

SAGE

Schéma
d'Aménagement
et de Gestion
des Eaux

du bassin versant de l'Arc

Cahier n°2

Dispositions du futur SAGE
proposées par les acteurs du territoire

Ateliers thématiques de novembre 2010



Avant propos

Ce Cahier n° 2 du SAGE du bassin versant de l'Arc restitue l'ensemble des propositions des acteurs réunis en ateliers thématiques du 22 au 30 novembre 2010. Ces ateliers ont été consacrés à la qualité de l'eau, au milieu naturel, au risque inondation et à la ressource en eau. Un temps spécifique a été organisé avec les représentants de l'agriculture pour aborder l'ensemble de ces thématiques.

Ce Cahier n°2 liste de manière exhaustive les propositions de dispositions (= *moyens pour répondre aux objectifs du SAGE*) **que les acteurs du bassin versant souhaitent soumettre aux membres de la CLE**. Ces dispositions relèvent soit de l'**action** (acquisition de connaissances supplémentaires, communication...), soit d'un **principe de gestion**, soit d'une **volonté de règlementer**.

Certaines dispositions mériteront une expertise plus fine avant validation par la CLE. Des groupes d'expertise seront donc organisés au préalable pour approfondir la faisabilité technique, opérationnelle et juridique de ces dispositions.

Une fois «expertisées» puis validées par la CLE, ces dispositions pourront constituer le corps du PAGD (*Plan d'Aménagement et de Gestion Durable*) et du Règlement du nouveau SAGE du bassin versant de l'Arc.

Les participants des ateliers :

Présents :

Atelier «Qualité» du 22 novembre 2010

- Agence de l'Eau, *délégation de Marseille*
- CEEP (*Conservatoire - Études des Écosystèmes de Provence*)
- Commune de Beaurecueil : élu
- Commune de Bouc-Bel-Air : élu
- Commune de Puyloubier : élu
- Commune de Meyreuil : élu
- Commune de Coudoux : élu
- Communauté du Pays d'Aix : service SCOT
- Conseil Général 13, Direction de l'Environnement
- DREAL PACA (*Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement*)
- Fédération de Pêche
- Marseille Provence Métropole
- ONEMA (*Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques*)
- Société des Eaux de Marseille
- SABA : équipe technique

Atelier « Milieux naturels » du 25 novembre 2010

- Agence de l'Eau, *délégation de Marseille*
- Commune de Beaurecueil : élu
- Commune de Bouc-Bel-Air : élu
- Commune de Meyreuil : élu
- Commune d'Aix-en-Provence : Direction de la planification urbaine
- Communauté du Pays d'Aix : service SCOT
- CEEP (*Conservatoire - Études des Écosystèmes de Provence*)
- LPO (*Ligue Protectrice Pour les Oiseaux*)
- DDTM (*Direction Départementale des Territoires et de la Mer*) : Service Territorial d'Aix
- Riverain de l'Arc
- Société des Eaux de Marseille
- UDVN 13 (*Union Départementale pour la sauvegarde de la Vie, de la Nature et de l'Environnement*)
- SIMA (*Syndicat Intercommunal du Massif de l'Arbois*) - Natura 2000
- Fédération de Pêche/ AAPPMA (*Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques*)
- SABA : équipe technique

Atelier « Inondation » du 29 novembre 2010

- Agence de l'Eau, *délégation de Marseille*
- Agglopolo Provence, Service planification urbaine (SCOT)
- APICO (*Association pour la Prévention des Inondations de Calas Ouest*)
- CEEP (*Conservatoire - Études des Écosystèmes de Provence*)
- Chambre d'Agriculture 13
- Commune d'Aix-en-Provence : Direction de la planification urbaine, Mission Environnement et Risques Majeurs
- Commune de Beaurecueil : élu
- Commune de Bouc-Bel-Air : élu
- Commune de La Fare les Oliviers : Maire
- Commune de Meyreuil : élu
- Commune de Simiane-Collongue : service urbanisme
- Commune de Velaux : élu
- Communauté du Pays d'Aix : Direction des risques
- Conseil Général 13, Direction de l'Environnement
- DREAL PACA : Service de Prévention des Risques
- DDTM - Service Territorial d'Aix
- SIMA (*Syndicat Intercommunal du Massif de l'Arbois*) - Natura 2000
- UDVN 13 (*Union Départementale pour la sauvegarde de la Vie, de la Nature et de l'Environnement*)
- SABA : équipe technique

Atelier « Ressource en eau » du 30 novembre 2010

- Agence de l'Eau, *délégation de Marseille*
- ASA de La-Fare-les-Oliviers
- Commune de Beaurecueil : élu
- Commune de Bouc-Bel-Air : élu
- Commune de Meyreuil : élu
- Communauté du Pays d'Aix : service SCOT
- BRGM
- Conseil Général 13, Direction de l'Environnement
- Conseil Régional PACA, Service de l'Eau et des Milieux Aquatiques
- DDTM : MISE (*Mission Inter-Cervices de l'Eau*)
- Société des Eaux de Marseille
- SIMA (*Syndicat Intercommunal du Massif de l'Arbois*) - Natura 2000
- SABA : équipe technique

Atelier « Agriculture » du 23 novembre 2010

- Agglopolo Provence, Service planification urbaine (SCOT)
- Chambre d'Agriculture 13
- Commune de Bouc-Bel-Air : élu
- FRDEA (*Fédération Régionale des Syndicats d'Exploitants Agricoles*)
- FDCC 13 (*Fédération Départementale des Caves Coopératives*)
- Communauté du Pays d'Aix : service Agriculture
- Cabinet Contrechamps
- SABA : équipe technique

Excusés :

- Commune de Berre l'Étang
- Commune de Cabriès
- Commune de Châteauneuf-le-Rouge
- Commune d'Eguilles
- Commune de Fuveau
- Commune de Gardanne
- Commune de Lançon-Provence
- Commune de Peynier
- Commune de Pourcieux
- Commune de Pourrières
- Commune de Rousset
- Commune de Saint-Antonin-sur-Bayon
- Commune de Saint-Marc-Jaumegarde
- Commune du Tholonet
- Commune de Trets
- Commune de Vauvenargues
- Commune de Ventabren
- Communauté de Communes Sainte-Baume-Mont Aurélien
- Chambre de Commerce et d'Industrie Marseille Provence
- SAFER
- ARS (*Agence Régionale de la Santé*)
- ARPE (*Agence Régionale Pour l'Environnement*)
- CIQ des Milles
- Conseil Général 83, Direction de l'Environnement
- GIPREB (*Gestion Intégrée, Prospective et Restauration de l'Étang de Berre*)
- Société du Canal de Provence
- Fédération Départementale des Chasseurs
- CIQ de la Barque
- CIQ de Luynes
- Association des irrigants du Cengle
- Association des vignerons de la Sainte-Victoire
- Fédération des vignerons indépendants
- Fédération de randonnées
- Grand Site Sainte-Victoire
- MRM (*Migrateurs Rhône-Méditerranée*)
- Association Santé Poissons Sauvages à Peynier

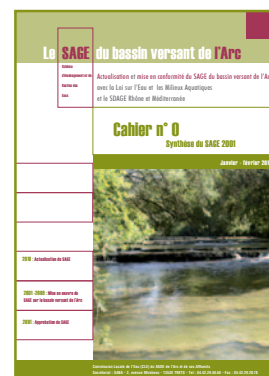
Pour mieux comprendre le travail de **révision concertée** du **SAGE** du bassin

Processus de concertation pour la révision du SAGE du bassin versant de l'Arc



La révision du SAGE du bassin versant de l'Arc a démarré par la mise en place d'une première série d'ateliers thématiques qui ont permis :

- de **ré-examiner** toutes les dispositions formulées dans le SAGE de 2001. Sur la base du **Cahier n°0 de Synthèse du SAGE 2001**, les participants ont été invités à regarder ce que disait le SAGE à l'époque, ce qu'il peut encore dire aujourd'hui, ne peut plus dire ou dire différemment.



- de **compléter** ces dispositions, de les **amender** ou de les **supprimer** au regard :
 - des retours d'expériences,
 - des avancées réalisées depuis 2001
 - des nouvelles réglementations.

Les propositions des élus du bassin, des techniciens des collectivités, des acteurs économiques, des agriculteurs, des riverains et des partenaires institutionnels ont été rassemblées dans un **Cahier n°1**.



