



Maître d'ouvrage des études
d'émergence du SAGE

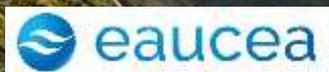


Projet de SAGE NESTE ET RIVIERES DE GASCOGNE

PHASE PRELIMINAIRE DOSSIER DE CONSULTATION POUR LA DEFINITION DU PERIMETRE

Juin 2019

*Une vallée pyrénéenne, sept vallées gasconnes,
des territoires étroitement liés dans leur gestion durable de l'eau*



www.eaucea.fr

SOMMAIRE

1	OBJECTIFS	10
2	LOCALISATION.....	11
3	LES MOTIVATIONS DU PROJET	13
3.1	Constituer une stratégie de territoire pour l'eau : une idée ancienne, une nécessité confirmée	13
3.2	Un projet répondant aux enjeux du SDAGE et adapté aux enjeux locaux	15
3.3	Les SAGE en France et en Adour-Garonne : tour d'horizon	21
3.4	Un projet durable de territoire pour réfléchir collectivement les objectifs et les interventions dans le domaine de l'eau	21
3.5	Une démarche concertée initiée depuis 2016	22
3.5.1	<i>Phase 2016-2017 : étude préliminaire et validation de l'opportunité d'un SAGE.....</i>	<i>22</i>
3.5.2	<i>Phase 2018 : concertation sur le projet de périmètre</i>	<i>23</i>
4	PÉRIMÈTRE DE SAGE PROJETÉ	25
4.1	Périmètre physique.....	25
4.1.1	<i>Du « système hydraulique Neste » aux bassins versants : repositionner l'échelle de gestion cohérente en réaffirmant la solidarité historique entre territoires pyrénéens et Gascogne.....</i>	<i>26</i>
4.1.2	<i>Cohérence assurée avec les SAGE voisins.....</i>	<i>35</i>
4.1.3	<i>Cas du bassin versant de l'Ourse : intégration dans le périmètre hydrographique du SAGE Garonne</i>	<i>35</i>
4.1.4	<i>Cas des bassins versant du système Neste intégralement inscrits dans des périmètres de SAGE</i>	<i>36</i>
4.1.5	<i>Délimitation de la limite du périmètre hydrographique avec les SAGE Ciron, Adour Amont et Midouze.....</i>	<i>36</i>
4.1.6	<i>Délimitation de la limite du périmètre hydrographique aux 6 confluences gasconnes avec le fleuve Garonne</i>	<i>36</i>
4.1.7	<i>Prise en compte des eaux souterraines</i>	<i>42</i>
4.1.8	<i>Un périmètre opérationnel.....</i>	<i>43</i>
4.2	Périmètre administratif.....	44
4.2.1	<i>Critères retenus : liste de communes</i>	<i>44</i>
4.2.2	<i>Chiffres-clés</i>	<i>45</i>
5	ETAPES ET CALENDRIER	46
5.1	Phase d'émergence du SAGE.....	46
5.2	Prochaines étapes.....	48
6	PRÉSENTATION DU TERRITOIRE.....	49
6.1	Contexte administratif	49
6.2	Démographie.....	53

6.3 Relief	54
6.4 Géologie	56
6.5 Hydrographie : la géographie des cours d'eau	57
6.5.1 Cours d'eau domaniaux.....	57
6.5.2 Réseau hydrographique naturel.....	58
6.5.3 Le réseau hydrographique artificiel : les canaux.....	60
6.5.4 La ressource stockée.....	62
6.5.5 Le « système Neste », une intégration hydraulique des deux réseaux naturels et artificiels devenus souvent indissociables	68
6.6 Socio-économie	72
6.6.1 Une occupation du sol à deux visages.....	72
6.6.2 Valorisations économiques du territoire	74
6.6.3 Des paysages très diversifiés.....	75
6.6.4 Potentiel financier du bloc communal.....	77
7 LES RESSOURCES EN EAU	80
7.1 L'hydrologie, sous influence du transfert de la Neste et des usages	80
7.1.1 Hydrologie naturelle et influencée des rivières de Gascogne.....	80
7.1.2 La Neste comme ressource principale et variable d'ajustement.....	96
7.1.3 Les cours d'eau non réalimentés : des têtes de bassin versant et des ruisseaux en assècs récurrents	111
7.1.4 Les menaces du changement climatique.....	114
7.2 Hydrogéologie	115
7.2.1 Les nappes alluviales	116
7.2.2 Les aquifères du socle.....	117
7.2.3 Les masses d'eau souterraines (DCE)	117
7.3 Masses d'eau DCE : état et objectifs	121
7.3.1 Cours d'eau.....	122
7.3.2 Eaux souterraines	129
7.3.3 Plans d'eau	130
8 UN PATRIMOINE DE MILIEUX NATURELS SOUMIS À DES MODIFICATIONS	133
8.1 Peuplements liés aux milieux aquatiques	134
8.2 Le réseau Natura 2000	136
8.3 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	137
8.4 Les Arrêtés de Protection de Biotope (APB)	138
8.5 La Réserve Naturelle Nationale du Néouvielle	139
8.6 Le Parc Naturel National des Pyrénées	139
8.1 Le Projet de Parc Naturel Régional Astarac	139
8.2 Les Espaces Naturels du CEN	140
8.3 Les zones humides	140
8.4 Espèces exotiques envahissantes	142
9 LES USAGES DE L'EAU	143
9.1 Un bassin agricole majeur à l'échelle régionale	143
9.1.1 Données générales.....	143
9.1.2 Surfaces irriguées : répartition et évolutions	149
9.2 Industrie	152

9.2.1	Généralités	152
9.2.2	Le stockage de gaz	153
9.2.3	Sites et sols pollués.....	154
9.3	Eau potable	155
9.4	Gestion des eaux usées et pluviales.....	156
9.5	Tourisme : baignade, thermo ludisme, ski, navigation,.....	157
9.6	Prélèvements et consommations : besoins, tendances et gestion	159
9.6.1	Besoins tous usages : bilans pluriannuels des prélèvements déclarés et des consommations estimées.....	159
9.6.2	Volumes prélevés annuels et en étiage déclarés par usages	160
9.6.3	Volumes consommés estimés annuels et en étiage par usages.....	162
9.6.4	Bilan.....	163
10	RISQUES : INONDATION, ÉROSION, COULÉES DE BOUES ET LAVES TORRENTIELLES	165
10.1	Des crues historiques	165
10.2	Les outils de gestion déployés	167
10.3	Autres risques sur le bassin Neste	168
11	LES ENJEUX TERRITORIAUX DE L’EAU	169
11.1	La gestion quantitative, « 1 ^{er} pilier » de la gestion de l’eau du territoire	169
11.1.1	Anticiper le changement climatique.....	170
11.1.2	Moderniser la gestion collective.....	171
11.1.3	Renforcer la coordination Garonne-Gascogne.....	175
11.1.4	Mieux prendre en compte les ressources souterraines	176
11.1.5	Perspectives sur les réserves anthropiques ou naturelles	176
11.1.6	Paroles d’acteurs.....	177
11.2	Préserver, améliorer la qualité de l’eau	181
11.2.1	Météorologie, connaissance	181
11.2.2	La gestion du ruissellement, de l’érosion des sols : un enjeu central avec 3 objectifs : qualité de l’eau, qualité morphologique des cours d’eau et prévention des risques ...	181
11.2.3	Maîtriser l’impact des pollutions urbaines et industrielles.....	187
11.3	Cours d’eau et zones humides : optimiser le potentiel de biodiversité et les multiples services rendus	188
11.4	Interactions eau-urbanisme : s’assurer de mobiliser les outils de planification de l’aménagement du territoire d’une manière cohérente et efficace pour l’eau.....	192
12	PROJET DE CONCERTATION	194
12.1	Attentes locales et spécificités du territoire.....	194
12.2	Instances de concertation pré-existantes : des enjeux quantitatifs historiquement dominants dans l’organisation territoriale.....	194
12.2.1	Commission de suivi du PGE Neste et rivières de Gascogne	195
12.2.2	Commission Neste	196
12.2.3	Contrat de bassin du Pays des Nestes	198
12.3	Composer une CLE, reflet des enjeux et des acteurs du territoire.....	198
12.3.1	Composition de la CLE	198
12.3.2	Rôle de la CLE	200
12.3.3	Fonctionnement de la CLE.....	201
12.4	Commissions géographiques et thématiques.....	201

12.5 Inter-SAGE	202
12.6 Volet communication du SAGE	202
13 PORTAGE OPÉRATIONNEL DES TRAVAUX DE LA CLE EN PHASE D'ÉLABORATION	203
14 ANNEXES.....	204
14.1 Contenu d'un SAGE	205
14.1.1 <i>Cadre réglementaire.....</i>	<i>205</i>
14.1.2 <i>Une orientation méthodologique pour le futur SAGE : la classification des dispositions</i>	<i>205</i>
14.2 Portée juridique du SAGE	206
14.2.1 <i>L'interdépendance des législations</i>	<i>208</i>
14.2.2 <i>Le PAGD.....</i>	<i>209</i>
14.2.3 <i>Le règlement.....</i>	<i>209</i>
14.3 Analyse des enjeux locaux sur le bassin de l'Ourse : justification du rattachement hydrographique au SAGE Garonne	211
14.4 Cartes d'analyse des enjeux aux confluences Cours d'eau gascons / Fleuve Garonne	221
14.5 Carte du périmètre de SAGE Neste avec les propositions de retrait de commune.....	235
14.6 Liste des communes totalement ou partiellement concernées par le SAGE	236

TABLE DES FIGURES

Figure 1- Carte du district Adour-Garonne et périmètre de l'étude préliminaire	11
Figure 2-Extrait du Programme de mesures accompagnant le SDAGE 2016-2021 UHR Neste	16
Figure 3 - Extrait du Programme de mesures accompagnant le SDAGE 2016-2021 UHR Rivières de Gascogne	17
Figure 4 - Les SAGE en Adour-Garonne	20
Figure 5 – Les SAGE en France : état d'avancement (source : Gesteau)	21
Figure 6 - La structure de l'éventail gascon	27
Figure 7 – Les 7 sous bassins versants gascons,	27
Figure 8 - Le système hydraulique Neste-Rivière de Gascogne	28
Figure 9 – Schéma synoptique du système Neste (source CACG)	29
Figure 10 - Périmètre du PGE Neste et rivières de Gascogne (source CACG)	31
Figure 11 – Le Bassin versant des rivières de Gascogne dans le grand bassin de la Garonne	33
Figure 12 - Nappe des Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes du Piémont (FRFG043)	43
Figure 13 - Le territoire Neste-Rivières de Gascogne dans la nouvelle région Occitanie	49
Figure 14 - Découpage administratif du périmètre	50
Figure 15 - Répartition départementale du bassin Neste et rivières de Gascogne	50
Figure 16: Les EPCI concernés par le SAGE Neste	52
Figure 17 - Communes de plus de 5 000 habitants	53
Figure 18- Répartition de la population sur le territoire par sous bassin versant	54
Figure 19- Géologie - Source : BRGM	57
Figure 20- Les sous-bassins versants du territoire	58
Figure 21- Principaux cours d'eau et pente moyenne	59
Figure 22 - Le réseau hydrographique artificiel de la Neste	61
Figure 23 - Principales retenues de montagne	62
Figure 24 – Usages des principales retenues de piémont	63
Figure 25 - Cartographie des retenues les plus importantes	65
Figure 26 - Source : MEEM, INRA, Irstea, ONEMA - Expertise scientifique collective sur l'impact cumulé des retenues – Mai 2016	66
Figure 27 - Répartition des volumes stockés des retenues collinaires hors grands réservoirs (inventaire OUGC Rivières de Gascogne)	67
Figure 28 - Détail : ce qui compose le « système Neste »	70
Figure 29 - Occupation du sol simplifiée selon les bassins versants	72
Figure 30 – carte de l'occupation du sol en 2012	73
Figure 31 - Paysages du territoire et petites régions agricoles	75
Figure 32 Diagramme paysager : Source : atlas des paysages de Lot et Garonne	77
Figure 33 - Potentiel financier (en millions d'€) calculé à partir de celui des communes de chaque bassin pondéré par leur surface impliquée	78
Figure 34 – Carte : axes réalimentés et bassins autonomes	81
Figure 35 - Débits caractéristiques sur les principaux cours d'eau	82
Figure 36 - Débits statistiques de la Save, l'Arrats, la Gimone et de la Baïse	83
Figure 37 - Débits statistiques de l'Auroue à Caudecoste	84
Figure 38 - Débits statistiques de l'Auvignon à Calignac	84
Figure 39– Carte des points nodaux du territoire et DOE, DCR	86
Figure 40 – Analyse du respect du DOE sur l'Arrats, le Gers, la Baïse et la Save	90
Figure 41 - Les débits minimaux sur 10 jours consécutifs (VCN 10) en comparaison du débit d'objectif d'étiage à l'aval du canal de la Neste	91
Figure 42 - Modules naturels estimés	92
Figure 43 - Débits moyens minimum naturels estimés	93
Figure 44 - Débits naturels estimés vis-à-vis du DOE et du DSG	93
Figure 45 - Proportion du débit artificiel dans les débits totaux des rivières de Gascogne (source étude impact AUP OUGC 2015)	94
Figure 46 - Volumes écoulés en période d'étiage et hors période d'étiage	95
Figure 47 - Indicateurs théoriques d'interception des retenues présentes sur chaque bassin gascon (module et crue décennale)	96
Figure 48 - Réseau hydrographie du Bassin de la Neste et localisation des points nodaux	97

Figure 49 - La Neste d'Aure à Sarrancolin	100
Figure 50 - Dérivation du canal de la Neste entre le 1er juin et le 31 octobre	106
Figure 51 - Bilan des réalimentations et débits dérivés pour le canal de la Neste en période d'étiage (données de suivi CACG depuis 1970)	107
Figure 52 - Suivi des débits de la Neste à Beyrède-Sarrancolin lors de l'étiage 2011	108
Figure 53 - Impacts historique du système Neste sur les VCN10 à Valentine	108
Figure 54 - lien déficits observés à Valentine pour le respect du DOE 20 m ³ /s	109
Figure 55 - Partie "Neste" du réseau de collecte de l'eau pour Pragnères	111
Figure 56 - Carte - Etat des cours d'eau de la zone d'étude	113
Figure 57 - Carte de la vulnérabilité hydrologique du district aux changements climatiques	114
Figure 58- Conséquence du changement climatique sur le régime hydrologique	115
Figure 59 - Mécanismes de formation des terrasses étagées - Source : BRGM	116
Figure 60 - Nappe des Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes du Piémont (FRFG043)	117
Figure 61 - Masses d'eau souterraine et caractéristiques principales	118
Figure 62 - Masses d'eau souterraines à dominante captive	119
Figure 63 - Masses d'eau souterraines à dominante libre	120
Figure 64 - Typologie des masses d'eau « cours d'eau » du territoire	122
Figure 65- Etat écologique des masses d'eau superficielles 2011-2012-2013	123
Figure 66- MEFM du territoire et raisons retenues par le SDAGE 2016-2021	124
Figure 67- État actuel et objectifs des masses d'eau « cours d'eau »	125
Figure 68- Analyse des paramètres déclassants sur les cours d'eau (51 masses d'eau sont concernées). Source : SIE Adour Garonne, état de référence du SDAGE 2016-2021, basé sur l'état des lieux sur la période 2011-2012-2013.	126
Figure 69 - Etat chimique sans ubiquiste et objectifs de bon état des masses d'eau superficielle du territoire.	127
Figure 70- Masses d'eau présentant un état chimique mauvais (SDAGE 2016-2021) :	127
Figure 71- Masses d'eau présentant un état écologique mauvais (SDAGE 2016-2021)	128
Figure 72- Masses d'eau en mauvais état chimique et part de leur superficie dans le territoire Neste et Rivières de Gascogne (SDAGE 2016-2021) :	130
Figure 73 - Etat et objectif de bon potentiel des masses d'eau "plans d'eau" (SDAGE 2016-2021), état des lieux de référence 2011-2012-2013)	131
Figure 74- Les espaces protégés du territoire	133
Figure 75- Réservoirs biologiques et axes à grand migrateurs amphihalins	135
Figure 76- Inventaire des sites Natura 2000 du périmètre d'étude	136
Figure 77- Carte des ZNIEFF	138
Figure 78 - Cartographie des zones humides	141
Figure 79 - SAU et nombre d'exploitations agricoles du territoire	143
Figure 80 - Zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricoles en 2015	144
Figure 81- Zone Dérogatoire Argile	145
Figure 82- Registre Parcelaire Graphique de 2012	146
Figure 83 - Surface irriguée en fonction des bassins	150
Figure 84 – L'inégale répartition des surfaces irriguées connues en 2009 (déclarées PAC) dans le Gers	151
Figure 85- Type de production en fonction des bassins. Source : Recensement Agricole 2010 et Agreste	151
Figure 86 - Évolution de la surface irriguée en 2000 et 2010	151
Figure 87 - Prélèvements agricoles pour la période 2002-2013 Source : Rapport de suivi 2013 – 2015 du PGE Neste et rivière de Gascogne	152
Figure 88: Localisation du stockage de gaz d'Izaute	153
Figure 89 - Sites et sols pollués (source : BASOL)	154
Figure 90: Captages pour l'eau potable et aires d'alimentation (carte provisoire 2018 évoluant régulièrement)	155
Figure 91 - Stations d'épuration du territoire (carte provisoire 2018)	156
Figure 92 - Principales activités touristiques liées à l'eau	157
Figure 93 - Prélèvements totaux annuels en eau sur le territoire, suivant les usages	160
Figure 94: Prélèvements totaux estivaux en eau répartition estimée	161
Figure 95: Consommations totales estivales en eau estimées	162
Figure 96 - Proportion des usages de l'eau prélevée en moyenne suivant les bassins versants sur la période 2003-2014	163
Figure 97 - Zones inondables et TRI d'Agen	166

Figure 98 - Outils de gestion des inondations	167
Figure 99 - Répartition des collèges de la commission Neste	197
Figure 100 - Les différentes procédures réglementaires : les flèches traduisent l'obligation de compatibilité (bleu foncé). Exemple : le SCOT doit être compatible avec le SAGE.	207
Figure 101: Portée juridique d'un SAGE	210

1 OBJECTIFS

Le présent dossier est destiné à présenter au préfet les arguments en faveur d'un projet de SAGE Neste et Rivières de Gascogne, SAGE jugé nécessaire par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021, et à faire pour ce projet une proposition argumentée et cohérente de périmètre hydrographique et administratif.

Ce dossier a été établi conformément à la réglementation en vigueur en termes de contenu.

Il met en avant la complexité hydraulique ayant depuis 150 ans uni deux grands bassins versants : l'un pyrénéen, La Neste, l'autre de piémont, les versants gascons. La solidarité de ces territoires dans le domaine de la gestion de l'eau s'est historiquement appuyée sur le régime de la concession d'Etat, puis sur la structuration progressive du cadre contractuel et réglementaire moderne de la gestion quantitative au travers des SDAGE et PGE. La gestion quantitative, qui fut au cœur des enjeux jusqu'à présent, est à élargir à l'ensemble des défis à relever sur la question de l'eau : qualité de l'eau, état de la biodiversité des rivières et des milieux naturellement humides, lien avec l'aménagement du territoire....

Il comporte un pré-état des lieux / diagnostic technique de la ressource en eau, du cadre réglementaire historique et du fonctionnement hydraulique, qui est apparu nécessaire au vu des spécificités notamment hydrauliques et hydrologiques du périmètre. **Les données techniques présentées sont issues de l'étude préliminaire réalisée en 2016-2017. Ces données ont vocation à être approfondies, précisées et validées dans le futur état des lieux du SAGE ; elles ne sont pas actualisées à ce stade.**

2 LOCALISATION

Le bassin versant hydrographique des rivières de Gascogne et celui de la Neste sont situés entre le bassin de l'Adour à l'ouest, et la Garonne à l'est. Il s'étend le long d'un axe Nord-Sud de près de 200 km, de la frontière espagnole jusqu'à la vallée de la Garonne en Lot-et-Garonne. C'est l'une des grandes entités hydrographiques d'Adour Garonne puisqu'elle couvre **7 949 km², soit 7 % du district hydrographique Adour-Garonne, et 15% du bassin versant de la Garonne.**

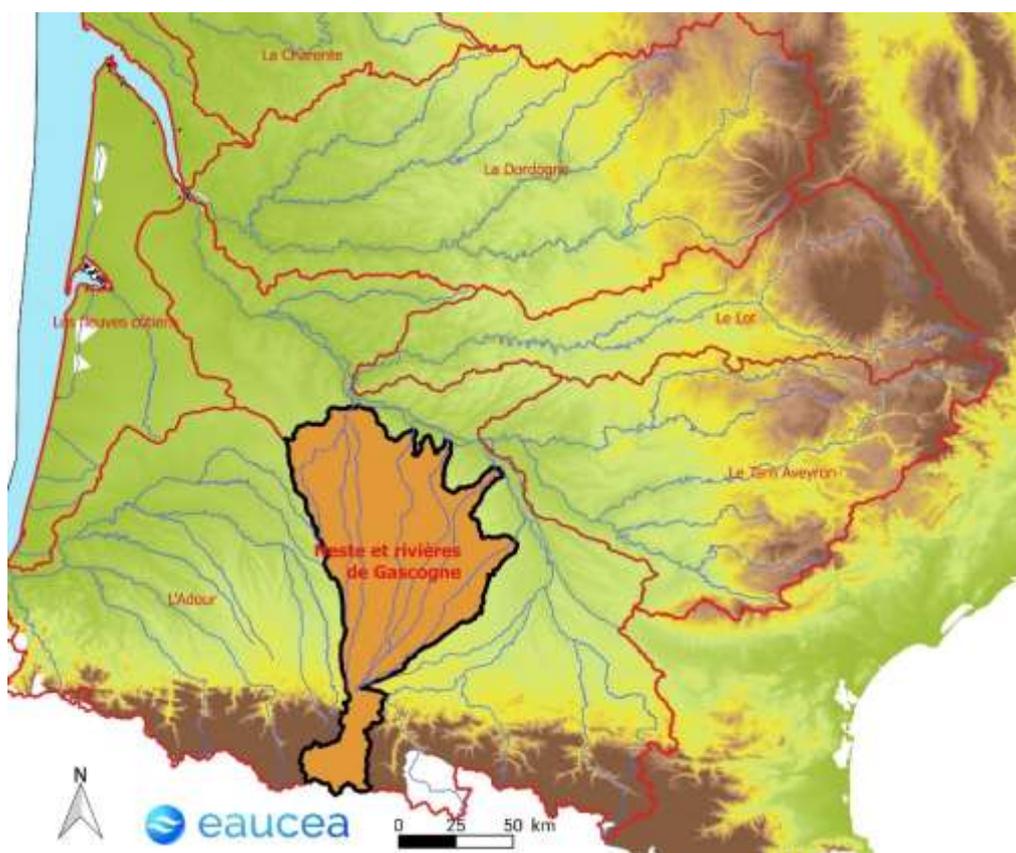


Figure 1- Carte du district Adour-Garonne et périmètre de l'étude préliminaire

Au niveau administratif le périmètre concerne **2 régions, 6 départements, environ 30 EPCI et environ 700 communes.**

Au niveau hydrographique il réunit :

- **Le bassin versant montagnard de la Neste (Hautes Pyrénées), qui correspond au 2^e affluent pyrénéen en tête du grand bassin de la Garonne française**, après la Pique. Situé dans les Hautes-Pyrénées, il conflue avec la Garonne à Montréjeau (65).
- **7 bassins versants gascons, unifiant un important ensemble de 7 affluents en rive gauche de la Garonne, qui rejoignent le fleuve entre l'aval immédiat de l'agglomération toulousaine et Tonneins.** La Save, cours d'eau le plus « oriental » du périmètre rejoint la Garonne à Grenade, en amont du point nodal de la Garonne à Verdun-sur-Garonne. La Baise constitue le bassin versant le plus à l'aval dans le référentiel Garonne ; elle conflue avec le

fleuve à Saint-Léger (47), en amont du point nodal de Tonneins. Cet ensemble hydrographique de 7 vallées naturellement divergentes recoupe non moins de 6 départements, notamment (pour globalement 60%) le département du Gers. Il influence l'axe Garonne en rive gauche, majoritairement dans ses parties haute-garonnaise, tarn-et-garonnaise et lot-et-garonnaise.

3 LES MOTIVATIONS DU PROJET

3.1 Constituer une stratégie de territoire pour l'eau : une idée ancienne, une nécessité confirmée

En 2002, les états généraux de la Neste et des rivières de Gascogne, organisés par le Département du Gers, avaient envisagé la nécessité d'un SAGE et l'opportunité de la création d'un Établissement public territorial de bassin.

En 2019, il n'existe pas d'EPTB sur le système Neste et rivières de Gascogne, ni de SAGE sur le bassin versant. En remarque, le projet de SAGE Neste-Ourse n'a pas eu de traduction opérationnelle.

Le SDAGE 2016-2021 demande l'émergence d'un SAGE Neste et rivières de Gascogne avant 2021. Il oriente aussi les acteurs vers l'émergence d'un EPTB à une échelle beaucoup plus large, celle du sous-bassin Garonne-Ariège-Rivières de Gascogne, correspondant peu ou prou au périmètre de la commission territoriale Garonne du Comité de Bassin. L'échéance définie par le SDAGE était janvier 2018. L'émergence du projet de SAGE Neste et Rivières de Gascogne (SAGE NRG) depuis 2016, la gestion territoriale de l'eau initiée sur les bassins gascons se conduit donc parallèlement à l'organisation d'une gouvernance et au choix de cette échelle de gouvernance.

Le Département du Gers, les Départements des Hautes Pyrénées, de Lot et Garonne, de Tarn et Garonne et de Haute Garonne, se sont donc intéressés à l'opportunité d'un (ou de plusieurs) SAGE.

TROIS ÉTAPES CHARNIÈRES POUR LE PROJET DE SAGE

- **2015**

Les 6 départements ont fait le choix de porter une étude d'opportunité « **Pour un ou des SAGE Neste et rivières de Gascogne ?** », menée sur **2016-2017**. Le département du Gers en assure, pour le compte des 6 départements, la gestion administrative.

- **Octobre 2016**

La conférence territoriale conclut à la pertinence d'un SAGE et d'un périmètre unique. Elle identifie les grandes questions à traiter.

- **2018-2019**

Réalisation et instruction du dossier de consultation sur le projet de périmètre de SAGE, destiné au préfet, au nom des 6 départements concernés, sous maîtrise d'ouvrage département du Gers.

La phase de concertation préliminaire menée sur 2016-2017 a permis de confirmer cette opportunité, car les tendances récentes (climatiques, économiques, environnementales, institutionnelles, financières) renforcent des enjeux politiques et techniques déjà majeurs :

- Améliorer la gestion de l'eau pour le milieu et par le milieu (patrimoine écologique, biodiversité, paysage naturel, ...) mais aussi pour la santé (eau potable, baignade, thermalisme...)

- Adapter la gestion quantitative de l'eau à l'évolution des usages et à disponibilité de la ressource menacée par les changements climatiques
- Rechercher le meilleur équilibre possible entre des objectifs de développement humain parfois perçus comme antagonistes :
 - Favoriser le développement d'une agriculture moderne, dynamique et soucieuse de l'environnement, pour répondre aux enjeux du 21^{ème} siècle ;
 - Réduire la vulnérabilité des populations face aux risques naturels (inondation, ruissellement, coulée de boue, sécheresse, etc.) ;
 - Favoriser les synergies entre territoires de la montagne et des coteaux jusqu'à la Garonne ;
 - Faciliter la recherche de consensus dans l'intérêt collectif local, sur les principes d'une gestion concertée et solidaire entre les usages de l'eau ;
 - Coordonner les politiques publiques ;
- Construire la structure de portage et la gouvernance cohérente à l'échelle du périmètre et donc en complémentarité avec les échelles locales ou régionales ;
- Composer avec les contraintes budgétaires.

Ces enjeux ont été à nouveau confirmés en 2018 et étayés en 2018-2019, au moment de l'élaboration du dossier de consultation sur le projet de périmètre.

En 2018, les élus départementaux ont confirmé les valeurs ajoutées attendues d'une démarche de SAGE :

- **Consolider l'identité du territoire** en s'inscrivant dans le paysage des grandes politiques de l'eau du grand bassin de la Garonne (26 SAGE), pour défendre les enjeux locaux majeurs liés à l'eau
- **Permettre l'expression des attentes locales et disposer d'un « Parlement local de l'Eau »**, qui puisse donner son avis sur les « affaires intérieures » (exemple : avis sur la compatibilité des projets avec le SAGE) et sur les grandes politiques qui se jouent à l'échelle régionale ou de district.
- **Planifier la gestion des questions majeures du territoire dans toutes les dimensions de l'eau** : quantité d'eau, qualité de l'eau, gestion des risques liés à l'eau (inondations, érosion, coulées de boues), biodiversité, lien avec l'aménagement du territoire...
- **Retrouver la notion de « bassin versant » dans sa définition physique**, sur ce territoire où les aménagements historiques ont conduit à appréhender à l'échelle du système hydraulique plus complexe, tout en réaffirmant l'unité de gestion avec le « système Neste » et avec le bassin versant pyrénéen de la Neste, véritable « château d'eau » des rivières gasconnes.
- **Mettre en cohérence les politiques publiques Urbanisme et Eau** (eau potable, assainissement, milieux aquatiques, zones humides ...)

Les enjeux de coordination sont également importants, puisqu'il s'agit d'optimiser les interactions techniques entre les nombreux partenaires du territoire compétents dans le domaine de l'eau :

- 2 régions
- 6 départements
- 32 EPCI concernés
- Environ 50 syndicats et 150 communes AEP
- Environ 20 syndicats et 130 communes assainissement collectif
- 18 syndicats de rivière
- Pays des Nestes
- Organisme unique
- CACG
- ...

3.2 Un projet répondant aux enjeux du SDAGE et adapté aux enjeux locaux

Le SAGE décline localement les objectifs et orientations définis à l'échelle Adour-Garonne par le SDAGE¹ 2016-2021. Ce document-cadre vise la mise en place de SAGE sur l'ensemble du district Adour-Garonne, avec des priorités d'ici 2021, dont fait partie le territoire Neste et Rivières de Gascogne. Il fixe plusieurs objectifs vis-à-vis de la structuration des SAGE :

- Faire émerger et élaborer les SAGE nécessaires d'ici 2021 (disposition A3) ;
- Tenir compte du rôle bénéfique et collectif des têtes de bassin versant, et en zone de montagne privilégier les SAGE (disposition A8) ;
- Organiser une gestion transfrontalière (avec l'Andorre aux sources de l'Ariège) - disposition A5 ;
- Développer une approche inter-SAGE (notamment dans le cas de transferts interbassins ou interdistricts) – disposition A4.

Le projet de SAGE répond pleinement à ces objectifs :

Il inclut 3 UHR dont 2 étroitement liées, où le SDAGE identifie un **SAGE nécessaire d'ici 2021**, permettant de traiter dans une même démarche l'ensemble des bassins versants de la Neste et des Rivières de Gascogne. Le dossier argumentaire propose d'y associer les deux sous bassins versants de l'Auroué et de l'Auvignon qui sont associés à une UHR Garonne. Cette UHR Garonne qui couvre l'intégralité du val de Garonne, serait donc partagée au moins entre le SAGE Garonne et le SAGE NRG.

Le programme de mesures accompagnant le SDAGE 2016-2021 identifie des enjeux techniques et de gouvernance sur chaque UHR :

¹ SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau

COMMISSION TERRITORIALE GARONNE

UHR Neste



Principaux enjeux

- Perturbation des milieux aquatiques remarquables et des cours d'eau (aménagements hydroélectriques) : éclusées, transport solide, migration piscicole...
- Gestion des têtes de bassin : contamination bactérienne des ressources AEP, méconnaissance des zones humides (zones touristiques).
- Pollutions diffuses agricoles.

Objectif bon état écologique



Masses d'eau superficielles

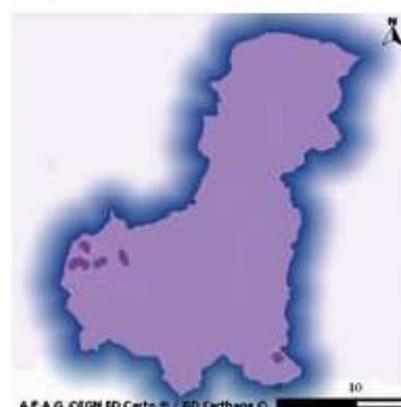
Cours d'eau

- Bon état ou bon potentiel 2015
- Bon état ou bon potentiel 2021
- Bon état ou bon potentiel 2027 ou moins strict

Lacs, côtiers et transition

- Bon état ou bon potentiel 2015
- Bon état ou bon potentiel 2021
- Bon état ou bon potentiel 2027 ou moins strict

Objectif bon état chimique



Mesures appliquées à l'UHR Neste

CODE DE LA MESURE	LIBELLÉ DE LA MESURE	DESSCRIPTIF DE LA MESURE
Gouvernance Connaissance		
GOU01	Etude transversale	Réaliser une étude transversale (plusieurs domaines possibles)
GOU02	Gestion concertée	Mettre en place ou renforcer un SAGE

Figure 2-Extrait du Programme de mesures accompagnant le SDAGE 2016-2021 UHR Neste

COMMISSION TERRITORIALE GARONNE

UHR Rivières de Gascogne



Principaux enjeux

- Pollutions diffuses agricoles (grandes cultures).
- Fonctionnalité des cours d'eau : artificialisation des rivières (ripisylve, berges, lit mineur...), raréfaction des zones humides.
- Vulnérabilité des ressources AEP.

Objectif bon état écologique



Masses d'eau superficielles

Cours d'eau

- Bon état ou bon potentiel 2015
- Bon état ou bon potentiel 2021
- Bon état ou bon potentiel 2027 ou moins strict

Lacs, côtiers et transition

- Bon état ou bon potentiel 2015
- Bon état ou bon potentiel 2021
- Bon état ou bon potentiel 2027 ou moins strict

Objectif bon état chimique



Mesures appliquées à l'UHR Rivières de Gascogne

CODE DE LA MESURE	LIBELLÉ DE LA MESURE	DESCRIPTIF DE LA MESURE
Gouvernance Connaissance		
GOU01	Etude transversale.	Réaliser une étude transversale (plusieurs domaines possibles)
GOU02	Gestion concertée	Mettre en place ou renforcer un outil de gestion concertée (hors SAGE)
		Mettre en place ou renforcer un SAGE

Figure 3 - Extrait du Programme de mesures accompagnant le SDAGE 2016-2021 UHR Rivières de Gascogne

COMMISSION TERRITORIALE GARONNE

UHR Garonne



Principaux enjeux

- Pollutions domestiques.
- Pollutions diffuses agricoles (nitrates, pesticides) : altération des cours d'eau et nappes alluviales.
- Vulnérabilité des ressources AEP.
- Déficit des débits d'étiage.
- Fonctionnalité des cours d'eau (aménagements hydroélectriques) : migration, éclusées...

Objectif bon état écologique

Masses d'eau superficielles

Objectif bon état chimique



Cours d'eau

- Bon état ou bon potentiel 2015
- Bon état ou bon potentiel 2021
- Bon état ou bon potentiel 2027 ou moins strict

Lacs, côtiers et transition

- Bon état ou bon potentiel 2015
- Bon état ou bon potentiel 2021
- Bon état ou bon potentiel 2027 ou moins strict



Mesures appliquées à l'UHR Garonne

CODE DE LA MESURE	LIBELLÉ DE LA MESURE	DESSCRIPTIF DE LA MESURE
Gouvernance Connaissance		
GOU01	Etude transversale	Réaliser une étude transversale (plusieurs domaines possibles)
GOU02	Gestion concertée	Mettre en place ou renforcer un outil de gestion concertée (hors SAGE) Mettre en place ou renforcer un SAGE
GOU03	Formation, conseil, sensibilisation ou animation	Mettre en place une opération de formation, conseil, sensibilisation ou animation

Figure 4 - Extrait du Programme de mesures accompagnant le SDAGE 2016-2021 UHR Garonne pour les sous bassins versants Auvignon et Auroue

Vis-à-vis de la gouvernance, le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 envisage une structuration en EPTB à une échelle globale « Garonne-Ariège-Rivières de Gascogne », qui soulève une question majeure à aborder dans l'étude d'opportunité, d'organisation des territoires et des structures en place ou potentielles :

A1



Organiser les compétences à l'échelle des bassins versants pour le grand cycle de l'eau*

Les collectivités publiques compétentes, notamment les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI à FP)* (métropole, communauté urbaine, communauté d'agglomération, communauté de communes) s'organisent, le cas échéant, au sein d'un syndicat mixte, qui peut être labellisé EPAGE* et/ou EPTB*, pour mutualiser leurs actions et leurs moyens à une échelle hydrographique ou hydrogéologique cohérente (bassin versant, aquifère*, etc.) ou adaptée aux enjeux du littoral (zones soumises à risques de submersions marines).

Dans ce cadre, les périmètres des structures déjà labellisées en EPTB en 2015 ne sont pas remis en cause. Les statuts de ces structures font l'objet d'une mise en conformité avec les dispositions de l'article L. 213-12 du code de l'environnement.

Dans les deux territoires « Tarn-Aveyron » et « Garonne - Ariège - Rivières de Gascogne », les collectivités territoriales ou leurs groupements proposent au préfet coordonnateur de bassin*, dans un délai de deux ans après l'approbation du SDAGE, une structuration en EPTB.

Sur l'ensemble du district*, les collectivités territoriales ou leurs groupements proposent au

préfet coordonnateur de bassin, dans un délai de deux ans après l'approbation du SDAGE, une organisation des maîtrises d'ouvrage relative à la compétence GEMAPI pour couvrir prioritairement le ou les bassins versants concernés par des territoires à risques importants d'inondation.

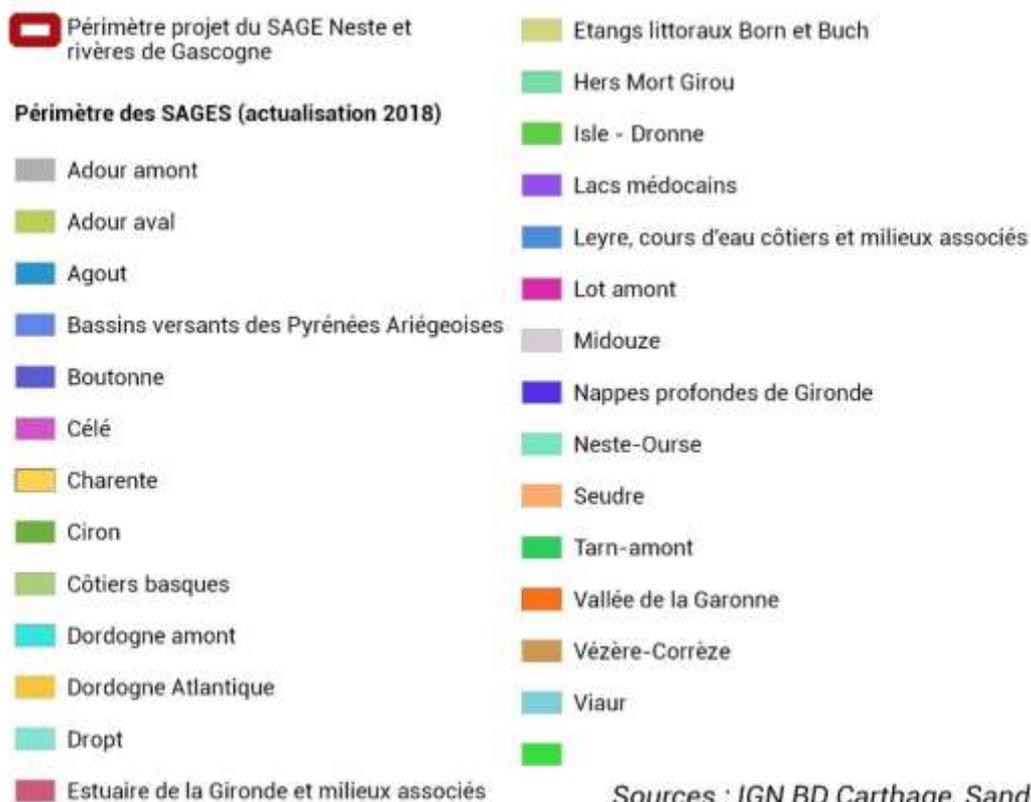
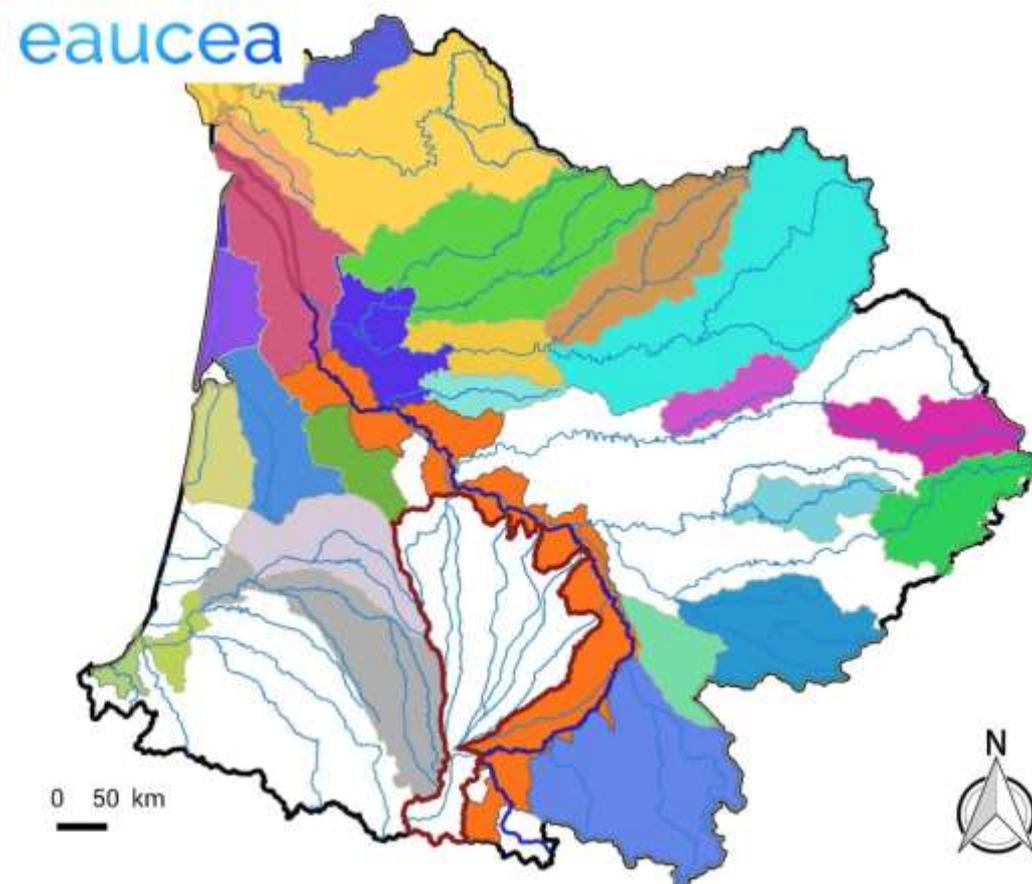
Il est recommandé que les syndicats mixtes labellisés EPAGE inclus dans le périmètre d'un syndicat mixte labellisé EPTB adhèrent à cette structure.

Les schémas départementaux de coopération Intercommunales (SDCI*) favorisent l'organisation rationnelle des collectivités ou groupement de collectivités concernées à l'échelle des bassins versants ou des unités hydrographiques cohérentes et l'application du principe de solidarité financière et territoriale.

Ce projet permet de renforcer les liens entre les gestionnaires des 8 bassins versants concernés, et d'assurer une couverture continue de la gestion de l'eau par les SAGE en cohérence avec les SAGE voisins, récemment approuvés ou en cours de finalisation (SAGE Garonne) :

	Etape	Arrêté préfectoral
SAGE Ciron	Mise en oeuvre	31 juillet 2014
SAGE Midouze	Mise en oeuvre	29 janvier 2013
SAGE Adour amont	Mise en oeuvre	19 mars 2015
SAGE Vallée de la Garonne	Finalisation (consultation des collectivités en cours avant enquête publique)	-

Les cellules d'animation des SAGE voisins ont confirmé l'intérêt de leur CLE pour un projet de SAGE NRG, lors des réunions de concertation de fin 2018.



Sources : IGN BD Carthage. Sandre

Figure 4 - Les SAGE en Adour-Garonne

3.3 Les SAGE en France et en Adour-Garonne : tour d’horizon

Cette démarche s’est largement développée depuis 20 ans, accompagnant un besoin grandissant d’articulation des différentes actions de gestion de l’eau et de mise en cohérence.

180 SAGE couvrant 50% du territoire français

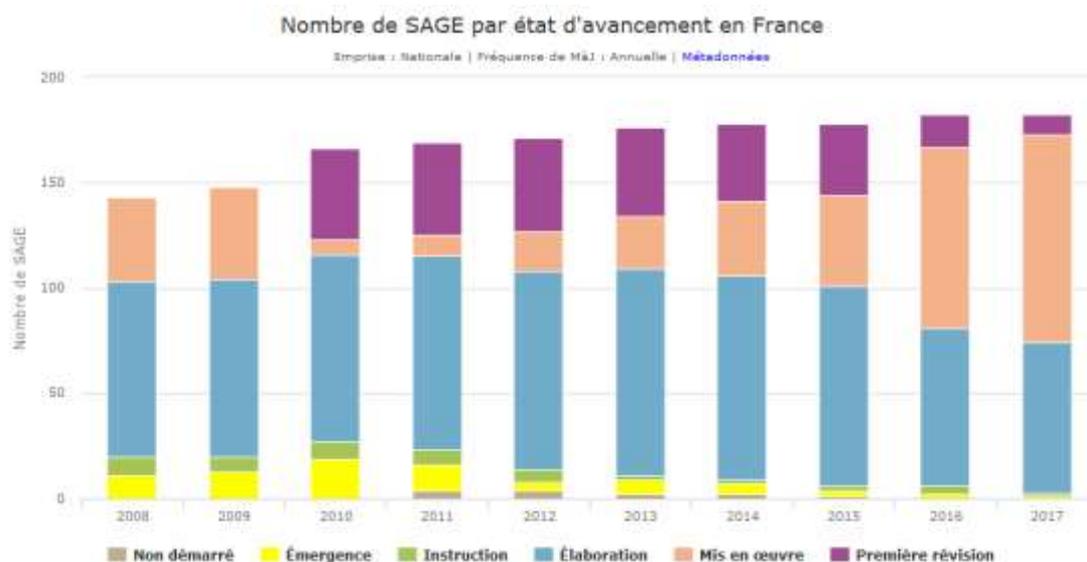


Figure 5 – Les SAGE en France : état d’avancement (source : Gesteau)

Après une première génération de SAGE antérieurs à la loi sur l’eau (LEMA) de 2006 et aux SDAGE de 2009, un important cycle de révision des SAGE a permis d’en actualiser la forme et d’en renforcer la portée. On dispose ainsi aujourd’hui d’un bon nombre de retours d’expérience de SAGE ayant élaboré un PAGD et un règlement, et ayant travaillé sur la déclinaison locale des objectifs nationaux et européens (bon état des masses d’eau).

3.4 Un projet durable de territoire pour réfléchir collectivement les objectifs et les interventions dans le domaine de l’eau

Le Schéma d’Aménagement et de Gestion de l’Eau (SAGE) est l’expression d’une politique territoriale de l’eau définie collectivement au sein de la Commission Locale de l’Eau (CLE). C’est une planification des connaissances, études et actions à développer pour progresser collectivement sur la gestion durable de l’eau, sur les 5 à 10 ans à venir. C’est aussi le document – cadre qui définit :

- des objectifs généraux (de débit, de qualité de l’eau, de préservation des milieux) ;
- les souhaits d’orientation des politiques locales de gestion de l’eau (ressource), des cours d’eau et des zones humides, et de leur espace de bon fonctionnement.

Le SAGE est donc un outil transversal qui fait la synthèse des différents plans et programmes en cours et pose des jalons validés collectivement. C’est une démarche concertée, impliquant tous les partenaires impliqués sur le territoire : collectivités locales, services de l’Etat, opérateurs de l’eau potable et de l’assainissement, syndicats de rivière, opérateurs de transferts hydrauliques, profession

agricole, producteurs d'hydroélectricité, autres usagers de l'eau et des rivières, gestionnaires de zones humides, acteurs associatifs...

Le **Plan d'Aménagement et de Gestion Durable des eaux** (PAGD), définit des objectifs et des orientations sur les sujets techniques (exemples : Plan de Gestion des Étiages, programme d'Actions Régional de la Zone vulnérable Nitrates, gestion du risque d'inondation et d'érosion, plans pluriannuels de gestion des rivières, programmes locaux de préservation des zones humides, chartes de PNR,...) et institutionnels (réforme des collectivités territoriales et GEMAPI). Il les articule, assure une cohérence d'ensemble et organise le suivi de l'efficacité des mesures engagées sur le territoire. Le SAGE interagit enfin avec l'urbanisme (SCoT, PLU), en encadrant potentiellement la gestion du pluvial, des zones humides, de l'espace de mobilité des cours d'eau (risque d'érosion) et des zones inondables.

*Les zonages, cadrages, orientations et objectifs définis par le PAGD ont une portée juridique (rapport de compatibilité). Le SAGE comporte aussi un volet réglementaire, appelé Règlement du SAGE. Ce document succinct (généralement quelques règles précises et adaptées au contexte et aux problématiques locales) est opposable aux décisions administratives prises dans le domaine de l'eau avec un rapport de conformité. **L'annexe présente ce cadre juridique de façon plus détaillée (contenu et portée d'un SAGE).***

Le SAGE **restant un outil de cadrage et de planification**, il s'appuiera sur les programmes d'actions et les maîtres d'ouvrages locaux compétents, pour les actions opérationnelles : **PAOT (Plan d'action opérationnel territorialisé), PPG (Plans-pluriannuels de gestion) sur le volet hydromorphologique, mesures accompagnant les PAR des OUGC sur le plan quantitatif, etc...**

3.5 Une démarche concertée initiée depuis 2016

3.5.1 Phase 2016-2017 : étude préliminaire et validation de l'opportunité d'un SAGE

Souhaitée et portée par le Conseil Départemental du Gers en 2016, une étude d'opportunité de SAGE a été réalisée en 2016-2017. Elle a permis de poser un pré-diagnostic de la ressource en eau et des enjeux. Les trois objectifs premiers de cette étude ont été de :

- Poser les enjeux majeurs du territoire dans toutes les dimensions de la ressource en eau : quantité, qualité, biodiversité, économie, cadre de vie, ...
- Analyser les enjeux propres à la définition d'un cadre géographique pour l'action : vallées, bassins, groupement de bassins, ...
- Réfléchir aux conditions d'un débat multi-acteurs et de l'émergence d'un projet de SAGE

Pour appuyer sa démarche, le Département a sollicité l'appui d'un bureau d'études (Eaucéa) et de maître Marc, avocat au barreau de Toulouse et spécialiste des questions liées à l'eau.

Ce type de démarche mobilise des informations factuelles à caractères techniques, scientifiques et socio-économiques qui constituent le substrat obligé de tout diagnostic territorial. Ce travail de

synthèse, largement repris dans le présent rapport a permis de dégager des questionnements qui ont été soumis à l'avis de commissions spécialisées organisées pour la circonstance, avec les départements de la Haute-Garonne, du Gers, des Landes, du Lot-et-Garonne, des Hautes-Pyrénées, du Tarn-et-Garonne, les DDT 31, 32, 40, 47, 65, 82 et l'Agence de l'eau Adour Garonne.

Trois réunions thématiques ont permis d'identifier les enjeux perçus par les participants (une cinquantaine de contributeurs) :

- La qualité de l'eau (12 mai 2016)
- Les milieux aquatiques (13 mai 2016)
- La gestion quantitative (19 mai 2016)

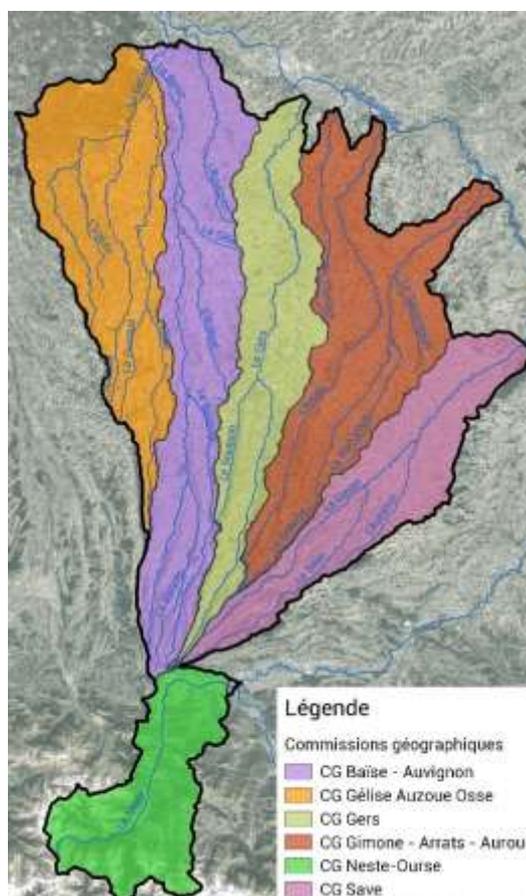
La synthèse de ces travaux a permis de dresser un portrait de territoire et des enjeux qui ont été présentés et débattus lors d'une **conférence territoriale, le 18 octobre 2016 à Auch. Cette conférence a réuni plus d'une centaine de participants** issus de toutes les catégories d'acteurs qui seront potentiellement impliqués dans une poursuite du processus de SAGE : élus, professionnels, administratifs.

Cette conférence a constaté la nécessité d'un seul SAGE, sans dissociation montagne et territoire gascons, sur le bassin versant Neste et rivières de Gascogne et d'engager formellement une démarche de reconnaissance de SAGE.

3.5.2 Phase 2018 : concertation sur le projet de périmètre

Fin 2018, une nouvelle session d'ateliers a été organisée auprès des partenaires locaux de la gestion de l'eau, cette fois-ci avec une approche géographique et non thématique.

Six ateliers de concertation (1 par bassin versant) ont été organisés, préfigurant ce que pourraient être les futures Commissions Géographiques du SAGE :



Ces réunions ont permis :

- D'informer sur la démarche initiée : sur l'outil, sa portée planificatrice, juridique et ses champs d'intervention, le planning prévisionnel.
- De vérifier la prise en compte des principales préoccupations dans la pré-liste des enjeux territoriaux,
- De faire ressortir les perspectives et plus-values potentielles du SAGE,
- D'informer sur le périmètre de SAGE pressenti, et sur les spécificités propres à chaque sous BV : interactions à la confluence avec la Garonne en aval, interactions éventuelles avec les territoires voisins porteurs de SAGE, ou avec les cours d'eau extérieurs mais connectés hydrauliquement, ...)

Les partenaires locaux se sont largement mobilisés : au total 60 structures ont participé, parfois présentes sur plusieurs réunions. Le profil des groupes constitués est proche de celui d'une CLE : les 3 collèges (Collectivités territoriales, usagers et Etat) sont représentés. Il préfigure des acteurs qui s'impliqueront dans les travaux d'élaboration du SAGE, complété par d'autres acteurs.

Les partenaires locaux ont collectivement confirmé leur intérêt pour le projet de SAGE, ainsi qu'un certain nombre d'enjeux partagés à aborder de façon globale et concertée.

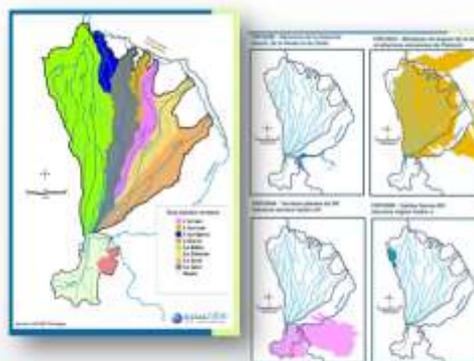
Le chapitre « Les enjeux territoriaux de l'eau » intègre les apports de ces réunions, qui confirment ou précisent les pré-enjeux identifiés en 2017 à l'issue de l'étude d'opportunité pour un SAGE. Des « paroles d'acteurs » recueillies sur chaque bassin versant sont également reportées, pour capitaliser les attentes, les souhaits, les freins/difficultés rencontrées actuellement... autant de matière première pour le futur état des lieux du SAGE.

4 PÉRIMÈTRE DE SAGE PROJÉTÉ

Il faut distinguer dans la démarche de délimitation le périmètre physique (hydrographique) du SAGE, et son périmètre administratif :

PÉRIMÈTRE PHYSIQUE

- Hydrographie (contours de BV)
- Hydrogéologie (limites de nappes)
- Déterminant pour l'application réglementaire du SAGE (PAGD, règlement) aux IOTA (prélèvement, rejet, projet d'aménagement urbain, travaux en cours d'eau,)



PÉRIMÈTRE ADMINISTRATIF

- Liste de communes partiellement / totalement concernées par le périmètre hydrographique
- Référence pour les démarches administratives (consultations notamment)

NOM COMMUNE	CODE INSEE	Proposition d'inclusion dans le SAGE NRG
CASTELSARRASIN	82033	partiellement incluse
AUCAMVILLE	82005	partiellement incluse
MONTREJEAU	31390	partiellement incluse
AULON	65046	totalemnt incluse
VIELLE-AURE	65465	totalemnt incluse
LABASTIDE	65239	totalemnt incluse
...

4.1 Périmètre physique

Le périmètre hydrographique projeté est conforme au SDAGE et à la réglementation sur les aspects hydrographiques, institutionnels et opérationnels.

Cinq grands critères ont été mis en avant et réaffirmés par les acteurs locaux lors de la concertation territoriale en phase préliminaire :

1. **La cohérence hydrographique** tient aux modalités de gestion structurantes appuyées sur le canal de la Neste. Il faut rappeler cette originalité et l'historique puisque le réseau prend sa source dans le bassin de la Neste (BV Garonne amont) et alimente un réseau divergent (les rivières Gasconnes) « Le bassin de la Neste et Rivières de Gascogne est un entonnoir inversé ».
2. **La cohérence interne de l'administration des questions liées à l'eau** : aménagement du territoire, qui s'appuie notamment sur la structuration des partenaires de la gestion de l'eau (Syndicat, EPCI FP, etc...)

3. **La cohérence des enjeux thématiques** : de nombreux enjeux et préoccupations communs, même si certains questionnements peuvent être plus spécifiques localement, ou différents entre la montagne et les coteaux.
4. **La cohérence externe au périmètre**, afin d'éviter de laisser de côté des territoires orphelins de politiques publiques. Rechercher des solutions de continuité avec les SAGE limitrophes (Garonne, Adour amont, Midouze).
5. Expliquer les différences de périmètres pouvant exister entre le périmètre de SAGE projeté et les **périmètres de gestion opérationnels préexistants** du PGE « Neste et Rivière de Gascogne » et de l'OUGC « Neste et Rivières de Gascogne ». Le périmètre du PGE a historiquement concerné le système hydraulique, élargi par rapport au bassin versant naturel des cours d'eau gascons (il inclut un affluent de l'Adour, le Bouès, et plusieurs affluents de la Garonne réalimentés depuis le système Neste (Nère, Noue, Lavet, ...). Les liens opérationnels seront maintenus dans la gestion hydraulique quotidienne opérée par la CACG ; simplement le SAGE référent sera différent (SAGE NRG, SAGE Garonne ou SAGE Adour amont).

4.1.1 Du « système hydraulique Neste » aux bassins versants : repositionner l'échelle de gestion cohérente en réaffirmant la solidarité historique entre territoires pyrénéens et Gascogne

Avec 8 sous bassins versants et 8 exutoires à la Garonne, le périmètre de SAGE projeté est l'un des rares cas d'hydrologie naturellement « divergente » en France. On parle de « l'éventail gascon ».

- **Depuis le plateau de Lannemezan, territoire de sources, s'écoulent 5 des 7 cours d'eau gascons affluents de la Garonne : d'Est en Ouest la Save, la Gimone, l'Arrats, le Gers et la Baïse. A cela s'ajoutent 2 petits affluents de la Garonne prenant source en partie basse du plateau (l'Auroue et l'Auvignon).**

Figure 6 - La structure de l'éventail gascon

(Fond : Inventaire des paysages du Gers)

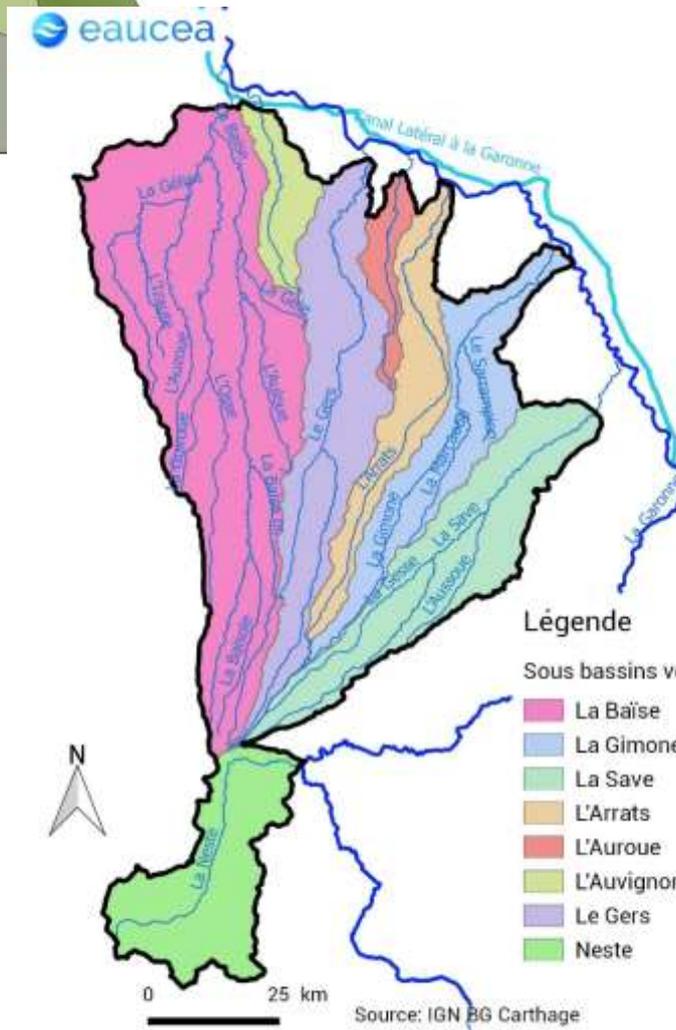
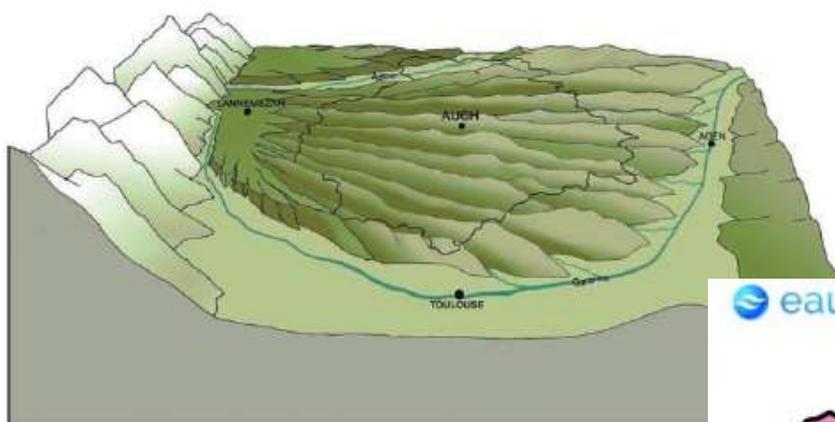


Figure 7 – Les 7 sous bassins versants gascons, plus le bassin versant de la Neste en amont

- **Le sous bassin de la Neste est un affluent pyrénéen naturel de la Garonne. Il est depuis 150 ans connecté hydrauliquement aux cours d'eau gascons, dont il constitue un renfort majeur pour l'hydrologie, via le Canal de la Neste.** Ce canal constitue en effet un vecteur d'eau structurant (250 Mm³ d'eau en potentiel maximal), sécurisé par décret (3 décrets historiques) et ayant largement contribué au développement socio-économique de l'éventail Gascon, en créant une capacité renforcée d'irrigation des cultures, d'approvisionnement en eau pour la production d'eau potable ou encore pour l'industrie.

