



SAGE

Bas-Dauphiné Plaine de Valence



Pièce n°5

RAPPORT

D'ÉVALUATION

ENVIRONNEMENTALE



validé par la CLE le 18 décembre 2018

PROJET

NOTE AU LECTEUR

Ce document est le rapport environnemental du Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Molasse miocène du Bas-Dauphiné et des alluvions de la plaine de Valence. Le résumé non technique est consigné dans un document dissocié.

TABLE DES MATIERES

NOTE AU LECTEUR	3
ABREVIATIONS	7
1. CONTEXTE DE L'ETUDE	1
1.1. Facteurs politiques et réglementaires préfigurant l'émergence du SAGE Molasse miocène	3
1.2. Les objectifs et le contenu de l'évaluation environnementale	5
2. RESUME DES OBJECTIFS DU SAGE ET ANALYSE DE SON ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES	7
2.1. Résumé des objectifs du SAGE	9
2.2. Analyse de l'articulation avec les plans et programmes	18
3. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION PROBABLE	39
3.1. Préambule.....	41
3.2. Etat initial de l'environnement.....	43
3.3. Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux	126
3.4. Evolution des composantes environnementales si le SAGE n'est pas mis en œuvre	128
4. LES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES	133
4.1. Cadre réglementaire pour l'élaboration du SAGE	135
4.2. Le scénario tendanciel et les priorités pour le SAGE	137
4.3. Les apports des études sectorielles.....	140
4.5. les solutions de substitution et la justification des choix	141
4.6. Le scénario cible, référentiel indispensable.....	143
4.7. La stratégie : pragmatisme et réalisme	145
4.8. La concertation, au cœur des décisions	147
5. EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET DE SAGE A ETE RETENU.....	149
5.1. Au regard des objectifs de niveau international	151
5.2. Au regard des objectifs de portée communautaire	153
6. EVALUATION DES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE SUR L'ENVIRONNEMENT	155
6.1. Analyse de la prise en compte des enjeux environnementaux par la stratégie	157
6.2. Analyse des effets notables du SAGE sur l'environnement	166
6.3. Evaluation des incidences Natura 2000.....	210
6.4. Focus sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement	218
7. MESURES PRISES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES INCIDENCES NEGATIVES	221
7.1. la séquence éviter-réduire-compenser (ERC)	223
7.2. Synthèse des mesures.....	223
8. CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI.....	231
8.1. Préambule.....	233
8.2. Le tableau de bord de suivi des effets du SAGE sur l'environnement	234

9. METHODES UTILISEES POUR ETABLIR LE RAPPORT SUR LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES	237
9.1. L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE : UN OUTIL D'AIDE A LA DECISION DANS L'ELABORATION DU SAGE	239
9.2. Déroulement général de la démarche d'évaluation.....	241
9.3. Rédacteurs	242
9.4. Synthèse des méthodes utilisées	242
9.5. Synthèse des principales difficultés rencontrées.....	246
10. ANNEXES	247
10.1. Liste des plans et programmes retenus pour l'analyse de l'articulation.....	249
10.2. Les 13 masses d'eau souterraines du territoire du SAGE	259
10.3. Masses d'eau superficielles du périmètre du SAGE	260
10.4. Prise en compte des enjeux environnementaux dans la stratégie.....	261
10.5. Evaluation des incidences des dispositions du PAGD	281
LISTE DES ILLUSTRATIONS	348
LISTE DES CARTES	348
LISTE DES TABLEAUX.....	349

ABBREVIATIONS

AB	Agriculture Biologique
AEP	Alimentation en Eau Potable
ARIA	Analyse, Recherche et Information sur les Accidents
BARPI	Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels
CBS	Cartes de Bruit Stratégiques (CBS)
CLE	Commission Locale de l'Eau
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
EIC	Espèces d'Intérêt Communautaire
EVP	Etude des Volumes Prélevables
GES	Gaz à Effet de Serre
GIEC	Groupement d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GMI	Géothermie de Minime Importance
HIC	Habitats d'intérêt communautaire
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
LEMA	Loi sur l'eau et les milieux aquatiques
PAGD	Plan d'Aménagement et de Gestion Durables
PAPI	Programmes d'Actions de Prévention des Inondations
PGRE	Programme de Gestion de la Ressource en Eau
PGRI	Plan de Gestion des Risques d'Inondation
PNR	Parc naturel régional
PPBE	Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SAU	Superficie Agricole Utilisée
SIC	Site d'Intérêt Communautaire
SLGRI	Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation
SCOT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SRCAE	Schéma Régional Climat Air Energie
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
TRI	Territoire à Risque Important d'Inondation
ZNIEFF	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZRE	Zones de Répartition des Eaux
ZSE	Zone de Sauvegarde Exploitée
ZSNEA	Zone de Sauvegarde Non Encore Exploitée

1. CONTEXTE DE L'ETUDE

1.1. FACTEURS POLITIQUES ET REGLEMENTAIRES PREFIGURANT L'EMERGENCE DU SAGE MOLASSE MIOCENE

1.1.1. L'EMERGENCE DU SAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée a identifié l'aquifère de la molasse miocène du Bas Dauphiné et des alluvions de la Plaine de Valence comme devant faire l'objet d'une gestion concertée nécessitant l'élaboration d'un SAGE.

Les enjeux à traiter ont été précisés par le Comité d'Agrément du bassin Rhône Méditerranée lors de l'examen du périmètre du SAGE :

- « - La préservation des ressources stratégiques pour l'alimentation actuelle et future en eau potable ;
- La préservation et l'amélioration de la qualité des eaux, notamment vis-à-vis des pollutions agricoles et par les pesticides ;
- La gestion quantitative des ressources souterraines, en lien avec les ressources superficielles ;
- La maîtrise des impacts de l'urbanisation, en lien avec la disponibilité et la préservation de la ressource. »

(source : délibération n°2012-58 du Comité d'agrément du bassin Rhône-Méditerranée)

Son périmètre a été établi par arrêté inter préfectoral le 15 mai 2013 et la CLE a été constituée le 5 décembre 2013 et s'est réunie pour la première fois le 18 du même mois.

Le portage du SAGE pour son élaboration a été confié au Conseil Départemental de la Drôme, en partenariat avec le Conseil Départemental de l'Isère.

1.1.2. LE PERIMETRE DU SAGE : LES CHIFFRES CLES

Superficie : 2018 km²

138 communes sur 2 départements : 99 communes de la Drôme et 39 communes de l'Isère

319 403 habitants en 2011

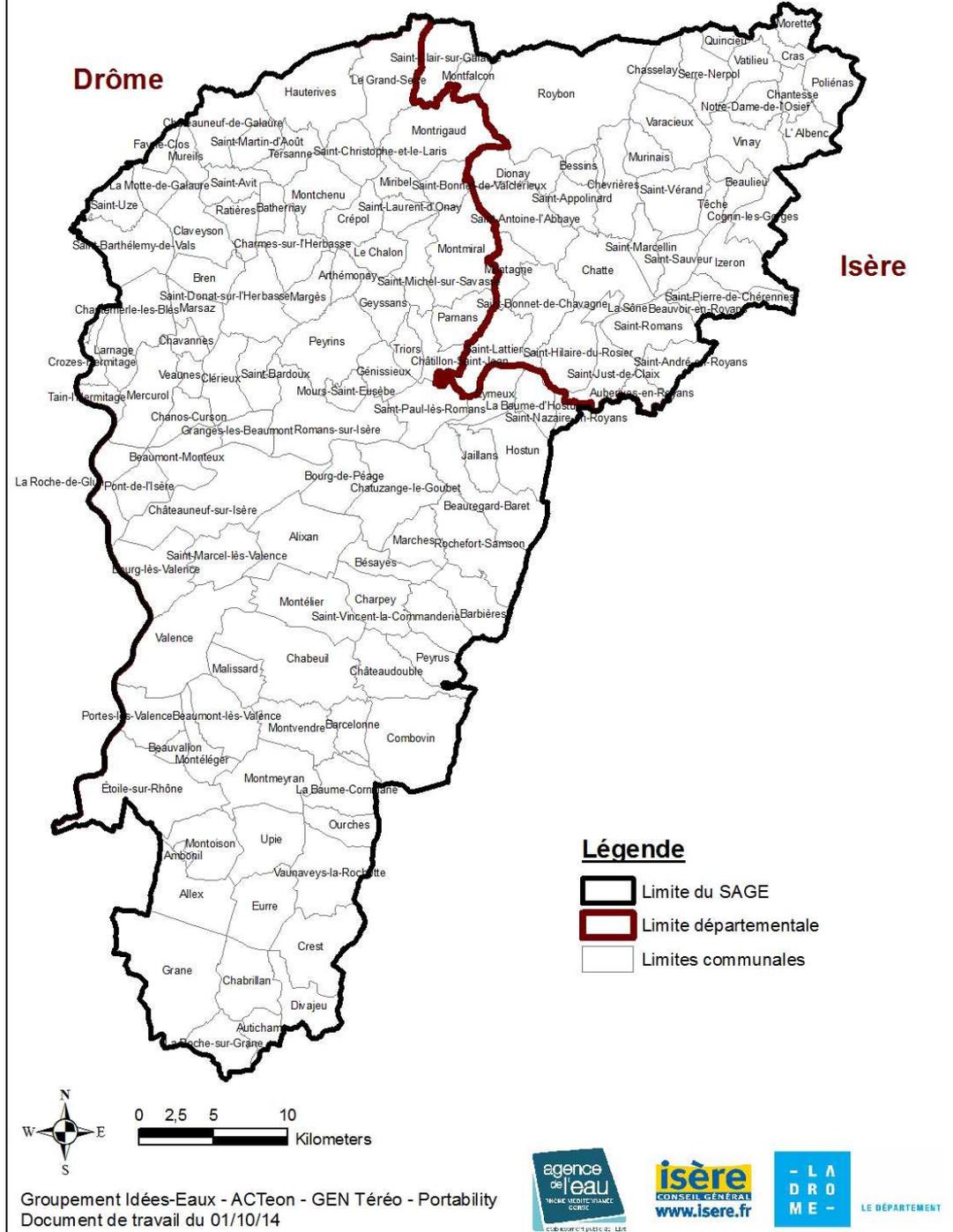
44 masses d'eau superficielles et 13 masses d'eau souterraines

Limites géographiques :

- Au Nord, la vallée de la Bièvre et de la Valloire,
- A l'Ouest, le Rhône,
- A l'Est, le Massif du Vercors,
- Au Sud, le massif de Marsanne.

Superficie agricole utilisée : 95965 ha, soit près de la moitié du territoire du SAGE

Etat des lieux du SAGE Molasse Miocène COMMUNES ET DEPARTEMENTS



carte 1. Les communes du périmètre du SAGE

1.2. LES OBJECTIFS ET LE CONTENU DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1.2.1. LE CADRE RÉGLEMENTAIRE SUR LES OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION

Conformément aux termes des articles L.122-4 L à L. 122-11 et R122-17 à R122-20 du code de l'environnement du Code de l'Environnement, le SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence est soumis à évaluation environnementale systématique eu égard à la présence, sur son territoire, de 9 sites Natura 2000.

Les Directives 2001/42/CE du 27 juin 2001 et 2014/52/UE du 16 avril 2014, relatives à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, ont introduit les outils et méthodes de l'évaluation environnementale.

Ainsi, en complément du SAGE, démarche d'intégration de l'environnement dans le domaine de l'eau, l'évaluation environnementale doit permettre de :

- **fournir les éléments de connaissance** complémentaires et de hiérarchiser les enjeux environnementaux du territoire eau et autres), afin d'aider à la définition du contenu du SAGE ;
- **favoriser la prise en compte des enjeux environnementaux** dans le cadre du plan et assurer ainsi un niveau élevé de protection de l'environnement ;
- **vérifier sa cohérence** avec les obligations réglementaires et autres plans et programmes. Il s'agira notamment de vérifier que le schéma est suffisamment ambitieux par rapport aux enjeux identifiés, permettant de garantir l'atteinte des objectifs affichés par le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 et par le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE ;
- **évaluer les impacts** du programme sur l'environnement et, au besoin, proposer des mesures visant à l'améliorer,
- **contribuer à la transparence des choix** et la consultation du public. À ce titre il s'agira notamment de mettre en évidence des points de progrès et d'améliorations escomptés au travers du plan (impacts positifs – éventuellement en comparaison avec la situation actuelle).
- **préparer le suivi** de la mise en œuvre du SAGE afin de pouvoir en mesurer l'efficacité au regard des objectifs fixés, que ce soit « chemin faisant » ou à son terme.

L'évaluation environnementale vise ainsi à s'assurer que les orientations prises et les actions programmées vont contribuer à améliorer la qualité de l'environnement des territoires et respecter les engagements européens, nationaux et régionaux en matière d'environnement et de développement durable.

La démarche d'évaluation n'est pas conduite de manière distincte de l'élaboration du SAGE mais en fait partie intégrante et accompagne chacune des étapes de l'élaboration. Elle s'inscrit dans un **cheminement itératif**, notamment entre, d'une part, les étapes de définition des objectifs et des actions de celui-ci et, d'autre part, leur évaluation quant à leurs effets probables sur l'environnement.

Elle est **proportionnée** au plan et adaptée à son niveau de précision : de fait, certaines exigences de l'évaluation, comme « les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet », ne peuvent pas toujours être traitées en l'absence de localisation précise du projet.

1.2.2. LE CONTENU DE L'ÉVALUATION

Le rapport d'évaluation environnementale doit permettre :

- d'estimer la contribution du SAGE et vérifier l'absence de contradiction vis-à-vis des orientations du SDAGE et de la DCE
- apprécier la portée et l'efficacité des dispositions envisagées quant à l'atteinte des objectifs du SDAGE ;
- d'apprécier et justifier la cohérence des choix effectués au sein du SAGE entre les objectifs de protection et de mise en valeur de la ressource d'une part et les orientations, dispositions et dispositifs d'autre part ;
- d'identifier, de décrire et d'évaluer les incidences probables (positives ou négatives) de la mise en œuvre du SAGE (objectifs et dispositions) sur toutes les composantes de l'environnement ;
- de présenter les mesures prévues pour éviter, réduire et en dernier recours compenser les éventuelles incidences négatives ;
- de préparer le suivi de la mise en œuvre et de vérifier la pertinence des indicateurs retenus ;
- de contribuer à une vision partagée des enjeux environnementaux et renforcer le processus participatif ;
- d'assurer la traçabilité des itérations ayant conduit au document.

Pour en faciliter la lecture, le rapport environnemental du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence a été construit selon le même ordonnancement que l'indique le code de l'environnement. Cela permet notamment de garantir la complétude du dossier et de retrouver plus facilement chacune des pièces qui le composent.

Article R.122-20 du Code de l'Environnement

Le rapport environnemental [...] comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessous :

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme [...] et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes [...]

2° Une description de l'état initial de l'environnement [...], les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux [...] et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. [...]

3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. [...]

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;

5° L'exposé :

a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages. [...]

b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;

6° La présentation successive des mesures prises pour :

a) Éviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme [...] sur l'environnement et la santé humaine ;

b) Réduire l'impact des incidences [...] n'ayant pu être évitées ;

c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme [...] sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits [...].

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme [...], la correcte appréciation des effets défavorables identifiés [...]

b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme [...], à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales [...]

9° Le cas échéant, l'avis émis par l'Etat membre de l'Union européenne consulté conformément aux dispositions de l'article L.122-9 du présent code.

2. RESUME DES OBJECTIFS DU SAGE ET ANALYSE DE SON ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

Article R.122-20 du Code de l'Environnement

Le rapport environnemental [...] comprend [...]

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme [...] et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes [...]

2.1. RESUME DES OBJECTIFS DU SAGE

2.1.1. LA FINALITE DU SAGE

Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un **outil de planification**, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Déclinaison du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée à une échelle plus locale, il vise à **concilier la satisfaction et le développement des différents usages** (eau potable, industrie, agriculture ...) **et la protection des milieux aquatiques**, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe.

Il repose sur une **démarche volontaire** de concertation avec les acteurs locaux.

Il est un instrument essentiel de la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000. A ce titre, le SDAGE Rhône Méditerranée a ciblé les nappes souterraines du Valentinois et du bas Dauphiné comme territoire pour lequel un SAGE est nécessaire pour atteindre les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau.

Le SAGE fixe, coordonne et hiérarchise des objectifs généraux d'utilisation, de valorisation et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques, ainsi que de préservation des zones humides. Il identifie les conditions de réalisation et les moyens pour atteindre ces objectifs :

- il précise les objectifs de qualité et quantité du SDAGE, en tenant compte des spécificités du territoire,
- il énonce des priorités d'actions,
- il édicte des règles particulières d'usage.

A partir d'un diagnostic, il définit le **Plan d'Aménagement et de Gestion Durables** (PAGD) qui fixe les objectifs, orientations et dispositions du SAGE et ses conditions de réalisation ainsi **qu'un règlement**, accompagné de documents cartographiques, qui édicte les règles à appliquer pour atteindre les objectifs fixés dans le PAGD.

Ces éléments lui confèrent une portée juridique :

- **le PAGD est opposable aux pouvoirs publics** : tout programme, projet ou décision prise par l'administration, directement ou indirectement, dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques doit être compatible avec le PAGD ;
- **le règlement est opposable aux tiers** : tout mode de gestion, projet ou installation de personnes publiques ou privées doit être conforme avec le règlement.

Pour l'enquête publique, un **rapport environnemental**, objet du présent dossier, qui **décrit et évalue les effets notables que peut avoir le SAGE sur l'environnement**, est joint à ces documents.

2.1.2. LE CADRE D'INTERVENTION DU SAGE BAS DAUPHINE PLAINE DE VALENCE

Le SDAGE Rhône Méditerranée approuvé en décembre 2015 identifie les territoires pour lesquels un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est nécessaire pour l'atteinte des objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Au regard de l'importance de ses enjeux de gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques, les eaux souterraines de la molasse miocène du Bas Dauphiné et des alluvions de la plaine de Valence ont été désignées comme prioritaires pour l'élaboration et la mise en œuvre d'un SAGE. La nappe de la molasse est en effet une ressource charnière :

- **elle constitue un apport indispensable aux rivières et aux nappes superficielles** : le niveau d'eau dans la molasse est le plus souvent supérieur à celui des nappes superficielles qu'elle alimente par drainance. Les eaux de la nappe de la molasse alimentent également les rivières et permettent de maintenir un débit suffisant en été, en particulier pour la Galaure, l'Herbasse, la Savasse la Joyeuse et la Véore. En cas de surexploitation de la nappe de la molasse, les débits des rivières et les niveaux d'eau dans les nappes superficielles peuvent diminuer, la qualité des eaux superficielles se dégrader (moins de dilution des pollutions) et la qualité des eaux anciennes de la nappe profonde être affectée (par migration des pollutions présentes dans les eaux superficielles). Le bon état quantitatif et qualitatif des rivières, des nappes superficielles et de la nappe de la molasse dépend donc, pour partie, de la bonne gestion de cette dernière ;

- **la nappe de la molasse est exploitée et convoitée pour de futurs usages** : les prélèvements sur la molasse et les alluvions totalisent environ 45 millions de m³ par an, tous usages confondus, dont environ 56% pour l'AEP, 33% pour l'usage agricole et 12% pour les besoins industriels. Dans le cadre de la mise en place des Zones de Répartition des Eaux (ZRE) sur la plupart des cours d'eau principaux du territoire du SAGE, la nappe de la molasse est identifiée et utilisée régulièrement comme une solution de substitution aux prélèvements en eaux superficielles, afin notamment de rétablir les débits réservés et/ou suffisants pour le milieu naturel (principalement sur la Drôme des Collines et la Galaure). L'exploitation de l'aquifère de la molasse, ainsi que l'évolution des prélèvements, sont donc un enjeu fort pour la gestion des équilibres actuels et des différentes usages qui l'utilisent actuellement.

- **la qualité de la ressource est menacée** : la qualité des eaux de la molasse miocène et des alluvions est dégradée, essentiellement par les engrais azotés et les produits phytosanitaires. Les teneurs en nitrates sont localement préoccupantes, notamment pour la partie du territoire situé au sud de la rivière Isère où elles sont très élevées. Au nord, elles restent faibles et les pollutions sont ponctuelles. L'utilisation de produits phytosanitaires est quant à elle généralement supérieure sur les systèmes arboricoles et viticoles, et sur les grandes cultures, d'où une pression élevée sur la plaine de Valence. De fait, des mesures complémentaires à celles déjà mises en œuvre doivent être prises pour réduire les pollutions au sud de l'Isère (marqué par des teneurs élevées en nitrates), et préserver la qualité des ressources au nord de la rivière en protégeant notamment les zones d'infiltration ;

- **le niveau d'eau fluctue sans que l'on en connaisse précisément les mécanismes** : depuis plusieurs années, l'on peut observer une tendance à la baisse du niveau des alluvions, en lien avec les cours d'eau. Elle est principalement attribuée à la diminution des cumuls annuels de pluies. Par contre, eu égard à la complexité du fonctionnement de l'aquifère molassique, ses réactions aux conditions de sécheresse doivent se regarder de manière pluriannuelle (notion de cycle avec des phases de recharge et de baisse, mais en décalage et de manière tamponnée) et le constat est plus difficile à faire. Dans un contexte de changement climatique, le territoire doit anticiper ces évolutions et adapter ses usages, notamment agricoles, pour permettre l'adaptation du territoire.

Les contours du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence (initialement appelé SAGE Molasse miocène du Bas-Dauphiné et des alluvions de la Plaine de Valence) ont ainsi été orientés par la dynamique de fonctionnement de la nappe de la molasse et la sectorisation qui a pu être mise en évidence dans le cadre des thèses : du fait d'échanges hydrauliques très présents, les nappes superficielles et cours d'eau en relation avec la molasse miocène profonde sont englobés dans le périmètre, ainsi que les zones de bordure participant à la recharge de l'aquifère. Le SAGE couvre ainsi un vaste territoire d'un peu plus de 2 000 km² bordé par le Vercors à l'Est, les Chambarans au Nord, le Rhône à l'Ouest et la limite sud du bassin versant de la Drôme au Sud. Il concerne 138 communes des départements de la Drôme et de l'Isère.

Conformément aux enjeux de gestion de l'eau identifiés par le comité d'agrément du bassin Rhône-Méditerranée pour le territoire, son cadre d'intervention porte prioritairement sur :

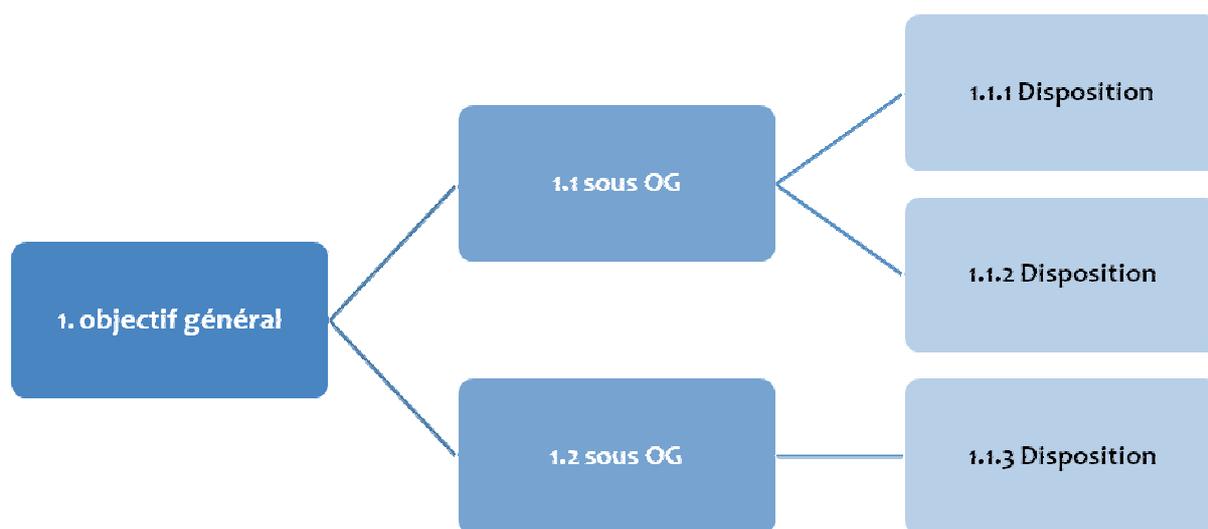
- **la préservation des ressources stratégiques pour l'alimentation actuelle et future en eau potable** (la nappe de la molasse est inscrite au SDAGE Rhône Méditerranée comme une masse d'eau d'enjeu régional, vulnérable, à préserver pour la satisfaction des besoins en eau potable des générations futures) ;
- **la préservation et l'amélioration de la qualité des eaux**, notamment vis-à-vis des pollutions agricoles par les pesticides ;
- **la gestion quantitative des ressources souterraines**, en lien avec les ressources superficielles, (économie d'eau, partage de l'eau), les nappes alimentant les rivières de la Drôme des collines qui sont en déficit quantitatif ;
- **la maîtrise des impacts de l'urbanisation**, notamment autour de Valence et Roman, en lien avec la disponibilité et la préservation de la ressource.

Les différentes options pour la gestion de la ressource en eau qui découlent du diagnostic et du scénario tendanciel du SAGE, et les choix opérés dans la stratégie, que ce soit au niveau des philosophies d'intervention ou des dispositions réglementaires, ont été guidés par les priorités qui structurent le cadre d'intervention.

2.1.3. LES OBJECTIFS DU SAGE BAS DAUPHINÉ PLAINE DE VALENCE

CLE DE LECTURE DU PAGD

Le Plan Aménagement et de Gestion Durable du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence est structuré autour d'enjeux et d'objectifs généraux, eux-mêmes déclinés en sous-objectifs par thème ou problématique, puis en dispositions. Ces objectifs généraux peuvent concerner tout ou partie de plusieurs des enjeux définis précédemment.



Les objectifs généraux : clé d'entrée du PAGD bâtis à partir de la stratégie

Les objectifs généraux constituent l'ossature opérationnelle du PAGD, et la clé de lecture du document. Ils traduisent la stratégie du SAGE, adoptée en mars 2018. Cette stratégie présente deux caractéristiques essentielles qui justifient qu'elle structure le PAGD :

- elle formalise l'ambition et l'engagement communs des acteurs du territoire en matière de préservation des ressources en eau ;
- elle précise les objectifs spécifiques du SAGE et sa plus-value aussi bien en rapport aux actions et politiques déjà menées, qu'en termes de nouvelles impulsions ou orientations à donner.

La CLE du SAGE est la garante de cette stratégie. En tant que telle, il lui reviendra de suivre et d'évaluer chemin faisant sa mise en œuvre, mais aussi de porter politiquement l'ambition qu'elle traduit et le travail de conviction indispensable à la mobilisation des acteurs qu'elle implique, y compris de la défendre lorsque nécessaire.

Les dispositions : la déclinaison opérationnelle de la stratégie et des objectifs généraux du SAGE

Les dispositions correspondent à la déclinaison opérationnelle de la stratégie et des objectifs généraux du SAGE. Elles relèvent de 4 statuts différents suivant qu'elles constituent :

- des orientations de gestion ayant vocation à faire évoluer les pratiques et modes d'action de certaines activités au regard des objectifs généraux fixés par le SAGE. Elles reposent sur la volonté des acteurs à s'engager à appliquer le SAGE. Ces dispositions n'ont pas de portée juridique contraignante. Elles sont cependant nécessaires pour traduire la stratégie du SAGE, qui ambitionne de se placer à l'interface des mondes de l'eau et de l'aménagement et de l'urbanisme. La CLE et la structure porteuse du SAGE peuvent néanmoins se doter de moyens pour favoriser et faciliter leur mise en œuvre ;
- des programmes d'action mis en œuvre par la CLE, la structure porteuse ou/et les autres acteurs partenaires du SAGE. Ils concernent des actions concrètes à mener. Ces dispositions n'ont pas de portée juridique contraignante ;
- des actions de connaissance et de communication qui accompagnent les autres dispositions et visent à en favoriser l'acceptation et la coordination ;
- des actions de mise en compatibilité qui s'imposent aux décisions administratives prises dans le domaine de l'eau, aux documents de planification et aux schémas régionaux des carrières. Ces décisions et documents doivent alors être compatibles et/ou rendus compatibles avec la disposition. Ce type de dispositions s'appuie sur un cadre législatif et/ou réglementaire existant pour l'adapter et/ou le préciser par rapport aux enjeux locaux (hiérarchisation géographique, délai de réalisation selon le calendrier prévisionnel...).

Le PAGD du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence : présentation et analyse de la cohérence interne

Le SDAGE Rhône-Méditerranée a identifié, pour le territoire Bas Dauphiné Plaine de Valence, une priorité à la préservation des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable, actuelle et future, à travers la délimitation de zones de sauvegarde et la définition de stratégies d'intervention ciblées. Le développement du territoire et l'utilisation des ressources en eau par les autres usages ne doivent pas mettre en péril la qualité ou la disponibilité de l'eau pour l'alimentation des populations en eau potable.

S'agissant de la première période de mise en œuvre du SAGE, la CLE privilégie, dans un premier temps, des réponses aux sujets majeurs du territoire, ainsi que la construction de consensus entre les acteurs, avant d'envisager éventuellement des actions plus ambitieuses au cours d'une révision.

Enfin, le SAGE Bas Dauphiné plaine de Valence cible les eaux souterraines, tout en reconnaissant les interactions fortes avec les ressources superficielles et les zones humides. Il devra donc rechercher des synergies avec les autres dispositifs existant sur les masses d'eau superficielles (Contrat de rivière, PGRE, etc.).

La trajectoire retenue par les acteurs pour concrétiser cette ambition a été construite autour de **4 grandes orientations** correspondant aux enjeux de la gestion des eaux souterraines considérés comme prioritaires par les acteurs du territoire, et sur lesquels il est admis qu'une intervention du SAGE est nécessaire et apportera une valeur ajoutée :

- A** **Consolider et améliorer les connaissances** pour optimiser la gestion en matière de diagnostic, favoriser des arbitrages en termes de préconisations et permettre le suivi-évaluation de la démarche ;
- B** **Assurer une gestion quantitative durable et équilibrée pour tous les usages** dans un contexte de déséquilibre quantitatif (eaux superficielles) ou d'équilibre fragile (nappe de la molasse) d'une part, et d'augmentation tendancielle des besoins et de raréfaction des ressources du fait du changement climatique. Le rôle du SAGE est donc d'anticiper et agir sur les pressions à l'origine du risque pour que la situation ne se dégrade pas, dans une approche globale, intégrant les effets cumulés des différents usages ;
- C** **Maintenir ou restaurer la qualité de la ressource en eau souterraine et des milieux** afin de ne pas affecter le potentiel d'utilisation des ressources ni d'impacter la qualité des eaux superficielles connectées ;
- D** **Conforter la gouvernance et améliorer l'information** pour mettre en œuvre les futures actions du SAGE, assurer sa légitimité auprès de l'ensemble des acteurs et disposer des moyens suffisants.

ANALYSE DE LA COHERENCE INTERNE DES SOUS-OBJECTIFS ET DISPOSITIONS DU SAGE

Le PAGD repose sur 17 objectifs généraux visant à assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques, intégrant les usages et le développement socio-économique et urbain du territoire selon un déroulé logique et cohérent.

Objectif général	Sous-objectif	Commentaire relatif à la cohérence
A- Consolider et améliorer les connaissances	OG1- Mieux connaître le fonctionnement de la nappe de la molasse et ses relations avec les milieux	La gestion équilibrée et durable des eaux souterraines suppose de bien connaître leur état (quantitatif comme qualitatif), les pressions qui s'exercent sur ces ressources, et leur fonctionnement. Cet enjeu de connaissance est particulièrement prégnant sur les eaux souterraines qui peuvent souffrir de leur caractère « non visible » ainsi que d'une certaine complexité de fonctionnement. Sur le périmètre du SAGE, les connaissances concernant le fonctionnement des aquifères, les différents flux d'eau de la molasse et des alluvions, les échanges entre eaux superficielles et souterraines... sont actuellement trop incomplètes et imprécises pour permettre une bonne compréhension de l'évolution des ressources souterraines en fonction du climat, de l'aménagement du territoire et surtout du niveau et de la localisation des prélèvements actuels et futurs. L'amélioration des connaissances est donc indispensable à l'optimisation de la gestion en matière de diagnostic et préconisations (permet de mieux comprendre l'origine des problèmes et d'identifier les actions les plus pertinentes pour y remédier) et de suivi-évaluation (afin de mesurer les effets de ces actions par rapport à une situation initiale). Par ailleurs, sur le volet quantitatif, elle doit permettre des arbitrages quant aux possibilités de report des prélèvements de surface vers les eaux souterraines.
	OG2- Capitaliser et partager les connaissances sur l'eau via des observatoires coordonnés et en évoluant vers un observatoire unique	
B- Assurer une gestion quantitative durable et équilibrée permettant la satisfaction des usages dans le respect des milieux	OG3 - Favoriser la recharge des nappes superficielles et profondes	La préservation des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable, actuelle et future, enjeu prioritaire pour le SAGE, implique de disposer de ressources en quantité suffisante pour satisfaire cet usage, tout en répondant aux besoins des autres. Hormis sur les axes Isère et Rhône, toutes les masses d'eau superficielles du périmètre du SAGE ont été identifiées en déséquilibre quantitatif et font l'objet de Plans de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE).
	OG4- Définir les volumes disponibles et les objectifs quantitatifs	
	OG5 - Organiser la gestion globale, équilibrée et concertée de la ressource	
	OG6- Encourager la sobriété des usages	

Objectif général	Sous-objectif	Commentaire relatif à la cohérence
<p>B- Assurer une gestion quantitative durable et équilibrée permettant la satisfaction des usages dans le respect des milieux</p>	<p>OG7- Sécuriser l'Alimentation en Eau Potable tout en contribuant à résorber les déficits sur les cours d'eau</p>	<p>Si la nappe de la molasse miocène n'est pas identifiée en déficit quantitatif, les prélèvements et risques de déséquilibre iront en s'accroissant, avec notamment les ambitions de reports des prélèvements de surface, sans que l'on connaisse l'impact de tels reports sur le fonctionnement hydrodynamique des aquifères et des nappes superficielles alimentés par la molasse. L'enjeu est d'autant plus fort que l'on s'inscrit dans un contexte d'augmentation tendancielle des besoins pour l'alimentation en eau potable (développement, changement climatique) et de moindre recharge de la nappe. Des situations de surexploitations locales de la molasse, dues à des prélèvements trop importants, sont donc susceptibles de voir le jour. Ces phénomènes sont déjà visibles sur certains secteurs de la plaine de Valence et de la Drôme des collines. De même sur le bassin versant de la Véore – Barberolle, les prélèvements en nappe alluviale ont un impact non négligeable sur le régime des cours d'eau. Le rôle du SAGE est donc d'anticiper et agir sur les pressions à l'origine du risque pour que la situation ne se dégrade pas. Cela implique d'une part d'organiser la gestion globale, équilibrée et concertée de la ressource et d'assurer une coordination adéquate des acteurs qui pourraient faire des choix « individuellement » acceptables, mais problématiques par leurs effets cumulés (dispositions du sous-objectif OG5). Cela implique également d'encourager à la sobriété de tous les usages (dispositions du sous-objectif OG6) afin de maîtriser, voire de réduire, les prélèvements actuels et futurs, d'autant que ces derniers sont tendanciellement amenés à augmenter. En parallèle, le SAGE s'attachera à pérenniser les différents usages en répondant à leurs besoins actuels et futurs sans que cela ne se fasse aux dépens de la qualité des cours d'eau, ce qui passe par la sécurisation de l'AEP (dispositions du sous-objectif OG7) et la mobilisation de ressources de substitution (dispositions du sous-objectif OG8).</p>
	<p>OG8 - Pérenniser les usages économiques (agricoles, industriels et autres) tout en contribuant à résorber les déficits sur les cours d'eau</p>	

Objectif général	Sous-objectif	Commentaire relatif à la cohérence
C- Maintenir ou restaurer la qualité de la ressource et des milieux	OG9- Protéger les captages AEP	L'aquifère de la molasse, qu'il soit affleurant ou sous couverture, présente un état chimique médiocre (nitrates et de pesticides) qui peut affecter le potentiel d'utilisation des ressources (notamment en cas de dépassement des normes de potabilité), se répercuter sur la qualité des eaux superficielles connectées et sur le coût des ressources pour les usagers. Par ailleurs, tout déséquilibre quantitatif aurait des conséquences sur le plan qualitatif. Si les différentes mesures et actions déployées par les acteurs devraient permettre d'éviter une aggravation de ces problématiques, elles ne permettront pas d'atteindre le bon état, comme l'exige la DCE, à l'horizon 2027. Aussi le SAGE visera-t-il à aller plus loin en renforçant la protection des ressources destinées à l'AEP (sous-objectifs OG9 et OG10) et en soutenant la lutte « à la source » contre tous les types de pollution (sous-objectifs OG10, OG12 et OG13), via des solutions techniques, du pilotage, des moyens humains et financiers (dispositions des sous-objectifs OG10, OG12 et OG13).
	OG10- Prévenir la dégradation des Zones de Sauvegarde et protéger leurs secteurs les plus vulnérables	
	OG11- Prévenir la dégradation des zones d'alimentation de la molasse	
	OG12- Viser le bon état des masses d'eau	
	OG13 - Plan Action Forages : Limiter l'impact des forages individuels sur la qualité des eaux souterraines	
D- Conforter la gouvernance partagée et améliorer l'information	OG15 - Assurer une gouvernance efficace	Pour mettre en œuvre les futures actions du SAGE, la gouvernance mise en place pour son élaboration doit perdurer et il est nécessaire d'assurer sa légitimité auprès de des acteurs et de disposer des moyens suffisants. L'objectif général D définit ainsi les missions de la structure porteuse et le rôle du SAGE en termes de portage, programmation, animation, suivi et évaluation des actions (dispositions du sous-objectif OG15), ainsi qu'en termes de coordination avec les dynamiques d'aménagement (sous-objectif OG16).
	OG16 -Réussir l'intégration du SAGE dans l'aménagement du territoire et engager une réflexion sur des financements solidaires au service du SAGE	
	OG17 - Informer et communiquer	De plus, le SAGE en étant à son premier cycle de mise en œuvre, une attention particulière doit être portée à la communication et à l'information (dispositions du sous-objectif OG17) afin que son rôle et celui de la CLE soient bien compris. Il s'agira également d'apporter de la lisibilité et de la cohérence par rapport à l'ensemble des dispositifs existants (notamment captages prioritaires et PGRE).

Tableau 1. Objectifs généraux du PAGD et analyse de la cohérence

2.2. ANALYSE DE L'ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

2.2.1. LES ATTENDUS

Les orientations figurant dans le SAGE doivent tenir compte des principes de hiérarchie entre les différents documents de planification, selon des rapports de conformité, de compatibilité ou de prise en compte. Il s'agit d'identifier, parmi ces derniers, les objectifs ou orientations que le SAGE doit traduire.

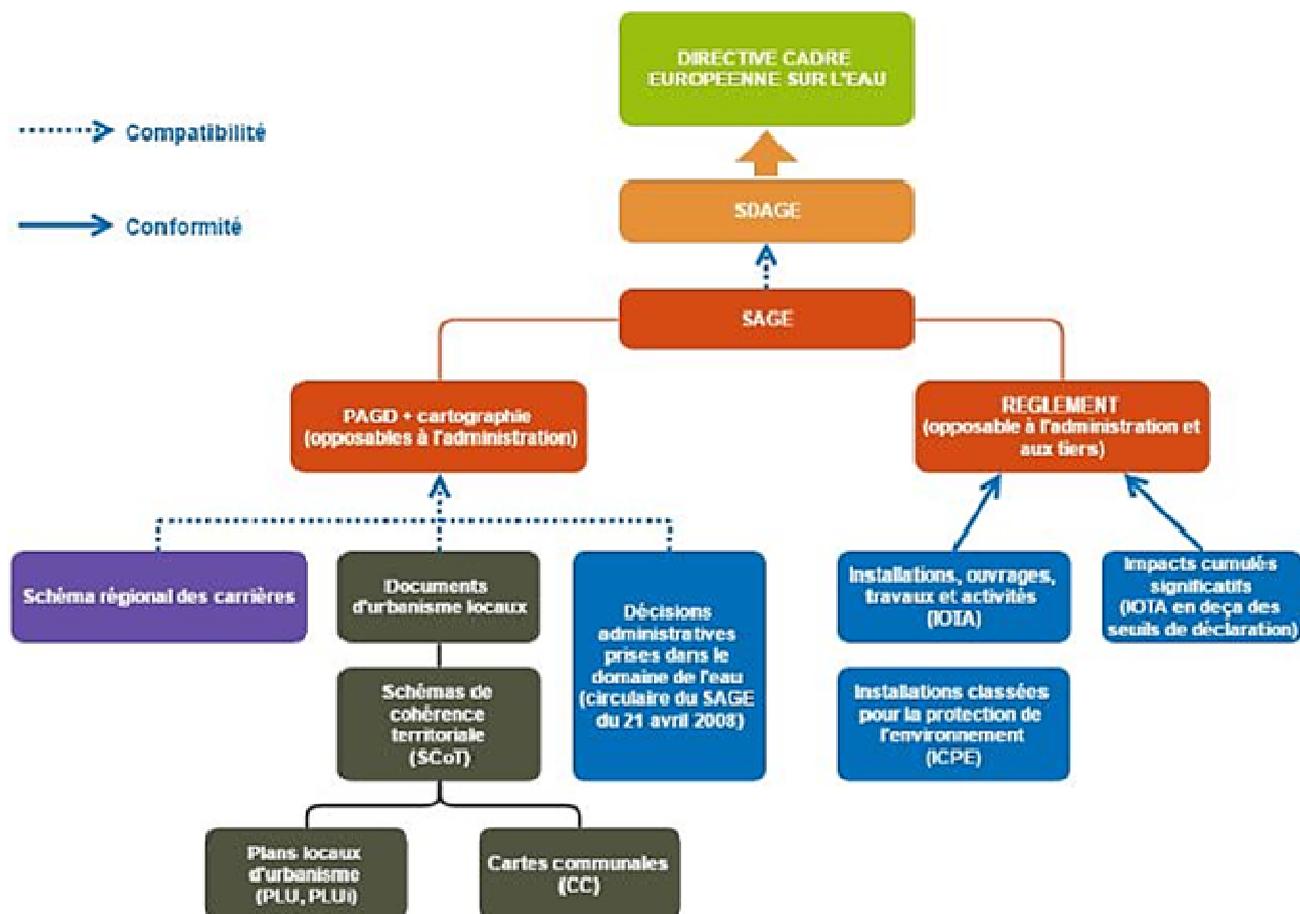


Figure 1. Hiérarchie des documents s'articulant avec le SAGE

2.2.2. JUSTIFICATION DES PLANS ET PROGRAMMES RETENUS POUR L'ANALYSE DE L'ARTICULATION

DEMARCHE GENERALE

Les plans et programmes que nous proposons de retenir au sein de la liste figurant dans l'article R.122-17 du Code de l'Environnement pour l'analyse de l'articulation sont présentés dans le tableau pages suivantes. Ont été retenus :

- les plans et programmes approuvés à la date de réalisation de l'évaluation ;
- les plans et programmes dont l'échelle ou le territoire concordent avec celle du SAGE ;
- les plans et programmes entretenant un rapport de compatibilité ou que le SAGE doit prendre en compte ;
- les plans et programmes dont les grands thèmes interagissent avec le SAGE (exclusion des plans consacrés aux déchets nucléaires par exemple).

Rapport de compatibilité

- exige que les dispositions d'un document ne fassent pas obstacle à l'application de celles du document de rang supérieur qui se borne à tracer un cadre général
- l'autorité inférieure a le choix des moyens et le pouvoir de décider dans les limites prescrites par la norme supérieure
- plus souple que la notion de conformité qui interdit toute différence entre les normes supérieure et subordonnée

Rapport de prise en compte

- implique de ne pas ignorer les objectifs généraux d'un autre document et de motiver toute disposition contraire

PLANS ET PROGRAMMES RETENUS POUR L'ANALYSE DE L'ARTICULATION

Sur la base des principes énoncés ci-dessus (et du tableau en annexe explicitant pourquoi certains plans ont été exclus), il ressort que l'analyse de l'articulation du SAGE sera centrée sur :

- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée avec lequel le SAGE doit être compatible ;
- le Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI) Rhône-Méditerranée avec lequel le SDAGE doit être compatible ;
- le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Rhône-Alpes que le SAGE doit prendre en compte ;
- les objectifs du réseau Natura 2000 et notamment les objectifs de qualité de l'eau fixés par les DOCOB ;
- le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) Rhône-Alpes que le SAGE doit prendre en compte ;
- le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de Valence Romans Agglomération que le SAGE doit prendre en compte ;
- le SAGE Drôme¹ ;
- la charte du Parc Naturel Régional du Vercors que le SAGE doit prendre en compte ;

Nous avons également retenu le Plan Régional Santé Environnement (PRSE²).

¹Le SAGE Le SAGE Bievre Liers Valloire n'a pas été retenu dans l'analyse car il n'est pas approuvé

La justification des plans et programmes retenus ou écartés est consignée en annexe. L'analyse de l'articulation est plus ou moins développée selon le rapport qui lie le SAGE aux plans et programmes analysés selon le principe suivant :

Documents avec lesquels le SAGE doit être compatible : analyse approfondie	Documents que le SAGE doit prendre en compte : analyse simple
<p>Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée¹</p> <p>Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI)³</p>	<p>Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)</p> <p>Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)</p> <p>PCAET Valence Agglo²</p> <p>SAGE Drôme</p> <p>Charte du Parc Naturel Régional (PNR) du Vercors</p> <p>Plan régional Santé Environnement 2 (PRS2)</p>

Tableau 2. Niveau d'analyse de l'articulation des plans et programmes retenus

A noter que certains plans et programmes doivent être compatibles avec le SAGE et/ou le prendre en compte : les SCoT qui concernent le territoire, le Cadre régional des matériaux et carrières, le Programmes d'actions Directive Nitrates, la stratégie locale de gestion du risque d'inondation. Ils devront être rendus compatibles, en tant que de besoin, une fois le SAGE exécutif. Ces documents n'ont pas fait l'objet d'une analyse dans la mesure où ce sont eux qui devront intégrer les objectifs du SAGE.

Le chapitre qui suit s'attache à analyser l'articulation du SAGE avec les orientations fondamentales ou axes stratégiques des divers plans et programmes retenus. Le croisement de leurs orientations respectives met en évidence les points de convergence ou au contraire les risques d'incohérence :

- **En rouge** : le SAGE peut présenter des divergences avec le plan / des points de vigilance sont soulevés ;
- **En bleu** : le SAGE contribue positivement et partiellement au plan ou programme ;
- **En vert** : le SAGE contribue positivement et complètement au plan ou programme ;
- **En gris** : le SAGE n'a pas de relation ;
- **En violet** : le SAGE ne traite pas d'un thème dont il devrait s'occuper (manque).

L'analyse tient compte de la capacité du SAGE à agir : aussi pourra-t-on considérer que le plan contribue positivement et complètement au plan ou programme même s'il ne l'évoque que très peu (dans la mesure où il ne peut pas faire plus).

² Le PRSE3 est en cours d'élaboration et n'est pas encore approuvé ?

³Centré sur les eaux souterraines, le SAGE ne traite pas de cette thématique, si ce n'est de manière induite. Il en est donc tenu compte dans l'analyse de l'articulation.

2.2.3. ANALYSE DE L'ARTICULATION DU SAGE AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES RETENUS

LES PLANS ET PROGRAMMES FAISANT L'OBJET D'UNE ANALYSE DETAILLÉE

Le SDAGE Rhône-Méditerranée

Résumé

Le SDAGE contribue à la mise en œuvre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques en fixant les objectifs de qualité et de quantité des eaux correspondant :

- au bon état pour toutes les eaux ;
- à la prévention de la détérioration de la qualité des eaux ;
- aux exigences particulières définies pour les zones protégées qui font déjà l'objet d'engagements communautaires ;
- à la réduction progressive et à l'élimination des déversements, écoulements, rejets directs ou indirects respectivement des substances prioritaires et des substances dangereuses.

Le SDAGE définit pour une période de 6 ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin. Dans la pratique, le SDAGE formule des préconisations à destination des acteurs locaux du bassin.

Périmètre

Le bassin-versant Rhône Méditerranée.

Période d'application/version du plan

2016-2021.

Orientations fondamentales

Les différentes orientations fondamentales de ce plan sont les suivantes :

0-S'adapter aux effets du changement climatique

1-Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité

2-Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques

3-Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement

4-Renforcer la gestion de l'eau par bassin-versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

5-Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé

6-Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides

7-Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir

8-Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Articulation avec le SAGE

SDAGE Rhône Méditerranée	
Orientations fondamentales du SDAGE	Articulation avec le SAGE
o-S'adapter aux effets du changement climatique	<p>Sur la base du scénario tendanciel, la stratégie pointe les effets attendus du changement climatique qui vont accentuer les phénomènes existants (réduction de disponibilités des ressources, accroissement des besoins, accroissement des pollutions lié à l'augmentation potentielle du lessivage et la température ...): le SAGE se positionne, de fait, dans une posture d'adaptation en prévoyant une évolution des demandes (à la baisse), une adéquation des usages en fonction des capacités des ressources (choix de la ressource, évolution des pratiques ...).</p>
1-Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	<p>Le SAGE recherche les équilibres entre impératifs environnementaux, intérêts sociaux et réalisme économique. La prévention tient une place importante par rapport aux mesures de correction, non durables :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des captages d'eau potable permet de prévenir les pollutions, plutôt que de les traiter a posteriori. Il en est de même des actions de préservation des ZSE et ZSNEA ; - les économies d'eau et le rétablissement concerté des équilibres constituent une politique de prévention efficace et rentable ; - la préservation du bon fonctionnement des milieux et des zones humides comme des champs d'expansion des crues, et la limitation de l'imperméabilisation contribuent à limiter les risques d'inondation ... <p>Les orientations s'inscrivent dans une logique « éviter – réduire – compenser ». Elles ne sont pas exclusives d'actions curatives, lorsque les dysfonctionnements méritent une réponse rapide. La stratégie prévoit une démarche privilégiant les analyses coûts-bénéfices et vérifiant leur pertinence aux plans social, économique et environnemental, afin de proposer les solutions les plus adaptées sur le long terme.</p> <p>Le SAGE soutient enfin des actions de création/transfert de connaissances, de recherche et développement, d'expérimentations, d'échanges de pratiques.</p>

SDAGE Rhône Méditerranée

Orientations fondamentales du SDAGE	Articulation avec le SAGE
<p>2-Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques</p>	<p>Le SAGE met en œuvre le principe de non dégradation en appliquant la séquence « éviter-réduire-compenser » au travers de ses diverses orientations visant à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - préserver les ressources destinées à l'alimentation en eau potable ce qui, dans le même temps, répond aux enjeux sanitaires. Il anticipe les évolutions en prévoyant également la préservation des ZSE, exploitées ou non encore exploitées ; - optimiser les prélèvements et transferts d'eau dans une logique de partage de la ressource et de respect des équilibres quantitatifs ; - définir des stratégies de maîtrise de toutes les pollutions au niveau local comme à l'échelle globale du périmètre : le SAGE prévoit des dispositifs favorisant la connaissance des pollutions, mais aussi de pouvoir intervenir au niveau des procédures administratives d'autorisation (exemple GMI, forages) ou des modes d'intervention (formation, label pour les forages ...) ; - garantir les équilibres et transferts entre ressources, préserver la capacité d'auto-épuration des milieux aquatiques, soutenir les fonctions et services essentiels des zones humides ... ; - articuler les objectifs de préservation des ressources et milieux connectés avec la lutte contre les inondations ... <p>Il prévoit de doter la CLE de moyens d'animation et de gestion et des outils nécessaire au suivi-évaluation. Il ne dit par contre rien de la prise en compte des effets cumulés des projets.</p>
<p>3-Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement</p>	<p>Plusieurs orientations du SAGE visent à proposer des dispositions permettant de garantir la capacité financière des acteurs à supporter les coûts potentiels pour atteindre les objectifs environnementaux de la DCE. Dans cet objectif, il prévoit des études de faisabilité et l'analyse technico-économique des options de substitution (sites potentiels, volumes...) et/ou d'amélioration des usages de l'eau (pratiques agronomiques, besoins en eau des cultures, etc ...) et des contraintes afférentes (faisabilité, coûts). Une orientation spécifique s'attache à veiller à l'équilibre financier durable et soutenable de l'irrigation en diminuant ou maîtrisant les coûts de l'énergie, en lien avec le développement des énergies renouvelables.</p> <p>Parallèlement, le SAGE prévoit d'engager une réflexion sur des fonds d'intervention par usage ou inter-usage.</p>

SDAGE Rhône Méditerranée	
Orientations fondamentales du SDAGE	Articulation avec le SAGE
4-Renforcer la gestion de l'eau par bassin-versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	<p>Le SDAGE a identifié le territoire comme nécessitant ce type de démarche. La CLE fixe l'ambition, en concertation avec les acteurs du territoire, et porte sa mise en œuvre au plan politique par la définition des objectifs à atteindre et des actions à engager. Sont identifiés les acteurs et compétences nécessaires pour porter les diverses actions, et des orientations spécifiques sont proposées pour garantir le portage de la démarche.</p> <p>Le SAGE contribue également à assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de l'eau. Une disposition spécifique vise à s'assurer de la prise en compte du SAGE dans les SCOT, PLU et les stratégies territoriales. De la même manière, le SAGE encourage la cohérence des politiques et programmes, tant en ce qui concerne les collectivités et leurs établissements publics compétents en matière de GEMAPI, que les représentants du monde agricole, ou encore la Police de l'eau ...</p>
5-Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	<p>Bien que le SAGE ambitionne de faire de la réduction des pollutions l'affaire de tous les acteurs du territoire et encourage l'amélioration des pratiques, l'enjeu sanitaire, notamment au regard de la qualité des milieux, ne reçoit globalement qu'une attention limitée. La question de la santé est en effet essentiellement traitée au travers des dispositions visant à sécuriser l'AEP et la réduction de l'usage des phytosanitaires.</p> <p>En ce qui concerne les substances dangereuses, le SAGE ne prévoit que la mise en place d'une veille sur les polluants émergents et recommande de rester vigilant quant à la présence de ceux-ci dans les eaux souterraines. Il invite à ce titre les services en charge des suivis de la qualité de l'eau à intégrer la recherche de ces molécules lors de leurs analyses en vue de l'intégration de ces suivis à l'observatoire des eaux du SAGE. l'objectif est de préciser les enjeux et les éventuelles actions à mettre en œuvre. Le programme d'information et de sensibilisation que mettra en œuvre la structure porteuse du SAGE développera cette question.</p>
6-Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides	<p>Le SAGE répond parfaitement à l'enjeu de préservation, de restauration et de gestion des zones humides et prévoit plusieurs orientations à cet effet. Il prévoit de mobiliser les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur de ces milieux.</p> <p>Les orientations intégrant les enjeux de risques sont également favorables au bon fonctionnement de ces milieux.</p> <p>Centré sur les eaux souterraines, le SAGE ne prévoit pas d'intervention sur la morphologie des cours d'eau et leur déclivité et renvoie sur les démarches de contrats de rivières.</p>

SDAGE Rhône Méditerranée	
Orientations fondamentales du SDAGE	Articulation avec le SAGE
7-Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	La préservation de l'état quantitatif des ressources souterraines tient une place importante dans les dispositions du SAGE. Ce dernier prévoit notamment d'optimiser les prélèvements afin qu'ils restent compatibles avec la capacité de renouvellement et le bon fonctionnement des nappes. Les interventions proposées intègrent des économies d'eau, le recours à des ressources de substitution, l'anticipation et l'adaptation à la rareté (existante et attendue du fait du changement climatique) de la ressource en eau. Elles visent à rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource. Un Plan d'Action Forage contribuera à mieux connaître et encadrer les forages à usage domestique.
8-Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	Centré sur les eaux souterraines, le SAGE ne traite pas directement de cette problématique. Il a par contre une contribution induite en agissant sur les zones humides connectées et les milieux aquatiques. Il met également en exergue la nécessité d'intégrer la problématique des zones humides connectées au cœur des politiques d'aménagement du territoire. Il fait d'autre part le lien avec les politiques de gestion du risque d'inondation.

Synthèse

Le SAGE contribuera positivement aux objectifs du SDAGE concernant notamment la gestion économe et le partage des ressources, l'adaptation au changement climatique et la préservation de la fonctionnalité des milieux aquatiques.

Il mériterait de mieux mettre en exergue la dimension sanitaire.

Remarque : l'adéquation de la stratégie avec le programme de Mesures 2016-2021 du SDAGE est évaluée dans le document « stratégie ».

Le PGRI Rhône-Méditerranée

Résumé du plan

La directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondations, dite « Directive Inondation » fixe un cadre et une méthode pour l'élaboration et la mise en œuvre des politiques publiques de gestion des risques d'inondations.

Elle donne une place de premier plan aux collectivités territoriales et s'inscrit de manière étroite avec les évolutions apportées par la loi de modernisation de l'action publique et d'affirmation des métropoles du 27 janvier 2014 (dite loi MAPAM) qui crée la compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GEMAPI).

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est l'outil de mise en œuvre de la directive inondation. Il est établi à l'échelle du district hydrographique. Il vise à :

- encadrer l'utilisation des outils de la prévention des inondations à l'échelle du bassin hydrographique ;
- définir des objectifs prioritaires pour réduire les conséquences négatives des inondations des Territoires à Risques Importants d'inondation du bassin hydrographique qu'il concerne.

Périmètre

Bassin Rhône-Méditerranée

Période d'application/version du plan

Arrêté en décembre 2015

Concerne la période 2016-2015

Orientations fondamentales

Le PGRI Rhône-Méditerranée fixe 5 grands objectifs complémentaires, déclinés en 52 dispositions, qui s'appliquent à l'ensemble du district hydrographique.

➤ 3 grands objectifs en réponse à la stratégie nationale :

- GO1 Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation : les leviers d'action sont la connaissance et la réduction de la vulnérabilité des biens, le respect des principes d'un aménagement du territoire qui intègre les risques d'inondation ;
- GO2 Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques : les leviers d'action sont une approche intégrée sur la gestion de l'aléa et des phénomènes d'inondation (les débordement des cours d'eau, le ruissellement, les submersions marines ...), la recherche de synergies entre gestion de l'aléa et restauration des milieux, la recherche d'une meilleure performance des ouvrages de protection, mais aussi la prise en compte de spécificités des territoires tels que le risque torrentiel ou encore l'érosion côtière ;
- GO3 Améliorer la résilience des territoires exposés : les leviers d'action sont une bonne organisation de la prévision des phénomènes, de l'alerte, de la gestion de crise mais également de la sensibilisation de la population.

➤ 2 grands objectifs transversaux :

- GO4 Organiser les acteurs et les compétences : les leviers d'action sont la structuration d'une gouvernance, par la définition d'une stratégie de prévention et par l'accompagnement de la GEMAPI1.
- GO5 Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation : les leviers d'action sont d'améliorer la connaissance des phénomènes, des enjeux exposés et de leurs évolutions.

Le PGRI précise également 2, des objectifs spécifiques à chaque stratégie locale de gestion des risques.

Articulation avec le SAGE

PGRI Rhône Méditerranée	
Orientations fondamentales du PGRI	Articulation avec le SAGE
Grand objectif N° 1 : « Mieux Prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation »	Au vu de son champ d'intervention (eaux souterraines), le SAGE contribue à mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement en faisant le lien entre les objectifs liés au bon état quantitatif des masses d'eau et la gestion du risque d'inondation. Dans cet objectif, il soutiendra la restauration ou la création de zones humides en articulation avec la définition et la restauration de zones inondables dont la vocation est l'étalement des crues, afin de prévenir les dommages sur les zones anthropisées. Il cherchera à mobiliser fortement les porteurs de la compétence GEMAPI sur cette problématique, afin que les solutions mises en œuvre répondent à la fois aux enjeux de prévention des inondations et de recharge des nappes. Les diverses orientations en faveur de la lutte contre l'imperméabilisation (jusqu'à la désimperméabilisation), la promotion de l'intérêt des prairies et des forêts, et de limitation du ruissellement à la source participent également de la limitation des inondations.
Grand objectif N° 2 « Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques »	Les dispositions ci-dessus y contribuent.
Grand objectif N° 3 : « Améliorer la résilience des territoires exposés »	
Grand objectif N° 4 : « Organiser les acteurs et les compétences »	
Grand objectif N° 5 : « Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation »	Les orientations en faveur de la connaissance des nappes et de leur fonctionnement y contribueront de manière induite.

Synthèse

Aucune disposition du SAGE ne va à l'encontre des dispositions du PGRI.

Bien que centré sur les eaux souterraines, le SAGE comporte des dispositions qui contribuent à la gestion du risque inondation, en lien avec les enjeux de recharge des nappes. Cette prise en compte est particulièrement appropriée sur les sections intégrées au Territoire à Risque Important d'Inondation sur le périmètre (TRI de valence lié aux débordements sur le Rhône, la Véore et la Barberolle où plus de la moitié de la population permanente réside dans l'Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles (EAIP) et dans les zones sensibles inondations par remontée de nappes.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Résumé du plan

En complément des politiques de sauvegarde des espaces et des espèces, la France s'est engagée au travers des lois « Grenelle de l'environnement » dans une politique de préservation et de restauration des continuités écologiques nécessaires aux déplacements des espèces qui vise à enrayer la perte de biodiversité. Cette politique publique, « la trame verte et bleue », se décline régionalement dans un document cadre, le schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

Le SRCE a pour objectif d'identifier les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques qui les relient. Il comprend un plan d'actions permettant de préserver et de remettre en bon état les continuités écologiques identifiées tout en prenant en compte les enjeux d'aménagement du territoire et les activités humaines.

Périmètre

Région Rhône-Alpes

Période d'application/version du plan

Le SRCE a été approuvé en juin 2014

Orientations fondamentales

Les différentes orientations fondamentales du SRCE sont :

- prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et dans les projets d'aménagement ;
- améliorer la transparence des infrastructures et ouvrages vis-à-vis de la Trame verte et bleue ;
- préserver et améliorer la perméabilité des espaces agricoles et forestiers ;
- accompagner la mise en œuvre du SRCE ;
- améliorer la connaissance ;
- mettre en synergie et favoriser la cohérence des politiques publiques.

Articulation avec le SAGE

Le SAGE prend en compte les continuités écologiques :

- il préserve les zones humides connectées en contribuant à mieux les connaître et en favorisant leur gestion, leur restauration, voire la création de nouvelles ;
- il ambitionne de favoriser la recharge des nappes superficielles et profondes et encourage la création de haies, bandes enherbées et fascines ainsi que le maintien des prairies, bois, mares, fossés/noues enherbées ... ;
- il incite les collectivités territoriales et leurs établissements publics compétents en matière d'urbanisme et de gestion des eaux pluviales à mener des projets pilotes, visant à expérimenter, développer et adapter des techniques d'infiltration alternatives et innovantes.

Les orientations en faveur du bon état quantitatif et qualitatif des masses d'eau superficielles sont également favorables à la trame bleue.

Synthèse

Le SAGE contribuera positivement aux objectifs du SRCE concernant la préservation de la trame verte et bleue.

La question de la trame bleue urbaine n'est pas traitée.

Il conviendra d'articuler les actions qui seront programmées avec le contrat de corridor du SCoT du Grand Rovaltain.

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)

Résumé du plan

La loi Grenelle 2 prévoit l'élaboration dans chaque région d'un Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE).

Ce dernier décline, aux échelles régionales, une partie du contenu de la législation européenne sur le climat et l'énergie.

Elaboré conjointement par l'Etat et la Région, sa vocation est de définir les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la demande d'énergie, développement des énergies renouvelables, qualité de l'air et adaptation au changement climatique. Le Schéma Régional Eolien qui lui est annexé définit en outre les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne.

Périmètre

Région Rhône-Alpes

Période d'application/version du plan

Le SRCAE a été approuvé le 28/03/2013.

Orientations fondamentales

Les modes de contribution et d'action de la Région Rhône-Alpes sont explicités au travers de 3 programmes : les programmes I et II qui correspondent au volet « atténuation », le programme III qui correspond au volet « anticipation et adaptation aux effets du changement climatique ».

Le SRCAE fixe des objectifs en matière d'économie d'énergie, de réduction des émissions de GES, de réduction des émissions de polluants atmosphériques, d'amélioration de la qualité de l'air de production d'énergie renouvelables.

Les orientations sectorielles concernant les ressources en eau visent à :

- AG1- Promouvoir une agriculture proche des besoins des territoires en maîtrisant la consommation d'eau et en préservant sa qualité (AG1.3) : cela passe par des efforts d'efficacité de l'eau dans l'agriculture et la modification des pratiques agricoles et des systèmes de culture afin de limiter ou d'optimiser le recours à l'irrigation. En parallèle, cela impliquera éventuellement de mobiliser de nouvelles ressources. La réduction forte des produits phytosanitaires et fertilisants constitue également un objectif structurant ;

- TO1.2 orienter les politiques consacrées au tourisme, notamment de montagne, vers l'adaptation des territoires aux effets du changement climatique : il s'agit d'intégrer l'évolution du climat dans les stratégies touristiques territoriales ;

- E3 – Réconcilier l'hydroélectricité avec son environnement : l'enjeu est de pouvoir concilier la lutte contre les GES en augmentant la part d'énergie renouvelable et atteindre les objectifs de « bon état » des cours d'eau fixés par les SDAGE. Cela implique de moderniser et optimiser le parc existant dans une approche de développement durable (E3.1), de réserver la possibilité de réaliser de nouveaux projets (E3.2), d'améliorer les conditions du débat local sur l'hydroélectricité (E3.3) tout en assurant un suivi partagé des aménagements (E3.4) ;

- E9 – Développer une filière géothermie de qualité : il s'agit de conditionner les projets géothermiques au respect de l'environnement (E9.2) eu égard aux risques potentiels d'incidences sur les ressources en eau (évolution de la température de la nappe) ;

- AD1 – intégrer l'adaptation climatique dans les politiques territoriales : eu égard aux tendances climatiques d'ores et déjà sensibles, il s'agit de prévoir des mesures de prévention et de gestion des risques de sécheresse et de réduction de la disponibilité de la ressource en eau et de réévaluer les aléas naturels liés aux changements climatiques ;

- AD2 – Gérer la ressource en eau dans une perspective de long terme : les SDAGE et les SAGE prendront en compte l'adaptation au changement climatique et contribueront à améliorer la connaissance des impacts du changement climatique sur la ressource en eau (AD2.1). Il s'agira également d'assurer une cohérence de l'action publique par une gouvernance adaptée de la ressource en eau (AD2.2) et de promouvoir une véritable adéquation entre aménagement du territoire et gestion de la ressource (AD2.3). Il s'agit enfin d'évoluer vers une économie peu consommatrice d'eau pour faire face aux situations de rareté en eau (AD2.4), notamment dans les secteurs où les assècs fréquents (dont la Drôme) ont des impacts sur les milieux aquatiques et plus particulièrement sur les zones humides. Il s'agit ainsi d'adapter l'usage à la ressource disponible et non l'inverse. Il est enfin nécessaire d'assurer une gestion de crise et de s'organiser face à la pénurie de la ressource en eau (AD2.5) ;

- AD3 – Améliorer et diffuser la connaissance des effets du changement climatique pour notre région : il s'agit notamment d'améliorer la prise en compte des risques naturels (AD3.2) en mettant en place des actions de prévention (limitation de l'imperméabilisation des sols, promotion de la rétention / infiltration à la parcelle, dispositions constructives...) et des dispositifs de protection (digues, canalisation des eaux de ruissellement...) lorsqu'il n'existe pas d'autre moyen de gestion du risque ;

Articulation avec le SAGE

Le SAGE soutient le développement d'une agriculture économe en eau et vise la mise en œuvre de 5 programmes d'actions d'économies d'eau sur les 5 régions agricoles homogènes. Ces derniers pourront inclure un vaste éventail de mesures ou recommandations, concernant notamment les types de cultures ou variétés, les pratiques culturales, les pratiques d'irrigation performantes, l'amélioration du rendement des réseaux d'irrigation ... Il prévoit également de sécuriser les volumes nécessaires à l'irrigation en mobilisant les ressources les plus adaptées. La réduction des produits phytosanitaires et fertilisants constitue également un objectif structurant de la stratégie.

Dans le cadre de son Plan Action Forage, le SAGE préconisera que les enjeux, liés la ressource en eau, et plus particulièrement les enjeux AEP, puissent être pris en compte directement lors de la déclaration des ouvrages relevant de la géothermie de minime importance (soit par le biais de la révision régionale de la cartographie, soit par une autre voie d'efficacité équivalente).

Le SAGE intègre l'adaptation au changement climatique et en anticipe les effets, tant sur la qualité que sur la quantité des ressources.

Il promeut également une adéquation entre aménagement du territoire et gestion de la ressource en prévoyant d'adapter l'usage à la ressource disponible et non l'inverse. L'étude des volumes prélevables y contribuera. L'observatoire unique de l'eau et les divers suivis et études prévus permettront d'aborder de façon anticipée les conflits d'usages liés à la raréfaction de la ressource en eau et, en tant que de besoin, de gérer les éventuelles situations de crises.

Synthèse

Le SAGE contribuera positivement aux objectifs du SRCAE.

Centré sur les eaux souterraines, il n'est pas concerné par l'orientation E3 relative à l'hydroélectricité.

Le PCAET Valence Agglo

Résumé du plan

Un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Le résultat visé est un territoire résilient, robuste, adapté, au bénéfice de sa population et de ses activités.

Institué par le Plan Climat National et repris par les lois Grenelle, il constitue un cadre d'engagement pour le territoire. Il vise :

- l'atténuation : limiter l'impact du territoire sur le climat en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES) ;
- l'adaptation : réduire la vulnérabilité du territoire.

Les PCAET sont aujourd'hui obligatoires pour les collectivités de plus de 50 000 habitants.

Périmètre

Valence Romans Agglo

Période d'application/version du plan

Le PCAET a été approuvé le 7 décembre 2017.

Orientations fondamentales

La stratégie d'adaptation aux changements climatiques de Valence Romans Agglo repose sur cinq enjeux fondamentaux qui touchent les secteurs les plus vulnérables du territoire au regard des évolutions climatiques d'ores et déjà engagées et celles à venir :

- préserver la ressource en eau tant au plan quantitatif que qualitatif dans le cadre d'un projet de territoire partagé en lien avec les Plans de Gestion de la Ressource en Eau des bassins Drôme des collines et Véore-Barberolle ainsi qu'avec le SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence ;
- préserver les écosystèmes naturels et semi naturels ainsi que les continuités écologiques nécessaires à la recharge des nappes en eau de qualité ;
- intégrer les enjeux d'adaptation dans les politiques d'urbanisme ;

- réduire l'exposition des personnes aux impacts du changement climatique et aux pollutions ;

- élaborer un diagnostic et une stratégie agro-forestière concertée et résiliente.

La proposition de PCAET est bâtie sur 6 grands axes stratégiques (AS) déclinés en axes opérationnels (AO) :

- AS1 : Aménager le territoire de Valence Romans Agglo dans la logique d'un TEPos résilient aux changements climatiques :

- * AO1 : Intégrer les enjeux sanitaires et d'atténuation et d'adaptation au changement climatique dans les politiques d'urbanisme et d'aménagement

- * AO2 : Améliorer la qualité et la performance de l'habitat privé et social

- * AO3 : Préserver les écosystèmes naturels et les continuités écologiques

- * AO4 : Réduire l'exposition des personnes aux impacts du changement climatique et aux pollutions de l'air

- AS2 : Améliorer la performance énergétique et climatique du patrimoine public :

- * AO1 : Organiser le pilotage et le suivi

- * AO2 : Faire évoluer les pratiques et les comportements

- * AO3 : Améliorer la performance du patrimoine

- AS3 : Développer les énergies renouvelables, réduire les déchets en développant l'économie circulaire et l'écoconception, optimiser les systèmes d'assainissement à la hauteur du potentiel du territoire, développer les productions et l'usage des produits biosourcés, des procédés propres et sobres :

- * AO1 : Mobiliser les services publics, les délégataires et les prestataires

- * AO2 : Mobiliser le potentiel renouvelable du territoire

- AS4 : Développer une offre de mobilité adaptée à la diversité de l'espace :
 - * AO1 : Renforcer l'exemplarité de la collectivité
 - * AO2 : Développer les alternatives à la voiture individuelle communautaire, respectueuse de l'environnement et de la santé
- AS5 : Adapter l'organisation de l'Agglo et accompagner le changement :
 - * AO1 : Piloter, suivre et évaluer
 - * AO2 : Développer les pratiques éco-responsables internes
- AS6 : Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques :
 - * AO1 : Sensibiliser et engager les acteurs économiques
 - * AO2 : Sensibiliser et engager les habitants.

Articulation avec le SAGE

La gestion quantitative fait l'objet d'une orientation dédiée et se retrouve dans la plupart des axes de travail inclus dans l'orientation d'amélioration des connaissances. Elle prend en compte le lien étroit entre les enjeux quantitatifs sur les masses d'eau superficielles et les masses d'eau souterraines.

L'ensemble des facteurs de dégradation de la qualité de la ressource sont visés : présence de forages défectueux, pratiques agricoles, assainissement collectif ou autonome, rejets ponctuels, pratiques des collectivités et des particuliers. Des solutions sont envisagées sur tous les territoires, qu'ils soient urbains (gestion du pluvial, amélioration de l'assainissement, ...) ou ruraux (aménagement favorisant l'autoépuration du milieu, changements de pratiques ...).

Les orientations en faveur des zones humides connectées et des milieux aquatiques, comme celles visant à limiter l'artificialisation, contribuent à réserver les écosystèmes naturels et semi naturels ainsi que les continuités écologiques nécessaires à la recharge des nappes en eau de qualité.

Le SAGE prévoit également l'intégration des enjeux du SAGE dans les documents d'urbanisme afin d'adapter le développement urbain aux capacités du territoire en termes de ressources en eau. Cette articulation visera également les objectifs et mesures des Chartes Agricoles et Forestières afin qu'elles s'articulent avec les priorités du SAGE.

La question des énergies renouvelables est pour partie traitée.

Synthèse

Le SAGE contribuera positivement aux objectifs du PCAET. La question des énergies renouvelables n'est toutefois que partiellement traitée mais il s'agit avant tout d'un document de planification de la politique de l'eau.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) Drôme

Résumé du plan

Le SAGE est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe. Il repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux.

Il est un instrument essentiel de la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau (DCE). Il fixe, coordonne et hiérarchise des objectifs généraux d'utilisation, de valorisation et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques, ainsi que de préservation des zones humides. Il identifie les conditions de réalisation et les moyens pour atteindre ces objectifs :

- il précise les objectifs de qualité et quantité du SDAGE, en tenant compte des spécificités du territoire,
- il énonce des priorités d'actions,
- il édicte des règles particulières d'usage.

Périmètre

Le SAGE Drôme⁴ concerne 83 communes dont 9 du périmètre du SAGE BDPV

Période d'application/version du plan

Approuvé le 01 juillet 2013 pour la période 2013-2019

Orientations fondamentales

Les objectifs du SAGE sont structurés autour des 8 enjeux issus de l'état des lieux :

- enjeu n°1 : pour une gestion durable des milieux aquatiques

- * Objectif 1A : Faire prendre conscience aux acteurs du territoire de l'importance des milieux aquatiques

- enjeu n°2 : pour un bon état quantitatif des eaux superficielles et souterraines

- Objectif 2A : Déterminer puis maintenir les débits et niveaux piézométriques objectifs par une répartition optimisée des volumes prélevables entre usages

- * Objectif 2B : Maintenir les débits objectifs par une réduction des prélèvements en période d'étiage tout en prenant en compte un accès à l'eau pour le secteur agricole

- * Objectif 2C : Atteindre le bon état quantitatif des eaux souterraines et nappes d'accompagnement par la gestion et la sécurisation des réseaux d'eau potable

- enjeu n°3 : pour une bonne qualité des eaux superficielles et souterraines et une qualité baignade

- * Objectif 3A : Atteindre une bonne qualité des eaux superficielles et souterraines

- * Objectif 3B : Atteindre la qualité baignade des eaux superficielles

- * Objectif 3C : Connaître et préserver les masses d'eau souterraines et nappes d'accompagnement à forte valeur patrimoniale dans une perspective d'un usage eau potable prioritaire

⁴Le SAGE Bièvre Liers Valloire n'est pas approuvé

- enjeu n°4 : pour préserver et valoriser les milieux aquatiques, restaurer la continuité écologique et conserver la biodiversité

* Objectif 4A : Améliorer la connaissance, protéger et valoriser les zones humides

* Objectif 4B : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau pour les rendre favorables au développement de la biodiversité

Objectif 4C : Stopper la perte de la biodiversité

- enjeu n° 5 : pour un bon fonctionnement et une dynamique naturelle des cours d'eau

* Objectif 5A : Définir et gérer l'espace fonctionnel des cours d'eau du bassin versant de la Drôme

* Objectif 5B : Pour atteindre le profil d'équilibre, favoriser la dynamique naturelle ou la stabilisation du lit des cours d'eau du bassin versant par une gestion globale et équilibrée du transport solide

- enjeu n°6 : pour gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau

* Objectif 6A : Réduire l'aléa

* Objectif 6B : Réduire la vulnérabilité

* Objectif 6C : Savoir mieux vivre avec le risque

- enjeu n°7 : pour un territoire « vivant » et en harmonie autour de la rivière

* Objectif 7A : Concilier les usages et l'intérêt des usagers « amateurs » de la rivière

* Objectif 7B : Promouvoir un tourisme « vert » sur le bassin versant

* Objectif 7C : Promouvoir une éducation à l'environnement pour nos générations futures

- enjeu n°8 : pour un suivi du SAGE à travers la mise en place d'un observatoire

* Objectif 8A : Evaluer et suivre l'atteinte des objectifs du SAGE

* Objectif 8B : Construire et mettre en place des systèmes d'alertes

* Objectif 8C : Informer et sensibiliser

Articulation avec le SAGE

Les objectifs relatifs au bon état quantitatif des ressources, avec une répartition optimisée des volumes prélevables, en particulier en période d'étiage, sont convergents, comme ceux liés à la sécurisation des réseaux d'eau potable. Le caractère prioritaire, et même indispensable, de l'usage AEP est reconnu et l'un des objectifs du SAGE est ainsi de contribuer à identifier et dégager les marges de manœuvre qui permettront de sécuriser cet usage à long terme, tout en assurant que la pression qu'il exerce sur les ressources souterraines ne menace pas les équilibres quantitatifs. L'instauration des ZSE et des ZSNEA, et les orientations qui les ciblent, y participent.

Les deux démarches partagent également les objectifs relatifs à l'amélioration de la connaissance, la protection et la mise en valeur des zones humides.

Les deux SAGE prévoient enfin d'appuyer leurs réflexions et leur suivi sur la mise en place d'un observatoire.

Synthèse

Les orientations des 2 SAGE convergent en ce qui concerne le bon état qualitatif et quantitatif des ressources et la préservation des zones humides connectées.

Le SAGE Drôme intègre par contre des objectifs supplémentaires eu égard au fait qu'il traite également les eaux superficielles (milieux aquatiques, continuité écologiques, risques...). Il prévoit également une valorisation touristique des ressources.

La charte du PNR du Vercors

Résumé du plan

Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) sont chargés de mettre en œuvre des actions selon 5 missions : développer leur territoire en le protégeant, protéger leur territoire en le mettant en valeur, participer à un aménagement fin des territoires, accueillir, informer et éduquer les publics aux enjeux qu'ils portent, expérimenter de nouvelles formes d'action publique et d'action collective.

Issue d'une large concertation entre les communes, départements et régions du territoire, la charte définit les objectifs à atteindre, les orientations ainsi que les mesures qui leur permettent de les mettre en œuvre. C'est le document de référence qui concrétise le projet de protection et de développement de son territoire pour douze ans maximum.

Elle permet d'assurer la cohérence et la coordination des actions menées sur le territoire du Parc par les diverses collectivités publiques (communes, EPCI, Départements, Région Auvergne Rhône-Alpes) qui l'ont adoptée ainsi que l'État qui l'approuve par décret.

Au moins trois ans avant le délai de validité de la Charte, une procédure de renouvellement de classement du Parc doit être engagée par la Région.

Depuis 1993, les chartes sont opposables aux documents d'urbanisme. Elles peuvent ainsi empêcher des projets d'aménagement non compatibles avec les objectifs de la charte.

Périmètre

Le PNR s'étend sur 85 communes de la Drôme et de l'Isère.

Grenoble, Romans, Crest, Saint-Marcellin, et Vinay sont les villes-portes.

Crest, Saint-Marcellin, Saint-Romans, Izeron, Auberives-en-Royans, Saint-André-en-Royans, Beauvoir-en-Royans sont dans le périmètre du PNR, soit 7 communes en commun.

Période d'application/version du plan

2008-2020

Orientations fondamentales

La charte est structurée autour de 8 axes :

- Axe 1 - Préserver, restaurer et mettre en valeur les patrimoines et ressources du Vercors : ressources en eau, patrimoines culturels, énergies renouvelables, paysages ... ;
- Axe 2 - S'impliquer pour un développement économique durable fondé sur la valorisation des ressources spécifiques du Vercors : agriculture durable et de qualité, gestion multifonctionnelle des espaces forestiers, tourisme durable, entreprises partageant les valeurs « parcs », technologies de l'information et de la communication ;
- Axe 3 – Inventer et préparer les territoires de demain : positionner le territoire dans les stratégies nationales, régionales et départementales d'aménagement du territoire, maintenir les équilibres d'aménagement et d'occupation de l'espace ;
- Axe 4 – Anticiper et accompagner les mutations économiques et les changements sociaux : mutations sociales, économiques ;
- Axe 5 – Mettre la connaissance et la recherche au service de la dynamique du territoire ;
- Axe 6 – Impulser les démarches participatives et renforcer l'impulsion des territoires et collectivités du Vercors ;
- Axe 7 – Consolider les partenariats, l'ouverture et les coopérations ;
- Axe 8 – Suivre et évaluer la charte.

Articulation avec le SAGE

Les orientations du SAGE en faveur du bon état qualitatif et quantitatif des ressources en eau s'inscrivent en cohérence avec l'axe 1 de la charte. Il en est de même pour l'axe 2, la stratégie s'attachant à sécuriser les volumes nécessaires aux divers usages pour les sécuriser, dans le respect des équilibres qualitatifs et quantitatifs des ressources. Il anticipe et accompagne les mutations économiques visant à l'amélioration des pratiques pour en limiter les pressions qualitatives et quantitatives sur les ressources.

Les orientations relatives à la connaissance, à la gouvernance et à l'information sont également cohérentes avec plusieurs axes de la charte.

Synthèse

Le SAGE contribuera positivement aux objectifs de la charte du PNR.

Eu égard à la finalité du plan, les autres ressources (paysages, énergies renouvelables) sont traitées de manière induite.

Le Plan Régional Santé Environnement 2

Résumé du plan

Déclinaison régionale du Plan National Santé Environnement, le Plan Régional Santé Environnement (PRSE) 2011-2014, approuvé par le préfet de région le 18 octobre 2011, poursuit les actions engagées dans le PRSE 1 entré en vigueur en 2006. Il s'agit d'une initiative locale qui vise à mettre en œuvre 31 actions concrètes d'ici fin 2014 pour améliorer la santé des Rhônalpins en réduisant leurs expositions environnementales responsables de pathologies, parmi lesquelles la qualité de l'air.

Périmètre

Région Rhône-Alpes

Période d'application/version du plan

Adopté en octobre 2011

Orientations fondamentales

Le PRSE 2 comprend 13 objectifs et 31 fiches actions :

- 1/Améliorer la connaissance et la maîtrise des impacts liés aux sites et sols pollués
- 2/Identifier et gérer les zones multi-expositions
- 3/Intégrer les enjeux sanitaires dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement
- 4/Lutter contre les allergies polliniques
- 5/Prévenir ou limiter les risques sanitaires liés à la qualité de l'air
- 6/Lutter contre l'habitat indigne
- 7/Prévenir les risques sanitaires liés à l'environnement sonore des bruits de proximité
- 8/Réduire les émissions de substances véhiculées par l'eau, sources de risques pour la santé.
- 9/Protéger les ressources destinées à l'alimentation en eau potable
- 10/ Favoriser des utilisations durables de l'eau

11/ Recherche et Innovation

12/ Information et éducation du grand public à la santé environnementale

13/ Surveiller la contamination des denrées alimentaires

Articulation avec le SAGE

Le SAGE n'est concerné que par quelques-unes des orientations :

- bien que cela ne relève pas de la finalité du SAGE, les divers suivis et études prévus dans le cadre de l'observatoire pourront contribuer à améliorer la connaissance et la maîtrise des impacts liés aux sites et sols pollués ;

- en assurant la prise en compte du SAGE dans les SCOT, PLU et les stratégies territoriales, le SAGE contribuera à l'intégration des enjeux sanitaires dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement ;

- une orientation spécifique du SAGE est destinée à maintenir ou restaurer la qualité de la ressource et des milieux ce qui contribue à réduire les émissions de substances véhiculées par l'eau et les risques sanitaires associés ;

- le SAGE mobilisera un ensemble de leviers destinés à préserver la qualité des ressources pour l'alimentation en eau potable actuelle et future et à sécuriser l'AEP ;

- les préconisations du SAGE viseront à concilier les politiques de développement économique et de développement territorial avec le bon état qualitatif et quantitatif des ressources en eau, dans un contexte d'adaptation au changement climatique et de pérennisation des usages ;

- le SAGE soutiendra le développement d'expérimentations visant évoluer vers des pratiques générant moins de pressions ;

- une orientation spécifique est vouée à l'information et à la communication et participera à l'éducation du grand public aux enjeux sanitaires liés à l'eau.

Synthèse

Le SAGE contribuera positivement aux objectifs du PRSE₂, notamment au travers des dispositions relatives à l'AEP. On notera par contre que la question des polluants émergents est abordée sous l'angle de la veille et du suivi alors qu'elle est susceptible de représenter un enjeu fort.

A noter que le PRSE₃ est en cours d'élaboration. Les objectifs opérationnels retenus sont :

- développer les compétences en matière de promotion de la santé par l'environnement en Auvergne-Rhône-Alpes.
- contribuer à réduire les surexpositions environnementales reconnues en intégrant dans les approches locales les objectifs de réduction de surexpositions reconnues à un ou plusieurs déterminants de santé d'origine environnementale, dans leurs périmètres d'action ;
- améliorer la prise en compte des enjeux de santé dans les politiques territoriales à vocation économique, sociale ou environnementale : il s'agira de mettre à profit les temps de réflexion « obligés » (PLU, PDU, PCAET, PLH, SAGE) pour s'interroger sur les options environnementales sources de progrès sanitaires.

3. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION PROBABLE

Article R.122-20 du Code de l'Environnement

Le rapport environnemental [...] comprend [...]

2° Une description de l'état initial de l'environnement [...], les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux [...] et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. [...]

3.1. PREAMBULE

L'état initial de l'environnement a un double rôle :

- d'une part, il contribue à la construction du SAGE par **l'identification des enjeux environnementaux** ;
- d'autre part, il constitue le **référentiel nécessaire à l'évaluation** et l'état de référence pour le suivi du plan.

C'est donc la clé de voûte de l'approche environnementale.

La réglementation n'impose pas une liste des thèmes à traiter dans l'état initial. Ce dernier doit cependant permettre de répondre aux exigences de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 et du code de l'environnement (article L211-1 et L430-1) portant respectivement sur les champs de l'environnement sur lesquels doit porter l'évaluation environnementale et sur les objectifs des SAGE.

Par ailleurs, l'évaluation environnementale :

- est une démarche **sélective** : les critères déterminants d'évaluation seront choisis, au sein des champs de l'évaluation, au regard des enjeux environnementaux. Une évaluation environnementale ne doit pas forcément traiter tous les thèmes de l'environnement de façon détaillée et exhaustive. Une attention particulière doit être apportée aux thèmes sur lesquels le plan ou programme a le plus d'incidences et ceux sur lesquels il y a le plus d'enjeux environnementaux. Aussi l'effort d'analyse de chacune des thématiques environnementales a-t'il été adapté à l'importance de chacune, en fonction notamment de ses possibles interactions avec le SAGE et des leviers d'actions de ce dernier, et de l'enjeu qu'elles représentent sur le territoire. Trois niveaux de priorité ont été définis de ★ (priorité faible) et ★★★ (priorité forte) ;

★	Thématique de priorité faible à modéré	★★	Thématique de priorité modérée à forte	★★★	Thématique de priorité forte à très forte
---	--	----	--	-----	---

- doit être **proportionnée** à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée, à l'importance et à la nature des travaux, ouvrages ou interventions et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine. Les enjeux environnementaux doivent donc être hiérarchisés, et une attention particulière doit être apportée aux enjeux identifiés comme majeurs pour le projet et le territoire. 3 niveaux de hiérarchisation ont été retenus

	Enjeu faible à modéré		Enjeu modéré à fort		Enjeu fort à très fort
---	-----------------------	---	---------------------	---	------------------------

Dans les pages qui suivent, l'état initial de l'environnement décrit l'état des lieux environnemental du territoire du SAGE. Il a été établi à partir des principales données et documents disponibles⁵ et organisé au regard des orientations du SAGE. Les thématiques prioritaires (niveau ★★★) ont fait l'objet d'une analyse plus poussée tandis que celles de moindre pertinence par rapport au SAGE (niveau ★★ à ★) sont décrites de manière plus succincte et sont, pour certaines, regroupées (exemple nuisances et pollutions : air, bruit, déchets).

⁵ Dans un souci de cohérence, les éléments d'état des lieux et enjeux relatifs aux domaines d'action du SAGE (qualité, quantité de ressources en eau, connaissance, gouvernance, information) sont issus du diagnostic du SAGE.

Orientation	Thématique	Priorité
Maintenir ou restaurer la qualité de la ressource et des milieux	Qualité des ressources	★★★
Assurer une gestion quantitative durable et équilibrée permettant la satisfaction des usages dans le respect des milieux	Quantité de ressources	★★★
Préserver, voire restaurer les milieux et la biodiversité	Biodiversité	★★
Favoriser une exploitation durable des ressources naturelles du sol et du sous-sol	Occupation des sols et foncier	★★
	Sous-sol et sols pollués	★★
Renforcer la prévention et la gestion des risques majeurs	Risques naturels	★★
	Risques technologiques	★
Offrir à tous un environnement favorable à la santé et un cadre de vie de qualité	Paysage et patrimoine	★
	Pollutions et nuisances (air, bruit, déchets)	★
Préparer la transition vers une société plus sobre en énergie pour lutter contre le changement climatique	Energie et GES	★
Consolider et améliorer les connaissances	Amélioration des connaissances	★★★
Conforter la gouvernance partagée et améliorer l'information	Gouvernance	★★★
	Information et communication	★★★

Niveau de priorité					
★	Faible à modéré	★★	Modéré à fort	★★★	Fort à très fort

Tableau 3. Priorisation des thématiques environnementales

A ces diverses thématiques a été ajoutée **la santé**, dimension transversale qui concerne, de manière directe ou induite, toutes les thématiques environnementales. Eu égard à sa transversalité, elle a été abordée dans chacun des thèmes. Nous avons retenu le niveau de priorité ★★★ pour ce sujet.

3.2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

3.2.1. LE CADRE PHYSIQUE, SUPPORT DETERMINANT

Le secteur d'étude s'intègre dans le bassin molassique du Bas-Dauphiné, dans le Sud Est de la France, dans les départements de la Drôme et de l'Isère, le long de la vallée du Rhône.

Le périmètre du SAGE concerne 138 communes, dont 99 dans le département de la Drôme et 39 dans le département de l'Isère. Il comporte plusieurs entités géographiques:

- la Drôme des collines, située dans la vallée du Rhône Moyen, entre basse vallée de l'Isère et Bièvre-Valloire, qui constitue une unité géographique homogène, de l'ordre de 475 km² ;
- du côté isérois, au nord-est du précédent, une partie des Terres Froides et les plateaux des Chambarans et de Thivollet ;
- la Plaine de Valence, plus au sud, jusqu'aux premiers reliefs du Vercors,
- les rives du Rhône en bordure du Fleuve (rive gauche) ;
- une partie de la Plaine de la rivière Isère ;
- une partie de la vallée de la Drôme ;
- les coteaux du Vercors et du Royans (formations alimentant les nappes de plaine par les bordures).

La topographie souligne les limites géologiques de ces territoires, avec des zones de plaines parcourues par les cours d'eau, découpant une succession de collines cernées par les massifs calcaires du Vercors à l'est, et les premiers contreforts du massif Central à l'ouest (socle cristallophyllien). Le couloir rhodanien constitue le principal axe d'écoulement (barrière hydraulique).

Le périmètre englobe, en complément de la molasse miocène et des alluvions de la plaine de Valence et des terrasses de l'Isère, les nappes superficielles et cours d'eau en relation avec la molasse ainsi que les zones de bordure participant à la recharge de l'aquifère. La molasse sous couverture, masquée par les formations plus récentes, est incluse dans le zonage, notamment sur la plaine de Valence. En revanche, les alluvions de la Drôme entre Crest et Alex ne sont pas comprises dans le périmètre.

Il s'agit d'un territoire très majoritairement rural : 2/3 de terres agricoles concentrées dans la plaine de Valence et la Drôme des collines où l'agriculture se partage l'espace avec les forêts, 1/4 de forêts et milieux semi-naturels essentiellement concentrés sur les contreforts du Vercors. Moins de 6% de du territoire correspond aux espaces artificialisés, essentiellement du tissu urbain correspondant aux zones urbaines de Valence, Romans et Tain l'Hermitage.

3.2.2. MAINTENIR OU RESTAURER LA QUALITE DE LA RESSOURCE ET DES MILIEUX

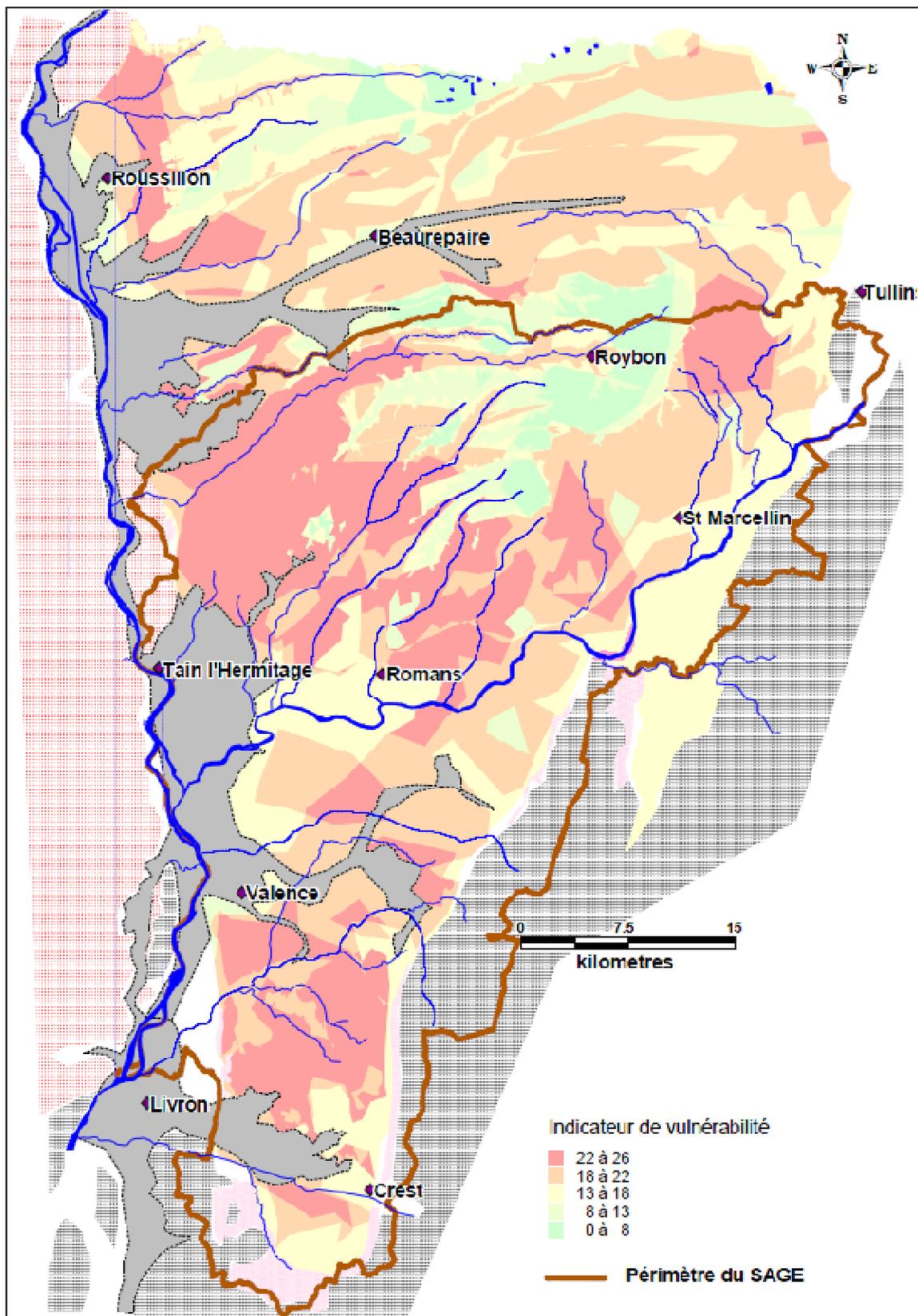
CONTEXTE

Des eaux souterraines à la qualité dégradée

Le périmètre du SAGE concerne 13 masses d'eau souterraines définies selon le référentiel des masses d'eau du SDAGE (2016-2021) (cf liste en annexe). Deux formations géologiques constituent le réservoir des nappes principales sur le territoire du SAGE, avec des caractéristiques hydrodynamiques bien différentes :

- **les alluvions** sont présentes et majoritairement exploitées sur la plaine de Valence. Il s'agit de mélange hétérogène de graviers, galets et sables. Elles ont des productivités généralement bonnes pouvant atteindre jusqu'à 500 m³/h (comme sur les captages de Mauboule ou des Couleurs de la ville de Valence) de par leurs bonnes caractéristiques hydrodynamiques, leur grande envergure et la proximité du niveau d'eau. Elles sont principalement rechargées par les précipitations efficaces au niveau de leurs zones d'affleurement mais également par la molasse sous-jacente sur certains secteurs, comme à Beaumont lès Valence ou en fond de vallées dans les collines molassiques. La fluctuation des niveaux d'eau est donc étroitement liée à la pluviométrie. Elles sont également assez sensibles aux pollutions de surface de par l'absence de flux ascendant et de niveaux argileux de surface suffisamment épais. Il existe également d'autres aquifères formés par des alluvions récentes le long de plusieurs cours d'eau dans la Drôme des collines (Galaure, Herbasse, Véore...) qui renferment des nappes d'accompagnement de faible importance et de productivité très limitée. A proximité de Valence et de Romans, la nappe alluviale de l'ancienne Isère donne également naissance à plusieurs sources importantes (Belle Meunière, Sainte Brigitte, la Tourtelle, Beliancourt, la Cartoucherie, Charran, Thon, Canal du Moulin, Marquise et Malcontents, Ecançière, source verte ...);

- **la molasse miocène** est constituée par une alternance et un mélange variable de sables et d'argiles plus ou moins consolidés avec localement l'inclusion d'horizons imperméables dans les niveaux intermédiaires. Il est recouvert sur quasiment la moitié du territoire du SAGE par les aquifères alluviaux, principalement sur la plaine de Valence. Les productivités sont très variables selon la texture des matériaux, pouvant aller de quelques m³/h à plusieurs centaines de m³/h. Son fonctionnement est complexe avec l'existence d'un système de flux selon la profondeur et l'âge des eaux : flux locaux, flux intermédiaires et flux profonds. Les interactions et les échanges entre ces différents flux sont assez peu connus. Les flux profonds sont alimentés par les précipitations s'infiltrant sur le massif de Chambaran et sur la zone en pied de Vercors. Les flux locaux mais également intermédiaires sont rechargés localement au niveau des zones d'affleurement de la molasse, par exemple sur les collines molassiques. Cet aquifère présente une vulnérabilité globalement élevée, notamment dans les zones où la molasse affleure et en particulier dans les deux secteurs à l'origine des flux profonds à savoir le plateau de Chambaran et la zone située en pied de Vercors qui constituent des zones de recharge de l'aquifère. Ces derniers sont à protéger en priorité et rapidement. A contrario, elle est moins sensible dans les secteurs où la nappe est artésienne (Romans, Valence, Herbasse...) et/ou lorsqu'elle se trouve par exemple sous couverture argileuse ou alluviale.



carte 2. Zone de vulnérabilité de l'aquifère molassique – Source : Etude de la nappe molasse du Bas Dauphiné, T. CAVE 2011

Les facteurs de dégradation de la qualité de l'eau les plus souvent rencontrés sont les nitrates et les pesticides pour les produits d'origine anthropique, ainsi que le fer et le manganèse pour les contaminations naturelles.