■ **Novembre 2009 : Approbation du SDAGE Rhône-Méditerranée**

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006 (LEMA) ainsi que le nouveau SDAGE (*Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux*) Rhône Méditerranée de novembre 2009 imposent une révision des « anciens » SAGE.

■ **Modification de la structuration des documents du SAGE**

- Élaboration d'un **PAGD** (*Plan d'Aménagement et de Gestion Durable*) de la ressource en eau.
- Rédaction d'un **RÈGLEMENT**
- Réalisation d'une **ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE** pour évaluer les impacts du SAGE sur l'environnement.
- Introduction du **potentiel hydro-électrique** sur le territoire.

■ **Renforcement de la portée juridique du nouveau SAGE :**

- Le **Règlement** du SAGE devient un **document de référence en matière d'aménagement du territoire, opposable aux tiers et à l'administration** : conformité des décisions administratives ou des actes individuels, dans le domaine qui relève de la Police de l'eau et des ICPE (*Installations Classées Pour l'Environnement*).
- Le **PAGD** est **opposable à l'administration** - compatibilité des décisions administratives dans le domaine de l'eau, documents d'urbanisme, schémas de carrière.

■ Juin 2010 : Validation du pré- PAGD bâti sur les propositions des acteurs

Les propositions des acteurs faites dans le Cahier n°1 ont permis de structurer le futur PAGD du SAGE ; pré-PAGD qui a été validé par les membres de la CLE les 4 et 11 juin 2010.



■ 19 novembre 2010 : Avis favorable du pré-PAGD par le Comité d'Agrément à Lyon

La structuration du futur SAGE (ses orientations stratégiques et ses objectifs) a été présentée en Comité d'Agrément le 19 novembre à Lyon. Le pré-PAGD (rappelé pages 6 et 7) a reçu un avis favorable.



■ Novembre 2010 : Seconde série d'ateliers pour définir les dispositions du SAGE

Du 22 au 30 novembre 2010, 4 ateliers thématiques, et un organisé avec les représentants de l'agriculture, ont permis de proposer des dispositions d'actions, de gestion ou d'ordre réglementaires. Ces dispositions seront examinées puis validées par la CLE courant 2011.



Structuration du futur PAGD du SAGE du bassin

Les 6 orientations stratégiques proposées pour le futur PAGD du SAGE du bassin versant de l'Arc :



INONDATION :

Limiter et mieux gérer le risque inondation à l'échelle du bassin versant sans compromettre le développement du territoire

QUALITE

Améliorer la qualité des eaux et des milieux aquatiques du bassin versant de l'Arc

MILIEUX NATURELS

Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques

RESSOURCE en EAU

Anticiper l'avenir, gérer durablement la ressource en eau

REAPPROPRIATION des COURS d'EAU du TERRITOIRE

Réinscrire les rivières dans la vie sociale et économique

VIE du SAGE

Animer, faire vivre le SAGE et le réviser

Orientation stratégique du SAGE de l'Arc

INONDATION :

Limiter et mieux gérer le risque inondation à l'échelle du bassin versant sans compromettre le développement du territoire

Orientation spécifique

1

Apprendre à vivre avec le risque

Objectifs

Instaurer une véritable culture du risque

Améliorer la prévision, l'alerte et les secours

Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens exposés au risque inondation

Orientation spécifique

2

Ne pas aggraver, dans la durée, l'aléa inondation

Objectifs

Maintenir dans la durée les degrés de protection atteints sur l'Arc et ses Affluents

Préserver l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau du bassin versant

Orientation spécifique

3

Réduire l'aléa inondation

Objectifs

Favoriser le ralentissement dynamique des crues

Identifier les secteurs à enjeux et améliorer leur protection

bassin versant de l'Arc : orientations et objectifs

Avis favorable
le 19 nov. 2011
pour la poursuite
de la révision
du SAGE du bassin
versant de l'Arc
Comité d'Agreement

Orientation
stratégique
du SAGE de l'Arc

QUALITÉ

Améliorer
la qualité des
eaux et des
milieux
aquatiques du
bassin versant
de l'Arc

Orientation spécifique

1

Poursuivre les efforts de lutte
contre les pollutions domestiques

Objectifs

Pérenniser les efforts en matière d'épuration collective

Améliorer la collecte et l'acheminement des effluents
domestiques

Renforcer la réhabilitation des installations d'assainisse-
ment non collectif (IANC)

Maintenir une vigilance sur les avancées scientifiques
en matière de pollutions par les substances toxiques et
émergentes

Orientation spécifique

2

Réduire la pollution
par les eaux pluviales

Objectifs

Développer les dispositifs d'assainissement pluvial

Limiter les risques de pollutions liés aux infrastructures
linéaires

Préserver les réservoirs d'eau du bassin versant

Orientation spécifique

3

Engager une politique
active d'accompagnement
des entreprises pour
réduire les pollutions
d'origine industrielle
et artisanale

Objectifs

Accompagner les PME/PMI du bassin versant dans une
démarche d'amélioration de leurs pratiques

Surveiller les réseaux et les raccordements dans les
zones industrielles, commerciales et/ou artisanales

Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions acci-
dentelles (industries, infrastructures linéaires...)

Orientation spécifique

4

Changer les pratiques pour réduire
les pollutions aux engrais chimiques,
herbicides et pesticides

Objectifs

Sensibiliser les particuliers, les collectivités et les ges-
tionnaires d'infrastructures aux techniques alternatives
au désherbage et aux engrais chimiques

Accompagner les agriculteurs du bassin versant dans
la réduction des pollutions diffuses et ponctuelles sans
compromettre leur développement économique

Orientation spécifique

5

Suivre l'évolution de la qualité de l'eau

Objectif

Poursuivre les efforts de surveillance de la qualité
de l'eau de l'Arc et de ses affluents

Orientation
stratégique
du SAGE de l'Arc

Orientation
spécifique

Objectifs

**MILIEUX
NATURELS**

Préserver et
redévelopper
les fonctionnalités
naturelles des
milieux aquatiques

1

Renforcer les
fonctionnalités
de la ripisylve

Préserver et entretenir la ripisylve de l'Arc
et de ses affluents

Restaurer, dans l'intérêt collectif,
les secteurs de ripisylve dégradées

Maintenir ou restaurer les espaces de
divagation de l'Arc

Orientation
spécifique

Objectifs

2

Favoriser le
développement
piscicole sur le bassin
versant de l'Arc

Poursuivre les efforts de connaissance de
la faune piscicole sur l'ensemble du bassin

Reconquérir les axes de vie des
grands migrateurs

Orientation
spécifique

3

Connaître et protéger
les richesses écologiques
du bassin versant

Améliorer la connaissance des zones
humides et les préserver

Identifier et préserver les zones d'intérêt
patrimonial et écologique

Contribuer à la constitution de
la trame verte et bleue

Orientation
stratégique
du SAGE de l'Arc

REAPPROPRIATION des COURS d'EAU du TERRITOIRE
Réinscrire les rivières dans la vie sociale et économique

Orientation
spécifique

1 Développer la pédagogie
autour de l'eau et des rivières

Objectif

Faire connaître les rivières du terri-
toire - Sensibiliser à des pratiques
respectueuses des milieux aqua-
tiques et de leur fonctionnement

Orientation
spécifique

2 Développer les usages et valoriser le
patrimoine «rivières»

Objectifs

Concilier les usages
récréatifs avec la
préservation du
patrimoine rivière

Valoriser le
patrimoine
culturel et
naturel

Orientation
stratégique
du SAGE de l'Arc

Orientation
spécifique

Objectifs

**RESSOURCE
en EAU**

Anticiper l'avenir,
gérer durablement
la ressource en eau

1

Rester vigilant
sur les aquifères
du bassin versant

Adopter un principe de précaution pour l'utili-
sation de la nappe du bassin d'Aix-Gardanne

Poursuivre la reconquête qualitative de la
nappe de Berre

Connaître et encadrer les prélèvements dans
les nappes superficielles

Orientation
spécifique

2

Tenir compte
de la fragilité quantitative
de la ressource en eau

Adapter le plan cadre sécheresse
aux particularités du bassin versant

Connaître et encadrer les prélèvements dans
les cours d'eau

Impulser une politique d'économie d'eau

Favoriser la sécurisation de la ressource

Contribuer à faire progresser la récupération et l'utili-
sation des eaux de pluie sur le bassin versant.

