



SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX VISTRE, NAPPES VISTRENQUE ET COSTIERES DEPARTEMENT DU GARD

***Orientations stratégiques
(validées lors de la CLE du 19 septembre 2013)***



février 2014

Rapport validé lors de la CLE du 27 février 2014



Sommaire

1. Que dit la réglementation ?	6
1.1. Les politiques de l'eau	6
1.2. Le SDAGE Rhône Méditerranée	8
2. Un territoire périurbain qui subit de fortes pressions d'aménagement	11
2.1. Le périmètre et les acteurs	11
2.2. Un territoire attractif	12
2.3. ... mais dont l'équilibre des ressources en eau et des milieux est fragilisé.....	12
3. Rappel de la démarche engagée.....	15
3.1. Etat des lieux	15
3.2. Etude sociologique	17
3.3. Tendances et scénarios.....	17
3.3.1. Scénario tendanciel.....	17
3.3.2. Scénarios alternatifs.....	19
4. La stratégie du SAGE : des choix collectifs et partagés par les membres de la CLE.....	21
4.1. Première orientation stratégique : assurer une gestion patrimoniale de la ressource en eau souterraine	22
4.1.1. Déclinaison.....	22
4.1.2. Impacts attendus sur l'environnement	25
4.1.3. A terme ... vers une gestion durable des ressources en eau	25
4.2. Seconde orientation stratégique : restaurer et préserver la qualité des eaux souterraines destinées à l'Alimentation en Eau Potable en développant une approche sectorielle à l'échelle des Aires d'Alimentation des Captages.....	26
4.2.1. Déclinaison.....	30
4.2.2. Impacts attendus sur l'environnement	36
4.2.3. A terme ... vers l'atteinte du bon état des eaux souterraines	36
4.3. Troisième orientation stratégique : lutter contre l'eutrophisation et les pollutions toxiques tout en permettant de développer la diversité des habitats naturels.....	37
4.3.1. Déclinaison.....	37
4.3.2. Impacts attendus sur l'environnement	44
4.3.3. A terme ... vers l'atteinte du bon état des masses d'eau	44
4.4. Quatrième orientation stratégique : favoriser une gestion intégrée du risque inondation avec la gestion des milieux aquatiques	45
4.4.1. Déclinaison.....	46
4.4.2. Impacts attendus sur l'environnement	50
4.4.3. A terme ... vers la diminution de la vulnérabilité du territoire.....	50

4.5. Cinquième orientation stratégique : mettre en place une gouvernance de l'eau efficace sur le territoire.....	51
4.5.1. Déclinaison.....	51
4.5.2. A terme... vers une gouvernance de la politique locale de gestion des eaux efficace	52
4.6. Conditions de réussite de la mise en œuvre de la stratégie du SAGE.....	53
4.6.1. Adhésion et coordination entre les acteurs	53
4.6.2. Mobilisation des acteurs de l'aménagement.....	53
4.6.3. Prise en compte de l'approche économique.....	53
4.6.4. Prise de conscience des temporalités.....	54
5. Plus-values du SAGE pour le territoire	55

PRÉAMBULE

Instaurés par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 qui dispose que « l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation », les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) visent à planifier la gestion de la ressource en eau à l'échelle de territoires hydrographiquement cohérents, afin de satisfaire les usages tout en préservant l'environnement. La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 confirme l'importance de cette démarche de gestion concertée et renforce la portée juridique des SAGE.

En 2004, le Syndicat Mixte des Nappes Vistrenque et Costières (alors dénommé Syndicat Mixte d'Etude et de Gestion de la Nappe de la Vistrenque) a initié la mise en œuvre d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sur la nappe de la Vistrenque. Lors de la consultation relative au projet de périmètre de ce SAGE, le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Vistre (aujourd'hui labellisé et dénommé Etablissement Public Territorial de Bassin du Vistre) a demandé son intégration à la démarche de SAGE aux côtés du Syndicat de la Vistrenque, ainsi que l'élargissement du périmètre du SAGE au bassin versant du Vistre. De plus, suite à l'intérêt manifesté par les collectivités situées en Costières lors de la consultation du public, le périmètre du SAGE a également été étendu aux nappes des Costières.

Depuis la validation de l'état des lieux en octobre 2010, les deux structures porteuses ont engagé un travail d'élaboration du SAGE en concertation avec les membres de la Commission Locale de l'Eau (CLE). Ce travail s'est accéléré depuis le début d'année 2013, pour répondre au calendrier d'avancement présenté par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse en janvier 2013.

Ainsi, une large concertation auprès des membres de la CLE, lors des réunions de Comité de pilotage (COPIL), de bureaux de CLE, de CLE et lors d'un séminaire a permis de façonner les orientations stratégiques. Ce travail de construction a été accompagné par le bureau d'études BRL-ingénierie, pour la prestation correspondante à l'étape « tendances et scénarios ».

Les orientations stratégiques ont pour but de répondre aux enjeux du territoire, à partir des enjeux identifiés lors de l'état des lieux du SAGE et validés par la CLE.

L'originalité et la richesse du SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières résident dans le fait de s'intéresser simultanément aux deux ressources en eau présentes sur le territoire que sont les eaux superficielles et les eaux souterraines.

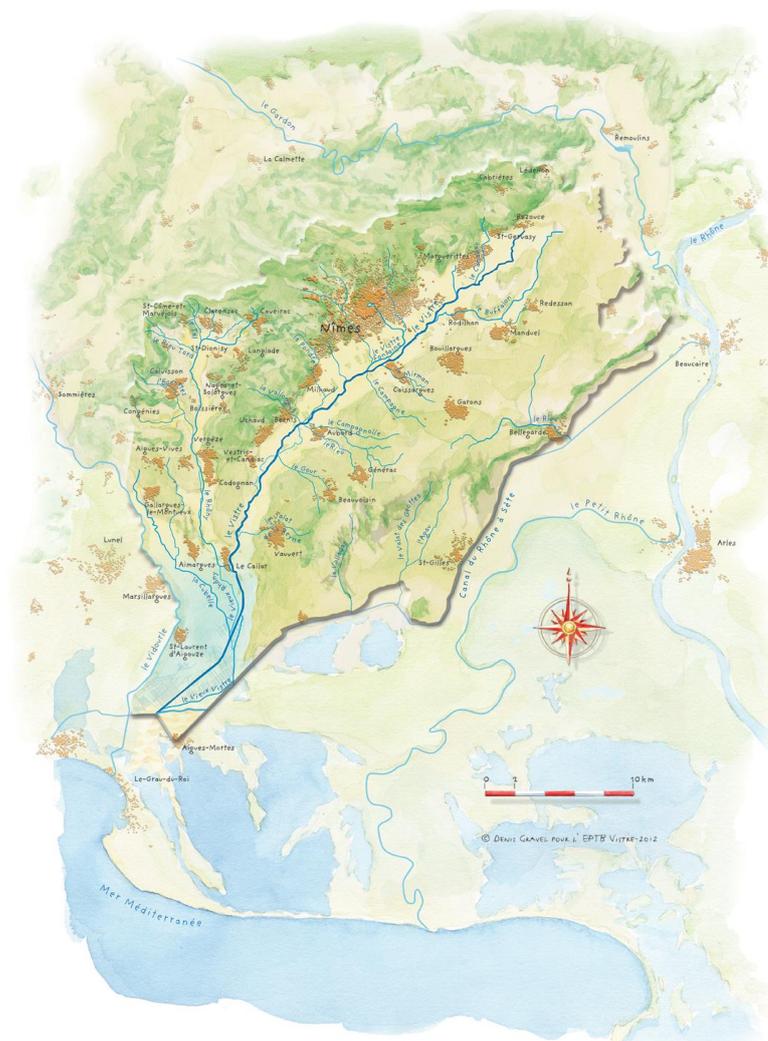
Une autre particularité de ce SAGE est qu'il n'y a pas d'usage des ressources en eau superficielle (pas de seuils, pas d'hydroélectricité, pas de pompage agricole, pas de navigation, pas de pêche ni de loisir ...). En revanche, les nappes de la Vistrenque et des Costières constituent la principale ressource exploitée pour l'Alimentation en Eau Potable des communes du SAGE (mis à part pour la ville de Nîmes qui prélève l'eau des nappes alluviales du Rhône et du Gardons). Ces eaux souterraines, vulnérables car naturellement peu protégées, peuvent voir leur utilisation pour l'Alimentation en Eau Potable compromise localement en raison des pollutions par les nitrates et les résidus de produits phytosanitaires. Bien qu'il n'y ait pas de déficit quantitatif avéré aujourd'hui, la tendance est à l'augmentation des

besoins en eau lié à l'accroissement de la démographie sur le territoire dans un contexte de réchauffement climatique annoncé. C'est pourquoi, la connaissance du fonctionnement des nappes et de la ressource disponible doit être améliorée.

Il n'en demeure pas moins que les ressources en eaux et les milieux doivent être protégés, principalement au regard des enjeux d'aménagement du territoire, très prégnants sur le territoire du SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières. Il s'agit d'un territoire périurbain qui subit de fortes pressions urbanistiques et où les projets structurants se multiplient. Le dynamisme du secteur, marqué notamment par une forte croissance démographique et un accroissement des activités économiques, s'explique notamment par sa position géographique et stratégique de liaison est-ouest de l'arc méditerranéen (les principaux axes de communication routiers et ferroviaires traversent ce territoire).

Les enjeux concernant l'eau et les milieux aquatiques associés y sont d'autant plus importants qu'aucun SAGE n'est encore approuvé.

Le projet de stratégie, présenté dans le présent rapport, a été construit autour du principe validé par la CLE à l'issue de l'état des lieux du SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières : « **concilier l'occupation des sols et les usages avec la préservation et la restauration des milieux aquatiques et des ressources en eau** ».



1. Que dit la réglementation ?

Cette partie permet de rappeler les éléments de références liés à l'élaboration du SAGE.

1.1. Les politiques de l'eau

L'élaboration du SAGE s'insère dans une politique de l'eau plus large que son périmètre d'implication, définie à différentes échelles : européennes, nationales et locales. Le SAGE doit veiller à bien s'inscrire dans le cadre des attentes voire des exigences de ces politiques qui lui sont supérieures.

La synthèse de la déclinaison de ces politiques est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Les directives européennes qui encadrent la gestion de l'eau, déclinées à l'échelle locale

Echelle Thème	Europe	France	Bassin Rhône Méditerranée	Territoire local
Gestion des masses d'eau évaluée au travers de la notion d'objectifs et d'atteinte du bon état	Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE 2000)	Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA de 2006)	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE 2010-2015)	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE – en cours)
Gestion des inondations évaluée en termes de réduction de la vulnérabilité aux inondations à l'échelle de Territoire à Risque Important (TRI)	Directive inondation (2007)	Loi Grenelle de 2010 Décret relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation (2011) et Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation (SNGRI – à venir septembre 2013)	Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI – à venir 2015)	Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI - à venir 2014)
Réduction de la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole	Directive européenne nitrates (91/976/CEE) du 12 décembre 1991	Définition de territoires « zones dites vulnérables », où sont imposés des pratiques agricoles particulières pour limiter les risques de pollution	Arrêté du préfet coordonnateur de bassin Rhône-Méditerranée n°07-249 du 28 juin 2013	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE – en cours)
Traitement des eaux urbaines Obligations de collecte et de traitement	Directive européenne Eaux Résiduaires Urbaines (« directive ERU », n°91/271/CEE du 21 mai 1991)	Loi sur l'eau n°92-3 du 3 janvier 1992 Décret n°94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées Arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement	Définition de territoires « zones dites sensibles », où des niveaux de traitement plus rigoureux sont imposés Arrêté préfectoral du 9 février 2010, portant révision des zones sensibles dans le bassin Rhône Méditerranée	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE – en cours)

1.2. Le SDAGE Rhône Méditerranée

Le document de référence est le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (déclinaison de la Directive Cadre sur l'Eau, DCE). Les paragraphes suivants détaillent les attentes de ce programme pour le territoire du SAGE.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée (SDAGE RM) définit les grandes orientations de la politique de l'eau sur le bassin Rhône Méditerranée. Le SDAGE et le programme de mesures associé sont les documents choisis par la France pour répondre aux objectifs de la DCE. Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 définit des objectifs à atteindre par masse d'eau. Chaque masse d'eau a une obligation d'atteinte du bon état à une échéance fixée à l'horizon 2015, hors dérogation autorisant un report de délai à 2021 voire 2027.

Les tableaux suivants présentent les objectifs pour les masses d'eau du territoire du SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières (SAGE VNVC).

Le SDAGE prévoit que l'ensemble des masses d'eau superficielles du territoire ne pourra pas atteindre le bon état fixé par la DCE d'ici 2015. Quatre d'entre elles ont une dérogation jusqu'en 2021 et treize pour 2027.

Par ailleurs, le territoire du SAGE VNVC et le territoire du SAGE Camargue gardoise se recoupent sur une partie. Il est convenu avec le SAGE Camargue gardoise que :

- le SAGE VNVC se consacre à la gestion des cours d'eau de son territoire (qualité et morphologie),
- le SAGE Camargue gardoise s'intéresse à la gestion des zones humides, y compris celles situées en basse vallée du Vistre.

Sur le sous bassin versant Vistre Costière, le programme de mesures met l'accent sur la restauration du bon fonctionnement morpho-écologique des masses d'eau superficielles et la lutte contre les pollutions liées aux produits phytosanitaires, aux pollutions domestiques et industrielles des masses d'eau.

Tableau 2 : Objectifs du SDAGE RM 2010-2015 pour les masses d'eau superficielles du SAGE VNVC

Nom masse d'eau	état écologique et échéance	échéance de l'état chimique	Echéance de l'objectif bon état	Justification de la demande de dérogation	
Sous-bassin versant du Vistre Costière					
Le vieux Vistre à l'aval de la Cubelle	Bon état	2021	2015	2021	Pesticides, matières organiques et oxydables, hydrologie
Le Vistre de sa source à la Cubelle	Bon potentiel	2021	2015	2021	Morphologie, nutriments, matières organiques et oxydables, pesticides
Canal le Vistre	Bon potentiel	2021	2021	2021	Morphologie, nutriments, matières organiques et oxydables, pesticides, substances prioritaires
Le Vistre de la Fontaine	Bon potentiel	2021	2015	2021	Morphologie, nutriments, matières organiques et oxydables, pesticides
Rivière le Rieu	Bon état	2027	2015	2027	Morphologie, nutriments et/ou pesticides, matières organiques et oxydables
Ruisseau le Buffalon	Bon état	2027	2015	2027	Morphologie, nutriments, matières organiques et oxydables, pesticides
Ruisseau d'Aubarne	Bon état	2027	205	2027	Morphologie, nutriments, pesticides
Ruisseau le Canabou	Bon état	2027	2015	2027	Morphologie, nutriments, matières organiques et oxydables, pesticides
Ruisseau de Valliougès	Bon état	2027	2015	2027	Morphologie, nutriments, pesticides
Ruisseau le Rhôny	Bon état	2027	2015	2027	Morphologie, nutriments, matières organiques et oxydables, pesticides
Petit Vistre	Bon état	2027	2015	2027	Morphologie, nutriments, matières organiques et oxydables, pesticides
Ruisseau la Cubelle	Bon état	2027	2015	2027	Morphologie, nutriments, matières organiques et oxydables, pesticides
Cadereau de Générac	Bon état	2027	2015	2027	Morphologie, nutriments, pesticides
Ruisseau le Grand Campagnolle	Bon état	2027	2015	2027	Morphologie, nutriments, matières organiques et oxydables, pesticides
Ruisseau la Pondre	Bon état	2027	2015	2027	Morphologie

Nom masse d'eau	état écologique et échéance	échéance de l'état chimique	Echéance de l'objectif bon état	Justification de la demande de dérogation	
Sous-bassin versant Camargue Gardoise					
Le Rieu	Bon état	2027	2015	2027	Nutriments et/ou pesticide, morphologie
Vallat des grottes	Bon état	2027	2015	2027	Nutriments et/ou pesticide

Ces deux cours d'eau sont de fait inclus dans le territoire du SAGE VNVC.

