

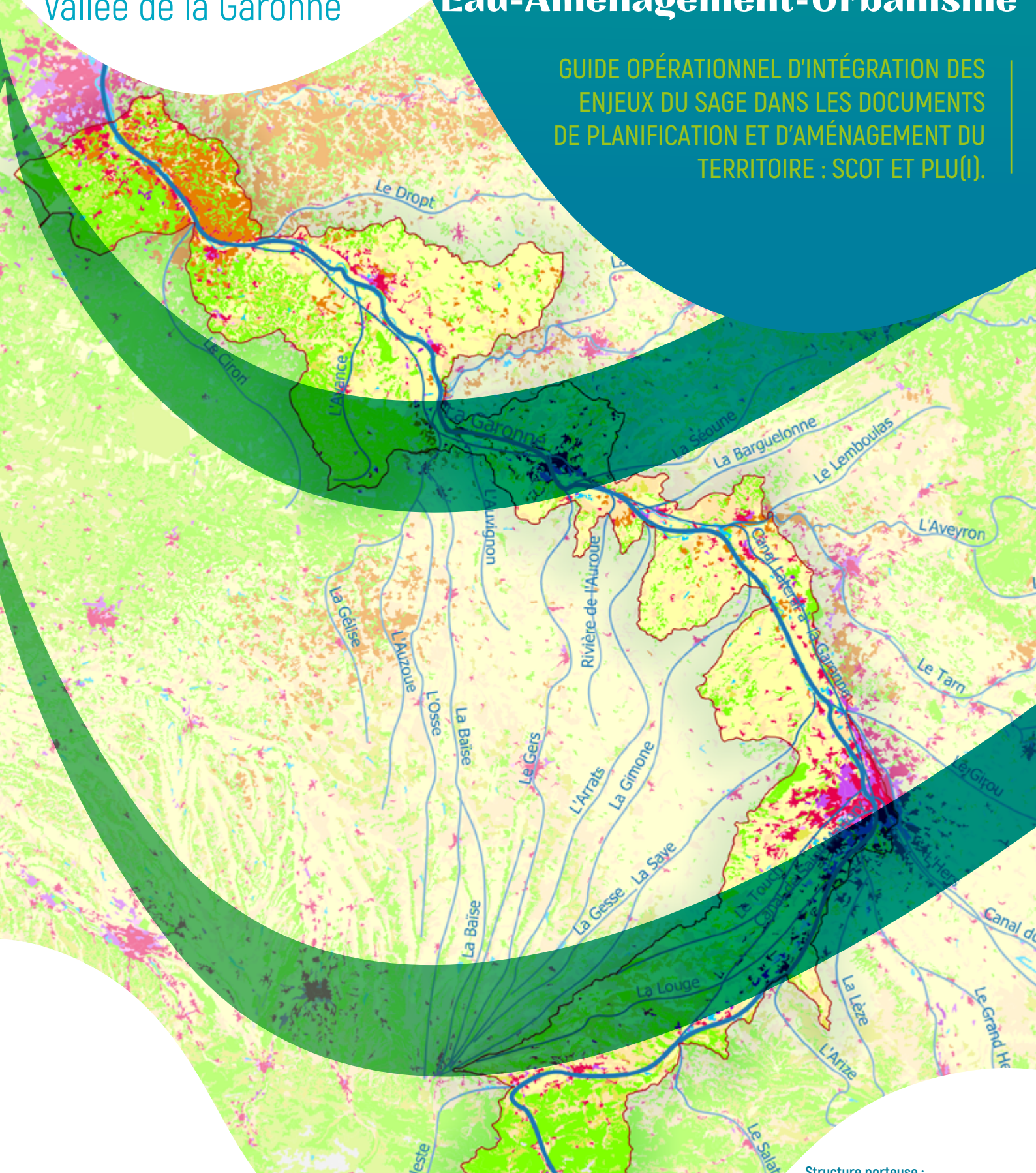
sage

Schéma
d'Aménagement
& de Gestion
des Eaux

Vallée de la Garonne

Guide Eau-Aménagement-Urbanisme

GUIDE OPÉRATIONNEL D'INTÉGRATION DES
ENJEUX DU SAGE DANS LES DOCUMENTS
DE PLANIFICATION ET D'AMÉNAGEMENT DU
TERRITOIRE : SCOT ET PLU(I).



Édito

L'eau présente aujourd'hui sera-t-elle encore disponible pour l'alimentation en eau potable (AEP), l'irrigation, les usages industriels ou récréatifs ? La croissance démographique et les effets du changement climatique auront-ils un impact irréversible sur les milieux aquatiques, les zones humides et l'eau de mon territoire ? Tous les habitants auront-ils accès à une même eau de qualité ? Les réponses à ces questions sont sans appel : aujourd'hui l'eau est une ressource rare et les effets du dérèglement climatique sont déjà présents !

Tous les scientifiques s'accordent à dire que nous connaissons des périodes de sécheresse et des déficits hydriques. D'ici 2025, l'Organisation des Nations Unies (ONU) prévoit que sans évolution des pratiques, un tiers de la population mondiale sera concernée par le stress hydrique. Sur le bassin Adour-Garonne, le déficit en eau pourrait être de -1.000 à -1.200 millions de m³ d'ici 2050. En parallèle, avec la croissance démographique la demande en eau pourrait augmenter de 10 à 12% au cours des vingt prochaines années.

Face à ce constat, les questions à se poser aujourd'hui sont plutôt : comment aménager son territoire sans une eau en quantité et qualité suffisante ? Comment faire pour réduire les pollutions sur ces milieux ? Ces interrogations doivent être au centre des débats lors de la construction du projet politique porté par les élus à travers le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), le schéma de cohérence territoriale (SCoT), ou le plan local d'urbanisme (intercommunal) (PLU(i)). Ces outils de planification peuvent assurer un développement durable du territoire.

Au regard du contexte climatique actuel, des tendances démographiques et des prévisions sur l'eau avec, d'ici 2050, « une baisse moyenne annuelle des débits naturels des rivières comprise entre -20% et -40% et de l'ordre de -50% en période d'étiage qui seront plus précoces, plus sévères et plus longues », la gestion de l'eau, les milieux aquatiques et les zones humides ne doivent plus être perçues comme une contrainte à l'aménagement du territoire mais comme un enjeu majeur de développement.

Ce guide de traduction du SAGE "Vallée de la Garonne" s'adresse aux acteurs de l'aménagement et de l'urbanisme qu'ils soient élus, techniciens ou professionnels privés. L'objectif de ce document est de faciliter l'intégration dans les documents de planification en urbanisme et d'aménagement des enjeux de l'eau, de préservation des milieux aquatiques et des zones humides définis par la Commission locale de l'eau (CLE) "Vallée de la Garonne". Des exemples d'intégration des dispositions du SAGE dans les différentes pièces qui constituent les SCoT et PLU(i) viennent illustrer concrètement la compatibilité à assurer entre SAGE et documents d'urbanisme.

Après une présentation succincte du SAGE, des outils de planification d'urbanisme et du territoire, le document expose les dispositions du SAGE à intégrer dans les différentes pièces des SCoT et PLU(i) (chapitre III) ainsi que des retours d'expérience d'intégration de l'eau, des zones humides et des milieux aquatiques sous la forme de fiches opérationnelles.

Sommaire

Chapitre I : SAGE, SCoT et PLU(i) : le cadre juridique	6
Chapitre II : Le contexte territorial du périmètre du SAGE	16
Chapitre III : Les synergies eau-aménagement-urbanisme	26

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : périmètre du SAGE "Vallée de la Garonne"	9
Figure 2 : rapport de comptabilité et de conformité par rapport au SAGE	13
Figure 3 : relief du bassin versant de la Garonne	18
Figure 4 : densité de la population sur le périmètre du SAGE 2018	20
Figure 5 : les enjeux adaptés par la CLE	22
Figure 6 : commissions géographiques du SAGE	23
Figure 7 : SCoT et PLU(i) dans le périmètre du SAGE	25
Figure 8 : objectifs généraux et sous-objectifs du PAGD	27
Figure 9 : dispositions en lien avec l'aménagement et l'urbanisme	28
Figure 10 : principaux outils de la gestion de l'eau en France	56

Zoom sur l'outil AG EAU

Cette démarche est une initiative nouvelle et ambitieuse engagée par la Commission locale de l'eau (CLE) « Vallée de la Garonne » via son schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE). L'objectif de cet outil est de décloisonner la politique de l'eau de la politique d'aménagement du territoire. AG EAU est donc l'un des outils mis à disposition des acteurs de l'aménagement et de l'eau pour favoriser le dialogue et la réflexion autour de l'eau le plus en amont possible des projets de territoire.

L'outil précise les dispositions du SAGE à intégrer dans les documents de planification afin d'assurer la compatibilité entre le projet de SCoT ou PLU(i) et les objectifs de préservation de la ressource définis par le SAGE.



Retrouvez AG EAU sur le site Internet sage-garonne.fr :

<https://bit.ly/3RvIB2b>



Avec la contribution des membres du groupe de travail et des relecteurs :

ALBRECH Annabel – Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE) de la Gironde
 BARRIERE Hélène – Toulouse Métropole
 BASCOUERT Aurore – Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Nouvelle-Aquitaine
 BOGA Jean-Yves – Agence de l'eau Adour-Garonne (AEAG)
 BRETAGNE Geneviève – Agence d'urbanisme et d'aménagement Toulouse (AUAT)
 BRISSON Emmanuelle – Conseil régional Occitanie
 CADORET Vincent – Inter-SAGE Garonne
 DA ROS Émilie – Syndicat mixte Val de Garonne Guyenne Gascogne
 DOUCET Frédéric – Direction départementale des territoires (DDT) du Lot-et-Garonne
 GARRIGOU Sylvie – Conseil départemental de la Gironde
 ISNARD Laure – Conseil régional Occitanie
 MOULIS Marie-Christine – Agence de l'eau Adour-Garonne (AEAG)
 NASSIET Cécile – Agence d'urbanisme Bordeaux Aquitaine (A-Urba)
 OUATTARA Hamed – Toulouse métropole
 OUEDRAGO Karine – Direction départementale des territoires (DDT) du Tarn-et-Garonne
 PASSICOS Isabelle – Syndicat mixte du Sud Gironde
 POLI Catherine – Haute-Garonne ingénierie-Agence technique départementale (HGI-ATD)
 RAY Joséphine – Communauté de communes Grand Sud Tarn-et-Garonne
 ROUSSARIE Julie – Aménageau - conseil départemental de la Gironde
 SEIGNEUR Éléonore – Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Occitanie
 SUC Alexandre – Direction départementale des territoires (DDT) de la Haute-Garonne
 TERRADE Alexandre – Pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) Pays Comminges Pyrénées

Équipe du Syndicat Mixte d'Etudes et d'Aménagement de la Garonne :

BEAUJARD Mathieu
 BOSCUS Claire
 CARDOT Nicolas
 CADORET Vincent
 CARDON Jean-Michel
 DJERIDI Laure
 FIGUIER Kevin
 GUYOMARD Fabien
 NDIONE Pape
 ROCHE Daniel
 PANTAROTTO Maxime
 TRÉGUER Cédric
 WALLART Simon

CHAPITRE I : SAGE, SCOT ET PLU(I) : LE CADRE JURIDIQUE

1) LE SAGE, UN OUTIL DE PLANIFICATION ET DE GESTION

LE SAGE

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) "Vallée de la Garonne" est un document de planification de la gestion de l'eau valable jusqu'en 2030. Il est élaboré par la Commission locale de l'eau (CLE) qui est une assemblée délibérante. Considérée comme le « parlement de l'eau », la CLE se compose de quatre-vingt-neuf membres répartis en trois collèges :

- Cinquante-deux élu(e)s représentant les collectivités territoriales ;
- Vingt-cinq représentants des usagers de l'eau ;
- Douze représentants des administrations déconcentrées de l'État.

Les membres de la CLE représentent les acteurs et usagers de la "Vallée de la Garonne", ils sont, à ce titre, responsables de l'élaboration du SAGE et du suivi de sa mise en œuvre. À partir de leurs connaissances du fleuve, les membres de la CLE alimentent les études permettant de dessiner l'état des lieux et les scénarios d'évolution du territoire.

Le SAGE "Vallée de la Garonne" est en déclinaison locale du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Adour-Garonne et contribuera à l'atteinte du bon état des eaux imposé par la directive cadre sur l'eau (DCE). Conformément à l'article L212-3 du code de l'Environnement, il doit juridiquement être compatible avec le SDAGE Adour-Garonne : il se doit de retenir les objectifs affectés aux différentes masses d'eau (ME) sur son territoire en vertu de la DCE.

Le SAGE s'applique sur un périmètre qui a été délimité selon les critères hydro-géographiques de la "Vallée de la Garonne", du bassin d'alimentation du canal latéral à la Garonne, de la particularité du fleuve et du canal qui sont la propriété de l'État. C'est le domaine public fluvial (DPF). Le périmètre s'affranchit des limites administratives telles que les deux régions (Occitanie et Nouvelle-Aquitaine), les sept départements (l'Ariège, la Haute-Garonne, les Hautes-Pyrénées, le Gers, le Tarn-et-Garonne, le Lot-et-Garonne et la Gironde) et les huit-cents treize communes.

Le 21 juillet 2020, le SAGE "Vallée de la Garonne" a été approuvé par arrêté inter-préfectoral. Le SAGE est constitué d'un plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD), d'un règlement et de son atlas, d'un tableau de suivi avec indicateurs et le rapport environnemental. Le contenu du PAGD est précisé dans l'article R212-46 du code de l'Environnement. Le PAGD expose, entre autres, les enjeux du SAGE identifiés lors du diagnostic et la stratégie retenue en conséquence. Ce document est une déclinaison détaillée des enjeux en « objectifs » puis en « dispositions ». Ces dernières sont opposables aux administrations :

- De mise en compatibilité avec le SAGE des décisions administratives prises dans le domaine de l'eau comme les installations, ouvrages travaux et activités (IOTA), les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), des documents d'urbanisme comme les schémas de cohérences territoriales (SCoT) ou à défaut les plans locaux d'urbanisme (intercommunaux) (PLU(i)), les cartes communales (CC), les schémas régionaux des carrières (SRC) ;
- D'acquisition de connaissances, d'actions de communication, d'animation et de travaux ;
- De gestion avec des conseils, des recommandations et bonnes pratiques.

OBJECTIF GÉNÉRAL DU SAGE "VALLÉE DE LA GARONNE" :

Rétablir le bon état des eaux, des milieux aquatiques en tenant compte des usages et des impacts à venir du changement climatique grâce à la création d'un document opposable : le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD).

INTÉRÊT DU SAGE "VALLÉE DE LA GARONNE" :

Faisant partie des SAGE prioritaires à réaliser, le SAGE "Vallée de la Garonne" déploiera le programme de mesures du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2021-2027 pour atteindre les objectifs de bon état des masses d'eau assignées par la directive cadre sur l'eau (DCE).

CHAPITRE I

SAGE, SCOT ET PLU(I) :
LE CADRE JURIDIQUE

Le PAGD identifie les moyens nécessaires à la mise en œuvre des dispositions, s'accompagne d'un calendrier prévisionnel de mise en œuvre, le ciblage des maîtres d'ouvrage, des financeurs et des partenaires potentiels. Il s'oppose aux SCoT, PLU(i) et CC dans un rapport de compatibilité.

Le règlement du SAGE permet de renforcer certaines dispositions du PAGD lorsqu'au regard des activités, des enjeux présents sur le territoire et que l'adoption de règles juridiquement plus contraignantes apparaissent nécessaires. Son contenu est rappelé dans l'article R212-47 du code de l'Environnement. Il contient, à minima, une règle et peut notamment édicter des règles d'utilisation de la ressource en eau, de règles nécessaires au maintien à la restauration, à la préservation des milieux aquatiques dans les zones d'érosion et zones humides d'intérêt environnemental particulier. Le règlement est assorti d'un atlas cartographique utile pour l'application de normes qu'il édicte car il précise les zonages associés aux règles.

La plus-value du règlement réside dans le renforcement de la portée juridique. Les règles qu'il fixe sont opposables non seulement aux administrations mais également aux porteurs de projets IOTA soumis à déclaration ou autorisation en application des articles L214-1 à L214-6 du code de l'Environnement. Sont également concernés les porteurs de projets ICPE soumis à autorisation, déclaration ou enregistrement en application des articles L511-1 et suivants du code de l'Environnement. Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau doivent être conformes au règlement du SAGE "Vallée de la Garonne".

