



CONCILIER URBANISME ET PROTECTION DES NAPPES EN ROUSSILLON

Guide de prise en compte du
SAGE des nappes du Roussillon
dans les documents d'urbanisme

Juin 2023



Pourquoi ce guide ?

Historiquement, le développement urbain s'est construit en fonction de l'eau : développement des cultures dans les vallées fertiles, méfiance à l'égard des débordements fluviaux, proximité avec la mer etc. Puis les moyens techniques ont permis une émancipation relative, notamment par la possibilité de capter l'eau plus profondément, de l'acheminer, de se protéger des inondations. Le XX^e siècle a vu un retour en force de la nécessité de lier eau et urbanisme : même la meilleure digue ne protégera pas contre une crue exceptionnelle, les ressources souterraines ont montré leurs limites quantitatives, des problématiques de pollution sont apparues. Le développement urbain des territoires est intimement lié à l'eau présente, en tant que ressource, mais également en tant qu'élément dimensionnant les différents types d'aménagement. Désormais de nombreux acteurs gèrent cette ressource : collectivités pour le petit cycle de l'eau, agriculteurs, syndicats de bassin versant ou de nappe.

Les travaux et réflexions engagés par les acteurs de l'eau, étayés par de nombreuses études et connaissances techniques et empiriques, ne sont pas toujours partagés auprès des acteurs de l'urbanisme, parfois même au sein d'une même structure, et inversement.

Ce guide « Concilier urbanisme et protection des nappes en Roussillon » est issu de la réflexion des membres de la Commission Locale de l'Eau (CLE) des nappes du Roussillon. La CLE constate que les deux domaines d'intervention nécessitent une réflexion technique et des compétences spécifiques, qui ne se croisaient pas toujours au sein des services ou démarches existantes. Le partage des connaissances techniques est pourtant à la base de décisions cohérentes d'aménagement du territoire.

L'objectif de ce guide est donc d'accompagner au mieux les acteurs du territoire dans la prise en compte des nappes dans les documents d'urbanisme : à la fois pour une mise en compatibilité des documents, mais au-delà, pour créer une véritable culture commune.

Le guide propose une aide technique et constitue un support méthodologique pour parvenir à une intégration la plus pertinente possible du SAGE dans les documents d'urbanisme.

Au-delà du guide, qui constitue un support de discussion technique et stratégique, la construction d'une démarche cohérente nécessite souvent des échanges entre expertises : c'est pourquoi la Commission Locale de l'Eau (CLE) se tient à disposition de toute collectivité ou tout aménageur qui souhaiterait intégrer au mieux la protection des nappes dans ses projets.

NB. Ce guide, validé en 2023, est le premier issu du SAGE des nappes du Roussillon. Aussi, il a vocation à évoluer et être remis à jour en fonction des différents retours d'expérience. Il a pour objectif d'accompagner les porteurs de projet, mais n'a pas de valeur réglementaire et ne se substitue pas au SAGE des nappes du Roussillon, doté d'une portée réglementaire.

Construction et lecture du guide

Afin de faciliter la lecture du guide, et son adaptation à chaque lectorat, il est construit selon deux clés de lecture :

- Une entrée thématique par fiche correspondant aux différents enjeux du SAGE.
- Une entrée par document d'urbanisme (SCOT / PLU(i)), permettant aux aménageurs et collectivités de rechercher directement l'information nécessaire à la construction de leur document.

L'entrée thématique permet aussi aux aménageurs (lotisseurs par ex) de se saisir de ces thématiques de manière plus large que leur unique intégration dans les documents d'urbanisme.

POURQUOI CE GUIDE ?	1
CONSTRUCTION ET LECTURE DU GUIDE.....	1
LE SAGE DES NAPPES DU ROUSSILLON : POURQUOI, COMMENT ?	3
LIEN ENTRE EAU ET DOCUMENTS D'URBANISME	6
DOCUMENTS D'URBANISME CONCERNES	9
INTEGRER LES PRINCIPES DU SAGE DES NAPPES DU ROUSSILLON DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME.....	11
FICHES THEMATIQUES	12
FICHES PAR DOCUMENT D'URBANISME	34
SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT)	35
PLAN LOCAL D'URBANISME (INTERCOMMUNAL)	43

Raison d'être du SAGE

L'eau est un bien commun, objet en Roussillon de sollicitations nombreuses et croissantes de la part des différents usages : les collectivités, confrontées à une forte croissance urbaine, voient leurs besoins en eau potable augmenter ; l'agriculture roussillonnaise est largement tournée vers les cultures irriguées (maraîchage, arboriculture, et désormais viticulture) ; le tourisme littoral engendre de fortes consommations estivales. Les nappes du Roussillon, largement exploitées pour tous ces usages, montrent des signes de fragilité inquiétants depuis plusieurs décennies, et notamment une baisse de niveau des nappes profondes. Les effets du changement climatique risquent d'aggraver la situation. Afin d'enrayer cette évolution, les acteurs locaux ont décidé de mobiliser un outil spécifique : le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Le schéma d'aménagement ou de gestion des eaux (SAGE) est un **outil de planification de l'eau**, à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, nappe, lagune...). Il vise une gestion équilibrée de l'eau, qui concilie protection des milieux aquatiques et satisfaction des usages humains, sur le long terme. Le SAGE est un document qui fixe des objectifs, des mesures et des règles de gestion qui s'appliqueront à tous, pour préserver les nappes du Roussillon.

Portrait du territoire, le visible et l'invisible

Les eaux souterraines du Roussillon sont par définition invisibles, contrairement aux eaux de surface, et c'est sans doute cette raison qui a engendré leur prise en compte tardive. On distingue deux types de nappes :

- les nappes « profondes », appelées « nappes Pliocène », présentes environ entre une trentaine de mètres et 250 mètres de profondeur, sur l'ensemble du Roussillon
- les nappes « quaternaires », plus superficielles (0 à 40 mètres de profondeur selon les secteurs), présentes le long des cours d'eau actuels ou de leurs anciens lits.

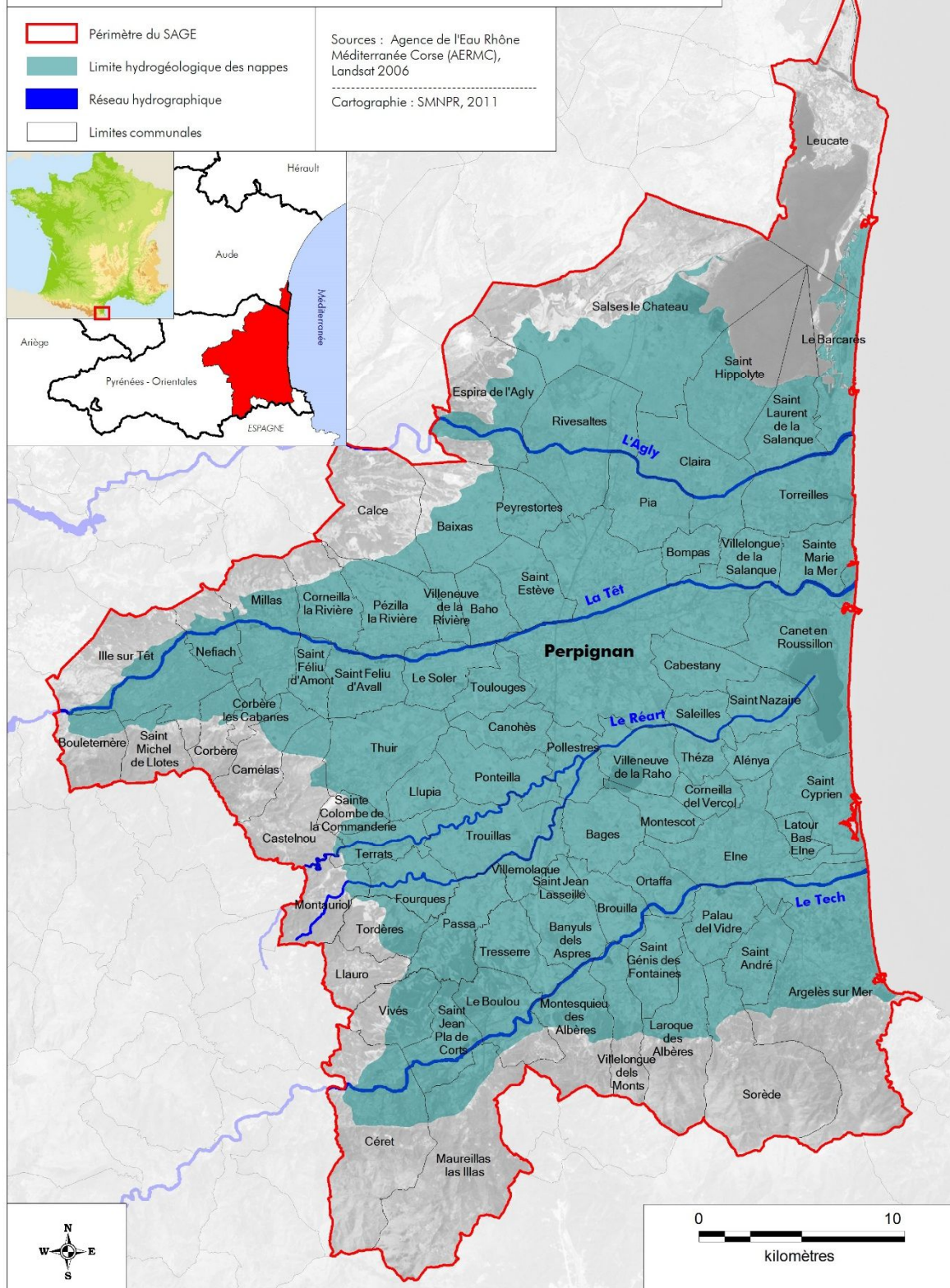
Les nappes du Roussillon sont pour cette raison dites « plio-quaternaires », et constituent un système au fonctionnement complexe. Ces nappes représentent une ressource en eau indispensable aux activités humaines en Roussillon, et un maillon nécessaire au bon fonctionnement hydrologique de l'ensemble de plaine. Quatre-vingt (80) millions de m³ y sont prélevés chaque année, soit l'équivalent d'environ 5 fois la retenue de Villeneuve de la Raho.

Baisse de niveau, pollutions ponctuelles, intrusion saline : la nécessité d'agir

L'eau des nappes plio-quaternaires, présente sur l'ensemble du territoire du SAGE, est à la fois de bonne qualité, proche des besoins, d'un coût de production modéré, et relativement accessible. De ces facteurs résulte une forte sollicitation de la ressource au XX^e siècle, qui s'est accélérée depuis les années 1970. L'augmentation des prélèvements a induit une baisse régulière et continue des niveaux d'eaux (niveaux dits « piézométriques ») dans les nappes Pliocène. Les nappes Pliocène sont donc désormais en déséquilibre quantitatif sur certains secteurs. Ce déséquilibre entraîne des risques en termes de disponibilité en eau potable ou d'irrigation, ainsi que localement, sur le littoral, une dégradation de la qualité par intrusion d'eau de mer. D'autre part, bien qu'étant globalement de très bonne qualité, l'eau des nappes subit ponctuellement des dégradations liées principalement aux pesticides et aux nitrates.

Présentation du territoire du SAGE des nappes du Roussillon

1



Une dynamique locale portée par la Commission Locale de l'Eau, la CLE

Face à ces constats, les acteurs locaux ont impulsé le lancement d'un SAGE, qui vise à :

- Restaurer durablement l'équilibre quantitatif du Pliocène (nappes profondes)
- Restaurer la qualité des eaux, et la préserver pour le futur
- Contribuer à améliorer la connaissance des aquifères et des usages, base indispensable à une bonne gestion

Le SAGE est porté par la Commission Locale de l'Eau (la CLE), instance mixte composée d'acteurs de l'eau d'horizons variés : collectivités en charge de l'eau potable et de l'urbanisme, usagers, services de l'Etat.

Le Syndicat Mixte pour la protection et la gestion des nappes souterraines de la plaine du Roussillon (SMNPR), regroupant toutes les collectivités productrices d'eau potable à partir des nappes plio-quaternaires, est la structure opérationnelle qui dispose des moyens humains et financiers, qu'il met à disposition de la CLE.

Dix ans de travaux pour un consensus fort

La construction d'un SAGE est un travail de longue haleine, notamment car il requiert l'acquisition de données techniques, particulièrement complexes concernant des eaux souterraines, et parce que l'organisation du partage d'une ressource qui paraissait jusqu'ici inépuisable nécessite de nombreuses années de négociations.

Le SAGE a été approuvé par le Préfet des Pyrénées-Orientales le 3 avril 2020, date de son entrée en vigueur officielle. Parmi ses actions phares, la définition de volumes maximum prélevables dans les nappes profondes Pliocène, à partager entre tous les usagers concernés. Ce partage entraîne notamment des conséquences en matière de possibilités d'urbaniser.

Les orientations stratégiques du SAGE

Le SAGE définit six orientations stratégiques :

- **Orientation A.** Articuler préservation des nappes et aménagement du territoire pour préserver l'avenir de la plaine du Roussillon
- **Orientation B.** Partager l'eau des nappes entre les différents usages, dans le respect de l'équilibre quantitatif
- **Orientation C.** Réguler la demande en eau par une politique volontariste d'économies
- **Orientation D.** Connaître tous les forages et leurs prélèvements associés et faire en sorte qu'ils soient de bonne qualité
- **Orientation E.** Protéger les captages AEP en adaptant la réponse à leur niveau de contamination
- **Orientation F.** Organiser la gouvernance pour une gestion efficace des nappes

Le SAGE est constitué de 2 documents principaux : Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et règlement. Le PAGD contient **58 dispositions**, qui constituent les « briques de base » du document. Le règlement contient **3 règles**, qui viennent préciser et apporter une portée réglementaire supplémentaires à certaines dispositions du PAGD qui le nécessitent.

Quelles relations entre les différents documents d'aménagement ?

De nombreux documents de planification sectoriels organisent la gestion des territoires, en matière d'urbanisme, de préservation de l'environnement, d'organisation des filières économiques... Afin d'éviter que les actions et règles de chacun de ces documents n'entrent en conflit ou produisent des effets contradictoires, la législation prévoit de vérifier leur cohérence globale. Deux concepts sont mobilisés :

- La **hiérarchie des normes** : les documents sont hiérarchiquement classés, les documents de portée inférieure devant vérifier leur compatibilité ou conformité avec les documents de portée supérieure.
- Le **degré de cohérence entre les documents** : il s'agit principalement des notions de compatibilité et de conformité, qui définissent le niveau de prise en compte nécessaire d'un document de portée supérieure par un document de portée inférieure.

① Toutes les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec les objectifs du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE et conformes avec le règlement du SAGE dès l'entrée en vigueur du SAGE, c'est-à-dire à partir de la date de publication de son arrêté d'approbation, le 3 avril 2020 concernant le SAGE des nappes du Roussillon.

Portée juridique des documents du SAGE

Les deux documents principaux du SAGE, le PAGD et le règlement, sont pourvus d'une portée juridique différente :

- Le PAGD est opposable aux décisions administratives : toute décision prise par l'autorité administrative dans le domaine de l'eau doit être compatible avec le SAGE. De même, les documents d'urbanisme (Schémas de Cohérence Territoriaux, Plans Locaux d'Urbanisme, Cartes Communales) ainsi que les Schémas Départementaux des Carrières doivent être compatibles ou rendus compatibles avec lui. Le PAGD n'emporte pas le lien de compatibilité avec les tiers, seulement avec l'administration et les autres documents.
- Le règlement est opposable à l'administration, mais également directement aux tiers. Toute décision prise doit être conforme avec le règlement du SAGE, et tout manquement au respect de ces règles peut faire l'objet d'une sanction pénale. Les documents cartographiques du SAGE ont la même portée.

Compatibilité avec le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD)

Si la notion de compatibilité n'est pas précisément définie par la loi, la doctrine et la jurisprudence montrent qu'un projet est compatible avec un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou aux principes fondamentaux de ce document et qu'il contribue, même partiellement, à leur réalisation. Moins contraignante que la conformité, la compatibilité exige qu'il n'y ait pas de contradiction majeure vis-à-vis des objectifs généraux du SAGE. Elle tolère une marge d'appréciation par rapport à son contenu. Par exemple, un SCOT en tant que document inférieur ne doit pas définir des orientations d'aménagement allant à l'encontre de ce que demande le SAGE qui est un document supérieur. Par conséquent, les documents d'urbanisme doivent contribuer à la mise en œuvre des dispositions du SAGE. L'autorité administrative vérifie l'absence de contradiction sous le contrôle d'un juge administratif qui comparera les deux documents en question. En somme, si un SCOT existe sur le territoire, celui-ci doit être compatible avec le SAGE.

Le PLU(i) devant être compatible avec le SCOT, la compatibilité du PLU(i) avec le SAGE est alors assurée par transitivité. Si sur un territoire aucun SCOT n'existe, alors le PLU(i) ou la carte communale doit être directement compatible avec le SAGE.

Le non-respect du PAGD peut avoir pour conséquence :

- Un refus de la décision sollicitée
- L'imposition de la prescription d'études
- Une annulation contentieuse d'une décision ou d'un document administratif.

Exemple 1 : le SCOT (norme inférieure) ne doit pas définir des options d'aménagement qui iraient à l'encontre ou contrarieraient les objectifs du SAGE, sous peine d'encourir l'annulation pour illégalité. Ainsi, un SCOT qui prévoirait une zone d'aménagement sur une zone de sauvegarde de catégorie 1 cartographiée dans le SAGE serait jugé incompatible.

Exemple 2 : suite aux travaux de co-construction entre le SAGE des nappes du Roussillon et le SCOT Plaine du Roussillon, ce dernier (encore en projet) prévoit explicitement que l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation est conditionnée à la suffisance de la ressource en eau potable, en quantité et en qualité, et que la capacité de la ressource à répondre aux besoins en eau liés au projet doit être dûment démontrée. Si le SCOT est validé, un PLU(i) qui ne démontrerait pas la capacité de la ressource à répondre aux besoins en eau potable liés aux nouvelles populations à accueillir pourrait être jugé incompatible avec le SCOT.