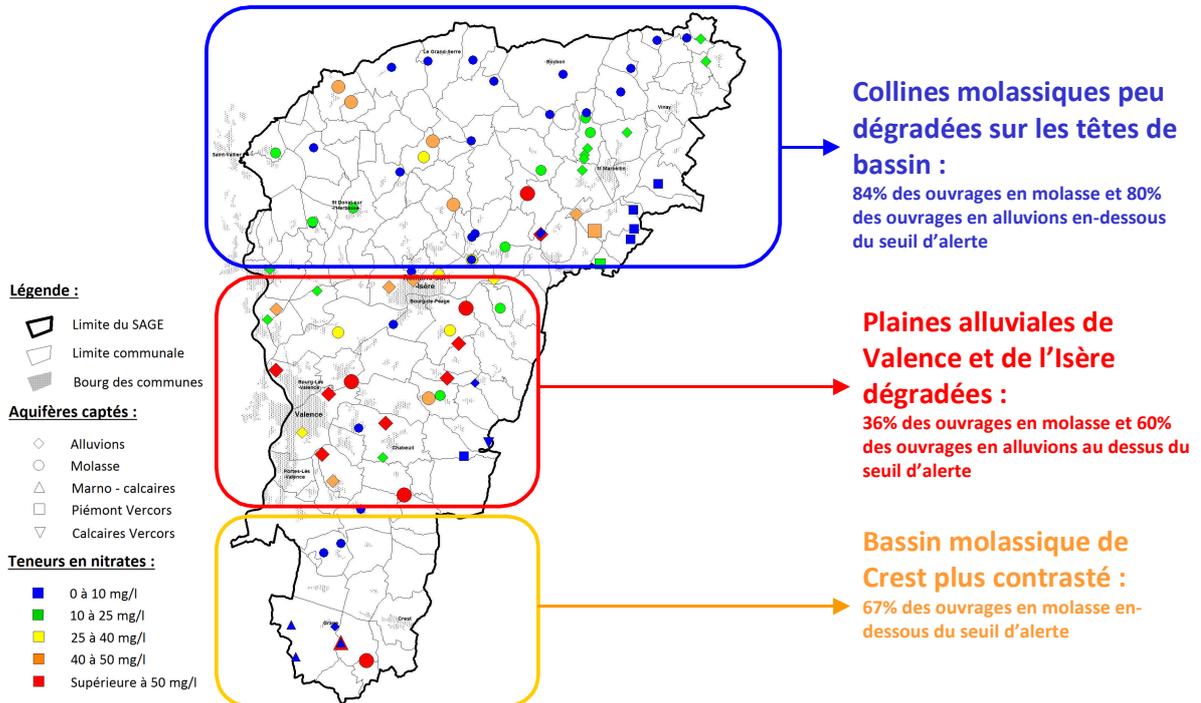
- **les alluvions** apparaissent les plus impactées par les activités anthropiques. Les teneurs en nitrates relevées sur de nombreux puits et forages dans la plaine de Valence révèlent des teneurs souvent supérieures à la norme de potabilité de 50 mg/l et pouvant même atteindre les 100 mg/l. Des molécules pesticides sont également retrouvées avec des concentrations supérieures aux normes. Il s'agit principalement de l'atrazine et de ses produits de décomposition, du glyphosate, du métolachlore, du bentazone ... Ces teneurs élevées pour ces éléments ont conduit par le passé à l'abandon ou à la mise en place de moyens de substitution (dilution des eaux à partir d'ouvrages molasse) : 26 ouvrages ont été arrêtés sur le territoire Drômois du SAGE (ouvrages captant les nappes alluviales qui ont été en partie remplacés par la création de forages profonds dans la molasse) en raison notamment de concentration en nitrates trop élevées et 24 ont été abandonnés ou sont hors service sur la partie Iséroise (présence de nitrates et/ou pesticides en concentrations trop élevées, problèmes de turbidité, de pH, de conductivité et de fer).

- **pour la molasse**, le secteur de la plaine de Valence apparaît beaucoup plus impacté que celui des collines molassiques, bien qu'il soit sous couverture alluviale. Les flux intermédiaires commencent à être touchés par les nitrates avec des teneurs frôlant les 50mg/l (source de Chaffoix à Autichamp, captages de Tricot à Romans, captages des Couleures et de Thabor à Valence, les Combeaux à Bourg lès Valence). Sur les forages profonds molassiques des Deveys à Châteauneuf sur Isère et du Pinet à Chatuzange le Goubet, la teneur en nitrates a atteint une teneur respective de 41 et 43mg/l en 2013. Les pesticides ont été détectés sur de nombreuses stations de pompage avec des quantités significatives ou des dépassements de normes (Source Chaffoix, Source de l'Ecancière à Eymeux, Tricot à Romans, Thabor à Valence). Des forages profonds ont également révélé la présence de certaines molécules comme ceux du Pinet, les Gonnards à Chabeuil. Les ressources peuvent également être marquées par des pollutions d'origine naturelle, en particulier par le fer et le manganèse, où les teneurs peuvent dépasser allègrement les normes de potabilité, induisant la mise en place de stations de traitement. Trois ouvrages présentent des dépassements de norme pour le fer (Claveyson, Montoisson et Grâne) et seul le forage profond molasse des Gonnards à Chabeuil présente un dépassement de norme pour le manganèse.

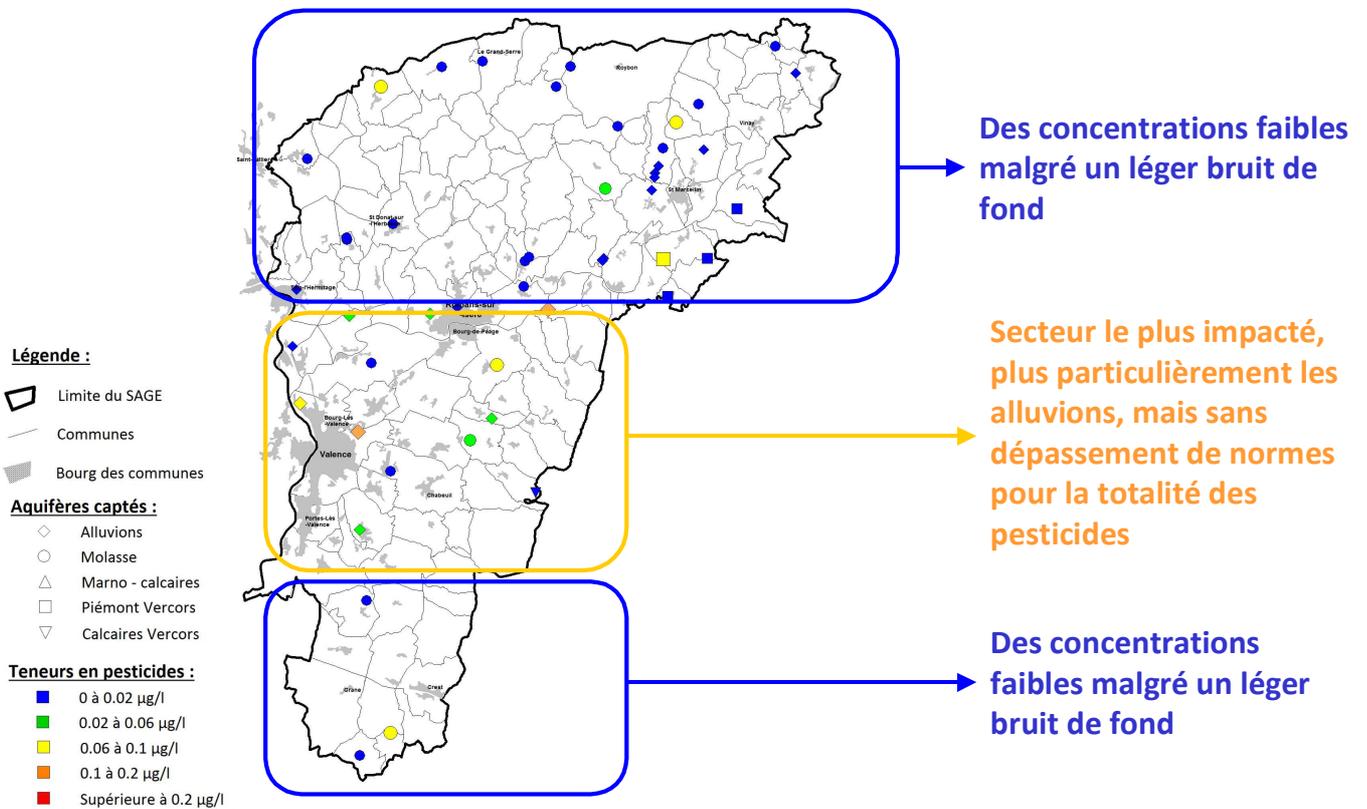
Le ruissellement se traduit par un lessivage de la zone non saturée et des apports brutaux d'eau chargée de matières en suspension ou organiques par lixiviation des excédents de nitrates dans le sol. Il en résulte une dégradation, momentanée ou plus durable, du milieu avec une augmentation des nitrates : à titre d'exemple, certains captages AEP de la plaine de Valence ont vu leur concentration en nitrates quasi doublée en 2014 (passage de 20 à environ 40 mg/l) en raison du fort cumul des précipitations survenues en 2013.

Par ailleurs, des forages individuels, déclarés ou non déclarés, sont présents en grand nombre sur le territoire du SAGE et peuvent poser des problèmes d'ordres qualitatifs (et, dans une moindre mesure, quantitatifs) vis-à-vis de la nappe des alluvions, peu profonde, mais également de plus en plus pour celle de la molasse quand elle est affleurante ou à faible profondeur. Ces ouvrages, en grand nombre, peuvent ainsi constituer des sources potentielles de pollution de par l'absence de système d'étanchéification des puits vis-à-vis de la surface, le manque de protection en surface ou par la mise en communication de plusieurs nappes de qualités différentes. Ils peuvent ainsi être à l'origine d'une dégradation de la qualité de l'eau par des mises en commun d'aquifère de bonne et de mauvaise qualité.

QUALITE des eaux souterraines : nitrates en 2013



QUALITE des eaux souterraines : somme des pesticides 2013



carte 3. Qualité des eaux souterraines en 2013- paramètre nitrates

carte 4. Qualité des eaux souterraines en 2013- paramètre somme des pesticides

L'aquifère de la molasse et les alluvions de la plaine de Valence sont caractérisés par un état chimique médiocre dans le SDAGE 2016 -2021, qu'il soit affleurant ou sous couverture. Les paramètres dégradants sont les pesticides et les nitrates, principalement sur la plaine de Romans et de Valence où les concentrations en nitrates dépassent très régulièrement les normes de potabilité. L'objectif de retour au bon état qualitatif est pour 2027. La masse d'eau des calcaires urgoniens, située au Nord Est du périmètre, ainsi que les alluvions de la Drôme présentent un bon état chimique.

Les réseaux locaux et les différentes études révèlent une dégradation progressive de la qualité des eaux de la molasse miocène, qu'il s'agisse de la molasse affleurante sur les collines molassiques, ou sous couverture sur les plaines de Romans et de Valence. Les teneurs en nitrates frôlent les 50 mg/l sur des forages profonds de 250m sur la plaine de Valence, et sur le nord du territoire du SAGE des concentrations en produits phytosanitaires atteignent les 0.3 ou 0.4 µg/l.

Code	Dénomination masses d'eau souterraines	Etat chimique	Échéance
FRDG 111	Calcaires et marnes du massif du Vercors	Vert	2015
FRDG 146	Alluvions anciennes de la plaine de Valence	Jaune	2027
FRDG 147	Alluvions anciennes des terrasses de Romans et de l'Isère	Jaune	2027
FRDG 248	Molasse Miocène du Bas Dauphiné	Jaune	2027
FRDG 313	Alluvions de l'Isère aval de Grenoble	Vert	2015
FRDG 337	Alluvions de la Drôme	Vert	2015
FRDG 350	Formations quaternaires en placage	Jaune	2027
FRDG 381	Alluvions du Rhône du confluent de l'Isère	Vert	2015
FRDG 511	Formations variées de l'avant du pays savoyard dans BV du Rhône		2015
FRDG 515	Formations variées du Piémont du Vercors		2015
FRDG 526	Formations du Pliocène du plateau de Chambaran		2015
FRDG 527	Calcaires et marnes crétacés du BV Drôme, Roubion et Jabron		2015
FRDG 531	Argiles bleues du Pliocène de la vallée du Rhône		2015
Légende : jaune = état médiocre ; vert = bon état			

Tableau 4. Échéance pour l'atteinte des objectifs de bon état chimique du SDAGE pour chacune des masses d'eau souterraines du SAGE Bas Dauphiné

Des eaux superficielles à la qualité contrastée

Le réseau hydrographique est assez dense sur le périmètre du SAGE, en particulier sur les collines molassiques, où les cours d'eau entaillent les dépôts miocènes avant de rejoindre le Rhône, directement pour la Galaure, ou par l'intermédiaire de l'Isère pour l'Herbasse, la Joyeuse ou le Furand pour les plus importants. Le secteur de la plaine de Valence est, quant à lui, parcouru d'Est en Ouest par la Barberolle, la Véore, le Guimand, et la rivière Drôme, plus au sud, sur le bassin molassique de Crest, toutes quatre débouchant sur le Rhône. 44 masses d'eau de surface définies selon le référentiel des masses d'eau du SDAGE (2016-2021), réparties sur 7 bassins versants hydrographiques, sont concernées par le SAGE (cf liste en annexe). La plupart des cours d'eau entretient des relations fortes et primordiales avec les aquifères, et notamment celui de la molasse.

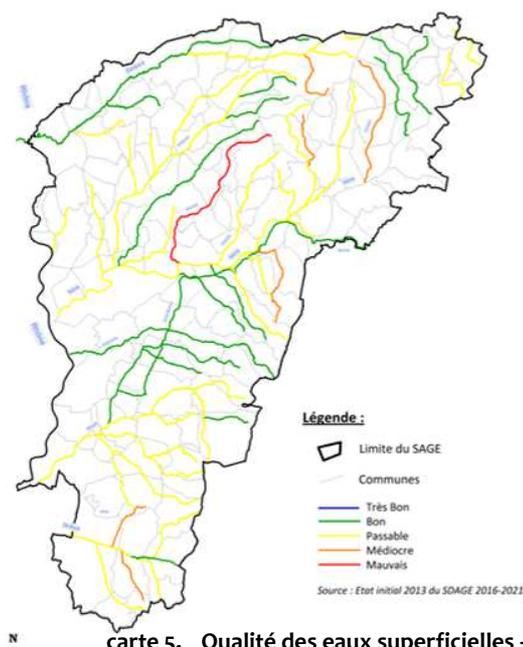
Les différentes campagnes de mesures montrent que les cours d'eau du territoire du SAGE sont plus ou moins impactés par les activités anthropiques. Environ la moitié des stations suivies présente un état écologique Bon tandis que les autres ont un état Moyen ou Médiocre.

Bassin versant	Cours d'eau	Etat écologique ⁶ selon état des lieux SDAGE 2013
Galaure	Galaure en amont d'Hauterives et Bion	Moyen
	Galaure entre Hauterives et Saint Vallier	Bon
	Aigue Noire	Médiocre
Herbasse	Ruisseaux du Valéré et de la Verne	Bon
	Autres ruisseaux	moyen
Joyeuse – Savasse – Chalon	Le Chalon	Bon
	Ruisseau du Béal Rochas et la Joyeuse	Moyen
	Savasse	Mauvais
Sud Grésivaudan	Le Tréry, le Vézy, l'Ivery, le canal de la Bourne	Bon
	La Cumane, le Frison	Médiocre
	Autres cours d'eau	Moyen
Véore et Barberolle	Chevelu de la Véore	Moyen
	Guimand	Bon
	Barberolle et canal de la Bourne	

Tableau 5. **Etat écologique des masses d'eau superficielles**

Les principaux facteurs de dégradation de l'état écologique sont l'oxygène, les nutriments et les micro-invertébrés :

- les stations les moins dégradées se situeraient globalement plutôt en tête des bassins versants sans impact notable de la molasse sur la qualité des cours d'eau ;
- des molécules pesticides ainsi que des hydrocarbures sont également retrouvés dans les eaux de surface avec des concentrations pouvant déclasser leur état chimique ;
- l'Indice Poisson est le facteur dégradant pour la station aval de la Savasse.



Galaure : état moyen en amont, bon à l'aval

Herbasse : état moyen sauf pour affluents amont

Joyeuse : état moyen

Chalon : bon état

Savasse : mauvais état

Sud Grésivaudan : 4 cours d'eau en bon état et 3 en état mauvais

Véore et affluents : état moyen (sauf Guimand en bon état)

Barberolle : bon état

Paramètres déclassant les plus fréquents : oxygène dissous et nutriments

carte 5. **Qualité des eaux superficielles – état écologique par bassin versant**

⁶L'état écologique d'une masse d'eau de surface résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques qui lui sont associés. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques.

Des objectifs de qualité non atteints

D'un point de vue qualitatif, le SDAGE 2016-2021 classe une grande partie des cours d'eau du territoire du SAGE comme masses d'eau avec un objectif de retour au bon état⁷ pour 2021 ou 2027 (cf tableau suivant). Aucune masse d'eau superficielle n'a un objectif de retour au bon état chimique au-delà de 2015 hormis la Barberolle.

Bassin versant	Cours d'eau	Objectif de retour au bon état
Galaure	la Galaure de sa source au Galaveyson	2021
Drôme des Collines	Le Merdaret, la Veauve, la Joyeuse, l'Herbasse de la Limone à l'Isère	
Sud Grésivaudan	Serne, l'Ivery, le Béaure	
Véore Barberolle	le Pétochin, la Véore de sa source à la D538	
Galaure	le Bion, le Gerbert, l'Aigue Noire, la Vermeille	2027
Drôme des Collines	la Savasse, le Bial Rochas, le Valley, la Bouterne	
Sud Grésivaudan	le Vézy, le Rioussat, le Nant, la Grande Rigole, le Bessey, le Ruisset, la Cumane, la Lèze, l'Armelle, le Frison, la Roize, la Maladière, l'Isère de la Bourne au Rhône, le Merdaret, la Vence	
Véore Barberolle	la Barberolle, l'Ozon, le Guimand, la Véore de la D538 au Rhône	

Tableau 6. **Cours d'eau ne disposant pas d'un retour au bon état pour 2015 (SDAGE 2016-2021)**

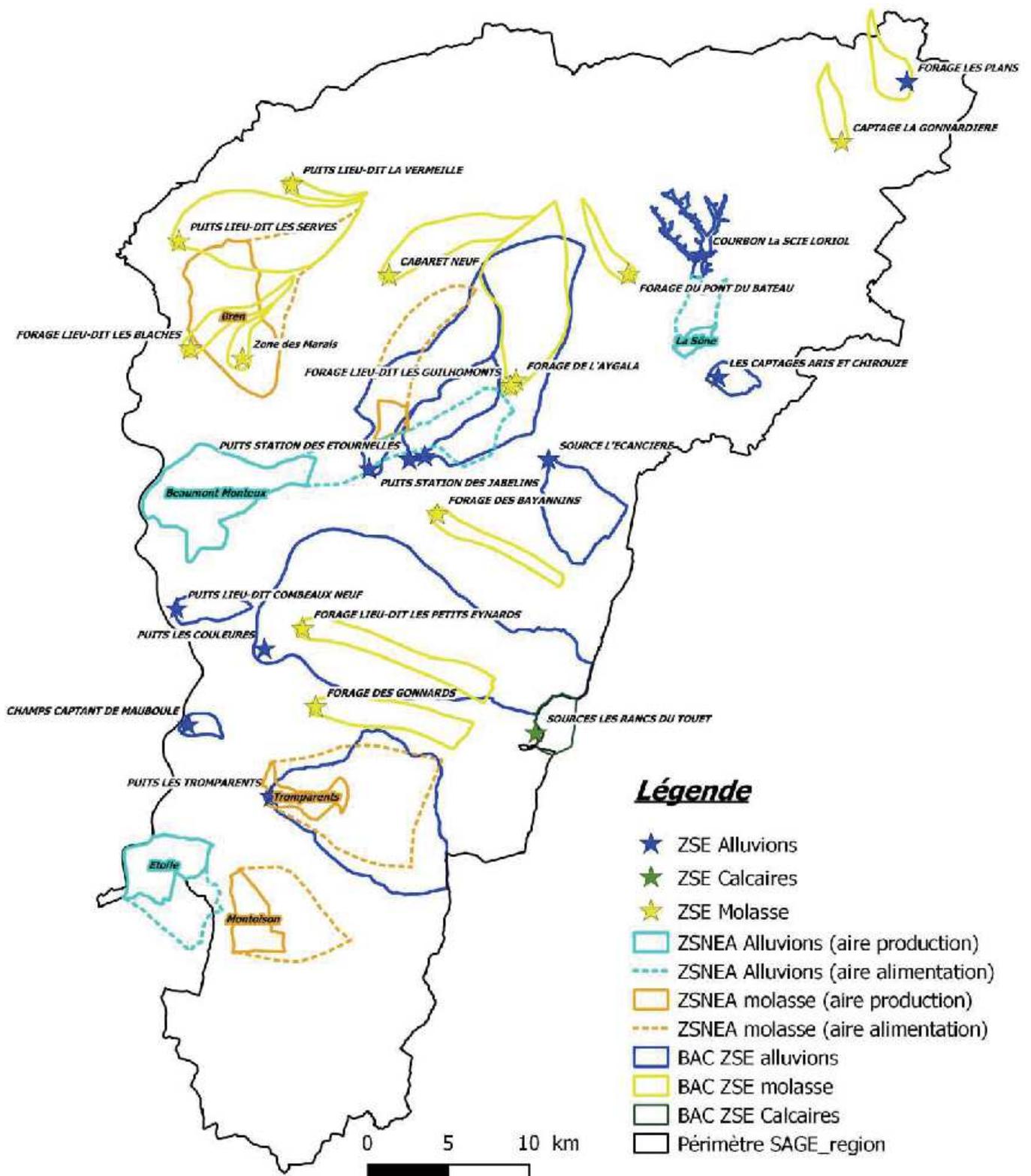
Des zones d'intérêt pour une alimentation en eau potable durable

La prise en compte de la productivité et la hauteur de l'aquifère capté, la qualité des eaux de la nappe et le fonctionnement de l'aquifère a permis de définir deux types de zones d'intérêt de l'aquifère molassique

- **les Zones de Sauvegarde Exploitées (ZSE)**, zones identifiées comme étant intéressantes pour l'alimentation en eau potable (AEP) future et qui sont déjà utilisées pour l'AEP ;
- **les Zones de Sauvegarde Non Exploitées Actuellement (ZSNEA)**, zones identifiées comme étant intéressantes pour l'AEP future mais qui ne sont pas utilisées actuellement pour l'AEP.

Les ZSE et ZSNEA représentent ainsi les zones de sauvegarde pour le futur.

⁷La DCE définit le "bon état" d'une masse d'eau de surface lorsque l'état écologique et l'état chimique de celle-ci sont au moins bon. L'état écologique est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs (par exemple les indices invertébrés ou poissons en cours d'eau). L'état chimique est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementales (NQE) par le biais de valeurs seuils pour 41 substances.



carte 6. Délimitation des différentes aires des zones de sauvegarde (Idées Eaux 2017)

Nappe	ZSE	ZSNEA
Molasse	ZSE Aygala / Guilhomonts – Châtillon Saint Jean	ZSNEA Bren
	ZSE Les Bayannins – Bourg de Péage	ZSNEA Montoison
	ZSE Les Blaches – Chantemerle les Blés	ZSNEA Peyrins
	ZSE Cabaret Neuf – Charmes sur l'Herbasse	ZSNEA Tromparents
	ZSE Gonnardièrre – Vinay	
	ZSE Les Gonnards – Chabeuil	
	ZSE Les Marais – Chavannes	
	ZSE Petits Eynards – Alixan	
	ZSE Pont du Bateau – Saint Antoine l'Abbaye	
	ZSE Les Serves – Saint Uze	
	ZSE La Vermeille – Saint Martin d'Août	
ZSE Calcaires	ZSE Les Rancs du Touet – Peyrus	
ZSE Alluvions	ZSE Les Plans – Chantesse	ZSNEA Beaumont Montoux
	ZSE Les Chirouzes – Saint Romans	ZSNEA Etoile sur Rhône
	ZSE Les Combeaux – Bourg lès Valence	ZSNEA La Sône
	ZSE Les Couleures – Valence	
	ZSE L'Ecancière – Eymeux	
	ZSE Les Etournelles – Romans sur Isère	
	ZSE Les Jabelins – Romans sur Isère	
	ZSE Mauboule – Valence	
	ZSE La Scie/Courbon/Loriol – Chatte	
	ZSE Tricot – Romans sur Isère	
ZSE Les Tromparents – Beaumont lès Valence		

Tableau 7. Liste des zones de sauvegarde (Idées Eaux 2017).

DOCUMENTS CADRES ET DISPOSITIFS

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le SDAGE Rhône Méditerranée est entré en vigueur le 21 décembre 2015 pour les années 2016 à 2021. Il fixe notamment les échéances pour l'atteinte des objectifs environnementaux pour chacune des masses d'eau du territoire.

Sur le territoire, les pollutions diffuses, notamment par les nitrates, sont un enjeu commun à l'ensemble des masses d'eau. Les pollutions par les pesticides (d'origine agricole ou non agricole) sont préoccupantes pour 6 masses d'eau du territoire du SAGE (FRDG146, FRDG147, FRDG248, FRDG350, FRDG511, FRDG515) pour lesquelles des mesures de réduction d'usage sont prévues.

La protection des captages

La réglementation instaure des périmètres de protection autour des captages d'eau destinée à la consommation humaine (article L.1321-2 du code de la santé publique) afin de réduire les risques de pollutions ponctuelles et accidentelles. Ils sont rendus officiels par une Déclaration d'Utilité Publique :

- sur les 82 captages AEP du territoire drômois du SAGE, 80 disposent d'une Déclaration d'Utilité Publique pour leur exploitation, soit 98% des ouvrages. Les 2 ouvrages ne disposant pas actuellement de D.U.P. se situent sur les communes de : Châteauneuf de Galaure et Montmiral.
- seule la moitié des 93 ouvrages de production en service sur la partie Iséroise disposent d'une D.U.P.

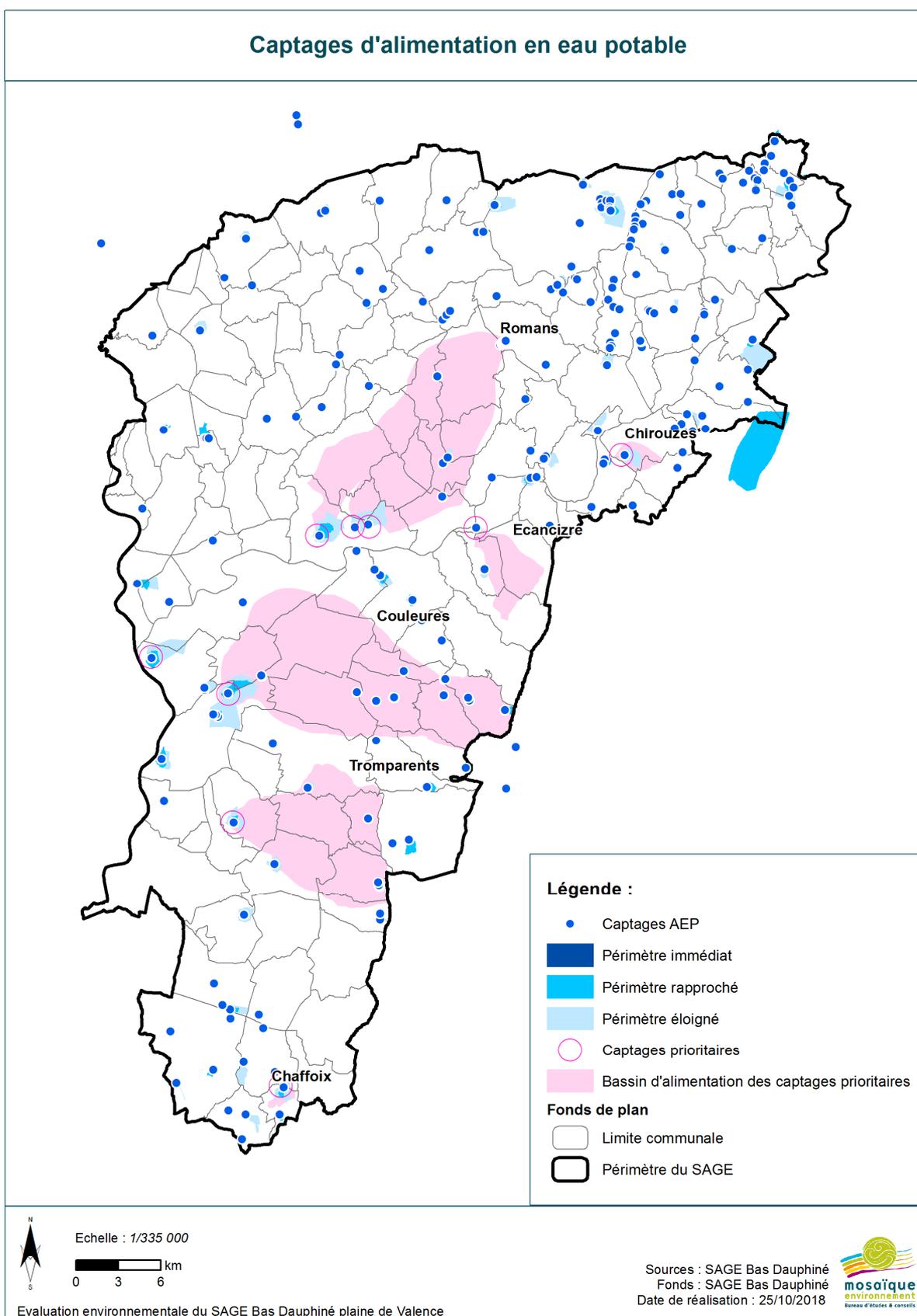
La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 a renforcé les dispositifs de gestion de la ressource en créant des zones de protection des Aires d'Alimentation de Captages classés comme « prioritaires⁸ » par le SDAGE ou le Grenelle de l'environnement. Sur le périmètre du SAGE :

- 6 ouvrages ont été déclarés comme prioritaires au titre du Grenelle de l'Environnement : Chaffoix, Tromparents, Couleures, Jabelins, Tricot et les Etournelles ;
- 3 l'ont été au titre de la conférence environnementale de 2013 : les Chirouzes à Saint Romans, les Combeaux à Bourg-les-Valence et l'Ecancière à Eymeux.

Le programme d'actions destiné à limiter les pratiques impactantes pour le captage de Chaffoix (Autichamp) a été validé et est actuellement mis en œuvre. Sur les autres Bassins d'Alimentation de Captages, le programme d'action est en cours d'élaboration.

⁸dont la qualité de l'eau est dégradée par les nitrates et/ou les pesticides ou présentant un caractère stratégique

Captages d'alimentation en eau potable



Evaluation environnementale du SAGE Bas Dauphiné plaine de Valence

carte 7. Captages d'alimentation en eau potable

La directive Nitrates

La directive européenne 91/676/CEE de 1991 dite Nitrates a pour objectif de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. En France, elle se traduit par la définition de territoires (les "zones vulnérables") où sont imposées des pratiques agricoles particulières pour limiter les risques de pollution (le "programme d'action"). Le territoire est en grande partie (86 communes sur les 138, soit 67% de la superficie du SAGE) concerné par une « zone vulnérable Nitrates » (seule la partie nord n'en fait pas partie).

L'ensemble des masses d'eau souterraines fait l'objet des 3 mesures spécifiques pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole :

- les alluvions de la Drôme, les alluvions anciennes de la Plaine de Valence et les molasses miocènes du Bas-Dauphiné font l'objet de mesures sur les prélèvements ;
- les alluvions du Rhône au sud de Valence et les formations variées de l'Avant-pays savoyard font l'objet de mesures spécifiques concernant les eaux destinées à la consommation humaine.

Par ailleurs, la source de Chaffoix à Autichamp et le captage de Chirouzes à Saint Romans sont répertoriées comme zones d'actions renforcées (ZAR) et font l'objet de mesures complémentaires dans le cadre du programme d'actions régional.

Les autres dispositifs et actions

Différentes actions ont été mises en place et décrites dans l'état initial du SAGE afin de préserver et améliorer la qualité de la ressource en eau souterraine :

- des actions réglementaires : actions entreprises en zones prioritaires pesticides, durcissement de la législation sur l'utilisation de produits phytosanitaires, que ce soit par les particuliers ou les professionnels, notamment à proximité d'habitations ou des cours d'eau.
- des actions contractuelles et dispositifs d'accompagnement : mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC), programme Agr'eau 26 et contractualisation de mesures agro-environnementales territorialisées sur Chaffoix et Romans (concernant respectivement l'usage des fertilisants azotés et des pesticides), programme BIO & EAU, repris dans le cadre de la Charte Agricole et Forestière de l'Agglomération de Valence-Romans Sud Rhône Alpes, qui vise à accompagner les conversions à l'agriculture biologique par de l'animation territoriale, volet de lutte contre les pollutions nitrates et pesticides des contrats de rivière.
- des actions de suivi qualitatif des ressources en eau, des démarches de certification entreprises par certains agriculteurs ...

LA QUALITE DE L'EAU ET LA SANTE

L'eau est une ressource dont la qualité a un impact majeur sur la santé humaine par ingestion ou par contact avec la peau : maladies par contamination par le biais de pathogènes (infections), de substances chimiques dans l'eau (irritations ou maladies chroniques : cancers, neuro...) ou encore de substances chimiques à travers la chaîne alimentaire (poissons...). La contamination peut aussi intervenir par le contact avec l'eau lors de la baignade ou la pratique des loisirs aquatiques.

Atouts		Faiblesses	
Captages Grenelle, périmètre de protection des captages, Zones Vulnérables nitrates, Programme Directive Nitrates, contrats de rivières, MAEC ...		50% des captages bénéficient d'une DUP dans le 38 (contre 98% dans le 26)	
Environ 50% des cours d'eau présentent un bon état écologique, notamment ceux en tête de bassin		Pollutions par les nitrates, qui concernent toutes les masses d'eau : pollutions par les pesticides préoccupantes pour 6 des 13 masses d'eau	
Un bon état chimique de la masse d'eau des calcaires urgoniens et des alluvions de la Drôme		Absence généralisée de déclaration des forages domestiques, défaut de contrôle des bonnes pratiques concernant les forages	
Des collines molassiques moins touchées par les pollutions anthropiques (bruit de fond aux pesticides et nitrates néanmoins)		Environ 20% de STEP présentant un mauvais état de fonctionnement ou sous-dimensionnées et de nombreuses installations autonomes a priori non conformes (département)	
Des démarches de gestion concertée sur et aux abords du territoire		Une faible capacité de dilution des rejets urbains ou industriels en basses eaux	
Incertitudes quant aux évolutions climatiques mais contraintes renforcées		Des aquifères alluviaux sensibles aux pollutions de surface (faible couverture) et un risque de contamination de la molasse jusque dans les flux profonds par inversion de flux en cas de surexploitation	
		Un état chimique médiocre (obj 2027) des aquifères de la molasse et surtout des alluvions du fait de contaminations par les nitrates (plaine) et les pesticides (collines molassiques)	
		Une tendance à la dégradation de la qualité des nappes dans les collines molassiques et une augmentation des nitrates sur certains ouvrages profonds dans la molasse	
		Des contaminations naturelles (fer et manganèse).	
Enjeux (intitulé et force)			
Prise en compte de toutes les sources de pollutions			
Pollutions « classiques » d'origine agricole			
Pollutions liées aux substances émergentes			
<u>Force de l'enjeu</u>			
Faible à modéré		Modéré à fort	
		Fort à très fort	

3.2.3. ASSURER UNE GESTION QUANTITATIVE DURABLE ET EQUILIBREE PERMETTANT LA SATISFACTION DES USAGES DANS LE RESPECT DES MILIEUX

CONTEXTE

Des ressources sollicitées pour de nombreux usages

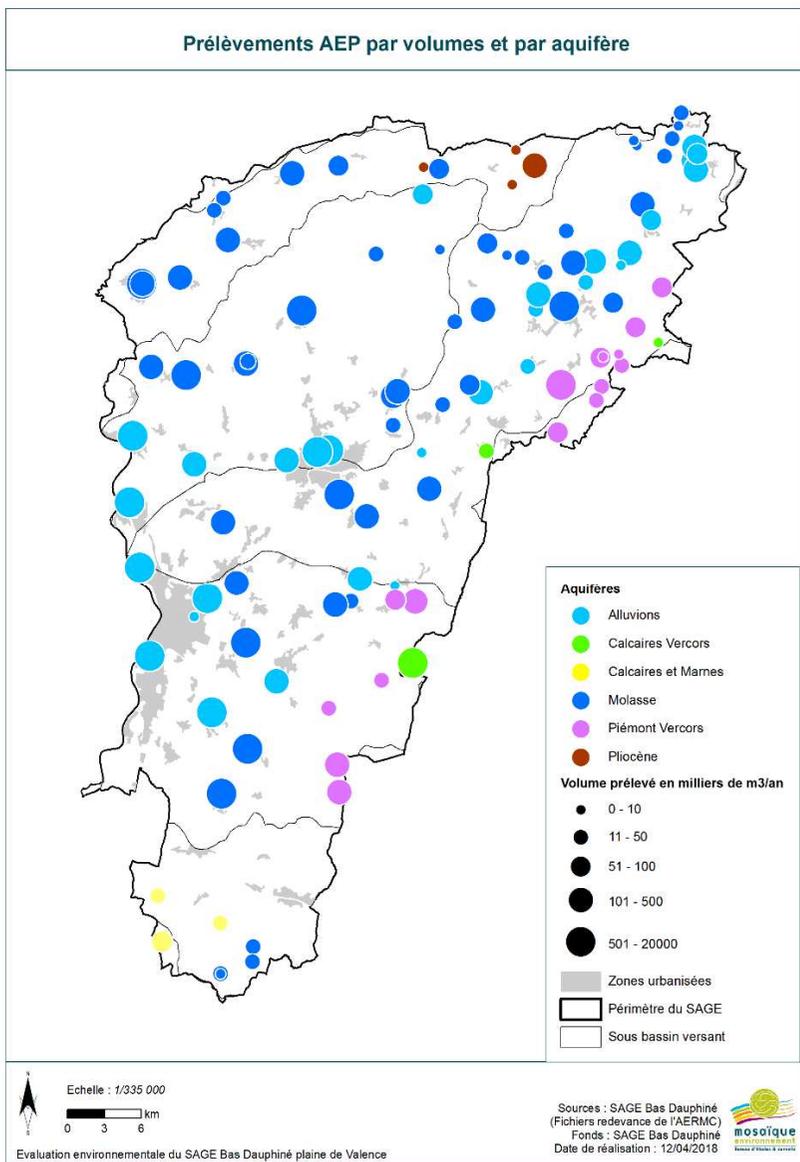
Sur le territoire du SAGE, les prélèvements moyens annuels sur 2010-2012 étaient de 120 millions de m³ tous usages confondus, pour environ 1 321 ouvrages de prélèvement. Ceux dans la molasse et dans les alluvions représentent respectivement environ 16% et 23% des volumes captés. Les prélèvements en eau de surface représentent 60% des prélèvements et concernent quasi exclusivement l'agriculture. Dans le détail, les prélèvements pour les différents usages ont la répartition suivante :

- **l'usage agricole** représente 74% de la totalité des prélèvements, avec 88,8 millions de m³/an. Les prélèvements sont relativement stables entre 2010 et 2012. Ils ont une faible proportion sur le bassin de la Galaure et de la rivière Drôme avec une valeur respective de 4 et 1%. Les prélèvements s'effectuent principalement dans les eaux de surface à hauteur de 83%, la molasse pour 9%, puis les alluvions pour 8%. Les prélèvements dans l'Isère, le Rhône et la Bourne représentent 77% des prélèvements (avec 71% réalisés, dans l'Isère et la Bourne). Il existe également des prélèvements dans l'aquifère de la molasse et celui des alluvions sans dépasser les 4 000 000 de m³/an. Ils sont majoritairement réalisés dans le bassin du Sud Grésivaudan (71% des prélèvements réalisés sur le SAGE), de la Véore – Barberolle et de la Drôme des collines (12 à 13% des volumes prélevés).

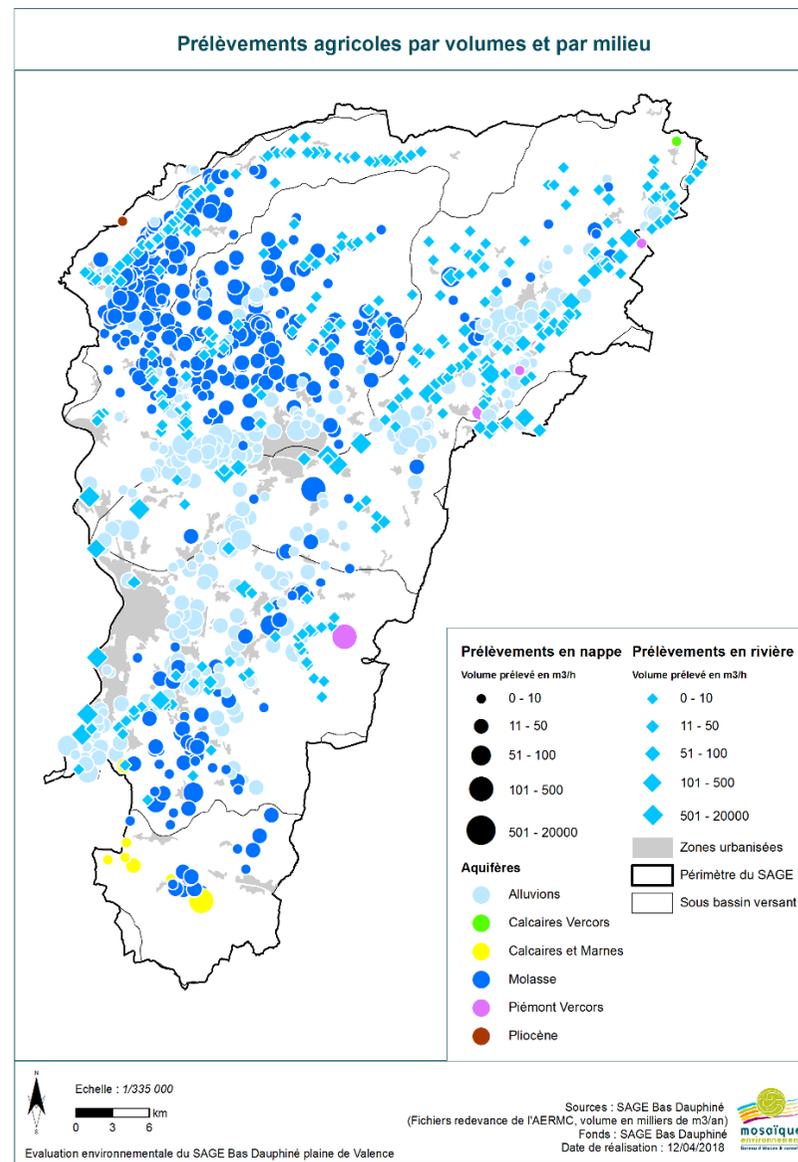
- **l'usage AEP**, avec 26,2 de millions de m³/an représente 22% des prélèvements. 90% de ces volumes (25 189 600 m³/an) sont issus de l'aquifère de la molasse miocène (38%) et de celui des alluvions (52%). Ils sont en baisse de l'ordre de 3%, entre 2010 et 2012. Aucun prélèvement AEP n'est réalisé dans les eaux de surface. Les quatre autres réservoirs (formations marno-calcaires et gréseuses, formation de piémont de Vercors, calcaires et marnes du massif du Vercors et Pliocène) sont assez peu sollicités avec un total moyen de 2 537 000 m³/an. La consommation journalière moyenne est de 175 L/j/hab. Elle oscille entre 119 L/j/hab (SIE de la Galaure) et 325 L/j/hab (SIE du Sud Valentinois). - Le rendement, brut ou net, est compris entre 34 et 82%. Les plus faibles sont situés dans les secteurs ruraux avec habitats dispersés, les plus élevés se trouvent dans la plaine de Valence ;

- **l'usage industriel**, avec 5,2 millions de m³/an, représente 4% des volumes prélevés. Ce chiffre apparaît faible avec seulement 60 entreprises recensés et certains industriels préleveurs connus ne déclarant pas de redevances auprès de l'AERMC. Les prélèvements industriels sont relativement stables entre 2010 et 2012. Les ouvrages sollicitent principalement les aquifères alluviaux (notamment dans la plaine de Valence, ainsi que dans la partie avale de la Drôme des collines et sur le BV du Sud Grésivaudan), à hauteur de 81%, puis la molasse miocène dans une proportion moindre (environ 15%) principalement dans les collines molassiques (supérieurs à 500 000 m³/an) où il s'agit de la principale ressource et sur le bassin de Galaure (où l'aquifère est la ressource exclusive en raison de l'absence d'autres ressources en eau mobilisables). Les formations variées de piémont de Vercors sont uniquement captées sur le BV du Sud Grésivaudan pour un usage industriel, à hauteur de 88 000 m³/an. Les autres ressources sont peu concernées.

- **l'usage domestique** n'a pas été quantifié mais pourrait induire un impact non négligeable sur la ressource notamment sur les secteurs où les nappes sont peu profondes.



carte 8. Prélèvements agricoles par volumes et par aquifère



carte 9. Prélèvements agricoles par volumes et par milieu

Bassin versant	Prélèvements moyens en milliers de m ³ /an *				Objectifs de réduction proposés en période d'étiage sur les zones déficitaires **
	AEP	Industriel	Agricole	Total	
Gaure	1647	1890	3175	6712	40% sur la partie uniquement drômoise
Drôme des collines	8343	902	11378	20623	45% sur le bassin de l'Herbasse et 40% sur la Joyeuse - Savasse - Chalon
Véore - Barberolle	14318	6466	11525	32309	40%
Sud Grésivaudan	5651	280	7789	13720	Gel des prélèvements et préconisations de baisse sur la Cumane, le Furand et le Merdaret
Drôme					
Total	29959	9538	33867	73364	

* Ces chiffres intègrent les prélèvements dans le Rhône et l'Isère

** Les restrictions ne s'appliquent pas au Rhône et à l'Isère ni aux zones non déficitaires

Tableau 8. Synthèse des prélèvements moyens (1997-2009) pris en compte dans les Etudes Volumes Prélevables

Un déséquilibre quantitatif des eaux superficielles

Les masses d'eau superficielles de tous les bassins versants (hormis les axes Rhône et Isère) ont été identifiées en déséquilibre quantitatif.

Le territoire est caractérisé par des étiages sévères pouvant conduire à des assècs plus ou moins prolongés. C'est le cas notamment pour :

- le bassin de la Veune et de la Bouterne : les petits affluents du Rhône sont régulièrement à sec ;
- le bassin de la Gaure : la rivière connaît des pertes de débit à partir du radier de la Massetière (Hauterives). Certains de ses affluents connaissent également des assècs : Oeillon, Galaveyson ;
- le bassin de la Barberolle : assècs en aval de Barbières jusqu'à Alixan ;
- le bassin Sud Grésivaudan : le cours d'eau du Merdaret.

Un bon état quantitatif des eaux souterraines mais un équilibre précaire

Le SDAGE 2016-2021 identifie les masses d'eau souterraines présentes sur le territoire du SAGE comme ayant un bon état quantitatif, qu'elles soient affleurantes ou sous couverture, avec un objectif d'atteinte du bon état quantitatif pour 2015.

Code	Dénomination masses d'eau souterraines		Etat	Échéance
FRDG 111	Calcaires et marnes du massif du Vercors		■	2015
FRDG 146	Alluvions anciennes de la plaine de Valence			2015
FRDG 147	Alluvions anciennes des terrasses de Romans et de l'Isère			2015
FRDG 248	Molasse Miocène du Bas Dauphiné			2015
FRDG 313	Alluvions de l'Isère aval de Grenoble			2015
FRDG 337	Alluvions de la Drôme			2021
FRDG 350	Formations quaternaires en placage			2015
FRDG 381	Alluvions du Rhône du confluent de l'Isère			2015
FRDG 511	Formations variées de l'avant du pays savoyard dans BV du Rhône			2015
FRDG 515	Formations variées du Piémont du Vercors			2015
FRDG 526	Formations du Pliocène du plateau de Chambaran			2015
FRDG 527	Calcaires et marnes crétacés du BV Drôme, Roubion et Jabron			2015
FRDG 531	Argiles bleues du Pliocène de la vallée du Rhône			2015

Tableau 9. Échéances pour l'atteinte des objectifs du SDAGE pour chacune des masses d'eau du SAGE

Nota : les alluvions de la Drôme appartiennent au périmètre du SAGE Drôme Toutefois, des prélèvements localisés importants dans la molasse profonde peuvent s'avérer problématiques. En effet, des échanges complexes interviennent entre eaux superficielles et souterraines :

- la molasse intervient de manière importante dans la recharge et le soutien d'étiage des cours d'eau et de leur nappe d'accompagnement sur de nombreux secteurs (jusqu'à quasi 100% du débit dans le bassin de la Galaure, 75% sur la plaine de Valence et 58% sur les collines iséroises ...) avec une contribution des flux profonds et intermédiaires à hauteur de 24 à 33% des apports. La nappe alimente ainsi la Galaure, l'Herbasse, la Veayne, la Bouterne, la Savasse, la Joyeuse, la Cumane et l'Isère, la Bionne, La Barberolle ainsi que la Véore dans sa partie aval ;
- inversement, la nappe est drainée par la Véore (de Combovin à la confluence de la Lierne et entre les confluences de l'Ecoutay et du Guimand), la Petite véore, l'Ecoutay (du pont de la RD 125 à Beaumont) et par le Pétouchin.

On ne connaît également peu ou pas le rôle des différents flux de la molasse dans ces phénomènes, à savoir si les cours d'eau ne font qu'écrêter le toit de la molasse ou si au contraire les flux intermédiaires ou profonds rechargent de manière active les eaux de surface.

Une surexploitation locale peut ainsi être à l'origine d'une diminution significative du débit des cours d'eau durant l'étiage, ainsi que d'une dégradation de la qualité des eaux de la molasse par les nappes de surface en cas d'inversion de flux. Ces phénomènes sont déjà visibles sur certains secteurs de la plaine de Valence, de la Drôme des collines.

	Etat quantitatif
Cours d'eau BV Galaure	médiocre
Cours d'eau BV Herbasse	médiocre
Cours d'eau BV Drôme des Collines	médiocre
Cours d'eau BV Véore Barberolle	médiocre
Cours d'eau BV Sud Grésivaudan	médiocre

Tableau 10. Etat quantitatif des ressources en eau superficielles – SDAGE 2016-2021

On notera également que l'artificialisation des sols, du fait de leur imperméabilisation, modifie le bilan hydrologique et diminue l'alimentation des nappes souterraines.

Par ailleurs, des forages individuels, déclarés ou non déclarés, sont présents en grand nombre sur le territoire du SAGE et peuvent poser des problèmes d'ordres quantitatifs (et qualitatifs) vis-à-vis de la nappe des alluvions, peu profonde, mais également de plus en plus pour celle de la molasse. La multiplication des prélèvements à petit débit peut avoir un impact, selon les secteurs, sur les niveaux de nappe, notamment en période d'étiage où ces prélèvements sont généralement les plus importants. Les services d'assainissement peuvent également être impactés quand les eaux issues de ces forages sont rejetées dans les réseaux d'eaux usées.

Dans le cadre de la mise en place des Zones de Répartition des Eaux sur la plupart des cours d'eau principaux du territoire du SAGE, la nappe de la Molasse est identifiée et utilisée régulièrement comme une solution de substitution aux prélèvements en eaux superficielles, afin notamment de rétablir les débits réservés et/ou suffisants pour le milieu naturel (principalement sur la Drôme des Collines et la Galaure). De plus, malgré l'attribution d'un bon état quantitatif dans le SDAGE 2016-2021, les aquifères souterrains connaissent des enjeux quantitatifs à l'échelle locale, où des pompages ou des surexploitations localisés peuvent perturber l'hydrologie et entraîner des contaminations des flux intermédiaires et profonds de la nappe de la molasse.

L'exploitation de l'aquifère de la molasse, ainsi que l'évolution des prélèvements, sont donc un enjeu fort pour la gestion des équilibres actuels et des différentes usages qui l'utilisent actuellement.

Le SDAGE Rhône Méditerranée

Les mesures de gestion des prélèvements et d'économies d'eau ne sont préconisées que pour 3 masses d'eau du territoire du SAGE (FRDG 146, FRDG248, FRDG337). Bien que la molasse n'ait pas été identifiée en déséquilibre quantitatif par le SDAGE, les mesures « développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau » ainsi que « mettre en place des modalités de partage de la ressource en eau » ont été retenues compte tenu de la sensibilité de la ressource aux surexploitations et ce dans un but de préservation qualitative.

Les zones de répartition des eaux

Les Zones de Répartition des Eaux (ZRE) correspondent à des « zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins ». Ce classement constitue un signal fort de reconnaissance du déséquilibre durablement installé entre la ressource et les prélèvements.

Sur le périmètre du SAGE, ont été définies 5 ZRE sur le bassin de la Galaure et de la Drôme des collines (Veane Bouterne, Herbasse, Joyeuse Chalon Savasse), les alluvions anciennes de la plaine de Valence et les cours d'eau du sous bassin Véore-Barberolle.

Dans ces zones, tout prélèvement supérieur ou égal à 8 m³/h dans les eaux souterraines, les eaux de surface et leurs nappes d'accompagnement sera soumis à autorisation. Sur le territoire du Sud Grésivaudan, les démarches pour la mise en place d'une ZRE sont en cours et concerneront les cours d'eau Cumane, Merdaret et Furan et leurs nappes d'accompagnement.

Les Plans de Gestion de la Ressource en Eau

Les bassins versants de la Galaure, de la Drôme des Collines, de la Véore Barberolle, de la Drôme et du Sud Grésivaudan ont été identifiés en situation de déséquilibre quantitatif dans le SDAGE Rhône-Méditerranée, ce qui a impliqué la réalisation d'études volumes prélevables début 2010. Ces études ont débouché, fin 2014, sur l'instauration de ZRE (en cours sur le Sud Grésivaudan). Les Plans de Gestion de la Ressource en Eau qui seront menés par l'Etat sur ces territoires le seront sur la base d'une gouvernance qui intégrera la CLE du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence.

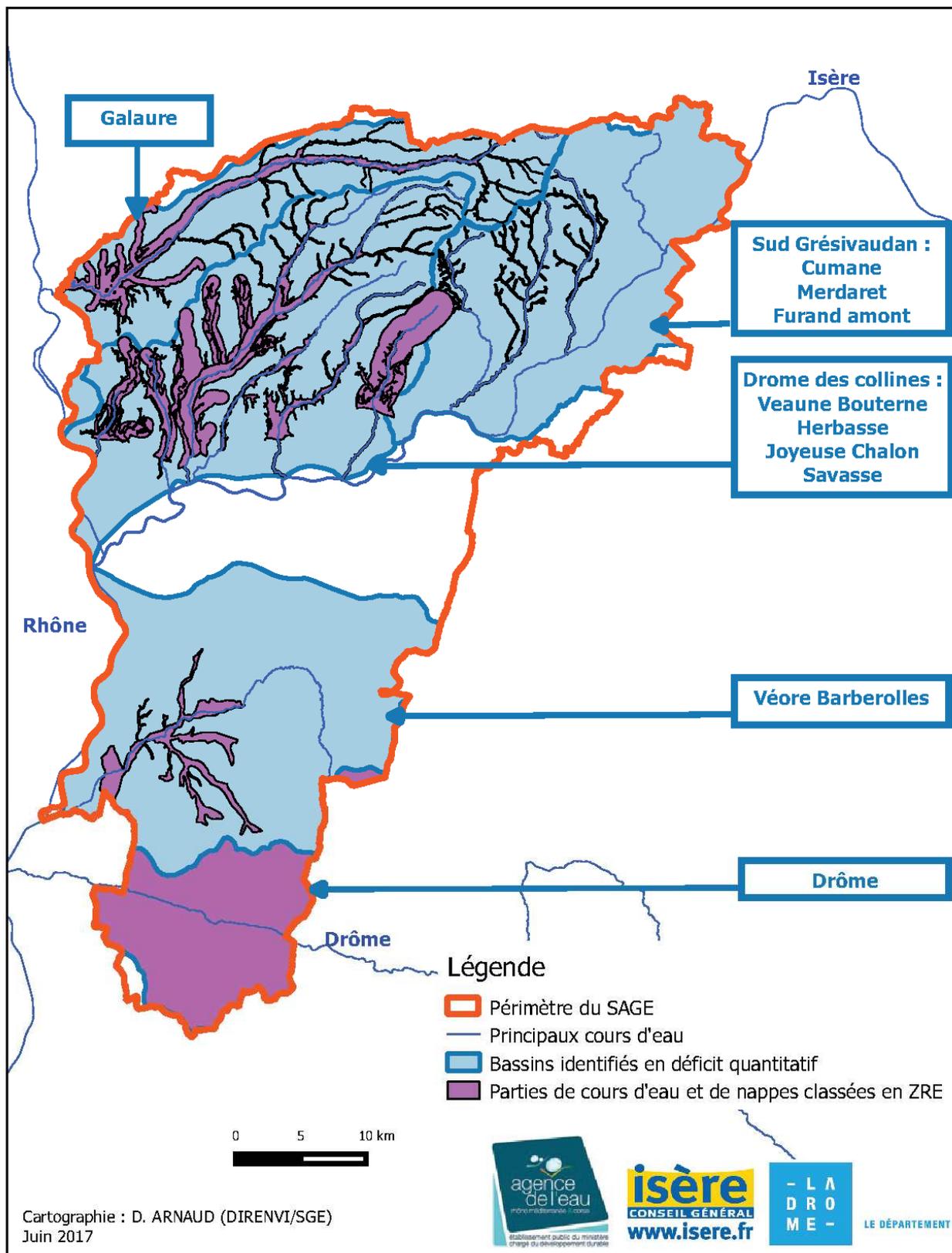
Bassin versant	Prélèvements moyens en milliers de m ³ /an *				Objectifs de réduction proposés en période d'étiage sur les zones déficitaires **
	AEP	Industriel	Agricole	Total	
Galaure	1647	1890	3175	6712	40% sur la partie uniquement drômoise
Drôme des collines	8343	902	11378	20623	45% sur le bassin de l'Herbasse et 40% sur la Joyeuse - Savasse - Chalon
Véore - Barberolle	14318	6466	11525	32309	40%
Sud Grésivaudan	5651	280	7789	13720	Gel des prélèvements et préconisations de baisse sur la Cumane, le Furand et le Merdaret
Drôme					
Total	29959	9538	33867	73364	

* Ces chiffres intègrent les prélèvements dans le Rhône et l'Isère

** Les restrictions ne s'appliquent pas au Rhône et à l'Isère ni aux zones non déficitaires

Tableau 11. Les résultats des études volumes prélevables sur le territoire du SAGE

SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence
Bassins identifiés en déficit quantitatif et cours d'eau
(et nappes d'accompagnement) classés en Zones de Répartition des Eaux



carte 10. Zones de répartition des eaux

AUTRES DISPOSITIFS

Deux autres démarches SAGE sont voisines ou superposent directement le périmètre du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence :

- le SAGE Bièvre Liers Valloire, qui concerne 83 communes dont 61 sur le département de l'Isère et 12 dans la Drôme, jouxte au nord le périmètre du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence ;
- le SAGE Drôme, dont le périmètre croise celui du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence sur les communes d'Allex, Autichamp, Chabrillan, Crest, Divajeu, Eurre, Grane, la Roche sur Grane et Vaunaveys la Rochette. Ce SAGE, initié en 1992, a été l'un des SAGE « pionniers » de la démarche. Il a été approuvé en 1997 et sa version révisée a été approuvée en juillet 2013.

Il convient également de prendre en compte la démarche engagée par le Parc Naturel Régional (PNR) du Vercors en vue de la préservation de deux systèmes de sources issues d'aquifères karstiques : la source des Tuffis (commune de Peyrus) et les sources de Thaïs (commune de la Baume d'Hostun). Le bassin d'alimentation de ces deux ressources dépasse le périmètre du SAGE.

LES QUANTITES DE RESSOURCES EN EAU ET LA SANTE

L'accès à une eau de qualité est un facteur essentiel de bonne santé des populations (eau de boisson, pour la cuisson des aliments, l'hygiène ...). Pour un adulte, une consommation quotidienne minimale de 1,5 litre d'eau est nécessaire. Au total, pour boire et satisfaire ses besoins d'hygiène, chaque personne a besoin chaque jour de 20 à 50 litres d'eau ne contenant ni produits chimiques dangereux ni contaminants microbiens (source : MEDDE/ Agences de l'eau) ;

Il apparaît indispensable de mettre en place des mesures préventives pour éviter les pénuries d'eau et particulièrement dans un contexte de changement climatique annonçant une réduction importante des ressources mobilisables à l'horizon d'une trentaine d'années pour le bassin Rhône Méditerranée.

SYNTHESE SUR LA QUANTITE DE RESSOURCES ★★★

Atouts	Faiblesses
Un bon état quantitatif des eaux souterraines mais qui reste fragile et nécessite des mesures de préservation (cf OF 7 du SDAGE, cartes 7A et 7B)	Un déséquilibre quantitatif des eaux superficielles et l'identification de 5 cours d'eau (et nappes d'accompagnement) en Zone de Répartition des Eaux (ZRE)
La nappe de la molasse se déchargerait globalement pour environ 30% de son volume dans les nappes alluviales (avec 50 à 90% de flux profonds et intermédiaires)	Une moindre alimentation des eaux superficielles en cas de surexploitation des ressources souterraines
Des points de prélèvement agricoles bien connus et essentiellement dans les eaux de surface (83% des volumes de prélèvements agricoles)	Une part de surfaces irriguées très supérieure à la moyenne régionale, notamment dans la vallée du Rhône et une forte pression des prélèvements dans le Sud Grésivaudan et la plaine de Valence
Des projets de construction de réserves de stockage hivernal d'eau mobilisable en été pour l'irrigation	Des ambitions d'utilisation de la nappe de la molasse comme ressource de substitution et une participation de la nappe à l'alimentation des cours d'eau en déficit alors que son équilibre quantitatif est précaire

Atouts		Faiblesses	
L'AEP représente 23% des volumes de prélèvements avec une baisse des prélèvements dans la molasse et les alluvions (env 3% entre 2010 et 2012)		90% des prélèvements pour l'AEP sont concentrés sur les aquifères de la molasse (38%) et des alluvions (52%)	
		Absence généralisée de déclaration des forages domestiques, défaut de contrôle des bonnes pratiques concernant les forages	
Des prélèvements industriels faibles (environ 4% des volumes mais sans doute sous-évalués) et relativement stables entre 2010 et 2012		81% des prélèvements industriels dans les aquifères alluviaux et environ 15% dans la molasse (notamment collines molassiques et Galaure)	
		Un risque de déficit de soutien d'étiage des cours d'eau en cas de surexploitation de la nappe de la molasse	
		Des situations de surexploitation locales de la molasse impactant la quantité voire la qualité des eaux superficielles	
Une valorisation modérée à faible des ressources par les activités touristiques et de loisirs (centres aquatiques, plans d'eau ...)		Des activités de loisirs consommatrices d'eau (golf) et dépendantes de la qualité de la ressource (bases de loisirs, centres aquatiques)	
Enjeux (intitulé et force)			
Maîtrise des forages domestiques		Fort à très fort	
Identification des ressources disponibles sur la molasse et le potentiel de ressources alternatives		Fort à très fort	
Sécurisation de l'AEP		Fort à très fort	
Définition du rôle de l'irrigation dans la définition du projet		Modéré à fort	
Economies d'eau pour tous les usages		Modéré à fort	
Force de l'enjeu			
Faible à modéré	Modéré à fort	Fort à très fort	

3.2.4. PRESERVER, VOIRE RESTAURER LES MILIEUX ET LA BIODIVERSITE : BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS CONNECTES AUX EAUX SOUTERRAINES

CONTEXTE

Une biodiversité reconnue

L'analyse des données Corine Land Cover sur l'occupation des sols en 2006 indique que moins de 6% du territoire est artificialisé, les 2/3 étant occupés par des terres agricoles et 1/4 par des forêts et milieux semi-naturels. Le territoire du SAGE comporte toutefois des axes de transport terrestre d'envergure (A7, A49, N532, rocade de Valence, TGV Méditerranée...) qui fragmentent les écosystèmes.

On compte actuellement près de 114 ha de milieux naturels faisant l'objet de mesures de protections réglementaires, soit 6,5 % du périmètre du SAGE.

Type protection	Nb de site	Surface totale (ha)
Arrêté de protection de biotope	6	59
Site Natura 2000 ZPS (Directive oiseaux)	2	1040,8
Site Natura 2000 SIC (Directive Habitats)	7	10 003
Réserve naturelle nationale	1	305,8

Tableau 12. Surface des mesures de protection réglementaires du patrimoine naturel

On recense également 2 sites classés et 11 sites inscrits se rapportant essentiellement à du patrimoine architectural ou paysager.

Les contreforts du massifs du Vercors (limite est du périmètre du SAGE) sont quant à eux inclus dans le périmètre du Parc naturel régional du Vercors.

Bien qu'il s'agisse d'un SAGE s'intéressant aux aquifères souterrains, leurs interactions directes avec les eaux superficielles, en termes de quantité (infiltration / résurgence) comme de qualité (filtration des composés organiques et autres molécules de synthèse) amène à prendre en compte les zones humides et les milieux aquatiques.

Réglementairement, d'après l'article L211-1 du Code de l'environnement, « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Quelques 600 zones humides ont été recensées sur le périmètre du SAGE (6,5 % de la superficie du SAGE, soit 13 098 ha). Les cours d'eau et les boisements humides représentent l'essentiel des zones humides (respectivement 65 % et 21 %). Le réseau hydrographique est assez dense, en particulier sur les collines molassiques irriguées par la Galaure, l'Herbasse, la Joyeuse ou le Furand pour les plus importants. Le secteur de la plaine de Valence est, quant à lui, parcouru d'Est en Ouest par la Barberolle, la Véore, le Guimand et la Drôme ... Tous ces cours d'eau entretiennent des relations fortes et primordiales avec les aquifères, et notamment celui de la molasse.

On trouve également des eaux stagnantes, des prairies humides, sources et roselières ...

NOM BASSIN VERSANT	ZONES HUMIDES DU TERRITOIRE				DONT ZONES HUMIDES AYANT DES RELATIONS AVEC LES AQUIFERES			
	Superficie bassin versant (ha)	Nombre de zones humides	Superficie totale des zones humides (ha)	% occupation du bassin versant	Nombre de zones humides	Superficie totale des zones humides (ha)	Dont linéaire de cours d'eau (km)	% occupation du bassin versant
Bièvre-Liers-Valloire ²	1 556	4	502	32%	2	48,8	5,5	3,1
Drôme	16 605	33	683	4%	11	35,5	6,4	0,2
Drôme des collines	47 269	127	922	2%	32	542,3	49	1,1
Furand-Paladru ³	256	0	0	0%	0	0	0	0,0
Galaure	29 942	105	7591	25%	22	1493,5	76,1	5,0
Isère aval et Grésivaudan	64 143	121	20289	32%	7	59,5	3,83	0,1
Roubion-Jabron ³	608	4	9	1%	3	9,25	2,5	1,5
Véore-Barberolle	44 959	160	1579	4%	35	698,2	50,08	1,6
Vercors	2 517	13	234	9%	5	25,1	1,8	1,0

Tableau 13. Les zones humides du territoire

Seulement 20% des zones humides répertoriées (117 sites) seraient en relation avec les eaux souterraines (1,4 % de la superficie du SAGE, dont près de 195 km de cours d'eau) :

- **en liaison directe** : une grande partie des cours d'eau des collines molassiques (bassins de la Galaure, l'Herbasse, Véore-Barberolle et, dans une moindre mesure, Joyeuse Chalon Savasse et Veune Bouterne) interagissent directement avec les aquifères, mais pas sur la partie amont de leur tracé où des argiles empêchent toute alimentation. Des zones d'émergence mettent en contact direct les zones humides et les aquifères au niveau de Montoisson, comme au niveau de la vaste zone humide qui se développe sur la plaine drainée d'Ambonil ;
- **en liaison indirecte** : l'Herbasse, à sa confluence avec l'Isère, en raison d'échanges avec la nappe plus en amont. Cette relation avec la nappe est constatée sur la partie aval de la plaine de Valence, et notamment sur le bassin de la Véore entre l'amont de Chabeuil et Montéléger (cours d'eau Véore, Boste, Rioussat, Ecoutay et les zones humides associées) ;
- **sans relation apparente** avec les nappes mais qui participent aux équilibres écologiques sur le périmètre du SAGE. On retrouve dans cette catégorie l'ensemble des zones humides participant au cycle hydrologique superficiel, tel que les zones humides alimentées par les apports karstiques au pied du massif du Vercors.

Les bassins versants de la Galaure, Drôme des collines et Véore Barberolle sont ceux sur lesquels on compte la plus grande superficie de zones humides en lien avec la nappe de la molasse.

Une trame bleue structurante

Ce réseau de milieux aquatiques et humides constitue la trame bleue du territoire du SAGE et participe à la fonctionnalité des écosystèmes.

En effet, mesure phare du Grenelle de l'environnement, la Trame Verte et Bleue (TVB) est la déclinaison française du concept de réseau écologique. Elle porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques à l'échelle du territoire national, pour que les espèces animales et végétales puissent circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer.

Ces continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) reliées par des corridors écologiques qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales.

La Trame Verte et Bleue comprend :

- une composante terrestre, la trame verte, constituée des espaces naturels ou semi-naturels permettant de relier les espaces remarquables (boisements, prairies, parcelles agricoles, pelouses, haies ...)
- une composante aquatique, la trame bleue, qui doit contribuer à garantir la libre circulation des espèces piscicoles migratrices amphihalines et holobiotiques, mais également à atteindre le bon état écologique des masses d'eau et à assurer un transport suffisant des sédiments, nécessaire au bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques.

Les cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement et les autres cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Les zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques.

De nombreuses fonctions et services rendus

Les zones humides sont une composante majeure de la régulation de l'hydrologie d'un cours d'eau (zone tampon en période de crue et/ou soutien d'étiage). L'hydrologie des rivières est parfois fortement conditionnée par les relations d'échanges qu'elles ont avec les eaux souterraines. Les prélèvements (alimentation en eau potable, industrie, irrigation...) peuvent venir accentuer les déséquilibres naturels existants sur certains bassins versants.

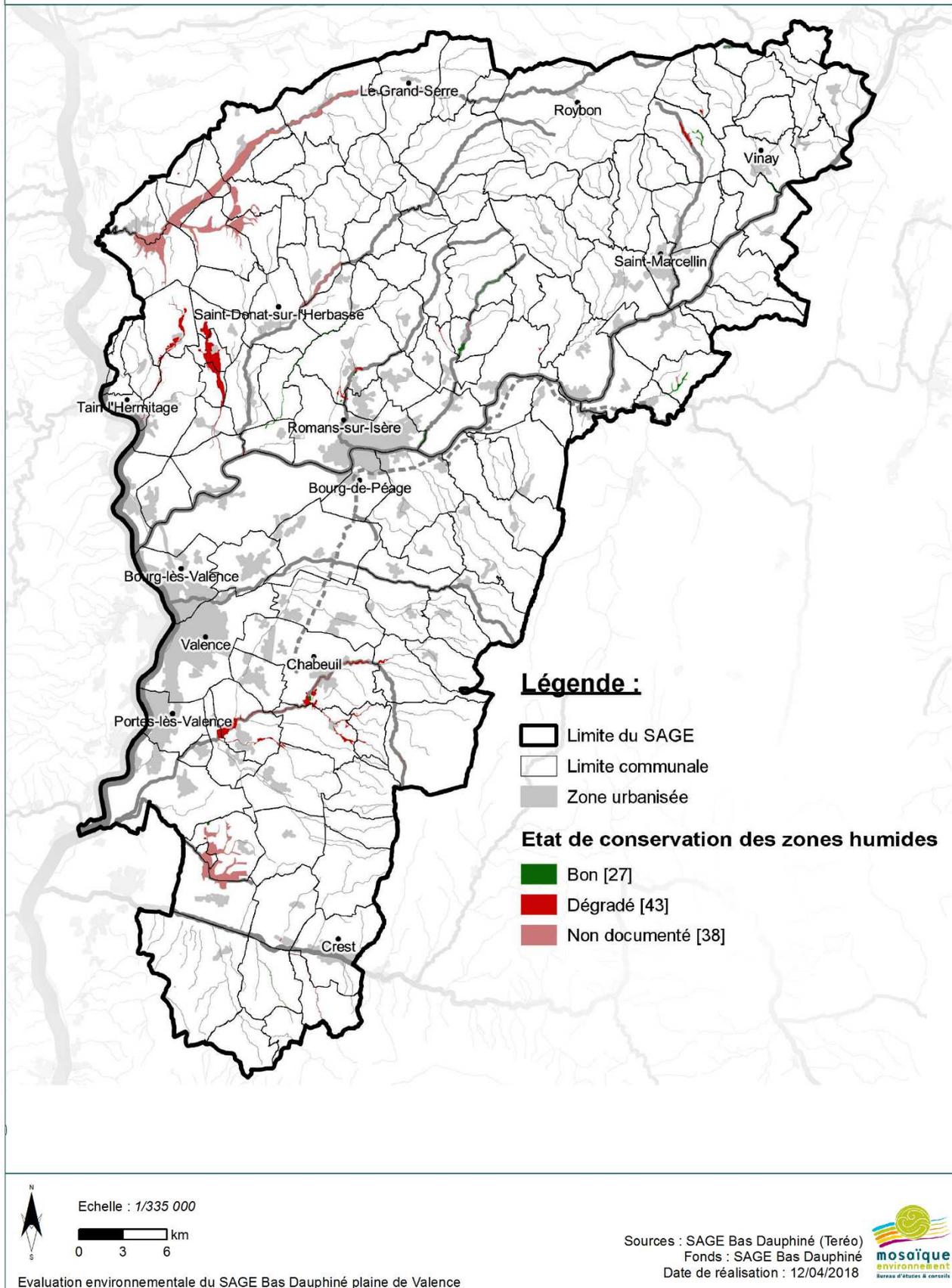
Les milieux humides utilisent les matières azotées et phosphorées apportées par ruissellement et/ou lessivage superficiels pour le développement de la végétation. Par ailleurs le transit des eaux de ruissellement et/ou lessivage superficiel dans les sols vers les eaux souterraines ou superficielles assure une épuration de la matière organique, des nutriments, de la bactériologie et autres molécules phytopharmaceutiques. Ces milieux contribuent ainsi à épurer les flux hydriques aux interfaces sols/eaux superficielles/eaux souterraines et améliorent la qualité des ressources sollicitées pour divers usages et notamment l'eau potable.

Elles accueillent également de multiples activités telles que l'élevage, la pisciculture, la chasse ou le tourisme. Cependant, ces intérêts écologiques, paysagers, sociaux et économiques peuvent parfois être antagonistes et menacer l'équilibre naturel de ces milieux.

Une très grande biodiversité

Les zones humides sont parmi les milieux les plus productifs du monde. Elles sont le berceau de la diversité biologique et fournissent l'eau et la productivité primaire dont un nombre incalculable d'espèces de plantes et d'animaux (oiseaux, mammifères, reptiles, amphibiens, poissons et invertébrés) dépendent pour leur survie. Espaces de transition entre terre et eau, elles abritent des espèces nombreuses, dont certaines sont remarquables (rares ou menacées).

Etat de conservation des zones humides connectées à la nappe Molasse-Miocène



Evaluation environnementale du SAGE Bas Dauphiné plaine de Valence

carte 11. Etat de conservation des zones humides

Des milieux dégradés

L'état de conservation des milieux aquatiques (cours d'eau et zones humides) connectés aux aquifères est qualifié pour 60 % des sites, parmi lesquels seuls 23 % présentent un fonctionnement satisfaisant.

Les principaux facteurs de dégradation qualitative sont les modifications des pratiques agricoles (abandon des pâturages, usage d'intrants et de pesticides importants pour certaines cultures), les aménagements hydrauliques (surtout en rivière – travaux de lutte contre les inondations, les érosions du lit et berges ...), les opérations d'assèchement, de drainage, voire de remblaiement (extension des terrains agricoles – conséquences des politiques agricoles des années 1980 – ou urbains, irrigation).

Par ailleurs, le classement en ZRE9 d'un certain nombre de cours d'eau amène les acteurs de ce territoire à s'interroger sur le report des prélèvements des eaux superficielles vers les eaux souterraines ou la création de retenues d'eau.

On notera enfin que l'Isère et la Bourne présentent des usines hydroélectriques quasiment toutes accompagnées de barrages.

Sous bassin versant	Menaces
Galaure	Urbanisation, Extension des agglomérations de Saint-Uze Remblai des infrastructures de transport (A7, voie ferrée) Céréaliculture Envahissement par les espèces exotiques
Drôme des collines (Veaune-Bouterne, Joyeuse, Chalon, Savasse, Herbasse)	Urbanisation liée à l'attractivité du pôle économique de l'agglomération de Valence - Extension des agglomérations de Romans-sur-Isère, Peyrins, Margès Remblai des infrastructures de transport (A7, voie ferrée) Céréaliculture Drainage, curage et recalibrage des lits des rivières
Isère aval et bas Grésivaudan	Urbanisation – Extension des agglomérations de Saint-Marcellin, Bourg-de-Péage Remblai des infrastructures de transport (A49, voie ferrée) Céréaliculture Irrigation
Véore – Barberolle	Urbanisation liée à l'attractivité du pôle économique de l'agglomération de Valence - Extension des agglomérations de Valence, Portes-lès-Valence Recalibrage, rectification des cours d'eau Céréaliculture Sollicitation des ressources en eau superficielles et souterraines pour l'alimentation en eau potable et l'irrigation
Drôme	Pollution organique Recalibrage, rectification des cours d'eau
Périphériques	Imperméabilisation Irrigation

Tableau 14. Synthèse des menaces pesant sur les zones humides par sous bassin versant

⁹Zones de Répartition des Eaux (ZRE): "zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins"

En ce qui concerne les cours d'eau, les différentes campagnes de mesures montrent qu'environ la moitié des stations suivies présente un état écologique Bon tandis que les autres ont un état Moyen ou Médiocre (cf orientation relative à la qualité). Les principaux facteurs de dégradation de l'état écologique sont l'oxygène, les nutriments et les micro-invertébrés.

Les procédures concertées (contrats de rivières) vont dans le sens d'une reconquête des milieux qui devrait se poursuivre. Il reste cependant des thématiques peu ou pas traitées :

- les cours d'eau connectés aux aquifères montrent une dégradation morphologique (ensablement et colmatage des fonds) ;
- la modification des régimes hydrologiques avec des étiages plus long et plus sévères, tels qu'observés ces dernières années, conduit à une modification des échanges nappe-rivières et vers un déséquilibre. Le drainage des cours d'eau vers la nappe sera limité dans le temps avec une incidence quantitative sur l'alimentation et le renouvellement des aquifères.
- l'augmentation des températures de l'eau pourrait accélérer les réactions biochimiques et affecter les taux de croissance du phytoplancton et des macrophytes. Elles pourraient avoir un effet marqué sur la composition des communautés biologiques avec la disparition des espèces sténothermes (d'eau froide), telle que la truite commune. Les données récentes indiquent déjà des températures élevées dans des contextes salmonicoles. Les cours d'eau salmonicoles verraient ainsi leur équilibre fonctionnel modifié.

DOCUMENTS CADRES

Principaux textes réglementaires

LOI n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (articles 23 et 24)

LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (articles L.371-1 et suivants du code de l'environnement)

Décret n° 2011-739 du 28 juin 2011 relatif aux comités régionaux « trames verte et bleue » et modifiant la partie réglementaire du code de l'environnement (articles D. 371-7 et suivants du code de l'environnement)

Décret n° 2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la Trame Verte et Bleue (articles R.371-16 et suivants)

Décret n° 2014-45 du 20 janvier 2014 portant adoption des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 comporte l'orientation O6 : « Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides ». Cette dernière se décline en 3 axes : OF6A (Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques), OF6B (Préserver, restaurer et gérer les zones humides), OF6C (Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau). Il réaffirme la nécessité de respecter l'objectif de non-dégradation, d'assurer l'application du principe « éviter – réduire – compenser » et de restaurer les zones humides. En cas de disparition d'une surface de zones humides ou de l'altération de leurs fonctions, il prévoit une compensation remise en état, création) à hauteur de 200%. Sur les masses d'eau concernées par le SAGE, le programme de mesures prévoit une seule action de restauration de zone humide sur la masse d'eau Molasse Miocène du Bas Dauphiné.

Les inventaires départementaux et cartographies associées des zones humides constituent des supports méthodologiques et d'alerte à l'attention des différents acteurs du territoire et des services de police de l'eau de l'État. Celui de l'Isère a été réalisé en 2009 et celui de la Drôme en 2010. Les connaissances de leur état fonctionnel et de conservation manquent encore sur la majeure partie du territoire. Il y a globalement peu de projets de restauration, de communication ou de sensibilisation.

Des inventaires plus locaux existent également mais ils sont, pour la plupart, anciens. Seuls les bassins de la Véore Barberolle, et pour partie, ceux de la Drôme des collines, Bièvre-Liers-Valloire, Isère aval, Bas Grésivaudan et Vercors, disposent de données postérieures à 2005. L'inventaire des zones humides est en cours d'actualisation sur les bassins de l'Herbasse et de Joyeuse Chalon Savasse (sous bassin-versant de la Drôme des collines). A noter également les travaux en cours menés par le SCOT Rovaltain pour la hiérarchisation de ses zones humides à partir des inventaires existants.

Les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques (trame verte et bleue) indiquent les grandes continuités de cohérence nationale afin que les SRCE (cf suivant) puissent les intégrer à leur échelle.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique Rhône-Alpes est le volet régional de la Trame Verte et Bleue. Co-élaboré par l'État et le conseil régional, il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. A ce titre il identifie les composantes de la Trame Verte et Bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) et les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques. Il définit les priorités régionales dans un plan d'action stratégique et propose les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action. Il incite les collectivités à limiter très fortement les pollutions issues du fonctionnement de la ville (traitements phytosanitaires des dépendances de voiries, des espaces verts, des équipements sportifs et de loisirs...) et des dysfonctionnements des réseaux (eaux usées, eaux pluviales).

Le contrat de corridor du SCOT du Grand Rovaltain définit la préservation et la restauration des trames vertes et bleues comme un enjeu essentiel sur le territoire. Les enjeux particuliers se situent sur 6 secteurs bien identifiés, dont 5 sur le périmètre du SAGE :

- l'axe de la RN 532 entre Valence et Bourg de Péage : perméabilité des obstacles linéaires pour une dispersion des espèces au sein de la plaine, amélioration des franchissements de l'ouvrage ;
- la couronne verte de l'agglomération valentinoise : valorisation des fonctionnalités écologiques et renforcement de la biodiversité dans la plaine, maintien d'espaces agro-naturels fonctionnels, valorisation du Guimand, structuration de connexion entre l'aérodrome et les milieux relais de la plaine ;
- la couronne verte de Romans : connexion entre les collines drômoises et la vallée de l'Isère à l'Est et à l'Ouest de Romans, structuration d'une trame assurant ces échanges Nord/Sud (renforcement de l'attractivité du chenal de crue, maintien de milieux structurants contigus) ;
- l'axe de la RD 538 entre Bourg-de-Péage et Chabeuil : valorisation de la biodiversité spécifique de la plaine (roselières), maintien des potentialités de déplacement, maintien des habitats naturels.
- les abords de l'A 7 au Sud du territoire : connexion des milieux humides et aquatiques de la plaine avec les milieux alluviaux du Rhône, amélioration de la transparence hydraulique de l'infrastructure, permettant ainsi de mettre en relation les populations de tritons crêtés situées de part et d'autre.

Les zones humides et les canaux des sous bassins versants de la Veune-Bouterne et Véore-Barberolle, ainsi que le complexe des zones humides du plateau des Chambarans sont parfaitement identifiés dans les enjeux de la trame verte et bleue.

Les contrats de rivière : Le périmètre du SAGE est couvert par plusieurs procédures de contrat de rivière en cours qui peuvent engager des actions portant sur les milieux connectés et favorables, de manière indirecte, à la ressource en eau souterraine.

En ce qui concerne la restauration des habitats aquatiques, les travaux de décloisonnement concernent essentiellement les lits des rivières.

Les zones humides que constituent les boisements rivulaires font l'objet de mesures de gestion quasi généralisées, mais leur espace fonctionnel a été fortement réduit pour répondre aux pressions foncières (urbanisation ou agriculture). Pour les autres, la question de la gestion et préservation des zones humides étant assez récente, les actions consistent essentiellement à améliorer les connaissances sur ces milieux et à les protéger par la maîtrise foncière (exemple du contrat de rivière Joyeuse-Chalon-Savasse).

Autres dispositifs

La protection des milieux, soit au travers des documents d'urbanisme (SCOT, PLU) ou des périmètres de protection réglementaires du patrimoine naturel (NATURA 2000, APPB, Parc, réserve, etc.) permet de conserver la fonctionnalité des milieux la plus naturelle possible. Indirectement ces mesures peuvent être bénéfiques à la ressource (régulation quantitative, épuration des eaux, etc.).

On retiendra que le SCOT du Grand Rovaltain définit la restauration des trames vertes et bleues comme un enjeu essentiel du territoire. La déclinaison de cet enjeu se traduit par la mise en place d'un contrat de corridor qui, indirectement, permet la préservation des cours d'eau et zones humides.

La fédération pour la pêche et la protection des milieux aquatiques de la Drôme élabore actuellement un nouveau PDPG qui sera le document de référence pour la gestion piscicole et plus globalement pour la gestion des milieux aquatiques.

LES MILIEUX CONNECTES AUX EAUX SOUTERRAINES ET LA SANTE

Souvent associées dans l'imaginaire occidental à des lieux insalubres, vecteurs de maladies, les zones humides sont aussi la source de très nombreux bénéfices pour la santé humaine :

- ce sont des pourvoyeurs essentiels d'alimentation : poisson (y compris des coquillages) et plantes (notamment des fruits, des graines et d'autres parties des végétaux) ;
- les zones humides continentales (rivières, lacs, étangs, marais, etc.) ont une fonction dans la filtration et l'épuration de l'eau douce, la rendant "propre" à la consommation humaine ;
- les rivières, les lacs et les marais contribuent à ralentir les eaux de crues et à limiter les phénomènes d'inondation ;
- beaucoup de plantes des zones humides et un certain nombre d'espèces animales sont utilisées en médecine ;
- les espaces verts urbains - y compris les rivières, lacs et retenues - sont propices aux loisirs, à l'éducation et à la relaxation et leur importance, pour la santé physique et psychologique des populations urbaines n'est plus à prouver. Des études récentes mettent en évidence les effets bénéfiques et mesurables d'un contact régulier avec la nature, dans les espaces verts urbains : à cet égard, les zones humides urbaines ont un rôle essentiel à jouer ;
- l'eau et les végétaux contribuent à améliorer le confort thermique et ce rôle prend un intérêt évident dans un contexte de changement climatique.

SYNTHESE SUR LA BIODIVERSITE

Atouts		Faiblesses	
La persistance de zones humides couvrant plus de 6,5 % du territoire (dont 70% de cours d'eau), dont 20% interagissent avec les nappes souterraines		Une connaissance hétérogène des ZH et de leur état (40% non documentées, données anciennes)	
Une régression de la biodiversité qui tend toutefois à se ralentir (notamment pour les ZH) du fait du cadre réglementaire renforcé		Un risque de disparition des ZH ordinaires situées sur des terrains privés	
Des prairies humides et des sources mieux préservées que d'autres types de ZH (notamment roselières et cours d'eau) et des mesures de gestion des ripisylves		Un état dégradé pour 37 % des zones humides (urbanisation, abandon, intensification agricole) avec des risques d'incidences sur la qualité et la quantité des ressources en eau	
Une très grande biodiversité et de nombreuses fonctions associées aux ZH (limitation des risques naturels, préservation des ressources en eau ...)		Un manque d'animation sur certains territoires et lente prise de conscience des propriétaires	
Un développement des dispositifs donnant la priorité à la continuité écologique		Des continuités écologiques dégradées notamment dans la plaine de Valence (urbanisation, infrastructures de transports, hydroélectricité) et des cours d'eau artificialisés qui ont parfois perdu leur intérêt écologique (canalisation, absence de végétation, barrages)	
Des objectifs d'atteinte de bon état écologique fixés par le SDAGE et des documents de gestion et procédures locaux (contrat de rivières, PDPG, ...)		Des coûts de restauration morphologique des cours d'eau qui incitent au report des choix techniques vers des aménagements impactants	
Un réseau hydrographique et une végétation associée, qui dessinent une armature verte et bleue structurante (notamment Drôme des Collines)		Une modification des régimes hydrologiques avec des étiages plus longs et plus sévères	
La subsistance, en plaine et en ville, d'éléments localement favorables à la mobilité biologique (haies, bosquets, talus, ruisseaux, canaux...)			
Enjeux (intitulé et force)			
Préservation, restauration et création de zones humides			
Maîtrise de la consommation d'espace et de l'étalement urbain (cf Sol et sous-sol)			
Entretien et gestion des cours d'eau et zones humides sur les terrains privés			
Meilleure caractérisation des déficits en eaux superficielles			
Restauration de la continuité écologique des milieux aquatiques			
<u>Force de l'enjeu</u>			
Faible à modéré		Modéré à fort	
			Fort à très fort

3.2.5. PRESERVER LES RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL : LE FONCIER ET L'OCCUPATION DES SOLS

CONTEXTE

Des milieux naturels et semi-naturels encore très présents

L'analyse des données Corine Land Cover sur l'occupation des sols en 2006 indique que le territoire du SAGE est couvert pour les deux tiers de terres agricoles (soit 96 000ha). La Superficie Agricole Utilisée (SAU) du SAGE est composée pour moitié de grandes cultures (1/3 de maïs grain et 1/3 de blé). Un quart de la SAU concerne les prairies, 12% des vergers et noyers, et moins de 4% de la vigne. Le département de la Drôme, notamment dans les communes du sous bassin Véore Barberolle, est la principale zone irriguée.

La part de la SAU irriguée dépasse 35% sur un nombre important de communes du sous bassin Véore Barberolle et de celui de la Drôme (plaine de Valence). Le nord du périmètre est peu irrigué (moins de 10%), du fait de l'importance des prairies (environ 2/3 de la SAU). Les surfaces en maïs de la Drôme des collines et en noyers du Grésivaudan contribuent à des taux élevés de SAU irriguée sur certaines communes de ces secteurs.

5% de la SAU du SAGE - principalement des vignes, des légumes et du soja - est certifiée Agriculture Biologique (AB).

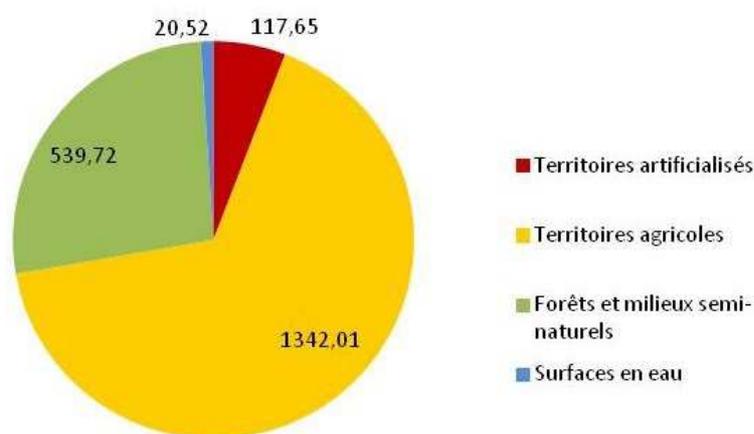


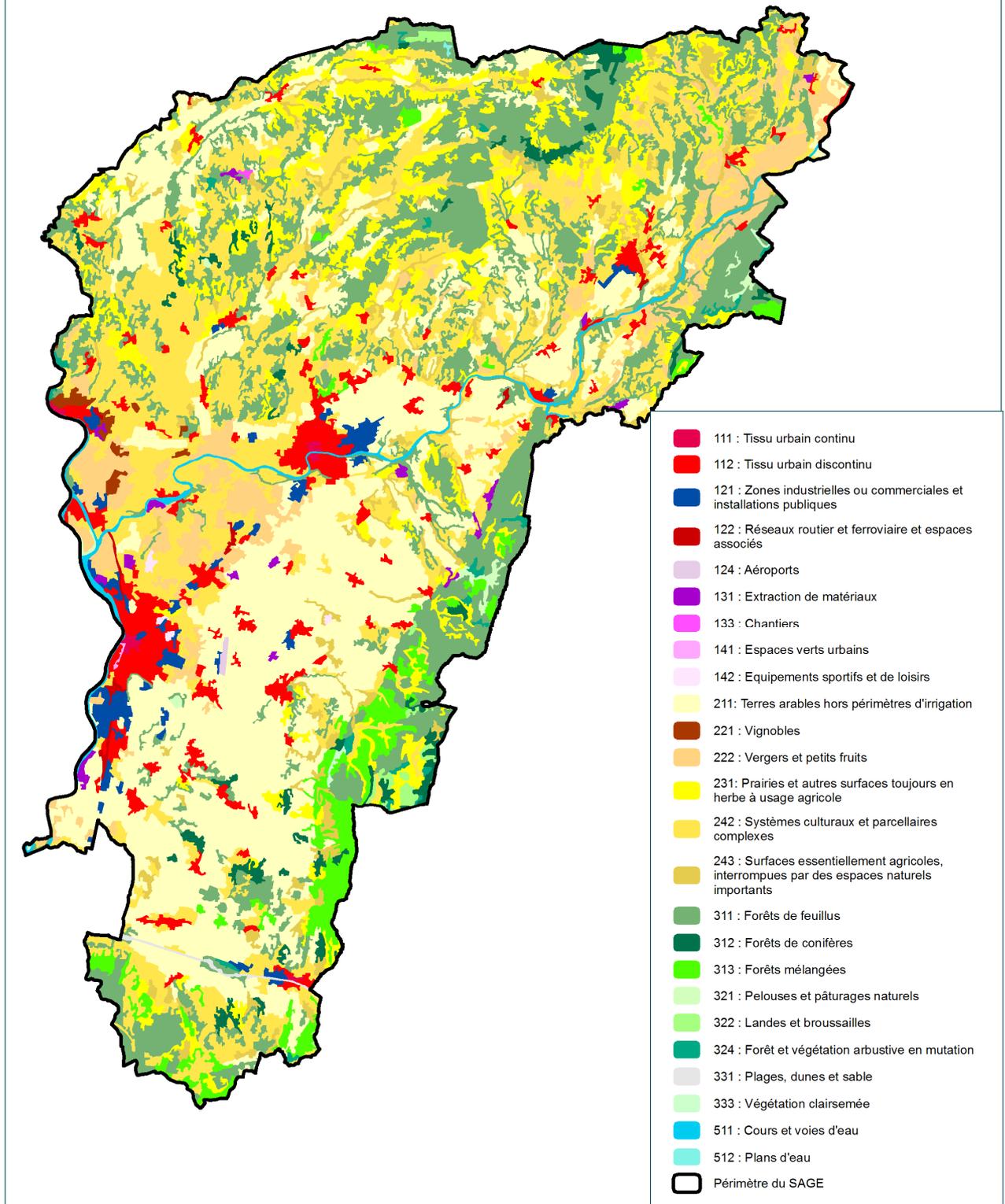
Figure 1. **Superficie occupée par type d'occupation des sols en km²** Source : Corine land cover 2006

Un quart de sa superficie est constituée de forêts et milieux semi-naturels que l'on retrouve notamment dans la Drôme des collines et sur les contreforts du Vercors.

Moins de 6% correspond aux territoires artificialisés, essentiellement du tissu urbain. Ce dernier est essentiellement concentré au niveau de Valence, Romans/Bourg de Péage et Tournon/Tain l'Hermitage, auxquelles il faut ajouter Saint Marcellin.

Le territoire du SAGE comporte également des axes de transport terrestre d'envergure, dont l'autoroute A7 (liaison Lyon-Marseille), l'autoroute A 49 (liaison Valence-Grenoble/Voirion), la N532, la rocade de Valence, la ligne TGV Méditerranée, plusieurs lignes TER ...

Occupation des sols en 2012



Echelle : 1/335 000

0 3 6 km

Evaluation environnementale du SAGE Bas Dauphiné plaine de Valence

Sources : Corine Land Cover 2012 - MEDDE
Fonds : SAGE Bas Dauphiné
Date de réalisation : 12/04/2018



carte 12. Occupation du sol sur le territoire du SAGE. Corine Land Cover 2012.

Un développement urbain contenu

Entre 1990 et 2000, 0.5% de la superficie du SAGE a été urbanisée, essentiellement sur les communes de Romans sur Isère, Valence, Bourg les Valence, Chabeuil et Alex. Cette tendance se poursuit puisque 0,6 % du territoire a été urbanisé entre 2000 et 2006 (données Corine Land Cover). Elle se traduit par une artificialisation des sols qui rend les surfaces imperméables et perturbe les écoulements (cf risques naturels).

Le territoire connaît une influence de plus en plus grande des aires urbaines alentours (Grenoble, Voiron), avec une croissance démographique qui s'accélère, stimulée par la périurbanisation, et un nombre d'actifs ayant un emploi augmentant deux fois plus vite que le nombre d'emplois locaux (source : SCoT de la région urbaine grenobloise).

DOCUMENTS CADRES

Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement (ENE) porte le principe d'une « utilisation économe des espaces » et affiche la lutte contre la consommation excessive des espaces naturels et agricoles est un enjeu majeur.

Loi n°2010-874 de Modernisation de l'agriculture et de la pêche (MAP) du 27 juillet 2010 : donne pour objectif dans l'exposé de ses motifs, de « réduire de moitié le rythme de consommation des terres agricoles d'ici 2020 ». Elle crée par ailleurs les commissions départementales de la consommation des espaces agricoles qui donnent un avis sur certaines procédures et autorisations d'urbanisme.

Loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) vise particulièrement à limiter à la fois le mitage des espaces naturels, agricoles et forestiers, mais aussi l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation.

LE FONCIER, L'OCCUPATION DES SOLS ET LA SANTE

La consommation d'espace peut se définir comme l'utilisation de la ressource foncière, à savoir les surfaces non bâties, pour satisfaire les besoins en logements, équipements, activités et voiries ... Elle se traduit par une artificialisation des sols, le plus souvent irréversible.

Elle est au cœur de nombreux enjeux, qu'il s'agisse de la préservation de la biodiversité et des ressources en eau, de la sécurité des biens et des personnes face au risque inondation, des émissions de gaz à effet de serre et plus globalement de la qualité de vie. De fait, elle est indissociable des enjeux de santé publique

SYNTHESE SUR L'OCCUPATION DES SOLS ET LE FONCIER

Atouts		Faiblesses	
Moins de 6% de territoires urbanisés, ¼ de forêts et milieux semi-naturels, 2/3 de terres agricoles		Une très forte disparité entre centres urbains, zones péri-urbaines et secteurs ruraux, voire ultra-ruraux	
		Des réseaux nombreux (ferré, routier, autoroutier, canalisations ...) qui fragmentent l'espace	
Une extension urbaine concentrée sur certaines communes (Romans sur Isère, Valence, Bourg les Valence, Chabeuil et Alex)		Une artificialisation et une imperméabilisation d'espaces agricoles et naturels	
Un rôle majeur de l'agriculture dans le maintien et la gestion de surfaces non imperméabilisées		Des pratiques (notamment agricoles) pouvant impacter les ressources (qualité et quantité)	
Enjeux (intitulé et force)			
Maîtrise de la consommation d'espace et de l'étalement urbain			
<u>Force de l'enjeu</u>			
Faible à modéré		Modéré à fort	
			Fort à très fort

3.2.6. PRESERVER LES RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL : LE SOUS-SOL ET LES SOLS POLLUES

CONTEXTE

Le sol, réservoir de matières premières

Le sous-sol renferme des matières premières de plusieurs natures exploitées par l'industrie minière¹⁰ :

- les matériaux de construction (sables, graviers, argiles, calcaire à ciment, pierres ornementales, enrochements, etc.) : l'exploitation se fait généralement à ciel ouvert sauf quelques exceptions. Le produit extrait est utilisé après un traitement simple (broyage, criblage, tamisage, lavage) ;
- les minéraux industriels (minéraux réfractaires tels que l'andalousite, certaines qualités de bauxite et de chromite, la sillimanite, les phosphates, la potasse, le sel, la silice, le soufre, etc.). L'exploitation est simple, généralement à ciel ouvert et le produit extrait est utilisé après un traitement simple (broyage, criblage, tamisage, lavage) accompagné éventuellement de traitements complémentaires visant à lui donner les spécifications physico-chimiques (granulométrie, pureté, etc.) requises par les utilisateurs finaux ;
- les minéraux métallifères : il s'agit des minerais de l'ensemble des métaux et métalloïdes.