Appuyé sur cette ressource Neste s'est constitué un système hydraulique complexe, permettant la réalimentation en tête des différents cours d'eau gascons : le « système Neste ». Un ensemble d'ouvrages de stockage de l'eau sur les versants gascons complète la ressource disponible :

Figure 8 - Le système hydraulique Neste-Rivière de Gascogne



La configuration physique du bassin fait que les rivières de Gascogne ne bénéficient pas naturellement de l'abondance de la ressource en eau du haut bassin pyrénéen, à la différence du bassin montagnard de la Neste. La zone de sources commune aux rivières de Gascogne se situe sur le plateau de Lannemezan et se concentre sur quelques dizaines de kilomètres carrés. Cette zone est de plus très proche de la rivière Neste. C'est cette configuration remarquable qui a conduit à la réalisation du canal de la Neste entre 1848 et 1862 afin de relier hydrauliquement les cours d'eau gascons à la Neste.

Pour comprendre l'histoire de l'échelle de gestion territoriale de l'eau, il faut donc distinguer deux unités de gestion :

- **Le « système Neste », échelle de gestion hydraulique** ayant prévalu jusqu'à présent, centrée sur la question de la gestion collective et quantitative de la ressource en eau ;
- **Les bassins versants de la Neste d'une part, et les 7 sous bassins versants gascons d'autre part**, ayant une logique hydrographique naturelle, une liaison artificielle (le Canal de la Neste) et formant le projet de périmètre de SAGE.

Le système Neste n'a pas de définition réglementaire. Il est le résultat d'une intégration hydraulique de deux réseaux naturels et artificiels, souvent devenus indissociables : rivières gasconnes, ancien cours d'eau canalisés, réseau de canaux artificiels, et bien sûr le grand Canal de la Neste :

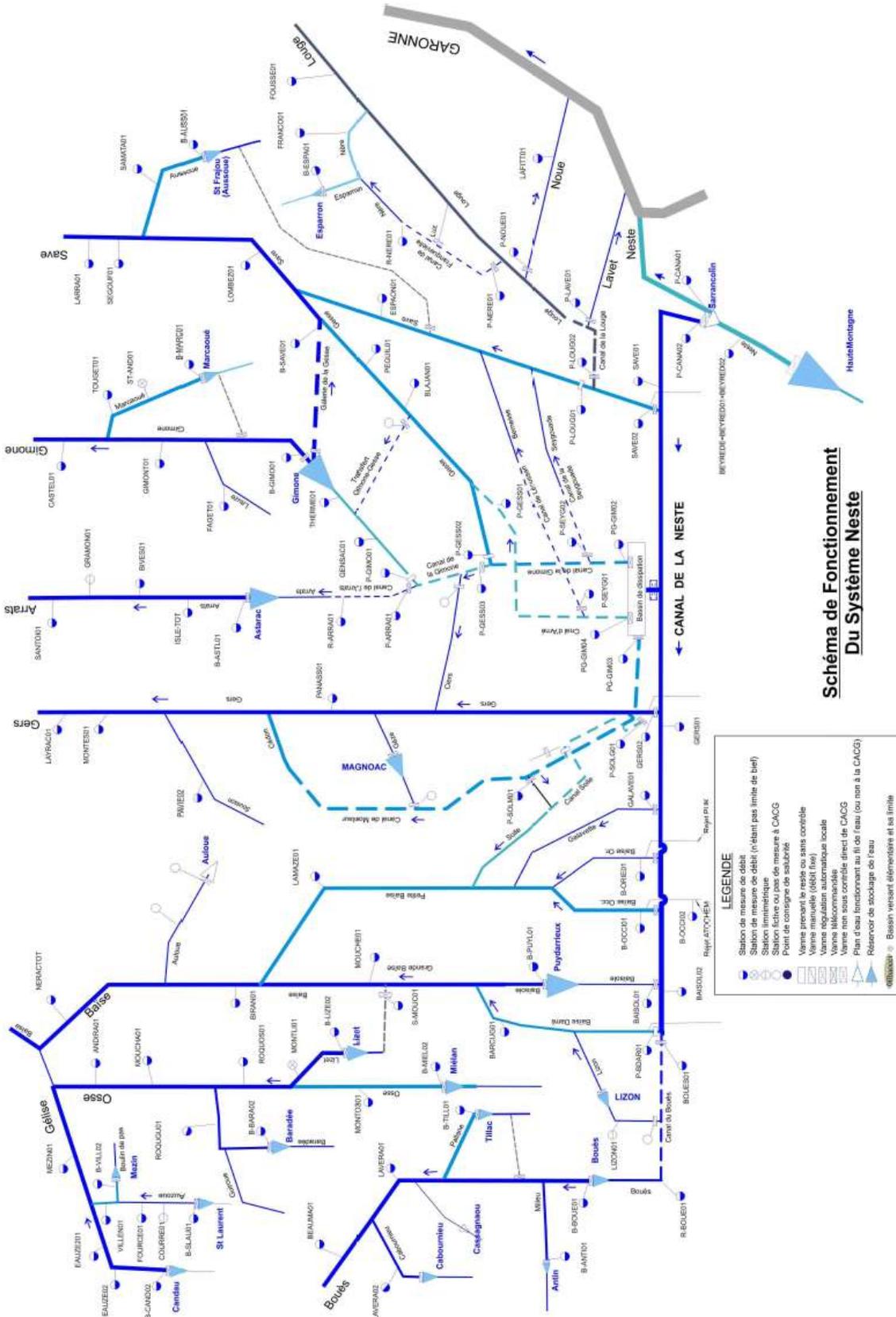


Figure 9 – Schéma synoptique du système Neste (source CACG)

Ce périmètre hydraulique a trouvé en 2002 une traduction contractuelle dans le PGE Neste et Rivières de Gascogne (Plan de Gestion des étiages), dans lequel il est associé aux bassins versants naturels gascons et de la Neste, mais aussi à certains élargissements (cours d'eau extérieurs réalimentés depuis le système hydraulique). Il inclut un affluent de l'Adour, Le Bouès, et plusieurs affluents de la Garonne (Nère, Noue, Lavet, ...) : voir carte page suivante.

La révision du PGE en 2012 a maintenu cette **échelle de gestion hydraulique fonctionnelle**.

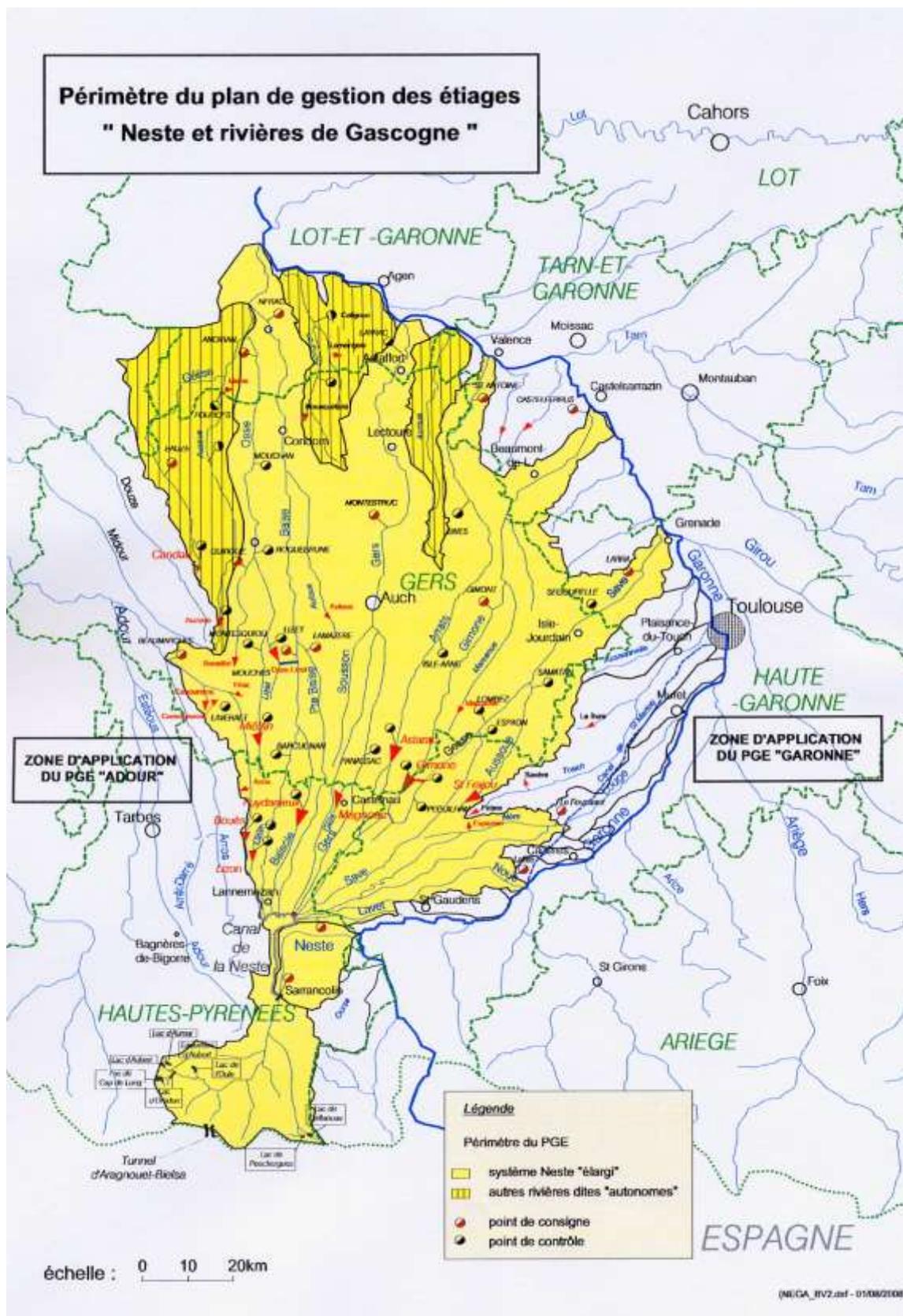


Figure 10 - Périmètre du PGE Neste et rivières de Gascogne (source CACG)

Cette préexistence d'un périmètre de gestion fonctionnel et spécialisé pour la gestion hydraulique induit une démarche de transition, qu'il faudra expliquer dans le cadre du projet de SAGE. Elle a également laissé un héritage institutionnel spécifique, appuyé pour la gestion quantitative sur le rôle central des départements, ainsi qu'un partenaire historique central, la CACG (Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne).

Il faut noter une configuration particulière au niveau de certains statuts :

Plusieurs concessions d'Etat dans le périmètre de SAGE projeté

La CACG est concessionnaire de l'Etat depuis 1960 pour l'exécution de travaux d'hydraulique en vue de l'irrigation et de l'alimentation en eau ainsi que de l'exploitation des ouvrages réalisés à cet effet. Cette concession s'inscrit dans un **règlement d'eau général** défini par le décret du 29 avril 1963 relatif au partage des eaux de la Neste et de la Garonne. Le périmètre de la concession d'Etat déborde largement du périmètre du SAGE NRG ; notamment le Lavet, la Noue, la Nère et la Louge dans le SAGE Garonne et le Boues dans le SAGE de l'Adour amont.

Dans le périmètre du SAGE NRG, la concession d'Etat de la CACG couvre plusieurs entités hydrauliques : le Canal de la Neste (décret du 21 février 1990), 48 Hm³ dans les réserves de haute montagne, les ouvrages réservoirs de coteaux de Miélan, Puydarrieux, Gimone, Marcaoue et Saint Frajou plus une vingtaine de réseaux de distributions d'eau. La CACG, est aussi concessionnaire de collectivités territoriales pour des ouvrages de stockage de l'eau.

EDF et la SHERM, sont concessionnaires des chutes hydroélectriques de Haute montagne du bassin versant de la Neste.

Enfin, la coordination entre l'axe Garonne et la Gascogne sur les politiques de gestion quantitatives est un enjeu confirmé (répartition de la ressource pyrénéenne), et renforcé dans le contexte climatique changeant. Le bassin versant « gascon » est l'un des territoires affluents majeurs du BV de la Garonne.

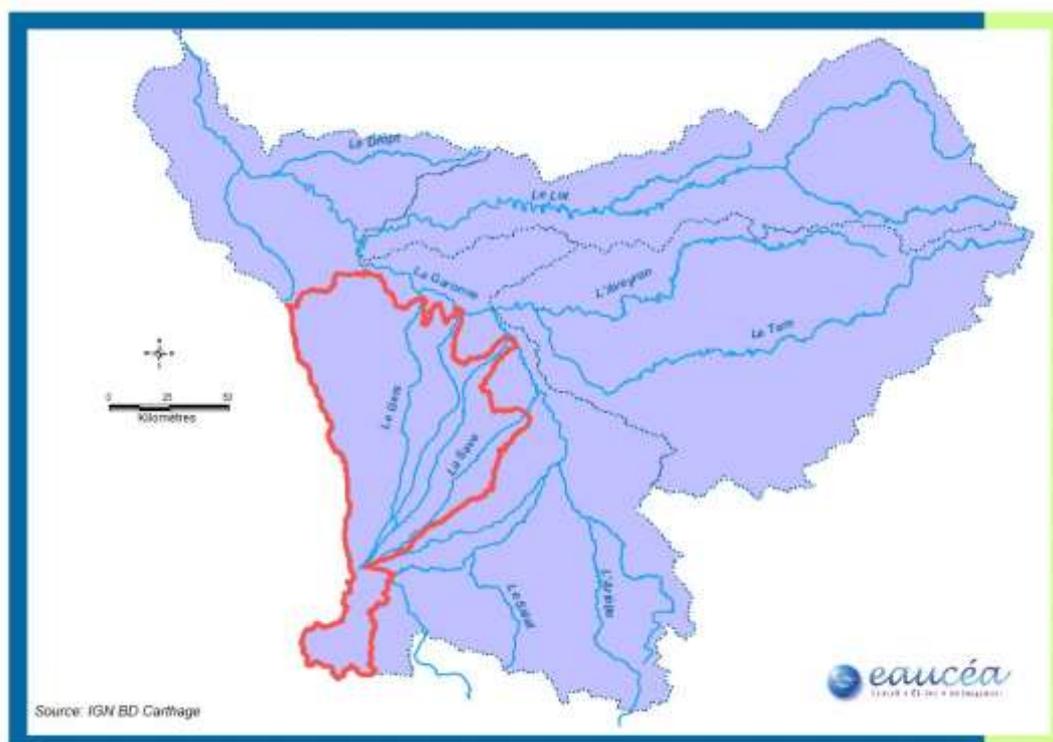


Figure 11 – Le Bassin versant des rivières de Gascogne dans le grand bassin de la Garonne

Le périmètre projeté pour le SAGE inclut donc des spécificités hydrauliques et institutionnelles, dont il faudra tenir compte et valoriser les acquis.

Perspectives pour le SAGE :

La gestion quantitative a été jusqu'ici le « dénominateur commun » à tous les acteurs du territoire, les réunissant sur la mise en œuvre du PGE (Plan de Gestion des Etiages) et ayant permis de mettre en place assez tôt de façon anticipée, des instances et une volonté de gestion collective de bassin.

En 2019, il est nécessaire d'élargir l'approche territorialisée à tous les domaines de la gestion de l'eau : la gestion quantitative reste une donnée d'entrée déterminante, mais elle doit être rééquilibrée au regard des objectifs définis sur la qualité de l'eau, la fonctionnalité des cours d'eau et des milieux naturellement humides, la gestion des risques et de l'approvisionnement en eau potable en lien avec l'aménagement durable du territoire, ... Les objectifs quantitatifs définis doivent pouvoir montrer de quelle façon ils intègrent les autres objectifs environnementaux, qu'ils soient liés à l'application de la Directive Cadre sur l'eau (objectifs de « bon état DCE ») ou qu'ils répondent aux attentes socio-économiques locales.

Le SAGE est confirmé comme l'outil de planification, de gestion et d'échanges pleinement adapté à cette volonté de se donner une stratégie territoriale pour l'eau, « intégrée » c'est-à-dire tenant compte de toutes les dimensions de la gestion de l'eau.

Le périmètre de SAGE retenu en proposition au préfet réaffirme cette singularité liant étroitement

la Neste pyrénéenne et les 7 vallées gasconnes, via le canal de la Neste. Le périmètre de SAGE unique valorise les acquis de 150 ans de gestion hydraulique et de solidarité inter-bassins versants, et entend les prolonger en actualisant les termes de cette solidarité.

Ce périmètre de SAGE se veut donc facilitateur :

- **En renforçant le lien entre Neste et Rivières Gasconnes**
- **En concrétisant la coordination entre l'axe Garonne et la Gascogne sur les politiques de gestion quantitatives (répartition de la ressource pyrénéenne)**
- **En démontrant la cohérence des objectifs et des actions menées pour les partenaires financiers (Agence de l'eau, Région, ...).**

4.1.2 Cohérence assurée avec les SAGE voisins

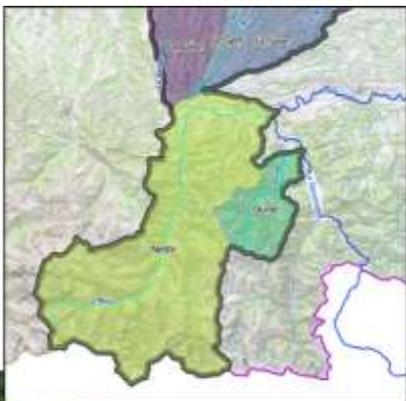
Le périmètre retenu, compatible avec le SDAGE est celui d'un SAGE unique à l'échelle des 7 bassins versants gascons et de la Neste. Ce périmètre répond aux différents critères visés par les circulaires du 21 avril 2008 et du 4 mai 2011 relatives aux SAGE, et aux recommandations du guide méthodologique des SAGE (version 2015). Il est notamment conforme aux critères de continuité des périmètres de SAGE :

- Pas de territoire laissé orphelin (cf § suivant)
- Pas de superposition des périmètres hydrographiques de SAGE, en surface (cf § suivants)

4.1.3 Cas du bassin versant de l'Ourse : intégration dans le périmètre hydrographique du SAGE Garonne

Le bassin versant de l'Ourse (vallée de la Barousse) : 18 communes, 68 km², 2170 habitants.

Une concertation spécifique a eu lieu concernant l'intégration du sous bassin de l'Ourse dans l'un des 2 SAGE (Garonne ou NRG). Cet affluent direct de la Garonne, hydrauliquement indépendant de la Neste ou des cours d'eau gascons, faisait partie de l'aire d'étude de l'étude préliminaire de SAGE NRG. Cela s'explique par le fait que la structure compétente sur la gestion des milieux aquatiques (Pays des Nestes) opérait à la fois sur la Neste et l'Ourse, ces deux sous BV, induisant une certaine unité de gestion sur le plan opérationnel.



En 2018, l'analyse des enjeux locaux au BV de l'Ourse a été réalisée. Il en ressort que les enjeux techniques (sécurisation de l'alimentation en eau potable, recherche de ressources nouvelles tournées vers la nappe alluviale de Garonne, gestion des crues à la confluence avec la Garonne, préservation des milieux patrimoniaux, ...) et l'évolution de la gouvernance de l'eau (structuration GEMAPI à l'échelle de la Garonne amont) justifient davantage l'intégration de ce bassin versant à la démarche de SAGE Vallée de la Garonne que vers la démarche de SAGE NRG. Cette option, validée politiquement, ouvre des perspectives intéressantes pour l'Ourse, en réponse aux préoccupations / enjeux locaux.

En annexe figure l'analyse des enjeux techniques locaux propres au BV de l'Ourse, ayant servi de base pour l'orientation de ce bassin versant vers le SAGE Garonne plutôt que vers le SAGE NRG.

4.1.4 Cas des bassins versant du système Neste intégralement inscrits dans des périmètres de SAGE

Le dispositif de répartition de l'eau dit système Neste couvre plusieurs sous bassins versants qui sont d'ores et déjà intégralement inscrits dans des périmètres de SAGE existants.

- le Lavet, la Noue, la Nère et la Louge dans le SAGE Garonne
- le Boues dans le SAGE de l'Adour amont.

Ils n'ont donc pas vocation à intégrer le périmètre du SAGE NRG mais il est important de considérer que les liens hydrauliques construits au sein du système Neste devront trouver une place dans le SAGE et la gestion inter SAGE.

En particulier ces bassins versants se partagent avec ceux du SAGE NRG les objectifs de gestion quantitative, dit DOE global hivernal de la Neste et font partie intégrante des bilans besoins/ressources nécessaires à la gestion équilibrée du système.

4.1.5 Délimitation de la limite du périmètre hydrographique avec les SAGE Ciron, Adour Amont et Midouze

Le principe demandé aux SAGE est l'absence de superposition des périmètres hydrographiques de SAGE voisins, en surface.

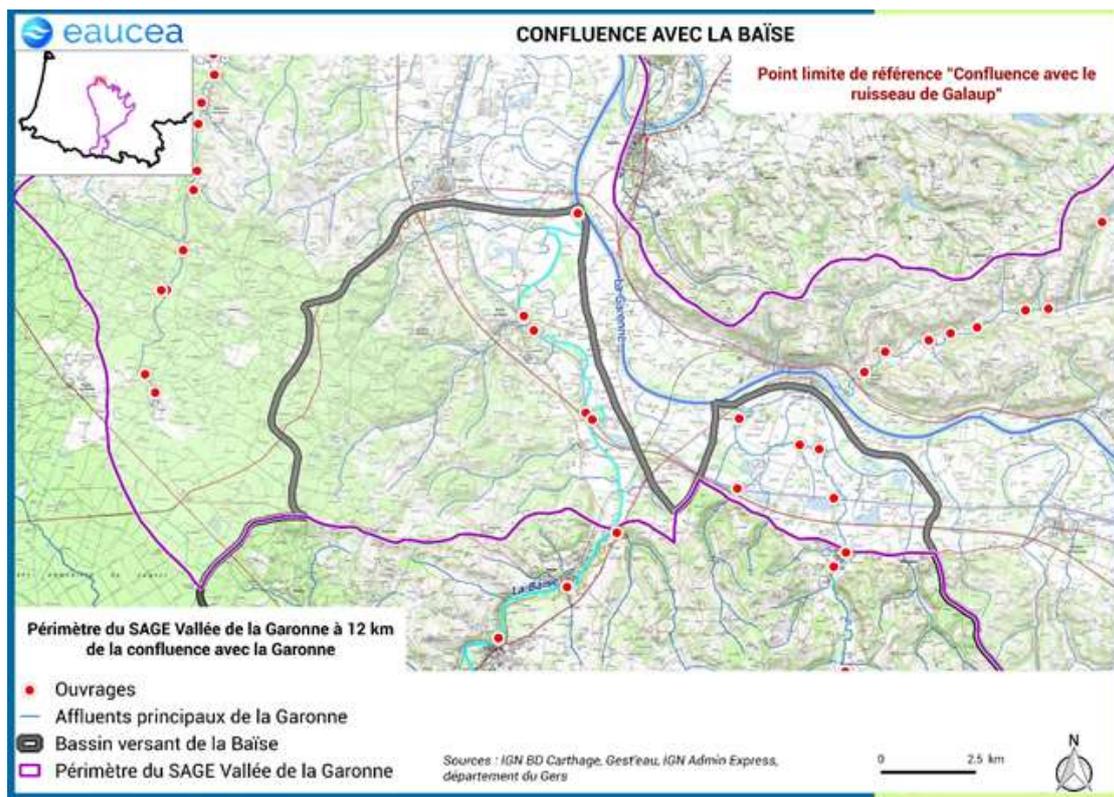
Ce point a donné lieu à une analyse concertée ayant permis d'éviter le chevauchement potentiel entre SAGE Ciron, Midouze, Adour Amont et le SAGE NRG.

4.1.6 Délimitation de la limite du périmètre hydrographique aux 6 confluences gasconnes avec le fleuve Garonne

Le principe demandé aux SAGE est l'absence de superposition des périmètres hydrographiques de SAGE voisins, en surface.

Ce point a donné lieu à une analyse concertée ayant permis d'éviter le chevauchement potentiel entre SAGE Vallée de la Garonne et SAGE NRG aux confluences des cours d'eau gascons avec la Garonne.

En effet le périmètre hydrographique du SAGE Garonne a été défini en 2007 avec une logique de corridor, à l'échelle du val inondable et en réponse aux enjeux de gestion de la nappe alluviale de Garonne ; il inclut donc parfois le(s) dernier(s) km de certains cours d'eau gascons et de versants associés. Ci-dessous l'exemple de la confluence de la Baïse avec le fleuve Garonne :



Deux options ont été étudiées :

- La révision du périmètre hydrographique du SAGE Garonne, pour permettre au SAGE NRG de s'appliquer jusqu'à la confluence avec la Garonne.
- Le maintien du périmètre de SAGE Garonne préexistant, scénario impliquant que le périmètre du SAGE NRG vienne se définir en complémentarité exacte, et s'arrête là où commence le périmètre hydrographique du SAGE Garonne.

Les § suivants détaillent les éléments techniques pris en compte pour déterminer le scénario de périmètre le plus adapté.

✓ **Un rappel important : les principes de délimitation du périmètre du SAGE Vallée de la Garonne (2007)**

L'article 1^{er} de l'arrêté préfectoral de délimitation du périmètre du SAGE (24/09/2007) définit les références hydrologiques et hydrogéologiques prises en compte pour expliciter la notion de vallée :

Article 1^{er} : Le périmètre d'élaboration du Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux Vallée de la Garonne est constitué du lit majeur de la Garonne et de sa nappe d'accompagnement, des canaux, des terrasses alluviales et des petits bassins versants associés.

Il inclut l'unité hydrographique de référence Touch-Saint Martory et les affluents qui en dépendent.

Il exclut l'unité hydrographique de référence Girou-Hers Mort.

Le dossier de saisine du SAGE (2006) explicite et justifie la pertinence de ces principes techniques et géographiques en réponse au projet stratégique de gestion d'un corridor fluvial et alluvial, le Val de Garonne, avec le choix d'inclure la partie aval de certains affluents sur des critères hydrogéologiques et hydrauliques. Ces éléments sont rappelés ci-après car ils apportent un éclairage technique important aux opérateurs des bassins versants des rivières gasconnes.

Extraits du dossier de saisine du SAGE Vallée de la Garonne (2006) :

Le val de Garonne, un héritage du quaternaire

La fixation du périmètre pour le SAGE découle des enjeux fondamentaux qui motivent le lancement d'un SAGE unique pour la Garonne. Ce sont en premier lieu les enjeux qui concernent le corridor fluvial.

La définition physique du corridor correspond globalement au lit majeur (zone des grandes inondations) qui s'inscrit dans les terrasses sédimentaires (zone des aquifères superficiels en connexion directe ou indirecte avec le fleuve). Les paléoclimats du tertiaire et du quaternaire ont laissé de nombreux vestiges, témoignant d'une érosion beaucoup plus active que celle qui prévaut aujourd'hui. Ainsi, les terrasses fluviales de la Garonne, sont directement liées aux variations du niveau marin du quaternaire et des évolutions de l'abondance hydrologique.

Outre leur faible épaisseur, la caractéristique la plus importante des terrasses alluviales de la Garonne est leur disposition étagée. Chaque terrasse subhorizontale reposant sur des formations tertiaires peu perméables est séparée des terrasses plus récentes ou plus anciennes par un ressaut de terrain où le substratum tertiaire affleure. Une ligne de source ponctue le plus souvent cette limite. Cette organisation doit être complétée par le constat de la dissymétrie des terrasses beaucoup plus développée en rive gauche qu'en rive droite.

Une analyse des formes du relief dans le val de Garonne couplée avec l'analyse hydrogéologique, confirment la très grande correspondance entre ces aquifères superficiels et vulnérables, et la définition géographique du val, dont la définition pourrait être "l'ensemble des territoires qui ont à un moment ou un autre de l'ère quaternaire étaient drainés ou inondés par le fleuve Garonne".

L'avantage de cette définition est qu'elle permet une prise en charge des grands aquifères alluviaux, quasiment tous classés au titre des masses d'eau risquant de ne pas atteindre les objectifs de qualités (le bon état), mais permet aussi de laisser à d'autres démarches plus spécialisées, la gestion des grands aquifères captifs.

Le principe de cette délimitation répond aux objectifs stratégiques du SAGE Garonne. En dehors du périmètre de SAGE, la stratégie d'interaction souhaitée avec les affluents majeurs est explicitée dans le dossier de saisine :

3.5 La place du SAGE "Vallée de la Garonne" dans le grand bassin versant

Le principe général, consiste à laisser les principaux bassins versants affluents en dehors du périmètre du SAGE Vallée de la Garonne. En effet, pour l'ensemble de ces cours d'eau, qu'ils soient pyrénéens ou qu'ils s'inscrivent dans les coteaux aquitains, le lien avec la Garonne est parfois ténu. Cette approche ne signifie pas que la gestion du fleuve puisse être totalement déconnectée de celle de ses affluents, mais renvoie à d'autres outils de planification le soin de garantir une cohérence d'ensemble. Le SDAGE constitue d'ailleurs le cadre de référence par excellence, et la commission territoriale Garonne du Comité de Bassin, le lieu d'expression et de résolution des points les plus sensibles.

Dans ce schéma, le développement de SAGE sur les affluents (Neste, Ourse, Ciron, Dropt,...), la présence d'opérateurs majeurs (EPTB, CACG) ou tout autre outil de gestion intégrée (contrat de rivière, PGE, Plan d'Action pour la Prévention des Inondations,...) constituent autant d'atouts pour la résolution locale des problèmes et donc *in fine* du fleuve et de son estuaire.

Ainsi la Neste, l'Ourse et les cours d'eau gascons apparaissent sur la liste des affluents majeurs de la Garonne maintenus en dehors du périmètre (en dehors pour certains de leur partie aval), mais avec lesquels des interactions de gestion pourraient exister :

Les affluents majeurs, en dehors du périmètre

La Garonne compte plus d'une centaine d'affluents. Il est envisageable que le SAGE "Vallée de la Garonne" fasse des recommandations pour la gestion qualitative ou quantitative de certains affluents, mais il est souhaitable que la mise en œuvre opérationnelle de ces objectifs relève au cas par cas de la gestion de chacun de ces bassins versants. Le tableau ci-dessous concerne les affluents qui restent largement extérieur au périmètre.

<i>Du Val d'Aran à l'Ariège</i>	<i>De l'Ariège au Tarn</i>	<i>Du Tarn au Lot</i>	<i>A l'aval du Lot</i>
Ourse (RG) Neste (RG)	Hers mort (RD) Girou (RD de l'Hers aval) Save (RG) Gimone (RG)	Arrats (RG) Barguelonne (RD) Auroue (RG)	Avance (RG) Dropt (RD)
Salat (RD) Volp (RD) Arize (RD) Ariège (RD)	Tarn (RD) Lemboulas (RD du Tarn aval)	Séoune (RD) Gers (RG) Auvignon (RG) Baïse (RG) Lot (RD)	Ciron (RG)
			RD : Rive Droite RG : Rive Gauche

Le périmètre du SAGE Vallée de Garonne inclut le tronçon aval et la partie aval du bassin versant de certaines rivières gasconnes. Le périmètre remonte le long de l'affluent par cohérence hydrogéologique (prise en compte des contours de la nappe alluviale de la Garonne) et pour tenir compte de l'influence hydraulique de la Garonne dans son lit majeur (emprise e la plus grande crue connue). Dans le lit majeur s'exprime les enjeux de gestion du risque, mais aussi les enjeux de Biodiversité dans les milieux connexes (annexes hydrauliques). Le périmètre du SAGE Garonne répond donc à une logique de corridor, recherchant la continuité longitudinale dans les actions menées. Les limites du périmètre de SAGE Garonne définies en 2007 au niveau des 6 confluences gasconnes permettent de répondre à ces principes :

ANNEXE 1 – REPERES GEOGRAPHIQUES

Rive Gauche	Confluence
Baïse	Confluence avec le ruisseau le Galaup
L'Auvignon	Route Départementale 119
Gers	Confluence avec le ruisseau de Beau Séjour
Auroue	Confluence avec le ruisseau de Métau
Arrats	Route Départementale 12
Gimone	Confluence avec le ruisseau de Cadours
Save	Confluence avec le ruisseau de l'Arsène
Neste	SAGE Neste-Ourse
Ourse	SAGE Neste-Ourse

✓ *Principales conséquences pour l'application du SAGE NRG*

Sur chaque confluence a été réalisée une analyse des limites de SAGE pour les confronter aux enjeux locaux de gestion de l'eau : voir tableau page suivante et zooms cartographiques en annexe. Il en ressort que **les cours d'eau l'Auvignon, la Save, l'Auroue et la Baïse ne sont pas couverts par un même SAGE sur la totalité de leur linéaire et de leur bassin versant**. Sur ces cours d'eau, le périmètre hydrographique préexistant du SAGE Vallée de Garonne englobe environ 10% de chaque BV gascon, tandis que le périmètre du SAGE NRG en engloberait 90%. En termes de linéaire, le SAGE Garonne s'applique sur les derniers km de cours d'eau (6 à 8km en général, sauf pour la Save où cela représente plus, 19 km).

A noter que la structuration des OUGC Garonne amont / Neste et Rivières de Gascogne a déjà posé la question des interactions aux limites. La gestion des ressources a été répartie entre les 2 OUGC en considérant que les prélèvements agricoles réalisés dans la nappe alluviale de la Garonne relevaient de la gestion de l'OUGC Garonne amont, même s'ils étaient géographiquement situés dans le périmètre de l'OUGC Neste et Rivières de Gascogne.

Sur ces zones de confluence gasconnes, à l'interface entre périmètres de SAGE Garonne et de SAGE NRG, le tableau suivant propose une première analyse des enjeux locaux de gestion de l'eau. **Il en ressort en première analyse l'absence d'enjeu majeur (dans l'attente de l'état des lieux complet) ; il n'est donc a priori pas préoccupant que le SAGE NRG s'arrête là où commence le SAGE Garonne, sans s'appliquer systématiquement jusqu'à la confluence.**

Néanmoins, l'établissement de l'état des lieux et du diagnostic qui sera réalisé de façon approfondie dans le cadre de l'élaboration du SAGE NRG, pourrait faire émerger des situations nécessitant une révision ponctuelle du périmètre ou une révision dans une logique de bassin hydrographique complet pour les bassins Gascons. Dans ce cas de figure, une concertation interSAGE pourra conduire à proposer une révision coordonnée des deux SAGE limitrophes.

	Part dans le SAGE Vallée de Garonne			Enjeux particuliers	Interaction potentielle inter-SAGE dans la zone
	Part du BV gascon concerné	Linéaire	Part du linéaire de cours d'eau concerné		
Baïse	2.30%	7km	7%	Zone urbaine de Buzet-sur-Baïse Navigation (Baïse, Canal latéral à la Garonne) Expansion des crues, annexes hydrauliques (anciennes sablières) Pollutions diffuses 6 ouvrages en rivière	Potentielle
Auvignon	6%	8 km	15%	Expansion des crues, annexes hydrauliques (anciennes sablières) Pollutions diffuses 6 ouvrages en rivière	Potentielle
Gers	1.50%	3km	2%	Zone urbaine de Layrac (assainissement EU, pluvial) Expansion des crues, annexes hydrauliques, plans d'eau (anciennes sablières) Pollutions diffuses 1 ouvrage en rivière	Minime
Auroue	11%	6km	10%	Zone urbaine de Dunes et St Sixte (assainissement EU, pluvial) Expansion des crues, annexes hydrauliques Pollutions diffuses	Potentielle
Arrats	0.10%	2km	1%	Expansion des crues	Minime
Gimone	0.50%	4km	3%	Expansion des crues 1 ouvrage en rivière Autre enjeu inter-SAGE en amont : incidence des lâchers par la retenue de Lunax	Minime mais importante plus en amont (Lunax)
Save	6%	19km	13%	Pollutions diffuses Prélèvements agricoles Zone urbaine de Grenade (+Larra) : assainissement EU, pluvial Expansion des crues 3 ouvrages en rivière	Potentielle

Voir en annexe, les zooms cartographiques réalisés sur chaque confluence.

✓ **Conclusion : scénario de périmètre retenu aux 6 confluences avec la Garonne**

A l'issue de plusieurs réunions de concertation incluant le SMEAG (structure porteuse du SAGE Garonne) et les services instructeurs (DDT) concernés, il a été retenu de ne pas modifier le périmètre de SAGE Garonne, pour plusieurs raisons :

- **Simplifier les procédures administratives** (le SAGE Garonne est en cours de finalisation avant arrêté préfectoral).
- **Respecter les principes techniques et la cohérence qui avaient prévalu lors de la définition du SAGE Garonne**, SAGE « expert » sur la gestion des thématiques de corridor alluvial et s'articulant avec plusieurs SAGE « affluents » via un solide volet inter-SAGE. Les orientations stratégiques et dispositions projetées dans le SAGE Garonne sont notamment très pertinentes sur certains enjeux des secteurs aval des bassins gascons : problématiques du canal de Garonne et des crues débordantes de la Garonne, gestion des prélèvements /recharges/gravières dans les aquifères des terrasses alluviales de Garonne, gestion des habitats et de la biodiversité sur le corridor Garonne, ...

L'approche inter-SAGE sera l'outil privilégié pour rechercher une certaine cohérence des mesures appliquées par chaque SAGE, par équité et par lisibilité pour les opérateurs locaux, et pour garantir l'efficacité des actions menées d'amont en aval.

4.1.7 Prise en compte des eaux souterraines

Le territoire recoupe 17 masses d'eau souterraines au sens de la Directive Cadre Européenne (DCE), dont l'échelle géographique dépasse souvent celle du périmètre d'étude (nappes d'échelle régionale). Le territoire est donc plus ou moins « impliqué » dans le diagnostic porté sur ces nappes, dont la plupart se situent à plus de 80% en dehors du périmètre.

- Le projet de périmètre englobe tout ou partie des masses d'eau libres ou majoritairement libres inscrites dans le bassin versant hydrographique de surface. Il s'agit des nappes alluviales, des aquifères de socle pyrénéens et d'aquifères en domaine calcaire.
- L'enjeu porte en fait principalement sur une nappe d'échelle régionale : la nappe des molasses. Elle couvre 15 000 km², dont la moitié environ se situe dans le périmètre de l'étude. C'est un système imperméable localement aquifère, dont le fonctionnement reste complexe et en attente d'un diagnostic :

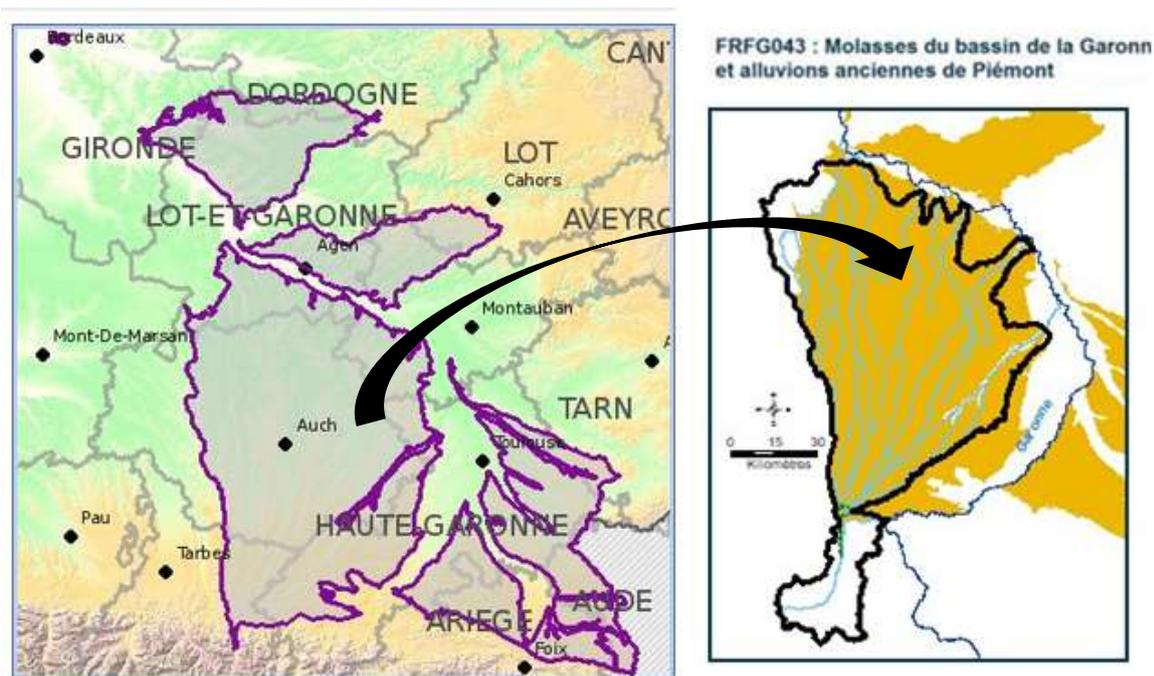


Figure 12 - Nappe des Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes du Piémont (FRFG043)

- Les masses d'eau captives identifiées dans le cadre des référentiels 2016, sont toutes de très grandes extensions et dépassent très largement les limites du périmètre superficiel proposé. Leur gestion doit être coordonnée à des échelles régionales ou de niveau district. Elles ne sont donc pas proposées pour être inscrites dans le projet de périmètre.

Conclusion : aucune nappe n'étant incluse à 100% dans le périmètre « de surface », elles ne sont pas prises en compte pour délimiter le périmètre physique du SAGE ; les questions d'équilibre quantitatif se régleront à une autre échelle. En revanche les enjeux de maîtrise des pollutions de surface, principalement influencées par l'occupation du sol et les pratiques, seront pris en considération.

4.1.8 Un périmètre opérationnel

Outre les enjeux déjà soulignés (cohérence hydrographique, continuité des périmètres de SAGE, demandes du SDAGE), ce projet présente plusieurs avantages opérationnels pour l'élaboration du SAGE :

- Il est facilité par l'implication des 6 départements, impliqués depuis de nombreuses années dans les politiques de l'eau ;
- Il permet de globaliser l'effort de portage (économie d'échelle pour les moyens d'animation) et d'optimiser la concertation, souvent importante lors des SAGE ;
- Il permet de traiter de façon transversale des sujets communs liés à l'eau, en particulier l'enjeu de la gestion des milieux aquatiques, de la prévention des inondations et de la maîtrise de l'érosion des sols sur les versants gascons. Les différences entre bassins versants pourront être traitées dans le cadre de commissions thématiques ou géographiques ;

- Il correspond à une échelle pertinente pour la faisabilité de la concertation et particulièrement pour le partage de retours d'expérience, de méthodes et d'actions répondant à des problématiques communes.

En phase de mise en œuvre du SAGE, la pertinence de ce périmètre est également confirmée :

Au niveau politique :

- Un SAGE fédérateur concrétise **l'identité commune** des 7 vallées gasconnes et de la vallée de la Neste ;
- La représentation du territoire dans les instances du district Adour-Garonne sera renforcée et clarifiée.

Au niveau institutionnel et opérationnel, pour :

- Disposer d'une structure porteuse et d'une cellule d'animation unique, coordonnateur des opérateurs locaux ;
- Conforter les politiques interdépartementales : gestion quantitative, qualité de l'eau, gestion des milieux aquatiques et humides, et **garantir la cohérence des actions** sur le territoire ;
- Mutualiser et les moyens, et les répartir de façon homogène : concrétiser la notion de **solidarité territoriale**.

4.2 Périmètre administratif

4.2.1 Critères retenus : liste de communes

La proposition de liste des communes concernées par le périmètre physique du SAGE a été établie sur les critères retenus après concertation à l'issue du COTECH du 21 mars 2019 :

- Les communes ayant plus de 5% de leur surface dans le périmètre physique retenu (bassin versant hydrographique « Neste et Rivières de Gascogne ») sont prises en compte. Elles seront parties prenantes du processus d'élaboration du SAGE (information, consultation).
- Les communes ayant moins de 5% de leur surface dans ce périmètre sont écartées, sauf lorsque des écoulements superficiels sont cartographiés dans ce périmètre (BD Carthage).

La liste des communes retenues figure en annexe (cf. Liste des communes totalement ou partiellement concernées par le SAGE), précisant si la commune a tout ou partie de son territoire dans le périmètre hydrographique du SAGE (communes « partiellement incluses » ou « totalement incluses »).

4.2.2 Chiffres-clés

Le périmètre du SAGE couvre 7949 km².

Le périmètre d'étude initial portait sur 749 communes : 27 communes possèdent moins de 5% de leur surface comprise dans le SAGE NRG et ne possède pas de réseau hydrographique dans le périmètre concerné et les communes de l'Ourse vont être rattachées au SAGE Garonne.

La proposition de périmètre du SAGE NRG telle que présentée concerne actuellement **689 communes** dont 488 communes comprises à 100%, 600 communes comprises à 50 % ou plus.

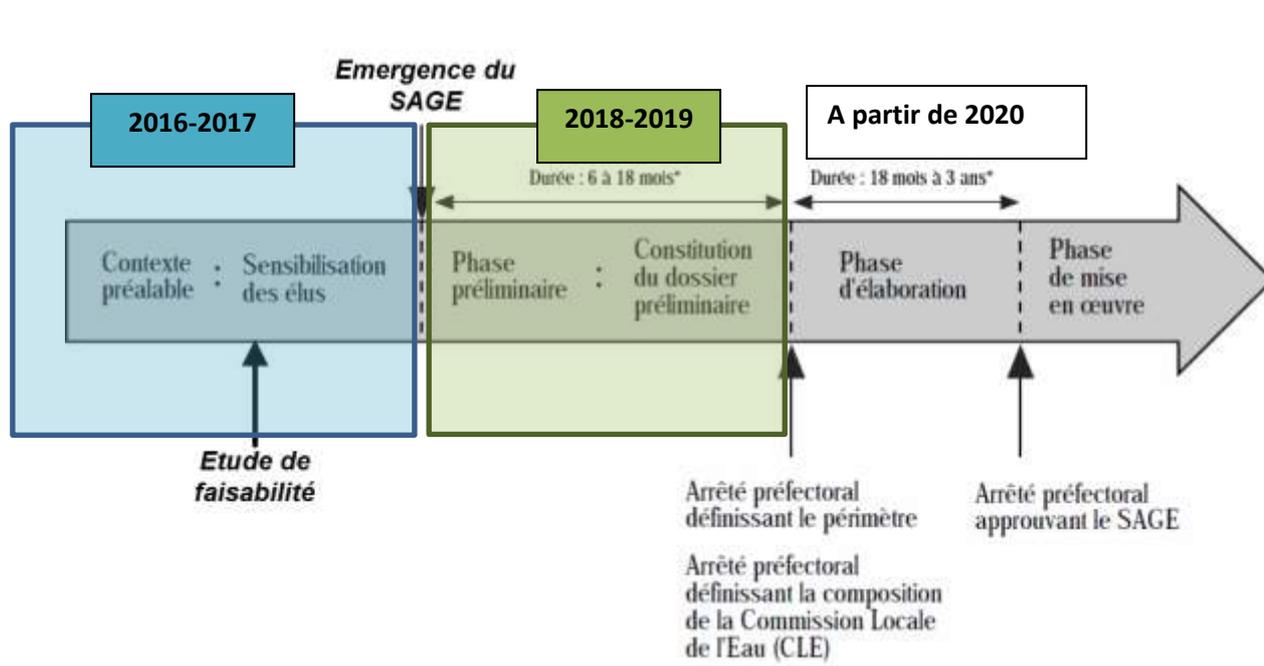
La population estimée est d'environ 243 000 habitants (calcul sur la base des communes avec 50 % ou plus du bassin versant)

Ce périmètre concerne 32 EPCI à Fiscalité propre.

5 ETAPES ET CALENDRIER

Le SAGE est avant tout un processus collectif et concerté. Il développe à chaque étape y compris au démarrage, un cycle de concertation, un temps de validation technique et de validation politique des conclusions. Cette approche explique une durée d'élaboration relativement longue et mobilisatrice, mais qui a l'avantage de permettre une montée en compétence progressive de la CLE sur des sujets souvent techniques, de prendre du recul sur les actions déployées et d'acquérir une vision globale pour construire la politique de l'eau de demain.

Les différentes étapes de l'élaboration du SAGE :



5.1 Phase d'émergence du SAGE

La prochaine étape à franchir est la reconnaissance du périmètre de SAGE, objet du présent dossier préliminaire, et la désignation de la Commission Locale de l'Eau (CLE) par arrêté préfectoral. C'est en réalité 2 arrêtés préfectoraux interdépartementaux qui seront pris :

- l'arrêté préfectoral délimitant le périmètre du SAGE ;
- l'arrêté préfectoral instaurant la Commission Locale de l'Eau (CLE) et détaillant sa composition.

Le calendrier prévisionnel est le suivant :

- Fin avril – début Juin 2019 : Validation du dossier de saisine de SAGE
- Mi-Juin : dépôt du dossier préliminaire de SAGE en préfecture
- Période de consultation
- Septembre Octobre : proposition de composition de CLE en Préfecture
- Automne 2019 : avis du Comité de bassin Adour-Garonne (Passage en Commission de Planification)
- Fin 2019 : arrêtés préfectoraux de périmètre et de composition de la CLE

La décision du préfet (périmètre et CLE) s'appuie sur les propositions formulées par les acteurs du territoire. C'est le rôle du présent dossier préliminaire, qui dresse le panorama des enjeux de l'eau sur le territoire et argumente la pertinence du périmètre hydrographique de SAGE projeté en réponse. Le préfet pilote une phase de consultation sur ce projet, encadrée par le Code de l'Environnement comme l'ensemble de la phase d'émergence (articles R212-26 à R212-30) :

DÉLIMITATION DU PÉRIMÈTRE DU SAGE : CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Article R212-26 : cas d'un SAGE prévu par le SDAGE

Le périmètre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux défini par un schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux est délimité par un arrêté du préfet du département. Le cas échéant, cet arrêté indique le délai dans lequel le schéma doit être élaboré ou révisé.

Lorsque le périmètre englobe un territoire s'étendant sur deux ou plusieurs départements, il est procédé par un arrêté conjoint des préfets des départements intéressés, qui désigne en outre le préfet responsable de la procédure d'élaboration ou de révision du schéma.

Article R212-27 : cas d'un SAGE non prévu par le SDAGE

Lorsque le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux n'a pas prévu le schéma d'aménagement et de gestion des eaux ou défini son périmètre, le projet de périmètre du schéma est établi par le préfet du département, le cas échéant sur proposition des collectivités territoriales intéressées.

Lorsque ce périmètre ne correspond pas à une unité hydrographique cohérente identifiée par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, le projet est accompagné d'un rapport justifiant la cohérence hydrographique.

Ce projet est transmis pour avis par le préfet aux conseils régionaux, aux conseils départementaux et aux communes dont le territoire est situé pour tout ou partie dans le périmètre ainsi qu'aux établissements publics territoriaux de bassin, au comité de bassin et au préfet coordonnateur de bassin intéressés. Les avis sont réputés favorables s'ils n'interviennent pas dans un délai de quatre mois.

Le périmètre est délimité par un arrêté du préfet du département ou un arrêté conjoint des préfets des départements intéressés. Cet arrêté désigne en outre le préfet responsable de la procédure d'élaboration ou de révision du schéma et rappelle ou indique le délai dans lequel il doit être élaboré ou révisé.

Le projet de périmètre de SAGE sera donc soumis à consultation pour avis :

- Des Régions Occitanie et Nouvelle-Aquitaine
- Des 6 Départements concernés : Gers, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées, Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne et Landes.
- Des 689 communes situées tout ou partie dans le périmètre administratif du SAGE ;
- Des 32 EPCI à Fiscalité propre (sur proposition du COTECH)
- Du comité de bassin Adour-Garonne (passage prévu en Commission Planification, à l'automne 2019) ;
- De l'EPTB Adour sur les communes limitrophes éventuellement concernées
- Du préfet coordonnateur de bassin (préfet de la Région Occitanie).

5.2 Prochaines étapes

Les travaux préparatoires du SAGE pourront démarrer une fois les arrêtés préfectoraux publiés. Ils ont une durée généralement comprise entre 3 et 5 ans, en moyenne d'après les retours d'expérience sur d'autres territoires.

6 PRÉSENTATION DU TERRITOIRE

6.1 Contexte administratif

Le territoire projeté pour le SAGE Neste et Rivières de Gascogne est l'un des grands territoires hydrographiques de la nouvelle région Occitanie. Il interagit aussi dans une moindre mesure dans sa partie nord avec la Région Nouvelle Aquitaine (dans les départements des Landes et du Lot-et-Garonne) :

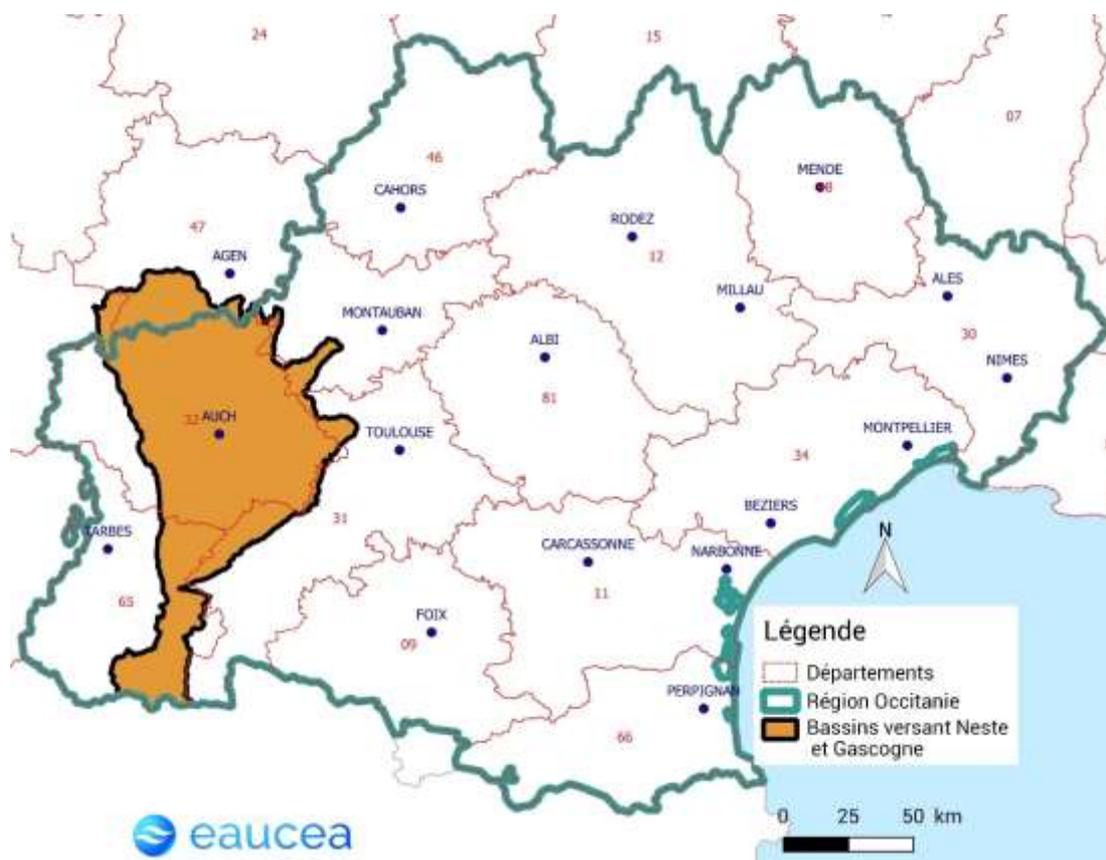


Figure 13 - Le territoire Neste-Rivières de Gascogne dans la nouvelle région Occitanie

Le territoire couvre au total 6 départements ; il est notamment situé à 60% dans le département du Gers :

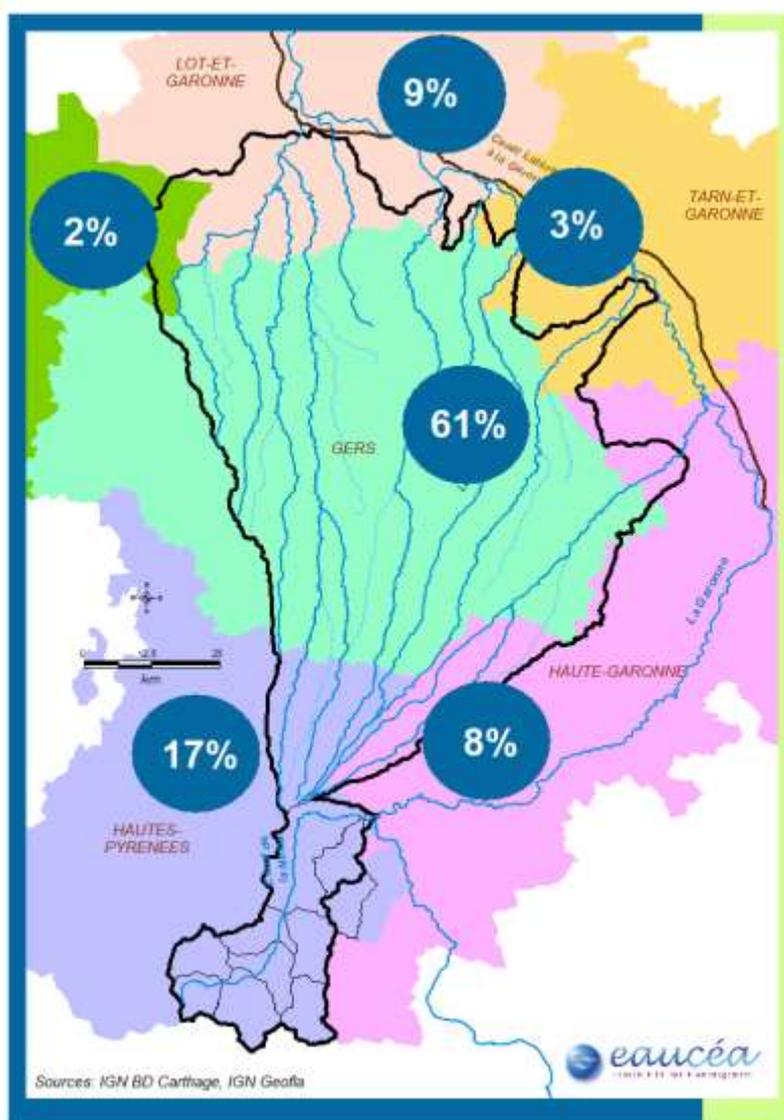


Figure 14 - Découpage administratif du périmètre

Régions	Départements	Population ²	Surface (km ²)
Occitanie	Gers (32)	155 158	56% 4 849
	Hautes-Pyrénées (65)	30 911	23% 1 351
	Haute-Garonne (31)	24 157	12% 636
	Tarn-et-Garonne (82)	8 414	4% 238
Nouvelle Aquitaine	Lot-et-Garonne (47)	23 975	5% 715
	Landes (40)	1 010	1% 159
Total		243 625	100% 7949

Figure 15 - Répartition départementale du bassin Neste et rivières de Gascogne

² Calculée à partir de la population des communes comprises à plus 50 % dans Neste-Rivières de Gascogne

Au niveau intercommunal, le territoire recoupe le périmètre de compétence de **32 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale à Fiscalité Propre** (EPCI à FP) :

- 29 Communautés de Communes (CdC)
- 3 Communautés d'Agglomération (CA) : CA du Grand Auch Agglomération et CA d'Agen.

À cela s'ajoutent les gestionnaires intercommunaux de l'eau potable (environ 50 syndicats et 150 communes) et ceux de l'assainissement collectif (environ 20 syndicats et 130 communes) et non collectif, ainsi que 18 syndicats de rivière.



Figure 16: Les EPCI concernés par le SAGE Neste

Au niveau communal, c'est environ **689 communes** qui se situent dans l'aire d'étude du SAGE, majoritairement rurales. Seule une vingtaine de communes compte plus de 2000 habitants.

6.2 Démographie

Environ **240 000 habitants** peuplent le territoire, ce qui constitue donc une densité de 33 habitants/km² (moyenne nationale : 117 et Gers : 30,3). Auch, préfecture du Gers, représente la commune la plus importante avec près de 22 000 habitants. Suivent ensuite Grenade (8 300 habitants) et L’Isle-Jourdain (7 680 habitants).

Le territoire est entouré de plusieurs pôles urbains importants à proximité comme Agen au nord, Tarbes à l’ouest et la métropole toulousaine à l’est.

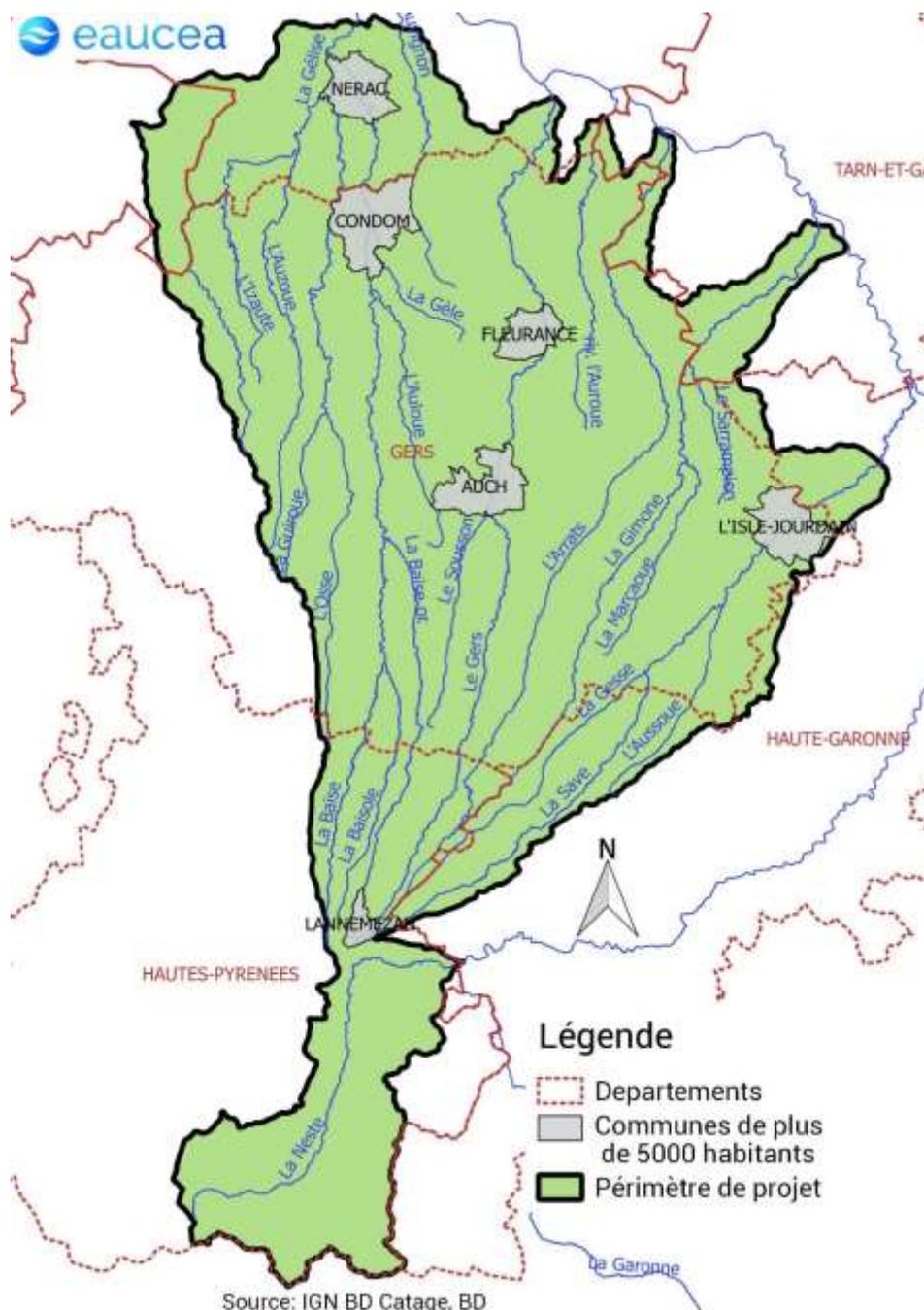


Figure 17 - Communes de plus de 5 000 habitants

Figure 18- Répartition de la population sur le territoire par sous bassin versant

Sous-bassin	Population	Densité (hab. /km ²)	Variation annuelle (%)	Communes
L'Arrats	10 975	18	1.02	57
L'Auroue	2 617	13	1.26	11
L'Auvignon	6 976	24	0.87	19
La Baïse	77 655	27	0.19	167
La Gimone	23 739	29	1.44	75
La Neste	13 765	16	0.45	74
La Save	45 770	42	2.21	106
Le Gers	62 128	51	0.48	91

Calculée à partir de la population des communes comprises à plus 50 % dans Neste-Rivières de Gascogne

Les bassins de la Baïse, du Gers et de la Save sont les plus étendus et les plus peuplés du territoire. Le bassin du Gers bénéficie largement de la présence de la préfecture du Gers, Auch, et de son bassin de population. A l'inverse, le bassin montagnard (Neste) est le moins densément peuplé (inférieures à 20, voire 10 habitants au km²).