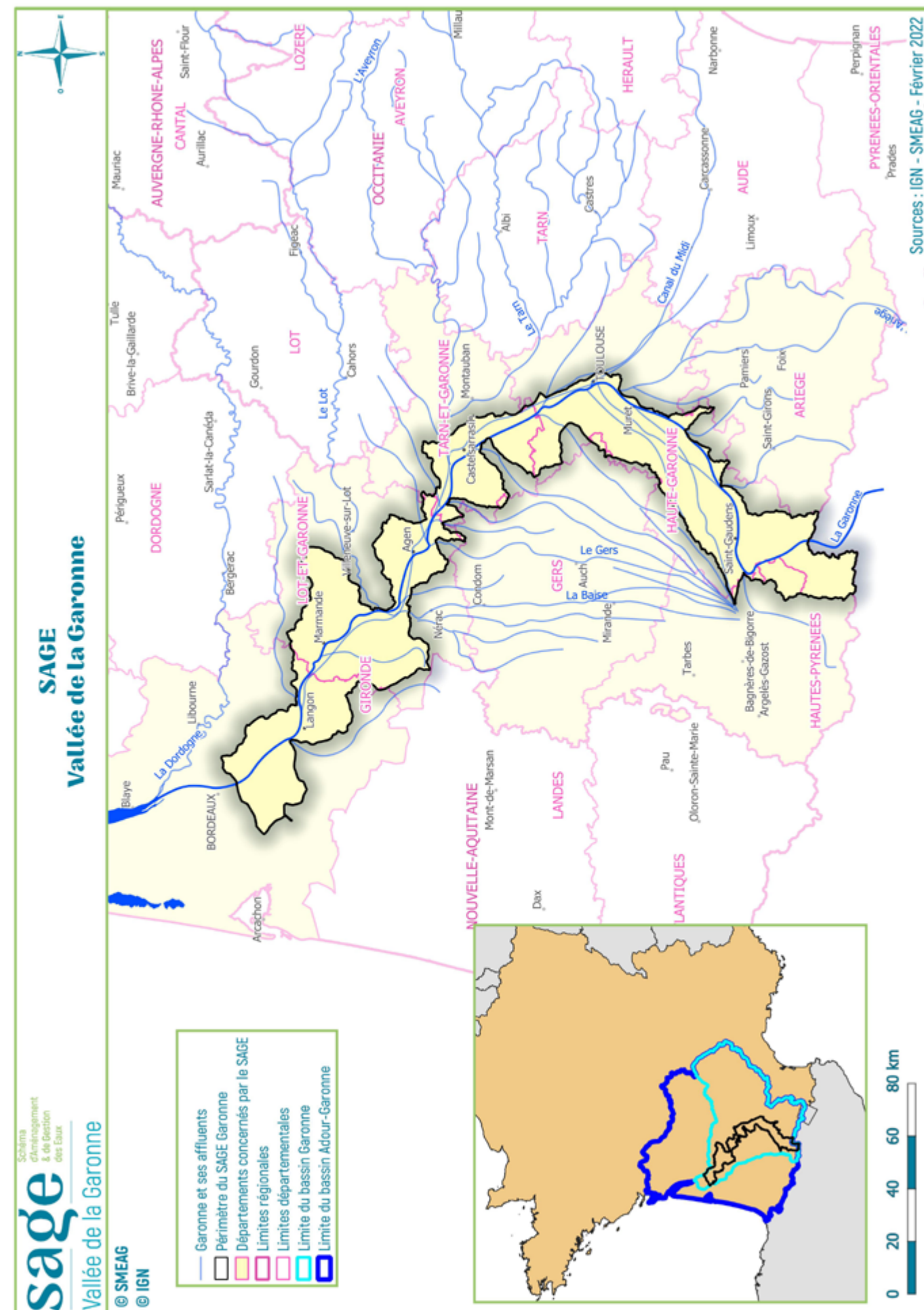
POUR ALLER PLUS LOIN :

le site Internet du SAGE
"Vallée de la Garonne"

sage-garonne.fr



Voir la carte sur sage-garonne.fr :
bit.ly/3otlGFS



CHAPITRE I : SAGE, SCOT ET PLU(I) : LE CADRE JURIDIQUE

2) LES PRINCIPAUX OUTILS DE PLANIFICATION DU TERRITOIRE : LE SCOT ET LE PLU(I)

LE SCOT

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) est un document de planification stratégique, valable environ vingt ans, créé par la loi Solidarité et renouvellement urbain (SRU) en 2000. Son périmètre et le contenu a été revu par ordonnance le 17 juin 2020 pour s'actualiser aux enjeux contemporains. Les articles L141-1 à L141-19 du code de l'Urbanisme explicitent le contenu et les pièces du SCoT.

Le périmètre de ce document s'applique généralement à l'échelle d'une aire urbaine, d'un grand bassin de vie ou d'un bassin d'emploi. Cette inflexion vers le bassin d'emploi est clairement affichée dans le SCoT rénové ainsi que la prise en compte du bassin de mobilité. Il est piloté par un syndicat mixte, un pôle d'équilibre territorial et rural (PETR), un pôle métropolitain, un parc naturel régional (PNR), un établissement public de coopération intercommunale (EPCI), etc.

Le SCoT permet d'établir un projet de territoire qui anticipe les conséquences du dérèglement climatique, les transitions écologiques, énergétiques, démographiques, numériques, etc.

Les documents qui constituent le SCoT sont :

- Un **Projet d'Aménagement Stratégique**, sur la base d'une synthèse du diagnostic et des enjeux qui en découlent, le PAS définit des objectifs pour l'aménagement d'un territoire pour les vingt prochaines années. Ces objectifs doivent favoriser :
 - « Un équilibre et une complémentarité des polarités urbaines et rurales » ;
 - « Une gestion économe de l'espace délimitant l'artificialisation des sols » ;
 - « Les transitions écologiques, énergétiques et climatiques » ;
 - « Une offre d'habitats, de services et de mobilités adaptée aux nouveaux modes de vie » ;
 - « Une agriculture contribuant notamment à la satisfaction des besoins alimentaires locaux » ;
 - « [...] la qualité des espaces urbains comme naturels et des paysages », article L414-3 du code de l'Urbanisme.
- Un **Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO)** qui s'articule autour de trois blocs thématiques :
 - Les activités économiques dont agricoles et commerciales ;
 - L'habitat, le logement, la densification, la mobilité, les services et les équipements ;
 - La transition écologique et énergétique avec les paysages, la gestion économe de l'espace, etc.

A ces blocs peuvent s'ajouter deux blocs spécifiques pour les territoires concernés par la loi Montagne et Littoral.

- Des **annexes** comprenant les éléments nécessaires à la compréhension du projet :
 - Diagnostic du territoire ;
 - Justification des choix pour élaborer le PAS et le DOO ;
 - Analyser la consommation d'espaces ;
 - Un programme d'actions (PA), cette pièce est optionnelle.

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) est un document de planification stratégique valable environ vingt ans.

Le SCoT permet d'établir un projet de territoire qui anticipe les conséquences du dérèglement climatique, les transitions écologiques, énergétiques, démographiques, numériques, etc.

Afin de faciliter la mise en œuvre opérationnelle du SCoT, l'ordonnance du 17 juin 2020 offre la possibilité de créer un programme d'action pour mettre en œuvre les stratégies, les orientations et les objectifs du SCoT sur un territoire. « Ce programme peut également identifier les actions prévues relatives aux objectifs nationaux de l'État et aux objectifs régionaux, ou les mesures prévues dans les conventions ou contrats qui les concernent, quand ils existent, dès lors que ceux-ci concourent à la mise en œuvre du schéma de cohérence territoriale », explique l'article L141-19 du code de l'Urbanisme.

LE PLU(I)

Le plan local d'urbanisme intercommunal (PLU(i)) favorise l'émergence d'un projet de territoire partagé. Il doit intégrer les politiques nationales et territoriales d'aménagement avec les spécificités du territoire. Il a vocation à déterminer les conditions d'un aménagement du territoire respectueux des principes du développement durable, en particulier par une gestion économe de l'espace, et la cohérence vis-à-vis des besoins de développement local. L'enjeu majeur qu'il doit prendre en compte est : clarifier la mise en cohérence des règles d'urbanisme, pour en faciliter l'utilisation des sols.

Le PLU(i) se compose en cinq documents :

- Le **rapport de présentation** présente un diagnostic de territoire et expose l'évaluation environnementale du PLU(i). Il explique les choix d'organisation du territoire avec leur incidence sur la consommation des espaces et l'environnement en prenant appui sur un diagnostic détaillé ;
- Le **projet d'aménagement et de développement durable (PADD)** détermine les grandes orientations d'aménagement du territoire pour les dix années à venir à partir des enjeux identifiés au sein du diagnostic. Il expose le projet d'urbanisme et définit les orientations générales d'aménagement, d'urbanisme, d'habitat, de déplacements, d'équipements, de protection des espaces et de préservation ou de remises en bon état des continuités écologiques ;
- Les **orientations d'aménagement et de programmation (OAP)** exposent la manière dont le territoire souhaite valoriser, réhabiliter, ou aménager certains quartiers ou secteurs à enjeux en lien avec les mairies dans le respect du PADD. L'OAP comprend des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements ;
- Le **règlement écrit et graphique** précise les règles d'urbanisme qui doivent être appliquées en fonction des zones identifiées : urbaines, à urbaniser, agricoles, naturelles et forestières. Ce règlement peut fixer notamment la nature, les formes, les tailles, les hauteurs et les modes d'implantation des constructions. Il réglemente également les espaces naturels à préserver et les terrains pouvant accueillir de futurs équipements ;

Le PLU(i) a vocation à déterminer les conditions d'un aménagement du territoire respectueux des principes du développement durable, en particulier par une gestion économe de l'espace, et la cohérence vis-à-vis des besoins de développement local.

- Les **annexes** regroupent les plans de réseaux d'eau potable, d'assainissement, etc. Figurent aussi les servitudes d'utilités publiques liées, par exemple, aux infrastructures de transport ou à la prévention des risques ainsi que des documents complémentaires à titre informatif comme la liste des lotissements, plan d'exposition au bruit des aérodromes, secteurs sauvegardés, zones d'activités commerciales, etc.

À ces pièces peuvent s'ajouter les programmes d'orientation et d'actions (POA) pour les PLU(i) valant plan local de l'habitat (PLH) et/ou plan de déplacement urbain (PDU). Les communes non dotées de PLU(i) peuvent élaborer une carte communale (CC) précisant les modalités d'application du règlement national d'urbanisme (RNU). Concevoir une CC permet d'échapper à la règle de constructibilité limitée prévue par l'article L111-2 du code de l'Urbanisme.

CHAPITRE I : SAGE, SCOT ET PLU(I) : LE CADRE JURIDIQUE

3) ARTICULATION ENTRE LE SAGE ET LES DOCUMENTS D'URBANISME

LE SCOT INTÉGRATEUR

Les pièces du « rapport de présentation » (situé en annexes du SCOT) doivent préciser les conséquences du projet du territoire sur la ressource en eau et les milieux associés. Le but est d'anticiper ses effets, de préserver la ressource, de développer des actions visant à améliorer la qualité, la quantité de l'eau, les zones humides et les milieux aquatiques. À défaut, le document pourrait être jugé non compatible en raison de l'insuffisance de justification.

Sur la base des enjeux identifiés dans le diagnostic, le projet d'aménagement stratégique (PAS), pour le SCOT, ou le plan d'aménagement et de développement durable (PADD), pour le PLU(i), définissent des objectifs à mettre en œuvre pour mener à bien le projet de territoire. Bien qu'il n'y ait pas d'objectifs obligatoires mais seulement des thématiques larges, il est important que les enjeux liés à l'eau, les zones humides et les milieux aquatiques puissent être clairement identifiés, soit dans un objectif spécifique à l'environnement et la trame verte et bleue (TVB), soit intégrés au sein des différents objectifs du PAS ou les orientations du PADD.

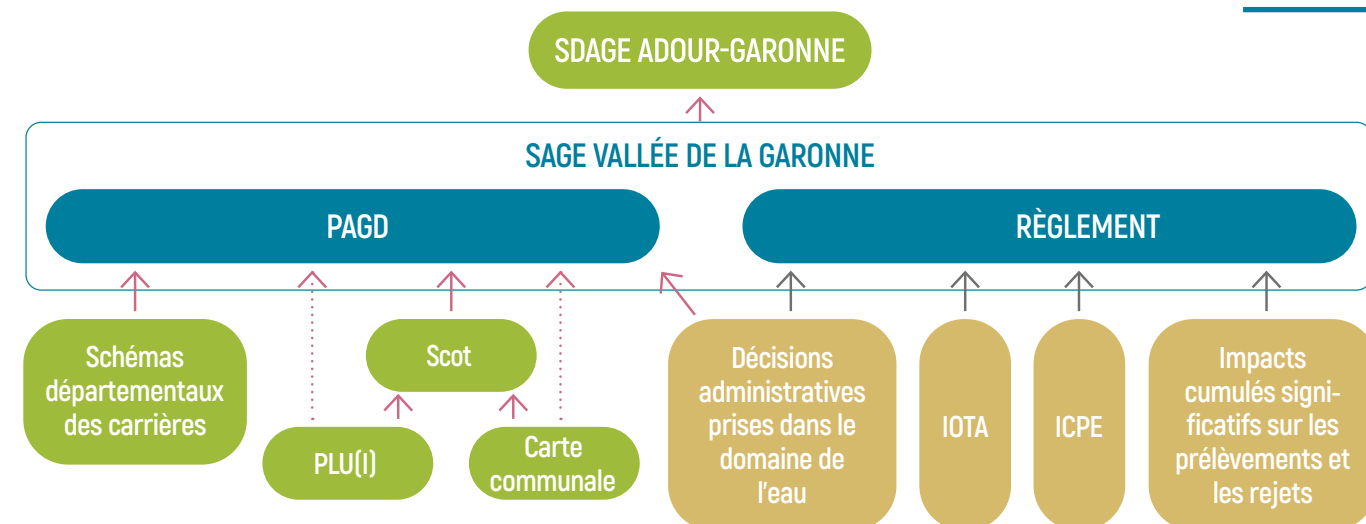
Les volets réglementaires, le document d'orientations et d'objectifs (DOO) du SCOT ou le règlement du PLU(i) doivent formuler des prescriptions, des recommandations, des règles afin de préserver et valoriser les ressources naturelles.

Le document d'orientations et d'objectifs (DOO) du SCOT ou le règlement du PLU(i) doivent formuler des prescriptions, des recommandations, des règles afin de préserver et valoriser les ressources naturelles.

Les lois Grenelles (I et II), sur l'Accès au logement et urbanisme rénové (ALUR) et l'ordonnance du 17 juin 2020 ont renforcé le rôle intégrateur du SCOT. De ce fait, le SCOT est chargé d'intégrer les documents de planifications supérieurs comme le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI), le schéma régional des carrières (SRC), le plan d'exposition au bruit (PEB), la charte parc naturel régional (PNR). Le SCOT devient un document pivot, on parle de « *SCoT intégrateur* ». Il s'impose principalement aux documents de planification urbaine locale : plan local d'urbanisme (intercommunal) (PLU(i)) ou carte communale (CC), aux plans de mobilité : plan de déplacement urbain (PDU), aux plans locaux d'habitats (PLH) ainsi qu'au plan climat-air-énergie territorial (PCAET). Le SCOT intégrateur servira de socle aux décisions d'autorisations commerciales pour la commission départementale d'aménagement commercial (CDAC) ou la Commission nationale d'aménagement commerciale (CNAC).

Par ailleurs, il est important que les SCOT intègrent de façon ambitieuse les problématiques liées à l'eau, aux zones humides et aux milieux aquatiques qui découlent des documents supérieurs et en particulier celui du SAGE. L'objectif est que les enjeux puissent être déclinés dans les PLU(i) et qu'ils garantissent un développement du territoire en accord avec la qualité, la quantité de la ressource en eau et avec la sensibilité des milieux associés.

Le SCOT devient un document pivot, on parle de «SCoT intégrateur». Il s'impose principalement aux documents de planification urbaine locale : plan local d'urbanisme (intercommunal) (PLU(i)) ou carte communale (CC), aux plans de mobilité : plan de déplacement urbain (PDU), aux plans locaux d'habitats (PLH) ainsi qu'au plan climat-air-énergie territorial (PCAET).



Le Sdage, le SAGE, le Scot et le PLU(i) s'articulent autour d'une hiérarchie régie par des rapports plus ou moins contraignants permettant d'intégrer les enjeux de l'eau :

- **Le rapport de conformité** implique un rapport de stricte identité ce qui suggère que le document de rang inférieur ne devra comporter aucune différence avec le document de rang supérieur.
- **Le rapport de compatibilité** implique un rapport de non-contrariété avec le document de rang supérieur.

- Rapport de comptabilité
- Rapport de comptabilité directe en l'absence d'un SCOT
- Rapport de conformité

L'infographie précédente illustre les différents rapports d'opposabilité au SAGE. L'article 131-1 du code de l'Urbanisme prévoit que les SCoT doivent être compatibles avec les « *objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux* ». En l'absence de SCoT, ce sont les documents d'urbanisme locaux qui doivent assurer cette compatibilité (article L131-6 du code de l'Urbanisme). Ces objectifs de protection sont définis dans le plan d'aménagement de gestion durable (PAGD).

Par ailleurs, le règlement du SAGE s'oppose dans un rapport de conformité à toute personne publique ou privée. Ainsi les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau doivent être conformes au règlement et compatibles vis-à-vis du PAGD du SAGE.

L'article 193 de la loi « *Climat et résilience* » du 21 août 2021 associe les établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) et les établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau (Épage) à l'élaboration, au suivi et à la révision des SCoT. Toutefois, puisque les structures porteuses de SAGE ne sont pas personnes publiques associées (PPA), il n'y a pas d'obligation juridique pour solliciter le SAGE dès les premières étapes d'élaboration des SCoT et PLU(i). Cependant, au regard de l'opposabilité du SAGE, de la nécessité d'avoir un projet de territoire qui soit en phase avec les enjeux de la ressource en eau, des milieux aquatiques et des zones humides, l'association de la structure porteuse du SAGE dans l'élaboration des documents d'urbanisme, le plus en amont possible, s'avère être un atout majeur et un gage de compatibilité du document.

Le degré d'intégration de l'eau dans les politiques d'aménagements et d'urbanismes dépend principalement de la volonté des élus. Les enjeux liés à l'eau et de ses milieux associés identifiés dans le SAGE doivent être compris et partagés afin que des mesures ambitieuses soient inscrites dans les différentes pièces qui constituent les SCoT et les PLU(i). Les enjeux de la zéro artificialisation nette (ZAN) couplé à la loi « *Climat et résilience* » en lien avec les objectifs de non-artificialisation, de désartificialisation (et donc de désimperméabilisation des sols) remettent le sujet de l'eau au cœur des politiques d'aménagement d'un territoire.

Les SCoT doivent être compatibles avec les « objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux ». En l'absence de SCoT, ce sont les documents d'urbanisme locaux qui doivent assurer cette compatibilité.



CHAPITRE II : LE CONTEXTE TERRITORIAL DU PÉRIMÈTRE DU SAGE

1) LES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

CHAPITRE II

LE CONTEXTE
TERRITORIAL DU
PÉRIMÈTRE DU SAGE

LE RELIEF

Le relief de la "Vallée de la Garonne" s'échelonne tout d'abord du Sud au Nord en partant des Pyrénées. Ainsi, il est possible d'identifier plusieurs types de reliefs liés avec les différents types de paysages que l'on peut rencontrer sur ce territoire: de l'amont avec un relief montagnard qui s'estompe rapidement à la sortie des Pyrénées en la vallée alluviale. Tout en amont, c'est à 1.872 mètres d'altitude que naît la Garonne sous forme de torrent qui dévale les Pyrénées comme un rivière de montagne. La frontière franco-espagnole suit la crête d'altitude moyenne de 2.000 m qui sépare le val d'Aran, bassin originaire de la Garonne situé en Espagne, des vallées de la Pique et du ruisseau du Maudan. La Garonne traverse cette chaîne au pont du Roy à une altitude de 600m et traverse successivement ; Saint Béat (31) altitude 596 m, Saint-Gaudens (31) altitude 361 m et Roquefort-sur-Garonne (31) altitude 250 m. En aval, la plaine se subdivise d'abord entre les collines d'altitude de 450 à 250 m et la vallée alluviale où coule la Garonne. Le fleuve traverse alors successivement Portet-sur-Garonne (31) altitude 139 m, Toulouse (31) altitude 115m, Verdun-sur-Garonne (82) altitude 89 m, Agen (47) altitude 60 m, Tonneins (47) altitude 40 m avant d'atteindre l'estuaire de la Gironde.