Les granulats, une ressource naturelle support du développement

Les besoins en granulats correspondent notamment à une nécessité économique. En France, l'ensemble des constructions, privées ou publiques, réalisées chaque année, requiert l'équivalent de 5 à 7 tonnes de granulats par personne, soit environ 20 kg par jour (DREAL). De nombreuses industries (automobile, équipement ...) dépendent également de l'utilisation de certains de ces matériaux qui entrent dans la fabrication du ciment, de l'acier, du verre, pour la constitution des charges minérales nécessaires dans l'industrie du papier, des plastiques, des peintures, des revêtements, de l'agriculture, de la pharmacie ... Deux grands types de granulats sont exploités sur le territoire :

- les roches massives : il s'agit de carrières de pierres ou de blocs, exploitées généralement à flanc de montagne ;
- les sables et graviers : ils sont présents en accompagnement des masses d'eau et on les retrouve dans les lits des cours d'eau ou dans les anciennes vallées alluviales glaciaires accompagnant les nappes souterraines.

Ils constituent cependant une ressource finie, dont l'exploitation est d'autant plus complexe qu'elle se heurte à des enjeux environnementaux, de nuisances, de gestion des risques, de réhabilitation des sites en fin d'exploitation ...

Sur le périmètre du SAGE, sont présentes 25 carrières en exploitation d'une superficie supérieure à 3 ha, pour une emprise de 5 km². La production est de l'ordre de 2 millions de tonnes de granulats par an. L'exploitation principale est de type alluvionnaire (graviers et sables) dans la plaine de Valence, avec également les roches carbonatées en pied de Vercors. Seules 3 sont exploitées en eau, dont deux dans la nappe affleurante des alluvions de la plaine de Valence. La superficie des carrières non exploitées sur le territoire du SAGE est d'environ 0,7 km² : il s'agit principalement des sites dont l'exploitation s'est terminée ou agrandie.

¹⁰La question de la géothermie, qui n'exploite pas une ressource minérale mais la chaleur du sous-sol, est traitée dans le volet « énergie » de l'état initial de l'environnement

Un site produit des matériaux siliceux destinés à l'industrie (filtration, fonderie, verrerie...). Pour les autres sites, les matériaux produits permettent d'alimenter en matière première locale du BTP mais également plusieurs unités de production de béton prêt à l'emploi, des usines de préfabrication et des centrales d'enrobé.

Ces sites présentent un maillage de proximité répondant au principe de circuits courts.

Les besoins en granulats pour aménager le territoire n'ont cessé de croître, sous tendus par le développement démographique et des modes de vie de plus en plus consommateurs. Selon le rapport de présentation du SCoT du Grand Rovaltain, qui couvre une large partie du territoire, les carrières actuellement autorisées ne devraient permettre de répondre qu'aux besoins des 15 prochaines années environ, sans préjuger du nécessaire développement de l'emploi de matériaux recyclés, comme le prévoit le plan de gestion des déchets du BTP Drôme-Ardèche. Le cadre régional matériaux et carrières indique quant à lui que, en tenant compte des durées des autorisations administratives accordées, et en se basant sur la base de la production de 2013, les besoins ne seraient plus assurés dès 2019, le nombre de carrières autorisées étant alors réduit de moitié. Pour anticiper les besoins futurs, il sera donc nécessaire de renouveler, voire d'accroître, les capacités productives du territoire. L'enjeu est d'autant plus important sur le territoire du SAGE que, selon le cadre régional matériaux et carrières, l'arrondissement de Valence, troisième consommateur de granulats au niveau régional, a du mal à satisfaire sa demande.

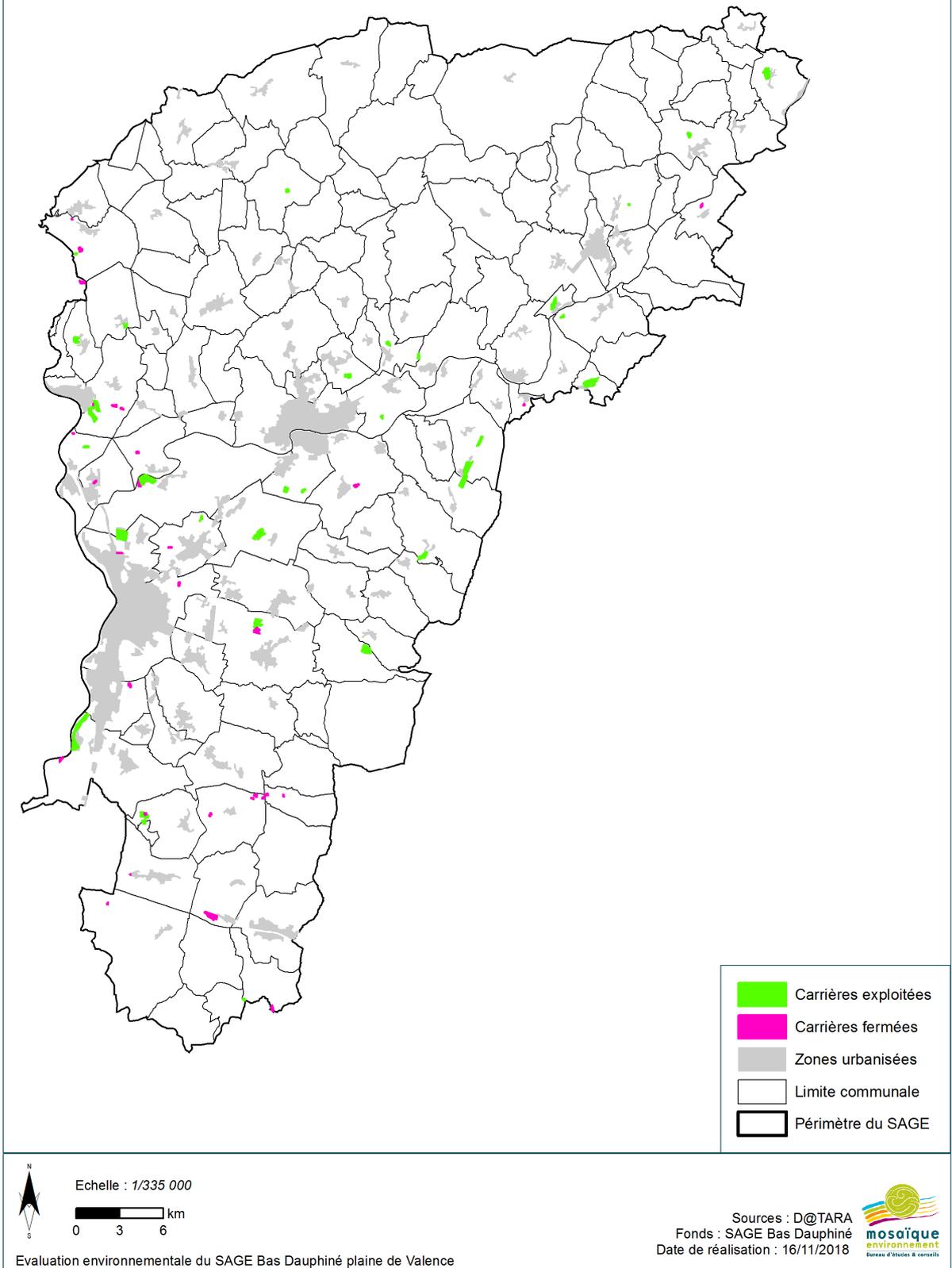
L'exploitation minière du sel

Malgré le foisonnement de mines et la variété des minerais extraits historiquement, l'activité actuelle en France métropolitaine ne concerne plus que quelques substances, dont le sel. Outre le sel marin, récolté sur les côtes, le sel minier, ou sel gemme, est extrait de gisements souterrains formés de couches de sel marin fossile. Les principaux gisements français se concentrent sur un axe Rhin-Rhône (Alsace, Lorraine, Bresse, Drôme, Provence) et le long des Pyrénées (Midi-Pyrénées et Aquitaine) correspondant aux bassins salifères formés aux temps géologiques (Trias et Oligocène).

Sur le périmètre du SAGE, la concession du Châtelard a été instituée par décret le 23 juin 1966 en vue de l'exploitation de sel de sodium. Elle concerne les communes de Châteauneuf-de-Galaure, Hauterives, Saint-Martin d'Août et Tersanne. En 2017 la société Chloralp qui l'exploite a demandé une prolongation de la concession pour une durée de 25 ans. La capacité d'exploitation annuelle est de l'ordre de 335 000 tonnes de sel destinés à la fabrication de chlore et de soude à l'usine Vencorex de Pont-de-Claix et à l'élaboration de produits chlorés pour l'usine Arkema de Jarrie. Afin de pallier à la pénurie de production attendue à l'horizon 2019, une demande d'autorisation de travaux d'exploitation minière a également été faite pour la réalisation d'une nouvelle cavité pouvant assurer une réserve de sel d'environ 6 ans. Le projet consiste en l'implantation d'une plateforme de forage et d'un ouvrage dévié, en rive gauche de la rivière Galaure.

Le sel est exploité entre 1400 et 1500 m de profondeur par dissolution : de l'eau douce provenant d'un groupe de pompage sollicitant la nappe Miocène (secteur de Piache) et la nappe alluviale (secteur du Châtelard) est injectée dans la couche de sel, afin de récupérer en surface une solution saturée en sel (la saumure). Cette dernière est ensuite exportée par un saumoduc sur la région Est de Grenoble. Une fois le sel dissout et exporté, les cavités créées sont exploitées pour le stockage de gaz (cf § sur les risques technologiques).

Carrières de plus de 3 ha



carte 13. Carrières de plus de 3 ha

Des activités ayant des impacts sur l'environnement

Les carrières sont des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises au régime de l'autorisation. De ce fait, elles doivent répondre à de nombreux projets environnementaux, dont l'eau et les milieux aquatiques. Malgré cela, leur exploitation s'accompagne de certains impacts et nuisances qui varient suivant le mode d'extraction :

- en phase d'exploitation, l'extraction de roches massives se traduit par les vibrations des tirs de mine, des vibrations liées au transport par camion, du bruit, l'émission de poussières. Les carrières souterraines peuvent impacter l'eau via leurs interactions avec les nappes et avec les eaux superficielles (contamination de la nappe, drainage acide ...). Les carrières à ciel ouvert en roche massive modifient de façon importante le paysage mais ce type d'impact est toutefois théoriquement temporaire dans la mesure où les exploitants ont une obligation de remise en état des sites ;
- les carrières en eau ont peu d'impacts qualitatifs sur les eaux souterraines et n'ont pas, à proprement parler, d'aspect négatif si ce n'est de rendre ces dernières plus vulnérables aux pollutions en les exposant directement à l'air après décapage de la couverture argilo-limoneuse protectrice. Certains aspects positifs comme la diminution des teneurs en nitrates (cf. figure 2) et localement en fer et manganèse dans les carrières en eau peuvent même être mis à profit pour améliorer la qualité des eaux captées pour l'alimentation en eau potable des collectivités ;
- en matière d'eau, certaines carrières utilisent l'eau pour laver et ôter l'argile des sables et graviers. Les installations les plus récentes recyclent 80% de l'eau nécessaire pour laver les granulats. L'eau est également utilisée pour limiter les émissions de poussières.

Les questions de transport liées à l'exploitation de granulats sont majeures, pour les questions d'approvisionnement d'une part, et les nuisances associées pour les riverains et l'environnement d'autre part. Classiquement, le transport se fait par camions (92% du transport de granulats en Rhône-Alpes). Selon l'UNICEM, en-dessous de 50 km, et en dehors de cas très spécifiques, la route s'impose comme le mode le plus intéressant d'un point de vue économique, eu égard notamment au coût des ruptures de charges avec les autres modes.

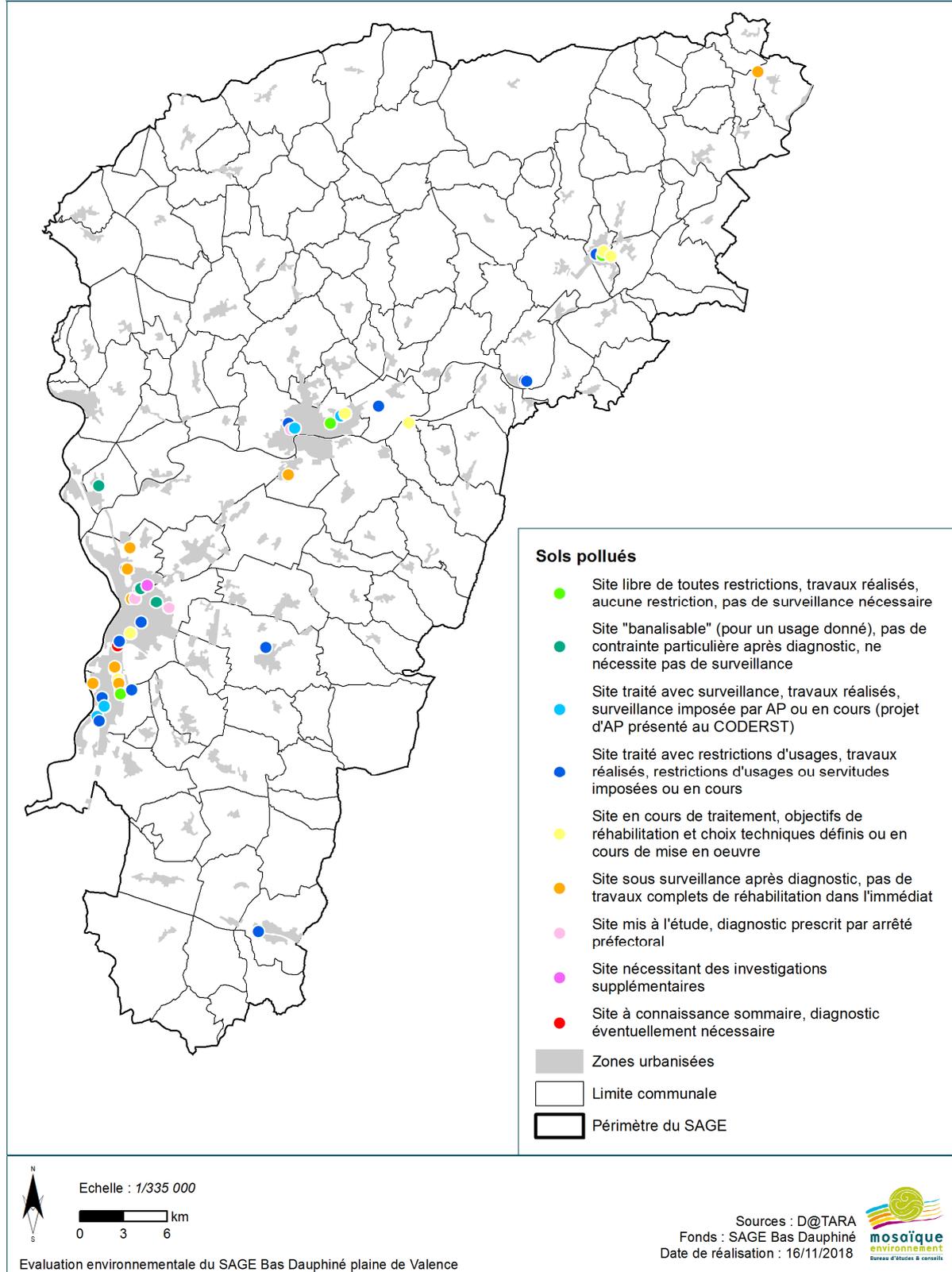
En ce qui concerne les mines de sel, Les effets sur la qualité de l'eau et de la disponibilité des ressources en eau dans la zone du projet constituent sans doute le risque d'impact le plus important. En ce qui concerne le site du Châtelard, l'évaluation environnementale du projet montre que les mesures prises permettent que l'impact des pompages sur la nappe miocène soit très faible. Aucune observation n'a révélé une quelconque influence des pompages sur la qualité des eaux souterraines. Les risques sont accidentels et concernent une possible fuite de saumure vers le milieu environnant : le niveau de risque est toutefois estimé comme étant très limité.

La gestion des sites et sols pollués : concilier passé et avenir

« Un site pollué est un site dont le sol, ou le sous-sol, ou les eaux souterraines ont été polluées par d'anciens dépôts de déchets ou l'infiltration de substances polluantes, cette pollution étant susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement [...] » (Ministère de l'Environnement, 1994, Recensement des sites et sols pollués 1994, p. 7-8).

La pollution résulte d'une activité, actuelle ou ancienne. La pollution des sols, qui peut concerner quelques dizaines d'hectares au maximum, est le plus souvent ponctuelle et généralement d'origine industrielle. Un transfert de la pollution des sols vers d'autres milieux via certains vecteurs (air du sol, nappe ...) est possible en fonction de la nature des polluants et de la vulnérabilité du milieu naturel.

Sols pollués



carte 14. Sols pollués

La France a été l'un des premiers pays européens à conduire des inventaires destinés à identifier, de façon large et systématique, les sites industriels, abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution. Ces derniers permettent de conserver la mémoire de ces sites et de fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement. Ils ont conduit à la création au niveau national de 2 bases de données :

- **BASIAS** (Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Service) : conduit systématiquement à l'échelle départementale depuis 1994, cet inventaire (développé par le Bureau de recherches géologiques et minières BRGM) recense les sites ayant accueilli par le passé une activité industrielle ou de service et qui sont, de fait, susceptibles d'être pollués. Ces données permettent d'identifier les sites dits « sensibles » (crèches, écoles maternelles et primaires, collèges, lycées) pour lesquels des investigations seront préconisées dans un délai de 5 ans à compter de la date de publication de la liste des établissements ;

- **BASOL** : réalisée par les préfetures et les DRIRE, cette base de données répertorie les sites faisant l'objet de mesures de gestion pour prévenir les risques pour les populations riveraines et les atteintes à l'environnement. Ces sites font l'objet de diagnostics, de réhabilitations ou d'une surveillance imposés par les pouvoirs publics afin de prévenir et maîtriser les nuisances pour les populations riveraines et les atteintes à l'environnement. Cet inventaire a vocation à être actualisé en continu. Depuis mai 2005, les sites n'appelant plus d'action de la part des pouvoirs publics chargés de la réglementation sur les installations classées, ont été transférés de BASOL dans BASIAS.

Les départements du Rhône, de l'Isère, de la Loire et de la Savoie, concentrent plus des 3/4 des sites pollués ou potentiellement pollués de la région (dont 28% dans le Rhône). 32 sites sont répertoriés sur le territoire du SAGE, et concernent principalement l'aquifère des alluvions. Les communes principales concentrent la plus grande partie de ces sites : Valence (19 sites), Romans-sur-Isère (13 sites), Bourg-lès-Valence (12 sites). Les risques de pollutions concernent, de fait, tant les sols que les ressources en eau. Selon la base de données BASOL, les sites appelant une action sont, pour l'essentiel, localisés en périphérie de l'agglomération de Valence : Chabeuil, Portes-lès-Valence et Bourg-lès-Valence.

DOCUMENTS CADRES

Loi de 1976 relative aux Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Loi « risques » de juillet 2003 qui clarifie les responsabilités en matière de remise en état du site pollué

Article 188 de la Loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 qui crée les articles L.125-6 et L.125-7 du code de l'environnement relatifs à l'information du public, des acquéreurs et locataires sur les risques de pollution des sols et leur prise en compte dans les documents d'urbanisme ;

Loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR) qui renforce la prise en compte des sols pollués et prévoit l'élaboration de Secteurs d'Information sur les Sols (SIS)

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 qui attire notamment l'attention sur la nécessaire prise en compte des milieux aquatiques fragiles et des zones stratégiques pour l'alimentation en eau, ainsi que sur la réduction des extractions alluvionnaires en eau. Le schéma des carrières doit être compatible avec le SDAGE.

Le cadre régional « matériaux et carrières » qui fixe un objectif de réduction de la capacité de production des carrières alluvionnaires en eau a minima de 40 % d'ici à 2021, échéance du SDAGE révisé pour atteindre l'objectif de réduction de 50 % pour 2023. Cet objectif doit être adapté pour chaque bassin de consommation, en fonction de la demande en matériaux et des capacités de production existantes, et en faisant une distinction entre les carrières en eau en lit majeur et les carrières en eau sur les nappes d'accompagnement.

Le Plan Régional Santé Environnement 2 dont une action porte sur l'identification des établissements sensibles construits sur d'anciens sites industriels et pouvant contenir certaines substances dangereuses

LE SOUS-SOL, LES SOLS POLLUES ET LA SANTE

L'activité d'extraction s'accompagne de nuisances susceptibles d'avoir des effets sur la santé : bruit, vibrations, poussière, dégradation du cadre de vie ... Le cadre régional « matériaux et carrières » dispose que les schémas départementaux viseront à contenir le risque de pollution des sols et préserver l'hydrodynamisme des nappes. Ils chercheront notamment à :

- assurer le strict respect de la qualité des apports de matériaux de remblaiement par un contrôle systématique de la qualité des matériaux d'apport (traçabilité des matériaux de remblaiement) et un suivi piézométrique de l'impact du comblement en veillant au principe de non impact significatif sur l'environnement et la santé humaine ;
- n'utiliser que des matériaux inertes et non dangereux pour le remblaiement, soit naturel (matériaux de découverte ou de terrassement), soit résultat d'un tri adapté de matériaux de démolition

La pollution des sols peut avoir des impacts sur la santé des populations. L'exposition peut être directe, par ingestion ou inhalation de gaz ou de poussières de sols ou par consommation d'eau polluée, ou indirecte, par ingestion d'aliments contaminés. Les risques sont généralement ceux résultant de l'exposition aux polluants à de faibles doses, sur une longue durée pouvant correspondre à une vie entière. Ces substances sont souvent reconnues pour leur effet CMR (cancérogène, mutagène, reprotoxique). La part des effets sanitaires attribuables à la pollution des sols est difficile à évaluer. Elle dépend de la nature des polluants, de l'usage qui est fait des terrains en cause, des caractéristiques du site, des habitudes de la population, etc.

SYNTHESE SUR LE SOUS-SOL ET LES SOLS POLLUES

Atouts		Faiblesses	
25 carrières productrices de granulats, 1 carrière de chaux et 2 carrières de minéraux industriels, dont seulement 3 sont exploitées en eau (dont 2 dans la nappe affleurante des alluvions de la plaine de Valence)		Un gisement présent sur le périmètre du SAGE, quasi exclusivement de type alluvionnaire. Le SDAGE demande une réduction progressive des carrières exploitées en eau.	
Une amélioration des conditions d'exploitation des carrières qui limite les risques d'incidences sur l'environnement (les installations les plus récentes recyclent 80% de leurs eaux de lavage ce qui limite leurs besoins, réaménagement des sites ...)		Des besoins satisfaits seulement jusqu'en 2019 (cf cadre régional matériaux et carrières) ou 2022 (scenario tendanciel) au regard des capacités autorisées qui nécessiteront l'extension des sites existants ou l'ouverture de nouveaux, ou l'importation de matériaux depuis les bassins limitrophes	
Un maillage de proximité répondant au principe de circuits courts (cf énergie et nuisances)			
		Des risques accidentels d'incidences sur les ressources en eau liés à l'exploitation du sel	
Une pollution liée au passé industriel qui reste ponctuelle (présence de sites BASOL)		Une concentration de sites répertoriés dans l'aquifère des alluvions	
Sur les 32 sites pollués répertoriés, seuls 2 sont sommairement connus : les autres sont en cours de diagnostic, de traitement ou libres de toute restriction		De nombreux sols pollués non identifiés et donc non traités, notamment pour des activités non industrielles (ex. anciens hangars agricoles)	
Enjeux (intitulé et force)			
Prise en compte de toutes les sources de pollutions (cf qualité des ressources en eau)			
Satisfaction des besoins en matériaux sur le long terme (économie, recyclage) privilégiant le principe de proximité et réduction, lorsque la substitution est possible et sans risque d'impact plus important pour l'environnement, des extractions alluvionnaires en eau			
<u>Force de l'enjeu</u>			
Faible à modéré		Modéré à fort	
			Fort à très fort

3.2.7. RENFORCER LA PREVENTION ET LA GESTION DES RISQUES MAJEURS : LES RISQUES NATURELS

CONTEXTE

Des risques naturels intrinsèquement liés à la géographie

Les risques naturels majeurs sont des événements dommageables survenant dans un milieu vulnérable, qui peuvent être d'origine géologique (mouvement de terrain, séisme, volcanisme), ou météorologique (tempêtes, cyclones et précipitations induisant des inondations, avalanches ou feux de forêt, sécheresse ...). Ils résultent de la confrontation d'un aléa avec un ou plusieurs enjeu(x). Leur survenue est liée :

- à la présence d'un phénomène naturel ou anthropique, l'aléa ;
- à l'existence d'enjeux qui représentent l'ensemble des personnes et des biens pouvant être affectés. Les conséquences d'un risque majeur sur les enjeux se mesurent en termes de vulnérabilité.

Autrement dit le risque majeur c'est aléa* vulnérabilité

En raison des caractéristiques de son territoire (relief, substrats, réseau hydrographique ...), le territoire du SAGE est concerné par deux principaux types de risques naturels : les risques d'inondation et les risques géotechniques.

Des risques d'inondation très étendus

Le risque d'inondation est la conséquence d'une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau et de la présence de l'homme, qui installe dans l'espace alluvial constructions, équipements et activités. En Rhône-Alpes, il reste le principal risque naturel, concernant 65% des communes de la région (Profil Environnemental Régional). On distingue les inondations de plaine (liées à une montée lente des eaux), par remontée de nappe (lorsque le sol est saturé d'eau et que la nappe affleure), ou par débordement d'une rivière qui sort de son lit. Des précipitations intenses, ruisselant et se concentrant dans les cours d'eau, provoquent la formation brutale de crues torrentielles marquées par leur rapidité et leur violence.

Sur le territoire du SAGE, le risque inondation se présente sous la forme **d'inondations de plaine** qui concernent les communes riveraines du Rhône, de l'Isère et de leurs affluents. Si elles mettent en jeu des débits et des volumes d'eau considérables, leur propagation est toutefois plutôt lente et laisse le temps de s'organiser. Avant d'arriver à Valence, l'Isère et les affluents venant du Massif Central apportent chacun une nouvelle composante à la crue semi-rapide du Rhône en fonction des précipitations qu'ils ont reçues. Le débit de base met environ 12 heures à se propager entre Lyon et Valence, mais il peut être augmenté en quelques heures par celui des affluents de la rive droite et en une demi-journée par celui de l'Isère.

Des crues torrentielles concernent les rivières qui descendent des reliefs et ont de fortes fluctuations saisonnières de débit :

- leur gestion constitue l'un des principaux enjeux du contrat de rivières « Joyeuse, Châlon et Savasse ». Le caractère torrentiel des régimes hydrologiques provoque des dégâts importants aux infrastructures et aux lieux habités et c'est en particulier le cas de la Savasse au niveau de Romans.

- le bassin versant de la Véore et de la Barberolle est soumis à des crues rapides et pouvant couvrir de vastes surfaces, conséquences des épisodes méditerranéens qui surviennent généralement en automne et remontent le long de la vallée du Rhône. Un PAPI, porté par Valence Romans Agglo, a été mis en place sur ces bassins. La Véore et la Barberolle et la majorité de leurs affluents ont subi une profonde artificialisation (chenalisation, endiguement, rectification, détournement, etc.) conduisant le plus souvent à la création de lits mineurs perchés et canalisés par des ouvrages à la fiabilité douteuse. Les crues, alimentées par le régime pluvio-nival du Vercors, peuvent ainsi s'épancher largement dans la plaine et atteindre les zones à enjeux et à forte pression d'urbanisation. Les communes de la périphérie de la ville de Valence (Beaumont-lès-Valence, Bourg- les-Valence, Chabeuil, Étoile-sur-Rhône, Livron-sur-Drôme, Montélier, Montmeyran, Malissard, Alixan) ou encore Beauvallon sont particulièrement concernées par le risque d'inondation lié aux débordements et à la rupture de digues. ;

- les risques d'inondations torrentielles concernent également les reliefs des Chambarans ainsi que les contreforts du Vercors ;

- les cours d'eau des bassins de l'Herbasse, de la Veauve et de la Bouterne et petits affluents du Rhône rive gauche sont sous l'influence d'épisodes cévenols. Leur temps de réponse très court entraîne régulièrement des désordres hydrauliques (cf. épisode de crue dévastatrice d'octobre 2013 sur l'Herbasse).

Le territoire est également concerné par le **risque d'inondation lié aux remontées de nappes**. On appelle zone «sensible aux remontées de nappes» un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone non saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol. Pour le moment en raison de la très faible période de retour du phénomène, aucune fréquence n'a pu encore être déterminée, et donc aucun risque n'a pu être calculé. La carte page suivante montre toutefois que plusieurs secteurs du territoire sont considérés comme sensibles à très sensibles, en lien avec la présence de nappes affleurantes.

Des risques de mouvements de terrain plus localisés

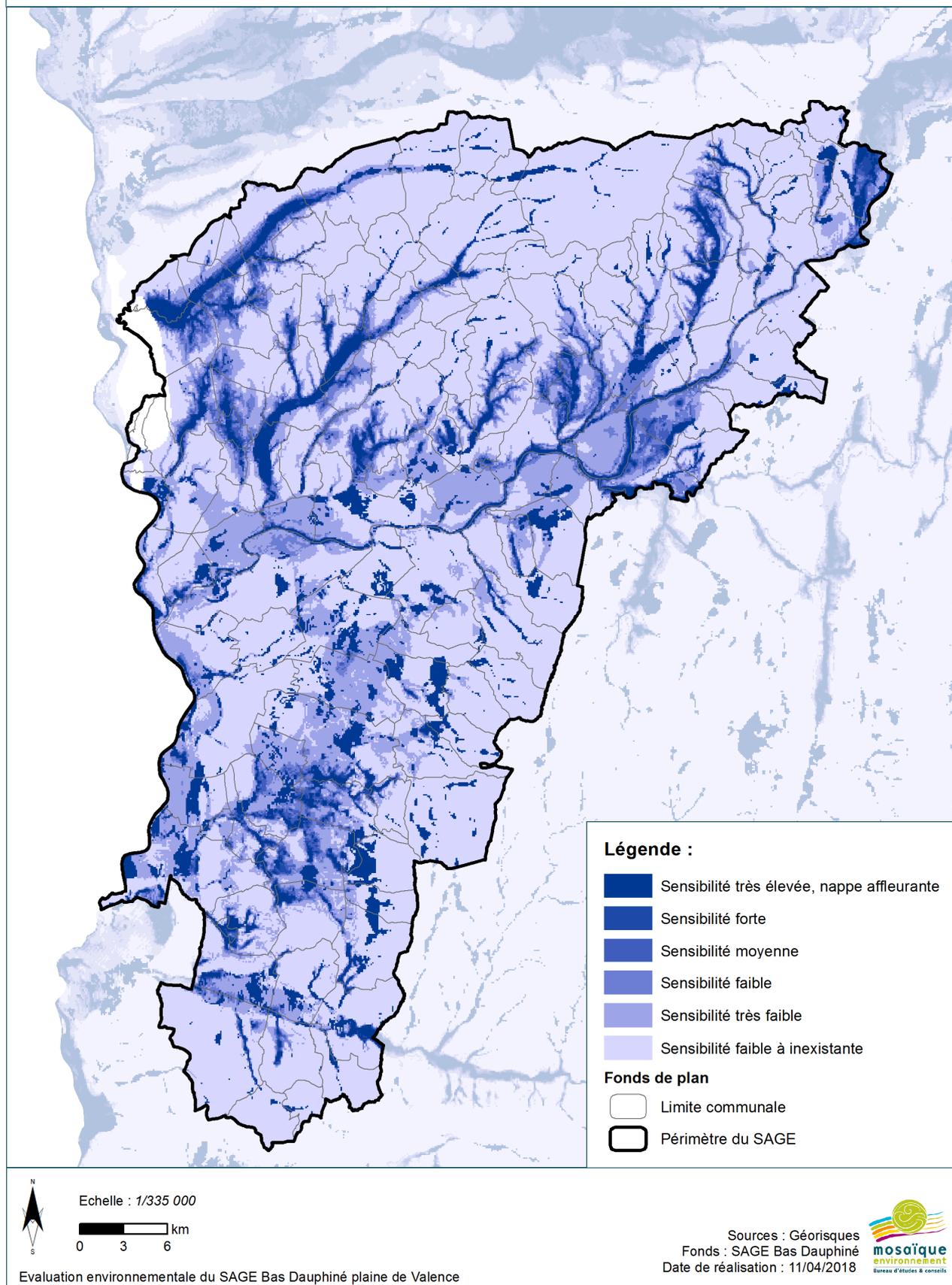
Si le substrat du territoire du SAGE est source de richesses (eau, sable, graviers, sel ...), la nature des formations géologiques superficielles, combinée aux phénomènes climatiques et au relief, peut être à l'origine de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol.

L'inventaire départemental des mouvements de terrain réalisé en 2010 par le BRGM a permis de recenser 1054 mouvements de terrain (dont seulement 35 étaient déjà connus) intégrés dans la base de données nationale (BDMVT). L'analyse typologique des mouvements répertoriés montre que 54% des événements sont des **glissements de terrain** alors que 21% sont des **éboulements et des chutes de rochers**. Le quart restant se répartit entre les érosions de berges (9,8%), les coulées de boue (11,2%) et les effondrements de cavités souterraines (4,2%). Le nord de la Drôme et le Royans sont les secteurs drômois les plus concernés. Châteauneuf-sur-Isère est l'une des 5 communes du département les plus impactées. Les secteurs de Montmiral, Saint-Donat-sur-l'Herbasse, Beauregard-Baret et Barbières sont également concernés.

Des risques concentrés en vallée

Les risques inondation et mouvement de terrains sont concentrés dans les vallées, là où se sont installés les hommes et les activités en vallées. La conjonction de ces deux risques est présente sur les communes riveraines de l'Isère et du Rhône, mais aussi de certains de leurs affluents. L'Herbasse et la Savasse sur les collines drômoises, et la Véore et la Barberolle dans la plaine, sont particulièrement concernées.

Remontée de nappes en domaine sédimentaire



carte 15. Remontées de nappes en domaine sédimentaire

Un risque lié au retrait-gonflement des argiles faible à modéré

Le retrait - gonflement des argiles est lié aux variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux qui produisent des gonflements des sols devenus souples et malléables (période humide), et des tassements des sols durs et cassants (périodes sèches). L'aléa est majoritairement faible sur le périmètre du SAGE, hormis localement où il est moyen (sud du territoire, dans le secteur d'Upie, Alex, Grane, Chavannes et Mercuriol, communes en bordure du Vercors ...).

Des risques ponctuels liés aux cavités souterraines naturelles

La présence de cavités souterraines naturelle est source de risques, essentiellement liés à leur effondrement. Plusieurs communes du périmètre sont concernées notamment Peyrins (15), Châteauneuf-sur-Isère (14), Romans-sur-Isère (5), Valence (8), Triors (5) et, dans une moindre mesure, Hostun, Grane, Malissard, Rochefort-Samson, Saint-Nazaire-en-Royans, Saint-Vincent-la-Commanderie, Upie, Vaunaveys-La-Rochette ...

Un risque sismique généralisé

Le décret 2010-12-55, entré en vigueur le 1/05/2010, découpe la France en 5 classes d'aléas, de sismicité croissante (très faible niveau 1, faible, modérée, moyenne et forte niveau 5). Le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 délimite ces zones.

Sur le territoire du SAGE, toutes les communes sont en zone de sismicité modérée (niveau 3) sauf les communes de Barbières, La-Baume-d'Hostun, Beauregard-Baret, Besayes, Charpey, Châteaudouble, Hostun, Jaillans, Peyrus, Rochefort-Samson, Saint-Vincent-la-Commanderie qui sont en zone de sismicité moyenne (niveau 4).

Le risque de feux de forêt marginal

Directement liés à la couverture forestière des secteurs concernés, le risque de feux de forêt peut être accentué par les conditions climatiques (chaleur, vent ...), le relief, ainsi que le niveau d'entretien de la végétation. Il varie en fonction des années.

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Drôme, ce risque est considéré comme faible : seules sont concernées les communes de Montéléger, Montelieu, Mours-Saint-Eusebe, Peyrins et Peyrus.

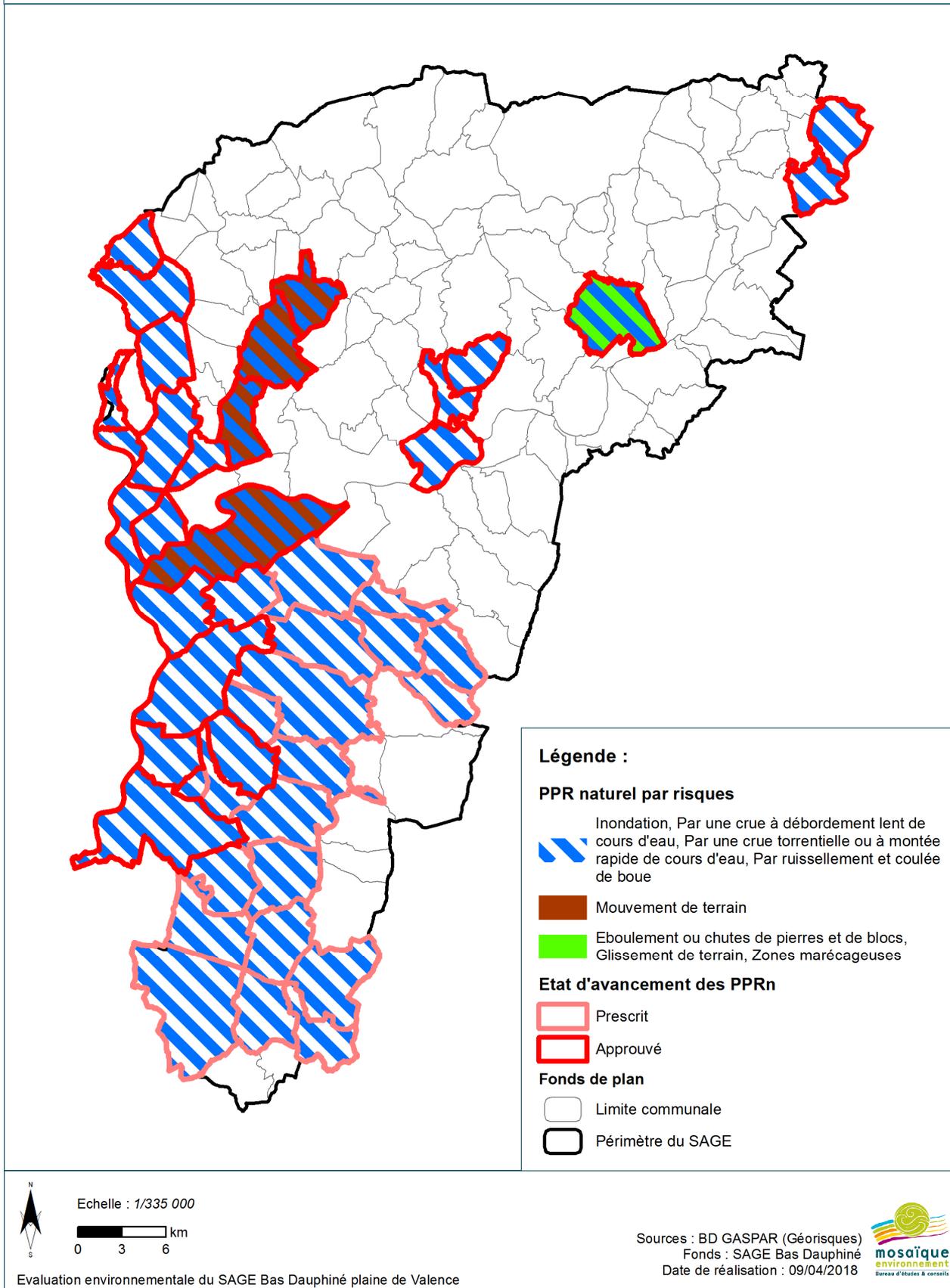
Des dispositifs visant à réduire le risque à la source, centrés sur le risque d'inondation

Plusieurs Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)¹¹, présentant un état d'avancement variable, concernent le territoire du SAGE :

- certains sont approuvés : Valence approuvé le 26 janvier 2016, la Roche-de-Glun (30 janvier 2014), Mercuriol (29 septembre 2011)
- d'autres sont en cours de révision : Beaumont-lès-Valence et de Bourg-lès-Valence ;
- d'autres sont prescrits : Hauterives (2018), la Motte de Galaure (2018), Alixan, Ambonil, Beaumont-lès-Valence, Beauvallon, Bésayes, Bourg-lès-Valence, Chabeuil, Charpey, Malissard, Montéléger, Montelieu, Montmeyran, Montoisson, Montvendre, Peyrus, Saint-Marcel-lès-Valence, Saint-Vincent-la-Commanderie et Upie (2012).

¹¹Ces documents, réalisés par l'Etat, réglementent l'utilisation des sols en fonction des risques naturels auxquels ils sont soumis pour en réduire la vulnérabilité. Cette réglementation va de l'interdiction de construire à la possibilité de construire sous certaines conditions

Plan de Prévention des Risques naturels



carte 16. Plan de prévention des risques naturels

Par ailleurs, plusieurs communes limitrophes du Rhône dans la Drôme n'ont pas de PPR approuvé ni prescrit et sont concernées par le Plan des Surfaces Submersibles (PSS) du Rhône, approuvé par décret du 27 Août 1981. Ce plan comprend 3 zones : de fort courant (zone A), de débit complémentaire (zone B) et de sécurité (zone C) :

4 communes sont également dotées d'un plan de prévention des risques approuvé relatif au risque de mouvement de terrain : Saint-Donat-sur-l'Herbasse, Charmes-sur-l'Herbasse, Clérieux et Châteauneuf-sur-Isère.

L'un des 31 Territoires à Risque Important d'Inondation (TRI)¹² définis à l'échelle du bassin Rhône Méditerranée concerne Valence, en lien avec les débordements du Rhône, de la Véore et de la Barberolle. A l'échelle du SAGE, il concerne Bourg-les-Valence, Saint-Marcel-les-Valence, Valence, Malissard, Portes-les-Valence, Alixan, Chabeuil, Montélier et Beaumont-les-Valence. La stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) a été approuvée en décembre 2016. Elle fixe les objectifs de réduction des conséquences dommageables sur le TRI, en déclinaison du cadre fixé par le PGRI et la SLGRI.

Plusieurs Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)¹³ sont en cours :

- sur le bassin versant Veauve-Bouterne (porté par ARCHE Agglo pour une mise en œuvre échelonnée de 2018 à 2023),
- sur le bassin de l'Herbasse (18 communes, labellisé le 11 mars 2016 pour la période 2016-2021) ;
- sur le bassin versant de la Véore et de la Barberolle (convention signée en 2016 avec mise en œuvre sur 6 ans).

DOCUMENTS CADRES

Loi Risques du 30 juillet 2003

Directive 2007/60/CE du 23/10/2007, dite Directive Inondation

Compétence GEMAPI issue de la loi n°2014-58 du 27/01/2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles

SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 qui comporte une orientation fondamentale qui vise à « Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques »

Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) 2016-2021 dont les dispositions concernant la prévention des inondations sont communes avec le du SDAGE.

LES RISQUES NATURELS ET LA SANTE

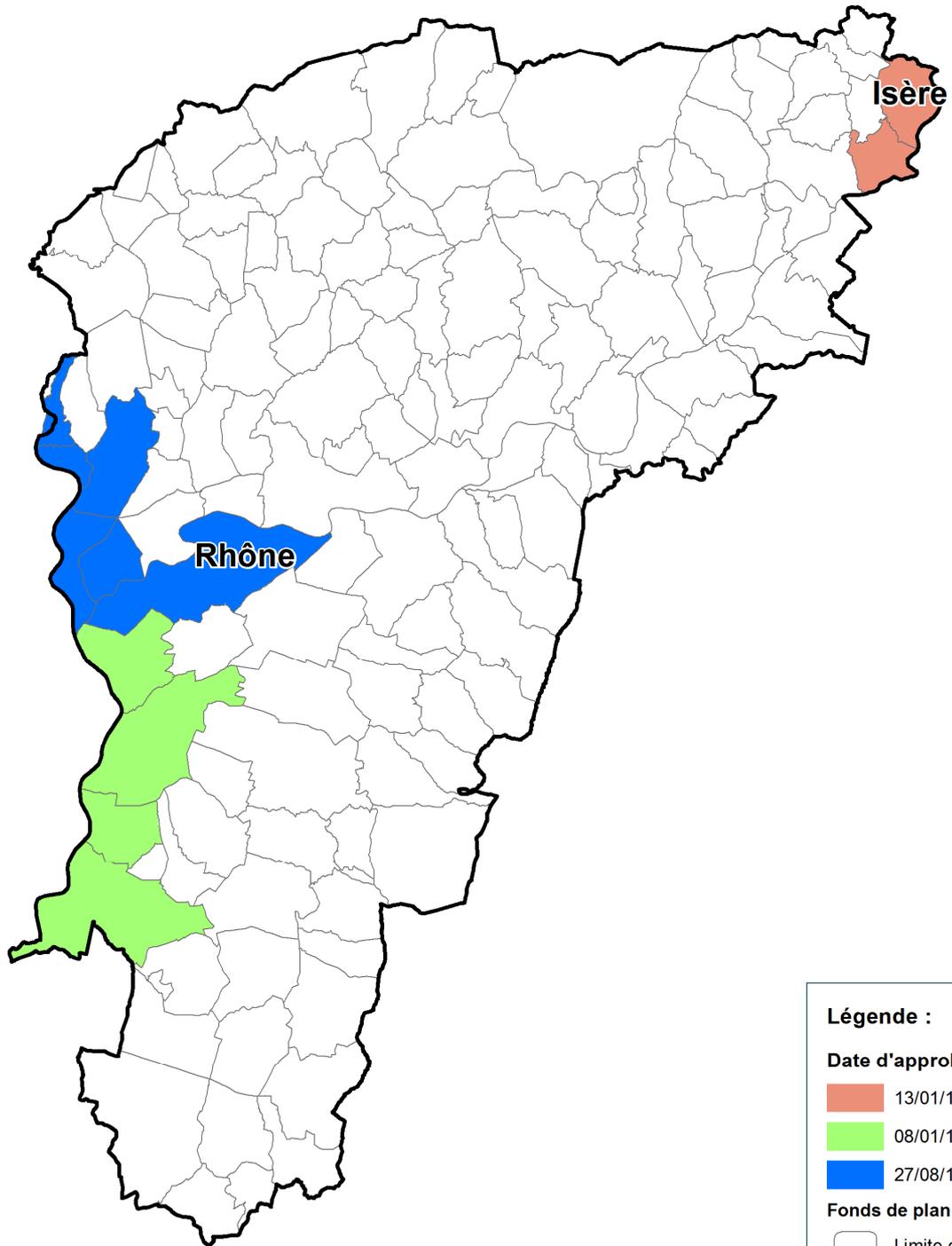
Outre leur côté dramatisant de certains événements, les risques naturels peuvent s'accompagner d'impacts sur la santé des populations. On citera par exemple :

- l'immersion prolongée, même partielle, peut entraîner une hypothermie ;
- le contact avec de l'eau souillée (microbes, particules de sol, résidus de produits chimiques, etc.) qui peut occasionner des allergies de contact (dermatite) et des infections, surtout s'il y a une plaie ou un problème de peau ;

¹²Les TRI correspondent à des zones dans lesquelles les enjeux potentiellement exposés aux inondations sont les plus importants (notamment les enjeux humains et économiques situés en zone potentiellement inondable). Une stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) définit les modalités de gestion du risque

¹³Outil de contractualisation entre l'État et les collectivités, le dispositif PAPI permet la mise en œuvre d'une politique globale, pensée à l'échelle du bassin de risque

Plan des Surfaces Submersibles



Légende :

Date d'approbation

13/01/1950

08/01/1979

27/08/1981

Fonds de plan

Limite communale

Périmètre du SAGE



Echelle : 1/335 000

0 3 6 km

Evaluation environnementale du SAGE Bas Dauphiné plaine de Valence

Sources : BD GASPAR (Géorisques)

Fonds : SAGE Bas Dauphiné

Date de réalisation : 08/04/2018



carte 17. Plan de Surfaces Submersibles

- les puits privés d'eau potable peuvent être contaminés par les installations sanitaires (champ d'épuration, fosse septique) situées à proximité lors d'un mouvement de terrain, ou par la crue des eaux d'une rivière ou encore lors de pluies abondantes ... ;
- le risque épidémiologique post crues peut entraîner l'insalubrité des bâtiments ou encore priver le territoire de ses réseaux structurants. A ce titre, la défaillance d'un réseau affecte directement la population qui vit sur le territoire touché en rendant plus difficile la gestion de la crise : gêne pour l'appel des secours, isolement total ou partiel de certaines localités. Les coupures de réseaux affectent le cadre de vie quotidien (chauffage, éclairage, eau potable ...).

SYNTHESE SUR LES RISQUES NATURELS

Atouts		Faiblesses			
Un socle réglementaire (PPRni, zones inondables, zonage ruissellement ...) qui permet la connaissance		Des risques nombreux (inondation, mouvements de terrain, sismique ...), localement importants (notamment les TRI), répartis sur l'ensemble du territoire, pas toujours spatialisés (retrait-gonflement des argiles) et susceptibles de se conjuguer (entre eux et/ou avec des risques naturels) localement			
Plusieurs PAPI (bassin versant Veau-ne-Bouterne, bassin de l'Herbasse et bassin versant de la Véore et de la Barberolle					
Une déclinaison de la stratégie nationale au niveau local avec le PGRI qui fait ressortir la vulnérabilité (amène la gestion de crise, de résilience, du vivre avec ...) et met en exergue la fragilité du territoire		Des phénomènes naturels accentués par des interventions humaines inadaptées (imperméabilisation, modification du lit des cours d'eau, régression des zones humides ...)			
Une politique de préservation de la trame bleue qui participe de la gestion des risques		Le changement climatique et l'augmentation des événements exceptionnels risquent d'accroître l'occurrence des aléas			
Enjeux					
La réduction de la vulnérabilité du territoire					
L'intégration du cycle de l'eau dans l'aménagement					
Force de l'enjeu					
Faible à modéré		Modéré à fort		Fort à très fort	

3.2.8. RENFORCER LA PREVENTION ET LA GESTION DES RISQUES MAJEURS : LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

CONTEXTE

La notion de risque technologique, opposée à celle de risque naturel, regroupe les risques d'origine anthropique : risques industriels, nucléaires et biologiques. Quatre sources de risque technologique majeur sont présentes en France : installations industrielles, installations nucléaires, grands barrages et transports de matières dangereuses.

Un risque industriel localisé mais dispersé

Le recensement des accidents réalisé par le Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels (BARPI) montre que les accidents technologiques les plus fréquents répertoriés dans la base de données ARIA sont ceux survenant dans les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Une I.C.P.E. est une exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, pour le milieu naturel et la sécurité et la santé des riverains. Les activités les moins polluantes et les moins dangereuses sont soumises à déclaration, le régime d'enregistrement s'applique aux secteurs dont les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues (stations-service, entrepôts ...) tandis que le régime d'autorisation (parfois assorti de servitudes) concerne les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants.

Sur le périmètre du SAGE, sont présentes :

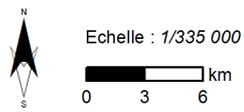
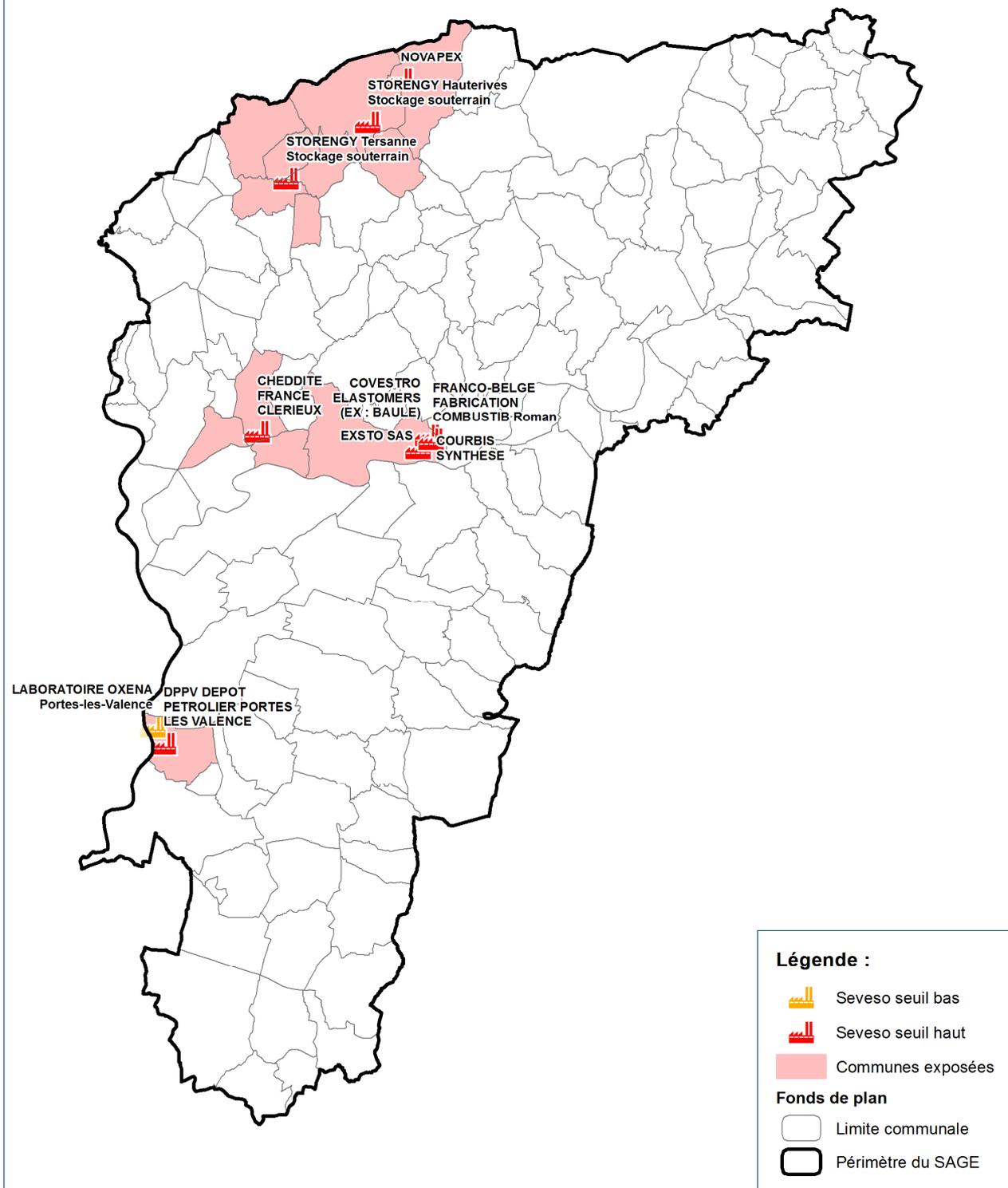
- 223 industries ayant déclaré procéder à un rejet d'eaux usées dont pour presque la moitié dans des stations d'épuration communales ;
- 351 Installation Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) dont près de 90% sont soumises à autorisation.

La plupart d'entre elles se situent principalement au niveau des alluvions, sur la plaine de Valence et la vallée de l'Isère, et très peu sur les collines molassiques.

Les directives SEVESO I et II respectivement de 1982 et 1996 ont introduit 2 classements complémentaires pour les établissements relevant des ICPE soumises à autorisation où sont présentes des substances dangereuses :

- les installations classées « Seveso AS » (avec servitudes) appelées aussi seuils hauts, qui doivent mettre en place un système de gestion de la sécurité : sur le territoire sont répertoriés les stockages souterrain de gaz naturel de Tersanne et Hauterives exploités par Storengy et le stockage de propylène du Grand Serre exploité par Novapex, le dépôt pyrotechnique de Clérieux exploité par Cheddite, les 3 entreprises de Romans-sur-Isère travaillant dans le domaine du polyuréthane (Exsto, Covestro et Courbis) et le dépôt pétrolier de Portes-lès-Valence (DPPV) exploité par Total ;•
- et les établissements « Seveso seuils bas » : sur le territoire est répertorié Oxena à Portes-lès-Valence.

Risque SEVESO



Evaluation environnementale du SAGE Bas Dauphiné plaine de Valence

Sources : D@tARA
Fonds : SAGE Bas Dauphiné
Date de réalisation : 06/04/2018



carte 18. Risque SEVESO

Chaque site soumis au régime de l'autorisation avec servitudes (AS) existant à la date de publication de la loi de juillet 2003 doit faire l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) destiné à mieux encadrer l'urbanisation future :

- un PPRT pour le Dépôt Pétrolier de Portes les Valence (DPPV) a été prescrit le 12 mai 2011 ;
- le PPRT « CHEDDITE France » concernant Clérieux a été approuvé le 22 décembre 2011 ;
- le PPRT « NOVAPEX » portant sur les communes de Hauterives et Le Grand-Serre a été approuvé le 2 avril 2014 ;
- le PPRT « STORENGY » concernant Saint-Avit, Saint-Martin-d'Août et Tersanne a été approuvé le 22 octobre 2015.

Le cas particulier des ICPE agricoles

Certains élevages relèvent de la réglementation des ICPE. Selon l'état des lieux du SAGE, le territoire comprend 427 ICPE élevage¹⁴, dont 72% en régime de déclaration. 97 concernent des autorisations et 18 des enregistrements. Elles sont nombreuses sur les plaines rhodaniennes, où les élevages hors-sol sont majoritaires (cf carte page suivante).

Un risque nucléaire peu étendu

Les activités nucléaires sont exercées de façon à prévenir les accidents, mais aussi à en limiter les conséquences. Malgré toutes les précautions prises, un accident ne peut jamais être exclu et il convient de prévoir, tester et réviser régulièrement les dispositions nécessaires pour faire face et gérer une situation d'urgence radiologique. Les situations d'urgence radiologique, qui découlent d'un incident ou d'un accident risquant d'entraîner une émission de substances radioactives ou un niveau de radioactivité susceptibles de porter atteinte à la santé publique. Elles peuvent également présenter des risques non radiologiques, tels que l'incendie, l'explosion ou le rejet de substances toxiques.

A l'échelle du périmètre du SAGE, sont exposées les communes :

- de Romans-sur-Isère et Saint-Paul-les-Romans en lien avec la présence de la société AREVA NP à Romans ;
- d'Allex ; Grâne, Chabrillan, la-Roche-sur-Grâne, Autichamp en lien avec le Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Cruas-Meysse situé en Ardèche.

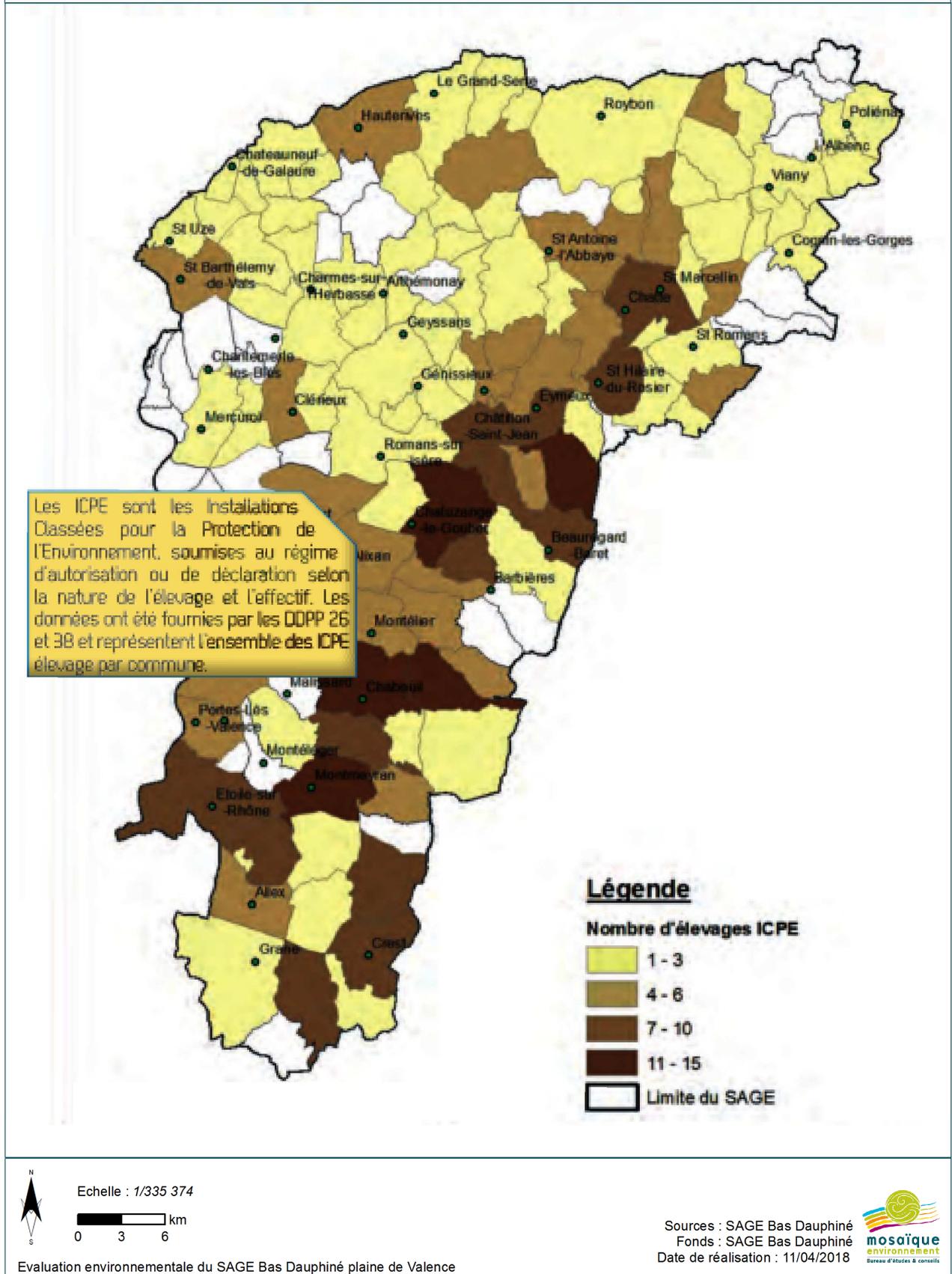
Un risque de rupture de barrage localisé

Même si les accidents de rupture de barrage sont très peu fréquents, ils peuvent avoir des conséquences catastrophiques sur les biens, les hommes et l'environnement (cf. rupture du barrage de Malpasset en 1959 provoquant 423 victimes et 7 000 sinistrés)

Cinq barrages, appartenant à la CNR ou à EDF, sont répertoriés sur le territoire, dont 3 sur l'Isère et 2 plus récents et plus puissants, sur le Rhône. Les communes riveraines de ces deux cours d'eau situées à l'aval des ouvrages sont exposées au risque de rupture de barrage. Elles sont en effet menacées par l'onde de submersion qui résulterait d'une rupture totale de l'ouvrage.

¹⁴Ce chiffre n'est pas en accord avec les données DREAL sur les ICPE présentées dans une autre section.

ICPE agricoles



carte 19. ICPE Agricoles

Communes	Submersion par l'Isère ¹⁵	Submersion par le Rhône ¹⁶
Baume-d'Hostun (La)	X	
Beaumont-Monteux	X	X
Beauregard-Baret	X	
Châteauneuf-sur-Isère	X	X
Chatuzange-le-Goubet	X	
Clérieux	X	
Eymeux	X	
Granges-les-Beaumont	X	
Jaillans	X	
Mercuriol		X
Pont-de-l'Isère	X	X
Roche-de-Glun (La)	X	X
Romans-sur-Isère	X	
Saint-Nazaire-en-Royans	X	
Saint-Paul-lès-Romans	X	
Valence	X	X

Tableau 15. Communes concernées par le risque de rupture de barrage (source DDRM 26)

Un risque transport de matières dangereuses diffus

Le risque de transport de matières dangereuses, ou risque TMD, survient lors d'accident du transport de ces substances par voie routière, ferroviaire ou par voie d'eau, ainsi que lors du transport par canalisation (enterrée ou aérienne). Les principaux dangers liés aux TMD sont l'explosion occasionnée par un choc avec étincelles avec des risques de traumatismes, l'incendie à la suite d'un choc, d'un échauffement, d'une fuite ... avec des risques de brûlures et d'asphyxie, la dispersion dans l'air, l'eau et le sol de produits dangereux avec risques d'intoxication par inhalation, ingestion ou contact.

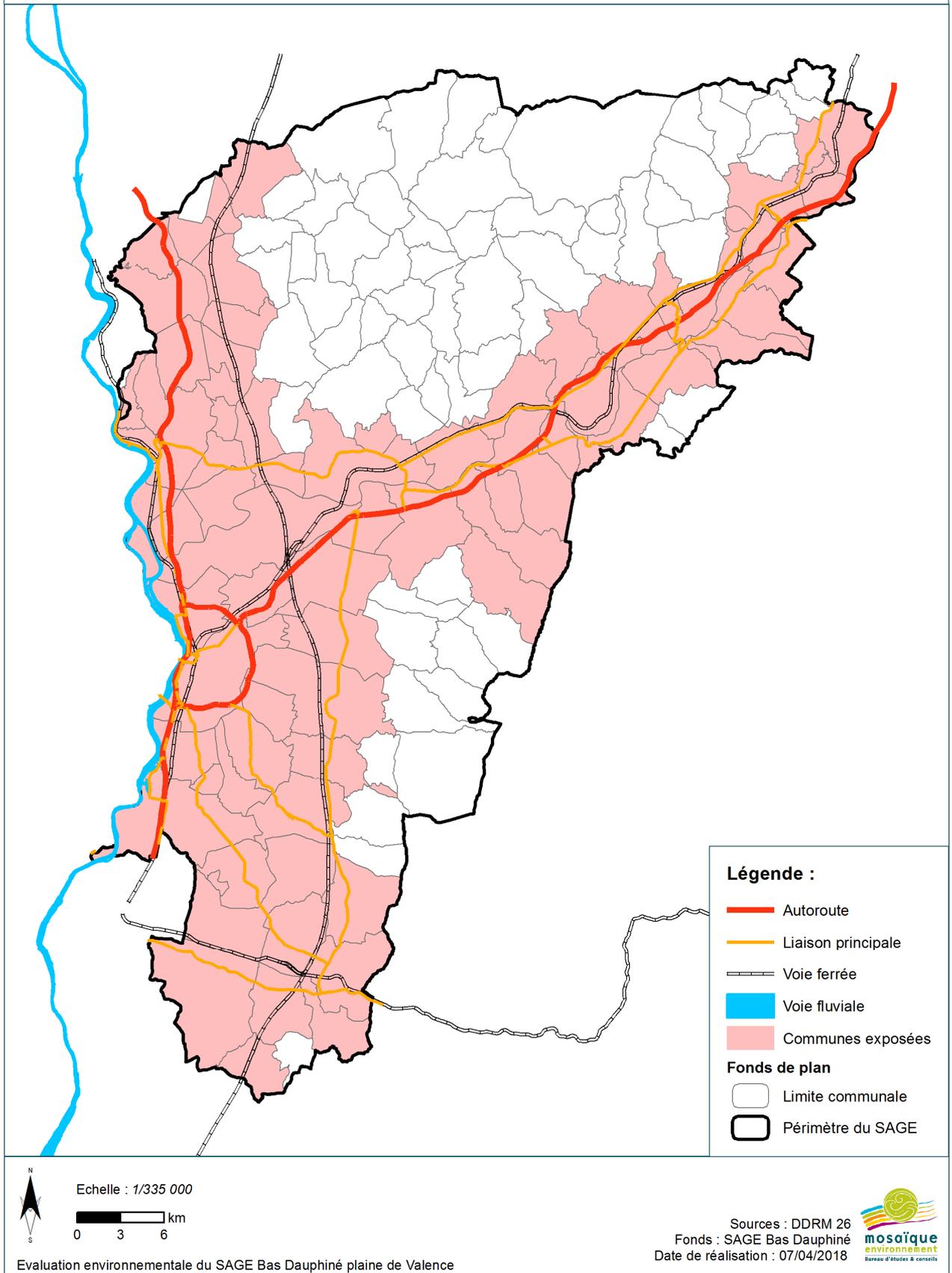
Le transport de matières dangereuses ne concerne toutefois pas que des produits hautement toxiques, explosifs ou polluants : tous les produits dont nous avons régulièrement besoin, comme les carburants, le gaz ou les engrais, peuvent, en cas d'accident, présenter des risques pour la population ou l'environnement en créant une explosion, un incendie, un dégagement de nuage toxique ...

A l'échelle du périmètre du SAGE, le risque TMD est lié :

- **aux principaux axes de transports par voie routière** (notamment l'A7 et les principales routes nationales et départementales), **fluviale** (Rhône) et **ferroviaire** (voie ferrée Lyon-Nîmes) : les communes situées le long de la vallée du Rhône sont particulièrement impactées ;

¹⁵ Barrages de Roselend, Tignes, Monteynard, Sautet et Grand'Maison
¹⁶ barrare de Vouglans

Risque Transport des matières dangereuses Infrastructures de transport



carte 20. Risque Transport Matières Dangereuses lié aux infrastructures de transport

- **aux canalisations** dont notamment le Pipeline Sud Européen (SPSE), l'Oléoduc de Défense Commune ODC 1 exploité par la société TRAPIL, le Gazoduc Fos-sur-Mer/Tersanne, la canalisation Transugyl Propylène quirelie Feyzin au dépôt souterrain du Grand-Serre, le saumoduc Chloralp, des canalisations de transport de gaz exploitées par GRT gaz ...

Les communes du périmètre riveraines du Rhône sont quasiment toutes concernées.

Par ailleurs, le territoire sera potentiellement soumis à un risque en cas de réalisation du projet de gazoduc ERIDAN entre Saint-Martin-de-Crau (Bouches-du-Rhône) et Saint-Avit (Drôme). Suite à l'enquête publique, qui s'est déroulée du 30 septembre au 31 octobre 2013 et à l'avis favorable de la commission d'enquête rendu en février 2014, une déclaration d'utilité publique a été signée le 27 octobre 2014 par les Préfets des départements concernés dans le cadre d'un arrêté inter préfectoral. L'autorisation donnée à GRTgaz de construire et d'exploiter le projet Eridan (arrêté en date du 5 janvier 2015) a été annulée par la justice le 16/10/2018.

Un risque minier de faible ampleur

La présence historique des concessions minières se traduit par des cavités souterraines artificielles présentant des risques d'effondrement : on parle du risque minier. A l'échelle du SAGE on dénombre 3 périmètres de concessions minières disposant de titre encore valides : la concession de stockage souterrain de gaz naturel de Tersanne (Bathernay), la concession des salines Chloralp à Hauterives et la concession de CO₂ de Montmiral. On note aussi une ancienne concession de lignite à Hauterives.

DOCUMENTS CADRES

La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 (dite loi Bachelot)

La directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012, dite directive Seveso 3 relative aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses

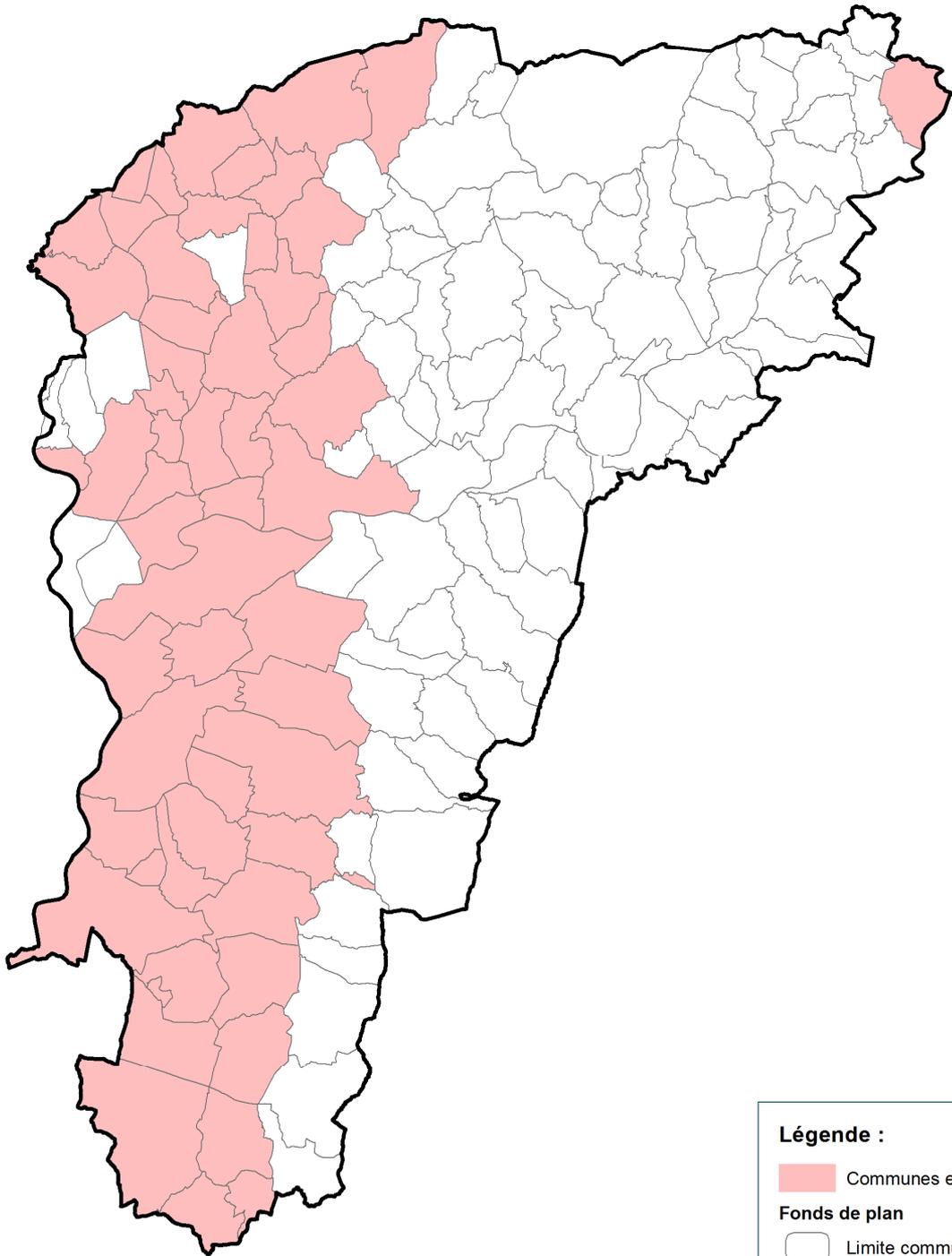
L'arrêté du 2 mai 2012 relatif portant règlement de la sécurité des canalisations de transport "multifluide"

L'arrêté du 2 décembre 2014 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD »)

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET LA SANTE

Etant susceptibles de s'accompagner de rejets, dans l'environnement (eau, air, sol...), de substances dangereuses, les risques technologiques s'accompagnent d'effets sur la santé humaine. Aux risques subits (lors d'accidents) peuvent s'ajouter des risques chroniques liés à des émissions régulières de substances, fumées ...

Risque Transport des matières dangereuses Canalisations



Légende :

 Communes exposées

Fonds de plan

 Limite communale

 Périmètre du SAGE



Echelle : 1/335 000

 km

Evaluation environnementale du SAGE Bas Dauphiné plaine de Valence

Sources : DDRM 26
Fonds : SAGE Bas Dauphiné
Date de réalisation : 07/04/2018



carte 21. Risque Transport de Matières Dangereuses par canalisation

SYNTHESE SUR LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Atouts		Faiblesses	
Des risques nombreux mais bien identifiés et des dispositifs de prévention (ICPE, 7 PPRT, PPI associé aux barrages ...)		Des risques nombreux (nucléaire, TMD, industriel ...) répartis sur l'ensemble du territoire et susceptibles de se conjuguer (entre eux et/ou avec des risques naturels) localement	
Très peu d'activités industrielles sur les collines molassiques		Une concentration des activités industrielles au niveau des alluvions, sur la plaine de Valence et la vallée de l'Isère, dont des sites SEVESO seuil haut	
		Projet de gazoduc Eridan (GRT gaz) et de géothermie à grande profondeur à Valence (Fonroche, cf § Energie)	
Enjeux (intitulé et force)			
La réduction des risques technologiques à la source			
La prise en compte de toutes les sources de pollutions (cf Ressources en eau)			
Force de l'enjeu			
Faible à modéré		Modéré à fort	
		Fort à très fort	

3.2.9. OFFRIR A TOUS UN ENVIRONNEMENT FAVORABLE A LA SANTE ET UN CADRE DE VIE DE QUALITE : PAYSAGE ET PATRIMOINE

CONTEXTE

Le territoire du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence bénéficie de paysages riches et diversifiés, en lien avec la diversité des modes d'occupation des sols. La nature, l'agriculture et les grands équipements y occupent une place prépondérante.

L'urbanisation s'organise pour l'essentiel sur les espaces de plaine, à la confluence de la vallée de l'Isère et du Rhône. Cet ensemble est par ailleurs ponctué de grands équipements industriels ou énergétiques et de grandes infrastructures linéaires qui découpent et dominent le paysage : lignes à haute tension, autoroutes et voies ferroviaires.

La plaine est encadrée par les piémonts du Vercors à l'est et les forêts des Chambarans au Nord. La proximité de ces espaces de nature avec les secteurs urbanisés participe de la qualité du cadre de vie.

L'activité agricole façonne également de manière structurante les paysages. Les modes de mise en valeur des sols, adaptés à la diversité géologique et naturelle du territoire, donnent à voir une mosaïque complexe de terroirs, composée de prairies, de grandes cultures irriguées, de vergers et de vignobles ... De plus, l'activité agricole s'organise autour d'un bâti traditionnellement dispersé, autour de fermes isolées ou de hameaux, sur lesquelles l'extension urbaine récente a pu prendre appui.

Une mosaïque de paysages contrastés

La Plaine du Bas-Grésivaudan s'inscrit entre les coteaux de Chambarans et les reliefs du rebord occidental du Vercors. Elle concerne les communes de Beaugard-Baret, Hostun, La Baume-d'Hostun et se dessine suivant le cours de l'Isère qui reste discrète.

L'alternance de champs cultivés et noyeraies, en mosaïque avec le bâti traditionnel (villages en pied de coteaux, fermes éparses ...) renvoie une image harmonieuse. Ces éléments cohabitent avec des aménagements contemporains (A49, lotissements, zones artisanales) dont la présence est forte, mais qui restent en lien avec le territoire, rendant les structures paysagères anciennes toujours à l'œuvre. Des gorges forment des trouées dans les falaises du Vercors dans lesquelles ont été dessinées les routes d'accès.

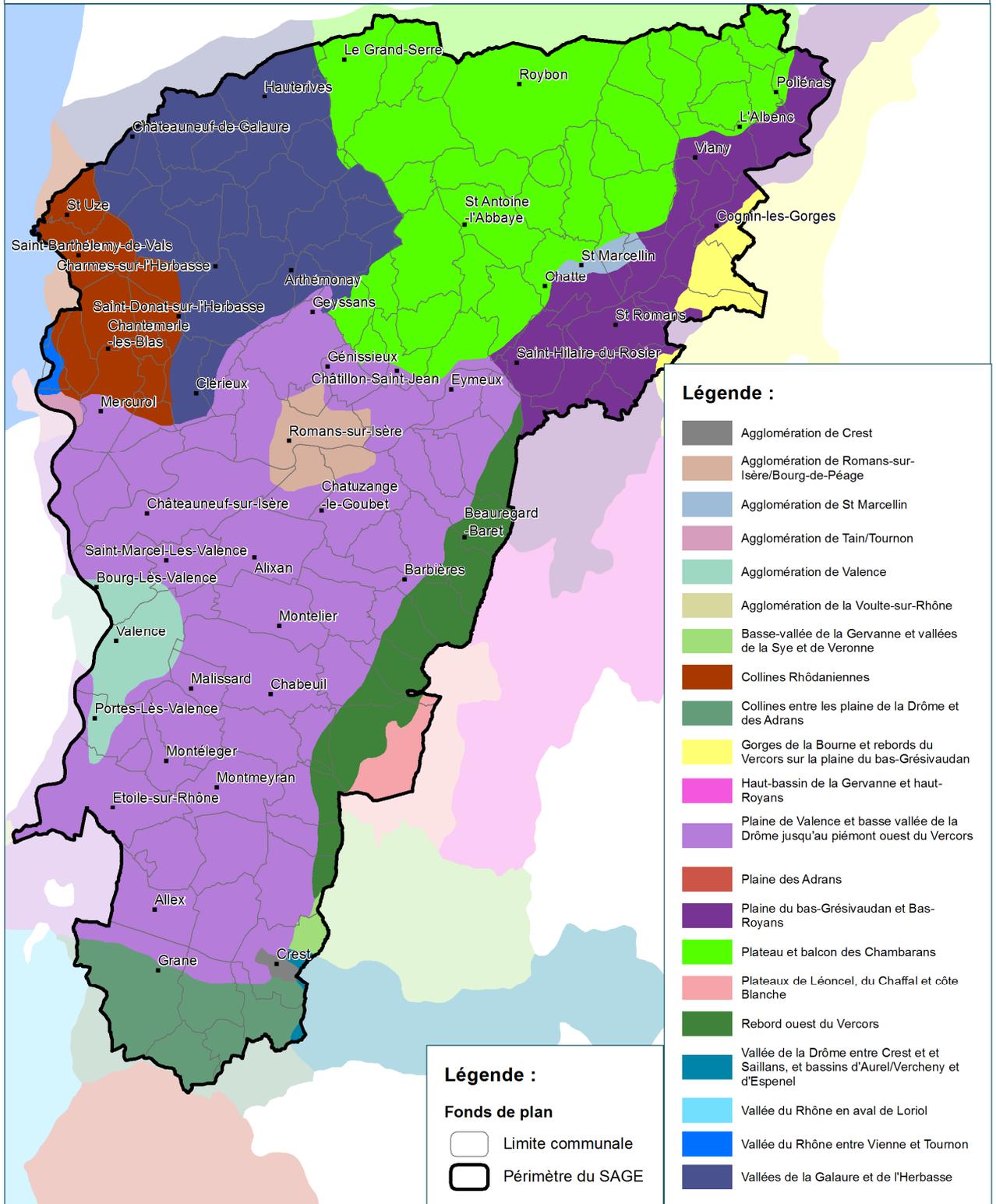
L'entité des collines et balcons des Chambarans est délimitée par quatre plaines (la Valloire, la Bièvre, l'Isère et le Rhône). Elle concerne les communes de Chatte, Hauterives, le Grand-Serre, Miribel, Montmiral, Peyrins, Saint-Antoine, Saint-Appolinard, Saint-Bonnet-de-Chavagne, Saint-Hilaire-du-Rosier, Saint-Lattier, Saint-Marcellin, Saint-Michel-sur-Savasse, Teche, Triors.

Les rebords vallonnés et pentus, dominés par la prairie bocagère et un habitat dispersé, sont reliés par un réseau très dense de petites routes. Au nord-est, le plateau concentre l'essentiel du couvert forestier.

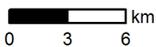
La persistance d'une agriculture traditionnelle de polyculture et d'élevage bovin contribue à l'harmonie de ce paysage vallonné, caractérisé par ses prés, ses grands arbres, bosquets et vergers et ses maisons traditionnelles de pisé très dispersées. En avant-plan du Vercors, les vues sur les hauteurs donnent une incontestable valeur patrimoniale aux Chambarans. Par contre, sur le plateau, la forêt domaniale de Chambarans, dominée par les châtaigniers, ferme les vues.

Encadré par des axes routiers fréquentés, ce territoire subit les influences de ses bordures : autoroute, vallées de l'Isère et du Rhône, proximité de Grenoble et de son aéroport qui lui confèrent une forte attractivité. Le résidentiel se développe aux dépens de l'activité agro-pastorale.

Les unités paysagères



Echelle : 1/335 000



Evaluation environnementale du SAGE Bas Dauphiné plaine de Valence

Sources : D@tARA
Fonds : SAGE Bas Dauphiné
Date de réalisation : 06/04/2018



carte 22. Unités paysagères

À l'Est de la Drôme des collines, les collines rhodaniennes concernent les communes de Claveyson, Clerieux, Marsaz, Mercurol, Saint-Barthelemy-de-Vals, Saint-Uze, Veaunes... Vignobles, vergers, maraîchage parfois sous serres, sorgho, maïs, prairies... se partagent les pentes douces, les plateaux et les fonds plats de vallée, tandis que la forêt occupe ce qu'il reste de plus pentu. Les parcelles sont petites et étroites, parfois en terrasses.

Les villages sont nombreux. Le bâti traditionnel, constitué de fermes situées à mi-pentes, côtoie un habitat moderne qui vient contrarier son image au sud et au nord, aux abords des sorties de l'autoroute A7 et de Tain l'Hermitage. Dans les lotissements accueillant l'habitat résidentiel, les maisons, parfois cossues, sans lien avec le bâti traditionnel de caractère, mais peu valorisé, entraînent un dommageable mitage du paysage, notamment sur St Uze, St Barthélemy de Vals, Mercurol, Marsaz, Chavannes...

Au cœur des collines, quelques paysages ruraux sont remarquablement préservés, offrant une respiration dans un secteur marqué par le passage de grandes infrastructures de transport rhodaniennes que sont le TGV et l'A7 qui s'écartent ici du Rhône, plus encaissé. Plusieurs routes transversales permettent de passer l'autoroute, ce qui évite la sensation d'un paysage coupé en deux.

La plaine de Valence et la basse vallée de la Drôme constitue l'entité la plus étendue. Elle est délimitée par la vallée de l'Isère au nord, les bords des versants de la Drôme des collines, Rhône et piedmonts des monts d'Ardèche à l'ouest, le début des pentes du Vercors à l'est, et la vallée de la Drôme au sud. Elle entoure, sans les intégrer, les agglomérations de Valence et Romans-sur-Isère. Elle offre des vues exceptionnelles sur le Vercors et les monts d'Ardèche.

Certains paysages arboricoles, viticoles et d'élevage, parsemés de grandes fermes, villages et bourgs qui s'étendent dans les pentes qui la bordent ou le long des routes, offrent encore une image rurale, notamment les franges Est.

La plaine, très ouverte est, quant à elle, caractérisée par une agriculture plus intensive (maïsiculture, grandes parcelles, remembrement, construction de hangars, irrigation par pompage...) utilisant de nombreux intrants (pesticides, herbicides, engrais). Elle est marquée par de grands équipements : infrastructures de transport (TGV, autoroute A7 dont trois nœuds autoroutiers, routes RN7, RN532 pour les plus importantes...), lignes à haute tension, notamment au départ de Châteauneuf-sur-Isère... Elle subit l'influence de grandes agglomérations (Valence, Romans-sur-Isère) et de bourgs en extension (Livron-sur-Drôme, Chabeuil, Beaumont-lès-Valence, Châteauneuf-sur-Isère). Autre activité non moins modificatrice des paysages, les carrières sur les pentes du Vercors remodelent durablement la zone de contact entre les falaises et la plaine collinaire, même après une « remise en état » de fin d'exploitation.

Porte d'entrée du Parc Naturel Régional du Vercors, le rebord ouest du Vercors débute à Saint-Nazaire-en-Royans, au nord, et longe à l'ouest les limites boisées du bas des pentes du plateau jusqu'à Vaunaveys-La Rochette.

Couvert à 95% de boisements, il est marqué par ses paysages naturels et est ponctué, çà et là, de fermes isolées, entourées de prés ou champs, offrant parfois des vues exceptionnelles sur la vallée du Rhône ou les falaises d'accès au plateau. L'agriculture (élevage bovin, céréales) est concentrée sur les zones peu pentues, aux bords des ruisseaux, essentiellement entre Beaugard et Combovin. Les parcelles sont de petites tailles, souvent clôturées le long des routes.

Les villages se situent en bas des pentes, aux portes d'entrées routières (Beaugard-Baret, Barbières, Peyrus, Combovin) où le relief se resserre au bord des ruisseaux, dessinant une nette séparation entre la plaine et le plateau. Ils ont gardé leur caractère patrimonial et sont restaurés dans le respect de l'architecture locale.

Le repli de l'agriculture de montagne et la progression de la forêt se traduisent par une régression des clairières. Quelques signes de modernité se notent çà et là, sans être vraiment prégnants : les villages sont réhabilités avec soin, respectant l'architecture locale, quelques carrières marquent certaines falaises, quelques maisons neuves s'entourent de thuyas

Les vallées de la Galaure et de l'Herbasse, plus connues sous le nom de Drôme des Collines, couvrent les communes de Arthemonay, Bathernay, Bren, Chanos-curson, Charmes-sur-l'Herbasse, Chateauneuf-de-Galaure, Claveyson, Clerieux, Hauterives, le Grand-Serre, Marges, Marsaz, Miribel, Montmiral, Peyrins, Saint-Avit, Saint-Donat-sur-l'Herbasse, Saint-Laurent-d'Onay, Saint-Martin-d'Aout, Saint-Michel-sur-Savasse, Saint-Uze, Tersanne ...

L'orientation d'Est en Ouest des deux vallées structurent cette unité paysagère aux coteaux assez pentus, traversant des plateaux et entourées de collines boisées ou pâturées, agrémentées de maisons en galets caractéristiques de cette région aux sols caillouteux. Le paysage est agraire et les cultures y sont variées : maïs, colza, sorgho, élevage bovin et ovin, maraîchage, vergers ... L'élevage est plus présent à l'Est. Les forêts semblent peu exploitées. Le passage nord sud du TGV, direct et assez discret, marque par endroits le paysage, sans pourtant l'endommager.

Le long des cours d'eau, en retrait des lits souvent cachés par la ripisylve, s'est constitué un réseau de villages (Hauterives, Châteauneuf de Galaure, St Donat sur l'Herbasse) et hameaux. Le bâti dispersé, assez présent, est la plupart du temps constitué de fermes anciennes. Quelques châteaux, propriétés agricoles et tours médiévales sont situés sur des points stratégiques en hauteur.

Parmi les signes de transformation : quelques maisons traditionnelles en ruine dans certains villages, des constructions récentes de type provençal peu en accord avec le bâti traditionnel, des lotissements placés en extension de hameaux alors que le bâti est ici principalement dispersé, l'apparition de terrains à mobil homes sédentarisés et de zones artisanales ... Une certaine déprise agricole est également à noter, notamment aux alentours de Bathernay, où la forêt gagne sur des terrains autrefois cultivés ou pâturés. Cependant, ces signes de déprise côtoient des nouveaux bâtiments d'élevage peu en accord avec le paysage.

Les agglomérations de Valence et de Romans-sur-Isère / Bourg-de-Péage sont caractérisées par des paysages urbains et péri-urbains mêlant cœurs denses, faubourgs composés d'un tissu dense et hétéroclite, mêlant maisons de ville, petits pavillons, et habitat collectif. Au-delà surviennent un développement de lotissements extrêmement compact, puis les zones industrielles et les zones d'activité.

Ces territoires multifonctionnels (industrie, commerce, habitat) associent un centre aggloméré et des bourgs. L'Isère et le Rhône, axes structurants, constituent une source d'aménités mais aussi de risques. La conurbation le long des axes routiers, la réduction des coupures paysagères existantes, la fermeture des paysages liée à une baisse de l'activité agricole, sont autant de phénomènes engendrant une perte d'identité paysagère locale.

Des valeurs paysagères remarquables

Le caractère remarquable du paysage s'appuie sur des éléments géographiques ou historiques exceptionnels qui confèrent à certains sites une valeur identitaire. Sur le périmètre du SAGE peuvent être distingués :

- des paysages qui ont une **valeur de terroir**, qui concernent avant tout les coteaux des rives du Rhône, plantés de vignobles et, dans une moindre mesure, les paysages de vergers de la plaine de Valence ou encore les noyeraies de la Plaine du Sud Grésivaudan ;
- des paysages de nature à **valeur pittoresque**, comme la barrière rocheuse du Vercors qui domine la plaine ;
- **des panoramas et points de vues** qui ne manquent pas en plaine grâce à la multitude de petites collines qui la surplombent ou encore aux horizons qui s'offrent depuis les hauteurs dégagées du Vercors.

Un patrimoine remarquable reconnu

La richesse du patrimoine paysager du territoire du SAGE transparait au travers du nombre d'édifices ou de sites, classés, inscrits ou encore labellisés sur le territoire.

On recense ainsi 5 sites classés et 15 sites inscrits. De plus, une soixantaine de communes sont concernées par des édifices ou partie d'édifices classés ou inscrits à l'inventaire des monuments historiques.

On notera enfin le fameux Palais du facteur Cheval, à Hauterives, qui constitue le point d'orgue du tourisme local.

Des zones de présomption de **prescriptions archéologiques** sur les projets d'urbanisme et d'aménagement ont été approuvées sur les communes de Tain-l'Hermitage, Upie, et Valence.

Un patrimoine lié à l'eau

Le patrimoine lié à l'eau est un des facteurs d'identité forts du territoire par la présence d'arrivées d'eau du Vercors qui ressurgissent naturellement ou de façon aménagée jusqu'au Rhône. Les résurgences naturelles du Vercors arrivent jusqu'à la 3ème terrasse de Valence permettant à la ville d'installer un système de canaux très spécifiques (souvent à ciel ouvert) et de développer dès l'Antiquité l'alimentation de lavoirs puis des moulins et scieries mais également des bains publics. Ces canaux ont été jusque dans les années 1960, des égouts. Aujourd'hui une charte des canaux a été instaurée. De nombreux projets d'aménagements et de sentiers de découverte sont mis en place.

DOCUMENTS CADRES

Loi du 8 janvier 1993 relative à la protection et à la mise en valeur des paysages

Loi n°1913-12-31 du 31 décembre 1913 relative aux monuments historiques

LE PAYSAGE, LE PATRIMOINE ET LA SANTE

La santé des occupants et utilisateurs des bâtiments constituent une attente croissante de la société et une préoccupation majeure des pouvoirs publics. Le dossier de l'amiante en particulier a servi de révélateur il y a quelques années.

Le bâtiment est en effet porteur d'une valeur symbolique forte de protection et de refuge. La veille scientifique et technique dans le domaine du bâtiment et la veille sanitaire ont conduit à détecter des sources et des conditions de pollution présentant des risques pour la santé. C'est ainsi que des actions sont engagées ou en cours sur un certain nombre de risques identifiés : c'est le cas de l'amiante, des risques liés au plomb, au radon, etc. De tels enjeux doivent être pris en compte lors de la réhabilitation de bâtis anciens.

Les liens entre patrimoine remarquable et santé sont ainsi :

- directs : les bâtiments doivent en effet offrir un environnement agréable propice aux relations humaines. Ceci revêt une importance particulière pour les établissements destinés aux enfants. Les environnements intérieurs doivent favoriser leur bon développement psychique, psychomoteur et social. Volumes, acoustique, éclairage, couleurs, texture des matériaux ...
- indirects, en lien avec le sentiment de bien-être que peut générer un cadre de vie agréable.

SYNTHESE SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Atouts	Faiblesses				
Des paysages très variés et contrastés, avec une dominante rurale témoignant des savoir-faire agricoles et de l'identité locale et des villages qui ont conservé leur aspect patrimonial, avec des constructions traditionnelles	Des paysages de plaine marqués par de fortes mutations : grandes infrastructures, contournements routiers, zones d'activités artisanales ou commerciales, lignes HT, pratiques agricoles intensives (maïsculture, agrandissement des parcelles, remembrement, hangars, irrigation ...)				
Des valeurs panoramiques liées aux points de vue dégagés sur le Vercors et les monts d'Ardèche	Une fermeture des paysages par la progression de la forêt sur les pentes				
Des valeurs de territoire liées aux coteaux viticoles, aux paysages ruraux des collines drômoises, aux forêts des Chambarrans ...	Des paysages menacés par le mitage et la conurbation le long des axes routiers et le déficit d'intégration des constructions nouvelles (construction de lotissements aux abords de villages ou dans les pentes)				
Des éléments de patrimoine architectural reconnus et protégés et des zones de présomption de patrimoine archéologique					
Un patrimoine lié à l'eau en cours de valorisation	Une ressource en eau très présente et peu valorisée à des fins récréatives				
Enjeux (intitulé et force)					
La préservation et la valorisation des paysages et patrimoines liés à l'eau					
<u>Force de l'enjeu</u>					
Faible à modéré		Modéré à fort		Fort à très fort	

3.2.10. OFFRIR A TOUS UN ENVIRONNEMENT FAVORABLE A LA SANTE ET UN CADRE DE VIE DE QUALITE : POLLUTIONS ET NUISANCES (AIR, BRUIT, DECHETS)

CONTEXTE

Des déplacements nombreux, sources de dégradation de la qualité de l'air

Le territoire du SAGE comporte des axes de transport terrestre importants (en termes de trafic) et nombreux : l'autoroute A7 (liaison Lyon-Marseille), l'autoroute A 49 (liaison Valence-Grenoble/Voirion), la N532 reliant Valence à l'A49 à Bourg de Péage, la rocade de Valence, constituée de la RN7 (LACRA) et de l'A7, la LGV Méditerranée reliant Paris et Marseille, plusieurs lignes TER ...

Sous l'influence des aires urbaines alentours (Grenoble, Voirion, Romans-Bourg de Péage), il connaît, depuis les années 2000, une tendance à la périurbanisation qui entraîne des mouvements pendulaires importants, notamment en direction des pôles de Valence et Romans-Bourg de Péage et, dans une moindre mesure, Tain l'Hermitage-Tournon, Saint Marcellin et Crest.

Si le territoire bénéficie d'une situation climatique et topographique favorable à une bonne dispersion des polluants par les vents, des pollutions sont régulièrement constatées. 4 stations d'analyse permanente de la qualité de l'air sont présentes sur Valence et sa périphérie et permettent d'appréhender globalement les niveaux de concentrations de polluants des différents contextes territoriaux (Urbain, Périurbain et Trafic le long de l'A7) rencontrés sur le territoire du SAGE.

Vis-à-vis de la santé humaine, les particules fines (PM10), le dioxyde d'azote (NO2) et l'ozone (O3) constituent les principaux polluants pour lesquels des dépassements des seuils réglementaires sont constatés :

- **concernant le No2**, depuis 2007, la station de mesures située en bordure de l'autoroute A7 à Bourg lès Valence, dépasse chaque année la valeur limite annuelle pour le NO2. Ces dépassements pourraient, à l'avenir, déclencher un contentieux entre la France et l'Union Européenne au titre de la directive européenne 2008/50/CE. L'agglomération de Valence présente des zones de dépassement de la valeur limite ;
- **les PM10**(particules dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres) atteignent des niveaux susceptibles d'occasionner une gêne en périodes de pics pour les personnes sensibles. Les concentrations sont en baisse, avec des zones extrêmement limitées où les niveaux dépassent la valeur limite annuelle réglementaire et qui devraient se résorber à court terme. Les zones les plus impactées sont sur Valence et la CA Valence Romans Sud Rhône-Alpes ;
- **c'est en matière d'Ozone que la pollution est la plus critique**. On observe en effet, sur les 3 stations mesurant ce paramètre (Valence Sud, Valence urbain centre et Romans-sur-Isère), un dépassement de plus de 25 fois de la valeur de 120µg/m3 en moyenne glissante sur 8 heures. On note cependant un seul dépassement, à Romans-sur-Isère, du seuil d'information de 180 µg.m3, mais aucun dépassement du seuil d'alerte de 240µg/m3.

Eu égard aux enjeux de qualité de l'air sur le territoire, les secteurs de la vallée du Rhône et les abords des infrastructures qui relient les pôles de Valence, Romans-sur-Isère et Tain-l'Hermitage sont identifiés comme **zones sensibles** dans le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE). Les actions en faveur de la qualité de l'air y sont jugées préférables à des actions portant sur le climat en cas d'effets antagonistes.

Et de nuisances sonores

Les nombreuses infrastructures de transport qui desservent le territoire sont également les principales sources de nuisances sonores. Plusieurs d'entre elles sont classées au titre de la loi bruit¹⁷ :

- **l'A7, l'A49, la voie ferrée entre Mercuriol et Etoile-sur-Rhône, la ligne TGV entre Marsaz et Upie, la voie ferrée en rive droite du Rhône** (fret) sont en catégorie 1 : les secteurs affectés devant faire l'objet de protections acoustiques concernent une bande de 300 m de part et d'autre de leur axe ;
- **les principales routes nationales** (RD86 à Tournon-sur-Rhône, RN7 à Tain-l'Hermitage, déviation de Bourg-lès-Valence, la RN1532 à Chabeuil ...), la « ligne Valence-Saint-Marcel » sont en catégorie 2 : les secteurs affectés concernent une bande de 250 m de part et d'autre de leur axe ;
- **certains tronçons de nationales** (RN95 à Tournon-sur-Rhône) **et départementales**, et divers tronçons et voies communales sont en catégorie 4 à 5 : les secteurs affectés concernent une bande respectivement de 30 et 10 m.

La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement prévoit que les grandes agglomérations et grandes infrastructures de transport fassent l'objet de Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) et de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE). L'objectif vise à améliorer les situations critiques et préserver la qualité des endroits remarquables.