Pour les ressources souterraines, la principale masse d'eau sur le territoire correspond aux alluvions de la Vistrenque et des Costières. La demande de dérogation en 2021 pour ces nappes est due à la présence de produits phytosanitaires et de nitrates. Il faut noter par ailleurs que la conformité de la qualité des eaux brutes destinée à l'Alimentation en Eau Potable devra être satisfaite en 2015 pour tous les captages, sans dérogation (décret 2007-49 du 11 janvier 2007).

Les nappes de la Vistrenque et des Costières sont identifiées par le SDAGE Rhône Méditerranée comme « ressources majeures d'enjeu départemental à régional à préserver pour l'Alimentation en Eau Potable ».

Tableau 3 : Objectifs du SDAGE RM pour les masses d'eau souterraines du SAGE VNVC

Nom masse d'eau souterraine	Objectif quantitatif	Objectif chimique	Objectif global	Motif de report
Alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières	2015	2021	2021	Nitrates, pesticides
Calcaire du crétacé supérieur des garrigues nîmoises et extension sous couverture	2015	2015	2015	-
Calcaires urgoniens des garrigues du Gard BV du Gardon	2015	2015	2015	-
Domaine limons et alluvions Ivaire du Bas-Rhône et Camargue	2015	2015	2015	-

Dans les différentes étapes de construction du SAGE, la Commission Locale de l'Eau (CLE) s'est attachée à bien positionner le SAGE au regard des exigences réglementaires (relatives à l'atteinte d'objectifs environnementaux fixés par des lois).

2. Un territoire périurbain qui subit de fortes pressions d'aménagement

2.1. Le périmètre et les acteurs

Le périmètre du SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières (VNVC) comprend une partie ou la totalité du territoire de 48 communes du Département du Gard et recoupe dans sa partie aval le périmètre du SAGE Camargue gardoise sur environ 80 km².

Le périmètre du SAGE correspond à l'ensemble du bassin versant du Vistre et du territoire situé directement au-dessus des nappes de la Vistrenque et des Costières, qui s'étend sur 786 Km² et qui est limité :

- au nord par le bassin versant du Gardon,
- à l'ouest par le bassin versant du Vidourle,
- à l'est et au sud par le canal de navigation du Rhône à Sète.

Le périmètre du SAGE a été délimité par arrêté préfectoral du 28 octobre 2005.

Ce territoire est caractérisé par :

- deux entités hydrauliques fonctionnelles cohérentes (l'aquifère de la Vistrenque et le bassin versant du Vistre où les cours d'eau se rejettent dans le canal du Rhône à Sète),
- une entité géologique homogène (plaine de la Vistrenque et plateau des Costières),
- une unité socio-économique, caractérisée par une forte expansion démographique et urbaine, par une exploitation intense de la ressource en eau souterraine et par la présence d'un fort risque inondation,
- une urbanisation plus prégnante en amont du territoire, marquée notamment par la Ville de Nîmes et des communes proches. L'agglomération nîmoise représente la moitié des superficies urbanisées et accueille environ la moitié de la population de l'ensemble du périmètre du SAGE.

La population présente sur le territoire est estimée à environ 318 000 personnes (donnée issue du recensement légal de 2006, populations municipales, INSEE), soit près de la moitié de la population du département du Gard. La population a connu une augmentation de 44 % entre 1975 et 2006 (taux de croissance légèrement supérieur à la croissance de la population régionale sur la même période).

La Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE a été constituée le 5 décembre 2006. Elle comprend 40 membres incluant les représentants :

- des collectivités territoriales et de leurs groupements, et des établissements publics locaux,
- des usagers, propriétaires riverains, des organisations professionnelles et des associations,
- de l'Etat et de ses établissements publics.

2.2. Un territoire attractif ...

Le territoire du SAGE est caractérisé par une forte expansion démographique et urbaine sur les 4 dernières décennies, et par un important développement de l'exploitation agricole et des autres activités économiques.

Par ailleurs, il se caractérise par :

- une part modeste des espaces naturels (15% de la superficie totale), principalement localisés à la périphérie du territoire (domaine des Garrigues au nord et Camargue au sud), et plus modestement en bordure des cours d'eau,
- une occupation dominante des sols exploités pour l'agriculture (70% de la superficie totale) ; la mise en valeur des terres a été entreprise après 1945, par le drainage des terres et la mise en place d'un réseau d'irrigation sous-pression,
- une urbanisation croissante en lien avec l'augmentation de la population (environ 15% de la superficie totale – superficie multipliée par 3 entre 1940 et 2000).

Corrélativement, le territoire du SAGE concentre également une très large partie du tissu d'activités industrielles, artisanales et commerciales et de services du département du Gard. Certaines communes proches de Nîmes ont vu leur population tripler entre 1970 et 2000, induisant une augmentation de la pression d'aménagement sur le territoire.

2.3. ... mais dont l'équilibre des ressources en eau et des milieux est fragilisé

Le territoire du SAGE est très attractif, et cela se traduit par l'augmentation de la densité de population et la constante recherche de nouvelles surfaces à urbaniser.

Cette évolution du territoire s'est traduite par une forte augmentation des pressions de toutes natures sur les milieux aquatiques (apports en polluants, prélèvements, dégradation voire destruction physique des milieux). Les incidences de ces pressions sur l'état des milieux mais aussi sur le risque inondation constituent cependant des contraintes et des menaces pour la population et les activités installées sur ce territoire.

- Contenues dans un aquifère de cailloutis, les nappes Vistrenque et Costières constituent un réservoir d'eau souterraine d'environ 5 à 30 mètres d'épaisseur. Ces cailloutis sont recouverts, dans la plaine du Vistre, par 5 à 20 mètres de limons et affleurent sur le plateau des Costières. L'eau s'accumule et s'écoule dans les cailloutis constituant ainsi des nappes productives et facilement accessibles car peu profondes.

Du point de vue quantitatif, les variations du niveau des eaux souterraines sont connues depuis les années 1970 grâce au suivi des niveaux piézométriques. Il n'y a pas de déséquilibre quantitatif reconnu et l'ensemble des usages est satisfait.

Au total sur le périmètre du SAGE, 47 captages pour exploiter les eaux souterraines sont répertoriés, 4 prises d'eau sur les canaux Bas Rhône Languedoc (BRL) et plus de 2000 km de réseaux permettent l'Alimentation en Eau Potable des populations. Si 68% des volumes prélevés proviennent des nappes alluviales du

Rhône et du Gardon, ressources extérieures au territoire, près du tiers des volumes prélevés pour l'Alimentation en Eau Potable sont issus des nappes de la Vistrenque et des Costières.

Le prélèvement de 14,3Mm³ en 2011 dans les nappes Vistrenque et Costières permet d'alimenter en eau potable 150 000 habitants permanents.

- Compte tenu de leurs caractéristiques géologiques, les nappes Vistrenque et Costières sont quant à elles très vulnérables aux pollutions diffuses et accidentelles. Concernant les nitrates, le secteur sud du territoire est le plus fortement impacté (Aimargues, Le Cailar, Vauvert). Concernant les produits phytosanitaires, la dégradation de la qualité de l'eau des nappes est chronique et généralisée et les répercussions sur l'aptitude à la production d'eau potable s'observent en partie dans le secteur nord (Caissargues, Rodilhan, Bouillargues et Bezouze), mais également dans la partie sud du territoire (Communauté de Communes Terre de Camargue, Vauvert ou Aimargues).

Pour répondre aux problèmes posés par la contamination des eaux brutes destinées à l'eau potable par des pollutions diffuses, 15 captages ont été identifiés comme « captages prioritaires » sur le territoire du SAGE (dont 8 captages prioritaires Grenelle et 7 captages prioritaires Comité Départemental de l'Eau). Cette démarche donne lieu à la définition des plans d'actions à mettre en place à l'échelle des Aires d'Alimentation des Captages.

- Petit cours d'eau méditerranéen, le Vistre sert de réceptacle pour les rejets des eaux usées traitées par les stations de la Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole et des communes du territoire. Les eaux du Vistre et de ses affluents sont fortement altérées, tant du point de vue physicochimique (matières azotées et phosphorées) que bactériologique. Cette mauvaise qualité des eaux, couplée aux modifications morphologiques des cours d'eau, se reflète en terme d'évaluation du bon état écologique par une eutrophisation importante, une qualité hydrobiologique dégradée et des peuplements piscicoles perturbés (arrêté préfectoral de février 2010 « portant interdiction partielle de pêche en vue de la consommation et de la commercialisation de certaines espèces de poissons du Vistre »).

Par ailleurs, les débits d'étiage du Vistre sont largement « influencés » et sont relativement élevés du fait de la forte alimentation artificielle par les rejets des stations d'épuration.

Le Vistre est de forme rectiligne, car recalibré de nombreuses fois en lien avec la politique d'assainissement des terres agricoles mise en place après-guerre et dans les années 1970. La morphologie des cours d'eau est dans l'ensemble détériorée sur le territoire.

En outre, le Vistre connaît des phénomènes de crues éclair associées à des épisodes de pluies de type « cévenols ». Il a fait l'objet de nombreux endiguements sur la partie aval du territoire tandis qu'il est corseté par des merlons de curage sur sa partie médiane.

- L'extension de l'urbanisation au sein des zones naturelles d'expansion de crues au cours des dernières décennies a accru la vulnérabilité du territoire face au risque inondation, par l'installation des enjeux humains et matériels en zones à risque. C'est l'objet des PPRi, arrêtés progressivement depuis la fin des années 1990, que de maîtriser l'accroissement de la vulnérabilité au risque inondation. La superficie inondable est estimée à 233 km² du territoire du SAGE et les

zones urbanisées situées en zone inondable représentent 42 km². Près de 144 000 habitants résident en zone inondable sur le territoire du SAGE (soit près de 60% de la population du bassin versant du Vistre).

Conscient de ce diagnostic, le territoire a souhaité s'engager dans la démarche d'élaboration du SAGE, en vue d'assurer une gestion équilibrée et durable des ressources en eau et des milieux.

3. Rappel de la démarche engagée

3.1. Etat des lieux

L'état des lieux a été validé par la CLE le 21 octobre 2010. Il a permis d'apporter une base de connaissances sur l'état des ressources en eau et les pressions exercées par l'ensemble des usages. L'objectif a été d'identifier les enjeux propres au territoire pour définir des objectifs à la mise en place du SAGE.

L'état des lieux des milieux aquatiques du territoire du SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières, a conduit au diagnostic suivant :

- les nappes, utilisées pour l'Alimentation en Eau Potable sont affleurantes et sont sensibles et vulnérables aux apports polluants diffus voire accidentels liés à l'occupation des sols.
- le Vistre, ses affluents et les nappes Vistrenque et Costières sont des milieux intrinsèquement très fragiles et méconnus des habitants du territoire,
- sous climat méditerranéen, les cours d'eau présentent de faibles débits surtout en été et sont soumis à des crues ponctuelles et violentes à l'automne. Le Vistre et ses affluents sont le réceptacle de nombreux rejets. Fortement chenalisés et recalibrés dans le passé pour faciliter le drainage des terres et l'évacuation des crues, les cours d'eau du territoire n'ont plus de capacité d'autoépuration et d'expansion de crues.

La sensibilité particulière des milieux aquatiques du territoire, l'artificialisation et la dégradation dont ils font déjà l'objet, les pressions qui se profilent pour l'avenir et les objectifs de bon état à atteindre forment une difficile équation que le SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières doit résoudre.

Ainsi, il est apparu que les enjeux majeurs sur le territoire doivent être déclinés autour du principe **"concilier l'occupation des sols et les usages avec la préservation et la restauration des milieux aquatiques et des ressources en eau"**.

Tableau 4 : Les enjeux du territoire identifiés dans l'état des lieux

Concilier l'occupation des sols et les usages avec la préservation et la restauration des milieux aquatiques et des ressources en eau	
Enjeux	Objectifs
Satisfaction des usages actuels et futurs	Gestion quantitative des ressources en eau pour assurer les besoins tout en préservant l'équilibre des aquifères
Qualité de la ressource et des milieux	Restauration et préservation de la qualité de la ressource en eau pour tous les usages dont l'Alimentation en Eau Potable
	Non-dégradation et atteinte du bon état des milieux aquatiques
	Reconquête morpho-écologique des cours d'eau en vue de leur réappropriation par la population locale et de la restauration d'une continuité écologique (corridors biologiques)
Vulnérabilité face au risque inondation	Non aggravation et réduction du risque inondation par débordement et ruissellement dans un contexte d'urbanisation croissante et de changement d'occupation des sols
	Prise en compte des dynamiques d'érosion et de transport solide dans le respect du bon fonctionnement écologique des cours d'eau
Gouvernance de territoire	Clarification du contexte institutionnel (réduction du nombre de gestionnaires de milieux aquatiques)
	Articulation avec les documents de planification et les programmes d'actions dans les domaines de l'aménagement du territoire, de la gestion de l'eau et de la protection de l'environnement liés au périmètre du SAGE
Connaitre et faire connaitre	Communication et sensibilisation sur toutes les thématiques liées à l'eau
	Amélioration des connaissances sur les milieux aquatiques

3.2. Etude sociologique

L'état des lieux s'est accompagné d'une étude sociologique, afin de mieux connaître le contexte local, les attentes des usagers et ainsi aider aux choix dans la définition des objectifs, priorités d'actions et mesures à mettre en œuvre dans le cadre des documents règlementaires du SAGE que sont le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et le règlement.

Un sondage téléphonique a été mené fin avril 2009 auprès de 400 personnes et une table ronde a été organisée avec la participation de 8 personnes, âgées de 36 à 60 ans.

Les principales conclusions sont que les habitants du territoire :

- méconnaissent les nappes Vistrenque et Costières,
- ont conscience que les eaux souterraines sont polluées et qu'il faut agir de manière collective pour restaurer la qualité,
- ne considèrent pas les cours d'eau du territoire comme des lieux attractifs car ce ne sont pas des lieux agréables,
- ont une mémoire diffuse des inondations : bien que les zones inondables soient plus ou moins bien identifiées, le danger n'est pas forcément perçu.

3.3. Tendances et scénarios

3.3.1. Scénario tendanciel

Suite à l'état des lieux, le scénario tendanciel a été défini sur la base des principales tendances d'évolution du territoire sans SAGE. Ce scénario présente l'intérêt de projeter dans l'avenir les enjeux de gestion des nappes Vistrenque et Costières d'une part et des cours d'eau du bassin versant du Vistre d'autre part.

Ainsi, ce travail d'extrapolation des tendances d'évolutions observées sur le territoire vis-à-vis de l'état des ressources en eau a permis de :

- prendre conscience et de mesurer l'opportunité de l'élaboration du SAGE,
- repérer les leviers possibles et qui peuvent être mobilisables,
- mobiliser les acteurs autour des plus-values possibles du SAGE.

Le scénario tendanciel a été validé le 26 avril 2013 par la Commission Locale de l'Eau. Cette étape a permis d'identifier les points noirs et les plus-values possibles du SAGE en matière de gestion de l'eau sur le territoire.

Le scénario tendanciel montre que des tensions autour des ressources en eau ainsi que le risque de non atteinte des attendus environnementaux fixés par les réglementations sont réels, et présentés par enjeux dans le tableau suivant.