A l'échelle du territoire, la population est en accroissement sur la période 1999-2013, avec un taux d'évolution de +0,87 % par an en moyenne, légèrement au-dessus du taux national (0,63 %). Sur 150 communes du territoire, ce taux est cependant négatif. A l'inverse, l'Auroue, l'Arrats, la Save et la Gimone sont situés sous influence la plus proche de la métropole toulousaine et de son développement (« troisième couronne toulousaine »³).

6.3 Relief

Le relief peut s'étudier selon quatre grands ensembles, avec du sud vers le nord :

- un premier ensemble correspondant à la **haute chaîne pyrénéenne**⁴, de la frontière espagnole au sud, à une ligne entre Bagnères-de-Bigorre et St-Bertrand-des-Comminges. Ici, il forme une véritable barrière naturelle entre la France et l'Espagne. Le relief y est extrêmement varié, s'élevant en falaises verticales ou en barres rocheuses au milieu de pentes couvertes de forêts et de vallées encaissées.

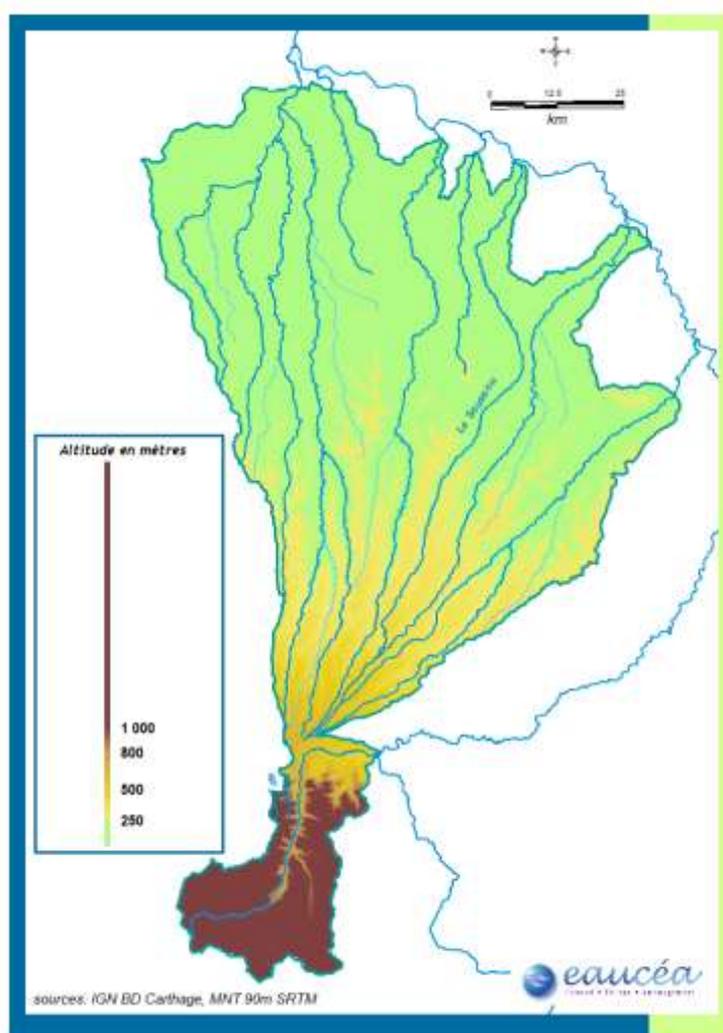
Le bassin de la Neste y apparaît relativement enclavé. Les seules communications routières sont, vers l'Espagne via le tunnel d'Aragnouet-Bielsa, vers l'Adour, via le col d'Aspin et vers la Garonne, par le col de Peyresourde.

3 Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles 2012-2016, Diagnostic et détermination des sites ENS, Département du Gers, juin 2012, p.46

4 Fiche descriptive de la Haute chaîne pyrénéenne I21, Inventaire forestier, IGN, 2012

L'altitude moyenne y est d'environ 1 200 m, des plus basses vallées (250 m) à plusieurs sommets dépassent les 3 000 m d'altitude comme les Pics d'Estaragne (3 006 m), de Lustou (3 023 m), de l'Abeillé (3 029 m) et des Gourgs Blancs (3 129 m). Les Pics de Néouvielle (3 091 m) et Long (3 192 m) se situent sur la ligne de partage des eaux avec le bassin de l'Adour ;

- **une zone de piémont**, assez étroite entre la Haute chaîne pyrénéenne et le plateau de Lannemezan (vallée de la Neste). Cet ensemble a une altitude moyenne de 400 m ;
- le **plateau de Lannemezan**, formé des dépôts dus à l'érosion des montagnes, qui s'étend au pied des Pyrénées. L'altitude y est déjà relativement élevée (600 à 700m) et décroît progressivement selon un axe sud-nord. **Les principales rivières gasconnes y prennent leur source (Baïse, Gers, Save, etc.) ;**
- enfin, les bassins des rivières gasconnes forment « **l'éventail gascon** », désigné ainsi par la forme évoquée par le tracé des rivières depuis le plateau de Lannemezan jusqu'à la Garonne. Cet ensemble est caractérisé par un ensemble de vallées creusées par les rivières gasconnes jusqu'aux terrasses de la Garonne au nord, se rejoignant au gré des confluences. Celles-ci sont séparées entre elles par les coteaux, véritables lignes de partage des eaux entre les nombreux bassins versants. Les altitudes y varient entre 80 et 380 mètres (mont Cassin). L'ensemble forme un relief confus et doux.



6.4 Géologie

Le territoire peut être divisé en quatre zones structurales, séparées par des accidents tectoniques majeurs orientés est-ouest avec, du nord au sud :

- **le territoire de Gascogne**, composé de dépôts molassiques (jusqu'à 1 400 m de profondeur, d'âge tertiaire (-65 à -1,65 MA), issus de l'érosion du Massif Central et des Pyrénées. Ces dépôts sont recoupés par les vallées alluviales des principaux cours d'eau, constituées de dépôts alluvionnaires du Quaternaire (alluvions caillouteuses ou limoneuses perméables). Le bassin aquitain présente des sols bruns calcaires (terreforts) et des sols bruns lessivés (boulbènes), à l'origine de bonnes terres agricoles. Il est séparé de la zone sous-pyrénéenne par le **front nord-pyrénéen** ;
- **la zone sous-pyrénéenne**, composée à l'affleurement de terrains du Crétacé supérieur et du Paléogène (-99 à -65 MA), structurés en plis anticlinaux et synclinaux parallèlement à la chaîne. Les crêtes calcaires dominent les dépressions marneuses, argileuses ou gréseuses. Elle est séparée de la zone nord-pyrénéenne par le **Chevauchement Frontal Nord Pyrénéen** ;
- **la haute chaîne primaire** (ou zone axiale), qui porte les plus hauts sommets. Essentiellement composées de roches sédimentaires, éruptives ou métamorphiques anciennes, affectées par les orogénèses du cycle hercynien (-285 à -245 MA), ces formations constituent le socle ancien. Il est recouvert en discordance par des sédiments plus récents méso-cénozoïques.
- Les Pyrénées sont des montagnes relativement jeunes, dont l'émergence du milieu marin remonte à 45 millions d'années (Eocène) suite à la collision des plaques Ibérique et Eurasie (orogénèse pyrénéenne).
- Enfin, le plateau de Lannemezan, qui s'étend à la sortie de la vallée pyrénéenne de la Neste, est constitué de terrains sédimentaires mio-pliocènes et quaternaires. Il est composé de sédiments à dominante argileuse emballant des galets siliceux. Ces terrains sont donc peu perméables (de l'ordre de 9.10^{-9} à 1.10^{-7} m/s)⁵.

5 Formation des cônes du Piémont pyrénéen central (Pontico-Pliocène), Recherche d'une méthodologie de reconnaissance, J. Sunyach, 1990

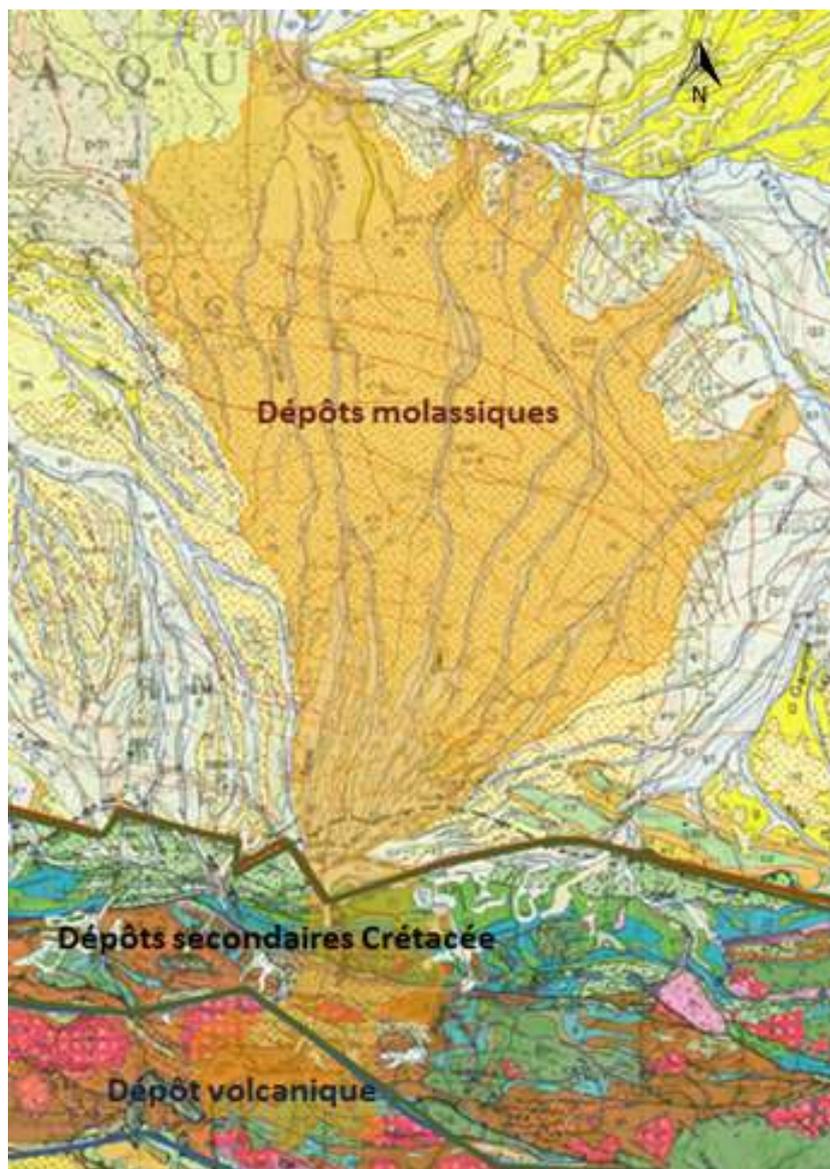


Figure 19- Géologie - Source : BRGM

6.5 Hydrographie : la géographie des cours d'eau

6.5.1 Cours d'eau domaniaux

La Neste, la Baïse à l'aval de Nérac et le Gers à l'aval de Layrac sont classés cours d'eau domaniaux.

6.5.2 Réseau hydrographique naturel

- *Vision d'ensemble*

L'UHR des Rivières de Gascogne comprend 7 sous-bassins versants, dont l'aménagement historique induit de nombreuses interactions hydrauliques, par un système dense de canaux et de transferts (canaux de la Neste, de l'Arrats, de la Gimone, de Lécussan, etc.). C'est un territoire où les cours d'eau ont été largement aménagés. L'UHR Neste-Ourse présente 2 sous bassins, dont seul celui de la Neste rejoint le périmètre de SAGE proposé (l'Ourse rejoignant le périmètre du SDAGE Garonne, dont il est un affluent direct sans interférence avec le système Neste).

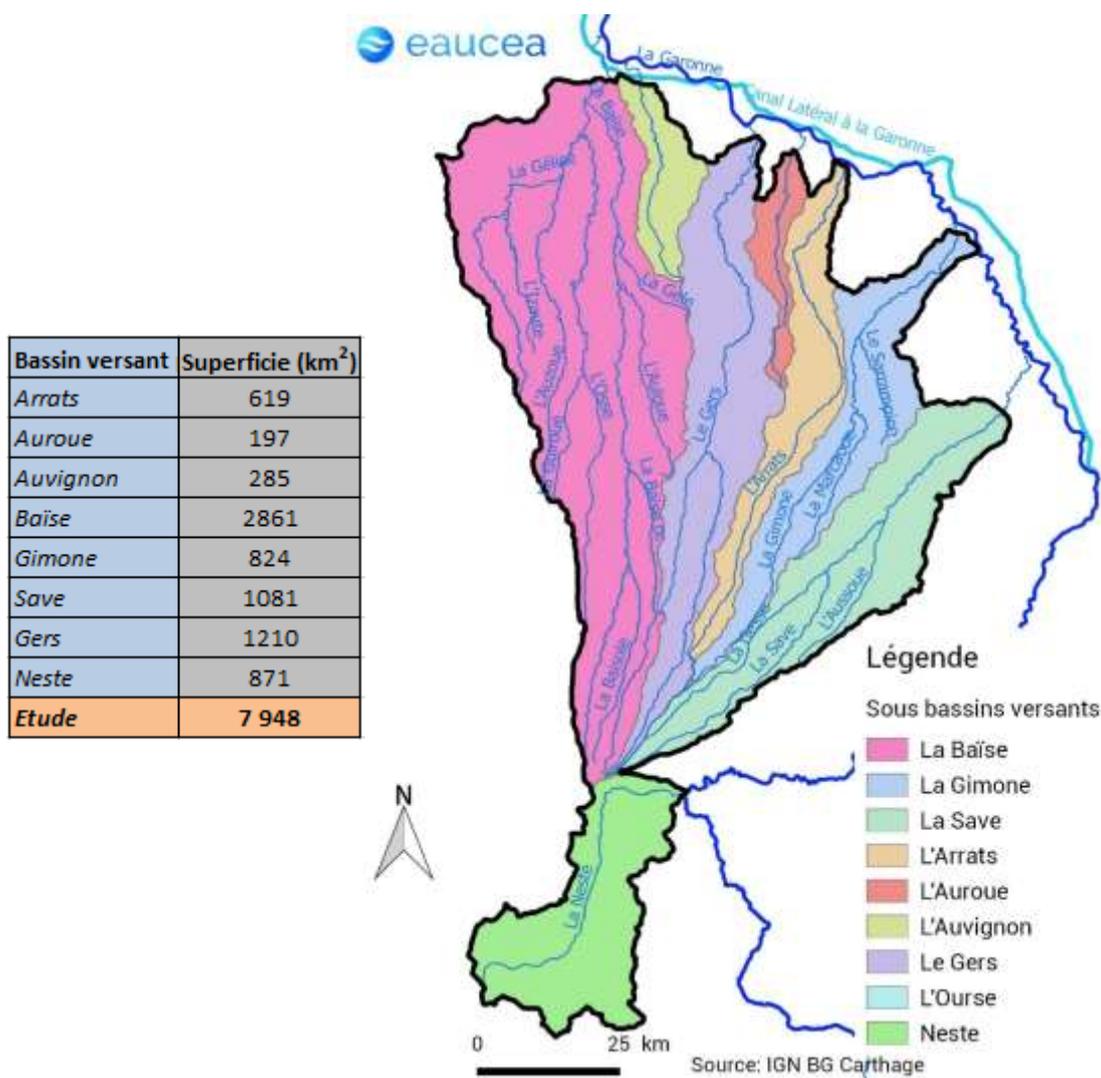


Figure 20- Les sous-bassins versants du territoire

La configuration physique du bassin fait que les rivières de Gascogne ne bénéficient pas naturellement de l'abondance de la ressource en eau du haut bassin pyrénéen, à la différence du bassin montagnard de la Neste. La zone de sources commune aux rivières de Gascogne se situe sur le plateau de Lannemezan et se concentre sur quelques dizaines de kilomètres carrés. Cette zone est de

plus très proche de la rivière Neste. C’est cette configuration remarquable qui a conduit à la réalisation du canal de la Neste entre 1848 et 1862 afin de relier hydrauliquement ces deux bassins.

Sur ce territoire, le réseau hydrographique est très dense, contrepartie du caractère globalement imperméable du sous-sol et donc de l’absence de nappes connectées aux cours d’eau. Cette situation explique l’attention particulière devant être apportée à la gestion du sol, seul compartiment réservoir capable de soutenir naturellement les débits des cours d’eau.

Ainsi, le réseau, comprend environ 10 000 km de cours d’eau mais 60% seraient intermittents selon la base de données Carthage disponible (cette référence peut évoluer compte-tenu des inventaires en cours).

Au sein d’un réseau hydrographique dense, les cours d’eau les plus importants du périmètre sont la Neste, la Baïse, le Gers, l’Arrats, l’Auvignon, la Save, l’Auroue et la Gimone.

Figure 21- Principaux cours d’eau et pente moyenne

Cours d’eau	Dénivelé (m)	Pente moyenne (%)
Neste	2156	3
Save	535	0.4
Gimone	392	0.3
Arrats	557	0,3
Auroue	196	0,3
Gers	568	0,3
Auvignon	171	0.3
Baïse	623	0,3

- *Le bassin versant de la Neste*

La Neste prend sa source à environ 2 570 m d’altitude au sein du parc national des Hautes-Pyrénées, sur la commune d’Aragnouet. D’abord Neste de Badet, cette rivière de montagne prend le nom de Neste d’Aragnouet après avoir reçu les eaux de la Neste de la Géla. Puis, plus en aval, la Neste de Couplan vient s’y jeter pour donner la Neste d’Aure. Enfin, au niveau d’Arreau, elle reçoit la Neste du Louron en rive droite et prend définitivement le nom de Neste.

Peu après, la prise d’eau de Sarrancolin capte une partie des eaux de la Neste pour alimenter le canal de la Neste. Elle vient enfin se jeter dans la Garonne au niveau de Montréjeau, après un parcours de 73 km. Son bassin versant couvre une superficie de 868 km².

Une multitude de lacs d’altitude est présente sur les Nestes, naturels et artificiels. Les lacs naturels les plus importants sont :

- **dans la vallée du Louron** : les lacs de Nère et le lac des Isclots ;
- **dans la vallée d’Aure** : le lac de Baroude et le lac de Port-Bielh.

L’hydroélectricité et le tourisme y sont les usages prédominants.

- *Les bassins dépendant de la Neste au sein du périmètre de SAGE*

La Save est une des grandes rivières du plateau de Lannemezan réalimentée par le canal de la Neste, au niveau de la zone industrielle de Peyrehitte. Le canal de la Louge y prend son eau pour alimenter le cours d'eau du même nom, qui se jette dans la Garonne au niveau de Muret (cours d'eau extérieur au périmètre d'étude). Plus en aval, la Save reçoit son affluent le plus important en rive gauche : la Gesse, elle-même réalimentée par le canal de la Gimone. Enfin, la Save reçoit les eaux de l'Aussoue en rive droite avant de se jeter dans la Garonne au niveau de Grenade après avoir parcouru 148,5 km. Son bassin versant couvre 1 152 km².

La Gimone prend sa source à Villemur et reçoit les eaux du canal de la Gimone (lui-même alimenté par le canal de la Neste sur le plateau de Lannemezan). Elle reçoit les eaux de plusieurs affluents dont la Lauze et la Marcaoue puis se jette dans la Garonne au niveau de Castelferrus après un trajet de 136 km. Son bassin versant présente une superficie de 826 km².

L'Arrats est réalimentée à partir du système canal de la Neste - canal de la Gimone - canal de l'Arrats. Elle parcourt 129 km au sein d'une vallée relativement étroite avant de se jeter dans la Garonne à St-Loup. Son bassin versant couvre une superficie de 618 km².

Le Gers est directement réalimenté par les eaux du canal de la Neste. Il parcourt 175,6 km avant de se jeter dans la Garonne à Layrac au sud d'Agen. La superficie de son bassin versant est de 1 224 km².

La Baïse est la réunion de plusieurs cours d'eau réalimentés à partir du canal de la Neste :

- la Petite Baïse, née de sa fusion avec la Baïse Darré qu'elle rejoint à Clarens. Elle se jette ensuite dans la Grande Baïse à l'Isle-de-Noé ;
- la Baïsole qui se jette dans la Grande Baïse à St-Michel.

Plusieurs affluents importants confluent avec la Baïse, et notamment le triptyque Gélise - Auzoue - Osse en rive gauche. Finalement, la Baïse se jette dans la Garonne à St-Léger après un parcours de 188 km. Elle est navigable dans sa partie aval entre Valence-sur-Baïse et la Garonne, et communique avec le canal de Garonne à Buzet-sur-Baïse. Son bassin versant est le plus grand en superficie avec 2 921 km².

Ce sont des cours d'eau de piémont dont le régime est largement influencé par l'eau apportée depuis le canal de la Neste. Ils présentent des hautes eaux de décembre à mai et une période d'étiage de juillet à fin octobre.

- *Les bassins indépendants de la Neste au sein du périmètre de SAGE*

L'Auroue et de les Auvignons : affluents directs de la Garonne

Entre les bassins du Gers et de l'Arrats, **l'Auroue** s'écoule depuis Crastres jusqu'à sa confluence avec la Garonne à St-Nicolas-de-la-Balmerme sur un parcours d'environ 62 km. Elle a la particularité de ne pas être réalimentée. Son bassin versant couvre une superficie de 222 km².

Enfin, **l'Auvignon** s'écoule sur 37 km avant de se jeter dans la Garonne à Feugarolles. Elle est le fruit de la réunion de deux cours d'eau : le Grand Auvignon et le Petit Auvignon. Elle draine un bassin de 302 km². Le Petit et le Grand Auvignon sont réalimentés sur une partie importante de leurs cours.

La Gélise et l'Auzoue : affluent de la Baïse

6.5.3 Le réseau hydrographique artificiel : les canaux

Le réseau hydrographique artificiel comporte deux types d'ouvrages :

Des conduites forcées ou canaux intégrés aux ouvrages hydroélectriques concédés ou autorisés. Les plus importants sont en zone montagnarde du bassin de la Neste et ils court-circuitent des tronçons de torrents ou rivières de montagne. L'enjeu majeur est celui de l'équilibre entre la préservation des objectifs environnementaux dans ces tronçons garantis par un débit réservé et les objectifs de production d'énergie renouvelable de pointe.

Des canaux et aqueducs permettant des transferts entre bassin versant et en particulier depuis le cours de la Neste. Ce réseau permet de répartir la ressource en eau entre les différentes vallées. Le canal de la Neste, long de 29 km et présentant une pente très faible, relie la Neste à 17 rivières et à deux canaux de crête. Sa capacité initiale de 7 m³/s a été doublée à la suite de travaux réalisés entre 1950 et 1955 tandis que le débit maximum instantané de dérivation a été porté à 18 m³/s par le décret du 29 avril 1963, qui s'applique toujours aujourd'hui. « *Le canal de la Neste est devenu l'élément central de la construction d'une représentation d'identité patrimoniale et socioéconomique de la Gascogne et de la vallée de la Garonne.* »⁶

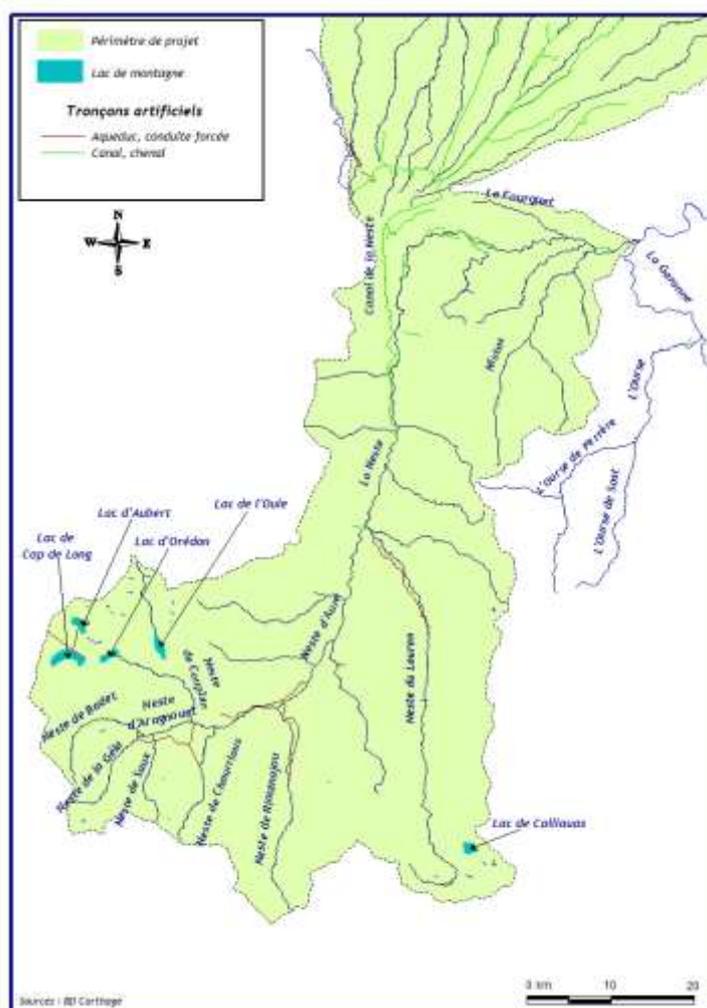


Figure 22 - Le réseau hydrographique artificiel de la Neste

6 De la gouvernance appliquée à la gestion de l'irrigation : le cas du canal de la Neste (Hautes-Pyrénées), Sud-Ouest européen p. 69-83, S. Ricart et S. Clarimont, 2011

6.5.4 La ressource stockée

Les nombreuses retenues artificielles de la zone d'étude ont été réalisées pour répondre à deux usages principaux : les dénivelés importants des bassins montagnards autorisent le développement de l'activité hydroélectrique tandis que les retenues de piémont permettent le stockage de l'eau et sa restitution en période d'étiage. Cette fonction de soutien d'étiage permet d'augmenter le débit du cours d'eau en période d'étiage afin de répondre aux usages (respect débit réservé, irrigation, etc.). L'ensemble des grandes retenues de montagne et de piémont stockent **193 hm³** d'eau.

- *Les grands réservoirs de montagne*

Les retenues les plus importantes sont décrites dans le tableau suivant. Elles sont également localisées sur la carte ci-avant.

Figure 23 - Principales retenues de montagne

Sources : DDT32, Agence de l'eau Adour-Garonne, PGE Neste et Rivières de Gascogne

Cours d'eau	Retenue (année de mise en service)	Propriétaire	Gestion	Capacité maximale utile ¹ (hm ³)	Altitude (m)
Neste de Couplan - Ruisseau d'Estaragne	Orédon (1884)*	EDF/ Unité de Production Sud-ouest	EDF/ Unité de Production Sud-ouest	10,4	1 849
Ruisseau de Cap de Long	Cap de Long (1908)*	EDF/ Unité de Production Sud-ouest	EDF/ Unité de Production Sud-ouest	68,6	2 160
Aubert* (1932)		EDF/ Unité de Production Sud-Ouest	EDF/ Unité de Production Sud-Ouest		2 150
L'Oule	Oule (1923)*	Shem (Electrabel)	Shem (Electrabel)	16,6	1 817
Ruisseau de Caillaouas	Caillaouas (1920)*	Shem (Electrabel)	Shem (Electrabel)	20,02	2 172
Pouchergues (1948)			Shem	0,83	2 102
Neste de Rioumajou	Rioumajou (1944)	EDF/ Unité de Production Sud-ouest	EDF/ Unité de Production Sud-ouest	0,06	1 330
Neste du Louron	Génos-Loudenvielle (1975)			0,002	960

¹ volume contenu entre les niveaux maximal et minimal de l'eau

Parmi ces retenues, 5 sont concernées par une adaptation de l'objectif européen visé : on y recherche un « bon potentiel » au sens de la DCE⁷. Elles sont visées dans les tableaux ci-dessus par un astérisque (*).

- *Les retenues structurantes de piémont*

Des retenues artificielles sont présentes sur la majorité des bassins versants. Elles se caractérisent par un cycle annuel de vidange en période estivale et parfois en automne suivi d'une période de remplissage notamment en hiver et au printemps.

Les retenues les plus importantes sont indiquées dans le tableau et la carte suivants.

Toutes ces retenues servent à la réalimentation des cours d'eau en période de basses eaux, au bénéfice des usages préleveurs (irrigation, eau potable, ...), non préleveurs et du milieu aquatique. Les plans d'eau accueillent également des usages de loisirs comme la pêche. Certains ont des usages particuliers supplémentaires : pêche, loisirs, eau potable, irrigation (prélèvements en plans d'eau), etc...

La retenue de Lunax sur la Gimone est également impliquée dans la compensation des impacts du CNPE Golfech.

Figure 24 – Usages des principales retenues de piémont

Sources : DDT32, Agence de l'eau Adour-Garonne, CD32, PGE Neste et Rivières de Gascogne

Cours d'eau	Retenue (année de mise en service)	Propriétaire	Gestion	Capacité maximale utile ¹ (hm ³)
Aussoue	St-Frajou (1994)	État		2,9
Gimone	Lunax (1991)*	État	CACG/EDF	24
	St-Cricq (1987)*	État	EDF	3,5
Marcaoue	Marcaoue (1987)	ASA de la Marcaoue	ASA de la Marcaoue	1,5
Arrats	Astarac (1976)*	Département du Gers	CACG	1
Auzoue	St-Laurent (2004)	Département du Gers	CACG	1,67
	Villeneuve de Mézin	ASA de la Haute Lande	CACG	0,8
Grand Auvignon	Bousquetara (1990)	Département du Gers	CACG	1
Petit Auvignon	Lambronne (1993) (appelé aussi Lamonjoie)	ASA du Canton de		1,25

7 Les Masses d'Eau Fortement Modifiées (MEFM) ont pour objectif un bon potentiel (au lieu de bon état), du fait de l'impossibilité de progresser vers un état naturel pour ses plans d'eau artificiels.

Cours d'eau	Retenue (année de mise en service)	Propriétaire	Gestion	Capacité maximale utile ¹ (hm ³)
		Francescas		
Gèze - Gers	Magnoac (2007)*	Département des Hautes Pyrénées	CACG	4,95
Gélise	Candau (1996)*	Département du Gers	CACG	1,75
Guiroue	Baradée (1990)*	Syndicat Intercommunal des Bassins Versants de l'Osse, de la Guiroue et de l'Auzoue	CACG	2,30
Osse	Miélan (1967)*	État	CACG	3,72
	Lizet (2002)*	Département du Gers	CACG	3,4
Auloue	Castagnère (1994)	ASA Vallée de l'Auloue		1
	Baïset (1998)	ASA Vallée de l'Auloue		0,6
Baïse	Lizon (2003)	Département des Hautes Pyrénées		1,45
Baïsole	Puydarrieux* (1987)	État	CACG	14
Caravêche	Lamothe Cumont	État		0,1

Réservoirs de piémont	70,89 Mm³
------------------------------	-----------------------------

¹ volume contenu entre les niveaux maximal et minimal de l'eau

Parmi ces retenues, 9 sont concernées par une adaptation de l'objectif européen visé : on y recherche un « bon potentiel » au sens de la DCE. Elles sont visées dans les tableaux ci-dessus par un astérisque (*).

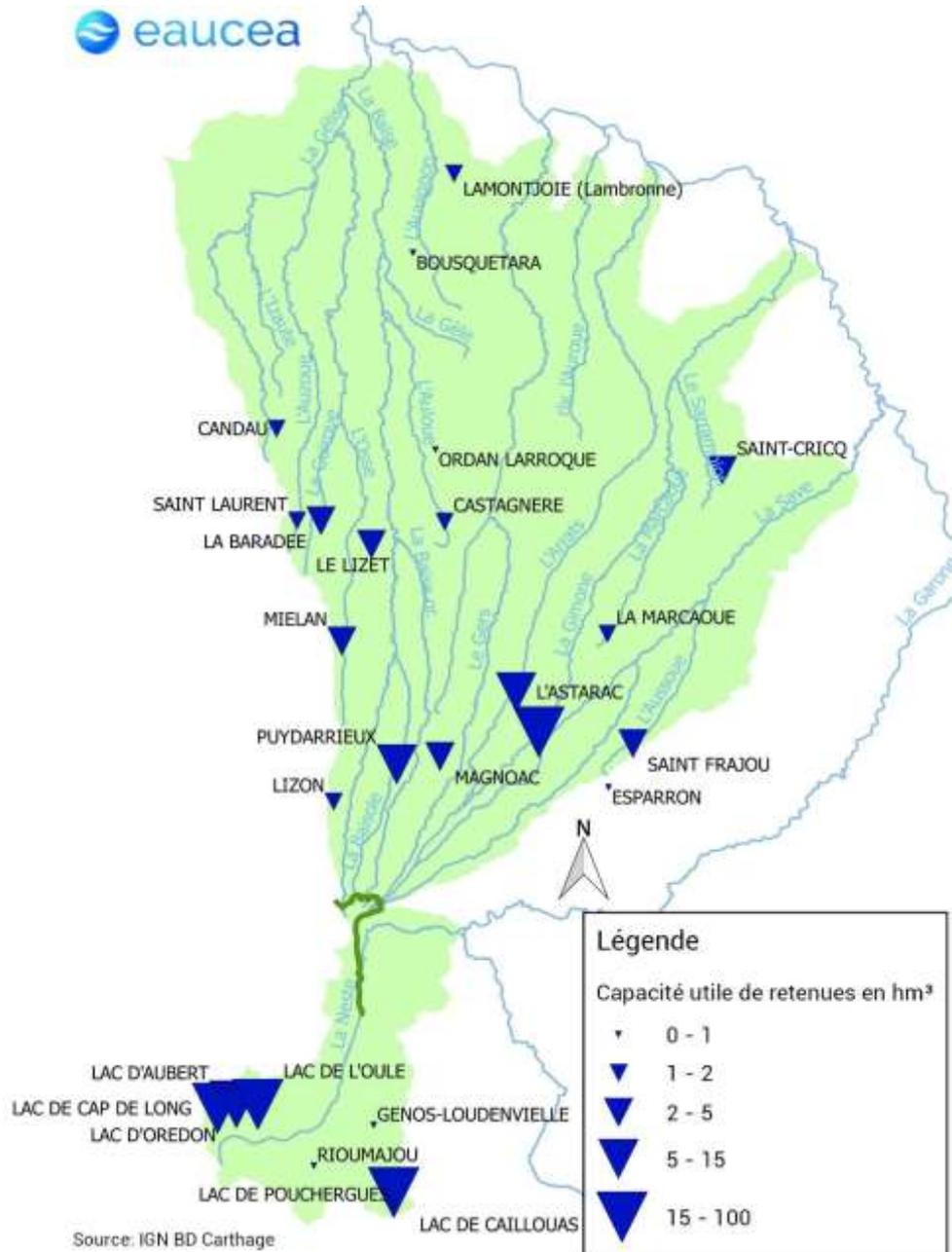


Figure 25 - Cartographie des retenues les plus importantes

- Les petites retenues collinaires

Définition

Les retenues présentées dans le tableau ci-dessus ne sont en réalité qu'une petite partie en nombre de l'ensemble des retenues présentes sur le territoire des rivières de Gascogne, qui compte une multitude de petites retenues dites « collinaires ».

Le Ministère de l'environnement définit comme « retenue », « toutes les installations ou ouvrages permettant de stocker de l'eau (réserve, stockage d'eau, plan d'eau, étang, retenue collinaire, retenues de substitution) quel que soit leur mode d'alimentation (par un cours d'eau, une masse d'eau souterraine, par une résurgence karstique ou par ruissellement) et quelle que soit leur finalité (agricole, soutien à l'étiage, usage AEP, maintien de la sécurité des personnes, autres usages économiques).⁸ ». Généralement, les petites retenues appartiennent à des propriétaires privés.

A titre d'illustration :

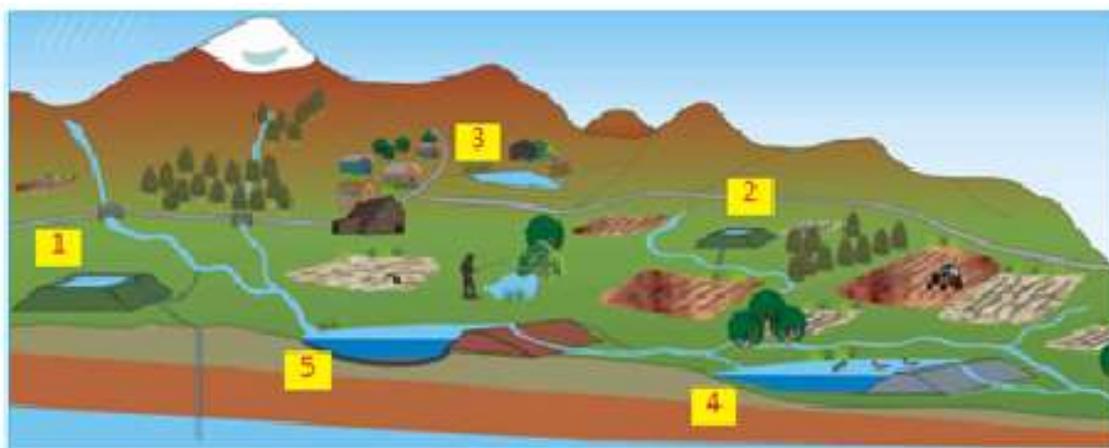


Figure 1 : Emplacement des retenues selon leur type d'alimentation.

1. Réserve alimentée par pompage dans la nappe.
2. Réserve alimentée par pompage dans la rivière.
3. Retenue collinaire alimentée par ruissellement. Déconnectée du réseau hydrographique.
4. Retenue en dérivation.
5. Retenue en barrage sur cours d'eau.

Figure 26 - Source : MEEM, INRA, Irstea, ONEMA - Expertise scientifique collective sur l'impact cumulé des retenues – Mai 2016

Plus spécifiquement, l'agence de l'eau Adour Garonne considère les retenues collinaires ou de substitution comme une catégorie spécifique de retenues, par opposition aux « retenues de capacité moyenne », dont le volume est considéré entre 0,5 à 1 million de m³⁹.

⁸ Ministère de l'environnement. Direction de l'Eau et de la Biodiversité. 2012. Guide juridique pour la création de retenues.

⁹ Agence de l'eau Adour Garonne, 2014. Barrages et réservoirs du bassin Adour-Garonne. Disponible sur : <http://www.eau-adour-garonne.fr/fr/etat-des-ressources-gestion-quantitative/barrages-et-reservoirs-du-bassin-adour-garonne.html>

Inventaire

Le recensement exhaustif des retenues collinaires est un important travail sur le territoire qui reste à finaliser. La chambre d’agriculture 32 (Organisme Unique pour la Gestion Collective – OUGC Neste et rivières de Gascogne) a apporté une somme conséquente de connaissances sur les usages des plans d’eau d’irrigation dans le cadre de la procédure de demande d’Autorisation Unique Pluri-annuelle (AUP). Il a recensé 2 281 retenues d’eau avec un usage final irrigation (hors grands réservoirs) sur les sept bassins gascons pour **un volume stocké total de 63,19 Mm³**. Cet inventaire n’est sans doute pas exhaustif et la connaissance des volumes réellement stockés est perfectible.

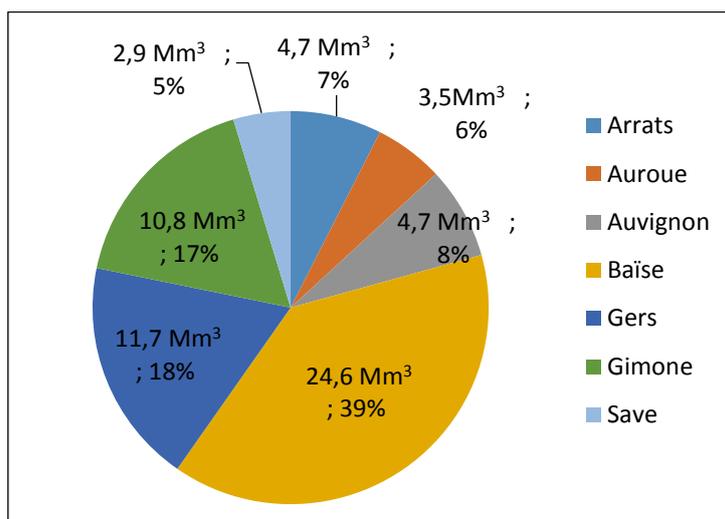


Figure 27 - Répartition des volumes stockés des retenues collinaires hors grands réservoirs (inventaire OUGC Rivières de Gascogne)

Cela représente donc une densité moyenne de retenues à usage irrigation de 0,3/km² (soit un peu plus d’une retenue pour 3 km²), et jusqu’à 1/km² pour l’Auvignon.

Enjeux

Les retenues collinaires sont une composante forte du système de production agricole (polyculture). Pour optimiser la gestion quantitative, en lien avec la démarche de gestion collective pilotée par l’OUGC, la réflexion doit notamment porter sur l’évolution des modes d’exploitation de certaines retenues actuellement sous-exploitées (mutualisation).

Concernant leur impact cumulé, une expertise collective scientifique nationale réalisée en 2016 a visé à faire le point sur les méthodes possibles d’évaluation¹⁰. Elle est restée sans déclinaison opérationnelle à ce jour.

Localement, une étude portée par la DDT 32 est en cours pour mettre à jour les bases de données ouvrages, définir cet impact cumulé des retenues (dont le plus immédiat à percevoir et à étudier,

¹⁰ Expertise scientifique collective sur l’impact cumulé des retenues. Rapport de synthèse. Sollicitée par le Ministère de l’Environnement, de l’Énergie et de la Mer (MEEM), avec l’appui de l’Onema, auprès d’Irstea, en partenariat avec l’Inra. Mai 2016. Carluer N., Babut M., Belliard J., Bernez I., Burger-Leenhardt D., Dorioz J.M., Douez O., Dufour S., Grimaldi C., Habets F., Le Bissonnais Y., Molénat J., Rollet A.J., Rosset V., Sauvage S., Usseglio-Polatera P., Leblanc B.

l'impact hydraulique), et mettre à jour les débits réservés définis en aval des ouvrages. Rappelons que les débits réservés sont notifiés individuellement dans l'autorisation unique de prélèvement (AUP) délivrée à l'OUGC, c'est-à-dire en aval de chaque ouvrage de prélèvement.

Sur plusieurs territoires, l'idée a émergé de mutualiser les débits réservés dans certains cas adaptés. Ce principe reste toutefois non autorisé dans le cadre de la réglementation actuelle (non prévu). Il est nécessaire de reposer le problème à partir de situations réelles et locales. Des expériences diverses sont engagées en Adour Garonne (bassin versant du Caussels affluent du Tarn (département du Tarn), réflexion de la DDT 47, de la DDT 31, etc.). Le périmètre d'étude des rivières de Gascogne semble pertinent pour des applications de ces différentes approches. L'Agence de l'Eau peut apporter des aides financières sur ce sujet, aides plus conséquentes en cas d'opérations groupées.

6.5.5 Le « système Neste », une intégration hydraulique des deux réseaux naturels et artificiels devenus souvent indissociables

- *Définition du système Neste*

Selon le PGE Neste et rivières de Gascogne le système Neste inclut :

- la Neste et la prise d'eau de Sarrancolin ;
- les retenues de montagne situées sur le bassin versant de la Neste, principalement exploitées par EDF ou la SHERM, et dont une tranche de 48 Mm³ est réservée pour des lâchers de soutien d'étiage en amont de la prise de Sarrancolin chaque année du 15 juin au 1^{er} mars suivant¹¹ ;
- le canal de la Neste et ses ouvrages de restitution (27 prises) ;

<i>Ressources</i>	<i>Histoire</i>	<i>Technique</i>
Canal de la Neste (concéder par l'Etat à la CACG) qui dérive une partie des eaux naturelles de la Neste	Canal construit entre 1848 et 1862	Longueur de 29 km
	Capacité doublée en 1955	Pente de 0,7 ‰ (20 m de dénivelé)
	Restauration et modernisation entre 1988 et 1999	27 prises rivières pour 17 rivières réalimentées 90 km de rigoles

- un ensemble de 90 km de rigoles servant à réalimenter les rivières dont la source est éloignée du canal (Gimone, Arrats, etc.) ;
- deux canaux de crêtes : de Monlaur et d'Arné ;
- Des retenues structurantes ;
- les rivières réalimentées, au nombre de 17 :
 - dont 12 inscrites dans le périmètre potentiel du SAGE : la Baïse (Baïse Darré (avec le Lizon, son affluent) + la Grande Baïse), la Baïsole, la Petite Baïse (et son affluent la

11 Décret du 29 avril 1963, relatif aux conditions de la répartition des eaux de la Neste et de la Garonne

- Galavette), la Solle, le Cier, le Gers, l'Arrats, la Gimone, la Gesse, la Save, la Seygouade,
- Et 6 en dehors du périmètre du SAGE : le Bouès, la Nère, la Louge, la Noue et le Lavet ;

Le système Neste est élargi dans le Plan de Gestion des Etiages (PGE) Neste et Rivières de Gascogne révisé en 2012, aux affluents des rivières réalimentées et aux retenues de ces affluents (7,05 Mm³ en 2012). Ce système représente donc un linéaire d'environ 2 000 km de rivières, et un bassin versant drainé de près de 7 000 km².

L'optimisation hydraulique de ce contexte technique complexe mobilise l'expertise spécifique de la CACG. La CACG travaille également sur l'efficacité de la réalimentation au sens du PGE. L'efficacité hydraulique de la réalimentation serait en année sèche de l'ordre de 85% (85% de l'eau lâchée sert à satisfaire l'objectif visé). Des progrès sont encore envisageables à travers le développement de l'information (compteurs télétransmis), la prévision, l'anticipation (période d'irrigation), etc. L'objectif pour la CACG serait l'équipement systématique des points de prélèvements en télétransmission à l'échelle du système Neste durant les prochaines années.

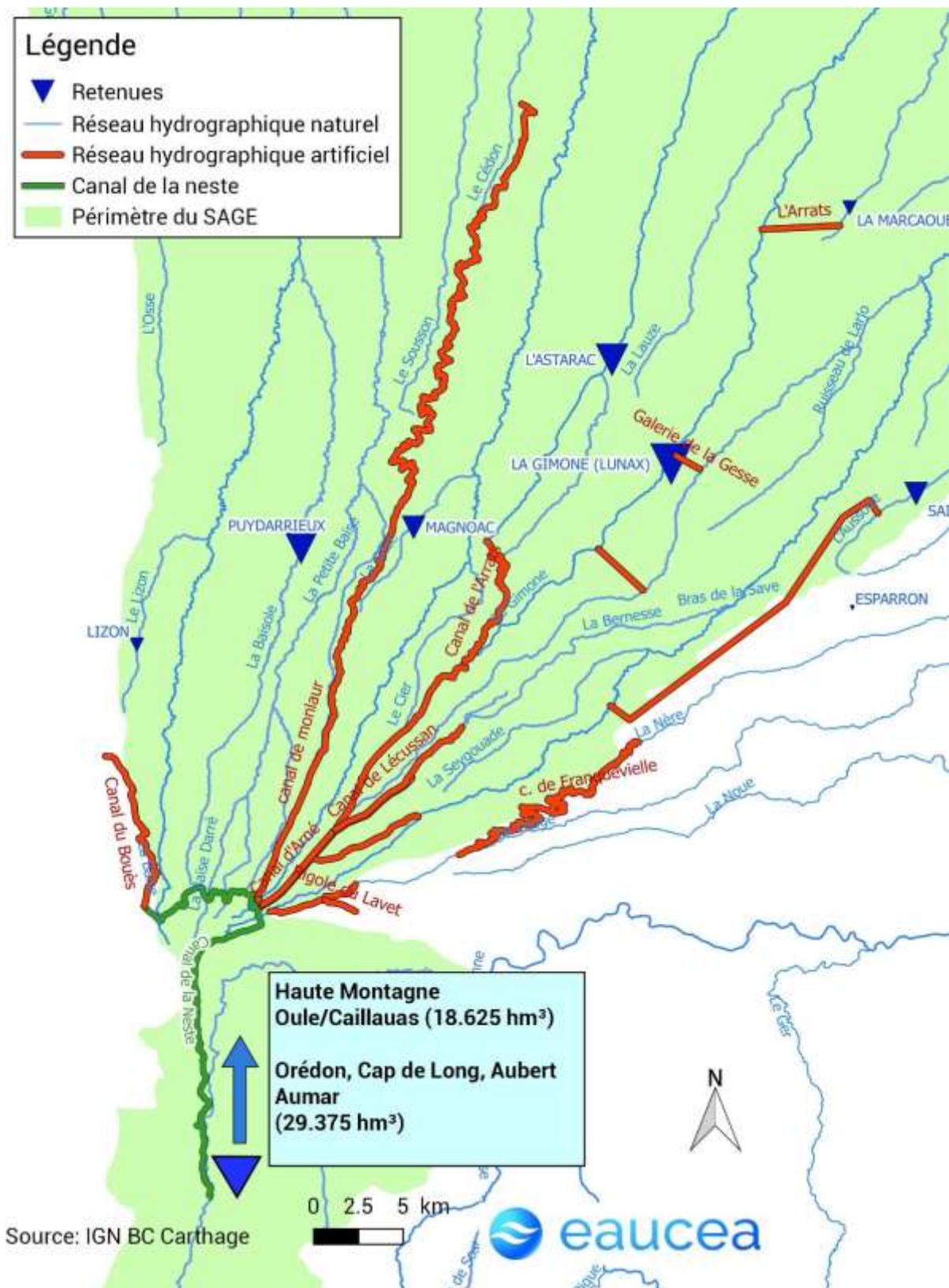


Figure 28 - Détail : ce qui compose le « système Neste »

- *Les bassins dépendants de la Neste extérieurs au périmètre de SAGE*

Le réseau de canaux du système Neste déborde du périmètre de SAGE projeté. Des bassins versants sont réalimentés par les eaux de la Neste via le canal mais seront extérieurs au périmètre du SAGE NRG : Le Bouès, le Lavet, la Noue, la Nère, la Louge

Plusieurs retenues sur les axes réalimentés par ces canaux peuvent être considérées en lien, plus ou moins directement, à ce système de gestion :

Cours d'eau	Retenue (année de mise en service)	Propriétaire	Gestion	Capacité maximale utile ¹ (Mm ³)	Principaux usages (hors réalimentation des cours d'eau en période de basses eaux)
Nère	Esparron (1992)	Communauté des communes des Terres d'Aurignac		0.5	Loisirs (pêche, navigation)
Le Bouès	Rustaing	État	CACG	2.5	Loisirs (pêche)
	Antin	État		0.465	Loisirs (pêche)
	Tillac	Institution Adour	CACG	1	
	Cassagnaou	Institution Adour	CACG	0.6	
Cabournieu	Padouenc	Syndicat Intercommunal de réalimentation du bassin du Bouès		1.5	
	Quate	Syndicat Intercommunal de réalimentation du bassin du Bouès		0.23	
	Pecos	Syndicat Intercommunal de réalimentation du bassin du Bouès		0.25	
Barrages de piémont Système Neste hors périmètre étude SAGE Neste				7.045 Mm³	

6.6 Socio-économie

L'analyse de l'occupation du sol et des paysages renforce les traits communs entre les 7 bassins versants gascons du périmètre, et permet aussi de situer les spécificités qu'il faudra prendre en compte au travers du SAGE, que ce soit sur ces bassins gascons ou sur celui, plus spécifique, de la Neste en contexte montagnard pyrénéen.

Les données synthétisées dans ce chapitre sont issues de l'étude d'opportunité de SAGE de 2017.

6.6.1 Une occupation du sol à deux visages

Deux périmètres se distinguent clairement :

- **Plaine** : les autres bassins, à partir du plateau de Lannemezan vers la Garonne au nord, les **zones agricoles** occupent une place largement prépondérante (plus de 85 % en moyenne, jusqu'à 95 % sur l'Auroue).
- **Zone montagnarde** : le bassin versant de la Neste dont le sol est très majoritairement occupé par des **forêts et des milieux naturels** (70 à 86 %) et moins de 10 % par des zones agricoles ;

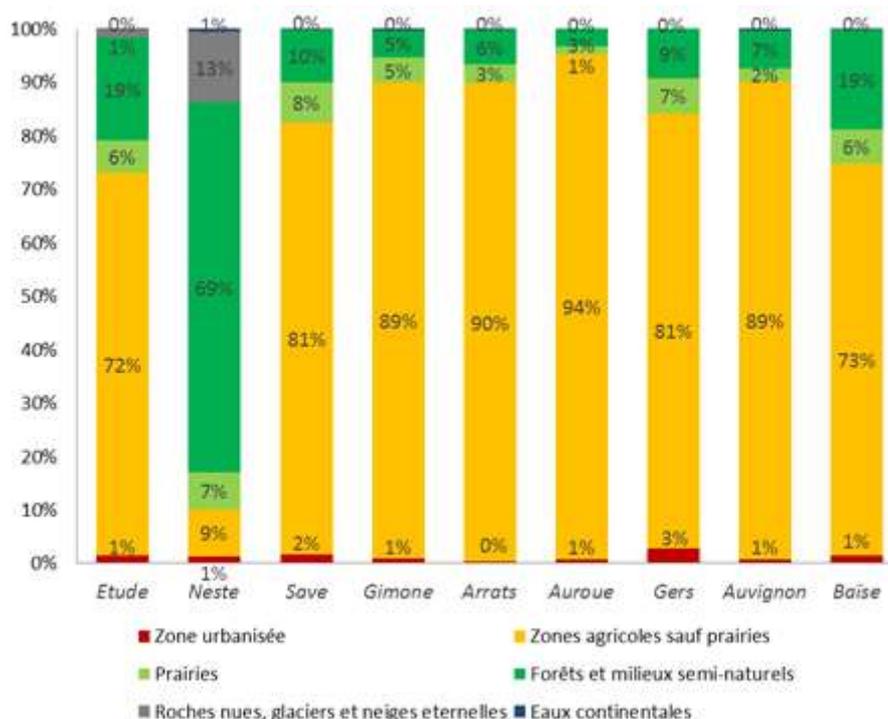


Figure 29 - Occupation du sol simplifiée selon les bassins versants

Source : CORINE Land Cover 2012

L'étude de l'occupation du sol confirme également le caractère peu urbanisé du territoire. L'ensemble des bassins versants présentent un pourcentage de zones urbanisées inférieur à 3 % et il est de moins de 1,5 % globalement sur le périmètre (environ 3 % au niveau de Midi-Pyrénées et 6 % au niveau national).

Sur les 22 dernières années, seules les prairies ont enregistré un déclin, et majeur puisque le territoire a perdu 30% des prairies recensées par Corine Land Cover. L'autre évolution marquante du territoire reste l'accroissement des zones urbanisées (+25,6 %).

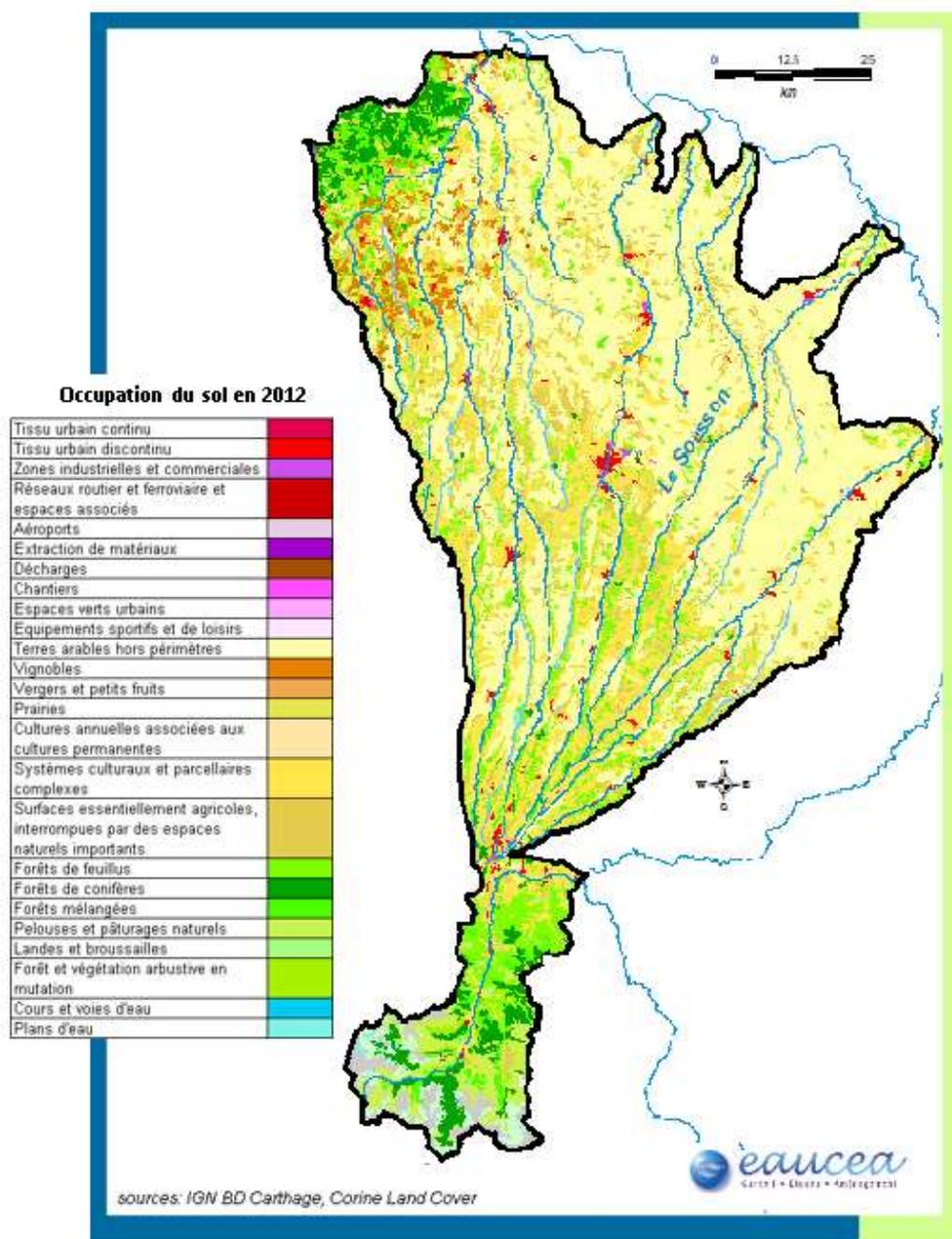


Figure 30 – carte de l'occupation du sol en 2012

6.6.2 Valorisations économiques du territoire

Les 8 bassins versants du périmètre partagent donc une géographie et un relief commun, qui a organisé des spécialisations économiques amont/aval, une interaction Neste/cours d'eau gascons, et des liens étroits d'occupation des sols :

- **Un territoire montagnard, domaine :**
 - de l'hydroélectricité, des loisirs d'eau vive, des sports d'hiver ;
 - des enjeux de gestion hydraulique et sédimentaires (soutien d'étiage de la Garonne, éclusées) et hydrosédimentaires sur des axes à enjeu fort de continuité écologique ;
 - des cours d'eau à forte valeur d'habitat (réservoirs biologiques, cours d'eau en très bon état, ...) ;
 - la gestion des risques sur les communes montagnardes est une problématique majeure (laves torrentielles, inondations, érosion et gestion de l'espace de mobilité des cours d'eau).
- **Le plateau de Lannemezan et les cours d'eau de « l'éventail gascon »,** domaine des enjeux quantitatifs de soutien des débits des cours d'eau pour l'irrigation, l'eau potable, l'usage industriel (plus marginal), mais aussi de pollution diffuse d'origine agricole (nitrates, pesticides), qui rejoint les problématiques liées à l'érosion des sols (coulées de boues). La question du risque inondation est aussi prégnante dans les zones inondables. Citons enfin le cas de la Baïse, cours d'eau aménagé pour la navigation et dont les seuils éclusiers sont souvent exploités par des petites centrales hydroélectriques.
- **L'attractivité économique de la métropole toulousaine diffuse sur une large partie du territoire depuis l'Est.** La gestion de l'approvisionnement en eau potable, des risques d'inondation à l'interface avec le val de Garonne dans la grande plaine inondable, du pluvial et de l'assainissement y seront les enjeux majeurs. Cela n'occulte pas qu'ils peuvent être aussi impactants localement, au niveau des pôles urbains secondaires.

6.6.3 Des paysages très diversifiés

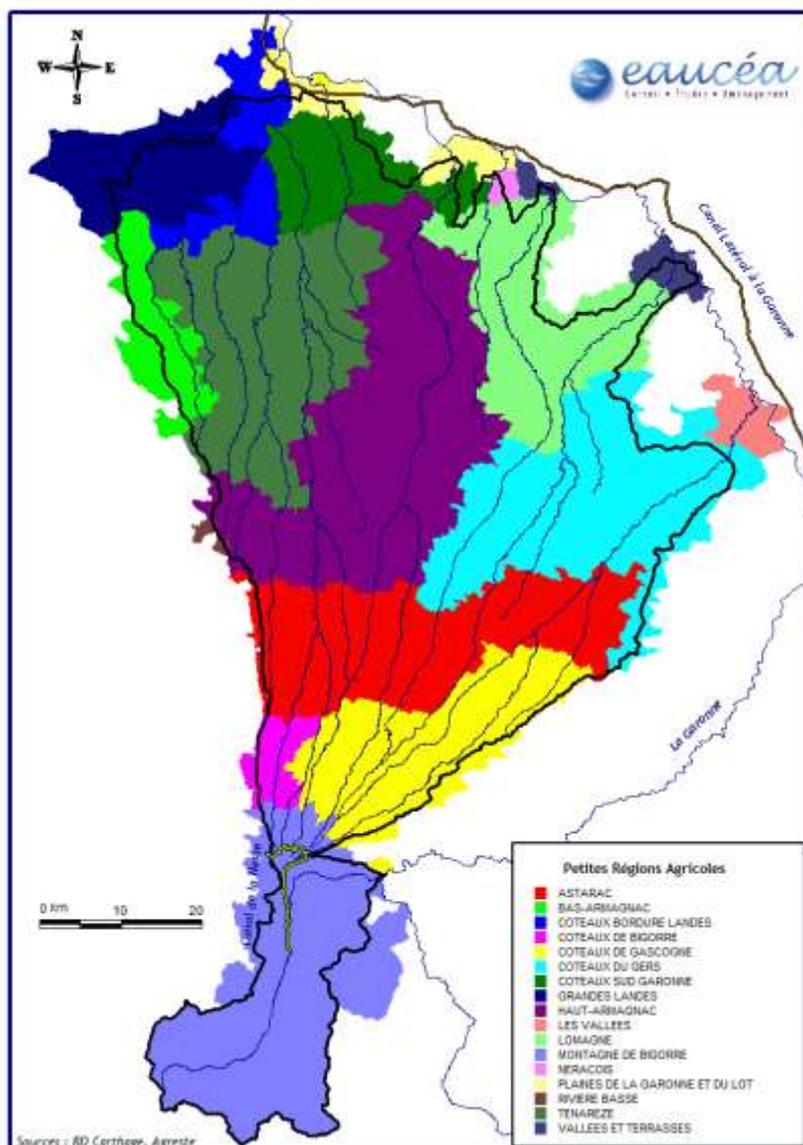


Figure 31 - Paysages du territoire et petites régions agricoles

Les paysages sont directement liés à l'occupation du sol. Le sud du territoire, situé dans le département des Hautes-Pyrénées (correspondant quasiment au bassin de la Neste), est marqué par les très forts reliefs et la végétation semi-naturelle (prairies et pâturages naturels peu intensifiés, haies, etc.). Sur ce secteur, l'atlas des paysages des Hautes-Pyrénées distingue quatre unités paysagères :

- **le Néouvielle et les hautes Nestes** (extrême sud-ouest), marqués par les vallées étroites entourées de sommets saillants et rocheux, les villages perchés, les nombreux lacs de barrage et d'altitude, et plusieurs stations de ski ;
- **les vallées d'Aure et du Louron** (sud-ouest), dont les grands caractères sont les vallées glaciaires, les cols transversaux et vallées traversantes à la végétation étagée, une urbanisation en fond de vallée et parfois perchée côté Est présentant un riche patrimoine urbain et quelques stations de ski ;

- **la basse Neste et Nistos** qui montrent des vallées en terrasse, fermées perpendiculairement à la Neste, quelques grandes cultures (terrasses), un étagement de la végétation et de certains villages, une diffusion urbaine et de grottes (relief karstique) ;

Plus au nord, au niveau du plateau de Lannemezan, se trouve l'unité paysagère des **balcons pyrénéens**. Cet ensemble présente de nombreuses vallées dissymétriques (succession typique de serres, boubées et ribères) traversées de canaux et de lourdes infrastructures (autoroute A64 notamment), sur lesquelles poussent de grandes cultures. L'urbanisation y est relativement linéaire. Puis, en poursuivant vers le nord, **les coteaux de Bigorre** sont la dernière unité paysagère liée aux Hautes-Pyrénées. Y sont remarquables les vallées dissymétriques au sein desquelles les aménagements humains ont modelé les paysages : implantation de bourgs diversifiée, les bastides et castelnaux, polyculture-élevage et grandes cultures ainsi que de nombreuses retenues d'eau.