Le bassin de la Garonne se présente sous la forme d'une « *feuille de chêne* » avec un emplacement régulier des confluences. Le bassin drainé est assez large avec des rapports de confluence plus élevés dans la partie moyenne du fleuve à partir de Toulouse et avec de nombreux affluents parallèles. La surface de la plaine d'inondation est parfois triplée dans le secteur.

LE RÉGIME HYDROGRAPHIQUE DE LA GARONNE

Sur le régime hydrologique du fleuve et de ses affluents, il peut être caractérisé de pluvio-nival jusqu'à l'entrée de Toulouse. À l'aval du confluent du Tarn, l'influence de la fonte des neiges s'estompe et le régime hydrologique de la Garonne devient pluvio-océanique avec des hautes eaux entre décembre et mars ainsi que des étiages plus prononcés et pouvant s'étaler jusqu'à octobre.

LE CLIMAT ACTUEL DU TERRITOIRE

De par sa situation géographique et de par son étendue, le bassin versant de la Garonne est soumis à des influences climatiques multiples donnant lieu à des influences différenciées selon les bassins versants concernés. Il est à la fois atlantique sur la partie aval du territoire avec des pluies fréquentes-abondantes, méditerranéen sur la partie médiane avec un climat plus sec accompagné de vents chauds venant du Sud-Est et montagnard sur la partie pyrénéenne du territoire.

L'OCCUPATION DU SOL

Le périmètre du SAGE est majoritairement occupé (à 66% de la surface du territoire du SAGE) par des terres agricoles. Ces dernières sont constituées à 35% de terres arables réparties sur l'ensemble de la plaine alluviale et de prairies à 32% localisées dans le secteur de montagne à l'amont et dans la zone de piémont. Les grands pôles urbains avec Toulouse, Agen et Bordeaux couvrent 7 % du territoire et concentrent de nombreuses activités socio-économiques, zones industrielles et commerciales. Le périmètre du SAGE comporte aussi des forêts et des milieux naturels avec 25% de la surface totale.

LE SAGE "VALLÉE DE LA GARONNE"
EN CHIFFRES :

Le périmètre est de **442 km** ;

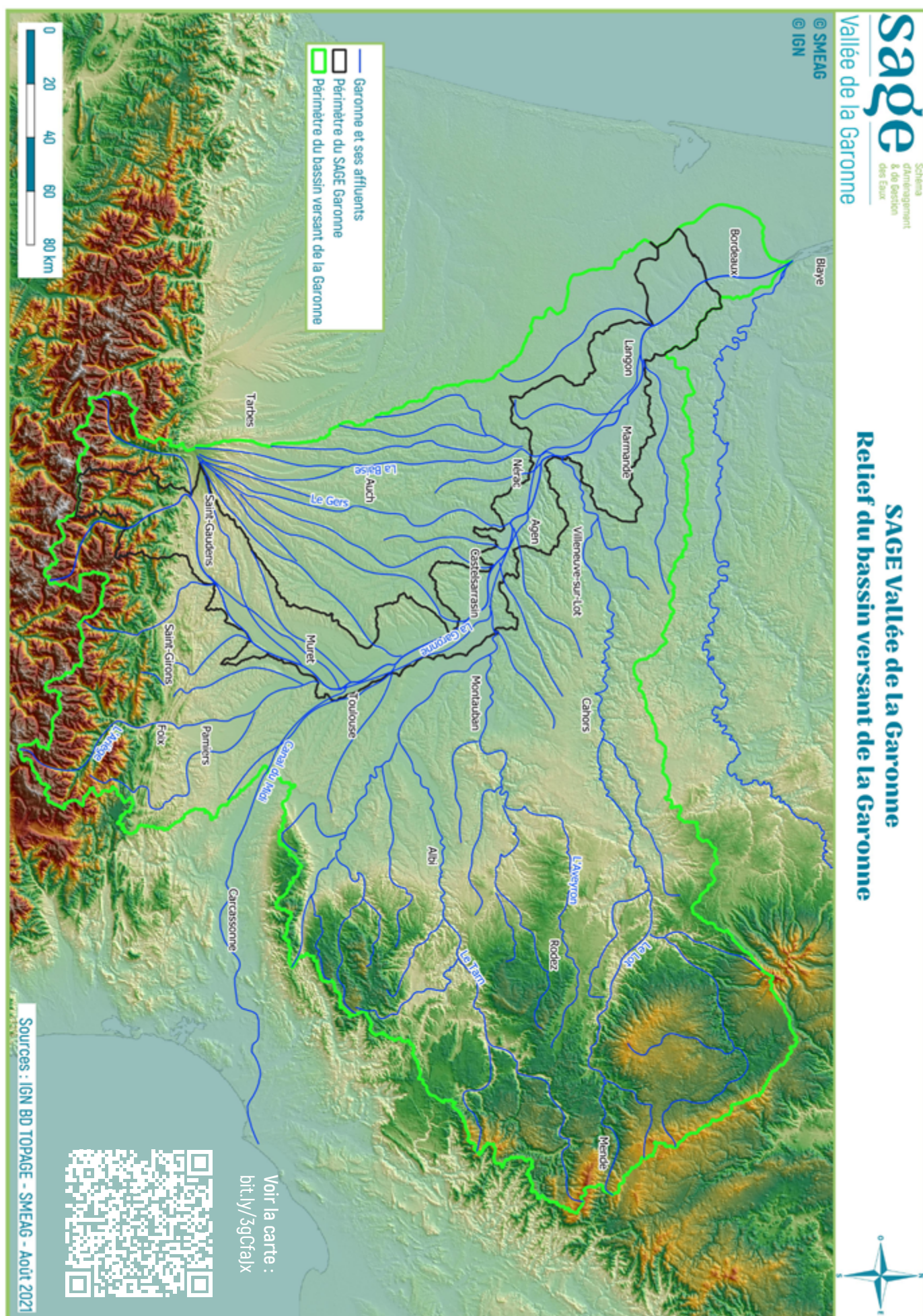
Il couvre une superficie de **8 126 km²** ;

Il s'étend sur **2 régions** : l'Occitanie et la Nouvelle-Aquitaine ;

Il traverse **7 départements** : l'Ariège (09), les Hautes-Pyrénées (65), la Haute-Garonne (31), le Gers (32), le Tarn-et-Garonne (82), le Lot-et-Garonne (47) et la Gironde (33) ;

Il intègre près de **1 000 cours d'eau**, soit **6 000 km de linéaire** ;

La population s'élève à près de **1,6 million d'habitants**.



En 2018, selon les couvertures spatiales d'occupation du sol *Corine Land Cover*, le territoire du SAGE compte 54.185 ha de zones urbanisées. Les zones industrielles, commerciales et les réseaux de communication recouvrent 11.149 ha. Sur le périmètre du SAGE, ces deux couvertures représentent un total de 65.334 ha. En 2012, ces chiffres étaient respectivement de 45.318 ha pour les zones urbanisées et 10.256 ha pour les zones industrielles, commerciales et les réseaux de communication, soit un total de 55.574 ha. À l'échelle du SAGE, entre 2012 et 2018 les zones urbanisées en augmenté de 19,5% tant dis que les zones industrielles, commerciales et les réseaux de communication ont eu une croissance de 8,5%. En somme, sur le périmètre du SAGE l'augmentation de ces espaces artificialisés est de 28%.

LES PAYSAGES

Sur les paysages, la Garonne a toujours été un élément structurant des territoires qu'elle traverse. Autrefois voie de communication primordiale, elle reste un axe d'échanges capital, tant sur le plan économique que sur le plan culturel. Des Pyrénées jusqu'à l'estuaire de la Gironde, la "Vallée de la Garonne" concentre maintenant des infrastructures avec des activités anthropiques qui marquent non seulement les milieux aquatiques mais également les paysages. Au cours des deux derniers siècles, les paysages fluviaux ont été fortement artificialisés puis la société s'est éloignée du fleuve au fur et à mesure que son rôle de vecteur s'affaiblissait avec l'avènement des nouveaux modes de transport. La vallée est toutefois restée un axe majeur du développement économique que révèle l'artificialisation des paysages. Cette urbanisation se diffuse le long des routes, sur les coteaux, le long des rives et la végétation est souvent modifiée. L'agriculture intensive a également conduit à démembrer le territoire et donc à effacer haies et talus. Les vestiges bâtis de la société fluviale : moulins, ports et chaussées, liés à l'abandon des pratiques avec le fleuve, ont été longtemps délaissés. Toutefois, aujourd'hui, la tendance s'inverse progressivement devant le mouvement d'intérêt croissant des populations pour un meilleur cadre de vie.

Il subsiste aujourd'hui le long du fleuve un patrimoine foisonnant qui témoigne de l'histoire de la Garonne, de ses activités révolues et contemporaines : châteaux, patrimoine industriel, ponts, digues, chemins, canaux, ports, etc.

L'IDENTITÉ GARONNAISE

Le patrimoine garonnais repose sur une véritable culture du fleuve, de paysages typiques au travers des us et coutumes, de perception d'hier et aujourd'hui qui témoignent des relations particulières entre la Garonne et les Hommes. Pourtant, l'identification de ce patrimoine culturel et paysager comme bien commun reste à développer, à valoriser pour intégrer globalement les enjeux autour du fleuve.

LE CONTEXTE DÉMOGRAPHIQUE SUR L'AXE GARONNE

Le territoire du SAGE jouit d'une forte attractivité, la population est estimée à 1,61 millions d'habitants selon le recensement effectué en 2016 contre 1 million en 1968. En 2016, la densité moyenne est de 115 habitants/km² sur le territoire. La population se concentre essentiellement le long du fleuve, dans les grandes agglomérations de plus de 10.000 habitants telles qu'Agen (47), Marmande (47), Moissac (82), Castelsarrasin (82), ou encore Saint-Gaudens (31).

UNITÉS PAYSAGÈRES :

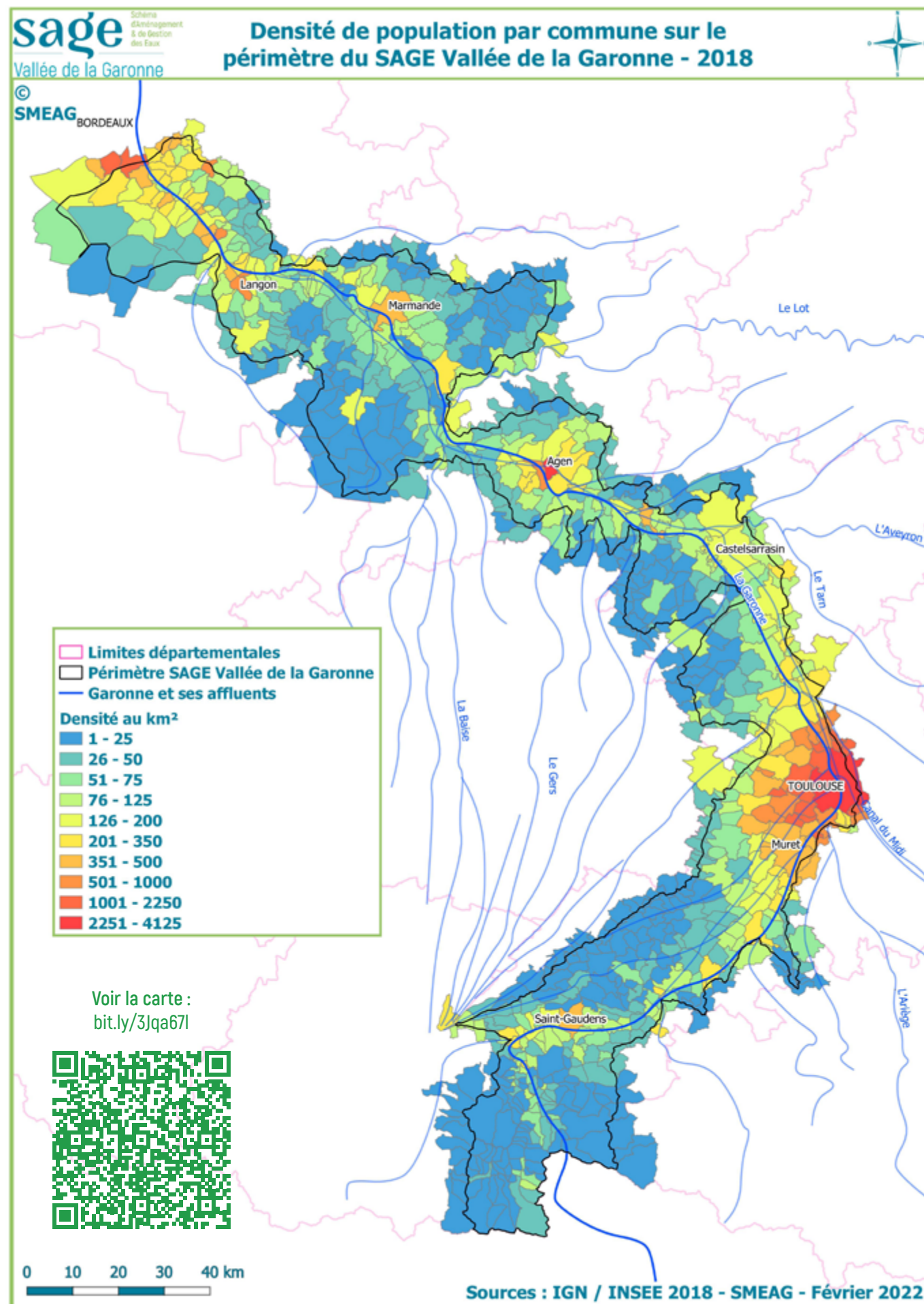
La Garonne pyrénéenne avec un torrent encaissé allant de la Garonne montagnarde à la Garonne du Comminges (31) ;

La Garonne de piémont où émerge le grand fleuve couvrant la zone jusqu'au Volvestre (31) ;

La traversée dans l'agglomération toulousaine où le fleuve est très fortement anthropisé ;

La plaine garonnaise façonne le territoire avec des divisions Garonne des terrasses, agenaise, marmandaise et la plaine fluviale de Castets-en-Dorthe (33) ;

La Garonne maritime influencée par le cycle journalier des marées.



Toutefois ce sont les métropoles Toulousaine et Bordelaise qui concentrent la majeure partie de la population. 783.353 à Toulouse (31) et 801.041 habitants à Bordeaux (33) en 2018. La métropole toulousaine a la plus forte densité avec 1.709 habitants/km². Ainsi, Toulouse et son agglomération représentent environ 60% de la population du territoire du SAGE. Les projections démographiques, réalisées par l'Insee, prévoient qu'en 2050 la population d'Occitanie atteigne 6.934.000 habitants contre 5.885.496 en 2018 et 6.877.750 habitants en Nouvelle-Aquitaine contre 6.010.289 en 2019. Commandée par l'agence de l'eau Adour-Garonne (AEAG), l'étude Garonne 2050 prévoit à l'échelle du bassin une augmentation de « plus de 1,5 million » d'habitant. Cela va se traduire par des besoins en eau toujours plus croissants et par une augmentation de l'artificialisation des sols.

CLIMAT : LA GARONNE EN 2050

D'après l'étude *Garonne 2050* publiée en 2014, les principales évolutions climatiques dans le sud-ouest de la France résulteront de l'augmentation tendancielle des températures atmosphériques. La hausse continue depuis le début du XX^e siècle des émissions de gaz à effet de serre d'origine anthropique, nous conduit actuellement sur une trajectoire d'augmentation de la température moyenne quotidienne comprise entre 1,5 et 2,8°C. Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec), à chaque degré supplémentaire c'est l'intensité des événements extrêmes comme les inondations, les sécheresses, etc. qui augmente environ de 7%. Avec des étés plus marqués, l'évapo-transpiration sera exacerbée : +10% à +30% principalement au printemps et en automne. Une situation qui aura pour conséquence d'augmenter la consommation en eau par la végétation, réduira le processus d'infiltration et la recharge des nappes souterraines.

Si la dynamique des précipitations reste encore incertaine, on peut néanmoins s'attendre à une diminution des précipitations neigeuses. À l'horizon 2030, la baisse des débits naturels en Garonne sera de 13 à 32%. Elle sera plus forte au pied des Pyrénées à cause de la réduction du manteau neigeux. Selon l'altitude dans les Pyrénées et d'ici 2050, la couche de neige baissera de 35% à 60% et la durée d'enneigement diminuera de 25% à 65%. D'un point de vue hydrologique, cela se traduit par une baisse des débits annuels comprise entre 20% et 40% pouvant aller jusqu'à 50% en période estivale. À usages constants, les étiages seront donc plus précoces, plus longs et plus intenses. Cette nouvelle donne quantitative entraînera également des conséquences sur la qualité de l'eau et les milieux aquatiques : augmentation de la température de l'eau déjà effective avec 1,5°C supplémentaire en 40 ans, réduction de la capacité épuratoire, fragilisation des espèces, etc.

Le déséquilibre hydrologique entre besoins et ressources actuellement estimé entre 200 et 250 millions de m³ pourrait atteindre, par le seul effet du changement climatique (à stocks, objectif environnemental et usages constants), un déficit de 1 à 1,2 milliard de m³ en 2050. Ce résultat doit nous inciter intégrer ces nouvelles contraintes climatiques pour anticiper les futurs projets d'urbanismes dans les territoires.