Principaux enjeux	Conclusions du scénario tendanciel
« satisfaction des usages actuels et futurs »	<p>Maintien probable du bon état quantitatif des masses d'eau souterraines</p> <p><u>Tendances observées</u> : les besoins actuels sont satisfaits quantitativement et, bien que les besoins en eau augmentent dans les années à venir (essentiellement en lien avec l'augmentation de la population), les ressources en eau du territoire ont la capacité d'y répondre.</p> <p>Néanmoins, des efforts seront à fournir en termes d'économies d'eau et d'évolution des pratiques de consommation. Bien que ces améliorations ne suffisent pas à compenser l'augmentation du besoin lié à la croissance démographique à l'échéance 2021, ils contribueraient à l'amoindrir de façon très significative.</p>
« qualité de la ressource et des milieux » - eaux souterraines	<p>Non atteinte du bon état des masses d'eau souterraines</p> <p><u>Tendances observées</u> : bien qu'il y ait déjà une tendance à la baisse des surfaces agricoles sur le territoire, et que des changements de pratiques s'opèrent (en lien avec la mise en place de programmes d'actions ...), il n'est pas observé d'amélioration globale de la qualité des eaux souterraines.</p> <p>La pression est toujours plus importante que ce que peut accepter le milieu pour répondre aux objectifs de qualité.</p>
« qualité de la ressource et des milieux » - eaux superficielles	<p>Non atteinte du bon état des masses d'eau superficielles</p> <p><u>Tendances observées</u> : augmentation de la population, donc apports en charges polluantes plus conséquents dans les stations de traitement des eaux usées. Même si les traitements physicochimiques en station sont améliorés, la qualité des cours d'eau reste néanmoins dégradée (perte de biodiversité, développement des espèces envahissantes...).</p> <p>La morphologie des cours d'eau est également dégradée et ce, bien qu'une partie des cours d'eau soit restaurée. Il n'y a pas de continuité écologique en raison de l'éparpillement des projets de restauration sur le territoire.</p>
« vulnérabilité face au risque inondation »	<p>Maintien probable voire augmentation de la vulnérabilité face au risque inondation</p> <p><u>Tendances observées</u> : Malgré la mise en place des Plans de Prévention du Risque inondation (PPRi), l'accroissement démographique et l'implantation de nouvelles activités au sein des zones déjà urbanisées de la plaine du Vistre génèrent une augmentation de la vulnérabilité au risque inondation par concentration des enjeux situés en zone inondable. De la même manière, le risque inondation par ruissellement sera d'autant plus conséquent si l'imperméabilisation des sols continue à s'étendre.</p> <p>Le changement climatique aura également un impact, plus particulièrement sur le risque de submersion marine.</p>

Le risque d'une pénalisation du territoire à terme, du fait de la non mise en œuvre d'un SAGE est donc réel.

Thèmes	eaux souterraines	eaux superficielles	inondation
Objectifs réglementaires	bon état et pérennité de l'usage Alimentation en Eau Potable (AEP) (Directive Cadre sur l'Eau et Directive Nitrate) + ressource majeure pour l'AEP (SDAGE)	atteinte du bon état (Directive Cadre sur l'Eau et Eaux Résiduaires Urbaines)	diminution de la vulnérabilité (Directive Inondation)
Etat actuel	Non atteinte des objectifs	Non atteinte des objectifs	Non atteinte des objectifs
Pénalisation économique du territoire	€ Moyen terme	€ Long terme	€ Court terme
Réponse du territoire	SAGE	SAGE	SLGRI ¹ et SAGE

3.3.2. Scénarios alternatifs

La finalité de ce SAGE est de préfigurer le cadre d'une gestion durable et équilibrée des ressources en eau et des milieux aquatiques. Il s'agit de déterminer les modalités de gestion et d'aménagement pertinents permettant d'atteindre les objectifs du SDAGE et de la réglementation tout en sécurisant les usages de l'eau et en pérennisant les activités économiques du territoire.

La construction des scénarios alternatifs, en réponse au scénario tendanciel, a permis d'imaginer plusieurs évolutions possibles du territoire. Ces scénarios ont mis en lumière les choix stratégiques et les positionnements possibles de la CLE pour orienter l'évolution du territoire et analyser leurs implications environnementales, économiques et sociales. Aussi, plusieurs niveaux d'ambition ont été présentés sous forme de variantes.

Des projets qui viennent réorienter les évolutions négatives sur le territoire, mises en évidence par le scénario tendanciel, ont été proposés. Ainsi, les alternatives présentées permettent d'atteindre les objectifs réglementaires (fixés par la Directive

¹ La SLGRI (Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation) correspond à la déclinaison du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI), dont le but est d'atteindre les objectifs de réduction des conséquences des inondations. La stratégie locale est le pendant du SAGE en ce qui concerne le risque « inondation ». Le territoire, les objectifs et les parties prenantes du territoire seront arrêtés par le Préfet, au plus tard en septembre 2014 ; elle sera animée par un coordonnateur à l'échelle du bassin versant.

Cadre sur l'Eau, le SDAGE RM et le PDM) et contribuent à la gestion durable et équilibrée des masses d'eau et milieux associés.

L'élaboration collective et partagée du SAGE permet à chacun des acteurs d'en reconnaître sa légitimité sur le territoire et ainsi de se sentir co-responsable de la gestion des nappes Vistrenque et Costières et des cours d'eau du bassin versant du Vistre.

Le scénario retenu par la CLE, le 12 juillet 2013, privilégie une approche ciblée sur des zonages en cohérence avec le principe de « **concilier les occupations des sols et les usages avec la préservation et la restauration des milieux aquatiques et des ressources en eau** ». Les ambitions sont sectorisées et des priorités sont établies pour chaque enjeu du SAGE. L'effort pour atteindre le bon état des ressources est partagé par l'ensemble des acteurs.

Le fil rouge, qui a guidé les choix des acteurs est de veiller à **concilier aménagement du territoire, développement économique et atteinte du bon état des ressources en eaux et des milieux**.

Les éléments stratégiques sont détaillés ci-après.

4. La stratégie du SAGE : des choix collectifs et partagés par les membres de la CLE

Pour chaque enjeu du SAGE, identifié lors de l'état des lieux, des objectifs sont à atteindre à des échéances fixées. La question de la temporalité est importante, car si le territoire n'agit pas dès aujourd'hui :

- les objectifs fixés par la réglementation ne seront pas atteints (comme l'atteinte du bon état),
- les conséquences des pressions sur les masses d'eau risquent d'être irréversibles.

Aussi, la stratégie du SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières rassemble les mesures à prendre pour tendre vers l'atteinte du bon état et la diminution de la vulnérabilité sur le territoire dans un délai raisonnable, qui est celui du SAGE (6 ans). Néanmoins, les membres de la Commission Locale de l'Eau ont conscience que des efforts sont à fournir sur le long terme pour atteindre les objectifs assignés, de manière homogène sur le territoire du SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières, et assurer la durabilité des usages.

La stratégie du SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières est constituée par les orientations stratégiques retenues pour chacun des enjeux du SAGE, identifiés lors de l'état des lieux.

Enjeux du SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières	Orientations stratégiques du SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières
« satisfaction des usages actuels et futurs »	assurer une gestion patrimoniale de la ressource en eau souterraine
« qualité de la ressource et des milieux » - eaux souterraines	restaurer et préserver la qualité des eaux souterraines destinées à l'Alimentation en Eau Potable en développant une approche sectorielle à l'échelle des Aires d'Alimentation des Captages
« qualité de la ressource et des milieux » - eaux superficielles	lutter contre l'eutrophisation et les pollutions toxiques tout en permettant de développer la diversité des habitats naturels
« vulnérabilité face au risque inondation »	Favoriser une gestion intégrée du risque inondation avec la gestion des milieux aquatiques
« gouvernance du territoire »	mettre en place une gouvernance de l'eau efficace sur le territoire

4.1. Première orientation stratégique : assurer une gestion patrimoniale de la ressource en eau souterraine

Pour satisfaire les usages quantitatifs actuels et futurs, les membres de la CLE ont validé la stratégie suivante qui est d'**assurer une gestion patrimoniale de la ressource en eau souterraine**.

Dans un contexte où l'ensemble des usages actuels sont satisfaits sans que les nappes ne soient en déséquilibre quantitatif, l'enjeu est de préserver durablement cet équilibre par l'amélioration des connaissances, le suivi des recharges annuelles, la définition de niveaux piézométriques de référence, l'engagement d'économies d'eau, la préservation de secteur productif pour l'usage AEP futur et enfin l'anticipation des risques associés au changement climatique. Cette gestion dite patrimoniale doit permettre de satisfaire de manière pérenne les usages actuels, l'accroissement des besoins et la préservation du bon état quantitatif des nappes. Aussi, les discussions ont abordé les notions de surveillance et de vigilance de l'évolution des besoins en eaux, des prélèvements dans les eaux souterraines et de la recharge des nappes. L'orientation stratégique retenue par la CLE vise donc à acquérir la connaissance nécessaire pour préserver l'équilibre quantitatif actuel de la ressource en eau souterraine et de pouvoir être en mesure d'anticiper toute dégradation de la situation, en relation notamment avec le changement climatique.

4.1.1. Déclinaison

Pour assurer une gestion patrimoniale de la ressource en eau souterraine, il a été retenu les objectifs généraux suivants :

- **améliorer la connaissance de la ressource en eau souterraine disponible**

Bien que les nappes ne soient pas en déséquilibre quantitatif, les tendances d'évolution du climat en zone méditerranéenne peuvent laisser craindre une perturbation du régime des recharges hivernales de la nappe dans les années à venir (baisse de la moyenne de la pluviométrie sur de longues périodes, décalage des recharges hivernales vers le printemps, ou épisode interannuel de déficit pluviométrique cumulé...). Ces perturbations, conjuguées à l'augmentation des besoins en eau liée notamment à la poursuite de la forte croissance démographique conduisent à considérer qu'il peut exister un risque de nouvel épisode de baisse des niveaux de la nappe, tels ceux connus au milieu des années 80. Les conséquences d'un tel épisode sévère peuvent justifier l'établissement de mesures de gestion de la pénurie (arrêtés sécheresse).

Des baisses notables du niveau de la nappe de la Vistrenque ont été enregistrées entre 1978 et 1986 et ont même été à l'origine de la création du Syndicat Mixte des Nappes Vistrenque et Costières. Elles étaient liées à un déficit pluviométrique cumulé sur plusieurs années successives, depuis aucun épisode de sécheresse a conduit à des niveaux aussi bas.

Dans cette perspective, la poursuite de l'amélioration de la connaissance sur les nappes est nécessaire : il s'agit de mieux connaître le fonctionnement de la nappe de la Vistrenque, d'évaluer sa recharge et sa capacité à répondre aux besoins actuels et futurs à l'aide de la réalisation d'un modèle hydrodynamique de simulation de son fonctionnement.

Par ailleurs, il importe de développer la connaissance des prélèvements actuels (forages, usages, volumes prélevés) et d'inciter à la déclaration des futurs forages dans les nappes. Si les prélèvements des collectivités de 14,3 Mm³ en 2011 pour l'Alimentation en Eau Potable sont bien connus, ceux effectués par les autres usagers le sont beaucoup moins. Aussi, il convient donc d'inciter les industriels, les agriculteurs et les particuliers à déclarer leurs forages.

- **pérenniser la surveillance des niveaux piézométriques et définir des niveaux piézométriques de références** (niveau de vigilance, d'alerte et de crise)

L'instauration d'une gestion patrimoniale de la ressource en eau souterraine, à même de satisfaire de manière pérenne les usages actuels, pour répondre à l'accroissement des besoins et assurer la préservation du bon état quantitatif des nappes, suppose la définition de niveaux piézométriques de référence. En cohérence avec le SDAGE RM, des niveaux gradués d'alerte et de crise seront définis. Ils permettront d'une part à la CLE de mieux anticiper les risques de tension sur la ressource en eau disponible au regard des recharges hivernales, et d'autre part, ces niveaux piézométriques serviront de références à la CLE pour émettre ses avis relatifs aux demandes d'autorisation de nouveaux prélèvements. Enfin, ils serviront de repères pour alerter les services de la Préfecture en vue de déclencher une éventuelle gestion de la crise dans le cadre d'un arrêté sécheresse.

Le suivi historique des niveaux piézométriques sur le périmètre du SAGE permet de suivre en continu l'évolution du niveau de l'eau dans les nappes Vistrenque et Costières. Il a pour objectif d'améliorer la connaissance du fonctionnement des eaux souterraines et de contribuer à la gestion à long terme de la ressource. La réalisation d'un modèle hydrodynamique de simulation du fonctionnement de la nappe de la Vistrenque permettra de venir compléter la connaissance disponible.

- **s'engager dans des démarches d'économies d'eau** (contexte de changement climatique).

Les réseaux d'Alimentation en Eau Potable (AEP) affichent actuellement des performances médiocres, avec un rendement moyen de 60% sur le périmètre alors que l'objectif de rendement fixé par la réglementation récente pour les réseaux d'Alimentation en Eau Potable est de 75%. L'amélioration des rendements et les économies d'eau ne suffiront pas à compenser l'augmentation du besoin lié à la croissance démographique à l'échéance 2021, mais ils contribueraient à l'amoinrir de façon très significative.

Il ne s'agira pas de se préoccuper uniquement des fuites sur les réseaux d'Alimentation en Eau Potable (AEP), il sera également question d'encourager les acteurs à une utilisation économe de l'eau.

- **définir les secteurs de nappes à préserver pour un usage futur**

Une gestion patrimoniale des nappes, à même de satisfaire l'accroissement des besoins en eau potable associé à l'accroissement démographique, suppose d'identifier certains secteurs caractérisés comme stratégiques pour assurer, d'une part l'alimentation en eau future et d'autre part la durabilité de la recharge des nappes (secteur des Costières et des calcaires karstifiés des Garrigues).

- **améliorer les connaissances sur les autres entités hydrogéologiques mal connues du territoire**

La gestion patrimoniale des ressources en eaux souterraines du territoire appelle une amélioration de la connaissance des entités hydrogéologiques mal connues (telles que l'aquifère astien par exemple) afin de mieux connaître sa structure, son fonctionnement et ses potentialités (d'un point de vue qualitatif et quantitatif).

Les supports de vote de la CLE du 19 septembre 2013 sont joints en annexe 1.

4.1.2. Impacts attendus sur l'environnement

Analyse des effets attendus sur les différents compartiments de l'environnement :

La ressource en eau souterraine	++
La qualité des eaux souterraines	+
Les milieux : cours d'eau, zones humides, milieux naturels et biodiversité, sites Natura 2000	+
La santé humaine	+
Les usages (Alimentation en Eau Potable)	++
Le risque inondation	0
Le paysage et le patrimoine	0
Les sols	0
La population	++
Le climat et l'énergie	0
L'éducation à l'environnement	+++

Les objectifs généraux définis dans le cadre de cette orientation stratégique du SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières auront des impacts positifs sur la ressource en eau souterraine. Les objectifs concourent à assurer la préservation de l'équilibre quantitatif des nappes et concrétiser le principe de non dégradation de ces masses d'eau.

Les prévisions sur les évolutions climatiques convergent vers une diminution significative des précipitations estivales, des étés plus chauds et un cumul annuel des précipitations plus faible. Ces changements auront des impacts sur l'évaporation, l'humidité du sol, la recharge des nappes ...

Par contre, les objectifs généraux affichés sont également susceptibles d'avoir une incidence positive sur la qualité des eaux souterraines et la santé humaine, car si la recharge devait se réduire et si la pression de prélèvement devait s'accroître, les polluants auraient tendance à se concentrer. En revanche, les objectifs généraux ne présentent pas d'incidence majeure sur le risque inondation, le paysage et le patrimoine, les sols, le climat et l'énergie.

4.1.3. A terme ... vers une gestion durable des ressources en eau

Les prélèvements dans les nappes Vistrenque et Costières permettent d'assurer l'ensemble des besoins, sans créer de déséquilibre quantitatif de la ressource.