Le pied de l'éventail gascon, en entrant dans le département du Gers, est **l'Astarac**. L'influence pyrénéenne y est encore présente avec des pentes assez fortes et les altitudes les plus hautes du département du Gers. Une dizaine de cours d'eau orientés sud-nord y ont creusé des vallées toujours dissymétriques (un versant plus raide que l'autre) où la polyculture-élevage occupe une place importante et la maïsiculture est présente. L'habitat est caractérisé par une extrême dispersion (bastides, densité faible de constructions, maisons isolées).

A l'est et nord-est s'étend **le Savès toulousain**, caractérisé par ses vallons, multiples et étirés, largement cultivés et sur lesquels s'implantent une urbanisation récente. Le paysage y est très artificialisé, laissant peu de place aux espaces naturels.

Au centre du Gers, et du territoire d'étude, se trouve **le Pays d'Auch**. Il est le carrefour du département (carrefour urbain et carrefour paysager). Il présente un paysage diversifié, ensemble confus de hauteurs et de vallonnements structuré autour de la vallée du Gers, dont la colline est l'élément central. L'agriculture y est aussi diversifiée avec l'élevage au sud, les grandes cultures au nord et l'est, et la vigne à l'ouest.

Au nord, **la Lomagne** correspond à l'extrémité nord-est de l'éventail gascon. Elle présente un paysage ouvert et ample avec des étendues uniformes de grandes cultures, au relief encore présent. Les espaces naturels y sont rares. L'urbain y est typique, autour du calcaire. Les bastides et castelnaux y sont nombreux et bien conservés.

La Ténarèze, offrant un paysage complet et équilibré, s'étend à l'ouest. Les cultures, vignes, bois et prairies se mélangent tandis que des paysages urbains, témoins de l'architecture médiévale, forment un patrimoine unique.

Poursuivant vers le nord, le Lot-et-Garonne propose deux unités paysagères principales :

- **les coteaux du Buzet et du Brulhois** : en limite sud-est du département, de Buzet à Cuq, cet ensemble est marqué par les collines étalées et la culture de la vigne. Les villages y sont perchés sur le haut des buttes ;
- **le Néracais** : autour de Nérac, ce paysage est également marqué par les collines arrondies et des villages plutôt implantés sur les crêtes. Cependant, les boisements y laissent place aux importantes cultures céréalières.



Terres Gasconnes bloc-diagramme paysager

Figure 32 Diagramme paysager : Source : atlas des paysages de Lot et Garonne

6.6.4 Potentiel financier du bloc communal

Une analyse du potentiel économique des collectivités est accessible au travers de l'indicateur 2013 du potentiel financier des communes. Le potentiel financier est un élément de mesure de la richesse théorique d'une commune. Ce potentiel financier est égal au potentiel fiscal, auquel est ajoutée la dotation forfaitaire de la Dotation Globale de Fonctionnement (DGF) provenant de l'Etat, perçue par la commune l'année précédente. Ce potentiel financier permet ainsi de prendre en compte l'ensemble des ressources stables d'une collectivité. En effet, outre la capacité de la collectivité à mobiliser des ressources fiscales (potentiel fiscal) s'ajoute la richesse tirée par ces collectivités de certaines dotations versées par l'Etat de manière mécanique et récurrente, et qui sont un élément essentiel pour équilibrer leur budget.

Le potentiel financier global de l'ensemble du périmètre « Neste et Rivières de Gascogne » a été calculé en 2017 à deux niveaux :

- En sommant les potentiels communaux : **178 millions d'euros**. Pour cela ont été prises en compte les communes présentes sur le bassin susceptibles de contribuer financièrement au prorata de leur surface sur le bassin versant.

- A l'échelle des EPCI à FP, niveau de coopération potentiellement impliqué dans la gestion en lien avec les compétences GEMAPI¹² ou les compétences partagées : **227 millions d'euros**. Il a été pondéré par leur surface inscrite dans chaque bassin versant. Cette valeur supérieure au cumul des budgets communaux du bassin montre que le territoire serait plutôt bénéficiaire d'une solidarité de l'intercommunalité.

Ce calcul étant issu de l'étude d'opportunité du SAGE (en 2017), il s'appuie sur les anciennes limites intercommunales. L'état des lieux du SAGE permettra d'actualiser cette donnée.

Figure 33 - Potentiel financier (en millions d'€) calculé à partir de celui des communes de chaque bassin pondéré par leur surface impliquée

Bassin versant	Potentiel financier en millions d'euros
Baïse	59,06
Auvignon	4,85
Gers	49,12
Auroue	3,36
Arrats	7,16

Bassin versant	Potentiel financier en millions d'euros
Gimone	13,11
Save	31,55
Neste	9,17
Total BV Neste et Rivières de Gascogne	177.38

12 Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations

La zone « montagne »

La loi du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne, dite loi « montagne », pose des principes originaux d’auto-développement, de compensation des handicaps et d’équilibre, pour les territoires de montagne qui présentent des enjeux spécifiques et contrastés de développement et de protection de la nature.

Ce classement ouvre droit à des soutiens financiers potentiels à l’agriculture et aux communes, qui peuvent se matérialiser sous la forme d’aides à l’investissement, de formation professionnelle ou d’indemnités compensatoires d’handicaps naturels permanents (ICHN) et modifier le calcul de la dotation globale de fonctionnement des communes. Il induit également quelques prescriptions d’urbanisme comme l’obligation de construction en continuité, la limitation des constructions en bordure de lacs, etc.

7 LES RESSOURCES EN EAU

7.1 L'hydrologie, sous influence du transfert de la Neste et des usages

7.1.1 Hydrologie naturelle et influencée des rivières de Gascogne

L'artificialisation des débits du système est généralisée sur l'ensemble du périmètre :

- **Pour la Neste** le déplacement saisonnier des volumes et le partage de l'eau entre le canal (40% des volumes) et la Neste en aval (60%) constitue un fait majeur. Ces répercussions sur la Neste aval se prolongent sur l'axe Garonne. Il est donc évident que le dialogue interbassin restera un axe obligatoire de toutes les politiques quantitatives sur ce secteur.
- **Pour les cours d'eau Gascons**, les objectifs de débit en sortie de bassin et les ressources mobilisables constituent les deux faces d'une même politique. En effet, la part de ressources naturelles en étiage est mineure par rapport au jeu des prélèvements, des compensations et des soutiens d'étiage. Les objectifs fixés pour des raisons économiques et environnementales se répercutent sur le niveau d'aménagement hydraulique.

✓ *Les axes réalimentés*

Environ 2000 km de cours d'eau peuvent être considérés comme réalimentés par le système Neste, dont 1630 km dans le périmètre de SAGE projeté.

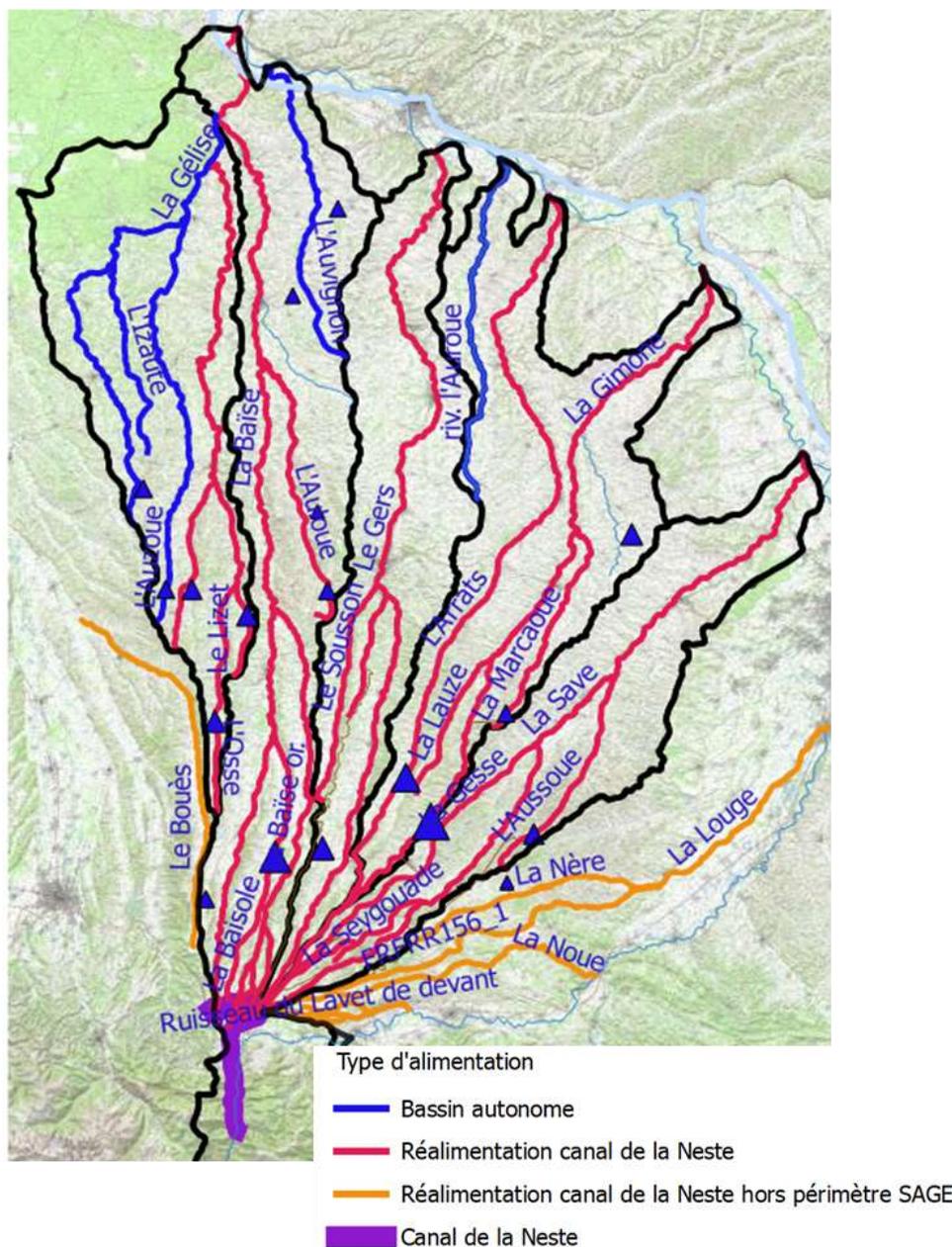


Figure 34 – Carte : axes réalimentés et bassins autonomes

Remarque : cette carte identifie également les cours d'eau faisant partie du « Système Neste » tel que défini § 5.5.4, car réalimentés depuis ce système hydraulique, mais correspondant à des bassins versants hydrographiques tournés vers la Garonne (affluents de la Garonne comme la Nère, la Noue, le Lavet). Ces cours d'eau sont situés en dehors du périmètre de SAGE NRG projeté, et dans le périmètre du SAGE Vallée de la Garonne.

Sur le bassin gascon, naturellement très vulnérable à des assècs estivaux, la réalimentation constitue la garantie d'une sécurisation des usages et de l'activité socio-économique. Elle permet d'organiser un ensemble de règles négociées pour l'adaptation à une insuffisance de la ressource. La capacité à anticiper ces événements constitue un point fort de la gestion stratégique.

Il ne faut cependant pas masquer le caractère déterminant des apports naturels, largement sollicités pour le remplissage des réservoirs de coteaux et pour satisfaire une part importante des prélèvements. Par ailleurs, les épisodes de crues restent des phénomènes majeurs qui échappent en grande partie aux capacités de régulation.

✓ Réseau de stations de suivi des débits

Sept stations hydrologiques mesurent sur le territoire les débits influencés par la gestion hydraulique actuelle :

Figure 35 - Débits caractéristiques sur les principaux cours d'eau

Cours d'eau	Station hydrométrique	Module (m ³ /s)	VCN ₁₀ 1/5 (m ³ /s)	QMNA ₅ (m ³ /s)
Save	Larra	6,04	0,39	0,93
Gimone	Castelferrus	2,98	0,13	0,36
Arrats	St-Antoine	2,64	0,16	0,31
Auroue	Caudecoste	0,74	0,002	0,007
Gers	Montastruc	5,09	0,89	1,2
Auvignon	Calignac	1,11	0,006	0,012
Baïse	Nérac	11,64	0,81	1,7

*Le VCN₁₀ 1/5 est le débit minimal sur 10j correspondant statistiquement à une fréquence de retour de 5 ans.

*Le QMNA₅ est le débit mensuel minimal annuel correspondant statistiquement à une fréquence de retour de 5 ans.

Il faut noter que plusieurs tronçons de ces cours d'eau présentent un débit (Q) qui peut être nul pendant au moins un mois (MN) et au moins une année sur 5 (A5), ce que les hydrologues traduisent par un QMNA₅ nul¹³. C'est le cas notamment de l'Arrats, l'Osse, l'Auvignon, l'Auroue, la Gimone et la Gélise.

Les graphiques suivants permettent de visualiser l'ampleur des variations saisonnières sur ces différents cours d'eau. La période d'étiage est fortement marquée du 1^{er} juin au 31 octobre. Cette pression est principalement due au besoin de prélèvement agricole.

13 Débits statistiques QMNA₅, IRSTEA, repris par AEAG, version du 6 janvier 2015

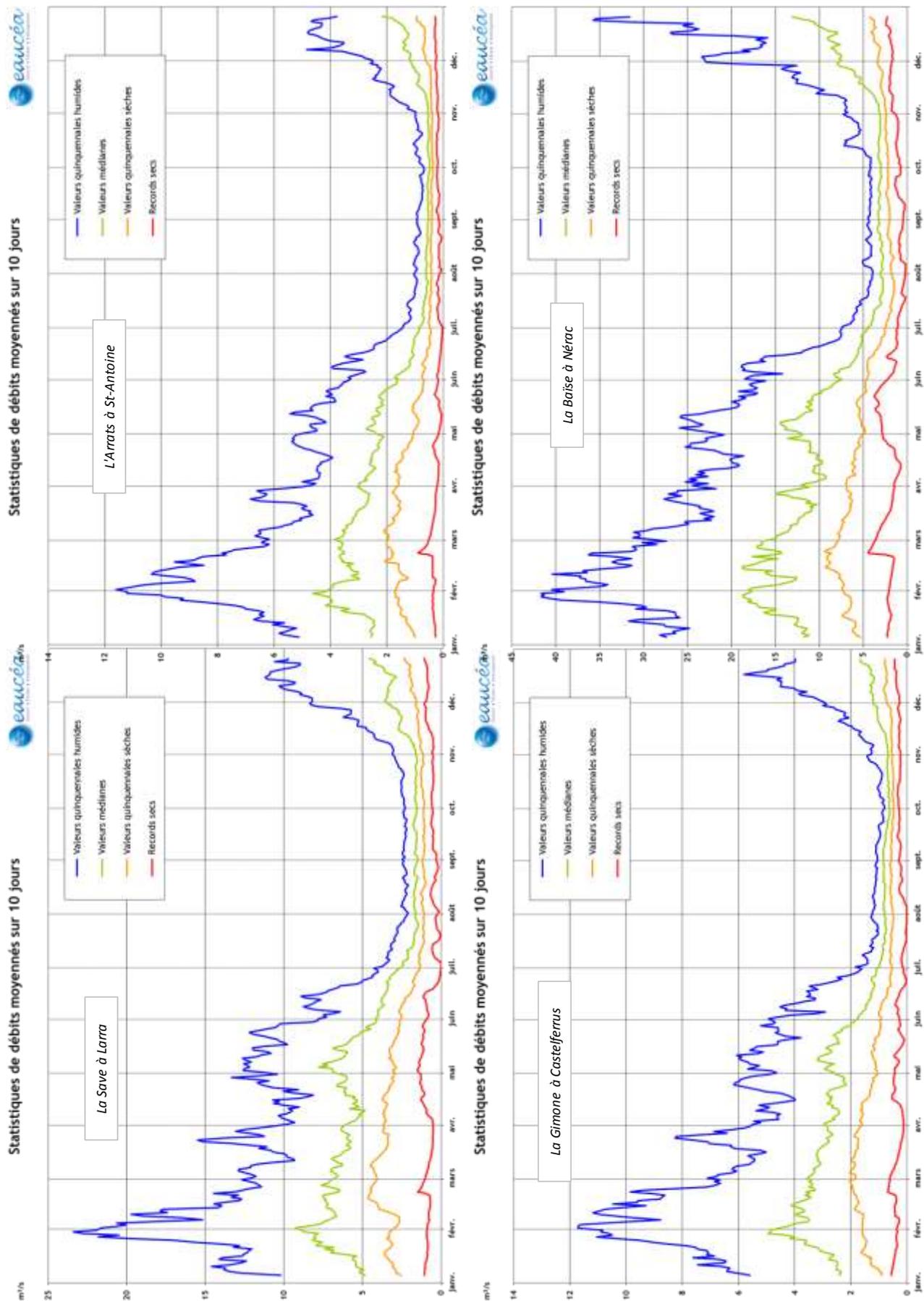


Figure 36 - Débits statistiques de la Save, l'Arrats, la Gimone et de la Baïsc



Figure 37 - Débits statistiques de l'Aurouë à Caudecoste

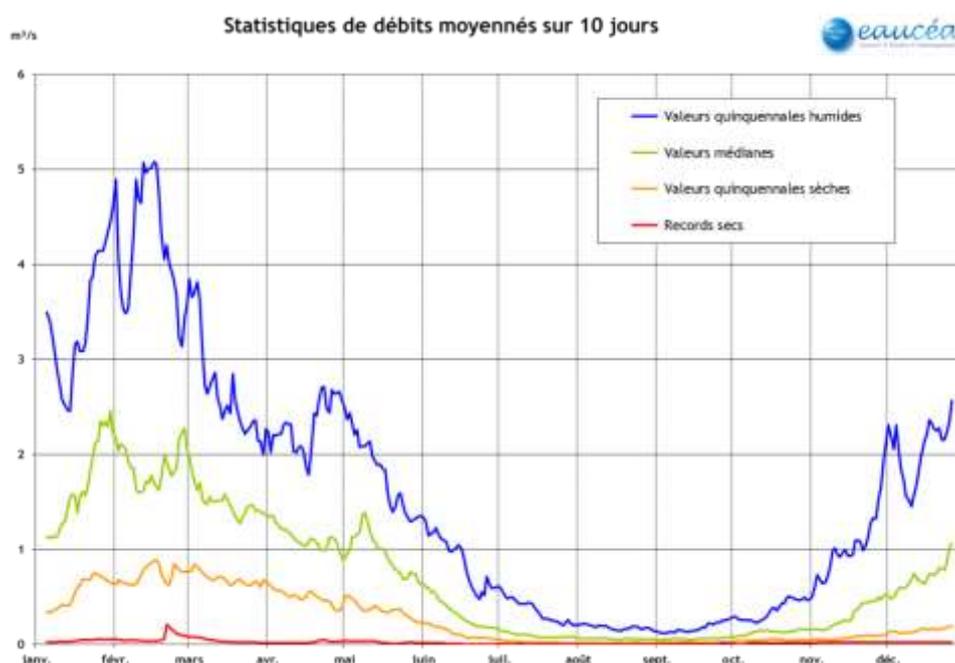


Figure 38 - Débits statistiques de l'Auvignon à Calignac

Pour la Baïse, la valeur médiane des débits moyennés sur 10 jours évoluent entre 3 et 18 m³/s de novembre à fin juin. L'étiage est fortement marqué sur les mois de juillet à octobre, avec des débits moyens allant de 3 à 4 m³/s.

La station de Larra, située en aval de la Save, à 9 km de sa confluence avec la Garonne, a des débits qui varient entre 3 à 9 m³/s entre le mois de novembre et de juin. L'étiage est marqué de juillet à octobre, les débits médians oscillent entre 3,5 et 4 m³/s et les valeurs quinquennales sèches entre 0,05 à 0,1 m³/s.

L'étude des débits de la Gimone s'appuie sur la station de Castelferrus, qui est positionnée en aval de la confluence avec la Garonne. La période d'étiage est elle aussi marquée entre juillet et octobre, avec des débits inférieurs à $1 \text{ m}^3/\text{s}$. De décembre à juin, les débits oscillent entre 1 à $5 \text{ m}^3/\text{s}$.

Les données de la station de Saint-Antoine sur le bassin de l'Arrats, positionné à 6 km de la confluence de l'Arrats avec la Garonne, indique que ce cours d'eau subit des étiages de juillet à novembre, les débits étant inférieur à $1 \text{ m}^3/\text{s}$. De décembre à fin mai, les débits oscillent entre 1 et $4,5 \text{ m}^3/\text{s}$.

La station de mesure de Calignac sur le bassin des Auvignons, située à une quinzaine de kilomètres de la confluence avec la Garonne, indique des débits d'étiage entre juillet et fin octobre, avec un cours d'eau quasiment à sec. De décembre à début mai, les débits oscillent entre 1 à $2,5 \text{ m}^3/\text{s}$.

Au niveau de Caudecoste (à environ 5 km de la confluence avec la Garonne), l'étiage de l'Aurou est marqué entre août et octobre avec des débits inférieurs à $0,1 \text{ m}^3/\text{s}$. De décembre à fin mai, les débits moyens sont compris entre 0,5 et $2,5 \text{ m}^3/\text{s}$.

✓ **Débits objectifs d'étiage : 7 points nodaux et un objectif global « Système Neste »**

➤ **Introduction**

Sur la Neste l'objectif de débit d'étiage a été fixé pour la première fois par le décret « Neste » de 1963, document de référence ayant également structuré la définition de valeurs de débits objectifs sur les rivières gasconnes. Les objectifs environnementaux sont aujourd'hui définis par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021, permettant que l'ensemble des usages (activités, prélèvements, rejets, ...) soit en équilibre avec le bon fonctionnement du milieu aquatique. Ces objectifs sont pris en compte dans la gestion de la Garonne.

Ce chapitre retrace l'ensemble des références que l'état des lieux/ diagnostic du SAGE aura à prendre en compte, pour comprendre l'origine des objectifs actuels de débits et potentiellement pour analyser leur pertinence.

➤ **Points nodaux et DOE définis**

Le DOE est « le débit de référence permettant l'atteinte du bon état des eaux et au-dessus duquel est satisfait l'ensemble des usages en moyenne 8 années sur 10. Il traduit les exigences de la gestion équilibrée visée à l'article L.211-1 du Code de l'Environnement ». Le DOE est accompagné du Débit de CRise (DCR) qui « est le débit de référence en dessous duquel seules les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile, de l'alimentation en eau potable et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaites » (disposition C3 du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021).

Ces objectifs environnementaux sont fixés par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 : 6 points nodaux existent dans le périmètre de SAGE, 1 par grand cours d'eau réalimenté + 1 pour la Neste. Le SDAGE distingue pour le système Neste deux périodes dans le cycle annuel :

- Du 1^{er} mars au 1^{er} lundi d'octobre : des objectifs de débits sont définis à l'aval de chaque bassin versant gascon réalimenté : 6 points nodaux (les 6 stations hydrométriques présentées dans le § précédent).
- Un DOE hivernal global est défini pour le Système Neste. Ce DOE hivernal intègre des rivières qui participent du système Neste mais sont extérieures au périmètre du SAGE.
- Sur la Neste, un DOE /débit réservé de $4 \text{ m}^3/\text{s}$ est défini au point nodal de Sarrancolin (Beyrède).

Bassin	Cours d'eau	Station (DOE)	BV (km ²)	N° station	Valeur DOE (m ³ /s)	Valeur DCR (m ³ /s)
NESTE ET RIVIÈRES DE GASCOGNE						
NESTE ET RIVIÈRES DE GASCOGNE	Système Neste	Rivières de Gascogne	Station calculée à partir de stations hydrométriques concernées, valable à compter du 1er lundi d'octobre jusqu'à fin février		6,96	
DOE valables du 1er mars au 1er lundi d'octobre	Save	Larra	1 110	O2562910	0,67	0,43
	Gimone	Castelferrus	827	O2883310	0,4	0,28
	Arrats	St Antoine	600	O6094010	0,27	0,22
	Gers	Montastruc	678	O6312520	2,12	0,95
	Baise	Nérac	1 327	O6692910	1,11	0,65
	Osse	Andiran	398	O6894610	0,37	0,26
	Bouès	Beaumarchés	240	O0664020	0,212	0,14

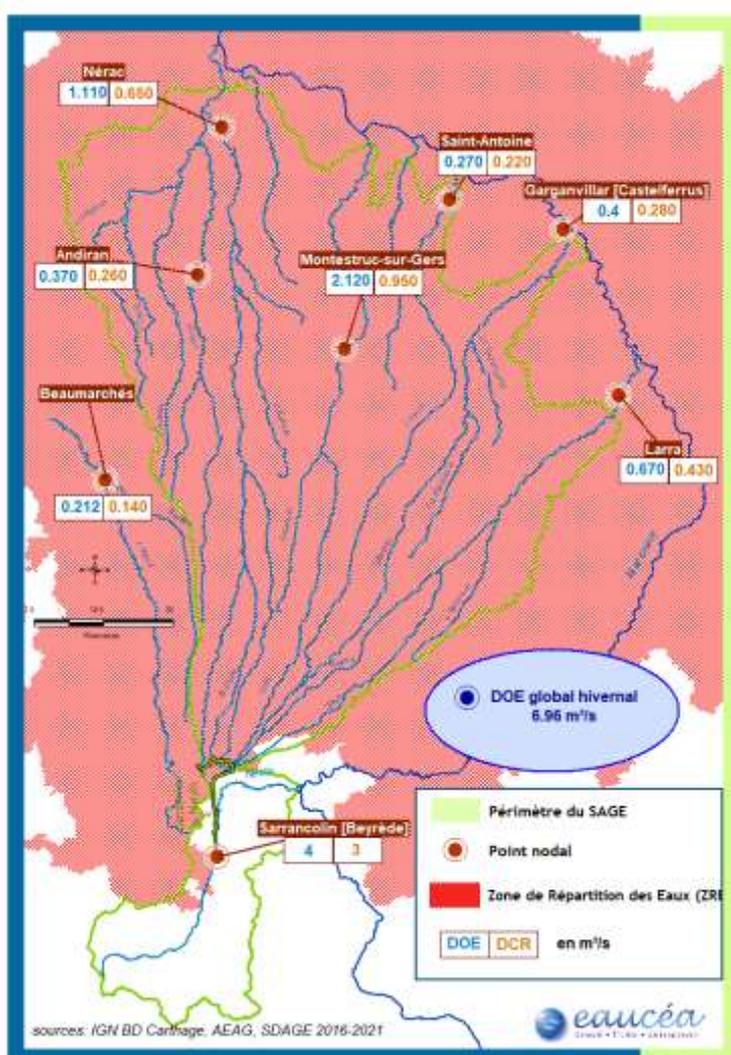


Figure 39– Carte des points nodaux du territoire et DOE, DCR

➤ **Comprendre l’historique des DOE gascons et de la Neste**

✓ **Ce que définit le décret « Neste »**

Les références de débits objectifs sont issues du règlement d’eau général défini par le décret du 29 avril 1963 relatif au partage des eaux de la Neste et de la Garonne¹⁴ :

- Sur la Neste, un débit objectif d’étiage de 4 m³/s : « le débit instantané dérivé de la Neste pourra atteindre 18 m³/s, sous réserve que soit maintenu à l’aval de la prise d’eau dans la rivière un débit instantané égal au moins à 4 m³/s » (débit pouvant être réduit à 3 m³/s pendant 3 mois par an, dans des conditions exceptionnelles et, à l’époque, par décision du Ministre de l’Agriculture).
- Sur les différentes rivières gasconnes, une « dotation » en débit à 18 vecteurs hydrauliques que le Canal réalimentait est issue d’un décret du 8 août 1909, faisant toujours référence :

D E C R E T E :

Article 1er - Les rivières alimentées par le Canal de la Neste et leurs dotations sont indiquées ci-après :

Rivières	Dotations en litres par seconde	Rivières	Dotations en litres - par seconde
1° Gers	1 044	10° Nère	121
2° Solle	127	11° Ruisseau du Rieutort	148
3° Galavette	70	12° Saygouade	91
4° Baise Devant Or. ...	372	13° Lavet	91
5° Baise Devant Oc. ...	47	14° Louge	586
6° Baysolle	256	15° Save	574
7° Baise Darré	916	16° Gasse	430
8° Arrats	500	17° Gimone	500
9° Noue	209	18° Bouès	350
		TOTAL	6 432 litres

A cette répartition des eaux (6 432 l/s) s’ajoute le débit alloué aux prélèvements réalisés dans le canal de la Neste lui-même (568 l/s). Le débit global alloué au canal de la Neste et aux rivières qu’il alimentait atteignait donc 7 m³/s, avec une répartition imposant une gestion pilotée par l’amont, en tête des cours d’eau réalimentés.

✓ **Changements de gestion imposés par les SDAGE et PGE**

Dans les premiers SDAGE n’était considéré qu’un débit objectif unique, issu du décret « Neste » de 1963. Les SDAGE suivants et le PGE ont ensuite modifié ces principes de gestion du système Neste :

- d’une part en transformant des allocations de débits en tête de vallée (gestion par l’amont depuis le canal) en une obligation de respecter un DOE en aval du système (objectif globalement respecté).

¹⁴ Ce règlement d’eau général a refondu le dispositif de répartition des eaux posé par le décret du 8 août 1909 qui s’était substitué au règlement d’eau du décret du 27 juillet 1886 portant répartition générale des eaux du canal de la Neste entre 18 rivières : Gers, Solle, Galavette, Baise Devant Oor., Baise Devant Oc, Baysolle, Baise Darré, Arrats, Noue, Nère, ruisseau du Rieutort, Saygouade, Lavet, Louge, Save, Gesse, Gimone et Bouès.

- d'autre part en répartissant cet objectif global en plusieurs DOE (un par vallée), parfois non respectés.

La gestion par vallée est plus complexe et plus exigeante que la gestion globalisée qui prévalait précédemment. En revanche elle est plus logique sur le plan environnemental, et clarifie la gestion quantitative de la Garonne. La fixation des valeurs de DOE structure l'ensemble du débat sur la gestion quantitative.

Concernant la répartition effective des débits par vallée, qui restait à la discrétion du gestionnaire du système Neste, le plan de gestion d'étiage Neste et Gascogne, validé en 2012, a introduit une gestion individualisée en cas de crise pour 12 rivières réalimentées. Ce choix d'individualiser les objectifs a été motivé afin de satisfaire le besoin des milieux, avec une tendance « prudentielle » plus marquée par les gestionnaires.

➤ **Analyse du respect des DOE sur les rivières de Gascogne (1997-2016)**

Pour le SDAGE, le DOE est respecté pour l'étiage d'une année si, pendant cet étiage, le plus faible débit moyen de 10 jours consécutifs (VCN 10) n'a pas été inférieur à 80 % du DOE (VCN 10 > 0,8 DOE).

Globalement l'objectif de restitution d'un débit cumulé à la Garonne est respecté en été et en hiver.

Cependant, pris individuellement les Débits Objectifs d'Etiage ne sont pas respectés l'été au niveau de la station de Montestruc-sur-Gers pour le Gers, sur l'Arrats à St Antoine et sur l'Osse à Andiran (cf graphes et tableau suivants).

Certaines années apparaissent comme particulièrement difficile à gérer sur beaucoup des stations : 2012, 2003 et 2016.

Ce diagnostic montre que la gestion par axe, demandé par le SDAGE est beaucoup plus contraignante que la gestion globalisée telle qu'elle était fixée par les règles de répartition des eaux.

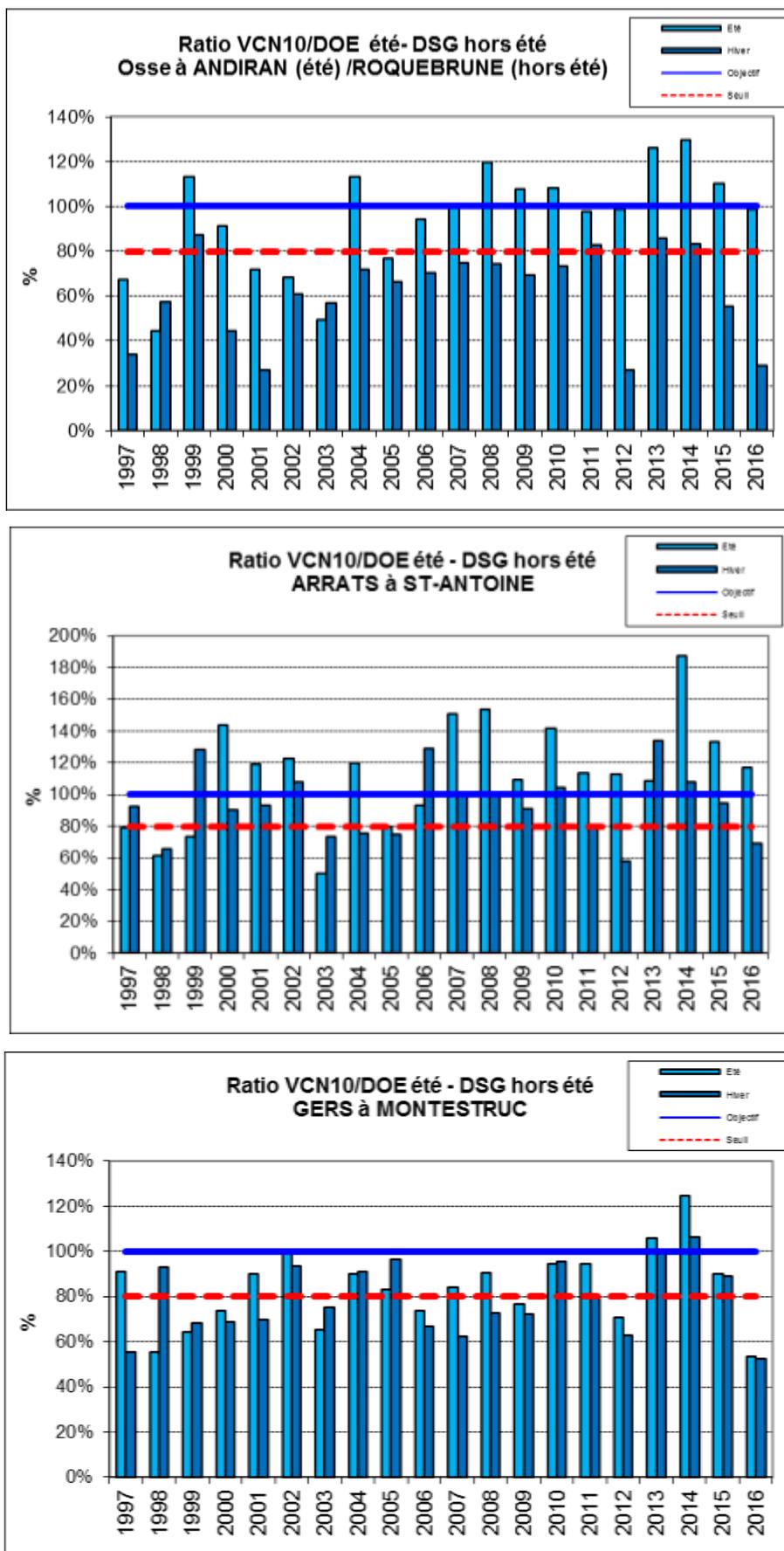
Source : CACG
Gestion des Eaux

Système Neste -Ratio VCN₁₀/ références nominales de salubrité (période 01/06-fin février)

- DOE «non satisfait une année donnée» (VCN10 < 80 % DOE)
- DOE « satisfait une année donnée» (VCN10 >= 80 % DOE)
- DOE « satisfait durablement », lorsque les conditions précédentes ont été réunies au moins 8 années sur 10.

	DOE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Détailances / 80 % ref sur 17 ans
Objectif seuil	DOE ou DSG	100% 80%	100% 80%	100% 80%	100% 80%	100% 80%	100% 80%	100% 80%	100% 80%	100% 80%	100% 80%	100% 80%	100% 80%	100% 80%	100% 80%	100% 80%	100% 80%	100% 80%	100% 80%	100% 80%	100% 80%	
Point nodal global	Evolutif 6800 puis 6960	159% 86%	106% 116%	154% 103%	133% 98%	143% 100%	141% 130%	95% 86%	124% 102%	95% 100%	113% 115%	123% 101%	154% 109%	128% 91%	131% 114%	120% 101%	109% 71%	128% 131%	188% 110%	111% 106%	95% 76%	0 1
Osse	370	67% 34%	44% 57%	113% 87%	91% 44%	72% 27%	69% 61%	49% 57%	113% 72%	77% 66%	94% 70%	100% 75%	120% 74%	108% 69%	108% 74%	98% 83%	99% 27%	126% 86%	129% 83%	110% 55%	99% 29%	6 14
Baise	1110	262% 116%	60% 180%	183% 111%	186% 124%	126% 92%	166% 177%	66% 90%	126% 97%	99% 100%	102% 135%	121% 136%	190% 104%	149% 95%	149% 126%	145% 107%	89% 97%	152% 141%	287% 87%	101% 104%	129% 65%	2 0
Gers	2000 puis 2120	91% 55%	55% 93%	64% 68%	74% 69%	90% 70%	100% 94%	65% 75%	90% 91%	83% 97%	73% 67%	84% 63%	91% 73%	77% 72%	94% 96%	94% 80%	71% 63%	106% 100%	125% 106%	90% 89%	53% 53%	7 10
Arrats	270	79% 92%	62% 66%	73% 128%	144% 90%	119% 93%	123% 108%	50% 73%	120% 76%	80% 75%	93% 129%	151% 100%	154% 99%	109% 91%	142% 104%	113% 80%	113% 58%	109% 134%	188% 108%	133% 95%	117% 69%	4
Gimone	405	85% 77%	87% 66%	104% 67%	135% 85%	120% 64%	116% 76%	68% 49%	105% 84%	81% 87%	125% 92%	132% 80%	174% 143%	149% 71%	149% 89%	149% 80%	114% 52%	131% 99%	131% 102%	108% 79%	93% 80%	1 9
Save	670	113% 69%	102% 97%	136% 130%	136% 104%	165% 107%	147% 157%	109% 79%	117% 98%	91% 100%	127% 100%	132% 93%	157% 130%	149% 111%	162% 104%	122% 93%	95% 65%	121% 191%	182% 138%	99% 111%	98% 90%	0 3

Figure 40 – Analyse du respect du DOE sur l'Arrats, le Gers, la Baïse et la Save



➤ **Respect du DOE de Sarrancolin**

Au sens du SDAGE, le Débit d'Objectif d'Étiage (DOE) est « *considéré comme satisfaisant une année donnée lorsque le plus faible débit moyen de 10 jours consécutifs a été maintenu au-dessus de 80% de la valeur du DOE* ». Au vu des résultats et au sens du SDAGE, le DOE est respecté sur la Neste.

Le graphique suivant présente les débits minimaux sur 10 jours consécutifs (VCN10) mesurés sur la Neste à l'aval du canal de la Neste, en comparaison du Débit d'Objectif d'Étiage soit 4 m³/s. A noter que ce DOE issu du SDAGE s'impose aussi comme débit réservé à la dérivation du canal avec des dérogations pouvant réduire l'objectif à 3 m³/s. Pour la CACG, gestionnaire du canal, il devient nécessaire de clarifier la part des obligations relevant du respect du DOE (issu du SDAGE) et du respect du débit réservé (issu du règlement d'eau de l'ouvrage).

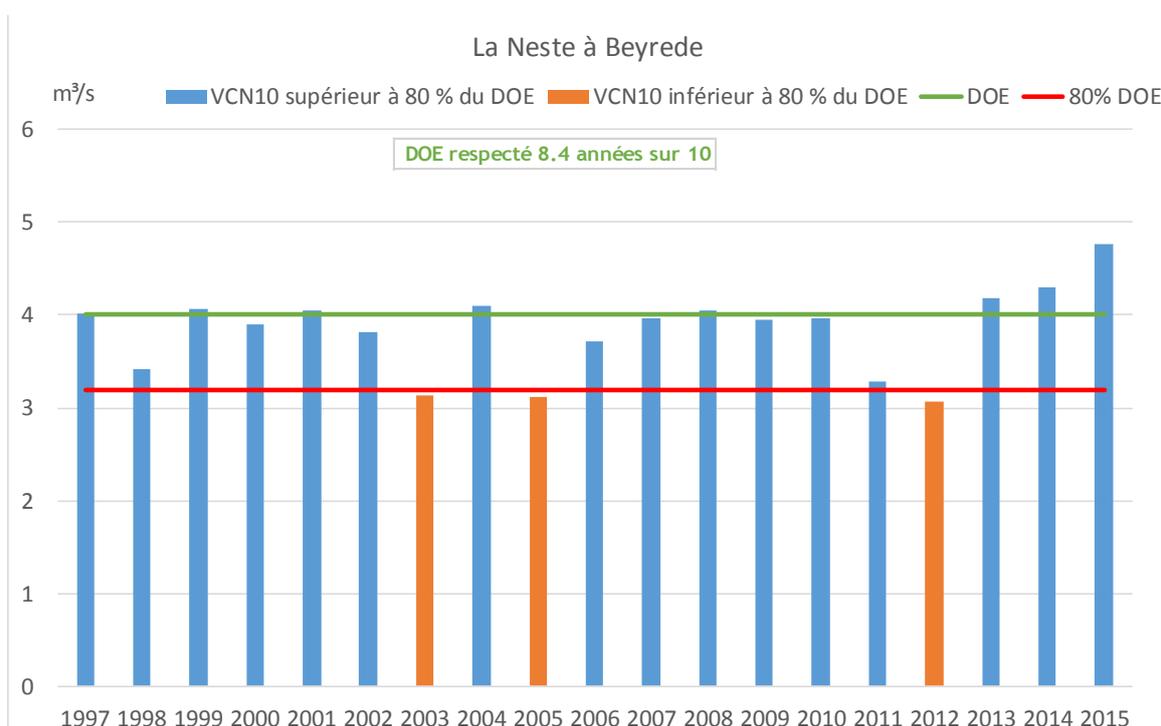


Figure 41 - Les débits minimaux sur 10 jours consécutifs (VCN 10) en comparaison du débit d'objectif d'étiage à l'aval du canal de la Neste

➤ **Autres objectifs de gestion**

Il pourrait être envisagé de descendre à une échelle « infra » au sein des cours d'eau et déterminer des objectifs de débits locaux complémentaires du réseau des DOE.

Concernant la gestion de crise, l'arrêté cadre interdépartemental fixant un plan de crise pour la préservation de la ressource en eau sur le bassin de la Neste et rivières de Gascogne est arrivé à échéance le 31 mai 2016. Il a été prorogé par les Préfets du Gers, de Lot-et-Garonne, de la Haute-Garonne, de Tarn-et-Garonne, des Hautes Pyrénées et des Landes par arrêté inter-départemental du 09 juillet 2018.

L'objectif est de mener la phase de concertation dans un planning d'un an. Sa remise à jour est soumise à l'étude des débits biologiques. Il n'y a pas de porteur de projet identifié à ce jour pour cette étude.

N.B. : Les débits de gestion s'imposent aux gestionnaires des ouvrages mais n'ont pas de valeurs réglementaires, les objectifs de débits d'étiages orientent la gestion. En effet, les parties prenantes se sont engagées sur le PGE mais il n'a pas de portée juridique, à la différence d'un SAGE qui permettrait de valider de nouveaux objectifs de gestion, puis de les faire inscrire dans le SDAGE.

✓ Hydrologie naturelle reconstituée

Ce qu'il faut retenir est que l'estimation des modules « naturels » reconstitués est systématiquement inférieure aux débits réellement mesurés aux stations de suivi. La réalimentation en eau des territoires de Gascogne par le système Neste est donc un apport hydrologique très significatif, et fondamental pour leur fonctionnement actuel. Il compense et dépasse en cumul les prélèvements réalisés sur ces mêmes bassins versants.

Les débits naturels sont une donnée patrimoniale. Sur les bassins versants hydrologiques du système Neste et des rivières Gascogne, ils ne sont accessibles qu'au travers de reconstitutions, qui ont servi de socle aux analyses du PGE révisé en 2012. En 2007¹⁵, cette évaluation s'est faite sur la base d'un modèle Pluie/ Débit. Les résultats en sont synthétisés ci-après.

➤ Modules interannuels naturels et mesurés

Pour la majorité des bassins versants, le ratio de la part du module naturel dans les débits mesurés sont compris entre 85% et 100% (pour la Gimone à Castelferrus). Les cours d'eau les plus « dépendant » de la réalimentation sont la Baïse et l'Arrats. Cette augmentation est totalement dépendante de l'importation depuis la Neste.

Sous bassin versant	Cours D'eau	Station de mesure	Module naturel en l/s	Module historique en l/s	Part du débit naturel dans le débit mesuré
Arrats	Arrats	St Antoine	2 340	2 600	90%
Baïses	Baïses	Nérac	10 220	11 700	87%
Gimone	Gimone	Castelferrus	2 900	2 890	100%
Save	Save aval	Larra	5 630	6 010	94%

Figure 42 - Modules naturels estimés

¹⁵Source Demande d'Autorisation Unique Pluriannuelle Organisme Unique Neste et Rivière de Gascogne – Pièce n°1

➤ **Débits moyens minimum**

Sur les mois d'hydraulicité les plus faibles, la part du débit naturel estimé reste inférieure à ce qui est mesuré historiquement mais dans des proportions beaucoup plus fortes qu'à l'échelle du module interannuel. On retrouve ainsi des proportions de débits naturels inférieurs à 50% du débit mesuré :

Sous bassin versant	Cours D'eau	Station de mesure	Débit moyen minimum mensuel naturel en l/s	Débit moyen minimum mensuel historique en l/s	Part du débit naturel dans le débit mesuré sur le débit moyen minimum
Arrats	Arrats	St Antoine	230	665	35%
Baïses	Baïses	Nérac	990	3 280	30%
Gimone	Gimone	Castelferrus	340	767	44%
Save	Save aval	Larra	650	1 870	35%

Figure 43 - Débits moyens minimum naturels estimés

La faible part du débit naturel indique la dépendance des bassins vis-à-vis du soutien d'étiage apporté en été par le canal de la Neste mais aussi les régulations effectuées par les retenues au sein des versants Gascons.

➤ **Débit naturel vis-à-vis du DOE et du DSG**

Sur la base des évaluations des débits naturels (cf. partie ci-dessus), on constate que l'ensemble des débits naturels moyens mensuels minimum sont inférieurs au débit du DOE et du DSG.

Sous bassin versant	Cours d'eau	Station de mesure	Débit moyen minimum mensuel naturel en l/s	Débit moyen minimum mensuel historique en l/s	DOE	DSG été	% du débit naturel dans le DOE	% du débit naturel dans le DSG d'été
Arrats	Arrats	St Antoine	230	665	270	270	85%	85%
Baïses	Baïses	Nérac	990	3 280	1 110	1 110	89%	89%
Gimone	Gimone	Castelferrus	340	767	400	400	85%	85%
Save	Save aval	Larra	650	1 870	670	670	97%	97%

Figure 44 - Débits naturels estimés vis-à-vis du DOE et du DSG

➤ **Proportion du débit artificiel dans les débits totaux de rivière de Gascogne (étude entre 2010 et 2014¹⁶)**

L'étude, sur la base des données de la CACG, a estimé que le débit en période d'étiage et pour l'ensemble des rivières de Gascogne est de l'ordre de 0,5 m³/s en Septembre à 4,12 m³/s en juillet pour une analyse des données entre 2010 et 2014 (5 ans).

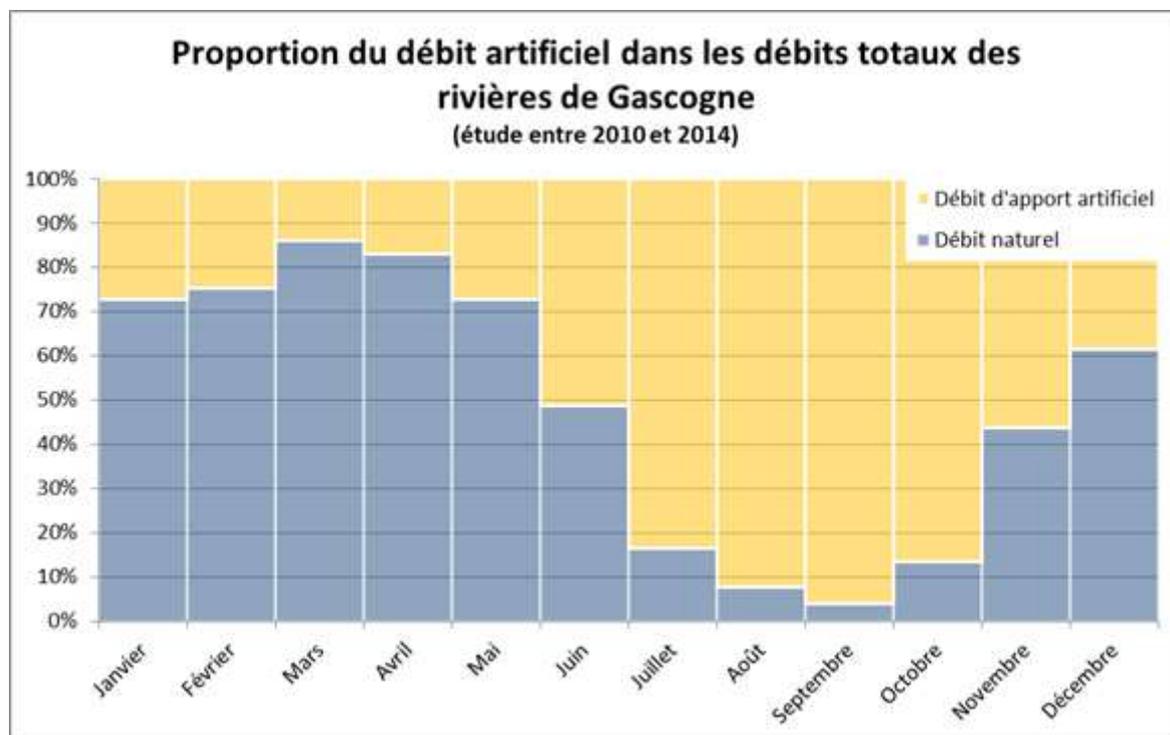


Figure 45 - Proportion du débit artificiel dans les débits totaux des rivières de Gascogne (source étude impact AUP OUGC 2015)

D'août à septembre, plus de 90% du débit est constitué par les apports régulés du système de réalimentation. Cette part est supérieure à 80% pour les mois de juillet à octobre. La part des débits « naturels » est donc extrêmement faible en période estivale. Les débits d'objectif et les usages ne pourraient être satisfaits sans les apports artificiels en provenance du système de réalimentation de la Neste. L'évolution de ces proportions avec le changement climatique pourra amener à revisiter les règles de calcul des allocations de ressource fondées sur 25% de débit naturel et 75% de débit soutenu.

En valeur absolue, la période hors étiage de novembre à mai, qui est aussi la période des crues, mobilise beaucoup plus de volume que la période d'étiage de juin à octobre. Sur le cycle annuel, la part des volumes régulés serait de l'ordre de 40%. On estime à 28% la part du volume annuel transitant en étiage aux exutoires des cours d'eau gascons.

Mm ³	étiage	hors étiage	Total
Volume régulé	273	261	533
Volume naturel	101	709	810
Total	373	970	1 343

¹⁶ (source : Etude d'impact et évaluation d'incidences Natura 2000 pour le Dossier de Demande d'Autorisation Unique Pluriannuelle OUGC Neste et rivière de Gascogne, 2015)

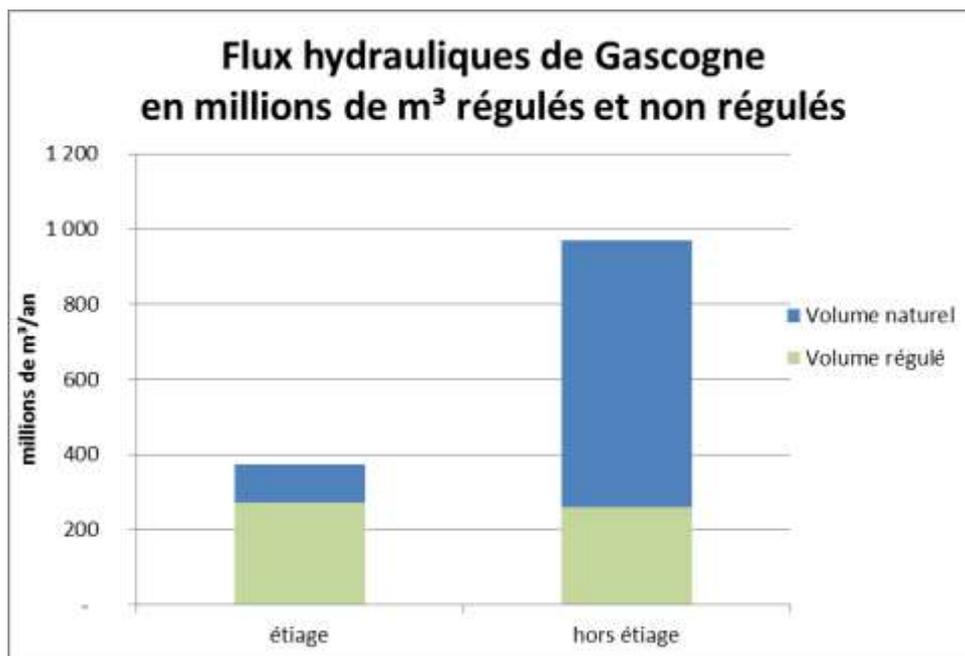


Figure 46 - Volumes écoulés en période d'étiage et hors période d'étiage

✓ Incidence des interceptions par les plans d'eau

Les débits ne peuvent être considérés comme naturels du fait de la très forte influence de la réalimentation liée au système Neste notamment en étiage. On peut s'interroger sur l'impact du remplissage des réservoirs vis-à-vis du régime des eaux. Des indicateurs relatifs à **l'interception théorique des volumes transitant sur le territoire** peuvent être calculés (cf graphe).

En effet, le cumul des capacités de stockage a des incidences significatives sur tout le cycle de l'eau. Ces volumes représentent selon les vallées entre 3% et 34% du flux annuels naturels (module). Vis-à-vis des crues, l'impact est potentiellement significatif puisque sur tous les sous bassins, excepté celui de la Save, le volume stocké représente une fois et demie à plus de quatre fois le volume de crue décennale mesuré à l'exutoire.

Néanmoins, les conséquences hydromorphologiques induites par cette capacité de stockage conséquente restent à préciser car elles dépendent de la position des ouvrages sur le bassin versant et de la nature du lit des cours d'eau en aval.

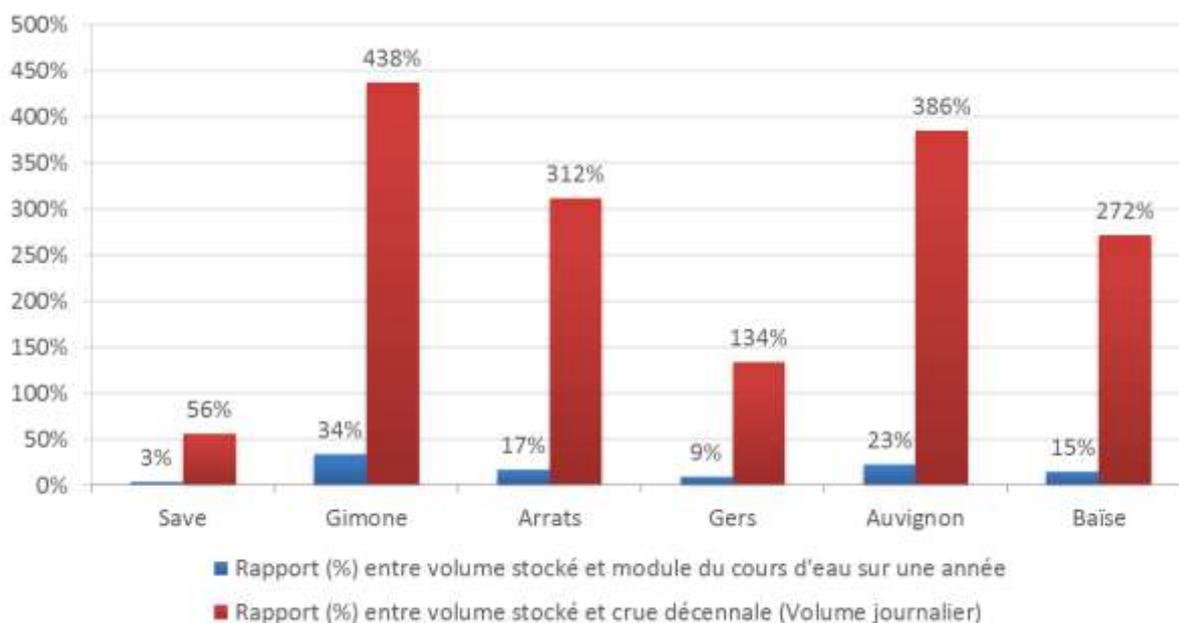


Figure 47 - Indicateurs théoriques d'interception des retenues présentes sur chaque bassin gascon (module et crue décennale)

7.1.2 La Neste comme ressource principale et variable d'ajustement

Le bassin de la Neste dispose d'une position stratégique unique, de par sa position en amont des grands bassins de consommation ou nécessitant un soutien d'étiage, et via le canal de la Neste. Cette ressource ubiquiste est une « variable d'ajustement », qui permet de répondre à une demande en eau évolutive sur de vastes territoires en aval. Elle est une des clés du partage de l'eau entre Garonne et Gascogne.

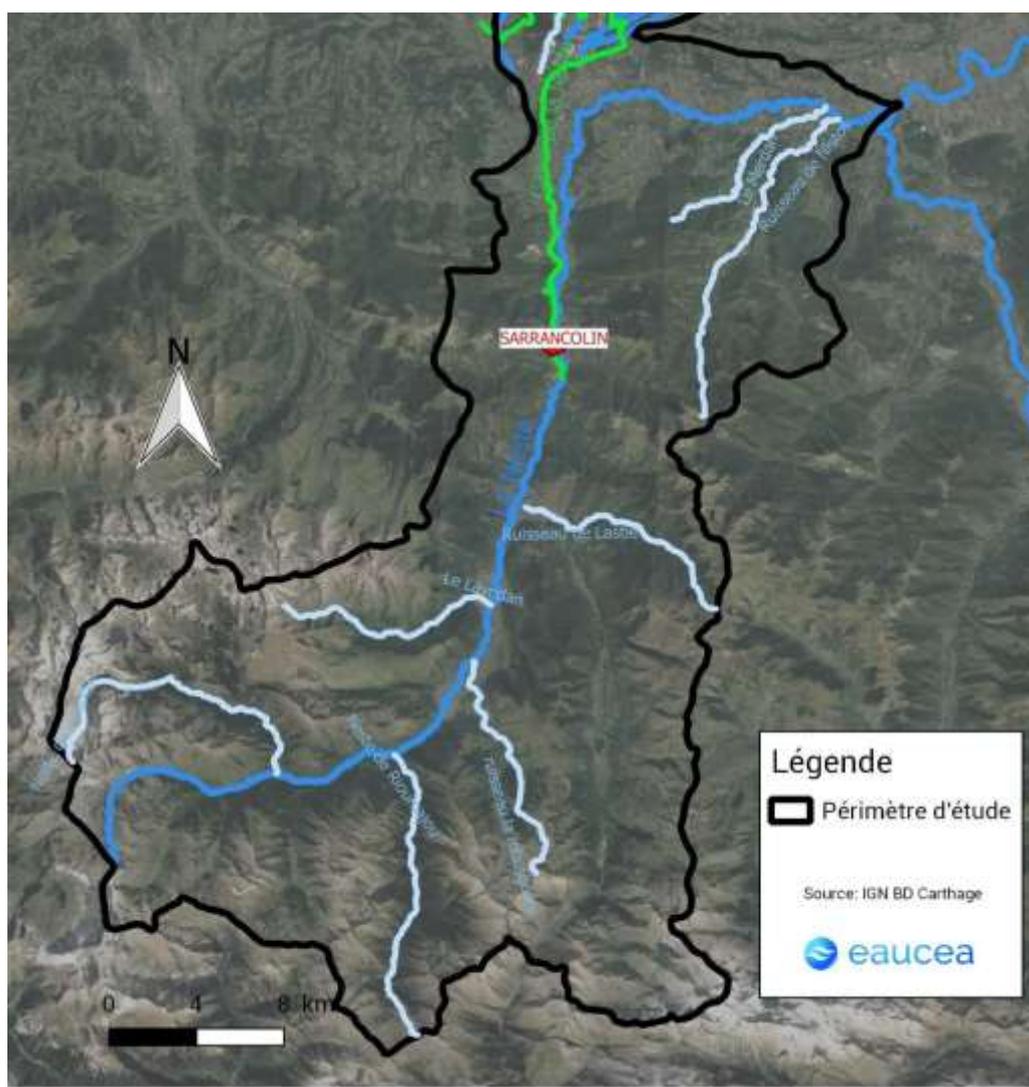


Figure 48 - Réseau hydrographique du Bassin de la Neste et localisation des points nodaux

Le bassin de la Neste est un contributeur naturel important des débits de la Garonne amont. Mais il est aussi contributeur historique de transferts d'eau via le canal de la Neste au service des cours d'eau gascons (et des populations qui en dépendent), très pénalisés par la géographie qui les prive des ressources pyrénéennes. Cela concerne une large part des cours d'eau du périmètre d'étude, où seuls 4 sous bassins versants ne sont pas sous influence de la réalimentation de la Neste : la Gélise, l'Auzoue, l'Auvignon et l'Auroue.

Par décret du 29 avril 1963, l'Etat autorise la dérivation par le canal d'un débit pouvant aller jusqu'à 18 m³/s et réglemente la prise d'eau de Sarrancolin. Les travaux de modernisation du canal n'ont en fait permis d'atteindre qu'une capacité physique de dérivation de 14 m³/s (valeur plafond encore à ce jour). Le volume annuel dérivé vers la Gascogne actuellement est de l'ordre de 250 Mm³, auxquels peuvent être ajoutés 25 Mm³ de transfert vers le bassin du gave de Pau pour la centrale hydroélectrique de Pragnères.