POUR ALLER PLUS LOIN :
le rapport *Garonne 2050*
commandé par l'agence de l'eau
Adour-Garonne

bit.ly/35e203y



CHAPITRE II : LE CONTEXTE TERRITORIAL DU PÉRIMÈTRE DU SAGE

2) LES PRINCIPAUX ENJEUX DU SAGE

Compte tenu du périmètre élargi du SAGE "Vallée de la Garonne", la Commission locale de l'eau (CLE) a décidé de favoriser l'animation du SAGE à une échelle plus fine à travers six commissions géographiques (CG). L'intérêt principal de cette « territorialisation » est d'avoir une application puis un programme d'actions en phase avec les enjeux et les caractéristiques de chaque territoire.

Chacune de ces six commissions est présidée par un élu de la CLE. Un référent technique en charge de l'animation locale du SAGE correspond avec les directions départementales des territoires (et de la mer) (DDT(M)). Un diagnostic par commission géographique, disponible sur le site Internet du SAGE "Vallée de la Garonne", présente les enjeux des territoires.

À l'échelle du SAGE, la CLE "Vallée de la Garonne" a adopté huit enjeux majeurs d'aménagement et de gestion des eaux :

POUR ALLER PLUS LOIN :
présentation des six commissions géographiques du SAGE "Vallée de la Garonne"

bit.ly/3MgmysD



LES ENJEUX ADOPTÉS PAR LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU DU SAGE VALLÉE DE LA GARONNE

LES ENJEUX TRANSVERSAUX

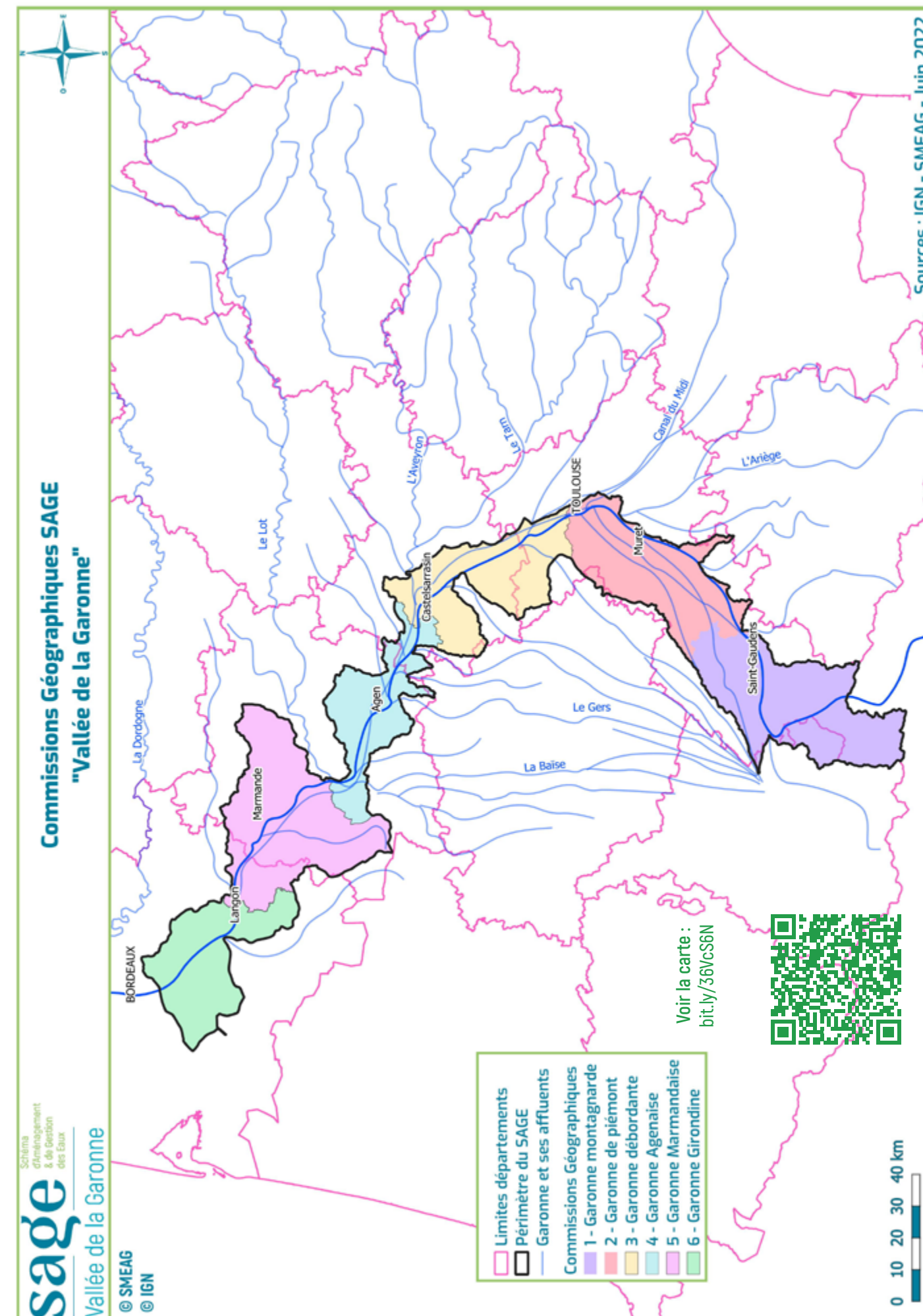
- Atteindre le bon état des masses d'eau ;
- Améliorer la gouvernance ;
- Favoriser le retour au fleuve, sa vallée, ses affluents et ses canaux pour vivre avec et le respecter.

LES ENJEUX EN LIEN AVEC LA PORTÉE RÉGLEMENTAIRE DU SAGE

- Réduire les déficits quantitatifs actuels, anticiper les impacts du changement climatique pour préserver la ressource en eau, souterraine, superficielle, milieux aquatiques, zones humides et concilier l'ensemble des usages ;
- Améliorer la gouvernance ;
- Favoriser le retour au fleuve, sa vallée, ses affluents et ses canaux pour vivre avec et le respecter.

LES ENJEUX EN LIEN AVEC L'ANIMATION TERRITORIALE ET DES MESURES DE GESTION

- Améliorer la connaissance, réduire les pressions et les impacts sur la qualité de l'eau tout en préservant tous les usages ;
- Développer les politiques intégrées de gestion, de préservation du risque inondation et veiller à une cohérence amont-aval.



CHAPITRE II : LE CONTEXTE TERRITORIAL DU PÉRIMÈTRE DU SAGE

3) LES DOCUMENTS D'URBANISME SUR LE PÉRIMÈTRE DU SAGE

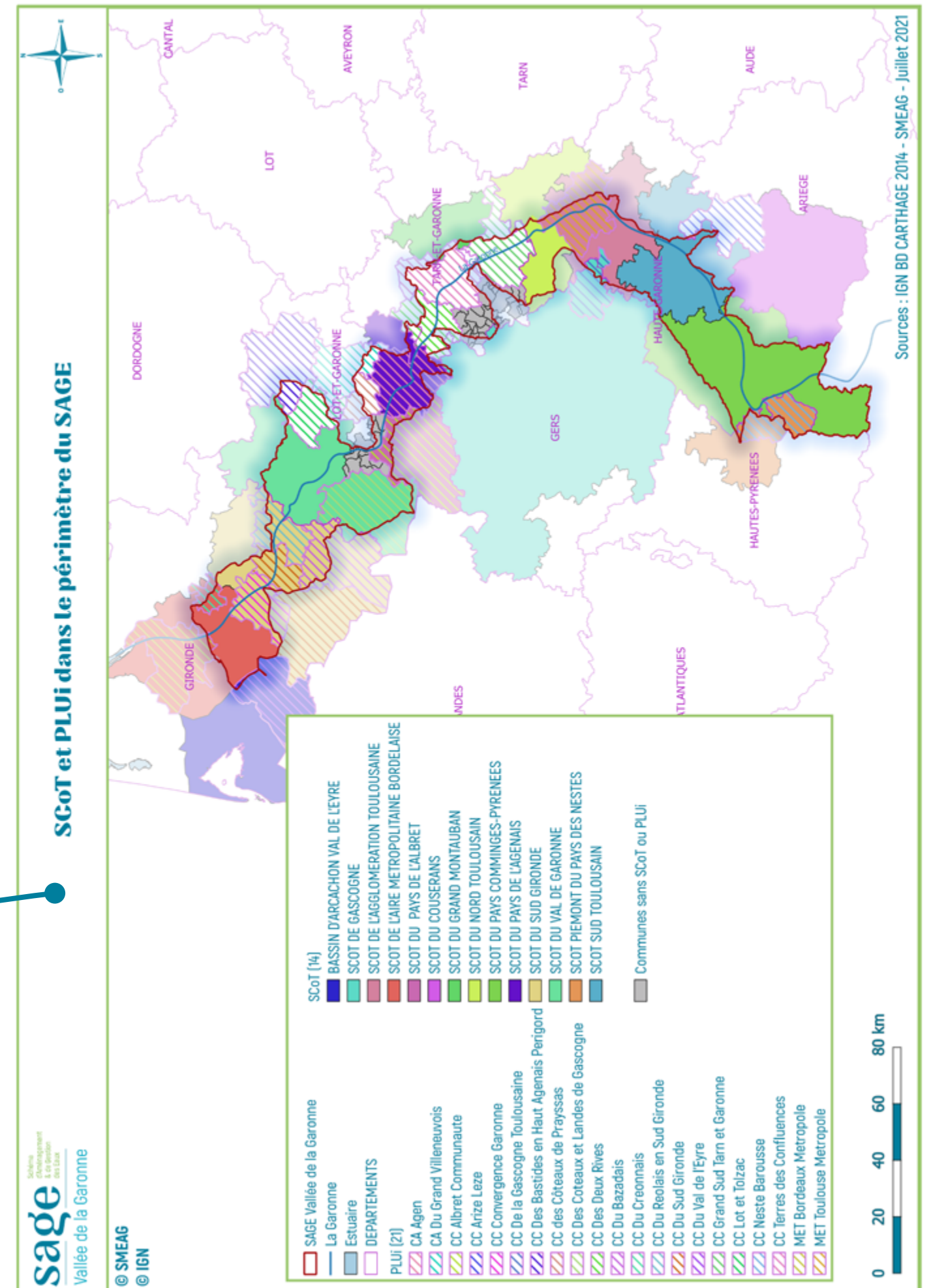
Au 1^{er} janvier 2022, quatorze schémas de cohérence territoriales (SCoT) et vingt-et-un plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUI) sont identifiés sur le périmètre du SAGE "Vallée de la Garonne", soit 96% du territoire recouvert par des documents d'urbanismes intercommunaux. Leurs stades d'avancement sont multiples : en cours d'élaboration, en révision ou approuvé.

Une animation dédiée et des outils tels que ce guide peuvent assurer la parfaite prise en compte des enjeux de l'eau et des milieux associés dans les documents d'urbanisme. Les documents de planification jouent un rôle majeur dans la protection, la préservation de la ressource en eau, des zones humides et des milieux aquatiques. Au regard du nombre conséquent de documents de planification dans le périmètre du SAGE, le travail de terrain et la mise à disposition de ce document ont pour ambition d'avoir un impact bénéfique sur l'intégration du SAGE.

Ce guide a pour vocation de donner les clés pour assurer la traduction des ambitions du SAGE dans les documents SCoT et PLU(i). Toutefois, c'est le travail de terrain réalisé par chaque référent et de son implication dans l'élaboration ou la révision des documents de planification qui permet d'assurer la compatibilité dans les différents documents d'urbanisme. Ainsi même si le SCoT assure un rôle intégrateur, les collectivités territoriales qui élaborent ou révisent un PLU(i) sont invitées à se rapprocher de l'équipe d'animation du SAGE "Vallée de la Garonne". Ce dernier peut apporter une analyse plus fine des enjeux du territoire à ceux identifiés par le SAGE.

Au 1^{er} janvier 2022, il y a quatorze SCoT et vingt-et-un PLUI sur le périmètre du SAGE "Vallée de la Garonne", soit 96% du territoire recouvert par des documents d'urbanismes intercommunaux.

Voir la carte sur sage-garonne.fr :
bit.ly/34b2CpT



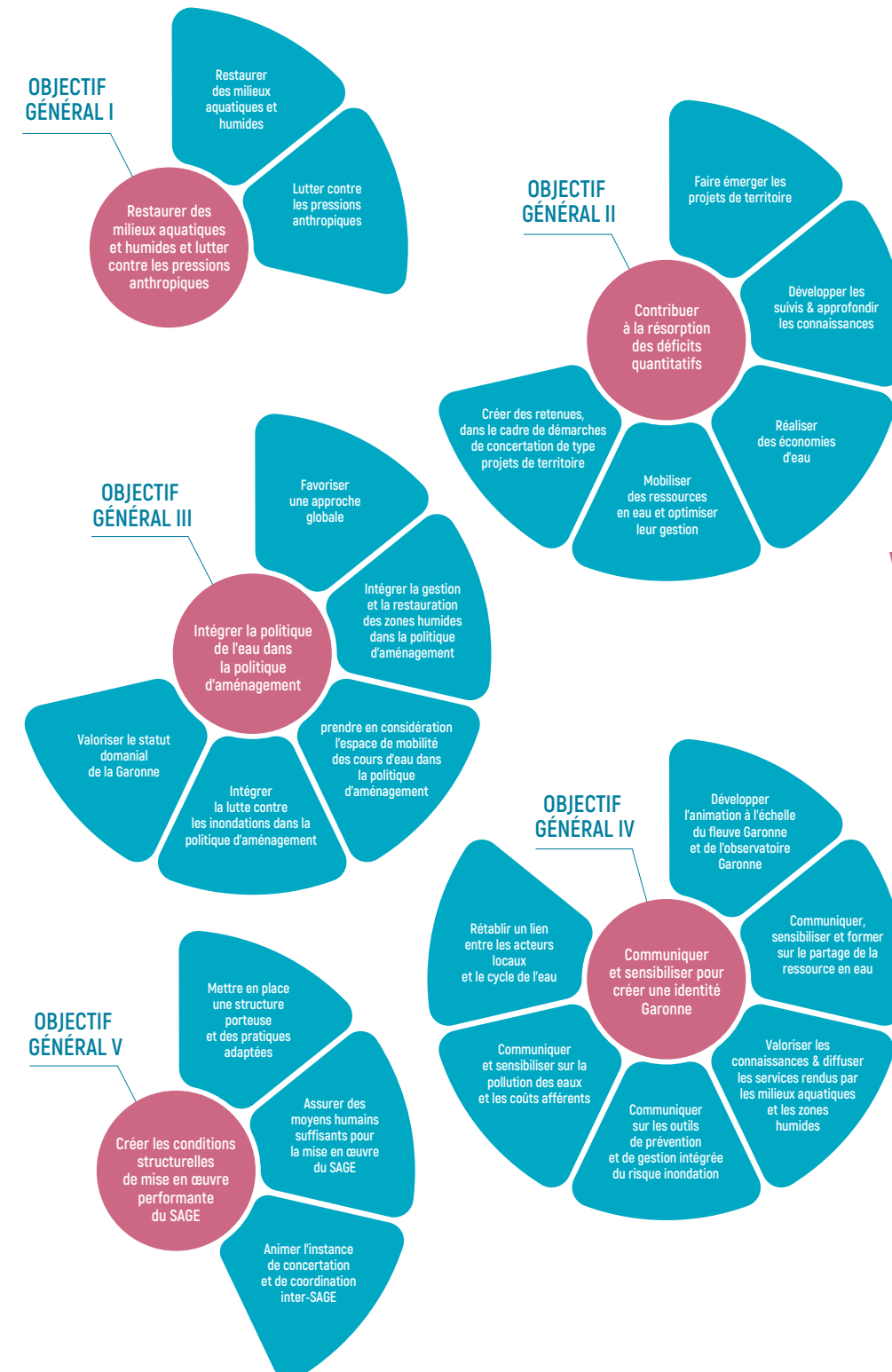
CHAPITRE III : LES SYNERGIES EAU-AMÉNAGEMENT-URBANISME

1) GUIDE DE LECTURE

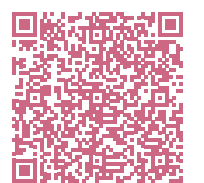
LE PAGD DU SAGE

Cinq objectifs généraux ont été identifiés par la Commission locale de l'eau (CLE). Chacun d'eux se décline en plusieurs sous-objectifs puis en disposition qui traduisent les moyens opérationnels et le calendrier de mise en œuvre afin d'atteindre ces objectifs.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX ET SOUS-OBJECTIFS DU SAGE VALLÉE DE LA GARONNE