Le département de la Drôme dispose d'un PPBE approuvé par arrêté préfectoral le 4 Mai 2015 : est concerné le réseau routier géré par le Conseil Départemental qui supporte un trafic supérieur à 8200 véhicules/jour (correspondant à 3 millions de véhicules/an). L'analyse des cartes de bruit a mis en évidence 18 secteurs exposés concernant des routes départementales situées à proximité des grands centres urbains, dont certains sur Tain-L'hermitage, Mercuriol, Chatuzange-le-Goubet, Romans-sur-Isère, Bourg-de-Péage, Bourg-les-Valence, Chabeuil / Malissard, Beaumont-lès-Valence, Valence, Portes-lès-Valence et Beauvallon. Quatre secteurs se distinguent par le nombre de logements impactés, les niveaux d'exposition plus élevés et, dans certains cas, un établissement d'enseignement exposé, dont 3 sur le périmètre du SAGE : les abords de la D532A à Tain-L'hermitage, de la RD7 à Portes-lès-Valence et de la D2532N à Bourg-de-Péage et Châteauneuf-sur-Isère.

La Communauté d'Agglomération de Valence Romans dispose également d'un PPBE approuvé en 2016, concernant tout axe routier, l'aéroport, le réseau ferré et les principales industries au sein des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à Autorisation (ICPE-A) :

- **le trafic routier est la principale source de bruit** générant 92% des dépassements des valeurs limites suivant l'indicateur LDEN18 et concernent potentiellement un quart de la population et des établissements sensibles du territoire. Toutes les communes de la Communauté d'Agglomération sont concernées par ces dépassements hormis La Baume-Cornillane et Upie ;
- **près de 2% de la population est potentiellement exposée à des niveaux sonores dépassant les seuils** réglementaires du bruit ferroviaire suivant l'indicateur LDEN. Valence, Portes-lès-Valence et Bourg-lès-Valence sont les seules communes de la CA concernées ;
- les statistiques liées au bruit aérien indiquent qu'une 100^{aine} de personnes est potentiellement exposée à des niveaux dépassant les seuils réglementaires (principalement sur Chabeuil) ;
- moins de 50 personnes sont potentiellement exposées au bruit industriel au-delà des seuils.

¹⁷La loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit classe les infrastructures de transports terrestres en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent. La catégorie 1 est la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée : il impose des objectifs d'isolation acoustique renforcés. Ces secteurs doivent être reportés sur les documents graphiques des documents d'Urbanisme.

¹⁸L'Indicateur LDEN caractérise le niveau d'exposition au bruit durant 24 heures : il est composé des indicateurs « L_{day}, L_{evening}, L_{night} »

Pour toutes les sources de bruit concernées, les communes de La Baume-Cornillane et Upié ne sont concernées par aucun dépassement.

Le Conseil Départemental de l'Isère ne dispose pas de PPBE.

Cas particulier de l'Ambroisie et des pesticides

L'une des premières causes d'allergie pollinique de la région est liée à l'Ambroisie. Le Nord Isère et la Vallée du Rhône sont particulièrement impactés par la dispersion de ses pollens qui sont globalement en hausse sur le territoire.

Depuis 2007, 11 secteurs en Rhône -Alpes ont fait l'objet d'une **évaluation annuelle des concentrations de pesticides dans l'air**. Les mesures, réalisées en 2014 -2015, ont permis d'évaluer les secteurs dont Valence centre (urbain) et Sud-Grésivaudan (noyers). Les résultats des mesures réalisées en 2014-2015 montrent :

- sur le secteur urbain de Valence, les substances mesurées dans l'air et dans les retombées atmosphériques traduisent l'influence ponctuelle des différentes cultures environnantes de la vallée du Rhône dans des niveaux de concentrations très modérés. Les mesures effectuées au centre de Valence présentent des résultats inférieurs à ceux mesurés en zone péri-urbaine en 2008-2009 ;
- sur le secteur de noyers du Sud-Grésivaudan, les concentrations des substances dans l'air et dans les retombées atmosphériques sont globalement faibles. L'influence des cultures de noyers dans le secteur est visible sur le site. On peut noter également une influence des grandes cultures avec la présence de substances herbicides.

Une gestion des déchets organisée et centralisée

La gestion des déchets ménagers a généralement été déléguée à des syndicats intercommunaux :

- le Sytrad gère les déchets des communes drômoises du périmètre. Le centre de tri, situé à Portes-lès-Valence, traite la totalité des collectes sélectives. L'ouverture de 3 centres de valorisation organique (CVO) des déchets résiduels (Etoile sur Rhône, St Barthélemy de Vals et Beauregard-Baret) a permis de faire baisser significativement les volumes non valorisables qui sont stockés sur les ISDND¹⁹ privées de Donzère et de Chatuzange le Goubet.²⁰ ;
- le SICTOM du pays de la Bièvre gère les déchets des communes de Bièvre Isère à l'Unité de Traitement et de Valorisation des Déchets Ménagers située à Pénol. Les matières fermentescibles sont séparées afin de les stabiliser avant enfouissement. L'ISND est implantée sur le même site ;
- le SICTOM Sud Grésivaudan gère les déchets des communes de Saint Marcellin Vercors Isère communauté. Les déchets non valorisables sont enfouis à l'ISDND de Chatuzange-le-Goubet.

Dans une perspective d'augmentation du volume de déchets produits par des ménages plus nombreux et par l'ensemble des activités économiques du territoire, y compris les chantiers de bâtiments et de travaux publics, la réduction à la source de la production des déchets et leur valorisation s'imposent, d'autant que les volumes de déchets non valorisables enfouis restent importants.

¹⁹ Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux : site conçu pour stocker des déchets ménagers et assimilés dans des conditions optimales de sécurité pour l'environnement. Le principe général de l'enfouissement est de stocker les déchets, en supprimant leur contact direct avec le sol à l'aide de géomembranes et d'argile imperméable, de récupérer ...

²⁰Faute de possibilité d'extension, l'Installation de stockage des déchets non dangereux de Saint-Sorlin-en-Valloire ne réceptionne plus de déchets non valorisables des collectivités membres du SYTRAD depuis le 1^{er} janvier 2017.

A noter que l'Installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND) du Sytrad, située à Chatuzange-le-Goubet, dispose d'une capacité maximale de 200 000 tonnes par an. En 2010, elle a réceptionné plus de 245 000 tonnes de déchets.

Les données concernant les volumes de déchets du BTP produits sont peu nombreuses et peu précises. La production estimée dans le plan de gestion des déchets du BTP est de 772 600 t/an pour les départements de la Drôme et de l'Ardèche, dont 332 600 t/an pour le bâtiment et 400 000 pour le BTP. 4,67 Millions de tonnes de matériaux et déchets issus des chantiers du BTP ont été produits sur le territoire en Isère en 2011.

27% des déchets inertes sont réutilisés dans l'Isère, contre 20% dans la Drôme. Près de la moitié des déchets et matériaux accueillis par les installations iséroises ont été valorisés en remblai de carrière. Ces derniers sont triés puis valorisés dans le cadre du réaménagement du site ou recyclés à hauteur de 68 à 70% (données étude Cellule Economique Rhône Alpes). Ce recyclage permet d'économiser entre 10 et 15% des ressources naturelles extraites. Selon le cadre régional « matériaux et carrières », les chiffres de l'UNICEM font état d'une valorisation de 310 000 t de déchets inertes en 2008 sur les plateformes fixes de recyclage du département de la Drôme, ce qui apparaît comme une bonne performance au regard du gisement potentiel. Ce fort taux de valorisation peut s'expliquer par la forte demande sur le bassin de population de Valence qui est en déficit de production de granulats naturels, et qui est aussi la principale zone de production de déchets du BTP. Selon le plan de gestion des déchets du BTP de l'Isère, les capacités de stockage de déchets inertes seront insuffisantes à l'horizon 2025 pour le secteur Bièvre Valloire et 2015 pour le secteur Sud Grésivaudan. Aucun projet de remblaiement de carrière n'est toutefois indiqué sur ces territoires en dehors des carrières déjà présentes.

DOCUMENTS CADRES

Loi Bruit du 31 décembre 1992 qui fixe des règles pour l'urbanisme et la construction au voisinage des infrastructures de transports terrestres (routes et voies ferrées) « classées bruyantes ».

Directive « Bruit Environnemental » du 25 juin 2002 prévoit notamment la réalisation de cartes de bruit destinées à permettre une évaluation de l'exposition au bruit des populations, établissements scolaires et de santé la réalisation de cartes de bruit destinées à permettre une évaluation de l'exposition au bruit des populations, établissements scolaires et de santé

Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) approuvé en 2014 a pour objet la réduction des émissions de gaz à effet de serre, des consommations d'énergies et la lutte contre la pollution de l'air.

Plan Régional Santé Environnement (PRSE) approuvé le 18 octobre 2011 vise à réduire les expositions environnementales des populations responsables de pathologies, parmi lesquelles la qualité de l'air

Loi du 15/07/1975 sur la gestion des déchets par les collectivités

Loi du 13/07/1992 instaurant le principe de proximité

Lois Grenelle

Loi du 17/08/2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte

Plan de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics

LES POLLUTIONS ET NUISANCES ET LA SANTE

La pollution de l'air est devenue la première cause de mortalité prématurée liée à l'environnement en Europe (42 000 décès prématurés par an en France). Elle est à l'origine de nombreuses maladies et de décès prématurés. Même si les risques relatifs aux pathologies liées à l'environnement sont souvent faibles (en effet à l'échelle d'un individu il y a peu de risques) toute la population (ou un très grand nombre de personnes) est potentiellement exposée. L'impact, en termes de santé publique, est donc plus important. Les conséquences et symptômes liés à la qualité de l'air peuvent varier selon les polluants : maladies respiratoires, maladies cardio-vasculaires, infertilité, effets neurologiques, maux de tête, irritations oculaires ...

Quelles que soient les enquêtes, le bruit est considéré comme une des premières atteintes à la qualité de l'environnement et à la qualité de vie. Il est la 2ème préoccupation citée par la population derrière la qualité de l'air, et est une gêne particulièrement mal vécue. L'OMS, Organisation Mondiale de la Santé, affirme aujourd'hui que les effets sur la santé de l'exposition au bruit constituent un problème de santé publique important. Les bruits de l'environnement n'entraînent pas d'effets auditifs directs. Le bruit est responsable d'un ensemble de troubles psycho-physiologiques.

Il devient un agent stressant et entraîne des effets immédiats mais passagers : diminution de l'attention, réduction du champ visuel, atteinte des capacités de mémorisation, perturbation du sommeil (Pour un sommeil non perturbé, le niveau de bruit constant à l'intérieur d'une chambre doit se situer en dessous de 40 dB(A).) Il peut également générer des troubles fonctionnels, tels que palpitations cardiaques, troubles digestifs, élévation de la tension artérielle et du rythme cardiaque. Selon certains travaux, le stress lié au bruit peut entraîner des effets plus chroniques : comportement dépressif, anxiété chronique...

La réduction des risques sanitaires liés à l'environnement sonore des bruits de proximité est un axe important du Plan Régional Santé Environnement 2, traité notamment dans ses fiches 3 (« Intégrer les enjeux sanitaires dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement ») et 7 (« les risques sanitaires liés à l'environnement sonore des bruits de proximité »).

Quel que soit le mode de gestion des déchets ménagers, aucun n'est exempt de risque, aussi faible soit-il, pour l'environnement et la santé. En matière de santé publique, les déchets ménagers, dans leur majorité, ne présentent pas de menace directe, mais il est important qu'ils soient gérés correctement afin d'éviter ou de réduire les éventuels effets indirects. Leur gestion repose à la fois sur la réduction des déchets produits, la récupération, la valorisation, le traitement et le stockage. Cette maîtrise représente un enjeu majeur pour l'État et les collectivités. L'exposition des personnes peut se faire de manière directe ou indirecte (à travers la chaîne alimentaire). Les vecteurs d'exposition sont la voie respiratoire (inhalation), digestive (ingestion), et cutanée (par contact). Le risque sanitaire dépend de la nature des déchets et de leur mode de traitement. Pour le stockage-enfouissement, l'exposition est généralement directe, par inhalation (effets irritatifs des muqueuses), ou indirecte, par ingestion d'eau contaminée ou de produits consommables irrigués par une eau contaminée. Pour l'incinération, l'inhalation est la principale voie d'exposition, notamment pour les gaz et particules, mais la voie indirecte (par ingestion de produits contaminés) est possible. Pour le traitement biologique, la voie d'exposition respiratoire résulte de l'inhalation de poussières appelées bioaérosols, tandis que la voie digestive est associée à l'ingestion de microorganismes.

SYNTHESE SUR LES POLLUTIONS ET NUISANCES

Atouts		Faiblesses	
Une situation climatique et topographique favorable à une bonne dispersion des polluants par les vents et un bon suivi des pollutions (y compris allergeo-polliniques)		Des mouvements pendulaires (périurbanisation) et de grandes infrastructures de transport (couloir rhodanien) sources de pollutions et de nuisances	
Une concentration des pollutions (NOx et PM) et du bruit aux abords des infrastructures de transport et des zones rurales relativement épargnées		Une situation défavorable par rapport à l’ozone et un risque d’aggravation avec le changement climatique	
Une diminution des concentrations annuelles des principaux polluants et des niveaux de bruit (essentiellement liée aux évolutions des véhicules)		Des dépassements de seuils à proximité des axes routiers majeurs (PM10) et en milieu rural (O3)	
Une bonne connaissance des secteurs exposés au bruit (PPBE, classement des infrastructures, Zones de bruit critique, résorption des points noirs ...)		Toutes les communes drômoises sont concernées par des dépassements de bruit liés au trafic routier	
Une diminution de la production d'ordures ménagères résiduelles (OMr)		Des volumes d’enfouissement importants et en augmentation, qui nécessitent des superficies importantes et génératrices de nuisances	
Une valorisation de déchets inertes dans le cadre du réaménagement de carrières ou leur recyclage hauteur de 68 à 70%		Des risques d’incidences sur les ressources en eau (notamment accidentelles)	
Enjeux (intitulé et force)			
La connaissance et le traitement des zones de dépassement de seuil et de multiexposition			
Prise en compte de toutes les sources de pollutions (cf Qualité des ressources en eau)			
Force de l’enjeu			
Faible à modéré		Modéré à fort	
		Fort à très fort	

3.2.11. PREPARER LA TRANSITION VERS UNE SOCIETE PLUS SOBRE EN ENERGIE POUR LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE : ENERGIE ET GES

CONTEXTE

Une part prépondérante des transports dans les consommations d'énergie

Les consommations énergétiques sont principalement le fait des transports (39,5% sur la CA Valence Romans à 47% dans le Sud Grésivaudan), des logements (22% dans le Sud Grésivaudan à 37% sur la CC Bièvre Isère), du tertiaire et de l'industrie.

	Résidentiel	Tertiaire	Industrie hors énergie	Gestion des déchets	Transport routier et autre	Agriculture forêt	Toutes énergies finales
CA Valence Romans	1612	1115	S	S	2313	89	5669
Bièvre Isère	452	165	S	S	489	46	1233
Saint-marcellin Vercors Isère Communauté	353	106	S	S	752	34	1556

Tableau 16. Données de consommation d'énergie finale (en GWh) par secteur

La principale ressource énergétique en matière d'énergie finale consommée est les produits pétroliers, suivis de l'électricité et du gaz, traduisant la forte incidence des transports routiers.

Principalement ancien, le bâti du territoire est souvent de mauvaise qualité thermique et encore équipé en partie de systèmes de chauffage aux énergies fossiles. Les logements situés dans le périurbain disposent de mode de chauffage à base d'énergies fossiles (gaz, fioul).

	Produits pétroliers	Gaz	Electricité	ENRt	Déchets	Organo-carburants	Toutes énergies finales
CA Valence Romans	2609	1247	1353	295	S	158	5669
Bièvre Isère	616	156	291	140	0	31	1233
Saint-marcellin Vercors Isère Communauté	876	S	267	256	0	53	1556

Tableau 17. Données de consommation d'énergie finale (en GWh) par énergie (oreges 2017)

Une production majoritairement d'origine renouvelable dominée par l'hydroélectricité

En l'absence de centrale nucléaire, la production électrique du territoire s'avère essentiellement d'origine renouvelable, et principalement liée aux installations hydroélectriques.

	Production classique	Production renouvelable électrique ²¹	Production renouvelable thermique ²²
CA Valence Romans	5%	79%	16%
Bièvre Isère	10%		90%
Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté	1%	57%	42%

Tableau 18. Répartition (en pourcentage) de la production d'énergie sur le territoire par type (Oreges, 2015)

On recense 7 usines hydroélectriques sur l'Isère et 1 sur la Bourne au niveau d'Auberives-en-Royans. La plupart de ces usines sont accompagnées de barrages situés plus ou moins en amont. Seule l'usine hydroélectrique de l'Ecancière ne dispose pas de barrage. L'hydroélectricité est ainsi la principale source de production d'énergie sur la CA Valence Romans ainsi que sur Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté. La production thermique est quasi exclusive sur les communes de Bièvre Isère, avec une très forte part du bois-énergie.

Des potentiels de développement variables

A l'échelle du périmètre du SAGE de la molasse, compte tenu des faibles variations d'altitude et des régimes hydrologiques des cours d'eau, le potentiel hydroélectrique s'avère limité.

A l'échelle des départements de l'Isère et de la Drôme, le potentiel d'installations nouvelles est faible mais un potentiel de suréquipement et d'optimisation pourrait être envisageable sur certains secteurs à forts dénivelés (Vercors) ou déjà équipés.

	Puissance résiduelle en MW
Non mobilisable	11.8
Difficilement mobilisable	23.2
Mobilisable sous condition	66.6
Mobilisable sans condition	264
Total	365.6

Tableau 19. Puissance résiduelle en fonction du potentiel hydroélectrique (EIE du SAGE)

En ce qui concerne la géothermie, les données du BRGM montrent que :

- **les ressources aquifères de faible profondeur**, à savoir principalement les alluvions de la plaine de Valence, **semblent être les plus favorables pour l'utilisation de la ressource en eau souterraine pour la géothermie**. Ceci est lié principalement à la faible profondeur de la nappe sur ces secteurs. La molasse située en pied de Vercors présente un intérêt faible à moyen en raison principalement de productivités plus limitées ;
- **la plupart des formations géologiques du territoire du SAGE présentent une aptitude à la géothermie par sonde**, hormis la partie Est correspondant aux formations calcaires du Vercors.

²¹ Regroupe l'ensemble des énergies renouvelables électriques : sources d'électricité hydrauliques, éoliennes, photovoltaïques, ou valorisation électriques de ressource biomasse.

²² Regroupe la production issue du bois de chauffage, des déchets urbains et industriels renouvelables, de la géothermie valorisée sous forme de chaleur, du solaire thermique, des résidus de bois et de récoltes, du biogaz, des biocarburants et les pompes à chaleur

Si cet usage n'a que peu ou pas d'impact quantitatif sur la ressource lorsqu'il utilise des doublets de forages (captage et rejet), il semble générer un **réchauffement des nappes en milieu urbain**. La prolifération des ouvrages pour cet usage mais également pour l'usage domestique, peu ou pas toujours déclarés, sont également **des points d'entrée de pollutions** directement dans la nappe et/ou peuvent mettre en communication des nappes de qualité différente lorsqu'ils ne sont pas réalisés suivant les règles de l'art. Il est difficile de pouvoir estimer l'état actuel ou le degré d'évolution pour cet usage. Une attention particulière devra donc être portée à cette problématique, d'autant qu'un projet visant à exploiter des gîtes géothermiques à haute et/ou à basse température concerne le territoire (projet GEOVAL de la société Fonroche sur la commune de Valence, avec forages entre 4 000 et 5 000 m de profondeur).

Le bassin valentinois est l'un des 5 zones les plus favorables identifiées à l'échelle régionale pour le développement de projets collectifs ou territoriaux de valorisation des déchets organiques (Schéma de développement de la méthanisation, 2016). Des gisements conséquents de biogaz sont répertoriés, avec trois types de gisements mobilisables :

- les déchets, déjà valorisés : l'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) de Chatuzange-le-Goubet valorise déjà le biogaz (puissance de 1 300kW électriques) ;
- les stations d'épuration d'une capacité supérieure à 20 000 équivalent-habitants (EH)²³ et les matières agricoles valorisables par la méthanisation non encore valorisés.

Transports et habitat, gros émetteurs de Gaz à Effet de Serre :

Avec 45,5 % des émissions de GES, le transport représente le poste principal d'émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la CA Valence Romans. Il est lié à la fois aux déplacements qui ont lieu dans et depuis le territoire, et aux déplacements de transit, le territoire étant traversé par d'importantes infrastructures de transport. Le trafic de transit, dense sur l'A7, la N7 et la LACRA reliant Romans-sur-Isère à Valence, représente près de 20% de la part des émissions de GES liées au transport. La grande majorité revient donc aux déplacements locaux.

	Résidentiel	Tertiaire	Industrie hors énergie	Gestion des déchets	Transport routier et autre	Agriculture forêt	Toutes énergies finales
CA Valence Romans	245	153	71	53	565	127	1241
Bièvre Isère	58	26	14	10	120	107	334
Saint-marcellin Vercors Isère Communauté	44	14	98	108	187	57	509

Tableau 20. **Données d'émissions de GES (en kteq CO₂) par secteur (oreges 2017)**

²³dont celles de Valence (150 000 EH), Romans-sur-Isère (90 000 EH) et Portes-lès-Valence (70 000 EH)

Le bâti est le second poste d'émissions (19,74%, pour le résidentiel et 12,3% pour le tertiaire). Ces dernières sont fortement associées aux consommations énergétiques : chauffage, eau chaude sanitaire et électricité.

Sur le territoire de Bièvre Isère, l'agriculture et la sylviculture constituent le second poste d'émissions de GES (32%) avec 51% des émissions liées aux cheptels, 39% aux cultures et 8% aux engins. C'est la gestion des déchets qui est le second poste d'émissions dans le sud Grésivaudan (21,2%). Les émissions de ce secteur ont augmenté de 60% au cours de la dernière année.

A l'image de la situation nationale, sur les trois pôles urbains (Valence, Romans et Tain-Tournon), les émissions de gaz à effet de serre par habitant n'excèdent pas 6teqCO₂. Elles sont plus élevées en première couronne et seconde couronne et dépassent les 10teqCO₂ sur les aires d'influence. En toute logique, c'est sur les pôles urbains et les premières couronnes que se concentrent les émissions liées au bâti (résidentiel et tertiaire), tandis que l'agriculture occupe un poids très important des émissions sur les milieux les plus ruraux.

DOCUMENTS CADRES

Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 30/12/1996 fixe comme objectif de réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre de 40% entre 1990 et 2030 et les diviser par 4 entre 1990 et 2050, réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à la référence 2012, réduire la consommation énergétique finale d'énergies fossiles de 30 en 2030 par rapport à 2012, porter la part d'énergies renouvelables (EnR) à 23% en 2020 et 32% en 2030, porter la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50% à l'horizon 2025

Lois Grenelle

Loi du 17/08/2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte qui vise à réduire de 40% les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030 et les diviser par quatre d'ici 2050 (par rapport au niveau de 1990), à diviser la consommation énergétique finale par deux en 2050 par rapport à 2012 et à porter la part des énergies renouvelables à 32% en 2030.

Le SCRAE Rhône-Alpes approuvé en 2014 fixe un objectif de réduction de 29,5% des émissions de GES par rapport à 1990 (34% par rapport à 2005), de 39 % des émissions de particules PM 10 et de 54 % de NOx par rapport à 2007 et une part des EnR à 29,6% de la production d'énergie finale

Les PCAET (Département de l'Isère, Valence Agglo, Communauté d'agglomération du Pays de Romans, Bourg-lès-Valence)

L'ENERGIE, LES GES ET LA SANTE

Les liens entre la santé et l'énergie peuvent être directs, comme l'impact des déchets des filières de production d'électricité, ou encore indirects, par les conséquences économiques des choix énergétiques. On notera notamment l'impact sanitaire des centrales nucléaires en fonctionnement normal, en cas d'incident ou d'accident, et l'impact sanitaire des déchets radioactifs. Les études se multiplient également afin d'appréhender les incidences sanitaires du transport de l'énergie électrique produite de manière centralisée (centrales nucléaires ou thermiques à flamme, grands barrages, grandes fermes éoliennes) par des lignes à très haute tension.

L'utilisation des énergies fossiles, principalement pour les transports et le chauffage a des conséquences sanitaires à travers la pollution atmosphérique et le réchauffement lié aux émissions de gaz à effet de serre (GES). Ces derniers ont des impacts environnementaux (changement climatique, pluies acides) et sur la santé humaine (affections respiratoires).

Enfin, les conséquences sanitaires de la précarité énergétique ne doivent pas être sous-estimées. En effet, le plus grave risque pour la santé est de manquer d'énergie comme le montrent à des degrés divers le lien entre état sanitaire et dépense énergétique dans les pays en voie de développement, l'importance à la fois de la chaîne du froid et de la lutte contre les températures extrêmes, ainsi que les conséquences sanitaires des ruptures d'approvisionnement comme en connaissent certains pays.

SYNTHESE SUR L'ENERGIE ET LES GES

Atouts		Faiblesses	
Un carrefour important du transport de marchandises avec de la multimodalité (axes ferroviaires, port fluvial)		Des consommations énergétiques résultant du transport, du résidentiel et de l'industrie, avec une forte dépendance aux énergies fossiles	
Un potentiel de valorisation pour la géothermie au niveau des ressources de faible profondeur (alluvions de la plaine de Valence)		Des risques pour les nappes liés à la géothermie existante (réchauffement des nappes en milieu urbain, mise en communication des nappes de qualité différente) et aux projets (Fontroche) ainsi qu'à l'exploitation du sel (cf ressources du sous-sol)	
Un contexte favorable à la géothermie par sonde hormis pour les formations calcaires du Vercors		Des risques méconnus de la géothermie sur les nappes	
Un potentiel hydroélectrique valorisé mais un développement qui reste limité, hormis sur l'Isère		Des usines hydroélectriques souvent accompagnées de barrages préjudiciables à la continuité des cours d'eau et aux quantités d'eau en aval	
Des gisements conséquents de biogaz			
		Des transports et une agriculture qui contribuent sensiblement aux émissions de GES	
Enjeux (intitulé et force)			
Le développement pertinent et efficace des énergies renouvelables prenant en compte les spécificités et ressources du territoire			
L'anticipation et l'adaptation au changement climatique			
<u>Force de l'enjeu</u>			
Faible à modéré		Modéré à fort	
			Fort à très fort

3.2.12. CONSOLIDER ET AMELIORER LES CONNAISSANCES

CONTEXTE

L'élaboration de l'état des lieux du SAGE a montré l'existence de nombreuses données sur la gestion de l'eau et des milieux aquatiques, mais a aussi révélé que ces dernières sont fragmentées et difficilement accessibles avec par exemple :

- une méconnaissance du fonctionnement de la nappe de la molasse et des interactions et échanges entre ces différents flux, mais aussi du transfert et la dégradation des molécules entrant dans la composition des produits phytosanitaires ;
- des données très partielles et pour la plupart anciennes concernant les zones humides et pas de données concernant leur participation au cycle de l'eau et à leurs interactions avec les aquifères ;
- la nécessité de mobiliser des données issues de diverses sources et de différentes périodes pour la description des eaux souterraines ;
- la disparité et la confidentialité de certaines données (prélèvements industriels ou agricoles) ;
- manque de données concernant les stations d'épuration présentes sur la partie iséroise du territoire du SAGE ...

Selon le diagnostic du SAGE, dans certains cas, l'amélioration de la connaissance dépend de la mobilisation des collectivités et des acteurs de l'eau pour assurer la mise en œuvre opérationnelle de certaines obligations réglementaires déjà en place (ex. recensement des dispositifs de prélèvements par puits ou forages, mise à jour des connaissances concernant les prélèvements industriels, collecte d'information permettant de caractériser la conformité des dispositifs d'assainissement autonome ...).

Dans d'autres cas, un suivi complémentaire (suivi piézométrique, analyse de la qualité des eaux) de l'état des nappes souterraines pourra s'avérer nécessaire pour obtenir des cartes piézométriques pertinentes complètes sur le territoire.

Enfin, des études spécifiques devront être menées pour compléter les connaissances concernant le fonctionnement des aquifères, les interactions entre les différents flux de la molasse, les échanges entre aquifères et entre les eaux superficielles et souterraines, ou le rôle et la valeur socio-économique de l'eau dans certains usages, comme l'usage agricole par exemple.

DOCUMENTS CADRES

Réglementations en vigueur concernant les différents usages de l'eau (prélèvements, assainissement ...)

L'AMELIORATION DES CONNAISSANCES ET LA SANTE

L'amélioration de la connaissance permet de fournir à tous, décideurs, acteurs et bénéficiaires, les éléments de connaissance et de compréhension qui suscitent l'envie de mieux faire, ainsi que les outils qui le permettent. Cela contribue à faire évoluer concrètement le cadre de vie de dans une optique de gains sanitaires. Cela permet également d'alimenter la réflexion sanitaire lors de la définition de politiques locales, en particulier les programmes d'aménagement mais aussi de prendre en compte les impacts économiques des modifications des usages de l'eau pour vérifier la viabilité économique des actions qui seront préconisées par le SAGE.

SYNTHESE SUR L'AMELIORATION DES CONNAISSANCES

Atouts		Faiblesses	
De nombreuses données sur la gestion de l'eau et des milieux aquatiques		Un manque de connaissance à la fois qualitatif et quantitatif sur plusieurs aspects, dont la relation entre les eaux superficielles et les zones humides, le transfert et la dégradation des molécules entrant dans la composition des produits phytosanitaires	
		Des données fragmentées et difficilement accessibles	
		Un besoin d'intégration de la dimension économique dans les actions de gestion de l'eau pour optimiser la faisabilité des solutions techniques proposées et appréhender les impacts socio-économiques qui en résultent	
Une démarche de SAGE qui favorise la concertation et le partage des connaissances		Un partage qui reste confiné aux acteurs de l'eau	
Enjeux (intitulé et force)			
Disposer d'un observatoire de la qualité et de la quantité des aquifères			
Exhaustivité et homogénéité des données sur les zones humides			
Inventaire et cartographie des prélèvements de tous les usages			
Développer la connaissance des impacts économiques des modifications des usages de l'eau			
Partage et acceptation par tous les acteurs des diagnostics réalisés			
Amélioration des connaissances des temps de transfert et de dégradation des molécules entrant dans la composition des produits phytosanitaires			
Qualité azote et nitrates			
Fonctionnement général			
Sensibilisation et pédagogie sur les zones humides			
Force de l'enjeu			
Faible à modéré		Modéré à fort	
		Fort à très fort	

3.2.13. CONFORTER LA GOUVERNANCE PARTAGEE

CONTEXTE

De nombreuses actions ont déjà été mises en œuvre sur le territoire en faveur des ressources en eau. Certaines sont d'ordre réglementaire (ex. protection des périmètres de captages, définition des aires d'alimentation des captages prioritaires, contraintes liées au classement en Zones de Répartition des Eaux), d'autre relèvent d'initiatives volontaires locales (contrats de milieux, programme AGR'EAU 26 et MAET ...).

La construction de l'action publique en matière de gestion de l'eau n'a cessé d'évoluer, notamment depuis la loi sur l'eau française de 1992 qui a traduit une prise de conscience de l'enjeu environnemental, suite à de graves accidents ou à des pollutions d'envergure (Tchernobyl, Sandoz, 1986). Aujourd'hui, les collectivités et les territoires connaissent des bouleversements importants (prise de compétence GEMAPI dès 2018, transfert des compétences AEP et assainissement au plus tard en 2020 ou 2026 à l'échelle intercommunale) et le rôle accru des acteurs du secteur privé participe également à une redéfinition des compétences et du champ de l'action publique.

Dans ce contexte, la recherche de cohérence des politiques de développement économique et de préservation des ressources en eau à différentes échelles est un enjeu important pour en améliorer la lisibilité, la complémentarité et l'efficacité. Elle conduit à poser la question de la maîtrise d'ouvrage et du budget d'intervention de la politique locale de l'eau. Elle révèle aussi la nécessité de définir une instance formelle de construction et de prise de décision politique à l'échelle du bassin versant, et les acteurs de la mise en œuvre des actions du SAGE.

Cette mise en cohérence implique la compréhension des enjeux présents et la construction d'une vision commune. Cela implique de partager et capitaliser les expériences de chacun et élargir certaines de ces approches à des échelles plus larges et peut nécessiter des mécanismes complémentaires d'échange et de coordination. Ces éléments constituent le processus central de la gestion concertée.

A une échelle plus large, les rôles de la Molasse (ressource stratégique pour l'AEP, ressource alternative de substitution à des prélèvements dans les eaux de surfaces en déséquilibre), demandera l'émergence d'une réflexion sur une stratégie globale de gestion quantitative de l'eau qui pourrait dépasser le seul périmètre du SAGE et nécessiter la mise en place d'une gouvernance spécifique.

Dans ce contexte, la CLE du SAGE Bas-Dauphiné Plaine de Valence devra jouer son rôle de parlement local de l'eau et d'ensemblier de plateforme d'acteurs, accompagnant les collectivités réorganisées dans leurs choix et projets liés à la gestion des services de l'eau (y compris gestion des eaux pluviales) et à la protection des milieux aquatiques, ainsi qu'à l'intégration réussie de la politique de l'eau dans l'urbanisme, l'aménagement et le développement du territoire.

DOCUMENTS CADRES

Cf toutes les autres thématiques

LA GOUVERNANCE PARTAGEE ET LA SANTE

La gouvernance oblige à réfléchir à la coordination d'acteurs et d'organisations, qui sont simultanément autonomes et interdépendants, pour assurer un accès équitable à des ressources en eau de qualité et en quantité suffisante. Elle manifeste également la nécessité de tenir compte de la complexité des processus à agencer pour obtenir les résultats attendus, processus entachés d'incertitudes, qui se déroulent souvent sur de longues périodes.

Le concept de gouvernance est enfin indissociablement associé à celui de performance. Il permet d'améliorer de façon continue la performance du système de gestion des ressources en eau afin de garantir notamment ses effets sanitaires directs et indirects.

SYNTHESE SUR LA GOUVERNANCE PARTAGEE

Atouts		Faiblesses	
Une démarche de SAGE qui favorise une gestion globale des ressources en eau		Une stratégie de gestion quantitative de la nappe de la molasse qui peut dépasser la seule échelle du SAGE	
De nombreuses démarches sur le territoire ou à proximité en termes de gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques		Un besoin de partage d'expérience et de mise en cohérence et des politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire	
		Une redéfinition des compétences des collectivités en matière de gestion des ressources en eau et des incertitudes quant à la gouvernance future de l'AEP	
		Des incertitudes quant à la pérennisation de la politique du SAGE et de ses moyens d'accompagnement et de financement	
Enjeux (intitulé et force)			
Cohérence des démarches menées à différentes échelles		■	
Portage du SAGE dans la durée		■	
Gestion à long terme pour réduire les dépenses		■	
Projet agricole de territoire		■	
Gouvernance de l'eau agricole		■	
Organisation des compétences Eau sur le territoire du SAGE		■	
Financement de la préservation de la ressource : qui ?		■	
Diversité des financements de l'eau		■	
<u>Force de l'enjeu</u>			
Faible à modéré	■	Modéré à fort	■
			Fort à très fort
			■

3.2.14. AMELIORER L'INFORMATION : L'INFORMATION ET LA COMMUNICATION

CONTEXTE

Selon le diagnostic, la thématique « eau » est globalement peu médiatisée, et le SAGE est une démarche encore peu connue. Or, la mise en œuvre du SAGE est du ressort de tous, acteurs avertis ou non. La mise en œuvre du SAGE nécessite ainsi un accompagnement important en termes de communication, d'information et de sensibilisation des acteurs du bassin pour garantir l'appropriation du schéma et, à terme, voir évoluer les pratiques et les politiques en place en faveur d'une meilleure gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

L'objectif est de favoriser une appropriation des enjeux par les acteurs, notamment le grand public, car elle est la première étape de la sensibilisation et la responsabilisation. L'information et la sensibilisation contribuent également à faciliter la mobilisation autour de ce projet de territoire et restent la meilleure garantie de sa mise en œuvre future.

Cette appropriation passe tout d'abord par la visibilité de la thématique « eau » et de la démarche SAGE. La communication du SAGE doit également permettre d'appuyer et relayer l'action et la lisibilité des démarches menées localement (contrats de rivière, captages prioritaires ...). Elle passe également par la compréhension de ces différents enjeux par un large panel d'acteurs et d'habitants afin que chacun prenne conscience de la vulnérabilité des ressources, en lien avec les différentes pressions dont elle fait l'objet. La difficulté est accrue par le fait que les enjeux portent sur une ressource en eau invisible au fonctionnement complexe et variable.

Le SAGE comporte à la fois les instances de discussion et des moyens d'information et de communication des résultats des différentes études et diagnostics réalisés à son échelle ou à tout autre échelle infra-territoriale, que ce soit en lien direct avec la gestion des ressources en eau ou sur des thématiques pouvant impacter celle-ci. Il semble essentiel d'assurer le partage de ces différents diagnostics et d'assurer leur diffusion auprès de l'ensemble des acteurs du territoire.

DOCUMENTS CADRES

Aucun

L'INFORMATION, LA COMMUNICATION ET LA SANTE

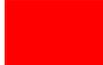
La connaissance et la reconnaissance des enjeux liés à l'eau permet d'une part de s'approprier les risques sanitaires qui y sont liés, mais contribue aussi à réduire les surexpositions environnementales reconnues.

SYNTHESE SUR L'INFORMATION ET LA COMMUNICATION

Atouts		Faiblesses	
Une thématique des eaux souterraines qui se prête volontiers à la vulgarisation scientifique et éveille facilement la curiosité des personnes.		Une thématique eau est globalement peu médiatisée et une démarche SAGE encore peu connue	
		Une diversité d'acteurs et des problématiques liées à une ressource non visible qui complexifient l'appropriation des enjeux	
		Des messages actuellement communiqués souvent axés sur les constats de problèmes	
		Peu de moyens consacrés aux aspects information et communication sur les thématiques touchant à l'eau	
		Une multiplicité de sources d'information sur l'eau qui méritent d'être mises en cohérence	
Des zones humides aux multiples fonctions et qualités		Des milieux humides peu connus et souvent en propriétés privées	
Enjeux (intitulé et force)			
Faire davantage connaître les thématiques EAU sur le territoire			
Contenu positif des messages			
Moyens alloués à l'information et communication			
Cohérence des messages			
Force de l'enjeu			
Faible à modéré		Modéré à fort	
			Fort à très fort

3.3. SYNTHÈSE ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Les enjeux issus de l'état initial de l'environnement n'ont pas tous le même poids au regard de leur force sur le territoire, de leur caractère localisé ou généralisé, des marges de manœuvre du SAGE ... Ils s'expriment à partir de l'état des composantes de l'environnement, des pressions exercées et/ou des réponses apportées ou à apporter. Le tableau ci-dessous synthétise les enjeux thématiques issus de l'état initial de l'environnement, qui ont été hiérarchisés selon 3 niveaux :

 Faible à modéré
  Modéré à fort
  Fort à très fort

Grande orientation	Thématique et priorité	Enjeux	Niveau
Maintenir ou restaurer la qualité de la ressource et des milieux	Qualité des ressources ★★★	Prise en compte de toutes les sources de pollutions	
		Pollutions « classiques » d'origine agricole	
		Pollutions liées aux substances émergentes	
Assurer une gestion quantitative durable et équilibrée permettant la satisfaction des usages dans le respect des milieux	Quantité de ressources ★★★	Maîtrise des forages domestiques	
		Identification des ressources disponibles sur la molasse et le potentiel de ressources alternatives	
		Sécurisation de l'AEP	
		Définition du rôle de l'irrigation dans la définition du projet	
		Economies d'eau pour tous les usages	
Préserver, voire restaurer les milieux et la biodiversité	Biodiversité ★★	Préservation, restauration et création de zones humides	
		Entretien et gestion des cours d'eau et zones humides sur les terrains privés	
		Meilleure caractérisation des déficits en eaux superficielles	
		Restauration de la continuité écologique des milieux aquatiques	
Favoriser une exploitation durable des ressources naturelles du sol et du sous-sol	Occupation des sols et foncier ★★	Maîtrise de la consommation d'espace et de l'étalement urbain	
	Sol et sous-sol ★★	Satisfaction des besoins en matériaux sur le long terme (économie, recyclage) privilégiant le principe de proximité et réduisant, lorsque la substitution est possible et sans risque d'impact plus important pour l'environnement, des extractions en eau	
		PM : Prise en compte de toutes les sources de pollutions	

Grande orientation	Thématique et priorité	Enjeux	Niveau
Renforcer la prévention et la gestion des risques majeurs	Risques naturels ★★	Réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques naturels	Orange
		Intégration du cycle de l'eau dans l'aménagement	Rouge
	Risques technologiques ★	Réduction des risques technologiques à la source	Jaune
		PM Prise en compte de toutes les sources de pollutions	Rouge
Offrir à tous un environnement favorable à la santé et un cadre de vie de qualité	Paysage et patrimoine ★	La préservation et la valorisation des paysages et patrimoines liés à l'eau	Jaune
	Pollutions et nuisances (air, bruit, déchets) ★	La connaissance et le traitement des zones de dépassement de seuil et de multiexposition	Jaune
		PM Prise en compte de toutes les sources de pollutions	Rouge
Préparer la transition vers une société plus sobre en énergie pour lutter contre le changement climatique	Energie et GES ★	Le développement pertinent et efficace des énergies renouvelables prenant en compte les spécificités et ressources du territoire	Orange
		L'anticipation et l'adaptation au changement climatique	Rouge
Consolider et améliorer les connaissances	Amélioration des connaissances ★★★	Disposer d'un observatoire de la qualité et de la quantité des aquifères	Rouge
		Exhaustivité et homogénéité des données sur les zones humides	Rouge
		Inventaire et cartographie des prélèvements de tous les usages	Orange
		Développer la connaissance des impacts économiques des modifications des usages de l'eau	Orange
		Partage et acceptation des diagnostics réalisés	Jaune
		Amélioration des connaissances des temps de transfert et de dégradation des molécules des produits phytosanitaires	Jaune
		Qualité azote et nitrates	Jaune
		Fonctionnement général	Jaune
		Sensibilisation et pédagogie sur les zones humides	Jaune
Conforter la gouvernance partagée et améliorer l'information	Gouvernance ★★★	Cohérence des démarches menées à différentes échelles	Rouge
		Portage du SAGE dans la durée	Rouge
		Gestion à long terme pour réduire les dépenses	Orange
		Projet agricole de territoire	Orange
		Gouvernance de l'eau agricole	Orange

Grande orientation	Thématique et priorité	Enjeux	Niveau
Conforter la gouvernance partagée et améliorer l'information	Information et communication ★★★	Organisation des compétences Eau sur le territoire	Jaune
		Financement de la préservation de la ressource : qui ?	Rouge
		Diversité des financements de l'eau	Jaune
		Faire davantage connaître les thématiques EAU sur le territoire	Rouge
		Contenu positif des messages	Orange
		Moyens alloués à l'information/communication	Orange
		Cohérence des messages	Jaune

Tableau 21. Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux

3.4. EVOLUTION DES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES SI LE SAGE N'EST PAS MIS EN ŒUVRE

3.4.1. UN SCENARIO DE REFERENCE POUR L'EVALUATION

L'état initial de l'environnement a permis de décrire l'état présent des principales caractéristiques environnementales du territoire du SAGE.

Mais ces dernières évoluent constamment, sous l'impulsion de variables de contexte (politique et réglementation, changement climatique, gouvernance...) et de pressions (aménagement du territoire, AEP et assainissement, agriculture, industrie, etc).

Article R.122-20 du Code de l'Environnement

Le rapport environnemental [...] comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessous :

2° Une description de l'état initial de l'environnement [...], les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre [...]

Aussi, convient-il de compte des régulations actuellement à l'œuvre, ou à venir, de façon à être en mesure d'apprécier rigoureusement par la suite les incidences spécifiques du SAGE.

Le scénario tendanciel qui suit prolonge ainsi la régulation actuelle des thématiques environnementales tout en prenant en compte l'existence d'outils ou dispositifs en place sur le territoire et les tendances déjà sensibles. Il reprend les éléments issus du travail d'analyse du scénario tendanciel d'évolution du territoire et des ressources en eau aux horizons 2020, 2030 et 2040 élaboré dans le cadre de la démarche d'élaboration du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence.



Comme tout élément prospectif, les projections utilisées dans le scénario tendanciel restent soumises à une forte incertitude et doivent, de fait, être interprétées avec précaution.

Les évolutions de la situation actuelle sont représentées comme suit :

	amélioration		stabilité		dégradation
---	--------------	---	-----------	---	-------------

3.4.2. SCENARIO TENDANCIEL ET EVOLUTION DES DIFFERENTES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

Grande orientation	Influence favorable	Influence neutre	Influence défavorable	Tendance
Maintenir ou restaurer la qualité de la ressource	<ul style="list-style-type: none"> ☺ Réseaux pluviaux et assainissement collectif conformes aux normes ☺ Baisse des rejets de substances polluantes et des apports en azote ☺ Poursuite des mesures réglementaires ☺ Accompagnement technique et financier des industries par l'Agence de l'eau ☺ Interdiction des phytosanitaires pour les particuliers et remplacement des phytosanitaires potentiellement nocifs par de nouveaux produits ☺ PAC favorisant une agriculture plus respectueuse de l'environnement ☺ Poursuite des formations et expérimentations agricoles 	<ul style="list-style-type: none"> ☹ Absence d'amélioration de systèmes ANC ☹ Diminution de l'usage des phytosanitaires (notamment herbicides) mais hausse localisée de l'utilisation d'insecticides et fongicides 	<ul style="list-style-type: none"> ☹ Méconnaissance du nombre et de l'état des forages et absence d'actions visant à réduire les risques de pollution liés aux ouvrages ☹ Augmentation des températures pouvant accroître les concentrations en nitrates et la température des cours d'eau ☹ Moindre capacité d'autoépuration des rejets domestiques avec des risques aggravés de transit des polluants vers les aquifères ☹ Ralentissement des aides de l'agence de l'eau 	➔
Assurer une gestion quantitative durable et équilibrée permettant la satisfaction des usages dans le respect des milieux	<ul style="list-style-type: none"> ☺ Un rendement des réseaux AEP dépassant l'objectif (65%) ☺ Des projets de réserves de stockage supplémentaires limitant les transferts de prélèvements ☺ Une gestion quantitative opérationnelle (PGRE, Plan de gestion des volumes prélevables, Plan de Bassin d'Adaptation au Changement Climatique) ☺ Une structuration des acteurs du cycle de l'eau devant permettre une gestion concertée des ressources 	<ul style="list-style-type: none"> ☺ Stabilité des consommations unitaires pour l'AEP mais augmentation des besoins liés à la démographie (+12 à +35,4% des volumes distribués) ☺ Stabilité des prélèvements industriels mais pas d'amélioration notable des rendements des process ☺ Augmentation des prélèvements agricoles, sans toutefois dépasser les maxima déjà observés 	<ul style="list-style-type: none"> ☹ Accroissement des consommations estivales et moindre recharge des nappes liées aux évolutions climatiques (-5 à -25%) ☹ Une augmentation des besoins associés à l'AEP (en lien avec la démographie (+0.72% par an jusqu'en 2040, soit près de +20% par rapport à 2013)) ☹ Des ambitions de report des prélèvements superficiels vers les eaux souterraines ☹ Un financement des actions de gestion quantitative qui repose principalement sur l'Agence de l'eau 	➔

Grande orientation	Influence favorable	Influence neutre	Influence défavorable	Tendance
Préserver, voire restaurer les milieux et la biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> ☺ Poursuite de la reconquête des milieux et maintien des zones humides majeures, bien identifiées ☺ Actions des contrats de rivière pour la préservation de la ripisylve et des cours d'eau ☺ Limitation de la dégradation des milieux aquatiques et des ZH par un renforcement réglementaire <ul style="list-style-type: none"> ☺ Prise de compétence GEMAPI permettant une meilleure prise en compte des milieux aquatiques et ZH ☺ Des actions de restauration de ZH concernant les masses d'eau superficielles ☺ Mise en œuvre des dispositions du Grenelle en faveur de la TVB 	<ul style="list-style-type: none"> ☹ Amélioration des connaissances des zones humides mais insuffisamment pour permettre leur préservation (état/fonctionnalité) ☹ Limitation de l'étalement urbain à 0,5% par décennie ☹ Poursuite des actions de gestion ou d'acquisition qui restent toutefois ponctuelles 	<ul style="list-style-type: none"> ☹ Evolutions climatiques accroissant la dégradation de l'état écologique des cours d'eau (température, hydromorphologie, anthropisation) ☹ Non atteinte du bon état écologique des cours d'eau <ul style="list-style-type: none"> ☹ Coût important de restauration morphologique des cours d'eau favorisant les aménagements impactants ☹ Perte de biodiversité (disparition de certaines espèces patrimoniales, modification des aires de répartition ...) et de résilience des milieux aquatiques et des zones humides 	➔
Favoriser une exploitation durable des ressources naturelles du sol et du sous-sol	<ul style="list-style-type: none"> ☺ Mise en œuvre des dispositions du Grenelle et de la loi SRU au travers des SCoT et documents d'urbanisme locaux ☺ Mise en œuvre du cadre régional des matériaux et maîtrise des impacts environnementaux des activités extractives grâce à la poursuite des efforts engagés ☺ Evolutions réglementaires favorisant la prise en compte des sites et sols pollués dans l'aménagement ☺ Financements et guides techniques pour aider les industriels à mettre leurs installations en conformité 	<ul style="list-style-type: none"> ☹ Consommation de nouveaux espaces mais maîtrise de l'étalement urbain et amélioration de l'efficacité foncière ☹ Stabilité du nombre d'industries (et des sites potentiellement pollués) dans les prochaines décennies 	<ul style="list-style-type: none"> ☹ Artificialisation des sols (+0.5%/ décennie) qui perturbe le cycle naturel de l'eau (risque inondation, érosion, qualité des milieux récepteurs, recharge des nappes) ☹ Baisse de la SAU supérieure à la tendance avec une forte baisse des surfaces en herbe <ul style="list-style-type: none"> ☹ Un déficit de matériaux à court terme nécessitant un développement des activités extractives (nouvelles implantations, extensions, renouvellement et/ou hausses de productions) 	➔

Grande orientation	Influence favorable	Influence neutre	Influence défavorable	Tendance
Renforcer la prévention et la gestion des risques majeurs	<ul style="list-style-type: none"> ☺ Impacts favorable des trames vertes et bleues (notamment maintien du maillage écologique en zone agricole) sur la limitation du ruissellement ☺ Une stratégie partagée autour des cours d'eau (PGRI, contrats de rivière, etc) ☺ Compétence GEMAPI ☺ stratégie qui conjugue réglementation et mesures d'accompagnement (avec notamment les PPRT) 	<ul style="list-style-type: none"> ☺ Stabilité du nombre d'industries dans les prochaines décennies 	<ul style="list-style-type: none"> ☹ Dépassement de la capacité des cours d'eau à absorber les pics de crues liée aux évolutions pluviométriques ☹ Imperméabilisation des sols liée au développement urbain, qui augmente les aléas d'inondation, de ruissellement et glissements de terrain et à des biens et personnes de plus en plus nombreux qui seront potentiellement exposés ☹ Augmentation du nombre de personnes exposées du fait du développement démographique 	➔
Offrir à tous un environnement favorable à la santé et un cadre de vie de qualité (paysage, air, bruit, déchets)	<ul style="list-style-type: none"> ☺ Poursuite des actions de protection et de valorisation des patrimoines remarquables et ordinaires ☺ Diminution de l'ensemble des polluants liée à l'amélioration technique des véhicules et aux réglementations (NOx, SO2) ☺ Amélioration technologique des véhicules (motorisation, pneumatiques ...) et infrastructures de transport (revêtements de chaussée) 	<ul style="list-style-type: none"> ☺ Poursuite du développement mais maîtrise de la banalisation liée à la maîtrise de l'étalement urbain ☺ Augmentation des quantités de déchets produites en part absolue du fait du développement démographique mais stabilisation en part relative du fait de la réduction à la source et de la valorisation 	<ul style="list-style-type: none"> ☹ Augmentation des déplacements (et nuisances associées) générés par le développement démographique ☹ Dégradation attendue de la qualité de l'air dans les villes en raison du changement climatique 	➔

Grande orientation	Influence favorable	Influence neutre	Influence défavorable	Tendance
Préparer la transition vers une société plus sobre en énergie pour lutter contre le changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> ☺ Diversification des sources d'énergie ☺ Transition énergétique en cours ☺ Mise en œuvre des actions du Plan Climat Énergie, des actions du SRCAE, Plan de Bassin d'Adaptation au Changement Climatique ☺ Réglementation encadrant bien la filière hydroélectrique ☺ Maîtrise des impacts environnementaux de la géothermie grâce à la poursuite des efforts engagés 	<ul style="list-style-type: none"> ☹ Augmentation de la demande énergétique résidentielle liée au développement mais poursuite de la tendance à la stabilisation de la consommation 	<ul style="list-style-type: none"> ☹ Des prix de l'énergie qui continuent d'augmenter (+50% à chaque décennie) et qui risquent d'orienter les préleveurs vers des ressources plus accessibles (donc en surface avec des incompatibilités potentielles avec les Plans de Gestion de la Ressource en Eau). ☹ Baisse des surfaces en herbe qui font office de puits carbone 	↗
Consolider et améliorer les connaissances	<ul style="list-style-type: none"> ☺ Poursuite de l'expérimentation et de la formation en agriculture ☺ Maintien des politiques de connaissance de l'état qualitatif et quantitatif de la ressource si l'Agence de l'Eau en poursuit le financement 	<ul style="list-style-type: none"> ☹ Les inventaires zones humides sont actualisés selon les actions menées par les contrats de rivières 	<ul style="list-style-type: none"> ☹ Pas d'unité des informations et des méthodologies d'actualisation des données ☹ Sans une animation centralisée, les données resteront gérées localement ☹ Des politiques d'appui à la recherche et à l'innovation non orientées vers les enjeux du SAGE 	→
Conforter la gouvernance partagée et améliorer l'information	<ul style="list-style-type: none"> ☺ Les intercommunalités sont compétentes pour l'AEP et l'assainissement, la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) ☺ Possibilités ouvertes pour le portage de l'animation et des outils de suivi ☺ Poursuite des actions d'expérimentations et de formations techniques en appui aux pratiques agricole 	<ul style="list-style-type: none"> ☹ Incertitude quant au portage du SAGE (risque pour la continuité et la cohérence des actions dans la durée) ☹ Manque de communication sur les enjeux liés aux ZH ordinaires 	<ul style="list-style-type: none"> ☹ L'Agence de l'Eau reste le financeur principal des actions en faveur de la protection des ressources en eau. ☹ Pas de maître d'ouvrage à l'échelle du SAGE ☹ Pas de coordination ni de mise en cohérence des outils développés pour des besoins locaux 	↘

Tableau 22. **Facteurs influençant l'évolution des différentes composantes environnementales en l'absence de SAGE**

4. LES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES

Article R.122-20 du Code de l'Environnement

Le rapport environnemental [...] comprend [...]

3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. [...]

4.1. CADRE REGLEMENTAIRE POUR L'ELABORATION DU SAGE

4.1.1. UNE GESTION EQUILIBREE ET DURABLE DE LA RESSOURCE EN EAU

Le SAGE s'inscrit dans un ensemble de textes réglementaires et législatifs visant à protéger l'environnement, et plus particulièrement les ressources en eau. Institué par la loi sur l'eau de 1992, puis renforcé par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006, le SAGE fixe les objectifs généraux et les dispositions permettant de satisfaire au principe de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ainsi que de préservation des milieux aquatiques et de protection du patrimoine piscicole. Il conduit ainsi à :

- apporter des précisions sur les objectifs de qualité et quantité fixés dans le SDAGE, en prenant en compte les spécificités du territoire ;
- énoncer les priorités d'actions à mener pour atteindre le bon état des eaux fixé par la DCE ;
- édicter des règles particulières d'usage en vue d'assurer la préservation et la restauration de la qualité des ressources.

Il peut également prévoir la répartition des volumes disponibles des masses d'eau de surface ou souterraine entre les utilisateurs.

De plus, outre la prise en compte de la qualité des milieux au sens large, la DCE introduit l'intégration des aspects économiques dans la prise de décision. Ainsi, les programmes de mesures doivent tenir compte de l'économie locale et être cohérents avec le maintien de l'ensemble des usages (domestique, agricole, industriel et loisirs). Le SAGE permet ainsi de veiller à la cohérence des orientations et des actions mises en place dans le domaine de l'eau : les mesures, réglementaires ou volontaires, sont prises de manière concertée par les acteurs.

L'objectif que se fixe le SAGE est d'atteindre le bon état des masses d'eau aux échéances fixées par la DCE et déclinées dans le SDAGE Rhône Méditerranée. De fait, il n'a pas été étudié de scénarios alternatifs à cet objectif réglementaire.

4.1.2. UNE NECESSAIRE COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE RHONE MEDITERRANEE

Le SAGE, outil privilégié pour répondre aux enjeux locaux, doit être compatible avec le SDAGE, ou rendu compatible dans un délai de trois ans suivant la mise à jour de ce dernier.

Le comité d'agrément du bassin Rhône Méditerranée Corse qui a validé le projet de périmètre du SAGE a indiqué que ce dernier devait traiter en priorité des questions suivantes :

- 1) La préservation des ressources stratégiques pour l'alimentation actuelle et future en eau potable ;
- 2) L'amélioration et la préservation de la qualité des eaux, notamment vis-à-vis des pollutions agricoles et par les pesticides ;
- 3) La gestion quantitative des ressources souterraines, en lien avec les ressources superficielles ;
- 4) La maîtrise des impacts de l'urbanisation, en cohérence avec la disponibilité et la préservation de la ressource.

Le Programme De Mesure (PDM) associé au SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021 fixe les grandes lignes des actions à mettre en œuvre sur les masses d'eau souterraines qui font l'objet du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence afin d'atteindre le bon état des eaux (quantitatif et qualitatif) aux échéances prévues.

Ces mesures, préconisées de manière différenciée selon les enjeux spécifiques des diverses masses d'eau relèvent de deux catégories :

- Pollutions diffuses par les nutriments et les pesticides

- o AGR 0201 Limiter les transferts d'intrants et l'érosion dans le cadre de la Directive Nitrates
- o AGR 0202 Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences dans le cadre de la Directive Nitrates
- AGR 0301 Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation dans le cadre de la Directive nitrates
- o AGR 0302 Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation au-delà des exigences de la Directive nitrates
- o AGR 0303 Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
- o AGR 0401 Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
- o AGR0801 Réduire les pollutions ponctuelles par les fertilisants au-delà des exigences de la directive Nitrates
- o AGR 0802 Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
- o AGR 0803 Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates
- o AGR 0503 Elaborer un plan d'action sur une seule AAC
- o COL 0201 Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
- o MIA 0602 Réaliser une opération de restauration d'une zone humide

- Prélèvements

- o RES 0201 Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
- o RES 0202 Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
- o RES 0301 Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
- o RES 0303 Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau
- o RES 0801 Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective en ZRE
- o RES 0802 Améliorer la qualité d'un ouvrage de captage

Le PDM a mis en évidence la prégnance des enjeux quantitatifs, même si les enjeux de qualité d'eau ne sont pas négligés, y compris en matière de financements.

4.2. LE SCENARIO TENDANCIEL ET LES PRIORITES POUR LE SAGE

Dans le cadre de l'élaboration du SAGE Bas-Dauphiné Plaine de Valence, le diagnostic adopté par la CLE le 15 septembre 2016 a permis de construire une vision systémique des enjeux sur le territoire. En parallèle, l'étude des ressources stratégiques pour l'alimentation en potable a permis, outre un bilan besoins ressources, d'identifier des zones de sauvegarde (exploitées ou non). 29 enjeux ont été identifiés et hiérarchisés à partir du diagnostic et peuvent être regroupés autour de 3 thématiques sectorielles et une thématique transversale :

- préserver l'équilibre quantitatif, préparer et garantir les développements futurs du territoire ;
- lutter contre les pollutions ;
- préserver les milieux aquatiques connectés avec les eaux souterraines ;
- améliorer la connaissance et l'information, et assurer une gouvernance efficace et un financement adéquat de la gestion l'eau et des milieux aquatiques sur le territoire

C'est sur cette base de travail qu'a pu être entamée, fin 2016, la phase de prospective du SAGE avec notamment la construction du **scenarior tendancier ou scenarior « sans SAGE »** afin :

- d'une part de **caractériser les tendances lourdes** qui s'exercent sur les ressources ainsi que les incidences socio-économiques, et anticiper les enjeux de gestion de l'eau et des milieux aquatiques qui se poseront dans les prochaines décennies ;
- et d'autre part de pouvoir, dans les phases ultérieures, **élaborer des stratégies** et mesurer la plus-value potentielle des actions mises en œuvre dans le SAGE.

Construit aux horizons 2020, 2030 et 2040, le scénarior tendancier comprend 2 types de composantes : des variables de contexte (qui renvoient à l'application de la réglementation existante et à la prise en compte du changement climatique) et des variables liées aux usages. Il a mis en évidence :

- **sur les aspects quantitatifs** : les eaux souterraines objet du SAGE sont considérées par le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 comme pouvant atteindre les objectifs environnementaux à l'horizon 2021 sur le volet quantité. Pour autant, les travaux engagés dans le cadre de la révision du SDAGE pour son cycle 2022-2027 laissent apparaître des pressions quantitatives qui s'accroissent et qui pourraient remettre en question l'atteinte des objectifs de quantité à horizon 2027. Le scénarior tendancier met en exergue la question du report des prélèvements des eaux superficielles vers les nappes, une moindre recharge des aquifères, des surfaces irriguées stables mais des besoins en eau en augmentation, une demande en eau potable en augmentation pour satisfaire une population croissante, des prélèvements industriels stables ;
- **sur les aspects qualitatifs** : les objectifs environnementaux de bon état qualitatif sont repoussés à l'horizon 2027 selon le SDAGE. Le scénarior tendancier met en évidence un maintien *a minima* de la qualité actuelle des eaux souterraines en considérant notamment que les pratiques agricoles, l'usage d'engrais et pesticides ainsi que l'assolement n'évolueront pas, une vigilance sur les polluants émergents (temps de transfert et de dégradation) pour éviter la contamination persistante et importante des eaux souterraines ;
- **sur la préservation des milieux aquatiques connectés** : la préservation des zones humides majeures, mais la disparition des plus ordinaires, une poursuite des interventions correctrices sur les ripisylves et cours d'eau et la prise de compétence GEMAPI par les intercommunalités, la non atteinte du bon état écologique des masses d'eau superficielles, une moindre capacité d'autoépuration par les milieux aquatiques dans le contexte d'augmentation des températures et de manque d'eau dans les rivières ;

- **sur la gouvernance et le financement** : un risque pour la continuité et la cohérence globale des actions dans la durée dû à l'absence de maître d'ouvrage, un déficit de dialogue entre acteurs lié à l'absence d'une instance de concertation à l'échelle du SAGE, des financements majoritairement issus de l'Agence de l'Eau et en diminution ;
- **sur l'amélioration de la connaissance** : la persistance de données gérées localement, d'outil d'observatoire commun partagé pour les porter à connaissance, mais la poursuite de l'expérimentation et de la formation en agriculture ;
- **sur l'information et la communication** : des outils développés pour des besoins locaux qui ne sont pas coordonnés ni mis en cohérence.

Le maintien de l'équilibre quantitatif des différents aquifères, comme la répartition de l'eau entre les différents usages préleveurs (notamment l'AEP et l'agriculture) reste un enjeu.

La lutte contre les pollutions se poursuit mais la qualité des ressources stagne donc non atteinte des objectifs de bon état qualitatif.

La préservation des milieux aquatiques connectés reste partielle et conditionnée à une animation locale (prise de conscience, financement).

La mise en place d'une gouvernance efficace et d'un financement adéquat n'est pas assurée.

La connaissance n'est pas améliorée du fait de l'absence d'un outil d'observatoire commun partagé.

Les actions en faveur de l'information et la communication font cruellement défaut.

En ce qui concerne les impacts socio-économiques, l'analyse du scénario tendanciel a révélé une vulnérabilité accrue des secteurs économiques :

- **en matière d'alimentation en eau potable** : pas de hausse des consommations unitaires mais une augmentation des prélèvements en lien avec la croissance démographique, le rendement des réseaux AEP dépasse l'objectif (Objectif de 70% retenu dans l'étude des ressources stratégiques atteint en 2020), le coût des réseaux AEP se stabilise ;
- **en matière d'assainissement** : les réseaux pluviaux et l'assainissement collectif sont aux normes mais nécessitent d'être améliorés (gestion temps de pluie, optimisation de la recharge des nappes, performances des STEP, faible amélioration de l'autonome) ;
- **en matière d'agriculture** : des pratiques agricoles en constante amélioration, des besoins en azote stables, des apports de fertilisation en baisse, un usage des produits phytosanitaires qui diminue, des surfaces irriguées stables, un taux de conversions en Agriculture Biologique dynamique, des besoins en eau des plantes qui augmentent et des volumes consommés sensiblement identiques à aujourd'hui, variables selon les conditions climatiques, une forte variabilité des prix des productions et des charges d'exploitation ;
- **en matière d'industrie** : la production industrielle n'augmente pas, ses prélèvements restent stables et ses rejets sont mieux suivis ;
- **la géothermie et l'exploitation des carrières** se développent mais respectent mieux l'environnement.

Des coûts stables pour les réseaux AEP

Une amélioration de l'assainissement qui nécessite d'être poursuivie

Un secteur agricole qui s'adapte mais qui reste fragile

Les impacts du scénario tendanciel se traduisent par une non atteinte du bon état des masses d'eau, en l'absence de coordination des acteurs et, par conséquent, l'absence de gouvernance ou d'orientation des financements. Il conclut également à une plus grande vulnérabilité des activités économiques, des ressources et des milieux.

Facteur d'évolution	Evolution tendancielle	Impacts du scénario tendanciel sur les enjeux du SAGE
Gestion quantitative opérationnelle, financements en légère hausse, structuration des acteurs	favorable	Equilibre quantitatif : Reste un enjeu fort
Moindre recharge des nappes, demande en eau des plantes en hausse, besoins en eau potable en hausse, légère hausse des prélèvements d'irrigation	défavorable	
Produits phytosanitaires progressivement interdits ou remplacés, des progrès en assainissement collectif et sur les rejets industriels, fertilisation en baisse	favorable	Qualité de la ressource : Stagne
Pas d'action sur les forages, pas de progrès de l'ANC, risque de hausse des concentrations en nitrates	défavorable	
Prise de compétence par les intercommunalités, renforcement réglementaire, préservation ZH majeures, actions des contrats de rivière	favorable	Milieux aquatiques et zones humides : Préservation partielle
Construction de retenues de substitution, étalement urbain limité, disparition ZH ordinaires	défavorable	
Agence de l'eau comme financeur principal, montée en compétence des intercommunalités	favorable	Gouvernance et financement : Pas de maître d'ouvrage à l'échelle du SAGE
Pas de maîtrise d'ouvrage à l'échelle du SAGE, question de la légitimité du département	défavorable	
Inventaires actualisés, poursuite de l'expérimentation et formation en agriculture, observatoires	favorable	Connaissances : Non coordonnées
Pas de recherche dédiée, ni méthodologies partagées	défavorable	
Pas de coordination, pas d'action à l'échelle du SAGE	défavorable	Information & communication : Absente à l'échelle du SAGE
En l'absence d'amélioration de la qualité : des coûts de traitement de la pollution (AEP). Des coûts de traitement des rejets (industrie). Des coûts associés à l'amélioration des réseaux (AEP, assainissement, agriculture).	défavorable	Impacts socio-économiques: Vulnérabilité accrue des secteurs économiques
Une forte variabilité des marges brutes et des marges nettes pour l'agriculture	défavorable	

Tableau 23. Synthèse de l'évaluation du scénario tendanciel (scénario tendanciel du sage Bas Dauphine Plaine de Valence : quelle évolution du territoire en l'absence d'un SAGE ?)

L'atelier multi-acteurs a mis en évidence :

- **de nombreuses incertitudes** aux horizons 2020, 2030, 2040 : contexte politique et évolution réglementaire, organisation de la gouvernance sur le territoire du SAGE, effets locaux du changement climatique, moyens financiers investis sur les enjeux ...
- **des hypothèses caractéristiques du scénario tendanciel** : pas de changement net par rapport aux tendances actuelles (moyens, pratiques ...), pas d'adaptation aux changements globaux, pas de nouvelles mesures, l'absence d'un SAGE pour impulser, coordonner, optimiser les initiatives
- **des impacts du SAGE sur les ressources en eau qui restent à évaluer** (travail en cours) pour l'atteinte des objectifs du SDAGE, usages de la ressource et impacts socio-économiques.

4.3. LES APPORTS DES ETUDES SECTORIELLES

4.3.1. LES APPORTS DE L'ETUDE SUR LES RESSOURCES STRATEGIQUES

Les périmètres de protection existants sont établis pour éviter les pollutions accidentelles mais ne permettent toutefois pas de prévenir les risques de pollutions diffuses. Eu égard aux potentialités intéressantes et au fort intérêt stratégique pour les besoins en eau actuels et futurs des masses d'eau « alluvions » et « molasse miocène », une étude des ressources stratégiques a été réalisée sur le territoire, conformément aux préconisations du SDAGE Rhône-Méditerranée. Elle a permis d'établir des zones de sauvegarde (ZS) qui apportent un nouveau périmètre à savoir l'Aire d'Alimentation du Captage. Au sein de ces ZS, il est nécessaire de protéger la ressource en eau et d'assurer sa disponibilité en quantité et en qualité suffisantes pour permettre sur le long terme une utilisation pour l'alimentation en eau potable sans traitement ou avec un traitement limité (désinfection). On distingue :

- 23 Zones de Sauvegarde Exploitées (ZSE) : déjà utilisées pour l'eau potable mais disposant d'un potentiel supplémentaire nécessitant la mise en place de mesure de protection complémentaires ;
- 7 Zones de Sauvegarde Non Exploitées Actuellement (ZSNEA) : peu ou pas sollicitées actuellement, mais qui présentent un potentiel et justifient une protection en vue d'une exploitation future.

Le SAGE veillera à l'inscription de l'ensemble des prescriptions (visant les enjeux quantité et qualité) permettant la préservation de la ressource en eau sur les zones de sauvegarde (ZSE et ZSNEA), prescriptions graduées en fonction du niveau d'enjeu de préservation des ressources AEP.

4.3.2. LES ETUDES DE VOLUMES PRELEVABLES

Tous les bassins versants (hormis les axes Rhône et Isère) au sein du périmètre du SAGE ont été identifiés en déséquilibre quantitatif pour ce qui concerne les masses d'eau superficielles. Cela a conduit à la réalisation de 4 études de détermination des volumes maximums prélevables (bassin Véore-Barberolle, Galaure, Drôme des collines, Sud Grésivaudan) puis à la mise en place de Zones de Répartition des Eaux dans les secteurs les plus sensibles, dans lesquelles des efforts de réduction des prélèvements (en eaux superficielles mais aussi en eaux souterraines) sont déployés en priorité.

Le SAGE intégrera les volumes maximums prélevables et leur répartition par usage en cohérence avec les Plans de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) des secteurs concernés.

4.4. LES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET LA JUSTIFICATION DES CHOIX

4.4.1. LES ALTERNATIVES ENVISAGEES

Le diagnostic et le scénario tendanciel ont permis d'identifier des enjeux auxquels devra répondre le SAGE pour satisfaire les objectifs de gestion durables des ressources en eau :

Enjeu	Questionnements
Quantité	Comment réduire les besoins ?
	Comment sécuriser l'AEP dont les besoins vont s'accroître ? Par quelle ressource ? Quelle stratégie pour les captages et/ou forages dans la nappe profonde (déplacement ? dénitrification ?)
	Comment sécuriser l'irrigation collective : limiter les prélèvements ? sécuriser les ressources existantes (canal de la Bourne) ? Etudier la faisabilité de nouveaux projets ou de projets de substitution de ressources existantes (retenues, pompage dans le Rhône ou l'Isère) ? Quel rôle pour la molasse ? Quelle acceptabilité économique et environnementale de ces diverses solutions ?
Qualité	Comment protéger les ressources stratégiques ?
	Quel impact des forages ?
Milieux	Quelle stratégie pour la préservation des zones humides ?
	Comment résoudre les déficits des eaux superficielles ?

Tableau 24. Principaux choix que devra faire le SAGE pour répondre aux enjeux du territoire

En amont de la stratégie, le SAGE a examiné les perspectives offertes par différentes solutions qui ont été proposées au cours d'un atelier multi-acteurs qui s'est tenu le 14 mars 2017. Ce dernier a abordé la question des **scénarios alternatifs** à proposer pour le SAGE en fonction :

- **des enjeux** liés aux ressources en eau à résoudre : qualité, quantité, milieux ;
- **des modalités d'intervention** : préventif/curatif, optimisation des ressources/ressources de substitution.

Les scénarios envisagés sont résumés dans le schéma page suivante.

Il n'a pas été proposé de scénarios alternatifs distincts pour les enjeux transversaux de gouvernance de l'eau, de connaissance, et de communication et de sensibilisation, ces derniers étant abordés comme « conditions nécessaires » à la mise en œuvre effective et efficace des actions du SAGE

La réflexion sur les choix que pouvait, ou devait, faire la CLE a concerné les différentes options permettant d'agir efficacement contre les atteintes à la ressource en eau qui découlent du diagnostic et du scénario tendanciel du SAGE.

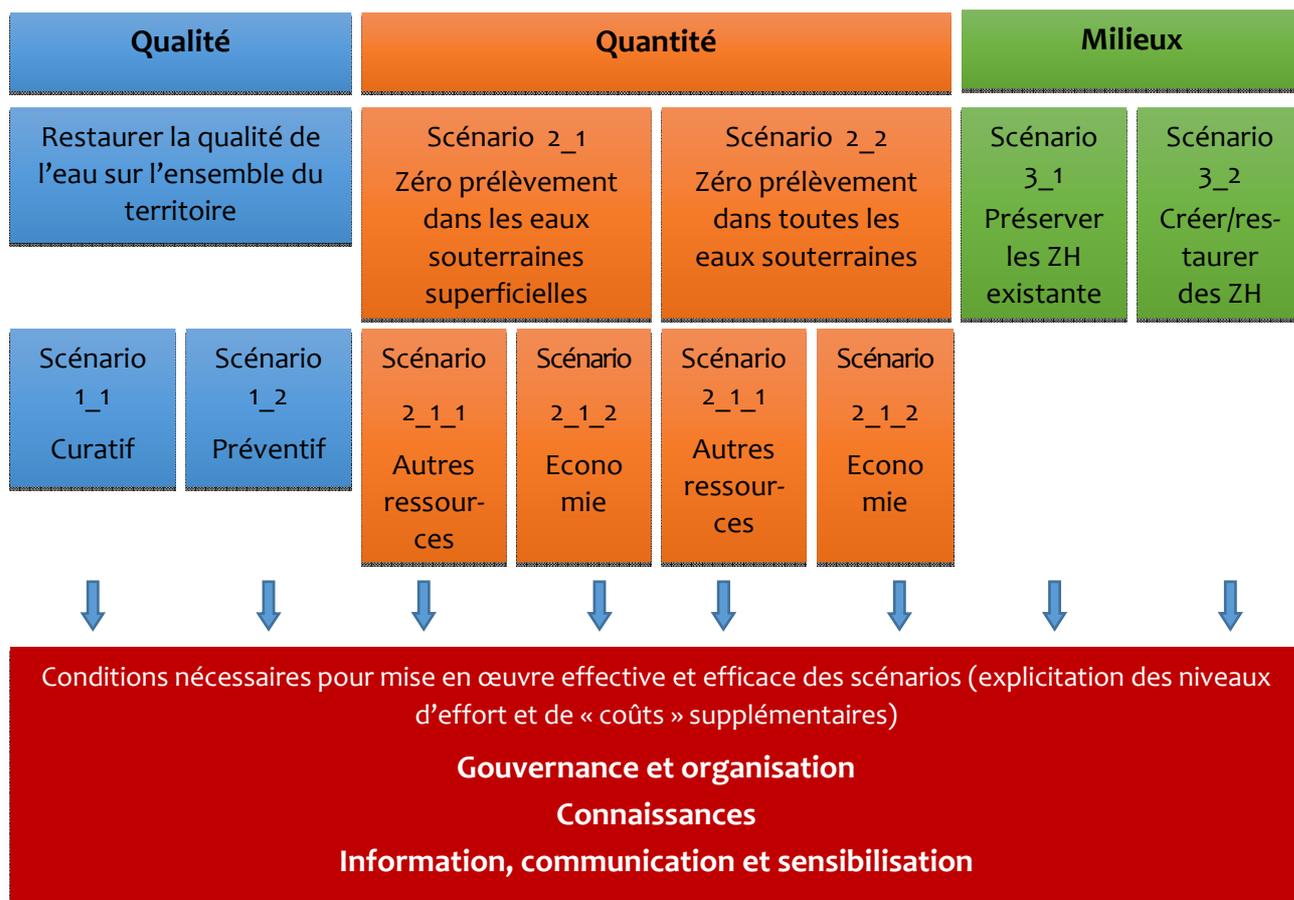


Figure 2. Scenarios proposés (atelier acteurs du 14 mars 2017)

Les discussions ont permis de faire émerger des objectifs possibles et des niveaux d'ambition pour la gestion de l'eau du territoire, ainsi que des principes clés d'intervention et des actions possibles opérationnelles qui pourraient être mises en œuvre.

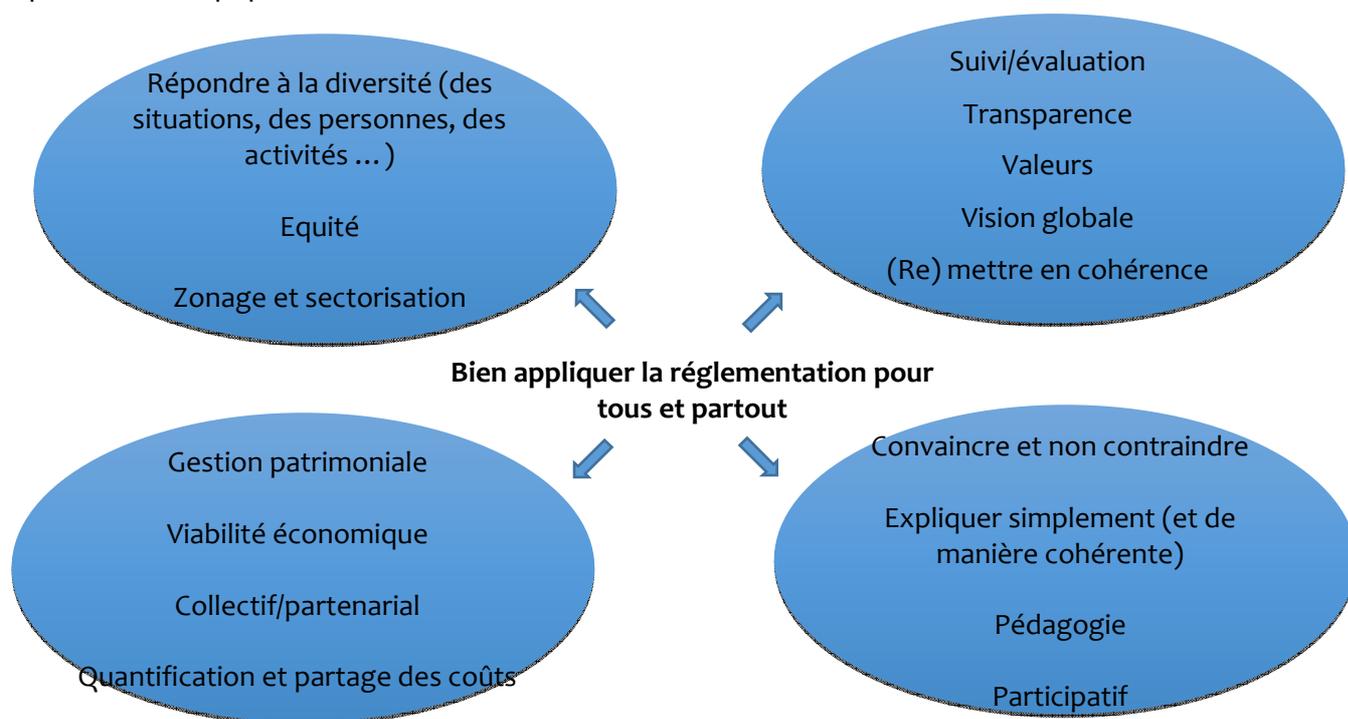


Figure 3. Objectifs et principes d'intervention consolidés suite à l'atelier multi-acteurs

4.5. LE SCENARIO CIBLE, REFERENTIEL INDISPENSABLE

La complexité du travail d'élaboration du SAGE, qui a nécessité plus de temps que prévu, et le report de certaines réunions du fait des élections présidentielles et législatives de 2017, ont conduit à un décalage du calendrier initialement prévu. Eu égard aux enjeux et à la nécessité d'une mise en œuvre, peut être incomplète, mais à court terme, d'actions visant à atteindre les objectifs de bon état des masses d'eau du territoire fixés par la DCE, les acteurs locaux ont décidé de ne pas travailler avec les acteurs à définir des philosophies d'intervention, niveaux d'ambition et stratégies de financement pour élaborer des scénarios contrastés (méthode déductive), mais de **focaliser le travail de concertation sur la base d'un catalogue d'actions** à mettre en place (méthode inductive).

Les conditions pour réussir ce changement de trajectoire étaient permises eu égard au fait que les échanges et les débats menés depuis la construction du diagnostic du SAGE en 2016 avaient fait émerger **les orientations incontournables** qui étaient rapidement apparues comme représentant les **priorités d'intervention du SAGE**. Sur cette base, il a été convenu par les membres de la CLE de faire émerger, un « **scénario cible** », préfigurant le futur programme d'actions, et actant un certain nombre de principes :

- trouver les consensus qui permettent l'élaboration d'une stratégie ;
- veiller à ce que chaque « monde » y trouve son compte sur des éléments clefs ;
- garantir un temps de concertation avant validation ;
- lister les études et travaux restants à conduire pour préciser et compléter le SAGE via une prochaine révision, à conduire dans le mandat suivant.

Les points clés du consensus établi après de multiples réunions bilatérales, consolidé par le travail du bureau de la CLE, sont consignés dans le tableau suivant :

Monde	Points clés
Transversal	Réaliser sous 3 ans une modélisation de la nappe molasse et ses liens avec cours d'eau et nappes alluvions, pour permettre simulations et arbitrages futurs
AEP	Instauration des ZSE et ZSNEA visant à préserver les ressources stratégiques
	Mise en œuvre des programmes d'actions « qualité » sur les captages prioritaires et élargissement de la sensibilisation à toutes les ZSE et ZSNEA, voire à tout le territoire
	Moratoire AEP pour 3 ans sur la Drome des collines Application des PGRE (plaine de Valence, Sud Grésivaudan)
	Réduction des fuites + Schémas AEP pour optimiser les prélèvements
	Sensibilisation des usagers à la réduction des consommations Lancement étude pour la modélisation du fonctionnement de la molasse
INDUSTRIES	Maintenir les sites en règle au regard de la réglementation
	Inciter aux process économes en eau
	Lutter contre les décharges sauvages
FORAGES	Engager un plan d'action forages : sensibilisation et formation de foreurs, maîtrise des forages via recensement, contrôle, autorisation ou interdiction selon secteurs.

Monde	Points clés
AGRICULTURE	Mettre en œuvre les programmes d'actions « qualité »
	Sécuriser l'irrigation : - Plaine de Valence : sanctuarisation des volumes apportés par le canal de la Bourne (débat restant ouvert sur les modalités d'approvisionnement, études préalables à réaliser) et réalisation future de stockages d'eau avec maîtrise de l'impact environnemental (Chateaudouble ou autre) - Galaure - Drôme des collines : ne pas aggraver la situation = moratoire irrigation, actualisation des EVP, engagement d'un schéma d'irrigation - En Isère : diversifier les ressources en priorisant la ressource Isère et vérifier la faisabilité de quelques stockages collinaires sur bassins amont hors cours d'eau (admission de la possibilité de stockage en dérivation hivernale sous réserve d'études de faisabilité)
MILIEUX	Coordination des divers observatoires locaux, et évolution vers un observatoire pérenne et partagé
	Recensement et étude des Zones Humides connectées, reconquête des Zones humides en zone inondable
	S'engager concrètement dans la réduction des consommations d'eau pour tous les usagers : tant pour les habitants que les agriculteurs et industriels
	Préservation des zones de recharge des cours d'eau par la nappe

Tableau 25. **Socle pour le scénario cible**

Ces différents points, organisés autour des 4 grandes orientations issues du diagnostic, constituent le **socle du scénario cible** qui a été retenu par le bureau de la CLE en concertation avec les acteurs locaux. Ces objectifs finaux sont identiques à ceux de la stratégie, seuls les moyens et les délais pour les atteindre diffèrent : priorisation territoriale des actions, report de délai (en cohérence avec les objectifs DCE), subsidiarité laissée aux acteurs locaux (mise en œuvre ultérieure du programme d'actions)...

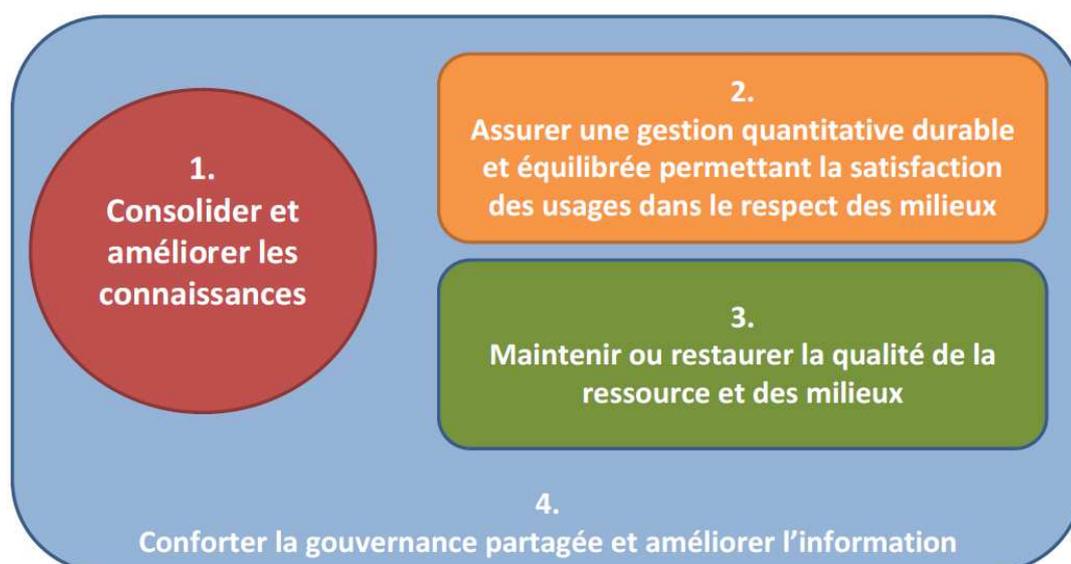


Figure 4. **Le scénario cible (bureau de la CLE du 09/01/2018)**

Le scénario cible a fait l'objet d'une évaluation visant à apprécier dans quelle mesure :

- il permettait de répondre aux enjeux du diagnostic,
- il permettait de répondre aux objectifs du comité d'agrément,
- il apportait une plus-value par rapport au scénario tendanciel ;
- quelles composantes étaient les plus efficaces.

Les résultats de cette évaluation ont été valorisés pour :

- identifier les mesures qui feront l'objet d'une règle,
- mieux quantifier les objectifs,
- préciser les moyens (financier, humain, portage politique),
- repréciser la prise en compte des enjeux nitrates et géothermie,
- mettre en avant les actions d'adaptations au changement climatique.

4.6. LA STRATEGIE : PRAGMATISME ET REALISME

La stratégie de la CLE pour élaborer ce projet de SAGE a reposé sur 5 piliers :

- **la nécessité d'élaborer un programme de mesures à l'échelle d'une entité hydrogéographique cohérente** : l'aquifère de la molasse miocène du bas Dauphiné et des alluvions de la plaine de Valence représente l'une des plus grandes entités hydrogéologiques de la région Rhône Alpes. Au regard des enjeux de quantité et de qualité, le SDAGE Rhône Méditerranée a ciblé les nappes souterraines du Valentinois et du bas Dauphiné comme territoire pour lequel un SAGE est nécessaire pour atteindre les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau. C'est dans cette optique qu'a été arrêté en mai 2013 le périmètre du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence. Les études réalisées dans le cadre de son élaboration ont d'une part permis de mieux connaître les problématiques locales, notamment les ressources stratégiques et les Plans de gestion des Ressources en Eau, mais aussi, d'autre part, d'identifier les déficits de connaissance à combler pour pouvoir proposer un programme d'action efficient. Le SAGE doit également amener une meilleure uniformisation des règles entre les deux départements qui concernent le territoire ;
- **la nécessité de préserver durablement les ressources** : la CLE a retenu une stratégie de gestion durable et diversifiée des ressources aquatiques avec une priorité à l'alimentation en eau potable en termes de qualité et de quantité d'eau. Cette stratégie met en avant la nécessité de réaliser des économies d'eau, tous usages confondus, la sécurisation de l'alimentation en eau potable avec la protection des captages et des Zones de Sauvegarde, l'optimisation de la ressource (recharge, report des prélèvements ...), la préservation des milieux humides et aquatiques connectés ... ;
- **l'amélioration de la qualité des eaux avec un travail de l'ensemble des usagers** : l'aquifère de la molasse, qu'il soit affleurant ou sous couverture, présente un état chimique médiocre, du fait de la présence de nitrates et de pesticides, qui n'est toutefois pas généralisée (l'amont est épargné). La contamination est beaucoup plus nette et largement répandue dans les alluvions de la plaine de Valence. Or la dégradation de la qualité des eaux souterraines a trois conséquences majeures : d'une part, elle peut affecter le potentiel d'utilisation des ressources, notamment en cas de dépassement des normes de potabilité qui les rend impropres à l'utilisation pour l'AEP ; en outre, elle peut se répercuter sur la qualité des eaux superficielles connectées et, à partir de là, impacter les milieux aquatiques et écosystèmes associés ; et enfin elle peut avoir un coût (traitements, dépollution, report sur les achats d'eau en bouteille) qui se répercute sur l'ensemble des usagers.

Le scénario tendanciel a montré que les différentes mesures et actions qui seront déployées par les acteurs devraient permettre de maintenir le *statu quo*, c'est-à-dire d'éviter une aggravation de ces problématiques liées à la qualité ; en revanche, elles ne permettront pas d'atteindre le bon état comme l'exige la DCE à l'horizon 2027. Le SAGE visera à aller plus loin dans ce domaine : d'une part, en renforçant la protection des ressources destinées à l'alimentation en eau potable ; d'autre part, en soutenant la lutte contre tous les types de pollution « à la source », via la mobilisation de l'ensemble des acteurs ;

- **l'importance de la sauvegarde de l'économie locale et des différents usages** : comme pour l'AEP, l'objectif de sécuriser les usages économiques de l'eau constitue également une priorité du SAGE. Il s'agit d'assurer que ces usages ont accès aux ressources dont ils ont besoin pour pouvoir se maintenir ou se développer sans pour autant générer une pression de prélèvement qui menacerait les équilibres quantitatifs. En d'autres termes, les préconisations du SAGE viseront à concilier les politiques de développement économique et de développement territorial avec la politique de résorption des déficits quantitatifs en eau (qui s'inscrira dans le cadre des PGRE), en particulier dans un contexte de changements climatiques. Cet enjeu est particulièrement prégnant pour l'agriculture car il s'agit d'une activité importante pour la vie du territoire mais aussi du principal usage préleveur, avec 74% des prélèvements toutes ressources confondues soit 88,8 millions de m³/an. La grande majorité des prélèvements pour l'irrigation (les trois quarts) proviennent de l'Isère, de la Bourne et du Rhône. En molasse, les prélèvements agricoles représentent 41% de la totalité des prélèvements réalisés dans cet aquifère. Comme en matière d'eau potable, la stratégie pour atteindre cet objectif comporte deux composantes : d'une part « sécuriser » les volumes nécessaires à la pérennisation des usages, d'autre part travailler à réduire leurs besoins par une politique d'économies d'eau ambitieuse ;

- **les principes du développement durable utilisés comme axe central de réflexion** : selon la définition proposée en 1987 par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement dans le Rapport Brundtland, le développement durable est un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Pendant toute la durée de l'élaboration du SAGE, la CLE s'est appuyée sur ce principe pour proposer un programme de mesures permettant de manière globale de respecter à la fois l'économie locale, les liens sociaux présents sur le territoire et l'environnement de l'entité hydrogéographique. Aussi, sur la base des incidences attendues à l'aune du scénario tendanciel a été élaboré un scénario cible dont la mise en œuvre doit permettre à la fois l'atteinte du bon état des ressources en eau et le respect des enjeux socio-économiques du territoire. C'est cet esprit de compromis permanent entre préservation et reconquête de la qualité des milieux et sauvegarde de l'économie locale qui a prévalu pendant toute l'élaboration du SAGE et a permis d'aboutir au projet de SAGE bas Dauphiné Plaine de Valence.

Par ailleurs, la DCE a été prise en compte tout au long de l'élaboration du SAGE, et notamment la logique liée à l'obligation de résultat. Dans cette optique, les objectifs choisis se sont voulus réalistes dès le début. La stratégie retenue intègre d'une part la mise en œuvre des réglementations et des programmes en cours (scénario tendanciel) et, d'autre part, des actions plus ambitieuses ou complémentaires dans les domaines considérés prioritaires. Elle conditionne le SAGE en termes d'objectifs et d'orientations, retranscrits via le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et le règlement.

4.7. LA CONCERTATION, AU CŒUR DES DECISIONS

Le SAGE Bas-Dauphiné Plaine de Valence a été élaboré dans un esprit de concertation dans le cadre d'un processus mobilisant l'ensemble des élus et acteurs de l'eau du territoire, y compris les usagers. Des réunions thématiques avec des experts et représentants de différents secteurs et des commissions territoriales associant élus et acteurs locaux de trois secteurs géographiques aux contextes et problématiques spécifiques (Drôme des collines, Sud Grésivaudan et Plaine de Valence) complètent ainsi les réunions des instances de concertation formelles du SAGE que sont la CLE et son bureau.

A l'issue du diagnostic, diverses rencontres ont ainsi été organisées tout au long de l'année 2017 afin d'identifier les objectifs faisant consensus et ont abouti à la validation de la stratégie en 2108 :

- **un atelier agriculture** le 24/01/2017 afin d'aboutir à une position commune sur les tendances (ou évolutions) à prendre en compte pour caractériser le contexte du SAGE (contexte socio-économique, politiques agricoles, climat et ressources), partager la compréhension des évolutions (passées et futures) de l'agriculture et tenir compte de ses besoins et perspectives vis-à-vis de la ressource en eau ;
- **des ateliers multiacteurs** le 17/03/2017 destinés à définir, avec les 65 participants, des principes clés d'intervention (philosophie) permettant de prioriser des actions ou d'assurer leur mise en œuvre (mobilisation) pour atteindre les objectifs fixés (ambition) ;
- **des ateliers de procédures Eau** le 11/04/2017 destiné à faire un point sur l'avancement des actions et programmes engagés sur le territoire et à travailler sur la coordination, la valorisation, l'accompagnement de ces actions à travers la mise en œuvre du SAGE ;
- un groupe de travail sur la construction du plan de communication ;
- 3 réunions sur les ressources stratégiques ;
- 9 rencontres sur le scénario cible, 3 commissions territoriales ;
- **8 réunions bilatérales** qui se sont déroulées du 8 au 19 septembre 2018 pour la construction du consensus ;
- **3 réunions bilatérales par territoire sur les ZNSEA** ;
- **11 bureaux de la CLE** (9 en 2017 et 2 début 2018) dont les débats ont permis de faire des choix (cf § « Le scénario cible : solutions de substitution envisagées et choix effectués »).

Lors de sa réunion du 4 mai 2018, le Bureau de la CLE a voté à l'unanimité le lancement de la concertation préalable sur les objectifs du SAGE. Saisie volontairement par la Présidente de la CLE, la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) a nommé Monsieur Michel PUECH garant de cette concertation. Organisée en application des articles L.212-15-A et suivants du Code de l'environnement, la « concertation préalable » s'est déroulée du 20 août au 15 septembre 2018. Les acteurs du territoire et le grand public ont été invités à formuler leurs avis, propositions, questions en lien avec les objectifs et principales orientations fixées dans la Stratégie qui préfigure le projet de SAGE. Cette concertation préalable a fait l'objet d'un rendu en Bureau le 6 novembre 2018 et en CLE le 18 décembre 2018.

5. EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET DE SAGE A ETE RETENU

Article R.122-20 du Code de l'Environnement

Le rapport environnemental [...] comprend [...]

4°L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;

Le propos de ce chapitre est de vérifier le respect des principaux objectifs de protection de l'environnement fixés de l'échelle internationale à locale par le SAGE : l'analyse se fait au niveau des enjeux et objectifs des textes. Elle est complémentaire de l'analyse de l'articulation du SAGE avec les plans et programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

Ayant une vocation environnementale, le SAGE et sa mise en œuvre devraient contribuer à l'atteinte des objectifs de protection de l'environnement ou, *a minima*, ne pas constituer une entrave à cette atteinte.

5.1. AU REGARD DES OBJECTIFS DE NIVEAU INTERNATIONAL

5.1.1. LA CONVENTION DE RAMSAR

La Convention de Ramsar est un traité international pour la conservation et l'utilisation durable des zones humides, visant à enrayer la dégradation et la perte de zones humides, aujourd'hui et demain, en reconnaissant les fonctions écologiques fondamentales de celles-ci ainsi que leur valeur économique, culturelle, scientifique et récréative. Elle engage les signataires à

- tenir compte de la conservation des zones humides dans leurs plans d'aménagements, et veiller à une utilisation « rationnelle » des zones humides ;
- inscrire des sites sur la liste Ramsar et promouvoir leur conservation ;
- préserver les zones humides inscrites ou non dans la liste Ramsar,
- soutenir la recherche, la formation, la gestion et la surveillance dans le domaine des zones humides ;
- coopérer avec les autres pays, notamment pour préserver ou restaurer les zones humides transfrontalières.

La mise en œuvre du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence va contribuer à l'application de la convention de Ramsar. L'orientation 3.3 « Préserver les zones humides connectées » est en effet directement ciblée sur la préservation du patrimoine naturel et des fonctions des zones humides. Les dispositions A3 « Consolider l'inventaire des zones humides connectées et étudier les conditions de leur bon fonctionnement », C62 « Politique de partenariat pour la protection des zones humides connectées », C63 « Elaboration de plans de gestion stratégique des zones humides et stratégies foncières », C64 « Intégrer la protection des zones humides connectées dans les documents d'urbanisme » déclinent cette stratégie.

5.1.2. LA CONVENTION DE BONN

Adoptée le 23 juin 1979 et entrée en vigueur le 1er novembre 1983, la convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage a pour objectif d'assurer à l'échelle mondiale la conservation des espèces migratrices terrestres, marines et aériennes sur l'ensemble de leurs aires de répartition.

Il s'agit d'une convention-cadre fixant des objectifs généraux aux 112 Etats signataires (au premier août 2009). Ces objectifs visent à favoriser les travaux de recherche sur les espèces migratrices et la mise en œuvre de mesures de protection immédiate pour les espèces menacées. A titre d'exemple, conserver et restaurer leurs habitats, prévenir et réduire les entraves aux migrations et les menaces supplémentaires (contrôle des espèces exotiques envahissantes, changement climatique, grippe aviaire, etc.), offrir la possibilité de conclure des accords spécifiques concernant une aire géographique ou portant sur des espèces dont le statut de conservation paraît défavorable ou menacé.

La mise en œuvre du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence va contribuer à l'application de la convention de Bonn. En effet, l'une des orientations stratégiques du SAGE est de préserver les milieux aquatiques connectés. La disposition C64 dispose ainsi que les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec l'objectif de protection des zones humides et de leurs fonctionnalités (épuration de l'eau, lutte contre les inondations, soutien d'étiage, production de biodiversité).

5.1.3. LA CONVENTION DE BERNE

Développée sous l'égide du Conseil de l'Europe, cette convention est le premier instrument juridique contraignant qui vise la protection des espèces végétales et animales rares et en danger, ainsi que les habitats naturels de l'Europe. Tous les pays qui ont signé la convention de Berne doivent prendre les mesures nécessaires pour :

- mettre en œuvre des politiques nationales de conservation de la faune et de la flore sauvages et des habitats naturels ;
- prendre en considération la conservation de la faune et la flore sauvages dans leurs politiques d'aménagement et de développement et dans leurs mesures de lutte contre la pollution
- encourager l'éducation et la diffusion d'informations générales concernant la nécessité de conserver les espèces sauvages ainsi que leurs habitats
- encourager et coordonner les travaux de recherche en rapport avec la finalité de la Convention
- coopérer afin de renforcer l'efficacité des mesures prises par la coordination des efforts de protection des espèces migratrices et les échanges d'informations ; pour renforcer le partage des expériences et du savoir-faire.