✓ *Hydrologie de la Neste*

Ce qu'il faut retenir

Le régime hydrologique de la Neste est très influencé.

Le suivi hydrométrique des débits de la Neste est une donnée à caractère patrimonial majeure pour la Neste et la Gascogne. Aujourd'hui, la disponibilité des données hydrométriques est globalement insuffisante pour suivre l'évolution du régime hydrologique sous l'effet des changements climatiques, mesurer l'incidence des dérivations et avoir une meilleure connaissance de la ressource de la Neste aval.

• ***Enjeux de suivi hydrométrique***

Le bassin versant de la Neste couvre 868 km², dont une grande partie est montagneuse. Les débits de ce bassin stratégique sont suivis par plusieurs stations EDF, CACG et DREAL, mais les chroniques disponibles sur la banque HYDRO sont soit partielles, soit anciennes. Aujourd'hui, le suivi hydrométrique des débits à Sarrancolin et dérivés par le canal est effectué par la CACG, concessionnaire du canal. Néanmoins, les dernières données accessibles sur la Neste à Sarrancolin sur la banque Hydro remontent à 2001, date de fermeture de l'ancienne station EDF (O0174010). Depuis le 28/01/2018 une nouvelle station de suivi (O0174040) est exploitée conjointement par la CACG et par la DREAL Occitanie.

En aval de Sarrancolin, les débits ne sont pas suivis. Ce suivi et le développement de la connaissance quantitative pourrait être un axe de travail du prochain SAGE en concertation avec les démarches engagées pour le suivi des rives dans le cadre du PAPI Neste et permettrait de mieux connaître les apports naturels sur ce tronçon de la Neste, et le cas échéant de mesurer l'impact de pertes hydrogéologiques suspectées sur ce secteur.

• ***Analyse de la chronique de données de la station de Sarrancolin***

La chronique de données plus intéressante pour décrire la ressource en eau est celle de Sarrancolin à Beyrede, pour plusieurs raisons :

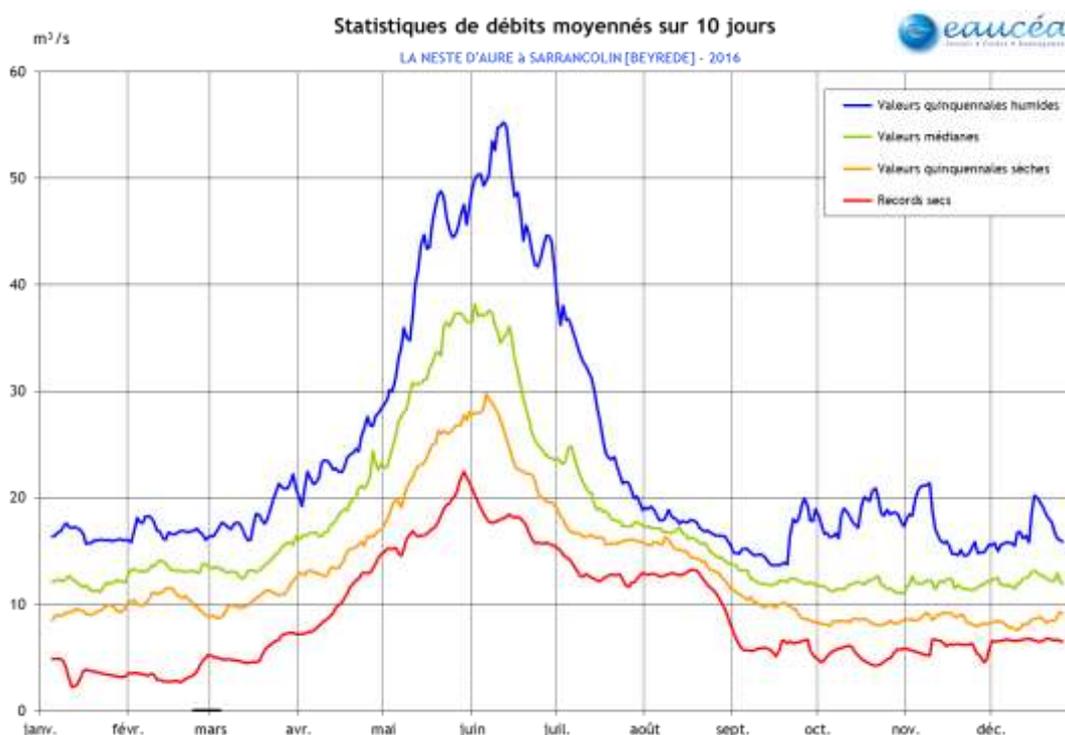
- elle se situe en aval des grandes usines hydroélectriques, et en amont de la dérivation du canal de la Neste.
- Le bassin versant suivi est de 606 km² soit environ 70% du bassin versant total de la Neste, mais a l'avantage d'inclure l'ensemble des reliefs les plus élevés, et donc les plus arrosés.

La série hydrologique débute en 1961 et s'interrompt malheureusement en 2002. Son analyse nous indique plusieurs choses :

- Un débit moyen de la Neste mesuré de **19,4 m³/s¹⁷**, équivalent à un volume d'eau écoulé d'environ **611 millions de m³/an, en moyenne interannuelle.**

17 Notons que les résultats d'une analyse effectuée par la CACG dans le cadre du PGE, conduisent à des valeurs de débits moyens plus faibles (17,7 m³/s) que ceux enregistrés par EDF (19,4 m³/s) à la station de Sarrancolin.

- Le maximum enregistré est en juin et le minimum en septembre. **Le régime mesuré est donc clairement nival et très lié à la fonte des neiges.** L'activité hydroélectrique stocke de l'eau en période de fonte des neiges, et libère des volumes d'eau pour la production d'énergie (plutôt en hiver) et pour le soutien d'étiage (en été et à l'automne). Ces deux actions amortissent donc le régime naturel.



- Les valeurs caractéristiques de ce régime sont décrites dans le tableau ci-après, qui exploite donc les données de 1961 à 2001 en amont de la dérivation du canal.

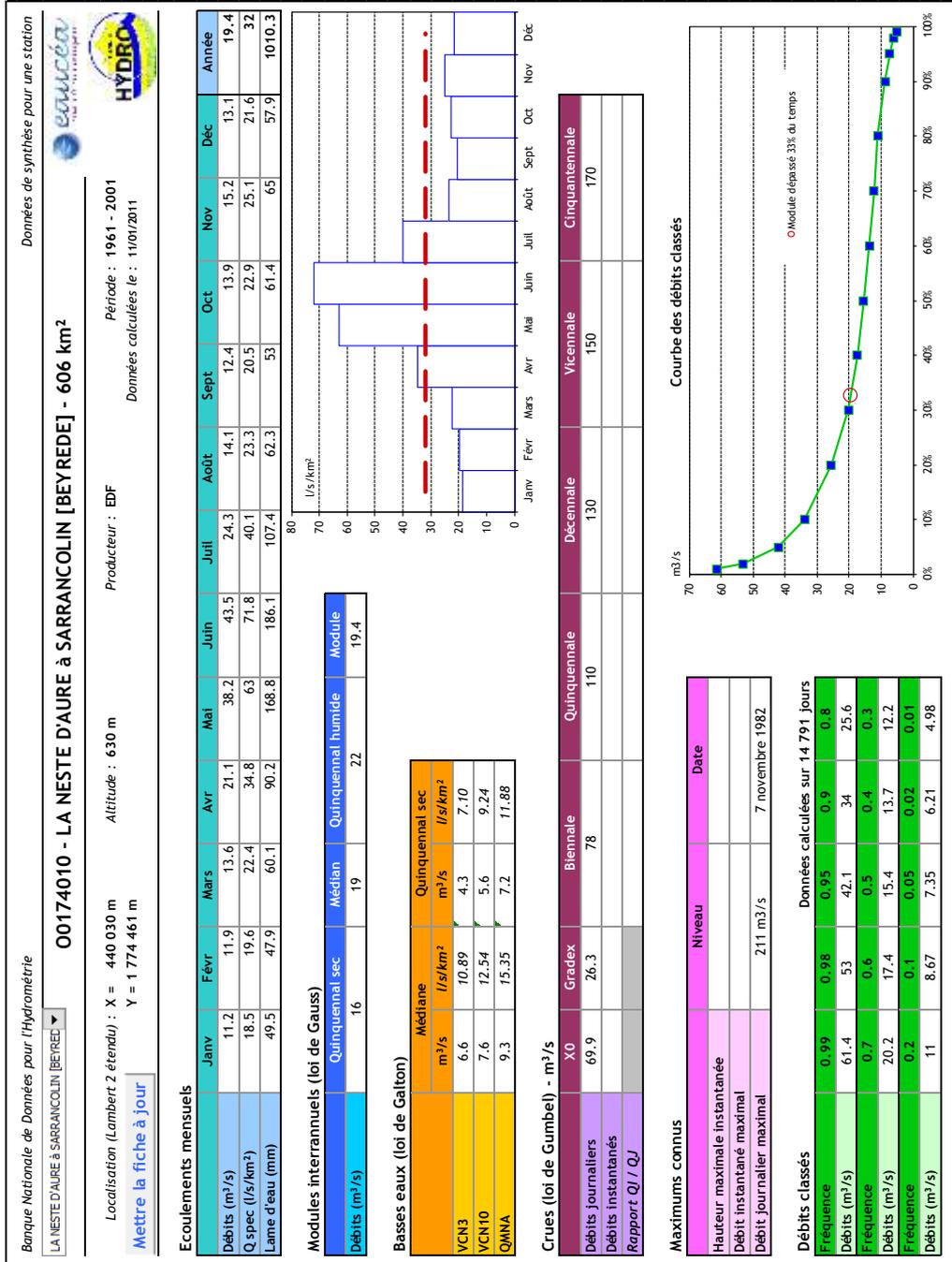
Notons que ce type de régime hydrologique est particulièrement sensible à la hausse continue des températures liées au changement climatique. Deux effets peuvent être induits :

- une fonte plus précoce, donc plutôt en mai qu'en juin
- une réduction du manteau neigeux, ce qui réduira la pointe de débit et allongera la période d'écoulement, notamment en hiver.

- **En conclusion**

Une première estimation montre qu'en volume, le module naturel de la Neste à Sarrancolin doit être de l'ordre de $611+25= 636 \text{ Mm}^3 /\text{an}$, soit environ $20 \text{ m}^3/\text{s}$. Au pied de la dérivation du canal, cette abondance est de 361 Mm^3 soit environ $11,4 \text{ m}^3/\text{s}$. **Néanmoins compte tenu des barrages hydroélectriques et des dérivations du canal, on peut considérer qu'à ce jour, l'hydrologie de la Neste au confluent de la Garonne est totalement artificielle. L'hydrologie mesurée à Sarrancolin est la suivante :**

Figure 49 - La Neste d'Aure à Sarrancolin



- ✓ **Les décrets « Neste », piliers du transfert d'eau de 250 Mm³ par le canal et de la concession d'Etat à la CACG**

Ce qu'il faut retenir

La Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne est un concessionnaire de l'État et est chargée d'une mission générale de maîtrise de l'eau et de développement rural par l'exécution de travaux hydrauliques et l'exploitation des ouvrages réalisés à cet effet.

La Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne est un concessionnaire des collectivités territoriales pour les ouvrages ne relevant pas du périmètre de la concession de mise en valeur régionale.

Présentation de la Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne

La Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne (CACG) est une société anonyme d'économie mixte, qui a été créée en **1959** par décret d'état.

La CACG dispose d'un statut de sociétés commerciales relevant du code du commerce avec des missions de service public et un capital social majoritairement détenu par les collectivités publiques locales. Elle est, statutairement, une société d'aménagement régional (SAR), investie d'une mission d'intérêt général, à savoir un opérateur régional de la gestion de l'eau détenant un mandat d'aménagement du territoire.

Sa raison d'être est inscrite à l'article 2 des statuts : « La société a pour objet principal de concourir à l'aménagement, à l'équipement et au développement économique des régions Midi-Pyrénées et Aquitaine. Cet objet comporte d'une part une mission générale de *maîtrise de l'eau* (...) d'autre part une mission de développement des zones rurales (...) ».

Elle présente quatre spécificités par rapport aux deux autres SAR que sont SCP (Société du Canal de Provence) et BRL (Compagnie Nationale d'Aménagement de la région du Bas-Rhône et du Languedoc) :

- « Son périmètre de concession intéresse deux régions, Midi-Pyrénées (Occitanie) pour l'essentiel et Aquitaine pour 7 % du patrimoine.
- Elle est titulaire de deux concessions d'Etat dont une, celle du canal de la Neste, engage le ministre de l'écologie et du développement durable, en tant qu'autorité concédante, aux côtés du ministre de l'agriculture et de la pêche. *(Remarque dans le cadre de la présente étude préliminaire de SAGE : la CACG est aussi titulaire de concessions avec des collectivités dans et hors du périmètre du système Neste; la réalisation d'état des lieux d'un SAGE complet permettrait de reposer précisément ce cadre).*
- Son activité dans le domaine de l'eau est très étroitement liée à celle des services de l'Etat chargés de la police de l'eau dans la mesure où elle utilise pour une bonne part les rivières du

système Neste (Gers, Baïse, Gimone, Arrats, ...) pour acheminer l'eau chez ses clients et a la charge d'assurer un débit réservé à l'aval de chacune d'entre elles »¹⁸ .

- A la différence de la BRL et de la SCP, l'article 36 de la loi du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales, n'a pas été mise en œuvre pour la CACG par la Région Midi-Pyrénées. C'est à dire que le mécanisme du transfert à la région Midi-Pyrénées des biens de l'Etat dont l'exploitation est concédée n'a pas été mis en œuvre¹⁹.

Les droits d'eau de la CACG sont définis par trois décrets historiques :

- Le décret du 14 avril 1960 : l'Etat a concédé une part des eaux du Canal de la Neste à la CACG ;
- Deux décrets du 29 avril 1963 :
 - l'un relatif aux conditions de répartition des eaux de la Neste et de la Garonne.
 - l'autre portant réglementation de la prise d'eau du canal de la Neste.
- Le décret du 21 février 1990, concédant à la compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne l'exécution des travaux de restauration et de modernisation du canal de la Neste ainsi que son exploitation.

Les décrets de 1963 fixent le règlement d'eau général du système Neste. De là viennent notamment :

- L'objet (article 1 du « décret de répartition ») : « concilier les intérêts de l'agriculture, de l'industrie, de la navigation, de la salubrité publique et les besoins de la population ».
- L'attribution de 18 m³/s au ministre de l'agriculture pour le canal de la Neste, et la destination de ce débit dérivé : satisfaire les besoins définis par le décret du 8 août 1909 (article 2 du « décret de répartition », ci-dessous). Ces besoins correspondent à la répartition du débit dérivé entre 18 rivières ou vecteurs hydrauliques : voir Chapitre 6.3.1., § Débits objectifs d'étiage / Comprendre l'historique.

18 Rapport d'enquête sur les conditions de la régionalisation des sociétés d'aménagement régional (S.A.R.) établi par Xavier de VERDELON et Guy BEISSON – Décembre 2005. p. 10. « Par ailleurs, son activité de vente d'eau ne représente que 36% de son chiffre d'affaires car elle est très impliquée, depuis longtemps, dans le domaine de l'aménagement rural en lien avec les deux régions ».

19 Ibidem. « A la CACG, les deux régions (Midi-Pyrénées et Aquitaine) sont peu présentes dans l'administration de la société ; elles détiennent seulement à elles deux 10% du capital social, contre 58,37% aux départements. Le conseil d'administration de la société est traditionnellement présidé par un représentant d'un des conseils généraux actionnaires ; par contre, les régions sont très présentes dans le financement des investissements. Un éventuel transfert aux régions du patrimoine de la concession et du pouvoir d'autorité concédante viendrait donc modifier de façon sensible les équilibres actuels entre collectivités territoriales dans l'administration de la société. »

Art. 2. — Le ministre de l'agriculture sera autorisé, sous réserve de l'accomplissement des formalités réglementaires en vigueur, à porter à 18 mètres cubes/seconde le débit maximum instantané dérivé de la Neste à Sarrancolin, à condition que soit maintenu à l'aval de la prise d'eau dans la rivière un débit instantané égal au moins à 4 mètres cubes/seconde. Toutefois, ce débit pourra, dans des circonstances exceptionnelles et pour une durée maximum de trois mois par an, être réduit à 3 mètres cubes/seconde par des décisions du ministre de l'agriculture ; ces décisions ne seront valables que pour un an.

Le débit à dériver est destiné :

1° A satisfaire les besoins définis par le décret susvisé du 8 août 1909 ou par les dispositions réglementaires qui pourraient y être ultérieurement substituées et à fournir à la Société des produits azotés à la Barthe le débit concédé à cette société par la loi susvisée du 15 décembre 1921.

2° Pour le surplus disponible, à être mis à la disposition de la Compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne pour les objets et dans les conditions fixés par les textes qui régissent cette compagnie.

- L'attribution des entreprises désignées par le ministre de l'agriculture à dériver un volume annuel de 40 Mm³ « sur la Garonne entre Toulouse et le confluent de la Baïse, dans l'article 3 du « décret de répartition » :

Art. 3. — Les entreprises désignées par le ministre de l'agriculture pourront être autorisées à dériver de la Garonne :

a) Entre Montrejeau et Toulouse, un volume d'eau annuel de 210 millions de mètres cubes ;

b) Sur la rive gauche, entre Toulouse et le confluent de la Baïse, un volume d'eau annuel de 40 millions de mètres cubes.

Remarque : cette autorisation a été donnée à la CACG dans le cadre de son décret de concession.

- La mise à disposition par EDF d'un volume de 48 Mm³ à partir des réserves qui lui ont été concédées en 1960. Extrait de l'article 7 du décret du 29 avril 1963 relatif aux conditions de répartition des eaux de la Neste et de la Garonne :

Art. 7. -- Sur simple demande du service désigné par le ministre de l'agriculture, Electricité de France procédera à l'amont de la prise d'eau de Sarrancolin, à partir du 15 juin de chaque année jusqu'au 1^{er} mars de l'année suivante, à des lâchures d'un volume global de 48 millions de mètres cubes compté à la restitution des usines de Tramezaygues, d'Eget et d'Aragnouet sans que le débit instantané de ces lâchures puisse dépasser 12,7 mètres cubes/seconde.

Sur la fraction non utilisée au 1^{er} octobre du volume total de 48 millions de mètres cubes mentionné à l'alinéa précédent et avant le 1^{er} mars de chaque année, les lâchures seront faites au mieux de l'intérêt général. La partie des 48 millions de mètres cubes non utilisée au 1^{er} mars ne pourra être reportée sur les mois suivants.

Cette tranche dite "agricole" (car allouée au Ministère de l'Agriculture par le décret Neste dit « de répartition » de 1963), de 48 Mm³ est aujourd'hui délivrée en provenance des lacs de l'Oule (24 000 000 m³), Oredon (10 000 000 m³) et Caillaouas (14 000 000 m³).

En termes juridique, le décret du 21 février 1990 (décret de concession à la CACG) précise les droits et obligations de la CACG, et acte le transfert de l'autorisation de prélèvement d'eau dans la Neste:

« ... La compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne est substituée à l'Etat dans les droits et obligations de ce dernier, tant en ce qui concerne la responsabilité du propriétaire que dans celle du gestionnaire des ouvrages ... ». L'article 3 de ce même décret précise que : « La concession emporte transfert à la compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne de l'autorisation donnée au ministère de l'agriculture par les décrets du 29 avril 1963 de dériver à Sarrancolin les eaux de la Neste ... ».

D'après ce décret, l'Etat conserve seul le pouvoir de prendre les décisions en ce qui concerne notamment :

- ❖ la modulation du débit réservé dans la Neste, à Sarrancolin;
- ❖ la détermination des débits livrés par le canal en application du décret du 8 août 1909 et de la loi du 15 décembre 1921;
- ❖ la gestion des réserves en eau définies par le décret du 29 avril 1963 et la convention du 19 juin 1972; le service de contrôle pourra toutefois, par protocole passé avec le concessionnaire, partager les responsabilités de mise en application pratique de l'annexe à ladite convention.

✓ *Les modalités de gestion du canal*

Les périodes de gestion des débits sur le bassin des rivières de Gascogne est spécifique. Les dates prises en compte sont différentes du cadre formel défini par le SDAGE Adour-Garonne, pour des raisons opérationnelles historiques.

Les modalités de gestion du système fixées dans le PGE sont les suivantes²⁰ :

- **de mars à mai**, sauf période exceptionnelle, le système fonctionne généralement sans besoin de déstockage d'eau depuis les barrages (période utilisée pour les périodes d'entretien et de restauration du canal) ;
- **la période été (de juin à septembre inclus)** correspond à la période d'irrigation avec des apports naturels très faibles : maîtrise des prélèvements et déstockage des réservoirs. Les années exceptionnelles au cours desquelles l'irrigation doit démarrer précocement induit une période ne correspondant pas à la période réglementaire et/ou contractuelle de soutien des débits ;
- **la période hors été entre début octobre et fin février** peut parfois être difficile à gérer en raison d'apports naturels insuffisants et de demande encore importante (salubrité, AEP, remplissage des réservoirs de piémonts).

La gestion des prélèvements en rivière s'exécute selon un système de contrat précisant le débit souscrit (en l/s) et le volume associé (quota). Du fait de la saturation du système, les demandes ne pouvant être satisfaites sont gérées en liste d'attente. Dans le cas de déséquilibre prévisible entre les usages autorisés et les ressources disponibles, des mesures sont prises dans le cadre de 2 commissions représentatives, **la Commission Neste et la Commission Gélise-Auzoue-Auvignon**. En 2010, la liste d'attente effective était de 1 700 l/s (correspondant à un volume manquant de 6,8 Mm³ sur la base du quota de 4 000 m³/l/s adopté depuis 1991 sur le Système). Cette donnée serait à mettre à jour dans le cadre de l'état des lieux du SAGE.

Le volume annuel maximum dérivable vers la Gascogne par le Canal de la Neste (compte tenu de la capacité de la prise d'eau et du Canal) est de l'ordre de 250 Mm³/an (source PGE Neste), soit 7,9 m³/s ou encore 40% du volume annuel naturel écoulé sur la Neste (estimé). Le volume annuel dérivé entre le 1^{er} juin et le 31 octobre est en moyenne de 117 Mm³ (cf. figure ci-dessous), en sachant que de 2005 à 2015, la demande de prélèvement en eau du canal s'est réduite :

20 PGE Neste et Rivières de Gascogne, 2012

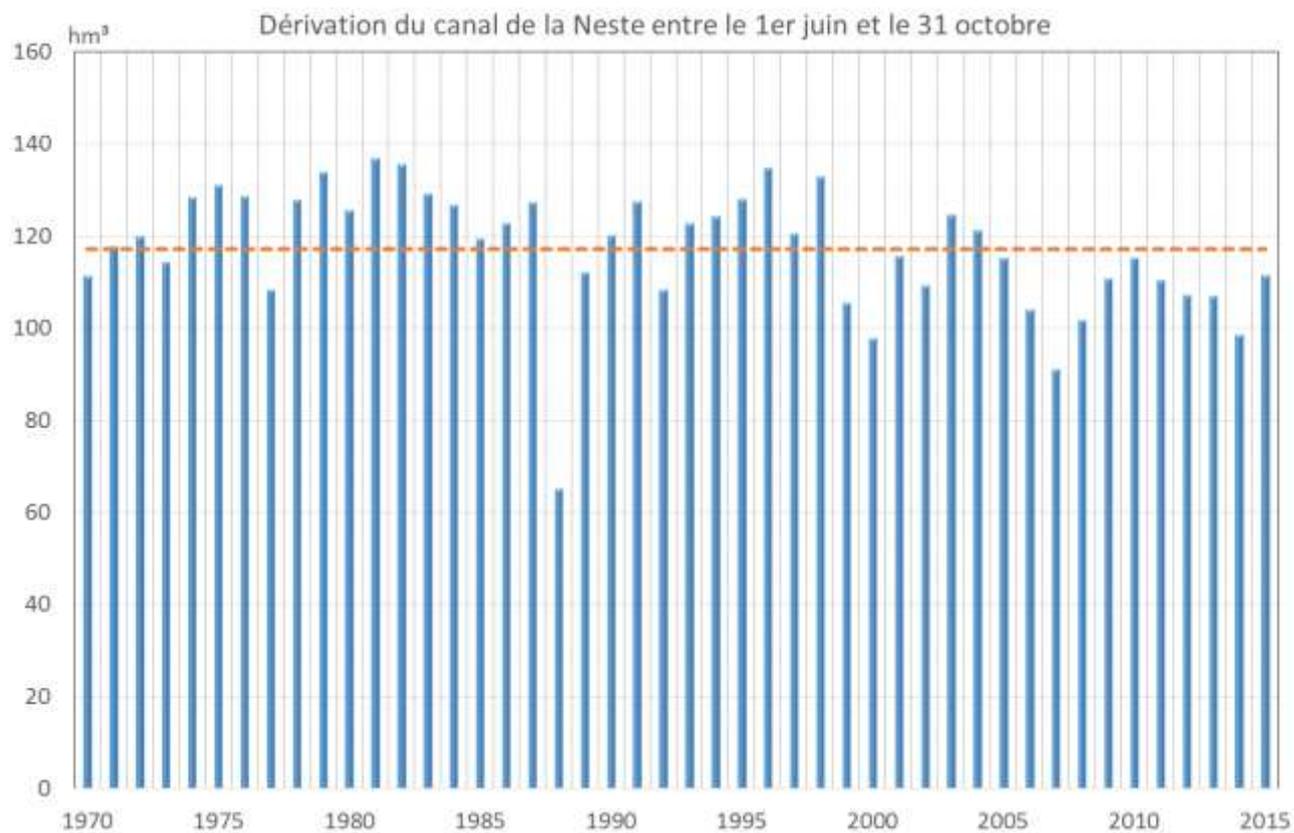


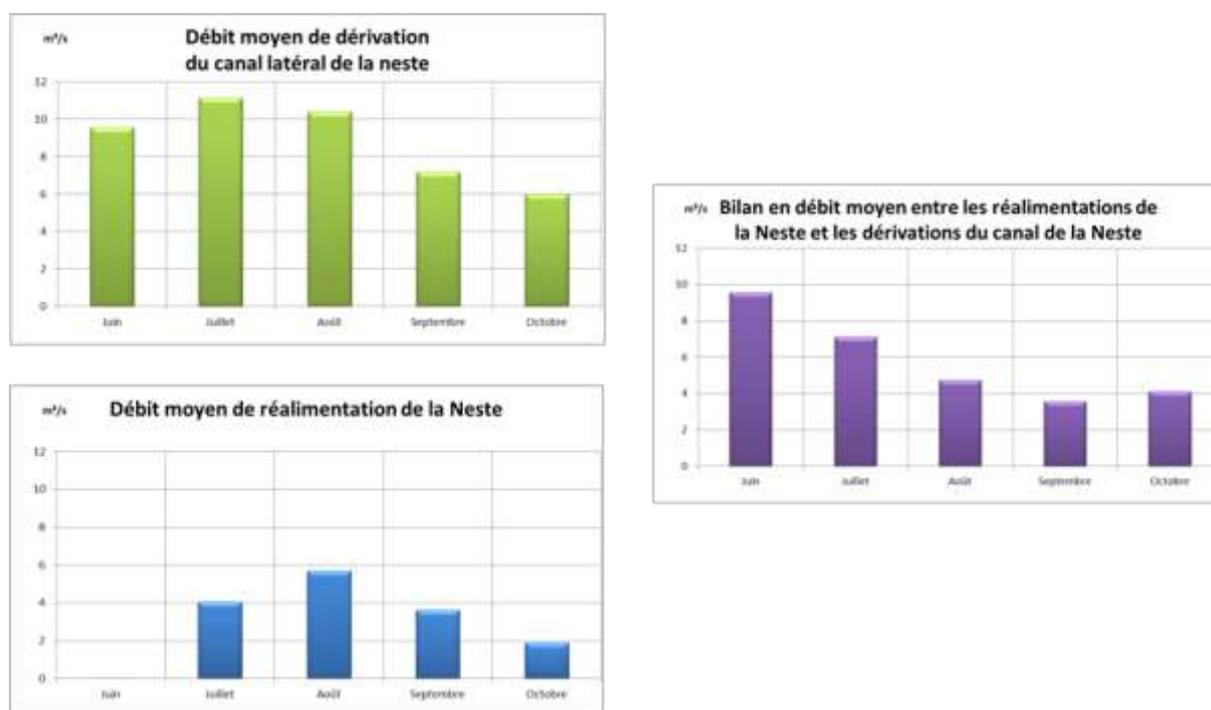
Figure 50 - Dérivation du canal de la Neste entre le 1er juin et le 31 octobre

✓ *L'impact hydrologique en aval de la prise d'eau du canal*

Le cadre de gestion du canal est fixé par décret. La solidarité hydraulique Garonne Gascogne reste un sujet très important pour le haut bassin versant avec une obligation de coadaptation aux évolutions climatiques.

41% de la ressource de la Neste Amont (module naturel en termes de volumes, estimé à 636 Mm³) est transférée vers la Gascogne via le canal de la Neste, incluant le volume réservé de 48 Mm³. En étiage, les compensations hydrauliques permettent de respecter le DOE de 4 m³/s à Sarrancolin, mais avec des incidences sur la tenue du DOE de la Garonne amont à Valentine.

L'impact de cette dérivation est évidemment significative sur la Neste aval même si le soutien d'étiage amorti très largement les effets au cœur de l'étiage en aout et septembre.



L'état des lieux 2016 du PGE Garonne note : « L'illustration ci-contre (Figure 23), extraite du bilan de la campagne 2011 de soutien d'étiage de la Garonne, en témoigne. En concomitance avec l'entrée en étiage des cours d'eau pyrénéens (Garonne et Neste), les lâchures depuis les réserves du Néouvielle (en orange) débutent et compensent progressivement la totalité du transfert d'eau vers la Gascogne (en mauve), jusqu'à l'annuler en octobre avec un soutien de la Neste en aval de Sarrancolin (courbe rouge) avant les pluies de la fin du mois d'octobre.

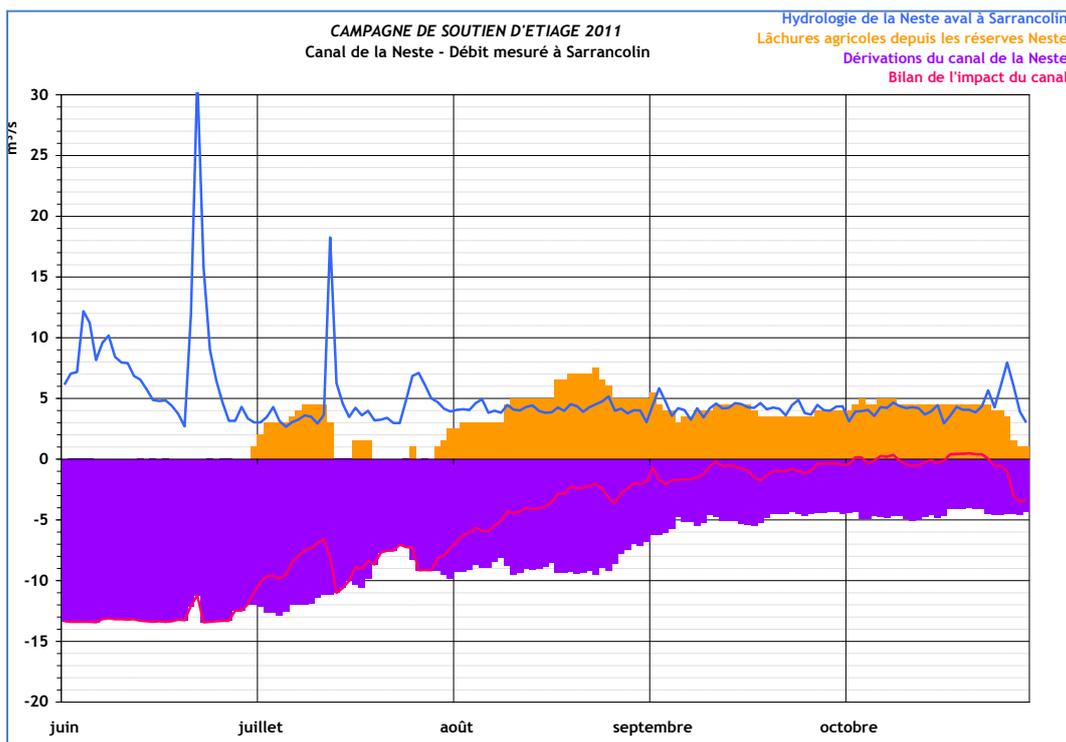


Figure 52 - Suivi des débits de la Neste à Beyrède-Sarrancolin lors de l'étiage 2011

L'impact sur le respect des objectifs en Garonne a été analysé en 2016 dans le cadre du PGE Garonne avec les conclusions suivantes :

Une analyse pluriannuelle de cette gestion permet le respect des objectifs de débit de la Garonne amont. Le respect des DOE actuels à Valentine est difficile à atteindre. L'incidence observée sur l'indicateur de contrôle du DOE (le VCN 10 quinquennal de Valentine) a été de l'ordre de $-2 \text{ m}^3/\text{s}$ sur la période 1970/2015 puisqu'il passe de $18 \text{ m}^3/\text{s}$ sans l'influence du système Neste à $16,1 \text{ m}^3/\text{s}$ avec l'influence du système Neste.

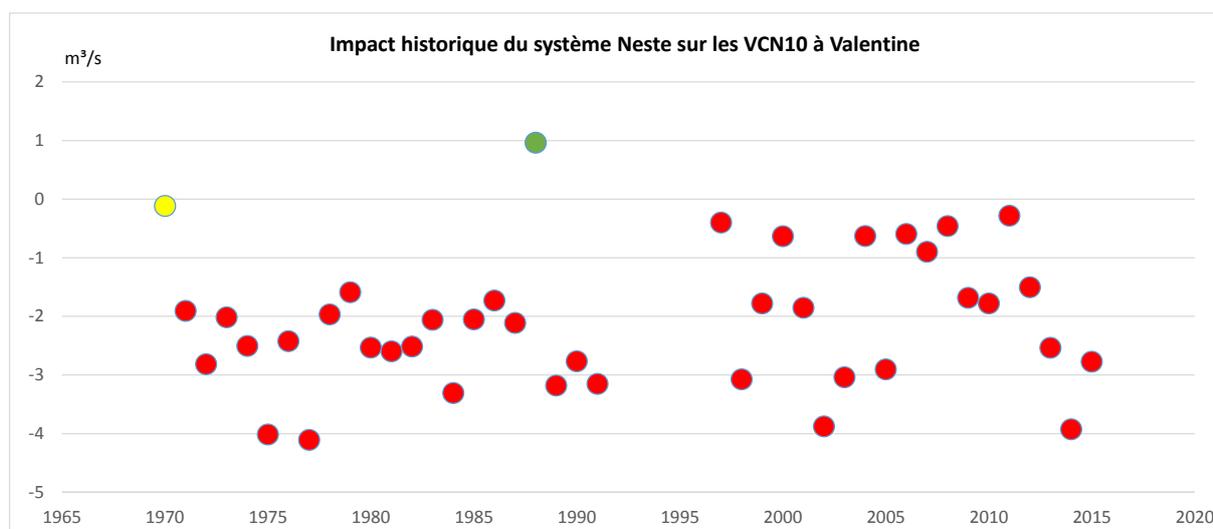


Figure 53 - Impacts historique du système Neste sur les VCN10 à Valentine

Cette incidence est très variable d’une année à l’autre et tends à se réduire grâce au rapprochement des gestions entre Garonne et système Neste (arrêtés cadre). Les effets des changements climatiques sur cette situation ne sont pas projetés mais sont déjà effectifs.

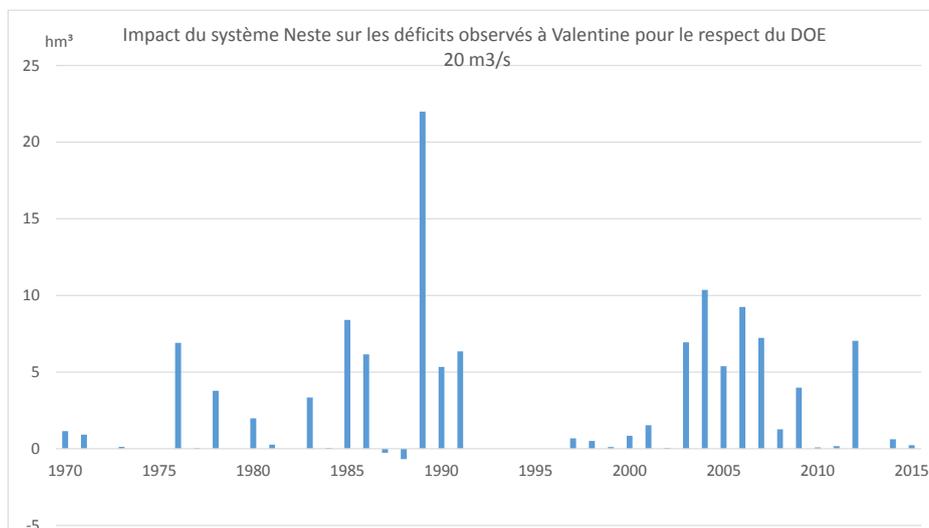


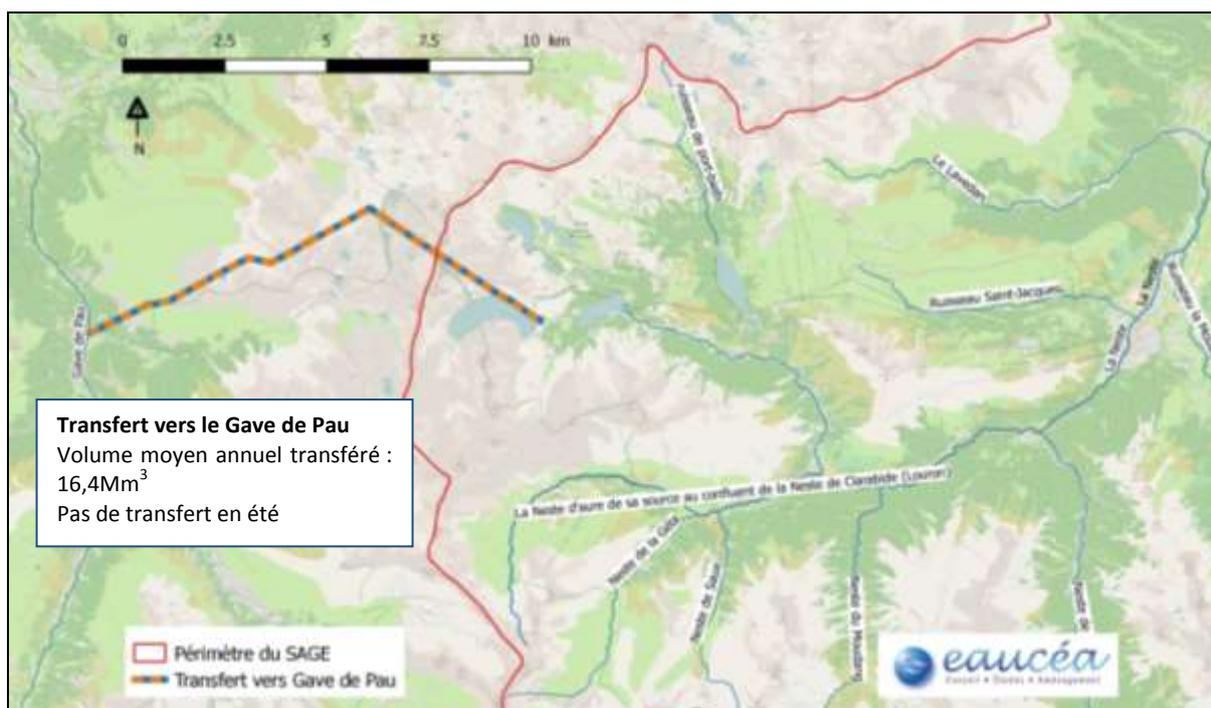
Figure 54 - lien déficits observés à Valentine pour le respect du DOE 20 m³/s

Par ailleurs, il convient de rappeler qu’en été, malgré les prélèvements au sein du système Neste, une partie des volumes sont récupérés par la Garonne en aval de chacun des affluents Gascons. Une part provient des débits naturels, une part du transfert de la Neste et une part des régulations inter-saisonnnières permises par la gestion des retenues au sein du système Neste.

La solidarité hydraulique Garonne-Gascogne reste donc un sujet très important pour le haut bassin versant, avec une obligation de co-adaptation aux évolutions climatiques.

✓ *Un transfert interbassin de l’ordre de 25 Mm³/an de la Neste vers le Gave de Pau*

L’hydrologie de la Neste est influencée dès ses sources par un transfert interbassin important vers le Gave de Pau (cf. localisation dans la figure précédente), visant l’alimentation de la centrale hydroélectrique de Pragnères.



Construite dans les années 1950, c'est l'une des unités de production hydroélectriques majeures de la chaîne des Pyrénées. D'une puissance installée de 185 MW (plus de cinq fois celle d'Eget, la plus importante du territoire), elle permet de couvrir l'équivalent de la consommation domestique d'une ville d'environ 135 000 habitants.

La partie « Neste » de l'eau servant à la production d'électricité à Pragnères est prélevée au niveau des réservoirs de Cap de Long, d'Aumar et d'Aubert. Ce sont 40 km de galeries creusées dans la montagne qui permettent l'afflux de plusieurs dizaines de millions de m³ annuels vers la centrale.

Néanmoins, le système comprend deux stations de pompage qui renvoient dans le lac de Cap de Long les eaux du massif Ardiden ainsi que les eaux stockées aux réservoirs d'Escoubous et d'Aygues-Cluses.

En bilan le transfert depuis la Neste vers le Gave de Pau est estimé à environ 25 Mm³/an.

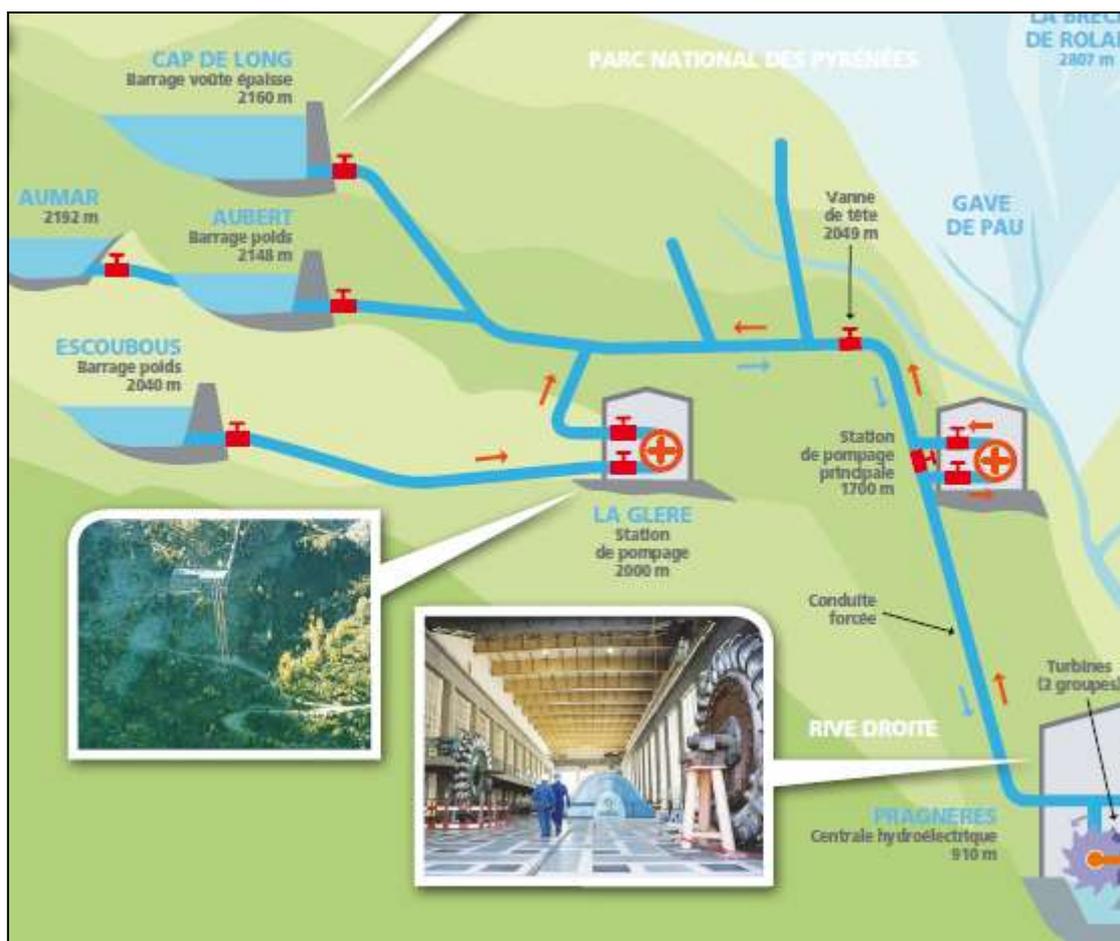


Figure 55 - Partie "Neste" du réseau de collecte de l'eau pour Pragnères

Source : EDF

7.1.3 Les cours d'eau non réalimentés : des têtes de bassin versant et des ruisseaux en assecs récurrents

Les cours d'eau non réalimentés artificiellement constituent la plus grande part du réseau hydrographique environ 8 000 km sur les 10 000 km recensés. Leur fonctionnement hydrologique est assez mal connu mais ils sont fréquemment en assec.

La combinaison d'actions impliquant la gestion des impacts cumulés des ouvrages de stockage collinaires et une plus grande prise en compte du « réservoir sol » en amont, constituent des axes de réflexion prioritaires pour ces cours d'eau.

Une large implication des agriculteurs appuyés par des recommandations fondées sur le plan scientifique et technique est très largement envisageable ; elle est d'ailleurs d'ores et déjà engagée au travers de multiples expériences locales.

Les cours d'eau non réalimentés artificiellement constituent la plus grande part du réseau hydrographique environ 8 000 km sur les 10 000 km recensés dans la BD Carthage. La taille de ces cours d'eau est très variable mais l'on distingue en général :

- des axes de drainage des vallées qui abritent les cours d'eau permanents (4 250 km réalimentés (2 000 km) ou non (2 250 km) ;
- Le second groupe de cours d'eau est constitué des drains issus des coteaux, de faible longueur et avec des écoulements souvent interrompus (5 750 km). Des cartographies des cours d'eau sont aujourd'hui en cours de réalisation afin de préciser leur délimitation notamment pour les différencier des fossés.

Ces cours d'eau intermittents représentent le petit chevelu dont la prise en compte est essentielle, mais parfois difficile étant donné l'importance du linéaire concerné. Plusieurs études ont été menées sur l'importance de ces milieux, il en ressort que « *les cours d'eau intermittents sont des milieux dont le fonctionnement écologique particulier invite à la plus grande prudence en termes de gestion. [...] Mais un cours d'eau en assec n'est pas un cours d'eau mort. La vie perdure dans les sédiments [...] et le retour de conditions favorables est rapidement accompagné d'une recolonisation du cours d'eau. [...] Le renforcement de la connaissance des épisodes d'assecs (localisation, fréquence, intensité) permettra à terme de mieux intégrer ces milieux au programme de surveillance du bassin.* »²¹

Vis-à-vis de l'hydrologie des axes non réalimentés, deux enjeux importants apparaissent :

- Beaucoup de ces ruisseaux sont concernés par des stockages collinaires qui transforment le régime hydrologique en captant les ruissellements. Les modalités de gestion de ces ouvrages ne sont pas encore très bien connues car elles dépendent beaucoup de l'usage qui en est fait (irrigation, paysage, pisciculture, ...), des débits réservés, de la densité d'ouvrage sur un même bassin versant. Ces retenues d'eau constituent souvent les seuls milieux humides pérennes en dehors des axes réalimentés.

Le cycle annuel de l'eau est très dépendant des capacités de régulation naturelle du compartiment souterrain (masses d'eau souterraines) et des zones humides. Dans beaucoup de versants, ces deux types de « réserves naturelles » sont absentes ou peu importantes. Il ne reste donc bien souvent que la couche de sol comme régulateur. Cette fonction de rétention fait l'objet de nombreux travaux scientifiques et appliqués sur le rôle des haies, des pratiques culturales, de l'agroforesterie. Un équilibre entre les deux approches de la prévention (retenir l'eau), et du curatif (déstocker) apportera le maximum de services. Sur les têtes de bassin versant et l'ensemble du chevelu hydrographique, les techniques en lien avec le sol constituent la solution majeure.

Les déstockages et transferts, garantiront des écoulements plus conséquents sur les grands axes réalimentés.

Le cumul des deux actions peut être positif pour l'ensemble de la gestion de l'eau (érosion des sols, zones humides, biodiversité, débit biologique, etc.).

21 Les cours d'eau intermittents, Eléments de connaissance et premières préconisations, note du secrétariat technique du SDAGE, Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée, janvier 2014

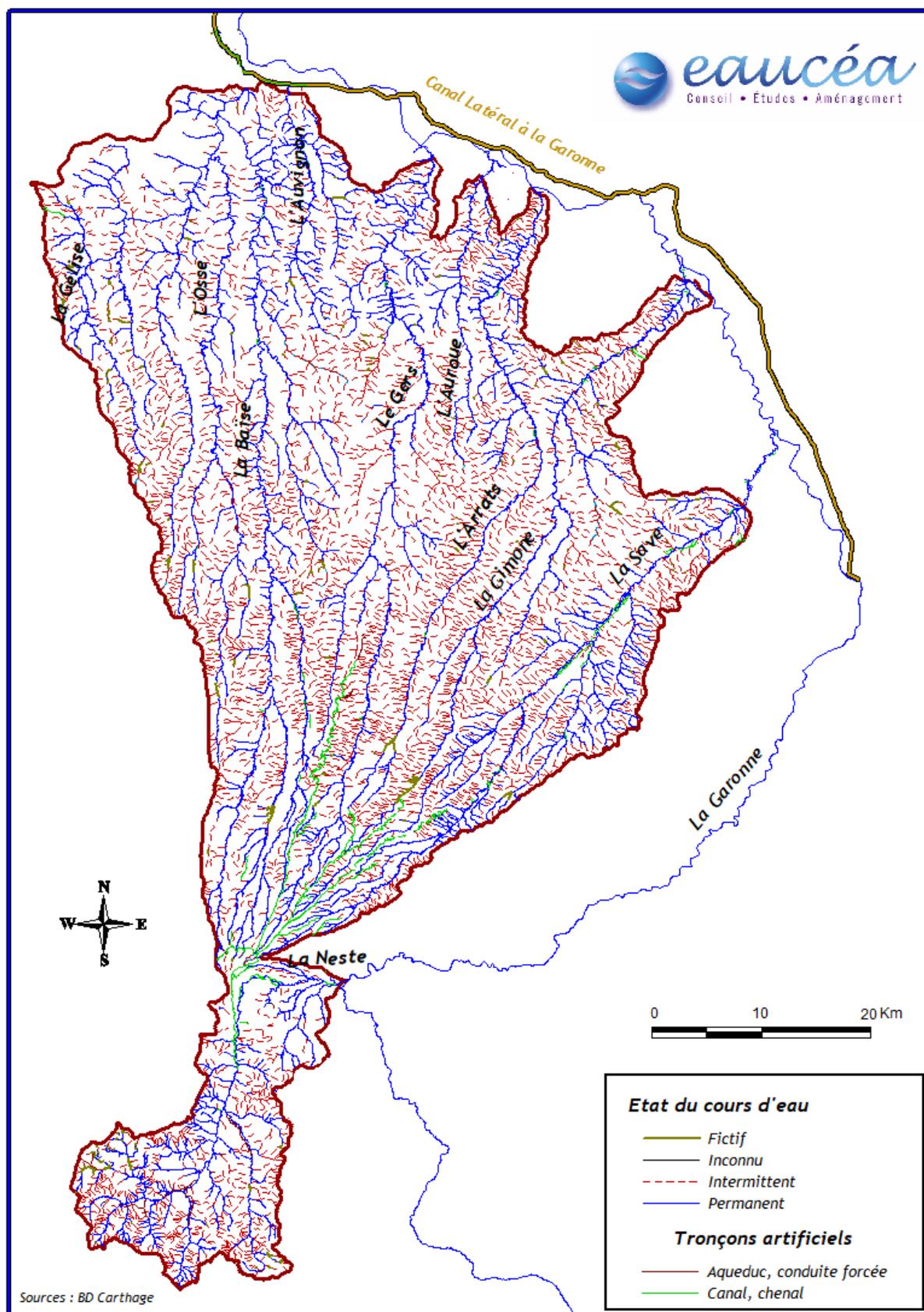


Figure 56 - Carte - Etat des cours d'eau de la zone d'étude

7.1.4 Les menaces du changement climatique

L'ensemble du secteur des coteaux est directement menacé par les changements climatiques avec des conséquences perceptibles sur la fréquence des assecs et la perte de volume annuel ruisselé. Les conséquences sont aussi très importantes pour le remplissage des réservoirs autour desquels s'articule toute la gestion estivale. En montagne, l'hydrologie des cours d'eau va varier, avec des fontes des neiges plus tardives.

Les conséquences hydrologiques du changement climatique sont inquiétantes. Les secteurs dont le bilan hydrique (pluie – EvapoTranspiration Potentielle²² (ETP)) est le plus faible verront leur situation s'aggraver.

Le bilan annuel entre précipitation et évaporation détermine la ressource en eau renouvelée des masses d'eau souterraines et rivières. Les cours d'eau sont donc exposés à des risques variables en fonction de leur abondance actuelle et du risque d'aggravation climatique.

La carte ci-après présente une évaluation des lames d'eau écoulées sur les versants ou les masses d'eau souterraines et qui se retrouvent dans les rivières et donc de la vulnérabilité différenciée des bassins versants au risque climatique. Cette carte²³ fait apparaître un corridor très vulnérable qui encadre la Garonne avec un épicentre autour de Toulouse. Ce corridor se prolonge à l'est vers la Méditerranée. Les petits cours d'eau de ce corridor seront menacés d'asecs réguliers.

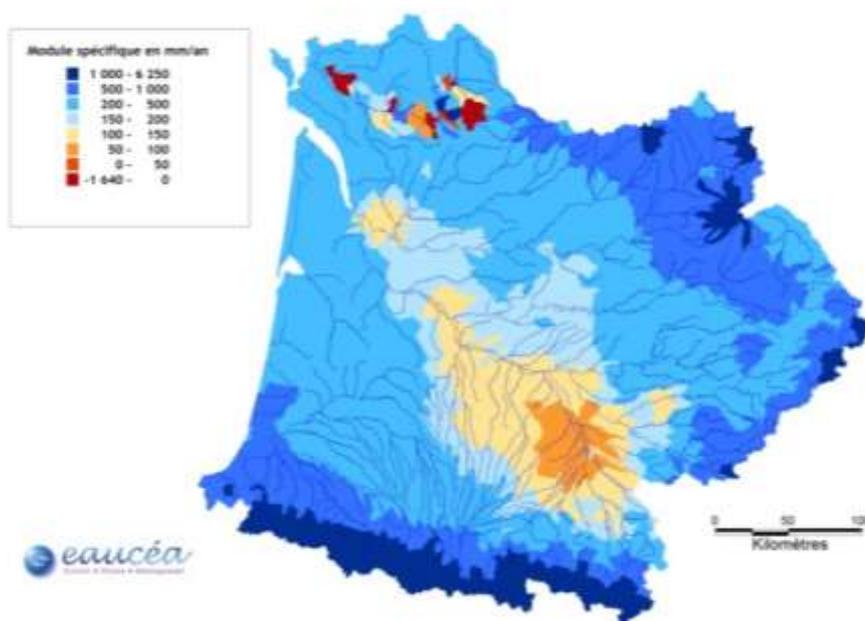


Figure 57 - Carte de la vulnérabilité hydrologique du district aux changements climatiques

22 Une évapotranspiration potentielle est la quantité maximale d'eau susceptible d'être évaporée sous un climat donné par un couvert végétal continu bien alimenté en eau. Elle s'exprime en hauteur d'eau.

23 Nota : En Charente, les transferts souterrains perturbent localement la géographie des écoulements. Le contexte global charentais est un écoulement moyen de l'ordre de 250 mm.

En effet, dans le secteur de couleur jaune, une augmentation annuelle de 1mm de l'évapotranspiration réelle²⁴ se traduira par une perte d'environ 1% du débit annuel. En 10 ans, 10% de la ressource peut ainsi disparaître. Dans les zones bleu foncé du massif central et du piémont pyrénéen, la même augmentation de 1 mm se traduira par une réduction de seulement 0,1%. En dix ans la ressource s'affaiblirait de 1%, effet peu perceptible.

En montagne, le bilan volumique sera sans doute proportionnellement moins visible, mais c'est le régime de la neige qui imposera un nouveau calendrier des débits.

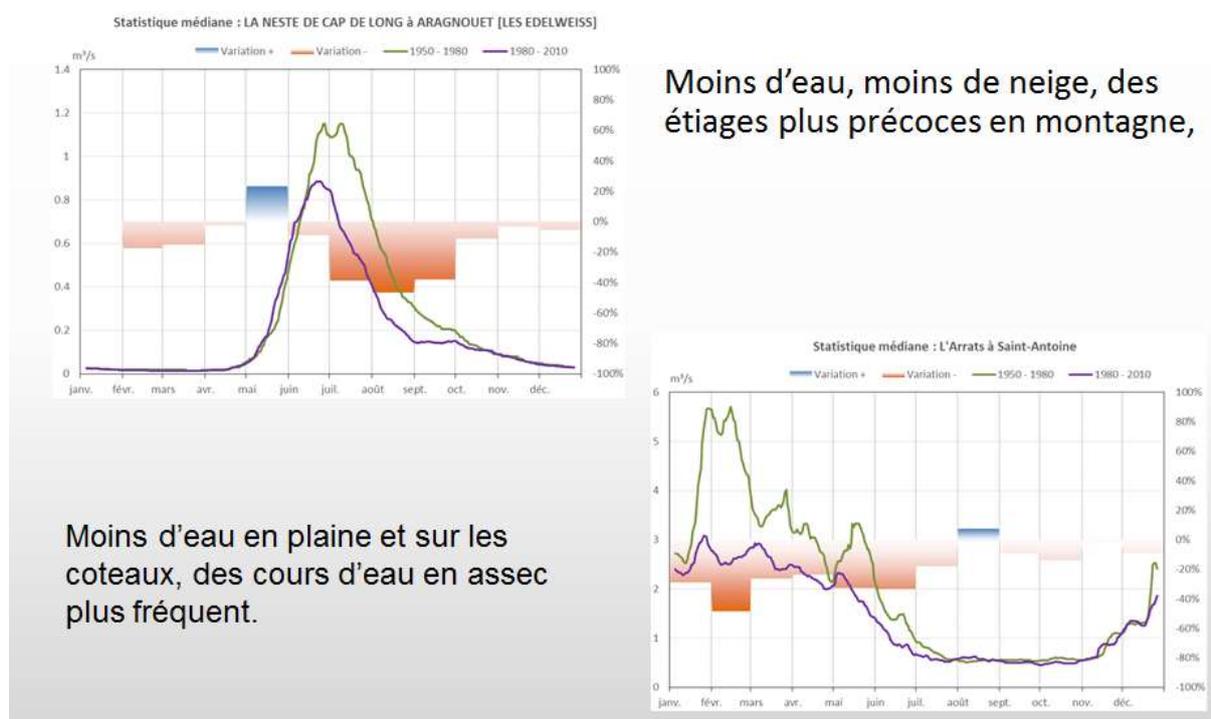


Figure 58- Conséquence du changement climatique sur le régime hydrologique

7.2 Hydrogéologie

Sur le territoire, parmi les 18 grands systèmes aquifères majeurs, la plupart disposent d'une accessibilité très réduite (profondeur importante de l'Eocène, du Paléocène, et du Jurassique sous couverture) et sont donc très peu sollicités. Seuls 2 aquifères sont exploitables : les nappes alluviales et les aquifères du socle. Les aquifères carbonés karstifiés du Jurassique moyen et supérieur ne sont pas présents dans la zone.

24 Une évapotranspiration réelle est la quantité totale d'eau qui s'évapore du sol/substrat (évapotranspiration) et des plantes lorsque le sol est à son taux d'humidité naturelle. (Source : www.aquaportail.com)

7.2.1 Les nappes alluviales

Les aquifères alluviaux sont en étroite relation avec les cours d'eau qu'ils accompagnent. Ils sont constitués de sables, graviers et galets, essentiellement déposés par les cours d'eau pendant le Quaternaire (entre -2,5 et -1 MA).

La plupart des nappes alluviales du territoire ont une morphologie dite de « terrasses étagées ». La formation des plaines alluviales s'est réalisée selon un cycle de dépôts (période glaciaire) et d'incision (période interglaciaire), illustrée sur la figure suivante :

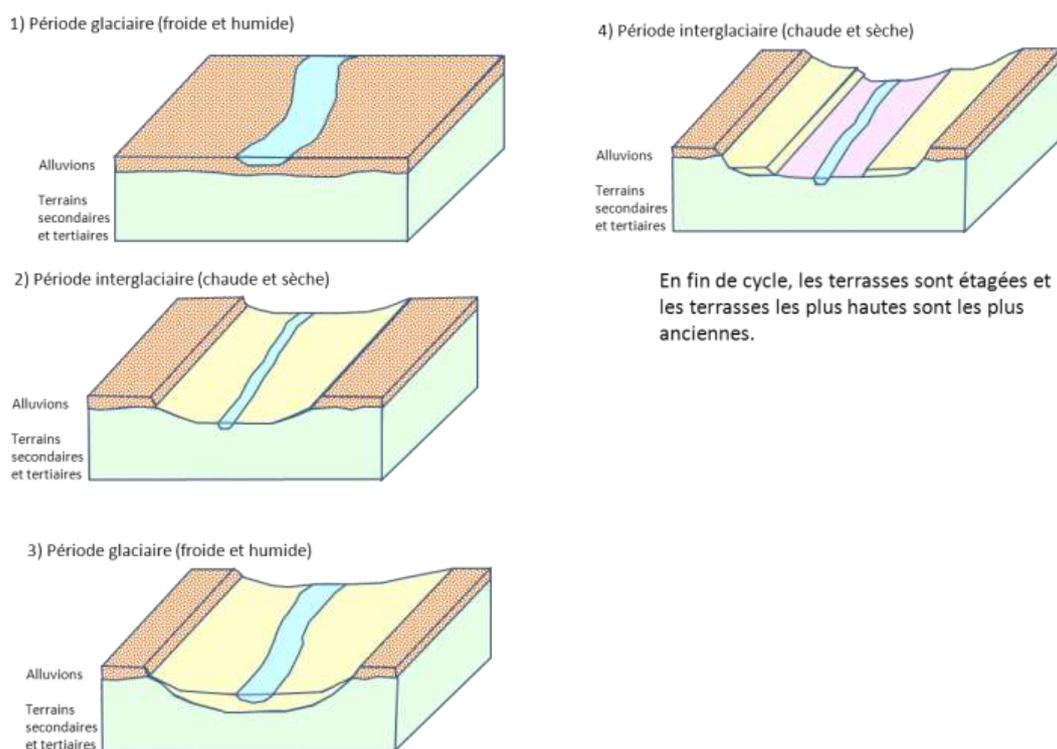


Figure 59 - Mécanismes de formation des terrasses étagées - Source : BRGM

Pour exemple, la plaine alluviale de la Neste possède ainsi trois niveaux de terrasses, formés principalement en rive gauche : la basse terrasse, la terrasse de 60 m et le haut niveau de 130 m.

Ces nappes soutiennent le débit des cours d'eau (soutien d'étiage). L'alimentation de la nappe est principalement assujettie aux apports pluviométriques et, dans une moindre mesure et selon les conditions, par la recharge depuis le cours d'eau. Les nappes alluviales sont donc très sensibles aux variations de niveau des cours d'eau et du climat. Elles sont aussi vulnérables aux pollutions des eaux de surface.