Orientation
stratégique
du SAGE

VIE DU SAGE

Orientation
spécifique

Animer, faire vivre le SAGE et le réviser

Objectifs

Pérenniser la structure
animatrice du SAGE

Assurer l'animation
et le suivi du SAGE

Accompagner l'application
des dispositions du SAGE
sur le territoire

Réviser le
SAGE

Dispositions proposées par les acteurs du territoire sur l'orientation **INONDATION** du SAGE du bassin versant de l'Arc

Orientation
stratégique
du SAGE de l'Arc

Orientation
spécifique

Objectif

1

Apprendre à vivre
avec le risque

Instaurer une véritable
culture du risque

Commentaire pour mieux comprendre...

Le SAGE 2001 parlait de maîtrise du risque. Ce terme semble aujourd'hui inapproprié. Les acteurs du SAGE souhaitent mettre davantage l'accent sur une approche préventive respectant le fonctionnement naturel des cours d'eau.

Pour répondre à cette orientation stratégique, trois axes spécifiques ont été formulés. Ils sont construits de manière graduelle :

- Orientation n° 1 : Le risque existe, certains le connaissent, d'autres pas. Il s'agit donc d'apprendre à vivre avec ce risque en instaurant une culture locale du risque inondation, en améliorant la prévision, l'alerte et les secours en cas de crise et en réduisant la vulnérabilité des personnes et des biens exposés.

Objectif

Améliorer la prévision,
l'alerte et les secours

Commentaire pour
mieux comprendre...

L'objectif de réduction de la vulnérabilité devrait aussi être élargi. Il ne s'agit pas de réduire la vulnérabilité uniquement pour les personnes déjà exposées mais aussi d'éviter que d'autres s'exposent.

Objectif

Réduire la vulnérabilité des personnes et
des biens exposés au risque inondation

DÉFINITION :

- ALÉA = phénomène naturel d'inondation qui est caractérisé par une hauteur d'eau, une vitesse d'écoulement et une occurrence.
- ENJEU = personnes, biens, activités, patrimoine... susceptibles d'être affectés par une inondation.
- VULNÉRABILITÉ = exposition des enjeux aux inondations.
- RISQUE = croisement de l'aléa, de l'enjeu et de sa vulnérabilité.

INONDATION

Limiter et
mieux gérer le
risque
inondation à
l'échelle du
bassin versant
sans compro-
mettre le déve-
loppement du
territoire

Dispositions proposées par les acteurs :

Disposition d'action	Disposition de gestion	Disposition réglementaire
Disposition de communication • Rendre lisibles les documents utilisés par les communes sur le risque inondation : expliquer aux communes les différentes méthodes utilisées pour définir les zones inondables (méthode hydrogéomorphologique, méthode hydraulique...). <i>Les participants notent l'importance de cette sensibilisation des élus car l'incompréhension des méthodes peut décrédibiliser les études. Ils estiment aussi que cette communication doit se faire de manière régulière auprès des décideurs locaux, en s'appuyant sur de la démonstration via les crues historiques par exemple.</i> • Mettre en place auprès des scolaires des programmes pédagogiques dédiés au risque inondation et pas seulement à la pédagogie en matière d'environnement. • Sensibiliser les nouveaux arrivants au risque inondation. <i>Les participants estiment qu'il est important de bien faire comprendre à l'ensemble des populations comment ont été définies les zones inondables (cf premier point sur les méthodes utilisées) : les habitants ont souvent le sentiment d'une «sur-précaution», que le risque a été surestimé... Ce qui minimise, dans leur esprit, la réalité du risque existant.</i> • Informers sur le risque lié au ruissellement pluvial et pas uniquement sur le risque lié au débordement des cours d'eau. • Ne pas refaire des documents existants sur le risque mais les mettre en synergie. • Mesurer la perception du risque chez les populations pour construire une communication adaptée (mettre en place un sondage auprès des populations par exemple). • Prendre en compte la sensibilité des zones de confluence des affluents avec l'Arc. Les étudier avec plus de finesse au même titre que la zone d'expansion de crues. Les aborder avec un peu plus de prudence car ce sont des zones convoitées en termes d'aménagement.	• Homogénéiser l'information sur le risque inondation pour permettre aux élus d'adopter un discours commun sur le risque auprès des populations. • Définir le rôle et la responsabilité de chacun (élus, populations, aménageurs...) en matière de risque.	
Actions • Vérifier que les stations de mesures existantes sont suffisantes et judicieusement positionnées pour assurer un suivi pertinent pour la prévision des crues. • Faire évoluer les stations existantes de la DREAL. Acquisition de connaissances • Disposer de données précises pour évaluer les zones à risques et déclencher une alerte adaptée. • Déterminer les seuils d'alerte (les débits de premiers débordements) pour savoir, en fonction de la pluie, du débit, où et dans quel ordre les zones vont être inondées). Disposition de communication • Sensibiliser aux gestes et aux comportements à adopter en cas d'inondation.		
• Adapter les constructions existantes en zone inondable	• Gérer distinctement le risque inondation pour tout aménagement nouveau et pour les aménagements existants. Ceci signifie que pour tout aménagement nouveau, il ne faut pas se contenter de la simple compensation de l'imperméabilisation et proposer des solutions de prise en compte du risque inondation.	

2

Ne pas aggraver,
dans la durée,
l’aléa inondation

INONDATION

Limiter et
mieux gérer le
risque
inondation à
l’échelle du
bassin versant
sans compro-
mettre le déve-
loppement du
territoire

Maintenir dans la durée
les degrés de protection atteints
sur l’Arc et ses Affluents

Commentaire pour mieux comprendre...

Deuxième orientation : Ne pas aggraver dans la durée l’aléa inondation.

Il s’agit ici de concilier l’urbanisation avec le fonctionnement naturel de l’Arc (inondation, mobilité latérale...). Il est essentiel a minima de conserver ou du moins de ne pas aggraver la situation actuelle. Le développement du territoire ne doit pas aggraver l’aléa inondation.

Il s’agira ici :

- de limiter les ruissellements liés à l’imperméabilisation future ;
- de préserver les champs d’expansion de crues des cours d’eau du bassin versant.

Objectif

Préserver l’espace de bon fonctionne-
ment des cours d’eau du bassin versant

Disposition d'action	Disposition de gestion	Disposition réglementaire
• Entretien des ouvrages de rétention existants pour ne pas aggraver le risque. Disposition de communication : • Développer une culture, non pas uniquement du risque, mais du cours d'eau pour faire comprendre aux riverains son fonctionnement et l'impact de certains aménagements divers. <i>Les acteurs soulignent en effet que c'est souvent par manque de connaissance (et non intentionnellement) que les riverains font des erreurs.</i>	• Soutenir le principe d'un entretien équilibré de la rivière : ni trop, ni trop peu, et sur des secteurs prioritaires. Accepter de conduire une politique de restauration et d'entretien des cours d'eau adaptée aux enjeux. Propositions de l'atelier «agriculture» • Fixer des règles de compensation urbanisation / agriculture : imposer aux aménageurs de compenser l'imperméabilisation des sols, en créant des bassins de rétention, mais aussi en réservant des zones agricoles. Ces zones agricoles supplémentaires devront cependant tenir compte du risque inondation et des prescriptions associées (réglementation si présence de zones humides par exemple...).	• Définir un principe de compensation de l'imperméabilisation : - Laisser des zones non imperméabilisées pour permettre l'infiltration de l'eau. - Réfléchir à l'efficacité réelle de la compensation de l'imperméabilisation à l'échelle d'une construction. <i>Les acteurs estiment que l'imperméabilisation à la parcelle n'est pas concluante et qu'il vaut mieux l'instaurer pour un aménagement d'ensemble.</i> • Définir des règles de compensation de l'imperméabilisation : règle d'un débit maximum d'eaux pluviales capables de rejoindre l'Arc ou ses affluents.
Acquisition de connaissances : • Définir l'espace de mobilité des cours d'eau à préserver et le cartographier à une échelle permettant un transfert facile dans les documents d'urbanisme (SCOT, PLU). • Définir les « zones d'expansion des crues » à préserver et les cartographier à une échelle permettant un transfert facile dans les documents d'urbanisme (SCOT, PLU).	• L'activité agricole doit pouvoir être pérenne dans les zones d'expansion des crues. La construction de bâtiments agricoles sur ces zones peut être justifiée en respectant les contraintes de construction en zone inondable. • Mettre en place un principe de solidarité monde urbain / monde rural pour que les agriculteurs ne soient pas les seuls réceptacles des eaux sans contrepartie. <i>Les acteurs soulignent que les agriculteurs peuvent ne pas comprendre pourquoi on protège des habitations et pas leur outil de travail.</i> • Réfléchir à ce qui peut être fait en amont pour éviter de mobiliser trop fréquemment les zones d'expansion sur l'Arc (travailler par exemple sur les affluents, ce qui renvoie à la notion de ralentissement dynamique - orientation spécifique n°3). • Définir d'autres zones à préserver qui n'auront pas le statut de «zones stratégiques» mais qui pourront aussi jouer un rôle d'expansion des crues. • Arrêter toute colonisation du lit majeur en incitant les PLU à trouver des solutions alternatives de densification de l'habitat (reconquête des friches industrielles par exemple...). • Ne pas protéger les berges dans les secteurs où l'Arc a besoin de bouger et où il n'y a pas d'enjeu fort. • Supprimer tous les ouvrages inutiles qui aggravent le risque inondation. Propositions de l'atelier «agriculture» • Prendre en compte la dimension hydraulique mais aussi socio-économique des zones d'expansion des crues sur les terres agricoles afin d'assurer la pérennité économique de l'exploitation. • Besoin de contrepartie en cas d'utilisation des terres agricoles pour l'inondation. • Inscrire une règle de compensation de l'inondation des terres agricoles en fonction de la fréquence de crues : protéger les terres pour les crues quinquennales et décennales et accepter des débordements des terres agricoles en crues centennales pour assurer la protection des zones urbanisées. • S'appuyer sur les Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET) : proposer une MAET de défense contre les inondations selon le même principe que la DFCI (<i>Défense de la Forêt contre les incendies</i>).	• Préserver entièrement les zones stratégiques d'expansion des crues (zones efficaces pour l'amortissement des crues) sans compensation possible. <i>Les participants estiment que cette disposition devra se baser sur de la cartographie (définition de l'enveloppe de la zone stratégique d'expansion) pour éviter tout contentieux (cf disposition d'acquisition de connaissances première colonne).</i>