La mise en œuvre du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence va contribuer à l'application de la convention de convention de Berne. La conservation de la faune et de la flore sauvages est en effet prise en considération de manière directe à travers la préservation des zones humides, et induite à travers l'objectif d'atteinte du bon état écologique fixé par la stratégie du SAGE pour ce qui concerne les masses d'eau.

5.1.4. LA CONVENTION CADRE DU 9 MAI 1992 SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET PROTOCOLE DE KYOTO DU 11 DECEMBRE 1997

Le protocole de Kyoto, qui succède à la convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, est l'un des plus importants traités international visant à lutter contre les changements climatiques. 38 pays, dont la France, s'engagent sur les objectifs suivants :

- stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique du climat ;
- prendre des mesures de précaution pour prévoir, prévenir ou atténuer les causes de changements climatiques et en limiter les effets néfastes ;
- réduire les émissions des 6 gaz à effet de serre considérés comme la principale cause du réchauffement climatique (dont le protoxyde d'azote).

L'application du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence permettra de participer à l'atténuation des effets ou à l'adaptation au changement climatique en réduisant directement sa vulnérabilité du territoire à la disponibilité de la ressource en eau, au niveau trophique des eaux. Il contribue, de manière induite, à réduire sa vulnérabilité pour la biodiversité et les risques naturels.

5.2. AU REGARD DES OBJECTIFS DE PORTEE COMMUNAUTAIRE

5.2.1. LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU

La DCE du 23 Octobre 2000 définit les modalités de gestion et impose la non-dégradation de toutes les masses d'eau en :

- gérant de façon durable les ressources en eau,
- prévenant toute dégradation des écosystèmes aquatiques,
- assurant un approvisionnement suffisant en eau potable de bonne qualité,
- réduisant la pollution des eaux souterraines les rejets de substances dangereuses,
- supprimant les rejets des substances dangereuses prioritaires.

Les objectifs retenus dans les documents du SAGE visent *a minima* l'atteinte et/ou le maintien du bon état des masses d'eau du territoire, notamment à travers les orientations visant à favoriser la recharge des nappes, en lien notamment avec le risque inondation, à favoriser les économies d'eau, à coordonner les prélèvements, à mobiliser des ressources de substitution, à préserver et gérer les zones humides ...

5.2.2. LES DIRECTIVES NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 constitue un réseau de sites écologiques désignés au titre des directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats, faune, flore » (1992) établit.

Sur le territoire du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence, 9 sites Natura 2000 ont été désignés dont 2 Zones de Protection Spéciale (Directive oiseaux) et 7 Sites d'Intérêt Communautaire (Directive Habitats). Ils font l'objet d'une évaluation d'incidences centrée sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire de chacun des sites.

Le SAGE va contribuer à la protection et la gestion des espaces naturels et des espèces faunistiques et floristiques à valeur patrimoniale à travers des objectifs liés à l'amélioration de la fonctionnalité écologique des rivières et des milieux aquatiques, la délimitation, la préservation et la restauration des milieux humides, la structuration des acteurs de l'aménagement et de l'entretien des ressources en eau mais également des objectifs liés à la restauration durable de l'équilibre de la ressource en eau garantissant des débits d'étiage satisfaisant à la fois le milieu et les usages ainsi que la réduction des pressions sur la qualité de l'eau.

5.2.3. LA DIRECTIVE INONDATION

La Directive européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation a été transposée en droit français début 2010. A l'échelle des districts hydrographiques, des Plans de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI) définissent les objectifs de réduction des conséquences dommageables des inondations, en déclinaison de ceux fixés par la stratégie nationale de gestion des risques inondations, ainsi que les mesures nécessaires pour atteindre ces objectifs. Ces mesures concerneront l'ensemble des actions de prévention, de connaissance et de gestion de crise.

Au plan local, à l'échelle des territoires à risque important (TRI), ces mesures seront retenues dans le cadre de Stratégies Locales de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) construites en concertation avec les acteurs de terrain, comme les collectivités territoriales en charge de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire.

Le SAGE est en cohérence avec les objectifs de la Directive Inondation, à travers son orientation stratégique « Favoriser la recharge en lien avec la gestion du risque inondation ». Afin d'assurer la complémentarité entre le SAGE et les politiques de gestion du risque de type PAPI, PPRi et PGRI, le PAGD réaffirme les orientations d'aménagement et de gestion du territoire permettant la meilleure conciliation possible entre la préservation des milieux et la gestion des risques. La reconquête des zones d'expansion des crues ou encore la préservation ou la restauration des fonctionnements hydrauliques des zones humides sont des mesures mises en œuvre afin de lutter contre les inondations qui favorisent indirectement la recharge des nappes.

5.2.4. LA DIRECTIVE EAUX RESIDUAIRES URBAINES (1991)

La directive européenne n°91/271/CEE du 21 mai 1991 relative aux eaux résiduaires urbaines (DERU) fixe des échéances de mise en conformité et des objectifs de performance pour les systèmes d'assainissement en fonction de leur taille, et de la sensibilité du milieu récepteur des rejets.

Elle a été transposée en droit français dans le Code général des Collectivités Territoriales (articles R. 2224-6 à R.2224-16) et précisée par le décret n° 94-469 du 3 juin 1994 et par l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement.

Elle constitue le cadre réglementaire européen en matière d'assainissement.

Plusieurs mesures et orientations du SAGE contribueront à maintenir ou atteindre la conformité des dispositifs d'assainissement notamment au travers de la disposition visant à « lutter contre les pollutions ponctuelles (points noirs assainissement collectifs).

5.2.5. LA DIRECTIVE NITRATES (1991)

La Directive « Nitrates » a pour objectif de préserver les milieux aquatiques de la pollution par les nitrates d'origine agricole. La directive impose la mise en place de moyens qui ciblent à la fois les eaux superficielles et souterraines. Elle oblige les États-Membres à mettre en place un programme de surveillance, un zonage des secteurs contaminés - ou qui risquent de l'être - et des plans d'action en conséquence. En France, elle se traduit par la définition de territoires (les "zones vulnérables") où sont imposées des pratiques agricoles particulières pour limiter les risques de pollution (le "programme d'action").

Le 4ème programme d'actions a pour objectif de définir les mesures et actions nécessaires à une bonne maîtrise de la fertilisation azotée et à une gestion adaptée des terres agricoles en vue de limiter les fuites de composés azotés à un niveau compatible avec les objectifs de restauration et de préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines pour le paramètre nitrates.

L'une des dispositions du SAGE vise à « Encourager l'amélioration des pratiques visant à réduire les pollutions d'origine agricole : nitrates » (C53). Il prévoit également d'améliorer la maîtrise des pollutions par les pesticides (C52).

6. EVALUATION DES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE SUR L'ENVIRONNEMENT

Article R.122-20 du Code de l'Environnement

Le rapport environnemental [...] comprend [...]

5° L'exposé :

a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages. [...]

b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;

6.1. ANALYSE DE LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PAR LA STRATEGIE

6.1.1. PREAMBULE

Dans la démarche d'élaboration du SAGE, une évaluation a permis de préciser dans quelle mesure le scénario cible répond aux enjeux identifiés par les acteurs mais aussi aux objectifs identifiés par le comité d'agrément de l'Agence de l'eau. Le processus a aussi permis de mesurer la plus-value des différentes composantes du scénario-cible par rapport au scénario tendanciel, c'est-à-dire d'objectiver les bénéfices apportés par la démarche SAGE par rapport à une situation de « laisser-faire ». Enfin, cet exercice a mis en évidence les actions ou mesures proposées qui pourraient contribuer le plus aux objectifs fixés et le cas échéant, dans quelles conditions.

Ces différents objectifs de l'évaluation ont été explicités à travers la formulation des 4 questions :

1. Dans quelle mesure le scénario-cible permet-il de répondre aux enjeux du diagnostic ?
2. Dans quelle mesure le scénario-cible permet-il de répondre aux objectifs du comité d'agrément de l'Agence de l'Eau ?
3. Dans quelle mesure le scénario-cible apporte-il une plus-value par rapport au scénario tendanciel ?
4. Quelles composantes du scénario cible sont les plus efficaces ?

6.1.2. DANS QUELLE MESURE LA STRATEGIE PERMET-ELLE DE REPONDRE AUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU DIAGNOSTIC ?

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, nous avons complété ce travail en étendant la question 1 aux autres enjeux environnementaux : l'objectif est d'appréhender leur niveau de prise en compte par la stratégie selon 5 niveaux :

++	+	∅	-	--
Bien à très bien	Bien mais partiellement	Pas de lien direct	Manque	Risque de contradiction

Une attention particulière a été portée aux enjeux les plus forts (■ et ■) mis en exergue dans l'état initial de l'environnement.

Le tableau d'analyse de la prise en compte des enjeux dans la stratégie est reporté en annexe 10.1.3. Les principaux résultats sont résumés ci-après et organisés en fonction :

- **des 4 orientations du SAGE** (maintenir ou restaurer la qualité de la ressource et des milieux, assurer une gestion quantitative durable et équilibrée pour tous les usages, consolider et améliorer les connaissances, conforter la gouvernance et améliorer l'information)²⁴ ;
- **des 5 orientations concernant les autres thématiques environnementales** (préserver, voire restaurer les milieux et la biodiversité, favoriser une exploitation durable des ressources naturelles du sol et du sous-sol, renforcer la prévention et la gestion des risques majeurs, offrir à tous un environnement favorable à la santé et un cadre de vie de qualité, préparer la transition vers une société plus sobre en énergie pour lutter contre le changement climatique).

²⁴Remarque : dans un souci de cohérence, pour les ressources en eau et la gouvernance, connaissance, information, nous avons repris l'évaluation du scénario cible adaptée au regard des évolutions dont a fait l'objet la stratégie.

Rappel

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau d'enjeu	Prise en compte
Qualité des ressources ★★★	Prise en compte de toutes les sources de pollutions		++
	Pollutions « classiques » d'origine agricole		++
	Pollutions liées aux substances émergentes		-

Analyse de la prise en compte de la qualité des ressources

Le diagnostic identifiait trois sous enjeux en lien avec cette thématique, dont deux prioritaires :

- prise en compte de toutes les sources de pollutions
- pollutions « classiques » d'origine agricole.

La stratégie décline les interventions sur les différents types de pollutions, agricoles et non-agricoles, diffuses et ponctuelles, y compris les pollutions liées aux forages. Elle répond en cela à la nécessité, mise en avant dans le diagnostic, d'une action transversale et exhaustive sur l'ensemble des sources polluantes.

En revanche, l'enjeu des pollutions émergentes n'a lui pas été retenu. Il a, en revanche, été réintégré dans la rédaction des dispositions du SAGE (cf dispo C55).

Par ailleurs, la stratégie renforce et complète l'intervention sur cet enjeu en le situant dans une démarche plus globale de reconquête / protection de la qualité des eaux. Ainsi, elle inclut une série de mesures permettant de cibler plus spécifiquement ces actions de lutte, mais aussi de mobiliser les politiques d'aménagement du territoire, afin de protéger plus spécifiquement les captages AEP et leurs aires d'alimentations.

Un Plan d'Action Forage est développé pour cibler tout particulièrement ces ouvrages qui représentent des sources potentielles majeures de pollution.

ASSURER UNE GESTION QUANTITATIVE DURABLE ET EQUILIBREE PERMETTANT LA SATISFACTION DES USAGES DANS LE RESPECT DES MILIEUX

Rappel

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau d'enjeu	Prise en compte
Quantité de ressources ★★★	Maîtrise des forages domestiques		++
	Identification des ressources disponibles sur la molasse et le potentiel de ressources alternatives		++
	Sécurisation de l'AEP		++
	Définition du rôle de l'irrigation dans la définition du projet		++
	Economies d'eau pour tous les usages		++

Analyse de la prise en compte de la quantité des ressources

Le diagnostic identifiait cinq sous enjeux en lien avec cette thématique, dont deux prioritaires :

- maîtrise des forages domestiques ;
- identification des ressources disponibles sur la molasse et le potentiel de ressources alternatives.

La stratégie reprend chacun de ces sous-enjeux et leur apporte des réponses relativement développées, notamment en ce qui concerne les forages, avec la proposition d'une série d'actions regroupées au sein d'un Plan Forages. La réalisation d'un modèle de nappe permet également de répondre à l'enjeu majeur d'identification des ressources disponibles.

L'enjeu concernant la sécurisation de l'AEP est également bien pris en compte. Par ailleurs, il répond à l'objectif « global » de préservation de l'équilibre quantitatif avec deux types d'interventions qui n'avaient pas été spécifiquement identifiées initialement: identifier les volumes maximum prélevables en eaux souterraines et accompagner la gestion concertée des prélèvements.

La place de l'irrigation dans le développement futur du territoire est posée d'emblée comme essentielle, d'où des mesures visant à garantir les prélèvements associés à leur niveau actuel pour les bassins Galaure et Drôme des collines²⁵ et à sécuriser les volumes nécessaires à l'irrigation en mobilisant les ressources les plus adaptées. Le diagnostic semblait toutefois suggérer qu'une réflexion plus large devait être ouverte sur le rôle de l'irrigation dans le développement de l'activité agricole (et du territoire), notamment au regard des implications socio-économiques.

A noter enfin que le SAGE établit un lien explicite entre les enjeux liés à la quantité et ceux liés à la qualité, à la fois concernant l'eau potable (gestion des prélèvements couplée à la protection des ressources stratégiques) et l'agriculture (programmes d'actions ciblant conjointement des économies d'eau et la lutte contre les pollutions diffuses).

PRESERVER, VOIRE RESTAURER LES MILIEUX CONNECTES ET LA BIODIVERSITE

Rappel

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau d'enjeu	Prise en compte
Biodiversité ★ ★	Préservation, restauration et création de zones humides		++
	Entretien et gestion des cours d'eau et zones humides sur les terrains privés		+
	Meilleure caractérisation des déficits en eaux superficielles		++
	Restauration de la continuité écologique des milieux aquatiques		+

²⁵dans le cadre d'un moratoire qui fixe des contreparties et dans l'attente des résultats de modèle qui doit permettre les arbitrages

Analyse de la prise en compte de la biodiversité

Le diagnostic du SAGE identifiait 3²⁶ enjeux, dont un prioritaire :

- préservation, restauration et création de zones humides ;

L'enjeu de préservation des milieux aquatiques connectés est pris en compte de manière très globale dans la stratégie et par conséquent se voit apporter des réponses au travers des quatre différents axes de travail : l'amélioration des connaissances (en termes d'inventaire mais aussi de compréhension des échanges avec les eaux souterraines et superficielles), la préservation aux fins d'optimisation de la recharge en lien avec la gestion quantitative, ou encore la meilleure intégration dans l'aménagement du territoire en lien avec les politiques de gestion du risque inondation, dans le contexte de la mise en place des compétences GEMAPI. La stratégie comporte par ailleurs un axe de travail spécifique sur la sensibilisation des acteurs au rôle des zones humides connectées, aux enjeux et moyens de leur protection (orientation 4.3.3).

En ce qui concerne la meilleure caractérisation des déficits en eaux superficielles, la réalisation d'un modèle de nappe et la consolidation de l'inventaire des zones humides connectées répondront à cet enjeu. La problématique des échanges entre eaux souterraines / eaux superficielles / zones humides est en effet au cœur des actions d'amélioration des connaissances.

Par ailleurs, dans le cadre de l'état initial de l'environnement, nous avons ajouté un enjeu supplémentaire prioritaire lié à la :

- restauration de la continuité écologique des milieux aquatiques.

En effet, même si le SAGE est centré sur les nappes souterraines, il nous semble important de mieux le prendre en compte dans la mesure où la continuité écologique des cours d'eau contribue fortement à l'atteinte du bon état des masses d'eau. A ce titre, le SAGE souligne la nécessité de conforter son action en faveur des zones humides par une démarche de restauration hydromorphologique des rivières, en particulier sur le bassin de la Galaure. Cette démarche, incluant les travaux appropriés, devra être portée par les structures ayant la compétence GEMAPI, qui pourront s'adosser sur des contrats de rivières ou contrats de milieux.

FAVORISER UNE EXPLOITATION DURABLE DES RESSOURCES NATURELLES DU SOL ET DU SOUS-SOL

Rappel

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau d'enjeu	Prise en compte
Occupation des sols et foncier ★ ★	Maîtrise de la consommation d'espace et de l'étalement urbain		++
Sol et sous-sol ★ ★	Satisfaction des besoins en matériaux sur le long terme (économie, recyclage) privilégiant le principe de proximité et réduisant, lorsque la substitution est possible et sans risque d'impact plus important pour l'environnement, des extractions en eau		--
	PM : Prise en compte de toutes les sources de pollutions		+

²⁶Nous avons intégré l'enjeu relatif à la sensibilisation sur les zones humides à l'orientation relative à la sensibilisation et l'information conformément à la structuration de la stratégie.

Analyse de la prise en compte des ressources naturelles du sol et du sous-sol

L'état initial de l'environnement a mis en évidence un enjeu relatif à la maîtrise de la consommation d'espace et de l'étalement urbain.

- d'une part parce que les changements d'occupation des sols et l'imperméabilisation figurent parmi les principales causes de dégradation des milieux connectés.

- d'autre part parce que l'étalement urbain, s'il devrait être contenu dans le cadre des SCoT, devrait se poursuivre, au rythme d'environ 0,5% par décennie et se fera, comme sur les périodes précédentes, aux dépens des espaces naturels mais surtout agricoles, essentiels à l'équilibre économique, paysager, mais aussi des ressources en eau sur le territoire. Le SAGE pourra fixer l'objectif d'éviter, de minimiser, voire de compenser, l'impact d'une telle évolution sur les capacités de recharge des nappes superficielles aussi bien que profondes.

En ce qui concerne le sol et le sous-sol, l'état initial de l'environnement a retenu un enjeu relatif à la satisfaction des besoins en matériaux sur le long terme (économie, recyclage) privilégiant le principe de proximité et réduisant, lorsque la substitution est possible et sans risque d'impact plus important pour l'environnement, des extractions en eau. Le SDAGE et le « cadre régional matériaux et carrières » fixent en effet un objectif de réduction de l'exploitation des carrières en eau. Le territoire du SAGE accueille 3 carrières en eau, dont 2 dans la nappe affleurante des alluvions de la plaine de Valence. Si les activités d'extraction sont fortement encadrées par la réglementation, des risques d'incidences sur les ressources en eau persistent. Sur le territoire du SAGE, la question de l'approvisionnement en matériaux va se poser, les autorisations en cours ne permettant de satisfaire les besoins qu'à court ou moyen termes. Aussi, le respect du principe de proximité pour l'alimentation du territoire en matériaux, qui pourra nécessiter d'autoriser des extensions ou créations de nouvelles carrières peut-il présenter un risque de contradiction avec la préservation de la qualité des ressources en eau. Il nous semble que cela présente un risque de contradiction. On notera toutefois que le PAGD, dans sa disposition C46, s'attache à limiter les risques d'incidences liées aux activités extractives (en phase d'exploitation et de réaménagement) sur les secteurs les plus vulnérables des Zones de Sauvegarde Exploitées (ZSE).

Pour ce qui est des sites et sols pollués, les enjeux liés aux pollutions sont pris en compte au travers des orientations visant à préserver la qualité des ressources pour l'AEP et lutter contre les pollutions ponctuelles. Cette dernière orientation cible toutefois l'engagement de travaux d'aménagement ou de réhabilitation des industries non conformes et pourrait indiquer également les sites et sols pollués, notamment ceux répertoriés dans la base BASOL.

RENFORCER LA PREVENTION ET LA GESTION DES RISQUES MAJEURS

Rappel

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau d'enjeu	Prise en compte
Risques naturels ★★	Réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques naturels		-
	Intégration du cycle de l'eau dans l'aménagement		++
Risques technologiques ★	Réduction des risques technologiques à la source		+
	PM Prise en compte de toutes les sources de pollutions		++

Analyse de la prise en compte des risques majeurs

En ce qui concerne les risques naturels, l'état initial de l'environnement a retenu deux enjeux dont un prioritaire relatif à l'intégration du cycle de l'eau dans l'aménagement. Cela passe notamment par :

- la gestion intégrée des eaux pluviales et l'intégration des cours d'eau en ville ;
- l'amélioration des performances des systèmes d'assainissement ;
- le renouvellement du patrimoine pour limiter le vieillissement (assainissement et eau potable).

Le SAGE prend des dispositions concernant ces trois axes : seule la question de la trame bleue urbaine n'est pas traitée, comme évoqué plus avant en ce qui concerne les continuités écologiques, mais ce manque est lié au fait que le SAGE est ciblé sur les eaux souterraines.

Pour ce qui est des risques technologiques, le SAGE n'a pas de levier direct mais il contribue à la réduction des risques à la source par l'intégration des enjeux, notamment liés aux ZSE et ZSNEA, dans les documents d'urbanisme. Il participe à la réduction des risques pour la qualité des ressources au travers de ses orientations en faveur de la lutte contre les pollutions diffuses et ponctuelles.

OFFRIR A TOUS UN ENVIRONNEMENT FAVORABLE A LA SANTE ET UN CADRE DE VIE DE QUALITE

Rappel

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau d'enjeu	Prise en compte
Paysage et patrimoine ★	La préservation et la valorisation des paysages et patrimoines liés à l'eau		+
Pollutions et nuisances (air, bruit, déchets) ★	La connaissance et le traitement des zones de dépassement de seuil et de multiexposition		∅
	PM Prise en compte de toutes les sources de pollutions		++

Analyse de la prise en compte de la santé et du cadre de vie

Dans le cadre de l'état initial a été mis en exergue un enjeu lié à la préservation et la valorisation des paysages et patrimoines liés à l'eau. En effet, le territoire bénéficie d'une ressource en eau structurante, mais peu mise en valeur. Toutefois, le SAGE étant centré sur les eaux souterraines, cette problématique le concerne peu, même si zones humides et les canaux sont parfaitement identifiés dans les enjeux de la trame verte et bleue et si le système de canaux très spécifiques dans la plaine de Valence sont identitaires pour le territoire.

Les thématiques relatives au bruit et à l'air n'ont pas de lien avec les problématiques du SAGE.

En ce qui concerne les déchets, les enjeux sont pris en compte au travers des dispositions visant à lutter contre toutes les sortes de pollutions.

Rappel

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau d'enjeu	Prise en compte
Energie et GES ★	Le développement pertinent et efficace des énergies renouvelables prenant en compte les spécificités et ressources du territoire		-
	L'anticipation et l'adaptation au changement climatique		++

Analyse de la prise en compte de l'énergie et du changement climatique

L'état initial de l'environnement a retenu deux enjeux :

- le développement de la part des énergies renouvelables sans compromettre les qualités : la stratégie a été confortée sur la question de la géothermie de minime importance. Elle prône également le développement de projets de production d'énergie renouvelable en ne ciblant toutefois que les irrigants contraints au report des prélèvements et pourrait être étendue. La question de l'hydroélectricité, si elle n'est sans doute pas traitée eu égard au fait qu'elle concerne les eaux superficielles, mériterait toutefois d'être au moins évoquée, eu égard à ses incidences sur les régimes des cours d'eau concernés (et des liens entre la nappe et le soutien de certains cours d'eau). Le bassin valentinois est l'un des 5 zones les plus favorables identifiées à l'échelle régionale pour le développement de projets collectifs ou territoriaux de valorisation des déchets organiques (Schéma de développement de la méthanisation, 2016) ;
- l'anticipation et l'adaptation au changement climatique : le SAGE aborde cette question au travers de la gestion économe des ressources en eau pour tous les usages, et de la sécurisation de l'AEP. Il initiera et accompagnera des programmes d'actions permettant d'engager des changements de pratiques pour une utilisation plus économe de l'eau en agriculture, programmes qui pourront être couplés avec ceux visant la limitation des pollutions diffuses.

Rappel

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau d'enjeu	Prise en compte
Amélioration des connaissances ★★★	Disposer d'un observatoire de la qualité et de la quantité des aquifères		++
	Exhaustivité et homogénéité des données sur les zones humides		++
	Inventaire et cartographie des prélèvements de tous les usages		++
	Développer la connaissance des impacts économiques des modifications des usages de l'eau		-
	Partage et acceptation des diagnostics réalisés		-
	Amélioration des connaissances des temps de transfert et de dégradation des molécules des produits phytosanitaires		+
	Qualité azote et nitrates		++
	Fonctionnement général		++
	Sensibilisation et pédagogie sur les zones humides		++

Analyse de la prise en compte de l'amélioration des connaissances

Huit sous-enjeux étaient identifiés en rapport avec l'amélioration des connaissances, dont deux prioritaires :

- Disposer d'un observatoire de la qualité et de la quantité des aquifères
- Exhaustivité et homogénéité des données sur les zones humides

Globalement, le SAGE privilégie l'amélioration des connaissances sur les aspects quantitatifs, les plus prégnants, tandis que les études des aspects « qualité » et « socio-économiques », également identifiés comme nécessaires dans le diagnostic, n'ont pas été intégrés pour la première période de mise en œuvre du SAGE.

Rappel

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau d'enjeu	Prise en compte
Gouvernance ★★★	Cohérence des démarches menées à différentes échelles	Red	++
	Portage du SAGE dans la durée	Red	++
	Gestion à long terme pour réduire les dépenses	Orange	-
	Projet agricole de territoire	Orange	-
	Gouvernance de l'eau agricole	Orange	-
Information et communication ★★★	Organisation des compétences Eau sur le territoire	Yellow	
	Financement de la préservation de la ressource : qui ?	Red	++
	Diversité des financements de l'eau	Yellow	++
	Faire davantage connaître les thématiques EAU sur le territoire	Red	+
	Contenu positif des messages	Orange	+
	Moyens alloués à l'information/communication	Yellow	+
	Cohérence des messages	Yellow	+

Analyse de la prise en compte du partage et de l'amélioration de l'information

8 sous-enjeux étaient identifiés en rapport avec la gouvernance et le financement, dont 2 prioritaires :

- Cohérence des démarches menées à différentes échelles : cet enjeu est bien intégré ;
- Portage du SAGE dans la durée : la question de la pérennisation du portage du SAGE comme de son financement, dans un contexte de réforme majeure de la gouvernance de l'eau mais également de renforcement des contraintes budgétaires avait été identifiée comme particulièrement prégnante dans le diagnostic. La stratégie en fait de même, en intégrant une série de propositions dédiées. Si aucune mesure ne donne au SAGE un rôle particulier dans l'accompagnement de cette nouvelle gouvernance, ces aspects seront toutefois *a priori* couverts en l'absence de SAGE (cf scénario tendanciel).

En revanche, la question stratégique de la comparaison des approches préventives vs. curatives, notamment en termes d'implications financières à long terme, n'est pas prise en compte par la stratégie (et n'a guère été approfondie dans le cadre de son élaboration).

La stratégie n'envisage pas non plus clairement les modalités de gouvernance de l'eau autour des enjeux de gestion collective.

En ce qui concerne la sensibilisation et l'information, 4 sous-enjeux étaient identifiés, dont un prioritaire (faire davantage connaître la thématique EAU sur le territoire) : si plusieurs axes de travail sont envisagés, peu de précisions sont apportées sur la manière de procéder.

De la même manière, les autres enjeux de sensibilisation et d'information identifiés dans le diagnostic sont globalement tous pris en compte, même si des précisions devront être apportées par la suite, notamment en ce qui concerne les moyens et les modalités de mise en œuvre, pour assurer que les réponses apportées soient adéquates.

6.2. ANALYSE DES EFFETS NOTABLES DU SAGE SUR L'ENVIRONNEMENT

6.2.1. PREAMBULE

La démarche d'évaluation environnementale relève d'une analyse croisée entre le SAGE (programme visant à améliorer l'état des masses d'eau) et les principaux enjeux environnementaux. Elle vise à apprécier si l'intensité des mesures proposées, et l'effet conjoint de celles-ci, sont de nature à permettre l'atteinte, dans les délais annoncés, des objectifs affichés.

Afin d'appréhender les incidences du SAGE, plusieurs approches complémentaires ont été mobilisées :

- **une analyse globale** visant à appréhender de manière les incidences du projet sur l'environnement, d'une manière positive (réponses apportées par le projet permettant la préservation voire l'amélioration de la situation) ou négative (risques de dégradation de la situation au regard du scénario tendanciel) que ce soit dans la stratégie, dans le PAGD ou dans le règlement ;
- **un focus** sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être affectées par le projet : au regard des enjeux du territoire et des zones d'intérêt environnemental particulier définies dans le 3° de l'article R. 212-47 du code de l'environnement, nous avons retenu les sites Natura 2000 (obligation réglementaire), ainsi que les zones humides d'intérêt environnemental particulier prévues par le 4° du II de l'article L. 211-3, les zones stratégiques pour la gestion de l'eau prévues par le 3° du I de l'article L. 212-5-1 et les aires d'alimentation des captages d'eau potable d'une importance particulière prévues par le 5° du II de l'article L. 211-3 du code de l'environnement.

Il s'agit d'appréhender les incidences prévisibles de chaque objectif général / disposition (consignés dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) et règle (consignées dans le règlement) sur les principales composantes environnementales. Cette évaluation a été effectuée au moyen d'une grille de questionnement spécifique basée sur :

- les enjeux environnementaux mis en évidence dans l'état initial de l'environnement ;
- les principes énoncés aux articles L. 211-1 et L. 430-1 du code de l'environnement que le SAGE doit satisfaire ;
- les objectifs du comité d'agrément de l'Agence de l'Eau.

Elle comprend 7 questions évaluatives reprises dans le tableau page suivante :

- les 4 premières questions évaluatives concernent les enjeux environnementaux majeurs du SAGE pour lesquels une amélioration est escomptée dans le cadre de la mise en œuvre du plan : Alimentation en Eau Potable, qualité des ressources, quantité de ressources, santé environnement ;
- les 3 dernières questions concernent les enjeux environnementaux pour lesquels il est attendu que le SAGE limite les effets négatifs : la biodiversité et les continuités écologiques, le paysage et le patrimoine, l'adaptation au changement climatique.

Questions évaluatives	Critères d'évaluation
Q1 : En quoi le SAGE permet-il de sécuriser l'alimentation actuelle et future en eau potable ?	Protection des ressources stratégiques (captages, AAC, ZSE, ZSNEA)
	Préservation des zones d'alimentation de la molasse
	Elaboration de SDAEP
	Développement de l'interconnexion
	Prévention des pollutions (cf Q2)
	Maîtrise des prélèvements des autres usages (cf Q3)
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Réduction des pollutions agricoles diffuses (nitrates et pesticides)
	Réduction des pollutions ponctuelles (assainissement, industrie, décharges)
	Réduction des pollutions diffuses non agricoles (transports, industrie, phyto)
	Maintien ou augmentation de surfaces en prairies et boisements
	Maîtrise des pollutions par les forages (existants ou futurs)
	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (transfert des polluants, comportement des molécules impactantes)
Q3 : En quoi le SAGE garantit-il une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ?	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (quantité)
	Réduction des prélèvements agricoles (cultures, rotations, mobilisation de nouvelles ressources)
	Maîtrise des prélèvements AEP
	Maîtrise des prélèvements industriels
	Recharge des nappes
	Mobilisation de ressources complémentaires
Q4 : En quoi le SAGE permet-il de satisfaire les exigences de santé, de salubrité publique, et de sécurité civile en cohérence avec la disponibilité et la préservation de la ressource ?	Limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation (risques, recharge des nappes)
	Réduction des prélèvements de matériaux alluvionnaires
	Qualité des eaux destinées à la consommation humaine (cf Q1 et Q3)
	Exposition aux phytosanitaires (cf Q2)
	Cohérence des démarches menées à différentes échelles
Q5 : En quoi le SAGE permet-il une valorisation des ressources en eau ?	Mise en valeur des paysages et patrimoines liés à l'eau

Questions évaluatives	Critères d'évaluation
Q6 : En quoi le SAGE contribue-t-il à la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques ?	Préservation, gestion et suivi des zones humides notamment sur les terrains privés
	Restauration ou création de zones humides connectées
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité liée à la disponibilité en eau
	Réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux
	Réduction de la vulnérabilité liée au bilan hydrique des sols
	Réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité
	Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels
	Sobriété et efficacité énergétique
	Développement intégré et durable des énergies renouvelables conciliable avec les autres ressources

Tableau 26. Grille de questionnement évaluatif

L'analyse a consisté à analyser chaque objectif général du SAGE (et les dispositions associées) au regard des questions évaluatives. Pour chaque couple disposition du SAGE / question évaluative, l'évaluateur s'est attaché à mettre en évidence :

- la nature de l'incidence : négative (risque que l'on a de perdre ou d'affecter les valeurs environnementales) à positive (points de progrès et d'amélioration escomptés par la mise en œuvre du programme), neutre (autant d'effets positifs que négatifs) ou nulle (pas d'effets a priori) ;
- le niveau de l'incidence : faible à forte ;
- le type d'incidence : directe ou induite ;
- l'étendue de l'incidence : localisée/ciblée ou étendue à l'ensemble du périmètre.

Ces diverses appréciations sont codifiées de la manière suivante :

	Incidences négatives fortes / directes		Incidences positives fortes / directes
	Incidences négatives faibles à modérées / induites		Incidences positives faibles à modérées/induites
	Incidences globalement neutres		Pas d'effets perceptibles de l'action
	Action concernant l'ensemble du territoire		action localisée/ciblée

Tableau 27. Légende d'appréciation des incidences des dispositions sur les critères d'évaluation

Chaque objectif général a fait l'objet d'une fiche détaillée consignée en annexe qui donne une vision des incidences de chacune des dispositions sur les critères évaluatifs (lecture verticale).

	Référence à la stratégie	111		112
	Disposition du PAGD	A1 modèle de nappe	A2 Suivi eaux souterraines	A3 inventaire ZH
Questions évaluatives	Critères d'évaluation			
Q1 : En quoi le SAGE permet-il de sécuriser l'alimentation actuelle et future en eau potable ?	Protection des ressources stratégiques			
	Préservation des zones d'alimentation de la molasse			
	Elaboration de SDAEP			
	Développement de l'interconnexion			

Tableau 28. Extrait de l'analyse détaillée de l'objectif général OG1

La méthode d'appréciation est détaillée dans le chapitre 8.

Les pages qui suivent présentent une synthèse des éléments d'analyse consolidés selon une lecture « horizontale » du tableau rassemblant l'analyse de l'ensemble des dispositions du PAGD, qui permet d'appréhender les effets cumulés du PAGD en réponse à la question évaluative. Sont rappelés, au préalable, les principaux éléments clés de diagnostic ainsi que les tendances évolutives. L'analyse vise ensuite à mettre en évidence les réponses apportées par le SAGE (effets positifs) aux différents critères de la grille d'évaluation, au travers de son PAGD (analyse des dispositions) et de son règlement (analyse des règles) qui, de par son caractère opposable sur le plan juridique, va permettre de conforter et renforcer les incidences positives du PAGD. Les risques d'incidences négatives sont ensuite mises en évidence. Enfin, outre les **incidences positives** (réponses apportées par le SAGE) et les **risques d'incidences négatives**, un certain nombre de **mesures** :

- sont d'ores et déjà prévues par le SAGE 
- ont été formulées dans le cadre de l'évaluation : 

Elles sont consignées dans un encart bleu. Les propositions qui n'ont pas été intégrées sont reportées en annexe. Une partie de l'explication de leur non intégration est développée dans la justification des choix.

6.2.2. LES INCIDENCES DU SAGE SUR L'ENVIRONNEMENT

Q1 EN QUOI LE SAGE PERMET-IL DE SECURISER L'ALIMENTATION ACTUELLE ET FUTURE EN EAU POTABLE ?

Éléments clés, tendances et stratégie

Sur le territoire du SAGE, bien que relativement « contenus » jusqu'à présent (baisse de l'ordre de 3% entre 2010 et 2012), les prélèvements pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP) représentent, en l'état actuel, la plus forte pression quantitative sur les eaux souterraines. La production se fait principalement à partir des aquifères des alluvions (52% soit 13 millions de m³) et de la molasse miocène (38%, soit environ 9,5 millions de m³).

Les réflexions prospectives montrent que les besoins (volumes consommés ou prélevés) sont destinés à augmenter, en lien avec le développement du territoire (croissance démographique envisagée de +0.72% par an jusqu'en 2040, soit près de +20% par rapport à 2013) qui génèrera de nouvelles consommations domestiques et collectives.

Le caractère prioritaire, et même indispensable, de l'usage AEP est reconnu tant par les acteurs que par la législation. L'objectif est d'assurer la non-dégradation de ces ressources pour permettre, sur le long terme, une utilisation des eaux sans traitement (ou avec un traitement limité).

Un des objectifs du SAGE est également de contribuer à identifier et dégager les marges de manœuvre qui permettront de sécuriser cet usage à long terme, tout en assurant que la pression des divers usages ne menace pas les équilibres quantitatifs.

Cette question concerne tant les enjeux quantitatifs (gestion des prélèvements) que qualitatifs (prévention des pollutions/protection des ressources stratégiques). Elle rejoint également les problématiques de la question 4 en ce qui concerne les enjeux de santé publique.

Les réponses apportées par le SAGE

La protection des ressources stratégiques

La protection des ressources stratégiques constitue une préoccupation forte du SAGE que l'on retrouve déclinée dans différents objectifs du PAGD.

- au sein de l'objectif OG7 « sécuriser l'Alimentation en Eau Potable tout en contribuant à résorber les déficits sur les cours d'eau » :
 - * protection directe via l'instauration des Zones de Sauvegarde pour l'alimentation en eau potable actuelle et future (B28) ;
 - * réduction des pressions quantitatives sur les ressources : mise en œuvre du volet AEP des PGRE (B29), organisation des prélèvements en privilégiant les interconnexions et la mobilisation de ressources stratégiques et en déployant une gouvernance de l'AEP (B30) ;
- au sein de l'objectif général OG9 « protéger les captages AEP » via des dispositions préventives telles que l'instauration ou l'actualisation des Périmètres de Protection des Captages (C37), voire curatives via la mise en œuvre de programmes d'action sur les captages prioritaires (C38) ;
- au sein de l'objectif général spécifique OG10 « prévenir la dégradation des Zones de Sauvegarde et protéger leurs secteurs les plus vulnérables » décliné au travers de nombreuses dispositions visant :
 - * leur préservation via l'intégration dans les documents d'urbanisme et les documents de planification (C41) et l'adaptation de l'occupation des sols (C42, C45) ;
 - * le suivi de la qualité des eaux et la lutte contre les pollutions (C40, C46), voire la reconquête de la qualité des eaux sur les ZSE les plus sensibles ;
 - * la connaissance de leurs potentialités pour mieux définir l'implantation des ouvrages futurs d'exploitation (C43) ;
 - * l'instauration des périmètres de protection de captages (PPC) et des servitudes associées sur toutes les ZSE (C44) ;
 - * la maîtrise foncière sur les zones d'alimentation comme sur les zones de production (C47) ;
 - * la communication et le porter à connaissance des Zones de Sauvegarde pour favoriser leur prise en compte.

De manière transversale, les dispositions en faveur du maintien ou de la restauration de la qualité des ressources (cf Question 2) ainsi que celle visant une économie et un partage des ressources (cf Question 3) participent, de manière induite, de la sécurisation de l'AEP.

Le diagnostic réalisé dans le cadre de l'élaboration du SAGE a mis en évidence un manque de connaissance qui ne permet pas de caractériser de manière précise le risque de non atteinte du bon état qualitatif et quantitatif. Les dispositions améliorant la connaissance des ressources et de leur fonctionnement permettront ainsi de mieux anticiper les risques et mesures à prendre. A ce titre, les dispositions de l'objectif général OG1 jouent un rôle particulièrement important.

Les dispositions proposées par le SAGE auront un effet positif sur la protection des ressources stratégiques.

La préservation des zones d'alimentation de la molasse

Le SAGE prend en compte la dimension stratégique de la nappe de la molasse pour l'AEP et s'attache à garantir son bon équilibre :

- quantitatif au travers de l'objectif général OG3 « favoriser la recharge des nappes superficielles et profondes ». Cela passe notamment par la mise en place de techniques et pratiques agricoles propices à l'infiltration (B7). Le SAGE prévoit également de limiter l'impact de l'urbanisation en limitant, voire en compensant l'imperméabilisation et en favorisant une gestion alternative des eaux pluviales (B8, B9). Il réserve également les nouveaux prélèvements dans la molasse sous couverture des alluvions de la plaine de Valence à l'usage AEP (C58) ;
- qualitatif au travers de l'objectif général OG11 « Prévenir la dégradation des zones d'alimentation de la molasse ». Cela passe par l'instauration de contraintes sur les activités de surfaces et le développement urbain via la retranscription des zones d'alimentation de la molasse dans les documents d'urbanisme et les procédures d'instruction des dossiers IOTA, ICPE (disposition C49). L'objectif est d'appliquer la stratégie Eviter-Réduire-Compenser. En complément, le SAGE prévoit des actions de communication et une amélioration des connaissances en vue de protéger la ressource (C48, C50) ;

Par ailleurs, afin de protéger durablement la nappe de la molasse dans la plaine de Valence, et au regard du risque de transferts de polluants depuis les alluvions, la CLE régit l'implantation de nouveaux prélèvements sur ce secteur. **La règle n°7** interdit ainsi les nouveaux prélèvements, à l'exception de ceux destinés à l'AEP collective publique (dans la limite des potentialités de cette ressource) et à l'exception des prélèvements de substitution à volume constant dans la même masse d'eau, dans la molasse sous couverture des alluvions de la plaine de Valence. **La règle n°8** régit quant à elle les prélèvements (nouveaux et existants) dans la ZSE des alluvions de la plaine des Chirouzes – communes de Saint-Romans et Saint-Just de-Claix (Isère).

Comme pour les Zones de Sauvegarde, les dispositions de l'enjeu A contribueront à elles à l'identification et à la délimitation plus précise de ces zones d'alimentation comme à l'amélioration de la connaissance de leurs caractéristiques quantitatives et qualitatives.

Les dispositions proposées par le SAGE auront un effet positif sur la préservation des zones d'alimentation de la molasse. La disposition de préservation de la molasse sous couverture des alluvions de la plaine de Valence est par ailleurs renforcée par la règle n°7.

L'élaboration de Schémas Directeurs d'Alimentation en Eau Potable

Dans son objectif OG7, le SAGE encourage les collectivités qui n'en n'ont pas à réaliser des Schémas Directeurs pour l'Alimentation en Eau Potable (SDAEP), avec des révisions tous les 10 ans (disposition B30), permettant, au regard de leur échelle, d'envisager de programmer une rationalisation des prélèvements, des interconnexions de réseau pour améliorer la résilience du service ou encore des synergies et économies dans la gestion opérationnelle et de privilégier la mobilisation des ressources potentielles identifiées au sein des ZSNEA. Ces SDAEP prendront en considération les priorités d'usages et les objectifs de rationalisation de leurs prélèvements, en lien avec les recommandations des PGRE, la limitation des pertes des réseaux, et la mobilisation de ressources de substitution. Il cible notamment les secteurs en tension quantitative, dont la Zone de Sauvegarde Courbon Scie Loriol – Saint-Marcellin. A noter que cette ZSE fait l'objet de la règle n°4 qui organise les nouveaux prélèvements.

L'élaboration des SDAEP aura un effet positif sur la préservation des ressources en eau.

Le développement de l'interconnexion

Une amélioration des interconnexions entre les réseaux AEP est également nécessaire afin de sécuriser l'approvisionnement en cas de défaillance de l'un des puits. Le PAGD affiche ainsi l'ambition d'organiser les prélèvements AEP en privilégiant les interconnexions et la mobilisation des ressources stratégiques (disposition B30), notamment dans le cadre de la mise en œuvre du volet AEP des PGRE (disposition B29). Il cible tout particulièrement le secteur de la Plaine de Valence avec :

- une priorité à l'interconnexion de Valence avec Bourg-les-Valence dans le cas de la substitution du captage des Couleures envisagée dans le PGRE ;
- la tolérance d'une interconnexion de dépannage de la commune d'Allex (bassin de la Drôme).

Le développement de l'interconnexion aura un effet positif sur la préservation des ressources en eau.

Les risques d'incidences négatives et les mesures

Un risque pour la qualité des ressources

Les problématiques de qualité d'eau ont un impact direct sur la production d'eau potable : la dégradation de l'état qualitatif des ressources a notamment conduit à l'abandon d'une cinquantaine de captages sur le territoire du SAGE et peut nécessiter la mise en place de traitement de l'eau prélevée.

La connaissance de zones de production au sein de ZNSEA peut engager les producteurs d'eau potable vers des démarches de recherche en eau visant à implanter de nouveaux forages pour l'AEP. Or, bien que cadrée, la création de nouveaux ouvrages est susceptible de générer un risque pour la qualité des ressources. Il en est de même des activités humaines qui peuvent impacter la qualité des nappes du fait de pollutions accidentelles ou diffuses (cf Question 2).



Le renvoi au décret du 27 janvier 2012 garantit que l'objectif de rendement fixé à l'échelle du SAGE pour les réseaux AEP est compatible avec les exigences du Grenelle.

Le SAGE constitue un outil important pour renforcer la protection des ressources, actuelle et futures, pour l'AEP en portant un effort particulier sur les ressources stratégiques (cf question 2).

Une pression quantitative qui s'intensifie

Malgré les dispositions mises en œuvre par le SAGE pour maîtriser les prélèvements des divers usages, notamment sur les secteurs en déficit quantitatif, le développement programmé du territoire, combiné au changement climatique, se traduira par augmentation tendancielle des besoins en eau pour les différents usages.



L'augmentation de l'infiltration et la recharge des nappes, dont celle de la molasse, constituent un objectif à part entière dans le cadre de l'orientation plus globale de maintien des équilibres quantitatifs (cf Question 3).

Synthèse des incidences du SAGE sur la sécurisation de l'AEP

Critères d'évaluation		Résumé des incidences du SAGE	
Protection des ressources stratégiques (captages, AAC, ZSE, ZSNEA)		Instauration des Zones de Sauvegarde pour l'AEP Réduction des pressions quantitatives sur les ressources Protection des captages, notamment les plus prioritaires Mise en œuvre du volet AEP des PGRE Déploiement d'une gouvernance de l'AEP Prise en compte dans les documents de planification Maintien ou restauration de la qualité de la ressource et milieux	
		Partage des volumes Amélioration de la connaissance des ressources	
Préservation des zones d'alimentation de la molasse		Recharge de la nappe (milieu rural et urbain) Règle n°7 qui régleme les nouveaux prélèvements dans la molasse sous couverture des alluvions de la plaine de Valence	
		Retranscription des zones d'alimentation de la molasse dans les documents d'urbanisme et l'instruction des dossiers IOTA, ICPE Connaissance, communication et sensibilisation	
Elaboration de SDAEP		Rationalisation des prélèvements, interconnexions de réseau ou des synergies et économies dans la gestion opérationnelle.	
		Priorité aux secteurs en tension quantitative Règle n°4 qui régleme les nouveaux prélèvements.	
Développement de l'interconnexion		Sécurisation de l'approvisionnement	
		Priorité à la plaine de Valence	
Prévention des pollutions (cf Q2)			
Maitrise des prélèvements des autres usages (cf Q3)			
Légende du tableau			
	Incidences négatives fortes / directes		Incidences positives fortes / directes
	Incidences négatives faibles à modérées / induites		Incidences positives faibles à modérées/induites
	Incidences globalement neutres		Non renseigné
	Concerne l'ensemble du territoire		Incidence localisée/ciblée
	amélioration de la situation		stabilisation de la situation
			dégradation de la situation

Les dispositions du PAGD contribuent fortement à la sécurisation de l'AEP et à la préservation des zones d'alimentation de la molasse par rapport au scénario tendanciel. C'est en particulier le cas des dispositions des objectifs généraux 07, 09, 10 et 11.

Tableau 29. Synthèse des incidences du SAGE sur la sécurisation de l'AEP

Q2. EN QUOI LE SAGE CONTRIBUE-T-IL A AMELIORER ET PRESERVER LA QUALITE DES RESSOURCES VIS-A-VIS DE TOUTES LES POLLUTIONS ?

Éléments clés, tendances et stratégie

Sur le territoire, la qualité des eaux de la molasse miocène et des alluvions est dégradée, essentiellement par les engrais azotés et les produits phytosanitaires. Les masses d'eau correspondantes sont considérées par le SDAGE Rhône-Méditerranée comme à risque de non atteinte des objectifs environnementaux à l'horizon 2021 sur le volet qualité.

Cette situation a conduit au classement de nombreuses communes en zones vulnérables nitrates, à l'instauration de 9 captages prioritaires au titre du SDAGE ou du Grenelle, et à la mise en place de dispositifs correctifs (dilution et usine de traitement). Des pollutions naturelles existent localement, principalement par les éléments du fer et du manganèse pour certains ouvrages profonds captant la molasse. Quelques pollutions industrielles ont conduit à l'abandon de captages AEP comme à Portes-lès-Valence, Bourg-lès-Valence, Saint-Donat-sur-l'Herbasse et les galeries de Chabeuil, etc.

Eu égard à la fragilité et au caractère dégradé des ressources d'une part, et à la nécessité de garantir une ressource de qualité pour l'usage AEP d'autre part, la lutte contre les pollutions constitue l'un des enjeux majeurs du SAGE.

Le scénario tendanciel a montré que, si les différentes mesures et actions qui seront déployées par les acteurs devraient permettre d'éviter une aggravation de la qualité des ressources, elles ne permettront pas d'atteindre le bon état comme l'exige la DCE à l'horizon 2027. Pour y répondre, le SAGE devra traiter l'ensemble des pressions polluantes susceptibles d'impacter les ressources en eau souterraines, en investissant de manière durable auprès de l'ensemble des acteurs pour amorcer ou maintenir des changements de pratiques durables. Outre les pollutions diffuses (agricoles, domestiques) ou ponctuelles (décharges, carrières, phytosanitaires non agricoles), le SAGE est confronté à la problématique des forages, pour laquelle rien n'est encore mis en œuvre.

Les réponses apportées par le SAGE

La réduction des pollutions agricoles diffuses (nitrates, pesticides, phytosanitaires)

Au-delà des objectifs généraux plus spécifiquement ciblés sur l'AEP (OG7, OG9, OG10, OG11), le SAGE répond à l'enjeu de non-dégradation de la qualité des ressources :

- au sein de l'objectif général OG12 « viser le bon état des masses d'eau » :
 - * par un programme d'information et de sensibilisation ciblant certains publics, enjeux et/ou secteurs précis du SAGE, en s'appuyant autant que possible sur des actions concrètes ayant valeur d'exemple appliqué au territoire (C51) ;
 - * avec des dispositions ciblées sur les divers types de pollutions diffuses liées à l'agriculture, en ce qui concerne la problématique des pesticides (C52), des nitrates (C53) et des phytosanitaires (C54). Le SAGE initiera et appuiera des programmes d'action via différents leviers et en privilégiant certaines productions ou pratiques, selon les territoires. Ces actions viendront compléter et conforter les réglementations et projets de territoire déjà engagés sur le sujet, tant en ce qui concerne les enjeux qualitatifs que quantitatifs (économie des ressources). On notera que le PAGD s'attache à favoriser la mobilisation de la profession agricole, condition indispensable à la construction d'un projet agricole intégré, incluant une vision partagée par les acteurs du territoire et mettant en cohérence des objectifs de développement économique et de préservation de la ressource ;
- en cohérence avec les enjeux liés à l'AEP, les efforts de lutte contre les pollutions porteront sur les secteurs les plus vulnérables dont les captages prioritaires et les Zones de Sauvegarde Exploitées (C46).

Les dispositions sont complémentaires de celles de l'objectif général OG8 « pérenniser les usages économiques tout en contribuant à résorber les déficits sur les cours d'eau ». Elles viennent également conforter et optimiser les effets des actions réglementaires, contractuelles et dispositifs d'accompagnement sur le territoire (Agr'eau 26, Projets agro-environnementaux et Climatiques ...) qui, selon le scénario tendanciel, devraient *a minima* permettre le maintien de la qualité actuelle des eaux souterraines pour les années à venir.

Les objectifs du SAGE vont dans le sens d'une amélioration de la qualité de la ressource en eau et visent à l'atteinte du bon état des masses d'eau et, pour certaines, la satisfaction de l'usage eau potable. Les dispositions prévues ont pour but d'adapter les pratiques et les systèmes agricoles en fonction des risques de transfert sur le territoire. Les solutions s'élaboreront dans le cadre de projets agricoles de territoire intégrant gestion de l'eau et évolution de l'agriculture locale. Les pratiques de fertilisation sont d'ores et déjà très encadrées mais l'évolution des concentrations en nitrates peut être influencée par une augmentation potentielle du lessivage et la température, sous l'effet du changement climatique. Par ailleurs, une baisse tendancielle de l'utilisation des produits phytosanitaires, en particulier les herbicides, est notée en agriculture.

En ce sens, les dispositions du SAGE auront un effet positif et viendront optimiser les effets des dispositifs et réglementations en cours (dont SAGE Drôme, contrats de rivières, directive Nitrates). Eu égard au déficit de connaissance des masses d'eau et de leur fonctionnement, aucun objectif qualitatif chiffré n'est fixé.

La réduction des pollutions ponctuelles (assainissement, industrie, décharges)

En matière de pollutions domestiques, les principales sources sont liées à l'assainissement collectif (avec environ 20% de stations d'épuration présentant un mauvais état de fonctionnement) et autonome (en lien avec les installations non conformes et/ou avec des rejets impactant pour le milieu). Le PAGD répond à cette problématique au travers de l'objectif général OG12 « viser le bon état des masses d'eau » et de la disposition (C54) avec :

- pour les pollutions domestiques :
 - * la surveillance et la mise aux normes des systèmes de collecte des eaux usées et des stations d'épuration qui revient aux collectivités territoriales et leurs groupements compétents ;
 - * le renforcement des contrôles sur les installations d'assainissement autonomes des eaux usées et l'accompagnement des propriétaires (mise aux normes, raccordement au réseau collectif) par les SPANC, avec une priorité portée sur les Zones de Sauvegarde ;
 - * en ce qui concerne les eaux pluviales, le PAGD s'attache à ce que les dispositions en faveur de l'infiltration des eaux pluviales reste cohérent avec les enjeux de qualité des ressources ;
- pour les problèmes de pollutions ponctuelles via des installations illégales ou non conformes (décharges sauvages, carrières, autres ICPE, systèmes d'assainissement ...), le SAGE préconise un renforcement du pouvoir de police de l'eau des communes, avec l'appui des services de l'Etat ;

Le SAGE s'inscrit également en cohérence avec les programmes existants (ex: contrats de rivière ciblant la réduction des pollutions domestiques, SAGE Drôme ...).

Les dispositions proposées par le SAGE auront un effet positif sur la réduction des pollutions ponctuelles. Leur plus-value restera toutefois modérée, le SAGE étant, pour la plupart des mesures, incitateur ou rappelant la réglementation en vigueur.

La réduction des pollutions diffuses non agricoles (transports, usages non agricoles des phytosanitaires)

Le SAGE invite l'ensemble des acteurs du territoire à mettre en place, à leur échelle, les moyens de lutte contre les pollutions diffuses d'origine non agricole. Il préconise le déploiement de programmes d'action par territoire, en priorisant les territoires orphelins et/ou à très forts enjeux, et apportera un appui pour faire émerger des démarches de restauration de la qualité de l'eau.

La stratégie donne de la cohérence aux actions préexistantes sur le territoire mais n'apporte pas d'ambition supérieure : à titre d'exemple, en ce qui concerne les produits phytosanitaires, ces derniers sont interdits depuis le 1er janvier 2017 pour les particuliers et les collectivités.

Les dispositions proposées par le SAGE auront un effet positif sur la réduction des pollutions diffuses non agricoles.

Le maintien ou l'augmentation de surfaces en prairies et boisements

Le PAGD comporte une disposition spécifique visant à « Adapter l'occupation des sols pour préserver les Zones de Sauvegarde Exploitées » (C45). Par ce biais, il encourage les collectivités concernées par une ZSE à engager des projets de territoire pour favoriser les couverts forestiers et prairiaux (tout en maintenant ou développant l'activité économique de ces territoires) favorables à la préservation des ressources en eau, tant sur le plan qualitatif que quantitatif.

L'intégration des ZSE dans les documents d'urbanisme (C41) répond aux mêmes enjeux.

Les dispositions proposées par le SAGE auront un effet positif sur la réduction des pollutions diffuses non agricoles. Elles participeront par ailleurs de la préservation du bon état quantitatif des ressources.

La maîtrise des pollutions par les forages (existants ou futurs)

La création d'un forage pour capter des eaux souterraines peut avoir des conséquences en matière de qualité de la ressource en eau (pollution si le forage n'est pas réalisé dans les règles de l'art ou n'est pas contrôlé et entretenu régulièrement, transfert de polluants en cas de mise en contacts de deux aquifères ...).

Les enjeux liés aux forages domestiques sont importants, notamment sur la partie drômoise du SAGE, combinant un manque de données disponibles concernant leur nombre et leur importance, les risques de contamination des aquifères qu'ils induisent, et des incertitudes fortes de leurs impacts cumulés sur la disponibilité à long terme de la ressource en eau. Le PAGD y répond au sein de l'objectif général OG13 « Plan Action Forages : limiter l'impact des forages individuels sur la qualité des eaux souterraines » qui permet de répondre à la problématique spécifique de ces ouvrages, pas toujours recensés, et dont l'impact, notamment cumulé, sur la disponibilité à long terme de la ressource en eau et les risques de contamination des aquifères est à mesurer et limiter ;

- réalisation de diagnostics pour connaître le nombre, l'importance et vérifier la conformité des forages existants (C56), qu'ils soient domestiques ou agricoles, mise en place d'un label et de formations pour la réalisation des nouveaux ouvrages dans les règles de l'art ;
- interdiction des nouveaux forages domestiques dans les périmètres de protection de captages et les Zones de Sauvegarde (C57 et règle 6) ;
- la réservation des nouveaux prélèvements dans la molasse sous couverture des alluvions de la plaine de Valence à l'usage AEP (C58). Eu égard aux enjeux associés, le SAGE conforte cette disposition par la Règle n°7.

La disposition C61 prend quant à elle en compte la protection de la ressource en eau dans l'encadrement des forages géothermiques : la CLE souhaite qu'à l'occasion de la révision locale de la cartographie nationale de la GMI, les zones de sauvegarde pour l'AEP et périmètres de protection de captages, et la nappe de la molasse sous couverture des alluvions de la plaine de Valence soient respectivement classés en zone réglementaire orange et rouge pour les échangeurs géothermiques fermés et ouverts. Le SAGE préconise que les enjeux liés la ressource en eau, et plus particulièrement les enjeux AEP sur les périmètres de protection de captages et les zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle et future, soient pris en compte lors de la déclaration des ouvrages relevant de la géothermie de minime importance.

La problématique des forages réside dans un manque de données disponibles concernant leur nombre et leur importance, les risques de contamination des aquifères qu'ils induisent, et des incertitudes fortes de leurs impacts cumulés sur la disponibilité à long terme de la ressource en eau.

Le SAGE permettra d'apporter une réponse à un point noir spécifique au territoire, pour lequel il manquait jusqu'ici une ambition et des moyens d'action, en particulier un porteur de projet identifié pour une action transversale. Le Plan d'Action Forages ainsi proposé aura un effet très positif en concrétisant un véritable programme d'interventions en réponse aux différents enjeux-clés.

L'amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (transfert des polluants, comportement des molécules impactantes)

L'état des lieux a mis en évidence la complexité du fonctionnement des nappes, notamment dans leurs échanges avec les eaux superficielles, et la nécessité d'améliorer les connaissances dans ces domaines pour pouvoir proposer des mesures pertinentes.

La connaissance de l'implantation d'un forage et de l'aquifère capté n'est pas suffisante pour déterminer les risques de transferts de polluants. Les dispositions des objectifs généraux OG1 « Mieux connaître le fonctionnement de la nappe de la molasse et ses relations avec les milieux » et OG2 « capitaliser et partager les connaissances sur l'eau via des observatoires coordonnées et en évoluant vers un observatoire unique » constituent, de fait, un préalable indispensable. Mais elles viseront avant tout à capitaliser les enseignements et les mesures issus des démarches sur les captages prioritaires et les Zones de Sauvegarde pour les adapter aux autres parties du territoire. Elles apporteront des connaissances, de la coordination et de la concertation afin d'éviter que d'autres bassins d'alimentation se retrouvent en situation critique nécessitant la mise en place de contraintes réglementaires.

En complément, l'amélioration de la connaissance des zones d'alimentation de la molasse (C50) permettra de collecter des informations supplémentaires relatives à la connaissance du fonctionnement de l'aquifère de la molasse. Elles permettront ainsi d'anticiper les impacts, prévenir et suivre les pollutions.

Le SAGE vise également la recherche des polluants émergents dans le cadre de suivi de la qualité de l'eau et leur intégration dans l'observatoire unique des eaux du SAGE. A ce titre, il incite à l'activation d'une veille pour se tenir informés des campagnes de recherche de polluants émergents et des laboratoires capables de réaliser les analyses (C55).

Eu égard à leur rôle d'épuration d'un certain nombre de composés chimiques ou organiques, les dispositions participant de la connaissance des zones humides et de leur fonctionnement sont indissociables de celles sus-citées.

Les connaissances actuelles sont trop incomplètes et imprécises pour permettre une bonne compréhension la situation – actuelle et future – des ressources souterraines ce qui limite la définition et la mise en œuvre de mesures adaptées. L'amélioration des connaissances concernant le fonctionnement des nappes permettra d'avoir un outil efficace et de rendre ainsi des arbitrages plus pertinents et justifiés. En ce sens, le SAGE aura un effet très positif sur la connaissance du fonctionnement des nappes.

Les risques d'incidences négatives et les mesures

Un risque pour la qualité des ressources lié aux pollutions diffuses

Selon le scénario tendanciel, l'hypothèse retenue est celle d'un maintien des surfaces irriguées par région agricole homogène jusqu'en 2040. La baisse de la SAU (liée à l'urbanisation, la déprise) touchera des surfaces non irriguées, conduisant à une hausse de la part de SAU irriguée dans certaines régions et pour certaines productions.

C'est essentiellement sur le territoire de la Plaine de Valence que les pollutions « classiques » d'origine agricole sont un enjeu important. Même si les efforts de maîtrise de la fertilisation ou de réduction d'apports de produits phytosanitaires sont reconnus, l'évolution vers des pratiques moins impactantes doit se poursuivre en particulier sur les périmètres de protection des captages AEP.

Par ailleurs, des pollutions nouvelles sont observées sur les ressources en eau du territoire (nouvelles molécules utilisées en agriculture, résidus médicamenteux, nanoparticules, effet cocktail entre les molécules, etc.). L'enjeu est ici d'anticiper leurs impacts, les prévenir et assurer un suivi spécifique de ces pollutions, tout en les corrélant avec l'évolution climatique et des pratiques agricoles. Pour ce faire, cet enjeu nécessitera la mise en place d'un suivi en lien avec l'observatoire des aquifères abordée dans l'enjeu Connaissance.



Conformément au SDAGE, l'ensemble des masses d'eau souterraines du SAGE doit faire l'objet des mesures spécifiques pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole qui consistent :

- à limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation (C52) ;
- mettre en place des pratiques pérennes (bio, surfaces en herbe, assolements ...) : le SAGE y contribue notamment au travers de ses dispositions C51 (pesticides) et C52 (nitrates) ;
- élaborer un plan d'action sur les aires d'alimentation des captages : le SAGE y contribue notamment au travers de sa disposition C38. Dans le cadre de l'observatoire unique (A4), le SAGE prévoit la réalisation de campagnes de mesures surfaciques à l'échelle du territoire SAGE en complément des suivis dans le temps, dans l'objectif de préciser l'extension des contaminations identifiées, notamment vis à vis des pressions de pollutions diffuses.

Par ailleurs, la structure porteuse du SAGE aura pour rôle d'accompagner (retours d'expérience, mutualisation de moyens) et légitimer les porteurs de projets afin que les actions de restauration sur les aires d'alimentation des captages prioritaires dont la qualité est dégradée (C38). Cela consistera notamment à faire des évaluations/bilans à l'échelle du territoire du SAGE et d'organiser le retour d'expérience afin de réajuster les programmes d'actions en tant que de besoin.

Le SAGE vise également la recherche des polluants émergents dans le cadre de suivi de la qualité de l'eau et leur intégration dans l'observatoire unique des eaux du SAGE. A ce titre, il incite à l'activation d'une veille pour se tenir informés des campagnes de recherche de polluants émergents et des laboratoires capables de réaliser les analyses (C55).

On notera enfin que les dispositions du SAGE viendront conforter les actions des programmes et dispositifs contractuels en place sur le territoire (Charte de Développement Agricole et Forestier de l'Agglomération, programmes AGR'EAU 26, Bio et Eau, volet pollutions pesticides des contrats de rivière, PCAET Valence Romans Agglo ...).

Un risque pour la qualité des ressources lié aux pollutions ponctuelles

Bien que le SAGE prenne de nombreuses dispositions pour réduire, si ce n'est supprimer, les risques de pollutions ponctuelles, le développement programmé du territoire va se traduire par :

- **un accroissement des rejets domestiques**, en lien avec le développement démographique (+0.72% par an jusqu'en 2040, soit près de +20% par rapport à 2013) : les réseaux d'eaux pluviales et l'assainissement collectif devraient toutefois être progressivement mis aux normes, notamment en ce qui concerne la gestion des eaux claires parasites. La situation ne devrait toutefois pas connaître d'amélioration en ce qui concerne l'assainissement autonome ;
- **un accroissement des rejets liés aux activités socio-économiques** : selon le scénario tendanciel, ces derniers devraient toutefois être mieux suivis via des campagnes de recherche de substances dangereuses ans l'eau couvrant l'ensemble des sites industriels dès l'année 2020.



Le PAGD rappelle aux collectivités territoriales et leurs groupements compétents leurs obligations de surveillance et de mise aux normes des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées tant pour les systèmes collectifs que pour l'assainissement autonome (C54).

Les eaux usées des établissements industriels doivent être préalablement autorisés.

Les dispositions en faveur de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme et des procédures, en anticipant les risques d'incidences et en s'attachant à définir une occupation des sols qui soit compatible avec les enjeux de préservation de la qualité des ressources, sont également favorables.



Le SAGE rappelle que les collectivités compétentes sont invitées à mettre en conformité les installations de collecte et de traitement d'eaux usées défectueuses en conformité avec la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU). Les industriels sont également invités à mettre en conformité les installations défectueuses au regard de la Directive ERU.

La question des décharges illégales, traitée dans la disposition 54, n'apparaît nulle part dans l'état des lieux ni dans les enjeux. Dans un souci de respect de la cohérence interne du document, le diagnostic et le PAGD ont été confortés sur le sujet.

La création de forages pour la géothermie peut présenter un risque d'incidences négatives sur la qualité des ressources (mise en communication d'aquifères, nappes affleurantes, etc.). L'enjeu est particulièrement fort sur le territoire de la Plaine de Valence, en lien avec le développement de la Géothermie de Minime Importance (GMI) tandis que la réglementation encadrant cette activité n'est pas toujours appliquée, ce qui renvoie à la problématique des forages non déclarés.



Le Plan d'Actions Forages prévoit que les enjeux liés à la ressource en eau, et plus particulièrement les enjeux AEP sur les périmètres de protection de captages et les zones stratégiques, soient pris en compte lors de la déclaration des ouvrages relevant de la GMI (C60).

Le classement de la nappe de la molasse, ainsi que les ZSE et les périmètres de protection de captages, en zone réglementaire rouge que le porteur de projet fasse appel à un expert agréé qui établira, ou pas, une attestation de compatibilité du projet au regard du contexte géologique de la zone d'emplacement de l'ouvrage et de l'absence de danger et d'inconvénient graves.



L'énoncé de la disposition C57 a été complété en ajoutant les forages liés aux travaux miniers.

Par ailleurs, les dispositifs de géothermie ne constituant pas des prélèvements, la Règle n°7, qui interdit les nouveaux prélèvements dans la molasse sous couverture des alluvions de la plaine de Valence ne s'applique pas aux forages pour la GMI.

Selon la règle n°6, en l'absence de toute autre solution acceptable d'approvisionnement en eau, la réalisation d'un nouveau forage domestique en substitution d'un forage existant défectueux peut être tolérée dans tous les périmètres de protection des captages AEP, les ZSE et ZSNEA.



La disposition C60 contribue à limiter les risques de pollutions en contribuant à la qualité des ouvrages. Par ailleurs, les forages agricoles, voire domestiques, positionnés sur des zones de drainage préférentiel, peuvent constituer des sites de surveillance intéressants pour le suivi des pollutions diffuses sur les zones de sauvegarde.

Enfin, la CLE encourage une surveillance et un diagnostic périodiques des forages et souhaite que les travaux de mise en conformité priorisent les forages agricoles ainsi que le secteur de la plaine de Valence (C56).

Synthèse des incidences du SAGE sur la qualité des ressources

Critères d'évaluation		Résumé des incidences du SAGE	
Réduction des pollutions agricoles diffuses (nitrates et pesticides)		Amélioration des pratiques visant à réduire les pollutions par les pesticides et les nitrates notamment sur les secteurs les plus vulnérables	
		Actions d'information et sensibilisation ciblées (publics, secteurs) Mise en valeur d'opérations exemplaires	
Réduction des pollutions ponctuelles (assainissement, industrie, décharges)		Surveillance et mise aux normes des systèmes de collecte et traitement des eaux usées	
		Infiltration des eaux pluviales intégrant les enjeux de qualité	
		Renforcement des contrôles par les SPANC, avec une priorité portée sur les Zones de Sauvegarde	
Réduction des pollutions diffuses non agricoles (transports, industrie, phyto)		Renforcement du pouvoir de police de l'eau (communes, Etat)	
		Appui pour des démarches de restauration de la qualité de l'eau	
Maintien ou augmentation de surfaces en prairies et boisements		Programmes d'action par territoire	
		Favorise les couverts forestiers et prairiaux	
Maîtrise des pollutions par les forages (existants ou futurs)		Intégration des ZSE dans les documents d'urbanisme	
		Plan Forages	
L'amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (transfert, molécules impactantes)		Modèle de nappe	
		Observatoire de l'eau	
		Amélioration de la connaissance des zones d'alimentation de la molasse	
		Veille sur les polluants émergents Connaissance et gestion des zones humides	
Légende du tableau			
	Incidences négatives fortes / directes		Incidences positives fortes / directes
	Incidences négatives faibles à modérées / induites		Incidences positives faibles à modérées/induites
	Incidences globalement neutres		Pas d'effets perceptibles de l'action
	Concerne l'ensemble du territoire		Action localisée/ciblée
	amélioration de la situation		stabilisation de la situation
			dégradation de la situation

Le SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence va contribuer à répondre aux enjeux du territoire en terme de gestion qualitative de la ressource en eau, à la fois à travers la mise en œuvre d'une politique collective et coordonnée de reconquête de la qualité des eaux souterraines (et, de manière induite, superficielles), l'amélioration des connaissances sur la qualité des eaux pour appuyer les choix en matière de lutte contre les pollutions, la réduction de toutes les sources de pollutions, en impliquant l'ensemble des acteurs du territoire. Il répond donc ainsi aux enjeux de pollution chimique d'origine agricole ou urbaine. Les dispositions relatives aux zones humides et milieux aquatiques connectés vont également contribuer à la reconquête de la qualité des eaux du territoire.

Les effets du SAGE vont se faire sentir à la fois de façon directe et indirecte sur l'ensemble des masses d'eau du territoire. Ils vont concerner l'ensemble du périmètre, et en particulier les Zones de Sauvegarde. Ils devraient se faire sentir de façon permanente, à court ou moyen terme, en ce qui concerne les masses d'eau superficielles mais sur le plus long terme pour les masses d'eau souterraines dont les temps de réponse peuvent être plus lents.

Sa contribution reste modérée sur les champs déjà investis par d'autres acteurs ou relevant de la réglementation. Sa plus-value porte sur la problématique des forages, avec la mise en œuvre d'un Plan d'Actions Forages qui donne de la cohérence et de la force à la démarche en lui donnant une ambition et des moyens d'action.

La conjonction de ces diverses actions devrait, a minima, permettre de maintenir la qualité des ressources à son état actuel, voire à l'améliorer. L'absence de connaissances fines ne permet toutefois pas d'apprécier si les objectifs de la DCE seront atteints.

Tableau 30. Synthèse des incidences du SAGE sur la qualité des ressources en eau

Q3. EN QUOI LE SAGE GARANTIT-IL UNE UTILISATION EFFICACE, ECONOMIQUE ET DURABLE DE LA RESSOURCE EN EAU ?

Éléments clés, tendances et stratégie

Qu'elles soient affleurantes ou sous couverture, les masses d'eau souterraines du périmètre du SAGE présentent un bon état quantitatif et devraient atteindre les objectifs environnementaux à l'horizon 2021 sur ce volet. Toutefois, le SDAGE préconise d'envisager, pour la molasse miocène et les alluvions anciennes de la plaine de Valence, des actions de préservation de cet équilibre quantitatif qui reste fragile.

Des liaisons très étroites existent en effet entre la nappe de la molasse et celles des alluvions sous-jacentes. Si le SAGE, centré sur les eaux souterraines, n'a pas vocation à traiter ce compartiment, les déficits marqués sur les eaux de surface (tous les bassins versants, hormis les axes Rhône et Isère, ont été identifiés en déséquilibre quantitatif) pourraient mettre en péril l'équilibre quantitatif des ressources souterraines. De la même manière, des prélèvements localisés importants dans la molasse profonde peuvent être à l'origine d'une diminution significative du débit des cours d'eau durant l'étiage, ainsi que d'une dégradation de la qualité des eaux de la molasse par les nappes alluviales en cas d'inversion de flux. Cela a conduit à la mise en place de Zones de Répartition des Eaux (ZRE) et à la définition de Plan de Gestion des Ressources en Eau (PGRE) définissant la répartition des volumes actuels prélevables entre les usages.

Eu égard aux enjeux, notamment pour l'Alimentation en Eau Potable, l'organisation des prélèvements futurs est fondamentale pour le SAGE, d'autant que le changement climatique pourrait entraîner une raréfaction de la ressource par ailleurs de plus en plus sollicitée, en lien avec le développement.

Les réponses apportées par le SAGE

L'amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (quantité)

Dans sa stratégie, le SAGE affiche l'ambition de préserver l'état quantitatif des ressources souterraines en optimisant les prélèvements afin qu'ils restent compatibles avec la capacité de renouvellement et le bon fonctionnement des nappes. Des baisses de prélèvements ont déjà été réalisées, ou sont prévues à moyen terme, mais les possibilités de transfert des prélèvements superficiels vers la nappe souterraine ne peuvent aujourd'hui pas être arbitrés par manque de connaissance disponible. Le PAGD y répond :

- au sein de l'objectif général OG1 « Mieux connaître le fonctionnement de la nappe de la molasse et ses relations avec les milieux » : le travail d'amélioration des connaissances détaillées, via notamment la réalisation d'un **modèle de nappe** (A1) et les divers **réseaux de suivi** (A2), permettra de déterminer les volumes disponibles sur la molasse et les nappes alluviales (les secteurs Galaure et Drôme des collines étant à traiter en priorité). Il intégrera à la fois les projections sur les changements climatiques et sur l'évolution du territoire et permettra donc d'en anticiper les conséquences ;

- au sein de l'objectif général OG4 « Définir les volumes disponibles et les objectifs quantitatifs » : dans l'attente d'une actualisation, si besoin par voie de révision du SAGE, sur la base des résultats de la modélisation de la nappe prévue à la disposition A1 **des volumes maximums prélevables** d'une part, du potentiel **d'économies** et de la possibilité de mobiliser des **ressources en eau alternatives** d'autre part, le SAGE fixe comme objectif :

- * de partager les volumes disponibles sur les bassins Véore Barberolle et sud Grésivaudan (B11) ;
- * de mettre en œuvre un moratoire sur les prélèvements sur les bassins Galaure Drôme des Collines (B12) ;
- * d'identifier les volumes disponibles dans la nappe de la molasse et définir des modalités de gestion (B14) afin de ne pas mettre en péril la capacité de renouvellement de la nappe ni d'altérer les équilibres avec les alluvions et les eaux superficielles (y compris milieux aquatiques et zones humides connectées) ;
- * de respecter les objectifs quantitatifs aux points stratégiques de référence (B16) ;

On notera que **les règles n°1, n°2, n°3 et n°4 renforcent la portée réglementaire du partage des volumes prélevables.**

Ces dispositions sont accompagnées d'un effort de maîtrise de la demande et de recherche des solutions alternatives (OG4). Dans le contexte actuel de transferts de compétences et de restructuration des collectivités elles sont également indissociables des enjeux de gouvernance (OG15).

Les connaissances actuelles sont trop incomplètes et imprécises pour permettre une bonne compréhension la situation – actuelle et future – des ressources souterraines ce qui limite la définition et la mise en œuvre de mesures adaptées. L'amélioration des connaissances concernant le fonctionnement des nappes permettra d'avoir un outil efficace et de rendre ainsi des arbitrages plus pertinents et justifiés. En ce sens, le SAGE aura un effet très positif sur la connaissance du fonctionnement des nappes.

La maîtrise des prélèvements pour l'AEP

L'aquifère de la molasse miocène et celui des alluvions regroupent environ 90% des prélèvements pour la production d'eau potable sur le territoire du SAGE, avec 38% des volumes AEP prélevés issus de la molasse et 52% des alluvions. Aucun prélèvement AEP n'est réalisé dans les eaux de surface. D'après l'étude des ressources stratégiques du SAGE validée en 2018, les volumes consommés annuellement d'ici 2040 sont estimés entre 23.5 et 26.8 millions de m³/an, soit une augmentation de +12.4 à +28.2% par rapport à 2014. Cette augmentation est d'avantage liée à une augmentation de la population (pas de hausse des consommations par habitants). Elle pourrait être accentuée par le changement climatique.

Le SAGE se fixe un objectif de réduction des consommations de 10% sur les 5 années de sa mise en œuvre, soit un objectif à terme de consommation moyenne par abonné sur le territoire du SAGE de 135 L/j/hab. Pour ce faire, il propose un ensemble de dispositions regroupées :

- au sein de l'objectif général OG5 « Organiser la gestion globale, équilibrée et concertée de la ressource » :
 - * par une **adéquation des besoins actuels et futurs** en eau avec les choix d'aménagement dans le cadre de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme (B21) ;
 - * en **limitant le développement de nouveaux forages** domestiques dans le zonage de distribution AEP aux logements existants et sans autre possibilité d'alimentation en eau (B13) ;
- au sein de l'objectif général OG6 « encourager la sobriété des usages » :
 - * en incitant à la **réduction des consommations individuelles en eau potable** (B22): le SAGE coordonnera les économies d'eau AEP qui passeront par une réduction des consommations (sensibilisation, technologies) ;



Le PAGD, dans sa disposition B22, préconise également la récupération et la réutilisation des eaux pluviales pour les usages non domestiques. (arrosage des jardins par exemple).



Le renvoi au décret du 27 janvier 2012 garantit que l'objectif de rendement fixé à l'échelle du SAGE pour les réseaux AEP est compatible avec les exigences du Grenelle.

- * en mettant des **mécanismes économiques incitatifs** (tarification, aides aux projets économes en eau ...) (B27) ;
- au sein de l'objectif Général OG-7 « Sécuriser l'Alimentation en eau potable tout en contribuant à résorber les déficits sur les cours d'eau » : le SAGE recommande que les schémas directeurs d'AEP des communes et de leurs groupements prennent en considération les objectifs de **rationalisation des usages et de rendement des réseaux** (B30). On notera que le Plan d'Actions Forages, en interdisant notamment de nouveaux ouvrages en tension quantitative, participe de la maîtrise des prélèvements pour l'AEP.

Le SAGE aura un effet positif sur l'équilibre quantitatif des ressources en eau dans un contexte de développement du territoire, qui va de pair avec une augmentation tendancielle des besoins pour l'alimentation en eau potable, aujourd'hui le principal usage préleveur dans les eaux souterraines (alluvions et molasse). Ses dispositions seront complémentaires de celles des contrats de rivière et du SAGE Drôme en matière de réduction des prélèvements et de partage des ressources. Elles sont étroitement liées aux orientations des documents de planification qui définissent le développement dans l'espace comme dans le temps.

La réduction des prélèvements agricoles

Avec 74% des prélèvements toutes ressources confondues (soit 88,8 millions de m³/an), l'agriculture est le principal usage préleveur sur le territoire du SAGE. Les $\frac{3}{4}$ des prélèvements pour l'irrigation proviennent de l'Isère, de la Bourne et du Rhône. Ceux réalisés en molasse représentent 41% de la totalité des prélèvements réalisés dans cet aquifère. Seuls 18% des prélèvements sont réalisés à partir de forages individuels.

Le SAGE répond à l'enjeu des économies d'eau par l'agriculture en accompagnant les changements de pratiques pour une utilisation plus économe des ressources, ambition déclinée dans le PAGD :

- au sein de l'objectif général OG5 « organiser la gestion globale, équilibrée et concertée de la ressource » : les dispositions inscrites dans le PAGD accompagnent et renforcent les actions mises en œuvre dans le cadre des différents PGRE, de l'accord cadre irrigation et du schéma directeur d'irrigation de la Drôme pour développer des mesures d'économie d'eau pour l'irrigation agricole ;
- au sein de l'objectif général OG6 « encourager la sobriété des usages » :
 - * soutenir le développement d'une agriculture économe en eau (B25) ;
 - * coordonner et mettre en cohérence la gestion concertée des prélèvements (B17) ;
 - * développer la réduction des fuites sur les réseaux d'irrigation collectifs (B24) : le SAGE préconise un rendement minimal des réseaux d'irrigation de 70% et une vigilance sur les Indices Linéaires de Perte.

Malgré la stagnation des surfaces irriguées, du fait des engagements de la profession agricole, les effets du changement climatique pourraient concourir à la croissance des besoins en eau pour l'irrigation liée à la hausse de la demande en eau des plantes. En ce sens, bien que l'irrigation soit majoritairement réalisée à partir des ressources superficielles, le SAGE aura un effet positif sur l'équilibre quantitatif des ressources souterraines du territoire qui sont interconnectées avec les milieux aquatiques et zones humides.

La maîtrise des prélèvements industriels

Avec 5,3 millions de m³/an, l'usage industriel par prélèvement net ne représentait, en 2012, que 4% des volumes prélevés à l'échelle du périmètre du SAGE²⁷. Les captages sollicitent principalement les aquifères alluviaux à hauteur de 81% puis, dans une proportion moindre la molasse miocène (environ 15%). Les autres ressources sont peu concernées.

Le SAGE prend en compte les enjeux liés aux prélèvements industriels :

- par la promotion du développement de process industriels économes en eau (B26) : les chambres consulaires sont invitées à assurer la promotion et le partage d'expériences relatifs aux process industriels économes en eau. La structure porteuse du SAGE assurera un rôle de conseil et/ou de relais auprès des industriels pour les inciter à la réduction de leurs consommations. Les collectivités territoriales sont invitées à mener des opérations collectives avec les industriels ;
- en intégrant les besoins des industriels dans les projets de territoire dans la limite des volumes disponibles (B36).

²⁷Chiffre est à prendre avec précautions car basé sur l'exploitation des fichiers redevance de l'Agence de l'Eau, or certains industriels ne déclarent pas de redevance auprès de l'Agence bien qu'ils disposent d'une autorisation de prélèvement.

Le SAGE contribuera d'une part à mieux appréhender les besoins des industriels (et à les intégrer dans les volumes prélevables disponibles), tout en les incitant, en parallèle, à limiter leurs besoins. Les effets seront positifs.

La recharge des nappes superficielles et profondes

Hormis les axes Rhône et Isère, toutes les masses d'eau superficielles des bassins versants au sein du périmètre du SAGE ayant été identifiés en déséquilibre quantitatif, la nappe de la molasse est régulièrement identifiée comme une ressource de substitution potentielle alors même que l'on ne mesure pas l'impact de tels reports sur le fonctionnement hydrodynamique des aquifères, ainsi que sur les nappes superficielles, alimentés par la molasse. De fait, ses zones de recharge sont à préserver afin de garantir une réalimentation des nappes. L'enjeu est d'autant plus grand que le changement climatique pourrait réduire les précipitations efficaces et que l'urbanisation diminue le potentiel d'infiltration. Le SAGE répond à cet enjeu :

- au sein de l'objectif général OG3 « Favoriser la recharge des nappes superficielles et profondes » en limitant l'imperméabilisation des sols :
 - * en limitant le ruissellement à la source en milieu rural (B7) :
 - * via la prise en compte de la gestion des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme (B8), en expérimentant et en favorisant les techniques alternatives (B9) : l'urbanisation sera limitée, ou adaptée afin de ne pas diminuer le potentiel d'infiltration, voire compensée avec la désimperméabilisation de surfaces ;
- au sein de l'objectif général OG14 « préserver les zones humides connectées » (cf Question 6) eu égard au rôle joué par ces milieux dans la régulation du cycle de l'eau.

Ces actions s'articulent avec les enjeux liés aux risques d'inondation (cf Question 5) et à la qualité des ressources en eau en lien avec les risques de pollution liés à l'infiltration (cf Question 2). A ce titre les dispositions en faveur de l'adaptation de l'occupation des sols pour préserver la qualité des nappes (cf C45) sont également favorables à la recharge de la nappe.

Dans un contexte de changement climatique, eu égard aux situations de surexploitation locales de la molasse d'ores et déjà constatées, à leurs impacts sur les cours d'eau et milieux interconnectés, et aux ambitions de report de prélèvements dans la nappe en substitution d'autres ressources, le maintien des conditions de l'équilibre quantitatif, tout en assurant la poursuite du développement territorial, constitue un enjeu central. A ce titre, outre la gestion et l'organisation des prélèvements actuels et futurs, l'optimisation de la ressource, en maximisant la capacité de recharge des aquifères, est fondamentale. En ce sens, le SAGE aura un effet positif sur ce critère et viendra conforter les SCoT qui définissent les modes d'occupation des sols.

La mobilisation de ressources complémentaires

Afin de permettre au territoire de continuer à se développer au travers de ses usages de l'eau sans pour autant générer une pression de prélèvement qui menacerait les équilibres quantitatifs, le SAGE ambitionne d'évaluer le potentiel de ressources complémentaires pouvant être mobilisées, dans la limite de l'acceptabilité technico-économique. Il traduit cette ambition :

- au sein de l'objectif général OG8 « Pérenniser les usages économiques (agricoles, industriels et autres) tout en contribuant à résorber les déficits sur les cours d'eau » :
 - * sécuriser les volumes nécessaires à l'irrigation en mobilisant les ressources les plus adaptées en étudiant, avant tout prélèvement dans les eaux souterraines, les possibilités de report vers le Rhône et l'Isère (B31) ou de stockage (B32) ;
 - * définir le volume disponible pour l'irrigation à partir de la rivière Isère dans un cadre concerté (B15) ;
 - * en lien avec le PGRE Véore Barberolle, sécuriser et mobiliser les apports du canal de la Bourne et privilégier les projets d'extension de réseaux d'irrigation à partir de la ressource Isère (B34) ;

* élaborer et mettre en œuvre un schéma d'irrigation Galaure et Drôme des Collines (B33) et Sud Grésivaudan (B35);

- les dispositions en faveur de la sécurisation de l'AEP et du partage des ressources sont complémentaires. Celles en faveur de la connaissance du fonctionnement des nappes au travers d'un modèle et d'un ensemble de suivi apporteront des informations indispensables pour permettre aux acteurs des territoires d'identifier plus finement les possibilités de report.

La nappe de la molasse est régulièrement identifiée comme une ressource de substitution potentielle, alors même que l'on ne mesure pas l'impact de tels reports sur le fonctionnement hydrodynamique des aquifères, ainsi que sur les nappes superficielles, alimentés par la molasse. En ce sens, les dispositions du SAGE en faveur du recours à des ressources alternatives aura un effet positif. On notera que le SAGE Drôme encourage lui aussi la mise en œuvre des projets visant à mobiliser de nouvelles ressources de substitution et qu'il cadre procédure de création de retenues type plan d'eau par une règle spécifique.

Les risques d'incidences négatives et les mesures

Une pression quantitative qui s'intensifie

A l'avenir, les besoins en eau potable seront amenés à augmenter pour satisfaire une population croissante. Si les surfaces irriguées devraient rester stables, les besoins en eau des plantes devraient s'accroître sous l'effet du changement climatique qui vient aggraver la situation, en particulier en période estivale, à travers une évapotranspiration plus marquée et une moindre recharge des horizons superficiels des sols et des nappes. De fait, la pression quantitative sur les ressources devrait s'intensifier.



L'ensemble des dispositions du SAGE en faveur de la connaissance des volumes mobilisables, de leur partage entre les usages, de la réduction des prélèvements, de la recherche des ressources complémentaires ... participe d'une réduction des pressions sur les ressources.

On notera que la réduction des fuites sur les réseaux d'irrigation ne porte que sur les réseaux collectifs : il convient toutefois de signaler que seuls 18% des prélèvements sont réalisés à partir de forages individuels.



Le soutien des filières valorisant les productions faiblement consommatrices d'eau, notamment les types de culture ou variétés économes en eau ou dont la période d'irrigation est décalée (tournesol, soja, sorgho, céréales à paille ... , et l'incitation à acquérir du matériel d'irrigation plus économe en eau participeront d'une réduction des besoins pour l'irrigation, et donc des pertes associées (B25).

Des risques de contradiction entre les enjeux AEP et énergétiques

Les PGRE définissent les actions de réduction de prélèvements à mener par les collectivités en charge de l'eau potable. Pour le secteur du Sud Grésivaudan, les prélèvements dans le Furand sur Saint-Antoine et Saint-Hilaire-du-Rosier impactant le débit d'étiage du cours, il est préconisé leur substitution, en période estivale, par un prélèvement dans la nappe de la molasse. Il est à noter que ce mode de gestion entraîne une consommation d'énergie supplémentaire pour le gestionnaire (cf Q7).

Le SAGE ne dispose toutefois pas de levier pour intervenir.



La modélisation des nappes et de leurs connexions avec les eaux superficielles (disposition A1) apportera des éclairages sur le fonctionnement des aquifères et leurs liens avec les eaux superficielles.

Elle constituera ainsi un outil de gestion essentiel pour évaluer l'impact éventuel de nouveaux prélèvements ou au contraire l'effet de leurs reports dans des ressources de substitution, en priorité dans les secteurs de la Drome des Collines et de la Galaure où ils sont envisagés.

L'enjeu est d'autant plus grand que cette demande de substitution s'inscrit dans un contexte d'augmentation tendancielle des besoins pour l'AEP et l'irrigation (développement du territoire, changement climatique). Malgré les efforts, déjà réalisés ou prévus par le SAGE, pour réduire les prélèvements et solliciter des ressources complémentaires, les besoins vont s'accroître (cf Question 3).



Le SAGE encourage le recours aux énergies renouvelables.

Synthèse des incidences du SAGE sur la quantité des ressources

Critères d'évaluation		Résumé des incidences du SAGE	
L'amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (quantité)	↗	Réalisation d'un modèle de nappe et suivis Identification des volumes disponibles dans la molasse Respect des objectifs quantitatifs aux points de référence	
La réduction des prélèvements agricoles	↗	Soutien d'une agriculture économe en eau Coordination et mise en cohérence des prélèvements Réduction des fuites sur les réseaux d'irrigation collectifs	
La maîtrise des prélèvements pour l'AEP	↗	Partage des ressources ou moratoire Limitation des nouveaux forages Réduction des consommations individuelles Réduction des fuites sur les réseaux Sensibilisation aux économies d'eau SDAEP	
	↗	Mise en compatibilité des documents d'urbanisme Mécanismes économiques incitatifs	
La maîtrise des prélèvements industriels	↗	Promotion des process industriels économes en eau	
	↗	Intégration des besoins des industriels	
La recharge des nappes superficielles et profondes	↗	Limitation de l'imperméabilisation des sols en milieu rural Gestion alternative des eaux pluviales et désimperméabilisation Préservation des zones humides connectées	
La mobilisation de ressources complémentaires	↗	Report vers le Rhône et l'Isère ou stockage Sécurisation et mobilisation des apports du canal de la Bourne Schémas d'irrigation	
Légende du tableau			
	Incidences négatives fortes / directes		Incidences positives fortes / directes
	Incidences négatives faibles à modérées / induites		Incidences positives faibles à modérées/induites
	Incidences globalement neutres		Pas d'effets perceptibles de l'action
	Concerne l'ensemble du territoire		Action localisée/ciblée
↗	amélioration de la situation	→	stabilisation de la situation
		↘	dégradation de la situation

Le SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence va contribuer à répondre aux enjeux du territoire en termes de gestion quantitative de la ressource en eau, à la fois à travers un partage des ressources locales, ainsi qu'une meilleure adéquation des prélèvements à la ressource disponible. Il adopte une démarche transversale en anticipant et agissant sur les pressions à l'origine du risque (sobriété en eau de tous les usages, partage des ressources, recherche de ressources de substitution, adaptation au changement climatique ...) afin de ne pas dégrader les équilibres quantitatifs.

Il permet également une coordination entre les acteurs (collectivités, Etat, industriels...), condition indispensable à une gestion globale et concertée, intégrant les besoins et contraintes de chacun ainsi que les effets cumulés.

Le SAGE va également agir sur la gestion hydrologique du bassin versant à travers la préservation des zones humides et des champs d'expansion de crue qui jouent un rôle significatif dans la recharge des nappes.

Au préalable, la connaissance fine de la situation actuelle et future des ressources est indispensable pour rendre des arbitrages plus pertinents et justifiés quant aux ressources à mobiliser selon les secteurs et les usages.

Les incidences du SAGE sur la gestion quantitative de la ressource vont être directes, mais également indirectes. Ces incidences vont principalement concerner la nappe de la molasse, mais également les autres masses d'eau du territoire. Elles vont se faire sentir de façon permanente, sur le court ou moyen terme selon les délais de mise en œuvre des dispositions.

Tableau 31. Synthèse des incidences du SAGE sur la quantité des ressources en eau

Q4. EN QUOI LE SAGE PERMET-IL DE SATISFAIRE LES EXIGENCES DE LA SANTE, DE LA SALUBRITE PUBLIQUE, ET DE SECURITE CIVILE EN COHERENCE AVEC LA DISPONIBILITE ET LA PRESERVATION DE LA RESSOURCE ?

Éléments clés, tendances et stratégie

La qualité de l'environnement, et plus particulièrement la qualité de l'eau, a un impact sur la santé humaine. L'homme peut être affecté par ingestion, contact cutané et inhalation. Une bonne qualité physico-chimique et bactériologique de l'eau destinée à la consommation humaine, en usage direct ou utilisée dans la chaîne agro-alimentaire, est un enjeu sanitaire important pour l'ensemble de la population. Sur le territoire, la ressource en eau destinée à l'AEP est dégradée dans de nombreux secteurs. Les teneurs en nitrates relevées sur de nombreux puits et forages ont conduit, par le passé, à l'abandon ou à la mise en place de moyens de substitution (dilution des eaux à partir d'ouvrages molasse) de 26 ouvrages sur le territoire Drômois du SAGE et 24 sur la partie Iséroise. Les masses d'eau n'atteindront pas le bon état, comme l'exige la DCE, à l'horizon 2027.

Près des deux tiers de l'occupation du sol du SAGE est dominée par l'agriculture, secteur fortement utilisateur de produits phytosanitaires, notamment dans les systèmes grandes cultures / arboriculture (traitements phytosanitaires plus fréquents).

Par ailleurs, le territoire du SAGE est concerné par des inondations liées aux cours d'eau (inondations de plaine pour les communes riveraines du Rhône et plateau de Chambaran, crues torrentielles concernent les rivières qui descendent des reliefs du Chambaran et des contreforts du Vercors) et aux remontées de nappes.

Les réponses apportées par le SAGE

La limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation en lien avec la gestion des inondations

Les masses d'eau souterraines étant connectées avec les eaux superficielles et les zones humides, le SAGE, en agissant sur la recharge des nappes, interfère avec la gestion des risques d'inondation. Dans un contexte où le changement climatique devrait augmenter l'intensité des crues, de plus en plus de type cévenoles, ces deux problématiques doivent être abordées de manière coordonnée. Le SAGE prend en compte ce besoin :

- **en limitant l'imperméabilisation des sols** via la prise en compte de la gestion des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme (B8) : sous réserve de capacités techniques suffisantes en matière d'infiltration des sols, le SAGE recommande la désimperméabilisation de surfaces déjà imperméabilisées. Il prône également l'expérimentation et la mise en œuvre de techniques d'urbanisme alternatives de gestion de l'assainissement pluvial permettant déconcentrer les flux en favorisant la rétention et l'infiltration des eaux de pluies au plus près de leur lieu de production ;
- **en limitant le ruissellement à la source en milieu rural** (B7) : le SAGE encourage la création d'obstacles (haies, bande enherbées et fascines), le maintien des prairies, des bois, des mares et des fossés/noues enherbées, les pratiques agricoles favorisant l'infiltration et l'évacuation des eaux vers l'aval, la gestion des voiries secondaires (chemins ruraux, voies communales) et fossés favorisant le ralentissement des écoulements ;
- **en favorisant la recharge des nappes en lien avec la gestion du risque inondation** (B10) : le SAGE encourage les collectivités et leurs établissements publics compétents en matière de GEMAPI, dans le cadre de leurs démarches de gestion du risque inondation (élaboration de PAPI et contrats de rivière), à privilégier les mesures de lutte contre les inondations favorisant la recharge des nappes (restauration des zones d'expansion de crue, aménagements de zones de sur-inondation, rétention des eaux à l'amont) ;

- **en préservant les zones humides connectées** : même si le SAGE est centré sur la gestion des nappes de la molasse miocène et des alluvions de la plaine de Valence, la préservation des zones humides connectées et des milieux aquatiques fait partie intégrante de sa stratégie du fait de leurs interconnexions avec les eaux souterraines. Les zones humides sont une composante majeure de la régulation de l'hydrologie d'un cours d'eau (zone tampon en période de crue et/ou soutien d'étiage). A ce titre, une disposition vise la mise en place d'une politique de partenariat avec les structures en charge de la compétence GEMAPI pour créer ou restaurer des zones humides en lien avec l'enjeu de recharge des nappes et en intégrant leurs fonctionnalités hydrauliques (C62).

De manière indirecte, les mesures de gestion des eaux pluviales, d'aménagement de l'espace rural et de gestion et d'entretien des zones humides du territoire auront également un **effet positif** sur le risque inondation.

La qualité des eaux destinées à la consommation humaine

La sécurisation de l'alimentation en eau potable vis-à-vis de pollutions accidentelles et diffuses constitue par conséquent un enjeu important du SAGE en vue d'assurer une satisfaction de l'usage sur l'intégralité du territoire. Les dispositions proposées par la CLE s'inscrivent ainsi dans une démarche préventive de reconquête de la qualité des eaux, via notamment des actions de suivi, de protection des captages, de maîtrise de l'occupation des sols sur les zones stratégiques pour l'AEP ... Par ailleurs, en relation avec la problématique de disponibilité de la ressource en eau, elle propose également de poursuivre et développer la politique d'économies d'eau individuelle et collective.

Il en est de même des dispositions favorisant la connaissance et le suivi des ressources, comme de celles destinées à informer et sensibiliser sur les problématiques du SAGE. La veille sur les connaissances relatives aux substances émergentes répond également aux enjeux sanitaires.

Considérant l'objectif de diminution des pollutions, et notamment des teneurs en nitrates et pesticides, dans les eaux brutes destinées à la consommation humaine, le SAGE aura un **effet positif** sur ce critère.

L'exposition aux produits phytosanitaires

Outre les effets de l'usage de produits phytosanitaires sur les milieux aquatiques, l'exposition directe ou indirecte de l'homme et de son environnement à ces produits présente également un risque avéré sur la santé. Le PAGD comporte un ensemble de dispositions, en réduisant l'usage des phytosanitaires par les divers usagers, vont dans le sens d'une moindre exposition :

- reconquérir la qualité des eaux sur les Zones de Sauvegarde Exploitées les plus sensibles (C47) ;
- encourager l'amélioration des pratiques visant à réduire les pollutions d'origine agricole ! pesticides (C51) ;
- lutte contre les pollutions diffuses non agricoles (particuliers, collectivités, gestionnaires d'infrastructures) des phytosanitaires (C53)
- mise en place d'une veille sur les polluants émergents (C55)

Considérant l'objectif de réduction de l'usage des phytosanitaires, le SAGE aura un **effet positif** sur ce critère. Ce dernier devrait par ailleurs contribuer à améliorer la qualité de l'air et à répondre aux enjeux sanitaires associés.

La cohérence des démarches menées à différentes échelles

Le SAGE s'attache à favoriser la coopération entre les organismes agricoles, les collectivités territoriales, les services de l'Etat, les industriels ... afin d'assurer une cohérence des efforts à l'échelle des territoires. En effet, bien que poursuivant des objectifs différents, nombre de politiques interfèrent entre elles eu égard à la multifonctionnalité des milieux.

Il accompagnera la mise en compatibilité des documents d'urbanisme ou de planification, et l'articulation des Chartes Agricoles et Forestières avec ses priorités. Il appuiera, coordonnera, évaluera les démarches de gestion concertée de l'irrigation (accord cadre, OUGC) avec les autres démarches quantitatives (PGRE).