Conformité avec le règlement

L'obligation de conformité requiert une adéquation étroite entre les documents et/ou les décisions, elle exclut la moindre contradiction. Elle ne laisse aucune possibilité d'interprétation. Les projets (IOTA – Installations Ouvrages Travaux Activités) relevant de la « nomenclature eau » doivent respecter strictement toutes les prescriptions du règlement du SAGE.

Exemple : l'autorisation d'un pétitionnaire obtenue au titre des IOTA pour la création d'un forage entraînant un dépassement des volumes prélevables pourra être attaquée devant le tribunal administratif au motif qu'elle n'est pas conforme avec le règlement du SAGE. L'arrêté préfectoral autorisant ces travaux pourra également être attaqué devant le tribunal administratif pour le même motif.

Le règlement du SAGE est opposable aux tiers, c'est-à-dire à toute personne publique ou privée intervenant sur les milieux aquatiques et la ressource en eau. Il s'applique par conformité aux décisions individuelles et aux actes administratifs pris au titre des polices de l'eau (Installations, Ouvrages Travaux ou Activités - IOTA et des Installations Classées Pour l'Environnement - ICPE). Même si la conformité n'est pas directe entre les documents d'urbanisme et le règlement du SAGE, les documents d'urbanisme doivent en tenir compte. Effectivement le règlement du SAGE peut s'opposer à des aménagements pouvant être autorisés par le PLU(i). La rédaction du règlement d'un PLU(i) demande une grande vigilance pour éviter qu'il accorde des aménagements pouvant être refusés au titre de la police de l'eau.

La violation du règlement du SAGE peut avoir pour conséquence :

- Une amende prévue pour les contraventions de 5e classe
- Un refus d'autorisation ou une opposition à déclaration
- Une imposition de prescription ou d'études
- Une annulation contentieuse d'un acte ou d'un document administratif
- Des sanctions administratives
- Des sanctions pénales.

Le schéma ci-dessous résume les rapports de compatibilité ou conformité à respecter vis-à-vis du SAGE :

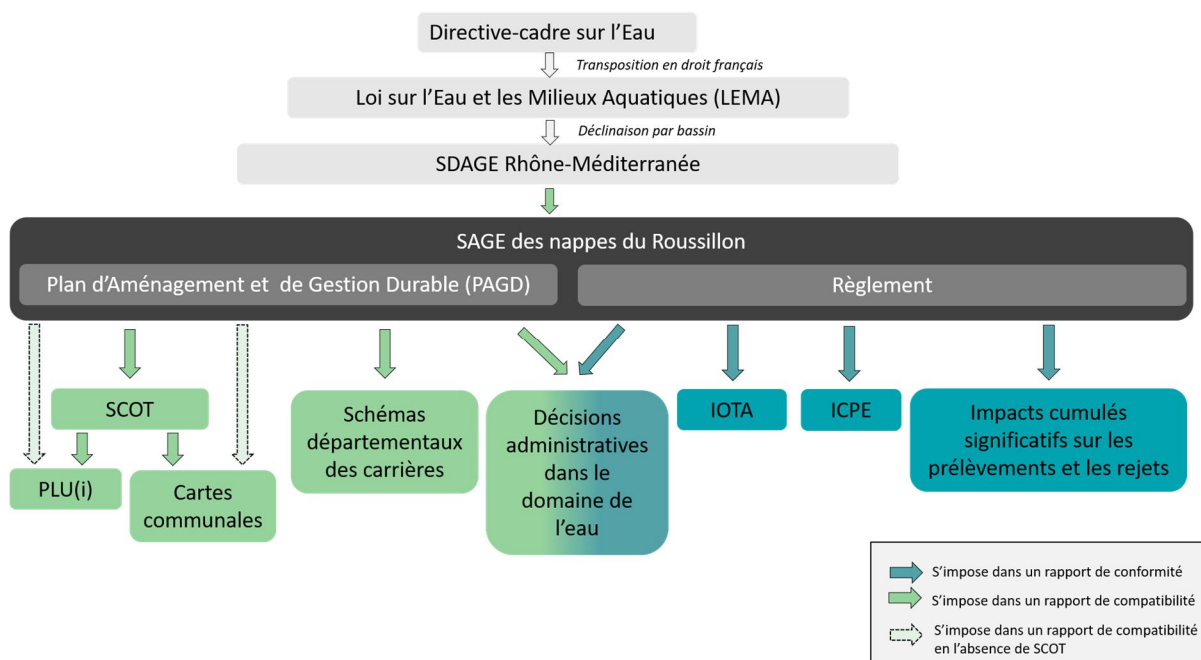


Fig. 1. Le SAGE des nappes du Roussillon dans la hiérarchie des normes

La Directive-Cadre sur l'Eau (DCE) encadre la gestion de l'eau au niveau de l'union européenne, et a été transposée en droit français à travers la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA), elle-même déclinée dans chacun des 6 grands bassins français. Le SAGE des nappes du Roussillon dépend du SDAGE Rhône Méditerranée Corse et doit lui être compatible.

La compatibilité des documents d'urbanisme avec le SAGE est attendue de manière générale vis-à-vis du PAGD du SAGE, mais certains projets urbanistiques devront respecter les prescriptions du règlement, notamment lorsqu'ils impliquent le dépôt de dossiers « Loi sur l'Eau ».

① Sur le territoire du SAGE des nappes du Roussillon il arrive que 2 SAGE se superposent géographiquement, puisqu'il existe un SAGE d'eaux souterraines et deux SAGE d'eaux superficielles : le SAGE de l'étang de Salses-Leucate et le SAGE Tech-Albères. Dans ce cas, et en cas de disposition ou règle de portée différentes, c'est la norme la plus contraignante qui s'applique.

Que prévoit le SAGE concernant la mise en compatibilité des documents d'urbanisme ?

Le PAGD prévoit des dispositions de mise en compatibilité portant sur les documents d'urbanisme : SCOT, PLU(i), cartes communales. Lorsqu'un SCOT a été approuvé, celui-ci est dit « intégrateur », c'est-à-dire qu'il intègre les enjeux du SAGE pour qu'ensuite les PLU(i) et cartes communales les prennent en compte à leur tour. En l'absence de SCOT, les PLU(i) et cartes communales doivent être directement compatibles avec le SAGE.

① Même en l'absence de SCOT, les options d'aménagement retenues par un PLU(i) peuvent être évaluées au regard du SAGE, en dehors des questions de compatibilité entre documents. Par exemple, certaines destinations sont interdites au sein des zones de sauvegarde de catégorie 1, les PLU(i) doivent directement intégrer cette contrainte. Dans le cas contraire, les opérations d'aménagement risquent d'être refusées ou modifiées au titre des décisions prises par l'Etat dans le domaine de l'eau (dossier

Loi sur l'Eau à déposer lors d'une ZAC par exemple). Ainsi, l'absence de lien de compatibilité directe entre PLU(i) et SAGE ne dispense pas de mener une réflexion sur les meilleures options à retenir dans le PLU(i) pour la préservation des nappes.

Le SAGE des nappes du Roussillon prévoit certaines dispositions spécifiques à la mise en compatibilité. Elles font l'objet d'encadrés spécifiques dans chaque fiche thématique.

Le délai de mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Avant 2020, les collectivités disposaient d'un délai de 3 ans après approbation du SAGE pour assurer la compatibilité de leur document avec le SAGE. Depuis 2020, la procédure a changé. Désormais, le porteur de document d'urbanisme doit remettre à jour son document tous les trois ans, par le biais d'une modification simplifiée, afin qu'il soit compatible avec tous les nouveaux documents supérieurs prévus par la loi, dont le SAGE. L'Etat peut produire une « note d'enjeux » pour aider la collectivité dans cette mise à jour. Cette note a une vocation informative et n'est pas contraignante, mais elle permet de mieux cibler les points importants à prendre en compte en priorité. Pour tous les nouveaux documents d'urbanisme la compatibilité doit être immédiate avec le SAGE existant.

Aller au-delà du lien juridique

Si l'intégration des préconisations de ce guide permet d'assurer la compatibilité des documents d'urbanisme avec le SAGE, son ambition est plus large. En effet, le SAGE comporte aussi de nombreuses dispositions non strictement contraignantes, mais dont la traduction dans les documents d'urbanisme permettrait une meilleure protection des nappes, et par la même des usages associés (majoritairement eau potable et agriculture). Le guide a pour vocation de permettre une discussion sur ces sujets, pour intégrer au plus tôt dans le processus d'élaboration des SCOT, PLU, ou autres projets, des actions ou prescriptions qui permettront de préserver le bon état des eaux souterraines sur le long terme.

Documents d'urbanisme concernés

Le document d'urbanisme le plus directement concerné par la mise en compatibilité est le SCOT. Comme vu précédemment, les PLU(i) et cartes communales doivent également être en compatibilité indirecte avec le SAGE via le SCOT s'il existe.

SCOT

Le SCOT définit la politique d'aménagement à l'échelle d'un bassin de vie. Il est composé de plusieurs documents :

- Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)
- Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO)
- Document d'Aménagement Commercial (DACOM)

Depuis le 1er avril 2021, et suite à la loi ELAN dont l'ordonnance n° 2020-7454 vise à moderniser les SCOT, toute élaboration ou révision de SCOT en voit le contenu cité ci-dessus modifié :

- Le PADD est remplacé le Projet d'Aménagement Stratégique (PAS)
- Le DOO est simplifié et articulé autour de grands thèmes (développement économique, agricole et commerce / logement, mobilités, équipements et services / transitions écologique et énergétique, préservation des ressources naturelles)
- Le DOO comporte un document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL) qui remplace le DACOM.

PLU(i)

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) définit la politique d'aménagement à l'échelle d'une commune. Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUI) est un document intercommunal de planification urbaine qui se substitue après approbation en conseil communautaire aux différents PLU et cartes communales existants sur le territoire. Le PLU(i) composé de plusieurs documents :

- Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)
- Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO)
- Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)
- Règlement
- Zonages

Carte communale

La carte communale (CC) est un document d'urbanisme simplifié dont peut se doter une commune qui ne dispose pas d'un plan local d'urbanisme ou d'un document en tenant lieu.

Règlement National d'Urbanisme (RNU)

En l'absence de document de planification sur une commune, c'est le règlement national d'urbanisme qui s'applique (RNU).

Etat des lieux – janvier 2022

Sur le territoire du SAGE des nappes du Roussillon, l'état d'avancement des documents de planification urbaine au 1^{er} janvier 2022 est le suivant :

SCOT

- 3 SCOT en vigueur : « Plaine du Roussillon », « Littoral Sud » et « Narbonnaise »
- 1 SCOT en cours de révision : « Plaine du Roussillon »
- 1 SCOT prescrit, en cours d'élaboration : « Corbières Salanque Méditerranée »

Planification communale

Sur les 80 communes du SAGE :

PLU	68
Carte communale	3
Règlement national d'urbanisme (RNU)	9

13 PLU sont en cours de révision, 5 en cours d'élaboration.

Le PLU(i) de Perpignan Méditerranée Métropole est en cours d'élaboration (36 communes dont 29 sur le territoire du SAGE des nappes du Roussillon).

**ETAT DES DOCUMENTS
D'URBANISME**

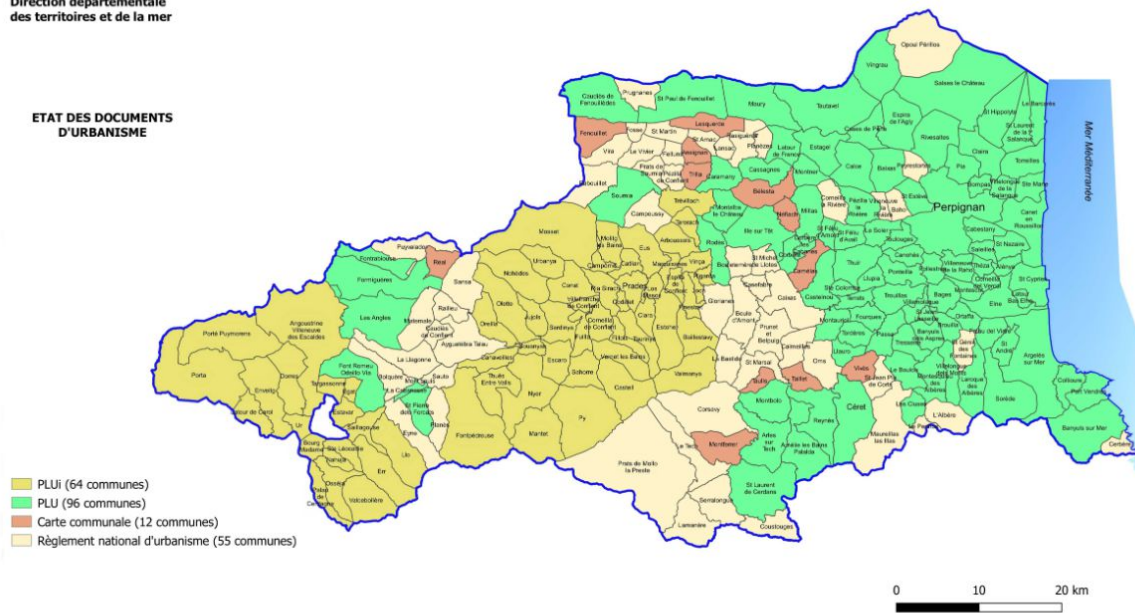


Fig. 2. Avancement des documents d'urbanisme fin 2021 (source : atlas des territoires, DDTM 66, été 2021).

Intégrer les principes du SAGE des nappes du Roussillon dans les documents d'urbanisme

La notion de compatibilité implique que le document d'urbanisme n'entre pas en contradiction avec les objectifs et orientations du SAGE. La CLE, qui donne des avis sur les différents projets ayant un impact potentiel sur les nappes, sera particulièrement attentive à la bonne prise en compte des enjeux du SAGE dans les rapports de présentation des documents d'urbanisme. Tout l'enjeu est de passer d'un fonctionnement où la préservation de l'eau est vue comme une contrainte arrivant en fin de processus, à une donnée à prendre en compte dès le début de la réflexion sur l'aménagement. Intégrer les problématiques liées à l'eau dès le départ permet de concevoir des aménagements plus efficaces dès l'origine, et donc représente un gain de temps et souvent financier.

Le SAGE comporte 6 orientations stratégiques, elles même déclinées en 25 objectifs généraux. Dans l'absolu, il conviendrait que chaque porteur de projet urbain analyse le document SAGE dans sa globalité, afin de vérifier la compatibilité du document d'urbanisme avec les objectifs du SAGE. Le présent document vise à simplifier la tâche des élus, techniciens et prestataires, en :

- Précisant les attentes du SAGE, qui par la nature du document restent générales, sur certains points spécifiques parfois difficiles à traduire concrètement.
- Pointant, pour chaque orientation stratégique, les points essentiels de la mise en compatibilité
- Apportant des pistes permettant de mieux tenir compte du SAGE.



Cette partie est organisée en fiches thématiques en lien avec les orientations stratégiques du SAGE des nappes du Roussillon.

OS A. Urbanisme
Fiche A. Développer les échanges avec les acteurs et actrices de l'eau
OS B. Partage de la ressource
Fiche B1. Réaliser un état des lieux précis de la ressource disponible et de son exploitation actuelle et future.
Fiche B2. Dimensionner l'accueil de population en fonction de la ressource disponible.
OS C. Economies d'eau
Fiche C. Encourager les dispositifs économes en eau.
OS D. Forages
Fiche D. Réguler la réalisation et l'exploitation de puits et forages.
OS E. Qualité
Fiche E1. Intégrer les prescriptions des périmètres de protection existants et futurs.
Fiche E2. Prévoir des mesures spécifiques aux zones de sauvegarde et AAC des captages prioritaires.
Fiche E3. Préserver les capacités de recharge des nappes
OS F. Gouvernance
Fiche F. Développer une vision globale de la gestion de l'eau dans les documents d'urbanisme.



La rédaction d'un guide, aussi pertinente soit-elle, ne peut se substituer à l'échange direct entre acteurs et actrices de l'eau et de l'urbanisme.

Que dit le SAGE ?

➔ *Disposition A.1.*

L'ambition du SAGE est que chaque porteur de projet s'interroge en amont sur les incidences de son projet sur les nappes. L'enjeu est double :

- Démontrer les capacités des nappes à répondre aux besoins en eau du projet en termes quantitatifs et qualitatifs : l'urbanisation notamment ne peut se concevoir qu'en fonction de la disponibilité en eau, dans le respect de l'équilibre quantitatif ;
- S'interroger sur l'impact du projet sur les nappes, qui doit notamment respecter leur capacité de recharge.

Recommandations

◆ Dès le stade de la prescription du document d'urbanisme, ou dès l'engagement de la révision, prendre contact avec le Syndicat des nappes (04-68-57-56-51) pour un premier diagnostic des enjeux et des points importants à prendre en compte.

◆ Définir en lien avec les services techniques du Syndicat des nappes les modalités de collaboration entre le Syndicat et le porteur de projet d'urbanisme, en fonction de l'importance des enjeux liés aux nappes sur le territoire :

- En cas d'enjeux forts, associer le Syndicat des nappes à toutes les réunions auxquelles sont conviées les Personnes Publiques Associées (PPA), et envoyer des extraits de documents concernant les nappes tout au long de la construction.
- En cas d'enjeux modérés, assurer une consultation du Syndicat des nappes aux étapes-clé du projet (validation du DOO et PADD pour un SCOT par exemple).
- En cas d'enjeux faibles, assurer une consultation du Syndicat avant la validation du document complet.

◆ Contacter les autres syndicats de bassin versant ou d'étang, pour vérifier quelles sont leurs attentes :

- Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Agly (SMBVA)
- Syndicat RIVAGE
- Syndicat Mixte Têt Bassin Versant (SMTBV)
- Syndicat Mixte du Bassin Versant du Réart (SMBVR)
- Syndicat Mixte de Gestion et d'Aménagement du Tech et ses Affluents (SMIGATA).

Fiche B1

Réaliser un état des lieux précis de la ressource disponible et de son exploitation actuelle et future

L'objectif est de respecter la préconisation-phare du SAGE des nappes du Roussillon : **avant chaque projet d'urbanisme, démontrer l'adéquation entre besoin et ressource**. Prouver cette disponibilité nécessite de prendre en compte de nombreux facteurs, et de réaliser des projections parfois complexes. La réglementation prévoit déjà la réalisation d'un schéma de distribution AEP qui doit contenir de nombreuses informations sur l'état et le fonctionnement actuel du réseau. Le SAGE demande également une projection sur les populations futures. Les recommandations ci-dessous visent à borner l'exercice en ciblant les items à prendre en compte.