3

Réduire l’aléa
inondation

Favoriser le ralentissement
dynamique des crues

Commentaire pour mieux comprendre...

Dernière étape (orientation n°3) :
Cette orientation "monte d'un cran" en proposant, non plus de préserver l'existant mais de progresser en réduisant l'aléa et en reconquérant des espaces inondables, et plus largement de mettre en oeuvre un ralentissement dynamique sur l'ensemble du bassin versant.
En complément, il est proposé de réfléchir à des aménagements plus ponctuels pour améliorer la protection des secteurs à enjeux.

- Explication du principe de ralentissement dynamique :
 - Ralentissement des ruissellements pour retarder les arrivées aux cours d'eau.
 - Ralentissement des écoulements en freinant l'eau dans son lit, en mobilisant les capacités naturelles d'amortissement, en pratiquant du stockage temporaire, en favorisant la sur-inondation des secteurs à faible enjeu...

Le SAGE devra se prononcer sur ces différents points. Les acteurs du bassin versant et notamment les représentants de l'agriculture, associés à l'élaboration du SAGE, ont pu exprimer, lors des ateliers thématiques, leurs points de vues sur ce sujet (voir ci-contre).

A noter que les acteurs proposent que la formulation de cette orientation soit revue pour dire "Réduire les conséquences de l'aléa inondation".

Objectif

Identifier les secteurs à enjeux
et améliorer leur protection

INONDATION

Limiter et mieux gérer le
risque inondation à
l'échelle du
bassin versant
sans compromettre le développement du
territoire

Dispositions proposées par les acteurs :

Disposition d'action	Disposition de gestion	Disposition réglementaire
• Organiser les débordements. Acquisition de connaissances : • Acter le principe du ralentissement dynamique tout en approfondissant les connaissances : recenser où se situent les digues, ce qu'elles protègent (zones urbaines ou non urbaines). En zone urbaine, voir si ces digues sont judicieusement positionnées. A ce moment-là : définir la possibilité de les reculer, de les abaisser ou d'en effacer certaines pour travailler sur la réouverture des champs d'inondation.	• S'appuyer sur le principe de la Trame verte et bleue (continuité du cordon rivulaire) pour favoriser le ralentissement dynamique : une ripisylve dense permet de freiner les écoulements. Propositions de l'atelier « agriculture » • Être prudent sur le zonage des terres servant le ralentissement dynamique. Ces terres seront inscrites au niveau de l'urbanisme comme des terres à risque pour l'activité agricole et donc très difficilement transmissibles (terres à faible valeur ajoutée). <i>Le monde agricole souligne aussi qu'avec le ralentissement dynamique, des terres non inondables aujourd'hui pourront le devenir.</i> • Accepter le ralentissement dynamique des crues selon la typicité des cultures présentes sur les terres (cultures pérennes ou non). Accepter le risque s'il n'est pas récurrent et sur des cultures comme la vigne (pas en AOC en bord de cours d'eau) avec une contrepartie et une réflexion globale amont / aval. • Favoriser le développement de certaines cultures dans les zones inondables (en s'appuyant sur un outil analogue au FDGER - Fond Départemental de Gestion de l'Espace Rural). • Accepter les débordements en zones agricoles en prenant en compte le ressuyage des terres ainsi que la qualité des eaux reçues et la qualité des sols ensuite (enrichissement des sols certes mais le cuivre, les éléments pharmaceutiques... ne sont pas enrichissants). Tout ceci pouvant limiter la production et la distribution des produits agricoles. • Maintenir aussi l'agriculture en dehors des zones inondables. <i>Le monde agricole souligne en effet que le SAGE ne doit pas limiter l'agriculture aux seules zones inondables. Il ne s'agira pas d'utiliser le SAGE pour justifier de la suppression des terres agricoles en zone non inondable.</i>	• En dehors des zones stratégiques, interdire sous condition tout remblaiement en lit majeur. <i>Les acteurs soulignent l'importance de réglementer les remblais vu leur effet cumulé sur tout le lit majeur. Certains notent la difficulté d'intervenir dans les secteurs déjà urbanisés où des digues ont été construites pour protéger les habitations. L'objectif ne sera pas de les ré-exposer au risque inondation mais de faire en sorte que les digues existantes qui plongent dans le lit mineur soient détruites, décalées et installées plus proches des habitations. Pour tous les secteurs à enjeux, l'objectif est donc d'assurer une protection rapprochée (endiguement proche des habitations...).</i> Certains participants estiment que la zone stratégique d'expansion des crues ne doit pas être généralisée au lit majeur pour ne pas la décrédibiliser.
	• Favoriser la protection rapprochée des habitations en complément du ralentissement dynamique sur les secteurs à enjeux forts. • De façon générale, compléter les effets du ralentissement dynamique sur les secteurs à enjeux forts par des aménagements ponctuels.	

Dispositions proposées par les acteurs du territoire sur l'orientation **QUALITÉ** du SAGE du bassin versant de l'Arc

Orientation
stratégique
du SAGE de l'Arc

Orientation
spécifique

Objectifs

1

**Poursuivre
les efforts
de lutte contre
les pollutions
domestiques**

Pérenniser les efforts en matière d'épuration collective

Commentaire pour mieux comprendre...

La qualité des eaux de l'Arc et de ses affluents s'est nettement améliorée grâce à la mise aux normes ou à la création de stations d'épuration.

Sur ce thème de l'épuration collective, plusieurs problématiques demeurent cependant :

- Toutes les installations vieillissent. Il est donc indispensable de bien les entretenir.
- Les Zones de Rejets Intermédiaires (ZRI) doivent être réadaptées (cf commentaires dans le tableau ci-contre des dispositions proposées).
- On a sur le bassin une obligation d'atteindre "le bon état" d'ici 2015 ou 2021 selon les secteurs. Les taux d'épuration sont relativement bons sur le bassin versant mais ne sont pas suffisants au regard des exigences de la Directive Cadre sur l'Eau. L'été, à l'étiage, les niveaux de dilution des rejets ne sont pas suffisants pour atteindre le "bon état".
- De nombreuses stations récemment mises en conformité sont déjà à saturation du fait d'un apport très important d'eaux claires parasites. En d'autres termes, les réseaux d'assainissement sont vieux et défectueux et perturbent les systèmes d'épuration par des variations de débits des effluents bruts.

Améliorer la collecte et l'acheminement des effluents domestiques (= les réseaux)

Renforcer la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif (IANC)

Maintenir une vigilance sur les avancées scientifiques en matière de pollutions par les substances toxiques et émergentes

Commentaire pour mieux comprendre...