Voir/télécharger sur sage-garonne.fr : bit.ly/34b2CpT



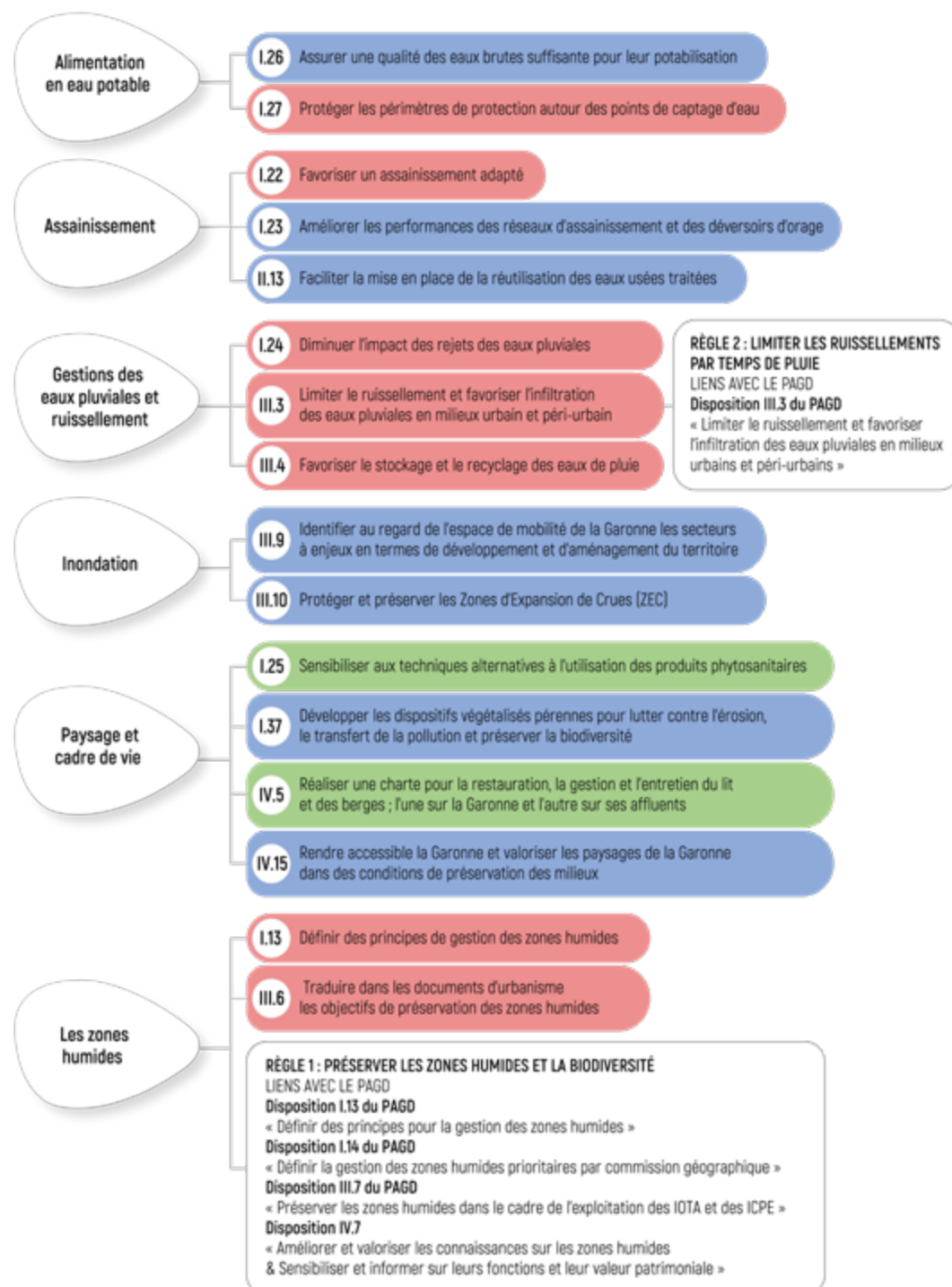
CHAPITRE III

LES SYNERGIES EAU, AMÉNAGEMENT ET URBANISME

Sur les 111 dispositions du plan d'aménagement et de gestion durable, toutes ne concernent pas directement les documents d'urbanisme. Une grille de lecture du SAGE à destination des acteurs de l'aménagement précise les dispositions qui doivent être traduites dans les documents d'urbanisme. Ci-dessous la liste des dispositions du SAGE à introduire dans les documents d'urbanisme classées par thèmes introduits dans les SCoT et PLU(i) et selon trois types :

- Mise en compatibilité ;
- Gestion ;
- Communication et sensibilisation.

DISPOSITIONS DU SAGE EN LIEN AVEC L'AMÉNAGEMENT ET L'URBANISME



Bien qu'il y ait des dispositions de type « mise en compatibilité », il convient d'assurer la compatibilité du SAGE avec l'ensemble des dispositions définies par la Commission locale de l'eau (CLE). En effet, l'article L131-1 alinéa 9 du code de l'Urbanisme prévoit que la compatibilité des documents d'urbanisme doit être réalisée au regard des « objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux ». Or, ces objectifs sont traduits dans l'ensemble des dispositions du plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD).

Comme pour la figure précédente, dans la suite du guide, et pour favoriser l'appropriation du document par les acteurs de l'aménagement, chaque disposition est décrite selon les thèmes abordés dans les documents d'urbanisme. Chacun des thèmes est présenté selon la logique suivante :

- Présentation des attentes de la CLE pour chaque disposition ;
- Exemple d'intégration dans les pièces qui constituent les SCoT et PLU(i).

Des retours d'expériences sous formes de fiches opérationnelles viennent illustrer concrètement l'intégration des enjeux de l'eau, des milieux associés dans les documents d'urbanisme et des opérations d'aménagement.

Bien qu'il y ait des dispositions de type « mise en compatibilité », il convient d'assurer la compatibilité du SAGE avec l'ensemble des dispositions définies par la CLE.

CHAPITRE III : LES SYNERGIES EAU-AMÉNAGEMENT-URBANISME

2) INTÉGRATION DES DISPOSITIONS DU SAGE DANS LES SCoT ET PLU(i)

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Disposition I.26 : assurer une qualité des eaux brutes suffisante pour leur potabilisation

Intégrer dans les documents d'urbanisme :

- Un zonage des secteurs à enjeux en lien avec les périmètres de protection de captage ;
- Un volet maîtrise de l'urbanisation dans les secteurs sensibles ;
- Des mesures dans le règlement sur l'occupation des sols pour la protection des captages.

Disposition I.27 : protéger les périmètres de protection autour des points de captage d'eau

Protéger les points de captage d'eau par des périmètres et prescriptions suivi d'un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique (DUP).

Le code de l'Environnement affirme la priorité de l'alimentation en eau potable (AEP) par rapport à d'autres usages énoncés par l'art. L211-1. Les SCoT et PLU(i) doivent donc analyser leurs projets au regard de la disponibilité de la ressource. Ce travail peut conduire à l'identification de zones où les besoins en eau seront plus importants. Afin d'avoir une connaissance fine et dans le but d'apporter de la cohérence entre le projet de SCoT/PLU(i) et la ressource en eau, il est important de se référer aux schémas directeurs d'alimentation en eau potable (lorsqu'ils sont disponibles) en associant le plus en amont possible les autorités organisatrices des services publics en charge de l'eau potable.

Dans un contexte de changement climatique caractérisé par une tension croissante de la ressource en eau, satisfaire les besoins actuels et futurs des populations est un enjeu primordial. Il convient de poursuivre les actions de protection de la qualité de l'eau pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP) face aux pollutions ponctuelles et diffuses.

En phase de diagnostic :

Afin de mobiliser les documents d'urbanisme dans la protection des captages avec des prescriptions, des règles et du zonage, il est nécessaire que le diagnostic précise les conditions d'alimentation en eau potable. Pendant cette étape, il convient d'évaluer les besoins supplémentaires en eau, de vérifier la compatibilité du projet de développement du territoire avec les capacités techniques des installations et la disponibilité de la ressource en eau en quantité et en qualité suffisantes.

Pour ce faire, les informations fournies par l'agence régionale de santé (ARS) d'Occitanie et des services déconcentrés de l'État avec, entre autres, les autorisations d'occupation temporaire (AOT) peuvent être mobilisées. Les données mises à disposition par la mission Aménag'Eau du conseil départemental de Gironde peuvent alimenter le diagnostic et l'évaluation environnementale. L'ensemble de ces données permettront de détailler l'état de la ressource :

- Volumes prélevés et volumes autorisés pour l'alimentation en eau potable ;
- État quantitatif et qualitatif et son évolution ;
- Les captages utilisés et utilisés en secours ;
- Les zones de protection et sauvegarde de la ressource ;
- Qualité des réseaux et leur entretien avec le rendement du réseau de distribution d'eau potable, les volumes de pertes, etc. ;
- Projets futurs, etc.

Pour les SCoT

Dans le projet d'aménagement stratégique (PAS) :

Sur la base des données et enjeux identifiés dans le diagnostic, le projet stratégique souhaité par les élu(e)s doit être compatible avec les objectifs définis dans le SAGE. Ainsi, l'alimentation en eau potable doit être disponible sur le long terme avec une eau en quantité, en qualité suffisante et corrélée aux tendances d'évolution de la population dans les futures zones urbanisées ou densifiées. Le PAS doit également prendre en compte les effets induits par le changement climatique sur la ressource en eau : baisse des débits en rivières et de la recharge des nappes et dégradation de la qualité.

Pour ce faire, la protection des points de captage de la ressource doivent figurer dans le PAS afin de préserver :

- Les captages non protégés par des déclarations d'utilité publique (DUP) ;
- Les aires d'alimentation de captages ;
- Les périmètres de protection des captages.

Dans le document d'orientation et d'objectifs (DOO) :

Ce document définit les orientations générales d'organisation de l'espace, il préserve et valorise les ressources naturelles (article L141-4 du code de l'Urbanisme). À ce titre, il peut rappeler la présence des périmètres de protection, des aires d'alimentation de captage et déterminer des espaces à protéger afin de préserver la qualité de l'eau. Il peut prévoir des prescriptions à destination des PLU(i) sur les modalités de protection autour des aires de captage. Cela peut se traduire par la réalisation d'un zonage spécifique accompagné de règles visant à limiter la constructibilité. En ce qui concerne les équipements commerciaux et l'alimentation en eau potable, le DOO peut prévoir des prescriptions ou recommandations afin que les PLU(i) :

- Conditionnent le nouvel équipement à l'installation d'un système de réduction de consommation en eau potable ;
- Interdisent dans les secteurs où des déficits en eau en été sont constatés, l'implantation de nouvelles activités économiques consommatrices en eau ;
- Encouragent l'installation d'équipements hydro-économes et mobilisent des ressources alternatives pour les usages non sanitaires : arrosage des espaces verts, lavages, etc.

Le DOO peut intégrer des prescriptions visant à mettre en œuvre des politiques d'aménagement, d'urbanisme qui économisent la ressource en eau potable et favorisent l'adaptation au changement climatique.

Pour les PLU(i)

Dans le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) :

Sur la base des éléments du diagnostic et des enjeux identifiés, le projet politique véhiculé par le PADD doit assurer l'alimentation en eau potable des zones ouvertes à l'urbanisation. De plus, les modalités d'alimentation en eau potable doivent être définies au regard du projet global : accueil de population envisagé, consommation actuelle et future, disponibilité et qualité de la ressource, qualité des réseaux.

Dans un contexte de changement climatique caractérisé par une tension croissante de la ressource en eau, satisfaire les besoins actuels et futurs des populations est un enjeu primordial.

Dans le règlement écrit et graphique :

Peuvent être classées en zones urbaines (« zone U ») ou à urbaniser (« zone AU ») les secteurs où les équipements publics existants (ou en cours d'élaboration) qui ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter au titre des articles R151-18 et R51-20 du code de l'Urbanisme.

Les emplacements réservés peuvent être délimités pour construire de nouveaux équipements dédiés à l'alimentation en eau potable. Les captages non protégés par des déclarations d'utilité publique (DUP) peuvent être protégés par des prescriptions sur les aires d'alimentation de captages ou par des emplacements réservés sur tout ou partie des périmètres de captages. Ces futures acquisitions foncières permettront de pérenniser leur gestion et préservation.

Par ailleurs, les installations, travaux ou activités peuvent être interdits dans les secteurs à proximité des aires d'alimentation de captage en eau potable ou de nappes phréatiques stratégiques. Enfin, un classement en « zone N » est fortement conseillé car il peut permettre de limiter les activités polluantes.

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) :

Il est possible de définir la localisation prévue pour la réalisation d'ouvrages publics. Ces derniers peuvent être ceux dédiés à l'alimentation en eau potable. Dans les secteurs sensibles à proximité des aires d'alimentation de captages, les OAP peuvent comprendre des dispositions portant sur la conservation ou la requalification des secteurs identifiés pour des motifs d'ordre écologique. Une OAP thématique « eau » gagnerait à être réalisée, elle permettrait d'aborder l'ensemble de ces sujets dans le PLU(i).

ACTEURS ET RESSOURCES À MOBILISER :

- Le schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP) ;
- Un/des syndicat(s) d'eau potable ;
- L'Agence Régionale de Santé ;
- L'Agence de l'Eau Adour-Garonne ;
- La structure porteuse du SAGE ;
- Un(e) hydrogéologue ;
- Des association de protection de l'environnement.

ASSAINISSEMENT**Disposition I.22 : favoriser un assainissement adapté**

Conformément à l'article L2224-10 du code général des Collectivités territoriales, la Commission locale de l'eau (CLE) rappelle l'obligation de délimiter des zones d'assainissement collectif et non-collectif.

La CLE recommande d'élaborer/réviser le zonage en même temps que l'élaboration/révision du PLU(i).

Disposition I.23 : améliorer les performances des réseaux d'assainissement et des déversoirs d'orage

Réaliser ou mettre à jour les diagnostics des réseaux d'assainissement, engager un programme de travaux pour favoriser les rendements, limiter les rejets directs et les pertes diffuses. Un recensement des bassins d'orage, une analyse de leur fonctionnement et leur niveau d'équipement est également demandé par la CLE.

Disposition II.13 : faciliter la mise en place de la réutilisation des eaux usées traitées

Veiller à ce que tout document d'incidence ou d'étude d'impact comporte une rubrique traitant de la possibilité d'utiliser les eaux usées traitées dans le cadre de projet d'urbanisme. Encourager les expérimentations concernant les autres usages avec, par exemple, la réutilisation d'eaux usées traitées pour les réserves à incendie ou le lavage de la voirie, etc., en concertation avec les autorités sanitaires. Enfin, réaliser une étude sur le coût de réutilisation en fonction des usages et des besoins en infrastructures.



Pour la préservation des milieux naturels, de la salubrité publique et la diminution des risques de pollution, il est essentiel de disposer des réseaux performants de collecte, de transport et de traitement des eaux usées avant le rejet en milieu naturel. Dans ce sens, les documents d'urbanisme doivent identifier puis préciser les conditions d'assainissement des eaux usées et pluviales conformes et appropriés aux caractéristiques du territoire. Un équilibre entre les besoins en équipements, les performances des systèmes d'assainissement, les projections démographiques et la capacité épuratoire du territoire doit être recherché.

En phase de diagnostic :

À l'échelle du SCoT, le diagnostic peut identifier les secteurs où l'enjeu croissance urbaine et raccordement ou non à un assainissement collectif peut être posé. C'est davantage l'échelon PLU(i) qui permettra d'aller plus loin dans la connaissance et les enjeux sur l'assainissement. Il convient de réaliser un état des lieux de la situation en matière d'assainissement :

- Performances des réseaux et capacités épuratoires résiduelle des stations d'épuration ;
- État des milieux récepteurs et impact des rejets ;
- Modes de gestion.

En lien avec l'évolution démographique, le projet de développement du territoire voulu par les élu(e)s, les choix d'urbanisation devront être en adéquation avec la gestion des eaux usées (capacité des réseaux, rendements, zones d'assainissement collectif ou non-collectif, etc.).

Pour les SCoT

Dans le projet d'aménagement stratégique (PAS) :

Afin de répondre aux objectifs de développement et aux projections d'accueil de la population, il est possible de définir une stratégie en matière d'assainissement. Le PAS peut donc identifier les infrastructures à construire pour encourager les structures chargées de l'assainissement à actualiser les diagnostics de ses réseaux afin de garantir les transitions écologiques, énergétiques et climatiques. Sur la base du diagnostic, le développement doit se réaliser adéquation avec la capacité actuelle, des prévisions, des performances des équipements et selon l'acceptabilité des milieux récepteurs.

Dans le document d'orientation et d'objectifs (DOO) :

Les prescriptions et recommandations peuvent encourager la réalisation de schémas directeurs d'assainissement. Dans une logique de gestion économe de l'espace, d'équilibre entre évolution démographique, de capacité des milieux récepteurs, de préservation de l'environnement et des ressources naturelles, le DOO peut fixer :

- L'offre de nouveaux logements par secteur géographique ou établissement public de coopération intercommunal (EPCI) ;

- La définition d'objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace par secteur géographique ;
- Des orientations qui contribuent à favoriser la transition énergétique et climatique.

Il peut aussi imposer des exigences en matière de performances environnementales et subordonner l'urbanisation de nouveaux secteurs à la réalisation d'une évaluation environnementale. Ces prescriptions et recommandations peuvent inclure des conditions de qualité environnementale à respecter pour l'implantation des équipements commerciaux avec la gestion des eaux usées et pluviales.

Pour les PLU(i)

Dans le plan d'aménagement et de développement durable (PADD) :

Le PADD peut inciter à la création d'un schéma d'assainissement (inter)communal. Lorsqu'il en existe sur le territoire, des orientations du PADD peuvent fixer des objectifs de mise en œuvre des travaux définis dans les programmes d'actions de ces derniers. En outre, des mesures d'inconstructibilité peuvent être décidées dans le PADD. Elles concernent les secteurs non desservis par les réseaux collectifs en raison des caractéristiques topographiques et de la qualité des sols qui ne permettent pas la mise en place d'un système d'assainissement non-collectif ou si un risque d'atteinte des milieux naturels est identifié. Les futurs équipements structurants en charge de l'assainissement peuvent aussi être associés dans le PADD. Il convient de prendre en compte l'augmentation de la capacité ou de la mise aux normes des stations d'épuration avec la perspective de l'évolution démographique et des activités économiques programmées.

Dans le règlement écrit et graphique :

Le règlement graphique du PLU(i) peut intégrer le zonage d'assainissement afin de définir les secteurs où l'assainissement collectifs et non-collectifs sont autorisés. Le zonage peut délimiter les emplacements réservés pour la création ou l'agrandissement des équipements, l'aménagement de zones de rejets végétalisées ou d'infiltration partielle pour réduire les conséquences de ces rejets.

Pour les secteurs d'un territoire classés en "assainissement collectif", le règlement peut rappeler l'obligation de se raccorder au réseau collectif. Pour les zones non couvertes par des réseaux d'assainissement collectif, le règlement peut rappeler l'obligation d'installer des dispositifs d'assainissement non-collectifs qui répondent aux normes des filières autorisées par la réglementation et le service public en charge de l'assainissement non collectif. Dès lors qu'un réseau d'assainissement collectif est mis en place dans une zone non desservie auparavant, l'obligation de se raccorder à ce réseau peut être stipulée dans le règlement.

Des obligations en matière de performances environnementales (renforcées) peuvent être mises en place afin d'assurer une bonne gestion des eaux usées. Il est par ailleurs fortement conseillé d'élaborer un zonage ou un schéma directeur d'assainissement en parallèle du PLU(i) et de l'intégrer en tant qu'annexe opposable.

Un équilibre entre les besoins en équipements, les performances des systèmes d'assainissement, les projections démographiques et la capacité épuratoire du territoire doit être recherché.