Que dit le SAGE ?

- La plaine est découpée en six unités de gestion (UG). ➡ **Disposition B.1.1.**
- Dans chaque UG un volume maximum par usage a été défini (dit « volume prélevable »). ➡ **Disposition B.1.3. et règle R1.**
- La somme de tous les projets, nouveaux ou anciens (urbains, agricoles, touristiques, industriels) doit respecter ces volumes. ➡ **Dispositions B.1.3., B.1.4. et règle R1.**
- Les UG « Aspres-Réart » et « Bordure côtière nord » sont plus fragiles et doivent faire l'objet de mesures plus strictes. ➡ **Dispositions B.1.5. et B.1.6.**

Recommandations

♦ Pour la réalisation de l'état des lieux :

Tous les documents d'urbanisme doivent comporter un état des lieux de la sécurisation AEP sur le territoire, de précision croissante en fonction du document. Cet état des lieux comprendra *a minima* :

- Pour l'existant :
 - La liste des captages d'eau potable en fonctionnement et prévus.
 - Les Déclarations d'Utilité Publique (DUP) des captages existants (obligatoire dans les annexes sanitaires des PLU(i)).
 - La cartographie des zonages de protection des captages : PPI, PPR, PPE le cas échéant (cette cartographie est incluse dans les DUP, et doit obligatoirement être reprise dans les annexes sanitaires -> servitude d'utilité publique). Il est recommandé de prévoir dans le document de présentation un récapitulatif des prescriptions liées à ces zonages.
 - Les capacités de production administrative et technique de chaque forage, puis globales, tenant compte de la révision des autorisations en cours au printemps 2022.
 - Une description du fonctionnement du réseau (synoptique, interconnexions, transferts, réservoirs...).
 - S'il existe un « captage prioritaire », les arrêtés et cartographies délimitant l'aire d'alimentation du captage (AAC) et le périmètre d'action (ZAP) le cas échéant.

Des informations sur l'état quantitatif et qualitatif des nappes si les données existent sur le territoire. Le Syndicat des nappes peut être consulté à ce sujet.

- Pour les projets futurs :
 - Les projets nécessaires à l'alimentation des populations futures : captages, interconnexions, accords avec autres collectivités. Il convient d'estimer la ressource disponible à l'horizon visé, en tenant compte des capacités physiques et réglementaires. Le phasage des opérations doit être précisé, et les délais envisagés le plus précisément possible.

L'état des lieux s'appuiera sur le SDAEP s'il a été approuvé ou révisé récemment (< 5 ans). Si le schéma est ancien, la réalisation du PLU(i) est l'occasion de remettre les données à jour, par le biais d'une mise à jour du SDAEP.

Rappel. Les collectivités sont tenues de réaliser avant 2027 un Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux (PGSSE), pour prévoir et anticiper tous les risques pesant sur l'alimentation en eau potable, tant au niveau qualitatif (pollution) que quantitatif (diminution ou rupture d'approvisionnement). Le PGSSE consiste à faire le recensement et l'évaluation des risques de la ressource jusqu'au robinet du consommateur. Il s'agit d'une mesure de gestion préventive, qui va de l'identification des dangers, à la mise en place d'un plan d'action hiérarchisé dans le but d'améliorer et de pérenniser la sécurité sanitaire de l'eau distribuée au consommateur. Il s'agit d'un plan à remettre à jour de manière itérative. La réalisation de ce PGSSE permet de garantir l'approvisionnement en eau potable en permanence pour les habitants. Si un PGSSE existe, ses conclusions peuvent utilement être jointes à l'analyse de l'état de la ressource existante.

◆ Concernant le schéma de distribution AEP :

- Chaque collectivité en charge de l'AEP doit disposer d'un schéma de distribution AEP, indiquant les zones de desserte possible par le réseau.
- En dehors du zonage de distribution AEP, des préconisations peuvent être intégrées à destination des logements qui ne seront pas raccordés, concernant la réalisation, la déclaration et l'entretien des ouvrages privés d'alimentation en eau potable.

◆ Gestion intégrée des eaux pluviales

Réaliser un schéma de gestion des eaux pluviales distinct du schéma d'assainissement -> voir fiches C et E3.

Références réglementaires : *Schéma de distribution AEP. Article L2224-7-1 du CGCT + Article D2224-5-1 du CGCT.*

Fiche B2

Dimensionner l'accueil de population en fonction de la ressource disponible



Le SAGE des nappes du Roussillon prévoit que l'adéquation besoin-ressource doit être démontrée avant l'arrêt des documents d'urbanisme. Il s'agit notamment de vérifier que la collectivité respectera la répartition des « volumes prélevables » inscrits dans le SAGE. Cette répartition ayant été traduite par la DDTM via une révision des autorisations AEP (DUP), la collectivité peut et doit s'appuyer sur ces autorisations pour le Pliocène, qui respectent de fait le SAGE.

Que dit le SAGE ?

- La plaine est découpée en six unités de gestion (UG). ➔ **Disposition B.1.1.**
- Dans chaque UG un volume maximum par usage a été défini (dit « volume prélevable »). ➔ **Disposition B.1.3. et règle R1.**
- La somme de tous les projets, nouveaux ou anciens (urbains, agricoles, touristiques, industriels) doit respecter ces volumes. ➔ **Dispositions B.1.3., B.1.4. et règle R1.**
- Les UG « Aspres-Réart » et « Bordure côtière nord » sont plus fragiles et doivent faire l'objet de mesures plus strictes. ➔ **Dispositions B.1.5. et B.1.6.**

Recommandations

Dans les SCOT :

- Intégrer l'objectif de sécuriser la ressource pour l'AEP, en tenant compte des volumes prélevables du SAGE.
- Sur la base des éléments techniques de la fiche n°1, analyser l'adéquation entre ressource disponible à l'horizon du document d'urbanisme, et population souhaitée. Principe général : la collectivité doit pouvoir prouver au moment de la validation du document d'urbanisme que les besoins de la population à accueillir pourront être satisfaits, à l'horizon d'accueil prévu dans le document, sans déséquilibrer la ressource (a priori via l'évaluation environnementale).
- Le SCOT peut préconiser aux EPCI ou communes la réalisation régulière de SDAEP, et la remise à jour tous les 10 ans (disposition C.4.1 du SAGE).
- Les prévisions doivent être basées sur des besoins rationalisés, c'est-à-dire tenant compte des rendements de réseaux AEP objectifs fixés dans le SAGE (voir encart explicatif).
- L'ensemble des prévisions doit tenir compte des effets potentiels du changement climatique sur la ressource et les usages.
- Le SCOT affirme que l'ouverture de zones à l'urbanisation ou la réalisation de projets urbains est strictement conditionnée à l'atteinte de l'adéquation entre besoin et ressources, prenant en compte les critères précédemment énoncés.
- Le SCOT exige que les PLU(i) apportent la preuve de l'adéquation besoin/ressource lors de leur élaboration / révision / modification.
- Les projets déjà prévus mais non encore réalisés en zone AU ou les projets de rénovation en zone U doivent également prouver l'adéquation entre besoin et ressource avant réalisation.

Recommandations

Dans les PLU(I) / carte communale

- Intégrer l'objectif de sécuriser la ressource pour l'AEP.
- Sur la base des éléments techniques de la fiche n°1, analyser l'adéquation entre ressource disponible à l'horizon du document d'urbanisme, et population souhaitée. Principe général : la collectivité doit pouvoir prouver au moment de la validation du document d'urbanisme que les besoins de la population à accueillir pourront être satisfaits à l'horizon d'accueil prévu dans le document, sans déséquilibrer la ressource.
- L'analyse doit tenir compte des rendements de réseaux actuels et prévisionnels, en respectant la disposition C.2.4 du SAGE et les objectifs afférents. Les prévisions doivent être basées sur des besoins rationalisés (voir encart explicatif page suivante).
- L'ensemble des prévisions doit tenir compte des effets potentiels du changement climatique sur la ressource et les usages.
- Le PLU(i) conditionne l'ouverture de zones à l'urbanisation ou la réalisation de projets à l'atteinte de l'adéquation entre besoin et ressources, prenant en compte les critères précédemment énoncés.
- Les projets déjà prévus mais non encore réalisés en zone AU ou les projets de rénovation en zone U doivent également prouver l'adéquation entre besoin et ressource avant réalisation.

Concernant les équipements prévisionnels :

- Conditionner l'ouverture des zones AU à la réalité des équipements de dessertes AEP.
- Prévoir un échéancier si nécessaire pour les zones non encore équipées

Un besoin rationalisé c'est quoi ?

Le SAGE préconise une rationalisation des usages existants et futurs. Cette rationalisation vise à prélever le minimum d'eau nécessaire tout en conservant la même qualité d'usage. Rationaliser les usages existants permet des économies d'eau directes. Rationaliser les usages futurs permet de diminuer la pression à venir sur la ressource, et ainsi d'atténuer l'impact du changement climatique sur les masses d'eau.

Les besoins doivent être calculés au plus près de chaque projet. Concernant l'eau potable, il s'agit en premier lieu d'améliorer le rendement des réseaux d'eau potable. Les économies sur les équipements

NB. Pour les usages ne nécessitant pas la qualité « eau potable », lorsque le besoin est rationalisé, la recherche d'une substitution du Pliocène par une autre ressource est indispensable. La sollicitation de ressources alternatives pour un projet ne doit être envisagée que lorsque tous les usages ont été rationalisés, et que cette rationalisation ne permet pas de dégager des marges de manœuvre suffisantes.

Le rendement des réseaux d'eau potable, un indicateur essentiel

Le rendement du réseau de distribution est un indicateur de performance permettant de rendre compte de l'état du réseau et des pertes. Actuellement la performance moyenne des réseaux des communes du SAGE oscille entre 70 et 75%, ce qui signifie que plus d'un quart de l'eau pompée n'est pas exploitée. La résorption des fuites est le principal moyen d'économies d'eau identifié sur le territoire du SAGE. Entre 2010 et 2020, 2 millions de m³ annuels ont été économisés. Le même volume pourrait être économisé dans les années à venir si le SAGE est respecté.

Le décret n°2012-97 du 27 janvier fixe aux gestionnaires d'eau potable des rendements à atteindre, faute de quoi leur redevance pour prélèvement est doublée.

Le SAGE demande l'atteinte d'un rendement minimal pour 2021, calculé selon la longueur du réseau, et d'un rendement-objectif correspondant à celui du décret, soit 85 %, à l'échéance 2030. Si ces rendements ne sont pas atteints, les volumes sollicités pour l'alimentation des populations futurs sont considérés comme non rationalisés, contrevenant à la règle R2 du SAGE.



Les économies d'eau sont au cœur du SAGE et du PGRE des nappes du Roussillon. Deux types d'actions essentielles sont à mener :

- La réalisation d'économies d'eau sur les usages existants, notamment au travers de l'amélioration des rendements de réseaux d'eau potable.
- La conception d'équipements directement économes en eau lors de nouveaux aménagements.

Que dit le SAGE ?

Tout usager doit réduire son prélèvement au besoin en eau réel et minimum, c'est la rationalisation du prélèvement.

➡ **Disposition C.1.1 et règle R2.**

L'atteinte d'un rendement minimal du réseau d'eau potable est un préalable à tout projet d'aménagement.

➡ **Dispositions C.2.1 à C.2.5**

Une fois le besoin rationalisé, rechercher des ressources autres que le Pliocène.

Recommandations (SCOT et PLU(i), avec adaptation en fonction de l'échelle du document)

- Affirmer dans tous les documents l'impératif de rationalisation des usages de l'eau.
- Apporter une analyse technique détaillée sur l'amélioration des rendements de réseaux d'eau potable (voir avec EPCI responsable de la distribution AEP), pour respecter la disposition C.1.4 du SAGE -> lien avec la fiche B1.
- Inciter tous les aménageurs (projet de ZAC, lotissement) à se référer à un des nombreux guides existants sur les économies d'eau en ville dès la conception du projet (cf. Annexe).
- Etudier toutes les pistes d'économies d'eau dès la conception des projets, en particulier :
 - Intégration d'équipements de récupération / infiltration des eaux pluviales
 - Gestion des voiries économes en eau
 - Conception de bâtiments économes en eau
 - Conception des espaces verts adaptés au climat, autonomes, en pleine terre.
 - *Exemple : obligation d'implantation de cuves de récupération d'eau de pluie issue des gouttières pour tout nouveau projet en zone AU.*
- Recommander des constructions adaptées au climat méditerranéen (bioclimatiques), permettant de protéger de la chaleur le bâtiment, ses occupants et les espaces extérieurs. De nombreux guides existent à ce sujet (CAUE 13, CNRS). Ce type de conception initiale permet ensuite un meilleur confort et par conséquent une utilisation de l'eau réduite (moins de douches, pas d'arrosage des sols ou façades etc.).



Réguler la réalisation et l'exploitation des puits et forages

Les puits et forages sont extrêmement nombreux en Roussillon, l'accès à la ressource en eau souterraine étant aisé. Plusieurs dizaines de milliers d'ouvrages existent, mais seule une partie est réellement connue. Les ouvrages d'eau potable sont les mieux connus, les ouvrages agricoles professionnels sont largement recensés, mais les ouvrages des particuliers restent méconnus et peuvent, par défaut de conception ou d'entretien, induire des risques de contamination des aquifères utilisés pour l'eau potable ou pour l'irrigation agricole. L'enjeu est donc majeur de connaître ces forages et d'agir pour qu'ils soient réalisés, exploités et entretenus pour minimiser les risques.

Que dit le SAGE ?

Les communes sont en charge du recenser et du contrôler des forages domestiques (< 1000 m³ annuels).

➡ **Disposition D.2.1 à D.2.3.** / ➡ **Dispositions C.5.1**

Recommandations

1. Appliquer les servitudes des DUP des ouvrages AEP.

Les puits et forages destinés à l'alimentation en eau potable disposent d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP), qui instaure des périmètres de protection au sein desquels certaines règles sont à respecter. Les DUP prévoient souvent des règles concernant l'interdiction de réaliser des puits et forages à certaines profondeurs dans les périmètres de captage. Ces prescriptions ne sont pas toujours respectées.

PLU(I) / carte communale. Lors de l'élaboration du PLU(i) ou de la carte communale, reprendre toutes les DUP et les prescriptions attachées, vérifier les obligations en matière de forages. Vérifier qu'elles sont actuellement respectées, et régulariser la situation le cas échéant (*ex : présence d'un forage interdit dans un périmètre de protection rapprochée*). Prévoir explicitement dans le règlement du PLU(I) un rappel des prescriptions de la DUP concernant les forages (ou renvoi vers la servitude).

2. Interdire les forages dans les zones AU ou dans certaines OAP

Les forages des particuliers, dits « domestiques », considérés comme tels lorsque leur prélèvement est inférieur à 1 000 m³ annuels. Selon la situation des nouvelles ouvertures prévues à l'urbanisation (zones AU, OAP), il peut être pertinent de prévoir leur interdiction, si les enjeux sont forts, et ce même en dehors des périmètres de protection des ouvrages AEP (cf. § ci-dessus). Le Syndicat des nappes peut aider les collectivités à déterminer le niveau d'enjeux en fonction du zonage.

PLU(I) / carte communale. Lors de l'élaboration du PLU(I) ou de la carte communale, déterminer le niveau d'enjeu des zones à ouvrir à l'urbanisation, et envisager l'interdiction ou la réglementation de la réalisation des forages domestiques.

3. Prévoir des campagnes actives de recherche d'ouvrages domestiques.

Les ouvrages existants peuvent poser des problèmes de contamination des aquifères destinés à l'eau potable, et ainsi compromettre l'alimentation des habitants actuels ou à venir. L'élaboration d'un document d'urbanisme peut constituer une occasion de lancer une campagne de recherche de ces ouvrages (campagne volontaire, à travers les factures d'eau/assainissement...). En théorie, ces campagnes de recherche actives sont réalisées dans le cadre des SDAEP. En l'absence de SDAEP ou si celui-ci n'a pas fait l'objet de telles recherches, elles peuvent être menées à l'occasion de la révision du PLU(i).

4. Rappeler la réglementation sur la géothermie

La réalisation d'ouvrages géothermique est encadrée par le Code Minier, et nécessite une autorisation. Toutefois, le législateur a prévu un cas particulier pour la géothermie dite « de minime importance », qui concerne souvent les particuliers, et permet de passer par une déclaration simplifiée. Pour les nappes du Roussillon, des cartes permettent de savoir à quel régime sont soumis ces ouvrages, le rapport de présentation reprendra utilement ces cartes et les prescriptions attachées

5. Obliger les aménageurs à reboucher les forages abandonnés dans les règles de l'art.

6. Forages dans les zones de sauvegarde -> voir fiche suivante E2



L'arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) d'un captage d'eau potable définit des périmètres de protection des captages : périmètre de protection immédiat (PPI), périmètre de protection rapproché (PPR) et facultativement périmètre de protection éloigné (PPE). L'arrêté instaure des servitudes d'utilité publique sur la base de ces périmètres, qui doivent être annexées aux documents d'urbanisme. L'ensemble des captages du territoire du SAGE des nappes Roussillon dispose de DUP. Certaines sont toutefois anciennes et nécessitent des remises à jour.

Que dit le SAGE ?

Certaines zones sont particulièrement sensibles : périmètres de protection des captages prioritaires et zones de sauvegarde. Des actions sont à mener pour les préserver en priorité.

➔ **Dispositions E.1.1 et E.2.1 à E.2.4**

1. Intégrer strictement les préconisations des périmètres de protection aux documents d'urbanisme

- ➔ SCOT : rappeler l'existence de ces zonages et la nécessité pour les PLU(I) de les prendre et compte.
- ➔ PLU(I) / carte communale :
 - Analyser la/les DUP et lister les servitudes attachées.
 - Intégrer les conclusions de l'étude hydrogéologiques et les prescriptions de l'hydrogéologue.
 - Intégrer les servitudes d'utilité publique (obligatoire en Annexe sanitaire).
 - Retranscrire les prescriptions de la DUP dans les documents du PLU(I), en particulier zonage et règlement si possible.
 - Inscrire les périmètres de protection, même éloignés, en zone N ou A, sauf zone déjà urbanisée.