Les IANC sont très nombreuses sur le bassin de l'Arc. Il existe plusieurs secteurs en habitat dense mais en assainissement autonome générant des concentrations de pollutions. Celles-ci ont un impact à la fois sur les nappes superficielles et sur les réservoirs d'eau potable comme le bassin du Réaltor. Il est donc nécessaire d'engager une réflexion sur la résorption de ces sources de pollutions.

Dispositions proposées par les acteurs :

Disposition d'action	Disposition de gestion	Disposition réglementaire
Disposition de communication : • Éduquer les populations à ne pas jeter n'importe quels produits dans les toilettes ou les évier (produits toxiques, chiffonnets...). Acquisition de connaissances : • Identifier les risques de pollutions des nappes par infiltration des eaux de la ZRI (Zone de Rejets Intermédiaires située entre la station d'épuration et le milieu récepteur). • Déplacer la ZRI sur des espaces plus étendus éloignés de la station. • Créer des bassins tampons en tête de station d'épuration pour amortir les pics de débits liés à des pluies et éviter ainsi les bypass de stations d'épuration.	• Maintenir le principe du SAGE de 2001 sur le traitement de l'azote et du phosphore pour les stations de plus de 4 000 EH. Rappel : La réglementation française impose un traitement de l'azote et du phosphore pour les stations d'épurations (STEP) de plus de 10 000 Équivalent Habitant (EH). Le SAGE actuel est plus exigeant et impose ce traitement aux STEP de plus de 4 000 (EH) afin que la majorité des communes du bassin traite les nutriments. En 2010, les participants aux ateliers souhaitent conserver cette disposition. Mais ils demandent à ce qu'un premier bilan soit établi sur les retours d'expériences en la matière et qu'une réflexion s'engage sur les moyens techniques et économiques pour améliorer encore la déphosphatation et la dénitrification des effluents collectifs en vue d'atteindre les exigences du <i>bon état</i>. • Anticiper l'augmentation démographique des communes pour adapter le dimensionnement de la station d'épuration. • Contrôler les installations à redimensionner. • Améliorer l'auto-surveillance des stations d'épuration ainsi que le suivi de l'état des eaux. • Étendre l'auto-surveillance en entrée et sortie de ZRI. Ces ZRI sont de types lagunes, fossés, zones d'épandages. Rappel : En instaurant des ZRI, le SAGE de 2001 espérait compléter l'abattement des nitrates et des phosphates par phytoconsommation pour réduire l'apport au milieu récepteur. Les retours d'expérience en la matière montrent qu'il est difficile d'obtenir cet abattement complémentaire après une station d'épuration qui traite les nutriments. De plus, pour être efficace en terme d'abattement, la ZRI nécessite une grande surface. Il est aujourd'hui nécessaire de connaître plus précisément le fonctionnement de la ZRI et de la surveiller en entrée et sortie pour juger de son efficacité. La ZRI est cependant très efficace pour lutter contre les effets d'un relargage accidentel des boues activées de station d'épuration ou de bypass de traitement. Elle joue aussi un rôle de lissage des flux hydrauliques (apport au milieu récepteur plus régulier). • Redéfinir les fonctions des ZRI à partir des retours d'expérience et améliorer leur gestion en responsabilisant l'exploitant (ou en intégrant par exemple leur gestion dans le contrat d'exploitation du fermier de la STEP). • Gérer les pollutions accidentelles sur les stations d'épuration : pouvoir diagnostiquer rapidement l'accident et ses impacts, mettre en place des solutions en sortie de station pour récupérer la pollution (bassin tampon). • Mettre en place un principe de pollueur / payeur pour les maîtres d'ouvrage en cas d'accident. Les acteurs s'interrogent cependant sur la faisabilité fiscale de cette disposition. Ils notent qu'il existe déjà des primes pour épuration. Une station qui fonctionne bien reçoit une prime. Si elle dysfonctionne, la prime diminue.	
• Développer la connaissance des réseaux (schémas eaux usées).		• Interdire l'évacuation des eaux pluviales dans les réseaux d'eaux usées. Mettre en place les réseaux séparatifs. • Contrôler et adapter les réseaux (police des réseaux).
• Créer des micro-stations d'épuration sur les quartiers non raccordés au réseau collectif pour réduire les pollutions et limiter l'installation de kilomètres de réseaux qui à terme risquent de ne plus être entretenus.	• Réhabiliter en priorité les IANC qui présentent un risque de pollution pour les cours d'eau ou les nappes superficielles. Définir les zones sensibles. Cartographier les installations en ANC qui ont un impact sur le milieu et prioriser leur réhabilitation. Définir une limite de ces secteurs (à 100 mètres ? 200 mètres des berges ? d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau, d'une nappe ?).	• Mettre en place un périmètre de protection (bande de protection) de l'Arc et de ses affluents pour le protéger des pollutions par l'assainissement non collectif (selon le même principe que le périmètre de protection des captages d'alimentation en eau potable).
	• Maintenir la vigilance sur les produits toxiques émergents. La connaissance des avancées scientifiques en la matière permettra d'engager une réflexion sur les contraintes techniques et économiques de traitements de ces substances et de prioriser les actions à entreprendre.	

2

Réduire la
pollution
par les eaux
pluviales

QUALITÉ

Améliorer
la qualité des
eaux et des
milieux
aquatiques du
bassin versant
de l'Arc

Développer les dispositifs d'assainissement pluvial

Commentaire pour mieux comprendre...

La problématique des eaux pluviales repose sur deux aspects :

- une dimension quantitative : la mauvaise qualité des raccordements et des réseaux de collecte des STEP entraîne, lors des pluies orageuses, des saturations des stations et des by-pass des traitements qui polluent le milieu récepteur.

- une dimension qualitative : le ruissellement de l'eau sur les surfaces imperméabilisées (routes, parkings) entraîne un panel de substances polluantes (hydrocarbures, métaux lourds...) vers le milieu récepteur.

Limitier les risques de pollutions liés aux infrastructures linéaires

Préserver les réservoirs d'eau du bassin versant

Commentaire pour mieux comprendre...

L'objectif de préservation des réservoirs d'eau du bassin renvoie principalement au bassin du Réaltor qui est concerné par la problématique des eaux pluviales via les ruissellements de Plan de Campagne. Il est aussi concerné par la question de l'assainissement non collectif (lotissement entier en assainissement autonome sur calas).

Dispositions proposées par les acteurs :

Disposition d'action	Disposition de gestion	Disposition réglementaire
• Sensibiliser les populations sur la dangerosité des produits qui peuvent être rejetés dans le réseau pluvial (peintures, solvants, huiles etc...). Acquisition de connaissances : • Mieux connaître les apports des réseaux pluviaux (bactéries, substances dangereuses...). • Définir précisément l'impact des eaux pluviales sur le milieu (quel type de pollution, quelle quantité ?).	• Généraliser les schémas d'assainissement pluvial (volet qualité). • Développer des bassins de rétention qui jouent non seulement un rôle quantitatif (Cf. OS Inondation) mais également qualitatif, c'est-à-dire que ces bassins permettent un abattement de pollution. Il semble important de définir dans le cadre de la révision du SAGE des règles précises en terme d'abattement de pollution requises par substance, par type d'occupation des sols (parkings, routes, toitures etc...), de surface et avec la prise en compte des pluviométries méditerranéennes. En d'autres termes, définir une doctrine de gestion des eaux pluviales. <i>Les acteurs soulignent que cette règle constituerait le «pendant» qualitatif de la préconisation relative à la compensation de l'imperméabilisation pour gérer les quantités d'eau générées par le ruissellement urbain.</i> <i>Pour les acteurs, cette doctrine de gestion qualitative de eaux pluviales doit s'imposer sur le bassin comme celle sur la compensation de l'imperméabilisation des sols.</i> • Assurer un suivi et un entretien de ces bassins. • Développer des techniques alternatives dans la gestion des eaux pluviales. Inciter par exemple à la création de bassins naturels de décantation (système de noues, bassins enherbés...) plutôt que des bassins sous la forme de tuyaux, de bassins bétonnés. <i>Les acteurs s'interrogent sur les impacts sanitaires de la stagnation de l'eau dans des bassins de dépollutions.</i>	
• Agir pour la résolution des problèmes chroniques de pollution du sous-bassin du Baume Baragne par l'application de moyens coercitifs si nécessaire, par une réduction des pollutions à la source et par des aménagements efficaces d'abattement de pollutions. • Recréer une continuité hydroécologique entre le ruisseau du Baume-Baragne et son aval, le Grand Torrent. Mais cette reconnexion ne pourra s'effectuer qu'après avoir résolu les problèmes de pollutions chroniques du Baume-Baragne. Le Bassin du Réaltor assurera, de fait, du soutien d'étiage par infiltration et il lissera les crues du Baume-Baragne.	• Ne plus considérer le bassin du Réaltor comme zone de rejets des eaux usées (gare TGV, ZAC de la Gare, Plan de Campagne...). • Développer une gestion territoriale de bassin de l'hydrosystème Baume Baragne/Réaltor/Grand Torrent.	