Concernant leur exploitation, les gammes de productivité attendue vont de quelques m³/h, voire moins dans les moyennes terrasses, à une centaine de m³/h dans les basses plaines et alluvions récentes. Elles sont principalement exploitées pour l'irrigation car, n'étant pas protégées par une couverture imperméable, leur utilisation pour l'alimentation en eau potable est difficile (vulnérabilité à la pollution).

A noter que la Neste s'écoulait vraisemblablement autrefois vers le Nord suivant la pente naturelle vers le bassin aquitain (vallées de la Baise actuelles). Toutefois, à la fin de la première glaciation et au tout début de la période de creusement (1) et 2) sur la figure précédente, la Neste change de direction pour rejoindre la Garonne à l'Est. Le cône de déjections accumulé par le cours d'eau au

cours de l'ère glaciaire serait alors devenu infranchissable en période interglaciaire (diminution du débit du cours d'eau). Il s'est alors détourné vers la Garonne (déjà plus déprimé que l'Adour) en longeant le cône de déjections (actuel plateau de Lannemezan) par l'Est et en empruntant probablement un ancien affluent existant de la Garonne (capture de la Neste).

7.2.2 Les aquifères du socle

Encore peu exploités, les aquifères du socle se retrouvent dans la chaîne des Pyrénées, au sud du territoire. Ce sont des aquifères multicouches (altérites meubles et horizon fissuré), stratiformes, avec présence d'une nappe continue (source BRGM).

Les ressources en eau souterraine que renferme le socle sont, malgré un débit d'exploitation relativement faible, bien réparties géographiquement et donc, bien adaptées à l'urbanisation dispersée de ces régions.

7.2.3 Les masses d'eau souterraines (DCE)

Le territoire recoupe 17 masses d'eau souterraines au sens de la Directive Cadre Européenne (DCE), dont l'échelle géographique dépasse souvent celle du périmètre d'étude (nappes d'échelle régionale). Le territoire est donc plus ou moins « impliqué » dans le diagnostic porté sur ces nappes, dont la plupart se situent à plus de 80% en dehors du périmètre.

L'enjeu porte en fait principalement sur une nappe d'échelle régionale : la nappe des molasses. Elle couvre 15 000 km², dont la moitié environ se situe dans le périmètre de l'étude (voir cartes suivantes). C'est un système imperméable localement aquifère, dont le fonctionnement reste complexe et en attente d'un diagnostic.

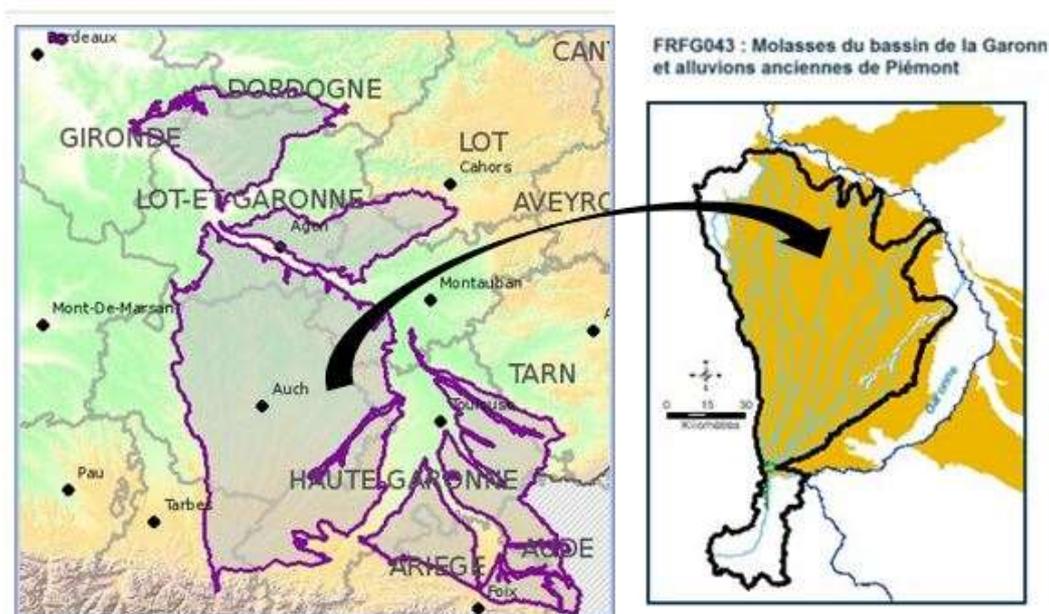


Figure 60 - Nappe des Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes du Piémont (FRFG043)

	Code ME	Nom Masse d'Eau	Type	Part de la masse d'eau dans le territoire
Captif	FRFG081	Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif sud-aquitain	Dominante sédimentaire non alluviale	23%
	FRFG080	Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif		13%
	FRFG075	Calcaires, grés et sables de l'infra-cénomaniens/cénomaniens captif nord-aquitain		5%
	FRFG073	Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain		5%
	FRFG070	Calcaires et faluns de l'aquitaniens-burdigaliens (miocène) captif		3%
Majoritairement captif	FRFG082	Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG	Dominante sédimentaire non alluviale	21%
	FRFG091	Calcaires de la base du crétacé supérieur du sud du bassin aquitain		19%
	FRFG083	Calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne		14%
	FRFG071	Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG		8%
	FRFG072	Calcaires du sommet du crétacé supérieur nord-aquitain		4%
Libre	FRFG085	Sables fauves BV Garonne région hydro o	Dominante sédimentaire non alluviale	100%
	FRFG049	Terrains plissés du BV Garonne secteur hydro oO	Système hydraulique composite propre aux zones intensément plissées de montagne	24%
	FRFG086	Alluvions de la Garonne amont, de la Neste et du Salat	Alluvial	18%
	FRFG020	Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l'Hers mort et le Girou		12%
	FRFG087	Basse et moyenne terrasse de la Garonne rive gauche en amont du Tarn	Dominante sédimentaire non alluviale	8%
Majoritairement libre	FRFG043	Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes du Piémont	Système imperméable localement aquifère	45%
	FRFG047	Sables plio-quadernaires du bassin de la Garonne région hydro et terrasses anciennes de la Garonne	Dominante sédimentaire non alluviale	8%

Figure 61 - Masses d'eau souterraine et caractéristiques principales

Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne

La nappe libre des sables fauves (voir tableau et carte ci-dessous) appartient en réalité à un aquifère plus large du bassin de l'Adour.

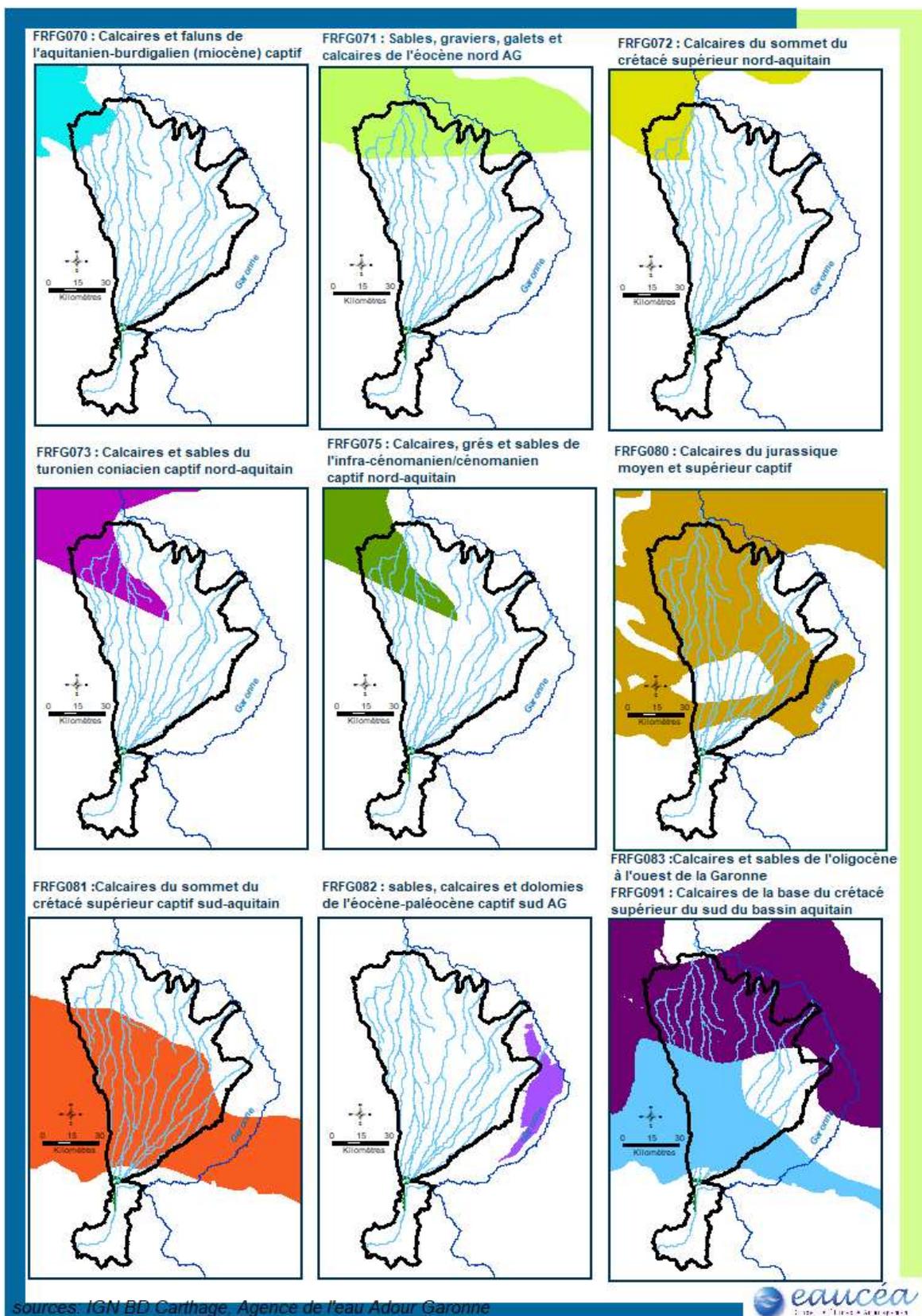


Figure 62 - Masses d'eau souterraines à dominante captive

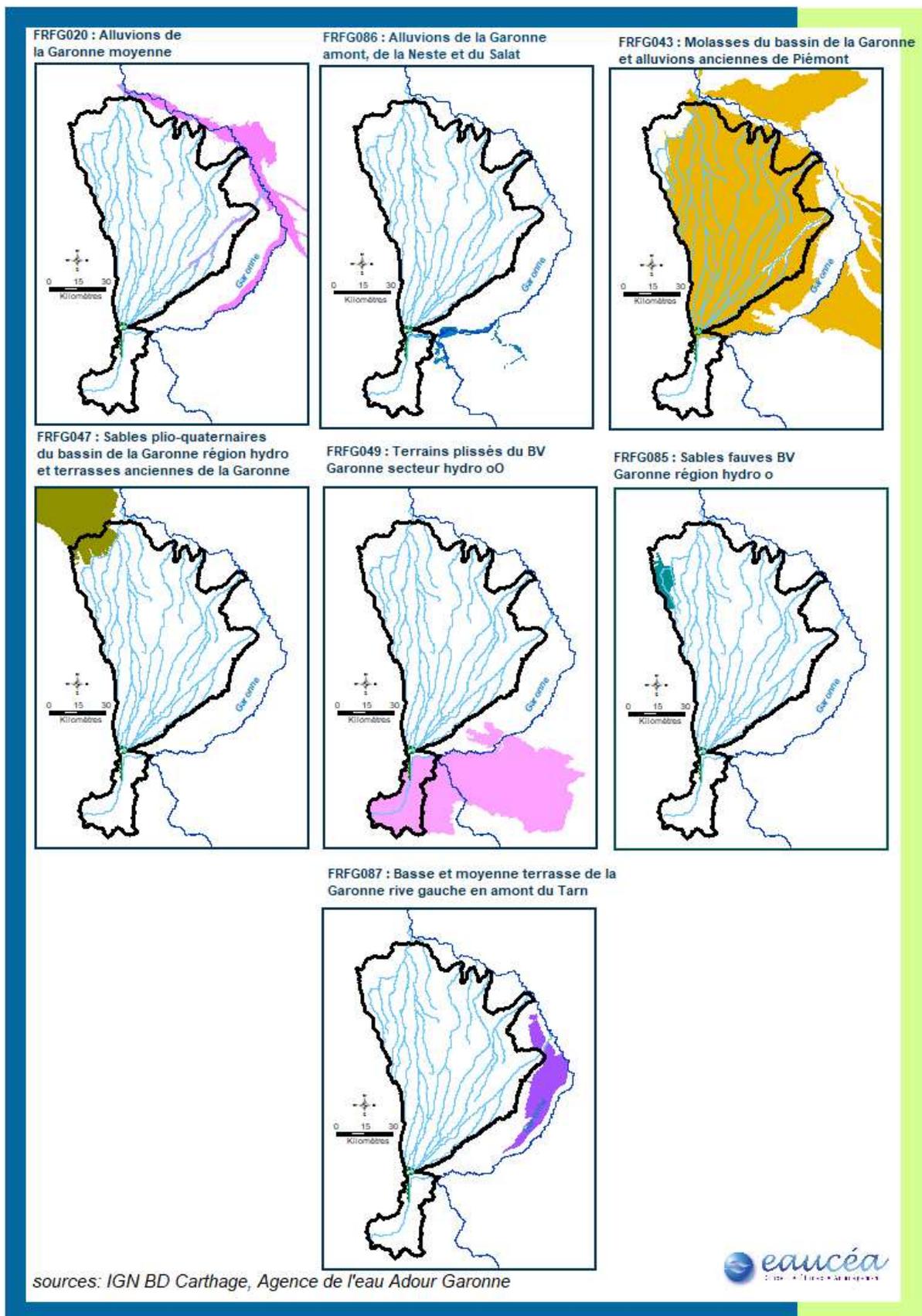


Figure 63 - Masses d'eau souterraines à dominante libre

7.3 Masses d'eau DCE : état et objectifs

Les données synthétisées dans ce chapitre sont issues de l'étude d'opportunité de SAGE de 2017.

Dans le cadre de la Directive Cadre européenne sur l'Eau, l'état écologique et chimique est évalué sur la base d'un ensemble d'indicateurs qui engage l'Etat français. Notons que ces indicateurs ne sont pas exhaustifs et ne s'intéressent ni aux matières en suspension ni à la qualité microbiologique des eaux. La DCE est donc une condition nécessaire mais pas suffisante pour les enjeux prioritaires du périmètre.

La DCE organise aussi le diagnostic par un découpage du territoire en « masses d'eau » inscrit dans le SDAGE. Le territoire compte :

- 170 masses d'eau « cours d'eau »,
- 17 masses d'eau souterraines,
- 14 masses d'eau « plans d'eau ».

Ce qu'il faut retenir de l'état des lieux de la qualité des eaux et des écosystèmes aquatiques.

La situation est très différente entre les rivières de l'éventail gascon et les cours d'eau pyrénéens du sous-bassin versant de la Neste. Une particularité importante est que la qualité des rivières gasconnes en tête de bassin versant est plus ou moins déterminée par les apports d'eau provenant de la Neste, puisqu'ils représentent selon la période de l'année, entre 5 et 85% du débit des rivières (voir Figure 45 - Proportion du débit artificiel dans les débits totaux des rivières de Gascogne (source étude impact AUP OUGC 2015). Cette eau transférée est de bonne qualité.

Sur les sous-bassins des rivières gasconnes, l'état des rivières est de façon générale moyen. Seules 23% des masses d'eau DCE est en bon état écologique. Les principaux paramètres sont l'azote, les pesticides, les matières organiques, les métaux et dans une moindre mesure le phosphore. La pollution par les pesticides et par les nitrates est généralisée. L'écart à l'objectif nitrates sur le territoire des rivières de Gascogne reste toutefois modéré, et atteignable moyennant des actions renforcées de maîtrise des pollutions diffuses. Les matières en suspension, qui ne sont pas incluses dans les objectifs DCE mais suivies parallèlement, sont une des pollutions majeures pour les rivières de Gascogne. La situation reste préoccupante pour les usages les plus sensibles sur le long terme, comme l'eau potable ou la baignade (développement des activités récréatives en rivière), et pour les écosystèmes aquatiques, très influencés sur le territoire gascon par l'érosion des versants.

En comparaison, le sous-bassin Neste correspond à un contexte très différent, en termes de sources de pollution, de type et de niveau de pollutions. L'état des masses d'eau y est globalement bon ou très bon (95 % des ME DCE), ce qui n'exclut pas des préoccupations locales sur des problématiques de qualité et d'écosystèmes aquatiques plus spécifiques des cours d'eau de montagne influencés par la présence de grands barrages (influence qualitative des lâchers d'eau, impacts hydromorphologiques et sur les indicateurs biologiques).

La qualité des eaux des masses d'eau souterraines du territoire est très liée aux questions de pollutions diffuses à l'échelle du bassin versant gascon, et concerne surtout une grande masse d'eau souterraine d'échelle régionale, celle des molasses, en mauvais état nitrates et pesticides.

La qualité des eaux de baignade sur les lacs du territoire est excellente. La surveillance plus globale de l'écologie des plans d'eau progresse dans le cadre du suivi réalisé au titre de la DCE.

7.3.1 Cours d'eau

✓ Typologie des masses d'eau selon la DCE

L'essentiel des cours d'eau du territoire est considéré par la DCE comme des masses d'eau « naturelles », aptes à atteindre ou à maintenir un bon état au sens des objectifs européens. Cet objectif est donc l'objectif majoritaire sur le territoire, dans le SDAGE 2016-2021.

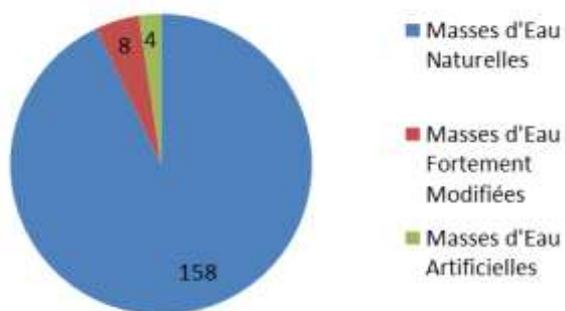


Figure 64 - Typologie des masses d'eau « cours d'eau » du territoire

Le SDAGE identifie également :

- 4 masses d'eau artificielles (les canaux) : canal de la Neste, du Bouès (canal réalimenté par le canal de la Neste hors périmètre d'étude), l'Arrats canalisé et le canal latéral à la Garonne.
- 8 masses d'eau fortement modifiées (MEFM). Sur ces milieux l'objectif est le bon potentiel écologique, pour tenir compte des modifications physiques importantes, admises comme techniquement ou économiquement irréversibles. La Baïse, la Gimone et quelques affluents sont en partie concernés, ainsi que la Neste (voir tableau ci-après).

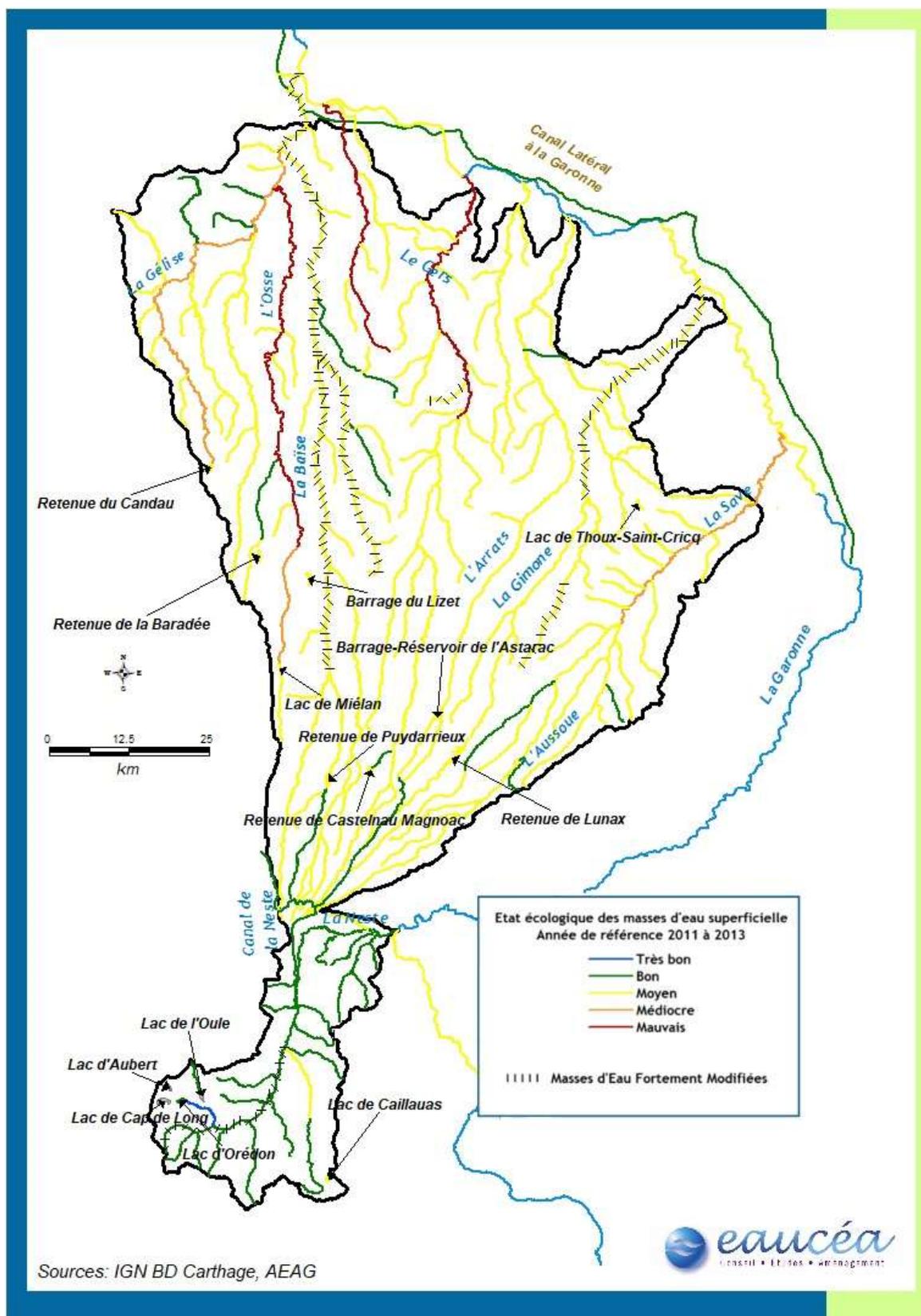


Figure 65- Etat écologique des masses d'eau superficielles 2011-2012-2013

Code ME	Nom Masse d'Eau	Raisons du classement MEFM (Travaux préparatoires du SDAGE - 2015)
FRFR248	La Neste d'aure de sa source au confluent de la Neste de Clarabide (Louron)	Pression modérée sur la continuité (élevée pour la sédimentaire) Succession d'usines hydroélectriques/barrages Retour au bon état nécessite l'arrêt de la production hydroélectrique
FRFR211	La Gimone du confluent de la Marcaoue au confluent de la Garonne	Pression élevée sur structure et substrat du lit et sur la profondeur Usages stockage et mise en retenue : hydroélectricité (2 ouvrages ROE) et agriculture (plusieurs seuils pour prise d'eau irrigation) Retour au bon état nécessite arrêt des usages du cours d'eau, sans alternative techniquement adaptée ou environnementalement meilleure
FRFR219A	La Baïse du confluent de la Baïsole au confluent de l'Auloue	Usages stockage et mise en retenue : hydroélectricité (4 ouvrages ROE) et agriculture (plusieurs seuils pour prise d'eau irrigation) Retour au bon état nécessite arrêt des usages du cours d'eau, sans alternative techniquement adaptée ou environnementalement meilleure
FRFR223	La Baïse du confluent de l'Auloue au confluent de la Gélise	Navigation de plaisance sur la Baïse, linéaire totalement navigable avec 17 écluses Urbanisation - Traversée de Condom et Nérac : rivière artificialisée Retour au bon état nécessite l'arrêt de la navigation de plaisance et la remise en cause des zones urbanisées
FRFR224	La Baïse du confluent de la Gélise au confluent de la Garonne	Pression modérée sur la profondeur largeur et sur la structure et substrat du lit, du fait de la navigabilité, des seuils, de la zone d'agriculture intensive et d'une légère urbanisation Navigation de plaisance : linéaire totalement navigable avec 4 écluses Urbanisation : traversée de Lavardac, Vianne et Buzet-sur-Baïse, rivière artificialisée Infrastructures : A62, voie ferrée, D642 avec passage busé (autoroute) et contraintes latérales
FRFR619	L'Auloue	Pression modérée pour la morphologie (pression élevée pour la structure et substrat du lit) Stockage et mise en retenue : agriculture, soutien d'étiage via la retenue de Castagnère (axe Baïse), Barrage de Castagnère (1,7 Mm ³), indicateur de stockage > 0,5 Retour au bon état nécessite l'arrêt des usages de la retenue, sans alternative techniquement adaptée et environnementalement meilleure
FRFR216_5	Ruisseau de Cussé	Forte pression agricole et urbanisation Fleurance Protection contre les inondations, urbanisation : traversée de Fleurance, entre 30 et 70 % du linéaire en zone urbanisée Retour au bon état nécessite de remettre en cause la protection contre les inondations (destruction des endiguements), sans alternative techniquement adaptée et environnementalement meilleure
FRFR614_1	La Marcaoue	Stockage et mise en retenue : agriculture (irrigation et abreuvement via le système Neste (axe Gimone)) et AEP et Soutien d'étiage, Réservoir de Marcaoue, géré par l'ASA de Marcaoue (1,5 Mm ³), Indicateur de stockage > 0,5 Retour au bon état nécessite l'arrêt des usages de la retenue, sans alternative techniquement adaptée et environnementalement meilleure

Figure 66- MEFM du territoire et raisons retenues par le SDAGE 2016-2021

✓ *Etat écologique*

Le réseau du territoire compte 63 stations de suivi (qualité de l'eau, biologie et chimie plus poussée sur certaines stations). Il s'agit du réseau de contrôle opérationnel (RCO) et du réseau de contrôle de surveillance (RCS) associé au suivi DCE. A cela s'ajoute les stations du RCD (réseau complémentaire départemental 47). Le suivi chimique est plus poussé sur 40 d'entre elles, afin de caractériser l'état chimique DCE.

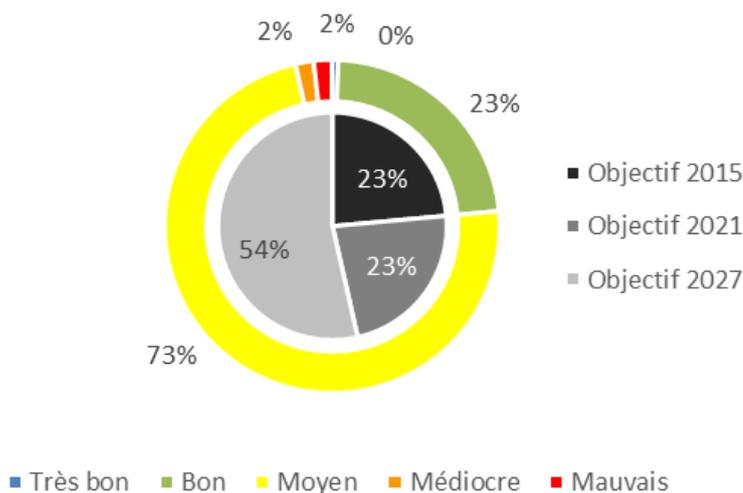


Figure 67- État actuel et objectifs des masses d'eau « cours d'eau »

Source : SIE Adour Garonne, état de référence du SDAGE 2016-2021, basé sur l'état des lieux sur la période 2011-2012-2013.

Ce réseau patrimonial permet d'estimer qu'actuellement, **seules 19% des masses d'eau « Cours d'eau » du territoire peuvent être considérés en bon état écologique**. On peut retenir en réalité deux secteurs bien distincts :

- **Ce qui caractérise les rivières de Gascogne, c'est un état moyen généralisé des cours d'eau.** Ce constat peut traduire une problématique générale (pollutions diffuses par les nitrates, les pesticides), mais aussi des situations et des pollutions différentes localement. Pour affiner le diagnostic, il faut donc regarder de plus près quels sont les paramètres causant ce déclasserement (voir plus loin).
- **Sur le bassin Neste en revanche, le bon état des cours d'eau traduit des rivières relativement préservées des pollutions ou des dysfonctionnements biologiques des rivières.**

Le SDAGE a prévu un report de délai pour atteindre le bon état, à 2021 ou à 2027, sur la moitié des masses d'eau du territoire (pour l'essentiel, sur les rivières de Gascogne). Ce calendrier permet de tenir compte du temps d'actions à enclencher ou à poursuivre, et du temps de réponse probable du milieu aquatique. Les Programmes d'Actions Opérationnels Territorialisés (PAOT) identifient localement les actions de dépollution et les planifient. Un SAGE peut réaffirmer et préciser les priorités du territoire en termes de qualité de l'eau, par exemple en mettant en avant les pollutions les plus problématiques sur le plan sanitaire (eau potable, baignade, ...).

Le diagnostic plus précis :

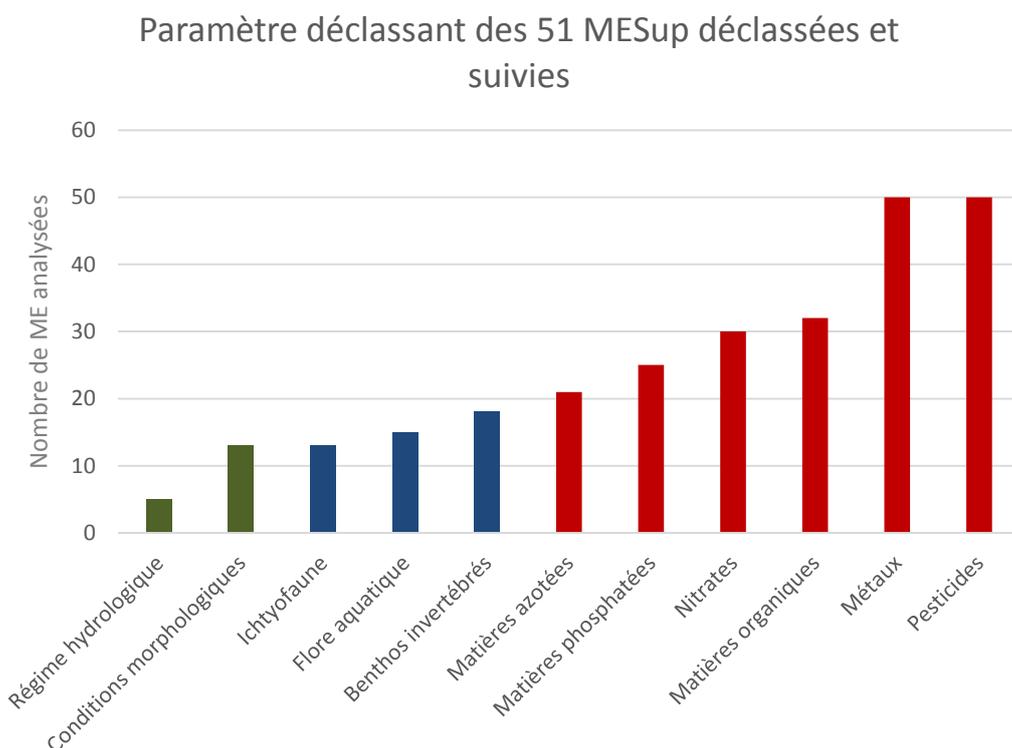


Figure 68- Analyse des paramètres déclassants sur les cours d'eau (51 masses d'eau sont concernées). Source : SIE Adour Garonne, état de référence du SDAGE 2016-2021, basé sur l'état des lieux sur la période 2011-2012-2013.

Les pesticides et les métaux ressortent pour 50 des 51 masses d'eau analysées.

- *Etat chimique*

Concernant l'état chimique, il est caractérisé pour environ 80 % des masses d'eau. C'est l'état chimique sans ubiquiste qui est utilisé pour la détermination des objectifs de bon état. Le bilan de l'état chimique sans ubiquiste et des objectifs de bon état est présenté sur la figure suivante :

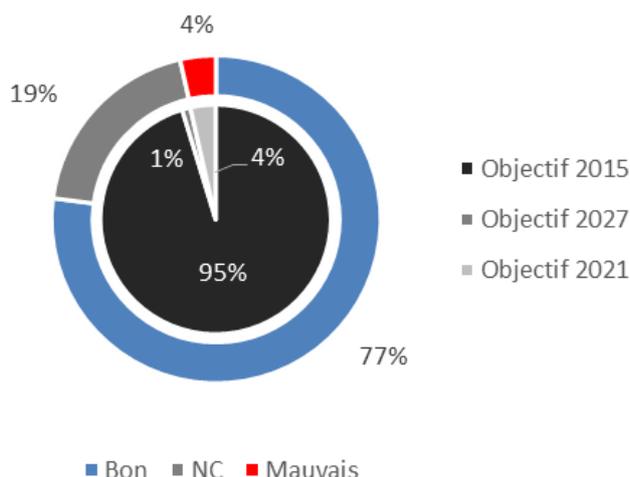


Figure 69 - Etat chimique sans ubiquiste et objectifs de bon état des masses d'eau superficielle du territoire.

Source : SIE Adour Garonne, état de référence du SDAGE 2016-2021, basé sur l'état des lieux sur la période 2011-2012-2013.

L'état chimique sans ubiquiste est donc globalement bon. Seules six masses d'eau présentent un état mauvais, lié le plus souvent à la présence de Cadmium (pour quatre d'entre elles) ou de Di(2-ethylhexyl)phtalate, un agent plastifiant (pour les deux restantes) :

Figure 70- Masses d'eau présentant un état chimique mauvais (SDAGE 2016-221) :

FRFR210A	La Gimone du barrage de Lunax au confluent de la Marcaoue	Mauvais	Mauvais	2021	MI, Di(2-ethylhexyl)phtalate
FRFR221	La Gélise du barrage de Candau au confluent de la Baïse	Mauvais	Mauvais	2027	MI, Di(2-ethylhexyl)phtalate
FRFR303B	La Save de sa source au confluent de la Bernesse (incluse)	Mauvais	Mauvais	2021	MX, Cadmium
FRFR563	La petite Baïse de sa source au confluent de la Sole (incluse)	Mauvais	Mauvais	2027	MX, Cadmium
FRFR219A_7	La Bèze	Mauvais	Mauvais	2021	MX, Cadmium
FRFR217	L'Auvignon	Mauvais	Mauvais	2021	MX, Cadmium

✓ Le bassin de la Neste

Il compte 27 masses d'eau superficielle « cours d'eau », dont 24 sont en bon état écologique. La Neste de Couplan (FRFR571A) présente même un état écologique très bon (seul cas dans la zone d'étude). Les deux dernières sont en état moyen avec un objectif de bon état fixé à 2021 (ces deux masses d'eau ne disposent pas d'une station de suivi écologique).

Seules 50 % de ces masses d'eau ont un état chimique caractérisé, toutes en bon état. En revanche, l'état chimique avec ubiquiste de deux d'entre elles est mauvais en raison de la présence de mercure (le Nistos et la Neste aval).

Il faut noter enfin que le canal de la Neste (FRFR914) est en bon potentiel écologique (masse d'eau artificielle), son état chimique étant non caractérisé.

✓ Les bassins des Rivières de Gascogne

La situation est très différente au niveau de l'éventail gascon où seules 15 masses d'eau superficielle « cours d'eau » sont en bon état écologique (sur les 143) et où 85 % sont en état moyen.

Trois masses d'eau sont plus spécifiquement classées en mauvais état DCE

Figure 71- Masses d'eau présentant un état écologique mauvais (SDAGE 2016-2021)

FRFR217	L'Auvignon	Mauvais	2027
FRFR216	Le Gers du confluent de l'Aulouste au confluent de la Garonne	Mauvais	2027
FRFR220	L'Osse du confluent du Lizet au confluent de la Gélise	Mauvais	2027

Interprétation :

Le suivi qualité, qu'il s'agisse du suivi DCE Agence de l'eau ou de la surveillance réalisée par les opérateurs réseau de suivi départemental, état, ou eau potable, confirme la saisonnalité des teneurs en nitrates, pesticides, MES. Les pics sont souvent mesurés dans l'eau aux mêmes périodes (périodes favorables au lessivage des sols).

Pour les nitrates, le classement d'une grande partie du bassin versant des Rivières de Gascogne en zone vulnérable découle du seuil de 18mg/L pris en compte par la réglementation en 2015.

L'analyse plus fine des sept masses d'eau situées en aval de chaque bassin (Save, Gimone, Arrats, Auroue, Gers, Auvignon et Baïse) indique que les masses d'eau en mauvais état (Gers et Auvignon) ou en état médiocre (Save) le sont en raison d'indices biologiques mauvais (IBMR, IPR). Pour les autres, en état moyen, les paramètres déclassants sont :

- la température de l'eau et les indices biologiques (Arrats et Gimone) ;
- les taux de nitrates (Aroue) ;
- le taux de phosphore et la biologie (Baïse).

Toutefois sur ces 3 paramètres de qualité, les dépassements restent relativement modérés par rapport à la limite de bon état DCE. Notamment, concernant le taux de nitrates, les taux mesurés dépassent la limite de qualité DCE (50mg/L) avec un dépassement de moins de 10%. Cela explique que la DCE retienne un état globalement « moyen » pour les cours d'eau de ce territoire, comme sur de nombreux autres cours d'eau de France métropolitaine. Selon la grille d'analyse DCE, l'écart à l'objectif nitrates sur le territoire des rivières de Gascogne semble donc atteignable, moyennant des actions renforcées de maîtrise des pollutions diffuses.

7.3.2 Eaux souterraines

L'état chimique d'une masse d'eau souterraine est évalué par rapport aux Normes de Qualité Environnementales (NQE) définies au niveau européen sur 45 substances, dites « prioritaires ». La plupart des masses d'eau sont peu concernées par le territoire (elles se situent à plus de 80% en dehors du périmètre), ou bien sont en bon état chimique. Seules 5 masses d'eau sont en mauvais état chimique (tableau suivant).

Sur la nappe d'échelle régionale à enjeu pour le territoire, la nappe libre des molasses, son caractère libre la rend directement sensible et potentiellement vulnérable aux pollutions de surface. Elle est évaluée en mauvais état nitrates et pesticides, mais avec un indice de confiance faible (source : fiche masse d'eau AEAG).

La nappe libre des sables fauves identifiée ici appartient en réalité à un aquifère plus large du bassin de l'Adour.

Figure 72- Masses d'eau en mauvais état chimique et part de leur superficie dans le territoire Neste et Rivières de Gascogne (SDAGE 2016-2021) :

Code ME	Nom Masse d'Eau	Etat chimique	Échéance d'atteinte du bon état	Paramètres déclassants	Pression significative identifiée	Part de la masse d'eau dans le territoire
FRFG085	Sables fauves BV Garonne région hydro o	Mauvais	2027	Nitrates-Pesticides	/	100%*
FRFG043	Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes du Piémont	Mauvais	2027	Nitrates-Pesticides	/	45%
FRFG091	Calcaires de la base du crétacé supérieur du sud du bassin aquitain	Mauvais	2027	Nitrates-Pesticides	/	19%
FRFG020	Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l'Hers mort et le Girou	Mauvais	2027	Nitrates-Pesticides	/	12%
FRFG087	Basse et moyenne terrasse de la Garonne rive gauche en amont du Tarn	Mauvais	2027	Nitrates-Pesticides	/	8%

* mais représente un faible part de la nappe plus large des sables fauves du BV Adour, à laquelle elle peut être rattachée.

7.3.3 Plans d'eau

- ✓ *Les masses d'eau superficielle « plans d'eau » sont des MEFM (masses d'eau fortement modifiées).*

L'objectif qui y est visé par la DCE est donc un objectif de bon potentiel écologique.

Figure 73 - Etat et objectif de bon potentiel des masses d'eau "plans d'eau" (SDAGE 2016-2021), état des lieux de référence 2011-2012-2013)

Code ME	Nom Masse d'Eau	Etat écologique	Objectif BP	Etat chimique	Etat chimique sans ubiquiste ²⁵	Objectif BE
Unité hydrographique de référence : Neste						
FRFL8	Lac d'Aubert	NC	2015	NC	NC	2015
FRFL21	Lac de Caillaus	Moyen	2027	Bon	Bon	2015
FRFL73	Lac de l'Oule	NC	2015	NC	NC	2015
FRFL24	Lac de Cap de Long	NC	2021	NC	NC	2015
FRFL71	Lac d'Orédon	Bon	2015	Bon	Bon	2015
Unité hydrographique de référence : Rivières de Gascogne						
FRFL23	Retenue du Candau	Moyen	2027	Bon	Bon	2015
FRFL13	Retenue de la Baradée	Moyen	2027	Bon	Bon	2015
FRFL107	Barrage du Lizet	Moyen	2027	Bon	Bon	2015
FRFL80	Retenue de Puydarrieux	Moyen	2027	Mauvais	Mauvais	2027
FRFL65	Lac de Miélan	Moyen	2027	Bon	Bon	2015
FRFL7	Barrage-Réservoir de l'Astarac	Moyen	2027	Bon	Bon	2015
FRFL59	Retenue de Lunax	Moyen	2027	Bon	Bon	2015
FRFL95	Lac de Thoux-Saint-Cricq	Moyen	2027	Mauvais	Bon	2015
FRFL106	Retenue de Castelnaud Magnoac	Moyen	2027	Bon	Bon	2015

Ainsi, seul le lac d'Orédon (FRFL71) apparaît en bon état, alors que trois masses d'eau ne sont pas caractérisées. L'état des dix autres plans d'eau est moyen (à l'image des masses d'eau « cours d'eau ») et l'objectif de bon potentiel est fixé à 2027.

L'état chimique de la retenue de Puydarrieux est mauvais en raison de la présence significative de métaux lourds (cadmium et ses composés). Cette retenue abrite un site Natura 2000 (Zone de Protection Spéciale).

²⁵ Une substance est dite ubiquiste quand elle est persistante, bio accumulative et toxique.

✓ *Les eaux de baignade*

Commune	2016	2015	2014	2013
Bretagne-d'armagnac – les lacs de l'armagnac	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
Castera-verduzan – lac de Castera-verduzan	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
Lalanne-Arque	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
Lectoure – Lac des 3 vallées	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
Lupiac – lac de Lupiac	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
Saint-clar – Lac de Saint-clar	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
Samatan – lac de Samantan	Excellent	Excellent	Inconnu	Inconnu
Saramon	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
Thoux – lac de st-Cricq	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent

Les eaux de baignades sont toutes en excellente qualité entre le 1^{er} juillet et fin août. L'ensemble de ces zones est alimenté par les cours d'eau.

8 UN PATRIMOINE DE MILIEUX NATURELS SOUMIS À DES MODIFICATIONS

Les données synthétisées dans ce chapitre sont issues de l'étude d'opportunité de SAGE de 2017.

Des outils spécifiques peuvent être déployés sur les territoires présentant une richesse patrimoniale, naturelle ou culturelle à préserver.

Ces dispositifs peuvent mobiliser des outils contractuels (Natura 2000 par exemple) pour promouvoir une utilisation des ressources naturelles et/ou des espaces favorables aux habitats qui le composent, des outils de protection et d'animation (comme les réserves et parcs naturels), et même de foncier et de gestion (sites du Conservatoire des Espaces Naturels). Ce SAGE comprend donc un certain nombre d'espaces protégés et, à ceux-ci, s'ajoutent les ENS des différents départements.

Dans le périmètre de SAGE projeté, ces outils sont largement mobilisés dans le secteur pyrénéen, où les enjeux patrimoniaux sont prégnants, et plus ponctuellement sur les versants gascons sur certains sites à préserver.

Il est à noter l'émergence en 2018-2019 d'un projet de Parc Naturel Régional Astarac non encore spécifié sur la carte.

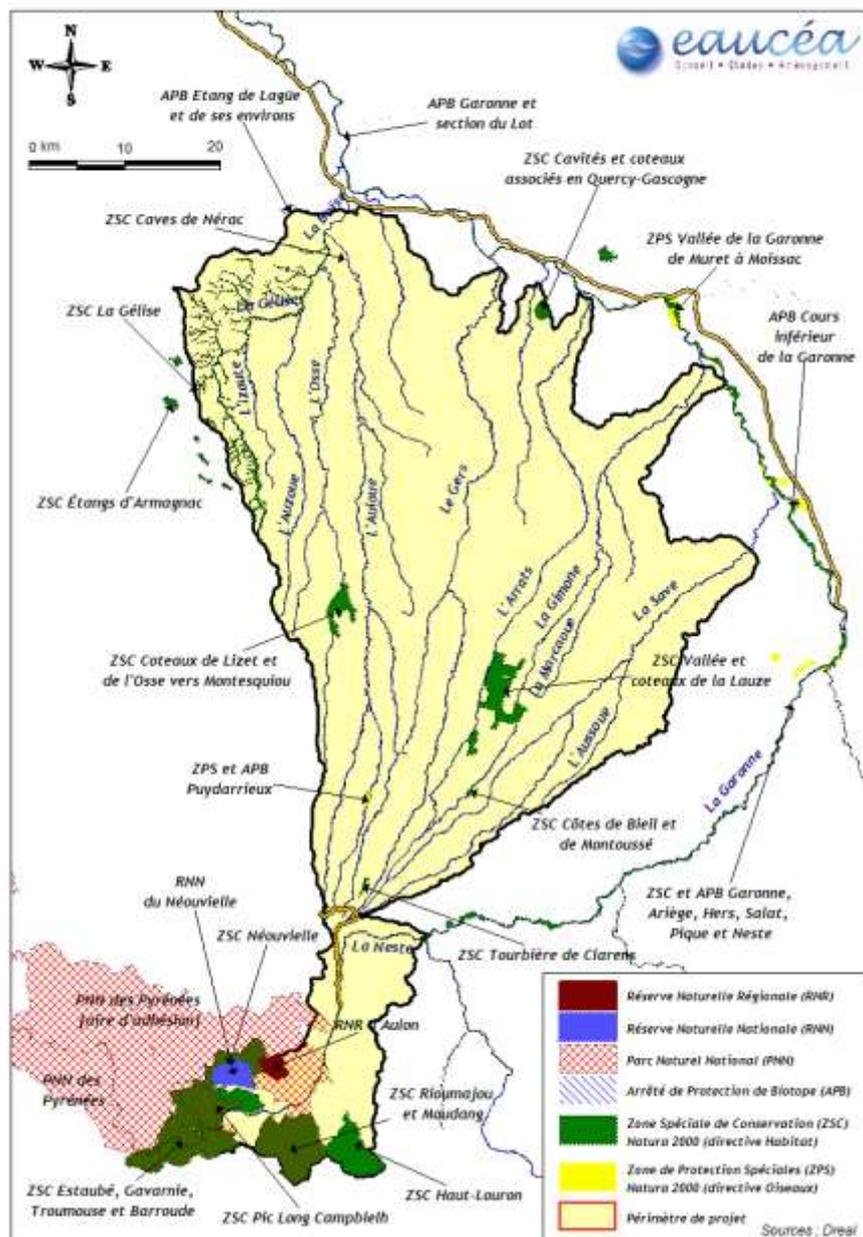


Figure 74- Les espaces protégés du territoire

8.1 Peuplements liés aux milieux aquatiques

De par la diversité de ses paysages et de ses cours d'eau, le territoire présente des habitats variés, avec des rivières classées en première catégorie piscicole (salmonidés) et d'autres en seconde catégorie piscicole (cyprinidés).

Dans ou autour des cours d'eau gascons, plusieurs espèces liées aux milieux aquatiques sont recensées, comme par exemple :

- l'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobieu pallipes*) ;
- la Loche de rivière ou Loche franche (*Cobitis taenia*) ;
- le Chabot (*Cottus gobio*) ;
- le Barbeau fluviatile (*Barbus barbus*) ;
- la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) ;
- la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) ;
- etc.

Au niveau des cours d'eau de montagne, la richesse spécifique y est très importante, comme le montre le nombre important de sites protégés, dont le parc national des Pyrénées. La Mulette des rivières (*Potomida littoralis*), la Mulette perlière (*Margaritifera margaritifera*), le Fuligule milouin (*Aythya ferina*) et le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) sont autant d'espèces menacées présentes sur ces rivières.

Les acteurs locaux observent un appauvrissement piscicole, même sur les bassins de montagne, dont les sédiments fins colmatent les caches et frayères. Sur les cours d'eau de l'éventail gascon, le constat est similaire, avec des milieux dont les frayères, quand elles existent, sont inactives.

L'Écrevisse à pattes blanches voit par exemple ses effectifs diminuer depuis les années 1980 (disparition de plus de la moitié des populations). Les pressions principales sont l'agriculture intensive, les assècs et la présence d'espèces exotiques envahissantes (compétition, maladies). De plus, l'isolation des populations augmente leur sensibilité (moins de diversité génétique, plus grande vulnérabilité aux maladies, etc.)²⁶.

La mesure D26 du SDAGE définit des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux

- les cours d'eau à enjeu pour les poissons migrateurs amphihalins ;
- les zones humides, au sens réglementaire du L. 211-1 du Code de l'Environnement ;
- les habitats abritant des espèces remarquables menacées ou quasi-menacées de disparition ;
- les cours d'eau, ou tronçons de cours d'eau, en très bon état écologique au sens de l'article L. 214-17-1 du code de l'environnement et/ou jouant le rôle de réservoirs biologiques qui sont identifiés dans les listes D26 annexées et les cartes associées.

Les réservoirs sont définis par le Code de l'Environnement comme « *les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux qui [...] comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces de phytoplanctons, de macrophytes et de phytobenthos, de faune benthique invertébrée ou d'ichtyofaune, et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant* » (article R.214-108).

²⁶ Bilan des connaissances sur la situation de l'écrevisse à pattes blanches en Aquitaine et Midi-Pyrénées, rapport de stage de fin d'étude de Jérôme Lafitte, septembre 2009

Les axes à grands migrateurs amphihalins sont quant à eux définis dans la disposition D31 du SDAGE. « Ils constituent le potentiel de développement de ces espèces migratrices amphihalines²⁷ dans le bassin Adour-Garonne ».

Ces cours d'eau sont représentés sur la carte suivante :

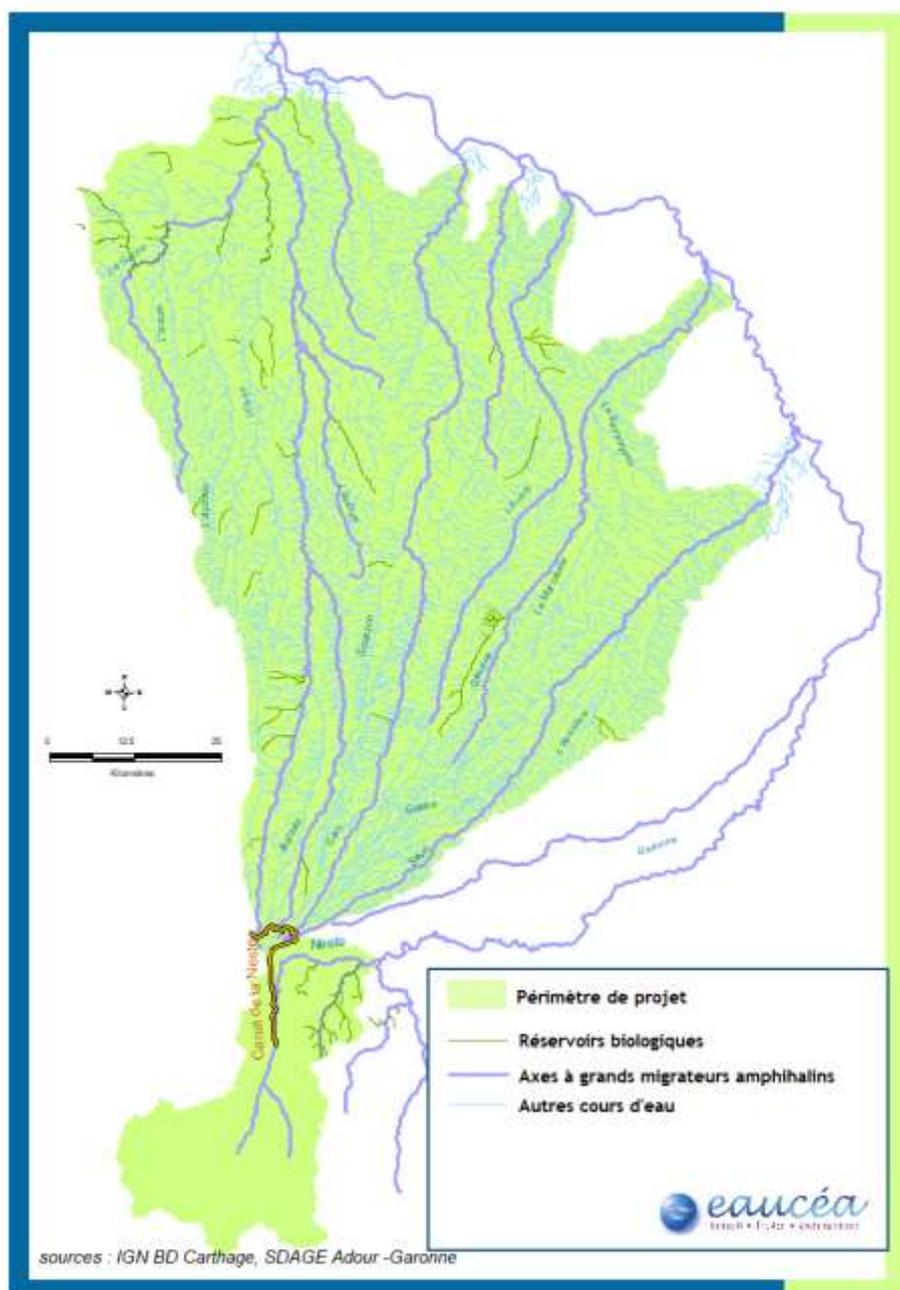


Figure 75- Réservoirs biologiques et axes à grand migrateurs amphihalins

27 La grande Alose, l'Alose feinte, la Lamproie marine, la Lamproie fluviatile, le Saumon atlantique, la Truite de mer, l'Anguille et l'Esturgeon européen

8.2 Le réseau Natura 2000

Compte-tenu du degré d'aménagement du territoire et des versants gascons, la proportion de sites Natura 2000 dans le périmètre projeté est plus faible qu'au niveau national : 3,9 % en ZSC et 0,1 % en ZPS (France : respectivement 6,7 % et 6,2 %).

Les sites Natura 2000 sont des zones « ouvertes », accueillant une activité économique et touristique. Ils sont de deux types :

- les **ZSC (Zones Spéciales de Conservation)**, liées à la Directive « Habitats » du 21 mai 1992, qui vise à conserver les habitats naturels, les habitats d'espèces (faune/flore) et les espèces considérées comme rares et menacées dans l'Union Européenne ;
- les **ZPS (Zones de Protection Spéciale)**, liées à la Directive « Oiseaux » du 30 novembre 2009, qui vise à protéger les habitats nécessaires à la reproduction et à la survie de l'avifaune considérée comme rare et menacée dans l'Union Européenne.

Le tableau suivant présente l'ensemble des sites concernés :

Figure 76- Inventaire des sites Natura 2000 du périmètre d'étude

Type	Code	Nom	Gestionnaire/ Animateur
ZPS	FR7312004	Puydarrieux	Syndicat Mixte pour le développement des Coteaux
	FR7312014	Vallée de la Garonne de Muret à Moissac	Non communiqué
ZSC	FR7301822	Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste	Le PETR des Nestes est l'animateur délégué pour la Neste.
	FR7200741	La Gélise	DDT 47
	FR7300887	Côtes de Biell et de Montoussé	Action Recherche Environnement Midi-Pyrénées
	FR7300891	Étangs d'Armagnac	Non communiqué
	FR7300893	Coteaux de Lizet et de l'Osse vers Montesquiou	ADASEA + CPIE pour le volet "valorisation pédagogique et touristique"
	FR7300927	Estaubé, Gavarnie, Troumouse et Barroude	PN des Pyrénées Occidentales en zone centrale du Parc. ONF (Hautes-Pyrénées) pour les forêts domaniales et communales soumises au régime forestier.
	FR7300928	Pic Long Campbielh	PN des Pyrénées pour la zone centrale du Parc. ONF (Hautes-Pyrénées) pour les forêts communales soumises au régime forestier.
	FR7300929	Néouvielle	PN des Pyrénées pour la zone centrale du Parc et la Réserve Naturelle du Néouvielle. ONF (Hautes-Pyrénées) pour les forêts communales soumises au régime forestier.
	FR7300934	Rioumajou et Moudang	Office National de la Chasse (CNERA, Station des Pyrénées) pour la réserve de chasse du Moudang. ONF (Hautes-Pyrénées) pour les forêts communales soumises au régime forestier.
	FR7300935	Haut-Louron : Aygues Tortes, Caillauas, Gourgs Blancs, Gorges de Clarabide, pics des Pichadères et d'Estiouère, montagne de Tramadits	ONF (Hautes-Pyrénées) pour les forêts communales soumises au régime forestier.

FR7300940	Tourbière de Clarens	ONF (Hautes-Pyrénées) pour la forêt communale soumise au régime forestier. SEPPNHP pour la réserve naturelle volontaire.
FR7301822	Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste	DDE de l'Ariège, de la Haute-Garonne, des Hautes-Pyrénées et du Tarn-et-Garonne pour le Domaine Public Fluvial. DDAF des 4 départements pour les Réserves de Chasse et de Pêche du DPF.
FR7200800	Caves de Nérac	DDT 47
FR7302002	Cavités et coteaux associés en Quercy-Gascogne	ADASEA de Midi - Pyrénées + CPIE Midi -Quercy
FR7300897	Vallée et coteaux de la Lauze	ADASEA 32

Plusieurs sites Natura 2000 concernent plus particulièrement les milieux aquatiques (inscrits en gras dans le tableau). Le site de la Gélise par exemple (FR7200741) offre des habitats particulièrement intéressants pour des espèces d'intérêt communautaire (Vison d'Europe, Loutre, Cistude d'Europe notamment). Des espèces piscicoles sensibles comme la Lamproie de Planer, le Chabot, la Bouvière et le Toxostome y trouvent également des habitats favorables.

8.3 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Depuis 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Il existe deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Ce travail a généralement servi de base pour la constitution du réseau européen et certaines ZNIEFF, surtout de type I, sont aujourd'hui également des sites Natura 2000. Dans le périmètre projeté, les superficies occupées par des ZNIEFF de type I et II sont les suivantes :

ZNIEFF	Surface en km ²	Part de la zone d'étude
Type I	1019.7	12 %
Type II	1571.5	20 %

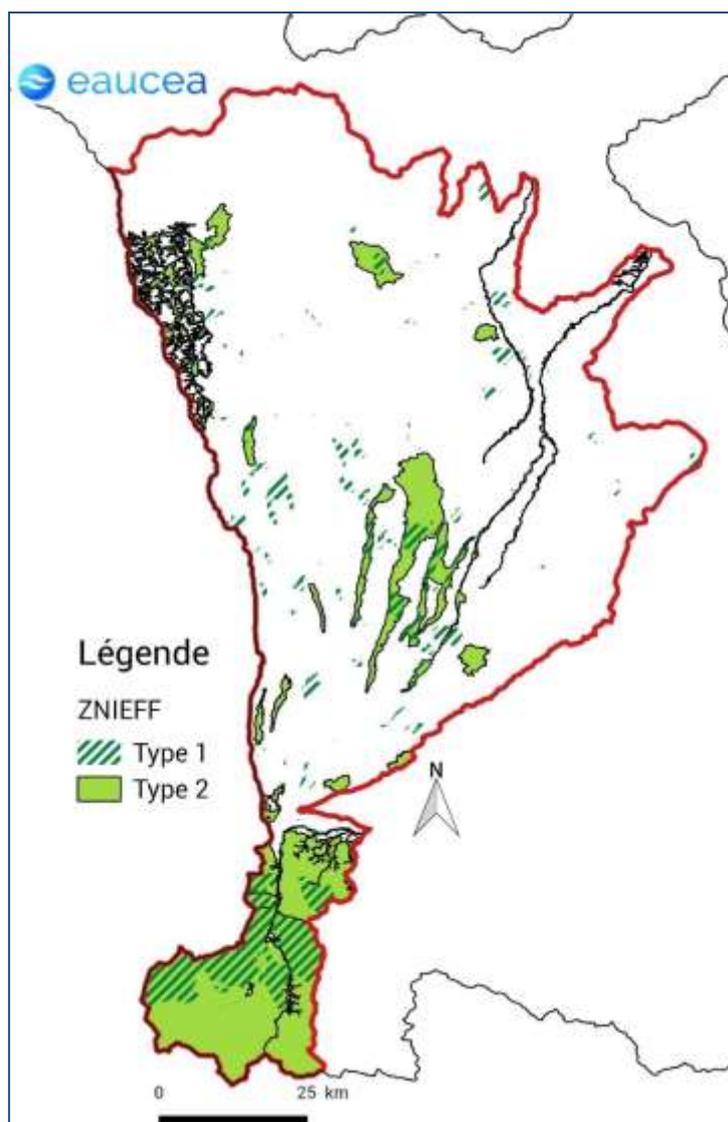


Figure 77- Carte des ZNIEFF

Il faut noter que le bassin de la Neste est quasiment entièrement couvert par des ZNIEFF.

8.4 Les Arrêtés de Protection de Biotope (APB)

Cet outil réglementaire peut être déployé par le Préfet pour permettre la protection des milieux contre des activités pouvant porter atteinte à leur équilibre biologique et la préservation des biotopes ou toutes autres formations naturelles nécessaires à la survie des espèces protégées.

Sur le territoire, le site de la retenue de Puydarrieux (277 ha) fait l'objet d'un APB défini par un arrêté préfectoral datant du 16/06/1989. Ce site est également classé Zone de Protection Spéciale (ZPS) Natura 2000 depuis 2006. Cette retenue constitue un milieu important pour la migration et l'hivernage des oiseaux d'eau tels que les Grues cendrées, les Grandes Aigrettes les Oies cendrées ou encore les Canards siffleurs.

8.5 La Réserve Naturelle Nationale du Néouvielle

Les réserves naturelles nationales ont pour vocation la « *conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel présentant une importance particulière ou qu'il convient de soustraire à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader* » (article L.332-1-I du Code de l'Environnement).

A ce titre, **la Réserve Naturelle Nationale du Néouvielle, appartenant au bassin hydrographique de la Neste d'Aure**, a été créée en 1936 et officiellement reconnue en 1968. Ce massif, bénéficiant d'un microclimat plus chaud et sec dû à la protection d'une haute crête et à son orientation vers le sud, constitue un écosystème extraordinaire pour beaucoup d'espèces de montagne.

Le Pin à crochets y est emblématique, dont le bois mort, dont la décomposition est rendue plus lente par le climat particulier, offre un abri et une nourriture pour de nombreux insectes xylophages. Beaucoup d'espèces d'oiseaux profitent des milieux ouverts (pelouses, landes à rhododendrons, etc.) tandis que les milieux aquatiques abritent également une richesse biologique peu commune (571 espèces d'algues et plus d'un quart des espèces françaises de sphaignes).

Enfin, deux espèces endémiques des Pyrénées y trouvent des habitats encore favorables : l'Euprocte et le Desman.

Une Réserve Naturelle Régionale existe également à proximité, la RNR d'Aulon, située au pied de l'Arbizon.

8.6 Le Parc Naturel National des Pyrénées

Le PNN des Pyrénées occupe le sud-ouest de la zone d'étude et s'étend bien au-delà vers le centre des Pyrénées.

Les parcs nationaux sont des territoires exceptionnels, résultant d'une combinaison unique entre géologie, diversité biologique, paysages et activités humaines. Une réglementation spécifique protège ces espaces, dont l'objectif est d'assurer la sauvegarde de leur patrimoine naturel et culturel.

Le Parc Naturel National des Pyrénées est l'un des dix parcs nationaux de France. Ce territoire abrite des paysages et une biodiversité exceptionnelle (Isards, Marmottes, Vautour fauve, Aigle royal, Grand Tétrás, Desman, Ours, etc.). L'eau y est également très présente, avec 218 lacs d'altitude et d'innombrables sources alimentant gaves, nestes et torrents.