Dans un contexte de forte croissance démographique sur le territoire et de réchauffement climatique annoncé, notamment par de plus faibles recharges hivernales, les pressions exercées sur les ressources en eaux souterraines du territoire pourraient s'accroître et conduire à une baisse des niveaux des nappes. Les orientations du SAGE VNVC tendent à s'assurer d'être en mesure de détecter et d'anticiper d'éventuels problèmes quantitatifs afin d'éviter les conflits d'usages.

4.2. Seconde orientation stratégique : restaurer et préserver la qualité des eaux souterraines destinées à l’Alimentation en Eau Potable en développant une approche sectorielle à l’échelle des Aires d’Alimentation des Captages

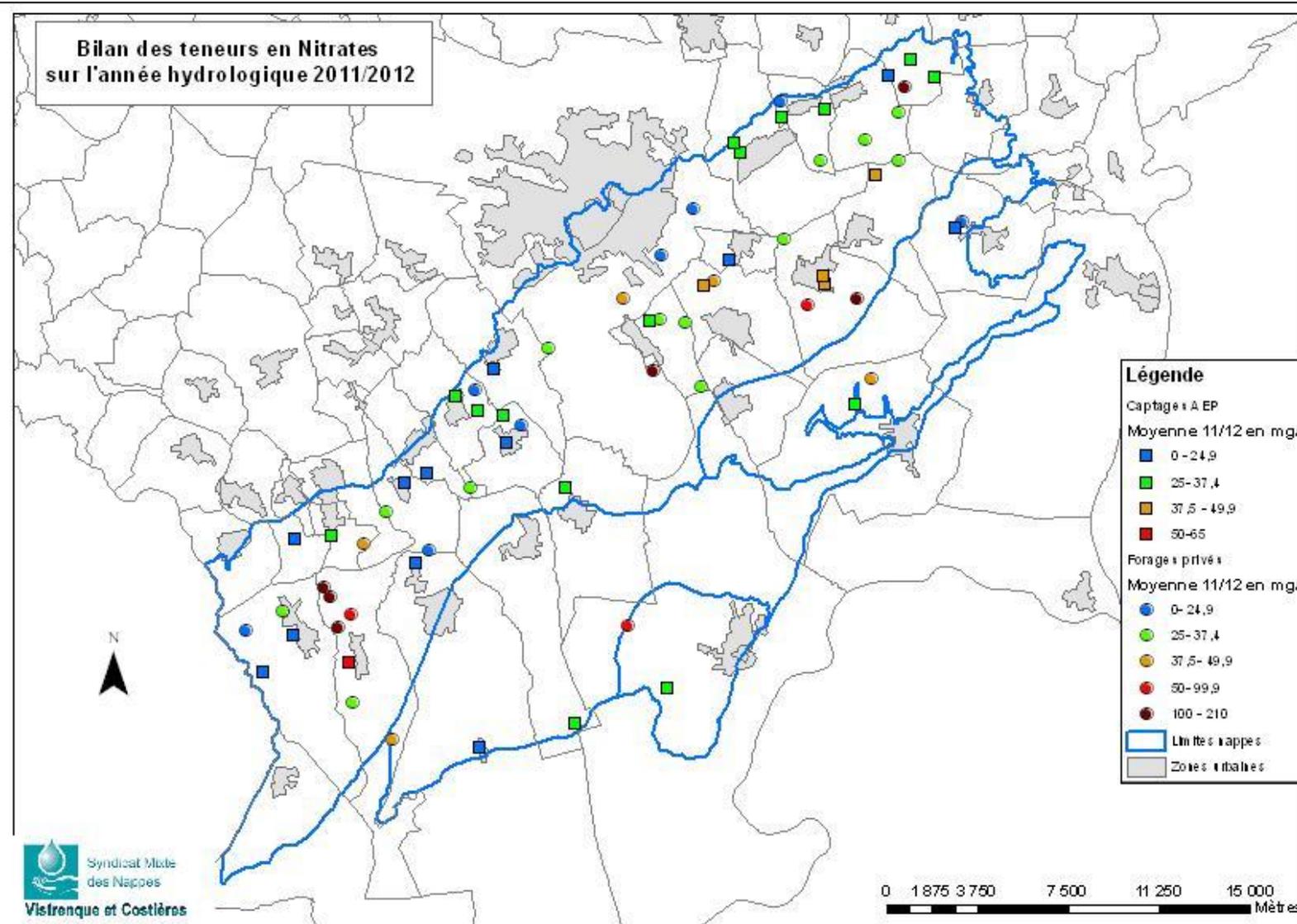
Pour satisfaire les objectifs de qualité de la ressource en eau souterraine, les membres de la CLE ont validé la stratégie suivante : **restaurer et préserver la qualité des eaux souterraines destinées à l’Alimentation en Eau Potable (AEP) en développant une approche sectorielle à l’échelle des Aires d’Alimentation des Captages (AAC).**

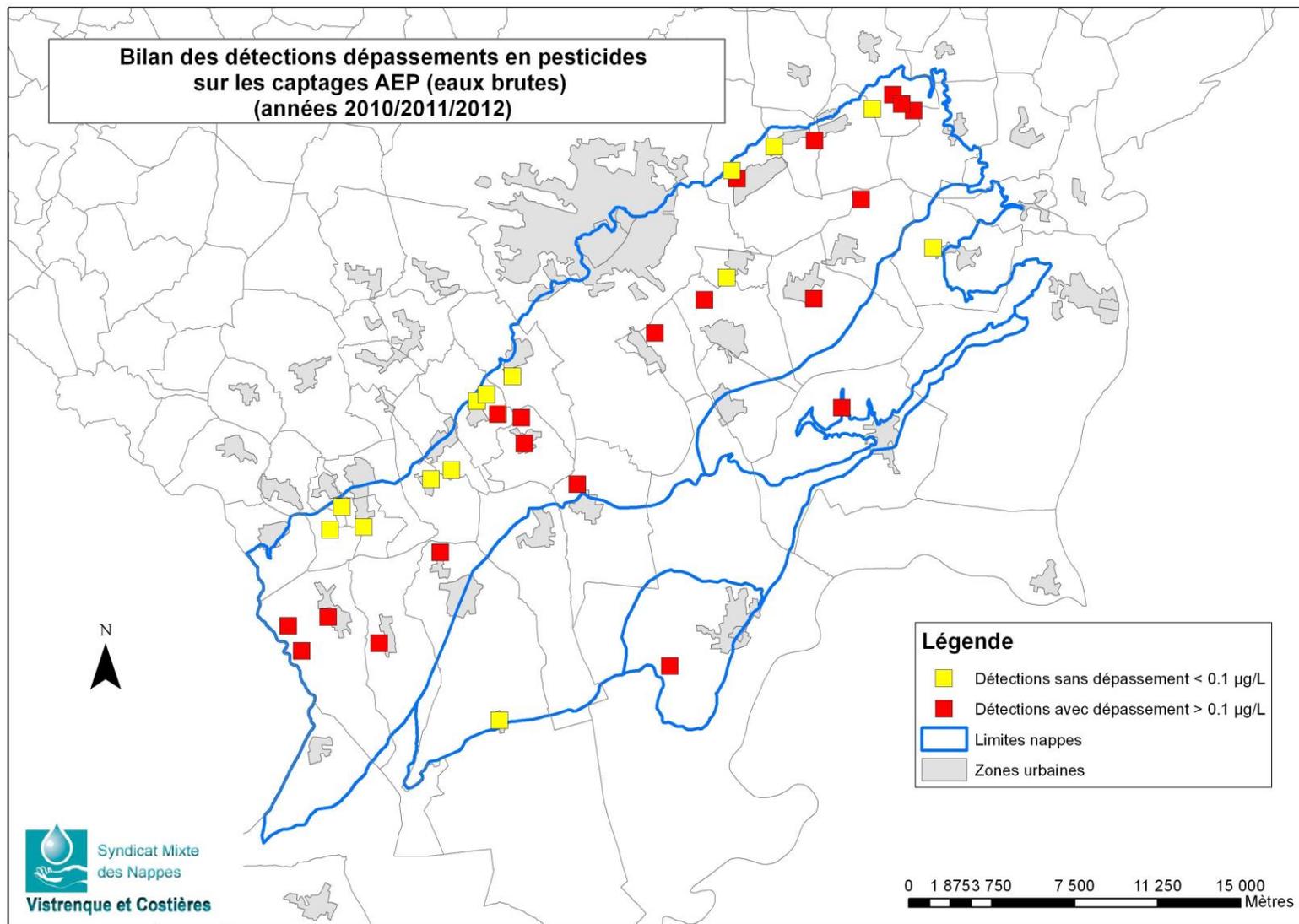
Le SDAGE RM identifie les nappes Vistrenque et Costières comme « ressources majeures d’enjeu départemental à régional à préserver pour l’Alimentation en Eau Potable ».

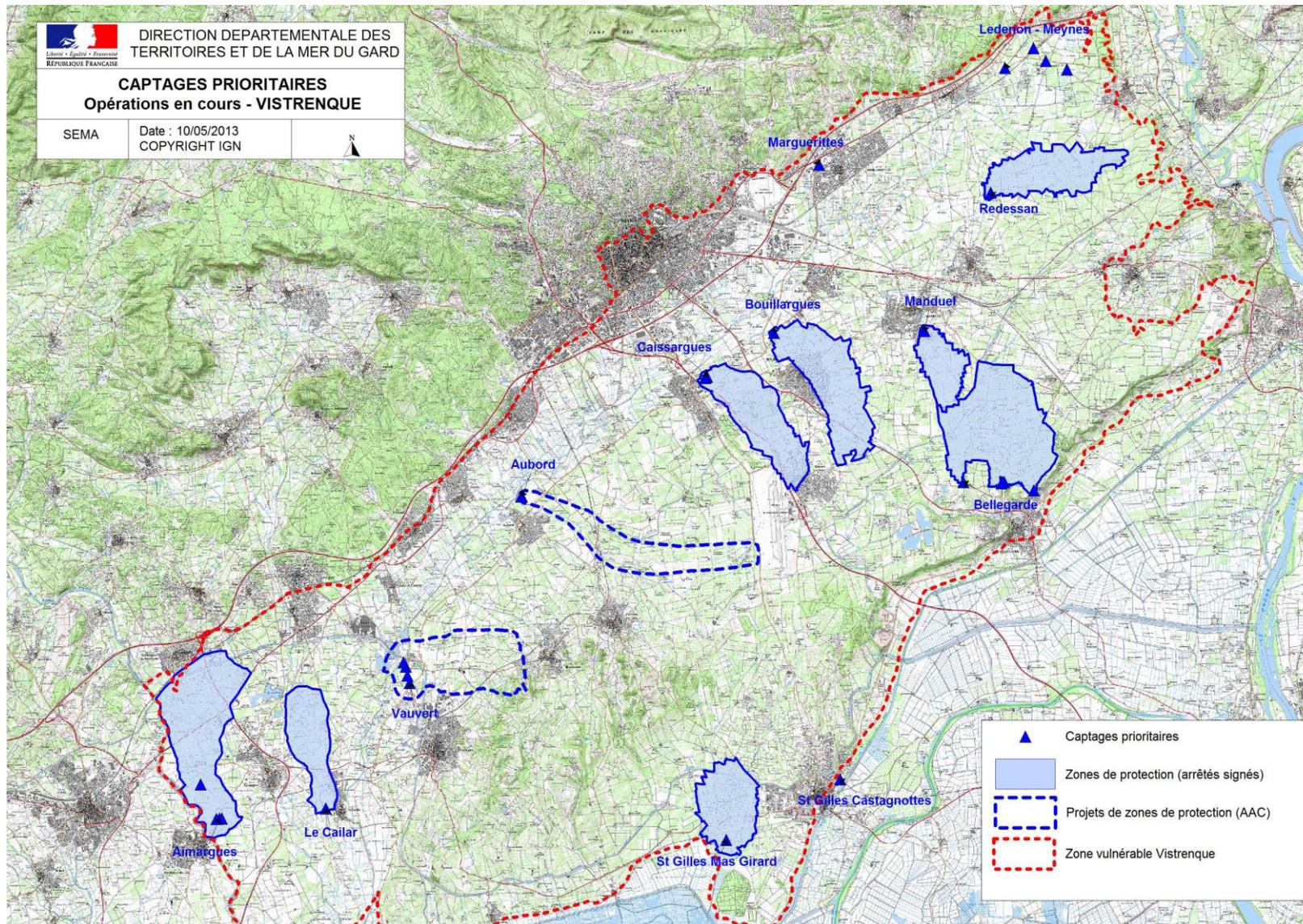
Sur le territoire du SAGE, le facteur limitant de l’exploitation des nappes Vistrenque et Costières n’est pas quantitatif mais qualitatif. En effet, ces nappes sont vulnérables aux pollutions, la qualité de l’eau souterraine est dégradée par la présence de nitrates et/ou de résidus de produits phytosanitaires et son utilisation pour l’Alimentation en Eau Potable peut se voir localement compromise (cf. cartes bilan des teneurs en nitrates et pesticides ci-dessous).

Pour restaurer une qualité des eaux brutes souterraines, compatibles avec l’usage Alimentation en Eau Potable destinée à alimenter 150 000 habitants du territoire, et conformément aux objectifs de bon état fixé par la Directive Cadre sur l’Eau (DCE), 15 captages ont été identifiés comme « captages prioritaires » sur le territoire du SAGE dont 8 captages prioritaires Grenelle et 7 captages prioritaires Comité Départemental de l’Eau (carte de localisation – DDTM30).

Dans un contexte de dégradation de la qualité des eaux souterraines et de forte croissance démographique sur le territoire, l’enjeu pour le SAGE est bien de poursuivre les efforts de restauration et d’engager une véritable politique de préservation de la qualité des eaux souterraines destinées à l’Alimentation en Eau Potable. Les discussions ont ainsi abordé les notions de sectorisation et de priorisation des efforts à fournir.







4.2.1. Déclinaison

Pour répondre à l'enjeu qui vise à satisfaire les usages actuels et futurs en eau potable, la CLE du SAGE VNVC a privilégiée une approche ciblée sur les captages d'eau potables.

En conformité avec les exigences du décret du 11 janvier 2007, tous les captages destinés à l'AEP du territoire du SAGE qui desservent plus de 10 habitants ou 50m³/j et qui exploitent les nappes de la Vistrenque et des Costières doivent disposer d'une qualité des eaux brutes respectant une norme de potabilité de 50 mg/l pour les nitrates ; 0,1 µg/l par substance et 0,5 µg/l pour la somme des pesticides.

La CLE part du constat qu'il existe sur le territoire du SAGE une hétérogénéité du niveau de contamination des captages AEP par des pollutions diffuses. La CLE du SAGE VNVC s'engage à apporter des réponses adaptées selon l'état de dégradation de la qualité des eaux brutes des captages en cohérence avec les critères de classification utilisés dans le SDAGE Rhône Méditerranée pour le classement des « captages prioritaires » (cf. tableau ci-dessous).

Sur la base de la connaissance des Aires d'Alimentation des Captages (AAC), et en fonction de l'état de la qualité de l'eau, 3 grands niveaux de réponses sont définis au travers du SAGE VNVC :

- des mesures de restauration pour les captages dont la qualité est dégradée,
- des mesures visant à enrayer la dégradation pour les captages dont la qualité est moyenne,
- des mesures de surveillance pour ceux dont la situation est plus favorable.

En tout état de cause, le fondement et le préalable à la mise en œuvre d'une politique de prévention ou de restauration de la qualité des eaux brutes, est d'acquérir la connaissance des secteurs de la nappe qui alimentent le captage, c'est-à-dire de délimiter les Aires d'Alimentation de l'ensemble des captages du périmètre du SAGE.