Commentaire
pour mieux comprendre...

3

Engager une politique
active d'accompagnement
des entreprises
pour réduire les
pollutions
d'origine industrielle
et artisanale

Accompagner les PME/PMI du bassin
versant dans une démarche d'amélioration de leurs pratiques

Surveiller les réseaux et les raccordements dans les zones industrielles, commerciales et/ou artisanales

Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions accidentelles (industries, infrastructures linéaires...)

Peu abordée dans l'ancien SAGE, cette orientation propose d'accompagner les entreprises pour réduire les pollutions d'origine industrielle et artisanale. Cette orientation vise principalement les petites entreprises des zones d'activités et/commerciales (Plan de campagne, Les Milles, ZI de Rousset...) ; les grandes industries étant relativement bien suivies via les services de la DREAL (ex-DRIRE).

Objectifs

4

Changer les pratiques
pour réduire les
pollutions aux
engrais chimiques
et pesticides

Sensibiliser les particuliers, les collectivités et les gestionnaires d'infrastructures aux techniques alternatives au désherbage et aux engrais chimiques

Accompagner les agriculteurs du bassin versant dans la réduction des pollutions diffuses et ponctuelles sans compromettre leur développement économique

Objectif

5

Poursuivre les efforts de surveillance de la qualité de l'eau de l'Arc et de ses affluents

QUALITÉ

Améliorer
la qualité des
eaux et des
milieux
aquatiques du
bassin versant
de l'Arc

Dispositions proposées par les acteurs :

Disposition d'action	Disposition de gestion	Disposition réglementaire
• Sensibiliser les acteurs économiques à faire des efforts en matière de réduction des pollutions générées par leur activité.	• Impliquer les communes à la mise en place d'une police des réseaux, notamment sur le secteur des Milles (état très dégradé de la Petite Jouïne). • Imposer une auto-surveillance aux industriels non concernés par des arrêtés préfectoraux	
Acquisition de connaissances : • Développer les « enquêtes » sur les sources de pollution dans les zones d'activités par secteur géographique afin d'acquérir des connaissances et appliquer, par la suite, des mesures correctives.	• Mettre en place des conventions de raccordement entre l'industriel et le gestionnaire de la station d'épuration publique. Nécessité d'un animateur intermédiaire comme la CCI et la Chambre de Métiers. • Imposer les diagnostics des réseaux : - actualiser ces diagnostics - faire en sorte que les communes imposent des bilans aux acteurs économiques.	
• Mieux connaître les risques de pollutions accidentelles	• Améliorer la gestion de crise lors d'une pollution accidentelle et améliorer le principe pollueur/payeur.	

Dispositions proposées par les acteurs :

Disposition d'action	Disposition de gestion	Disposition réglementaire
	• Fixer des objectifs à atteindre par les communes dans leur réduction des herbicides.	
• Informier et former les futurs agriculteurs (lycées agricoles) à l'utilisation raisonnée des engrais chimiques et pesticides. Propositions de l'atelier «agriculture» • Développer l'accompagnement des agriculteurs. • Poursuivre les efforts réalisés par les viticulteurs dans la réduction de l'utilisation des pesticides en optimisant, par exemple, la pulvérisation • Prendre en compte la difficulté de faire des investissements compte tenu des coûts qu'ils représentent pour un exploitant. Les investissements collectifs seraient une piste à privilégier. • Développer des pratiques de limitation des intrants (dés herbage, paillage, engrais solubles...). • La filière <i>bio</i> souffre d'un manque de débouchés économiques et de problèmes d'organisation de la filière.		

Dispositions proposées par les acteurs :

Disposition d'action	Disposition de gestion	Disposition réglementaire
Acquisition de connaissances : • Identifier l'origine des pollutions selon les zones pour adapter les leviers d'actions.	• Mettre en place un suivi longitudinal et temporel de l'état de l'Arc et de ses affluents qui étudierait l'effet des étiages sévères par rapport aux périodes hivernales de « récupération » de l'hydrosystème. Ce suivi pourrait mettre en évidence les particularités d'un hydrosystème méditerranéen face à l'atteinte du bon état.	

Dispositions proposées par les acteurs du territoire sur l'orientation **MILIEUX NATURELS** du SAGE du bassin versant de l'Arc

Orientation
stratégique
du SAGE de l'Arc

Orientation
spécifique

Objectifs

1

**Renforcer les
fonctionnalités
de la ripisylve**

Préserver et entretenir la ripisylve de l'Arc et de ses affluents

Restaurer, dans l'intérêt collectif, les secteurs de ripisylve dégradés

Maintenir ou restaurer les espaces de divagation de l'Arc

**MILIEUX
NATURELS**

**Préserver et
redévelopper
les
fonctionnalités
naturelles
des
milieux
aquatiques**

Commentaire pour mieux comprendre...

L'enjeu milieu naturel peu présent dans le SAGE de 2001 a été retenu dans le futur SAGE comme une orientation stratégique spécifique. Sur la ripisylve, 3 objectifs ont été définis :

- sa préservation et son entretien le long de l'Arc et des affluents.

Constat : Le long de l'Arc, la ripisylve est de moyenne à bonne qualité, avec des secteurs où elle est large et où l'homme intervient peu. Sur les affluents, à l'amont notamment, sur les secteurs viticoles, il n'y a pas du tout de ripisylve. Dans les vallats d'Eguilles, certains secteurs de ripisylve sont dégradés. La différence de qualité de la ripisylve est donc marquée entre l'Arc et ses affluents.

- La restauration des secteurs dégradés constitue donc le 2ème objectif fixés dans le futur SAGE.

- La prise en compte de la divagation latérale de la rivière a été retenue comme le 3ème objectif permettant de renforcer les fonctionnalités de la ripisylve. Une ripisylve, en effet, vit et meurt en fonction des déplacements latéraux de la rivière. L'objectif est donc de maintenir ou de restaurer cet espace de divagation. Il est intimement lié aux inondations. Les secteurs concernés par la divagation sont la plaine des Milles et celle de Berre.

Dispositions proposées par les acteurs :