8.1 Le Projet de Parc Naturel Régional Astarac

Un projet de Parc naturel Régional Astarac est en émergence depuis 2018.

Porté par les trois communautés de communes Astarac en Gascogne, Cœur d'Astarac et Val de gers, le premier comité de pilotage a eu lieu en 2019.

Les parcs naturels régionaux sont des outils puissants de développement local avec la spécificité de préservation du patrimoine (naturel, culturel, humain). La mise en œuvre de cet outil sur ce territoire situé au début de l'éventail Gascon, trait d'union entre les Pyrénées et la Gascogne, sera un atout fort pour la gestion de l'eau sur ce territoire mais aussi en aval.

8.2 Les Espaces Naturels du CEN

Les Conservatoires d’Espaces Naturels (CEN) sont des associations participant à la gestion durable d’un réseau de sites naturels cohérent et fonctionnel. Le CEN Midi-Pyrénées gère plusieurs sites dans le Gers, notamment les prairies de Bazières (Montégut) et la prairie du Moulin (Lectoure).

8.3 Les zones humides

Les zones humides sont définies dans le Code de l’Environnement comme « *des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d’eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par les plantes hygrophiles au moins une partie de l’année* » (article L.211-1).

Les inventaires de zones humides ont surtout été réalisés au niveau des départements :

- dans le **Gers**, un premier inventaire a été effectué en 2009. Un inventaire plus exhaustif des zones humides en lit majeur de cours d’eau a été également opéré ;
- un inventaire est également disponible pour le département des **Hautes-Pyrénées** ;
- dans le **Lot-et-Garonne**, c’est un inventaire floristique qui a été mené. Cet inventaire se nourrit régulièrement des connaissances acquises lors de la réalisation des documents d’urbanisme et des Plans Pluriannuels de Gestion (PPG) des cours d’eau ;
- pour le **Tarn-et-Garonne**, l’inventaire des zones humides s’est terminé fin 2013 ;
- en **Haute-Garonne**, l’inventaire des zones humides a été achevé en 2017.

Ces inventaires sont non exhaustifs mais présentent les principales zones humides du territoire. Ils sont régulièrement amendés par les acteurs locaux qui acquièrent une connaissance de plus en plus fine du terrain. Les différences de méthodes d’inventaire expliquent les différences visuelles dans la densité des zones humides ressortant visuellement, d’un département à un autre.

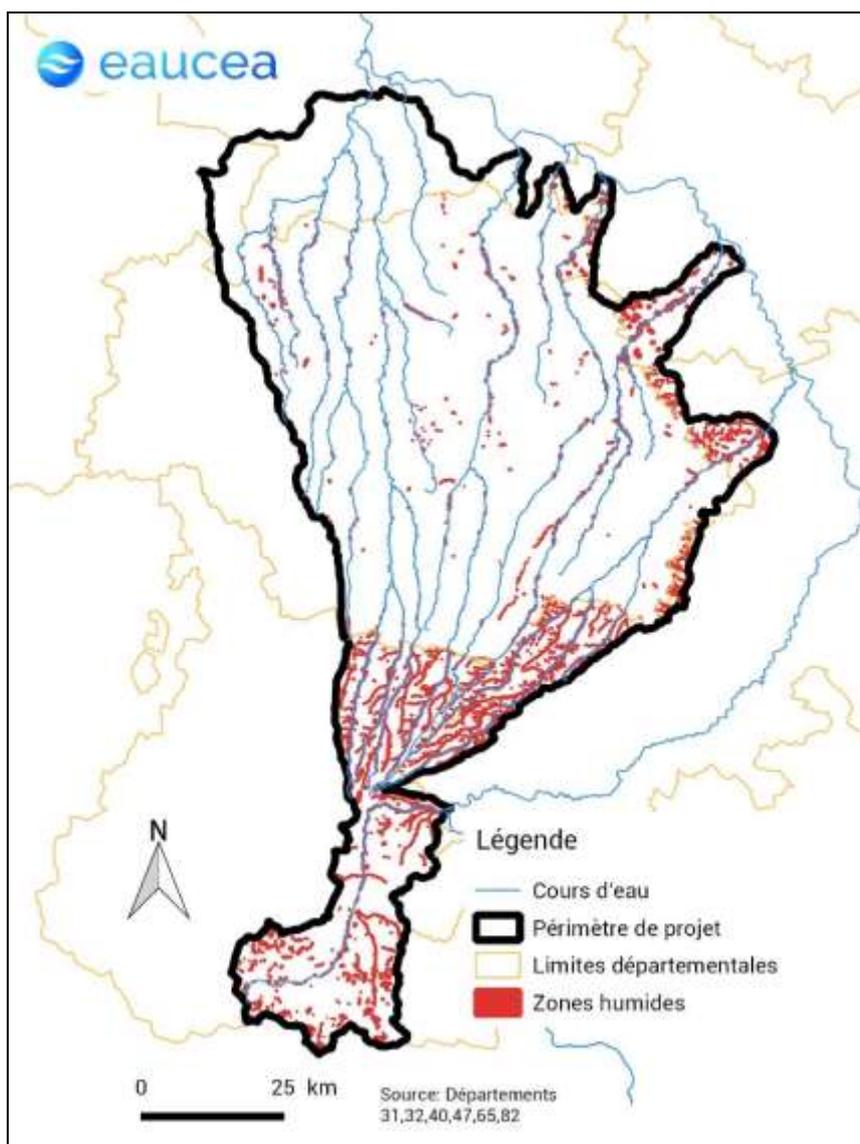


Figure 78 - Cartographie des zones humides

8.4 Espèces exotiques envahissantes

Ces espèces allochtones profitent de milieux perturbés pour se développer, au point de devenir envahissantes (compétition avec les espèces patrimoniales), en raison notamment de l'absence de prédateur. Elles peuvent donc produire des dommages sur la biodiversité en place, les activités humaines (qualité de l'eau, pêche, etc.) voire de la santé publique (allergie, toxicité, etc.).

Sur le bassin de la Neste, la colonisation des berges par plusieurs espèces exotiques envahissantes se rajoutent aux autres phénomènes d'altération de ces milieux. Les espèces recensées sont la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*), la Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*) et la Buddleia de David (*Buddleja davidii*).

Dans les bassins gascons, plusieurs espèces exotiques envahissantes animales sont également présentes, dont beaucoup sont originaires d'Amérique du Nord :

- le Ragondin et le Rat musqué ;
- l'Ecrevisse de Louisiane ;
- la Grenouille taureau ;
- la Tortue de Floride ;
- le Vison d'Amérique.

Au niveau des espèces de plantes, des populations de Jussie, provenant d'Amérique du Sud ou de Lilas d'Espagne (*Galéga officinal*) sont observées.

Ces listes non exhaustives et sans doute non définitives seront à compléter notamment avec les données des PPG.

9 LES USAGES DE L'EAU

Les données synthétisées dans ce chapitre sont issues de l'étude d'opportunité de SAGE de 2017.

9.1 Un bassin agricole majeur à l'échelle régionale

9.1.1 Données générales

Le Recensement Général Agricole de 2010 permet d'analyser l'activité agricole du territoire :

Figure 79 - SAU et nombre d'exploitations agricoles du territoire

Source : RGA

Bassin	Surface Agricole Utile (SAU)		Nombre d'exploitations	
	Superficie (ha)	Evolution 2000-2010 (%)	Nombre	Evolution 2000-2010 (%)
Territoire	513 180	-2,86	10 020	-18,92
Neste	10 240	-4,26	449	-10,31
Save	86 120	-1,57	1 668	-18,24
Gimone	62 150	-0,95	1 066	-21,04
Arrats	47 290	-2,15	829	-15,92
Auroue	15 020	-6,13	252	-17,92
Gers	91 620	-3,02	1 568	-17,30
Auvignon	24 100	2,73	505	-18,28
Baïse	174 970	-4,63	3 628	-18,96

Tandis que la SAU perdait environ 15 000 ha en 10 ans, le nombre d'exploitations a chuté de près d'un cinquième (disparition de 2 338 exploitations agricoles). Les exploitations ont donc vu leur surface moyenne augmenter au cours de cette période (51,2 ha en moyenne, en hausse de 16,5 %). Il faut noter que 14,9 % des exploitations disposent d'une SAU de plus de 100 ha (moyenne française : 18,1 %), représentant environ 44,7 % de la SAU totale (moyenne française : 58 %).

Les données disponibles montrent un nombre plus important de moyennes et grandes exploitations (5 784) que de petites exploitations (4 236)²⁸. Les petites exploitations ont subi une baisse un peu plus importante entre 2000 et 2010 (-20,9 %, contre -17,4 % pour les moyennes et grandes exploitations). Cette tendance est surtout marquée sur les bassins où le nombre de petites,

28 Les moyennes et grandes exploitations sont celles dont la Production Brute Standard (PBS, décrivant un potentiel de production des exploitations) est supérieure ou égale à 25 000 €

moyennes et grandes exploitations est semblable (Neste, Gimone, Arrats). Ceci confirme ainsi l'agrandissement progressif des exploitations.

La SAU moyenne par exploitation est très différente suivant les bassins, de moins de 30 ha pour la Neste à entre 48 ha et 60 ha pour les bassins gascons. Ceci témoigne du changement de pratiques agricoles entre les bassins de montagne et ceux de piémont.

Enfin, l'agriculture est un secteur majeur de l'économie du territoire. En effet, elle y représente 11,8 % des emplois (plus fort employeur après le secteur tertiaire) et représente une Production Brute Standard totale de 645,4 millions d'euros (1 260 €/ha). A titre de comparaison, elle concerne 2,8 % des emplois tous confondus à l'échelle nationale.

Enfin, la **zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole**, et son extension en 2015, concerne désormais plus de 90 % de la superficie des bassins gascons. Ce zonage ne concerne pas le bassin Neste. Un nouvel arrêté du 21 décembre 2018 actualise la délimitation de la zone vulnérable mais sans modification sur le périmètre du SAGE.

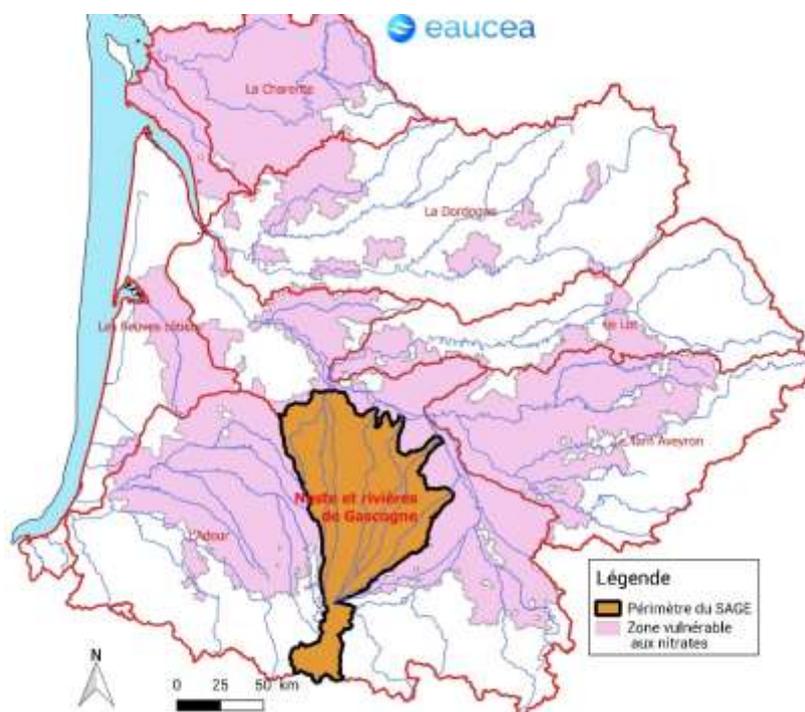


Figure 80 - Zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricoles en 2015

Sur cette zone, un programme d'action national est mis en œuvre depuis le 1^{er} septembre 2012 et modifié le 21 décembre 2018. Il est complété par les programmes d'actions régionaux établis par le même arrêté de décembre 2018. Ils visent à encadrer l'utilisation des fertilisants azotés et à progresser vers une gestion adaptée des terres agricoles. Les mesures concernent les élevages (capacité de stockage et plafonnement des apports azotés organiques issus des effluents d'élevage) et les cultures (réglementation de l'épandage des fertilisants organiques et minéraux et des doses d'azote à apporter aux cultures, obligation de couverture des sols pendant l'inter-culture, bandes enherbées le long des cours d'eau). 5 communes du Département des Hautes-Pyrénées fait aussi l'objet de ce zonage (Auriebat, Sauvette, Maufaucon, Lacassagne et Tarasteix), ainsi qu'une partie des Départements du Lot-et-Garonne et du Tarn-et-Garonne : voir carte suivante.

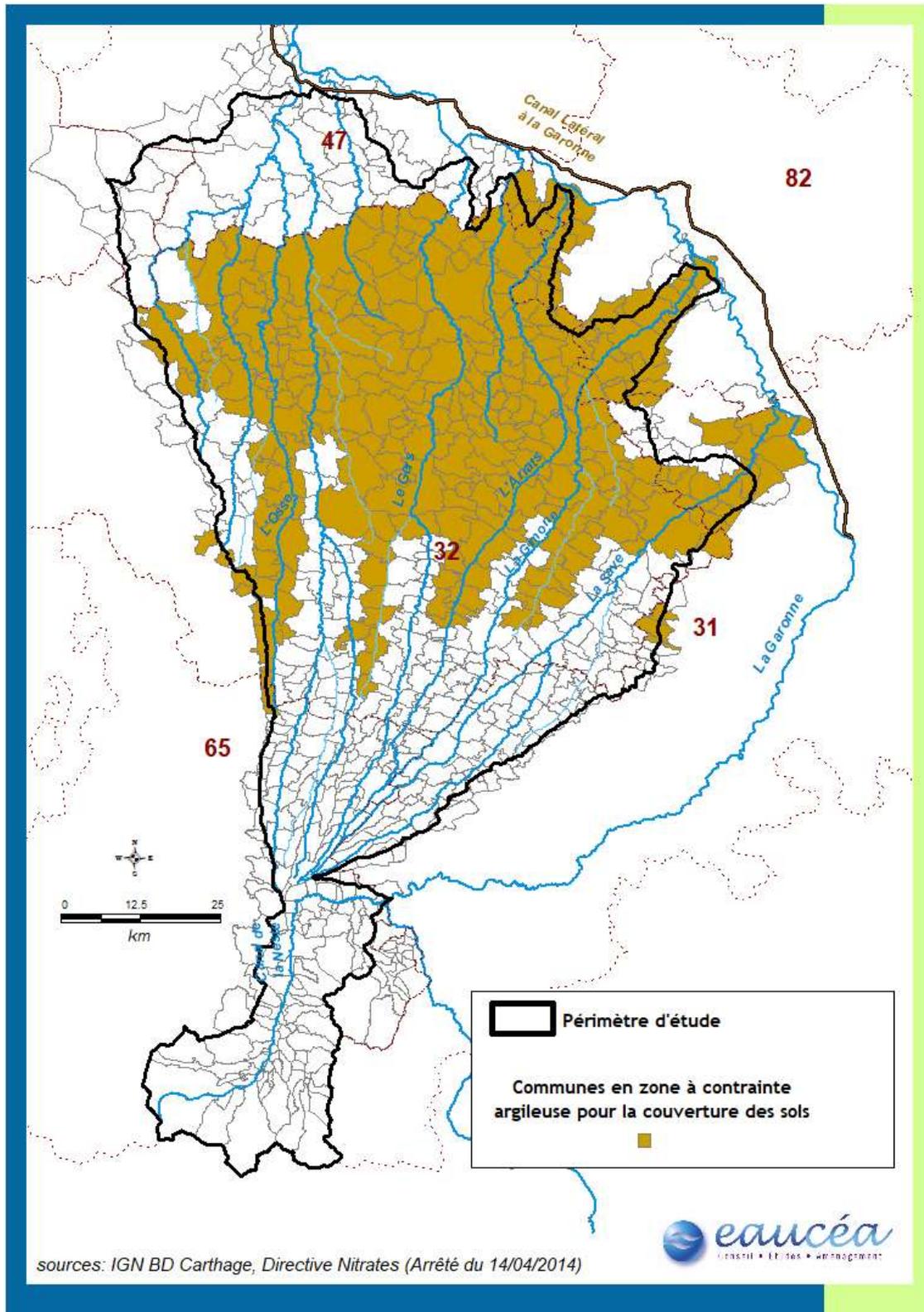


Figure 81- Zone Dérogatoire Argile

Une production agricole contrastée

La carte suivante permet de distinguer les types de culture sur le territoire :

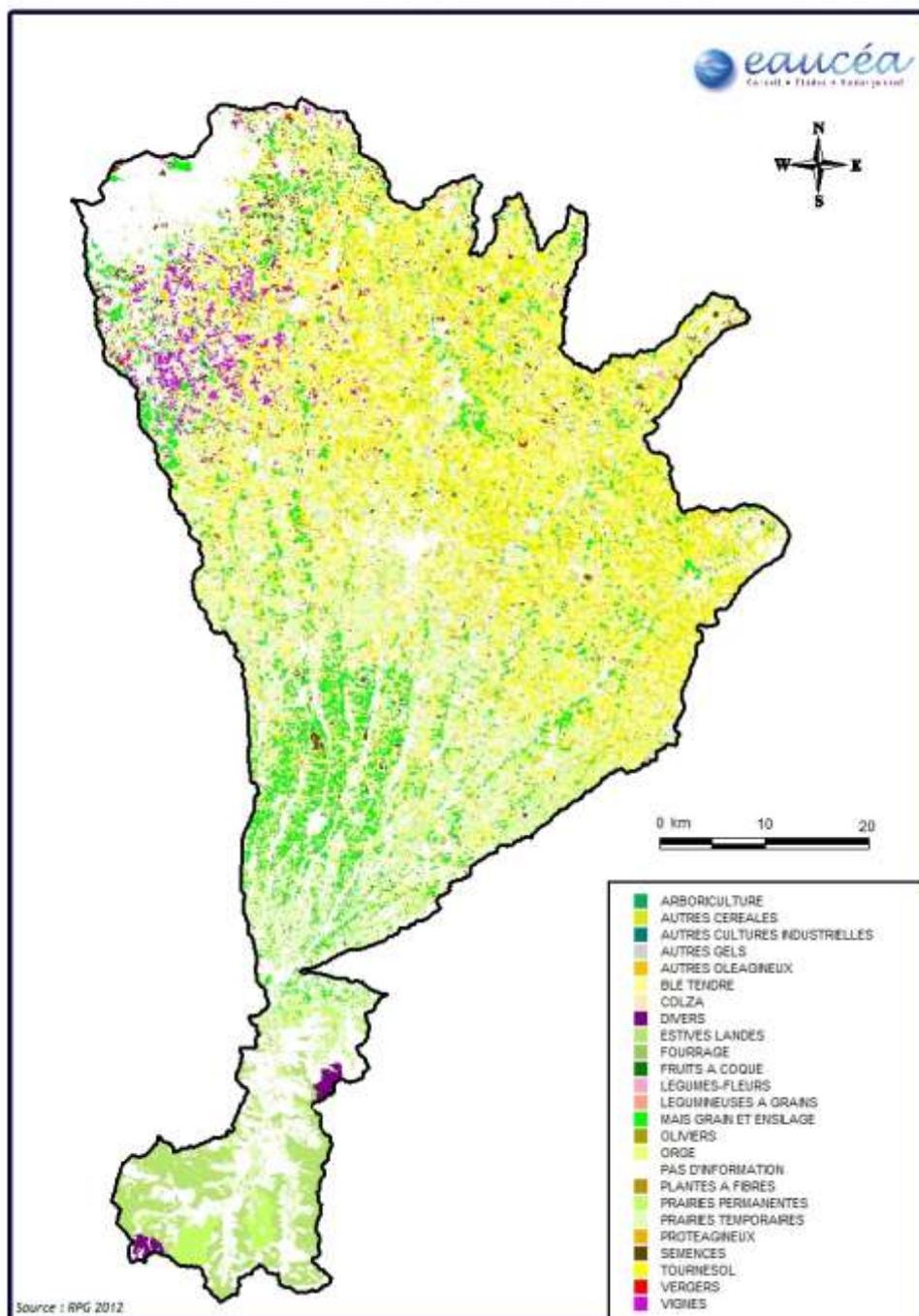


Figure 82- Registre Parcellaire Graphique de 2012

La production agricole est très différente entre le **bassin Neste** et les bassins gascons. La Surface Toujours en Herbe (STH) est très importante sur les premiers (environ 85 % de la SAU). La culture de céréale y est peu présente (environ 5 % de la SAU) et celle des oléo-protéagineux quasi absente. Sur ces bassins, l'agriculture est donc plutôt tournée vers l'élevage extensif (ovin viande en zone de haute montagne et bovin viande en zone intermédiaire et de piémont) tandis qu'une petite production de céréales et des cultures permanentes apparaissent autour de Lannemezan.

Ce territoire compte environ 500 exploitations, dont une majorité de petites, pour une SAU de moins de 12 000 ha (moyenne de 24 ha/exploitation).

La situation diverge pour **les bassins gascons**, où les cultures de céréales et d'oléo-protéagineux sont majoritaires (entre 60 et 75 % de la SAU). Il faut tout de même noter l'importante présence de STH sur le bassin du Gers (27 % de la SAU). Il existe 9 500 exploitations sur ces bassins, dont une majorité de moyennes et grandes, pour une SAU d'environ 500 000 ha (moyenne de 53 ha/exploitation). Avec respectivement 120 000 ha et 105 000 ha, les cultures de blé tendre et de tournesol sont majoritaires. Enfin le vignoble sur l'ouest du bassin versant est souvent associé à la culture de céréales. Une autre particularité du territoire est la production de cultures à haute valeur ajoutée (melon, semences, etc...).

Une activité d'élevage principalement concentrée sur le bassin Neste

Avec près de 17 000 Unité Gros Bétail (UGB) en 2010, l'élevage extensif occupe une place prépondérante sur les bassins pyrénéens du territoire. Les zones de montagnes offrent des pâtures dont une grande partie des troupeaux profitent durant l'été (estives). Ils entretiennent ainsi les espaces ouverts. En effet, cette activité, relativement peu consommatrice en eau, permet le maintien de zones de prairies généralement menacées par la progression de la forêt (fermeture des milieux).

Ces bassins sont concernés par le classement de zones agricoles défavorisées (zones de haute montagne, de montagne et de piémont pour ce territoire). Ce sont des territoires subissant des handicaps (économique, agricole, physique ou démographique), dans lesquels le maintien de l'activité agricole est nécessaire à l'entretien de l'espace naturel. Des aides sont ainsi versées aux exploitations herbagères d'élevage qui pratiquent un pâturage adapté aux milieux, sous la forme d'une Indemnité Compensatoire de Handicaps Naturels (ICHN).

L'élevage est également présent sur les bassins gascons (plus de 200 000 UGB en 2010), surtout dans la partie sud (sud d'Auch). L'aviculture notamment est très présente depuis les années 1970, avec des productions de volailles fermières (poulets, dindes, chapons, etc.) et de palmipèdes à foie gras. L'influence des élevages sur la qualité des cours d'eau est encore mal définie, notamment en termes d'impacts des rejets (médicaments vétérinaires, etc.).

L'élevage constitue un allié objectif d'un environnement de qualité même si certaines dispositions doivent être prises pour limiter les impacts induits : piétinement des berges, protection des captages AEP, traitement des fumiers et lisiers.

Les grandes cultures de piémont

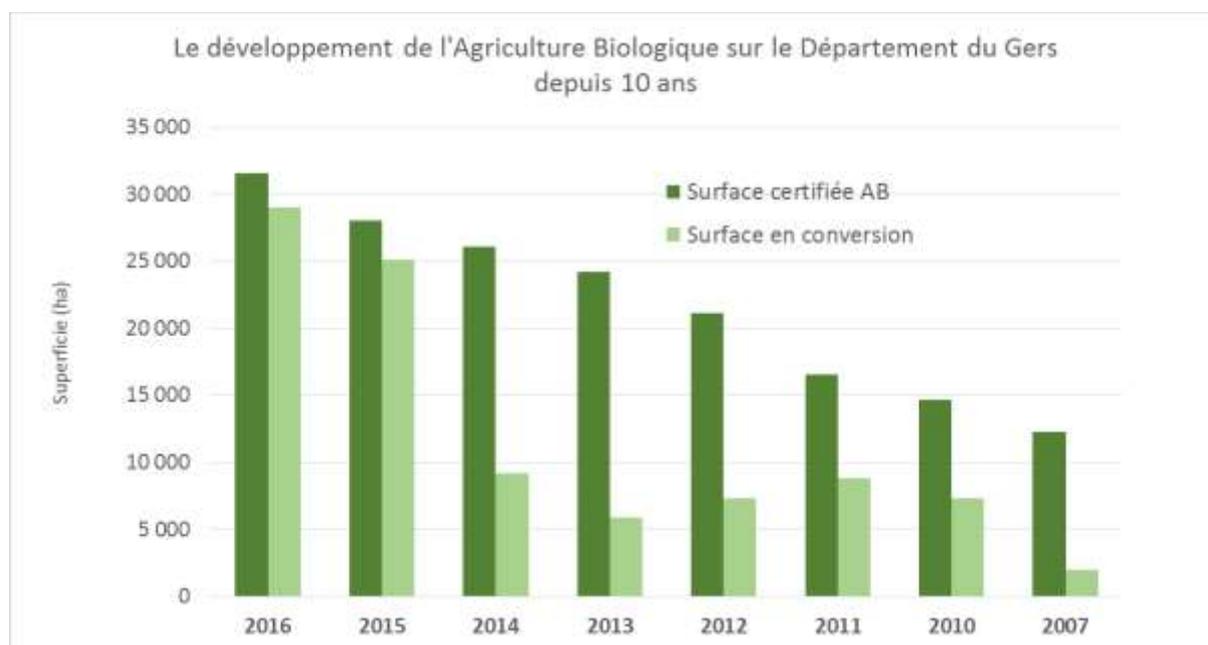
Principalement présentes sur les bassins gascons, les grandes cultures de céréales et d'oléo-protéagineux concernent environ 68 % de la SAU. Ce sont également les secteurs où se trouvent les principales surfaces irriguées (11 % de la SAU).

Les grandes productions sont le maïs, le blé, le tournesol et le soja. Enfin, la culture de la vigne est également présente au Nord-Ouest du territoire (Bas-Armagnac et Ténarèze).

Les impacts qualitatifs y sont plus présents, en lien notamment avec les usages de pesticides et de fertilisants.

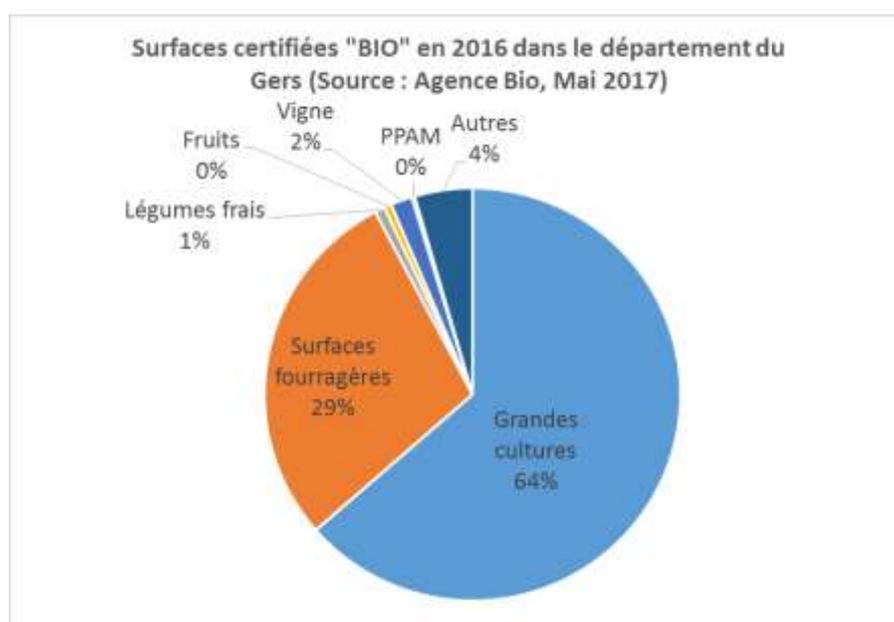
Cependant, il faut noter que le département du Gers connaît une forte progression des conversions vers l'agriculture biologique des exploitations ces dix dernières années, ce qui en fait aujourd'hui le premier département en production biologique notamment pour la céréale. Les conversions,

régulières en superficie depuis 2007, connaissent une accélération en 2015 sous l'effet des nouvelles enveloppes financières déployées :



(Source : Agence Bio, Mai 2017)

En 2015, 944 exploitations pratiquent l'agriculture biologique en production végétale, sur environ 28 000 ha certifiés bio, et presque deux fois plus en conversion (61 000 ha). L'assolement global de la « ferme bio » du département gersois compte environ deux tiers de surfaces de grandes cultures et un tiers de surfaces fourragères, plus environ 7 % de surfaces d'autres productions (vignes, maraichage, autres) :



Les conversions engagées sont dans la continuité de cet équilibre. Dans les productions autres que fourrages et grandes cultures, à noter le développement des surfaces de PPAM (Plantes à Parfums, Aromatiques et Médicinales).

La croissance se poursuit toujours, encouragée par des fermes témoins et expérimentales ainsi que des politiques publiques incitatives et certains programmes, comme le Plan d'Action Territorialisé Gimone. Celui-ci prévoit une conversion en agriculture biologique de 3 000 ha d'ici 2020 sur le territoire du PAT.

La sylviculture, une activité importante à prendre en compte

Avec 15 % de la superficie du territoire occupé par de la forêt, la sylviculture prend une place économique non négligeable. En effet, la zone d'étude est concernée par quatre grandes régions forestières :

- les Côteaux et le Bassin de la Garonne, marqués par les peupleraies ;
- le Piémont Pyrénéen, marqué par les chênes et merisiers ;
- la Montagne Pyrénéenne, marquée par la hêtraie sapinière ;
- la Gascogne Occidentale, marquée par les Chênes pédonculés.

A l'échelle des départements, la filière a récolté 144 milliers de m³ de bois dans le Gers et 147 milliers de m³ de bois dans les Hautes-Pyrénées. A l'échelle de ces deux départements, l'ensemble des entreprises liées au bois (travail forestier, commerce du bois, fabrication de meubles, industrie du papier, etc.) employaient environ 3 000 salariés pour 1 450 établissements. De plus, l'essor de la filière bois-énergie pourrait apporter un nouvel élan à la production de bois. Cependant, l'exploitation reste difficile en raison du fort morcellement des parcelles forestières et du manque de gestion.

Les impacts environnementaux de la sylviculture sur la ressource en eau ne doivent cependant pas être négligés (utilisation de pesticides pour le traitement du bois, uniformisation de la forêt, etc.).

9.1.2 Surfaces irriguées : répartition et évolutions

Le système Neste fournit de l'eau aux cultures soit gravitairement, soit par pompage au « fil de l'eau » et permet d'irriguer environ 65 000 ha pendant l'été.

Sur le territoire, l'irrigation concerne **principalement la culture du maïs (grain et semence), le blé tendre et le blé dur, mais aussi certains légumes et fruits comme le melon et l'ail dans la Lomagne. Le territoire a ainsi pu développer des productions à forte valeur ajoutée comme les semences et le tabac.** Elle est principalement réalisée par les moyennes et grandes exploitations, et **majoritairement par aspersion.**

La période d'irrigation démarre généralement entre mai (blé) et juillet (soja, sorgho, tournesol) pour finir à la fin de l'été. Cependant, un printemps sec, comme en 2010, peut provoquer un démarrage plus précoce (irrigation exceptionnelle de céréales à pailles cultivées en sec par exemple).

Les surfaces irriguées du bassin Neste et Rivières de Gascogne, c'est :

- Environ 12% de la SAU²⁹, un enjeu qui ne concerne quasiment que les rivières gasconnes (moins de 100 ha irrigués sur le bassin Neste).
- Une répartition inégale sur le territoire, avec une concentration importante en tête de bassin :

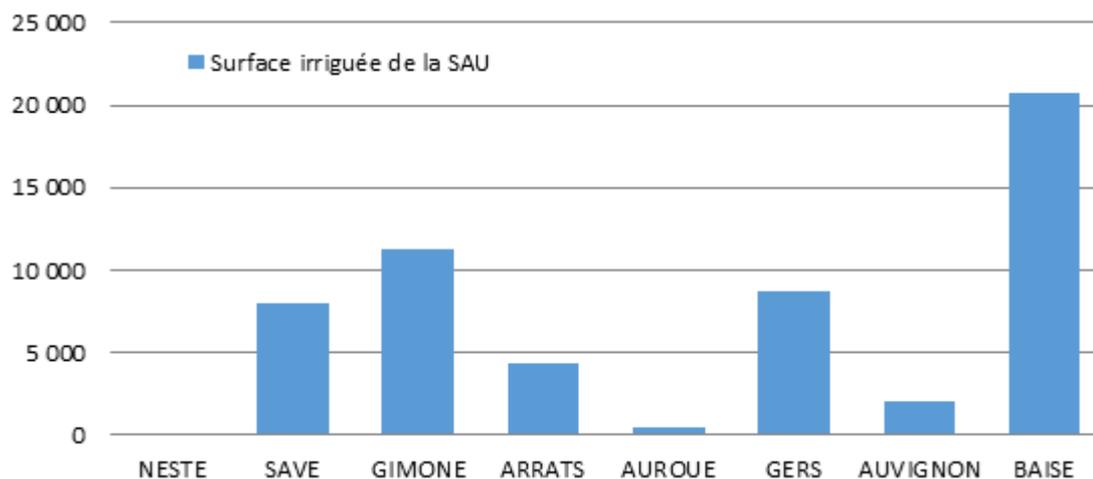
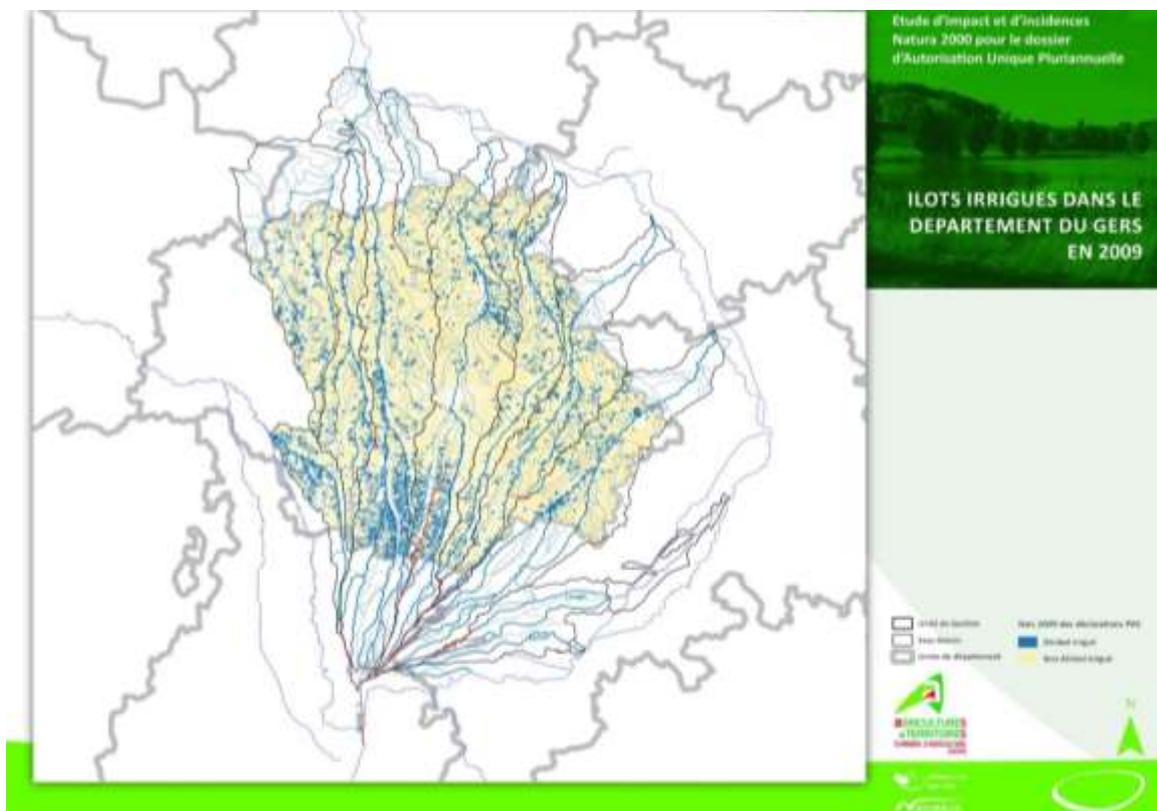


Figure 83 - Surface irriguée en fonction des bassins



29 sources RPG 2009, RA 2010

Figure 84 – L'inégale répartition des surfaces irriguées connues en 2009 (déclarées PAC) dans le Gers

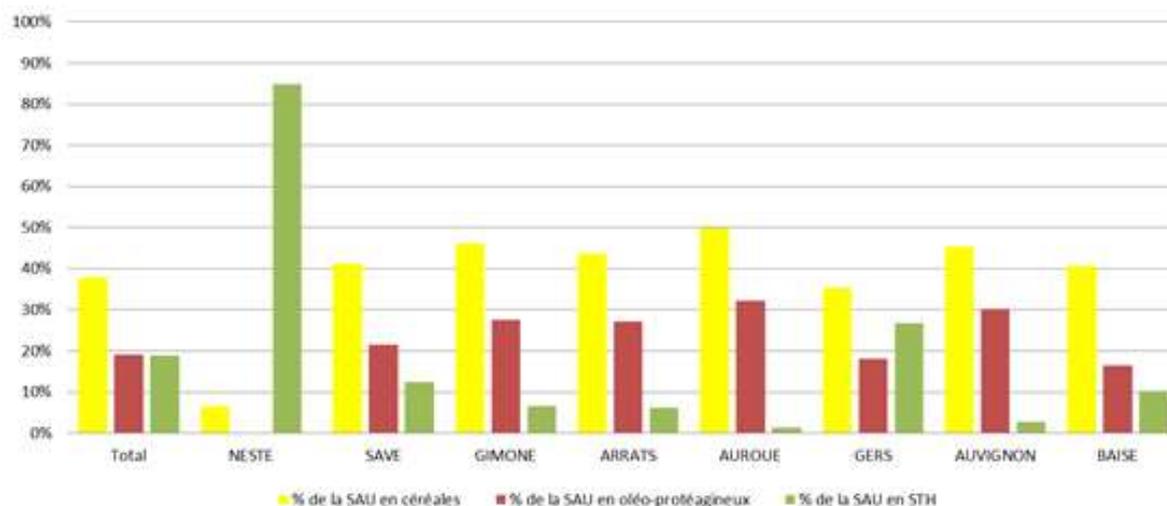


Figure 85- Type de production en fonction des bassins. Source : Recensement Agricole 2010 et Agreste

- **Une baisse globale recensée par le RGA entre 2000 et 2010 sur l'ensemble des bassins (-25%, soit moins 20 000 ha).** Seul le bassin de la Gimone a vu sa surface irriguée augmenter (+34 %), tandis qu'elle a été réduite sur tous les autres sous bassins alimentés (par exemple sous bassin du Gers à -38 %). Ce sont principalement sur les axes non réalimentés que les prélèvements ont drastiquement diminués : jusqu'à moins 80% sur le sous bassin de l'Auroue, moins 60% sur le sous bassin de l'Auvignon, etc.

Bassin	Surface irriguée
	Evolution 2000-2010
Total	-24.62%
NESTE	-6.56%
SAVE	-27.66%
GIMONE	33.96%
ARRATS	-33.70%
AUROUE	-81.52%
GERS	-38.28%
AUVIGNON	-61.54%
BAISE	-41.61%

Figure 86 - Évolution de la surface irriguée en 2000 et 2010

Ce constat doit être nuancé car au niveau du PGE la demande en eau exprimée chaque année a plutôt eu tendance à augmenter sur la même période (Volume et débit souscrit). Le tableau, ci-après, établi dans le cadre du suivi du PGE, mentionne les données sur les prélèvements agricoles pour la période 2002-2013 pour l'ensemble du périmètre du PGE (y compris les bassins autonomes) :

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Débit annuel souscriptible (l/s)	33 619	33 619	35 239	35 239	35 769	36 999	36 999	36 929	36 929	36 929	36 929	36 960
Débit annuel souscrit (l/s)	33 337	33 359	34 452	34 647	34 801	34 946	35 665	36 005	35 957	35 902	36 013	35 998
Volume annuel souscriptible (Mm ³)	129,51	129,51	135,21	135,21	137,34	142,14	142,14	143,06	143,06	143,06	143,06	143,52
Volume annuel souscrit (Mm ³) *	126,93	119,83	131,03	128,93	126,61	135,20	137,24	139,09	139,03	134,81	134,06	140,04
Volume annuel prélevé (Mm ³)	26,36	79,56	81,72	64,99	59,87	56,44	50,15	83,14	62,31	56,16	74,1	59,7

Figure 87 - Prélèvements agricoles pour la période 2002-2013 Source : Rapport de suivi 2013 – 2015 du PGE Neste et rivière de Gascogne

Ce tableau montre aussi que l'interprétation des seules données de prélèvements n'est pas pertinente car trop influencée par les facteurs climatiques.

Ainsi, au niveau des axes réalimentés, aucune dé-souscription n'est observée et des listes d'attentes existent. Une demande non satisfaite, qui se traduit en attentes de la part d'adhérents actuels ou potentiels, pourrait conduire certaines structures à augmenter le débit souscrit jusqu'à la limite autorisée ou même au-delà de cette limite. Une analyse plus poussée de la demande, en particulier l'importance relative de certaines cultures spécialisées et demandant une assurance d'irrigation, permettrait de mieux comprendre l'évolution du besoin. Concernant les dé-souscriptions, des évolutions sont à étudier ponctuellement sur chaque territoire, ces évolutions peuvent apparaître spécifiques à certaines zones.

La DRAAF Occitanie et la CACG travaillent sur la connaissance des surfaces et des cultures irriguées en s'appuyant sur les techniques d'imagerie satellitaire.

9.2 Industrie

9.2.1 Généralités

Le territoire est marqué par la présence prépondérante de la filière agro-alimentaire, en lien avec les productions agricoles. La part des emplois des secteurs de l'industrie et de la construction (bâtiments) s'élève environ à 17,9 % sur le territoire.

Plusieurs zones industrielles relativement importantes se trouvent dans la zone d'étude comme celle de Peyrehitte (Lannemezan), dans le Grand Auch ou encore à L'Isle-Jourdain.

Plusieurs réglementations concernent les établissements industriels, vis-à-vis de la protection de l'environnement notamment, dont la principale est le classement « **Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** ». Ce sont des installations « *qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, soit pour l'utilisation rationnelle de l'énergie, soit pour la conservation des sites et des*

monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique ». Suivant leur importance, elles peuvent être soumises aux régimes d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration, induisant des prescriptions et des mesures de contrôle spécifiques³⁰.

Sur le territoire, cette nomenclature concerne 222 établissements (soumis à autorisation ou à enregistrement) dont trois classés SEVESO³¹ (Val de Gascogne à Condom en seuil bas, Arkema à Lannemezan et Sobegal SA à Nérac en seuil haut). Parmi eux, 32 se trouvent en cessation d'activité.

Le gisement industriel de Lannemezan sera un aspect important de la socio-économie du territoire à prendre en compte dans l'état des lieux et le diagnostic.

9.2.2 Le stockage de gaz

Un cas spécifique est celui du site de stockage de gaz TIGF à Izaute, en lien avec le stockage de Lussagnet : ce site contribue à alimenter en gaz naturel les réseaux de transport et de distribution du Grand Sud-Ouest, en utilisant la technique du stockage souterrain depuis les années 1980.



Source : TIGF

Figure 88: Localisation du stockage de gaz d'Izaute

Cette technique utilise la couche géologique poreuse et perméable, située à une profondeur d'environ 500 à 700 mètres, qui constitue la roche « réservoir ». Cette couche, de plusieurs mètres d'épaisseur, est structurée en forme de dôme et surmontée par une roche « couverture » imperméable. Essentiellement constituée d'argiles, elle permet de maintenir le gaz piégé et doit garantir l'étanchéité du stockage. Le gaz doit subir un traitement avant sa distribution afin d'extraire du gaz l'eau qui l'a saturé pendant sa période de stockage.

30 Articles L.511-1 et suivants du Code de l'Environnement

31 Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses

9.2.3 Sites et sols pollués

Il existe enfin sur le territoire 13 sites recensés dans la base nationale BASOL des « sites et sols pollués » :

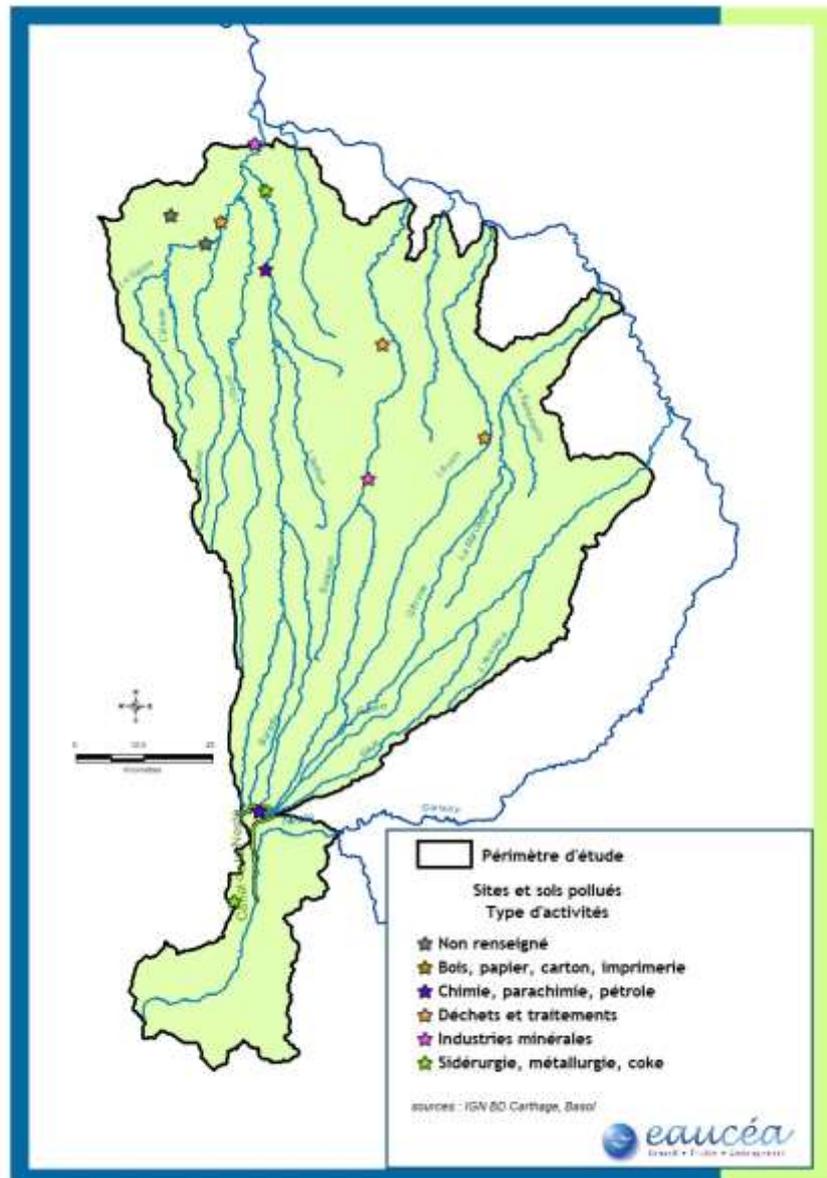


Figure 89 - Sites et sols pollués (source : BASOL)

9.3 Eau potable

La dépendance du territoire aux ressources de surface est importante : 56% des eaux captées s'appuient sur la ressource superficielle, ce qui monte à 80% sur le seul sous-BV des rivières de Gascogne (hors sous-BV Neste).

- **Les besoins appuyés sur les cours d'eau sont d'environ 30 Mm³/an.** Les volumes captés sont assez stables sur la période 2003-2014. Les prélèvements en nappes libres ont quant à eux diminué régulièrement entre 2003 et 2014, de ⅓ environ. Les besoins de l'eau potable sont pris en compte dans le PGE révisé de 2012.
- **Les enjeux qualitatifs** de cet usage sont développés dans un chapitre spécifique renvoyant à la page 164 de l'Etude d'opportunité de mai 2017 : D.4.1, § « *Sécuriser la production d'eau potable* ».

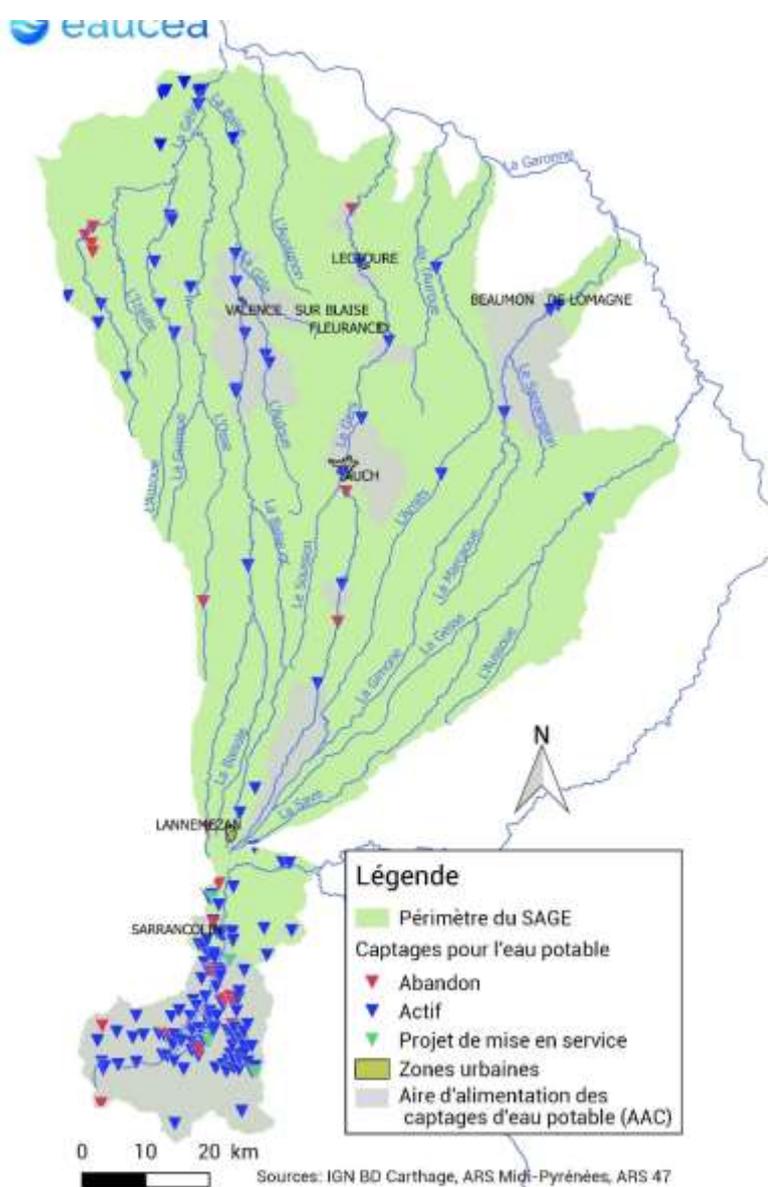


Figure 90: Captages pour l'eau potable et aires d'alimentation (carte provisoire 2018 évoluant régulièrement)

9.4 Gestion des eaux usées et pluviales

Le bilan présenté ici est issu de l'étude d'opportunité de 2017. Il sera actualisé à l'occasion de l'état des lieux du SAGE (la situation du parc d'assainissement d'un territoire est une donnée rapidement évolutive). **L'assainissement collectif est assuré par 265 Stations de Traitement des Eaux Usées (STEU) qui cumulent une capacité de traitement d'environ 332 000 Equivalents Habitants (EH)³².**

- Les petites STEU de moins de 1000 EH sont les plus nombreuses (environ 210 stations).
- **Les stations d'épuration de 5000 EH expliquent à elles seules plus des deux tiers de la capacité de traitement du territoire.**
- En 2014, 56 STEU (représentant ¼ du parc épuratoire en termes de capacité de traitement) étaient diagnostiquées non conformes à la réglementation. Il s'agit pour l'essentiel de petites stations de moins de 1 000 EH. La STEU d'Auch, la plus importante du bassin avec une capacité de 50 000 EH, a été mise en conformité

ERU récemment (31/12/2018) : elle présentait une non-conformité vis-à-vis de la collecte, en raison de rejets directs par temps sec. Sans cette dernière, la capacité de traitement des stations d'épuration non conformes représente moins de 8 % de la capacité totale du périmètre.

L'épuration individuelle joue un rôle important en milieu rural avec un enjeu technique et économique propre à la mise en conformité des installations.

Enfin, la gestion des eaux pluviales en milieu urbain est à la fois un enjeu environnemental mais aussi une question complexe de compétence des collectivités et donc de financement.

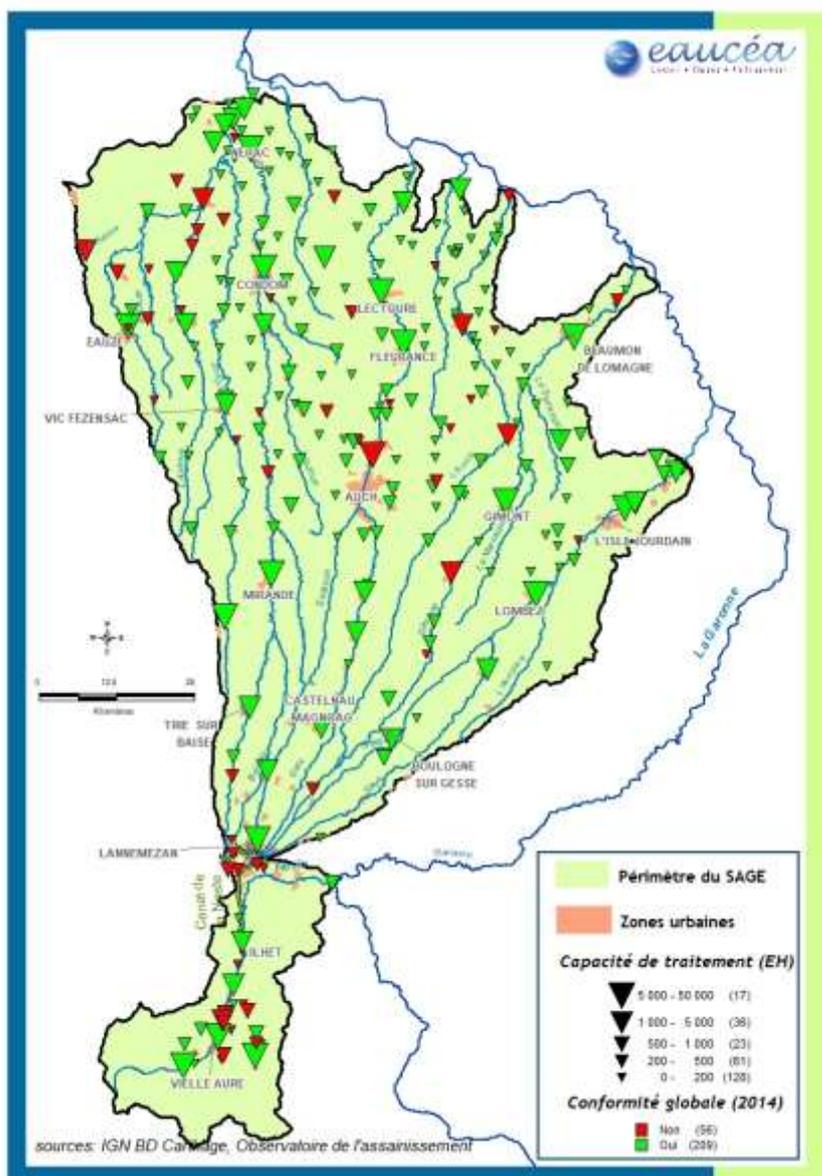


Figure 91 - Stations d'épuration du territoire (carte provisoire 2018)

32 L'Equivalent Habitant (EH) est une mesure qui se base sur la quantité de pollution émise par une personne par jour, soit 1 EH = 60 g de DBO₅/jour (Demande Biologique d'Oxygène en 5 jours).

9.5 Tourisme : baignade, thermo ludisme, ski, navigation,...

Dans les Hautes-Pyrénées, le tourisme est le premier secteur économique du département. Le pèlerinage de Lourdes et les Pyrénées en sont en grande partie responsables. Le chiffre d'affaires de ce secteur dépasse vraisemblablement le milliard d'euros.

Le poids du tourisme dans les activités économiques du territoire est loin d'être négligeable : 1,2 millions de personnes sont venues visiter le département du Gers en 2014, dépensant environ 213 millions d'euros (6 % du PIB gersois).

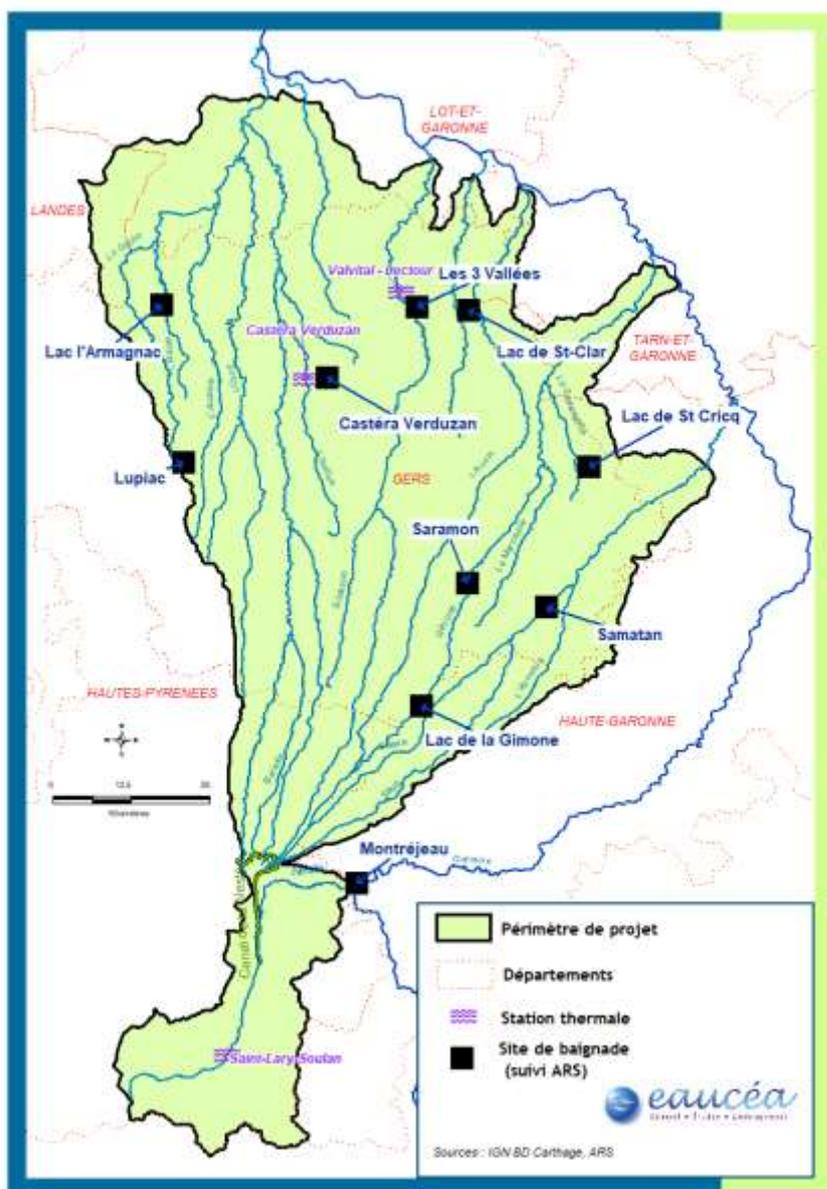


Figure 92 - Principales activités touristiques liées à l'eau

Le tourisme est donc une composante importante de l'usage de l'eau. La carte suivante présente les grandes activités liées à l'eau sur le territoire.

Les sites de baignade sont généralement de bonne qualité. Des profils de baignade ont été réalisés sur chaque site. L'enjeu est davantage sur la transparence de l'eau, du point de vue de la santé, mais aussi de la sécurité.

Les activités nautiques se développent en rivière (canoë-kayak, aviron, paddle), notamment sur la Gélise aval, la Baïse aval, le Gers, la Save. Ces activités restent hors champ du suivi « qualité des eaux de baignade », d'où peu de connaissance sur un éventuel enjeu sanitaire.

Sur la Haute Neste, spot important pour **les sports d'eaux vives**, la qualité bactériologique est plutôt bonne et ne ressort pas comme une préoccupation majeure. Les perturbations sont davantage d'ordre hydraulique.

Les centres thermaux (Castera-Verduzan, Valvidal Lectoure) exploitent des ressources dont l'excellente qualité et les propriétés naturelles assurent l'image de marque.

Les sports d'hiver sont également une composante importante des activités de loisir de la partie hautes-pyrénéennes de la zone d'étude. Quelques stations de ski permettent leur pratique dans ce département, dont les plus importantes sont Nistos pour le ski de fond et Saint-Lary-Soulan pour le ski alpin. Cet usage est consommateur d'eau pour la production de neige artificielle (estimation de 1 m³ d'eau pour 2 m³ de neige) tandis que le taux de restitution au milieu est évalué entre 50 et 80 % selon la nature des sols.

Enfin, la **Baïse est navigable** à partir de Valence-sur-Baïse sur 63 km vers la confluence avec la Garonne. Cette activité est importante sur le plan économique pour les départements du Lot-et-Garonne et du Gers.

9.6 Prélèvements et consommations : besoins, tendances et gestion

Les données synthétisées dans ce chapitre sont issues de l'étude d'opportunité de SAGE de 2017.

Ce qu'il faut retenir :

L'irrigation représente en moyenne interannuelle près de 70% des volumes prélevés, l'eau potable 20 % et l'industrie 10%.

L'irrigation représente cependant 95% des consommations estimées sur la période d'étiage. Il n'est pas possible de déterminer une tendance interannuelle car les prélèvements sont dépendants du climat et s'inscrivent dans un système de gestion contingenté par des listes d'attentes dépendantes des ressources.

L'alimentation en eau potable dépend en majorité des eaux de surface. Les prélèvements restent stables pour l'alimentation en eau potable et industriel.