Au-delà de la transcription des servitudes d'utilité publique dans les documents d'urbanisme, il est important de veiller à leur application réelle. Le Syndicat mixte peut utilement apporter un support aux collectivités qui souhaitent réaliser une analyse en ce sens.

2. **Envisager un sous zonage spécifique « protection des captages » (pc).** Identifier un zonage spécifique permet de fléchir clairement la raison de la protection de certains espaces, et d'édicter des prescriptions s'y rapportant. Les prescriptions peuvent être issues des DUP des captages, mais également de tous les éléments de ce guide, en fonction des enjeux.
3. **Prévoir des zonages permettant l'acquisition foncière.** Dans le cas de projets de nouvelles sources d'alimentation en eau potable (zones de sauvegarde pour le futur p.ex.) : prévoir un zonage qui permette une acquisition foncière facilitée (droit de préemption urbain, emplacement réservé).



Certaines zones de la plaine du Roussillon sont considérées comme particulièrement sensibles pour la préservation des nappes. Les **aires d'alimentation des captages prioritaires** sont les zones qui alimentent en eau certains captages qui connaissent des problèmes de pollution (nitrates et pesticides). A ce titre des actions de restauration de la qualité doivent y être menées. Les **zones de sauvegarde**, issues du SDAGE, et **délimitées par le SAGE** sont des secteurs qui contribuent de manière importante à l'alimentation en eau potable des populations actuelles et futures. Les activités au sein de ces zones doivent ainsi être réglementées pour permettre de maintenir une bonne qualité de l'eau et d'assurer une recharge suffisante des aquifères. Les cartes ci-après présentent ces zonages de manière globale. Les couches SIG sont disponibles auprès de la DDTM, de l'Agence Régionale de Santé (ARS), du Syndicat des nappes ou sur le site Eaufrance : <https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/>

Que dit le SAGE ?

Les zones sensibles (périmètres de protection des captages prioritaires, zones de sauvegarde) doivent faire l'objet de mesures pour conserver la qualité de l'eau.

➡ **Dispositions E.1.1 et E.2.1 à E.2.4**

Pour préserver les nappes des actions de limitation des sources de contaminations chimiques sont prévues.

➡ **Dispositions E.2.3 et E.3.1 à E.3.4**

Les nouveaux puits et forages sont interdits en zone de sauvegarde de catégorie 1 (à partir du 3 avril 2020, date d'entrée en vigueur du SAGE).

➡ **Dispositions E.2.3 et règle R3**

NB. Des mesures de favorisation de l'infiltration et lutte contre l'imperméabilisation sont prévues, elles font l'objet d'une fiche à part E3.

1. De manière générale

Intégrer aux documents de projet (PADD du SCOT ou du PLU) des objectifs forts de préservation de ces zones vis-à-vis des pollutions et de préservation ou de restauration de la capacité de recharge.

2. Sur les AAC des captages prioritaires

- Intégrer le zonage des AAC (obligatoire pour la compatibilité), et des enjeux rattachés à chaque AAC. Le zonage réglementaire (arrêté préfectoral) doit être repris. Les documents d'urbanisme reprennent les actions du programme d'action qui concernent l'urbanisme.
- Sur ces zones, les documents d'urbanisme peuvent :
 - Interdire certaines activités potentiellement polluantes
 - Limiter l'urbanisation et les infrastructures linéaires dans AAC et PPR/PPE
 - Prescrire la limitation de l'imperméabilisation (*voir fiche E3*)
 - Intégrer la recommandation de ne pas implanter des ICPE.

3. Sur les zones de sauvegarde

- Intégrer la cartographie des ZS à chaque document d'urbanisme (niveau de précision croissant en fonction du document). Le PLU(i) peut les intégrer à l'échelle parcellaire. Le Syndicat des nappes peut apporter un appui en cas de besoin.
- Dans les PLU(i) et cartes communales, apporter des précisions sur la ZS : population alimentée, enjeu, menaces etc. (données auprès du Syndicat mixte).
- Intégrer dans les zonages les futures zones d'alimentation AEP (ZS mais aussi de manière plus avancées les zones connues pour une future alimentation proche, Canet / Ste Marie par exemple).
- Intégrer l'interdiction d'urbanisation sur les zones de catégorie 1.
- Intégrer l'objectif de limitation de l'urbanisation sur les zones de catégorie 2. Cette préconisation peut être envisagée sous deux prismes :
 - Limiter l'urbanisation à la parcelle ou au lot (voir §5. « Imperméabilisation »).
 - Limiter l'emprise du projet urbain par rapport à la taille de la zone de sauvegarde.

4. Zonage dans les PLU(i) / cartes communales

- Zonage préconisé : N ou A
- Identifier un zonage spécifique de protection des eaux souterraines dans les documents cartographiques opposables.

5. Règlementation des activités potentiellement à risques

- Préconisations possibles :
 - ne pas implanter activité à risque en ZS (*une liste non exhaustive d'activités à risques ci-dessous*).
 - interdire puits et forages sur les zones de sauvegarde de catégorie 1
 - réfléchir à l'encadrement des forages sur les zones de sauvegarde de catégorie 2 et les AAC des captages prioritaires
 - éviter l'infiltration d'effluents potentiellement polluants
 - en cas d'implantation d'activité potentiellement à risques, prévoir des dispositifs de traitement de l'eau avant infiltration
- Pour les PLU(i), il est possible de prévoir une réglementation des destinations via une liste préétablie par décret (voir Annexe 1). La CLE préconise de retenir comme activités interdites, au sein de la destination « activités du secteur secondaire ou tertiaire », les sous-destinations « industrie » et « entrepôt ».
- Concrètement, possibilité de définir des zones AU_{pc} (protection des captages) qui permettent d'urbaniser dans le respect de la protection des nappes.

Exemples d'activités susceptibles de porter atteinte au bon état des nappes :

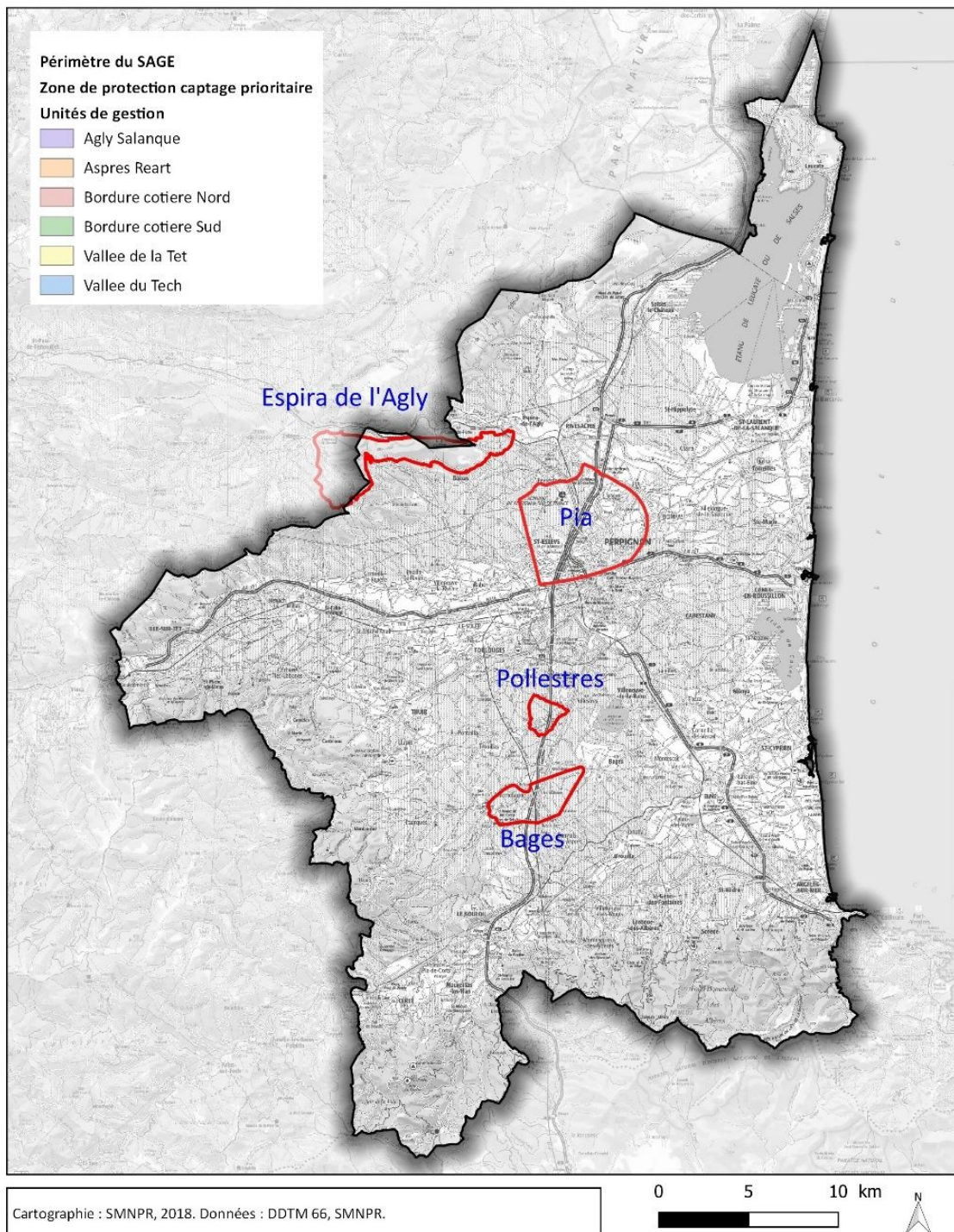
- *Installation de traitement ou stockage des déchets*
- *Installation de lavage des engins agricoles ou domestiques*
- *Station de traitement des eaux usées et canalisations*
- *Extraction, raffinage ou stockage d'hydrocarbures*
- *Implantation de canalisations de transport de produits susceptibles d'altérer la qualité des nappes (liquides ou gaz)*
- *Stockage de produits susceptible de dégrader la qualité des eaux (produits chimiques, industriels, engrais agricoles, produits phytosanitaires, matières de vidanges, matières fermentescibles, produits de lavage, produits pharmaceutiques...)*
- *Exploitation de carrière, gravière ou toute autre excavation ou exhaussement*
- *Cimetière*

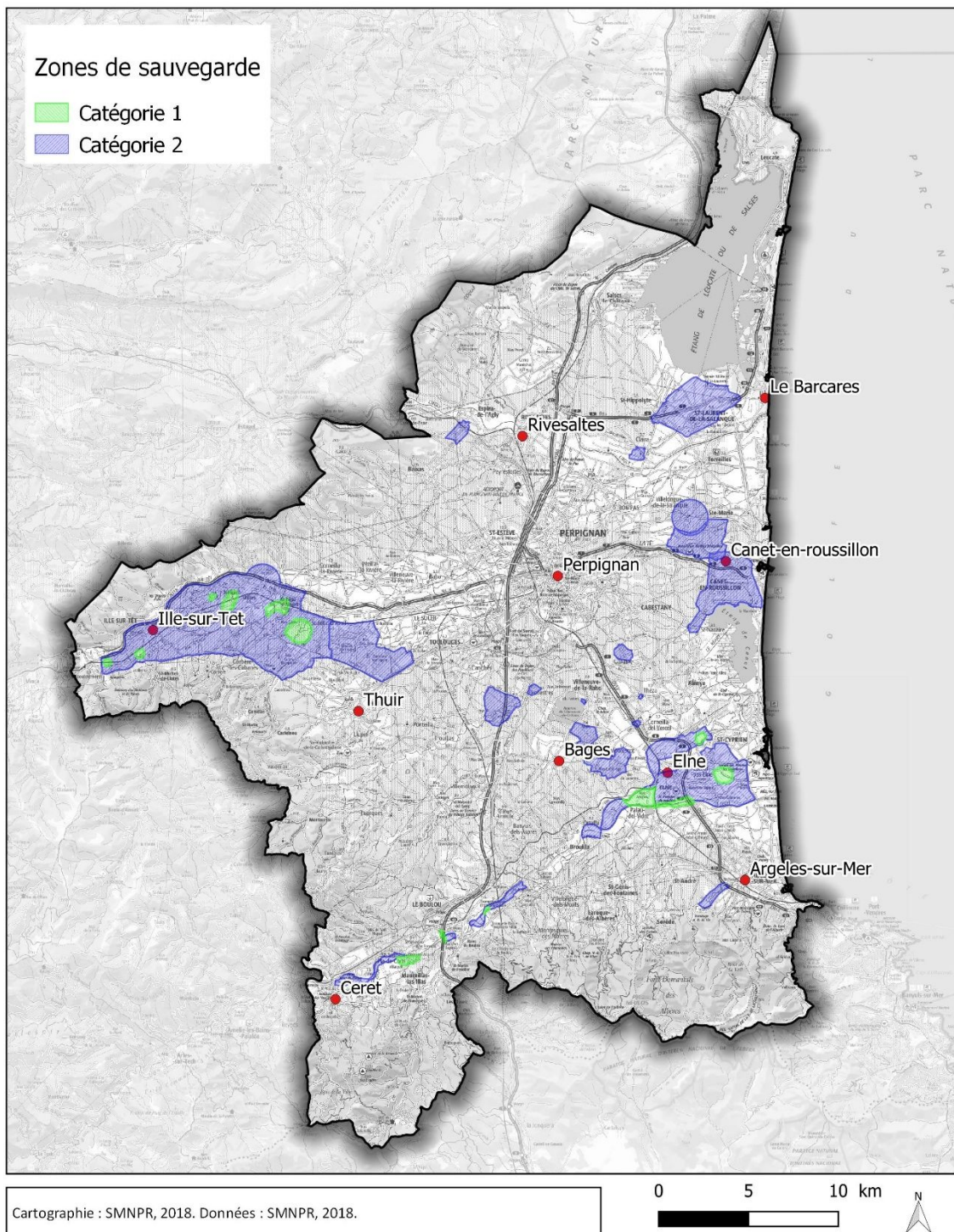
- *Garage automobile*
- *Casse automobile*
- *Zone industrielle ou artisanale*
- *Création de plans d'eau*
- *Bâtiment d'élevage*
- *Camping, caravanning...*

Cette liste n'est pas exhaustive et vise à fournir aux communes une base de réflexion, qui sera à adapter à chaque territoire communal ou intercommunal.

6. Sites pollués

- Fournir une cartographie précise, notamment pour les PLU(I), des sites pollués ou potentiellement pollués existants. S'appuyer sur Géorisques (Casias / SIS).
- Engager une demande de création de SIS en cas de pollution avérée sur un site.
- Réaliser un zoom sur les potences agricoles : si elles ne sont pas récentes, nécessité de diagnostic puis travaux.
- Urbanisation interdite ou limitée sur des sites pollués ou potentiellement pollués. Obligation de diagnostic de l'installation et mise en place de solutions de protection (ex : traitement, bassin de rétention).
- En cas de projet sur un site pollué, inscrire l'obligation de diagnostic et dépollution préalable (valable pour la collectivité).
- Dans les PLU(i), envisager une OAP spécifique en cas de site pollué connu.







Que dit le SAGE ?

Les zones sensibles (périmètres de protection des captages prioritaires, zones de sauvegarde) doivent faire l'objet de mesures pour conserver la qualité de l'eau.

➡ **Dispositions E.1.1 et E.2.1 à E.2.4**

Disposer d'une eau en quantité suffisante implique de préserver la capacité de recharge des nappes en limitant l'imperméabilisation.

➡ **Dispositions B.5.1 et E.2.2**

Recommandations

Pour favoriser l'infiltration, deux échelles d'action semblent pertinentes : une échelle communale ou intercommunale, permettant de concevoir et gérer les aménagements publics sur un large territoire, et une échelle infra, visant à prescrire aux aménageurs de tous niveaux un niveau d'exigence minimum en matière d'infiltration.

Echelle communale ou intercommunale

Réaliser un schéma de gestion des eaux pluviales distinct du schéma assainissement. Ce schéma comprendra un diagnostic du fonctionnement actuel du réseau, une identification des pressions à venir, le zonage réglementaire, et un programme d'actions curatif ET préventif. A défaut de schéma très précis, des éléments devront être apportés dans le PLU(I) montrant que cette problématique a été intégrée.

Le SCOT peut par exemple réaliser un état des lieux de l'existant en matière de schéma de gestion des eaux pluviales et préconiser aux PLU(i) la réalisation de ces schémas.

A l'échelle d'un projet urbain

De manière générale, imposer un objectif de « zéro rejet » en zone AU (sauf impossibilité dûment démontrée). En zone U, où les contraintes sont plus fortes en matière de désimperméabilisation et où le « zéro rejet » est complet, imposer des études de désimperméabilisation sur les projets de rénovation urbaine. Plusieurs collectivités ont édité des guides montrant qu'il est quasiment toujours possible d'infiltrer les eaux sur les projets neufs à minima. La page suivante recense plusieurs guides intéressants : <https://www.eaux-pluviales-poledream.org/publications-guides>

Le guide de la communauté d'agglomération Hénin Carvin est par exemple bien construit, complet, et présente des solutions intéressantes pour les eaux souterraines.

Dans le détail, des préconisations plus détaillées peuvent par exemple être imposées :

- Infiltration à la parcelle des eaux pluviales pour tout projet et notamment les projets neufs (écoquartier, zone d'activité...) ou des opérations de renouvellement urbain (réfection de voiries, réaménagement d'espaces publics, rénovation de bâtiments publics...).
- Pour tout projet neuf ou en renouvellement, imposer au choix en descente de gouttière : une cuve de récupération des eaux pluviales, une infiltration directe sur la parcelle, une infiltration sur un espace collectif proche (noue). Imposer l'objectif de zéro rejet issu des parcelles privées.
- Imposer une obligation de raccordement des eaux pluviales issues des canalisations ou gouttières ou fossés à une noue ou toute autre technique de gestion alternative des EP
- Imposer des zones de stationnement permettant l'infiltration : suppression des bordures de parking, pente orientée vers l'extérieur et noue d'infiltration. Alternativement il est possible d'implanter des matériaux perméables sur les aires de stationnement et voiries mais ce système semble moins pertinent (complexité d'entretien, non durabilité dans le temps, problème d'accessibilité aux personnes porteuses de handicap ou à mobilité réduite, âgées ou blessées). Le porteur de projet devra s'assurer de la qualité des eaux pluviales infiltrées et du non transfert de polluants dans les nappes.