Disposition d'action	Disposition de gestion	Disposition réglementaire
• Sensibiliser les riverains sur leurs droits et devoirs liés au cours d'eau et à ses berges. • Expliquer aux riverains et aux communes le rôle joué par la ripisylve (maintien des berges, amélioration de la qualité de l'eau...). • Responsabiliser les riverains sur l'impact de leurs actions à l'aval : leur faire prendre conscience de l'importance de leur rôle individuel sur l'intérêt général du cours d'eau. Propositions de l'atelier «agriculture» • Créer des bandes enherbées Elles permettent de réduire l'apport des produits chimiques au cours d'eau. <i>Pour les représentants de l'agriculture, elles auraient des effets négatifs puisqu'elles favorisent l'accès au cours d'eau ce qui contribue à le dégrader.</i>	• Définir des règles d'intervention du SABA et des riverains pour clarifier les rôles de chacun : quelle est l'échelle d'intervention du SABA ? Quand intervient-il à la place du riverain et pour quels objectifs ? Quand l'intervention relève-t-elle de l'intérêt public et quand reste-t-elle de l'intérêt individuel ? • Mettre en place une charte avec le riverain, qui en s'engageant à entretenir ses berges, pourrait bénéficier en contrepartie d'une aide pour l'achat d'espèces adaptées. • Étudier la possibilité d'inscrire dans le PLU l'obligation d'entretien des cours d'eau. • Affirmer le principe d'une gestion différenciée de la ripisylve pour ne plus la traiter comme un espace vert mais en intégrant son rôle et ses richesses écologiques. • Inscrire la ripisylve au coeur de la réflexion d'aménagement du territoire pour pouvoir définir les types d'aménagements possibles, sur quels secteurs, sur quelle largeur... • Associer le SABA aux projets d'aménagements des communes touchant la ripisylve et les zones de débordement. Propositions de l'atelier «agriculture» • La reconquête de la ripisylve doit aller au-delà de la mise en place de bande enherbées. Elle soulève cependant la question de la responsabilité de l'entretien. • Instaurer une démarche contractuelle (et non réglementaire) entre le propriétaire et le SABA pour l'entretien	Propositions de l'atelier «agriculture» • Réfléchir à réglementer la ripisylve. L'intégrer au PLU ? La classer au titre d'espace boisé classé et non plus en terre agricole pour permettre de la protéger réglementairement ?
	• Recréer des zones naturelles d'expansion comme elles semblaient exister autrefois et qui ont aujourd'hui disparu. Nécessité donc d'identifier ces zones naturelles pouvant servir d'expansion de crues. <i>Les acteurs considèrent qu'il ne faut plus concevoir de «bassins de rétention» (au sens de bassins bétonnés) mais envisager des espaces naturels de rétention de l'eau.</i> • Définir un cahier des charges pour concilier la protection de la ripisylve et l'appropriation sociale du cours d'eau. <i>Les acteurs soulignent que ce cahier des charges permettrait d'aider les communes à se positionner sur la protection de la ripisylve même si certains outils existent déjà dans les PLU : outil «Espace Boisé Classé», outil «élément du paysage», outil «Servitude de plantation».</i> • Mettre en place un dispositif d'acquisition foncière des berges de l'Arc et de ses affluents sur le principe du Chemin des Douaniers acquis par le Conservatoire du Littoral.	• Protéger la ripisylve et l'espace inondable en lit majeur de toute urbanisation sans interdire le passage de l'homme ou l'activité agricole. Ceci permettrait de réduire le risque inondation (ralentissement de la vitesse de l'eau - espace tampon). Cette disposition favoriserait la biodiversité via l'application de la trame verte et bleue. Une bande de ripisylve non occupée pourrait être instaurée pour préserver les milieux. <i>Les acteurs estiment que cette disposition doit être inscrite au Règlement du SAGE. Ils soulignent cependant que cette protection ne doit pas être appliquée comme une «sanctuarisation» du lit majeur au risque d'interdire le passage de l'homme sur ces espaces ou la pratique de l'agriculture, ce qui serait incompatible avec l'objectif d'appropriation sociale du cours d'eau.</i>

2

Favoriser le
développement
piscicole sur
le bassin
versant de l'Arc

Poursuivre les efforts de connaissance de
la faune piscicole sur l'ensemble du bassin

Reconquérir les axes de vie des
grands migrateurs

Commentaire pour mieux comprendre...

Après avoir évoqué la continuité terrestre (le cordon rivulaire le long de cours d'eau), le SAGE propose de prendre en compte la continuité aquatique. Il s'agit ici de s'interroger sur la manière de retrouver une certaine continuité piscicole sur nos cours d'eau sachant que les poissons sont confrontés à plusieurs seuils, plusieurs barrages liés aux usages de la rivière ; usages pour certains encore en activité comme la dérivation pour l'hydro-électricité, l'irrigation agricole gravitaire. Le SAGE souhaite favoriser la reconquête de cette continuité aquatique sur le territoire.

3

Connaître et protéger
les richesses
écologiques
du bassin versant

Améliorer la connaissance des zones
humides et les préserver

Identifier et préserver les zones d'intérêt
patrimonial et écologique

Contribuer à la constitution de
la trame verte et bleue

Commentaire pour mieux comprendre...

Le SAGE propose de mieux connaître et protéger les richesses écologiques du bassin versant. Quelle est la situation actuelle sur le bassin ? : Les affluents sont intermittents mais restent riches d'un point de vue biologique, certaines espèces pouvant se maintenir même en périodes d'étiage. Cette bonne qualité est souvent liée à des apports extérieurs, grâce aux aménagements humains comme sur la Cause, le Bayon, Roques Hautes alimentés par le barrage de Bimont (débit de fuite ou infiltration). Le Grand Torrent étant lui aussi alimenté par le bassin du Réaltor.

Ce sont donc ici des réservoirs potentiels biologiques que le SAGE demande à protéger. Les zones humides du bassin versant sont encore très mal connues.

Le SAGE se fixe pour objectif de contribuer à la constitution de la trame verte et bleue en reliant par exemple des pôles de biodiversité allant de la Sainte-Victoire, des massifs Sainte Baume / Monts Auréliens, en passant par le plateau de l'Arbois jusqu'au marais de Berre. L'Arc constituerait alors le corridor écologique pour relier tous ces pôles.

MILIEUX
NATURELS

Préserver et
redévelopper
les
fonctionnalités
naturelles
des
milieux
aquatiques

Dispositions proposées par les acteurs :

Disposition d'action	Disposition de gestion	Disposition réglementaire
• Répertorier les seuils et leur usage et définir la propriété des seuils. • Établir des diagnostics de franchissabilité pour l'anguille. • Définir une priorisation des interventions adaptée au bassin versant, au regard des enjeux de conservation de la biodiversité. Définir un calendrier des interventions. • Impliquer les propriétaires riverains dans la restauration des seuils, pour lesquels ils sont propriétaires et dont ils tirent un usage, basé sur un principe de compensation	• Gérer les prélèvements sur l'Arc pour éviter la capture des anguilles par les dérivations.	• Encadrer les prélèvements en rivière pour permettre le maintien et la reproduction des espèces piscicoles.

Dispositions proposées par les acteurs :

Disposition d'action	Disposition de gestion	Préconisation réglementaire
Acquisition de connaissances : • Améliorer les connaissances sur les zones humides : les inventorier et les cartographier. <i>Les acteurs soulignent qu'une fois connues, les zones humides pourront bénéficier d'une protection particulière avec des enjeux évidents au niveau de l'aménagement du territoire. Les acteurs s'accordent sur le fait que le SAGE ne peut donc pas tout dire aujourd'hui car dépendant d'expertise, d'inventaires complémentaires. Ils souhaitent donc que le SAGE soit «réactif» et actualisable pour adapter ses dispositions à l'état des connaissances du moment.</i>		
	• Fixer des règles de gestion et de préservation des secteurs spécifiques identifiés comme richesses écologiques. • Développer une gestion territoriale de bassin de l'hydrosystème Baume-Baragne/Réaltor/Grand Torrent. • Optimiser les lâchers des bassins du Réaltor, de Zola et de Bimont pour l'équilibre de la rivière.	
	• Ne pas créer des barrières supplémentaires sur les corridors existants. • La trame verte et bleue ne doit pas être réduite à la simple liaison entre les espaces protégés. On peut établir des trames à un niveau plus local : établir des petites communications entre les espèces pour éviter la fragmentation.	

Dispositions proposées par les acteurs du territoire sur l'orientation **RESSOURCE EN EAU** du SAGE du bassin versant de l'Arc

Orientation
stratégique
du SAGE de l'Arc

Orientation
spécifique

Objectifs

1

**Rester vigilant
sur les aquifères
du bassin versant**

Eaux souterraines

**RESSOURCE
en EAU**

**Anticiper
l'avenir, gérer
durablement
la ressource
en eau**

Adopter un principe de précaution pour l'utilisation de la nappe du bassin d'Aix-Gardanne

Commentaire pour mieux comprendre...

La thématique de la ressource ne figurait pas en tant que telle dans le SAGE de 2001. Les ateliers de janvier-février 2010 ont mis en évidence le besoin d'en faire une orientation stratégique du futur SAGE du bassin versant de l'Arc. Cette orientation aborde la ressource à la fois sous l'angle quantitatif mais aussi qualitatif (reconquête qualitative de la nappe de Berre). De plus, la question de la ressource sera traitée dans le futur SAGE en distinguant les eaux souterraines (orientation spécifique n°1) et les eaux superficielles (les étiages sur l'Arc et ses affluents) (orientation spécifique n°2).

Explication du fonctionnement de la nappe du bassin d'Aix-Gardanne par le BRGM :

Le bassin de l'Arc est fait de couches très complexes qui sont en relation verticale les unes avec les autres. Ces couches sont mal connues voire pas connues du tout. La nappe profonde se situe au pied de la Ste Victoire-plateau du Cengle. Cette nappe est captive ; les flux y sont ascendants. La nappe liée à Gardanne repose sur une couche fuvélienne. Elle est alimentée par la nappe jurassique. Ce qu'on appelle le bassin d'Aix-Gardanne, c'est cette succession de couches.