Niveaux de réponse selon les critères de classification des captages

ressource eau souterraine	paramètre nitrate	paramètre pesticides	Concentration observée en % de la norme eau brute pour production eau potable	niveaux de réponse
Qualité de l'eau qualifiée de bonne	0 à 24,9 mg/l	0 à 0,049 µg/l par substance individuelle et 0 à 0,249 µg/l pour la somme des molécules retrouvées	Inférieur à 50 %	Surveillance : délimitation de l'AAC, surveillance et non dégradation
Qualité de l'eau qualifiée de moyenne	25 à 37,4 mg/l	0,05 µg/l à 0,0749 µg/l par substance et 0,25 µg/l pour la somme	Entre 50-75 %	Préservation : délimitation de l'AAC et mesures de préservation
Qualité de l'eau qualifiée de dégradée	> 37,5 mg/l	> 0,075 µg/l par substance et 0,35 µg/l pour la somme	Supérieur à 75 %	Restauration : délimitation de l'AAC, diagnostic territorial des pressions et stratégie de restauration (cf « captage prioritaire »)

La norme de potabilité est de 50 mg/l pour les nitrates ; 0,1 µg/l par substance et 0,5 µg/l pour la somme des pesticides.

Les captages dont la qualité de l'eau souterraine dépasse régulièrement la norme de potabilité pourront être qualifiés de « très dégradés ».

La tendance d'évolution de la qualité est également prise en compte dans la classification (ex : pour un captage dont la qualité de l'eau souterraine est qualifiée de moyenne, la tendance d'évolution des teneurs en nitrates et/ou produits phytosanitaires sont à la hausse, des mesures de restauration devront être engagées).

La liste des captages prélevant dans les nappes Vistrenque et Costières et leur classement selon les critères définis précédemment seront intégrés au PAGD.

Dans cette perspective, afin de restaurer et préserver la qualité des eaux souterraines destinées à l'Alimentation en Eau Potable, la CLE fixe les objectifs généraux suivants :

- **restaurer la qualité des eaux brutes des captages où la qualité de l'eau souterraine est dégradée**

La liste des captages où la qualité de l'eau souterraine est dégradée fait l'objet d'une actualisation régulière au travers du Comité Départemental de l'Eau (CDE) du Gard et donne lieu à la désignation de captages dit « prioritaires » pour lesquels une procédure réglementaire de type Zones Soumises à Contraintes Environnementales (ZSCE) est prescrite. Cette procédure prévoit d'établir un diagnostic territorial de l'ensemble des pressions, la délimitation de la zone de protection de l'Aire d'Alimentation du Captage par arrêté préfectoral et un

programme d'actions défini par arrêté préfectoral. La gestion et le financement de l'animation de cette procédure ZSCE revient aux collectivités locales compétentes en matière d'AEP. Il s'agit en premier lieu de favoriser la prise en compte des périmètres réglementaires (zones de protection des Aires d'Alimentation de Captage, périmètres de protection rapprochée) dans les politiques locales d'aménagement (SCoT, PLU, ZAC, installation agricole, IOTA, ICPE, infrastructures linéaires) au travers du SAGE.

Il s'agit également de soutenir et d'afficher l'engagement des collectivités et de la Chambre d'Agriculture du Gard en faveur de l'animation des procédures ZSCE (diagnostic, délimitation de la zone de protection de l'Aire d'Alimentation du Captage par arrêté préfectoral, programme d'actions défini par arrêté préfectoral) en partenariat avec l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse.

Cet objectif suppose également d'engager une stratégie foncière permettant à la commune, d'une part de maîtriser durablement l'usage des sols par l'acquisition de certaines parcelles à enjeux. D'autre part de constituer une réserve foncière afin de permettre des échanges de parcelles nécessaires au déplacement ponctuel d'activités diagnostiquées dans le cadre de la démarche locale comme incompatibles avec la préservation durable de la qualité du captage.

Par ailleurs, l'animation d'ateliers collectifs est un cadre privilégié pour échanger, partager des retours d'expériences et diffuser des pratiques compatibles avec la préservation et la restauration de la qualité des eaux souterraines.

L'objectif de cette animation est de faire prendre conscience aux acteurs du territoire, qu'ils participent durablement à la préservation d'une ressource locale essentielle pour l'Alimentation en Eau Potable.

- **enrayer la dégradation de la qualité pour les captages où la qualité de l'eau est qualifiée de moyenne**

Cet objectif général suppose de définir l'Aire d'Alimentation des Captages concernés, de diagnostiquer les principales sources de contamination et de définir les mesures de préservation.

Pour ces captages, il s'agit de prévenir la tendance à la dégradation qui peut conduire au classement en captage prioritaire ou à son abandon réglementaire. L'objectif est bien de mettre en place des démarches de préservation, par une approche préventive plutôt que curative, moins coûteuse et plus simple à mettre en place. Après détermination de leurs aires d'alimentations, il conviendra de définir des mesures de préservations adaptées ; qui peuvent prendre entre autre la forme de veille foncière afin de mieux connaître et « maîtriser » l'usage des sols.

La mise en œuvre de ces mesures sera priorisée sur un secteur stratégique à préserver, qui est d'ores et déjà identifié en bordure des calcaires à l'ouest de Nîmes. La nappe de la Vistrenque y est abondamment exploitée car elle présente de bonnes potentialités. De plus, elle bénéficie d'une alimentation souterraine par les calcaires karstifiés des Garrigues dont l'eau est peu chargée en nitrates et en produits phytosanitaires. Ce secteur où la qualité des eaux souterraines est à préserver pour l'Alimentation en Eau Potable actuelle et future est identifié par le SAGE comme un secteur « stratégique » où les efforts devront être portés en priorité pour pérenniser l'usage Alimentation en Eau Potable.

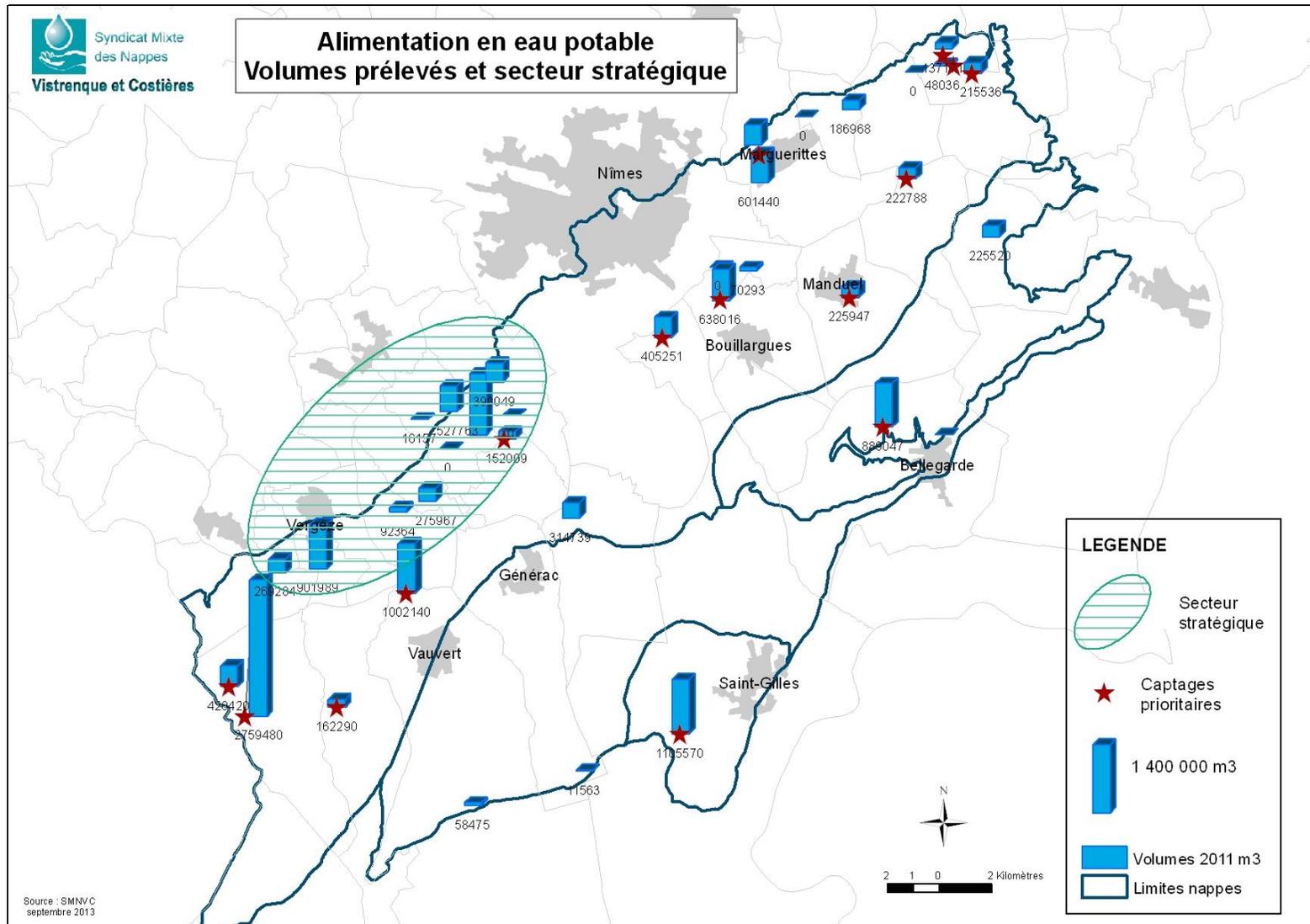
- **mettre en place une surveillance pour s'assurer de la non dégradation de la situation pour les captages où la qualité de l'eau est qualifiée de bonne**

Il s'agit de développer une approche préventive nécessaire à la non dégradation des captages dont la qualité des eaux brutes est qualifiée de bonne. Il conviendra là aussi de déterminer l'Aire d'Alimentation du Captage puis d'instaurer une surveillance. Celle-ci permettra d'avoir une vision anticipatrice sur l'évolution de l'occupation des sols et des activités pouvant avoir un impact sur la qualité des eaux souterraines (veille ou stratégie foncière par exemple).

- **être informé et consulté dans le cadre des projets d'exploration ou d'exploitation du sous-sol**

Sur la base de la cartographie des Aires d'Alimentation des Captages, la Commission Locale de l'Eau souhaite être systématiquement consultée pour donner son avis sur les différents nouveaux projets d'aménagement pouvant impacter la qualité des eaux souterraines (notamment pour les projets ICPE : ouverture de carrières...).

D'autre part, La CLE défend l'application du principe de précaution concernant les projets pouvant impacter les eaux souterraines stratégiques pour l'AEP, notamment ceux relatifs à l'exploration et l'exploitation du sous-sol (gaz de schiste, géothermie ...).



- **délimiter des zones de sauvegarde et déterminer les moyens à mettre en œuvre pour les protéger**

Le SDAGE Rhône Méditerranée identifie les nappes Vistrenque et Costières comme ressource reconnue d'enjeu départemental à régional à préserver pour l'Alimentation en Eau Potable. La disposition 5E-01, en particulier, précise que soit identifiés les zones stratégiques à préserver pour l'Alimentation en Eau potable actuelle et future.

La délimitation des zones de sauvegarde sur des secteurs stratégiques (pour l'implantation de nouveaux points de prélèvements pour l'AEP, ou pour protéger les points de prélèvements existants), découlant des résultats de l'étude « ressource majeure » à venir, contribuera à poursuivre l'intervention différenciée à l'échelle des nappes déjà engagée par l'approche priorisée sur les captages décrite précédemment. Cette délimitation permettra *in fine* d'identifier les secteurs « stratégiques » pour l'Alimentation en Eau Potable en distinguant les secteurs où la ressource souterraine est déjà exploitée, les secteurs où la ressource est à préserver pour les usages futurs et les éventuelles zones de recharge à protéger.

L'enjeu est de prévenir toutes dégradations localisées sur ces secteurs par une politique de surveillance active similaire aux captages présentant une bonne qualité des eaux.

- **améliorer la connaissance sur les substances toxiques et les contaminants émergents.**

Les orientations données par le SAGE visent également à améliorer les connaissances sur les substances toxiques et les polluants émergents. Un travail de recherche porté par l'université de Nîmes est en cours sur le territoire et vise à étudier le devenir des produits phytosanitaires et contaminants émergents dans les eaux de la nappe de la Vistrenque. Ce travail vise à caractériser l'origine, la stratification et le mélange des eaux souterraines de la Vistrenque et de la nappe des calcaires karstifiés des Garrigues Nîmoises, ainsi que de déterminer les temps de résidence de l'eau. Cette thèse devrait être soutenue en 2014. Une réflexion sera engagée sur les suites à donner à ce travail de recherche.

- **mesurer les impacts socio-économiques des plans d'actions sur les Aires d'Alimentation des Captages.**

En réunion de la Commission Locale de l'Eau du 19 septembre 2013, la Chambre d'Agriculture du Gard a précisé que les agriculteurs du territoire s'alarment sur la superposition des zonages et alertent les membres de la CLE sur le fait de ne pas mettre en péril les activités agricoles. Aussi, la Chambre d'Agriculture demande que les impacts socio-économiques de la mise en œuvre des plans d'actions sur les zones de protection des captages prioritaires soient évalués.

Les supports de vote de la CLE du 19 septembre 2013 sont joints en annexe 2.

4.2.2. Impacts attendus sur l'environnement

Analyse des effets attendus sur les différents compartiments de l'environnement :

La ressource en eau souterraine	++
La qualité des eaux souterraines	++
Les milieux : cours d'eau, zones humides, milieux naturels et biodiversité, sites Natura 2000	+
La santé humaine	++
Les usages (.Alimentation en Eau Potable)	++
Le risque inondation	0
Le paysage et le patrimoine	0
Les sols	++
La population	++
Le climat et l'énergie	0
L'éducation à l'environnement	+

Les objectifs généraux du SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières auront des impacts positifs directs sur la ressource et la qualité des eaux souterraines, la santé humaine, les usages, les sols et la population.

Par contre, les objectifs généraux affichés n'ont pas d'incidence majeure sur les milieux, le risque inondation, le paysage et le patrimoine, le climat et l'énergie.

4.2.3. A terme ... vers l'atteinte du bon état des eaux souterraines

La stratégie de gestion différenciée à l'échelle des Aires d'Alimentation des Captages proposée précédemment est de nature à permettre l'atteinte du bon état des masses d'eau souterraines. Les acteurs du territoire ont conscience de l'importance de protéger cette ressource pour assurer durablement l'Alimentation en Eau Potable du sud du Gard et agissent dans ce sens.

4.3. Troisième orientation stratégique : lutter contre l'eutrophisation et les pollutions toxiques tout en permettant de développer la diversité des habitats naturels

Pour satisfaire les objectifs de qualité de la ressource en eau superficielle et des milieux associés, les membres de la CLE ont validé l'orientation stratégique : **lutter contre l'eutrophisation et les pollutions toxiques tout en permettant de développer la diversité des habitats naturels.**

Sur le territoire du SAGE, les cours d'eau sont qualifiés en mauvais état pour les paramètres nutriments et les microorganismes. Les milieux sont pauvres en diversité écologique, tant du point de vue faunistique que floristique.

Les débits d'étiage du Vistre sont largement « influencés » du fait de la forte alimentation artificielle par les rejets des stations de traitement des eaux usées. Ainsi la part des rejets issus de ces stations dans les débits d'étiage peut atteindre 80% à l'aval de Nîmes et 50% à l'aval du bassin versant.

Par ailleurs, le fait d'afficher la volonté de développer la diversité des habitats par le maintien ou le développement des continuités écologiques, s'insère dans les attendus du projet de Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Languedoc-Roussillon. Dans le même sens, la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole élabore actuellement un projet de trames vertes et bleues au sein de laquelle le Vistre constitue un axe fort.