Globalement concernant la question de l'imperméabilisation, l'objectif est que la collectivité ait réfléchi en amont sur l'ensemble des aménagements permettant une meilleure infiltration, la plus directe possible. Le schéma de la page suivante explore les pistes de réflexions, pour une première approche, mais de nombreux guides techniques existent sur le sujet (*voir bibliographie en Annexe II*). Il est indispensable de privilégier les solutions fondées sur la nature, qui nécessitent généralement une réflexion plus précise en amont du projet mais permettent ensuite largement de s'affranchir des questions d'entretien ou de durabilité des équipements. La réalisation d'un schéma de gestion des eaux pluviales spécifique permet d'envisager la problématique de manière intégrée à l'échelle de l'ensemble de la commune.

Coefficient de Biotope de Surface

En l'absence de volonté d'imposer un zéro rejet, il est possible d'utiliser comme outil d'évaluation et de cadrage le **coefficient de biotope de surface (CBS)** -> pages suivantes.

NB. Ces préconisations sur l'imperméabilisation s'appliquent prioritairement sur les zones de sauvegarde et aires d'alimentation des captages, mais la réflexion doit être étendue à l'ensemble du territoire communal ou intercommunal



LES SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE

- 1 La noue d'infiltration
- 2 L'espace vert inondable
- 3 Le jardin de pluie et le bassin paysager (à sec ou en eau)
- 4 L'échelle d'eau
- 5 La toiture végétalisée

LES REVÊTEMENTS PERMÉABLES

- 6 Les dalles engazonnées, dalles pavées, dalles gravillonnées...
- 7 Le mélange terre-pierre
- 8 Les matériaux granuleux (pavés poreux, béton poreux, pavés à joints élargis, béton désactivé poreux...)
- 9 Les enrobés poreux

LES OUVRAGES ENTERRÉS

- 10 La chaussée à structure réservoir
- 11 La tranchée d'infiltration
- 12 Le puit d'infiltration
- 13 Le bassin enterré

L'URBANISME

- 14 Le règlement du PLUI(1) permet de classer en zone A ou N les prairies humides agricoles et de les préserver de l'urbanisation
- 15 Les haies et fossés protègent les maisons en aval des risques d'inondation et limitent l'érosion des sols et développent une riche biodiversité
- 16 Les documents d'urbanisme peuvent imposer un coefficient de biotope de surface pour que les surfaces non imperméabilisées ou éco-alénageables d'un projet représentent une proportion minimale de l'unité foncière

Zoom : le coefficient de biotope de surface (CBS)

Objectif

Le SAGE préconise dans les dispositions B.5.1 et E.2.2 d'éviter l'imperméabilisation de manière générale, et en particulier dans les zones de sauvegarde. L'objectif est de permettre la recharge des nappes dans des conditions optimales (au plus près des précipitations et sans pollutions). Le SAGE reste général dans cette préconisation, ce qui la rend difficilement appréciable concrètement par les aménageurs. L'application du CBS vise à fournir un cadre de réflexion et un apport technique permettant de prouver les efforts fournis pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales et la réduction des surfaces imperméabilisées au minimum.

La loi ALUR permet aux PLU(i) d'imposer un CBS dans leur règlement, qui s'appliquera à tous les projets urbains, et sera opposable aux permis de construire. C'est la ville de Berlin qui a initié ce concept. Il a depuis son inscription dans la loi en 2014 été appliqué par de nombreuses communes, par exemple : PLUi Montpellier Méditerranée Métropole, Chambéry, Dax, Nantes, Avignon, Strasbourg, Chambly (10 000 habitants) ...

Fonctionnement du Coefficient de Biotope de Surface (CBS)

Le CBS mesure la part des surfaces « éco-aménageable » (= favorables à la nature et à l'infiltration) par rapport à la surface totale de l'unité foncière d'un projet. Introduire un CBS répond à plusieurs enjeux :

- Infiltration des eaux pluviales pour la recharge des nappes
- Amélioration du microclimat
- Espaces favorables à la biodiversité
- Régulation des eaux pluviales (éviter les désordres dus aux débordements)

Calcul et références techniques

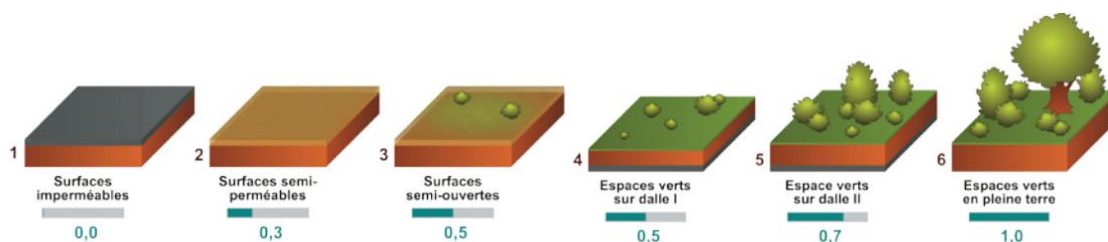
Le CBS se calcule de la manière suivante :

$$\text{CBS} = \text{surface éco-aménageable} / \text{surface de la parcelle}$$

La surface éco-aménageable est calculée à partir des différents types de surfaces qui composent la parcelle :

$$\text{Surface éco-aménageable} = (\text{surface de type A} \times \text{coefficient A}) + (\text{surface de type B} \times \text{coefficient B}) \text{ etc.}$$

A chaque type de surface est affecté un coefficient entre 0 et 1 en fonction de son potentiel. Un sol imperméabilisé a un coefficient de 0 (non favorable), un espace vert en pleine terre un coefficient de 1 (très favorable). Exemple de CBS type :



Des coefficients pour les toitures et murs végétalisés existent également.

Proposition de modalités locales de calcul du CBS, favorable à l'infiltration

En reprenant le schéma classique précédent :

En termes d'infiltration des eaux pluviales, les toitures et murs végétalisés n'ont que peu d'intérêt pour les nappes du Roussillon. De plus, leur entretien en climat méditerranéen sur des projets privés est souvent complexe et de nombreux exemples d'abandon sont recensés. Toutefois, au-delà de l'intérêt pour les nappes, la collectivité peut aussi intégrer les autres paramètres dans le calcul du CBS (réduction des îlots de chaleur par exemple), rendant ces aménagements intéressants d'un point de vue environnemental. Il est alors possible soit de conserver un coefficient pour les murs et toitures végétalisés, mais relativement faible (0,2), soit de le supprimer en fonction de l'analyse de chaque collectivité.

Les espaces verts sur dalle n'ont pas d'intérêt puisque ne permettant pas l'infiltration.

Le tableau ci-dessous, illustratif, propose une grille de calcul, mais il appartient à chaque collectivité de définir les modalités de calcul en fonction de ses objectifs.

Type de surface	Code surf	Possibilité d'infiltration	Exemple de revêtement	Coefficient
Surface imperméabilisée	SI	Nulle (faible)	Bitume, dalle avec mortier	0
Surface semi-perméable	SSP	Faible	Dallage mosaïque, dallage avec gravier/sable, béton (poreux)	0,3
Surface semi-ouverte	SSO	Moyenne	Dalle de bois	0,5
Haie	H	Moyenne à forte	Haie végétale	0,5
Espaces verts de pleine sans végétation	PT	Forte	Sol nu	0,8
Surface perméable sans végétation	G	Forte	Allée de gravier	0,8
Espaces de pleine terre avec végétation	PTV	Très forte	Végétation bien implantée	1

Il peut être pertinent d'introduire également un critère concernant la destination des eaux de toiture : rejet dans le réseau existant d'eaux pluviales (critère défavorisant), infiltration en pleine terre sur le terrain (critère favorisant), stockage de l'eau de pluie (non favorable directement à la recharge de nappe mais favorable à l'économie d'eau induite par l'utilisation de cette réserve). Ce critère paraît difficilement quantifiable mais il reste intéressant de l'intégrer à la réflexion.

Si l'application du CBS sur des projets neufs (zone AU) paraît le plus évident, il reste possible de prévoir un CBS, de taux plus faible, sur les projets de rénovation urbaine, afin de conserver des espaces d'infiltration en zone U.

Quelques recommandations pour l'application du CBS en Roussillon

Pour rappel, l'urbanisation est interdite en zone de sauvegarde de catégorie 1.

En zone de sauvegarde de catégorie 2, il revient à chaque commune ou EPCI de fixer des CBS les plus ambitieux possibles en fonction des différents secteurs et objectifs. Pour information les CBS couramment employés à l'heure actuelle oscillent entre 0,3 et 0,7 en fonction des zonages et des ambitions. La définition d'un CBS doit s'accompagner de mesures permettant de s'assurer que l'infiltration de ces eaux n'entraînera pas de contamination des nappes.

Si les zones de sauvegarde sont visées en priorité, les CBS peuvent évidemment être étendus à l'ensemble du territoire.

La CLE précise que les zones de sauvegardes les plus sensibles, sur lesquelles un haut niveau d'infiltration devrait être recherché sont les suivantes : **Têt amont, paléochenal du Tech, Le Boulou, Têt aval, Montesquieu, Tech, Massane**. Il s'agit de zones pour lesquels l'importance de la recharge par les eaux de pluies ou superficielles est déterminante.

Le CBS a vocation à s'appliquer à l'échelle de l'unité foncière. Il est également possible de le fixer à l'échelle d'un projet (exemple : OAP). Il convient de rester prudent quant aux divisions foncières, qui peuvent altérer la pertinence des calculs de CBS sur une zone.

Il est également pertinent de distinguer des CBS différents en fonction de la taille des parcelles, étant donné que sur les parcelles les plus petites l'emprise bâtie est déjà importante relativement à la taille de la parcelle ou de l'unité foncière.

Selon les cas, il peut être plus pertinent d'utiliser le Coefficient de Pleine Terre, seul ou en combinaison avec le CBS.

Références juridiques :

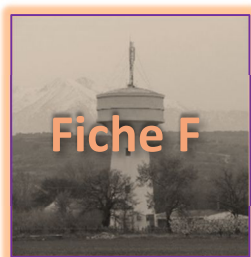
Article L151-22 du code de l'urbanisme

I. - Le règlement peut imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, éventuellement pondérées en fonction de leur nature, afin de contribuer au maintien de la biodiversité et de la nature en ville.

II. - Dans les communes appartenant à une zone d'urbanisation continue de plus de 50 000 habitants figurant sur la liste prévue à l'article 232 du code général des impôts et dans les communes de plus de 15 000 habitants en forte croissance démographique figurant sur la liste prévue au dernier alinéa du II de l'article L. 302-5 du code de la construction et de l'habitation, le règlement définit, dans les secteurs qu'il délimite, une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, selon les modalités prévues au I du présent article. *[Commentaire : aucune commune du SAGE ne figure sur ces listes]*.

III. - Les dispositions des règlements des plans locaux d'urbanisme prises en application des I et II s'appliquent aux projets soumis à autorisation d'urbanisme au titre du présent code, à l'exclusion des projets de rénovation, de réhabilitation ou de changement de destination des bâtiments existants qui n'entraînent aucune modification de l'emprise au sol.

(art R151-45 CU)



Développer une vision globale de la gestion de l'eau dans les documents d'urbanisme

La CLE est l'instance de décision concernant les projets ayant un impact sur les nappes. Le Syndicat Mixte des nappes dispose d'une expertise technique mise à la disposition des porteurs de projets. Les nappes font partie d'un complexe de milieux aquatiques qu'il convient de considérer dans son ensemble.

Que dit le SAGE ?

➡ *Dispositions F.1.1, F.1.2 et F.2.1*

Une coordination doit être recherchée entre les actions menées sur toutes les masses d'eau, le Syndicat des nappes du Roussillon étant la référence pour les eaux souterraines.

1. Prendre l'attache des structures de bassin versant ou de nappe pour une expertise technique, dès l'étape d'état des lieux du document.
2. Prendre en compte toutes les masses d'eau : eaux souterraines, cours d'eau, canaux, agouilles, plans d'eau, mer Méditerranée.
3. Intégrer les dimensions GEMA (Gestion des Milieux Aquatiques) et PI (Protection des Inondations).



Chaque document d'urbanisme est décomposé, avec des fiches par élément (rapport de présentation, PADD etc.). Les documents d'urbanisme visés sont les suivants :

- SCOT
- PLU(i)

Les éléments à reprendre dans la carte communale sont globalement les mêmes que ceux d'un PLU(i), avec un degré de précision parfois moindre.

Le SCOT doit être directement compatible avec le SAGE, le PLU(i) étant mise en compatibilité indirectement, via sa propre compatibilité avec le SCOT (voir détails en page 8). Ainsi le PLU(i) doit faire mention du SAGE et de ses principales orientations dans le rapport de présentation. Le SCOT, pour assurer sa compatibilité avec le SAGE, doit évidemment y consacrer un paragraphe dédié et prendre en compte ses orientations dans les différents documents.

Le paragraphe ci-dessous propose un exemple de rédaction introductive pour les SCOT et PLU(i), à adapter aux spécificités de chaque territoire. Attention il ne s'agit que d'un paragraphe liminaire, qui vise à rendre compte du SAGE et de ses principales orientations, mais qui ne peut suffire : il convient ensuite de décliner chaque orientation en fonction de sa pertinence sur le territoire concerné. Le présent document a justement pour but de détailler chaque thème qui doit figurer dans le SCOT ou le PLU(i).

« Le SAGE des nappes du Roussillon est un document de planification qui vise à préserver les eaux souterraines du Roussillon au niveau quantitatif et qualitatif. Approuvé par le Préfet le 3 avril 2020 pour une période de 10 ans, le SCOT doit lui être compatible, et les autres documents d'urbanisme de rang inférieur également par transitivity. Le cœur du SAGE est le partage de la ressource en eau souterraine, et une recherche de diminution des usages. Le SAGE a défini des volumes maximum, dits « prélevables » pour les eaux profondes les plus fragiles, les nappes Pliocène. Les documents d'urbanisme doivent tenir compte de ces volumes, traduits dans les autorisations d'eau potable, pour dimensionner des projets urbains permettant une adéquation entre les volumes prélevables et les besoins en eau liés aux futurs aménagements. D'autre part, la planification urbaine doit permettre d'atteindre les autres objectifs du SAGE : réaliser des économies d'eau, protéger les zones sensibles, gérer les forages. Ces objectifs peuvent être atteints par différents moyens et seront détaillés dans les paragraphes suivants ».

Dans la suite du document, le pictogramme  indique les prescriptions règlementaires ou qui découlent de la mise en compatibilité avec le SAGE des nappes du Roussillon. Ce sont les items qui seront examinés prioritairement par la CLE dans les documents d'urbanisme lors des demandes d'avis, et qui, s'ils ne sont pas ou mal traités dans les documents d'urbanisme, entraîneront un avis défavorable ou incomplet. Il reste indispensable que les porteurs de projets urbains prennent en considération les autres prescriptions, même non identifiées par ce symbole.



En avril 2021, la publication d'une ordonnance de modernisation des SCoT a fait évoluer leur composition. Le SCoT est désormais composé des documents suivants :

1. Le PAS, Projet d'Aménagement Stratégique (remplace l'ancien PADD, toutefois encore majoritaire sur le territoire du SAGE). Il permet aux élus de se projeter dans le temps long à travers la spatialisation d'un projet politique stratégique et prospectif à l'horizon de 20 ans. Il s'assure du respect des équilibres locaux et de la mise en valeur de l'ensemble du territoire par une complémentarité entre développement de l'urbanisation, système de mobilités et espaces à préserver.

2. Le DOO, Document d'Orientations et d'Objectifs qui définit des orientations localisées et parfois chiffrées autour de 3 grands thèmes :

- développement économique, agricole et commerce
- logement, mobilités, équipements et services
- transitions écologique et énergétique, préservation des ressources naturelles.

Le DOO contient également les orientations sur l'aspect commercial, artisanal et logistique.

3. Les Annexes, dans lesquelles sont repris les principaux chapitres de l'ancien rapport de présentation : état initial de l'environnement, diagnostic, justification des choix retenus, **évaluation environnementale**. Cette dernière permet d'analyser l'état de l'environnement avant le projet, et l'impact de celui-ci sur les différentes composantes environnementales. Cette évaluation est cruciale pour analyser la compatibilité SAGE-SCoT, notamment en matière d'adéquation entre besoin du projet et ressource en eau disponible.

En option, il est possible pour un SCoT de contenir un programme d'actions pour la mise en œuvre du SCoT, et également de valoir PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial).

➡ *La gestion économe du foncier et la lutte contre l'artificialisation doit être prise en compte dans chacun des 3 piliers.*



Plan d'Aménagement stratégique (PAS) ou Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

L'objet est d'intégrer la préservation des eaux souterraines au projet global d'urbanisme, et d'affirmer la nécessité de préserver cette ressource. Il s'agit pour le SCOT de reprendre les principales dispositions du SAGE concernant l'urbanisme. A ce stade les préconisations ne sont pas détaillées, seuls de grands principes sont affirmés, qui seront précisés dans le DOO.

Adéquation besoin / ressource

Le PADD/PAS doit affirmer dans ses orientations la nécessité de sécurisation de la ressource AEP à l'horizon du SCOT, en tenant compte des volumes prélevables du SAGE, de l'impératif de rationalisation, et du changement climatique.

Le PADD/PAS doit préciser que l'autorisation et la réalisation des projets urbains est strictement conditionnée à la preuve de l'adéquation besoin / ressource.

Le PADD/PAS doit exiger que les PLU(i) apportent la preuve de l'adéquation besoin/ressource lors de leur élaboration / révision / modification.

Economies d'eau

 Le PAS doit affirmer l'impératif de rationalisation de tous les usages.

Le PAS peut :

- Afficher l'objectif de conception des projets économes en eau dès l'origine en termes de bâtiments, de gestion des voiries et d'espaces verts.
- Afficher l'ambition de développement des équipements de récupération / infiltration des eaux de pluie.
- Afficher la nécessité de développement d'espaces verts adaptés au climat, autonomes, en pleine terre.
- Inciter tous les acteurs de la chaîne d'urbanisation (puissances publiques, lotisseurs, entreprises, particuliers) à concevoir des projets économes en eau.