Toutes les orientations concernant l'information et la sensibilisation y contribueront et le porter à connaissance portera notamment sur les articulations avec les autres procédures de gestion des ressources en eau (notamment superficielles) La production d'outils de communication mutualisables pourra contribuer à clarifier la manière dont plusieurs démarches contribuent à la protection des ressources en eau.

Le SAGE souhaite également soutenir la restauration ou la création de zones humides en articulation avec la définition et la restauration de zones inondables dont la vocation est l'étalement des crues afin de prévenir les dommages sur les zones anthropisées. A cet effet, il cherche à mobiliser les EPCI compétents en matière de GEMAPI afin qu'ils prennent en compte les fonctions hydrauliques assurées par les zones humides afin que des solutions mises en œuvre dans le cadre de leurs démarches de gestion du risque inondation (élaboration de PAPI et contrats de rivière) répondent à la fois aux enjeux de prévention des inondations et de protection des populations mais aussi à l'enjeu de recharge des nappes concernées sur le territoire du SAGE. Ces dispositions contribuent à créer des espaces multifonctionnels, pouvant offrir des services écologiques, économiques et sociaux.

Pour répondre aux enjeux qualitatifs, le SAGE doit traiter l'ensemble des pressions polluantes susceptibles d'impacter les ressources en eau souterraines, en investissant de manière durable auprès de l'ensemble des acteurs pour amorcer ou maintenir des changements de pratiques durables.

Outre la cohérence des démarches, cela contribue à maximiser les effets de chacune des politiques.

Les effets du SAGE vis-à-vis de la santé et de la sécurité publique devraient **être positifs** en lien avec la mise en œuvre d'actions d'amélioration sur les volets prévision, prévention et protection dans les autres domaines de l'aménagement. Le SAGE participe ainsi à la mise en place d'une gestion intégrée et globale des ressources en eau, en cohérence avec les politiques d'urbanisme, de gestion des milieux aquatiques et cours d'eau et de prévention des risques.

Les risques d'incidences négatives et les mesures

L'augmentation des aléas d'inondation

Les SCoT prévoient une croissance moyenne de la population permanente de 0.72% par an jusqu'en 2040, soit +388 056 habitants. Le développement programmé privilégiera un recentrage de la population vers les pôles urbains ou les centre villes (dont Valence, Romans et Tain l'Hermitage) et dans la région de Saint Marcellin. Ce développement nécessitera de nouvelles constructions et se traduira par une imperméabilisation de sols susceptible de générer du ruissellement supplémentaire.



Les mesures de gestion des eaux pluviales, d'aménagement de l'espace rural et de gestion et d'entretien des zones humides du territoire contribueront à ne pas accroître les aléas d'inondation.

L'impact de l'exploitation des ressources du sous-sol sur la qualité et la disponibilité des ressources en eau

Sur le périmètre du SAGE sont présentes 25 carrières en exploitation : 3 sont exploitées en eau, dont 2 dans la nappe affleurante des alluvions de la plaine de Valence. Selon les documents cadre et de planification, les besoins du territoire ne devraient être satisfaits qu'à court terme, notamment sur l'arrondissement de Valence, 3ème consommateur régional de granulats. Pour anticiper les besoins futurs, il sera donc nécessaire de renouveler, voire d'accroître, les capacités productives du territoire. Une concession minière d'exploitation de sel concerne les communes de Châteauneuf-de-Galaure, Hauterives, Saint-Martin d'Août et Tersanne.

Ces activités d'extraction des ressources du sous-sol sont susceptibles d'avoir des incidences négatives sur l'environnement (bruit, paysage, biodiversité ...) en général, et la qualité de l'eau et sa disponibilité en particulier.



Le PAGD contribue à limiter les risques d'incidences négatives des activités d'extraction sur les ressources en eau :

- en assurant la compatibilité des installations relevant des rubriques IOTA, ICPE et du Code Minier avec la préservation des Zones de Sauvegarde (C42) ;
- en invitant les exploitants des carrières existantes et les services de l'Etat à s'assurer que toutes les mesures pertinentes soient prises pour éviter que les sites ne constituent des points d'entrée privilégiés des molécules polluantes vers les nappes souterraines (C46). Le PAGD préconise également, pour les nouveaux projets de carrières, l'application de la stratégie Eviter – Réduire – Compenser et de justifier l'absence d'alternative lors de toute demande d'implantation en ZSE ;
- **via la règle n°5** selon laquelle l'extraction de matériaux dans le cadre de nouveaux projets soumis à autorisation environnementale, déclaration, enregistrement en application de la législation ICPE ne pourra pas être entreprise à moins de :
 - 3 mètres de la nappe au droit du site dans les zones de vulnérabilité très forte,
 - 2 mètres de la nappe au droit du site dans les zones de vulnérabilité forte.

Cette règle ne s'applique toutefois pas pour les extensions et / ou renouvellements d'autorisation, déclaration, enregistrement, pour l'extraction de matériaux.

En ce qui concerne le site du Châtelard, l'évaluation environnementale du projet montre que les mesures prises permettent que l'impact des pompages sur la nappe miocène soit très faible.

Ces diverses dispositions devraient permettre de réduire les risques d'incidences des activités extractives sur la qualité et la disponibilité des ressources en eau.

La persistance de substances dangereuses dans l'eau

La directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 vise à renforcer la protection de l'environnement aquatique par des mesures spécifiques conçues pour réduire progressivement les rejets, émissions et pertes de substances dangereuses dans l'eau. Le diagnostic indique que les bassins du Sud Grésivaudan et de la Véore – Barberolle nécessitent une action renforcée de réduction des rejets tandis qu'il s'agit d'améliorer les connaissances des pollutions pour le bassin de la Drôme alors qu'aucune action ou amélioration n'est à mettre en place sur les bassins de la Galaure et de la Drôme des collines.



Le SAGE, dans sa disposition C55, recommande de rester vigilant quant à la présence de polluants émergents dans les eaux souterraines. Il invite les services en charge des suivis de la qualité de l'eau à intégrer la recherche de ces molécules lors de leurs analyses afin pour pouvoir alimenter l'observatoire des eaux du SAGE dans l'optique de préciser les enjeux et les éventuelles actions à mettre en œuvre.

Synthèse des incidences du SAGE sur la santé, la salubrité publique et la sécurité civile

Critères d'évaluation		Résumé des incidences du SAGE	
Limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation (inondations)		Mesures de lutte contre les inondations favorisant la recharge des nappes	
		Gestion alternative des eaux pluviales favorisant l'infiltration Désimperméabilisation des surfaces déjà imperméabilisées Limitation du ruissellement à la source en milieu rural Préservation et restauration des zones humides connectées	
La qualité des eaux destinées à la consommation humaine (cf Q1 et Q3)		Protection des ressources stratégiques (instauration des Zones de Sauvegarde, protection des captages, volet AEP des PGRE) Préservation des zones d'alimentation de la molasse Elaboration de SDAEP Favoriser les couverts forestiers et prairiaux	
		Connaissance, communication et sensibilisation Déploiement d'une gouvernance de l'AEP	
		Risques liés à l'exploitation des ressources du sous-sol mais mesures de réduction prévues par le SAGE	
L'exposition aux produits phytosanitaires		Réduction des pollutions agricoles diffuses (nitrates et pesticides) Réduction des pollutions diffuses non agricoles (transports, industrie, phyto) L'amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (transfert, molécules impactantes)	
		Coopération des différents acteurs Mise en compatibilité des documents d'urbanisme ou de planification Articulation des Chartes Agricoles et Forestières Prise en compte les fonctions hydrauliques assurées par les zones humides dans les démarches de gestion du risque inondation	
Légende du tableau			
	Incidences négatives fortes / directes		Incidences positives fortes / directes
	Incidences négatives faibles à modérées / induites		Incidences positives faibles à modérées/induites
	Incidences globalement neutres		Pas d'effets perceptibles de l'action
	Concerne l'ensemble du territoire		Action localisée/ciblée
	amélioration de la situation		stabilisation de la situation
	dégradation de la situation		
	<p>Le SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence va avoir des effets favorables sur la santé humaine au regard des risques sanitaires liés à l'alimentation en eau potable. Ces effets positifs sont principalement liés à la mise en place d'actions de maîtrise des pollutions domestiques et agricoles. L'amélioration de la gestion des eaux pluviales va également contribuer à limiter les transferts de polluants vers les masses d'eau. Les effets du SAGE sur la santé humaine vont se faire sentir à la fois de façon directe et indirecte. Ils devraient se faire sentir de façon permanente, plutôt sur le moyen ou long terme, dans la mesure où la plupart des actions ne sont pas directement ciblées sur la santé humaine et auront donc un effet indirect.</p>		

Par ailleurs, les temps de réponse des masses d'eau souterraines étant relativement longs, les effets attendus sur la qualité sanitaire ne pourront se faire sentir que sur le long terme.

Le SAGE aura également des effets globalement positifs sur les risques naturels et plus particulièrement le risque d'inondation lié au cours d'eau et aux ruissellements urbains. Ces effets positifs sont principalement liés aux actions prévues pour préserver les zones humides. Ces espaces jouent en effet un rôle important dans la régulation hydraulique et la rétention des crues. Les actions prévues pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales vont également permettre de réduire les risques d'inondation.

Les effets du SAGE sur le risque d'inondation vont se faire sentir à la fois de façon directe et indirecte. Ils vont principalement concerner les territoires sensibles aux risques. Ils devraient se faire sentir de façon permanente, plutôt sur le moyen terme, du fait du temps de latence nécessaire à la restauration des fonctionnalités des humides et milieux aquatiques connectés. Nombre de propositions visant notamment la recharge des nappes (limitation de l'imperméabilisation, gestion des zones humides) contribuent par ailleurs à limiter les aléas liés aux inondations. Toutefois, eu égard au fait que le SAGE est centré sur les eaux souterraines, sa plus-value sera moindre, l'essentiel des actions de lutte contre les inondations relevant d'autres démarches (PPRI, PAPI, contrats de rivières ...).

Le SAGE aura ainsi un effet positif sur la santé, la salubrité et la sécurité civile.

Tableau 32. Synthèse des incidences du SAGE sur la santé, la salubrité publique et la sécurité civile

Éléments clés, tendances et stratégie

Le patrimoine lié à l'eau est un des facteurs d'identité forts du territoire par la présence d'arrivées d'eau du Vercors qui ressurgissent, naturellement ou de façon aménagée, jusqu'au Rhône. Les résurgences naturelles du Vercors arrivent jusqu'à la 3ème terrasse de Valence permettant à la ville d'installer un système de canaux très spécifiques (souvent à ciel ouvert) et de développer, dès l'Antiquité, l'alimentation de lavoirs puis des moulins et scieries mais également des bains publics. Ces canaux ont été jusque dans les années 1960, des égouts. Aujourd'hui une charte des canaux a été instaurée. De nombreux projets d'aménagements et de sentiers de découverte sont mis en place.

Le SAGE étant centré sur les eaux souterraines, par définition cachées, la question du paysage le concerne peu. Toutefois, eu égard à son caractère naturel et agricole et aux interactions entre masses d'eau souterraines et milieux aquatiques et humides connectés, le SAGE aura des incidences induites sur le paysage et le patrimoine du territoire. Par ailleurs, certaines activités humaines peuvent impacter, de manière positive ou négative, le paysage et le cadre de vie.

Les réponses apportées par le SAGE

La préservation et la valorisation des valeurs identitaires du paysage

Les dispositions du SAGE contribuent, de manière induite, à la préservation et à la mise en valeur des paysages :

- **en consolidant les connaissances, la protection et la gestion des zones humides** : à l'interface entre terre et eau, ces milieux caractérisés par leur originalité et leur diversité liées au gradient d'humidité, contribuent à la qualité des paysages du territoire. Ces milieux, très ordinaires au plan hydrologique, en tant que simples témoins du cycle des eaux superficielles du territoire, n'en sont pas moins extraordinaires par les impressions, les sensations qui s'en dégagent mêlant quiétude et inquiétude au regard des croyances anciennes attachées à ces espaces accusés d'être vecteurs de miasmes et malédictions divers ... ;
- **en préservant les éléments de paysage contribuant à limiter le ruissellement** et l'évacuation des eaux vers l'aval en zone rurale tels que haies, bande enherbées et fascines, prairies, bois, mares et fossés/noues enherbées ... (B7) ;
- **en favorisant le développement de systèmes d'exploitation diversifiés** favorisant l'enherbement, le maintien des haies (élevage) et les types de culture ou variétés économes en eau ou dont la période d'irrigation est décalée (tournesol, soja, sorgho, céréales à paille ...) ce qui contribue à la diversité des paysages (B25).

Le SAGE aura un **effet positif** sur ce critère. Le SAGE Drôme, qui porte sur les eaux souterraines et superficielles, et les contrats de rivière en œuvre sur le territoire, contribuent quant à eux à la préservation et à la valorisation des paysages via leurs actions sur les milieux aquatiques et les zones humides. Le SAGE Drôme prévoit notamment l'élaboration d'un plan d'actions et de mise en valeur du patrimoine naturel et bâti lié à l'eau

L'amélioration du cadre de vie

Outre la préservation des espaces naturels et agricoles, le SAGE, en incitant à la mise en œuvre de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales, contribue à la préservation, voire à l'amélioration du cadre de vie, notamment en milieu urbain, par le biais des noues paysagées et fossés.

Les dispositions du SAGE visant à maximiser l'infiltration pour contribuer à la recharge des nappes auront un **effet positif** sur le cadre de vie.

Les risques d'incidences négatives et les mesures

La création de points noirs paysagers

25 carrières en exploitation, pour une emprise de 5 km², sont présentes sur le périmètre du SAGE : 3 sont exploitées en eau, dont deux dans la nappe affleurante des alluvions de la plaine de Valence. Ces activités s'accompagnent de certains impacts et nuisances pour l'environnement qui varient suivant le mode d'extraction (bruit, poussières...). Les carrières à ciel ouvert en roche massive modifient de façon importante le paysage mais ce type d'impact est toutefois théoriquement temporaire dans la mesure où les exploitants ont une obligation de remise en état des sites.

Les activités extractives resteront présentes sur le territoire du SAGE (nouvelles implantations, extensions, renouvellement et/ou hausses de productions) et la maîtrise de leurs impacts sur les ressources en eau dépendra de la poursuite des efforts aujourd'hui engagés.



Les carrières sont des ICPE dont l'activité est cadrée par la réglementation. Des progrès contribuent à une réduction importante des nuisances sur l'environnement dès que des équipements modernes sont implantés.

Une obligation de remise en état permet notamment de limiter les incidences sur le paysage. Le PAGD contribue quant à lui à limiter les risques d'incidences négatives des activités d'extraction sur les ressources en eau (cf Q4).

Synthèse des incidences du SAGE sur la valorisation des ressources en eau et du cadre de vie

Critères d'évaluation		Résumé des incidences du SAGE	
La préservation et la valorisation des valeurs identitaires du paysage	↗	Connaissance, protection et gestion des zones humides	
		Préservation des éléments de paysage contribuant à limiter le ruissellement	
L'amélioration du cadre de vie	↗	Diversification des pratiques agricoles	
		Préservation des éléments de paysage contribuant à limiter le ruissellement	
		Gestion alternative des eaux pluviales	
Légende du tableau			
	Incidences négatives fortes / directes		Incidences positives fortes / directes
	Incidences négatives faibles à modérées / induites		Incidences positives faibles à modérées/induites
	Incidences globalement neutres		Pas d'effets perceptibles de l'action
	Concerne l'ensemble du territoire		Action localisée/ciblée
↗ amélioration de la situation		→ stabilisation de la situation	
		↘ dégradation de la situation	
<p>Le SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence va contribuer à préserver voire améliorer la qualité paysagère ainsi que l'identité locale sur son périmètre. Ces effets positifs sont induits de façon indirecte principalement par les dispositions prévues pour préserver et restaurer les zones humides.</p> <p>Une attention particulière devra toutefois être portée aux aménagements de rétention ou de décantation des eaux pluviales au niveau de leur intégration paysagère. Les effets attendus vont potentiellement concerner l'ensemble du territoire. Ils devraient se faire sentir de façon permanente, plutôt sur le moyen terme, du fait du temps de latence nécessaire à la restauration des fonctionnalités des écosystèmes connectés et à l'évolution des paysages.</p>			

Tableau 33. Synthèse des incidences du SAGE sur la valorisation des ressources en eau

Q6. EN QUOI LE SAGE CONTRIBUE-T-IL A LA PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET DES CONTINUITES ECOLOGIQUES ?

Éléments clés, tendances et stratégie

Avec moins de 6% d'espaces artificialisés, le territoire du SAGE est couvert sur ses 2/3 par des terres agricoles et 1/4 par des forêts et milieux semi-naturels. Près de 114 ha (soit 6.5 % du périmètre du SAGE) abritent des milieux naturels faisant l'objet de mesures de protections réglementaires.

Le réseau hydrographique est assez dense, en particulier sur les collines molassiques. Tous entretiennent des relations fortes et primordiales avec les aquifères, et notamment celui de la molasse.

On trouve également des eaux stagnantes, des prairies humides, sources et roselières... Quelques 600 zones humides ont ainsi été répertoriées sur le territoire, dont 65% de cours d'eau et 21% de boisements humides. Seulement 20% des zones humides répertoriées (117 sites) sont en relation avec les eaux souterraines dont 37% présentent un état dégradé.

Ce réseau de milieux aquatiques et humides constitue la trame bleue du territoire du SAGE et participe à la fonctionnalité des écosystèmes.

Ces milieux fragiles ont été fortement dégradés dans les dernières décennies, en particulier à travers les changements d'occupation des sols, l'imperméabilisation ou le drainage. Selon le scénario tendanciel, l'évolution des pressions reste impactante sur les milieux aquatiques dans le contexte du changement climatique. L'augmentation des températures et le manque d'eau dans les rivières conduisent à la non atteinte du bon état écologique, à une modification profonde des communautés biologiques avec perte de biodiversité, et à une moindre capacité d'autoépuration des rejets domestiques avec des risques aggravés de transit des polluants plus rapidement vers les aquifères. Les zones humides majeures devraient être préservées tandis que les autres devraient contribuer à régresser.

Les réponses apportées par le SAGE

La préservation, la gestion et le suivi des zones humides notamment sur les terrains privés

Les zones humides participent au cycle de l'eau et interagissent à la fois avec les régimes hydrologiques des eaux superficielles et les alimentations des aquifères. Elles jouent également un rôle d'épuration d'un certain nombre de composés chimiques ou organiques, contribuant ainsi à une meilleure qualité des eaux souterraines. Aussi, bien que centré sur la gestion des ressources souterraines, le SAGE prévoit un ensemble de dispositions favorables à la préservation des zones humides connectées et des milieux aquatiques :

- **en améliorant la connaissance de ces milieux** : le SAGE prévoit de consolider l'inventaire des zones humides connectées et d'étudier les conditions de leur bon fonctionnement (A3) afin d'identifier celles devant faire l'objet d'une action de préservation (y compris réglementaire) et/ou d'une restauration de leurs fonctionnalités en lien avec les objectifs spécifiques de préservation des eaux souterraines. Les éléments de connaissance sur l'évolution des régimes thermiques des cours d'eau et milieux humides connectés viendront alimenter l'observatoire de l'eau unique et partagé (A4) ;
- **en intégrant la protection des zones humides connectées dans l'aménagement du territoire (C62)** : il s'agit notamment rechercher des synergies avec les autres dispositifs existant sur les masses d'eau superficielles tels que les contrats de rivières ou de milieux, contrats verts et bleus... ou encore les PGRI dont font l'objet tous les cours d'eau du territoire ;
- **en élaborant des plans de gestion des zones humides et des stratégies foncières (C63)** avec les propriétaires afin de s'assurer que les usages de ces zones soient compatibles avec le maintien de leurs fonctionnalités hydrauliques. Ces plans de gestion pourront s'appuyer sur des dispositifs contractuels et incitatifs ;

- **en protégeant les milieux les plus remarquables** : cela passe notamment par l'intégration des zones humides dans les documents d'urbanisme (C64) et par la mise en œuvre de politiques volontaristes d'acquisitions permettant de les protéger sur le long terme et de les restaurer (C63) ;



En ce qui concerne l'inventaire des zones humides lors de la réalisation ou de la révision des documents d'urbanisme, le SAGE, dans sa disposition A3, recommande aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics compétents de réaliser ou mettre à jour leurs propres inventaires des zones humides, et en priorité pour celles situés dans des secteurs à enjeu d'urbanisation.

Ces inventaires pourront, le cas échéant, signaler la présence des zones humides en zones d'expansion de crues, afin que la donnée puisse également favoriser une meilleure gestion des risques d'inondation.

- **en informant et en communiquant** sur les enjeux clés de gestion de l'eau et des milieux aquatiques du SAGE en général et les rôles et enjeux des zones humides en particulier (D70). La préservation et /ou la reconquête de ces milieux connectés reste par ailleurs conditionnée à une animation locale, en particulier via les Contrats de rivière, permettant l'amélioration de la prise de conscience sur l'intérêt de la préservation de ces milieux ainsi qu'à la possibilité de financements.

D'une manière générale, les dispositions en faveur de la maîtrise des pollutions et du bon état quantitatif des nappes auront des effets favorables sur les zones humides et les milieux aquatiques.

Le SAGE aura un **effet positif** sur ce critère. Il est complémentaire des actions des contrats de rivière et du SAGE Drôme, ainsi que des documents d'urbanisme et du PCAET Valence Romans Agglo qui contribuent à protéger ces éléments.

La restauration ou la création de zones humides connectées

Le SAGE prévoit de développer une politique de partenariat pour la protection des zones humides connectées (C62). Il s'agit d'identifier, avec les structures en charge de la compétence GEMAPI, des secteurs favorables à la création ou la restauration de zones humides, en lien avec l'enjeu de recharge des nappes, et de mettre en œuvre des principes de gestion ou de restauration de zones humides renforçant leurs fonctionnalités hydrauliques. Cela permettra notamment de faire converger les enjeux de gestion du risque d'inondation et de recharge des nappes.

Le SAGE aura un **effet fort** sur ce critère.

Les risques d'incidences négatives et les mesures

Une régression des zones humides ordinaires

L'état des milieux humides ordinaires, situé sur des terrains privés, est mal connu, alors que l'effet cumulé de la dégradation de ces milieux à l'échelle d'un bassin versant peut engendrer des conséquences graves, en particulier pour la qualité et la quantité de la ressource en eau. De fait, les zones humides les plus remarquables, généralement car mieux connues, sont mieux préservées.



Les dispositions du SAGE en faveur de l'amélioration de la connaissance de ces milieux et de leur fonctionnement seront favorables à leur préservation. Il en est de même de la politique volontariste en faveur de la mise en place de plans de gestion stratégiques et d'une politique d'acquisitions foncières.

Des dispositions opérationnelles ciblées sur les zones humides

Eu égard à son objet (eaux souterraines), le SAGE ne fait pas de mention spécifique de l'entretien des cours d'eau.



Le périmètre du SAGE est couvert par plusieurs procédures de contrat de rivière en cours. Les ripisylves font l'objet de mesures de gestion quasi généralisées dans le cadre de ces démarches

La perte de fonctionnalité de la trame bleue

Les cours d'eau connectés aux aquifères montrent une dégradation morphologique (ensablement et colmatage des fonds liés aux pratiques culturales qui favorisent l'érosion des sols). Par ailleurs, certains cours d'eau ont fait l'objet d'aménagement lourds qui ont modifié leur morphologie et leur régime, impactant également la faune et la flore qui les colonisent. Centré sur les eaux souterraines, le SAGE n'agit que de manière induite, en visant le bon état quantitatif et qualitatif des nappes souterraines.



Compte tenu des efforts sur les prélèvements à conduire sur les secteurs Galaure et Drôme des collines exigés pour l'atteinte du bon état des cours d'eau, le SAGE incite à les conforter par une démarche de restauration hydromorphologique des rivières, en particulier sur le bassin de la Galaure.

Cette démarche, incluant les travaux appropriés, devra être portée par les structures ayant la compétence GEMAPI, qui pourront s'adosser sur des contrats de rivières ou contrats de milieux.

Des travaux de décloisonnement, essentiellement dans les lits des rivières, ont été engagés dans le cadre des contrats de rivière, et participent à la restauration des habitats aquatiques.

La restauration des trames vertes et bleues est également un enjeu essentiel du SCoT du Grand Rovaltain qui l'a concrétisé par la mise en place d'un contrat de corridor (en cours) qui, indirectement, permet la préservation des cours d'eau et zones humides.

Le développement d'espèces invasives

Certaines dispositions du SAGE pourraient avoir une incidence négative au regard de la lutte contre les espèces invasives :

- la protection et la reconnexion des zones humides peuvent en effet favoriser la dissémination d'espèces invasives animales ou végétales ;
- la mise en place d'installations de traitement ou de collecte et de stockage des eaux pluviales, notamment à travers la création de bassins, est également potentiellement de nature à favoriser localement le développement des espèces invasives en cas d'intervention non ciblé.

Une vigilance particulière devra être portée à la mise en œuvre de ces dispositions. On notera que les contrats de rivière en œuvre sur le territoire comportent des actions de lutte contre les espèces invasives (renouée du japon, robinier, ailanthe, érable negundo, ambroisie...). Le PCAET Valence Romans Agglo prévoit également de déployer un plan de maîtrise de l'ambroisie, des plantes allergènes invasives ainsi que des invertébrés vecteurs d'agents pathogènes.

Synthèse des incidences du SAGE sur la biodiversité et les continuités écologiques

Critères d'évaluation		Résumé des incidences du SAGE	
La préservation, la gestion et le suivi des zones humides notamment sur les terrains privés	↗	Intégration de la protection des zones humides connectées dans l'aménagement du territoire	
	↗	Elaboration de plans de gestion des zones humides Politique de stratégies foncières Intégration des zones humides dans les documents d'urbanisme Information et communication sur les zones humides	
La restauration ou la création de zones humides connectées	↗	Maîtrise des pollutions et amélioration de la qualité des eaux Maintien du bon état quantitatif des nappes (recharge des nappes)	
	↗	Consolidation de l'inventaire des zones humides connectées et étude de leur bon fonctionnement	
La restauration ou la création de zones humides connectées	↗	Politique de partenariat pour la protection des zones humides connectées	
Légende du tableau			
	Incidences négatives fortes / directes		Incidences positives fortes / directes
	Incidences négatives faibles à modérées / induites		Incidences positives faibles à modérées/induites
	Incidences globalement neutres		Pas d'effets perceptibles de l'action
	Concerne l'ensemble du territoire		Action localisée/ciblée
↗	amélioration de la situation	→	stabilisation de la situation
		↘	dégradation de la situation
	<p>Le SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence va contribuer à répondre aux enjeux du territoire en termes de milieux naturels et de biodiversité, principalement à travers la protection et la restauration de la morphologie des zones humides.</p> <p>Les dispositions relatives à la gestion quantitative de la ressource eau, à la qualité des eaux ainsi qu'à la prévention des inondations vont également avoir des effets positifs sur les milieux naturels et la biodiversité.</p> <p>Le SAGE va ainsi répondre aux enjeux du territoire en termes de biodiversité, de zones humides et de restauration de la continuité écologique.</p> <p>Une attention particulière devra toutefois être portée à la problématique des espèces invasives, afin d'éviter toute introduction ou propagation de ces espèces notamment dans la mise en œuvre des dispositions liées à la préservation des zones humides. Par ailleurs, la mise en place d'installations de traitement ou de stockage des eaux pluviales pourraient localement avoir des effets négatifs sur les milieux naturels et la biodiversité.</p> <p>Les effets du SAGE vont se faire sentir à la fois de façon directe et indirecte principalement sur les milieux humides et aquatiques connectés, mais également sur des milieux forestiers tels que de petits boisements ou le réseau de haies (cf recharge des nappes en milieu rural). Ils devraient se faire sentir de façon permanente, à court ou moyen terme.</p>		

Tableau 34. Synthèse des incidences du SAGE sur la biodiversité et les continuités écologiques

Q7. EN QUOI LE SAGE PERMET-IL L'ADAPTATION DU TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ?

Éléments clés, tendances et stratégie

Sur le territoire, les consommations énergétiques sont principalement le fait des transports et des logements. La principale ressource énergétique en matière d'énergie finale consommée est les produits pétroliers, suivis de l'électricité et du gaz, traduisant la forte incidence des transports routiers.

En l'absence de centrale nucléaire, la production électrique du territoire est essentiellement liée aux installations hydroélectriques (57%). On recense 7 usines hydroélectriques sur l'Isère présente et 1 sur la Bourne au niveau d'Auberives-en-Royans. Hormis celle de l'Ecançière, toutes les usines hydroélectriques sont accompagnées de barrages situés plus ou moins en amont.

En ce qui concerne la géothermie, les ressources aquifères de faible profondeur, à savoir principalement les alluvions de la plaine de Valence, semblent être les plus favorables pour l'utilisation de la ressource en eau souterraine pour la géothermie. La molasse située en pied de Vercors présente un intérêt faible à moyen en raison principalement de productivités plus limitées. Les ouvrages, peu ou pas toujours déclarés, sont des points d'entrée directement dans la nappe et/ou peuvent mettre en communication des nappes de qualité différente lorsqu'ils ne sont pas réalisés suivant les règles de l'art

Le cinquième rapport du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) pose le constat qu'il est certain que les températures ont augmenté au cours du vingtième siècle et que ce phénomène, qui résulte, pour plus de la moitié, des activités anthropiques, devrait se poursuivre. Les impacts attendus du changement climatique influant sur l'équilibre entre ressources et demandes en eau sont la hausse de la demande agricole et de refroidissement, la baisse de la ressource moyenne, le renforcement des étiages.

Les réponses apportées par le SAGE

La réduction de la vulnérabilité liée à la disponibilité en eau

Cette vulnérabilité est déterminée par la tendance à la baisse des débits d'étiage, croisée avec la pression des prélèvements actuels sur la ressource superficielle (cours d'eau et nappes associées). Les secteurs actuellement en déficit quantitatif présentent la vulnérabilité la plus importante compte tenu de leur degré de sensibilité déjà très marqué. A l'échelle du SAGE, tous les bassins versants (hormis les axes Rhône et Isère) au sein du périmètre du SAGE ont été identifiés en déséquilibre quantitatif pour ce qui concerne les masses d'eau superficielles. Cela a conduit à la réalisation d'études de détermination des volumes maximums prélevables puis à la mise en place de Zones de Répartition des Eaux dans les secteurs les plus sensibles, dans lesquelles des efforts de réduction des prélèvements (en eaux superficielles mais aussi en eaux souterraines) sont déployés en priorité. L'équilibre quantitatif de la molasse miocène et des alluvions anciennes de la plaine de Valence reste quant à lui fragile.

La stratégie d'adaptation du SAGE s'organise autour :

- **des économies d'eau** qui constituent la principale réponse face à la pénurie programmée. Le PAGD développe l'ensemble des solutions envisageables par des actions techniques (réduction des gaspillages et des fuites, recyclages ...) ou financières (tarification adaptée) et surtout grâce à un changement des pratiques (assolements agricoles, consommation des particuliers, process industriels ...) ;
- **le partage des volumes disponibles** : la répartition équitable et responsable de l'eau pour la satisfaction des usages et du milieu suppose une organisation rigoureuse. Elle repose sur la transparence de l'information (qui prélève combien, et que reste-t-il dans le milieu ?), la concertation, des règles et des contrôles forts (B11, B12, B14, B17). Les dispositions relatives à la limitation du développement de nouveaux prélèvements dans les secteurs en tension quantitative y contribuent également (B13) ;

- **l'optimisation** : le SAGE prévoit une organisation des prélèvements AEP en privilégiant les interconnexions et la mobilisation des ressources stratégiques (B30). Eu égard à leurs fonctions (stockage, soutien d'étiage), les dispositions en faveur des zones humides y contribuent également. Il en est de même des dispositions en faveur de l'élaboration des Schémas directeurs pour l'eau potable ou de la lutte contre les fuites sur les réseaux (domestiques et d'irrigation).

Par ailleurs, le SAGE incite à réfléchir l'aménagement du territoire pour éviter de concentrer les pressions de prélèvements supplémentaires ou pour favoriser la rétention naturelle de l'eau par ralentissement des écoulements et infiltration (B7, B8, B9).

Le SAGE aura un effet **très positif** sur ce critère et mobilise l'ensemble des leviers disponibles. Il prône un basculement d'une gestion traditionnelle par l'offre (mobiliser plus d'eau) vers une gestion par la demande (maîtriser les besoins) au moins dans l'attente d'une meilleure connaissance des volumes maximum mobilisables. En complément, le PCAET Valence Agglo se saisit de cette question et prévoit une action visant à anticiper la pénurie de la ressource en eau, en lien avec les PGRE et le SAGE (intégrer les trames bleues dans les documents d'urbanisme, préserver et développer les zones de recharge des nappes, contrôler les prélèvements, inciter aux économies d'eau, réduire les fuites dans les réseaux, réutiliser les eaux traitées comme alternatives pour l'irrigation ou le soutien d'étiage ...).

La réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux

La baisse attendue des débits d'étiage (conjuguée à l'augmentation de la température), croisée avec les facteurs de sensibilité des cours d'eau à l'eutrophisation (ralentissement de l'écoulement, ensoleillement, surlageur du lit mineur) devraient générer une vulnérabilité liée au niveau trophique des eaux.

La restauration de l'hydrologie fonctionnelle et de la morphologie des milieux constituent des mesures minimales d'adaptation au changement climatique, car elles font baisser la sensibilité de certains milieux à l'eutrophisation. Elles relèvent toutefois des structures porteuses disposant de la compétence GEMAPI et ne relèvent pas du SAGE.

Pour autant, la hausse des températures et la baisse des débits pourront induire une hausse du risque d'eutrophisation, à rejets égaux. Ainsi la stratégie d'adaptation du SAGE porte-t-elle sur la baisse des rejets facteurs d'eutrophisation.

Le SAGE aura un effet **positif** sur ce critère mais qui restera somme toute **modéré** dans la mesure où les solutions dépendent très largement d'autres procédures et politiques complémentaires du SAGE (contrats de rivières et de milieux, politique agricole pour la gestion des effluents ...).

La réduction de la vulnérabilité liée au bilan hydrique des sols

Cette vulnérabilité est liée à l'aggravation de l'assèchement des sols (baisse des précipitations et augmentation de l'évapotranspiration), croisée à la réserve utile des sols agricoles (compte tenu de leur niveau d'assèchement actuel).

Les territoires où les systèmes agricoles sont déjà très dépendants de l'irrigation sont les plus vulnérables. Sur le périmètre du SAGE, ils le sont d'autant plus qu'ils s'effectuent principalement dans les eaux de surface (83%) déjà affectées par un déséquilibre quantitatif. Le bassin du Sud Grésivaudan est le siège de 71% des prélèvements réalisés sur le territoire du SAGE, en raison de ceux effectués dans l'Isère et la Bourne.

Il est donc nécessaire de coupler cette approche avec celle de la disponibilité de la ressource en eau. Ceci permet de mieux appréhender l'impact des phénomènes et les cumuler dans le but de mieux évaluer la vulnérabilité du territoire.

Le SAGE développe deux stratégies qui s'attachent à :

- **rendre l'agriculture moins dépendante en eau** : il s'agit de réduire les volumes utilisés pour l'irrigation en adaptant les pratiques culturales (travail grossier du sol, non-déchaumage, cultures intermédiaires, couvert hivernal ...), en diversifiant les cultures et en favorisant les plus économes en eau (adaptation de l'assolement et des densités de semis, utilisation de variétés plus résistantes au stress hydrique, rotation des cultures, maintien ou augmentation des haies, couverture du sol ...), en substituant une partie des prélèvements agricoles en période d'étiage, en combinant économies d'eau (optimisation des systèmes d'irrigation et changements de cultures) et mobilisation de ressources sécurisées dans le temps et dans l'espace (sécurisation du canal de la Bourne, mobilisation des ressources en eau du Rhône et de l'Isère);
- **repenser l'occupation de l'espace** : il s'agit de retenir l'eau dans le territoire de manière naturelle (couvert végétal, assolements, haies) ou artificielle (désimperméabilisation, rétention). A ce titre, le SAGE s'attache à limiter l'imperméabilisation (B7 à B10) afin d'augmenter le stock d'eau et la pénétration des pluies. Il recommande également de compenser l'ouverture de zones à l'urbanisation en désimperméabilisation des surfaces déjà imperméabilisées à hauteur de 150%. La préservation des zones humides contribue également à réduire la vulnérabilité hydrique des sols ;
- **restaurer l'hydrologie fonctionnelle, la connectivité et la morphologie des cours d'eau** (zones de débordement, connexions latérales, recharge des nappes alluviales ...): le SAGE préconise que les structures en charge de la compétence GEMAPI conçoivent des aménagements visant à augmenter les zones d'expansion de crues répondant à la fois à la réduction du risque d'inondation et à la recharge des nappes. Les contrats de rivière et de milieux contribuent également à la restauration de l'hydrologie des cours d'eau.

Le SAGE aura un **effet positif** sur ce critère en s'attachant notamment à limiter l'imperméabilisation et à encourager des pratiques agricoles moins dépendantes en eau.

La réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité

La vulnérabilité pour la biodiversité est déterminée par la baisse attendue des débits d'étiage (conjuguée à l'augmentation de la température ou de l'assèchement), croisée avec l'existence de zones d'intérêt écologique.

L'augmentation de la résilience des écosystèmes aquatiques implique de redonner aux milieux leurs fonctionnalités. Elle permettra aussi d'accroître les capacités d'adaptation des espèces qui y sont inféodées. Le SAGE y répond :

- **en répartissant les volumes disponibles** afin que les prélèvements dans la nappe n'affectent pas le débit des cours d'eau. La bonne santé écologique des cours d'eau passe également par le respect des valeurs des débits d'objectifs d'étiage issues des études volumes prélevables (B16) et la création d'espaces de mobilité des cours d'eau participant, dans le même temps, à la gestion des crues (B10) ;
- **en améliorant la qualité des ressources en eau** : les dispositions du SAGE visant à réduire les pollutions diffuses agricoles (nitrates, pesticides) ainsi que les pollutions ponctuelles liées aux émissions de substances toxiques (urbaines et industrielles) et à l'usage des phytosanitaires (agricoles et non agricoles) favorisent la résilience des milieux aquatiques. L'optimisation de l'infiltration et la limitation de l'imperméabilisation contribuent également à l'épuration des eaux ;
- **en reconnectant les annexes aquatiques et les milieux humides et en rétablissant les continuités écologiques** : les dispositions du SAGE en faveur des zones humides connectées (préservation, gestion, voire restauration) répondent à cette problématique. D'une manière générale, eu égard aux échanges entre les eaux souterraines et superficielles, toutes les dispositions en faveur de l'équilibre quantitatif des nappes est favorable à celui des cours d'eau, et réciproquement.

Les actions des démarches de type contrats de rivière ou de milieux, contrats verts et bleus... sont complémentaires et contribuent à la diversification des habitats et des écoulements.

Le SAGE aura un **effet positif** sur ce critère en s'attachant notamment à limiter l'imperméabilisation et en encourageant des pratiques agricoles moins dépendantes en eau. Ses dispositions seront complémentaires de celles portées par les SCoT et le PCAET Valence Romans Agglo qui définissent des enjeux forts de protection des milieux naturels et de développement de la trame verte et bleue, notamment en milieu urbain, pour limiter les îlots de chaleur. Le PCAET appuie ainsi le Syndicat Mixte du SCoT Rovaltain sur la mise en place d'un véritable observatoire de la biodiversité.

La réduction de la vulnérabilité aux risques naturels

Si aucune des études relatives au risque d'inondation n'intègre les effets du changement climatique, la théorie indique, concernant les crues rapides et torrentielles, que les épisodes cévenols ainsi que les orages devraient se renforcer. Mais aucune simulation n'a encore été menée afin de valider ces conclusions.

La dernière version du rapport d'évaluation du GIEC met en avant le fait qu'il est « très probable » que les événements de fortes précipitations continueront à devenir plus fréquents, corroborant l'éventuelle intensification des crues. Les communes déjà concernées devraient être exposées à des menaces plus importantes. Il convient par ailleurs de rappeler que d'autres facteurs, autres que climatiques, contribuent à accroître le risque : modification du régime d'écoulement de nombreux cours d'eau liée à la modification du champ d'expansion des crues, artificialisation des cours d'eau, imperméabilisation des sols, évolution des pratiques agricoles ...

Le SAGE comporte une série de dispositions contribuant à favoriser son adaptation aux effets du changement climatique sur les risques d'inondation :

- **la limitation de l'imperméabilisation pour limiter l'exposition** : en lien avec les enjeux de recharge des nappes, le SAGE encourage les collectivités et leurs établissements publics compétents en matière de GEMAPI à privilégier les mesures de lutte contre les inondations favorisant la recharge des nappes : restauration des zones d'expansion de crue (dont les zones humides et les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau), aménagements de zones de sur-inondation, rétention des eaux à l'amont (bassins de rétention/infiltration). Le SAGE recommande également aux collectivités territoriales et leurs établissements publics compétents en matière d'urbanisme et de gestion des eaux pluviales de prévoir dans les documents de planification relatifs à l'urbanisme la désimperméabilisation de surfaces déjà imperméabilisées ;
- **la connaissance, la gestion, voire la restauration des zones humides** qui jouent un rôle majeur de stockage.

Le SAGE aura un effet **positif** sur ce critère et contribuera à la cohérence des démarches et à une gestion intégrée des ressources en eau.

La sobriété et l'efficacité énergétique

Le coût de l'énergie représente une part importante des charges, que ce soit pour les exploitations agricoles, les industriels, les producteurs d'eau potable ou les systèmes d'assainissement collectif. L'évolution des prix de l'énergie a donc un impact sur l'équilibre économique des acteurs du territoire. Entre 2000 et 2015, les coûts de l'énergie ont augmenté de 50% avec une forte variabilité d'une année sur l'autre (en fonction des marchés mondiaux et des décisions des pays producteurs de pétrole).

Le SAGE prend en compte la question de l'énergie **dans l'organisation des prélèvements AEP, en privilégiant les interconnexions et la mobilisation des ressources stratégiques (B30).**



Le SAGE encourage les collectivités à réaliser des Schémas Directeurs pour l'Alimentation en Eau potable (SDAEP) prenant en considération, outre les modalités de gestion de la ressource, la limitation des consommations d'énergie. On notera que, dans le cadre de son programme d'action Cit'ergie, la commune de Bourg-les-Valence s'est fixée comme objectif de poursuivre l'amélioration en matière d'efficacité énergétique de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement (renouvellement des pompes, traque des fuites ...).

En effet, la mobilisation d'autres ressources peut entraîner une consommation d'énergie supplémentaire pour le gestionnaire. C'est notamment le cas des reports vers le Rhône ou l'Isère pour l'irrigation, ou encore de la substitution, en période estivale, des prélèvements dans le Furand sur Saint-Antoine et Saint-Hilaire-du-Rosier par un prélèvement dans la nappe de la molasse.

Le SAGE aura un effet **positif**, quoique modérée au regard de ses leviers d'intervention, sur ce critère et contribuera à la cohérence des démarches et à une gestion intégrée des ressources en eau.

Le développement intégré et durable des énergies renouvelables conciliable avec les autres ressources

Une transition énergétique est en cours à l'échelle européenne, avec pour conséquences une relocalisation de la production d'énergie et le recours plus large à des sources d'énergies renouvelables. Dans ce domaine, le territoire présente des potentialités en matière de géothermie sur nappe, au niveau des ressources aquifères de faible profondeur (principalement les alluvions de la plaine de Valence) ou par sondes verticales installées dans des forages (la plupart du territoire du SAGE y est favorable, hormis la partie Est correspondant aux formations calcaires du Vercors).

En ce qui concerne l'irrigation, la CLE soutient le développement des énergies renouvelables au service de la réduction des coûts de l'énergie pour les irrigants contraints à des reports de prélèvements vers des ressources qui sont éloignées (Rhône, Isère) ou profondes (molasse).

Le SAGE traite ainsi de ces questions :

- **au travers de son Plan d'Actions Forages** : le PAGD comporte une disposition spécifique (C61) visant à prendre en compte la protection de la ressource en eau dans l'encadrement des forages géothermiques : classement des secteurs stratégiques en zone réglementaire orange pour les échangeurs géothermiques fermés et ouverts, précautions portant *a minima* sur le mode de réalisation, la technique de forage, la profondeur des échangeurs ainsi que leur régime d'exploitation (C57, C60), veille sur les installations réalisées ... En complément, le SAGE préconise qu'une vigilance particulière soit portée aux impacts cumulés des installations de géothermie de moyenne importance sur la thermie des masses d'eau souterraines afin qu'elles ne viennent pas mettre en péril l'exploitation pour un usage AEP (C42) ;
- **en veillant à l'équilibre financier durable et soutenable de l'irrigation en diminuant ou maîtrisant les coûts de l'énergie, en lien avec le développement des énergies renouvelables (D69)** : le développement de projets de production d'énergie renouvelable, au plus proche des territoires irrigués, pourrait représenter une solution intéressante pour maîtriser les coûts de pompage pour les irrigants contraints à des reports ;
- **en promouvant l'intérêt des prairies et des forêts vis-à-vis de la préservation des ressources en eau les Zones de Sauvegarde Exploitées, sur le plan qualitatif et quantitatif (C45)** : le SAGE encourage les collectivités concernées par une ZSE à engager des projets de territoire pour favoriser les couverts forestiers et prairiaux, tout en maintenant ou développant l'activité économique de ces territoires et en valorisant les produits de la sylviculture tels que le bois-énergie.

Le SAGE aura un effet **très positif**, notamment en ce qui concerne la maîtrise des incidences liées aux forages qui apporte une plus-value significative sur le territoire qui était jusqu'alors exempt de toute initiative visant ces ouvrages pourtant fortement impactants sur la ressource.

Les risques d'incidences négatives et les mesures

Une dégradation de la qualité des eaux

La prolifération des forages pour la géothermie pour les bâtiments industriels ou collectifs, mais également pour l'usage domestique, peu ou pas toujours déclarés, constituent des points d'entrée directement dans la nappe et/ou peuvent mettre en communication des nappes de qualité différente lorsqu'ils ne sont pas réalisés suivant les règles de l'art. Il est toutefois difficile de pouvoir estimer l'état actuel et le degré d'évolution pour cet usage. Par ailleurs, dans certains secteurs où la géothermie est bien développée, la température de l'eau peut atteindre les 18°C comme à Bourg de Péage ou plus de 20°C à Lyon, sachant que la valeur naturelle est plus proche de 13°C. Il n'y a toutefois que peu ou pas de recul sur d'éventuelles pollutions issues des métaux issus des échangeurs des pompes à chaleur.

L'enjeu de maîtrise des impacts de cette activité est d'autant plus fort qu'un projet visant à rechercher puis exploiter des gîtes géothermiques à haute et/ou basse température concerne le territoire. L'objectif est de prélever de l'eau pouvant atteindre 200°C afin de produire de l'électricité et de la chaleur à l'aide d'une centrale de cogénération.



Le Plan d'Action Forages, qui sera priorisé sur les zones de sauvegarde, contribuera à la maîtrise des incidences des forages en favorisant notamment l'acquisition de connaissances sur les forages domestiques et agricoles, et en apportant un appui technique pour que les installations soient réalisées dans les règles de l'art (label, formation...). Des dispositions visent également le traitement des forages agricoles défectueux.



Eu égard au manque de connaissance sur la question du réchauffement des nappes par la géothermie, il a été ajouté que le suivi portera également sur la température des masses d'eau souterraines afin de favoriser la compréhension de ce phénomène.

Des risques d'incidences sur le paysage

L'orientation en faveur du développement de projets de production d'énergie renouvelable pour les reports des prélèvements vers des ressources éloignées (Rhône, Isère) ou profondes (molasse) peut entrer en contradiction avec les enjeux de préservation des paysages, voire de maîtrise de la consommation d'espace. En effet, les projets d'énergie renouvelable pour les pompages à des fins d'irrigation sont généralement réalisés partir de systèmes solaires, avec notamment l'implantation de panneaux au sol, qui consomme des espaces naturels et agricoles et peut impacter les paysages.



Dès la 2ème année de mise en œuvre du SAGE, la CLE arrêtera sa position sur la priorité souhaitée pour la localisation des solutions d'énergies renouvelables sur les territoires du SAGE concernés, l'accompagnement qu'elle souhaite dédier à l'émergence de porteurs de projets locaux, et l'intégration de ces solutions d'énergies renouvelables dans les projets de territoire, en lien avec la gestion de la ressource en eau.

Des reports en eau superficielle contraints par les besoins de l'hydroélectricité

Parmi les possibilités de substitution ou de renforcement des prélèvements pour l'irrigation, la rivière Isère est l'une des ressources à privilégier. Sur la partie de son cours comprise dans le périmètre du SAGE, elle est cependant concédée à EDF pour la production d'hydroélectricité à partir de 5 barrages usines produisant l'hydroélectricité au fil de l'eau. Chacun des ouvrages fait l'objet d'un décret de concession définissant le volume disponible pour l'irrigation sous forme de volumes et/ou débits.



Le SAGE encourage l'association du bassin versant de l'Isère à conduire une étude sur les prélèvements agricoles ou autres sur la partie aval de l'axe Isère dans un cadre concerté (B15). Elle recensera les prélèvements existants autorisés et les besoins futurs et définira le volume disponible pour l'irrigation au sein des concessions hydroélectriques.

Synthèse des incidences du SAGE sur l'adaptation au changement climatique

Critères d'évaluation		Résumé des incidences du SAGE	
Réduction de la vulnérabilité liée à la disponibilité en eau			Economies d'eau (réduction des gaspillages et des fuites, recyclages, tarification adaptée, changement des pratiques ...) Partage des volumes disponibles Organisation des prélèvements AEP (interconnexions, mobilisation des ressources stratégiques) Actions favorisant la recharge des nappes
	↗		Protection des zones humides
Réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux	↗		Baisse des rejets facteurs d'eutrophisation.
Réduction de la vulnérabilité liée au bilan hydrique des sols			Réduction des volumes utilisés pour l'irrigation (adaptation des pratiques culturales, diversification des cultures, économies d'eau, mobilisation de ressources sécurisées ...) Rétention de l'eau de manière naturelle (couvert végétal, assolements, haies) ou artificielle (désimperméabilisation, rétention)
	↗		Restauration de l'hydrologie fonctionnelle, de la connectivité et de la morphologie des cours d'eau
Réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité	↗		Répartition des volumes disponibles Respect des valeurs des débits d'objectifs d'étiage issues des études volumes prélevables Recréation d'espaces de mobilité des cours d'eau Amélioration de la qualité des ressources en eau Reconnexion des annexes aquatiques et des milieux humides
Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels	↗		Limitation de l'imperméabilisation Connaissance, gestion, voire restauration des zones humides
Sobriété et efficacité énergétique	↗		Encourage les collectivités à réaliser des SDAEP prenant en considération la limitation des consommations d'énergie
Développement intégré et durable des énergies renouvelables conciliable avec les autres ressources	↗		Plan d'Actions Forages et dispositions relatives à la GMI Développement des énergies renouvelables pour l'irrigation
Légende du tableau			
	Incidences négatives fortes / directes		Incidences positives fortes / directes
	Incidences négatives faibles à modérées / induites		Incidences positives faibles à modérées/induites
	Incidences globalement neutres		Pas d'effets perceptibles de l'action
	Concerne l'ensemble du territoire		Action localisée/ciblée
↗ amélioration de la situation		→ stabilisation de la situation	
		↘ dégradation de la situation	

Le SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence va contribuer à l'adaptation du territoire aux effets du changement climatique principalement à travers une gestion équilibrée et le partage de la ressource en eau, l'atteinte du bon état des eaux ainsi que la gestion durable des zones humides et de leur espace de fonctionnement. De plus, les dispositions prévues pour la prévention des risques inondations vont contribuer à appréhender l'augmentation des risques de catastrophes naturelles.

Le SAGE aura des incidences modérées sur la production d'énergie renouvelable.

Les effets attendus devraient se faire sentir sur l'ensemble du territoire, de façon permanente sur le long terme du fait des temps de latence liés à la mise en œuvre des actions et à la réponse des milieux.

Tableau 35. **Synthèse des incidences du SAGE sur l'adaptation au changement climatique**

6.2.3. SYNTHÈSE DES INCIDENCES DU SAGE SUR L'ENVIRONNEMENT

Comme indiqué dans le § 5.2.1, l'incidence de chacune des orientations du SAGE a été appréhendée pour l'ensemble des critères de la grille d'évaluation (cf tableau 28 et fiches détaillées en annexe).

PLUS-VALUE DU SAGE POUR LES DIVERS CRITÈRES D'ÉVALUATION

Selon une lecture « horizontale » du tableau qui permet d'appréhender les effets cumulés des orientations du PAGD pour chaque critère d'évaluation, il apparaît que les dispositions du SAGE ont une incidence particulièrement forte sur :

- **la cohérence des démarches** : que ce soit les dispositions du SAGE en tant que telles, ou les ambitions de coordination/articulation/intégration des enjeux liés aux ressources en eau dans les autres politiques, plans et programmes concernant le territoire,
- **la réduction de la vulnérabilité à la disponibilité en eau** : eu égard à la très large place laissée aux dispositions en faveur d'une gestion globale et partagée des ressources en eau, le SAGE contribue très fortement à ce critère, en économisant les ressources, en les optimisant (recharge des nappes), et mobilisant des ressources de substitution ... ;
- **la protection des zones stratégiques** : le SAGE agit fortement en faveur des zones stratégiques (captages, ZSE, ZSNEA) en les protégeant d'une part, et en y maîtrisant les usages susceptibles d'avoir des incidences sur la qualité et/ou la quantité des ressources en eau ;
- **la réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux** : logiquement, les enjeux qualitatifs figurant parmi les priorités du SAGE, les actions en faveur de la lutte contre les pollutions, combinées à celles visant à optimiser la gestion des prélèvements, en particulier en période d'étiage, répondent favorablement à ce critère ;
- **la réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité** : en lien avec les enjeux qualitatifs et quantitatifs, ainsi qu'avec les dispositions du SAGE relatives à la préservation, la gestion ou la création de zones humides, le SAGE contribue à réduire la vulnérabilité du territoire pour la biodiversité.

PLUS-VALUE DU SAGE POUR LES DIVERSES THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES

Une lecture verticale du tableau d'analyse permet d'appréhender la transversalité des effets d'une orientation sur les divers critères d'évaluation :

- eu égard à leur transversalité, les dispositions des orientations relatives à **la gouvernance** (OG15), à **l'information et à la communication** (OG17) ont des incidences positives sur l'environnement, de manière directe (quand messages ciblés sur une thématiques ou un public) ou induite (sensibilisation sur les zones humides favorable à la maîtrise des risques et la qualité des paysages). Les dispositions concernant les aspects financiers sont indissociables de la réussite des actions. On notera que la disposition D69 « Veiller à un équilibre financier durable et soutenable de l'irrigation en diminuant ou maîtrisant les coûts de l'énergie, en lien avec le développement des énergies renouvelables » est susceptible d'avoir des effets négatifs sur la gestion du foncier et les paysages.
- de la même manière, les dispositions des orientations visant à **améliorer les connaissances** ont des effets positifs sur toutes les thématiques environnementales. La mise en place d'un observatoire de l'eau unique permet une connaissance précise, exhaustive et actualisée de la situation qualitative et quantitative des masses d'eau. Cette connaissance est indispensable pour pouvoir mettre en œuvre des actions ciblées et pertinentes, adaptées à la capacité des ressources. Dans le même registre, la réalisation d'un modèle de nappe permettra d'améliorer les connaissances concernant le fonctionnement des aquifères (flux d'eau de la molasse et des alluvions, échanges entre eaux superficielles et souterraines). Cela favorisera la compréhension de l'évolution des ressources souterraines en fonction du climat, de l'aménagement du territoire et surtout du niveau et de la localisation des prélèvements actuels et futurs ;
- les dispositions visant à **favoriser la recharge des nappes** ont des effets directs sur la qualité et la quantité des ressources et, de manière induite, sur les paysages, la limitation de l'imperméabilisation, la lutte contre les inondations, la réduction de la vulnérabilité hydrique des sols ... ;
- eu égard à la multifonctionnalité de ces milieux, les actions visant à **préserver les zones humides connectées** ont des incidences favorables sur plusieurs composantes environnementales : risques, quantité de ressources avec la recharge des nappes, paysages, continuités écologiques, biodiversité ... Leur intégration dans l'aménagement du territoire contribue à la cohérence des démarches ;
- les dispositions visant à prévenir **la dégradation des zones de sauvegarde et à protéger les secteurs les plus vulnérables** répondent à de nombreux critères : le SAGE propose des stratégies d'interventions adaptées aux vulnérabilités et aux enjeux afin de préserver ou d'améliorer la quantité et la qualité des eaux pour un usage futur pour l'eau potable. Les mesures proposées sont variées et contribuent à la qualité générale des ressources, des paysages, de la biodiversité ... Elle influence également les modes d'occupation des sols.
- inversement, bien que moins globales car plus ciblées, les dispositions concernant **la définition des volumes disponibles et les objectifs quantitatifs** ont des effets très positifs, mais sur peu de critères. L'identification des volumes maximum prélevables est indispensable pour maintenir les équilibres avec les eaux superficielles, dans le respect des milieux et des différents flux de la molasse. Cela permettra de statuer sur la compatibilité de nouveaux usages ou projets avec la disponibilité des ressources et évaluer (et justifier) les efforts d'adaptation à entreprendre. Cela constitue également une mesure d'adaptation au changement climatique, dans un contexte de raréfaction des ressources. Cette orientation est complémentaire de celle visant à préciser les volumes disponibles et permettra de réviser si nécessaire les autorisations sur la base d'informations précises quant au potentiel d'exploitation durable des ressources souterraines.

6.3. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

6.3.1. PREAMBULE

Le réseau Natura 2000 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent. Il comprend :

- des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" de 1979 ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats" de 1992.

L'objectif de la démarche est double :

- la préservation de la diversité biologique et du patrimoine naturel via le développement de leur connaissance et la mise en place de mesures de gestion au sein des sites Natura 2000 ;
- la prise en compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales : les projets d'aménagements ou les activités humaines ne sont pas exclus dans les sites Natura 2000, sous réserve qu'ils soient compatibles avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation des sites.

En application du décret 2010-365 du 9 avril 2010, certains plans et programmes, dont les SAGE, doivent également faire l'objet d'une évaluation d'incidences sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire inscrits au réseau Natura 2000.

6.3.1. LES SITES NATURA 2000 ET LEURS ENJEUX VIS-A-VIS DES RESSOURCES EN EAU

Le territoire du SAGE est concerné par :

- **2 Zones de Protection Spéciale (ZPS)** désignés au titre de la Directive oiseaux : FR8210041 « Les Ramières du Val de Drôme » et FR8212010 « Printegarde »
- **8 Sites d'Intérêt Communautaire (SIC)** désignés au titre de la Directive Habitats : FR8201678 « Milieux alluviaux et aquatiques de la basse vallée de la Drôme », FR8201681 « Gervanne et rebord occidental du Vercors », FR8201692 « Monts du Matin, combe Laval et Val Sainte Marie », FR8201743 « La Bourne », FR8201726 « Etangs, landes, vallons tourbeux humides et ruisseaux à Ecrevisse de Chambaran », FR8201675 « Sables de l'Herbasse et des balmes de l'Isère », FR8201677 « Milieux alluviaux du Rhône aval » et FR8201658 « Vallée de l'Eyrieux et de ses affluents »

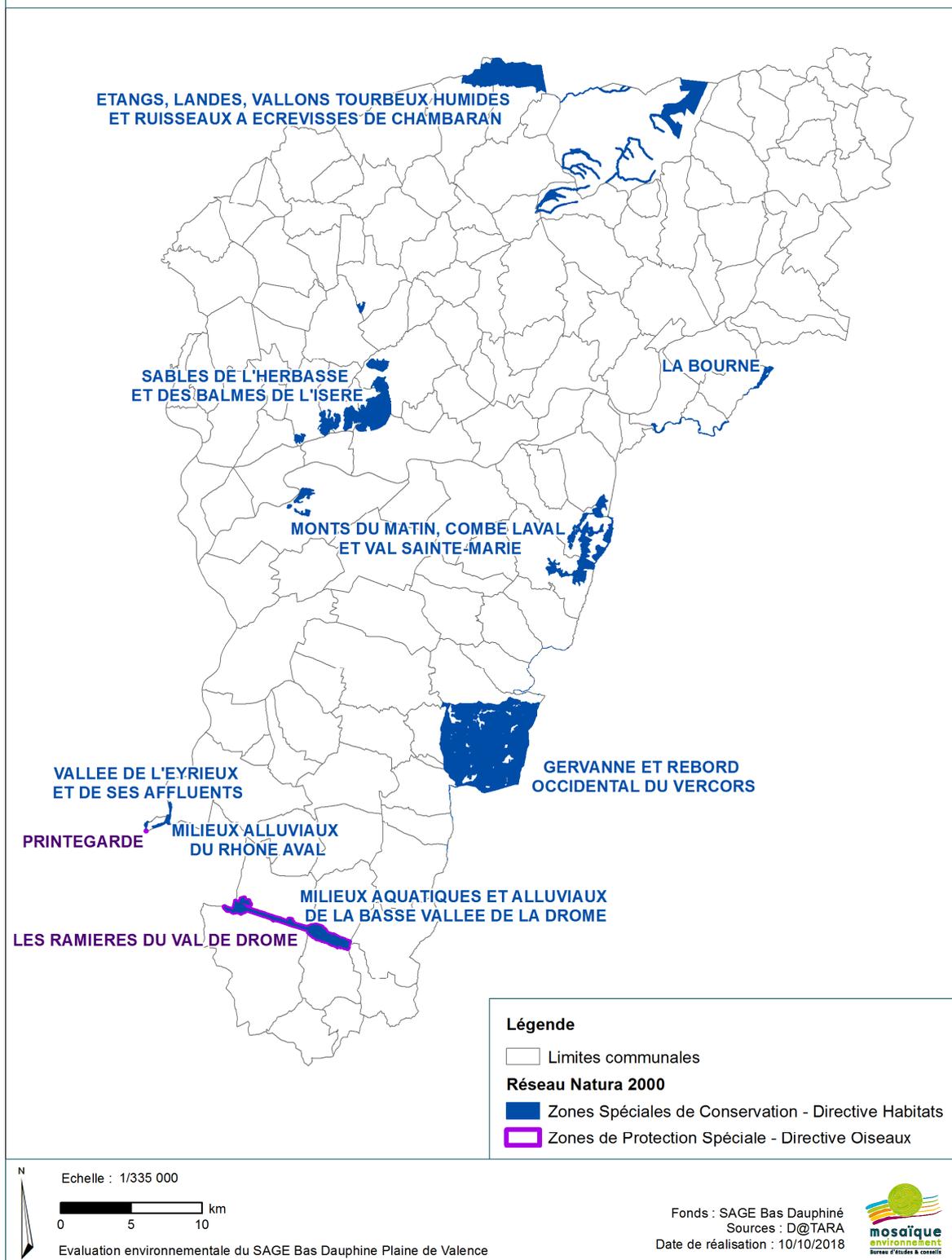
Les enjeux de chacun de ces sites vis-à-vis de la ressource en eau sont synthétisés dans le tableau pages suivantes.

légende

* HIC : Habitats d'intérêt communautaire

* EIC : espèces d'intérêt communautaire

Sites Natura 2000



carte 23. Les sites Natura 2000

Site	Superficie totale , part dans le SAGE, % du SAGE	Commentaire sur le site	HIC* pour lesquels la préservation de la ressource en eau est déterminante	EIC* pour lesquelles la préservation de la ressource en eau est déterminante	Menaces et pressions	Objectifs de gestion en lien avec le SAGE (données du Docob)
ZSC FR8201681 « Gervanne et rebord occidental du Vercors »	18 150 ha dont 3 297 ha sur le SAGE (1,6%)	Site organisé autour de 3 rivières remarquables (Gervanne, Sye et Sépie)	- Habitats aquatiques liés aux lacs, rivières alpines (3140, 3160, 3240, 3250) -Habitats humides : mégaphorbiaies, tourbières, tuffières et forêts alluviales (6430, 7230, 7220, 91E0, 92A0)	Castor d'Europe, Loutre d'Europe, Barbeau méridional, Chabot, Agrion de Mercure, Damier de la Succise, Ecrevisse à pattes blanches	Drainage, comblement et assèchement des milieux humides.	Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides
ZSC FR8201692 « Monts du Matin, combe Laval et Val Sainte Marie »	2 339 ha dont 649 ha (0,3%)	Rebord ouest du plateau du Vercors constitué de cirques rocheux boisés. Le Cholet qui traverse la Combe Laval est classé en réservoir biologique du SDAGE.	- Habitats aquatiques liés aux rivières alpines (3240) - Habitats humides : mégaphorbiaies, tuffières et forêts alluviales (6430, 7220, 91E0)	Chabot	Utilisation de pesticides	Préserver les milieux aquatiques et humides
ZSC FR8201675 « Sables de l'Herbasse et des balmes de l'Isère »	1 067 ha dont 1 067 ha (0,5%)	Ensemble de pelouses sur sols molassiques à fort intérêt patrimonial. Peu d'enjeux au regard des milieux aquatiques et humides.	- Habitats aquatiques liés aux eaux stagnantes (3130) - Habitats humides : moliniaies (6410)	Triton crêté	Espèces exotiques envahissantes, fragmentation par l'urbanisation.	Restauration des habitats dégradés, maintien des habitats préservés

Site	Superficie totale du site	Commentaire sur le site	HIC* pour lesquels la préservation de la ressource en eau est déterminante	EIC* pour lesquelles la préservation de la ressource en eau est déterminante	Menaces et pressions	Objectifs de gestion en lien avec le SAGE (données du Docob)
ZSC FR8201743 « La Bourne »	2 805 ha dont 96 ha (0,05 %)	Site organisé autour de la plus importante rivière du Vercors (la Bourne), depuis sa source sur le plateau à sa confluence avec l'Isère	- Habitats aquatiques des rivières alpines (3220) - Habitats humides : mégaphorbiaies et moliniaies, tuffières et forêts alluviales (6410, 6430, 7220, 91E0)	Blageon, Chabot, Ecrevisse à pattes blanches	Modification de l'hydrologie de la Bourne (barrages), aquaculture, pollution des eaux de surface.	Améliorer la qualité de l'eau (plans d'épandages, stockage des effluents agricoles...) Améliorer la quantité d'eau réservée à la rivière ; conserver/ restaurer les berges (plan de gestion de la ripisylve) et les secteurs à Ecrevisse à pattes blanches, restaurer la typicité des habitats touchés par les espèces invasives.
ZSC FR8201726 « Etangs, landes, vallons tourbeux humides et ruisseaux à Ecrevisse de Chambaran »	2 480 ha dont 1 791 ha (0,9%)	Site lié au plateau glaiseux des Chambaran et à la forte mosaïque d'habitats et diversité de faune et flore qu'il abrite.	-Habitats aquatiques liés aux étangs et rivières (3130, 3150, 3260) -Habitats humides : mégaphorbiaies et moliniaies, tourbières et forêts alluviales (6410, 6430, 91D0, 91E0)	Castor d'Europe, Triton crêté, Sonneur à ventre jaune, Chabot, Ecrevisse à pattes blanches, Damier de la Succise, Cordulie à corps fin	Aquaculture, pollution des eaux de surface.	Garantir la conservation des habitats liés aux mares et étangs, préserver la qualité des milieux aquatiques sur l'ensemble du site, maintenir les populations d'espèces aquatiques d'intérêt communautaire ; Maintenir et restaurer les ripisylves et forêts alluviales prioritaires

Site	Superficie totale du site	Commentaire sur le site	HIC* pour lesquels la préservation de la ressource en eau est déterminante	EIC* pour lesquelles la préservation de la ressource en eau est déterminante	Menaces et pressions	Objectifs de gestion en lien avec le SAGE (données du Docob)
ZSC FR8201677 « Milieux alluviaux du Rhône aval »	2 106 ha dont 52 ha (0,02%)	Chapelet de sites le long de la vallée du Rhône entre St-Vallier et Donzère, reliques de vieux Rhône liés au fleuve avant ses nombreux aménagements.	- Habitats aquatiques liés aux eaux stagnantes et aux rivières de plaine (3130, 3150, 3250, 3260, 3270) - Habitats humides liés aux forêts alluviales (91Eo, 91Fo, 92Ao)	Castor d'Europe, Loutre d'Europe, Lamproie marine, Lamproie de Planer, Alose feinte, Barbeau méridional, Apron du Rhône, Chabot, Bouvière, Blageon, Toxostome, Cordulie à corps fin, Agrion de Mercure, Gomphe de Graslin.	Endiguement, remblais, mise en culture et modification du fonctionnement hydrologique, pollution des eaux de surface, utilisation de pesticides	Gestion des forêts alluviales, restauration des prairies alluviales, des habitats aquatiques, rétablissement des connexions longitudinales et latérales de l'hydrosystème.
ZSC FR8201658 « Vallée de l'Eyrieux et de ses affluents »	20 305 ha dont 10 ha (0,005%)	Site en limite de territoire, organisé autour de la rivière Eyrieux en Ardèche.	- Habitats aquatiques liés aux eaux stagnantes et aux rivières de plaine (3150, 3260, 3280) - Habitats humides liés aux mégaphorbiaies, moliniaies et forêts alluviales (6410, 6430, 91Eo, 92Ao)	Castor d'Europe, Loutre d'Europe, Sonneur à ventre jaune, Barbeau méridional, Bouvière, Blageon, Toxostome, Cordulie à corps fin, Cordulie splendide, Agrion de Mercure.	Captage des eaux de surface, comblement, assèchement, mise en culture et modification du fonctionnement hydrologique, pollution des eaux de surface.	Conserver et restaurer la dynamique naturelle, l'espace de bon fonctionnement ainsi que la bonne qualité et quantité des eaux des cours d'eau ; maintenir en bon état et/ou restaurer les milieux et zones humides : tourbières, prairies humides, mégaphorbiaies, etc.

Site	Superficie totale du site	Commentaire sur le site	HIC* pour lesquels la préservation de la ressource en eau est déterminante	EIC* pour lesquelles la préservation de la ressource en eau est déterminante	Menaces et pressions	Objectifs de gestion en lien avec le SAGE (données du Docob)
ZPS FR8210041 « Les Ramières du Val de Drôme » EtZSC FR8201678 « Milieux alluviaux et aquatiques de la basse vallée de la Drôme »	374 ha et 371 ha dont 323 ha (0,2%)	Site lié aux habitats fluviaux de grande qualité de la rivière Drôme, dont le cours a été préservé des aménagements hydrauliques. Désigné au titre de la directive Habitats et Oiseaux.	- Habitats aquatiques liés aux eaux stagnantes et aux rivières de plaine (3130, 3140, 3150, 3220, 3240, 3250, 3260) - Habitats humides liés aux forêts alluviales (91E0, 92A0), aux moliniaies, méga-phorbiaies et marais et tuffières (6410, 6430, 7210, 7220)	Castor d'Europe, Loutre d'Europe, Triton crêté, Barbeau méridional, Apron du Rhône, Chabot, Blageon, Toxostome, Cordulie à corps fin, Agrion de Mercure, Damier de la Succise Nombreux ardéidés (Hérons), limicoles, laridés, rapaces liés aux milieux aquatiques ou humides et oiseaux d'eau	Espèces exotiques envahissantes, aquaculture, canalisations (gaz, pétrole), populiculture, pollution des eaux de surface	Conserver et restaurer la fonctionnalité de la rivière : gestion des débits solides, dynamique latérale, gestion concertée de la ressource en eau en qualité et quantité (nappe, eau de surface); Mise en œuvre des préconisations du SAGE Drôme; Gestion conservatoire des forêts alluviales des Ramières
ZPS FR8212010 « Printegarde »	617 ha < 1 m² (soit 0% du territoire SAGE)	Réserve de chasse et de faune sauvage, site remarquable pour la conservation des oiseaux (reproduction, hivernage, migration). En limite de la zone d'étude, non évalué car surface concernée non significative.				

Tableau 36. Les sites Natura 2000 et leurs enjeux vis-à-vis des ressources en eau

En relation avec le SAGE, les enjeux des sites Natura 2000 sur le territoire concernent :

- **les rivières et masses d'eau superficielles**, dont l'alimentation en eau dépend, en partie, des masses d'eau souterraines (complément d'alimentation en eau par les précipitations et fonte des neiges pour les rivières alpines) ;
- **les milieux humides associés aux cours d'eau** : forêts alluviales, mégaphorbiaies, marais, prairies humides... leur préservation passe également par un maintien du niveau des nappes (l'abaissement du niveau de la nappe entraîne un assèchement de ces milieux).
- **la préservation des milieux aquatiques et humides** comme habitat d'espèces : maintien de la qualité de l'eau pour les espèces sensibles (Chabot, Ecrevisse à pattes blanches), maintien de l'alimentation en eau des zones humides (mares, étangs, petits cours d'eau) pour la reproduction des odonates, amphibiens, poissons...

Les enjeux de préservation, ou de restauration, qualitative et quantitative sont d'ailleurs déjà identifiés et prioritaires dans les Documents d'Objectifs des sites Natura 2000, et font l'objet de mesures spécifiques, portant toutefois essentiellement sur les eaux superficielles.

6.3.2. LES INCIDENCES DU SAGE SUR LES SITES NATURA 2000

Les incidences du PAGD du SAGE sur le réseau Natura 2000 sont évaluées dans le tableau pages suivantes. Elles sont appréhendées pour chacun des 4 enjeux du SAGE, avec mise en évidence des incidences positives ☺ et négatives ☹.

Pour cette évaluation, les sites Natura 2000 du territoire sont considérés en réseau, interconnectés par leur dépendance à la ressource en eau souterraine dans l'alimentation des habitats humides et aquatiques d'intérêt communautaire.

Synthèse des dispositions pouvant avoir une incidence sur Natura 2000	Incidence attendue sur le réseau Natura 2000
Enjeu A : Consolider et améliorer les connaissances	
Consolider les inventaires zones humides et étudier leur fonctionnement (A3)	☺ Meilleure connaissance et préservation des zones humides
Réaliser l'inventaire des forages domestiques et agricoles (A5, A6)	☺ Meilleure connaissance et un meilleur contrôle des forages et de leur utilisation (volumes captés, aquifère concerné...). Limitation du risque de pollution accidentelle/diffuse en cas d'ouvrage non conforme.
Enjeu B : Assurer une gestion quantitative durable et équilibrée permettant la satisfaction des usages dans le respect des milieux	
Favoriser la recharge des nappes en limitant le ruissellement (B7), l'imperméabilisation des sols (B8, B9) et en intégrant le risque inondation (B10)	☺ Augmentation de l'infiltration des eaux dans le sol et la recharge des nappes : réduction des surfaces imperméables, des pratiques augmentant le ruissellement, aménagement de surfaces d'infiltration, de zones d'expansion des crues... autant de milieux relais supports de la trame verte et bleue entre milieux aquatiques et humides

Synthèse des dispositions pouvant avoir une incidence sur Natura 2000	Incidence attendue sur le réseau Natura 2000
Limiter les prélèvements (B12, B13) et partager la ressource entre les différents usages (B11)	☺ Incidence positive liée à la préservation de l'équilibre quantitatif
Améliorer la connaissance, identifier les volumes disponibles, respecter les objectifs quantitatifs, mettre en œuvre les PGRE (B14 à B19)	☺ Meilleure connaissance de la ressource, meilleure gestion
Prévenir et gérer les situations de crise (B20)	☺ Sensibilisation à la préservation de la ressource en période de crise (sécheresse)
Intégrer l'enjeu de gestion quantitative durable et équilibrée de la ressource en eau dans les documents d'urbanisme (B21)	☺ Intégration du souci d'économie de la ressource, l'amélioration des réseaux, la prise en compte du changement climatique dans les documents d'urbanisme, devant être compatibles avec le SAGE.
Inciter et accompagner la réduction des consommations domestiques, agricoles, industrielles (B22 à B27)	☺ Sensibilisation à la préservation de la ressource, à la réduction des pertes et du gaspillage de la ressource
Préserver la ressource en eau potable actuelle et future, organiser les prélèvements (B28 à B30)	☺ Mise en place de zones de sauvegarde préservées des sources de pollution
Etudier le report des prélèvements souterrains sur les masses superficielles du Rhône et de l'Isère (B31)	☺ Incidence positive sur la ressource en eau souterraine, mais incidence à étudier sur les sites Natura 2000 liés au Rhône et à l'Isère : abaissement du niveau d'eau de ces cours d'eau, modification de l'hydrologie, réduction de la fréquence des inondations... pouvant entraîner un assèchement des milieux annexes (lônes, roselières, forêts alluviales)
Etudier les possibilités de stockage d'eau et mettre en œuvre des schémas d'irrigation (B32 à B35)	☺ Optimisation de la ressource
Enjeu C : Maintenir ou restaurer la qualité de la ressource et des milieux	
Préserver ou restaurer la ressource en eau potable actuelle (C37, C40, C44, C45, C47) et future (C43), assurer des suivis de la qualité (C40), mettre en place des actions sur les captages prioritaires (C38), communiquer sur les zones de sauvegarde (C39), évaluer la compatibilité avec les installations classées (C42), lutter contre les pollutions (C46)	☺ Mise en place de mesures limitant la pollution dans les secteurs utilisés pour l'alimentation en eau potable
Protéger les zones d'alimentation de la molasse : communiquer (C48), les préserver dans les documents d'urbanisme (C49), les étudier (C50)	☺ Mise en place de mesures limitant la pollution dans les zones d'alimentation de la molasse
Viser le bon état des masses d'eau : sensibiliser à la réduction des pollutions d'origine agricole (C52) ou non agricoles (C53), pollutions ponctuelles (C54), polluants émergents (C55)	☺ Mise en place de mesures limitant la pollution des eaux souterraines et superficielles

Synthèse des dispositions pouvant avoir une incidence sur Natura 2000	Incidence attendue sur le réseau Natura 2000
Limiter l'impact des forages individuels sur la qualité des eaux souterraines : s'assurer de la conformité des forages existants (C56), limiter le développement de nouveaux forages (C57, C59), privilégier les forages destinés à l'AEP (C58), homogénéiser les bonnes pratiques dans la réalisation des forages d'alimentation (C60) et géothermiques (C61)	☺ Mise en conformité des ouvrages existants et futurs, limitant le risque de pollution accidentelle/diffuse
Préserver les zones humides connectées avec les eaux souterraines : animer pour leur préservation (C62), élaborer des plans de gestion stratégiques (C63), les intégrer dans les documents d'urbanisme (C64)	☺ Incidence positive associée à une meilleure préservation des zones humides
Enjeu D : Conforter la gouvernance partagée et améliorer l'information	
Assurer une gouvernance efficace, réussir la mise en œuvre du SAGE, informer et communiquer	Sans incidence

Tableau 37. **Incidences du SAGE sur les enjeux des sites Natura 2000**

6.3.3. CONCLUSION SUR LES INCIDENCES DU SAGE SUR NATURA 2000

Les dispositions et objectifs du SAGE visent la préservation de la ressource en eau souterraine, tant pour la protection de l'eau potable que pour les usages agricoles et industriels. Hormis les dispositions plutôt administratives et relatives à la gouvernance, n'ayant pas d'incidence directe sur le réseau Natura 2000, une incidence positive, généralement indirecte, est attendue pour les autres dispositions.

Le PAGD du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence poursuit des objectifs compatibles avec le maintien de l'état de conservation des sites Natura 2000 du territoire, en mettant en place des mesures concrètes visant la préservation de la ressource en eau. En cela, il contribue à la protection des milieux aquatiques et humides des sites Natura 2000 et des espèces qu'ils abritent.

6.4. FOCUS SUR LES ZONES REVETANT UNE IMPORTANCE PARTICULIERE POUR L'ENVIRONNEMENT

6.4.1. LES ZONES STRATEGIQUES POUR LA GESTION DE L'EAU

La préservation des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle et future a fait l'objet d'une étude spécifique, exécutée dans le cadre, et dont les conclusions sont venues directement le nourrir. L'étude a permis de délimiter et caractériser 30 zones de sauvegarde, et de proposer une stratégie d'intervention adaptée. Les pressions, à la fois qualitative et quantitative qui menacent la pérennité de ces zones et l'usage AEP, présent ou futur, ont été identifiées. Des solutions visant l'ensemble des usages de la ressource (AEP, agriculture, industrie) sont préconisées.

La problématique des forages, a particulièrement été mise en avant à travers cette étude, aboutissant à la proposition d'un Plan d'Action Forages. Ce dernier prévoit notamment que les nouveaux ouvrages soient interdits dans les zones les plus sensibles, dont les périmètres de protection immédiats et rapprochés des captages d'eau potable, et toutes les Zones de Sauvegarde, y compris les Zones de Sauvegarde Non Exploitées Actuellement (ZSNEA).

Par ailleurs, le SAGE préconise que les enjeux liés la ressource en eau, et plus particulièrement les enjeux AEP en ciblant notamment les zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle et future, puissent être pris en compte directement lors de la déclaration des ouvrages relevant de la géothermie de minime importance (soit par le biais de la révision régionale de la cartographie, soit par une autre voie d'efficacité équivalente).

Par ailleurs, afin de préserver durablement l'aquifère de la molasse, aussi bien en qualité qu'en quantité, le SAGE appelle à la vigilance pour préserver les zones d'alimentation de la molasse. L'importance de ces zones d'infiltration devra être prise en compte lors de toute autorisation d'activités nouvelles. L'urbanisation y sera limitée, ou adaptée afin de ne pas diminuer le potentiel d'infiltration et mettre en péril la recharge de l'aquifère molassique. Le risque de pollution de la nappe de la molasse sera pris en compte et limité au maximum. En cas de besoin d'identification plus précise, la délimitation de ces zones d'alimentation (via le développement d'un modèle de nappe) sera conduite et portée à connaissance à travers les services de l'Etat.

6.4.2. LES ZONES HUMIDES

Le SAGE reconnaît les nombreux services et fonctions remplis par les zones humides et leur participation au cycle de l'eau. Il prévoit plusieurs dispositions visant leur préservation :

- **consolider l'inventaire** des zones humides connectées et étudier les conditions de leur bon fonctionnement, ce qui contribue à mieux connaître le fonctionnement de la nappe de la molasse et ses relations avec les milieux ;
- **Intégrer la protection des zones humides connectées dans l'aménagement** du territoire, ce qui passe par une politique incitative auprès des propriétaires de terrains en zones humides pour la mise en place d'un plan de gestion et de suivi et une politique volontariste de préemption et d'acquisition foncière des zones humides à enjeux. Le SAGE recommande également une inscription des zones humides, en particulier connectées, dans les zonages et règlements des documents d'urbanisme locaux ;
- **soutenir la restauration ou la création de zones humides** connectées pour la recharge des nappes en lien avec les zones inondables : le SAGE s'attachera à soutenir la restauration ou la création de zones humides afin d'améliorer la recharge naturelle des nappes. Cette action devra s'articuler avec la définition et la restauration de zones inondables dont la vocation est l'étalement des crues ;
- **sensibiliser les acteurs** au rôle des zones humides connectées, aux enjeux et moyens de leur protection : un focus sera fait, en particulier pour leur rôle des zones humides dans le fonctionnement hydrologique, la recharge des nappes et l'autoépuration des eaux.

6.4.3. LES CAPTAGES D'EAU POTABLE

La sécurisation de l'alimentation en eau potable passe par des mesures ciblées sur les captages et leurs aires d'alimentation. A ce titre, le SAGE prévoit :

- **de conduire les programmes d'actions nécessaires sur les 9 captages prioritaires du territoire afin de maîtriser et réduire les pollutions diffuses** : Des Diagnostics Territoriaux de Pressions Agricoles (DTPA) réalisés sur les Bassins d'Alimentation de Captage (BAC) de ces captages ont permis de mettre en évidence des pratiques impactantes et doivent aboutir à la mise en œuvre de programmes d'action pour les limiter. Le dispositif d'intervention s'applique à l'échelle des zones de protection des aires d'alimentation (ZP-AAC) ou des aires (AAC) elles-mêmes, dont les surfaces peuvent dépasser largement les périmètres de protection (PPC). La structure porteuse du SAGE visera avant tout à accompagner (retours d'expérience, mutualisation de moyens) et légitimer les porteurs de projets afin que les actions soient mises en œuvre de façon effective et efficace ;

- **veiller à l'instauration des Périmètres de Protection des Captages sur tous les captages eau potable existants** : sur les 82 captages AEP du territoire drômois du SAGE, 98% disposent d'une Déclaration d'Utilité Publique pour leur exploitation. Seule la moitié des 79 ouvrages de production en service sur la partie Iséroise disposent d'une D.U.P. L'objectif du SAGE est que 100% des ouvrages disposent d'une DUP sous 3 ans en conduisant la procédure réglementaire : délimitation des périmètres de protection puis création de servitudes d'utilité publique dans le Périmètre de Protection Rapproché (cultures adaptées et modification de pratiques, restriction de l'usage des pesticides, couverture hivernale). Le SAGE rappelle également la nécessité d'actualiser ceux situés en ZSE, lorsque l'amélioration de la connaissance des nappes le permet ;
- **la capitalisation des enseignements et mesures issus des démarches sur les captages prioritaires** : le SAGE encourage les intercommunalités portant (aujourd'hui ou à terme) des programmes d'action sur les captages prioritaires à étendre leurs interventions sur l'ensemble de leur territoire (valorisation des bonnes pratiques et retours d'expériences pour sélectionner les actions les plus pertinentes selon les spécificités des territoires). Il pourra apporter des connaissances, de la coordination et de la concertation afin d'éviter que d'autres bassins d'alimentations se retrouvent en situation critique nécessitant la mise en place de contraintes réglementaires ;
- **la limitation des pollutions liées aux forages** : le SAGE inclut une série de mesures permettant de cibler plus spécifiquement ces actions de lutte, mais aussi de mobiliser les politiques d'aménagement du territoire, afin de protéger plus spécifiquement les captages AEP et leurs aires d'alimentation. Le Plan d'Action Forage interdit notamment les nouveaux ouvrages dans les zones les plus sensibles, dont les périmètres de protection immédiats et rapprochés des captages d'eau potable. Par ailleurs, le SAGE préconise que les enjeux liés aux périmètres de captages, puissent être pris en compte directement lors de la déclaration des ouvrages relevant de la géothermie de minime importance.

7. MESURES PRISES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES INCIDENCES NEGATIVES

Article R.122-20 du Code de l'Environnement

Le rapport environnemental [...] comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessous :

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

- a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme [...], la correcte appréciation des effets défavorables identifiés [...]°;*
- b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme [...], à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées;*

7.1. LA SEQUENCE EVITER-REDUIRE-COMPENSER (ERC)

Afin de maîtriser les incidences potentiellement négatives du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence sur l'environnement, la séquence « Eviter/Réduire/Compenser » a été appliquée : il s'agit de chercher d'abord à supprimer les incidences négatives, puis à réduire celles qui ne peuvent être évitées, et enfin à compenser celles qui n'ont pu être ni évitées ni réduites.

On distingue :

- les **mesures d'évitement** : mesures alternatives permettant de s'assurer de l'absence d'incidence négative sur l'environnement. Dans le cas du SAGE, le souci d'évitement a guidé l'élaboration du projet : il s'est agi de cibler les secteurs les plus sensibles et d'y éviter les aménagements, pressions ... susceptibles de générer des impacts environnementaux négatifs (essentiellement au regard des enjeux qualitatifs ou quantitatifs des ressources en eau) ou, au contraire, de les protéger. Au stade de l'élaboration du SAGE, l'évitement a pu consister en la suppression, le déplacement ou la modification substantielle d'une disposition du PAGD ou d'un article du règlement ;
- les **mesures de réduction** : mesures complémentaires destinées à limiter une incidence environnementale négative. Elles visent à atténuer les incidences négatives sur le lieu et au moment où elles se produisent. Dans le cas du SAGE, il s'agit d'une modification ou d'un complément apporté à une disposition du PAGD ou du règlement afin d'en réduire les effets négatifs sans en modifier l'objectif général ;
- les **mesures de compensation** : mesures visant à rétablir le paramètre environnemental altéré du fait des incidences négatives identifiées. Elles ont pour objet d'apporter, à une incidence négative qui n'a pu être ni évitée ni réduite, une contrepartie s'exerçant dans un domaine similaire ou voisin à celui concerné par cette incidence négative. Elles doivent avoir un caractère exceptionnel. Dans le cas du SAGE, il s'agit de proposer une (ou plusieurs) disposition(s) ou article(s) supplémentaire(s) à intégrer au PAGD ou au règlement afin de rétablir la situation environnementale initiale.

7.2. SYNTHÈSE DES MESURES

Le SAGE est un document à vocation environnementale. Ses orientations sont fondées sur le principe de la gestion intégrée qui vise à concilier l'amélioration de la qualité de la ressource en eau et des milieux aquatiques connectés avec le développement économique et durable du territoire. A ce titre, les objectifs ont été définis de manière à optimiser le gain environnemental des mesures, en tenant compte des contraintes de faisabilité économique et sociale.

Néanmoins, le SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence est le fruit d'un compromis entre des enjeux parfois contradictoires, dans un esprit de développement durable tenant compte de la réalité socio-économique du territoire, notamment agricole, sur un territoire largement irrigué.

L'analyse des incidences du SAGE au regard des enjeux environnementaux du territoire a permis de mettre en évidence des **effets négatifs potentiels**. Certaines mesures ont été directement intégrées en cours de rédaction du SAGE (mesures d'évitement), d'autres ont été intégrées au PAGD (mesures de réduction), d'autres enfin ont été préconisées dans le cadre de l'évaluation environnementale (mesures de compensation ou d'accompagnement).

Ainsi sur les 64 dispositions du PAGD (hors enjeu D « Conforter la gouvernance partagée et améliorer l'information ») et les 8 articles du règlement analysés, **aucune disposition ne présente des incidences directement négatives** sur les enjeux environnementaux du territoire.

Par ailleurs des **points de vigilance**, au regard des conditions de mise en œuvre des dispositions du SAGE, ont été identifiés. Ils visent à alerter sur de possibles effets négatifs, selon les conditions de mise en œuvre d'une disposition, alors que l'objectif de la disposition concernée engendre des effets potentiellement positifs. Il s'agit :

- **du développement d'espèces invasives** : la protection et la reconnexion des zones humides ou encore la mise en place d'installations de traitement ou de collecte et de stockage des eaux pluviales, notamment à travers la création de bassins, peuvent favoriser la dissémination d'espèces invasives animales ou végétales en cas d'intervention non ciblée;
- **des risques liés à l'activité d'extraction de matériaux**, qui en réduisant ou supprimant la couche de sol protégeant les nappes, accroît la vulnérabilité de la ressource vis-à-vis de pollutions accidentelles. **La règle n°5**, qui impose le maintien d'une épaisseur de zone non saturée suffisante au-dessus des plus hautes eaux connues de la nappe au droit des fonds de fouilles des carrières sur les secteurs les plus vulnérables des Zones de Sauvegarde Exploitées (ZSE), ne s'applique pas pour les extensions et/ou renouvellements d'autorisation ;
- **de la protection des captages** : le SAGE ambitionne que 100% des captages engagent une procédure de DUP sous 3 ans. Cette procédure, qui crée la mise en place d'une servitude d'utilité publique correspondant à la protection du captage pour une capacité de production donnée, ne garantit toutefois pas totalement la protection de l'ouvrage. En effet, cet outil, s'il est le seul qui réglemente spécifiquement l'usage des sols aujourd'hui sur les secteurs concernés, est toutefois fragile, les arrêtés préfectoraux fixant ces servitudes pouvant faire l'objet de recours entraînant leur annulation. Il n'est par ailleurs pas toujours adapté aux activités actuelles et parfois trop tolérant. Les documents d'urbanisme constituent un outil complémentaire, à plus grande échelle, permettant de protéger durablement les ressources en eau potable au travers d'un zonage spécifique et d'un règlement adapté de façon à ce qu'aucune activité à risque ne soit autorisée dans les périmètres de protection des captages.

Thématique environnementale	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation et/ou points de vigilance
<p align="center">Qualité des ressources en eau</p>	<p>Protection des ressources stratégiques (Zones de Sauvegarde, Périmètres de Protection des Captages et servitudes associées)</p> <p>Intégration des Zones de Sauvegarde dans les documents d'urbanisme et de planification et adaptation de l'occupation des sols</p> <p>Maîtrise foncière sur les zones d'alimentation et de production</p> <p>Adaptation des pratiques et systèmes agricoles en fonction des risques de transfert</p> <p>Mise aux normes des systèmes de collecte des eaux usées</p> <p>Renforcement du pouvoir de police de l'eau des communes, avec l'Etat</p> <p>Classement de la nappe de la molasse, ainsi que des ZSE et PPC en zone réglementaire respectivement rouge et orange</p> <p>Plan Action Forages (diagnostic, labellisation, formations, prise en compte des enjeux « eau » dans les autorisations de forages pour la GMI ...)</p> <p>Maintien d'une épaisseur de zone non saturée pour les projets collectifs d'ouvrages d'assainissement ou de gestion des eaux pluviales qui infiltrent leurs rejets d'eaux usées (Règle n°5)</p> <p>Amélioration des connaissances (état, fonctionnement)</p> <p>Information et sensibilisation</p>	<p>Reconquête de la qualité des eaux sur les ZSE les plus sensibles</p> <p>Programmes d'action par territoire, priorisant les territoires orphelins et/ou à très forts enjeux dont les captages prioritaires</p> <p>Préservation et restauration des zones humides</p> <p>Infiltration des eaux pluviales cohérente avec les enjeux de qualité des ressources</p> <p>Surveillance des systèmes de collecte des eaux usées</p> <p>Suivi de la qualité des eaux intégrant les polluants émergents</p>	<p>Point de vigilance dans les périmètres de protection rapprochés où le temps de migration d'une pollution vers le puits de captage est très court</p>

Thématique environnementale	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation et/ou points de vigilance
<p align="center">Quantité des ressources en eau</p>	<p>Réglementation des nouveaux prélèvements notamment sur les secteurs en tension quantitative</p> <p>Retranscription des zones d'alimentation de la molasse dans les documents d'urbanisme et l'instruction des dossiers IOTA, ICPE</p> <p>Elaboration de Schémas Directeurs d'Alimentation en Eau Potable</p> <p>Communication</p> <p>Amélioration des connaissances</p>	<p>Réduction des consommations pour tous les usages</p> <p>Réduction des fuites sur les réseaux</p> <p>Techniques et pratiques favorisant la recharge des nappes</p> <p>Limitation de l'imperméabilisation</p> <p>Limitation du développement de nouveaux forages</p> <p>Gestion alternative des eaux pluviales favorisant l'infiltration</p> <p>Préservation et restauration des zones humides</p> <p>Mise en œuvre du volet AEP des PGRE</p> <p>Récupération et réutilisation des eaux pluviales</p> <p>Développement de l'interconnexion</p> <p>Mobilisation de ressources stratégiques</p> <p>Mise en œuvre de mécanismes économiques incitatifs (tarification, aides aux projets économes en eau ...)</p>	<p>Désimperméabilisation en compensation des surfaces imperméabilisées</p>

Thématique environnementale	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation et/ou points de vigilance
Biodiversité	<p>Intégration de la protection des zones humides connectées dans l'aménagement du territoire</p> <p>Plans de gestion des zones humides</p> <p>Stratégies foncières</p>	<p>Préservation, restauration et suivi des zones humides notamment sur les terrains privés</p> <p>Favorise les couverts forestiers et prairiaux</p> <p>Création d'obstacles (haies, bande enherbées et fascines)</p> <p>Aménagement écologique des bassins de rétention</p> <p>Réalisation ou mise à jour des inventaires des zones humides, et en priorité dans les secteurs à enjeu d'urbanisation.</p> <p>Amélioration des connaissances sur les zones humides</p> <p>Information et communication</p>	<p>Vigilance par rapport au développement d'espèces invasives</p>
Occupation des sols et foncier	<p>Plans de gestion des zones humides</p> <p>Stratégies foncières</p>	<p>Préservation, restauration et suivi des zones humides notamment sur les terrains privés</p> <p>Favorise les couverts forestiers et prairiaux</p>	
Sol et sous-sol	<p>Compatibilité des installations relevant des rubriques IOTA, ICPE et du Code Minier avec les enjeux des Zones de Sauvegarde</p> <p>Application de la stratégie ERC pour les projets de carrières</p> <p>Règle n°5 imposant que l'extraction de matériaux ne puisse être entreprise à moins de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 mètres de la nappe au droit du site dans les zones de vulnérabilité très forte, - 2 mètres de la nappe au droit du site dans les zones de vulnérabilité forte. 	<p>Mesures pour éviter que les carrières ne constituent des points d'entrée des molécules polluantes vers les nappes</p> <p>Justification de l'absence d'alternative lors de toute demande d'implantation de carrière en ZSE</p>	<p>Vigilance car la règle n°5 ne s'applique pas pour les extensions et/ou renouvellements d'autorisation, déclaration, enregistrement, pour l'extraction de matériaux</p>

Thématique environnementale	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation et/ou points de vigilance
Paysage et cadre de vie	Plans de gestion des zones humides Stratégies foncières	Préservation, restauration et suivi des zones humides notamment sur les terrains privés Favorise les couverts forestiers et prairiaux favorables à la préservation des ressources en eau Préservation des haies, bandes enherbées et fascines, prairies, bois, mares et fossés/noues enherbées... Développement de systèmes d'exploitation diversifiés favorisant l'enherbement, le maintien des haies (élevage) et les types de culture ou variétés Aménagement paysager des bassins de rétention	
Risques majeurs	Mesures favorisant la recharge des nappes favorables à la lutte contre les inondations (restauration des zones d'expansion de crue, aménagements de zones de sur-inondation, rétention des eaux à l'amont)	Limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation en lien avec la gestion des inondations Favorise les couverts forestiers et prairiaux Pratiques agricoles favorisant l'infiltration et l'évacuation des eaux vers l'aval Gestion des voiries secondaires et fossés favorisant le ralentissement des écoulements Préservation des zones humides connectées	
Nuisances, pollutions et santé (eau air bruit déchets)	Sécurisation de l'alimentation en eau potable vis-à-vis de pollutions accidentelles et diffuses	Suivi de la qualité des eaux intégrant les polluants émergents Réduction de l'usage des phytosanitaires Veille sur les polluants émergents	

Thématique environnementale	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation et/ou points de vigilance
<p>Energie et changement climatique</p>	<p>Schémas Directeurs pour l'Alimentation en Eau potable (SDAEP) prenant en considération la limitation des consommations d'énergie Encourage le recours aux énergies renouvelables pour limiter les effets du surcoût énergétique lié aux prélèvements dans le Rhône et l'Isère</p>	<p>Favorise les couverts forestiers et prairiaux Gestion et entretien des zones humides Réduction de la vulnérabilité liée à la disponibilité en eau (économies, partage des volumes, optimisation des ressources) Réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux (restauration de l'hydrologie fonctionnelle et de la morphologie des milieux). Réduction de la vulnérabilité liée au bilan hydrique des sols (adaptation des pratiques culturales, diversification des cultures, mobilisation de ressources sécurisées, préservation des prairies, haies et boisements, zones humides ...) Réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité (répartition des volumes disponibles, respect des valeurs des débits d'objectifs d'étiage, recréation d'espaces de mobilité des cours d'eau, amélioration de la qualité des ressources, reconnexion des annexes aquatiques et milieux humides ...) Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels (limitation de l'imperméabilisation, désimperméabilisation, connaissance, gestion voire restauration des zones humides)</p>	

Tableau 38. Synthèse des mesures

8. CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI

Article R.122-20 du Code de l'Environnement

Le rapport environnemental [...] comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessous :

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

- a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme [...], la correcte appréciation des effets défavorables identifiés [...]°;
- b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme [...], à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées;

8.1. PREAMBULE

La procédure d'évaluation environnementale est une démarche temporelle qui se poursuit au-delà de l'approbation du SAGE. Après l'évaluation préalable des orientations et des dispositions lors de l'élaboration du projet (*évaluation ex-ante*), un suivi de l'état de l'environnement et une évaluation des orientations et des mesures définies dans le SAGE doivent être menés durant sa mise en œuvre (*évaluation in itinere*). L'objectif est de fournir des informations fiables et actualisées sur la mise en œuvre des objectifs du projet et sur l'impact de ses actions, et de faciliter la prise de décisions pertinentes dans le cadre du pilotage du projet.

Ces étapes doivent permettre de mesurer « l'efficacité » du SAGE, de juger de l'adéquation sur le territoire des orientations et des mesures définies et de leur bonne application. Elles doivent aussi être l'occasion de mesurer des incidences éventuelles du SAGE sur l'environnement qui n'auraient pas été ou qui n'auraient pas pu être identifiées préalablement, et donc de réinterroger éventuellement le projet: maintien en vigueur ou révision, et dans ce cas, réajustement des objectifs et des mesures.