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) :

Au sein des OAP sectorielles ou thématiques, il est possible d'inscrire des orientations relatives à la gestion des eaux usées. Les OAP peuvent comprendre un échéancier prévisionnel des zones AU ouvertes à l'urbanisation et la réalisation des équipements qui doivent être installés dans chaque secteur. Une OAP thématique « eau » pourrait être réalisée et permettrait d'aborder l'ensemble de ces sujets dans le PLU(i).

ACTEURS À MOBILISER :

- Un syndicat ou le délégataire de service public en charge de l'alimentation en eau potable (AEP) et de l'assainissement ;
- Les Directions Départementales des Territoires (et de la Mer) ;
- L'Agence Régionale de Santé (ARS) ;
- L'Agence de l'Eau Adour-Garonne.

GESTION DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT**Disposition I.24 : diminuer l'impact des rejets des eaux pluviales**

Diminuer les rejets des eaux pluviales, mettre en place des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales (SDGEP), instaurer des zonages pluviaux et favoriser l'infiltration lorsque cela est possible. La CLE recommande de privilégier la gestion intégrée des eaux pluviales. Si nécessaire, mettre en conformité les branchements des réseaux de collectes des eaux pluviales, les réseaux unitaires et les stations d'épuration.

Disposition III.3 : limiter le ruissellement et favoriser l'infiltration des eaux pluviales en milieu (péri-)urbain

Réaliser des zonages pluviaux ou des SDGEP et intégrer ces outils dans le PLU(i) en tant qu'annexe opposable pour une prise en compte dans la phase d'instruction des permis de construire.

Prévoir des règles favorisant l'infiltration des eaux pluviales à la source :

- En limitant l'imperméabilisation ;
- En utilisant des revêtements perméables ;

- En maîtrisant le ruissellement et le débit de fuite pour une pluie décennale ;
- En infiltrant le plus possible les eaux pluviales à la parcelle ;
- En élaborant une gestion collective de l'eau dans les lotissements avec la création d'espaces paysagers, des bassins de rétention, etc. ;
- En ajoutant le SDGEP dans l'annexe opposable du PLU(i) ;
- S'il n'y a pas de SDGEP, utiliser les règles contenues dans le règlement document sur la gestion des eaux de pluie, la récupération et la réutilisation ;
- En intégrant dans les cahiers des charges les futurs projets d'aménagement ou de lotissements pour une gestion douce/alternative des eaux de pluie avec des noues, des puits d'infiltration, etc.

Disposition III.4 : favoriser le stockage et le recyclage des eaux de pluie

Mettre en place des systèmes de stockage d'eau de pluie pour la réutilisation conformément à l'arrêté ministériel du 21 août 2008. Inscrire le stockage et la réutilisation dans le document d'urbanisme et plus particulièrement pour les bâtiments publics, agricoles et d'entreprises. Inscrire également les techniques de récupération de l'eau pluviale pour les projets de construction, d'aménagements en vue d'une réutilisation pour les usages externes et internes aux bâtiments comme l'arrosage, l'irrigation, le nettoyage des rues, les WC, etc.

Pour les parcs d'activités économiques (PAE) :

- Récupérer, si possible, l'eau de pluie à la source ;
- Installer des dispositifs de gestion aérienne pour éviter la pollution des réseaux d'assainissement par les réseaux souterrains ;
- Favoriser l'installation des ouvrages de stockage de l'eau de pluie qui ruisselle pour faciliter la dépollution naturelle et éviter la prolifération d'espèces exotiques envahissantes (EEE).

Règle 2 : limiter les ruissellements par temps de pluie

Intégrer la règle 2 dans les SCoT et PLU(i) pour en informer les porteurs de projets. Prévoir des prescriptions dans les documents d'orientation et d'objectifs (DOO), des règles dans le PLU(i) pour assurer une gestion des précipitations avec un retour minimum de vingt ans, garantir la désimperméabilisation des sols et le recours à des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales avec des noues, des jardins inondables, etc.



Le changement climatique nécessite de mettre en place des mesures pour s'adapter à l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des épisodes pluvieux, notamment en période hivernale.

L'évolution des caractéristiques météorologiques induites par le changement climatique nécessite de mettre en place des mesures pour s'adapter à l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des épisodes pluvieux, notamment en période hivernale. Il est essentiel que tous les territoires, qu'ils soient urbains, ruraux ou périurbains agissent pour une gestion intégrée des eaux pluviales. L'imperméabilisation des sols limite considérablement la capacité d'infiltration, elle mène à une augmentation des risques d'inondations à cause du ruissellement et des débordements des réseaux. De plus, elle renforce la pollution par lessivage des sols et la dégradation de la qualité des milieux naturels. En milieu rural, la gestion des eaux de pluies est en lien direct avec la diminution de l'érosion des sols. Elle gagnerait à devenir un axe fort de développement du territoire dans les SCoT et PLU(i).

Il existe trois grands principes pour une gestion durable des eaux de pluviales :



Rendre visible l'eau et ses écoulements

Privilégier des techniques alternatives à la canalisation de l'eau dans des réseaux enterrés en proposant des aménagements visibles de gestion des eaux pluviales qui favorisent l'infiltration.



Favoriser la création d'espaces publics multifonctionnels

Réaliser des ouvrages multifonctionnels (aménagement hydraulique, urbain, environnemental, paysager...) pour réduire les coûts d'entretien et d'aménagement.



Encourager la mise en œuvre de projets globaux

La prise en compte de l'eau, des milieux aquatiques et des zones humides doit avoir lieu dès le début du projet, les enjeux qui en découlent doivent être placés à l'échelle des bassins versants pour ainsi assurer un aménagement qui soit en phase avec les enjeux locaux (nature du sol, caractéristiques topographiques...).

En phase de diagnostic :

À l'échelle du SCoT, les données sur la gestion des eaux pluviales doivent permettre de dresser un bilan sur le fonctionnement général des réseaux pluviaux et des secteurs imperméabilisés.

Pour les PLU(i), une analyse générale de la gestion des eaux pluviales est attendue. Elle doit contenir des informations sur la localisation des secteurs comportant des axes de ruissellements, des risques de pollution et d'inondation ainsi que l'ensemble des dysfonctionnements.

Lorsqu'il existe un zonage pluvial ou un schéma directeur de gestion des eaux pluviales (SDGEP), les éléments issus de ces documents doivent figurer dans le diagnostic du PLU(i). Des informations sur la capacité des réseaux, ses interactions entre crues des cours d'eau et fonctionnement des réseaux d'eaux pluviales sont à prévoir.

Par exemple, une étude sur les parcelles agricoles à risque d'érosion a été produite par le Syndicat mixte d'études et d'aménagement de la Garonne (SMEAG) sur le périmètre du plan de gestion des étiages (PGE) Garonne-Ariège. Cette étude permet d'identifier, à partir d'images prises par des satellites, les parcelles agricoles en sols nus sur les périodes les plus sensibles aux risques d'érosion au printemps et à l'automne. Conduite sur la période 2015-2021, l'étude doit se poursuivre jusqu'en 2023. Ces données peuvent alimenter le « rapport de présentation », contribuer à la définition d'un zonage des zones à risques d'érosion et/ou réaliser un plan de plantation de haies. Les données peuvent être transmises aux structures intéressées après signature d'une convention avec le SMEAG.



Vue aérienne de Toulouse (31) et de la Garonne - Photo Didier Taillefer/SMEAG

Pour les SCoTDans le projet d'aménagement stratégique (PAS) :

Le PAS doit limiter l'imperméabilisation des sols et gérer, lorsque les caractéristiques naturelles et techniques le permettent, la gestion *in situ* des eaux pluviales. Le projet doit donc promouvoir une gestion alternative des eaux de pluies à travers des noues, des bassins de pluies, des parcs inondables, des fossés, etc. Le recours à des aménagements favorisant l'infiltration des eaux pluviales doit être une priorité avec des chaussées drainantes, des toitures végétalisées, etc. Au-delà de la gestion des eaux de pluie à la parcelle, le PAS peut promouvoir la réutilisation des eaux pluviales à des fins domestiques sans risque sanitaire.

Dans le document d'orientation et d'objectifs (DOO) :

L'article L2224-10 du code général des Collectivités territoriales (CGCT) prévoit l'obligation pour les collectivités de délimiter :

«1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement».

Le DOO peut lui aussi inciter les collectivités à réaliser des zonages pluviaux ou des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales (SDGEP). Le manque de connaissance peut conduire à une mauvaise gestion des eaux pluviales.

Ce ne sont pas seulement les territoires urbanisés qui nécessitent d'améliorer la connaissance sur l'infiltration et la gestion des eaux de pluie. Dans les milieux ruraux, les sols agricoles ne sont pas toujours perméables pour laisser l'eau s'infiltrer. L'érosion des sols est une problématique qu'il convient d'associer à la gestion des eaux de pluie.

L'ouverture de zones à l'urbanisation doit être réalisée selon les performances environnementales en terme de gestion des eaux pluviales. Le DOO peut définir des orientations pour la préservation d'espaces naturels afin d'améliorer le cadre de vie pour les populations. De même, il peut identifier les modalités de protection des espaces nécessaires au maintien de la biodiversité, de la préservation ou de la remise en bon état des continuités écologiques. À ce titre, le DOO peut caractériser les zones préférentielles destinées à une action de renaturation via la transformation de sols artificialisés en sols non artificialisés comme le permet l'article L141-10 du code de l'Urbanisme.

Pour les PLU(i)Dans le plan d'aménagement et de développement durable (PADD) :

Le PADD peut encourager les mairies et les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à intégrer un volet « *eaux pluviales* » dans les schémas directeurs d'assainissement, un zonage pluvial ou élaborer un schéma directeur de gestion des eaux pluviales (SDGEP). Par ailleurs, une étude sur le ruissellement qui découle sur une inondation peut être réalisée par les structures d'animation des programmes d'action de prévention des inondations (PAPI).

Le souhait de désimperméabiliser les sols et de gérer les eaux de pluie à la parcelle peuvent s'intégrer dans le PADD. Des orientations favorisant des techniques de gestion alternative des eaux pluviales peuvent être prévues et corrélées avec des mesures qui visent la réutilisation des eaux de pluie pour des activités sans risque sanitaire. Enfin, la nécessité d'actualiser ou de réaliser des diagnostics sur les réseaux de gestion des eaux de pluie peut être inscrite dans le PADD. Cette nécessité peut permettre un développement du territoire qui est en phase avec la capacité des réseaux et l'équilibre environnemental.

Dans le règlement écrit et graphique :

Le zonage pluvial ou le schéma directeur de gestion des eaux pluviales (SDGEP) peut être intégré au règlement graphique et écrit dans le PLU(i). En adéquation avec l'identification des zones d'assainissement collectif et non-collectif, le zonage du PLU(i) peut déterminer des périmètres où des mesures peuvent limiter le ruissellement et l'imperméabilisation des sols doivent être prises. Ainsi, il est possible de mieux maîtriser le débit, l'écoulement des eaux et le ruissellement dans les différents secteurs du territoire concerné.

Des coefficients d'imperméabilisation maximal ou d'espaces de pleine terre peuvent être formulés dans le règlement. Dans ce dernier l'infiltration des eaux de pluie à la parcelle peut être imposé lorsque la nature du (sous-)sol et la surface de terrain assurent cette infiltration naturelle des eaux. Dans le cas contraire, prévoir la rétention des eaux pluviales, le rejet à débit régulé dans un milieu superficiel ou vers le réseau et prévoir des dispositifs de prétraitement pour ne pas dégrader la qualité environnemental du milieu récepteur.

Tout un ensemble de dispositions, de règles relatives à l'emprise au sol des constructions (comme l'implantation du bâti, etc.) ou les dessertes par les réseaux (avec la limitation d'un débit de fuite, exutoire spécifique à respecter, etc.) permettent d'assurer la gestion des eaux pluviales et sont prévues dans le règlement écrit. Il autorise et encourage :

- L'installation de toitures végétalisées qui respectent les essences d'arbres selon le climat continental ;
- L'installation de toitures réservoirs et récupératrices d'eaux de pluie ;
- L'utilisation de matériaux perméables pour l'élaboration d'aires de stationnement, des parcs publics, des lotissements, etc.

Dans un contexte de changement climatique et de baisse des niveaux naturels des cours d'eau, l'eau de pluie est une ressource qu'il conviendrait de valoriser davantage. Ainsi, la possibilité de récupérer les eaux de pluies à des fins non sanitaire peut être indiqué dans le règlement. De même, il est possible de rendre obligatoire l'installation d'un système de récupération des eaux pluviales pour toute extension ou création d'un bâtiment égal ou supérieur à 20m².

Le règlement peut également rappeler l'existence de la règle 2 du SAGE sur la limitation des ruissellements par temps de pluie. Elle permettra aux porteurs de projets d'être informés et d'assurer une gestion intégrée des eaux pluviales le plus amont possible dans l'élaboration dans leur projet. Enfin, les haies et les espaces verts qui contribuent à l'infiltration des eaux pluviales en limitant l'érosion des sols peuvent être protégés par le règlement écrit et graphique. Si nécessaire, un classement en espace boisé classé (EBC) peut être instauré.

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) :

Dans les OAP, le maintien des fossés enherbés est fortement conseillé afin de lutter contre l'érosion et pour améliorer la gestion des eaux pluviales. Les OAP doivent encourager la gestion alternative des eaux pluviales et rappeler la multifonctionnalité des usages au sein des systèmes de rétention des eaux de pluie pour les parcs, les aires de jeux, les zones humides, améliorer le cadre de vie, lutter contre les îlots de chaleurs urbains, etc. Une OAP thématique « eau » permettrait d'aborder l'ensemble de ces sujets dans le PLU(i).

ACTEURS À MOBILISER :

- Collectivités territoriales compétentes sur la gestion des eaux pluviales ;
- Le maître d'ouvrage en charge de la gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) ;
- Un syndicat ou le délégataire de service public en charge de l'alimentation en eau potable (AEP) et de l'assainissement ;
- Des associations environnementales ;

ZONES HUMIDES

Disposition I.13 : définir des principes de gestion de zones humides

La Commission locale de l'eau (CLE) définit des principes de gestion des zones humides et recommande aux collectivités territoriales compétentes en urbanisation de définir, sur les secteurs à enjeux, les terrains pouvant faire l'objet de programmes de restauration de zones humides.

Disposition III.6 : traduire dans les documents d'urbanisme les objectifs de préservation des zones humides

Protéger les zones humides par :

- Le zonage du PLU(i) en classement N ou ZNH ;
- L'instauration de règles de sols qui favorisent la protection de ces milieux ;
- L'interdiction d'occuper des sols susceptibles d'entraîner leur destruction ou de compromettre leurs fonctionnalités ;
- La protection des espaces d'alimentation via le règlement et l'A37 du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Adour-Garonne pour éviter des impacts indirects sur l'environnement ;
- La réalisation d'inventaires complémentaires plus précis, à minima pour les secteurs classés AU, pour s'assurer de l'absence de zones humides pas encore recensées ;
- Associer les animateurs du SAGE "Vallée de la Garonne" à l'élaboration/révision/modification du PLU(i) pour garantir une compatibilité avec le SAGE en cours.

Règle 1 : préserver les zones humides et la biodiversité

Intégration de la règle dans les SCoT et les PLU(i) pour informer les porteurs de projets. Ajouter les zones humides protégées avec la règle 1 du SAGE "Vallée de la Garonne" dans la trame verte et bleue (TVB) du SCoT et dans le document graphique du PLU(i).



Entre 1960 et 1990, 50% des zones humides du territoire national ont disparues. Aujourd'hui, la préservation, valorisation et restauration des zones humides sont l'un des enjeux phares du SAGE "Vallée de la Garonne".

L'étalement urbain et sa consommation foncière corrélé à l'accroissement des activités humaines ont fortement impactés les zones humides. Entre 1960 et 1990, 50% des zones humides du territoire national ont disparues. Aujourd'hui, la préservation, valorisation et restauration des zones humides sont l'un des enjeux phares du SAGE "Vallée de la Garonne". Les zones humides jouent un rôle majeur dans l'amélioration de la qualité de l'eau, la diminution des risques d'inondations ou encore la gestion quantitative de la ressource. De plus, elles sont des réservoirs de biodiversité nécessaires à leur fonctionnement et participent à améliorer le cadre de vie des habitants. La multiplicité des bénéfices générés par les zones humides sont des solutions d'adaptation face au changement climatique. Pour ces multiples raisons, il est essentiel d'améliorer les connaissances sur les zones humides et de les identifier dans les documents d'urbanisme pour les préserver/restaurer.

En phase de diagnostic :

Dans les SCoT et PLU(i), il est important que les zones humides figurent dans la trame verte et bleue (TVB) et qu'elles soient identifiées en tant que réservoir de biodiversité. Une cartographie des zones humides devrait être réalisée. Un inventaire exhaustif des zones humides dans le cadre des PLU(i) est fortement conseillé. Cette étape peut être l'occasion d'initier ou d'actualiser un inventaire des zones humides avec l'ensemble des partenaires publics/privés du territoire concerné.

L'ensemble des données existantes doivent être mobilisées pour identifier et cartographier les zones humides (atlas de zones humides, données des directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), des parcs naturels régionaux (PNR), etc). **Les zones humides de la règle 1 du SAGE "Vallée de la Garonne" doivent être identifiées et intégrées dans le diagnostic.**

Un classement des zones humides par différents critères peu être appliqué en phase diagnostic : niveau de fonctionnalité écologique, hydrologique mais aussi d'établir un classement par type de menace à proximité, etc. Ce travail peut permettre de protéger au mieux les zones humides et les bassins d'alimentation.

Une étude portée par le Syndicat mixte d'études et d'aménagement de la Garonne (SMEAG), réalisée dans le cadre de l'animation du SAGE, identifie les zones humides « prioritaires » par bassin versant. Ces données peuvent alimenter le diagnostic et l'identification des secteurs à enjeux en termes de préservation et valorisation de l'environnement. Elles peuvent être partagées aux structures intéressées après signature d'une convention avec le SMEAG. Enfin, l'acquisition foncière peut être l'une des actions à mener par les collectivités territoriales afin de protéger les zones humides.