Forages

Le PAS peut afficher l'objectif de connaissance et gestion de ces équipements pour une meilleure protection de la nappe et donc de l'alimentation en eau de la commune.

Zones sensibles : périmètres de protection des captages, captages prioritaires et zones de sauvegarde

 Le PAS doit affirmer la nécessité de préserver les zones sensibles pour l'AEP, afin de préserver les capacités de production futures, et préserver de manière plus globale l'équilibre quantitatif et l'état

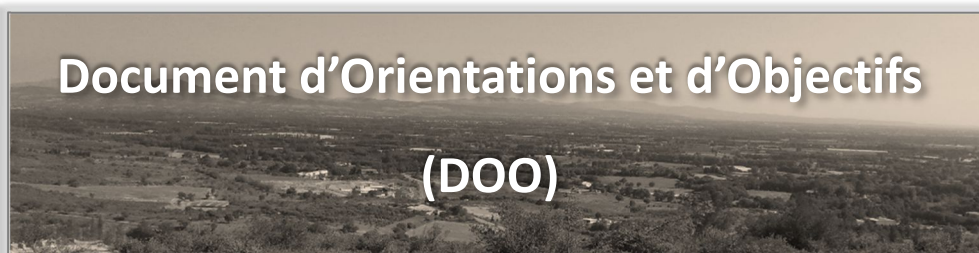
qualitatif des nappes. Les zones visées sont à préciser : périmètres de protection réglementaires des captages AEP, aires d'alimentation des captages prioritaires, zones de sauvegarde du SAGE.

Le PAS peut inciter les PLU à définir des zonages spécifiques à la protection des captages (voir fiche 4), et à flécher la possibilité de mobiliser des outils d'acquisition foncière si nécessaire.

Sites et sols pollués

Le PAS peut :

- Inscrire l'objectif de limitation des pollutions de sols
- Inscrire l'objectif de limiter l'urbanisation sur sols pollués.



C'est sur la base du DOO et des documents cartographiques que la compatibilité avec le SAGE sera appréciée. Le DOO permet également, par transitivity, que les PLU(i) intègrent les objectifs de protection du SAGE.

Adéquation besoin / ressource

L'état initial de l'environnement et le diagnostic ayant été renvoyés aux Annexes, le DOO reprendra uniquement les éléments synthétiques concernant l'adéquation besoin/ressource. Toutefois, pour atteindre ces conclusions, il reste nécessaire de fournir un diagnostic détaillé dans les Annexes (voir fiche Annexes).

Le DOO doit comporter une synthèse concernant la sécurisation AEP sur le territoire du SCOT. Cette synthèse doit fournir la preuve qu'à l'échelle du SCOT la ressource est suffisante pour subvenir aux besoins du territoire, au moment de la validation du SCOT. Il est ainsi nécessaire que chaque collectivité en charge de la production et la distribution d'eau potable réalise un bilan et que le SCOT synthétise l'ensemble des bilans des communes et EPCI. Afin de disposer de données fiables, le SCOT peut préconiser aux EPCI ou communes la réalisation régulière de SDAEP, et la remise à jour tous les 10 ans (disposition C.4.1 du SAGE), afin que l'analyse d'adéquation besoin/ressource soit pertinente. Cette analyse doit tenir compte de la révision des autorisations dans le Pliocène de 2022.

Le DOO doit :

- Affirmer la nécessité de sécurisation de la ressource AEP à l'horizon du SCOT, en tenant compte des volumes prélevables du SAGE, de l'impératif de rationalisation, et du changement climatique.
- Préciser que les PLU(i) doivent conditionner l'ouverture des zones AU à la démonstration de l'adéquation entre besoin et ressource.
- Préciser que les PLU(i) doivent conditionner les projets de rénovation urbaine entraînant des besoins en eau supplémentaires à la démonstration de l'adéquation entre besoin et ressource.
- Préciser que les PLU(i) doivent conditionner l'ouverture des zones AU à la réalité des équipements de dessertes AEP (et prévoir un échéancier si nécessaire pour les zones non encore équipées).
- Préciser que les communes ou EPCI doivent conditionner la réalisation des projets déjà prévus en zone AU dans les documents actuels à la démonstration de l'adéquation entre besoin et ressources.

Economies d'eau

 Le DOO doit affirmer l'impératif de rationalisation de tous les usages.

Le DOO peut :

- Afficher l'objectif de conception des projets économes en eau dès l'origine en termes de bâtiments, de gestion des voiries et d'espaces verts.
- Afficher l'ambition de développement des équipements de récupération / infiltration des eaux de pluie.
- Afficher la nécessité de développement d'espaces verts adaptés au climat, autonomes, en pleine terre.
- Inciter tous les acteurs de la chaîne d'urbanisation (puissances publiques, lotisseurs, entreprises, particuliers) à concevoir des projets économes en eau.

Sur l'ensemble des zones sensibles

Les zones sensibles sont constituées des zones de sauvegarde, des périmètres de protection réglementaires des captages AEP, et des aires d'alimentation des captages prioritaires.

Le DOO doit rechercher les moyens de préserver ces zones en engageant des formes urbaines compatibles avec la protection des eaux souterraines. Il peut :

- Imposer aux porteurs de PLU(i) une réflexion sur la réglementation, voire l'interdiction de certaines activités et destination dans ces zones.
- Construire un projet urbain excluant certains grands équipements de ces zonages (plate-forme logistique, industries, voies majeures de transport...).
- Prescrire la limitation de l'imperméabilisation
- Intégrer la recommandation de ne pas implanter des ICPE.
- Inciter les PLU(I) à mobiliser tous les outils possibles de protection : définition de zonages spécifiques, zonage permettant un droit de préemption spécifique...

Zones sensibles : zones de sauvegarde

Le DOO doit :

- Intégrer la cartographie des zones de sauvegarde et captages prioritaires fournie par le SMNPR à ses documents cartographiques synthétiques d'enjeux relatifs à l'eau / à l'environnement.
- Intégrer au DOO l'objectif de préserver ces zones pour l'AEP actuelle et future et donc d'éviter d'éventuelles sources de pollution et/ou de moindre recharge.
- Rappeler l'interdiction d'urbanisation en zone de sauvegarde de catégorie 1.
- Intégrer un objectif de limitation de l'urbanisation / de l'imperméabilisation en ZS de catégorie 2 :
 - En incitant les porteurs de PLU(i) à réaliser un véritable schéma de gestion intégrée des eaux pluviales, et en visant le « zéro rejet » d'eaux pluviales.
 - En incitant les porteurs de PLU(i) à inclure un CBS dans leur règlement pour favoriser l'infiltration à la parcelle.
 - En reprenant un objectif de limitation de l'évolution de la tache urbaine par rapport à 2020 (année de validation du SAGE).

Zones sensibles : Périmètres de protection des captages

Le DOO doit rappeler aux porteurs de PLU(i) la nécessité d'analyser et d'intégrer strictement les préconisations des périmètres de protection.

Zones sensibles : AAC des captages prioritaires

Le DOO doit :

- Intégrer le zonage des AAC, et des enjeux rattachés à chaque AAC. Le zonage réglementaire (arrêté préfectoral) doit être repris.
- Rappeler aux porteurs de PLU(i) la nécessité d'intégrer les actions du programme d'action qui concernent l'urbanisme le cas échéant.

Sites et sols pollués

Le DOO peut demander des études de sol en cas de projet sur un site pollué, et une obligation de dépollution avant urbanisation.

Le SCOT peut demander aux PLU(I) de :

- Recenser les sites pollués
- Identifier les risques sur ces sites
- Imposer une étude diagnostic avant tout projet sur un site pollué
- Imposer dans le règlement une dépollution avant urbanisation



Les Annexes des nouveaux SCOT comprennent désormais entre autres l'état initial, le diagnostic et l'évaluation environnementale. Ces documents combinés doivent permettre de réaliser un bilan de la sensibilité des nappes sur le secteur, de l'impact potentiel du projet de SCOT et de la manière éventuelle de corriger des impacts négatifs jugés trop importants. L'évaluation environnementale est par conséquent le document technique qui contient les informations détaillées relatives aux nappes.

Adéquation besoin / ressource

Les annexes du SCOT doivent comporter un diagnostic de la sécurisation AEP sur le territoire du SCOT, ou renvoyer à un document de précision suffisante sur ce sujet, et en reprendre les principales conclusions. Il est ainsi nécessaire que chaque collectivité réalise un bilan et que le SCOT synthétise l'ensemble des bilans des communes et EPCI producteurs d'eau potable (voir fiche 4).

Le diagnostic de chaque EPCI s'appuiera sur le SDAEP s'il a été approuvé ou révisé récemment. Si le SDAEP est ancien, la réalisation du SCOT est l'occasion de rappeler aux collectivités l'importance de remettre les données à jour, par le biais d'une mise à jour du SDAEP. Quoi qu'il en soit, il convient de tenir compte de la révision des autorisations AEP réalisée au cours de l'année 2022.

L'objectif est d'analyser l'adéquation entre la ressource disponible à l'horizon du SCOT et la population souhaitée. **La collectivité doit pouvoir prouver au moment de la validation du document d'urbanisme que les besoins de la population à accueillir pourront être satisfaits à l'horizon d'accueil prévu dans le document, sans déséquilibrer la ressource.** Cette analyse doit tenir compte. L'analyse doit tenir compte :

- de la révision des autorisations dans le Pliocène de 2022
- des rendements de réseaux actuels et prévisionnels, en respectant la disposition C.2.4 du SAGE et les objectifs afférents.
- des besoins rationalisés (voir encart explicatif ci-dessous), tenant compte du rendement des réseaux d'eau potable
- d'une analyse de la satisfaction des besoins en période de sécheresse intense (référence 2023)
- des effets potentiels du changement climatique sur la ressource et les usages.

Un besoin rationalisé c'est quoi ?

Le SAGE préconise une rationalisation des usages existants et futurs. Cette rationalisation vise à prélever le minimum d'eau nécessaire tout en conservant la même qualité d'usage. Rationaliser les usages existants permet des économies d'eau directes. Rationaliser les usages futurs permet de diminuer la pression à venir sur la ressource, et ainsi d'atténuer l'impact du changement climatique sur les masses d'eau. Les besoins doivent être calculés au plus près de chaque projet. Concernant l'eau potable, il s'agit en premier lieu d'améliorer le rendement des réseaux d'eau potable.

NB. Pour les usages ne nécessitant pas la qualité « eau potable », lorsque le besoin est rationalisé, la recherche d'une substitution du Pliocène par une autre ressource est indispensable. La sollicitation de ressources

alternatives pour un projet ne doit être envisagée que lorsque tous les usages ont été rationalisés, et que cette rationalisation ne permet pas de dégager des marges de manœuvre suffisantes.

Le rendement des réseaux d'eau potable, un indicateur essentiel

Le rendement du réseau de distribution est un indicateur de performance permettant de rendre compte de l'état du réseau et des pertes. Actuellement la performance moyenne des réseaux des communes du SAGE oscille entre 70 et 75%, ce qui signifie que plus d'un quart de l'eau pompée n'est pas exploitée. La résorption des fuites est le principal moyen d'économies d'eau identifié sur le territoire du SAGE. Entre 2010 et 2020, 2 millions de m³ annuels ont été économisés. Le même volume pourrait être économisé dans les années à venir si le SAGE est respecté. Le décret n°2012-97 du 27 janvier fixe aux gestionnaires d'eau potable des rendements à atteindre, faute de quoi leur redevance pour prélèvement est doublée. Le SAGE demande l'atteinte d'un rendement minimal pour 2021, calculé selon la longueur du réseau, et l'atteinte d'un rendement-objectif correspondant à celui du décret, soit 85 %, à l'échéance 2030. Si ces rendements ne sont pas atteints, les volumes sollicités pour l'alimentation des populations futurs sont considérés comme non rationalisés, contrevenant à la règle R2 du SAGE.

La collectivité en charge du SCOT doit mener un travail étroit en lien avec les collectivités en charge de l'AEP, qui disposent de toutes les données techniques nécessaires au calcul d'un besoin rationalisé, et notamment des rendements de réseaux communaux la plupart du temps.

Gestion des eaux pluviales

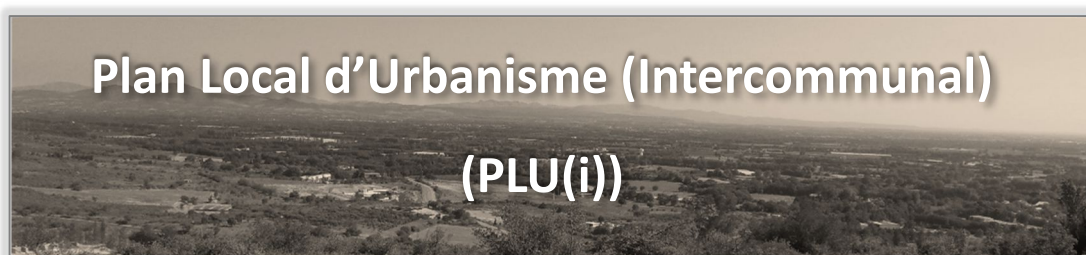
Le SCOT peut identifier l'absence ou l'existence de véritables schémas de gestion des eaux pluviales sur les communes.

Zones sensibles

- Les annexes doivent reprendre la cartographie de toutes les zones sensibles : périmètres de protection des captages prioritaires, zones de sauvegarde du SAGE, périmètres de protection réglementaires des captages AEP.
- Les éléments de diagnostic existants sur chaque zone de sauvegarde ou aire d'alimentation de captage prioritaire doivent être synthétisés. A minima, il est nécessaire de pointer les éventuels risques pesant sur certaines zones et identifiés lors d'études préalables.

Sites et sols pollués

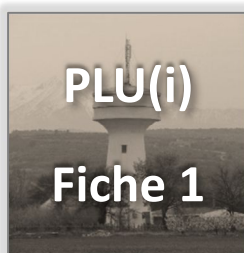
Le rapport de présentation recense les sites et sols pollués via les BDD nationales existantes (voir Géorisques), en particulier les SIS (secteurs d'information sur les sols).



Début 2016, une réforme a été initiée visant à moderniser le contenu des PLU(I), et en particulier celui du règlement. La réforme vise ainsi à **simplifier la structure du règlement du PLU(I) pour lui redonner du sens et en améliorer la lisibilité**, à offrir plus de souplesse à ses auteurs pour permettre le développement d'un **urbanisme de projet**, respectueux des spécificités territoriales. Le contenu-type d'un PLU(i) est le suivant :

- Rapport de présentation
- Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)
- Délimitation des zones
- Orientations d'aménagement et de programmation (OAP)
- Règlement : suite à la réforme, le nouveau règlement du PLU(I) est structuré autour de trois grands thèmes issus de la loi ALUR :
 - l'affectation des zones et la destination des constructions : où puis-je construire ?
 - les caractéristiques urbaines, architecturales, naturelles et paysagères : comment prendre en compte l'environnement ?
 - les équipements et les réseaux : comment s'y raccorder ?
- Programme d'Orientation et d'Action (POA), applicable uniquement aux PLUi valant PLH et/ou de PDU.
- Annexes : elles contiennent notamment les Annexes sanitaires, obligatoires, et en particulier l'Annexe AS1 qui concernent l'alimentation en eau potable.

Les pages suivantes proposent, en fonction de chaque document du PLU(I), des éléments à prendre en compte ou intégrer. Il n'y pas de fiche concernant le POA, qui constitue un document plutôt centré sur les déplacements et la politique de l'habitat (renouvellement urbain, lutte contre l'habitat indigne etc.). La fiche sur les Annexes est centrée sur les annexes sanitaires.



Rapport de présentation

Plusieurs thématiques en lien avec les nappes sont à aborder. Une description technique juste et suffisamment détaillée est nécessaire dans le rapport de présentation pour constituer une base solide justifiant les mesures adoptées, en particulier les règles du PLU(i), les OAP et les zonages.

Adéquation besoin / ressource

Le rapport de présentation doit comporter un état des lieux de la sécurisation AEP sur le territoire du PLU(i), ou renvoyer à un document de précision suffisante sur ce sujet, et en reprendre synthétiquement les principales conclusions. Cet état des lieux comprendra *a minima* :

Pour l'existant :

- La liste des captages d'eau potable en fonctionnement et prévus.
- Les Déclarations d'Utilité Publique (DUP) des captages existants* (obligatoire dans les annexes sanitaires des PLU(i)).
- La cartographie des zonages de protection des captages* : PPI, PPR, PPE le cas échéant. Il est recommandé de prévoir dans le document de présentation un récapitulatif des prescriptions liées à ces zonages.
- Les capacités de production administrative et technique de chaque forage, puis globales, tenant compte de la révision des autorisations de 2022.
- Une description du fonctionnement du réseau (synoptique, interconnexions, transferts, réservoirs...).
- S'il existe un « captage prioritaire », les arrêtés et cartographies délimitant l'aire d'alimentation du captage (AAC) et le périmètre d'action (ZAP) le cas échéant.
- Des informations sur l'état quantitatif et qualitatif des eaux souterraines sur le territoire communal, et des eaux souterraines alimentant la commune (pas nécessairement sur le territoire communal). Le Syndicat des nappes peut être consulté pour fournir des informations à ce sujet.

**obligatoire dans les annexes sanitaires*

Pour les projets futurs :

- Les projets nécessaires à l'alimentation des populations futures : captages, interconnexions, accords avec autres collectivités. Il convient d'estimer la ressource disponible à l'horizon visé, en tenant compte des capacités physiques et règlementaires. En termes de travaux prévisionnels, le phasage des opérations doit être précisé, et les délais envisagés le plus précisément possible.

Le rapport de présentation s'appuiera sur le SDAEP s'il a été approuvé ou révisé récemment (< 5 ans). Si le SDAEP est plus ancien, la réalisation du PLU(i) est l'occasion de remettre les données à jour, par le biais d'une mise à jour du SDAEP. Quoi qu'il en soit, il convient de tenir compte de la révision des autorisations AEP réalisée au cours de l'année 2022. Dans tous les cas, il est impératif que la collectivité

en charge du PLU(i) se rapproche de la collectivité ou du service en charge de l'alimentation en eau potable (AEP) pour disposer des données les plus fines possibles.