Au terme de 6 ans de mise en œuvre, ou à l'occasion d'une révision, un bilan s'appuyant sur ces différentes étapes de suivi et d'évaluation doit être dressé pour évaluer les résultats de l'application, notamment en ce qui concerne les questions et les enjeux environnementaux posés au préalable (*évaluation ex-post*).

Dans cet objectif, la CLE du SAGE s'est dotée d'un tableau de bord qui intègre des indicateurs de moyens permettant de suivre l'avancement des divers programmes d'actions prescrits et des indicateurs de résultats pour mesurer les effets sur la ressource, les milieux et les usages. Ces indicateurs sont intégrés au Plan d'Aménagement et de Gestion Durable.

En complément ont été proposés des indicateurs et modalités pour suivre les effets du document sur les domaines de l'environnement autres que l'eau et les milieux aquatiques. L'article R.122-20 du Code de l'environnement précise en effet que l'évaluation environnementale doit proposer des indicateurs pour identifier, après l'adoption SAGE, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées. Ce dispositif est, de fait, complémentaire du suivi du SAGE. Ont été proposés trois groupes d'indicateurs :

- des indicateurs d'état**(qualité de l'environnement aux points stratégiques du périmètre SAGE, indices biologiques ...) ;
- des indicateurs de pressions**(rejets, prélèvements, atteintes physiques) reflétant l'évolution des activités humaines dans le bassin du SAGE ;
- des indicateurs de réponse** : ils reflètent l'état d'avancement des mesures fixées par le SAGE. Ces mesures sont de plusieurs ordres (atténuer ou éviter les effets négatifs des activités humaines ; mettre un terme aux dégradations déjà infligées et/ou chercher à y remédier ; protéger les populations des inondations) et de plusieurs natures (taxes, subventions, actions réglementaires, actions d'amélioration de la connaissance, mesures de gestion ...).

L'évaluation mesurant les effets/résultats du SAGE en vue de déterminer sa pertinence, sa cohérence et son efficacité de mise en œuvre ainsi que l'efficacité, les impacts et la pérennité des effets obtenus, elle s'appuie surtout sur des indicateurs de pression ou de réponse.

Variable quantitative ou qualitative qui peut être mesurée ou décrite, l'indicateur répond à plusieurs objectifs :

- mesurer le niveau de la performance environnementale du SAGE ;
- détecter les défauts, problèmes, irrégularités et non-conformités afin d'effectuer si nécessaire des ajustements ;
- apprécier les progrès réalisés et ceux qui restent à faire.

8.2. LE TABLEAU DE BORD DE SUIVI DES EFFETS DU SAGE SUR L'ENVIRONNEMENT

Le tableau ci-dessous liste les indicateurs retenus et précise s'il s'agit d'indicateurs d'Etat (E), de Pression (P) ou de Réponse). Ceux déjà prévus dans le PAGD sont indiqués en italique et rappelés pour mémoire.

Tous ces indicateurs ont été choisis pour leur **pertinence vis-à-vis des effets négatifs prévisibles** identifiés lors de l'analyse des incidences du SAGE sur l'environnement. Ils doivent permettre de répondre aux questions suivantes :

- les effets défavorables du SDAGE identifiés sont-ils effectifs ?
- les mesures permettent-elles d'assurer une atténuation des incidences négatives identifiées ?
- la mise en œuvre du projet ne produit-elle pas d'autres incidences non envisagées négatives *a priori* ?

Compte tenu du champ d'action beaucoup trop large qu'impose par nature un impact imprévisible et du souci d'opérationnalité du dispositif de suivi élaboré, il n'est pas proposé d'indicateur à ce stade. Dans le cadre du bilan à mi-parcours du SAGE, si des incidences négatives venaient à apparaître, de nouveaux indicateurs ad hoc pourront être intégrés au dispositif de suivi.

Par ailleurs, **n'ont été retenus que des indicateurs en lien avec le cadre d'intervention du SAGE**, à savoir les eaux souterraines et les milieux connectés. C'est pourquoi n'ont notamment pas été proposés d'indicateurs relatif à l'impact du SAGE sur les dimensions environnementales « émissions de gaz à effet de serre » et qualité de l'air, dont l'incidence n'est par ailleurs pas certaine, négligeable ou difficilement mesurable et lié très directement à l'incidence sur l'énergie renouvelable.

Concernant les dimensions « paysage » et patrimoine lié à l'eau, il n'a pas été proposé de suivi dans la mesure où d'une part, ces sujets sortent du cadre d'intervention du SAGE et, d'autre part, l'absence d'un recensement d'envergure à l'échelle du périmètre ne permet pas de décrire le phénomène à étudier.

Effet suivi	Objectifs	indicateur	Obtention des données	périodicité	Type
Développement de nouveaux forages AEP dans les zones de production au sein des ZSEA susceptible de générer un risque pour la qualité des ressources (même si cadrage du SAGE)	Evaluer les conséquences du développement de nouveaux forages dans les zones de production des ZSEA sur la qualité des eaux souterraines des variations de températures	Suivi de la qualité des eaux ciblé sur les ZSE et ZSNEA (Cf disposition C40) Suivre 1 à 2 stations situées dans les zones de production	ADES	annuelle	E
Déséquilibre besoins /ressources en eau en lien avec l'augmentation tendancielle des besoins en eau pour les différents usages et la raréfaction attendue des ressources	Evaluer l'adéquation entre les besoins pour l'AEP et les ressources en eau	Evolution du ratio volumes prélevés pour l'AEP / nombre d'habitants En lien avec la disposition B21	Agence de l'eau Insee	annuelle	P
<i>Apparition de pollutions nouvelles dont il convient d'anticiper les impacts, les prévenir et assurer un suivi spécifique, tout en les corrélant avec l'évolution climatique et des pratiques agricoles.</i>	<i>Suivre l'apparition des pollutions nouvelles</i>	<i>Cf indicateur prévu en lien avec la disposition C55</i>	ADES Agence Régionale de la Santé	annuelle	P
Risque d'incidences négatives sur la qualité des ressources liées à la Géothermie de Minime Importance (GMI), notamment sur le territoire de la Plaine de Valence	Evaluer les conséquences sur la qualité des eaux souterraines des variations de températures liées à l'exploitation géothermique	Suivi de la température En lien avec la disposition C61	Cf suivi BRGM	annuelle	P

Effet suivi	Objectifs	indicateur	Obtention des données	périodicité	Type
L'état des milieux humides ordinaires, situé sur des terrains privés, est mal connu, alors que l'effet cumulé de la dégradation de ces milieux à l'échelle d'un bassin versant peut engendrer des conséquences graves, en particulier pour la qualité et la quantité de la ressource en eau	Connaître l'évolution de l'état des milieux humides ordinaires	Nombre de PGSZH mis en place avec les structures compétentes en matière de GEMAPI et surfaces de ZH concernées Cf disposition C63	Cf PAGD Structure porteuse	annuelle	R

Tableau 39. Indicateurs de suivi des effets du SAGE sur l'environnement

9. METHODES UTILISEES POUR ETABLIR LE RAPPORT SUR LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

Article R.122-20 du Code de l'Environnement

Le rapport environnemental [...] comprend [...]

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales [...]

9.1. L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE : UN OUTIL D'AIDE A LA DECISION DANS L'ELABORATION DU SAGE

9.1.1. RAPPEL DES OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION

La démarche d'évaluation vise la **limitation de l'impact du SAGE sur l'environnement**. Pour cela, les enjeux environnementaux du territoire sont pris en compte le plus en amont possible afin de garantir un développement territorial équilibré. L'évaluation répertorie ces enjeux environnementaux et vérifie que les orientations envisagées dans le SAGE ne leur portent pas atteinte. Les objectifs de l'évaluation environnementale sont ainsi de :

- vérifier que l'ensemble des enjeux environnementaux ont bien été identifiés et hiérarchisés en fonction de la réalité territoriale ;
- analyser tout au long du processus d'élaboration du plan, les effets potentiels des objectifs et orientations du SAGE sur toutes les composantes de l'environnement ;
- permettre les inflexions nécessaires pour garantir la compatibilité des orientations avec les objectifs environnementaux ;
- dresser un bilan factuel, à terme, des effets du SAGE sur l'environnement.

Dans le cadre de l'élaboration du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence, l'évaluation environnementale a été conçue comme une **démarche au service du projet** de territoire cohérent et durable. Elle s'est appuyée sur l'ensemble des procédés qui permettent :

- de **vérifier la prise en compte des objectifs** de la politique de protection et de mise en valeur de l'environnement qui se traduisent par des engagements aussi précis que ceux relatifs à l'aménagement et au développement en lien avec les ressources en eau ;
- **d'analyser les impacts** sur l'environnement ;
- de **proposer des mesures** pour limiter les incidences négatives et renforcer les effets positifs des orientations retenues.

La mission d'évaluation environnementale ayant été engagée alors que le choix de n'élaborer qu'un scénario-cible au lieu de scénarios contrastés était déjà fait, il n'a pas été réalisé d'analyse comparative de ces derniers. Le récapitulatif des solutions de substitution raisonnables et des choix retenus a été établi partir des supports et comptes rendus d'ateliers, bureaux de la CLE ...

9.1.2. UN PRINCIPE DE CONTINUITÉ

Le principe de continuité a guidé l'évaluation environnementale tout au long du projet pour garantir une cohérence, une lisibilité et une transparence du processus et des politiques choisies. En ce sens, la dimension environnementale a constitué un des éléments fondamentaux pour la détermination des partis d'aménagement au même titre que les autres objectifs de préservation du bon état des ressources et eau et de conformité juridique du SAGE.

9.1.3. UNE DEMARCHE INTEGREE ET ITERATIVE

L'évaluation environnementale du SAGE n'a pas été considérée comme une étape, et encore moins comme une formalité. Elle a **fait partie, en tant que telle, du processus d'élaboration du SAGE** et a nourri la conception même du projet. Elle a été associée à la notion de politique de gestion des ressources en eau établie au prisme des principes du développement durable impliquant une prise en compte concomitante et transversale des aspects environnementaux en général, et liés à l'eau en particulier.

Elle a permis d'analyser au fur et à mesure les effets du plan sur l'environnement et de prévenir ses conséquences dommageables, dès l'amont, par des choix adaptés et intégrés au fur et à mesure de la construction du projet.

En ce sens, l'évaluation environnementale a constitué un réel **outil d'aide à la décision**, qui a accompagné la structure porteuse et ses partenaires dans ses choix tout au long de l'élaboration de son plan. Elle n'est ainsi pas venue remettre en cause le projet, mais a proposé, au contraire, des idées et outils pour l'améliorer.

9.1.4. UNE DEMARCHE TEMPORELLE

L'évaluation environnementale du SAGE s'est inscrite dans une approche « durable » et s'est déclinée sur plusieurs horizons temporels. Elle s'est réalisée lors de l'élaboration du SAGE (évaluation ex ante), et se réalisera au moment d'établir un bilan de celui-ci (évaluation ex post). Un suivi environnemental sera mis en place pour en suivre la mise en œuvre. Chaque étape de l'évaluation s'est nourrie de la précédente et a alimenté la suivante.

L'évaluation environnementale a ainsi été considérée et comprise non comme un exercice circonscrit à la préparation du SAGE mais comme le **début d'une démarche de longue haleine** pour le territoire.

9.1.5. UNE DEMARCHE « PROGRESSIVE »

Le niveau de précision technique du SAGE est allé croissant selon les phases d'élaboration (état initial, objectifs et orientations), et les « réponses », en termes d'environnement, ont également adopté une précision progressive.

9.1.6. UNE DEMARCHE « SELECTIVE »

L'évaluation environnementale du SAGE n'a pas traité tous les thèmes de l'environnement de façon détaillée et exhaustive. Des critères déterminants d'évaluation ont été choisis, au sein des champs de l'évaluation, au regard de la sensibilité et de l'importance des enjeux environnementaux et projets propres au territoire, cela afin de s'assurer que l'évaluation environnementale du SAGE soit bien ciblée sur les enjeux environnementaux majeurs du territoire.

9.1.7. UNE DEMARCHE « CONTINUE »

Même continue, l'évaluation du SAGE n'a pas consisté en des moments de « rattrapage » des impacts sur l'environnement. Elle a fait en sorte que la prise en compte des objectifs environnementaux accompagne les travaux d'élaboration du SAGE, permettant d'intégrer les considérations environnementales dans les processus de décision.

Concernant l'analyse des effets des dispositions du SAGE sur les différents domaines de l'environnement, un travail « *in itinere* » a été conduit sur les versions successives de la stratégie et du PAGD, par un jeu d'aller-retours entre le Comité de rédaction et les rédacteurs du SAGE.

Un rôle d'alerte auprès de l'équipe de rédaction des documents du SAGE sur des effets négatifs potentiels sur l'environnement a ainsi pu être effectué par la personne en charge de l'évaluation, au fil des rédactions successives des objectifs et des dispositions du SAGE.

Les premiers résultats des effets probables des dispositions du SAGE ont pu ainsi être présentés au Comité de rédaction ainsi qu'en réunion d'inter-commission thématique.

Cette méthode de travail a ainsi permis d'aboutir à ce qu'aucune disposition du SAGE n'impacte négativement un domaine de l'environnement. Tout au plus, un certain nombre de vigilances ont été formulées pour optimiser, par rapport à l'environnement du territoire, la mise en œuvre des dispositions.

9.1.8. UN REGARD EXTERIEUR SUR LES DOCUMENTS DU SAGE

La personne qui a réalisé cette évaluation environnementale n'a pas participé à la rédaction ni aux différentes instances mises en place. Elle a ainsi pu avoir un regard critique extérieur sur la logique interne des dispositions du SAGE, au regard de la stratégie qui a été adoptée par la CLE

L'évaluation environnementale s'est appuyée sur l'ensemble des documents produits par le SAGE, notamment l'état de lieux rédigée dans le cadre du PAGD, les rapports des scénarios cible et tendanciel, et de la stratégie afin de retranscrire les choix ayant été opérés par la Commission Locale de l'Eau ainsi que leur justification.

Elle a été réalisée à partir d'une grille d'évaluation élaborée sur la base des enjeux environnementaux et des enjeux auxquels doit répondre le SAGE.

9.2. DEROULEMENT GENERAL DE LA DEMARCHE D'EVALUATION

Le schéma récapitulatif présenté ci-après reprend les différentes étapes de l'élaboration itérative de l'évaluation environnementale du SAGE.

Calendrier	Elaboration du SAGE	Evaluation environnementale
Février - Mars 2018	Elaboration de la stratégie	Etat initial de l'environnement
Mars 2018	Validation de la stratégie	Première analyse de l'articulation avec les plans et programmes
Mars - Avril 2018	Ateliers de rédaction du PAGD	Contribution aux ateliers Grille d'évaluation
Juin 2018	Transmission 1ere version de PAGD	Analyse de la prise en compte des enjeux environnementaux dans la stratégie
Septembre – octobre 2018	Transmission 2nde version de PAGD	Evaluation des dispositions (1ère version)
	Finalisation du SAGE	Evaluation des dispositions (2ème version)
		Rédaction de l'évaluation

9.3. REDACTEURS

Ont contribué à la rédaction de la présente évaluation, pour MOSAIQUE ENVIRONNEMENT :

- Karine GENTAZ NEURY : co-gérante et consultante environnement et développement durable
- Ludivine CHENAUX : Cartographe, géomaticienne
- Edith PRIMAT : Chargée d'études spécialiste biodiversité.

9.4. SYNTHÈSE DES MÉTHODES UTILISÉES

La présente évaluation a été menée sur la version du SAGE mise à disposition du bureau d'étude entre le 12 septembre 2018 (axes A et B) et le 9 octobre 2018 (axes C et D). Une évaluation intermédiaire a été menée sur la base d'une première version des actions transmise en mai 2018.

9.4.1. L'ANALYSE DE L'ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES :

La méthodologie adoptée pour la sélection de ces plans est précisée dans le chapitre 2.2.

Une première sélection des plans et programmes et analyse de l'articulation a été menée sur la base de la stratégie puis une dernière sur la base de la version des documents produits entre septembre et octobre 2018.

9.4.2. L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT :

Préalablement à la rédaction de l'état initial de l'environnement, une hiérarchisation des thématiques environnementales a été réalisée en fonction de leur lien plus ou moins fort avec les problématiques traitées par le SAGE. Cette hiérarchisation est présentée en introduction du diagnostic.

L'état initial de l'environnement a été réalisé entre février et avril 2018 en mettant en évidence, dans la mesure du possible, les perspectives d'évolution tendancielle.

Cet état des lieux s'est exclusivement appuyé sur une analyse documentaire, cartographique, statistique provenant des sources de données régionales ou locales.

L'approche, à la fois descriptive et prospective, a permis de mettre en évidence les atouts, faibles, opportunités et menaces propres à chaque thème de l'environnement. Elle a aussi permis de mettre en évidence les enjeux environnementaux prioritaires.

9.4.3. L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU SAGE

L'évaluation environnementale du SAGE nécessite :

- d'une part l'élaboration d'un référentiel d'enjeux environnementaux, établis à l'échelle du territoire, et présentés dans le chapitre 3;
- d'autre part une analyse fine des dispositions au regard de ces enjeux.

Dans un premier temps a été analysée la prise en compte de ces enjeux dans la stratégie. Ce travail était destiné à préparer la rédaction du PAGD en pointant les éventuels manques et confortements à apporter.

Dans un second temps, le SAGE a ensuite été passé au filtre de 7 questions évaluatives, élaborées spécifiquement pour la démarche, à partir :

- des enjeux environnementaux mis en évidence dans l'état initial de l'environnement ;
- des principes énoncés aux articles L. 211-1 et L. 430-1 du code de l'environnement que le SAGE doit satisfaire ;
- des objectifs du comité d'agrément de l'Agence de l'Eau.

Chaque objectif général a fait l'objet d'une fiche d'analyse détaillée présentant les effets prévisionnels de dispositions qu'il comporte sur chaque composante environnementale (voir les fiches en annexe). L'ensemble des fiches permet de construire un tableau de synthèse, qui permet de visualiser l'impact global de l'ensemble des dispositions du SAGE sur les enjeux environnementaux présents sur le territoire, ainsi que la cohérence interne des dispositions du SAGE entre elles. Une lecture verticale de ce tableau permet d'appréhender les incidences de chaque disposition sur l'environnement. Une lecture horizontale permet d'appréhender les effets cumulés des dispositions du SAGE sur une composante environnementale.

L'analyse a consisté à analyser chaque disposition du SAGE au regard des questions évaluatives. Pour chaque couple disposition du SAGE / question évaluative, les questions suivantes ont été renseignées :

- 1- La disposition concerne-t-il l'ensemble du bassin ou est-elle ciblée sur un secteur/une problématique spécifique ?
- 2- La disposition a-t-elle un effet potentiel sur le critère associé à l'enjeu ?
- 3- Si oui, cet effet est-il :
 - **direct** sur la santé ou l'environnement (il pourra s'agir d'une intervention soit préventive, soit curative, ciblée sur une thématique environnementale) ?
 - **indirect** sur la santé ou l'environnement (car visant d'abord les acteurs via une réglementation, une organisation comme pour les dispositions relatives à la connaissance, l'aide à la décision, la réglementation, l'information ...) ou ciblant une autre thématique mais ayant un effet induit sur celle qui est évaluée (exemple trame verte et prévention des risques d'inondation ;
- 4- Qu'il soit direct ou indirect, cet effet appliqué au territoire Bas Dauphiné Valence aura-t-il un impact :
 - **positif**, c'est-à-dire allant dans le sens d'une amélioration de la situation par rapport à l'enjeu en question
 - **négatif**, c'est-à-dire allant dans le sens d'une aggravation de la situation par rapport à l'enjeu en question et par rapport au scénario tendanciel ;
 - **neutre**, car ayant autant d'effets positifs que négatifs ;
 - **aucun** effet, car n'affectant pas, de manière directe ou induite, la thématique.

Ces diverses appréciations sont codifiées de la manière suivante :

	Incidences négatives fortes / directes		Incidences positives fortes / directes
	Incidences négatives faibles à modérées / induites		Incidences positives faibles à modérées/induites
	Incidences globalement neutres		Pas d'effets perceptibles de l'action
	Action concernant l'ensemble du territoire		action localisée/ciblée

Le cas échéant, les fiches évaluatives indiquent si la portée d'une disposition est renforcée par un ou plusieurs articles du règlement par un codage spécifique « R », ainsi que le libellé du ou des articles du règlement correspondant(s).

A chaque type d'incidence (positive ou négative, directe ou induite) est attribuée une note de -2 à +2. Cela permet d'avoir, selon une lecture verticale, les dispositions ayant le plus d'incidences favorables ou défavorables.

L'analyse de chacune des dispositions a été consignée dans un tableau unique :

- une lecture horizontale permet d'appréhender les effets cumulés des dispositions du SAGE sur un même enjeu, au travers des questions évaluatives. Cela renseigne ainsi sur le fait que les incidences du SAGE pour une question évaluative donnée relèvent des effets d'une ou de plusieurs dispositions ;
- dans une lecture verticale, la lecture d'une colonne, correspondant à une disposition, permet de visualiser le « spectre » de l'effet d'une disposition ou du regroupement des dispositions d'un même sous-objectif : s'agit-il d'un sous-objectif ayant un effet sur plusieurs enjeux environnementaux, ou d'un sous-objectif touchant un enjeu environnemental particulier ? Le spectre large ou restreint ne préjuge toutefois pas de la force du sous-objectif et de l'importance quantitative des impacts à attendre sur l'environnement.

Enfin, une analyse spécifique des incidences du projet de SAGE sur les sites Natura 2000 a été menée conformément à la réglementation. Elle a été réalisée partir des données disponibles dans les documents d'objectifs.

9.4.4. L'ANALYSE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES

Le diagnostic et le scénario tendanciel ont permis d'identifier des enjeux auxquels devra répondre le SAGE pour satisfaire les objectifs de gestion durables des ressources en eau tant en ce qui concerne la quantité que la qualité des ressources ou encore des milieux.

En amont de la stratégie, le SAGE a examiné les perspectives offertes par différentes solutions qui ont été proposées au cours d'un atelier multi-acteurs qui a abordé la question des **scénarios alternatifs**²⁸ à proposer pour le SAGE en fonction :

- **des enjeux** liés aux ressources en eau à résoudre : qualité, quantité, milieux ;
- **des modalités d'intervention** : préventif/curatif, optimisation des ressources/ressources de substitution.

La réflexion sur les choix que pouvait, ou devait, faire la CLE a concerné les différentes options permettant d'agir efficacement contre les atteintes à la ressource en eau qui découlent du diagnostic et du scénario tendanciel du SAGE. Les discussions ont permis de faire émerger des objectifs possibles et des niveaux d'ambition pour la gestion de l'eau du territoire, ainsi que des principes clés d'intervention et des actions possibles opérationnelles qui pourraient être mises en œuvre.

La complexité du travail d'élaboration du SAGE, qui a nécessité plus de temps que prévu, et le report de certaines réunions du fait des élections présidentielles et législatives de 2017, ont conduit à un décalage du calendrier initialement prévu.

²⁸Il n'a pas été proposé de scénarios alternatifs distincts pour les enjeux transversaux de gouvernance de l'eau, de connaissance, et de communication et de sensibilisation, ces derniers étant abordés comme « conditions nécessaires » à la mise en œuvre effective et efficace des actions du SAGE.

Eu égard aux enjeux et à la nécessité d'une mise en œuvre, peut être incomplète, mais à court terme, d'actions visant à atteindre les objectifs de bon état des masses d'eau du territoire fixés par la DCE, les acteurs locaux ont décidé de ne pas travailler avec les acteurs à définir des philosophies d'intervention, niveaux d'ambition et stratégies de financement pour élaborer des scénarios contrastés (méthode déductive), mais de **focaliser le travail de concertation sur la base d'un catalogue d'actions** à mettre en place (méthode inductive).

Les conditions pour réussir ce changement de trajectoire étaient permises eu égard au fait que les échanges et les débats menés depuis la construction du diagnostic du SAGE en 2016 avaient fait émerger **les orientations incontournables** qui étaient rapidement apparues comme représentant les **priorités d'intervention du SAGE**. Les points clés du consensus ont été établis après de multiples réunions bilatérales, consolidées par le travail du bureau de la CLE.

Par ailleurs, la DCE a été prise en compte tout au long de l'élaboration du SAGE, et notamment la logique liée à l'obligation de résultat. Dans cette optique, les objectifs choisis se sont voulus réalistes dès le début. La stratégie retenue intègre d'une part la mise en œuvre des réglementations et des programmes en cours (scénario tendanciel) et, d'autre part, des actions plus ambitieuses ou complémentaires dans les domaines considérés prioritaires. Elle conditionne le SAGE en termes d'objectifs et d'orientations, retranscrits via le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et le règlement.

La mission d'évaluation environnementale ayant été engagée alors que le choix de n'élaborer qu'un scénario-cible au lieu de scénarios contrastés n'a pas permis d'analyse comparative de ces derniers. Le récapitulatif des solutions de substitution raisonnables et des choix retenus a été établi partir des supports et comptes rendus d'ateliers, bureaux de la CLE ...

9.4.5. LE DISPOSITIF DE SUIVI

Les indicateurs de suivi ont été choisis au regard de trois principaux critères :

- **la pertinence et l'utilité pour les utilisateurs** : un indicateur doit en effet :
 - * donner une image représentative des conditions de l'environnement, des pressions exercées sur ce dernier ou des réponses de la société ;
 - * être simple, facile à interpréter et permettre de dégager des tendances ;
 - * refléter les modifications de l'environnement et des activités humaines correspondantes ;
 - * servir de référence aux comparaisons locales, régionales, voire nationales ;
 - * se rapporter à une valeur limite ou une valeur de référence auxquelles le comparer de telle sorte que les utilisateurs puissent évaluer sa signification ;
- **la justesse d'analyse** : un indicateur doit en effet :
 - * reposer sur des fondements théoriques sains tant en termes scientifiques que techniques ;
 - * reposer sur des normes nationales ou internationales ;
 - * pouvoir être rapporté à des systèmes de prévision et d'information.
- **la mesurabilité** : les données nécessaires pour construire un indicateur doivent :
 - * être immédiatement disponibles ou être accessibles à un rapport coût/bénéfice raisonnable
 - * être de qualité connue ;
 - * être mises à jour à intervalles réguliers selon des procédures fiables.

Le choix des indicateurs de suivi des effets du SAGE a ainsi été basé sur la volonté de proposer des indicateurs :

- **ciblés** en fonction des enjeux environnementaux du territoire et des risques d'incidences pressenties ;
- **qui reflètent le mieux l'évolution des enjeux environnementaux** propres au territoire ainsi que l'impact des orientations et dispositions du SAGE.
- **facilement mobilisables et bien renseignés** : afin d'assurer l'opérationnalité du dispositif, l'indicateur doit idéalement comporter sa définition, sa fréquence de renseignement, le territoire concerné, la source de la donnée ;
- **restreints en nombre** : l'essentiel est de cibler les indicateurs en fonction des grands objectifs mais aussi de les proportionner en fonction de l'importance du document.

9.5. SYNTHÈSE DES PRINCIPALES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

9.5.1. LE NIVEAU DE PRÉCISION DU PLAN

La mesure des incidences sur l'environnement et les mesures à envisager pour les éviter sont adaptées au degré de précision du plan mis à la disposition de l'évaluateur. Or, s'agissant d'un plan programme concernant un périmètre de plus de 2000 km², le niveau de précision des actions, leur localisation ou encore des effets attendus ne permettait pas forcément une évaluation fine des effets du SAGE. Dans bien des cas, nous n'avons pu émettre que des hypothèses.

Il s'agit donc d'un exercice relativement théorique dont l'objectif principal est bien d'alerter les structures en charge de la mise en œuvre du SAGE sur les risques potentiels associés à certaines actions. Il s'agit par l'intermédiaire de l'évaluation de pouvoir les anticiper et décliner des mesures adéquates.

9.5.2. UN CALENDRIER RESSERRÉ

Si le temps imparti pour l'état initial de l'environnement était tout à fait suffisant, le travail d'évaluation en tant que tel s'est déroulé sur un calendrier resserré. Le travail de rédaction de l'évaluation n'a pu débuter qu'à partir de juin 2018. Par la suite, le SAGE a connu plusieurs évolutions qui ont été intégrées dans l'évaluation.

10. ANNEXES

10.1. LISTE DES PLANS ET PROGRAMMES RETENUS POUR L'ANALYSE DE L'ARTICULATION

Plan, schéma, programme, document de planification	Echelle d'application	Porteur/Auteur	Objectifs	Analyse	Justification
1° Programme opérationnel mentionné à l'article 32 du règlement (CE) n° 1083/2006 du Conseil du 11 juillet 2006 portant dispositions générales sur le Fonds européen de développement régional, le Fonds social européen et le Fonds de cohésion et abrogeant le règlement (CE) n° 1260/1999	nationale / régionale	Région	D'une manière générale : fixer le cadre d'intervention des Fonds et leur contribution à la réalisation des objectifs principaux de la Commission Européenne	non	Rapport non direct
2° Schéma décennal de développement du réseau prévu par l'article L. 321-6 du code de l'énergie	nationale	Le gestionnaire du réseau public de transport d'électricité (RTE)	Identifier les principaux besoins de développement du réseau à très haute tension en France pour les dix ans à venir Présenter les projets d'investissement à 3 ans et la stratégie d'investissement à 10 ans	non	Rapport non direct
3° Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables prévu par l'article L. 321-7 du code de l'énergie	régional	Le gestionnaire du réseau public de transport d'électricité (RTE)	Définir les ouvrages à créer ou à renforcer pour l'accueil des énergies renouvelables et atteindre les objectifs fixés par le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) de développement des énergies douces et renouvelables	non	Rapport non direct
4° Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement	Bassin hydrographique	Comité de Bassin	Fixer les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau Définir les objectifs de quantité et de qualité des eaux.	oui	Analyse détaillée avec le SDAGE RMC
5° Schéma d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement	Sous-bassin (SAGE Est Lyonnais)	Commission Locale de l'Eau (CLE)	Acquérir une vision d'ensemble des problèmes liés à l'eau agir de façon coordonnée et cohérente élaborer démocratiquement une politique locale de l'eau: <ul style="list-style-type: none"> • dans le cadre défini par le SDAGE et la DCE • en lien avec les procédures de planifications nationales 	oui	Analyse simple avec les SAGE limitrophes

Plan, schéma, programme, document de planification	Echelle d'application	Porteur/Auteur	Objectifs	Analyse	Justification
6° Document stratégique de façade prévu par l'article L. 219-3 code de l'environnement et document stratégique de bassin prévu à l'article L. 219-6 du même code	façade maritime	Etat en lien avec les collectivités locales	Protéger le milieu, valoriser les ressources marines, valoriser les activités liées à la mer et au littoral	non	Territoire non concerné
7° Plan d'action pour le milieu marin prévu par l'article L. 219-9 du code de l'environnement	nationale		Réaliser ou maintenir un bon état écologique du milieu marin au plus tard en 2020.	non	Territoire non concerné
8° Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par l'article L. 222-1 du code de l'environnement	régionale	co-piloté par le préfet de Région et le Président du Conseil Régional	Permettre l'adaptation au changement climatique et une atténuation de ses effets Décliner à l'échelle régionale l'engagement pris par la France et l'Europe du facteur 4 (entre 1190 et 2050) Atteindre les normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1, de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets	oui	Analyse simple
9° Zone d'actions prioritaires pour l'air mentionnée à l'article L. 228-3 du code de l'environnement	communes ou groupement de communes	demande transmise via le Préfet de Région à l'Etat	Réduire la pollution routière de l'air en zone urbaine	non	Aucune ZAPA sur le territoire concerné
10° Charte de parc naturel régional prévue au II de l'article L. 333-1 du code de l'environnement	Parc (7 en région Rhône-Alpes)	élaboré par la Région avec l'ensemble des collectivités territoriales concernées, puis porté par organisme de gestion du Parc	Protéger l'environnement, aménager le territoire, concourir au développement économique et social et à l'éducation et la formation du public	oui	Charte du PNR du Vercors concerne 2 communes Pas de relation d'opposabilité mais articulation recherchée (CE et circulaire du 4 mai 2012)
11° Charte de parc national prévue par l'article L. 331-3 du code de l'environnement	Parc (2 en région rhône-alpes)	établissement public du parc national ou groupement d'intérêt public	Construire un projet de territoire concerté avec les acteurs locaux promouvoir un développement solidaire et durable sur l'ensemble du parc national	non	Territoire non concerné

Plan, schéma, programme, document de planification	Echelle d'application	Porteur/Auteur	Objectifs	Analyse	Justification
12° Plan départemental des itinéraires de randonnée motorisée prévu par l'article L. 361-2 du code de l'environnement	département	Conseil Général	organiser l'utilisation collective et partagée de l'espace départemental par tous les pratiquants de sports de nature y compris motorisés	non	Rapport non direct
13° Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques prévues à l'article L. 371-2 du code de l'environnement	national	Comité national TVB	contribuer à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques	non	Décliné dans le cadre du SRCE
14° Schéma régional de cohérence écologique prévu par l'article L. 371-3 du code de l'environnement	régional	Préfet de Région et Région	Enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques Accélérer la prise en compte des problématiques de la biodiversité dans les politiques d'aménagement du territoire	oui	Analyse simple
15° Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L. 122-4 même du code	local		limiter les impacts sur des habitats ou des espèces protégées	non	Ce sont les SCoT qui doivent être compatibles avec le SAGE
16° Schéma mentionné à l'article L. 515-3 du code de l'environnement (Carrières)	régional / départemental		Favoriser une gestion équilibrée de l'espace encourager une utilisation économe de l'espace	non	C'est le schéma régional des carrières qui doit prendre en compte le SAGE
17° Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement	nationale	Ministre chargé de l'environnement	Prévenir et de réduire la production et la nocivité des déchets Diminuer les incidences globales de l'utilisation des ressources et d'améliorer l'efficacité de leur utilisation Réduire les risques et les nuisances liées à la gestion des déchets Organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume Assurer l'information du public	non	échelle nationale

Plan, schéma, programme, document de planification	Echelle d'application	Porteur/Auteur	Objectifs	Analyse	Justification
18° Plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement	nationale	Ministre chargé de l'environnement	Définir en plus des modalités de traitement des déchets particulièrement nocifs	non	échelle nationale
19° Plan régional ou interrégional de prévention et de gestion des déchets dangereux prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	régionale	région	Prévenir et de réduire la production et la nocivité des déchets Diminuer les incidences globales de l'utilisation des ressources et d'améliorer l'efficacité de leur utilisation Réduire les risques et les nuisances liées à la gestion des déchets Organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume Assurer l'information du public	non	Rapport non direct
20° Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux prévu par l'article L. 541-14 du code de l'environnement	départementale			non	Rapport non direct
21° Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux d'Ile-de-France prévu par l'article L. 541-14 du code de l'environnement	Ile de France			non	Territoire non concerné
22° Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics prévu par l'article L. 541-14-1 du code de l'environnement	départementale			non	Rapport non direct
23° Plan de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics d'Ile-de-France prévu par l'article L. 541-14-1 du code de l'environnement	Ile de France			non	Rapport non direct
24° Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs prévu par l'article L. 542-1-2 du code de l'environnement	nationale			non	Rapport non direct
25° Plan de gestion des risques d'inondation prévu par l'article L. 566-7 du code de l'environnement	District hydrographique	Préfet coordonateur de bassin	a) augmenter la sécurité des populations b) réduire le coût des inondations c) maintenir la compétitivité des territoires	oui	Analyse détaillée, rapport de compatibilité SAGE/PGRI

Plan, schéma, programme, document de planification	Echelle d'application	Porteur/Auteur	Objectifs	Analyse	Justification
26° Programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	Nationale		a) réduire la pollution des eaux provoquée ou induite par les nitrates à partir de sources agricoles b) prévenir toute nouvelle pollution, en encourageant notamment l'utilisation des bonnes pratiques agricoles	non	Echelle nationale
27° Programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	Régionale		a) réduire la pollution des eaux provoquée ou induite par les nitrates à partir de sources agricoles b) prévenir toute nouvelle pollution, en encourageant notamment l'utilisation des bonnes pratiques agricoles	non	Rapport d'articulation inverse
28° Directives d'aménagement mentionnées au 1° de l'article L. 122-2 du code forestier	Régionale	ONF	Les DRA comprennent une analyse des caractéristiques des forêts, ainsi que les décisions techniques que se fixe l'Etat pour ses forêts. Celles-ci sont destinées aux gestionnaires forestiers de l'ONF et concernent notamment les essences, les provenances, les diamètres d'exploitabilité, les traitements sylvicoles, la gestion foncière, l'accueil du public, etc...	non	Rapport non direct
29° Schéma régional mentionné au 2° de l'article L. 122-2 du code forestier	Régionale	ONF	Une gestion multifonctionnelle des forêts publiques des collectivités et des établissements publics.	non	Rapport non direct
30° Schéma régional de gestion sylvicole mentionné au 3° de l'article L. 122-2 du code forestier	Régionale	Centre régional de la propriété forestière, avis du Préfet de Région	Orienter la gestion des forêts privées dans le cadre de la politique forestière définie par l'Etat. Dans ce cadre, une palette d'objectifs peut-être définie en fonction de l'orientation de la politique forestière de l'Etat : production de bois, protection contre l'incendie, aménagements agroforestiers, préservation du milieu naturel, loisirs, produits autres que le bois...	non	Rapport non direct

Plan, schéma, programme, document de planification	Echelle d'application	Porteur/Auteur	Objectifs	Analyse	Justification
31° Plan pluriannuel régional de développement forestier prévu par l'article L. 122-12 du code forestier	Régionale	autorité du représentant de l'Etat dans la Région	Améliorer la production et la valorisation économique du bois	non	Rapport non direct
32° Schéma départemental d'orientation minière prévu par l'article L. 621-1 du code minier	Départemental	Un représentant de l'Etat dans le Département	L'objectif fondamental du schéma, dans le respect des principes du développement durable, vise l'instauration d'une politique équilibrée qui, tout à la fois, permette le développement économique par la mise en valeur de la ressource minière et garantisse le respect de l'environnement	non	Rapport non direct
33° 4° et 5° du projet stratégique des grands ports maritimes, prévus à l'article R. 103-1 du code des ports maritimes			Développer l'attractivité des grands ports maritimes français	non	Territoire non concerné
34° Réglementation des boisements prévue par l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime	Commune	Conseil Général	Trouver un équilibre entre les différentes composantes de l'espace rural : L'espace rural comprend : des espaces agricoles, des forêts, des espaces de nature, des espaces habités et des espaces de loisirs. En recherchant un équilibre entre les espaces ouverts et les espaces boisés, la réglementation des boisements doit favoriser une meilleure répartition des terres entre tous ces espaces et doit assurer la préservation des milieux naturels et des paysages remarquables	non	Rapport non direct
35° Schéma régional de développement de l'aquaculture marine prévu par l'article L. 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime	Régionale	Direction interrégionale de la mer	Les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine ont pour objet de recenser les sites existants et les sites propices au développement de l'aquaculture, en prenant en compte pour ces derniers, entre autres, leurs caractéristiques écologiques, ainsi que les impacts environnementaux et les bénéfices socio-économiques que l'activité est susceptible d'engendrer.	non	Territoire non concerné

Plan, schéma, programme, document de planification	Echelle d'application	Porteur/Auteur	Objectifs	Analyse	Justification
36° Schéma national des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1212-1 du code des transports	Nationale	Etat	La politique de l'État en matière d'infrastructures doit viser à organiser le rééquilibrage de la demande de transport au profit des modes alternatifs à la route et à l'aérien plus économes en énergie et à l'empreinte environnementale souvent plus faible afin d'assurer la soutenabilité énergétique et environnementale du système de transport.	non	Rapport non direct
37° Schéma régional des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1213-1 du code des transports	Régionale	Région	Son objectif prioritaire est de « rendre plus efficace l'utilisation des réseaux et des équipements existants et de favoriser la complémentarité entre les modes de transport ainsi que la coopération entre les opérateurs, en prévoyant la réalisation d'infrastructures nouvelles lorsqu'elles sont nécessaires. Il détermine, selon une approche intégrant les différents modes de transport et leur combinaison, les objectifs des services de transport offerts aux usagers, les modalités de leur mise en œuvre ainsi que les critères de sélection des actions qu'il préconise. »	non	Rapport non direct
38° Plan de déplacements urbains prévu par les articles L. 1214-1 et L. 1214-9 du code des transports	PTU	AOTU	L'ambition du PDU est d'assurer un équilibre durable entre les besoins de mobilité des habitants et la protection de leur environnement et de leur santé.	non	Rapport non direct
39° Contrat de plan Etat-région prévu par l'article 11 de la loi n° 82-653 du 29 juillet 1982 portant réforme de la planification	Régionale	Etat/Région et éventuellement d'autres collectivités	a) compétitivité et attractivité du territoire ;b) promotion du développement durable ; c) cohésion sociale et territoriale.	non	Rapport non direct

Plan, schéma, programme, document de planification	Echelle d'application	Porteur/Auteur	Objectifs	Analyse	Justification
40° Schéma régional d'aménagement et de développement du territoire prévu par l'article 34 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et les régions	Régionale	Conseil Régional sous l'égide du Préfet de Région	Il fixe les orientations fondamentales à moyen terme, de développement durable du territoire régional Il veille à la cohérence des projets d'équipement avec la politique de l'Etat et des différentes collectivités territoriales, (dès lors que ces politiques ont une incidence sur l'aménagement et la cohésion du territoire régional). Il se substitue au plan de la région.	non	Rapport non direct
41° Schéma de mise en valeur de la mer élaboré selon les modalités définies à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et les régions	Nationale	Etat	En définissant les conditions de la compatibilité des usages entre la terre et la mer, les SMVM visent une cohérence du projet au sein d'une unité géographique pertinente.	non	Territoire non concerné
42° Schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris et contrats de développement territorial prévu par les articles 2,3 et 21 de la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris	Grand Paris			non	Territoire non concerné
43° Schéma des structures des exploitations de cultures marines prévu par l'article 5 du décret n° 83-228 du 22 mars 1983 fixant le régime de l'autorisation des exploitations de cultures marines	Locale	Département et arrêté par le Préfet	Plusieurs objectifs pour ce schéma des structures : favoriser l'installation de jeunes exploitants, favoriser l'agrandissement des exploitations n'atteignant pas la dimension minimale de référence, assurer le maintien d'entreprises économiquement viables, permettre la création ou la reprise d'exploitations, favoriser le réaménagement de zones de cultures marines	non	Territoire non concerné
1° Directive de protection et de mise en valeur des paysages prévue par l'article L. 350-1 du code de l'environnement	Nationale	Ministre en charge de l'environnement	Assurer la protection et la mise en valeur des « éléments caractéristiques constituant les structures d'un paysage ». La directive a pour fonction de protéger un véritable « patrimoine commun ».	non	Echelle nationale

Plan, schéma, programme, document de planification	Echelle d'application	Porteur/Auteur	Objectifs	Analyse	Justification
2° Plan de prévention des risques technologiques prévu par l'article L. 515-15 du code de l'environnement et plan de prévention des risques naturels prévisibles prévu par l'article L. 562-1 du même code	Commune	le service de l'inspection des installations classées (DRIRE/DREAL ou STIIC) et les services de l'équipement (DDE) sous l'autorité du Préfet	Résoudre les situations difficiles en matière d'urbanisme héritées du passé et mieux encadrer l'urbanisation future. Les PPRT concernent les établissements SEVESO à « hauts risques ». La réduction des risques à la source est la première priorité.	non	Rapport non direct
3° Stratégie locale de développement forestier prévue par l'article L. 123-1 du code forestier	Locale	comité « présidé par un représentant élu d'une des collectivités territoriales »	Gestion durable des forêts	non	Rapport non direct
4° Zones mentionnées aux 1° à 4° de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales	Commune	Communes ou EPCI	Délimiter les zones d'assainissement collectif/non collectif au niveau communal	non	localisé
5° Plan de prévention des risques miniers prévu par l'article L. 174-5 du code minier	Locale	Etat	Assurer la sécurité des personnes, tout en permettant une vie locale acceptable et en limitant les risques pour les biens	non	thématique
6° Zone spéciale de carrière prévue par l'article L. 321-1 du code minier	Locale			non	thématique
7° Zone d'exploitation coordonnée des carrières prévue par l'article L. 334-1 du code minier	Locale			non	thématique

Plan, schéma, programme, document de planification	Echelle d'application	Porteur/Auteur	Objectifs	Analyse	Justification
8° Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine prévue par l'article L. 642-1 du code du patrimoine	Locale	Commune ou EPCI (selon la compétence en matière d'élaboration du PLU)	Elle est fondée sur un diagnostic architectural, patrimonial et environnemental, prenant en compte les orientations du projet d'aménagement et de développement durables du plan local d'urbanisme, afin de garantir la qualité architecturale des constructions existantes et à venir ainsi que l'aménagement des espaces.	non	Analyse de l'articulation dans les documents d'urbanisme
9° Plan local de déplacement prévu par l'article L. 1214-30 du code des transports	Locale	Commune	Décliner les orientations du PDU à un niveau local plus pertinent	non	non existant
10° Plan de sauvegarde et de mise en valeur prévu par l'article L. 313-1 du code de l'urbanisme	Locale	Elaboration commune entre l'Etat et la commune (ou l'EPCI) concernée	Des secteurs dits " secteurs sauvegardés " peuvent être créés lorsqu'ils présentent un caractère historique, esthétique ou de nature à justifier la conservation, la restauration et la mise en valeur de tout ou partie d'un ensemble d'immeubles bâtis ou non.	non	Analyse de l'articulation dans les documents d'urbanisme

10.2. LES 13 MASSES D'EAU SOUTERRAINES DU TERRITOIRE DU SAGE

Le périmètre du SAGE concerne 13 masses d'eau souterraines et 44 masses d'eau de surface définies selon le référentiel des masses d'eau du SDAGE (2016-2021) (cf liste en annexe).

Projet de code SDAGE 2016-2021	Nom de la masse d'eau souterraine
FRDG 146	Alluvions anciennes de la Plaine de Valence
FRDG 147	Alluvions anciennes terrasses de Romans et de l'Isère
FRDG 111	Calcaires et marnes crétacés du massif du Vercors
FRDG 526	Formations du Pliocène supérieur peu aquifères des plateaux de Bonnevaux et Chambarans
FRDG 350	Formations quaternaires en placage discontinu du Bas Dauphiné et terrasses région de Roussillon
FRDG 248	Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme
FRDG 313	Alluvions de l'Isère aval de Grenoble
FRDG 381	Alluvions du Rhône du confluent de l'Isère au défilé de Donzère
FRDG 527	Calcaires et marnes crétacés du BV Drôme, Roubion et Jabron
FRDG 511	Formations variées de l'Avant Pays savoyard dans BV du Rhône
FRDG 515	Formations variées en domaine complexe du Piémont du Vercors
FRDG 337	Alluvions de la Drôme
FRDG 531	Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône

10.2.1.

10.3. MASSES D'EAU SUPERFICIELLES DU PERIMETRE DU SAGE

Sous Bassin versant	Nom Cours d'eau	Masse d'Eau
BV Herbasse	ruisseau le valley	FRDR11436
	rivière la verne	FRDR10646
	ruisseau le valéré	FRDR10710
	ruisseau le merdaret	FRDR10713
	l'Herbasse de la Limone à l'Isère	FRDR313
	l'Herbasse de sa source au Valéré inclus et la Limone incluse	FRDR314
BV Veaune Bouterne	Bouterne	FRDR1343
	Veaune	FRDR1099
BV Joyeuse Savasse Chalon	La Savasse	FRDR1108
	ruisseau le bial rochas	FRDR11096
	Le Châlon	FRDR1107
	La Joyeuse	FRDR1110
BV Isère Aval et Sud Grésivaudan	ruisseau l'armelle	FRDR11446
	ruisseau de la maladière	FRDR12104
	ruisseau le bessey	FRDR10670
	ruisseau de serne	FRDR10353
	ruisseau l'ivéry	FRDR10904
	La Cumane	FRDR1117
	ruisseau le vézy	FRDR10010
	ruisseau le riousset	FRDR10364
	ruisseau la grande rigole	FRDR10458
	ruisseau le frison	FRDR11575
	L'Isère de la Bourne au Rhône	FRDR312
	Le Furand et son affluent le Merdaret	FRDR315
	Le Tréry	FRDR320
	ruisseau de béaure	FRDR11210
	ruisseau la lèze	FRDR11295

Sous Bassin versant	Nom Cours d'eau	Masse d'Eau
BV Véore et Barberolle	ruisseau le guimand	FRDR11793
	ruisseau la vollonge	FRDR11017
	ruisseau la barberolle	FRDR10394
	La Véore de sa source à la D538 (Chabeuil)	FRDR448b
	ruisseau la lierne	FRDR11877
	ruisseau de bost	FRDR10618
	ruisseau le pétouchin	FRDR10081
	ruisseau l'écoutay	FRDR10975
	La Véore de la D538 (Chabeuil) au Rhône	FRDR448a
	BV Galaure	La Galaure du Galaveyson au Rhône
ruisseau le gerbert		FRDR11611
La Galaure de sa source au Galaveyson		FRDR458
ruisseau le bion		FRDR11092
ruisseau de l'aigüe noire		FRDR11766
ruisseau la vermeille		FRDR11913
Bourne	ruisseau le galaveyson	FRDR11300
	Canal de la Bourne	FRDR3053
BV Drôme	ruisseau de grenette	FRDR11495
	ruisseau de lambres	FRDR10567
	ruisseau de saleine	FRDR10705
	ruisseau de riaille	FRDR11778
	ruisseau de saint laurent	FRDR11331

10.4. PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DANS LA STRATEGIE

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, nous avons analysé dans quelle mesure la stratégie permettait de répondre aux enjeux environnementaux mis en exergue dans le diagnostic : l'objectif est d'appréhender leur niveau de prise en compte selon 5 niveaux.

++	+	∅	-	--
Bien à très bien	Bien mais partiellement	Pas de lien direct	Manque	Risque de contradiction

Une attention particulière a été portée aux enjeux les plus forts (■ et ■) mis en exergue dans l'état initial de l'environnement.

Remarque : dans un souci de cohérence, l'analyse de la prise en compte des enjeux liés aux ressources en eau (qualité, quantité, milieux connectés) et à la gouvernance, connaissance, information, reprend l'évaluation du scénario cible, adaptée au regard des évolutions dont a fait l'objet la stratégie.

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau	Objectif du SAGE lie à l'enjeu	Commentaire	Prise en compte
Maintenir ou restaurer la qualité de la ressource et des milieux					
Qualité des ressources ★★★	Prise en compte de toutes les sources de pollutions		3.2.1 Encourager l'amélioration des pratiques visant à réduire les pollutions d'origine agricole : produits phytosanitaires 3.2.2 Encourager l'amélioration des pratiques visant à réduire les pollutions d'origine agricole : nitrates 3.2.3 Lutter contre les pollutions diffuses non agricoles (transports, ANC, usages non agricoles des phyto) 3.2.4 Lutter contre les pollutions ponctuelles (points noirs assainissement collectifs, décharges sauvages, points noirs industriels) 3.2.5 Faire de la réduction des pollutions l'affaire de tous les acteurs du territoire, comme du grand public 3.2.6 Plan Action Forage - pour tout forage existant: s'assurer de la conformité des forages existants et mettre en conformité 3.2.7 Plan action forage – pour tout forage futur : limiter les risques de pollution par les nouveaux forages 3.2.8 Plan Action Forage – forages géothermiques O3.2.9 Préserver les zones d'alimentation de la molasse	<p>Le SAGE répond de façon concrète à cet enjeu en prévoyant des interventions sur toutes les sources de pollutions, agricoles et autres, diffuses comme ponctuelles. La stratégie a par ailleurs été confortée sur la problématique des risques de pollutions liés aux forages (existants, futurs, et géothermiques) ainsi que sur la préservation des zones d'alimentation de la molasse.</p> <p>Le SAGE formule entre autre explicitement l'objectif d'impliquer l'ensemble des acteurs du territoire, et même le grand public, dans cet objectif.</p>	++
	Pollutions « classiques » d'origine agricole		3.2.1. Encourager l'amélioration des pratiques visant à réduire les pollutions d'origine agricole : produits phytosanitaires 3.2.2 Encourager l'amélioration des pratiques visant à réduire les pollutions d'origine agricole : nitrates	<p>Le SAGE initiera et appuiera des programmes d'action visant à limiter les pollutions diffuses agricoles, via différents leviers et en privilégiant certaines productions ou pratiques, selon les territoires, notamment sur les captages prioritaires (312) et les zones de sauvegarde (311)</p>	++

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau	Objectif du SAGE lié à l'enjeu	Commentaire	Prise en compte
Qualité des ressources ★★★	Pollutions liées aux substances émergentes			Pas d'action permettant d'anticiper les impacts, prévenir, suivre ces pollutions en particulier	-
Assurer une gestion quantitative durable et équilibrée permettant la satisfaction des usages dans le respect des milieux					
Quantité de ressources ★★★	Maîtrise des forages domestiques		<p>1.2.2 : Plan Action Forage : inventaire des forages domestiques en alluvions et molasse et compléments de données sur les forages agricoles inventoriés</p> <p>2.2.5 Plan d'actions Forages : limiter le développement de nouveaux forages dans les secteurs en tension quantitative</p> <p>3.2.6 Plan Action Forage - pour tout forage existant: s'assurer de la conformité des forages existants et mettre en conformité</p>	Une série d'actions répondant aux enjeux de la maîtrise des forages domestiques sont réparties dans plusieurs orientations/objectifs, elles forment un tout cohérent correspondant à un « Plan Action Forages » développé pour cibler tout particulièrement ces ouvrages qui représentent des sources potentielles majeures de pollution.	++
	Identification des ressources disponibles sur la molasse et le potentiel de ressources alternatives		<p>1.1.1 Réaliser un modèle de nappe, si besoin sectorisé, sous 3 ans</p> <p>2.2.1. Identifier les volumes maximum prélevables en eaux souterraines permettant de maintenir les équilibres avec les eaux superficielles, dans le respect des milieux et des différents flux de la molasse.</p> <p>2.2.4a. Privilégier d'autres ressources avant de mobiliser les eaux souterraines : reports vers le Rhône et l'Isère</p> <p>2.2.4b. Privilégier d'autres ressources avant de mobiliser les eaux souterraines : étudier les possibilités de stockage</p>	<p>Outre la réalisation du modèle de nappe, bien identifié comme une priorité car outil essentiel de compréhension des enjeux quantitatifs et d'évaluation des marges de manœuvre ou contraintes en matière de gestion quantitative, le SAGE préconisera que deux alternatives soient systématiquement étudiées avant d'envisager de nouveaux prélèvements ou le report de prélèvements existants dans les eaux souterraines :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'alimentation par le Rhône ou l'Isère ; - Le stockage 	++

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau	Objectif du SAGE lié à l'enjeu	Commentaire	Prise en compte
Quantité de ressources ★★★	Sécurisation de l'AEP	U	<p>2.1.1 Limiter l'artificialisation des sols et son impact sur la recharge des nappes</p> <p>2.3.1 : Sécuriser les volumes nécessaires à l'AEP en mobilisant les ressources les plus adaptées, en lien avec les PGRE</p> <p>2.3.2. Encourager la réduction de consommations et la diminution des fuites sur les réseaux</p> <p>2.3.3. Instaurer les Zones de Sauvegarde pour l'alimentation en eau potable actuelle et future</p> <p>2.3.4. Inciter les collectivités à l'élaboration de schémas directeurs AEP</p> <p>3.1.1 Veiller à la préservation de la qualité des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable dans les ZSE et dans les ZSNEA</p> <p>3.1.2. Conduire les programmes d'actions nécessaires sur les captages prioritaires visant à maîtriser et réduire les pollutions diffuses</p> <p>3.1.3. Veiller à l'instauration des Périmètres de Protection des Captages sur tous les captages eau potable existants</p> <p>4.2.1 Assurer la prise en compte du SAGE dans les SCOT, PLU et les stratégies territoriales</p>	<p>La réponse à cet enjeu correspond à deux objectifs à part entière, correspondant aux deux « entrées » : quantité d'une part (gestion des prélèvements, favoriser la recharge des nappes, adéquation développement/capacités des ressources), qualité d'autre part (prévention des pollutions/protection des ressources stratégiques). Ces deux objectifs font l'objet d'une série d'actions/mesures, pour certaines déclinées selon les secteurs qui présentent des problématiques différentes.</p> <p>La stratégie a été confortée et précisée par rapport au scénario cible, en détaillant les sous-objectifs permettant de répondre aux deux objectifs sus-cités.</p> <p>On notera qu'avec les objectifs de non dégradation et de restauration de la qualité des eaux, il ne devrait plus avoir, dès maintenant, d'abandon de captage exploité pour l'AEP. La remise en service de certains ouvrages anciennement exploités pourrait être également un objectif.</p>	++

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau	Objectif du SAGE lié à l'enjeu	Commentaire	Prise en compte
Quantité de ressources ★★★	Définition du rôle de l'irrigation dans la définition du projet		<p>2.2.4a. Privilégier d'autres ressources avant de mobiliser les eaux souterraines : reports vers le Rhône et l'Isère</p> <p>2.2.4b. Privilégier d'autres ressources avant de mobiliser les eaux souterraines : étudier les possibilités de stockage</p> <p>2.4.1. En lien avec les PGRE, sécuriser les volumes nécessaires à l'irrigation en mobilisant les ressources les plus adaptées</p> <p>4.2.4 Veiller à un équilibre financier durable et soutenable de l'irrigation en diminuant ou maîtrisant les coûts de l'énergie, en lien avec le développement des énergies renouvelables</p>	La stratégie reconnaît très explicitement l'enjeu de pérenniser les usages économiques de l'eau, et en particulier l'usage agricole (irrigation) dans la mesure où il s'agit d'une activité très importante pour le territoire. La stratégie comporte deux composantes : d'une part, « sécuriser » les volumes nécessaires (en lien avec les préconisations adoptées dans les PGRE, le SAGE inclura des dispositions concernant les ressources mobilisables par l'agriculture) ; d'autre part travailler à réduire les besoins par une politique d'économies d'eau ambitieuse. La stratégie a été confortée par rapport à la problématique de la « justification » de l'irrigation sur la base de sa valeur socio-économique.	++
	Economies d'eau pour tous les usages		<p>2.2.2 Accompagner la gestion concertée des prélèvements</p> <p>2.2.3 Encourager la sobriété des usages pour limiter les prélèvements et s'adapter au changement climatique</p> <p>2.3.2 Engager la réduction de consommations et la diminution des fuites sur les réseaux</p> <p>2.4.2 Soutenir le développement d'une agriculture économe en eau</p> <p>2.4.3 Intégrer les besoins des industriels dans les projets de territoire</p> <p>4.2.1 Assurer la prise en compte du SAGE dans les SCOT, PLU et les stratégies territoriales</p>	Le SAGE répond à l'enjeu des économies d'eau à la fois par le biais d'une démarche transversale visant à encourager la sobriété en eau de tous les usages, en faisant notamment un lien avec l'adaptation au changement climatique qui permet potentiellement de renforcer la cohérence et l'efficacité des actions. Il renforce cet engagement en le déclinant plus spécifiquement pour les principaux usages préleveurs, AEP, agriculture et industriels.	++

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau	Objectif du SAGE lié à l'enjeu	Commentaire	Prise en compte
Préserver, voire restaurer les milieux connectés et la biodiversité					
Biodiversité ★★	Préservation, restauration et création de zones humides		<p>1.1.2 Consolider l'inventaire des zones humides connectées et étudier les conditions de leur bon fonctionnement</p> <p>3.3.1 Intégrer la protection des zones humides connectées dans l'aménagement du territoire</p> <p>3.3.2 Soutenir la restauration ou la création des zones humides connectées pour la recharge des nappes en lien avec les zones inondables</p>	En posant l'atteinte des objectifs environnementaux comme une priorité, le SAGE met en évidence l'importance de protéger ou gérer les habitats, et donc d'agir lorsque nécessaire, sur les caractéristiques physiques des milieux. Il contribue ainsi à la préservation et à la restauration de la biodiversité, garante de la capacité des milieux à s'adapter aux changements climatiques et aux pressions.	++
	Entretien et gestion des cours d'eau et zones humides sur les terrains privés		3.3.1 Intégrer la protection des zones humides	Le SAGE encouragera la mise en œuvre de plans de gestion et de suivi des zones humides notamment sur les terrains privés. Il n'y a en revanche pas de mention spécifique de l'entretien des cours d'eau. On notera que la stratégie ne retient aucun objectif concernant les poissons migrateurs alors que certains cours d'eau sont identifiés en Zones d'Actions Prioritaires dans le Plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI) 2016-2021: cela tient toutefois au fait que le SAGE ne porte que sur les eaux souterraines.	+
	Meilleure caractérisation des déficits en eaux superficielles		<p>1.1.1 Réaliser un modèle de nappe, si besoin sectorisé, sous 3 ans</p> <p>1.1.2 Consolider l'inventaire des zones humides connectées et étudier les conditions de leur bon fonctionnement</p>	La problématique des échanges entre eaux souterraines / eaux superficielles / zones humides est au cœur des actions d'amélioration des connaissances.	++

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau	Objectif du SAGE lié à l'enjeu	Commentaire	Prise en compte
Biodiversité ★★	Restauration de la continuité écologique des milieux aquatiques		<p>1.1.2 Consolider l'inventaire des zones humides connectées et étudier les conditions de leur bon fonctionnement</p> <p>4.3.3 Sensibiliser les acteurs au rôle des zones humides connectées, aux enjeux et moyens de leur protection</p>	<p>En matière d'hydromorphologie, la continuité écologique des cours d'eau contribue fortement à l'atteinte du bon état des masses d'eau. Le SAGE ambitionne de préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques (préservation - y compris réglementaire - ou restauration des fonctionnements hydrauliques des zones humides, sensibilisation sur le rôle des zones humides, optimisation des zones d'expansion des crues...). En outre, compte tenu des efforts sur les prélèvements à conduire sur les secteurs Galaure et Drôme des collines exigés pour l'atteinte du bon état des cours d'eau, le SAGE souligne la nécessité de les conforter par une démarche de restauration hydromorphologique des rivières, en particulier sur le bassin de la Galaure. Cette démarche, incluant les travaux appropriés, devra être portée par les structures ayant la compétence GEMAPI, qui pourront s'adosser sur des contrats de rivières ou contrats de milieux. Par ailleurs, depuis la LEMA, la notion de continuité écologique englobe désormais l'ensemble des organismes aquatiques ainsi que le transport sédimentaire. Cet aspect n'est pas traité. On notera toutefois que le SAGE est ciblé sur les eaux souterraines.</p>	+

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau	Objectif du SAGE lié à l'enjeu	Commentaire	Prise en compte
Favoriser une exploitation durable des ressources naturelles du sol et du sous-sol					
Occupation des sols et foncier ★★	Maîtrise de la consommation d'espace et de l'étalement urbain		2.1.1. Limiter l'artificialisation des sols et son impact sur la recharge des nappes 2.1.3. Favoriser la recharge dans la gestion du territoire en zone rurale 2.3.3. Instaurer les Zones de Sauvegarde pour l'alimentation en eau potable actuelle et future 3.1.1 Veiller à la préservation de la qualité des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable dans les ZSE et dans les ZSNEA	<p>L'intégration des enjeux relatifs à la gestion de l'eau dans les politiques d'aménagement est une condition indispensable à l'atteinte des objectifs fixés par le SAGE. La maîtrise de l'urbanisation et de l'imperméabilisation des sols leur confère en effet un rôle majeur pour agir sur les risques d'artificialisation des milieux aquatiques, l'imperméabilisation des sols par urbanisation de zones agricoles ou naturelles étant la cause majeure de l'entraînement de substances dangereuses.</p> <p>Le SAGE se fixe également comme objectif d'éviter, de minimiser, voire de compenser, l'impact de l'artificialisation des sols sur les capacités de recharge des nappes (zonage pluvial priorisant l'infiltration, gestion des eaux pluviales à la parcelle, limitation ou / et compensation foncière des surfaces imperméabilisées ...).</p> <p>Il veillera également à l'inscription de l'ensemble des prescriptions permettant la préservation de la ressource en eau sur les ZSE dans les documents d'urbanisme et les documents de planification.</p>	++

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau	Objectif du SAGE lié à l'enjeu	Commentaire	Prise en compte
Sol et sous-sol ★★	Satisfaction des besoins en matériaux sur le long terme (économie, recyclage) privilégiant le principe de proximité et réduisant, lorsque la substitution est possible et sans risque d'impact plus important pour l'environnement, des extractions en eau	U	2.3.3. Instaurer les Zones de Sauvegarde pour l'alimentation en eau potable actuelle et future 3.1.1 Veiller à la préservation de la qualité des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable dans les ZSE et dans les ZSNEA	Le SAGE veillera à l'inscription de l'ensemble des prescriptions permettant la préservation de la ressource en eau sur les ZSE dans les schémas de carrière afin que la sensibilité de ces zones soit portée à la connaissance de tous et soit intégrée dans tout projet. Il pourrait ambitionner que les servitudes et prescriptions des périmètres de protection rapprochés empêchent les activités changeant l'affectation des sols et l'implantation d'activités nouvelles à risques pour la nappe, dont les carrières. Il conviendrait par ailleurs de préconiser un réaménagement des carrières en espaces naturels (forêt ou espace naturel écologique). L'enjeu est d'autant plus important que des carrières concernent des ZSNEA et ZSE. Conformément à l'orientation 6A.13 du SDAGE et en l'absence de schéma régional des carrières, il semble opportun de rappeler l'orientation 5 du « cadre régional matériaux et carrières » qui vise à « réduire l'exploitation des carrières en eau » (3 sur le territoire, dont 2 dans la nappe affleurante des alluvions).	--
	Sols pollués : PM : Prise en compte de toutes les pollutions				+

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau	Objectif du SAGE lié à l'enjeu	Commentaire	Prise en compte
Renforcer la prévention et la gestion des risques majeurs					
Risques naturels ★★	Réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques naturels		<p>1.1.2 Consolider l'inventaire des zones humides connectées et étudier les conditions de leur bon fonctionnement</p> <p>2.1.2. Favoriser la recharge en lien avec la gestion du risque inondation</p> <p>3.3.1 Intégrer la protection des zones humides connectées dans l'aménagement du territoire</p> <p>3.3.2 Soutenir la restauration ou la création des zones humides connectées pour la recharge des nappes en lien avec les zones inondables</p>	Le SAGE cherchera à mobiliser fortement les porteurs de la compétence GEMAPI sur cette problématique, afin que des solutions soient rapidement mises en œuvre qui répondent à la fois aux enjeux de prévention des inondations et de protection des populations mais aussi à l'enjeu de recharge des nappes sur le territoire. Même si le SAGE porte sur les nappes souterraines, le risque d'inondation, bien présent sur le territoire (répertorié comme TRI dans le PGRI), mériterait d'être plus mis en exergue. Les orientations visant à limiter l'imperméabilisation des sols (2.1) et la gestion des eaux pluviales y contribuent également.	-
	Intégration du cycle de l'eau dans l'aménagement		<p>2.1.1 Limiter l'artificialisation des sols et son impact sur la recharge des nappes</p> <p>2.1.2. Favoriser la recharge en lien avec la gestion du risque inondation</p>	Le SAGE préconise une conception optimisée des aménagements visant à augmenter les zones d'expansion de crues afin qu'elles répondent aux objectifs de limitation du risque d'inondation et de recharge des nappes (infiltration, gestion des eaux pluviales à la parcelle, expérimentation de techniques d'infiltration innovantes, limitation ou/et compensation foncière des surfaces imperméabilisées ...).	++

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau	Objectif du SAGE lié à l'enjeu	Commentaire	Prise en compte
Risques technologiques ★	Réduction des risques technologiques à la source	U	1.2.1. Evoluer vers un Observatoire de l'eau unique et partagé (eaux souterraines) 3.1.1 Veiller à la préservation de la qualité des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable dans les ZSE et dans les ZSNEA 3.2.4 Lutter contre les pollutions ponctuelles (points noirs assainissement collectifs, décharges sauvages, points noirs industriels)	Le SAGE traitera tant les aspects quantitatifs (soutien des démarches économes en eau, prise en compte des besoins industriels dans les projets de territoire) que qualitatifs (accompagnement de la réduction des émissions de substances dangereuses dispersées, renforcement des missions de police par l'engagement de travaux d'aménagement ou de réhabilitation des industries non conformes). Il prévoit également la prise en compte, sous 3 ans, des Zones de Sauvegarde dans les documents de planification (notamment SCOT et schéma régional des carrières) et d'urbanisme afin que la sensibilité de ces zones soit portée à la connaissance de tous et soit intégrée le plus en amont possible dans tout projet. Cela contribue à réduire les risques à la source. Des dispositions particulières auraient pu être formulées concernant les périmètres de protection de captages, notamment pour les captages prioritaires. Il prévoit également la collecte de données complémentaires avec notamment le recensement des ouvrages à usage industriel qui sont aujourd'hui les moins bien connus).	+
	PM Prise en compte de toutes les sources de pollutions				++

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau	Objectif du SAGE lié à l'enjeu	Commentaire	Prise en compte
Offrir à tous un environnement favorable à la santé et un cadre de vie de qualité					
Paysage et patrimoine ★	La préservation et la valorisation des paysages et patrimoines liés à l'eau		3.3.1 Intégrer la protection des zones humides connectées dans l'aménagement du territoire 3.3.2 Soutenir la restauration ou la création des zones humides connectées pour la recharge des nappes en lien avec les zones inondables	Le SAGE ne traite pas directement de ce sujet qui concerne plutôt les eaux superficielles alors que le schéma est centré sur les eaux souterraines. Toutefois, les objectifs concernant les milieux aquatiques et zones humides, ainsi que l'information et la sensibilisation autour des enjeux liés à la question de l'eau participent de la préservation des paysages. Par ailleurs, l'orientation en faveur d'une restauration hydromorphologique des rivières peut concerner des éléments de patrimoine lié à l'eau qu'ils soient naturels ou architecturaux.	+
Pollutions et nuisances (air, bruit, déchets) ★	La connaissance et le traitement des zones de dépassement de seuil et de multiexposition (air et bruit)				∅
	Déchets : PM Prise en compte de toutes les sources de pollutions				++

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau	Objectif du SAGE lié à l'enjeu	Commentaire	Prise en compte
Préparer la transition vers une société plus sobre en énergie pour lutter contre le changement climatique					
Energie et GES ★	Le développement pertinent et efficace des énergies renouvelables prenant en compte les spécificités et ressources du territoire		<p>3.2.8 Plan Action Forage – forages géothermiques</p> <p>4.2.4 Veiller à un équilibre financier durable et soutenable de l'irrigation en diminuant ou maîtrisant les coûts de l'énergie, en lien avec le développement des énergies renouvelables</p>	<p>Le développement de projets de production d'énergie renouvelable pourrait représenter une solution intéressante pour le report, à un coût acceptable, des prélèvements pour l'irrigation vers des ressources éloignées (Rhône, Isère) ou profondes (molasse). Cette orientation n'est toutefois ciblée que sur les irrigants contraints au report des prélèvements et pourrait être étendue.</p> <p>Le SAGE préconise que les enjeux AEP, plus particulièrement les périmètres de captages et les ZSE et ZSNEA, puissent être pris en compte directement lors de la déclaration des ouvrages relevant de la géothermie de minime importance (révision régionale de la cartographie, ou autre voie aussi efficace).</p> <p>Par ailleurs, le territoire comprend des ouvrages hydroélectriques qui, pour la plupart, sont accompagnés de barrages. Si le potentiel résiduel d'installations nouvelles sur le périmètre est a priori faible, un suréquipement et une optimisation des ouvrages existants pourrait être envisageable (secteurs à dénivelés ou déjà équipés). Eu égard aux impacts potentiels liés, une meilleure connaissance du fonctionnement des ouvrages et des modalités de réalisation des éclusées semble opportune.</p>	-

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau	Objectif du SAGE lie à l'enjeu	Commentaire	Prise en compte
Energie et GES ★	L'anticipation et l'adaptation au changement climatique		<p>2.1.2. Favoriser la recharge en lien avec la gestion du risque inondation</p> <p>2.1.3. Favoriser la recharge dans la gestion du territoire en zone rurale</p> <p>2.2.3 Encourager la sobriété des usages pour limiter les prélèvements et s'adapter au changement climatique</p> <p>2.2.4 Privilégier les reports vers le Rhône et l'Isère et étudier les possibilités de stockage, avant de mobiliser les eaux souterraines</p>	<p>Pour maintenir les conditions de l'équilibre quantitatif, dans un contexte de changement climatique, tout en assurant la poursuite du développement territorial, le SAGE prévoit d'accompagner et inciter à la sobriété en eau de tous les usages. Cela permet également de sécuriser les usages,</p> <p>En complément, la stratégie repose sur l'optimisation de la ressource en maximisant la capacité de recharge des aquifères.</p> <p>Enfin, dans un contexte où le changement climatique devrait augmenter l'intensité des crues, les objectifs en faveur de la préservation ou la restauration des fonctionnements hydrauliques des zones humides contribueront à réduire la vulnérabilité du territoire.</p>	++
Consolider et améliorer les connaissances					
Amélioration des connaissances ★★★	Disposer d'un observatoire de la qualité et de la quantité des aquifères		<p>1.2.1 Evoluer vers un observatoire de l'eau unique et partagé (eaux souterraines)</p> <p>1.2.2 Plan Action Forage : inventaire des forages domestiques en alluvions et molasse et compléments de données sur les forages agricoles</p>	<p>L'observatoire doit permettre de disposer d'une connaissance précise, exhaustive et actualisée de la situation des masses d'eau (quantité, qualité, état des ressources superficielles (y compris milieux aquatiques) et de la situation des prélèvements dans ces aquifères (inventaire et cartographie des prélèvements pour tous les usages, avec un focus sur les forages).</p>	++

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau	Objectif du SAGE lié à l'enjeu	Commentaire	Prise en compte
Amélioration des connaissances ★★★	Exhaustivité et homogénéité des données sur les zones humides		1.1.2 Consolider l'inventaire des zones humides connectées et étudier les conditions de leur bon fonctionnement	Les données concernant les zones humides sont très partielles et pour la plupart anciennes, et il n'existe aucune donnée quantitative permettant de caractériser le rôle qu'elles jouent (capacité de stockage, de soutien d'étiage ou de recharge des aquifères). Il s'agit de compléter et homogénéiser l'inventaire des zones humides sur le territoire du SAGE et de l'articuler avec celui des plans d'eau qui sera intégré dans l'Observatoire de l'eau unique (cf. O1.2.1).	++
	Inventaire et cartographie des prélèvements de tous les usages		1.2.1 Evoluer vers un observatoire de l'eau unique et partagé (eaux souterraines) 1.2.2 Plan Action Forage : inventaire des forages domestiques en alluvions et molasse et compléments de données sur les forages agricoles	L'observatoire de l'eau doit permettre d'améliorer la connaissance des prélèvements dans les aquifères. Le SAGE permettra d'apporter une réponse à la question des forages, enjeu clé pour le territoire.	++
	Développer la connaissance des impacts économiques des modifications des usages de l'eau			Le SAGE affirme dans plusieurs de ses choix la nécessité d'une acceptabilité économique des solutions techniques proposées pour les différents secteurs et usages de l'eau. Les enjeux liés aux aspects économiques ne font toutefois pas l'objet de propositions d'actions spécifiques en matière d'amélioration des connaissances ou pour la prise en compte des coûts à long terme.	-

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau	Objectif du SAGE lié à l'enjeu	Commentaire	Prise en compte
Amélioration des connaissances ★★★	Partage et acceptation des diagnostics réalisés			Si l'importance de « l'engagement » des acteurs est affirmée dans le SAGE, il est toutefois principalement fait référence à des actions de communication alors que l'enjeu suggère d'aller au-delà, dans une démarche d'échange, de dialogue, d'éducation. Le SAGE ne précise pas si et comment de telles actions pourraient être mises en œuvre pour concrétiser cette ambition.	-
	Amélioration des connaissances des temps de transfert et de dégradation des molécules des produits phytosanitaires		1.1.1 Réaliser un modèle de nappe, si besoin sectorisé, sous 3 ans	Le modèle doit permettre de mieux comprendre le fonctionnement de l'ensemble des aquifères et leurs liens avec les eaux superficielles. En appui à la réalisation d'un tel modèle, le SAGE indique sera indispensable d'améliorer le suivi de la qualité des eaux de l'aquifère molassique.	+
	Qualité azote et nitrates		1.2.1 Evoluer vers un observatoire de l'eau unique et partagé (eaux souterraines)	Pas d'action spécifique pour améliorer la connaissance sur ces aspects (seulement de la capitalisation de données). L'amélioration de la connaissance concerne le fonctionnement de la nappe et de sa qualité, tandis que l'enjeu fait plus spécifiquement référence aux conditions de transfert et de dégradation des polluants.	++
	Fonctionnement général		Cf Gouvernance		++
	Sensibilisation et pédagogie sur les zones humides		4.3.3 Sensibiliser les acteurs au rôle des zones humides connectées, aux enjeux et moyens de leur protection		++

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau	Objectif du SAGE lié à l'enjeu	Commentaire	Prise en compte
Conforter la gouvernance partagée et améliorer l'information					
Gouvernance ★★★	Cohérence des démarches menées à différentes échelles		<p>2.2.2 Accompagner la gestion concertée des prélèvements</p> <p>4.2.1 Assurer la prise en compte du SAGE dans les SCOT, PLU et les stratégies territoriales</p> <p>4.3.2. Porter à connaissance le programme d'action du SAGE auprès des différents acteurs</p> <p>4.3.5 Produire des outils de communication et de sensibilisation mutualisables</p>	<p>La déclinaison de ces différents objectifs précise notamment que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2.2.2 Le SAGE appuiera, coordonnera, évaluera les démarches de gestion concertée de l'irrigation (accord cadre, OUGC) avec les autres démarches quantitatives (PGRE) - 4.2.1: le SAGE accompagnera la mise en compatibilité de ses priorités avec les documents d'urbanisme ou de planification, et l'articulation des Chartes Agricoles et Forestières - 4.3.2. Les messages du porter à connaissance porteront notamment sur les articulations avec les autres procédures de gestion des ressources en eau. La production d'outils de communication mutualisables (4.3.5) pourra aussi contribuer à clarifier la convergence des démarches à un même objectif de protection de la ressource. 	++
	Portage du SAGE dans la durée		4.1.1 Consolider le portage du SAGE dans la durée en impliquant les collectivités	Cet enjeu est traité en lien direct avec celui du financement.	++
	Gestion à long terme pour réduire les dépenses			Cet enjeu renvoie notamment à la question des arbitrages stratégiques entre actions préventives et curatives (les dernières pouvant être plus coûteuses), mais n'a pas été abordée de manière spécifique dans la stratégie. L'orientation 4.2.4 peut y répondre partiellement.	-

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau	Objectif du SAGE lié à l'enjeu	Commentaire	Prise en compte
Gouvernance ★★★	Projet agricole de territoire		Les programmes territoriaux visant à réduire les consommations en eau par l'irrigation (2.2.4) et à réduire les pollutions diffuses (3.1.2, 3.2.1 et 3.2.2), peuvent s'intégrer dans un projet de territoire.	La stratégie n'envisage pas clairement la définition d'un projet agricole de territoire, c'est-à-dire un projet intégré, incluant une vision partagée par les acteurs du territoire et mettant en cohérence des objectifs de développement économique et de préservation de la ressource. Les actions développées peuvent s'intégrer dans ce projet mais la manière de construire la vision n'est pas précisée.	-
	Gouvernance de l'eau agricole		2.2.2 Accompagner la gestion concertée des prélèvements	La stratégie ne comporte pas d'orientation spécifique. Toutefois, celle visant à accompagner la gestion concertée des prélèvements y répond. Le rôle du SAGE est de formuler si nécessaire des préconisations ou règles de gestion des eaux souterraines à intégrer dans les démarches des divers dispositifs déployés sur le territoire, dont ceux des organismes de gestion collective des prélèvements agricoles (au travers des OUGC). Il devra également contribuer à en assurer la bonne coordination et la mise en cohérence, grâce à sa vision globale.	-
Information et communication ★★★	Organisation des compétences Eau sur le territoire			Cet enjeu est lié à la recomposition de la gouvernance de l'eau liée aux lois MAPTAM et NOTRe. Pas de réponse spécifique dans la stratégie.	

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau	Objectif du SAGE lié à l'enjeu	Commentaire	Prise en compte
Information et communication ★★★	Financement de la préservation de la ressource : qui ?	U	4.2.3 Engager une réflexion sur des fonds d'intervention par usage ou inter-usage	L'enjeu avait été formulé lors du diagnostic en lien avec le financement à long terme des actions concernant notamment la protection des ressources stratégiques. La réponse du SAGE intègre la dimension supplémentaire de la mutualisation des coûts entre usagers.	++
	Diversité des financements de l'eau	U	4.1.2 Doter la CLE de moyens d'animation et de gestion et des outils nécessaires au suivi-évaluation 4.2.2 Chiffrer les actions et solliciter les aides financières de tous les partenaires	L'enjeu de la pérennisation des financements dans un contexte budgétaire amené à être toujours plus contraint est très clairement identifié comme très prégnant avec une série de réponses envisagées (y compris directement en lien avec le portage), notamment la mise en place d'un budget dédié au SAGE par la structure porteuse et les 5 intercommunalités du territoire.	++
	Faire davantage connaître les thématiques EAU sur le territoire	U	4.3.1 Sensibiliser le grand public aux différentes problématiques traitées par le SAGE 4.3.2 Porter à connaissance le programme d'action du SAGE auprès des différents acteurs 4.3.4 Donner une information ciblée aux différents types d'usagers concernés par le SAGE pour développer l'amélioration des pratiques	Si plusieurs axes de travaux sont envisagés en termes de partage des connaissances, la stratégie comporte peu de précisions sur la manière dont s'effectuera ce partage, qui pourrait nécessiter d'aller au-delà de la « communication » : information descendante (réunion d'information, outils diffusés...), dialogue, actions pédagogiques ...	+
	Contenu positif des messages	U		La réponse à cet enjeu a notamment été apportée dans le processus d'élaboration de la stratégie.	+

Thématique et priorité	Enjeux	Niveau	Objectif du SAGE lié à l'enjeu	Commentaire	Prise en compte
Information et communication ★★★	Moyens alloués à l'information/communication		4.1.2 Doter la CLE de moyens d'animation et de gestion et des outils nécessaires au suivi-évaluation	L'orientation 4.1.2 vise à doter la CLE de moyens d'animation et de gestion adaptés, donc incluant a priori l'information et la communication, mais aucun chiffrage n'est disponible.	+
	Cohérence des messages			Cet enjeu renvoie à l'enjeu transversal de gouvernance impliquant la cohérence des démarches menées par différents acteurs et à différentes échelles, traité par ailleurs dans l'enjeu gouvernance.	+

Tableau 40. Analyse de la prise en compte des enjeux environnementaux dans la stratégie

10.5. EVALUATION DES INCIDENCES DES DISPOSITIONS DU PAGD

AXE A- CONSOLIDER ET AMÉLIORER LES CONNAISSANCES

OG1- Mieux connaître le fonctionnement de la nappe de la molasse et ses relations avec les milieux

Dispositions du PAGD et typologie

Dispositions du PAGD	Typologie des opérations
A1 Réaliser un modèle de nappe, si besoin sectorisé, sous 3 ans	Connaissance
A2 Mettre en œuvre un réseau de suivi quantité et qualité des eaux souterraines	
A3 Consolider l'inventaire des zones humides connectées et étudier les conditions de leur bon fonctionnement	

Thématiques et critères environnementaux impactés

Incidences négatives fortes / directes	Incidences positives fortes / directes
Incidences négatives faibles à modérées / induites	Incidences positives faibles à modérées/induites
Incidences globalement neutres	Pas d'effets perceptibles de l'action
Action concernant l'ensemble du territoire	Action localisée/ciblée

Questions évaluatives	Dispositions du PAGD	111		112
	référence actions	A1 modèle de nappe	A2 Suivi eaux souterraines	A3 inventaire ZH
Critères d'évaluation				
Q1 : En quoi le SAGE permet-il de sécuriser l'alimentation actuelle et future en eau potable ?	Protection des ressources stratégiques (captages, AAC, ZSE, ZSNEA)			
	Préservation des zones d'alimentation de la molasse			
	Elaboration de SDAEP			
	Développement de l'interconnexion			
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Réduction des pollutions agricoles par les nitrates et les pesticides			
	Réduction des pollutions domestiques (assainissement, forages domestiques)			

		Dispositions du PAGD		111	112
		référence actions	A1 modèle de nappe	A2 Suivi eaux souterraines	A3 inventaire ZH
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Réduction des pollutions non agricoles (transports, usages non agricoles des phyto)				
	Maintien ou augmentation de surfaces en prairies et boisements				
	Maîtrise des pollutions par les forages (existants ou futurs)				
	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (transfert des polluants, comportement des molécules impactantes)				
Q3 : En quoi le SAGE garantit-il une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ?	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (quantité)				
	Maîtrise des prélèvements AEP				
	Réduction des prélèvements agricoles				
	Maîtrise des prélèvements industriels				
	Recharge des nappes superficielles et profondes				
	Mobilisation de ressources complémentaires				
Q4 : En quoi le SAGE permet-il de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, et de sécurité civile en cohérence avec la disponibilité et la préservation de la ressource ?	Limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation (risques, recharge des nappes)				
	Qualité des eaux destinées à la santé humaine (cf Q1 et Q3)				
	L'exposition aux produits phytosanitaires (cf Q2)				
	Cohérence des démarches menées à différentes échelles				
Q5 : En quoi le SAGE permet-il une valorisation, notamment économique, des ressources en eau ?	Mise en valeur des paysages et patrimoines liés à l'eau				
Q6 : En quoi le SAGE contribue-t-il à la préservation et au rétablissement des continuités écologiques ?	Préservation, gestion et suivi des zones humides notamment sur les terrains privés				
	Restauration ou création de zones humides connectées				

Dispositions du PAGD		111		112
référence actions		A1 modèle de nappe	A2 Suivi eaux souterraines	A3 inventaire ZH
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité liée à la disponibilité en eau			
7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux			
	Réduction de la vulnérabilité liée au bilan hydrique des sols en eau			
	Réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité			
	Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels			
	Réduction des consommations énergétiques			
	Développement intégré et durable des énergies renouvelables conciliable avec les autres ressources			

Tableau 41. Évaluation des incidences des actions de l'orientation OG1

Évaluation des incidences

Il s'agit d'opérations immatérielles qui n'auront pas d'effet direct sur l'environnement. Elles engendrent cependant des effets positifs sur l'essentiel des champs environnementaux, une connaissance plus précise et complète des ressources et milieux connectés étant indispensables à une bonne compréhension de leur état et de leur fonctionnement et à la mise en œuvre de mesures adaptées.

Aucune de ces actions ne présente d'interaction négative avec les enjeux environnementaux. En cohérence avec le SDAGE, elles correspondent à des approches préventives et permettent de limiter les mesures curatives.

Les actions A1 et A2 concernent tout le territoire du SAGE avec une priorité donnée au secteur Galaure et Drôme des Collines.

On notera que l'action relative à l'inventaire des zones humides a, outre des incidences favorables sur la gestion de l'eau, des incidences positives induites sur le paysage, la biodiversité, la gestion des risques naturels ... eu égard aux nombreux services rendus et fonctions assurées par ces milieux.

Ces actions constituent donc un préalable à la mise en œuvre de mesures efficaces. A ce titre, leur engagement dès le démarrage est indispensable, tout comme leur poursuite sur la durée de la mise en œuvre du SAGE (A1 et A2). Les modalités de valorisation de ces informations, comme leur application sont précisées dans d'autres dispositions du PAGD.

D'autres dispositions du PAGD viennent préciser les objectifs et lieux privilégiés de valorisation des résultats de ces outils de connaissance (exemple. Disposition B16 pour les piézomètres de référence, disposition B28 pour le suivi des Zones de Sauvegarde, dispositions de l'axe D en matière de sensibilisation et de communication). Elles favoriseront également l'appropriation des enjeux et la compréhension des actions engagées (en matière de maîtrise des prélèvements, de réduction des activités polluantes ...).

Apports de l'évaluation

En ce qui concerne l'inventaire des zones humides lors de la réalisation ou de la révision des documents d'urbanisme, il pourrait être pertinent de préciser que devront en priorité être inventoriées les zones humides situées dans un secteur à enjeu d'urbanisation. En effet, bien que le SDAGE dispose que doivent être prises en compte l'ensemble des zones humides définies par l'article L. 211-1 du code de l'environnement et leurs bassins d'alimentation, il ne revient pas aux documents d'urbanisme de réaliser un inventaire exhaustif de ces milieux.

Enfin, bien que le SAGE soit centré sur les eaux souterraines, il pourrait être intéressant que l'inventaire puisse signaler, lorsque c'est le cas, les zones humides situées en zones d'expansion de crues, afin que la donnée puisse également favoriser une meilleure gestion des risques d'inondation.

Préconisations et proposition de mesures non retenues

Il pourrait être utile d'ajouter que les SCoT et PLU établiront des règles d'occupation du sol et intégreront les éventuelles servitudes d'utilité publique qui doivent permettre de préserver les espaces de bon fonctionnement durablement ou de les reconquérir même progressivement.

AXE A- CONSOLIDER ET AMÉLIORER LES CONNAISSANCES

OG2- Capitaliser et partager les connaissances sur l'eau via des observatoires coordonnés et en évoluant vers un observatoire unique

Dispositions du PAGD et typologie

Dispositions du PAGD	Typologie des opérations
A4 Evoluer vers un observatoire de l'eau unique et partagé (eaux souterraines)	Connaissance Orientation de gestion
A5 Plan d'Action Forage : réaliser l'inventaire des forages domestiques en alluvion et molasse et collecter les données complémentaires sur les forages agricoles inventoriés	
A6 Plan d'Action Forage : créer une cellule d'assistance technique sur les forages	

Thématiques et critères environnementaux impactés

Incidences négatives fortes / directes	Incidences positives fortes / directes
Incidences négatives faibles à modérées / induites	Incidences positives faibles à modérées/induites
Incidences globalement neutres	Pas d'effets perceptibles de l'action
Action concernant l'ensemble du territoire	Action localisée/ciblée

Questions évaluatives	Critères d'évaluation	Référence à la stratégie		
		121	122	
Disposition du PAGD		A4 observatoire	A5 Inventaire forages	A6 Cellule forages
Q1 : En quoi le SAGE permet-il de sécuriser l'alimentation actuelle et future en eau potable ?	Protection des ressources stratégiques (captages, AAC, ZSE, ZSNEA)			
	Préservation des zones d'alimentation de la molasse			
	Elaboration de SDAEP			
	Développement de l'interconnexion			
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Réduction des pollutions agricoles diffuse par les nitrates et les pesticides			
	Réduction des pollutions ponctuelles (assainissement, forages domestiques)			
	Réduction des pollutions diffuses non agricoles (transports, usages non agricoles des phyto)			
	Maintien ou augmentation de surfaces en prairies et boisements			

	Référence à la stratégie	121	122	
	Disposition du PAGD	A4 observatoire	A5 Inventaire forages	A6 Cellule forages
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Maîtrise des pollutions par les forages (existants ou futurs)			
	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (transfert des polluants, comportement des molécules impactantes)			
Q3 : En quoi le SAGE garantit-il une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ?	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (quantité)			
	Réduction des prélèvements agricoles			
	Maîtrise des prélèvements AEP			
	Maîtrise des prélèvements industriels			
	Recharge des nappes superficielles et profondes			
	Mobilisation de ressources complémentaires			
Q4 : En quoi le SAGE permet-il de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, et de sécurité civile en cohérence avec la disponibilité et la préservation de la ressource ?	Limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation (risques, recharge des nappes)			
	Qualité des eaux destinées à la santé humaine (cf Q1 et Q3)			
	L'exposition aux produits phytosanitaires (cf Q2)			
	Cohérence des démarches menées à différentes échelles			
Q5 : En quoi le SAGE permet-il une valorisation, notamment économique, des ressources en eau ?	Mise en valeur des paysages et patrimoines liés à l'eau			
Q6 : En quoi le SAGE contribue-t-il à la préservation et au rétablissement des continuités écologiques ?	Préservation, gestion et suivi des zones humides notamment sur les terrains privés			
	Restauration ou création de zones humides connectées			
Q7 : En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité liée à la disponibilité en eau			
	Réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux			
	Réduction de la vulnérabilité liée au bilan hydrique des sols en eau			

	Référence à la stratégie	121	122	
	Disposition du PAGD	A4 observatoire	A5 Inventaire forages	A6 Cellule forages
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité			
	Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels			
	Sobriété et efficacité énergétique			
	Développement intégré et durable des énergies renouvelables conciliable avec les autres ressources			

Tableau 42. Evaluation des incidences des actions de l'orientation OG1

Évaluation des incidences

Comme pour l'orientation OG1, la plupart de ces actions ont des effets positifs indirects en favorisant la connaissance des ressources et des pressions dont elles font l'objet, notamment sur les Zones de Sauvegarde et les Zones de Répartition des Eaux. Le suivi des impacts cumulés des ouvrages (polluants, thermie sur les zones urbanisées...) prévu dans la disposition A6 est par ailleurs très favorable.

A noter la dimension organisationnelle de l'action A6 qui accompagne la mise en œuvre du Plan d'Action Forages en apportant une aide technique aux maîtres d'ouvrages, en particulier en ce qui concerne les contrôles et les règles de l'art de la réalisation d'un forage. En servant de relais d'information pour les propriétaires de forages et les foreurs, elle contribue également à l'information et à la sensibilisation.

L'action A4 concerne tout le territoire du SAGE avec une priorité donnée au secteur Galaure et Drôme des Collines (notamment pour le réseau quantitatif). Les actions relatives aux forages sont quant à elles ciblées sur les Zones de Sauvegarde pour l'AEP avec un démarrage sur des sites-pilotes pour l'action A6.

Préconisations et proposition de mesures

Sans objet

AXE B- ASSURER UNE GESTION QUANTITATIVE DURABLE ET ÉQUILIBRÉE PERMETTANT LA SATISFACTION DES USAGES DANS LE RESPECT DES MILIEUX

OG3 - Favoriser la recharge des nappes superficielles et profondes

Dispositions du PAGD et typologie

Dispositions du PAGD	Typologie des opérations
<p>B7 Favoriser la recharge des nappes en limitant le ruissellement à la source en milieu rural</p> <p>B8 Limiter l'imperméabilisation des sols et son impact sur la recharge des nappes via la prise en compte de la gestion des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme</p> <p>B9 Limiter l'imperméabilisation des sols et son impact sur la recharge des nappes en expérimentant et favorisant les techniques d'urbanisme alternatives</p> <p>B10 Favoriser la recharge des nappes en lien avec la gestion du risque inondation</p>	<p>Orientation de gestion</p> <p>Mise en compatibilité</p>

Thématiques et critères environnementaux impactés

	Incidences négatives fortes / directes		Incidences positives fortes / directes
	Incidences négatives faibles à modérées / induites		Incidences positives faibles à modérées/induites
	Incidences globalement neutres		Pas d'effets perceptibles de l'action
	Action concernant l'ensemble du territoire		Action localisée/ciblée

		Référence à la stratégie	213	2111	2111	212
		Disposition du PAGD	B7 Ruissel- lement	B8 Eaux pluviales	B9 Techniqu. alternatives	B10 Inondation
Questions évaluatives	Critères d'évaluation					
Q1 : En quoi le SAGE permet-il de sécuriser l'alimentation actuelle et future en eau potable ?	Protection des ressources stratégiques (captages, AAC, ZSE, ZSNEA)					
	Préservation des zones d'alimentation de la molasse					
	Elaboration de SDAEP					
	Développement de l'interconnexion					

	Référence à la stratégie	213	2111	2111	212
	Disposition du PAGD	B7 Ruissel- lement	B8 Eaux pluviales	B9 Techniqu. alterna- tives	B10 Inondation
Questions évaluatives	Critères d'évaluation				
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Réduction des pollutions diffuses agricoles par les nitrates et les pesticides				
	Réduction des pollutions ponctuelles (assainissement, forages domestiques)				
	Réduction des pollutions diffuses non agricoles (transports, usages non agricoles des phyto)				
	Maintien ou augmentation de surfaces en prairies et boisements				
	Maîtrise des pollutions par les forages (existants ou futurs)				
	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (transfert des polluants, comportement des molécules impactantes)				
Q3 : En quoi le SAGE garantit-il une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ?	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (quantité)				
	Réduction des prélèvements agricoles				
	Maîtrise des prélèvements AEP				
	Maîtrise des prélèvements industriels				
	Recharge des nappes superficielles et profondes				
Mobilisation de ressources complémentaires					
Q4 : En quoi le SAGE permet-il de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, et de sécurité civile en cohérence avec la disponibilité et la préservation de la ressource ?	Limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation (risques, recharge des nappes)				
	Qualité des eaux destinées à la santé humaine (cf Q1 et Q3)				
	L'exposition aux produits phytosanitaires (cf Q2)				
	Cohérence des démarches menées à différentes échelles				

	Référence à la stratégie	213	2111	2111	212
	Disposition du PAGD	B7 Ruissel- lement	B8 Eaux pluviales	B9 Techniqu. alterna- tives	B10 Inondation
Questions évaluatives	Critères d'évaluation				
Q5 : En quoi le SAGE permet-il une valorisation, notamment économique, des ressources en eau ?	Mise en valeur des paysages et patrimoines liés à l'eau				
Q6 : En quoi le SAGE contribue-t-il à la préservation et au rétablissement des continuités écologiques ?	Préservation, gestion et suivi des zones humides notamment sur les terrains privés				
	Restauration ou création de zones humides connectées				
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité liée à la disponibilité en eau				
	Réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux				
	Réduction de la vulnérabilité liée au bilan hydrique des sols en eau				
	Réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité				
	Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels				
	Réduction des consommations énergétiques				
	Développement intégré et durable des énergies renouvelables conciliable avec les autres ressources				

Tableau 43. **Évaluation des incidences des actions de l'orientation OG3**

Évaluation des incidences

Les actions de cette orientation, au-delà des objectifs de recharge des nappes, permettent une meilleure adaptation du territoire au changement climatique et favorisent la cohérence des politiques et l'émergence de démarches globales. Elles contribuent à la qualité des paysages, au renforcement de la biodiversité et de la trame verte et bleue, à la préservation de la structure des sols, à la maîtrise des risques naturels, à l'adaptation au changement climatique en contribuant à l'amélioration du confort thermique, notamment en milieu urbain.

Par ailleurs, la limitation du ruissellement en milieu rural favorise des modes de gestion des espaces plus favorables à la biodiversité et/ou participant de la limitation des pollutions des ressources en eau (maintien de haies, bandes enherbées, pérennité du couvert végétal ...).

Au-delà de leurs nombreux atouts, une vigilance particulière doit être portée aux dispositifs alternatifs de gestion des eaux pluviales de types noues, fossés, tranchées drainantes ... qui sont susceptibles de contaminer la nappe en cas de pollution accidentelle si celle-ci est trop proche du fond de l'ouvrage.

Cette question est toutefois traitée dans les dispositions C54 et surtout c46 qui vise à préserver les zones les plus vulnérables des Zones de Sauvegarde en appliquant la doctrine ERC, en demandant d'apporter la preuve d'absence d'alternatives, et qui se prolonge par la règle 5 qui impose le maintien d'une Zone Non Saturée entre fond d'ouvrage et hauteur des plus hautes connues de la nappe (2 à 3 m selon que l'on est en vulnérabilité forte ou très forte). On notera par ailleurs que le SAGE recommande aux porteurs de projets d'être vigilants quant à la perméabilité des sols au droit des aménagements. Aussi, le risque d'incidences négatives a-t'il été considéré comme neutre en intégrant les effets des dispositions C54 et C46.

Apports de l'évaluation

En ce qui concerne l'aménagement de bassins de rétention, le SAGE demande à ce que leur conception fasse l'objet d'un traitement paysager et environnemental.