Une enquête menée par l'IRSTEA sur l'évaluation économique de la restauration morphologique du bassin versant du Vistre a démontré qu'il y avait bien une adhésion sociale des habitants du territoire pour ces projets de revitalisation.

Dans un contexte de forte croissance démographique sur le territoire, l'enjeu pour le SAGE est bien de poursuivre le fait de concilier que les cours d'eau sont les milieux récepteurs des rejets des stations de traitement des eaux usées avec leurs capacités épuratoires, sans compromettre les objectifs de bon état. Cela suppose d'une part de maîtriser les flux de rejets et d'autre part de restaurer les capacités épuratoires des cours d'eau. Les discussions ont ainsi abordé les notions de sectorisation et de priorisation des efforts à fournir.

4.3.1. Déclinaison

L'atteinte du bon état écologique des masses d'eaux superficielles du territoire exige de s'intéresser à la fois à la maîtrise des flux de rejets pour les nutriments, en vue de satisfaire les critères physico-chimiques, mais également à la revitalisation de certains tronçons de cours d'eau pour restaurer des conditions morphologiques favorables à l'expression du bon état des paramètres biologiques.

Par ailleurs, la lutte contre les pollutions toxiques demande à s'intéresser à la maîtrise des pollutions « dispersées toxiques » identifiées, contribuant à des apports en eau de mauvaise qualité dans les masses d'eau SDAGE.

Pour lutter contre l'eutrophisation et les pollutions toxiques tout en permettant de développer la diversité des habitats, il a été retenu les objectifs généraux suivants :

- **adapter le niveau de traitement pour toutes les unités de traitement des eaux usées domestiques et industrielles** (phosphore notamment),

L'enseignement principal de l'étude « évaluation des impacts des rejets d'assainissement sur l'état écologique du Vistre, et des cours d'eau principaux de son bassin versant » montre que le phosphore est un paramètre déclassant pour l'atteinte du bon état. Un traitement poussé du phosphore est indispensable sur l'ensemble des stations de traitement des eaux usées du territoire. Mais il constitue une réponse insuffisante à elle seule pour satisfaire les normes de qualité du bon état écologique des eaux superficielles, c'est pourquoi l'adaptation du niveau de traitement est nécessaire pour d'autres paramètres à définir.

De même, il est nécessaire de pousser les traitements physico-chimiques des unités de traitement des eaux usées domestiques et industrielles sur l'ensemble du territoire du SAGE.

- **sécuriser les possibles départs de boues en sortie de toutes les stations d'épuration** : création de bassins de transition entre le rejet et le milieu récepteur.

Afin d'éviter toute pollution accidentelle liée à un possible dysfonctionnement de la station d'épuration ou à un épisode de pluie cévenol, il est nécessaire de sécuriser les départs de boues en sortie des stations de traitement des eaux usées par la création de bassins de transition entre le rejet et le milieu récepteur.

- **créer des zones de rejets végétalisées**, complémentaires à l'assainissement, en sortie de certaines stations d'épuration lorsque cela est nécessaire,

L'amélioration des performances de traitements physico-chimiques en station de traitement des eaux usées, doit être, au cas par cas, complétée par la construction de zones de rejets végétalisées entre le rejet et le milieu récepteur. Cependant, dans le contexte méditerranéen du Vistre, une certaine vigilance doit être mise en œuvre, afin de s'assurer que l'évaporation estivale des eaux de rejets au sein de ces zones, ne contribue pas à diminuer les débits d'étiage des cours d'eau de manière conséquente.

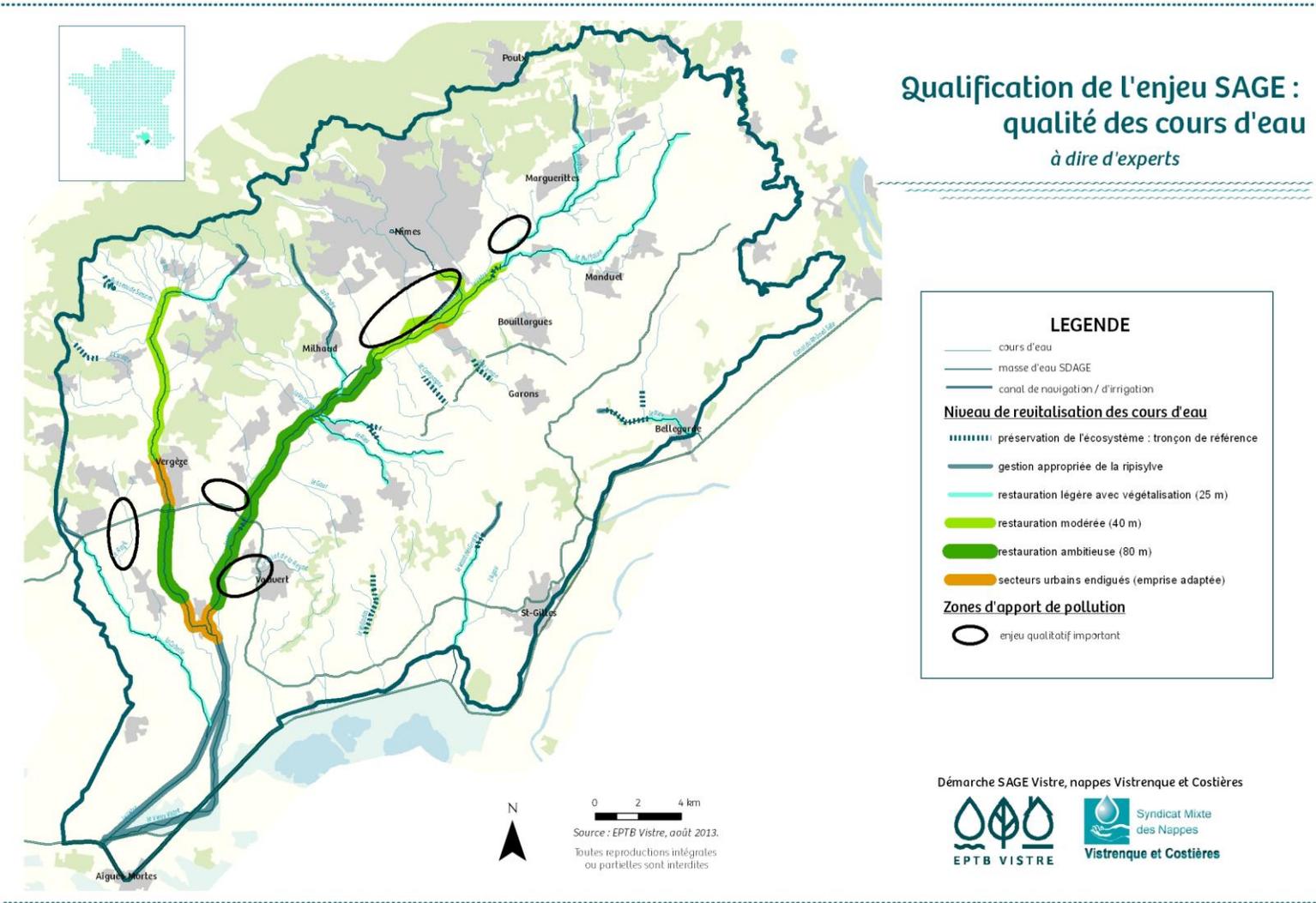
L'efficacité de ces aménagements de zones de rejets végétalisées sur la qualité des eaux sera évaluée afin de pouvoir capitaliser un retour d'expérience (évaporation et incidence sur le débit d'étiage, abattement supplémentaire de la concentration de nutriments...).

- **prendre en compte les apports de pollutions dispersées toxiques**, en provenance des zones à enjeu qualitatif important : identification, quantification et qualification de ces apports.

Une étude conduite par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, relative au bilan des toxiques dans les eaux souterraines et superficielles sur le bassin versant du Vistre, montre que le cours d'eau Vistre est vulnérable aux pollutions toxiques. Aussi, des zones, sources de pollution, ont été identifiées par la CLE et sont figurées par un cercle noir sur la carte « qualification de l'enjeu SAGE : qualité des cours d'eau », présentées ci-dessous et correspondent aux secteurs du Vistre contaminés par des toxiques (HAP, métaux lourds, PCB). Ces pollutions « dispersées toxiques » proviennent notamment de pollutions diffuses des routes,

de rejets de stations d'épurations urbaines, ou d'établissements industriels (ICPE). La CLE prévoit de figurer dans le SAGE VNVC ces zones de pollutions dispersées toxiques et d'engager des études d'identification, de qualification et de quantification des apports.

Par ailleurs, il est indispensable d'améliorer les connaissances sur les raccordements des entreprises aux stations de traitement des eaux usées pour proposer d'éventuelles adaptations par traitements spécifiques. Dans le même sens, la CLE souhaite mieux identifier et connaître les stations industrielles du territoire afin de pouvoir évaluer la qualité des rejets et leurs impacts sur les milieux.



Néanmoins, agir uniquement sur la qualité des rejets n'apparaît pas suffisant pour satisfaire les paramètres de qualité hydrobiologique. C'est pourquoi il est nécessaire d'afficher au travers du SAGE un schéma de restauration morphologique et de revitalisation² des cours d'eau à même de prioriser les actions à engager pour permettre l'expression sur les paramètres hydrobiologique des efforts de restauration de la qualité de l'eau.

Les efforts à fournir sont ciblés, priorisés sur les masses d'eau où des attendus règlementaires en termes d'objectifs sont définis (sous bassin versant Camargue gardoise « le Rieu et le Valat des Grottes »). Il s'agit dans le cadre de ce SAGE, de préconiser des objectifs par palier, et ainsi de ne pas émietter les efforts sur le territoire en voulant agir partout avec le même niveau d'exigence. Une restauration morphologique homogène sur le territoire demanderait également à être priorisée sans toutefois aboutir dans les délais de mise en œuvre du premier SAGE. Par ailleurs, il semble opportun de se concentrer dans un premier temps sur les masses d'eau SDAGE afin de capitaliser des connaissances notamment du point de vue de la technicité.

- **reconquérir la morphologie sur les cours d'eau, zones humides et bras morts à enjeu** : définir un schéma de restauration morphologique et de revitalisation par tronçons de cours d'eau dans le cadre d'une démarche de gestion intégrée avec le risque inondation.

Plusieurs niveaux de restauration, proportionnés aux enjeux écologiques et adaptés à la gestion du risque inondation, sont déterminés et adaptés à la typologie des cours d'eau. Les propositions sont illustrées par les schémas de restauration morphologique, présentés ci-après (le code couleur du schéma en lien avec la carte p37) :

- pour les tronçons de référence, il s'agit avant tout de préserver l'écosystème. Le SAGE recommande donc le classement de ces zones dans les documents d'urbanisme (SCoT, PLU) afin d'assurer leur protection,
- pour les cours d'eau intermittents, une gestion appropriée à mettre en place au cas par cas doit être assurée,
- pour les cours d'eau pérennes une restauration légère avec végétalisation est proposée,
- sur le Vistre et le Rhône amont, une restauration sur une emprise de 40 m environ est suggérée,
- à l'aval du Vistre et du Rhône, la mise en place d'une restauration ambitieuse est proposée,
- sur les secteurs urbains endigués, les digues doivent être reculées afin de concilier la protection des zones habitées et la restauration morphologique des cours d'eau.

Ainsi, pour mener ces travaux de revitalisation, il est prévu de développer une stratégie foncière visant :

- prioritairement l'acquisition du foncier riverain des cours d'eau par la collectivité,
- le conventionnement avec les propriétaires riverains le cas échéant.

² Revitaliser un cours d'eau consiste à réaliser les aménagements nécessaires pour lui redonner les conditions propices à la vie et ce de façon durable.

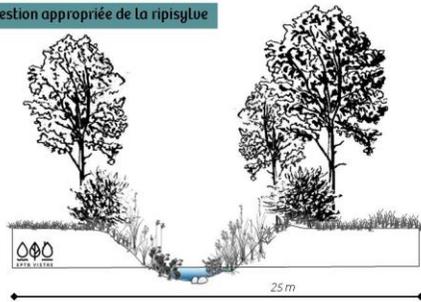
La CLE prévoit également de proposer un cadre pour définir et orienter les mesures compensatoires sur le territoire au titre des impacts résiduels sur la morphologie des cours d'eau et des milieux rivulaires. Ce cadre sera défini en cohérence avec les attentes définies par le SRCE liées aux trames vertes et bleues. L'enjeu est d'éviter un « saupoudrage » des mesures compensatoires. Le SAGE veillera à ce que les mesures compensatoires s'inscrivent dans sa stratégie de restauration morphologique.

- **prévoir une gestion et un entretien adapté des cours d'eau sur le territoire du SAGE.**

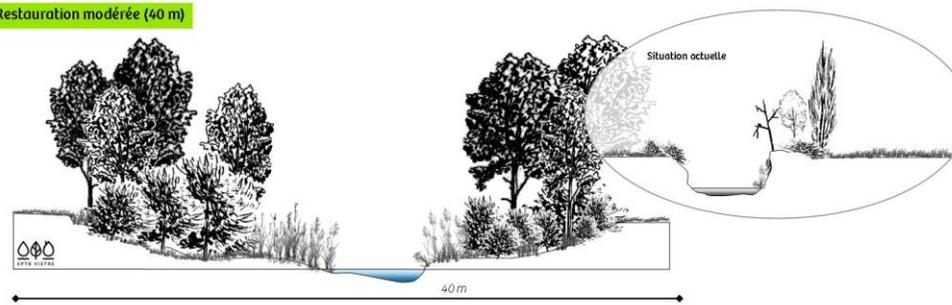
Il est prévu que le plan de gestion des cours d'eau (2012-2016) actuellement en cours sur le bassin versant du Vistre, soit à terme renouvelé pour participer à la stratégie de restauration et de revitalisation définie par le SAGE (carte p 37 et schéma p40) et qu'il soit étendu au territoire du SAGE (en particulier sur le territoire de la Costière, à l'est).

Les supports de vote de la CLE du 19 septembre 2013 sont joints en annexe 3.