Rappel. Les collectivités sont tenues de réaliser avant 2027 un Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux (PGSSE), pour prévoir et anticiper tous les risques pesant sur l'alimentation en eau potable, tant au niveau qualitatif (pollution) que quantitatif (diminution ou rupture d'approvisionnement). Le PGSSE consiste à faire le recensement et l'évaluation des risques de la ressource jusqu'au robinet du consommateur. Il s'agit d'une mesure de gestion préventive, qui va de l'identification des dangers, à la mise en place d'un plan d'action hiérarchisé dans le but d'améliorer et de pérenniser la sécurité sanitaire de l'eau distribuée au consommateur. Il s'agit d'un plan à remettre à jour de manière itérative. La réalisation de ce PGSSE permet de garantir l'approvisionnement en eau potable en permanence pour les habitants. Si un PGSSE existe, ses conclusions peuvent utilement être jointes à l'analyse de l'état de la ressource existante.

Sur la base des éléments décrits précédemment, analyser l'adéquation entre ressource disponible à l'horizon du document d'urbanisme, et population souhaitée. **La collectivité doit pouvoir prouver au moment de la validation du document d'urbanisme que les besoins de la population à accueillir pourront être satisfaits à l'horizon d'accueil prévu dans le document, sans déséquilibrer la ressource.** L'analyse doit tenir compte des rendements de réseaux actuels et prévisionnels, en respectant la disposition C.2.4 du SAGE et les objectifs afférents. Les prévisions doivent être basées sur des besoins rationalisés (voir encart explicatif ci-dessous), tenant compte du rendement des réseaux d'eau potable. L'ensemble des prévisions doit tenir compte des effets potentiels du changement climatique sur la ressource et les usages. Les hypothèses retenues à chaque étape de l'analyse doivent être précisées pour permettre de vérifier leur pertinence.

🔍 Un besoin rationalisé c'est quoi ?

Le SAGE préconise une rationalisation des usages existants et futurs. Cette rationalisation vise à prélever le minimum d'eau nécessaire tout en conservant la même qualité d'usage. Rationaliser les usages existants permet des économies d'eau directes. Rationaliser les usages futurs permet de diminuer la pression à venir sur la ressource, et ainsi d'atténuer l'impact du changement climatique sur les masses d'eau.

Les besoins doivent être calculés au plus près de chaque projet. Concernant l'eau potable, il s'agit en premier lieu d'améliorer le rendement des réseaux d'eau potable.

NB. Pour les usages ne nécessitant pas la qualité « eau potable », lorsque le besoin est rationalisé, la recherche d'une substitution du Pliocène par une autre ressource est indispensable. La sollicitation de ressources alternatives pour un projet ne doit être envisagée que lorsque tous les usages ont été rationalisés, et que cette rationalisation ne permet pas de dégager des marges de manœuvre suffisantes.

🔍 Le rendement des réseaux d'eau potable, un indicateur essentiel

Le rendement du réseau de distribution est un indicateur de performance permettant de rendre compte de l'état du réseau et des pertes. Actuellement la performance moyenne des réseaux des communes du SAGE oscille entre 70 et 75%, ce qui signifie que plus d'un quart de l'eau pompée n'est pas exploitée. La résorption des fuites est le principal moyen d'économies d'eau identifié sur le territoire du SAGE. Entre 2010 et 2020, 2 millions de m³ annuels ont été économisés. Le même volume pourrait être économisé dans les années à venir si le SAGE est respecté.

Le décret n°2012-97 du 27 janvier fixe aux gestionnaires d'eau potable des rendements à atteindre, faute de quoi leur redevance pour prélèvement est doublée.

Le SAGE demande l'atteinte d'un rendement minimal pour 2021, calculé selon la longueur du réseau, et l'atteinte d'un rendement-objectif correspondant à celui du décret, soit 85 %, à l'échéance 2030. Si ces rendements ne sont pas atteints, les volumes sollicités pour l'alimentation des populations futurs sont considérés comme non rationalisés, contrevenant à la règle R2 du SAGE.

Schéma de distribution AEP

- ☐ Chaque collectivité en charge de l'AEP doit disposer d'un schéma de distribution AEP, indiquant les zones de desserte possible par le réseau (règlementaire).
- Le PLU (i) peut utilement réaliser un état des lieux des captages privés existants et déclarés (ARS + recherches mairie).

Gestion des eaux pluviales

- Réaliser en amont ou en parallèle de l'état des lieux un schéma de gestion des eaux pluviales distinct du schéma assainissement. Ce schéma comprendra un diagnostic du fonctionnement actuel du réseau, des potentialités de désimperméabilisation (renouvellement urbain) une identification des pressions à venir, le zonage règlementaire, et un programme d'actions curatif ET préventif.
- A défaut de schéma très précis, des éléments devront être apportés dans le PLU(i) montrant que cette problématique a été intégrée. La gestion des eaux pluviales a un intérêt pour les nappes en termes d'évitement de pollutions et de meilleures capacités d'infiltration, mais la réalisation d'un schéma précis sur les eaux pluviales apporte des bénéfices plus larges : gestion de la voirie lors d'épisodes méditerranéens, gestion des inondations, questionnement sur la végétalisation, réseau épuratoire plus efficient etc.

☐ Prescriptions des DUP des ouvrages AEP et servitudes d'utilité publique

Les puits et forages destinés à l'alimentation en eau potable disposent d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP), qui instaure des périmètres de protection au sein desquels certaines règles sont à respecter, instaurant des servitudes d'utilité publique (SUP). Les DUP prévoient souvent des règles variées sur les activités au sein des périmètres de protection (rapprochée, PPR et éloignée, PPE). Les PPR notamment incluent des servitudes règlementaires, qui ne sont pas toujours respectées. Les DUP prévoient par exemple des règles concernant :

- l'interdiction de réaliser des puits et forages à certaines profondeurs dans les périmètres de captage
- l'interdiction d'activités d'extraction ou d'excavation
- l'interdiction ou la réglementation d'activités potentiellement dangereuses pour les eaux souterraines
- parfois des interdictions d'urbaniser
- etc.

Ces prescriptions ne sont pas toujours respectées. Lors de l'élaboration du PLU(I) ou de la carte communale, reprendre toutes les DUP et les prescriptions attachées, vérifier les obligations et si elles sont actuellement respectées, et régulariser la situation le cas échéant (*ex : présence d'un forage interdit dans un périmètre de protection rapprochée*). Ces périmètres figurent obligatoirement dans les annexes sanitaires, mais les prescriptions sont rarement reprises et analysées ; l'enjeu ici est de mieux comprendre, décrire, et faire respecter les prescriptions attachées. L'analyse de ces servitudes doit également permettre d'éclairer les choix politiques d'aménagement exprimés dans le PADD et le règlement.

Forages

📌 Appliquer les servitudes des DUP des ouvrages AEP. Voir § ci-dessus.

Déterminer le niveau d'enjeu concernant les forages dans les nouveaux lotissements. Les forages des particuliers, dits « domestiques », sont considérés comme tels lorsque leur prélèvement est inférieur à 1 000 m³ annuels. Lors de l'élaboration du PLU(i) ou de la carte communale, déterminer le niveau d'enjeu des zones à ouvrir à l'urbanisation, et envisager l'interdiction de la réalisation des forages domestiques le cas échéant. Le Syndicat des nappes peut aider les collectivités à déterminer le niveau d'enjeux en fonction du zonage.

Prévoir des campagnes actives de recherche d'ouvrages domestiques. Les ouvrages existants peuvent poser des problèmes de contamination des aquifères destinés à l'eau potable, et ainsi compromettre l'alimentation des habitants actuels ou à venir. Certains forages privés, utilisés pour l'AEP dans les zones non desservies ne sont pas connus. Leurs propriétaires ne peuvent pas être prévenus en cas de contamination de la ressource. L'élaboration d'un document d'urbanisme peut constituer une occasion de lancer une campagne de recherche de ces ouvrages (campagne volontaire, à travers les factures d'eau/assainissement...). En théorie, ces campagnes de recherche actives sont réalisées dans le cadre des SDAEP. En l'absence de SDAEP ou si celui-ci n'a pas fait l'objet de telles recherches, elles peuvent être menées à l'occasion de la révision du PLU(i).

📌 Captages prioritaires

- Intégrer la délimitation parcellaire de la zone d'alimentation des captages prioritaires, et de la zone règlementaire le cas échéant.
- Etudier le programme d'action du captage, et intégrer les éléments règlementaires au besoin.

📌 Zones de sauvegarde (ZS)

- Intégrer la cartographie des ZS au PLU(i) à l'échelle parcellaire. Le Syndicat des nappes peut apporter un appui en cas de besoin, en distinguant zones de catégorie 1 et 2.
- Intégrer dans les zonages les futures zones d'alimentation AEP (ZS mais aussi de manière plus avancées les zones connues pour une future alimentation proche, Canet / Ste Marie par exemple).
- Apporter des précisions sur la ZS : population alimentée, enjeu, menaces etc. Une étude en cours, menée par le SMNPR, permettra prochainement de disposer de données descriptives et analytiques précises sur chaque zone.

Sites et sols pollués

- Réaliser un inventaire des sites pollués ou potentiellement pollués existants, cartographier ces sites. S'appuyer sur les bases de données existantes (Géorisques) : ICPE, Casias, SIS (Secteur d'Information sur les Sols) et sur les connaissances locales.
- Distinguer les sites actuellement exploités des friches (industrielles, artisanales...).
- Consolider l'inventaire en cherchant des informations plus précises (image satellite, bases de données foncières, terrain...).
- Identifier le risque de pollution et le niveau de risque (visite sur site si possible, sensibilité environnementale du secteur (zone de sauvegarde par ex). Se référer à la base de données ActiviPol.

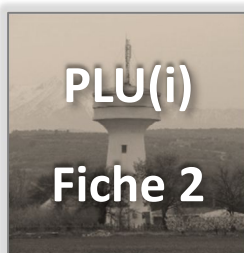
Si un site est identifié comme pollué par une commune, elle peut demander à l'Etat son classement en SIS (Secteur d'information sur les sols), ce qui implique certaines obligations pour le propriétaire ou l'aménageur (voir Fiches 2, 3, 4), protège les futurs acquéreurs, et garantit une utilisation du site en adéquation avec l'état du sol.

Un diagnostic précis est indispensable sur les potences agricoles, en particulier à proximité ou dans une zone de sauvegarde. Ces ouvrages sont des points d'entrée majeurs pour certaines contaminations, en particulier par les pesticides. Le diagnostic doit identifier le risque qu'entraîne l'état et l'utilisation actuelle de la potence, et la nécessité de travaux si besoin.

Les décharges sauvages sont également à décrire et cartographier.

Géothermie

La réalisation d'ouvrages géothermique est encadrée par le Code Minier, et nécessite une autorisation. Toutefois, le législateur a prévu un cas particulier pour la géothermie dite « de minime importance », qui concerne souvent les particuliers, et permet de passer par une déclaration simplifiée. Pour les nappes du Roussillon, des cartes permettent de savoir à quel régime sont soumis ces ouvrages, le rapport de présentation reprendra utilement ces cartes et les prescriptions attachées.



L'objet est d'intégrer la préservation des eaux souterraines au projet global d'urbanisme. Il s'agit pour chaque commune / EPCI de reprendre les objectifs de protection du SAGE et de se les approprier en fonction des spécificités territoriales.

Adéquation besoin / ressource

- Intégrer l'objectif de disposer d'une ressource sécurisée pour l'AEP, en quantité et en qualité
- Intégrer l'objectif d'adéquation permanente entre besoin et ressource, qui doit être démontrée en amont de tout projet.
- Intégrer l'impossibilité d'ouvrir une zone à l'urbanisation ou d'accepter un permis de construire en l'absence de démonstration de l'adéquation entre besoin et ressource.
- L'adéquation besoin/ressource doit être démontrée à l'échelle du projet de PLU(i) ou à une échelle inférieure si certains sous-secteurs disposent d'une alimentation propre non interconnectée.

NB. Le PLU(I) dans le rapport de présentation et/ou dans les Annexes sanitaires, lors de son élaboration ou sa révision, doit prouver l'adéquation entre besoin et ressource. Aussi, tous les projets entérinés par le PLU(I), une fois cette adéquation démontrée, sont réputés y satisfaire. Toutefois, si les projets initialement prévus sont amenés à être modifiés, cette adéquation devra être à nouveau prouvée pour chaque projet.

Equipements prévisionnels

- Conditionner l'ouverture des zones AU à la réalité des équipements de dessertes AEP.
- Prévoir un échéancier si nécessaire pour les zones non encore équipées.

Economies d'eau

- Afficher l'objectif de conception des projets économes en eau dès l'origine en termes de bâtiments, de gestion des voiries et d'espaces verts.
- Afficher l'ambition de développement des équipements de récupération / infiltration des eaux de pluie.
- Afficher la nécessité de développement d'espaces verts adaptés au climat, autonomes, en pleine terre.
- Inciter tous les acteurs de la chaîne d'urbanisation (puissances publiques, lotisseurs, entreprises, particuliers) à concevoir des projets économes en eau.

Forages

- Afficher l'objectif de connaissance et gestion de ces équipements pour une meilleure protection de la nappe et donc de l'alimentation en eau de la commune.
- Afficher un objectif de réglementation des forages en fonction des zonages si nécessaire, voire d'interdiction.

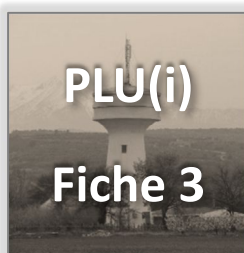
- En dehors du zonage de distribution AEP, des préconisations peuvent être intégrées à destination des logements qui ne seront pas raccordés, concernant la réalisation, la déclaration et l'entretien des ouvrages privés d'alimentation en eau potable.

Zones sensibles : périmètres de protection des captages, captages prioritaires et zones de sauvegarde

- Intégrer au PADD l'objectif de préserver ces zones pour l'AEP actuelle et future et donc d'éviter d'éventuelles sources de pollution et/ou de moindre recharge.
- Rappeler l'interdiction d'urbanisation en zone de catégorie 1.
- Intégrer un objectif de limitation de l'urbanisation en ZS de catégorie 2, envisageable sous deux prismes :
 - Limiter l'urbanisation à la parcelle ou au lot (voir CBS pages 27 à 30).
 - Limiter l'emprise du projet urbain par rapport à la taille de la zone de sauvegarde (par exemple évolution de la tache urbaine sur chaque zone de sauvegarde par rapport à un état zéro en 2020, date de validation du SAGE).

Sites et sols pollués

- Afficher, pour les sites pollués, les objectifs de :
 - Connaissance de la pollution et du niveau de risque
 - dépollution des sols avant tout projet
 - maîtrise du risque vis-à-vis de la ressource en eau
 - réduction des impacts sanitaires
 - garantie de compatibilité de l'usage avec l'état du sol.
- Identifier les sites pollués à risques et nécessitant des travaux de dépollution.
- Eventuellement, si les projets sont assez avancés, décider d'une vocation pour les secteurs abandonnés à risques (friches) : par exemple renaturation pour création d'un « poumon vert », panneaux photovoltaïques etc.



Il s'agit principalement de préserver les zones considérées comme sensibles pour l'alimentation en eau potable (AEP) actuelle et future : **périmètres de protection règlementaires** des captages AEP, **zones de sauvegarde** du SAGE, **aires d'alimentation des captages dits « prioritaires »**.

Rappels concernant les périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable :

- *Les périmètres de protection immédiate (PPI) sont acquis en pleine propriété par la collectivité responsable de la production d'eau potable, clôturés et interdits d'accès à toute personne étrangère au service. Aucune autre activité que la production AEP n'y est admise, et l'utilisation de produits potentiellement polluants pour l'entretien y est interdite. Aussi ces périmètres sont déjà protégés.*
- *Les principaux périmètres de protection visés par le présent document sont les périmètres de protection rapprochée (PPR). Ils sont instaurés pour pouvoir disposer d'un temps de réaction suffisant en cas de pollution accidentelle, mais permettent aussi de concentrer géographiquement les efforts de réduction des pollutions chroniques.*
- *Les périmètres de protection éloignée (PPE) existent encore mais sont de plus en plus rares dans le département. Les prescriptions qui s'appliquent dans ce document aux PPR peuvent s'appliquer également aux PPE (bien que les PPE eux-mêmes ne contiennent pas d'interdiction mais des préconisations).*

Rappels concernant les zones de sauvegarde

- *L'urbanisation est interdite en zone de sauvegarde de catégorie 1.*
- *L'urbanisation doit être limitée en zone de sauvegarde de catégorie 2.*

Il est particulièrement pertinent de réfléchir aux zonages pour les zones de captages quaternaires (catégorie 1 en priorité mais catégorie 2 également). Le Syndicat des nappes peut apporter une évaluation quant à la sensibilité de la zone de sauvegarde concernée, sur demande de l'EPCI concerné.

Enfin les aires d'alimentation des captages prioritaires (AAC) sont identifiées comme des zones qui participent à l'alimentation de ces captages contaminés (pesticides et nitrates), aussi il est particulièrement important d'y concentrer les efforts. Il y existe la plupart du temps déjà des programmes d'action pour remédier à ces contaminations, mais l'action via les documents d'urbanisme y est complémentaire.

Privilégier le classement en zone N en première intention

-  Le classement en zone N ou A est déjà obligatoire dans les cas suivants : zones de sauvegarde de catégorie 1 et périmètre de protection des captages (PPR) pour lesquels la DUP mentionne une interdiction d'urbaniser.
- Si possible et notamment pour des zones de surface modeste, inscrire les zones à protéger en zone N.

Créer un sous-zonage spécifique à la protection des eaux souterraines

Envisager un sous zonage spécifique, par exemple « pc » pour « protection des captages » ou « pes » pour « protection des eaux souterraines ». Identifier un zonage spécifique permet à la fois de flécher clairement la raison de la protection de certains espaces, et d'édicter des prescriptions s'y rapportant. Les prescriptions peuvent être un rappel issu des DUP des captages, ainsi reprises clairement dans le règlement, mais également apporter des nouveautés issues de tous les éléments de ce guide, en fonction des enjeux. Certaines communes identifient déjà les périmètres de protection des captages AEP de cette manière (par exemple zonage Apf pour « Zone agricole incluse dans le PP autour du forage »).

Ce zonage peut être appliqué à des zones N (Npes par exemple), A (Apc par exemple), ou même AU, permettant une urbanisation mais sous certaines conditions.