Pour les SCoT :

Dans le projet d'aménagement stratégique (PAS) :

Il est important que les zones humides soient cartographiées, cela permet de garantir un équilibre entre le développement des activités humaines et la préservation des espaces naturels. Il est essentiel que le PAS assure la protection et la restauration des zones humides avec notamment l'application de la mesure éviter-réduire-compenser (ERC). L'ouverture à l'urbanisation et la réalisation de nouveaux projets d'aménagement pourraient être conditionnée à la non atteinte du bon état écologique et aux fonctionnalités des zones humides.

Dans le document d'orientation et d'objectifs (DOO) :

Un lien avec les dispositions du SAGE "Vallée de la Garonne" et la règle 1 peut être fait pour garantir la préservation et si nécessaire la restauration des zones humides. De plus, le DOO peut prévoir des prescriptions afin que les PLU(i) intègrent des inventaires complémentaires de zones humides.

L'application de la séquence ERC peut être demandée afin d'éviter les impacts directs ou indirects. Il est possible de corréliser le document avec l'application de mesures compensatoires pouvant faire l'objet d'une concertation mais à minima au niveau d'exigence du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Adour-Garonne et du SAGE "Vallée de la Garonne".

Les zones humides peuvent être classées en tant qu'espaces naturels à protéger et associées à des mesures de protection qui devront ensuite être traduites à l'échelle du PLU(i). Il est possible d'établir un lien avec la règle du SAGE et la cartographie des zones humides contenu dans la règle 1. Pour garantir la continuité écologique, le ravitaillement des bassins d'alimentation des zones humides, il est possible de prévoir des zones tampon de protection.



Bras mort de Garonne à Saint-Laurent (47) - Photo Kevin Figuer/SMEAG

Pour les PLU(i)Dans le plan d'aménagement et de développement durable (PADD) :

À l'échelon du PLU(i), il est fondamental que le PADD prévoit des objectifs de préservation et de restauration des zones humides. Une cartographie de ces espaces naturels, des orientations précises sur l'interdiction de destruction de zones humides et la nécessité de faire des inventaires complémentaires devraient être prévus dans ce document. Il est essentiel que les zones humides soient préservées de tout développement urbain ou à minima de penser leur intégration dans le projet général d'aménagement. La mise en place d'une zone tampon peut contribuer à maintenir les fonctions des zones humides et leur bassin d'alimentation. Ainsi, l'écriture des orientations doit assurer la préservation des réservoirs de biodiversité identifiés par les trames vertes et bleues (TVB) et les zones humides.

Dans le règlement écrit et graphique :

La mise en place d'un sous-zonage spécifique « zone naturelle zones humides » (NZH) devrait être prévue dans le projet pour mieux protéger et identifier les zones humides. À minima un classement des zones humides en zone N (« zone naturelle ») devrait être réalisé. Le règlement devrait préciser que tous les travaux qui ont un impact sur le fonctionnement et les caractéristiques de la zone humide seront interdits : constructions, affouillements, dépôts, exhaussements, etc. Ceci peut être corrélé avec l'application d'une zone tampon autour des zones humides dont la largeur peut varier selon les secteurs. Par ailleurs, sur certains secteurs stratégiques un classement en espace boisés classés (EBC) pourrait être appliqué aux zones humides.

Le règlement devra prévoir l'ouverture conditionnée de zones pour l'urbanisation sous respect de certaines performances environnementales en lien avec la préservation et la restauration des zones humides. De même, sur la base des données recueillies en phase de diagnostic, certaines zones humides pourraient être classées en « emplacement réservé » dans le but de les restaurer. Un renvoi vers la règle 1 du SAGE devrait être prévu dans le document afin d'informer les porteurs de projets le plus en amont possible. Afin de respecter au mieux les continuités écologiques, il est important d'encadrer également la plantation d'essences locales.

En somme, ces espaces naturels peuvent être protégés par trois mesures principales:

1. Un classement en zone N (naturelle), voire un sous-zonage NZH (zone naturelle zone humide) ;
2. La mise en place d'une zone tampon autour de la zone humide ;
3. Par la mise en place selon les cas :
 - D'espaces boisés classés (EBC) au titre de l'article L113-1 du code de l'Urbanisme : espaces destinés à rester boisés, l'entretien est possible mais avec pour principe de replanter tout arbre coupé ;
 - D'un classement au titre de l'article L151-19 du code de l'Urbanisme pour les arbres remarquables, les éléments de paysage bâti et espaces paysagers remarquables;
 - D'un classement au titre de l'article L151-23 du code de l'Urbanisme pour les réservoirs de biodiversité majeurs dont les corridors écologiques terrestres, dont les zones humides et lagunes.

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) :

Dans les OAP thématiques ou sectorielles, des dispositions peuvent être prévues afin que soit appliquée la mesure éviter-réduire-compenser (ERC) pour chaque projet à proximité d'une zone humide. L'objectif est que les mesures de réduction des incidences soient prévues le plus en amont possible ou le cas échéant des mesures compensatoires soient prises. De plus, les OAP permettent d'insérer certaines zones humides dans un projet global d'aménagement afin qu'elles deviennent un atout du territoire en terme d'aménité et de qualité de vie. Une OAP thématique « eau » gagnerait à être réalisée, elle permettrait d'aborder l'ensemble de ces sujets dans le PLU(i).

ACTEURS À MOBILISER :

- Associer les cellules d'assistances techniques à la gestion des zones humides (Catezh) ;
- Le maître d'ouvrage en charge de la gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (Gemapi) ;
- Les Conseils départementaux ;
- La structure porteuse du SAGE ;
- Les parcs naturels régionaux (PNR) ;
- L'Association de protection de la nature et de l'environnement (APNE) ;
- Les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal).

RISQUES INONDATIONS

Disposition III.9 : identifier au regard de l'espace de mobilité de la Garonne les secteurs à enjeux en termes de développement et d'aménagement du territoire

Respecter l'espace de mobilité de la Garonne et adapter l'aménagement du territoire en conséquence pour tenir en compte le développement des pressions anthropiques. Assurer, par une implantation raisonnée des aménagements, la prévention des risques d'inondation et la protection rapprochée des populations.

Disposition III.10 : protéger et préserver les zones d'expansion de crues (ZEC)

Assurer la protections des ZEC à travers :

- L'identification des zones inondables (ZI) et des ZEC ;
- Le zonage et le règlement du PLU(i) ;
- La maîtrise foncière ;
- Les opérations de recul ou de suppression de digues, l'élimination de remblais dans le lit majeur et la préservation de toute l'urbanisation.

L'espace de mobilité d'un cours d'eau et les zones d'expansion des crues (ZEC) sont des espaces nécessaires au bon fonctionnement hydrologique et permet la diminution des risques d'inondation par débordement. En effet, ces espaces permettent au fleuve de divaguer dans son lit majeur. De plus, ils sont souvent reconnus comme des zones humides et répondent aussi aux enjeux décrits dans le paragraphe précédent. Le rôle de ces zones dans la réduction de vulnérabilité des territoires est indéniable : elles permettent de stocker de l'eau de façon transitoire, permettent aussi une meilleure infiltration de l'eau et la recharge des nappes d'accompagnement. De plus, on sait que la tendance continue à la hausse du réchauffement climatique augmente la probabilité d'occurrence d'événements pluviométriques extrêmes. Il est donc essentiel de restaurer, protéger, développer et prendre en compte ces zones dans les projets de territoires véhiculés par les SCoT et PLU(i).



À SAVOIR :

Zone d'expansion de crue (ZEC) : champs ou zones d'expansion de crues sont des espaces qui subissent des inondations naturelles. Elles font toujours partie, par définition, du lit majeur d'un cours d'eau délimité dans l'atlas des zones inondables. Elles correspondent en général à des secteurs très peu urbanisés.

Source : Géorisques

Espace de mobilité : le cours d'eau étant un système dynamique, mobile dans l'espace et dans le temps : il se réajuste constamment au gré des fluctuations des débits liquides. Ces réajustements se traduisent par des translations latérales permettant la mobilisation des sédiments ainsi que le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et terrestres. L'espace de mobilité correspond à la « *divagation* » du lit du cours d'eau : c'est-à-dire la zone de localisation potentielle des sinuosités ou des tresses.

Source : EauFrance

En phase de diagnostic :

L'inventaire précis des cours d'eau, de l'espace de mobilité fonctionnel et des fossés stratégiques serait à réaliser pendant cette étape. Ces données permettraient d'avoir une connaissance fine des capacités de stockage en vue de la diminution de la vulnérabilité du territoire. Une identification des ZEC existantes et potentielles, notamment celles situées dans des zones non urbanisées, devrait être produite en vue de faciliter leur localisation, leur identification pour les protéger et développer. Toutes données d'aléas, de zone de mobilité potentielle du lit, de cartographie de zones inondables devraient être mobilisées. Dans ce sens, la cartographie de l'espace de mobilité fonctionnel (EMF) de la Garonne permettrait d'alimenter le projet de territoire.

Il convient de solliciter la structure porteuse du SAGE, le Syndicat mixte d'études et d'aménagement de la Garonne, afin d'obtenir ces données.

Celles produites dans le cadre des programmes d'actions et de prévention des inondations (PAPI) peuvent, si elles existent, être ajoutées dans le diagnostic du territoire avec la formulation et la justification des enjeux.

L'ensemble des données devront aider les élu(e)s à définir les orientations, les objectifs pour assurer la complémentarité entre développement du territoire, diminution de sa vulnérabilité au risque d'inondation, préservation des zones humides et garantir les continuités écologiques.

En l'absence de plan de prévention du risque inondation (PPRI), toutes connaissances du risque inondation et notamment les atlas des zones inondables réalisés par les services de l'État doivent être mobilisées. L'intégration du risque inondation dans l'urbanisme se fait principalement au moyen d'un ou plusieurs PPRI. L'annexion des PPRI approuvés au PLU(i) vaut servitude d'utilité publique.

Pour les SCoT

Dans le projet d'aménagement stratégique (PAS) :

Les ZEC et l'espace de mobilité peuvent être au cœur du projet du SCoT afin que ces zones soient identifiées et qualifiées comme un atout du territoire. La multifonctionnalité de ces espaces devrait être prise en compte et valorisée afin de les développer davantage : usages agricoles, parcs, zones humides, zones inondables, etc. Des objectifs de restauration/création de ZEC pourraient être définis afin de favoriser la résilience du territoire face au changement climatique et aux inondations. Lors de l'élaboration du PAS, la nécessité d'aménager le territoire en cohérence avec la mobilité fonctionnelle du cours d'eau gagnerait à être placée au centre des réflexions.

Dans le document d'orientation et d'objectifs :

Des prescriptions sont à prévoir à destination des porteurs de PLU(i) qui souhaitent réaliser une cartographie des ZEC ou des zones inondables. Ces zonages doivent être protégés dans le cadre du règlement du PLU(i) par des dispositions spécifiques. La localisation des ZEC dans le règlement graphique et les règles prévues dans le règlement doivent conduire à limiter toutes formes d'urbanisation dans les ZEC.

Les prescriptions du SCoT doivent à minima empêcher toute nouvelle ouverture de zone à l'urbanisation en ZEC dans le cadre de l'élaboration ou la révision d'un PLU(i). Le caractère multifonctionnel de ces espaces peut conforter leur protection avec l'appui de la trame verte et bleue (TVB). Afin de favoriser la divagation latérale du cours d'eau, il est recommandé de limiter l'urbanisation et de ne pas exposer de nouveaux enjeux derrière les digues existantes. Ceci doit permettre d'envisager, au cas par cas, des opérations de recul ou de suppression de digues. En outre, la mise en place d'une zone tampon le long des cours d'eau peut être préconisée à l'échelon du PLU(i). La longueur à respecter de part et d'autre du cours d'eau sera à définir en fonction de la réalité du terrain et de son espace de mobilité.

Pour les PLU(i)

Dans le plan d'aménagement et de développement durable (PADD) :

L'amélioration de la connaissance et l'identification des ZEC à travers une cartographie précise à l'échelle du PLU(i) devrait être une orientation du PADD. Afin de respecter au mieux la mobilité des cours d'eau, il est possible de définir des objectifs afin que le développement du territoire soit en cohérence avec le fonctionnement du cours d'eau. Des objectifs en terme de préservation et de restauration des axes d'écoulement pourraient être définis afin de ne pas aggraver les risques d'inondation à l'aval.

Dans un souci d'amélioration du cadre de vie, de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (via la nomenclature des activités françaises), de maintien de la continuité écologique et de préservation des zones humides, des orientations qui visent à faire restaurer, à créer des champs d'expansion des crues et à faire respecter l'espace de mobilité des cours d'eau peuvent être programmées. Le PADD peut prévoir des orientations qui visent à favoriser la démarche d'élaboration d'un programme d'action et de prévention des inondations (PAPI). Si ce dernier est présent sur le territoire, il est possible d'intégrer les réflexions des principaux axes de travail dans le projet de PLU(i).

Dans le règlement écrit et graphique :

L'échelon PLU(i) peut agir considérablement pour protéger, restaurer et créer des ZEC. Le zonage peut prévoir le classement en zone A (agricole), N (naturelle) ou un sous-zonage spécifique en « zone inondable d'expansion des crues (Ziec) » des zones d'expansion des crues existantes et/ou à créer dans le but de préserver leurs fonctions. En parallèle, il est essentiel que le règlement écrit prévoit des règles qui interdisent et/ou encadrent toutes les activités/installations qui pourraient dégrader le fonctionnement hydraulique des ZEC.

Dans certains secteurs stratégiques, les ZEC gagneraient à être labellisés en espace boisé classé (EBC) ou en « emplacements réservés » notamment pour les secteurs qui peuvent être ciblés par une extension ou la création d'une ZEC. Des règles précises devraient interdire la présence de clôtures et barrières dans le lit mineur des cours d'eau. Elles peuvent altérer les fonctionnalités écologiques des berges, des ripisylves et de l'espace de mobilité du cours d'eau. Par ailleurs, des aménagements spécifiques peuvent être prévus grâce au règlement afin de réduire la vulnérabilité des constructions situées dans une ZEC. La mise en place d'une zone tampon inconstructible le long du cours d'eau peut être réalisée avec pour objectif de garantir une surface minimum de débordement du cours d'eau. La largeur de la zone tampon est à définir en fonction des caractéristiques physiques du territoire (entre dix et cinquante mètres au minimum) et de l'espace de mobilité du cours d'eau.

Les bénéfices d'une telle mesure favorisent tant la qualité de vie et la continuité écologique que la diminution de la vulnérabilité du territoire face aux risques d'inondations. De façon générale, toute nouvelle urbanisation devrait être conditionnée au bon respect des zones inondables et de l'espace de mobilité des cours d'eau. Il est recommandé d'annexer une notice spécifique sur le volet inondation dans le permis de construire. La notice a pour finalité d'expliquer la gestion intégrée du risque inondation et le maintien de la fonction hydraulique du champ d'expansion de crue.



La Garonne en crue à Tonneins (47) - Photo Didier Taillefer/SMEAG

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) :

L'outil OAP devrait être mobilisé dans le but de définir, sur certains secteurs, la délimitation des zones tampons le long des cours d'eau. Les OAP thématiques ou sectorielles fixent les principes d'implantation des constructions dans les secteurs à proximité des ZEC et de l'espace de mobilité des cours d'eau. L'insertion paysagère, la création de zone d'expansion de crue et le respect des ZEC existantes peuvent également être spécifiés dans les OAP. Une OAP thématique « eau » gagnerait à être réalisée, elle permettrait d'aborder l'ensemble de ces sujets de façon transversale dans le PLU(i).

ACTEURS À MOBILISER :

- L'Agence de l'Eau Adour-Garonne ;
- Le maître d'ouvrage en charge de la gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (Gemapi) ;
- La structure porteuse du SAGE ;
- Les Directions Départementales des Territoires (et de la Mer).

PAYSAGES ET CADRES DE VIE

Disposition I.25 : sensibiliser aux techniques alternatives à l'utilisation de produits phytosanitaires

Organiser des réunions entre collectivités territoriales, établissements publics locaux compétents et particuliers pour présenter des techniques alternatives à l'usage des pesticides. Anticiper dans les projets d'aménagement la problématique de l'entretien des espaces urbains dès leur conception pour éviter l'usage des pesticides en travaillant sur l'aménagement et/ou les matériaux.

Disposition I.37 : développer les dispositifs végétalisés pérennes pour lutter contre l'érosion, le transfert de la pollution et préserver la biodiversité

La Commission locale de l'eau (CLE) recommande aux (groupements de) communes compétents en matière de documents d'urbanisme d'inventorier les haies, les talus, les ripisylves, espaces boisés, de les classer selon l'importance de leur rôle anti-érosif et de réduction du transfert de polluants vers les cours d'eau.

Afin de lutter contre l'érosion et le transfert de pollutions ainsi que pour préserver la biodiversité, la CLE incite les rédacteurs des plans locaux d'urbanisme (PLU/PLU(i)), en fonction des enjeux, à :

- Labelliser comme espace boisé classé (EBC) les (réseaux de) haies en application de l'article L151-23 du code de l'Urbanisme ;
- Identifier, localiser et délimiter dans le règlement les (réseaux de) haies en tant qu'élément de paysage à protéger pour des motifs d'ordre écologique en application de l'article L151-23 du code de l'Urbanisme.

Disposition IV.5 : réaliser une charte pour la restauration, la gestion et l'entretien du lit et des berges ; l'une sur la Garonne et l'autre pour ses affluents

Intégrer dans les documents d'urbanisme les recommandations de la Charte Garonne et confluences.

Disposition IV.15 : rendre accessible la Garonne et valoriser les paysages du fleuve dans des conditions de préservation des milieux

Poursuivre les opérations consistant à rendre accessibles les berges de la Garonne et de ses affluents en valorisant la variété des paysages du fleuve, de la vallée en privilégiant les déplacements doux tout en préservant les milieux sensibles.



Vue aérienne de Blaye (33) et de la Garonne - Photo Didier Taillefer/SMEAG

La Garonne, ses confluences et les paysages le long des cours d'eau constituent des espaces à enjeux. C'est particulièrement leur richesse en matière de biodiversité et multifonctionnalité qui rendent nécessaire la préservation de ces milieux au sein des documents de planification du territoire. **La demande sociétale croissante de nature en ville, d'espaces verts de qualité conforte l'intérêt de rendre accessible la Garonne et ses affluents aux habitants.** Toutefois, une adéquation et de la complémentarité sont à trouver entre la préservation des cours d'eau et l'accès aux publics.