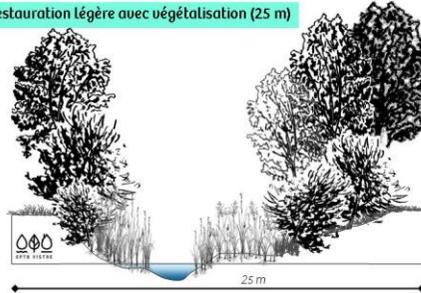
Gestion appropriée de la ripisylve



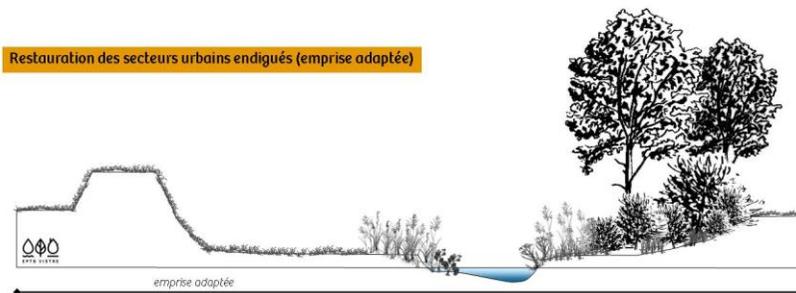
Restauration modérée (40 m)



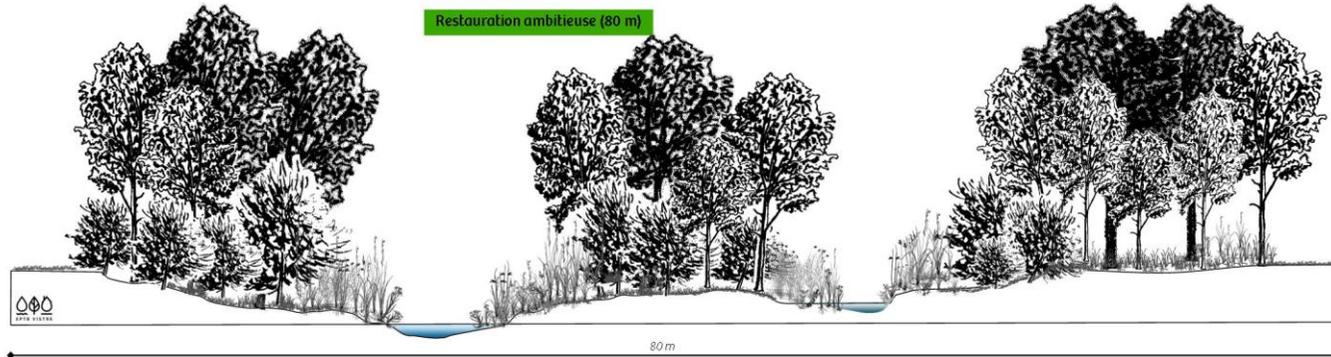
Restauration légère avec végétalisation (25 m)



Restauration des secteurs urbains endigués (emprise adaptée)



Restauration ambitieuse (80 m)



Toutes reproductions intégrales ou partielles sont interdites

4.3.2. Impacts attendus sur l'environnement

Analyse des effets attendus sur les différents compartiments de l'environnement :

La ressource en eau superficielle	++
La qualité des eaux superficielles	++
Les milieux : cours d'eau, zones humides, milieux naturels et biodiversité, sites Natura 2000	++
La santé humaine	+
Les usages	+
Le risque inondation	++
Le paysage et le patrimoine	++
Les sols	+
La population	++
Le climat et l'énergie	-
L'éducation à l'environnement	++

Les objectifs généraux du SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières auront des impacts positifs directs sur la qualité de la ressource en eau superficielle et les milieux associés. En effet, celles-ci permettront de répondre aux problématiques qualitatives avérées sur le territoire, du fait de la pression urbaine particulièrement présente sur l'amont du territoire.

Depuis la mise en service de la nouvelle station d'épuration de Nîmes en juillet 2008, une amélioration de la qualité physico-chimique et hydrobiologique des eaux superficielles a été observée. Ce constat devrait se confirmer suite à l'amélioration des performances de traitement pour toutes les stations d'épuration du territoire.

Par contre, les objectifs généraux affichés peuvent avoir des incidences positives globales sur la santé humaine, les sols ou les usages.

4.3.3. A terme ... vers l'atteinte du bon état des masses d'eau

L'orientation stratégique retenue visant à la fois à jouer sur la qualité des rejets et sur la restauration de la diversité des habitats naturels est calibrée pour permettre d'atteindre le bon état des masses d'eau superficielles sur le territoire.

Les efforts généralisés d'amélioration des traitements physico-chimique en station de traitement des eaux usées, conjugués aux travaux de dépollution et de revitalisation des cours d'eau (reprofilage et végétalisation) doivent permettre de restaurer à la fois la qualité de l'eau, l'état des milieux aquatiques et la diversité biologique. L'intérêt de cette stratégie ne s'arrête pas là. Les aménagements envisagés vont favoriser la fréquentation du cours d'eau et permettre sa réappropriation par la population et ainsi répondre à une demande sociale exprimée sur le territoire du SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières.

4.4. Quatrième orientation stratégique : favoriser une gestion intégrée du risque inondation avec la gestion des milieux aquatiques

Dans un contexte méditerranéen subissant des épisodes pluvieux de type cévenol (marqués par des intensités de pluie très fortes), les crues du territoire sont dites rapides et peuvent être de forte ampleur.

Plusieurs aléas sont à l'origine du risque. Il faut distinguer les secteurs situés en amont du bassin versant ou des sous-bassins versants, qui sont confrontés à un aléa ruissellement, des zones médianes et aval soumises à un aléa débordement de cours d'eau, et enfin pour la partie la plus en aval avec un aléa de submersion marine. Au total, les zones inondables représentent plus du tiers du territoire et de plus en plus d'enjeux humains et matériels sont situés en zones à risque.

Trois Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) ont été signés et reconduits ou sont en cours de prolongement : le PAPI Vistre, le Plan Cadereaux (PAPI Nîmes) et le PAPI Vidourle.

D'un point de vue réglementaire, les Plans de Prévention du Risque inondation (PPRi), même s'ils ne sont pas encore tous approuvés, ont connu un essor remarquable sur les plaines du Vistre et du Rhône en couvrant la quasi-totalité des communes du territoire du SAGE.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Inondation, trois Territoires à Risque Important d'inondation (TRI), correspondant à des poches de concentration d'enjeux, ont été arrêtés sur le territoire du SAGE. Pour instaurer une gestion globale, pérenne et intégrée du risque inondation sur chacun de ces TRI, des Stratégies Locales de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) seront élaborées à des échelles cohérentes avec la gestion des aléas. Le périmètre de ces Stratégies Locales de Gestion du Risque Inondation sera défini par le Préfet d'ici fin septembre 2014. La présence d'aléas similaires sur chacun des 3 TRI plaide pour une gestion à l'échelle globale, c'est-à-dire à l'échelle du territoire du SAGE.

Aussi, l'articulation entre les trois PAPI et la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation est à définir sur le territoire (cf. enjeu « gouvernance », paragraphe 4.5).

Enfin, la CLE a affirmé le choix de répondre aux attentes du SDAGE RM, à savoir de gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau. En effet, la gestion du risque d'inondation ne doit pas être déconnectée des objectifs environnementaux de la Directive Cadre sur l'Eau repris par le SDAGE RM. Les multiples bénéfices liés aux actions de prévention des inondations seront recherchés tant au plan hydraulique que sur le plan écologique. Le croisement entre objectifs environnementaux et gestion du risque inondation est rassemblé sous le terme de « gestion intégrée » des cours d'eau.

Aussi, les membres de la CLE ont validé la stratégie suivante : **favoriser une gestion intégrée du risque inondation avec la gestion des milieux aquatiques**. Les discussions ont porté sur les priorités et les principes schématisés (sur la carte p 44) afin de réduire la vulnérabilité du territoire face au risque inondation.

4.4.1. Déclinaison

L'ambition de la CLE est de favoriser l'intégration des enjeux eaux et milieux aquatiques à la gestion du risque inondation. Cet enjeu est illustré par la carte ci-dessous « qualification de l'enjeu SAGE : gestion intégrée » où se croisent l'inondabilité du territoire avec les projets de restauration morphologique (présentés au chapitre 4.1.3).

Cette carte sert de support à l'affirmation de la stratégie de gestion intégrée du risque inondation par le SAGE, en cohérence avec les attentes du SDAGE RM, à savoir raisonner la gestion des écoulements et des débordements en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

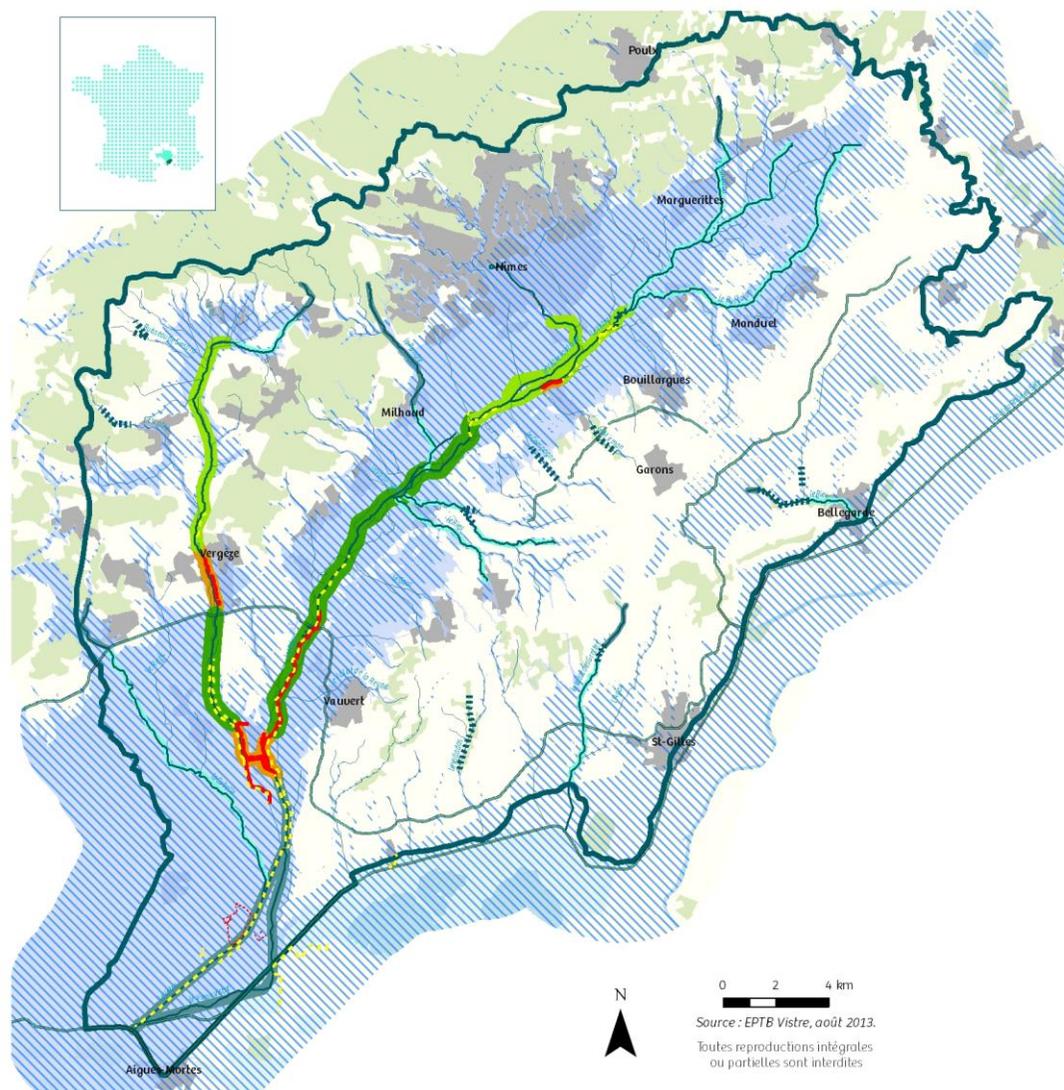
A noter que sur cette carte, quelques réserves sont émises sur les données cartographiques utilisées pour sa conception, à savoir :

- la représentation de la zone inondable par deux couches différentes : la couche hydrogéomorphologique (atlas des zones inondables, étude CAREX 2004 pour la DDE30) qui minimalise l'enveloppe de crue sur le territoire du SAGE ; la couche Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles (EAIP, DREAL de bassin 2012), qui maximalise le risque.

Sur le territoire du SAGE, la cartographie de la zone inondable n'étant toujours pas arrêtée par les services de l'Etat (dans le cadre des Plans de Prévention du Risque inondation), son enveloppe est estimée comme étant à l'intérieur des deux représentations proposées.

- la représentation des ouvrages classés « digues » par l'Etat en 2007, dont le recensement n'est pas exhaustif. La CLE estime important de distinguer les digues intéressant la sécurité publique car protégeant des zones densément habitées (comme sur les communes de Le Cailar, Vergèze, Codognan et Caissargues), les digues dites « de navigation » (construites au Moyen Age pour permettre la navigation sur le Vistre-canal en aval du territoire), et les merlons de curage (issus de l'accumulation des résidus des curages successifs des cours d'eau).

A l'heure actuelle un recensement exhaustif des ouvrages est en cours par l'EPTB Vistre.



Qualification de l'enjeu SAGE : Gestion intégrée à dire d'experts

LEGENDE

- cours d'eau
- masse d'eau SDAGE
- canal de navigation / d'irrigation
- Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles (EAIP) (DREAL-LR 2012)
- Hydrogéomorphologie (Carex, 2004)

Digues (recensement DDTM30 2008)

- B
- C
- D

Typologie de la gestion intégrée

Gestion appropriée de la ripisylve

- préservation de l'écosystème : tronçon de référence
- gestion appropriée de la ripisylve
- restauration légère avec végétalisation (25 m)

Ouverture de zone d'expansion de crue

- restauration modérée (40 m)
- restauration ambitieuse (80 m)
- protection contre les inondations (endiguement, emprise adaptée)

Démarche SAGE Vistre, nappes Vistrenque et Costières



Pour favoriser la gestion intégrée du risque inondation en respectant le bon fonctionnement des milieux aquatiques, les objectifs généraux suivants ont été retenus :

- **prendre en compte les objectifs de la Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation (SNGRI) dans toutes les politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme à l'échelle du territoire du SAGE.**

La nécessité de croiser les enjeux milieux et inondations, et donc les problématiques urbanistiques et environnementales est affichée. Cette volonté implique la déclinaison des objectifs de la Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation (SNGRI) dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux (PAGD) et leur prise en compte dans les documents d'urbanisme, à travers les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) ou autres documents de politique d'aménagement du territoire.

Plus particulièrement, la gestion intégrée du risque inondation suppose de favoriser la prise en compte, dans les documents d'urbanisme, des enjeux de gestion des ruissellements et des débordements au regard du bon fonctionnement des milieux aquatiques (mobilisation des Zones d'Expansion de Crues, reconnexion des bras morts...).

- **gérer les écoulements et les débordements en lien avec la revitalisation des milieux aquatiques.**

L'objectif est de gérer les écoulements de crues et les débordements en lien avec la gestion de la ripisylve et la gestion des bras morts par la mise en œuvre d'un plan de gestion pluriannuel. Les objectifs poursuivis sont alors principalement de deux ordres : diminution du risque d'embâcles en période de crues par élimination des arbres à risque, et développement des boisements rivulaires favorisant le ralentissement dynamique des crues.

- **adopter une approche différenciée de gestion des digues et des merlons de curage.**

Sur la base du recensement, du classement et du diagnostic des ouvrages hydrauliques, un certain nombre d'ouvrages (digues, merlons...) doivent faire l'objet de mesures de sécurisation (arasement ou confortement). Le travail d'identification et de classification des ouvrages « digues » doit être poursuivi par les services de l'Etat et l'EPTB Vistre afin de convenir d'une cartographie partagée. La CLE sera consultée sur le projet d'arrêté de classement de l'Etat. Sur cette base, la CLE affiche que :

sur les zones d'habitat dense : le confortement des digues avec recul systématique des ouvrages par rapport au cours d'eau doit être préconisé. Ce recul systématique est demandé afin de restaurer la morphologie du cours d'eau sur le tronçon concerné.

sur les secteurs endigués à l'aval du territoire (digues « de navigation » en Camargue), le SAGE réaffirme la nécessité de les maintenir en l'état.

sur les zones d'habitats diffus et agricoles : la sécurisation des merlons de curage doit s'opérer, en étudiant prioritairement la possibilité d'effacement/arasement, et si cela n'est pas possible en les confortant, tout en favorisant au maximum le recul des merlons afin de mettre en œuvre la restauration morphologique du cours d'eau sur le tronçon concerné. Les projets de restauration des cours d'eau peuvent être d'autant plus ambitieux que les merlons de curage sont supprimés, car les emprises foncières sont plus larges (il y a possibilité de reconnexion des bras morts par exemple).

Par ailleurs, suite à l'effacement des merlons de curage lors d'une crue, il n'est pas souhaitable de les reconstruire à l'identique, car ces ouvrages n'ont pas vocation à protéger des personnes contre les inondations et leur structure intrinsèque n'est pas celle attendue pour une digue de protection érigée dans les règles de l'art.

- **ralentir les écoulements à l'échelle des masses d'eau** : prévoir des dispositifs de rétention globaux à l'échelle de chaque masse d'eau, mobilisation des Zones d'Expansion des Crues, restauration et entretien de la ripisylve ...