Exemple de règles supplémentaires possibles :

- Zonage Apes : possibilité d'édicter des prescriptions sur la construction de bâtiments agricoles (interdiction ou réglementation des usages possibles).
- Zonage Npes : prescriptions sur les constructions et les forages (jardins familiaux par ex).
- Zonage Upes / AUpes : interdiction des nouveaux forages
- Zonage UApes : obligation du zéro rejet (voir Fiche 4. « Gestion Intégrée des Eaux Pluviales »)

Le fléchage de zones à protéger pour l'eau souterraine permet aussi d'identifier clairement les secteurs sur lesquels la mobilisation d'outils d'acquisition foncière serait pertinente (voir ci-dessous).

En cas de sol pollué ou potentiellement pollué, il peut être pertinent de l'identifier clairement à travers une lettre de zonage spécifique.

Mobiliser les outils d'acquisition foncière

De plus en plus de collectivité investissent le champ de l'acquisition foncière pour des parcelles proches des captages, en y engageant des actions de prévention, à moyen et long terme beaucoup moins coûteuses que des actions curatives. Plusieurs outils permettent l'acquisition foncière par les personnes publiques.

Zoom sur le décret n° 2022-1223 du 10 septembre 2022 relatif au « droit de préemption pour la préservation des ressources en eau destinées à la consommation humaine ». Ce texte permet à la collectivité disposant de la compétence « eau potable » d'exercer un droit de préemption sur les zones

En résumé la procédure s'établit comme suit :

- *La demande d'instauration d'un droit de préemption doit émaner de la commune, du groupement de communes ou du syndicat en charge du service d'eau potable.*
- *La demande doit comprendre entre autres :*
 - *une étude hydrogéologique relative à l'aire d'alimentation des captages pour lesquels un droit de préemption est sollicité*
 - *une note sur le territoire et les pratiques agricoles, les démarches d'animation en cours*
 - *un argumentaire précisant les motivations et justifiant le périmètre sollicité.*
- *Le préfet de département est chargé de l'instruction du dossier de droit de préemption*

- *A réception du dossier complet le Préfet sollicite pour consultation un large panel d'acteurs : chambres d'agriculture, communes, Commission Locale de l'Eau (CLE), EPCI, SAFER, CODERST etc.*
- *Le Préfet rend un avis dans un délai de 6 mois.*
- *Si le droit de préemption est accordé, il s'applique via des dispositions et selon une procédure similaires à celles existantes pour des droits de préemption issus d'autres textes.*

La personne publique responsable de la production d'eau potable (en majorité les EPCI) n'est pas toujours la même que celle en charge de l'urbanisme (le plus souvent encore les communes). Toutefois c'est bien dans les documents d'urbanisme qu'il est pertinent d'identifier les zonages à préserver au titre de la protection des eaux souterraines. Ainsi, la commune peut identifier un zonage en collaboration avec l'EPCI en charge de l'AEP, ce dernier reprenant le zonage dans sa demande de droit de préemption au Préfet.

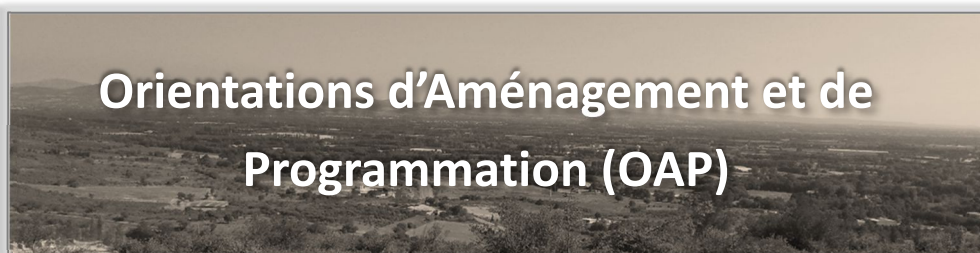
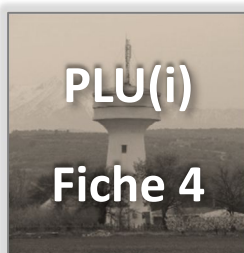
Au-delà des périmètres existants, le PLU(I) peut utilement identifier des périmètres de futurs projets pour de nouvelles sources d'alimentation en eau potable dans un futur proche : il s'agit notamment de cartographier et de prendre en compte les zones de sauvegarde pour le futur, en les identifiant de manière spécifique (par exemple un sous-zonage « protection des captages », voir § précédent).

Au-delà de ce décret, et en fonction des possibilités locales, il peut être pertinent de mobiliser d'autres outils permettant de faciliter l'acquisition foncière (création d'emplacements réservés, droit de préemption urbain en zone U et AU...).

Une fois les terrains acquis, l'objectif est souvent de mettre en place des baux environnementaux (ou ORE, Obligations Réelles Environnementales dans le cas du décret de septembre 2022).

Sites et sols pollués

- Créer un zonage spécifique aux sites pollués notamment pour les SIS (meilleure information de tous les partenaires) : Usp par exemple pour « Zone urbaine avec sol pollué »
- Pour pouvoir activer la possibilité de mobiliser des outils de préemption : penser à inclure les ssp aux zonages de préemption, notamment via le décret de septembre 2022.



Les OAP peuvent définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement. Elles sont particulièrement indiquées dans les secteurs du SAGE sensibles pour la protection de la ressource en eau, en termes qualitatifs, quantitatifs et en matière de recharge.

Les éléments à reprendre dans les OAP sont à adapter en fonction de la localisation et de l'enjeu de l'OAP, notamment si l'OAP concerne une zone de sauvegarde, un périmètre de protection de captage, une aire d'alimentation de captage prioritaire. Il est nécessaire à minima de reprendre les éléments généraux de la fiche 5 sur le PADD, et possible de les préciser en fonction de l'enjeu sur chaque zone. Le Syndicat des nappes peut aider à identifier les enjeux en fonction du zonage des OAP.

Les thématiques pertinentes à traiter dans les OAP sont les suivantes :

- Gestion intégrée des eaux pluviales
- Economies d'eau
- Forages
- Protection des zones sensibles : réglementation des activités
- Sites et sols pollués

Gestion intégrée des Eaux Pluviales

Dans toutes les OAP, viser l'objectif « zéro rejet d'eaux pluviales » sauf impossibilité technique ou sanitaire techniquement démontrée.

- Pour les projets (zone AU), obliger les aménageurs à construire de manière à ce que toutes les eaux pluviales soient infiltrées au plus près de leur point de chute. Il s'agit d'éviter tout transport (canalisation enterrée ou à ciel ouvert, permettant aux eaux de se charger en polluants) ou stockage des eaux pluviales (bassins de rétention) pour favoriser leur infiltration locale et ainsi la recharge des nappes.
- Pour la rénovation urbaine (zone U), les contraintes déjà existantes ne permettent pas toujours d'atteindre le zéro rejet mais les OAP peuvent prévoir une obligation d'étude de désimperméabilisation sur toute opération de rénovation.
- Possibilité de fixer un ou plusieurs CBS sur une OAP (voir Fiche E4.)

Pour construire une politique de gestion des eaux pluviales et imposer certaines options aux aménageurs, se référer au guide technique (choix).

Economies d'eau

Les OAP peuvent rendre obligatoire tout type d'équipement permettant de récupérer l'eau et ainsi de réduire sa consommation. Par exemple : cuve de récupération d'eau en descente de gouttière.

Forages

En particulier dans les zones sensibles, les OAP peuvent introduire des prescriptions concernant l'interdiction de la réalisation de forages si la nécessité de préservation de la ressource le justifie.

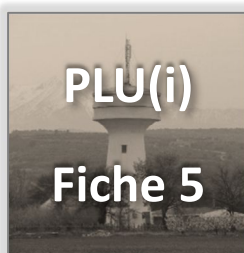
Protection des zones sensibles

Dans les zones sensibles (zones de sauvegarde, aires d'alimentation des captages prioritaires, périmètres de protection règlementaires des captages), réglementer les activités : interdire ou imposer des conditions à certaines activités jugées à risques pour la protection des nappes (voir détail dans la fiche suivante « règlement »).

Pour rappel les zones de sauvegardes de catégorie 1 ne peuvent pas être urbanisées (interdiction stricte). Les zones de sauvegarde de catégorie 2 doivent faire l'objet d'une urbanisation limitée.

Sites et sols pollués

- Dans le cas d'un site d'une taille suffisantes, créer une OAP spécifique à la gestion d'un site pollué ou potentiellement pollué, ou à sa dépollution.
- L'OAP peut fixer des conditions d'aménagement et d'usages sur les sites pollués.
- Dans une OAP non spécifique mais incluant des sites pollués ou potentiellement pollués, imposer dans l'OAP une étude de diagnostic des sols et une dépollution du sol préalable à toute urbanisation ou à tout projet sur les terrains identifiés.



🕒 Objectifs de rendement de réseaux

Pour les zones AU, préciser en chapeau que la zone ne pourra être ouverte à l'urbanisation que sous condition d'atteinte d'un rendement de réseau minimal.

Schéma de distribution AEP

- En dehors du zonage de distribution AEP, édicter des préconisations à destination des logements qui ne seront pas raccordés, concernant la réalisation, la déclaration et l'entretien des ouvrages privés d'alimentation en eau potable : respect de la norme NF X 10-999 pour la réalisation des forages d'eau, et rappel de la réglementation pour le reste (déclaration, analyses d'eau potable préalable).

Gestion intégrée des eaux pluviales

- Imposer une infiltration à la parcelle des eaux pluviales pour tout projet et notamment les projets neufs (écoquartier, zone d'activité...) ou des opérations de renouvellement urbain (réfection de voiries, réaménagement d'espaces publics, rénovation de bâtiments publics...), sauf en cas d'impossibilité technique démontrée.
- Imposer une obligation de raccordement des eaux pluviales issues des canalisations ou gouttières ou fossés à une noue ou toute autre technique de gestion alternative des eaux pluviales, sauf en cas d'impossibilité démontrée.
- Imposer des matériaux perméables sur les aires de stationnement et voiries. Le porteur de projet devra s'assurer de la qualité des eaux pluviales infiltrées et du non transfert de polluants dans les nappes.
- Ces dernières préconisations étant générales, elles sont difficiles à quantifier. Afin de mesurer le niveau d'effort nécessaire, la CLE propose comme outil d'évaluation et de cadrage le **coefficient de biotope de surface (CBS)** -> voir détail pages 27 à 30.

Ces préconisations sur l'imperméabilisation s'appliquent prioritairement sur les zones de sauvegarde et aires d'alimentation des captages, mais la réflexion doit être étendue à l'ensemble du territoire communal ou intercommunal.

🕒 Servitudes d'utilité publique des captages d'eau potable. DUP.

- Prévoir explicitement dans le règlement du PLU(I) un rappel de l'existence de servitudes liées à l'eau potable et faire un renvoi vers celles-ci
- Si possible prévoir également un rappel explicite des prescriptions de la DUP concernant les forages (SUP AS1), en lien avec le zonage (Npc si créé par exemple).

Forages

- ☐ Interdire puits et forages sur les zones de sauvegarde de catégorie 1
- Réfléchir à l'encadrement des forages sur les zones de sauvegarde de catégorie 2 et les AAC des captages prioritaires
- Si le PLU(i) a défini des zones Npc ou Apc, possibilité d'interdire les forages dans ces zonages spécifiques (ou de réglementer).
- Forages domestiques : selon la situation des nouvelles ouvertures prévues à l'urbanisation (zones AU, OAP), il peut être pertinent de prévoir leur interdiction dans les zones AU, ou dans certaines OAP, si les enjeux sont forts, et ce même en dehors des périmètres de protection des ouvrages AEP.
- Pour les zones U et les ouvrages existants, renvoyer au règlement du service d'eau.
- Si une interdiction générale dans le règlement du PLU(i) ne paraît pas envisageable, prévoir cette interdiction dans les règlements de lotissement.

☐ Zones de sauvegarde

- L'urbanisation doit être explicitement interdite sur les zones de sauvegarde de catégorie 1.
- L'urbanisation doit être limitée sur les zones de sauvegarde de catégorie 2. Pour respecter cette obligation, il est possible de mobiliser plusieurs aspects du règlement :
 - Imposer un CBS par secteur (voir Fiche E3)
 - Décider un plafond d'imperméabilisation / artificialisation dans la zone de sauvegarde (< 5% par exemple)
 - Imposer sur zones AU un zéro rejet strict des eaux pluviales
 - Etc.

☐ Réglementation des destinations

L'objectif est d'exclure ou de réglementer les activités à risques dans les zones fragiles : zones de sauvegarde, aires d'alimentation des captages prioritaires, PPR et PPE. Quelques pistes :

- Pour les PLU(i), il est possible d'édicter des règles différenciées en fonction de destinations établies par le décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 (voir tableau ci-dessous). La CLE préconise de retenir comme activités interdites, au sein de la destination « activités du secteur secondaire ou tertiaire », les sous-destinations « industrie » et « entrepôt ». Il est possible également de réglementer certaines destinations sans les interdire.

Destinations prévues à l'article R.151-27	Sous-destinations prévues à l'article R.151-28
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole
	Exploitation forestière
Habitation	Logement
	Hébergement
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail
	Restauration
	Commerce de gros
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle
	Hébergement hôtelier et touristique
	Cinéma
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés
	Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale
	Salles d'art et de spectacles
	Équipements sportifs
	Autres équipements recevant du public
Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	Industrie
	Entrepôt
	Bureau
	Centre de congrès et d'exposition

- Au-delà des destinations qui restent assez générales, le PLU(I) peut interdire certaines activités, les réglementer ou les soumettre à des conditions particulières certains types d'activités qu'il définit, dans les secteurs où la préservation de la ressource en eau le justifie (articles R151-31 ; R.151-33 et R151-34 du Code de l'urbanisme).

Exemples d'activités susceptibles de porter atteinte au bon état des nappes :

- Installation de traitement ou stockage des déchets
- Installation de lavage des engins agricoles ou domestiques
- Station de traitement des eaux usées et canalisations
- Extraction, raffinage ou stockage d'hydrocarbures
- Implantation de canalisations de transport de produits susceptibles d'altérer la qualité des nappes (liquides ou gaz)

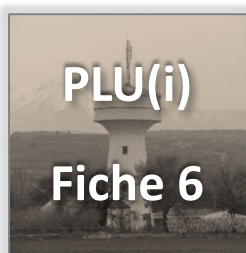
- *Stockage de produits susceptible de dégrader la qualité des eaux (produits chimiques, industriels, engrais agricoles, produits phytosanitaires, matières de vidanges, matières fermentescibles, produits de lavage, produits pharmaceutiques...)*
- *Exploitation de carrière, gravière ou toute autre excavation ou exhaussement*
- *Cimetière*
- *Garage automobile*
- *Casse automobile*
- *Zone industrielle ou artisanale*
- *Création de plans d'eau*
- *Bâtiment d'élevage*
- *Camping, caravanning...*

Cette liste n'est pas exhaustive et vise à fournir aux communes une base de réflexion, qui sera à adapter à chaque territoire communal ou intercommunal.

- Eviter l'infiltration d'effluents potentiellement polluants
- En cas d'implantation d'activité potentiellement à risques, notamment en ZS de catégorie 2, prévoir des dispositifs de traitement de l'eau avant infiltration.

Sites et sols pollués

- ☐ Appliquer la réglementation spécifique aux SIS : demander au pétitionnaire l'attestation garantissant la réalisation d'une étude de sol et sa prise en compte dans la conception du projet : en cas de construction, en cas de changement d'usage d'une ICPE ou en cas de travaux de construction ou d'aménagement.
- Prévoir l'interdiction d'urbanisation (ou des limitations strictes) sur des sites pollués ou potentiellement pollués. Ajouter une obligation de diagnostic du site et la mise en place de solutions de protection (ex : traitement, bassin de rétention).
- Si la volonté n'est pas d'interdire les activités, prévoir la réglementation des destinations (voir § ci-dessus), en choisissant des activités compatibles avec l'état des sols.
- En particulier en zone de sauvegarde, réglementer les destinations, par exemple : interdire les dépôts à ciel ouvert (possibilité de préciser : véhicules épave, ferrailles, gravats etc.).
- En cas de projet sur un site pollué, inscrire l'obligation de diagnostic (étude de sol), et dépollution préalable, quel que soit le maître d'ouvrage.
- Conditionner l'ouverture à l'urbanisation à la dépollution des sites identifiés.
- Utiliser les articles R151-31, R151-33 et R151-34 pour réglementer les activités sur les sites pollués.
- « Péri-mètre d'attente » : si la commune souhaite réhabiliter un site mais ne dispose pas de tous les éléments nécessaires (site complexe, nécessité de nombreuses études préalables...), possibilité d'utiliser l'article R151-32 du CU pour instaurer un « péri-mètre d'attente » : en zone U une servitude interdit construction et aménagement au-delà d'un seuil à définir, pour 5 ans maximum en attendant qu'un projet global d'aménagement émerge.



Les annexes sanitaires, pièces obligatoires des PLU(i), comprennent notamment des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols, dont la SUP AS1 concernant les périmètres des captages d'eau potable.

Au-delà de l'obligation réglementaire d'annexer la DUP du ou des captages et d'intégrer le zonage au PLU(i), il peut être intéressant de synthétiser les prescriptions de la DUP dans un document plus lisible, qui fera partie intégrante de l'annexe AS1.

Annexe I : guides et ressources

Ressource sur l'infiltration / la désimperméabilisation / la gestion des eaux pluviales

Collection des guides édités par les collectivités

<https://www.eaux-pluviales-poledream.org/publications-guides>

Gestion intégrée des eaux pluviales, par le CEREMA.
https://www.cerema.fr/system/files/documents/2019/09/2019-02-07_gtecoquartier-ep.pdf

Retour d'expérience : Grand Narbonne

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/solutions-desimpermeabilisation-sols-du-grand-narbonne>

Formations

Gestion intégrée des eaux pluviales, par l'OIEAU

ASS 1321A : Maîtrise de la gestion intégrée des eaux pluviales avec rappels en hydrologie, par l'ENGEE

Ressource sur les sites et sols pollués

https://www.club-plui.logement.gouv.fr/IMG/pdf/guide_integration_friches_docs_urba.pdf

Ressources sur les économies d'eau en relation avec la planification urbaine