Ainsi quand on protège les aquifères, il est indispensable de penser ce qu'il y a dessous pour protéger ce qu'il y a dessus. Les nappes jurassiques et fuvéliennes sont identifiées comme des nappes stratégiques (mentionnées d'ailleurs dans le SDAGE comme nappe stratégique à valeur patrimoniale). La nappe d'Aix-Gardanne n'est pas une ressource fossile. Elle semble au contraire se renouveler et est très abondante.

Connaître et encadrer les prélèvements dans les nappes superficielles

Poursuivre la reconquête qualitative de la nappe de Berre

Dispositions proposées par les acteurs :

Disposition d'action	Disposition de gestion	Disposition réglementaire
Acquisition de connaissances : • Améliorer la connaissance sur les nappes souterraines dès qu'on en a l'occasion : • Dès qu'une intervention est prévue (foration), mettre en oeuvre une investigation systématique des hydrogéologues. Définir cette intervention dès l'amont dans le cahier des charges. • Connaître les zones d'alimentation et leurs contours. • Faire le point sur les connaissances acquises depuis l'approbation du SAGE en 2001 et aujourd'hui. Inscrire ce bilan dans le diagnostic du SAGE. Le BRGM propose de vulgariser les connaissances acquises. • Étudier les interférences entre les ouvrages et la nappe. Faire un essai sur le Puits de l'Arc géré par la Société du Canal de Provence.	• Protéger les nappes stratégiques au niveau qualitatif et quantitatif. A ce titre, les acteurs soulignent que l'objectif 1 qui propose d'adopter un principe de précaution pour l'utilisation de la nappe du bassin d'Aix-Gardanne devrait être modifié en «Adopter un principe de précaution pour l'utilisation <u>des</u> nappes du bassin d'Aix-Gardanne». • N'envisager l'utilisation potentielle de ces nappes que pour des usages d'alimentation en eau potable. (priorité à donner sur l'AEP et pour un usage collectif et non individuel). • Localiser les zones à protéger et les cartographier dans le SAGE. Les acteurs estiment que malgré le manque de connaissance sur le fonctionnement de la nappe, il est utile dès à présent d'inscrire sur une cartographie des zones à protéger. • Protéger les zones cartographiées en instaurant une DUP ou en y réglementant les activités. Les acteurs estiment cependant que la réglementation des activités peut être difficile à instaurer sur des zones trop largement localisées. • Assurer une veille en amont des projets de pompages : instruction en amont de chaque projet par une instance de suivi pour faire respecter un principe de précaution. • Intégrer la ressource en eau comme paramètre de développement du territoire. Les acteurs soulignent qu'en matière d'aménagement et de développement du territoire (SCOT), l'eau et sa disponibilité n'est pas prise en compte. Ils pensent ainsi que le SAGE pourrait apporter des arguments techniques tangibles pour que l'eau soit un paramètre d'ajustement du développement du territoire. • S'appuyer sur les ressources locales (sources) en été pour réduire la pression sur les ressources extérieures (eau de Durance-Verdon très sollicitées en été).	
Acquisition de connaissances : • Connaître les incidences des prélèvements sur les nappes pour fixer ensuite des règles (cf disposition réglementaire ci-contre).	• Adopter un principe de précaution sur les forages réalisés sur le bassin d'Aix-Gardanne dans l'attente de mieux connaître l'impact de prélèvements en nappe superficielle sur les nappes souterraines.	• Réglementer la profondeur des forages pour protéger quantitativement et qualitativement (éviter la contamination) les nappes profondes. • Interdire les forages dans les périmètres de protection rapprochée à définir sur le bassin d'Aix-Gardanne.
Disposition de communication • Sensibiliser le monde agricole sur le plan quantitatif (économie d'eau) et qualitatif. Accompagner cette sensibilisation par un travail d'animation.		

2

Tenir compte
de la fragilité
quantitative
de la ressource
en eau

Eaux superficielles

RESSOURCE
en EAU

Anticiper
l'avenir, gérer
durablement
la ressource
en eau

Adapter le plan cadre sécheresse
aux particularités du bassin versant

Commentaire pour mieux comprendre...

Le plan cadre sécheresse a été mis en place sur le bassin versant durant l'été 2007. Les ateliers de janvier-février 2010 ont souligné l'importance dans ce plan sécheresse de distinguer l'Arc de ses affluents. Quand on commence à parler de sécheresse sur l'Arc, c'est déjà beaucoup trop tard sur les affluents. La gradation de l'alerte est la suivante : vigilance sur l'ensemble du bassin, puis alerte, puis crise et enfin crise renforcée. Les prélèvements sur la ressource dite "non sécurisée" ne sont pas interdits dès la phase de vigilance ou d'alerte, peut-être faudrait-il le faire sur les affluents ?

Connaître et encadrer les prélèvements
dans les cours d'eau

Impulser une politique
d'économie d'eau

Favoriser la sécurisation
de la ressource

Commentaire pour mieux comprendre...

Cet objectif a été ajouté en CLE du 11 juin 2010 par la Chambre d'Agriculture lors de la validation de la structuration des orientations et des objectifs du futur SAGE. Il intègre le fait que si des efforts sont réalisés sur le milieu via les objectifs précédents (plan cadre sécheresse, encadrement des prélèvements, économie d'eau), il est important de tenir compte des activités économiques (agriculture notamment) qui doivent vivre, même en période de sécheresse. La sécurisation de la ressource pourrait signifier : une autre ressource plutôt que d'utiliser l'eau de l'Arc.

Contribuer à faire progresser la récupération
et l'utilisation des eaux de pluie
sur le bassin versant.

Les acteurs soulignent que cet objectif touche la récupération domestique des eaux de pluies. Ils souhaitent que cet objectif soit réintégré dans celui relatif aux économies d'eau (objectif précédent) comme disposition pour y répondre.

Dispositions proposées par les acteurs :

Disposition d'action	Disposition de gestion	Disposition réglementaire
	• Redéfinir les seuils d'alerte définis dans le plan cadre sécheresse : donner la priorité de l'alerte sur les affluents si l'impact sur le milieu naturel est constaté. • Attendre la définition des Débits Minimums Biologiques (DMB) pour redéfinir les seuils d'alerte. Propositions de l'atelier «agriculture» • Attendre de connaître le seuil de débit minimum biologique qui va conditionner les prélèvements ou pas. • Ne pas interdire ou ne pas limiter l'irrigation à l'aval au risque d'impacts sur le paysages (plaines moins fertiles, plus sèches...). Souhait de conserver l'irrigation gravitaire via le système des canaux.	
• Sensibiliser les foreurs à l'obligation de déclaration des forages des particuliers.		
Propositions de l'atelier «agriculture» • Généraliser la micro-aspiration comme moyen d'économiser l'eau.	• Partager entre tous les acteurs les efforts sur les économies d'eau : efforts par les collectivités via la fiabilisation des réseaux d'adduction en eau, l'arrosage des espaces verts, l'entretien des rues..., par les particuliers, par les agriculteurs... • Revoir la politique tarifaire de l'eau : aujourd'hui le prix de l'eau diminue quand la consommation augmente. <i>Les acteurs estiment que cette politique devrait s'inverser pour inciter financièrement à consommer moins.</i> • Avoir une vision régionale de la gestion de l'eau pour pouvoir l'économiser : réduire sa consommation sur le bassin par respect de l'eau prise sur d'autres territoires (Durance et Verdon) soumis à des restrictions alors que l'aval (le bassin de l'Arc et autres) ne l'est pas.	
Acquisition de connaissances : • Identifier les terrains possibles servant de recharge artificielle en eau en période d'étiage pour capter les eaux de la nappe. Propositions de l'atelier «agriculture» • L'activité agricole a besoin d'eau sur des terrains où il n'y a pas forcément d'accès à l'eau. Il peut donc être nécessaire de réfléchir à la création d'une réserve, micro-réserve pour sécuriser la ressource et apporter de la ressource supplémentaire sur le bassin versant.	• Privilégier le maintien des ASA (Associations Syndicales Autorisées) pour l'irrigation collective. • Sécuriser l'eau par l'achat de l'eau à la Société du Canal de Provence mais à un prix acceptable.	

Notes

Révision du SAGE du bassin versant de l'Arc

Mise en conformité avec la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques

et mise en compatibilité avec le SDAGE Rhône et Méditerranée 2010-2015

Maîtrise d'ouvrage : SABA (Syndicat d'Aménagement du Bassin de l'Arc)

Assistance à maîtrise d'ouvrage : Cabinet Autrement Dit - Rachel VINDRY



Avec la participation de :