Préconisations et proposition de mesures non retenues

Sans objet

AXE B- ASSURER UNE GESTION QUANTITATIVE DURABLE ET ÉQUILIBRÉE PERMETTANT LA SATISFACTION DES USAGES DANS LE RESPECT DES MILIEUX

OG4- Définir les volumes disponibles et les objectifs quantitatifs

Dispositions du PAGD et typologie

Dispositions du PAGD	Typologie des opérations
B11 Partager les volumes disponibles sur Véore Barberolle et sud Grésivaudan	Mise en compatibilité Programme d'actions Connaissance Orientation de gestion
B12 Mettre en œuvre un moratoire sur prélèvements sur les bassins Galaure Drôme des Collines	
B13 Plan Action Forage : limiter le développement de nouveaux prélèvements dans les secteurs en tension quantitative	
B14 Identifier le volume disponible dans la nappe de la molasse et définir des modalités de gestion	
B15 Définir le volume disponible pour l'irrigation à partir de la rivière Isère dans un cadre concerté	
B16 Respecter les objectifs quantitatifs aux points stratégiques de référence	

Thématiques et critères environnementaux impactés

	Incidences négatives fortes / directes		Incidences positives fortes / directes
	Incidences négatives faibles à modérées / induites		Incidences positives faibles à modérées/induites
	Incidences globalement neutres		Pas d'effets perceptibles de l'action
	Action concernant l'ensemble du territoire		Action localisée/ciblée

		Référence à la stratégie	2211	2212	224	2211	224a et 241	221
		Disposition du PAGD	B11 Véore	B12 Galaure	B13 Limitation pvts	B14 Volume molasse	B15 Irrigation Isère	B16 Points stratégiques
Questions évaluatives	Critères d'évaluation							
Q1 : En quoi le SAGE permet-il de sécuriser l'alimentation actuelle et future en eau potable ?	Protection des ressources stratégiques (captages, AAC, ZSE, ZSNEA)			R3 R4				
	Préservation des zones d'alimentation de la molasse							
	Elaboration de SDAEP			R3 R4				
	Développement de l'interconnexion							

	Référence à la stratégie	2211	2212	224	2211	224a et 241	221
	Disposition du PAGD	B11 Véore	B12 Galaure	B13 Limitation pvts	B14 Volume molasse	B15 Irrigation Isère	B16 Points stratégiques
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Réduction des pollutions agricoles diffuses par les nitrates et les pesticides						
	Réduction des pollutions ponctuelles (assainissement, forages domestiques)						
	Réduction des pollutions non agricoles diffuses (transports, usages non agricoles des phyto)						
	Maintien ou augmentation de surfaces en prairies et boisements			R3 R4			
	Maîtrise des pollutions par les forages (existants ou futurs)						
	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (transfert des polluants, comportement des molécules impactantes)						
Q3 : En quoi le SAGE garantit-il une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ?	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (quantité)	R1	R2				
	Maîtrise des prélèvements AEP	R1	R2	R3 R4			
	Réduction des prélèvements agricoles	R1	R2	R3 R4			
	Maîtrise des prélèvements industriels	R1	R2	R3 R4			
	Recharge des nappes superficielles et profondes						
	Mobilisation de ressources complémentaires						
Q4 : En quoi le SAGE permet-il de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, et de sécurité civile en cohérence avec la disponibilité et la préservation de la ressource ?	Limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation (risques, recharge des nappes)			R3 R4			
	Qualité des eaux destinées à la santé humaine (cf Q1 et Q3)						
	L'exposition aux produits phytosanitaires (cf Q2)						
	Cohérence des démarches menées à différentes échelles	R1	R2	R3 R4			

	Référence à la stratégie	2211	2212	224	2211	224a et 241	221
	Disposition du PAGD	B11 Véore	B12 Galaure	B13 Limitation pvt	B14 Volume molasse	B15 Irrigation Isère	B16 Points stratégiques
Q5 : En quoi le SAGE permet-il une valorisation, notamment économique, des ressources en eau ?	Mise en valeur des paysages et patrimoines liés à l'eau						
Q6 : En quoi le SAGE contribue-t-il à la préservation et au rétablissement des continuités écologiques ?	Préservation, gestion et suivi des zones humides notamment sur les terrains privés						
	Restauration ou création de zones humides connectées						
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité liée à la disponibilité en eau	R1	R2	R3 R4			
	Réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux	R1	R2				
	Réduction de la vulnérabilité liée au bilan hydrique des sols en eau						
	Réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité						
	Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels						
	Sobriété et efficacité énergétique						
	Développement intégré et durable des énergies renouvelables conciliable avec les autres ressources						

Tableau 44. Evaluation des incidences des actions de l'orientation OG4

Évaluation des incidences

Ces actions ont des incidences positives dans la mesure où :

- elles contribuent à mieux connaître les volumes disponibles ;
- les dispositions B11 et B12 s'attachent à faire respecter les volumes maximum prélevables et le partage des ressources entre les usages définis par les PGRE sur les différents bassins ;
- la disposition B13, initialement centrée sur les forages, est désormais étendue aux prélèvements, ce qui inclut tout forage, puits ou ouvrage souterrain. Les prélèvements autorisés ne le sont que sous réserve qu'ils permettent de réduire l'impact sur les milieux superficiels. Outre les effets positifs d'un point de vue quantitatif, cela contribuera également à réduire les impacts des forages sur la qualité des ressources en eau.

Elle indique que les documents d'urbanisme devront limiter le développement de nouveaux forages domestiques dans leur zonage de distribution AEP aux logements existants et sans autre possibilité d'alimentation en eau. L'impact lié à ces nouveaux prélèvements devrait toutefois rester très faible.

Elle demande également aux acteurs des collectivités territoriales et à leurs groupements d'être vigilants lors de l'élaboration des schémas directeurs AEP, afin de prévoir de raccorder au réseau collectif les hameaux les plus accessibles. Eu égard au faible rendement de certains réseaux (entre 34 et 82%), cela présente un risque d'incidences négatives sur les consommations d'eau, en accentuant les pertes. Ce risque devrait toutefois être corrigé par la disposition B21 qui demande aux SCoT d'intégrer un souci constant d'économie de la ressource en conditionnant par exemple l'urbanisation à l'amélioration des rendements des réseaux d'alimentation en eau potable. La disposition B23 porte quant à elle spécifiquement sur la réduction des fuites sur les réseaux AEP.

L'interdiction de créer de nouveaux forages dans les secteurs en tension quantitative peut empêcher la réhabilitation de certains bâtiments (granges par exemple) en habitation, et favoriser, de fait, la construction sur de nouvelles surfaces agricoles ou naturelles dans des secteurs raccordables au réseau AEP. On notera enfin que cette action, ciblée sur les enjeux quantitatifs, est complétée par les dispositions du Plan d'actions Forage portant sur les enjeux qualitatifs (cf axe C).

L'action B15 est complémentaire des actions B31, B33 et B35.

Le caractère prioritaire donné par le SAGE au respect des objectifs quantitatifs est traduite par la définition de 3 règles permettant de définir la répartition des volumes d'eau par les différentes catégories d'utilisateurs :

- règle n°1 : volumes maximums disponibles à l'étiage dans les masses d'eaux superficielles des bassins Véore et Barberolle, dans la masse d'eau souterraine des alluvions de la Plaine de Valence et masses d'eau superficielles du Sud Grésivaudan (cours d'eau affluents de l'Isère et leur nappe d'accompagnement) ;
- règle n°2 : Interdiction de nouveaux prélèvements en eaux superficielles et en eaux souterraines sur les bassins Galaure et Drôme des collines ;
- règle n°3 : Interdiction de nouveaux prélèvements dans la masse d'eau alluvions anciennes de la plaine de Valence (FRDG146) située au sein de la Zone de Répartition des Eaux Véore Barberolle ;
- règle n°4 : Interdiction de nouveaux prélèvements dans la masse d'eau "Formations quaternaires en placage discontinu du Bas Dauphiné et terrasses région de Roussillon" (FRDG350) située au sein de la Zone de Sauvegarde Courbon Scie Lorient – Saint-Marcellin.

Préconisations et proposition de mesures non retenues

Dans la disposition B13, il pourrait être fait référence aux actions B31 (report vers le Rhône et l'Isère) et B32 (stockage) qui, en complément, tendent à réduire les pressions agricoles de prélèvements sur les ressources souterraines. Il conviendrait enfin de préciser si cette disposition n'est centrée que sur les prélèvements domestiques (ce que laissent penser les 3) et 4) de la disposition), ou à tous les prélèvements, dont agricoles et industriels. Dans ce cas, il faudrait faire porter la disposition sur tout nouveau sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain destinés aux prélèvements dans les nappes stratégiques autre que ceux nécessaires pour l'alimentation en eau potable publique.

A terme, notamment sur certaines stations potentiellement non opérationnelles (Véore/Barberolle), le SAGE pourra préconiser, conformément au SDAGE, d'identifier de nouveaux points stratégiques et les valeurs de référence associées.

Les compléments ou modifications apportés aux valeurs associées aux points stratégiques de référence, au fur et à mesure de l'amélioration des connaissances pendant la durée du SDAGE, feront l'objet d'un porter à connaissance spécifique par les structures de gestion lorsqu'elles existent et à défaut par les services de l'État.

AXE B- ASSURER UNE GESTION QUANTITATIVE DURABLE ET ÉQUILIBRÉE PERMETTANT LA SATISFACTION DES USAGES DANS LE RESPECT DES MILIEUX

OG5 - Organiser la gestion globale, équilibrée et concertée de la ressource

Dispositions du PAGD et typologie

Dispositions du PAGD	Typologie des opérations
B17 Coordonner et mettre en cohérence la gestion concertée des prélèvements	Orientations de gestion Programme d'action Connaissance Mise en compatibilité
B18 Assurer le suivi et la mise en œuvre des PGRE	
B19 Actualiser les données prélèvements des Etudes Volumes Prélevables	
B20 Contribuer à prévenir et gérer les situations de crise	
B21 Intégrer l'enjeu de gestion quantitative durable et équilibrée de la ressource en eau dans les documents d'urbanisme	

Thématiques et critères environnementaux impactés

	Incidences négatives fortes / directes		Incidences positives fortes / directes
	Incidences négatives faibles à modérées / induites		Incidences positives faibles à modérées/induites
	Incidences globalement neutres		Pas d'effets perceptibles de l'action
	Action concernant l'ensemble du territoire		Action localisée/ciblée

Questions évaluatives	dispositions du PAG	222		221	221	421
	référence actions	B17	B18	B19	B20	B21
Critères d'évaluation		gestion pvts	suivi PGRE	actualisation EVP	gestion crises	enjeux eau docs urba
Q1 : En quoi le SAGE permet-il de sécuriser l'alimentation actuelle et future en eau potable ?	Protection des ressources stratégiques (AAC captages, ZS)					
	Préservation des zones d'alimentation de la molasse					
	Elaboration de SDAEP					
	Développement de l'interconnexion					

	dispositions du PAG	222		221	221	421
	référence actions	B17	B18	B19	B20	B21
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Réduction des pollutions agricoles diffuses (nitrates, pesticides, phyto)					
	Réduction des pollutions ponctuelles (assainissement, industrie, décharges)					
	Réduction des pollutions diffuses non agricoles (transports, usages non agricoles des phyto)					
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Maintien ou augmentation de surfaces en prairies et boisements					
	Maîtrise des pollutions par les forages (existants ou futurs)					
	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (transfert des polluants, comportement des molécules impactantes)					
Q3 : En quoi le SAGE garantit-il une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ?	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (quantité)					
	Maîtrise des prélèvements AEP					
	Réduction des prélèvements agricoles					
	Maîtrise des prélèvements industriels					
	La recharge des nappes superficielles et profondes					
	La mobilisation de ressources complémentaires					
Q4 : En quoi le SAGE permet-il de satisfaire les exigences de santé, de salubrité publique, et de sécurité civile ?	Limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation (risques, recharge des nappes)					
	Qualité des eaux destinées à la santé humaine (cf Q1 et Q3)					
	L'exposition aux produits phytosanitaires (cf Q2)					

	dispositions du PAG	222		221	221	421
	référence actions	B17	B18	B19	B20	B21
Q4 : En quoi le SAGE permet-il de satisfaire les exigences de santé, de salubrité publique, et de sécurité civile ?	Cohérence des démarches menées à différentes échelles					
Q5 : En quoi le SAGE permet-il une valorisation, notamment économique, des ressources en eau ?	Mise en valeur des paysages et patrimoines liés à l'eau					
Q6 : En quoi le SAGE contribue-t-il à la préservation et au rétablissement des continuités écologiques ?	Préservation, gestion et suivi des zones humides notamment sur les terrains privés					
	Restauration ou création de zones humides connectées					
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité liée à la disponibilité en eau					
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux					
	Réduction de la vulnérabilité liée au bilan hydrique des sols en eau					
	Réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité					
	Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels					
	Sobriété et efficacité énergétique					

Tableau 45. Evaluation des incidences des actions de l'orientation OG5

Évaluation des incidences

Toutes les mesures de cette orientation favorisent la connaissance et la mise en cohérence des informations relatives à la disponibilité des ressources en eau et participent d'une gestion et d'une répartition équilibrée.

La disposition B17 est complémentaire de la B28 pour ce qui concerne les Zones de Sauvegarde qui présentent un risque de déficit quantitatif.

Il convient par ailleurs de signaler que la disposition B17 a été confortée afin de prendre en compte les projets concernant les prélèvements sur le territoire commun entre le SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence et le SAGE Drôme et leurs éventuelles incidences sur les eaux superficielles et les alluvions de la Drôme. Cela participe d'une cohérence des démarches et du respect des dispositions du SAGE Drôme.

De la même manière, la disposition B21, initialement centrée sur les SCoT, recommande désormais aux documents d'urbanisme, et en particulier aux SCOT, d'intégrer une analyse prospective de l'adéquation des besoins avec la ressource disponible.

Préconisations et proposition de mesures non retenues

Sans objet

AXE B- ASSURER UNE GESTION QUANTITATIVE DURABLE ET ÉQUILIBRÉE PERMETTANT LA SATISFACTION DES USAGES DANS LE RESPECT DES MILIEUX

OG6- Encourager la sobriété des usages

Dispositions du PAGD et typologie

Actions	Typologie des opérations
B22 Inciter à la réduction des consommations individuelles en eau potable	Orientation de gestion Programme d'action
B23 Développer la réduction des fuites sur les réseaux AEP	
B24 Développer la réduction des fuites sur les réseaux irrigation collectifs	
B25 Soutenir le développement d'une agriculture économe en eau	
B26 Promouvoir le développement de process industriels économes en eau	
B27 Mettre en place des mécanismes incitatifs et une priorisation des aides aux projets économes en eau	

Thématiques et critères environnementaux impactés

	Incidences négatives fortes / directes		Incidences positives fortes / directes
	Incidences négatives faibles à modérées / induites		Incidences positives faibles à modérées/induites
	Incidences globalement neutres		Pas d'effets perceptibles de l'action
	Action concernant l'ensemble du territoire		Action localisée/ciblée

	Référence à la stratégie	2321	2322	242	242	243	2232
	Disposition du PAGD	B22 Réduc conso AEP	B23 Réseaux AEP	B24 Réseaux irrigation	B25 Agri économe	B26 Indus économe	B27 Aides aux éco d'eau
Questions évaluatives	Critères d'évaluation						
Q1 : En quoi le SAGE permet-il de sécuriser l'alimentation actuelle et future en eau potable ?	Protection des ressources stratégiques (captages, AAC, ZSE, ZSNEA)						
	Préservation des zones d'alimentation de la molasse						

	Référence à la stratégie	2321	2322	242	242	243	2232
	Disposition du PAGD	B22 Réduc conso AEP	B23 Réseaux AEP	B24 Réseaux irrigation	B25 Agri économe	B26 Indus économe	B27 Aides aux éco d'eau
Questions évaluatives	Critères d'évaluation						
Q1 : En quoi le SAGE permet-il de sécuriser l'alimentation actuelle et future en eau potable ?	Elaboration de SDAEP						
	Développement de l'interconnexion						
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Réduction des pollutions agricoles diffuses par les nitrates et les pesticides						
	Réduction des pollutions ponctuelles (assainissement, forages domestiques)						
	Réduction des pollutions non agricoles diffuses (transports, usages non agricoles des phytos)						
	Maintien ou augmentation de surfaces en prairies et boisements						
	Maîtrise des pollutions par les forages (existants ou futurs)						
	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (transfert des polluants, molécules impactantes)						
Q3 : En quoi le SAGE garantit-il une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ?	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (quantité)						
	Maîtrise des prélèvements AEP						
	Réduction des prélèvements agricoles						
	Maîtrise des prélèvements industriels						

	Référence à la stratégie	2321	2322	242	242	243	2232
	Disposition du PAGD	B22 Réduc conso AEP	B23 Réseaux AEP	B24 Réseaux irrigation	B25 Agri économe	B26 Indus économe	B27 Aides aux éco d'eau
Questions évaluatives	Critères d'évaluation						
Q3 : En quoi le SAGE garantit-il une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau	Recharge des nappes superficielles et profondes						
	Mobilisation de ressources complémentaires						
Q4 : En quoi le SAGE permet-il de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, et de sécurité civile en cohérence avec la disponibilité et la préservation de la ressource ?	Limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation (risques, recharge des nappes)						
	Qualité des eaux destinées à la santé humaine (cf Q1 et Q3)						
	L'exposition aux produits phytosanitaires (cf Q2)						
	Cohérence des démarches menées à différentes échelles						
Q5 : En quoi le SAGE permet-il une valorisation, notamment économique, des ressources en eau ?	Mise en valeur des paysages et patrimoines liés à l'eau						
Q6 : En quoi le SAGE contribue-t-il à la préservation et au rétablissement des continuités écologiques ?	Préservation, gestion et suivi des zones humides notamment sur les terrains privés						
	Restauration ou création de zones humides connectées						
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité liée à la disponibilité en eau						
	Réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux						

		Référence à la stratégie	2321	2322	242	242	243	2232
		Disposition du PAGD	B22 Réduc conso AEP	B23 Réseaux AEP	B24 Réseaux irrigation	B25 Agri économe	B26 Indus économe	B27 Aides aux éco d'eau
Questions évaluatives	Critères d'évaluation							
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité liée au bilan hydrique des sols en eau							
	Réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité							
	Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels							
	Réduction des consommations énergétiques							
	Développement intégré et durable des énergies renouvelables conciliable avec les autres ressources							

Tableau 46. Evaluation des incidences des actions de l'orientation OG6

Évaluation des incidences

Les diverses actions de cette orientation participent toutes d'une réduction des consommations d'eau par les divers usages. Elles combinent du diagnostic, de l'opérationnel et de la sensibilisation. Elles contribuent, de manière induite, à l'amélioration de l'état quantitatif des ressources et des milieux connectés dont la qualité dépend de leur bonne alimentation en eau.

Le SAGE affiche un objectif de réduction des consommations de 10% sur les 5 années de mise en œuvre du SAGE, ce qui facilitera la vérification ultérieure de l'efficacité des actions mises en œuvre. Il en est de même des objectifs de rendement des réseaux AEP et collectifs d'irrigation.

Les objectifs de rendement des réseaux AEP sont plus ambitieux que ceux demandés par le plan de bassin d'adaptation au changement climatique et ceux visés par les articles L. 2224-7-1 du code général des collectivités territoriales et L. 213-10-9 du code de l'environnement (70% contre 65%) : on notera toutefois que les objectifs sus-cités sont fixés d'ici à 2020, alors que le SAGE va au-delà de cette échéance. Si l'objectif de 70% devrait être atteint à l'horizon du SAGE, il ne le sera pas d'ici 2020 (le rendement, brut ou net, est compris entre 34 et 82). Cette disposition est corrélée à la B29 qui cible les secteurs où les actions d'amélioration des réseaux sont prioritaires.

Le SAGE fixe également un objectif de rendement des réseaux collectifs d'irrigation à 70%.

On notera que la préconisation visant – dans la mesure du possible – à coupler les programmes relatifs à la sobriété des usages agricoles en eau avec ceux visant la limitation des pollutions diffuses (Dispositions C52 et C53) a été supprimée ce qui n'est pas favorable à la cohérence des démarches ni à la réduction de la vulnérabilité trophique des eaux.

Apports de l'évaluation

Le renvoi au décret du 27 janvier 2012 garantit que l'objectif de rendement fixé à l'échelle du SAGE pour les réseaux AEP est compatible avec les exigences du Grenelle.

Inciter à la récupération et à la réutilisation des eaux pluviales collectées à des fins non domestiques pour réduire les consommations d'eau potable aux usages qui requièrent cette potabilité.

Préconisations et proposition de mesures non retenues

Sans objet

AXE B- ASSURER UNE GESTION QUANTITATIVE DURABLE ET ÉQUILIBRÉE PERMETTANT LA SATISFACTION DES USAGES DANS LE RESPECT DES MILIEUX

OG7- Sécuriser l'Alimentation en eau potable tout en contribuant à résorber les déficits sur les cours d'eau

Dispositions du PAGD et typologie

Dispositions du PAGD	Typologie des opérations
B28 Instaurer les Zones de Sauvegarde pour l'alimentation en eau potable actuelle et future	Connaissance
B29 Mettre en œuvre le volet AEP des PGRE	Programme d'action
B30 Organiser les prélèvements AEP en privilégiant les interconnexions et la mobilisation des ressources stratégiques	Orientation de gestion

Thématiques et critères environnementaux impactés

	Incidences négatives fortes / directes		Incidences positives fortes / directes
	Incidences négatives faibles à modérées / induites		Incidences positives faibles à modérées/induites
	Incidences globalement neutres		Pas d'effets perceptibles de l'action
	Action concernant l'ensemble du territoire		Action localisée/ciblée

		Référence à la stratégie	233	231	231+234
		Disposition du PAGD	B28 Zones sauv AEP	B29 Volet AEP des PGRE	B30 Intercon- nexion
Questions évaluatives	Critères d'évaluation				
Q1 : En quoi le SAGE permet-il de sécuriser l'alimentation actuelle et future en eau potable ?	Protection des ressources stratégiques (captages, AAC, ZSE, ZSNEA)				
	Préservation des zones d'alimentation de la molasse				
	Elaboration de SDAEP				
	Développement de l'interconnexion				
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Réduction des pollutions agricoles diffuses par les nitrates et les pesticides				
	Réduction des pollutions ponctuelles (assainissement, forages domestiques)				
	Réduction des pollutions non agricoles diffuses (transports, usages non agricoles des phyto)				
	Maintien ou augmentation de surfaces en prairies et boisements				

	Référence à la stratégie	233	231	231+234
	Disposition du PAGD	B28 Zones sauv AEP	B29 Volet AEP des PGRE	B30 Intercon- nexion
Questions évaluatives	Critères d'évaluation			
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Maîtrise des pollutions par les forages (existants ou futurs)			
	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (transfert des polluants, comportement des molécules impactantes)			
Q3 : En quoi le SAGE garantit-il une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ?	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (quantité)			
	Maîtrise des prélèvements AEP			
	Réduction des prélèvements agricoles			
	Maîtrise des prélèvements industriels			
	Recharge des nappes superficielles et profondes			
	Mobilisation de ressources complémentaires			
Q4 : En quoi le SAGE permet-il de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, et de sécurité civile en cohérence avec la disponibilité et la préservation de la ressource ?	Limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation (risques, recharge des nappes)			
	Qualité des eaux destinées à la santé humaine (cf Q1 et Q3)			
	L'exposition aux produits phytosanitaires (cf Q2)			
	Cohérence des démarches menées à différentes échelles			
Q5 : En quoi le SAGE permet-il une valorisation, notamment économique, des ressources en eau ?	Mise en valeur des paysages et patrimoines liés à l'eau			
Q6 : En quoi le SAGE contribue-t-il à la préservation et au rétablissement des continuités écologiques ?	Préservation, gestion et suivi des zones humides notamment sur les terrains privés			
	Restauration ou création de zones humides connectées			

	Référence à la stratégie	233	231	231+234
	Disposition du PAGD	B28 Zones sauv AEP	B29 Volet AEP des PGRE	B30 Intercon- nexion
Questions évaluatives	Critères d'évaluation			
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité liée à la disponibilité en eau			
	Réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux			
	Réduction de la vulnérabilité liée au bilan hydrique des sols en eau			
	Réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité			
	Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels			
	Sobriété et efficacité énergétique			
	Développement intégré et durable des énergies renouvelables conciliable avec les autres ressources			

Tableau 47. **Évaluation des incidences des actions de l'orientation OG7**

Évaluation des incidences

Les actions auront globalement des incidences positives à très positives sur la sécurisation de l'eau potable.

L'action B28 est complémentaire des dispositions B17, C39 à C47. L'action B29 est quant à elle indissociable de l'action B23.

L'action B30, en encourageant une analyse des ouvrages AEP en fonction notamment de leurs impacts sur les cours d'eau, participe de la résorption des déficits qui les affectent, plus ou moins fortement. Le SAGE participe de la réduction des consommations d'énergie en demandant à ce que ce paramètre soit intégré aux SDAEP. Il ne préconise toutefois pas le recours aux énergies renouvelables.

On notera enfin que cette disposition est conditionnée par les résultats du modèle de nappe (disposition A1).

Il convient de noter que la disposition B30 prévoyait initialement qu'une étude d'impact soit réalisée en préalable au projet de substitution en molasse du prélèvement pour l'AEP de Saint-Véran, afin de juger si le projet peut avoir un effet sur la qualité de la molasse. Cette recommandation, qui était favorable, a été supprimée de la dernière version de la disposition.

Apports de l'évaluation

Afin de limiter les consommations d'énergie supplémentaire induites par des substitutions, le SAGE recommande que les SDAEP des communes et leurs groupements prennent en considération la limitation des consommations d'énergie.

Le PAGD indique, dans sa disposition B28, que la satisfaction des besoins pour l'alimentation en eau potable est reconnue comme prioritaire sur les Zones de Sauvegarde pour l'AEP actuelle et future.

Préconisations et proposition de mesures non retenues

Sans objet

AXE B- ASSURER UNE GESTION QUANTITATIVE DURABLE ET ÉQUILIBRÉE PERMETTANT LA SATISFACTION DES USAGES DANS LE RESPECT DES MILIEUX

OG8 - Pérenniser les usages économiques (agricoles, industriels et autres) tout en contribuant à résorber les déficits sur les cours d'eau

Dispositions du PAGD et typologie

Dispositions du PAGD	Typologie des opérations
B31 En lien avec les PGRE, sécuriser les volumes nécessaires à l'irrigation en mobilisant les ressources les plus adaptées : report vers le Rhône et l'Isère	Orientation de gestion Programme d'action
B32 En lien avec les PGRE, sécuriser les volumes nécessaires à l'irrigation en mobilisant les ressources les plus adaptées : étudier les possibilités de stockage	
B33 En lien avec les PGRE, élaborer et mettre en œuvre un schéma d'irrigation Galaure et Drôme des collines	
B34 En lien avec le PGRE Véore Barberolle, sécuriser et mobiliser les apports du canal de la Bourne	
B35 En lien avec le PGRE, élaborer et mettre en œuvre un schéma d'irrigation Sud Grésivaudan	
B36 Intégrer les besoins des industriels dans les projets de territoire	

Thématiques et critères environnementaux impactés

	Incidences négatives fortes / directes		Incidences positives fortes / directes
	Incidences négatives faibles à modérées / induites		Incidences positives faibles à modérées/induites
	Incidences globalement neutres		Pas d'effets perceptibles de l'action
	Action concernant l'ensemble du territoire		Action localisée/ciblée

		Référence à la stratégie					
		224a	224b	2413	2414	2415	243
		Disposition du PAGD					
		B31 Report	B32 stockage	B33 Irri Galaure	B34 Bourne	B35 Irri Sud grésivau.	B36 industrie
Questions évaluatives	Critères d'évaluation						
Q1 : En quoi le SAGE permet-il de sécuriser l'alimentation actuelle et future en eau potable ?	Protection des ressources stratégiques (captages, AAC, ZSE, ZSNEA)						
	Préservation des zones d'alimentation de la molasse						
	Elaboration de SDAEP						
	Développement de l'interconnexion						
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Réduction des pollutions agricoles diffuses par les nitrates et les pesticides						
	Réduction des pollutions ponctuelles (assainissement, forages domestiques)						
	Réduction des pollutions agricoles diffuses (transports, usages non agricoles des phyto)						
	Maintien ou augmentation de surfaces en prairies et boisements						
	Maîtrise des pollutions par les forages (existants ou futurs)						
	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (transfert des polluants, comportement des molécules impactantes)						
Q3 : En quoi le SAGE garantit-il une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ?	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (quantité)						
	Maîtrise des prélèvements AEP						
	Réduction des prélèvements agricoles						

	Référence à la stratégie	224a	224b	2413	2414	2415	243
	Disposition du PAGD	B31 Report	B32 stockage	B33 Irri Galaure	B34 Bourne	B35 Irri Sud grésivau.	B36 industrie
Questions évaluatives	Critères d'évaluation						
Q3 : En quoi le SAGE garantit-il une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ?	Maitrise des prélèvements industriels						
	Recharge des nappes superficielles et profondes						
	La mobilisation de ressources complémentaires						
Q4 : En quoi le SAGE permet-il de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, et de sécurité civile en cohérence avec la disponibilité et la préservation de la ressource ?	Limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation (risques, recharge des nappes)						
	Qualité des eaux destinées à la santé humaine (cf Q1 et Q3)						
	L'exposition aux produits phytosanitaires (cf Q2)						
	Cohérence des démarches menées à différentes échelles						
Q5 : En quoi le SAGE permet-il une valorisation, notamment économique, des ressources en eau ?	Mise en valeur des paysages et patrimoines liés à l'eau						
Q6 : En quoi le SAGE contribue-t-il à la préservation et au rétablissement des continuités écologiques ?	Préservation, gestion et suivi des zones humides notamment sur les terrains privés						
	Restauration ou création de zones humides connectées						
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité liée à la disponibilité en eau						
	Réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux						
	Réduction de la vulnérabilité liée au bilan hydrique des sols en eau						

		Référence à la stratégie	224a	224b	2413	2414	2415	243
		Disposition du PAGD	B31 Report	B32 stockage	B33 Irri Galaure	B34 Bourne	B35 Irri Sud grésivau.	B36 industrie
Questions évaluatives	Critères d'évaluation							
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité	X	X	X	X	X	X	X
	Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels			X				
	Sobriété et efficacité énergétique							
	Développement intégré et durable des énergies renouvelables conciliable avec les autres ressources							

Tableau 48. **Evaluation des incidences des actions de l'orientation OG8**

Évaluation des incidences

Ces actions présentent un impact positif sur les enjeux quantitatifs des ressources souterraines et, de manière induite, des masses d'eau superficielles connectées dont la fragilité sur le plan quantitatif est établie.

Par ailleurs, les substitutions généreront des consommations d'énergie supplémentaires. La disposition D70 y répond toutefois en préconisant de veiller à l'équilibre financier durable et soutenable de l'irrigation en diminuant ou maîtrisant les coûts de l'énergie, en lien avec le développement des énergies renouvelables.

En cas d'impossibilité de report vers le Rhône et l'Isère (disposition B31) ou de stockage (disposition B32), le SAGE autorise également que soit conduite une analyse fine pour envisager des reports possibles de prélèvement dans la nappe souterraine dans le respect des mesures des objectifs quantitatifs. La possibilité de reports possibles des prélèvements dans la nappe souterraine. Si l'analyse préalable permettra d'en limiter les incidences, de tels reports se traduiront par des prélèvements supplémentaires sur la ressource souterraine.

Sous réserve de l'application des conditions de la disposition 7-03 du SDAGE, la création d'ouvrage de stockage peut contribuer à l'amélioration des paysages et à la création de milieux favorables à la biodiversité. La disposition B32 demande à cet effet soit recherchée, dans le cadre des projets de stockage pour les projets d'irrigation, la meilleure combinaison d'actions permettant de répondre aux objectifs économiques, aux exigences environnementales et à la sécurité publique, dans une logique de gestion équilibrée de la ressource.

Apports de l'évaluation

Dans une version première, le SAGE actait que les reports vers le Rhône ou l'Isère en substitution à des ressources fragiles pouvaient s'accompagner d'une augmentation des surfaces irriguées notamment pour permettre l'équilibre économique de tels projets. Cela se serait traduit par une réduction des autres types de mise en valeur des sols et impacterait les paysages et la biodiversité, notamment le fonctionnement de la Trame verte et bleue. Cela a été supprimé de la disposition B31.

Préconisations et proposition de mesures non retenues

Indiquer le lien de la disposition B31 avec la D70.

Indiquer dans l'énoncé des dispositions B31 et B32 que le SAGE préconisera que deux alternatives soient **systématiquement** étudiées avant d'envisager de nouveaux prélèvements ou le report de prélèvements existants dans les eaux souterraines : le report vers le Rhône ou l'Isère (disposition B31) et l'étude de possibilités de stockage (disposition B32)

C- MAINTENIR OU RESTAURER LA QUALITÉ DE LA RESSOURCE ET DES MILIEUX

OG9- Protéger les captages AEP

Dispositions du PAGD et typologie

Dispositions du PAGD	Typologie des opérations
C37 Veiller à l'instauration ou à l'actualisation des Périmètres de Protection des Captages sur tous les captages eau potable existants	Programme d'action
C38 Conduire les programmes d'actions sur les captages prioritaires	

Thématiques et critères environnementaux impactés

Incidences négatives fortes / directes	Incidences positives fortes / directes
Incidences négatives faibles à modérées / induites	Incidences positives faibles à modérées/induites
Incidences globalement neutres	Pas d'effets perceptibles de l'action
Action concernant l'ensemble du territoire	Action localisée/ciblée

	Référence à la stratégie	313	312
	Disposition du PAGD	C37 Protection captages	C38 Captages prioritaires
Questions évaluatives	Critères d'évaluation		
Q1 : En quoi le SAGE permet-il de sécuriser l'alimentation actuelle et future en eau potable ?	Protection des ressources stratégiques (captages, AAC, ZSE, ZSNEA)		
	Préservation des zones d'alimentation de la molasse		
	Elaboration de SDAEP		
	Développement de l'interconnexion		
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Réduction des pollutions agricoles par les nitrates et les pesticides		
	Réduction des pollutions domestiques (assainissement, forages domestiques)		
	Réduction des pollutions non agricoles (transports, usages non agricoles des phyto)		
	Maintien ou augmentation de surfaces en prairies et boisements		
	Maîtrise des pollutions par les forages (existants ou futurs)		

	Référence à la stratégie	313	312
	Disposition du PAGD	C37 Protection captages	C38 Captages prioritaires
Questions évaluatives	Critères d'évaluation		
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (transfert des polluants, comportement des molécules impactantes)		
Q3 : En quoi le SAGE garantit-il une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ?	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (quantité)		
	Maîtrise des prélèvements AEP		
	Réduction des prélèvements agricoles		
	Maîtrise des prélèvements industriels		
	Recharge des nappes superficielles et profondes		
	Mobilisation de ressources complémentaires		
Q4 : En quoi le SAGE permet-il de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, et de sécurité civile en cohérence avec la disponibilité et la préservation de la ressource ?	Limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation (inondations)		
	Qualité des eaux destinées à la santé (cf Q1 et Q3)		
	Exposition aux produits phytosanitaires (cf Q2)		
	Cohérence des démarches menées à différentes échelles		
Q5 : En quoi le SAGE permet-il une valorisation, notamment économique, des ressources en eau ?	Mise en valeur des paysages et patrimoines liés à l'eau		
Q6 : En quoi le SAGE contribue-t-il à la préservation et au rétablissement des continuités écologiques ?	Préservation, gestion et suivi des zones humides notamment sur les terrains privés		
	Restauration ou création de zones humides connectées		
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité liée à la disponibilité en eau		
	Réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux		
	Réduction de la vulnérabilité liée au bilan hydrique des sols en eau		
	Réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité		
	Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels		
	Sobriété et efficacité énergétique		

	Référence à la stratégie	313	312
	Disposition du PAGD	C37 Protection captages	C38 Captages prioritaires
Questions évaluatives	Critères d'évaluation		
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation au changement climatique ?	Développement intégré et durable des énergies renouvelables conciliable avec les autres ressources		

Tableau 49. **Evaluation des incidences des actions de l'orientation OG9**

Évaluation des incidences

Les actions, qui consistent en la mise en œuvre de mesures réglementaires, sont favorables à la préservation de la qualité des ressources pour l'AEP. De manière induite, elles participent d'une limitation de la consommation d'espace en préservant les espaces concernés de l'urbanisation.

Les périmètres de protection de captages sont assortis de servitudes de protection opposables au tiers par déclaration d'utilité publique (DUP) qui devront être transcrites dans les documents d'urbanisme. La disposition C37 fixe comme objectif ambitieux qu'à l'issue de l'élaboration du SDAEP, 100% des captages engagent une procédure de DUP sous 3 ans. L'action C37 est indissociable des dispositions C41 et C44 : en effet, si les servitudes de protection associées aux périmètres de protection des captages constituent un outil de protection réglementant spécifiquement l'usage des sols, cet outil est toutefois fragile, les arrêtés préfectoraux fixant ces servitudes pouvant faire l'objet de recours entraînant leur annulation. Ils ne sont par ailleurs pas toujours adaptés aux activités actuelles et parfois trop tolérants. Les documents d'urbanisme constituent un outil complémentaire, à plus grande échelle, permettant de protéger durablement les ressources en eau potable au travers d'un zonage spécifique et d'un règlement écrit adapté de façon à ce qu'aucune activité à risque ne soit autorisée dans les périmètres de protection des captages.

Préconisations et proposition de mesures non retenues

Dans les périmètres de protection rapprochés, le temps de migration d'une pollution vers le puits de captage étant très court, il convient d'interdire les activités changeant l'affectation des sols ou d'accompagner de prescriptions particulières les activités, installations et dépôts susceptibles d'entraîner une détérioration de la qualité de l'eau brute. Le SAGE pourrait encourager les collectivités à préempter les terrains pour maîtriser l'occupation, et reconquérir ceux avec des activités à risques. Des dispositions en matière de végétalisation des espaces libres et de gestion des eaux pluviales pourront être préconisées en complément ;

On veillera, en complément de l'action B07, à maintenir la perméabilité dans les aires d'alimentation de tous les captages pour favoriser l'alimentation de la nappe.

Une cohérence et une complémentarité doivent être recherchées entre les approches des dispositions C37 et C38. En effet, si les périmètres de protection réglementaire des captages visent principalement les pollutions chroniques ou accidentelles à proximité du captage, pour autant, dans certains cas, les surfaces des périmètres de protection rapprochés peuvent représenter l'essentiel des zones de protection définies pour restaurer la qualité de l'eau brute au niveau des captages prioritaires (exemple : captage des Chirouzes à Saint Romans et de Chaffoix sur Autichamp). Ainsi, lorsque la collectivité conduit la procédure de protection du captage de façon concomitante à la démarche captages prioritaires, certaines actions peuvent être reprises dans les prescriptions de la DUP ce qui permet d'en garantir la pérennité. Si une incohérence forte entre l'extension des périmètres de protection du captage définis dans l'arrêté de DUP et les zones de protection est constatée, il est préconisé de réactualiser la définition des périmètres de protection en prenant en compte les dernières données validées.

C- MAINTENIR OU RESTAURER LA QUALITÉ DE LA RESSOURCE ET DES MILIEUX

OG10- Prévenir la dégradation des Zones de Sauvegarde et protéger leurs secteurs les plus vulnérables

Dispositions du PAGD et typologie

Dispositions du PAGD	Typologie des opérations
C39 Communiquer et porter à connaissance sur les Zones de Sauvegarde	Orientation de gestion Programme d'action Communication Connaissance Mise en compatibilité
C40 Mettre en place un suivi de la qualité des eaux sur l'ensemble des Zones de Sauvegarde	
C41 Intégrer les Zones de Sauvegarde dans les documents d'urbanisme et les documents de planification	
C42 Assurer la compatibilité des installations relevant des rubriques IOTA, ICPE et du Code Minier avec la préservation des Zones de Sauvegarde	
C43 Préciser les potentialités et prévenir les dégradations sur les Zones de Sauvegarde Non Exploitées Actuellement (ZSNEA)	
C44 Instaurer les périmètres de protection de captages (PPC) et les servitudes associées sur toutes les Zones de Sauvegarde Exploitées (ZSE)	
C45 Adapter les pratiques et l'occupation des sols pour préserver les Zones de Sauvegarde Exploitées (ZSE)	
C46 Lutter activement contre les pollutions diffuses et les pollutions ponctuelles sur les secteurs les plus vulnérables des Zones de Sauvegarde Exploitées (ZSE)	
C47 Reconquérir la qualité sur les Zones de Sauvegarde Exploitées les plus sensibles (ZSE de type 1)	

Thématiques et critères environnementaux impactés

	Incidences négatives fortes / directes		Incidences positives fortes / directes
	Incidences négatives faibles à modérées / induites		Incidences positives faibles à modérées/induites
	Incidences globalement neutres		Pas d'effets perceptibles de l'action
	Action concernant l'ensemble du territoire		Action localisée/ciblée

	Référence à la stratégie	2.3.3 et 3.1.1	2.3.3 et 3.1.1	2.3.3	311	311	311	2.3.3 et 3.1.1	311	311
	Disposition du PAGD	C39 PAC ZS	C40 Suivi qualité ZSE	C41 Urba et planif	C42 IOTA et ICPE	C43 ZSNEA	C44 PPC sur ZSE	C45 Ocsol sur ZSE	C46 Pollutions ZSE	C47 Reconquete
Questions évaluatives	Critères d'évaluation									
Q1 : En quoi le SAGE permet-il de sécuriser l'alimentation actuelle et future en eau potable ?	Protection des ressources stratégiques (captages, AAC, ZSE, ZSNEA)								R5	
	Préservation des zones d'alimentation de la molasse									
	Elaboration de SDAEP									
	Développement de l'interconnexion									
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Réduction des pollutions agricoles diffuses par les nitrates et les pesticides									
	Réduction des pollutions domestiques ponctuelles (assainissement, forages domestiques)								R5	
	Réduction des pollutions non agricoles diffuses (transports, usages non agricoles des phyto)								R5	
	Maintien ou augmentation de surfaces en prairies et boisements									
	Maîtrise des pollutions par les forages (existants ou futurs)									

	Référence à la stratégie	2.3.3 et 3.1.1	2.3.3 et 3.1.1	2.3.3	311	311	311	2.3.3 et 3.1.1	311	311
	Disposition du PAGD	C39 PAC ZS	C40 Suivi qualité ZSE	C41 Urba et planif	C42 IOTA et ICPE	C43 ZSNEA	C44 PPC sur ZSE	C45 Ocsol sur ZSE	C46 Pollutions ZSE	C47 Reconquete
Questions évaluatives	Critères d'évaluation									
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (transfert des polluants, comportement des molécules impactantes)									
Q3 : En quoi le SAGE garantit-il une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ?	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (quantité)									
	Maîtrise des prélèvements AEP									
	Réduction des prélèvements agricoles									
	Maîtrise des prélèvements industriels									
	Recharge des nappes superficielles et profondes									
	Mobilisation de ressources complémentaires									
Q4 : En quoi le SAGE permet-il de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, et de sécurité civile en cohérence avec la disponibilité et la préservation de la ressource ?	Limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation (inondations)									
	Qualité des eaux destinées à la santé humaine								R5	
	Exposition aux produits phytosanitaires									
	Cohérence des démarches menées à différentes échelles								R5	

	Référence à la stratégie	2.3.3 et 3.1.1	2.3.3 et 3.1.1	2.3.3	311	311	311	2.3.3 et 3.1.1	311	311
	Disposition du PAGD	C39 PAC ZS	C40 Suivi qualité ZSE	C41 Urba et planif	C42 IOTA et ICPE	C43 ZSNEA	C44 PPC sur ZSE	C45 Ocsol sur ZSE	C46 Pollutions ZSE	C47 Reconquete
Questions évaluatives	Critères d'évaluation									
Q5 : En quoi le SAGE permet-il une valorisation, notamment économique, des ressources en eau ?	Mise en valeur des paysages et patrimoines liés à l'eau									
Q6 : En quoi le SAGE contribue-t-il à la préservation et au rétablissement des continuités écologiques ?	Préservation, gestion et suivi des zones humides notamment sur les terrains privés									
	Restauration ou création de zones humides connectées									
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité liée à la disponibilité en eau								R5	
	Réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux								R5	
	Réduction de la vulnérabilité liée au bilan hydrique des sols en eau								R5	
	Réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité								R5	
	Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels								R5	
	Sobriété et efficacité énergétique									
	Développement intégré et durable des énergies renouvelables conciliable avec les autres ressources									

Tableau 50. Evaluation des incidences des actions de l'orientation OG10

Évaluation des incidences

Le SAGE prévoit l'intégration des enjeux associés aux zones stratégiques à toutes les étapes de création d'un nouveau projet, de l'instruction à la demande d'autorisation. Il rappelle également que les services de l'Etat doivent s'assurer que les installations existantes présentant un risque de pollution accidentelle mettent en place les moyens de prévention, d'alerte et de réduction des pollutions potentielles des nappes stratégiques afin de rendre le risque acceptable pour l'objectif de production d'eau potable.

Il couvre tous les types d'opérations, qu'elles relèvent des rubriques IOTA, ICPE ou du code minier.

L'action C40 s'inscrit dans le cadre de la disposition A2 en ciblant les zones de sauvegarde pour l'AEP pour la mise en place d'un suivi de la qualité des eaux. En ce qui concerne les activités extractives, outre l'intégration des enjeux liés aux ZSE dans les schémas régionaux des carrières (disposition C40), le SAGE préconise (disposition 46) pour les carrières en projet l'application de la stratégie ERC et la justification de l'absence d'alternative lors de toute demande d'implantation en secteur vulnérable de ZSE. Il impose également que le fond de fouille soit situé au minimum

- 3 mètres de la nappe au droit du site dans les zones de vulnérabilité très forte,
- 2 mètres de la nappe au droit du site dans les zones de vulnérabilité forte.

ce qui contribue à limiter la vulnérabilité de la nappe au risque de pollution. La CLE demande à être consultée pour avis sur ces projets.

Les actions C39, C41 et C42 sont complémentaires, en permettant la prise en compte des zones de sauvegarde dans les documents d'urbanisme, les schémas régionaux de carrière, et les décisions administratives « eau ». Les dispositions en faveur d'une réduction des prélèvements non liés à l'AEP et d'une substitution des prélèvements agricoles en nappe stratégique par des prélèvements dans d'autres ressources sont complémentaires.

Il en est de même des dispositions C38 et C44 qui concernent la protection des captages et B7, B8 et C46 relatives à la gestion des eaux pluviales.

Le SAGE prévoit de mettre en place une communication à destination de l'ensemble des acteurs sur la vulnérabilité des ressources et la nécessité de les préserver. Il prévoit un accompagnement technique aux exploitants agricoles et forestiers afin qu'ils conservent, ou développent, des pratiques adaptées à la préservation des ressources.

Enfin, le SAGE encourage la mise en œuvre d'une stratégie foncière sur les zones à enjeux des ZSNEA visant la protection et la protection de ressources ayant vocation à être captées à l'avenir. Il incite ainsi les communes et EPCI compétents à délimiter puis acquérir, dans les zones à enjeux futurs, des emplacements fonciers afin de permettre la mise en place future, de nouveaux puits d'exploitation pour l'alimentation en eau potable.

En demandant que le suivi de la qualité des eaux sur les zones de sauvegarde porte également sur la température des masses d'eau souterraines, la disposition C40 prend en compte les enjeux liés à la géothermie. La disposition C42 est également favorable en ce sens qu'elle demande que les services de l'Etat portent une attention particulière aux impacts cumulés des installations de géothermie de moyenne importance sur la thermie des masses d'eau souterraines afin qu'elles ne viennent pas mettre en péril l'exploitation pour un usage AEP.

La disposition C46 traite quant à elle des activités extractives et des projets d'ouvrages d'assainissement ou de gestion des eaux pluviales. Elle est complémentaire de la disposition B29 dont elle limite les risques d'incidences. Sa portée est renforcée par la règle n°5 qui impose le maintien d'une Zone Non Saturée entre fond d'ouvrage et hauteur des plus hautes connues de la nappe (2 à 3 m selon que l'on est en vulnérabilité forte ou très forte). On notera par ailleurs que le SAGE recommande aux porteurs de projets d'être vigilants quant à la perméabilité des sols au droit des aménagements. Aussi, le risque d'incidences négatives a-t'il été considéré comme neutre en intégrant les effets des dispositions C54 et C46.

Apports de l'évaluation

Eu égard au manque de connaissance sur la question du réchauffement des nappes par la géothermie, il a été ajouté que le suivi portera également sur la température des masses d'eau souterraines afin de favoriser la compréhension de ce phénomène.

Préconisations et proposition de mesures non retenues

Eu égard à l'étendue et à la diversité du territoire, le règlement de l'ensemble des zones concernant les périmètres de protection des captages autorise sans aucun doute toute une série d'occupation du sol de nature à admettre des activités à risque, notamment dans les périmètres de protection rapprochés. La mise en place de sous-zonages (pi : périmètre immédiat, pr : périmètre rapproché, pe : périmètre éloigné) peut être envisagée. Les interdictions visées par le SAGE peuvent également être mentionnées au sein d'orientations d'aménagement spécifiques aux périmètres de protection de captage d'alimentation en eau potable.

On notera enfin que les documents d'urbanisme, s'ils peuvent définir la vocation agricole du sol, ne peuvent cadrer le type de culture mis en œuvre. Aussi des dispositifs de gestion sont-ils nécessaires en complément pour garantir une valorisation agricole des sols compatible avec les objectifs de protection de la qualité de la ressource.

Il conviendra de préciser que les techniques d'urbanisme alternatives devront, dans tous les cas, être adaptées aux spécificités locales (perméabilité des sols, sensibilité des ressources en eau, pente ...) et prendre en compte le risque de pollution des eaux. L'infiltration des eaux pluviales devra se faire au plus près de l'endroit où elles ont été précipitées afin de limiter le risque de pollution chronique des sols et des nappes par l'infiltration directe des eaux de ruissellement. Cet enjeu concerne en particulier les têtes de bassins versants au regard de enjeux environnementaux concentrés sur ces espaces ainsi que les zones stratégiques pour l'AEP, notamment lorsqu'elles sont à proximité de surfaces urbanisées et de routes.

Il conviendrait enfin d'étendre la vigilance demandée aux services de l'Etat sur les impacts cumulés à tous les projets et autorisations qu'ils sont amenés à instruire.

C- MAINTENIR OU RESTAURER LA QUALITÉ DE LA RESSOURCE ET DES MILIEUX

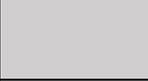
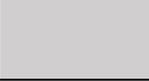
OG11- Prévenir la dégradation des zones d'alimentation de la molasse

Dispositions du PAGD et typologie

Dispositions du PAGD	Typologie des opérations
C48 Communiquer sur les zones d'alimentation de la molasse afin de les préserver	Connaissance Communication Mise en compatibilité
C49 Retranscrire les zones d'alimentation de la molasse dans les documents d'urbanisme, IOTA, ICPE afin de les préserver	
C50 Améliorer la connaissance des zones d'alimentation de la molasse en vue de les protéger	

Thématiques et critères environnementaux impactés

	Incidences négatives fortes / directes		Incidences positives fortes / directes
	Incidences négatives faibles à modérées / induites		Incidences positives faibles à modérées/induites
	Incidences globalement neutres		Pas d'effets perceptibles de l'action
	Action concernant l'ensemble du territoire		Action localisée/ciblée

		Référence à la stratégie	3.2.9.1	3.2.9.2	3.2.9.3
		Disposition du PAGD	C48 Comm zone alim molasse	C49 Zone alim molasse et docs planif	C50 Connaissance zone alim molasse
Questions évaluatives	Critères d'évaluation				
Q1 : En quoi le SAGE permet-il de sécuriser l'alimentation actuelle et future en eau potable ?	Protection des ressources stratégiques (captages, AAC, ZSE, ZSNEA)				
	Préservation des zones d'alimentation de la molasse				
	Elaboration de SDAEP				
	Développement de l'interconnexion				
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Réduction des pollutions agricoles par les nitrates et les pesticides				
	Réduction des pollutions domestiques (assainissement, forages domestiques)				
	Réduction des pollutions non agricoles (transports, usages non agricoles des phyto)				
	Maintien ou augmentation de surfaces en prairies et boisements				

	Référence à la stratégie	3.2.9.1	3.2.9.2	3.2.9.3
	Disposition du PAGD	C48 Comm zone alim molasse	C49 Zone alim molasse et docs planif	C50 Connaissance zone alim molasse
Questions évaluatives	Critères d'évaluation			
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Maîtrise des pollutions par les forages (existants ou futurs)			
	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (transfert des polluants, comportement des molécules impactantes)			
Q3 : En quoi le SAGE garantit-il une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ?	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (quantité)			
	Maîtrise des prélèvements AEP			
	Réduction des prélèvements agricoles			
	Maîtrise des prélèvements industriels			
	La recharge des nappes superficielles et profondes			
	La mobilisation de ressources complémentaires			
Q4 : En quoi le SAGE permet-il de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, et de sécurité civile en cohérence avec la disponibilité et la préservation de la ressource ?	Limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation (risques, recharge des nappes)			
	Qualité des eaux destinées à la santé humaine (cf Q1 et Q3)			
	L'exposition aux produits phytosanitaires (cf Q2)			
	Cohérence des démarches menées à différentes échelles			
Q5 : En quoi le SAGE permet-il une valorisation, notamment économique, des ressources en eau ?	Connaissance des volumes prélevables			
	Substitution des ressources existantes (retenues, pompage dans le Rhône ou l'Isère, stockage) pour un usage sécurisé et partagé de l'eau			
	Mise en valeur des paysages et patrimoines liés à l'eau			
Q6 : En quoi le SAGE contribue-t-il à la préservation et au rétablissement des continuités écologiques ?	Préservation, gestion et suivi des zones humides notamment sur les terrains privés			
	Restauration ou création de zones humides connectées			

	Référence à la stratégie	3.2.9.1	3.2.9.2	3.2.9.3
	Disposition du PAGD	C48 Comm zone alim molasse	C49 Zone alim molasse et docs planif	C50 Connaissance zone alim molasse
Questions évaluatives	Critères d'évaluation			
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité liée à la disponibilité en eau			
	Réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux			
	Réduction de la vulnérabilité liée au bilan hydrique des sols en eau			
	Réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité			
	Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels			
	Sobriété et efficacité énergétique			
	Développement intégré et durable des énergies renouvelables conciliable avec les autres ressources			

Tableau 51. **Évaluation des incidences des actions de l'orientation OG11**

Évaluation des incidences

Les dispositions de cet axe ont des impacts positifs sur la préservation de la ressource en eau en améliorant la connaissance des zones d'alimentation de la molasse pour mieux la protéger dans les divers documents et procédures liés à l'aménagement du territoire.

Ces actions s'inscrivent dans le dispositif de connaissance de l'axe A (dispositions A1, 12 et A4) et constituent un préalable et/ou un complément aux diverses actions visant à atteindre le bon état qualitatif et quantitatif des ressources en eau, notamment celles visant à favoriser la recharge de la nappe en limitant l'imperméabilisation.

En protégeant la ressource sur le long terme, elles favorisent l'adaptation du territoire au changement climatique.

Préconisations et proposition de mesures

Sans objet

C- MAINTENIR OU RESTAURER LA QUALITÉ DE LA RESSOURCE ET DES MILIEUX

OG12- Viser le bon état des masses d'eau

Dispositions du PAGD et typologie

Dispositions du PAGD	Typologie des opérations
C51 Encourager l'amélioration des pratiques visant à réduire les pollutions d'origine agricole : pesticides	Programme d'action Connaissance
C52 Encourager l'amélioration des pratiques visant à réduire les pollutions d'origine agricole : nitrates	
C53 Lutter contre les pollutions diffuses non agricoles (transports et usages non agricoles des phytosanitaires)	
C54 Lutter contre les pollutions ponctuelles (points noirs assainissement collectif ou individuel, décharges illégales, points noirs industriels)	
C55 Mettre en place une veille sur les polluants émergents	

Thématiques et critères environnementaux impactés

Incidences négatives fortes / directes	Incidences positives fortes / directes
Incidences négatives faibles à modérées / induites	Incidences positives faibles à modérées/induites
Incidences globalement neutres	Pas d'effets perceptibles de l'action
Action concernant l'ensemble du territoire	Action localisée/ciblée

		Référence à la stratégie	321	322	323	324	325
		Disposition du PAGD	C51 Pesticides agricoles	C52 Nitrates agricoles	C53 Pollutions non agricoles	C54 Pollutions ponctuelles	C55 Polluants émergents
Questions évaluatives	Critères d'évaluation						
Q1 : En quoi le SAGE permet-il de sécuriser l'alimentation actuelle et future en eau potable ?	Protection des ressources stratégiques (captages, AAC, ZSE, ZSNEA)						
	Préservation des zones d'alimentation de la molasse						
	Elaboration de SDAEP						
	Développement de l'interconnexion						

	Référence à la stratégie	321	322	323	324	
	Disposition du PAGD	C51 Pesticides agricoles	C52 Nitrates agricoles	C53 Pollutions non agricoles	C54 Pollutions ponctuelles	C55 Polluants émergents
Questions évaluatives	Critères d'évaluation					
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Réduction des pollutions agricoles par les nitrates et les pesticides					
	Réduction des pollutions domestiques (assainissement, forages domestiques)					
	Réduction des pollutions non agricoles (transports, usages non agricoles des phyto)					
	Maintien ou augmentation de surfaces en prairies et boisements					
	Maîtrise des pollutions par les forages (existants ou futurs)					
	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (transfert des polluants, comportement des molécules impactantes)					
Q3 : En quoi le SAGE garantit-il une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ?	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (quantité)					
	Maîtrise des prélèvements AEP					
	Réduction des prélèvements agricoles					
	Maîtrise des prélèvements industriels					
	La recharge des nappes superficielles et profondes					
	La mobilisation de ressources complémentaires					
Q4 : En quoi le SAGE permet-il de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, et de sécurité civile en cohérence avec la disponibilité et la préservation de la ressource ?	Limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation (risques, recharge des nappes)					
	Qualité des eaux destinées à la santé humaine (cf Q1 et Q3)					
	L'exposition aux produits phytosanitaires (cf Q2)					
	Cohérence des démarches menées à différentes échelles					

	Référence à la stratégie	321	322	323	324	
	Disposition du PAGD	C51 Pesticides agricoles	C52 Nitrates agricoles	C53 Pollutions non agricoles	C54 Pollutions ponctuelles	C55 Polluants émergents
Questions évaluatives	Critères d'évaluation					
Q5 : En quoi le SAGE permet-il une valorisation, notamment économique, des ressources en eau ?	Mise en valeur des paysages et patrimoines liés à l'eau					
Q6 : En quoi le SAGE contribue-t-il à la préservation et au rétablissement des continuités écologiques ?	Préservation, gestion et suivi des zones humides notamment sur les terrains privés					
	Restauration ou création de zones humides connectées					
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité liée à la disponibilité en eau					
	Réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux					
	Réduction de la vulnérabilité liée au bilan hydrique des sols en eau					
	Réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité					
	Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels					
	Sobriété et efficacité énergétique					
	Développement intégré et durable des énergies renouvelables conciliable avec les autres ressources					

Tableau 52. **Evaluation des incidences des actions de l'orientation OG12**

Évaluation des incidences

Les dispositions de cet axe ont des impacts très positifs sur la réduction des pollutions diffuses et ponctuelles et la préservation de la ressource en eau. Ces éléments ont des répercussions positives sur la qualité des habitats naturels aquatiques et humides.

Le SAGE rappelle les obligations réglementaires des divers acteurs en matière de suivi et de d'autorisation de leurs rejets. Il plaide également pour un renforcement des missions de la police de l'eau et leur contribution dans l'identification des dysfonctionnements. Il prône enfin une application du principe pollueur-payeur. Il cible également les secteurs prioritaires d'intervention pour la lutte contre les pollutions agricoles.

Certaines actions de cette orientation sont complémentaires de la disposition C38 et du plan forage.

Au travers de ses dispositions C51 et C52 le SAGE encourage l'amélioration des bonnes pratiques sur tout son périmètre en essayant / capitalisant ce qui fonctionne déjà.

La disposition C53 prend en compte la problématique spécifique aux eaux pluviales qui peuvent concentrer des pollutions issues du lessivage des voiries, du ruissellement sur des sols ou du stockage de matières pouvant entraîner une pollution des eaux superficielles et, par infiltration, des eaux souterraines. L'infiltration dans les secteurs de développement et à proximité d'infrastructures, sources de rejets d'eaux pluviales, constitue donc un risque pour la qualité des ressources.

Apports de l'évaluation environnementale

Rappeler que les obligations réglementaires en matière d'assainissement visent le respect de la directive ERU (Eaux Résiduelles Urbaines), le tout dans un objectif d'atteinte du bon état des masses d'eau.

La question des décharges illégales, traitées dans les dispositions 51 et 55, n'apparaît nulle part dans l'état des lieux ni dans les enjeux. Dans un souci de respect de la cohérence interne du document, il convient de conforter le diagnostic et le PAGD sur le sujet si l'on doit y faire référence dans les actions.

Préconisations et proposition de mesures non retenues

Bien que le SAGE soit centré sur les eaux souterraines, il paraît nécessaire que les impacts quantitatifs et qualitatifs de l'assainissement sur les cours d'eau soient intégrés dans les réflexions portant sur la mise aux normes des stations d'épuration. Compte tenu des rythmes de croissance de la population actuelle, il est également recommandé de demander aux collectivités et groupements compétents dans le sujet d'anticiper les évolutions des territoires dans le dimensionnement des futures installations de traitement et de justifier de la capacité des ouvrages à supporter les raccordements futurs.

Enfin, l'EIE indiquant qu'une vingtaine de stations d'épuration présentes sur le territoire du SAGE ne serait pas recensées dans les fichiers informatiques de l'agence de l'eau, il serait utile d'encourager une **mise à jour de ce recensement et du fonctionnement des ouvrages** concernés. Il en est de même en ce qui concerne l'état des systèmes d'assainissement autonome. Une coordination avec les travaux des divers contrats de rivière aidera à l'amélioration de la connaissance du sujet. A l'occasion de la mise aux normes des stations d'épuration, voire de la création de nouvelles en fonction des besoins, il est recommandé dans la mesure du raisonnable, de favoriser l'intégration paysagère de ces installations. On notera toutefois que sur le territoire du SAGE, les ouvrages existants utilisent, pour 40% un traitement avec des filtres plantés et 24% sont des lagunages : ces modes d'épuration alternatifs, basés sur l'auto-épuration des eaux qui s'établit naturellement dans les zones humides, sont plus faciles à intégrer dans le paysage rural car ils sont, le plus souvent, composés de bassins en eau et / ou de végétaux.

Outre la mise aux normes des stations d'épuration et conformément aux objectifs généraux du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, il serait souhaitable de préconiser, en tant que de besoin, l'amélioration du fonctionnement des réseaux d'assainissement, en particulier par temps de pluie. Cette amélioration peut se faire par une mise en séparatif et/ou par une augmentation de capacité des réseaux, par un contrôle des branchements sur les réseaux d'eau usées et d'eaux pluviales, et/ou par des opérations de désimperméabilisation telles que préconisées par le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 et prévues dans la disposition B07.

Le SAGE ne traite que des problématiques liées à **l'assainissement** domestique. Bien que les obligations réglementaires de la directive Nitrates s'appliquent d'ores et déjà sur plus de 60% du périmètre du SAGE, il pourrait encourager la poursuite de la mise aux normes des **exploitations agricoles** (en allant si nécessaire au-delà des prescriptions minimales du règlement sanitaire départemental en vigueur à la date d'approbation du SAGE), avec la mise en place de stockage des effluents agricoles pour une période à déterminer selon les secteurs et ce sur l'ensemble de son périmètre. Il pourrait également inciter à entretenir les dispositifs d'assainissement de manière à maintenir leur efficacité dans le temps.

De même, dans un objectif de maintien ou d'amélioration de la qualité des eaux en facilitant la gestion des effluents d'élevage, le SAGE pourrait encourager le traitement ou la valorisation de ces effluents. Une attention particulière doit aussi être portée sur les activités agro-alimentaires, en particulier les activités de transformation du lait afin d'améliorer leur système d'assainissement. La coordination de l'ensemble des démarches d'amélioration des rejets agricoles et agro-alimentaires pourrait être assurée par la structure porteuse du SAGE en lien étroit avec les acteurs concernés et leurs représentants et les services de l'Etat.

En ce qui concerne les dispositions C51 et C52 relatives à l'amélioration des pratiques visant à réduire les pollutions par les nitrates et pesticides d'origine agricole, il conviendrait, outre les zones de sauvegarde citées, de cibler en priorité les masses d'eau concernées par le programme de mesures du SDAGE 2016-2021 qui préconise localement d'aller au-delà des exigences de la Directive nitrates :

- AGR 0301 Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation dans le cadre de la Directive nitrates
- AGR 0302 Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation au-delà des exigences de la Directive nitrates

C- MAINTENIR OU RESTAURER LA QUALITÉ DE LA RESSOURCE ET DES MILIEUX

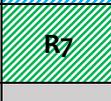
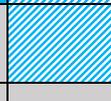
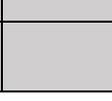
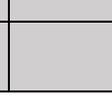
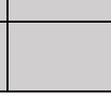
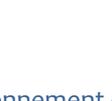
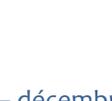
OG13 - Plan Action Forages : Limiter l'impact des forages individuels sur la qualité des eaux souterraines

Dispositions du PAGD et typologie

Dispositions du PAGD	Typologie des opérations
<p>C56 Conduire les diagnostics et s'assurer de la conformité de tous les forages existants</p> <p>C57 Interdire tout nouveau forage domestique dans les Périmètres de Protection de Captages et les Zones de Sauvegarde</p> <p>C58 Réserver les nouveaux prélèvements dans la molasse sous couverture des alluvions de la plaine de Valence à l'AEP</p> <p>C59 Limiter les prélèvements dans la ZSE des alluvions de la plaine des Chirouzes (communes de Saint-Romans et Saint-Just-de-Claix, Isère)</p> <p>C60 Mettre en place un label pour les foreurs, des formations destinées aux foreurs et diffuser des rappels des règles de l'art de la réalisation d'un forage</p> <p>C61 Prendre en compte la protection de la ressource en eau dans l'encadrement des forages géothermiques</p>	<p>Orientation de gestion</p> <p>Programme d'action</p>

Thématiques et critères environnementaux impactés

	Incidences négatives fortes / directes		Incidences positives fortes / directes
	Incidences négatives faibles à modérées / induites		Incidences positives faibles à modérées/induites
	Incidences globalement neutres		Pas d'effets perceptibles de l'action
	Action concernant l'ensemble du territoire		Action localisée/ciblée

Référence à la stratégie		326 ₁	327 ₁	327 ₂	327	327 ₃	328
Disposition du PAGD		C56 Confor- mité forages	C57 Forages, PPC et ZS	C58 Forages et molasse	C59 ZSE Chirouzes	C60 Label foreurs	C61 GMI
Questions évaluatives	Critères d'évaluation						
Q1 : En quoi le SAGE permet-il de sécuriser l'alimentation actuelle et future en eau potable ?	Protection des ressources stratégiques (captages, AAC, ZSE, ZSNEA)		 R6	 R7	 R8		
	Préservation des zones d'alimentation de la molasse			 R7			
	Elaboration de SDAEP						
	Développement de l'interconnexion						

	Référence à la stratégie	326 ₁	327 ₁	327 ₂	327	327 ₃	328
	Disposition du PAGD	C56 Confor- mité forages	C57 Forages, PPC et ZS	C58 Forages et molasse	C59 ZSE Chirouzes	C60 Label foreurs	C61 GMI
Questions évaluatives	Critères d'évaluation						
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Réduction des pollutions agricoles par les nitrates et les pesticides						
	Réduction des pollutions domestiques (assainissement, forages domestiques)						
	Réduction des pollutions non agricoles (transports, usages non agricoles des phyto)						
	Maintien ou augmentation de surfaces en prairies et boisements						
	Maîtrise des pollutions par les forages (existants ou futurs)		R6	R7	R8		
	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (transfert des polluants, comportement des molécules impactantes)						
Q3 : En quoi le SAGE garantit-il une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ?	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (quantité)						
	Maîtrise des prélèvements AEP		R6		R8		
	Réduction des prélèvements agricoles				R8		
	Maîtrise des prélèvements industriels						
	La recharge des nappes superficielles et profondes						
	La mobilisation de ressources complémentaires				R8		
Q4 : En quoi le SAGE permet-il de satisfaire les exigences de santé, de salubrité publique, et de sécurité civile ?	Limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation (inondations)						
	Qualité des eaux destinées à la santé humaine (cf Q1 et Q3)		R6	R7	R8		
	L'exposition aux produits phytosanitaires (cf Q2)				R8		
	Cohérence des démarches menées à différentes échelles		R6	R7	R8		

	Référence à la stratégie	326 ₁	327 ₁	327 ₂	327	327 ₃	328
	Disposition du PAGD	C56 Confor- mité forages	C57 Forages, PPC et ZS	C58 Forages et molasse	C59 ZSE Chirouzes	C60 Label foreurs	C61 GMI
Questions évaluatives	Critères d'évaluation						
Q5 : En quoi le SAGE permet-il une valorisation, notamment économique, des ressources en eau ?	Mise en valeur des paysages et patrimoines liés à l'eau						
Q6 : En quoi le SAGE contribue-t-il à la préservation et au rétablissement des continuités écologiques ?	Préservation, gestion et suivi des zones humides notamment sur les terrains privés						
	Restauration ou création de zones humides connectées						
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité liée à la disponibilité en eau						
	Réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux		R6	R7	R8		
	Réduction de la vulnérabilité liée bilan hydrique des sols						
	Réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité		R6	R7	R8		
	Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels						
	Sobriété et efficacité énergétique						
	Développement intégré et durable des énergies renouvelables conciliable avec les autres ressources						

Tableau 53. Evaluation des incidences des actions de l'orientation OG13

Évaluation des incidences

Les actions de cette orientation ont globalement un impact positif à très positif sur les différentes composantes environnementales en général, et sur la qualité des ressources en eau en particulier.

L'ambition du SAGE concernant la limitation des incidences des forages est forte et se traduit par la mise en œuvre de 3 règles :

- la règle n°6 qui conforte la disposition C57 et interdit tout nouveau forage domestique dans les Périmètres de Protection de Captages et les Zones de Sauvegarde.
- la règle n°7 qui conforte la disposition C58 et interdit tout nouveau prélèvement dans la masse d'eau molasse sous couverture des alluvions anciennes de la plaine de Valence hormis ceux destinés à l'AEP collective, les prélèvements de substitution à volume constant dans la même masse d'eau et les ouvrages d'essai pour l'AEP ou de surveillance de l'état des masses d'eau;
- la règle n°8 qui conforte la disposition C59 et interdit de nouveaux prélèvements tout en limitant les prélèvements existants, dans la ZSE des alluvions de la plaine des Chirouzes – communes de Saint-Romans et Saint-Just de-Claix (Isère)

La disposition C61 relative aux forages géothermiques s'attache à définir les conditions de développement des projets de GMI avec la protection des ressources en eau souterraines.

Elle demande que soient pris en compte les impacts cumulés des installations de géothermie sur la thermie des aquifères. Elle cible également spécifiquement les zones de sauvegarde et les PPC qui concentrent les plus forts enjeux vis-à-vis de l'AEP. Si ces précautions sont nécessaires pour la préservation des ressources en eau, elles peuvent limiter le développement de ces systèmes d'énergie renouvelable.

Apports de l'évaluation

L'énoncé de la disposition C57 a été complété en ajoutant les forages liés aux travaux miniers.

Préconisations et proposition de mesures non retenues

Rappeler que, pour les autorisations concernant des zones en tension quantitative, la règle de la disposition C58 est complémentaire de celles de la disposition B13.

C- MAINTENIR OU RESTAURER LA QUALITÉ DE LA RESSOURCE ET DES MILIEUX

OG14 -Préserver les zones humides connectées

Dispositions du PAGD et typologie

Dispositions du PAGD	Typologie des opérations
C62 Politique de partenariat pour la protection des zones humides connectées	Orientation de gestion Mise en compatibilité
C63 Elaboration de plans de gestion stratégique des zones humides et stratégies foncières	
C64 Intégrer la protection des zones humides connectées dans les documents d'urbanisme	

Thématiques et critères environnementaux impactés

Incidences négatives fortes / directes	Incidences positives fortes / directes
Incidences négatives faibles à modérées / induites	Incidences positives faibles à modérées/induites
Incidences globalement neutres	Pas d'effets perceptibles de l'action
Action concernant l'ensemble du territoire	Action localisée/ciblée

	Référence à la stratégie	332	331	331
	Disposition du PAGD	C62 Partenariats ZH connectées	C63 PGZHS et strat foncière	C64 ZH et docs d'urba
Questions évaluatives	Critères d'évaluation			
Q1 : En quoi le SAGE permet-il de sécuriser l'alimentation actuelle et future en eau potable ?	Protection des ressources stratégiques (captages, AAC, ZSE, ZSNEA)			
	Préservation des zones d'alimentation de la molasse			
	Elaboration de SDAEP			
	Développement de l'interconnexion			
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Réduction des pollutions agricoles par les nitrates et les pesticides			
	Réduction des pollutions domestiques (assainissement, forages domestiques)			
	Réduction des pollutions non agricoles (transports, usages non agricoles des phyto)			

	Référence à la stratégie	332	331	331
	Disposition du PAGD	C62 Partenariats ZH connectées	C63 PGZHS et strat foncière	C64 ZH et docs d'urba
Questions évaluatives	Critères d'évaluation			
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Maintien ou augmentation de surfaces en prairies et boisements			
	Maîtrise des pollutions par les forages (existants ou futurs)			
	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (transfert des polluants, comportement des molécules impactantes)			
Q3 : En quoi le SAGE garantit-il une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ?	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (quantité)			
	Maîtrise des prélèvements AEP			
	Réduction des prélèvements agricoles			
	Maîtrise des prélèvements industriels			
	La recharge des nappes superficielles et profondes			
	La mobilisation de ressources complémentaires			
Q4 : En quoi le SAGE permet-il de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, et de sécurité civile en cohérence avec la disponibilité et la préservation de la ressource ?	Limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation (inondations)			
	La qualité des eaux destinées à la santé humaine (cf Q1 et Q3)			
	L'exposition aux produits phytosanitaires (cf Q2)			
	Cohérence des démarches menées à différentes échelles			
Q5 : En quoi le SAGE permet-il une valorisation, notamment économique, des ressources en eau ?	Mise en valeur des paysages et patrimoines liés à l'eau			
Q6 : En quoi le SAGE contribue-t-il à la préservation et au rétablissement des continuités écologiques ?	Préservation, gestion et suivi des zones humides notamment sur les terrains privés			
	Restauration ou création de zones humides connectées			

	Référence à la stratégie	332	331	331
	Disposition du PAGD	C62 Partenariats ZH connectées	C63 PGZHS et strat foncière	C64 ZH et docs d'urba
Questions évaluatives	Critères d'évaluation			
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité liée à la disponibilité en eau			
	Réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux			
	Réduction de la vulnérabilité liée au bilan hydrique des sols en eau			
	Réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité			
	Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels			
	Sobriété et efficacité énergétique			
	Développement intégré et durable des énergies renouvelables conciliable avec les autres ressources			

Tableau 54. **Evaluation des incidences des actions de l'orientation OG14**

Évaluation des incidences

Le SAGE combine des actions :

- de veille foncière, pour assurer la maîtrise du foncier et faciliter la mise en place de mesures de gestion et les pérenniser ;
- de gestion, de restauration ou de création de zones humides au travers de la mise en place de plans de gestion stratégique. On notera que l'un des atouts de ces plans est le fait qu'ils soient évalués et révisés régulièrement, ce qui permet de mesurer l'efficacité et la pertinence des actions conduites ;
- de transcription dans les documents d'urbanisme afin d'assurer la protection de ces milieux et de leurs fonctions afin de respecter l'objectif de non-dégradation, dans la logique du principe « éviter-réduire-compenser ».

Ces dispositions contribuent à l'objectif qui vise à enrayer la dégradation de ces milieux et à améliorer l'état de celles aujourd'hui dégradées. Elles ont également, de manière induite, des incidences positives sur le paysage, la biodiversité et la maîtrise des risques d'inondation.

Préconisations et proposition de mesures non retenues

La disposition C62 pourrait être reformulée en indiquant que la maîtrise foncière et la mise en œuvre de conventions de gestion seront mobilisées en priorité sur les zones humides en relation étroite avec les masses d'eau et dont les fonctions contribuent à l'atteinte du bon état.

Afin de favoriser la mise en œuvre des plans de gestion stratégique des zones humides préconisés dans le cadre de la disposition C63, la structure porteuse pourra informer les structures en charge de la compétence GEMAPI de l'existence de la note du secrétariat technique du SDAGE « éléments de méthode pour la définition d'un plan de gestion stratégique des zones humides » (septembre 2013), consultable sur le site de bassin www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr, pour les aider.

Le SAGE pourrait également inciter les structures qu'il invite à élaborer des PGSZH à prévoir la définition de Zones Humides Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE)²⁹ en fonction des enjeux sur le territoire, du niveau de menaces et de l'importance de leurs fonctions et valeurs, notamment dans la préservation de la qualité des nappes. Cela permettrait notamment d'identifier les sites prioritaires pour de l'acquisition foncière.

Dans la disposition C64, outre les exhaussements, remblaiements, affouillements ..., il conviendrait d'ajouter les plantations et les dessouchages comme étant susceptibles de leur porter atteinte.

Il pourrait également être précisé que l'objectif de non dégradation des zones humides doit être intégré dans chacune des pièces des documents d'urbanisme (rapport de présentation, projet d'aménagement et de développement durables et pièces réglementaires) et que l'évaluation environnementale de ces documents devra tenir compte de leurs impacts sur le fonctionnement et l'intégrité de ces espaces. Il conviendrait également de recommander d'intégrer les inventaires prévus par la disposition A3 dans les documents graphiques des différents documents d'urbanisme.

Enfin, en complément de la formulation qui indique que « les collectivités territoriales et leurs groupements compétents intègrent les zones humides dans des zones suffisamment protectrices. Le cas échéant, des règles de protection sont associées à ce classement », il pourrait être indiqué que pourront être mobilisés les outils d'urbanisme les plus adaptés aux spécificités locales : élément de paysage (Art. L151-23 et R151-43 du Code de l'Urbanisme), Espaces Boisés Classés (Art. L113-1 et R113-1 du CU), Terrain Cultivé à Protéger (Art.L.151-23 du CU) ...

Enfin, au-delà des seuls documents d'urbanisme, le SAGE pourrait, conformément à la recommandation du SDAGE, prévoir que, dans le périmètre des aménagements fonciers agricoles, forestiers et environnementaux, liés ou non à la réalisation de grands ouvrages linéaires, les études d'impact intègrent les zones humides recensées dans les inventaires portés à connaissance par les services de l'État, en précisant les limites et les enjeux à l'échelle du projet.

²⁹ On notera que l'identification des Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP), réglementées par le Code rural et de la pêche et le Code de l'environnement, initialement à la charge des SAGE, incombe, depuis la loi pour la reconquête de la biodiversité, au préfet qui établit un arrêté préfectoral de délimitation

D- CONFORTER LA GOUVERNANCE PARTAGÉE ET AMÉLIORER L'INFORMATION

OG15 - Assurer une gouvernance efficace

Dispositions du PAGD et typologie

Dispositions du PAGD	Typologie des opérations
D65 Consolider le portage du SAGE dans la durée en impliquant les collectivités	Orientation de gestion
D66 Doter la CLE de moyens d'animation et de gestion et des outils nécessaire au suivi-évaluation	

Thématiques et critères environnementaux impactés

Incidences négatives fortes / directes	Incidences positives fortes / directes
Incidences négatives faibles à modérées / induites	Incidences positives faibles à modérées/induites
Incidences globalement neutres	Pas d'effets perceptibles de l'action
Action concernant l'ensemble du territoire	Action localisée/ciblée

	Référence à la stratégie	411	412
	Disposition du PAGD	D65 portage	D66 Animation, gestion, suivi
Questions évaluatives	Critères d'évaluation		
Q1 : En quoi le SAGE permet-il de sécuriser l'alimentation actuelle et future en eau potable ?	Protection des ressources stratégiques (captages, AAC, ZSE, ZSNEA)		
	Préservation des zones d'alimentation de la molasse		
	Elaboration de SDAEP		
	Développement de l'interconnexion		
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Réduction des pollutions agricoles diffuses par les nitrates et les pesticides		
	Réduction des pollutions domestiques ponctuelles (assainissement, forages domestiques)		
	Réduction des pollutions non agricoles diffuses (transports, usages non agricoles des phyto)		
	Maintien ou augmentation de surfaces en prairies et boisements		
	Maîtrise des pollutions par les forages (existants ou futurs)		
	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (transfert des polluants, comportement des molécules impactantes)		

	Référence à la stratégie	411	412
	Disposition du PAGD	D65 portage	D66 Animation, gestion, suivi
Questions évaluatives	Critères d'évaluation		
Q3 : En quoi le SAGE garantit-il une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ?	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (quantité)		
	Maîtrise des prélèvements AEP		
	Réduction des prélèvements agricoles		
	Maîtrise des prélèvements industriels		
	La recharge des nappes superficielles et profondes		
	La mobilisation de ressources complémentaires		
Q4 : En quoi le SAGE permet-il de satisfaire les exigences de santé, de salubrité publique, et de sécurité civile en cohérence avec la disponibilité et la préservation de la ressource ?	Limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation (inondations)		
	Protection des ressources stratégiques (captages, AAC, ZSE, ZSNEA)		
	Cohérence des démarches menées à différentes échelles		
Q5 : En quoi le SAGE permet-il une valorisation, notamment économique, des ressources en eau ?	Mise en valeur des paysages et patrimoines liés à l'eau		
Q6 : En quoi le SAGE contribue-t-il à la préservation et au rétablissement des continuités écologiques ?	Préservation, gestion et suivi des zones humides notamment sur les terrains privés		
	Restauration ou création de zones humides connectées		
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité liée à la disponibilité en eau		
	Réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux		
	Réduction de la vulnérabilité liée au bilan hydrique des sols en eau		
	Réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité		
	Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels		
	Sobriété et efficacité énergétique		
	Développement intégré et durable des énergies renouvelables conciliable avec les autres ressources		

Tableau 55. **Evaluation des incidences des actions de l'orientation OG15**

Évaluation des incidences

Ces actions, indispensables à la mise en œuvre des dispositions du SAGE, auront des incidences positives sur l'ensemble des composantes environnementales, et participeront notamment de la cohérence des démarches et procédures engagées ou à venir sur le territoire.

On soulignera l'importance particulière des outils de suivi-évaluation dans la réussite du projet.

Préconisations et proposition de mesures

Sans objet

D- CONFORTER LA GOUVERNANCE PARTAGÉE ET AMÉLIORER L'INFORMATION

OG16 -Réussir l'intégration du SAGE dans l'aménagement du territoire et engager une réflexion sur des financements solidaires au service du SAGE

Dispositions du PAGD et typologie

Dispositions du PAGD	Typologie des opérations
D67 Assurer la prise en compte du SAGE dans les SCOT, PLU et les stratégies territoriales	Mise en compatibilité
D68 Engager une réflexion sur des fonds d'intervention par usage ou inter-usage	
D69 Veiller à l'équilibre financier durable et soutenable de l'irrigation en diminuant ou maîtrisant les coûts de l'énergie, en lien avec le développement des énergies renouvelables	

Thématiques et critères environnementaux impactés

Incidences négatives fortes / directes	Incidences positives fortes / directes
Incidences négatives faibles à modérées / induites	Incidences positives faibles à modérées/induites
Incidences globalement neutres	Pas d'effets perceptibles de l'action
Action concernant l'ensemble du territoire	Action localisée/ciblée

	Référence à la stratégie	421	423	424
	Disposition du PAGD	D67 Intégration planif	D68 Fonds interv.	D69 EnR et irrigation
Questions évaluatives	Critères d'évaluation			
Q1 : En quoi le SAGE permet-il de sécuriser l'alimentation actuelle et future en eau potable ?	Protection des ressources stratégiques (captages, AAC, ZSE, ZSNEA)			
	Préservation des zones d'alimentation de la molasse			
	Elaboration de SDAEP			
	Développement de l'interconnexion			
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Réduction des pollutions agricoles diffuses par les nitrates et les pesticides			

	Référence à la stratégie	421	423	424
	Disposition du PAGD	D67 Intégration planif	D68 Fonds interv.	D69 EnR et irrigation
Questions évaluatives	Critères d'évaluation			
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Réduction des pollutions domestiques ponctuelles (assainissement, forages domestiques)			
	Réduction des pollutions non agricoles diffuses (transports, usages non agricoles des phyto)			
	Maintien ou augmentation de surfaces en prairies et boisements			
	Maîtrise des pollutions par les forages (existants ou futurs)			
	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (transfert des polluants, comportement des molécules impactantes)			
Q3 : En quoi le SAGE garantit-il une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ?	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (quantité)			
	Maîtrise des prélèvements AEP			
	Réduction des prélèvements agricoles			
	Maîtrise des prélèvements industriels			
	La mobilisation de ressources complémentaires			
Q4 : En quoi le SAGE permet-il de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, et de sécurité civile en cohérence avec la disponibilité et la préservation de la ressource ?	Limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation (inondations)			
	La qualité des eaux destinées à la santé humaine (cf Q1 et Q3)			
	L'exposition aux produits phytosanitaires (cf Q2)			
	Cohérence des démarches menées à différentes échelles			
Q5 : En quoi le SAGE permet-il une valorisation, notamment économique, des ressources en eau ?	Mise en valeur des paysages et patrimoines liés à l'eau			
Q6 : En quoi le SAGE contribue-t-il à la préservation et au rétablissement des continuités écologiques ?	Préservation, gestion et suivi des zones humides notamment sur les terrains privés			
	Restauration ou création de zones humides connectées			
Q7 : En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité liée à la disponibilité en eau			
	Réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux			
	Réduction de la vulnérabilité liée au bilan hydrique des sols en eau			

	Référence à la stratégie	421	423	424
	Disposition du PAGD	D67 Intégration planif	D68 Fonds interv.	D69 EnR et irrigation
Questions évaluatives	Critères d'évaluation			
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité			
	Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels			
	Sobriété et efficacité énergétique			
	Développement intégré et durable des énergies renouvelables conciliable avec les autres ressources			

Tableau 56. Évaluation des incidences des actions de l'orientation OG16

Évaluation des incidences

Les dispositions relatives aux financements ont des impacts positifs et transversaux dans la mesure où elles conditionnent l'opérationnalité du SAGE et la pérennité des actions et usages visant l'atteinte du bon objectif des masses d'eau.

La disposition visant à assurer la prise en compte du SAGE dans les SCoT, PLU et stratégies territoriales favorise quant à elle la cohérence des démarches et la réponse aux obligations de compatibilité.

La disposition D69, outre ses incidences positives sur les ressources en eau, en favorisant un report des prélèvements liés à l'agriculture vers des ressources alternatives, aura des effets positifs sur la production d'énergie renouvelable. L'énergie solaire recueillie grâce à des cellules photovoltaïques assemblées en panneaux solaires semblant être le système le plus utilisé pour le pompage de l'eau et l'irrigation, cette disposition est susceptible d'avoir :

- des incidences négatives sur la consommation d'espaces et l'intégration paysagère ;
- des incidences globalement neutres sur la cohérence des procédures, dans la mesure où elles favorisent la cohérence avec les démarches et politiques énergétiques mais peuvent avoir des effets contradictoires par rapport aux politiques relatives à la maîtrise de la consommation d'espace et la préservation des paysages ou encore de maîtrise de la demande en énergie (le report des prélèvements sur des ressources éloignées générant des consommations d'énergie supplémentaires).

Les impacts pourront être différents selon le type d'énergie renouvelable utilisé.

Préconisations et proposition de mesures non retenues

L'énoncé de la disposition D67 ne fait référence qu'aux documents d'urbanisme alors que, comme son titre l'indique, le SAGE a également des incidences sur les stratégies territoriales, dont :

- les programmes des collectivités et gestionnaires de l'eau : les actions et investissements en matière de gestion de l'eau doivent respecter et mettre en œuvre ses dispositions ;
- les décisions administratives (installations classées, arrêtés d'autorisation ...) qui doivent être compatibles avec ses dispositions ;

- les usagers (producteurs d'eau, pêcheurs, agriculteurs, aménageurs ...) qui doivent respecter les règles édictées dans le règlement et les documents graphiques du SAGE, notamment pour l'exécution de toutes installations, ouvrages, travaux ou activités de la nomenclature eau (article L214-2 du code de l'environnement).

Dans la disposition D69, indiquer que le développement des énergies renouvelables devra se faire en cohérence avec les autres enjeux environnementaux du territoire.

D- CONFORTER LA GOUVERNANCE PARTAGÉE ET AMÉLIORER L'INFORMATION

OG17 - Informer et communiquer

Dispositions du PAGD et typologie

Dispositions du PAGD	Typologie des opérations
D70 Sensibiliser le grand public aux différentes problématiques traitées par le SAGE	Communication
D71 Mobiliser les acteurs du territoire autour de la mise en œuvre du SAGE	
D72 Elaborer et animer une stratégie de communication pour accompagner la mise en œuvre du SAGE, qui s'appuie sur des outils de communication et de sensibilisation mutualisables	

Thématiques et critères environnementaux impactés

	Incidences négatives fortes / directes		Incidences positives fortes / directes
	Incidences négatives faibles à modérées / induites		Incidences positives faibles à modérées/induites
	Incidences globalement neutres		Pas d'effets perceptibles de l'action
	Action concernant l'ensemble du territoire		Action localisée/ciblée

		Référence à la stratégie	431	432	435
		Disposition du PAGD	D70 Sensi publics	D71 Mobilisa- tion acteurs	D72 Outils mutualisés
Questions évaluatives	Critères d'évaluation				
Q1 : En quoi le SAGE permet-il de sécuriser l'alimentation actuelle et future en eau potable ?	Protection des ressources stratégiques (captages, AAC, ZSE, ZSNEA)				
	Préservation des zones d'alimentation de la molasse				
	Elaboration de SDAEP				
	Développement de l'interconnexion				
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Réduction des pollutions agricoles diffuses par les nitrates et les pesticides				
	Réduction des pollutions domestiques ponctuelles (assainissement, forages domestiques)				
	Réduction des pollutions non agricoles diffuses (transports, usages non agricoles des phyto)				
	Maintien ou augmentation de surfaces en prairies et boisements				
	Maîtrise des pollutions par les forages (existants ou futurs)				

	Référence à la stratégie	431	432	435
	Disposition du PAGD	D70 Sensi publics	D71 Mobilisa- tion acteurs	D72 Outils mutualisés
Questions évaluatives	Critères d'évaluation			
Q2 : En quoi le SAGE contribue-t-il à améliorer et préserver la qualité des ressources vis-à-vis de toutes les pollutions ?	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (transfert des polluants, comportement des molécules impactantes)			
Q3 : En quoi le SAGE garantit-il une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ?	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des nappes (quantité)			
	Maîtrise des prélèvements AEP			
	Réduction des prélèvements agricoles			
	Maîtrise des prélèvements industriels			
	La recharge des nappes superficielles et profondes			
	La mobilisation de ressources complémentaires			
Q4 : En quoi le SAGE permet-il de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, et de sécurité civile en cohérence avec la disponibilité et la préservation de la ressource ?	Limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation (risques, recharge des nappes)			
	La qualité des eaux destinées à la santé humaine (cf Q1 et Q3)			
	L'exposition aux produits phytosanitaires (cf Q2)			
	Cohérence des démarches menées à différentes échelles			
Q5 : En quoi le SAGE permet-il une valorisation, notamment économique, des ressources en eau ?	Mise en valeur des paysages et patrimoines liés à l'eau			
Q6 : En quoi le SAGE contribue-t-il à la préservation et au rétablissement des continuités écologiques ?	Préservation, gestion et suivi des zones humides notamment sur les terrains privés			
	Restauration ou création de zones humides connectées			
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité liée à la disponibilité en eau			
	Réduction de la vulnérabilité au niveau trophique des eaux			
	Réduction de la vulnérabilité liée au bilan hydrique des sols en eau			

	Référence à la stratégie	431	432	435
	Disposition du PAGD	D70 Sensi publics	D71 Mobilisa- tion acteurs	D72 Outils mutualisés
Questions évaluatives	Critères d'évaluation			
Q7 En quoi le SAGE permet-il l'adaptation du territoire au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité pour la biodiversité			
	Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels			
	Sobriété et efficacité énergétique			
	Développement intégré et durable des énergies renouvelables conciliable avec les autres ressources			

Tableau 57. Évaluation des incidences des actions de l'orientation OG17

Évaluation des incidences

Toutes ces dispositions auront des incidences positives à très positives sur l'ensemble des composantes environnementales.

Préconisations et proposition de mesures non retenues

Sans objet

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Carte des communes du périmètre du SAGE	4
Figure 2. Superficie occupée par type sur le territoire du SAGE. Source : Corine land cover 2006.	18

LISTE DES CARTES

CARTE 1.	LES COMMUNES DU PERIMETRE DU SAGE.....	4
CARTE 2.	ZONE DE VULNERABILITE DE L'AQUIFERE MOLASSIQUE – SOURCE : ETUDE DE LA NAPPE MOLASSE DU BAS DAUPHINE, T. CAVE 2011.....	45
CARTE 3.	QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES EN 2013– PARAMETRE NITRATES.....	47
CARTE 4.	QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES EN 2013– PARAMETRE SOMME DES PESTICIDES	47
CARTE 5.	QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES – ETAT ECOLOGIQUE PAR BASSIN VERSANT	49
CARTE 6.	DELIMITATION DES DIFFERENTES AIRES DES ZONES DE SAUVEGARDE(IDEES EAUX 2017).....	51
CARTE 7.	CAPTAGES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....	54
CARTE 8.	PRELEVEMENTS AGRICOLES PAR VOLUMES ET PAR AQUIFERE	58
CARTE 9.	PRELEVEMENTS AGRICOLES PAR VOLUMES ET PAR AQUIFERE	58
CARTE 10.	ZONES DE REPARTITION DES EAUX.....	62
CARTE 11.	ETAT DE CONSERVATION DES ZONES HUMIDES.....	68
CARTE 12.	OCCUPATION DU SOL SUR LE TERRITOIRE DU SAGE. CORINE LAND COVER 2012.....	75
CARTE 13.	CARRIERES DE PLUS DE 3 HA	80
CARTE 14.	SOLS POLLUES.....	82
CARTE 15.	REMONTEES DE NAPPES EN DOMAINE SEDIMENTAIRE.....	88
CARTE 16.	PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS	90
CARTE 17.	PLAN DE SURFACES SUBMERSIBLES.....	92
CARTE 18.	RISQUE SEVESO.....	95
CARTE 19.	ICPE AGRICOLES	97
CARTE 20.	RISQUE TRANSPORT MATIERES DANGEREUSES LIE AUX INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT	99
CARTE 21.	RISQUE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES PAR CANALISATION	101
CARTE 22.	UNITES PAYSAGERES.....	104
CARTE 23.	LES SITES NATURA 2000	211

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1.	OBJECTIFS GENERAUX DU PAGD ET ANALYSE DE LA COHERENCE.....	17
TABLEAU 2.	NIVEAU D'ANALYSE DE L'ARTICULATION DES PLANS ET PROGRAMMES RETENUS.....	20
TABLEAU 3.	PRIORISATION DES THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES.....	42
TABLEAU 4.	ECHEANCE POUR L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DE BON ETAT CHIMIQUE DU SDAGE POUR CHACUNE DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES DU SAGE BAS DAUPHINE.....	48
TABLEAU 5.	ETAT ECOLOGIQUE DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES.....	49
TABLEAU 6.	COURS D'EAU NE DISPOSANT PAS D'UN RETOUR AU BON ETAT POUR 2015 (SDAGE 2016-2021)..	50
TABLEAU 7.	LISTE DES ZONES DE SAUVEGARDE (IDEES EAUX 2017).	52
TABLEAU 8.	SYNTHESE DES PRELEVEMENTS MOYENS (1997-2009) PRIS EN COMPTE DANS LES ETUDES VOLUMES PRELEVABLES.....	59
TABLEAU 9.	ECHEANCES POUR L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DU SDAGE POUR CHACUNE DES MASSES D'EAU DU SAGE	59
TABLEAU 10.	ETAT QUANTITATIF DES RESSOURCES EN EAU SUPERFICIELLES – SDAGE 2016-2021	60
TABLEAU 11.	LES RESULTATS DES ETUDES VOLUMES PRELEVABLES SUR LE TERRITOIRE DU SAGE.....	61
TABLEAU 12.	SURFACE DES MESURES DE PROTECTION REGLEMENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL.....	65
TABLEAU 13.	LES ZONES HUMIDES DU TERRITOIRE.....	66
TABLEAU 14.	SYNTHESE DES MENACES PESANT SUR LES ZONES HUMIDES PAR SOUS BASSIN VERSANT	69
TABLEAU 15.	COMMUNES CONCERNEES PAR LE RISQUE DE RUPTURE DE BARRAGE (SOURCE DDRM 26)	98
TABLEAU 16.	DONNEES DE CONSOMMATION D'ENERGIE FINALE (EN GWH) PAR SECTEUR	115
TABLEAU 17.	DONNEES DE CONSOMMATION D'ENERGIE FINALE (EN GWH) PAR ENERGIE (OREGES 2017).....	115
TABLEAU 18.	REPARTITION (EN POURCENTAGE) DE LA PRODUCTION D'ENERGIE SUR LE TERRITOIRE PAR TYPE (OREGES, 2015)	116
TABLEAU 19.	PUISSANCE RESIDUELLE EN FONCTION DU POTENTIEL HYDROELECTRIQUE (EIE DU SAGE)	116
TABLEAU 20.	DONNEES D'EMISSIONS DE GES (EN KTEQ CO ₂) PAR SECTEUR (OREGES 2017).....	117
TABLEAU 21.	SYNTHESE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX.....	128
TABLEAU 22.	FACTEURS INFLUENÇANT L'EVOLUTION DES DIFFERENTES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES EN L'ABSENCE DE SAGE	132
TABLEAU 23.	SYNTHESE DE L'EVALUATION DU SCENARIO TENDANCIEL (SCENARIO TENDANCIEL DU SAGE BAS DAUPHINE PLAINE DE VALENCE : QUELLE EVOLUTION DU TERRITOIRE EN L'ABSENCE D'UN SAGE ?).....	139
TABLEAU 24.	PRINCIPAUX CHOIX QUE DEVRA FAIRE LE SAGE POUR REpondre AUX ENJEUX DU TERRITOIRE .	141
TABLEAU 25.	SOCLE POUR LE SCENARIO CIBLE.....	144
TABLEAU 26.	GRILLE DE QUESTIONNEMENT EVALUATIF	168
TABLEAU 27.	LEGENDE D'APPRECIATION DES INCIDENCES DES DISPOSITIONS SUR LES CRITERES D' EVALUATION	168
TABLEAU 28.	EXTRAIT DE L'ANALYSE DETAILLEE DE L'OBJECTIF GENERAL OG1.....	169
TABLEAU 29.	SYNTHESE DES INCIDENCES DU SAGE SUR LA SECURISATION DE L'AEP.....	173
TABLEAU 30.	SYNTHESE DES INCIDENCES DU SAGE SUR LA QUALITE DES RESSOURCES EN EAU	181

TABLEAU 31.	SYNTHESE DES INCIDENCES DU SAGE SUR LA QUANTITE DES RESSOURCES EN EAU	188
TABLEAU 32.	SYNTHESE DES INCIDENCES DU SAGE SUR LA SANTE, LA SALUBRITE PUBLIQUE ET LA SECURITE CIVILE	194
TABLEAU 33.	SYNTHESE DES INCIDENCES DU SAGE SUR LA VALORISATION DES RESSOURCES EN EAU	196
TABLEAU 34.	SYNTHESE DES INCIDENCES DU SAGE SUR LA BIODIVERSITE ET LES CONTINUITES ECOLOGIQUES... ..	200
TABLEAU 35.	SYNTHESE DES INCIDENCES DU SAGE SUR L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	208
TABLEAU 36.	LES SITES NATURA 2000 ET LEURS ENJEUX VIS-A-VIS DES RESSOURCES EN EAU.....	215
TABLEAU 37.	INCIDENCES DU SAGE SUR LES ENJEUX DES SITES NATURA 2000	218
TABLEAU 38.	SYNTHESE DES MESURES	229
TABLEAU 39.	INDICATEURS DE SUIVI DES EFFETS DU SAGE SUR L'ENVIRONNEMENT.....	236
TABLEAU 40.	ANALYSE DE LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DANS LA STRATEGIE	280
TABLEAU 41.	EVALUATION DES INCIDENCES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION OG1.....	283
TABLEAU 42.	EVALUATION DES INCIDENCES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION OG1.....	287
TABLEAU 43.	EVALUATION DES INCIDENCES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION OG3	290
TABLEAU 44.	EVALUATION DES INCIDENCES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION OG4.....	294
TABLEAU 45.	EVALUATION DES INCIDENCES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION OG5	298
TABLEAU 46.	EVALUATION DES INCIDENCES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION OG6.....	303
TABLEAU 47.	EVALUATION DES INCIDENCES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION OG7	307
TABLEAU 48.	EVALUATION DES INCIDENCES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION OG8.....	311
TABLEAU 49.	EVALUATION DES INCIDENCES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION OG9.....	315
TABLEAU 50.	EVALUATION DES INCIDENCES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION OG10	319
TABLEAU 51.	EVALUATION DES INCIDENCES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION OG11	324
TABLEAU 52.	EVALUATION DES INCIDENCES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION OG12.....	327
TABLEAU 53.	EVALUATION DES INCIDENCES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION OG13.....	332
TABLEAU 54.	EVALUATION DES INCIDENCES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION OG14	336
TABLEAU 55.	EVALUATION DES INCIDENCES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION OG15.....	339
TABLEAU 56.	EVALUATION DES INCIDENCES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION OG16	343
TABLEAU 57.	EVALUATION DES INCIDENCES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION OG17.....	347



SAGE

Bas-Dauphiné Plaine de Valence