Il est nécessaire d'identifier et de préserver les zones naturelles d'expansion de crues. En cohérence avec les PPRi, le SAGE identifie ces zones afin d'orienter la gestion des débordements en lien avec les opérations de revitalisation des cours d'eau.

- **prévoir des dispositifs de compensation globaux dans le cadre des projets d'aménagement à venir**

La notion de gestion globale est affichée car les compensations ne doivent pas être réalisées à l'échelle de la parcelle mais bien à l'échelle de la globalité des masses d'eau, afin d'avoir un impact pour les territoires situés en aval, et d'éviter la multiplicité d'ouvrages mal entretenus.

Aussi, le SAGE s'attachera à proposer un cadre pour développer les dispositifs de compensation globaux pouvant améliorer la qualité morpho-écologique des cours d'eau, dans le cadre des autorisations de projets d'aménagement à venir.

- **intégrer les risques liés au ruissellement pluvial dans l'aménagement du territoire**

La prise en compte de ce type de risque dans les projets et documents en lien avec l'aménagement du territoire est nécessaire car les secteurs situés en amont du bassin versant ou des sous-bassins versants, sont confrontés à un aléa ruissellement marqué.

- **prendre en compte les territoires à l'aval** : coordination avec le SAGE Camargue gardoise.

Il est nécessaire de veiller à articuler les orientations prises sur le périmètre du SAGE VNVC avec celles du SAGE Camargue gardoise, ainsi, la gestion intégrée du risque inondation doit tenir compte de ses effets hydrauliques à l'aval. La Camargue gardoise est naturellement un territoire presque entièrement inondable.

De fait, la mobilisation des Zones d'Expansion de Crues et les actions de ralentissement des écoulements ne devraient pas avoir d'impacts négatifs à l'aval sur la lame de crue, au contraire. Une coordination des aménagements sera recherchée en lien avec la stratégie de ressuyage portée par la Camargue gardoise afin de favoriser une gestion conjointe et de coordonner la résilience à un épisode de crue.

Les supports de vote de la CLE du 19 septembre 2013 sont joints en annexe 4.

4.4.2. Impacts attendus sur l'environnement

Analyse des effets attendus sur les différents compartiments de l'environnement :

La ressource en eau superficielle	++
La qualité des eaux superficielles	+++
Les milieux : cours d'eau, zones humides, milieux naturels et biodiversité, sites Natura 2000	+++
La santé humaine	++
Les usages	0
Le risque inondation	+++
Le paysage et le patrimoine	+++
Les sols	++
La population	+++
Le climat et l'énergie	-
L'éducation à l'environnement	+++

Les objectifs généraux du SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières auront des impacts positifs majeurs sur la qualité des eaux superficielles, les milieux associés, le risque inondation, le paysage et le patrimoine, la population ainsi que pour l'éducation à l'environnement. En effet, celles-ci permettront de répondre aux problématiques qualitatives et d'inondabilité avérées sur le territoire, du fait de la pression urbanistique particulièrement prégnante. Par ailleurs, les aménagements hydrauliques successifs ont modifié et complexifié le réseau hydrographique en place en impactant les lits mineurs des cours d'eau (largement rectifiés, calibrés et localement endigués), et les multiples infrastructures modifient les écoulements dans les lits majeurs des cours d'eau. Sur la partie aval du territoire, le réseau hydraulique a été totalement modifié par la création du canal du Vistre au XVIIIème siècle ; l'ancien tracé persiste sous forme de bras morts (Vieux Vistre).

De plus, les objectifs généraux affichés auront des impacts positifs directs sur la ressource en eau superficielle, les sols et la santé humaine. Elles n'ont par contre pas d'incidence majeure sur les usages.

4.4.3. A terme ... vers la diminution de la vulnérabilité du territoire

Les orientations prises doivent permettre de diminuer la vulnérabilité du territoire face au risque inondation.

Le principe de gestion intégrée impose de travailler à la fois sur la morphologie des cours d'eau (par la recréation d'un lit naturel pour viser à une meilleure dissipation de l'énergie des eaux) et sur la réduction de l'aléa inondation (par l'ouverture des Zones d'Expansion de Crues).

4.5. Cinquième orientation stratégique : mettre en place une gouvernance de l'eau efficace sur le territoire

Lors de l'état des lieux, les enjeux du SAGE ont été définis et pour chacun d'entre eux, des objectifs ont été identifiés. Pour l'enjeu « gouvernance du territoire », les deux objectifs sont :

- « clarification du contexte institutionnel (réduction du nombre de gestionnaires des milieux aquatiques) »,
- « articulation avec les documents de planification et les programmes d'actions dans les domaines de l'aménagement du territoire, de la gestion de l'eau et de la protection de l'environnement liés au périmètre du SAGE ».

Pour assurer la cohérence des actions entre les différents acteurs du territoire, la CLE a validé la stratégie suivante : **mettre en place une gouvernance de l'eau efficace**.

Dans le contexte actuel de réforme des collectivités territoriales, la CLE souhaite s'engager vers l'organisation d'une gouvernance efficiente sur le territoire afin d'optimiser les moyens et d'assurer la cohérence des mesures à mettre en œuvre.

4.5.1. Déclinaison

Pour mettre en place une gouvernance de l'eau efficace sur le territoire, il a été retenu les objectifs généraux suivants :

- **optimiser de manière concrète les moyens en regroupant les compétences nécessaires à la gestion des ressources en eau au sein d'une même structure.**

Deux collectivités portent le SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières, à savoir :

- l'Etablissement Public Territorial de Bassin du Vistre (EPTB Vistre), qui est la structure reconnue sur le territoire pour assurer la gestion durable des ressources en eaux superficielles et les milieux associés,
- le Syndicat Mixte des Nappes Vistrenque et Costières (SMNVC), qui est la collectivité en charge de la gestion et de la protection des eaux souterraines.

Aussi, lors de débats en séance de CLE et de COPIL, les représentants du collège des usagers ont plusieurs fois rappelé l'objectif de clarifier le contexte institutionnel en évoquant notamment le regroupement des deux structures EPTB Vistre et SMNVC.

Le Président du Syndicat Mixte des Nappes Vistrenque et Costières a indiqué en séance de CLE que le conseil syndical avait délibéré pour un rapprochement des deux structures après approbation du SAGE.

- **articuler et coordonner les démarches de planification présentes sur le territoire et sur les bassins versants voisins**

Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) Sud Gard, couvre la quasi-totalité du territoire du SAGE, a été approuvé en 2007 et est en cours de révision. Le SCoT doit être compatible avec le SAGE, l'articulation de ces deux documents de planification est à l'ordre du jour.

En tant qu'assemblée référente de la politique de l'eau sur le territoire, la CLE doit être activement associée à l'élaboration et au suivi des différentes démarches de planification :

Plans Locaux d'Urbanisme, schémas directeurs d'assainissement des eaux usées, schémas directeurs pluviaux, schémas directeurs d'eau potable, déclinaison locale du Schéma Régional de Cohérence Ecologique, PAPI Vistre, Plan Cadereau, PAPI Vidourle ...

Le Syndicat Mixte pour la Protection et la Gestion de la Camargue Gardoise est en charge de la gestion des zones humides comprises entre le canal du Rhône à Sète et la mer ainsi que de l'animation du SAGE Camargue gardoise, au sud du territoire du SAGE VNVC. Assurer la coordination et la collaboration avec cet acteur est indispensable.

- **élargir la composition de la CLE pour lui permettre de jouer le rôle d'instance de concertation pour l'élaboration de la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI), en application du principe de gestion intégrée affirmée par le SAGE.**

La CLE a validé la pertinence d'être l'instance de concertation pour l'élaboration de la SLGRI étant donné que :

- trois Territoires à Risque Important (TRI) d'inondation, qui comportent des aléas similaires, ont été arrêtés sur le périmètre du SAGE VNVC,
- le risque inondation est traité par une approche de gestion intégrée des cours d'eau au sein de la stratégie du SAGE VNVC.

La SLGRI sera définie sur un territoire arrêté par les services de l'Etat, et qui pourrait être celui du SAGE ; la coïncidence de ces deux périmètres serait un gage de cohérence des politiques poursuivies sur la thématique de gestion intégrée (inondation et qualité des cours d'eau). A cette fin, il sera nécessaire d'élargir la CLE aux acteurs du risque inondation.

- **diffuser et partager les connaissances du territoire.**

Cet objectif vise d'une part à rendre plus visibles les démarches entreprises sur le territoire et d'autre part à rendre plus lisibles les acteurs impliqués.

Ce dernier objectif concerne la diffusion, la communication et la sensibilisation des acteurs sur les ressources en eau et les milieux aquatiques. Afin de faciliter le partage des données et des informations, un observatoire de l'eau peut être créé.

Les supports de vote de la CLE du 19 septembre 2013 sont joints en annexe 5.

4.5.2. A terme... vers une gouvernance de la politique locale de gestion des eaux efficace

La structuration unifiée des gestionnaires des masses d'eau au sein de l'Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB), répondant à l'objectif de « clarification du contexte institutionnel » identifié dans l'état des lieux, favorisera la mise en œuvre de la stratégie du SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières à l'échelle du territoire.

Elle s'accompagnera, pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations, du nécessaire transfert à l'EPTB de compétences et des moyens dédiés (compétences à définir au regard du projet de loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles).

4.6. Conditions de réussite de la mise en œuvre de la stratégie du SAGE

4.6.1. Adhésion et coordination entre les acteurs

Les changements de pratiques à engager, le développement d'une stratégie foncière à mener sur le territoire, l'articulation à conduire avec les documents d'urbanisme ... sont autant « d'enjeux » du SAGE qui nécessitent d'avoir une coordination efficace entre les acteurs. Ainsi :

- pour assurer une gestion patrimoniale de la ressource en eau souterraine, l'acceptabilité des acteurs pour changer les modalités de prélèvements et les habitudes de consommation d'eau, est primordiale. De même, la limitation des fuites des réseaux AEP, en vue de réaliser des économies d'eau, nécessite également l'implication des acteurs concernés.
- pour restaurer et préserver la qualité des eaux souterraines destinées à l'Alimentation en Eau Potable, la mise en œuvre des plans d'actions pour la protection des « captages prioritaires » est actuellement basée sur le volontariat. Le consentement des acteurs du territoire à contribuer à la protection de la ressource en eau souterraine est donc un élément fondamental pour la réussite des actions à entreprendre. La mobilisation des moyens humains pour l'animation et la sensibilisation des usagers est essentielle pour notamment pérenniser les changements initiés par les plans d'actions adoptés sur les Aires d'Alimentation des Captages.
- pour lutter contre l'eutrophisation et les pollutions toxiques tout en permettant de développer la diversité des habitats naturels, la réussite de la coordination entre les acteurs est essentielle notamment pour articuler les projets entre les services en charge de l'assainissement et ceux en charge des milieux.
- pour réduire la vulnérabilité du territoire face au risque inondation, il est indispensable que soit assurée la coordination entre les orientations stratégiques et leurs déclinaisons sur le territoire, et ce d'autant plus qu'il existe 3 TRI sur le territoire.

4.6.2. Mobilisation des acteurs de l'aménagement

Pour "concilier l'occupation des sols et les usages avec la préservation et la restauration des milieux aquatiques et des ressources en eau", la mobilisation des acteurs de l'aménagement du territoire est indispensable. Des dispositions pour la maîtrise des impacts de l'urbanisation et des aménagements : Alimentation en Eau Potable, assainissement, imperméabilisation, doivent être établies.

4.6.3. Prise en compte de l'approche économique

Si la mise en œuvre du SAGE permet d'éviter un certain nombre de coûts :

- afférents à un risque de déficit quantitatif des nappes souterraines (recherche d'une ressource de substitution, mobilisation d'une autre ressource et la réalisation des ouvrages, liés au classement en Zone de Répartition des Eaux...),
- afférents au maintien voire à la dégradation de la qualité des eaux souterraines (filrière de traitement spécifique des pollutions, mise en œuvre des plans d'actions qui seront rendus obligatoires, recherche d'une ressource de substitution...),

- afférents aux pertes des gains environnementaux que peuvent apporter les écosystèmes en place (coûts environnementaux liés à la dégradation des services rendus par les écosystèmes et la valeur économique liée à l'atténuation des aléas naturels, dommages évités liés aux inondations par exemple),
- afférents aux dégâts occasionnés suite à une inondation,
- afférents aux pénalités financières liées à la non-atteinte des objectifs réglementaires fixés par la DCE,

il n'en demeure pas moins qu'un fort investissement financier de la part du territoire sera nécessaire.

La mobilisation de financements affectés et pérennes est donc incontournable, comme l'éclaircissement des soutiens financiers.

4.6.4. Prise de conscience des temporalités

La mise en œuvre de la stratégie du SAGE fait appel à de nombreuses procédures réglementaires dont les déclinaisons propres s'avèrent parfois antagonistes, et tout au moins génératrices de délais et de surcoûts.

L'affirmation d'une stratégie foncière à développer dans le cadre du SAGE, que ce soit à destination de la mise en œuvre des plans d'actions sur les Aires d'Alimentation des Captages ou à destination des projets de restauration morphologique des cours d'eau, sous-entend des démarches d'acquisitions ou de conventionnements longues à mettre en place.

Par ailleurs, le recensement des ouvrages « digues », l'incertitude sur la situation administrative de ces ouvrages n'est toujours pas levée (recensement physique, propriétaires, gestionnaires).

5. Plus-values du SAGE pour le territoire

A travers la définition de la stratégie, la construction du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Vistre, Nappes Vistrenque et Costières (SAGE VNVC) permet :

- d'une part de rassembler les acteurs de l'eau superficielle et les acteurs de l'eau souterraine au sein d'une même démarche concertée et conduire des réflexions collectives sur le territoire pour préserver les masses d'eau et les milieux associés,
- d'autre part de confirmer les actions d'ores et déjà engagées sur le territoire : revitalisation des cours d'eau amorcée depuis une décennie, entretien de la ripisylve dans le cadre d'un plan de gestion pluriannuel, animation des plans d'actions pour restaurer la qualité des eaux souterraines, suivi régulier de l'état quantitatif des ressources en eau souterraine, amélioration des connaissances sur les sources de pollutions des masses d'eau

Néanmoins, le SAGE a pour ambition d'apporter une cohérence entre politique de l'eau et aménagement du territoire, par une optimisation des moyens :

- **mise en cohérence de la gouvernance de l'eau et articulation avec les documents de référence de l'aménagement du territoire**, pour concilier l'occupation des sols et les usages, avec la préservation et la restauration des ressources en eau et des milieux aquatiques.

Eu égard à la complexité de certaines opérations découlant des orientations stratégiques du SAGE, la multiplicité des acteurs à mobiliser et les capacités d'ingénierie qu'elles exigent, il est indispensable de dépasser les limites administratives des communes et des intercommunalités par le transfert des compétences spécifiques à la structure porteuse du SAGE, en vue de préserver la logique d'intervention à l'échelon du territoire du SAGE.

- **anticipation des problèmes de qualité de la ressource en eau souterraine destinée à l'Alimentation en Eau Potable (AEP)** en délimitant les Aires d'Alimentation des Captages pour l'ensemble des captages présents sur les nappes Vistrenque et Costières.

L'affirmation de cette orientation dans le cadre du SAGE permet de développer une vision anticipatrice de la préservation de la qualité des eaux souterraines.

- **affirmation du principe de gestion intégrée des cours d'eau** en associant les objectifs environnementaux fixés par la directive Cadre sur l'Eau (DCE) aux objectifs de gestion du risque inondation.

La proposition d'élargissement la Commission Locale de l'Eau du SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières aux acteurs du risque inondation afin que celle-ci devienne l'instance de concertation pour l'élaboration de la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) à l'échelle du territoire du SAGE va dans ce sens.