En phase de diagnostic :

Les données relatives à l'état des masses d'eau devraient être mobilisées et cartographiées dans cette étape. Ces données permettraient de formuler des enjeux sur la nécessité d'un changement des pratiques agricoles, industrielles et domestiques avec pour objectif d'atteindre un bon état des masses d'eau.

Pour lutter contre l'érosion des sols et la pollution des cours d'eau, une cartographie des haies, des talus et des ripisylves seraient également à prévoir. De plus, ces éléments de paysages contribuent aussi à la préservation de la biodiversité et de la trame verte et bleue (TVB). Une cartographie de zones potentielles d'érosion a été réalisée dans le cadre du plan de gestion des étiages (PGE) Garonne-Ariège, gagnerait à être intégrée dans les données du diagnostic. Sur la base de ces informations, des zones à enjeux pourraient être définies. Les données issues de l'étude du PGE peuvent être transmises aux collectivités territoriales après signature d'une convention de données avec le Syndicat mixte d'études et d'aménagement de la Garonne (SMEAG).

Pour les SCoT

Dans le projet d'aménagement stratégique (PAS) :

La Garonne et ses affluents peuvent faire l'objet de plusieurs objectifs pour valoriser leurs paysages tout en assurant la préservation des milieux sensibles. Afin de réactiver les relations entre le fleuve et ses habitants, il serait pertinent de faire de la Garonne un atout touristique/identitaire à valoriser en terme de qualité environnementale, de paysages, d'histoire ou axe de déplacements (en modes doux notamment). Tout aménagement ou activité ne doit pas mettre en péril les fonctionnalités de ces espaces naturels. Depuis le 1^{er} janvier 2017, l'usage des produits phytosanitaires par l'État, les collectivités locales et les établissements publics sont interdits. D'après la loi, seuls les produits de biocontrôle, les produits utilisables en agriculture biologique et les produits à faible risque demeurent autorisés. Toutefois, dans le but de bénéficier d'un territoire vertueux vis-à-vis de l'utilisation des produits phytosanitaires dans les espaces publics, il peut être prévu dans le PAS de garantir l'adéquation entre qualité des espaces verts et préservation des qualités des sols.

Dans le document d'orientation et d'objectifs (DOO) :

Des prescriptions peuvent être formulées afin de valoriser la Garonne et ses confluences d'un point de vue touristique. Ces prescriptions devront assurer le respect des fonctionnalités des milieux.

Pour une meilleure adéquation entre valorisation et préservation des cours d'eau, les recommandations de la **Charte Garonne et confluences** gagneraient à être prises en compte. Des inventaires complémentaires sur le réseau de talus, haies, ripisylves, des espaces boisés peuvent être demandés à l'échelon du PLU(i) afin de favoriser leur développement et préservation. Il serait intéressant d'inciter les acteurs de l'échelle du PLU(i) à réaliser des plans de replantation de haies.

C'est particulièrement leur richesse en matière de biodiversité et multifonctionnalité qui rendent nécessaire la préservation de ces milieux au sein des documents de planification du territoire.

Voir la charte :
<https://bit.ly/3OZwibN>



Pour les PLU(i) :

Dans le plan d'aménagement et de développement durable (PADD) :

Réaliser un inventaire et une cartographie des haies, talus, ripisylves et des espaces boisés du territoire serait une des orientations à prévoir dans le PADD. Ce travail doit permettre d'identifier les secteurs à enjeux, à assurer le développement et la protection de ces espaces. Une orientation pourrait prévoir la création d'un plan de replantation de haies.

Sur la base de la cartographie des zones à enjeux à fort risque d'érosion de l'étude du plan de gestion des étiages (PGE) Garonne-Ariège et des données du diagnostic, des secteurs précis peuvent être définis afin de bénéficier en priorité d'une replantation de haies. Il est également possible de valoriser les cours d'eau du territoire tout en assurant leurs fonctionnalités.

Cette orientation permettrait de concilier les citoyens au fleuve et de préserver les cours d'eau. Il serait important de prévoir une orientation dans le but de rendre le territoire vertueux vis-à-vis de l'usage de produits phytosanitaires. L'intérêt serait d'anticiper la problématique de l'entretien des espaces urbains dès la conception des projets.

Dans le règlement écrit et graphique :

Les haies, talus, ripisylves et espaces boisés pourraient bénéficier d'un zonage spécifique et des règles dédiées afin d'assurer leur protection. Dans certains cas, il pourrait être envisageable de les classer en espace boisé classé (EBC) tel qu'indiqué dans la partie « zone humide » du guide, dans certains cas, il pourrait être envisageable :

- De les classer en espace boisé classé (EBC) ;
- De faire un classement au titre de l'article L151-19 du code de l'Urbanisme pour les arbres remarquables, les éléments de paysage bâti et espaces paysagers remarquables ;
- De faire un classement au titre de l'article L151-23 du code de l'Urbanisme pour les réservoirs de biodiversité majeurs dont les corridors écologiques terrestres, dont les zones humides et lagunes.

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) :

La continuité écologique et le maintien des fonctionnalités des milieux devront être au centre des aménagements proposés dans l'OAP. Des OAP sectorielles pourraient être définies sur certains tronçons de cours d'eau en prenant en compte les recommandations de la Charte Garonne et confluences. Dans les OAP thématiques ou sectorielles, des principes de gestion alternative à l'utilisation des produits phytosanitaires peuvent être définis. Une OAP thématique « eau » gagnerait à être réalisée, elle permettrait d'aborder l'ensemble de ces sujets dans le PLU(i).

ACTEURS À MOBILISER :

- L'Agence de l'eau ;
- Le maître d'ouvrage en charge de la gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) ;
- La structure porteuse du SAGE ;
- Les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) ;
- Les Directions Départementales des Territoires (et de la Mer) ;
- Les associations de protection de l'environnement ;
- Les chambres d'agriculture.

INTÉGRATION DES ENJEUX EAUX ET DES MILIEUX ASSOCIÉS

Les SCoT et PLU(i) ont des impacts significatifs sur l'aménagement du territoire, sur l'utilisation des sols, les activités humaines, la préservation et la restauration des continuités écologiques. Dans ce sens, il convient d'assurer au mieux l'intégration des enjeux de l'eau, de la biodiversité, des zones humides et des milieux aquatiques identifiés par les acteurs du territoire. Au regard de la pluralité d'acteurs qui interviennent dans la gestion de l'eau, à différentes échelles et selon différentes thématiques il est important de les associer le plus rapidement possible dans l'élaboration ou la révision du document d'urbanisme.

Voir le schéma : bit.ly/3CIIdZ5J



Pour rappel, l'article L101-2 du code de l'Urbanisme fixe plusieurs objectifs à atteindre en matière d'urbanisme par les collectivités et dans le respect des objectifs de développement durable qui visent :

« 1° : l'équilibre entre : [...] c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ; [...]

5° : la prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° : la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

6° bis : la lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;

7° : la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables. »

Associer les acteurs qui agissent dans le domaine de la gestion de l'eau, et de la prévention des inondations le plus en amont possible, c'est s'assurer d'avoir un projet de territoire qui est en cohérence avec les enjeux locaux tout en étant compatible avec les différents plans et schémas de gestion de l'eau. Cette collaboration peut avoir lieu :

- **En phase de diagnostic.** Elle permet de partager l'information, d'améliorer la connaissance, d'identifier les enjeux, d'envisager les partenariats possibles pour l'élaboration et la mise en œuvre du projet de territoire.
- **Tout au long de l'élaboration du document.** Pour amener une expertise complémentaire, animer des ateliers thématiques et rendre des avis techniques sur l'intégration des enjeux eau, milieux aquatiques, zones humides, inondations, etc. dans les pièces qui composent les SCoT et PLU(i). Pour alimenter les réflexions des élu(e)s et technicien(ne)s sur les synergies à créer, favoriser ou conforter entre l'eau, ses milieux associés avec l'aménagement et l'urbanisme.
- **Lors de l'arrêt du document SCoT et PLU(i).** Afin de rendre un avis technique sur l'intégration des enjeux liés à l'eau, la trame verte et bleue (TVB), les risques d'inondations, etc. dans le projet pour consolider certaines thématiques et aller plus loin sur certains aspects.
- **Lors de l'enquête publique pour les SCoT et PLU(i).** Pour s'assurer de la compatibilité et conformité du projet avec les schémas et plans de gestion de l'eau de rang supérieur.
- **Dans la mise en œuvre et l'animation du document.** Avec la co-construction réalisée en amont, c'est garantir l'application d'un projet de territoire élaboré de façon partagée avec les acteurs de l'eau. Cela favorise l'implication de ces derniers dans la mise œuvre du projet.

Il est important que toute la partie échanges d'informations et retours techniques sur l'intégration des enjeux de l'eau aient lieu avant l'arrêt du document. En effet, passé ce délais les modifications ne pourront se faire qu'à la marge.

ACTEURS À MOBILISER :

- L'Agence de l'Eau Adour-Garonne ;
- Le maître d'ouvrage en charge de la gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) ;
- Le maître d'ouvrage en charge de l'alimentation en eau potable (AEP);
- Le maître d'ouvrage en charge de l'assainissement ;
- La structure porteuse du SAGE ;
- La structure porteuse du/des programme(s) d'action de prévention des inondations (PAPI) ;
- Les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL)
- Les Directions Départementales des Territoires (et de la Mer) ;
- Les associations de protection de l'environnement ;
- Les services de l'eau et de l'environnement des conseils régionaux et départementaux ;
- La cellule technique Aménag'Eau en Gironde par le conseil départemental de la Gironde.

Table des matières

2	EDITO
6	CHAPITRE I : SAGE, SCOT ET PLU(I) : LE CADRE JURIDIQUE
7	1. LE SAGE, UN OUTIL DE PLANIFICATION ET DE GESTION
10	2. LES PRINCIPAUX OUTILS DE PLANIFICATION DU TERRITOIRE : LE SCOT ET LE PLU(I)
12	3. ARTICULATION ENTRE LE SAGE ET LES DOCUMENTS D'URBANISME
16	CHAPITRE II : LE CONTEXTE TERRITORIAL DU PÉRIMÈTRE DU SAGE
17	1. LES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES
22	2. LES PRINCIPAUX ENJEUX DU SAGE
24	3. LES DOCUMENTS D'URBANISME SUR LE PÉRIMÈTRE DU SAGE
26	CHAPITRE III : LES SYNERGIES EAU, AMÉNAGEMENT ET URBANISME
27	1. GUIDE DE LECTURE
29	2. INTÉGRATION DES DISPOSITIONS DU SAGE DANS LES SCOT ET PLU(I)
29	• ALIMENTATION EN EAU POTABLE
33	• ASSAINISSEMENT
36	• GESTION DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT
43	• ZONES HUMIDES
48	• RISQUES INONDATIONS
52	• PAYSAGE ET CADRE DE VIE
56	• INTÉGRATION DES ENJEUX EAUX ET DES MILIEUX ASSOCIÉS
60	GLOSSAIRE
62	SIGLES ET ACRONYMES
63	REMERCIEMENTS

GLOSSAIRE

Compatibilité : implique un rapport de non-contrariété avec le document de rang supérieur.

Conformité : implique un rapport de stricte identité, ce qui suggère que le document de rang inférieur ne devra comporter aucune différence avec le document de rang supérieur.

Continuité écologique : libre circulation des espèces biologiques, dont les poissons migrateurs, et bon déroulement du transport naturel des sédiments (Source : circulaire DCE n° 2005-12 du 28/07/05).

Domaine public fluvial (DPF) : le domaine public fluvial est géré essentiellement par Voies navigables de France (VNF) qui est un établissement public de l'État à caractère administratif, sous tutelle du ministère de l'Écologie, et en partie par les directions départementales des territoires (DDT), ces dernières dépendent du ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'énergie.

Débit d'objectif d'étiage (DOE) : débit moyen mensuel permettant de satisfaire tous les usages en moyenne huit années sur dix et d'atteindre le bon état des eaux.

Enrochement : mode de protection par la constitution d'un amas de blocs de pierres.

Endiguement : le terme d'endiguement est utilisé lors de l'installation d'ouvrage tel que des digues pour protéger une zone des risques d'inondation et d'érosion des berges. Cette pratique fige alors le tracé du cours d'eau sur le tronçon endigué.

Érosion régressive : érosion régressive est un phénomène de dynamique fluviale ou hydraulique consistant en une érosion d'un substrat.

Étiage : période où on observe un débit minimum d'un cours d'eau calculé sur un pas de temps donné en période de basses eaux.

L'espace de mobilité fonctionnel : l'espace de mobilité fonctionnel qui définit l'espace dans lequel le cours d'eau est susceptible d'évoluer au vu de son fonctionnement actuel et historique.

Hydro-morphologique : étude de la morphologie et de la dynamique des cours d'eau.

Incision du lit : désigne un enfoncement généralisé du fond d'un cours d'eau, résultat d'une érosion régressive ou d'une érosion progressive.

L'ingénierie écologique : ensemble des connaissances scientifiques, des techniques et des pratiques qui prend en compte les mécanismes éco-

logiques, appliqué à la gestion de ressources, à la conception et à la réalisation d'aménagements ou d'équipements, et qui est propre à assurer la protection de l'environnement (source : Centre de ressources génie écologique).

Migrateur amphihalé : espèce dont une partie du cycle biologique se fait en eau douce et une autre partie en eau salée.

Natura 2000 : réseau de milieux remarquables de niveau européen proposés par chaque Etat membre de l'Union Européenne qui correspond aux zones spéciales de conservation (ZSC) définies par la directive européenne du 21 mai 1992 (dite directive « habitats, faune, flore ») et aux zones de protection spéciale (ZPS) définies par la directive européenne du 2 avril 1979 (dite directive « oiseaux »).

Nappe phréatique : aquifère souterrain que l'on rencontre à faible profondeur et qui alimente traditionnellement les puits en eau potable. C'est la nappe la plus exposée à la pollution en provenance de la surface.

Nappes stratégiques : certaines nappes souterraines par leurs caractéristiques quantitatives et qualitatives constituent des réserves stratégiques, à l'échelle locale ou du bassin, à préserver en vue de leur utilisation dans le futur pour les captages d'eau destinés à la consommation humaine et dans l'optique d'une anticipation des effets du changement climatique.

Ouvrage : les ouvrages hydrauliques regroupent plusieurs familles d'ouvrages : les barrages, les canaux, les digues, les systèmes de protection contre les inondations ou contre les submersions et les aménagements hydrauliques.

Résilience : capacité d'un écosystème à résister et à survivre à des altérations ou à des perturbations affectant sa structure ou son fonctionnement, et à trouver, à terme, un nouvel équilibre.

Services écosystémiques : bienfait direct ou indirect que l'homme retire de la nature. Les écosystèmes et plus généralement la biodiversité soutiennent et procurent de nombreux services dits services écologiques ou services écosystémiques, qu'on classe parfois comme bien commun et/ou bien public, souvent vitaux ou utiles pour l'être humain, les autres espèces et les activités économiques. Ces services regroupent les services d'auto-entretien, les services d'approvisionnement, les services de régulation et les services culturels

(source : *Millenium Ecosystem Assessment*).

Solutions fondées sur la nature (SFN) : actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés, pour relever directement les enjeux de société de manière efficace et adaptative tout en assurant le bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité (UICN, 2016).

Zone d'expansion des crues (ZEC) : zone d'expansion des crues désigne un espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans leur lit majeur. En général, on parle de zone d'expansion des crues pour des secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés.

Zone humide : terrain, exploité ou non, habituellement inondé ou gorgé d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année (source : article L211-1 du code de l'Environnement).

Zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP) : ce sont des zones humides dont le maintien ou la restauration présente un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant, ou une valeur touristique écologique, paysagère ou cynégétique particulière.

SIGLES ET ACRONYMES

AEP : alimentation en eau potable
CLE : Commission locale de l'eau
CATZH : cellule d'assistance technique des zones humides
DCE : directive cadre sur l'eau
DOO : document d'orientation et d'objectifs
DREAL : direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DDT(M) : direction départementale des territoires (et de la mer)
GEMAPI : gestion des milieux aquatique et prévention des inondations
OAP : orientation d'aménagement et de programmation
PAPI : plan d'aménagement et de prévention des inondations
PAGD : plan d'aménagement et de gestion durable
PAS : projet d'aménagement stratégique
PLU(i) : plan local d'urbanisme (intercommunal)
PPRI : plan de prévention des risques inondation
SAGE : schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau
SCoT : schéma de cohérence territoriale

REMERCIEMENTS

Nous remercions le groupe de travail SAGE Garonne & urbanisme, l'équipe du SMEAG ainsi que l'ensemble des contributeurs pour leur investissement. C'est le fruit de vos réflexions et votre collaboration qui ont conduit à l'aboutissement de ce travail. Pendant un an, l'élaboration de ce guide a été l'occasion de renforcer les échanges entre acteurs de l'eau et de l'urbanisme qui ont pris part à ce projet. Notre ambition est que sa lecture vous conduise à vous engager, aussi, dans les synergies eau-aménagement-urbanisme.

Tout au long de la réalisation du guide notre défi a consisté à placer l'eau, les milieux aquatiques et les zones humides au cœur du projet de territoire. Ce challenge se poursuit maintenant dans l'opérationnel. Nous espérons que les propositions d'intégration des dispositions du SAGE dans l'urbanisme et l'aménagement permettront de répondre à cet enjeu.

Enfin, nous tenons à remercier tous ceux qui œuvrent sur le terrain à favoriser les liens entre l'eau et l'urbanisme. L'eau est une ressource indispensable au développement de toutes les activités humaines, le contexte actuel de changements globaux, rend urgent la mise en place d'un aménagement du territoire durable.



UNE ÉQUIPE D'ANIMATION SPÉCIFIQUE

L'équipe d'animation du SAGE peut être contactée aux adresses suivantes :

- **Pour toute question liée au guide** : amenagement@sage-garonne.fr
- **Pour toute autre demande** : contact@sage-garonne.fr

Pour en savoir plus et suivre l'actualité du SAGE "Vallée de la Garonne", rendez-vous sur sage-garonne.fr