9.6.1 Besoins tous usages : bilans pluriannuels des prélèvements déclarés et des consommations estimées

Les prélèvements réalisés sur le territoire ont été analysés à partir des données de l'Agence de l'Eau Adour Garonne sur la période 2003-2014. Sur cette base interannuelle plusieurs éléments d'interprétations sont possibles :

- Répartition géographique de ces prélèvements
- Répartition saisonnière
- Ecart entre prélèvements et consommations

Irrigation

- Volume prélevé étiage = Volume déclaré
- Volume consommé étiage = Volume déclaré

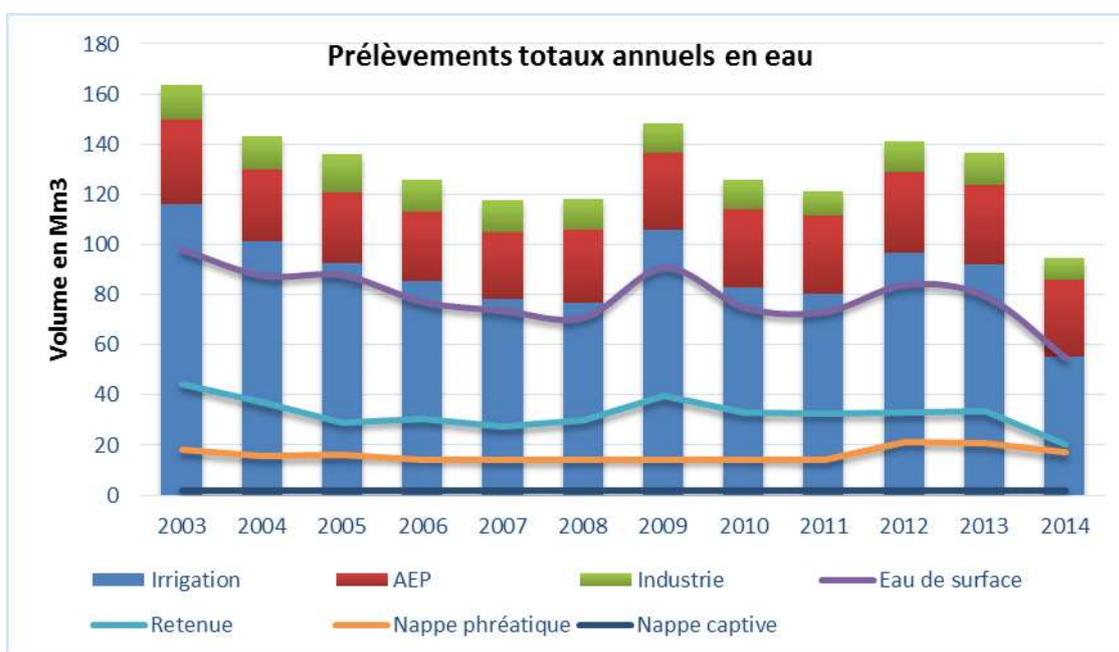
AEP

- Volume prélevé étiage = Volume déclaré x 5 /12 *
- * Correspondant aux 5 mois d'étiage de juin à octobre par rapport aux 12 mois de l'année
- Volume consommé étiage = Volume prélevé étiage x 35 %

Industrie

- Volume prélevé étiage = Volume déclaré x 5 /12 *
- Correspondant aux 5 mois d'étiage de juin à octobre par rapport aux 12 mois de l'année
- Volume consommé étiage = Volume prélevé étiage x coefficient de consommation*
- * L'Agence a réalisé une enquête auprès des plus gros préleveurs pour évaluer leur consommation réelle, pour les industries non-enquêtées la consommation est estimée à 7 %

9.6.2 Volumes prélevés annuels et en étiage déclarés par usages

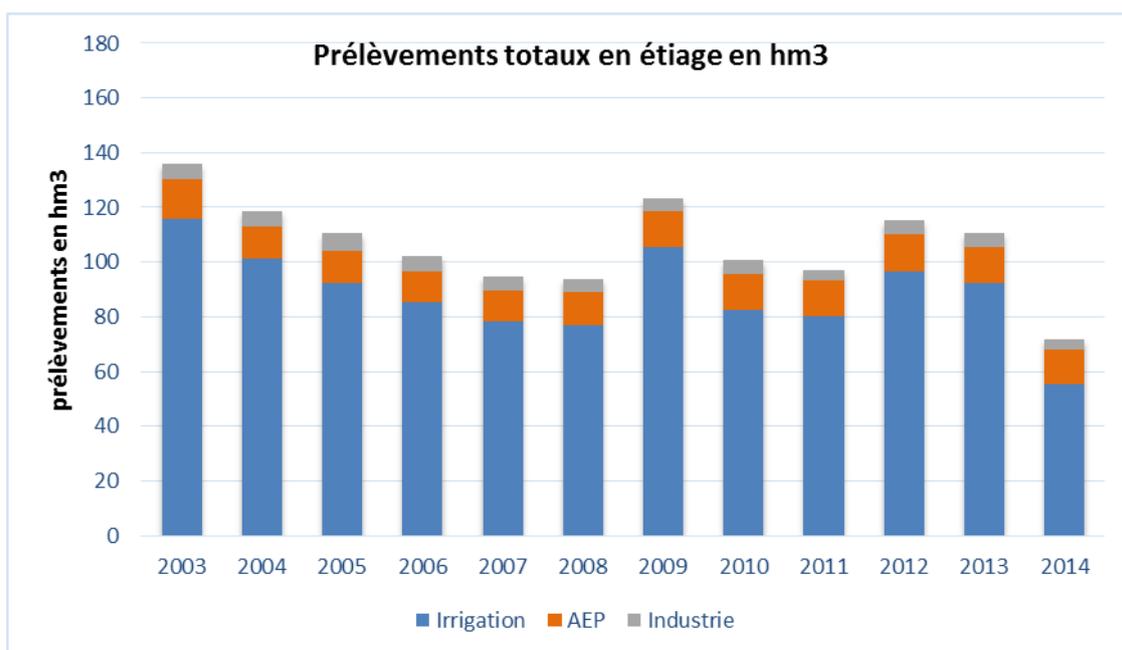


Prélèvements annuels en moyenne 2003/2014

Mm ³	<i>Irrigation</i>	<i>AEP</i>	<i>Industrie</i>	<i>Irrigation</i>	<i>AEP</i>	<i>Industrie</i>
BV Neste	0.0	2.4	12.0	0.1%	17.0%	82.9%
BV Save	14.2	3.5	0.0	80.3%	19.6%	0.1%
BV Gimone	9.0	0.6	0.0	93.5%	6.5%	0.0%
BV Arrats	7.8	1.0	0.0	88.6%	11.4%	0.0%
BV Auroue	1.7	0.5	0.0	78.9%	21.1%	0.0%
BV Gers	14.1	6.3	0.2	68.4%	30.6%	1.0%
BV Auvignon	3.7	0.5	0.0	89.0%	11.0%	0.0%
BV Baïse	37.9	8.2	0.1	82.0%	17.7%	0.3%
Total	88.5	22.9	12.3	71.5%	18.5%	9.9%
	123.7			100.0%		

Figure 93 - Prélèvements totaux annuels en eau sur le territoire, suivant les usages

Source : données prélèvement Agence de l'Eau Adour-Garonne

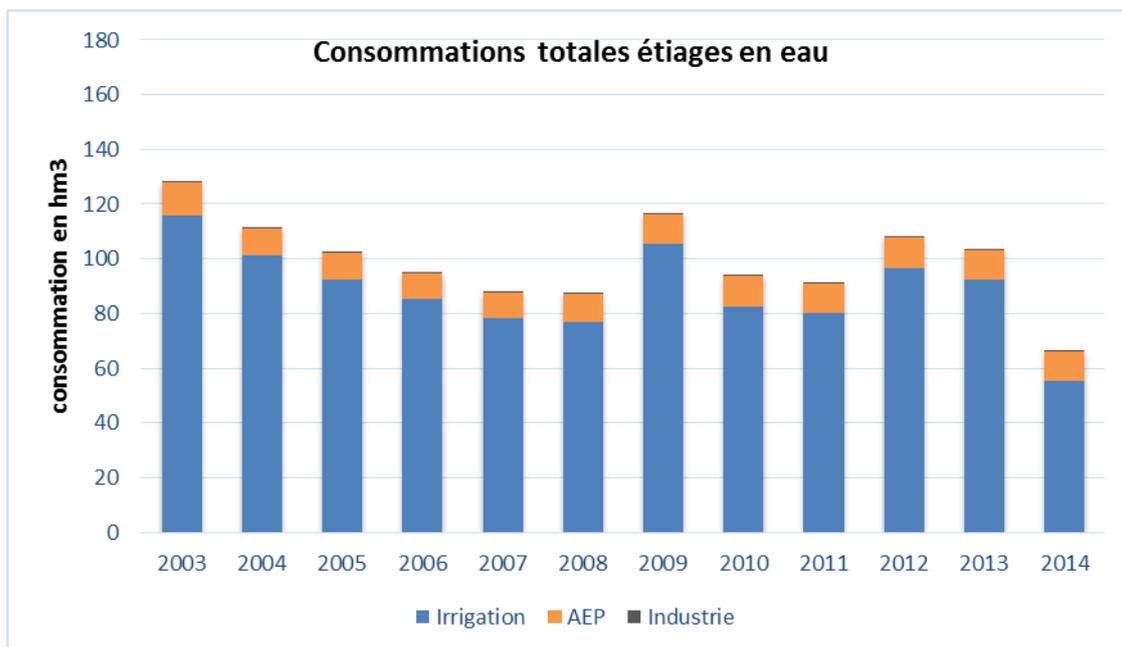


Moyenne interannuelle 2003/2014

Prlvt été en hm ³	Moyenne interannuelle 2003/2014			Moyenne interannuelle 2003/2014		
	<i>Irrigation</i>	<i>AEP</i>	<i>Industrie</i>	<i>Irrigation</i>	<i>AEP</i>	<i>Industrie</i>
BV Neste	0.0	1.0	5.0	0.21%	16.96%	82.84%
BV Save	14.2	1.4	0.0	90.73%	9.24%	0.03%
BV Gimone	9.0	0.3	0.0	97.16%	2.84%	0.00%
BV Arrats	7.8	0.4	0.0	94.91%	5.09%	0.00%
BV Auroue	1.7	0.2	0.0	89.96%	10.04%	0.00%
BV Gers	14.1	2.6	0.1	83.87%	15.62%	0.51%
BV Auvignon	3.7	0.2	0.0	95.11%	4.89%	0.00%
BV Baise	37.9	3.4	0.1	91.62%	8.24%	0.15%
Total	88.4	9.6	5.1	85.75%	9.27%	4.98%
Total tous usages	176.8	19.1	10.3			

Figure 94: Prélèvements totaux estivaux en eau répartition estimée

9.6.3 Volumes consommés estimés annuels et en étiage par usages



	Volumes Mm ³			Pourcentages		
	Irrigation	AEP	Industrie	Irrigation	AEP	Industrie
BV Neste	0.0	0.4	0.3	1.7%	49.7%	48.6%
BV Save	14.2	0.5	0.0	96.6%	3.4%	0.0%
BV Gimone	9.0	0.1	0.0	99.0%	1.0%	0.0%
BV Arrats	7.8	0.1	0.0	98.2%	1.8%	0.0%
BV Auroue	1.7	0.1	0.0	96.2%	3.8%	0.0%
BV Gers	14.1	0.9	0.0	93.8%	6.1%	0.0%
BV Auvignon	3.7	0.1	0.0	98.2%	1.8%	0.0%
BV Baise	37.9	1.2	0.0	96.9%	3.0%	0.0%
Total	88.5	3.4	0.4	95.9%	3.7%	0.4%
	92.3Mm³			100 %		

Figure 95: Consommations totales estivales en eau estimées

9.6.4 Bilan

Selon le bilan du PGE 2013/2014/2015, annuellement, environ 30% des volumes de réalimentation des cours d'eau satisferont un usage consommateur et 70% satisferont un usage environnemental (dilution, respect des objectifs en étiage). Cette proportion rend donc bien compte de l'enjeu associé à la définition des objectifs de gestion. L'état des lieux du futur SAGE Neste et rivières de Gascogne, en lien avec le Plan de gestion des étiages, permettra d'affiner et de compléter ce bilan à l'étiage et annuellement, dans un contexte de réchauffement climatique.

Pour les usages préleveurs, on observe un poids dominant de l'irrigation dans les prélèvements annuels (68% du total), qui se renforce proportionnellement si l'on n'observe que l'étiage (83 % des prélèvements de juin à octobre), et si l'on se concentre sur les consommations nettes (95% en étiage). Seul le bassin versant de la Neste déroge à ce constat généralisé.

Aucune grande tendance ne se dégage au niveau des prélèvements pour l'AEP, qui restent autour de 30 millions de m³ par an, et ceux pour l'industrie, autour de 10 millions de m³ par an. Concernant l'irrigation, il est difficile de dégager une tendance, étant donné leur forte dépendance au climat (l'année 2014 a par exemple été marquée par une pluviométrie de 20 à 40 % supérieure à la moyenne 1981-2010 en été).

L'irrigation représente en moyenne près de 70% des volumes prélevés, l'eau potable 20 % et l'industrie 10%.

L'usage irrigation est très largement majoritaire au niveau des bassins gascons (80 % des prélèvements) tandis que le premier préleveur d'eau sur le bassin de la Neste est l'industrie (83%). Cette répartition des prélèvements est bien représentative de l'étude de l'occupation du sol.

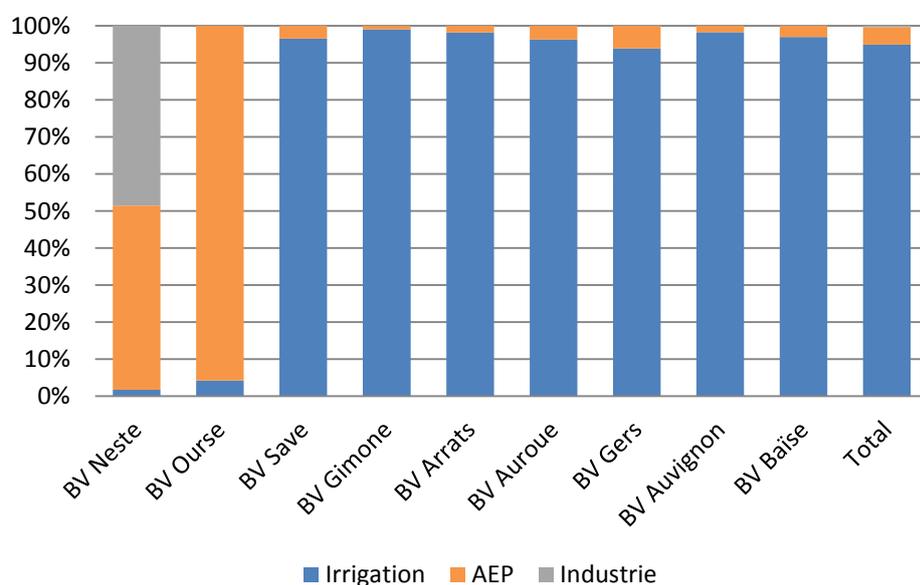


Figure 96 - Proportion des usages de l'eau prélevée en moyenne suivant les bassins versants sur la période 2003-2014

La demande en eau industrielle est marginale (moins de 1 % des besoins), soit un volume en moyenne (entre 2003 et 2014) de 12,3 Mm³. Sur les bassins de Gascogne, plusieurs bassins n'ont

aucun prélèvement industriel (Gimone, Arrats, Auroue et Auvignon). Seule la Neste présente une proportion de prélèvement à l'usage industriel très majoritaire (82,9 %).

Plusieurs industries pompent dans le canal de la Neste ou directement dans la Neste (Elf Atochem à Lannemezan ou les carrières de la Neste pour les plus importantes en termes de volumes prélevés). A savoir que le bassin versant de l'Ourse, qui ne fait pas partie du périmètre du SAGE, effectue majoritairement des prélèvements d'eau potable et très peu pour l'irrigation ou encore l'industrie.

10 RISQUES : INONDATION, ÉROSION, COULÉES DE BOUES ET LAVES TORRENTIELLES

Traiter du risque d'inondation par débordement des cours d'eau sera important dans le cadre du SAGE, car il n'existe aucune autre politique globale ayant pris en charge cette question à l'échelle du territoire gascon. Il existe un PAPI sur le BV Neste mais rien sur le territoire Gascon. L'enjeu est important compte-tenu du degré de rectification des cours d'eau.

10.1 Des crues historiques

Sur le bassin de la Neste, les plus fortes crues ont eu lieu en juin 1875 (crue historique dite Plus Hautes Eaux Connues), juillet 1897 et octobre 1937 (La Neste d'Aure cote 5m à Arreau). D'autres évènements graves ont eu lieu en mai 1977 (crue trentennale), novembre 1982 (date du plus fort débit enregistré à Sarrancolin) et juillet 2001 (sur la Neste du Louron la période de retour serait de l'ordre de 40 ans ; dans les secteurs de montagne la période de retour est de l'ordre de 50 à 80 ans ; en aval elle tombe à moins de 50 ans³³).

Plus récemment, **les crues d'octobre 2012 et de juin 2013** ont provoqué d'importants dégâts. La période de retour de ces crues est de l'ordre de 15 – 20 ans, ce qui en fait des crues rares mais pas exceptionnelles. Des cumuls pluviométriques de 165 mm à Génos et de 127 mm à Aragnouet ont provoqué, avec des conditions météorologiques favorables, des inondations et coulées de boues en vallées du Louron et d'Aure.

Sur les bassins gascons, la crue du 8 juillet 1977, dont les débits maximaux sont issus des grandes rivières gasconnes, a été particulièrement marquante, provoquant d'énormes dégâts ainsi que des pertes humaines (16 décès dont 5 à Auch, un milliard de francs de dégâts et 51 communes sinistrées dans le département du Gers). Le débit du Gers semble avoir dépassé 1000 m³/s, alors que son débit moyen estival naturel est inférieur à un 0,5 m³/s. Cette crue fut provoquée par une averse d'une longueur, d'une intensité et d'une étendue exceptionnelles (460 millions de m³ d'eau tombés sur la Gascogne en 15 heures). L'averse fut qualifiée d'au moins centennale et peut-être millennale.

Ainsi, selon la base Gaspar³⁴, sur le territoire, 5 132 arrêtés de catastrophes naturelles ont été publiés au J.O. entre 1982 et 2015. Certaines communes en ont connu plus de 20 sur cette période (Castelsarrasin, Lasserre, L'Isle-Jourdain, Mauvezin). La majeure partie de ces arrêtés ont été pris suite à un épisode d'inondation (2 349).

Les zones inondables sont présentées sur la carte suivante. Elles occupent tous les fonds de vallée.

³³ Gazelle, F., 2002. La crue du 5 juillet 2001 sur le haut bassin des Nestes. DIREN Midi-Pyrénées. Disponible sur : www.aquadoc.fr/IMG/rtf/neste.rtf

³⁴ Gestion Assistée des Procédures Administratives relatives aux Risques naturels et technologiques (GASPAR) est un outil de système d'information sur les risques naturels créé par la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) du Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer.

10.2 Les outils de gestion déployés

La gestion du risque est prise en charge par différents outils de gestion et à différents degrés par les collectivités locales (communes, agglomération, SCOT) et les syndicats de rivière, avec beaucoup d'hétérogénéité.

Le Plan de Prévention du Risque inondation (PPRi) permet la maîtrise de l'urbanisation dans le but de limiter l'accroissement de la vulnérabilité. Ainsi, il contrôle le développement urbain en zone inondable et préserve les champs d'expansion des crues.

Sur le territoire, en 2014, 428 PPRi ont été prescrits mais seulement 203 ont été approuvés. Les communes traversées par la Save, le Gers, la Baïse et l'Adour sont concernées par des Plans de Surface Submersible (PSS) valant PPRi.

Cette situation évolue rapidement puisque 100 PPRi supplémentaires ont été validés dans le seul département du Gers et sur le bassin du Gers entre juillet 2017 et aout 2018.

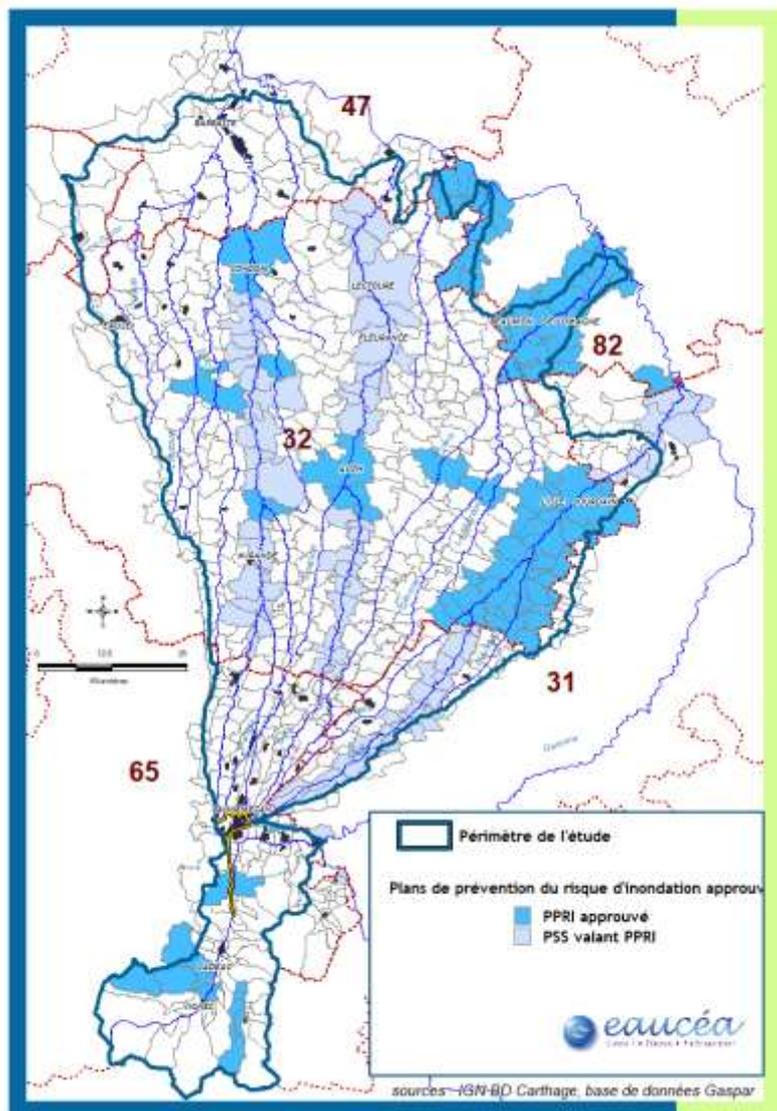


Figure 98 - Outils de gestion des inondations

Parallèlement, un Programme d'Action pour la Prévention des Inondations (PAPI) Neste porté par le PETR des Nestes a été signé le 31 aout 2017 pour la période 2017/2019. C'est un outil de contractualisation entre les collectivités et l'Etat qui a pour objet de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables. C'est un programme de 34 actions parmi lesquelles l'entretien des cours d'eau pour prévenir l'érosion et les embâcles, faire construire des digues pour la protection des populations, la création d'un observatoire...

Seule Aragnouet (65) a instauré un Plan d'Exposition aux Risques (PER) inondation. Ce plan de prévention concerne le risque de débordement rapide de la Neste d'Aure sur la commune.

Enfin le PGRI Adour-Garonne identifie un Territoire à Risque Important d'inondation sur l'axe Garonne à l'interface avec le périmètre du futur SAGE : le TRI de l'agglomération d'Agen, à la confluence du Gers avec la Garonne à Layrac. Le risque étudié est lié seulement aux crues de débordement du fleuve Garonne. La Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) de l'agglomération d'Agen doit permettre de développer des gouvernances adaptées, structurées et pérennes à l'échelle du territoire, améliorer la connaissance du risque, ainsi que la gestion de crise et la résilience.

La future stratégie locale doit prendre en compte la réorganisation des compétences de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI) confiée aux établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre. Ces derniers peuvent déléguer ou transférer cette compétence à des groupements de collectivités, afin de mener une réflexion en matière de prévention et de protection contre les inondations à une échelle hydrographique cohérente.

10.3 Autres risques sur le bassin Neste

Le risque torrentiel en zone de montagne constitue aussi une préoccupation importante notamment vis à vis de la gestion et de l'entretien des infrastructures routières ou ferroviaires.

Il existe également un risque relatif au **mouvement de terrain** sur la vallée de la Neste. Récemment, les communes de Guchen et d'Anères ont subi des mouvements de terrains, provoquant des chutes de blocs de pierre et un effondrement de cavités.

Le risque de rupture de barrage est un risque présent sur le bassin de la Neste et les ouvrages de piémont. Il est toutefois restreint par la surveillance constante des ouvrages, à la fois humaine et électronique. Un plan d'évacuation existe en cas d'incident grave. En effet, une rupture du barrage de Cap de Long engendrerait une vague de 11 à 40 m submergeant l'ensemble de la vallée de la Neste, et impactant également la Garonne.

Le risque sismique en zone montagneuse présente un risque pour les ouvrages hydrauliques existants, notamment par les mouvements de terrains potentiels.

11 LES ENJEUX TERRITORIAUX DE L'EAU

5 enjeux majeurs sont identifiés à l'échelle de la Neste et des Rivières de Gascogne :

- La **gestion quantitative**, un territoire vulnérable face au défi des changements climatiques : canal de la Neste, barrages, rôle du sol, économies d'eau, usages, ...
- La **qualité de l'eau**, enjeu sanitaire (eau potable, baignade) et touristique fort (thermalisme, navigation) très lié à la gestion de l'érosion des sols agricoles et aux pollutions urbaines (assainissement)
- La prise en charge du **risque d'inondation** et de ruissellement : une nouvelle compétence à assumer (GEMAPI)
- La **protection et la restauration** des bénéfices liés à des milieux aquatiques et naturellement humides en bon état fonctionnel, au travers d'un aménagement du territoire responsable et coordonné.
- La **gouvernance de l'eau, structurant progressivement la répartition des « forces vives » de la gestion durable** des usages de l'eau, des milieux naturels et du cadre de vie, au travers de l'**expertise territoriale**. Cheville ouvrière des principes de gestion du futur SAGE, cette expertise constitue une véritable ressource humaine et technique, dont le potentiel d'interaction et d'action peut être maximisé au travers du SAGE, au-delà des limites intercommunales et départementales.

Sur chaque thème les enjeux territoriaux ont été qualifiés une première fois en 2016-2017, lors de l'étude d'opportunité pour un SAGE. Ce premier diagnostic de bassin s'est appuyé sur la concertation territoriale auprès de l'ensemble des partenaires locaux de l'eau, préfigurant des commissions thématiques de CLE (voir § 2.5), et sur une expertise extérieure (EAUCEA).

Ces enjeux territoriaux ont été confirmés, précisés et parfois actualisés fin 2018, enrichis par la 2^e session de concertation menée de sous forme de réunions géographiques.

Ce chapitre constitue donc une synthèse des enjeux territoriaux actualisée à fin 2018 ; en complément il est utile de consulter le rapport d'étude d'opportunité pour un SAGE (2017), diagnostic technique détaillé sur chaque grand axe.

11.1 La gestion quantitative, « 1^{er} pilier » de la gestion de l'eau du territoire

Le SAGE constitue une opportunité confirmée de **consolider la gestion collective actuellement en place**, et aura pour mission **d'organiser la transition entre** :

- **La gestion globalisée du système hydraulique (le « système Neste ») opérée jusqu'à présent**, dont le PGE a constitué la stratégie collective. La CACG, concessionnaire du système Neste, est l'animatrice du PGE et de sa Commission de suivi (environ 50 membres). Elle assure la gestion hydraulique opérationnelle au quotidien.

- **Le volet quantitatif du SAGE, qui prendra la suite.** Il conservera comme ambition la satisfaction de tous les usages, et devra rechercher progressivement une traduction plus concrète des objectifs environnementaux définis sur les cours d'eau gascons, par la DCE (physico-chimie, biologie), mais aussi sur des critères qui sous-tendent la bonne fonctionnalité des cours d'eau et des milieux annexes (morphologie, gestion sédimentaire, prévention des risques, ...).

Les résultats attendus sont une sécurisation des usages de l'eau, une meilleure intégration de la gestion intégrée des cours d'eau gascons en tant que milieux aquatiques, et une clarification des objectifs poursuivis à l'échelle des 7 bassins versants gascons et de la Neste, pour tendre vers une meilleure appropriation des objectifs par l'ensemble des partenaires locaux.

Les enjeux identifiés sont les suivants.

11.1.1 Anticiper le changement climatique

Le changement climatique aura un impact sur la gestion des étiages (précocité, intensité, durée). D'après la CACG, une tendance à la baisse de la ressource Neste est d'ores-et-déjà enregistrée sur une longue période, en termes de capacité de dérivation d'eau via le Canal. Dans ce contexte l'enjeu d'approvisionnement en eau des versants gascons crée une vulnérabilité socio-économique (irrigation, eau potable, autres) et sera l'un des enjeux majeurs du SAGE. La baisse tendancielle de la ressource pourra notamment impliquer de réfléchir à des priorisations d'usages pour la gestion quantitative future.

Les problèmes quantitatifs sur la basse Neste, la Gascogne mais aussi sur la Garonne seront croissants avec les changements climatiques. L'anticipation de ces changements sera l'un des enjeux majeurs du SAGE, conformément au SDAGE et au plan d'adaptation climatique Adour Garonne :

Disposition A16 du SDAGE :

A16 Etablir un plan d'adaptation au changement climatique pour le bassin

Afin de faciliter l'adaptation au changement climatique et sa déclinaison opérationnelle, et en vue de préparer le SDAGE 2022-2027, le comité de bassin arrêtera un plan global d'adaptation au changement climatique, conformément aux engagements pris dans le cadre du Pacte de Paris⁹. Ce plan examinera notamment la pertinence d'un programme de développement des réserves en eau et des économies d'eau à l'échelle du bassin.

En ce sens la CLE aura besoin d'information, de connaissance, d'indicateurs locaux sur les projections climatiques propres au territoire gascon et au contexte pyrénéen « Neste » (systèmes glaciers), à l'instar des études spécifiques menées sur d'autres territoires. Il s'agira de mobiliser les modélisations pluviométriques, de rassembler les données disponibles sur les tendances d'évolution de la ressource pyrénéenne pour construire le SAGE.

11.1.2 Moderniser la gestion collective

- ✓ *Un SAGE unique pour assurer l'efficacité quantitative, mais un nouveau périmètre par rapport au PGE et à l'OUGC*

Un seul SAGE « Neste et rivières de Gascogne » est préférable à une somme de SAGE de vallées, en raison des interactions évidentes qu'il faut préserver entre ressources partagées et territoires. L'unicité du système Neste-Gascogne et la solidarité Neste (amont) / Gascogne (aval) est réaffirmée lors de la concertation locale menée sur 2016-2018, mais elle mériterait d'être renforcée et ré-argumentée au travers d'un SAGE.

Le SAGE devrait permettre de mieux évaluer la contribution de la Neste, et pourrait également réfléchir sur la traduction (actuelle ou potentielle) du principe de solidarité aval vers amont.

Le projet de SAGE permettrait également de couvrir l'ensemble des cours d'eau gascons par un seul outil de planification de la gestion de l'eau. Même si chacune des 7 vallées gasconnes peut s'aborder individuellement, les 5 cours d'eau réalimentés sont intimement liés par le partage de l'eau (de la ressource Neste) au sein du système hydraulique centenaire. Il est rappelé que de façon constante, l'Etat a toujours recherché dans les PGE l'intégration des bassins dit autonomes dans un système de gestion plus global. Les PGE ont en effet apporté des progrès majeurs dans la gestion quantitative du bassin Adour Garonne (DOE, VP, etc.).

Le PGE Neste et Rivières de Gascogne a joué ce rôle ; le SAGE se substituera au PGE, dont il confortera les acquis. Le SAGE s'attachera à optimiser la gestion collective et à renforcer les coordinations.

Néanmoins, ce périmètre limité par les autres SAGE préexistants de la vallée de la Garonne et de l'Adour amont, Midouze et Ciron, est plus petit que celui du système Neste, du PGE Neste Rivières de Gascogne et que celui de l'OUGC. Il conviendra d'être particulièrement attentif à la cohérence des données et des politiques.

- ✓ *Parmi les orientations stratégiques pressenties*

- **Réaffirmation de l'intérêt de la gestion annuelle du cycle de l'eau** (la gestion actuelle du système Neste couvre la période étiage et hors étiage).
- **Elargir la gestion collective de l'eau à d'autres sujets majeurs**, comme la qualité de l'eau, l'état des milieux aquatiques, l'inondation. Atteindre cette transversalité et tendre vers une gestion « intégrée » du bassin versant pourra amener à des ajustements de certains indicateurs et de certains périmètres techniques.
- **Faire connaître le système hydraulique « Neste et rivières de Gascogne »** : organisation hydraulique, enjeux socio-économiques, implications de son cadre réglementaire (concession encadrée par un décret), modalités de gestion... L'arborescence parfois complexe du système fait que les partenaires locaux de la gestion de l'eau ne disposent pas d'une vision claire des implications hydrologiques de l'artificialisation du système. Un effort de pédagogie sur les

indicateurs hydrologiques semble un pré-requis, pour pouvoir réfléchir à une stratégie sur la qualité des milieux aquatiques ou encore sur la qualité de l'eau.

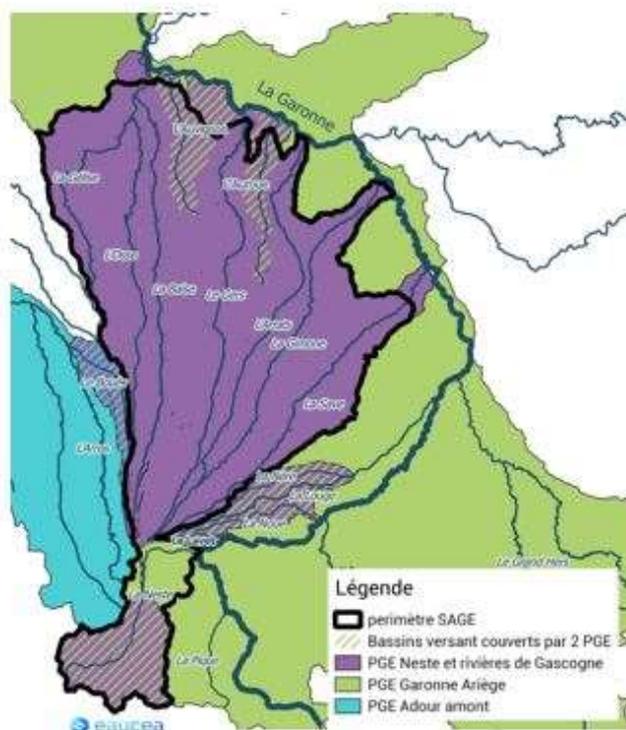
- **Tenir compte des périmètres et des outils spécifiques de gestion quantitative pré-existants (PGE, OUGC) :**

- Prendre en compte la concession d'état sur la Neste
- Associer les 2 opérateurs de la gestion collective des prélèvements agricoles. Deux organismes uniques opèrent dans le périmètre de SAGE projeté : principalement l'OUGC Neste et Rivières de Gascogne (sur les prélèvements de surface), mais aussi l'OUGC Garonne amont (prélèvements en nappe alluviale de la Garonne dans le territoire gascon). Ils seront des acteurs majeurs à associer à la démarche de SAGE dès le stade État des lieux. Une vigilance particulière devra être apportée dès la définition du périmètre et pendant l'état des lieux pour les bassins versants dont les périmètres diffèrent avec le futur SAGE.

Périmètre des OUGC :



Périmètre des PGE :



- **Coordination avec l'axe Garonne.** Actuellement le bassin versant de la Neste est inclus dans le périmètre de 2 PGE différents : Garonne-Ariège et Neste-Rivières de Gascogne. Le SAGE NRG prendra le relais du PGE NRG et l'inclusion du bassin Neste y est prévue. Sur l'axe Garonne, le PGE restera l'outil opérationnel étant donné que le SAGE reste un SAGE « de corridor ». Il faudra réfléchir à clarifier la situation du bassin Neste (inclusion dans l'un ou l'autre, ou maintien dans les 2 périmètres : SAGE NRG et PGE Garonne-Ariège).

Le SDAGE prévoit en effet une coopération entre structures porteuses de PGE et de Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) sur des bassins en interaction :

C7 Mobiliser les outils concertés de planification et de contractualisation

Les démarches concertées de planification qui traitent de la gestion quantitative de l'eau superficielle ou souterraine identifient les moyens d'atteindre l'équilibre entre les prélèvements et la ressource disponible. Elles s'appuient sur les volumes maximum prélevables notifiés par l'État ainsi que sur les objectifs de restauration du bon état des eaux.

Ces démarches de planification sont portées par les collectivités ou leurs groupements ou toute structure représentative des usagers du périmètre hydrographique ou hydrogéologique concerné.

Elles sont validées par l'État et identifient, pour les eaux superficielles, sur la base d'analyses coûts/bénéfices, la contribution respective de :

- la gestion rationnelle de l'eau et la réalisation d'économies d'eau (disposition C14) ;
- la mobilisation de retenues existantes (disposition C16 et C17);
- la création de nouvelles réserves en eau (disposition C18).

Lorsqu'elles concernent des bassins interdépendants, les structures porteuses mettent en place une coopération pour garantir la cohérence de la politique de gestion de l'eau.

Le volet quantitatif des SAGE (ou exceptionnellement les PGE) constitue ces démarches de planification qui se déclinent sous forme d'outils de contractualisation territorialisés.

Les outils de planification et de contractualisation territorialisés, validés par l'État, se dotent d'indicateurs précis pour permettre un suivi annuel de la mise en œuvre des actions opérationnelles qu'ils prévoient, notamment vis à vis des économies d'eau.

Ils ont vocation à être actualisés en fonction de l'évolution des connaissances sur le changement climatique, afin de ne pas compromettre les capacités collectives d'adaptation*.

Notons que le Sage est également identifié comme cadre privilégié ou possible sur plusieurs sujets opérationnels de la gestion quantitative :

- Disposition C3 du SDAGE – Définir des débits de référence (« proposer des objectifs complémentaires pour organiser la gestion de l'eau dans les petits bassins versants sans valeur de DOE ») ;
- C4 – Réviser les débits de référence (proposer de nouveaux points nodaux) ;
- C9 – Gérer collectivement les prélèvements (sensibilisation des préleveurs) ;
- C14- Généraliser la gestion rationnelle et économe de l'eau et quantifier les économies d'eau ;
- C16 – Optimiser les réserves hydroélectriques ou dédiées aux autres usages ;
- C17 – Solliciter les retenues hydroélectriques (étude des conséquences) ;
- C18 – Instruction des demandes de création de nouvelles retenues d'eau (appui sur le SAGE).

✓ Définitions, objectifs, indicateurs techniques de la gestion quantitative

Faciliter la compréhension de l'hydrologie artificielle par sous-bassins versants

Les termes du bilan quantitatif sont très complexes à établir à l'échelle des 5 bassins versants gascons réalimentés, et pour le bassin versant de la Neste. Ceci est lié au caractère interconnecté des

différents bassins versants, via le canal de la Neste. Historiquement, la gestion et donc les bilans quant à l'équilibre ont souvent été réalisés globalement. Encore aujourd'hui, l'équilibre des volumes d'irrigation s'analyse majoritairement sur un périmètre très vaste qui regroupe la majorité des vallées en une seule entité (le système Neste).

Le SAGE pourrait contribuer à poser des bilans quantitatifs par bassin versant, lors des phases d'état des lieux-diagnostic.

A minima, l'état des lieux du SAGE devra permettre d'expliquer les modalités de gestion hydrauliques des cours d'eau gascons pour clarifier, en étiage et hors étiage, l'influence de la dérivation de la Neste sur leurs régimes hydrologiques. Cela nécessitera l'accès aux données opérationnelles de la gestion par débits (chroniques de débits de réalimentation des cours d'eau gascons).

Expertiser les objectifs de débits actuels, en étiage et hors étiage, au regard des multiples objectifs environnementaux qu'abordera le SAGE.

Le DOE global est respecté, en été et en hiver. Néanmoins, en été les DOE pris individuellement ne sont pas respectés sur le Gers, l'Arrats, l'Osse.

Les situations de non-respect récurrentes des DOE, ainsi que le manque de lisibilité sur les poids respectifs de la nature et des usages dans la tenue des objectifs de débit fixés, impliqueraient de clarifier les critères ayant prévalu dans la définition des objectifs actuels. Le poids respectif des usages est une donnée importante, car elle oriente l'ensemble des décisions de gestion techniques (choix des objectifs, du partage de l'eau, des aménagements à projeter) et financières (responsabilité des investissements, du fonctionnement). Cette compréhension est bien sûr au cœur du métier de la CACG, mais est difficile à partager avec les acteurs territoriaux.

Les besoins agricoles, prépondérants en période d'irrigation, sont administrés par l'OUGC Neste et Rivières de Gascogne dans le respect des volumes prélevables notifiés pour les bassins versants gascons. La satisfaction de l'usage d'irrigation implique donc 3 niveaux de gestion :

- L'intégration par l'OUGC dans le plan de répartition annuel de la ressource (volume annuel)
- La souscription des irrigants auprès de la CACG (débit souscrit) pour prise en compte dans la gestion opérationnelle du système hydraulique « au quotidien » (distribution de la ressource Neste entre les différents cours d'eau gascons et gestion des ressources stockées)
- La tenue effective des objectifs de débit visés en sortie des versants gascons (objectif de respect du DOE, avec un enjeu de rapportage environnemental national et européen).

Le SAGE peut apporter de la pédagogie et de la lisibilité aux partenaires locaux de l'eau, pour faciliter la compréhension de cette gestion opérationnelle et mieux en cerner les résultats.

L'état des lieux du SAGE permettrait également de vérifier la pertinence des DOE actuels au regard des critères de gestion intégrée pris en compte dans les démarches actuelles d'étude des DOE, en cours sur d'autres cours d'eau du district Adour-Garonne.

Une autre perspective du SAGE pourrait être de proposer des objectifs de débits locaux complémentaires aux DOE, en réponse au manque de connaissance des impacts locaux souligné par l'étude d'impact de la démarche d'AUP de l'OUGC Neste.

Le SAGE peut permettre de poser des définitions pertinentes de certains termes de gestion quantitative, adaptées au cas de la Neste et des rivières de Gascogne.

- Période d'étiage / hors étiage
- Fonctions des réalimentations. Par exemple, les 48 Mm³ relâchés depuis les réservoirs de montagne pour l'alimentation du canal de la Neste, couvrent une période qui dépasse largement la période d'irrigation et satisfait de nombreux usages et fonctions. Ces

prélèvements qui ne relèvent pas que de l'irrigation sont, malgré tout, toujours appelés intégralement « volumes agricoles ». Ces débits dérivés dans le canal représentent :

- 14 m³/s en pointe, 8 m³/s en moyenne
- 150 Mm³ en étiage estival
- 200 Mm³ sur l'année, soit près de la moitié des volumes de la Neste.

11.1.3 Renforcer la coordination Garonne-Gascogne

Dans le système Neste et rivières de Gascogne, le pilotage de la gestion hydraulique par l'amont reste déterminant, en raison des interactions évidentes entre ces deux territoires. Les concertations politiques engagées en 2019 au travers du projet de territoire de la Garonne amont ont clairement réaffirmé les termes actuels du partage de l'eau qui relève d'un cadre réglementaire bien spécifique.

Néanmoins, cela ne doit pas aboutir à déconnecter la gestion du bassin de la Neste de celle du haut-bassin de la Garonne, dont elle reste un affluent majeur. La question de la gestion des crues sur l'axe Garonne en témoigne.

L'existence jusqu'à présent de 2 PGE (incluant tous deux le bassin versant Neste dans leur périmètre) a permis de poser les principes de gestion sur chaque axe, et d'initier le cadre de cette coordination entre deux grands systèmes hydrauliques, Garonne et Gascogne. **L'inter-SAGE entre SAGE Garonne et futur SAGE NRG, et l'actualisation récente du PGE Garonne-Ariège constituent une opportunité pour approfondir les termes communs de la gestion, pour la ressource partagée de la Neste, mais aussi pour la gestion des crues, pour la gestion sédimentaire et hydromorphologique en général, pour appréhender les enjeux du renouvellement des concessions hydroélectriques d'Etat sur la Neste,...**

A ce titre des besoins de connaissance ressortent d'ores-et-déjà, comme le déficit de connaissance météorologique sur l'aval de la Neste ou le déficit de connaissance des besoins de la Neste en aval de Sarrancolin, qui devraient être ré-analysés.

Dans le même axe stratégique, la question de réviser certains termes du décret Neste pourrait être posée. Les conditions ont changé depuis 1963, notamment par la création de ressources stockées au sein du système, l'évolution des SDAGE, etc. Le système est aujourd'hui en équilibre, mais dans un équilibre fragile.

Le PGE montre des insuffisances vis-à-vis de ce décret, sur lesquelles le SAGE pourrait travailler à l'établissement de nouveaux équilibres entre les bassins. L'enjeu est, entre autres, de remettre les règlements d'eau en discussion, afin d'apporter de la cohérence réglementaire. Le Préfet de Bassin souhaite l'aboutissement de ce travail. C'est une clé majeure pour l'action collective qui se trouve aujourd'hui pénalisée par des contraintes du règlement d'eau qui peuvent paraître obsolètes.

Par exemple :

- l'eau déviée à Sarrancolin est prise à la Garonne amont, mais d'abord à la basse Neste. Or la possibilité, par dérogation, de ne laisser que 3 m³/s à l'aval de Sarrancolin, au lieu des 4 m³/s en temps normal est assez fragile et portée uniquement par un arrêté du Préfet de bassin ;

- autre évolution, la gestion se fait depuis 1963 par volume, et non par débit comme initialement en 1909. Il subsiste cependant, sur le Bouès, la Louge et la Nère, une gestion par les débits. La discussion débit/volume est un des sujets majeurs dans l'optique d'un nouvel arrêté cadre.

Enfin, l'enjeu du renouvellement des concessions hydroélectriques sera nécessairement traité dans le SAGE. Les orientations futures qui seront prises auront un impact majeur pour la Neste et les rivières de Gascogne, qui dépendent pour partie de cette ressource stockée.

11.1.4 Mieux prendre en compte les ressources souterraines

Le mauvais état quantitatif de la masse d'eau souterraine de l'infra-molassique est un vrai enjeu à intégrer, même si cette nappe dépasse largement le périmètre du SAGE projeté.

De façon générale sur les eaux souterraines, plusieurs perspectives sont identifiées :

- Disposer d'un état des lieux pour mieux comprendre et gérer la baisse tendancielle de certaines ressources en eau souterraines du territoire.
- Evaluer l'impact des volumes d'eau interceptés pour le remplissage des barrages-réservoirs sur le remplissage des nappes.

11.1.5 Perspectives sur les réserves anthropiques ou naturelles

✓ Réserve utile des sols

La prise en compte de la réserve utile des sols sera un axe de quantification et qualification dans d'état des lieux. Les zones humides mais surtout tous les sols selon leurs usages et pratiques culturelles ont un rôle d'éponge, stockant hors étiage pour déstocker en période d'étiage.

Cette prise en compte dans la gestion quantitative sera nécessaire dans l'élaboration d'actions sur le territoire dans le contexte de réchauffement climatique.

✓ Être attentif à l'évolution des maîtrises d'ouvrage des réservoirs

La répartition par maître d'ouvrages des ouvrages de capacité supérieure à 1 million de m³ est particulièrement intéressante car elle soulève la question importante des capacités statutaires, techniques et financières des gestionnaires. En effet, la pérennité de beaucoup de ces aménagements impose des investissements d'entretien ou d'évolution pour des enjeux de conformité réglementaire (exemple des déversoirs de crues).

Maitre d'ouvrage	Volume utile cumulé (Mm ³)	Nombre de retenues	Volume utile cumulé hydroélectrique (Mm ³)
ASA	5.2	5	
Communes et groupements	2.3	1	
Départements	15.2	7	
État (concession CACG)	48.2	6	
État (concession EDF)	48.0	2	79,06
Etat (concession SHEM Electrabel)		2	36,62
Total général	118.9	23	

Parmi les enjeux identifiés :

- L'enjeu du maintien d'un volume de 48 Mm³ dans les conditions actuelles de gratuité, et de sa gestion lors du renouvellement des concessions hydroélectriques pour les réserves de montagne. Rappelons la très grande valeur de ces stocks pour le soutien d'étiage ;
- L'enjeu des concessions d'État (ouvrages et canal) confiée à la CACG dans un contexte de reconfiguration de la carte régionale. L'Occitanie bénéficie en effet du transfert de concession depuis l'État impliquant BRL, équivalent Languedocien de la CACG.;
- L'enjeu de l'entretien régulier et de la mise aux normes des ouvrages propriétés de collectivités et des ASA (25,2 Mm³) et qui soulève la question importante de la récupération des coûts et du financement public pour de gros investissements hydrauliques, afin de pérenniser les stockages existants avant même de créer de nouvelles infrastructures.

✓ *Retenues collinaires*

Une des premières préoccupations des acteurs sur le volet quantitatif est l'impact potentiel du SAGE sur la stratégie de stockage de l'eau. Une question a fréquemment été posée par les acteurs locaux : « le SAGE peut-il orienter une stratégie de territoire en faveur de la création de nouvelles retenues collinaires, en soutien à l'économie agricole qui est l'un des piliers de l'économie gersoise et fait vivre l'espace rural ? ».

Le SAGE n'a pas vocation à planifier la création de ressources ; le cadre réservé à l'élaboration de telles stratégies est aujourd'hui celui des « projets de territoire ». Des projets de territoire se développent en Adour Garonne et sont en cours sur des territoires voisins. Le projet de territoire Garonne amont est particulièrement lié à la gestion quantitative du périmètre Neste et rivières de Gascogne. La CLE donnera un avis sur les projets de territoire concernant son périmètre. Le SAGE pourra potentiellement, si la CLE le décide, apporter des éléments de cadrage dans le volet quantitatif et définir certaines modalités.

11.1.6 Paroles d'acteurs

Les enjeux techniques résumés précédemment sont utilement complétés par le diagnostic spontané des acteurs locaux. Ci-après sont retranscrites leurs attentes ou préoccupations exprimées ressorties

lors des réunions géographiques fin 2018. Cette matière est ainsi capitalisée pour la suite des études préalables au SAGE (état des lieux, diagnostic, scénarios, ...).

Réunion géographique « Gers »

- ☞ Expliquer clairement lors de l'état des lieux-diagnostic du SAGE, les différences éventuelles de résultats qui pourront survenir entre les bilans des besoins en eau d'irrigation réalisés à l'échelle du périmètre du SAGE et ceux réalisés à l'échelle du périmètre de compétence de l'OUGC Neste et Rivières de Gascogne (OUGC = Organisme Unique de Gestion Collective des prélèvements d'irrigation)
- ☞ Mobiliser également les micro-solutions dégageant des ressources locales existantes mais dégradées (exemple : inventaire et restauration de sources disparues / taries, par des aménagements simples).
- ☞ Disposer d'un état des lieux pour mieux comprendre et gérer la baisse tendancielle de certaines ressources en eau souterraines du territoire. « Quel impact des volumes d'eau interceptés pour le remplissage des barrages-réservoirs sur le remplissage des masses d'eau souterraines ? »

Réunion géographique « Neste »

- ☞ On a eu à gérer une abondance de l'eau, maintenant on va avoir à gérer une pénurie d'eau.
- ☞ Partage de l'eau : Oui, mais pas pour les uns au détriment des autres.
- ☞ Le partage de l'eau est très élaboré, satisfaire les besoins de l'aval pour éviter que la Gascogne ne soit asséchée, donc ne pas agir dans l'urgence.
- ☞ Peut-être qu'il n'y a pas assez de ressources pour tout le monde ou que les stocks sont mal positionnés ?
- ☞ Lors de la tentative de constitution de la première CLE (qui n'a pas fonctionné jusqu'à présent), les gens de Neste n'ont pas eu leur mot à dire sur l'usage de l'eau de la Neste.
- ☞ 4 m³/s (DOE Sarrancolin), est-ce assez pour la Neste aval ? Pas suffisant, 4.5 m³/s peut être.
- ☞ Attention, les lâchers ne sont pas seulement agricoles : Il faut prendre en compte tous les usages préleveurs : industries, environnement (continuité écologique, bon état écologique), agricoles, eau potable
- ☞ « La Neste se meurt » Il n'y a plus de microorganismes, de truites, à un débit de 4.5 m³/s. Possibilité de la « ressusciter » ?

- 🗨 *Je félicite ce travail de SAGE et il est urgent de faire des choix. Le plan d'adaptation climatique est la ligne de conduite à suivre par tous. Les glaciers sont en fin de vie. Quand leur pression n'existera plus (massif des Posettes) que vont devenir les résurgences ?*
- 🗨 *Nous sommes au tournant d'une nouvelle gestion de l'eau, avec la CACG qui reste une référence sur la gestion technique*
- 🗨 *Il ne faut pas remettre en cause la solidarité amont aval.*

Réunion géographique « Baïse Auvignon »

- 🗨 *Il est important de rappeler les motivations historiques de la construction du Canal de la Neste et de rappeler l'enjeu socio-économique pour les territoires gascons.*
- 🗨 *Le SAGE peut-il orienter une stratégie de territoire en faveur de la création de nouvelles retenues collinaires, en soutien à l'économie agricole qui est l'un des piliers de l'économie gersoise et fait vivre l'espace rural ?*
- 🗨 *Éléments de réponse apportés par la DDT 32 : Actuellement, en point d'information sur les procédures d'instruction des demandes d'autorisation pour la création de retenues collinaires, 100% des demandes de création déposées ont été autorisées. Actuellement le principal frein n'est pas réglementaire mais financier. À titre d'illustration, en 4 ans à l'échelle du département du Gers 7 projets ont été autorisés, mais moins de 2 projets ont été effectivement réalisés à ce jour.*
- 🗨 *Le SAGE traitera-t-il des stocks affectés à des besoins extérieurs au territoire ? (Évocation du cas particulier de la retenue de Lunax sur la Gimone, dont une part du volume stocké est affectée aux besoins de refroidissement de la centrale de Golfèch, donc transféré vers l'axe Garonne).*
- 🗨 *Parmi l'ensemble des besoins en eau à prendre en compte en tendance, il faudra tenir compte de l'éventualité d'un développement de l'activité hydroélectrique sur la Baïse (besoins en débit).*

Réunion géographique « Osse Gélise Auzoue »

- 🗨 *Il est indispensable de prendre en compte le changement climatique, conformément au plan d'adaptation climatique Adour Garonne, et en particulier l'impact de la modification à venir du système glacière*
- 🗨 *Besoin d'information, de connaissance, d'indicateurs locaux sur les projections climatiques*

propres au territoire gascon et pyrénéen Neste (à l'instar des études spécifiques menées sur d'autres territoires, comme dans le cadre du projet de territoire Midour par exemple - source DDT32). Mobiliser les modélisations pluviométriques, rassembler les données disponibles sur les tendances d'évolution de la ressource pyrénéenne sera essentiel pour construire le SAGE.

- 🗨 Les notions d'innovation et d'anticipation sont primordiales.
- 🗨 Les concessions des Pyrénées sont un enjeu et arrivent à échéance sous peu de temps. La CLE pourrait permettre au territoire de peser dans ces choix ?

Réunion géographique « Save »

- 🗨 Il était temps qu'une démarche SAGE se mette en place dans un contexte de réchauffement climatique et d'augmentation de la métropole Toulousaine
- 🗨 Il faut faire des retenues. On consomme moins de 4 pour cent de la pluie qui tombe

Réunion géographique « Gimone-Arrats-Auroue »

- 🗨 Notre territoire a une dépendance forte au canal de la Neste et nous avons une obligation de résultat pour les 15 à 20 ans à venir.
- 🗨 Il existe environ 3000 retenues dans le département du Gers. Peut-on les mobiliser ? A-t-on quantifié ce que représente l'évaporation cumulée de cette ressource ?
- 🗨 Ne pas oublier qu'un rôle important du petit hydraulique agricole est de permettre un maintien de l'économie, une diversification des cultures plus favorable sur le plan de l'environnement, à l'érosion, à la gestion des couverts (agro-écologie) ...
- 🗨 La petite hydraulique agricole (retenues collinaires) peut-elle avoir un rôle favorable au piégeage des particules fines ?
- 🗨 Les prélèvements agricoles ont baissé depuis plusieurs années

11.2 Préserver, améliorer la qualité de l'eau

11.2.1 Métrologie, connaissance

Les enjeux identifiés pour le SAGE sont :

- Pérenniser le suivi qualité des rivières sur le long terme, pour mesurer l'effet des actions.
- Développer la surveillance de la qualité des eaux de baignade
- Caractériser l'effet des réalimentations sur la qualité de l'eau des rivières gasconnes, compte-tenu de la part importante de débit provenant de la réalimentation par la Neste à certaines périodes de l'année.
- Mieux cerner l'incidence des lâchers depuis les plans d'eau, sur la qualité des cours d'eau en aval (étant donné la densité importante des plans d'eau sur le bassin gascon)
- S'interroger sur les objectifs et actions adaptés qui pourraient être définis sur les très nombreux petits affluents gascons non réalimentés et sont souvent intermittents. Les cours d'eau non réalimentés représentent 80% du réseau hydrographique du territoire, dont deux tiers de cours d'eau non permanents (analyse 2017 basée sur les données BD Carthage, qui sera à actualiser en phase d'état des lieux du SAGE)
- Sur la Neste spécifiquement, mieux cerner l'impact des opérations de transparence sédimentaire sur la qualité de l'eau (mise en œuvre d'un dispositif de suivi opérationnel sur les 5 principaux ouvrages concernés - action n°14 du PPG : améliorer le transit sédimentaire).

11.2.2 La gestion du ruissellement, de l'érosion des sols : un enjeu central avec 3 objectifs : qualité de l'eau, qualité morphologique des cours d'eau et prévention des risques

Il s'agit d'un autre enjeu de prévention majeur du projet de SAGE. Les répercussions d'intérêt collectif sont multiples :

- **Maîtriser les fuites de polluants vers les cours d'eau**, face à une problématique de pollution diffuse prégnante sur les versants gascons et sachant la dépendance particulière de la production d'eau potable du territoire vis-à-vis de la ressource de surface. Répondre à l'objectif d'amélioration de l'état des masses d'eau DCE (qualité de l'eau et des milieux aquatiques).
- **Limiter les pertes de sol et préserver leur potentiel agronomique**. Les objectifs environnementaux et agronomiques vont dans le même sens, puisqu'une stratégie de gestion durable de l'érosion permettrait de préserver la valeur des terres, et pourrait également s'avérer favorable à l'élevage, qui reste une activité menacée actuellement.
- **Sécuriser les usages touristiques sensibles à la qualité de l'eau** (baignade, pêche)
- **Atténuer le risque d'inondation et de coulées de boues**, en agissant de façon complémentaire aux outils de l'urbanisme, sur la prévention des dégâts régulièrement connus sur les équipements publics du territoire et sur les activités économiques présentes dans les zones impactées.
- **Réduire le problème de colmatage du lit des cours d'eau gascons** : améliorer l'état morphologique et le potentiel d'accueil de la biodiversité aquatique.

✓ *L'enjeu pour la production d'eau potable : matières en suspension, pesticides*

Travailler sur les versants est une stratégie complémentaire au raisonnement des apports d'intrants agricoles. Cela devient une urgence sur les territoires gascons, dans la mesure où la production d'eau potable gasconne s'appuie majoritairement sur la ressource en eau de surface, et que celle-ci atteint ses limites en termes de conformité (normes de qualité acceptables).

En effet sur le territoire, de nombreux captages sont réalisés en cours d'eau, dont les captages stratégiques en termes de population desservie. Les syndicats d'eau potable du territoire s'inquiètent de la durabilité des équipements, y compris récents après de lourds investissements, dans un contexte de plus en plus exigeant en termes de métrologie pour la surveillance de la qualité des eaux potables produites. Les coûts d'investissements et de fonctionnement d'installations de plus en plus sophistiquées sont susceptibles d'avoir des répercussions sur le prix de l'eau et pour le contribuable, et peuvent dans le même temps se retrouver « obsolètes » car la liste des molécules de pesticides à suivre, par exemple, évolue constamment. La mesure palliative du traitement ne peut suffire à relever le défi de l'excellence sanitaire de l'eau produite.



Matières en suspension, pesticides, nitrates : symptôme d'une surexposition des versants. Surcoûts d'installations et de traitement



En cause les matières en suspension et les pesticides. Les matières en suspension (turbidité de l'eau) augmentent les coûts de traitement. Le problème est plus complexe avec les pesticides ; les limites techniques des traitements de potabilisation même poussés étant atteintes, des dépassements de limites de qualité sont enregistrés sur certains pesticides ou sous-produits de pesticides, comme les dérivés du métolachlore. Les processus expliquant leur présence dans l'eau sont encore mal connus, et le territoire gascon n'est pas un cas isolé ; ce problème de conformité des eaux brutes et traitées sur les métabolites du métolachlore concerne un nombre croissant de captages en France, conduisant à initier une mission d'inspection nationale et à saisir l'ANSES pour avis (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail). Celle-ci indique que cette molécule est désormais une molécule pertinente à rechercher dans les captages d'eau potable. Si on dépasse 0,1µg/l dans l'eau distribuée, c'est une non-conformité.

✓ *Autres sensibilités à la qualité de l'eau*

Concernant la baignade en plans d'eau, les sports d'eau-vives sur la Neste ou le thermalisme (l'un des fleurons du tourisme gersois et du bassin versant), l'état sanitaire apparaît globalement bon, et peu de préoccupations ressortent concernant la qualité bactériologique.

Une vigilance serait à assurer étant donné la demande pour le développement des activités nautiques en rivière (canoë-kayak, aviron, paddle), qui restent hors champ du suivi « qualité des eaux de baignade ».

La pêche fait également partie des usages récréatifs importants. Aucun référentiel ne permet actuellement de qualifier l'enjeu sanitaire pour les pêcheurs.

Ces usages pourraient, si le diagnostic du SAGE le confirme, constituer d'autres objectifs de la stratégie qualitative territoriale.



5 132 arrêtés de catastrophes naturels entre 1982 et 2015.



La prise en charge du risque : un enjeu de la compétence GEMAPI

✓ *Réduire les risques de coulées de boues*

La mise au point d'une stratégie de territoire pour mieux gérer la problématique de l'érosion des sols permettrait d'affirmer la complémentarité des différents outils de travail (urbanisme, eau) pour travailler à la source à atténuer un risque géré au quotidien par les habitants et les collectivités locales sur les versants gascons.

L'objectif est de sécuriser les équipements publics et les activités économiques du territoire.

✓ *Diagnostic et perspectives de prévention de l'érosion*

Tout l'enjeu du SAGE sera de développer des partenariats entre collectivités locales, producteurs d'eau potable, profession agricole, experts territoriaux en gestion de l'eau et en aménagement de l'espace rural. Les opérateurs de la gestion des rivières (Syndicats de rivière, compétents GEMAPI) n'ont pas la main sur les versants, au-delà des abords des cours d'eau et confirment le manque d'interlocuteurs sur le sujet. La gestion de l'érosion n'est pas une compétence affectée ; elle se joue sur un foncier privé mais a des répercussions collectives en aval.

La profession agricole souligne les importants changements désormais visibles dans les pratiques, par exemple dans la couverture hivernale des sols ou dans la façon de penser le travail du sol. L'accompagnement, les formations se développent auprès des agriculteurs et des collectivités locales souhaitant travailler sur la gestion des problèmes d'érosion. Néanmoins des besoins urgents persistent. Parmi les urgences mentionnées par la profession et les experts en agro-environnement du territoire :

- Le besoin de coordination des différentes réglementations agronomiques.
- Le besoin de davantage d'accompagnement financier au développement de « l'agriculture écologique »
- La communication, la sensibilisation et la formation des agriculteurs (actuels et futurs dans les écoles) à la gestion des sols et la sensibilisation aux impacts de l'érosion/ruissellement.

La stratégie pourrait consister à conserver/regagner une capacité complémentaire de régulation hydraulique et hydrochimique sur les versants, au-delà des solutions développées sur les derniers mètres avant le cours d'eau (type bandes enherbées) :

- Travail sur les filtres naturels aux pollutions sur les parcelles,
- Travail sur les freins hydrauliques paysagers fonctionnels permettant de ralentir, de « tamponner » les écoulements (« ralentissement dynamique ») et de stocker naturellement avant de restituer au bon moment pour les usages

La question n'est donc plus seulement d'équilibrer les coûts curatifs (coûts de traitement de potabilisation de l'eau) et les coûts préventifs (investir sur la réduction du problème à la source = les pratiques de gestion des sols agricoles), mais de déployer sans tarder sur mesures « sans regrets ».

Les perspectives pour un SAGE, en vue d'une stratégie de territoire pour la prévention de l'érosion des sols, seront de :

- Valoriser les retours d'expérience des opérations locales menées sur le territoire gascon et s'étant avérées concluantes en termes de méthodes, de résultats (exemple : PAT Gimone, accompagnements individuels ou groupés des agriculteurs/collectivités par les associations, la Chambre d'agriculture, ...),
- Faciliter l'émergence d'une politique de territoire permettant de mobiliser tous les moyens d'agir. Créer des conditions favorables de concertation, construire un cadre pour développer les interactions techniques, les partenariats et les financements pour expérimenter des moyens adaptés de lutte contre l'érosion.
- Définir des objectifs atteignables pour mobiliser les acteurs.
- Définir pour cela des priorités : d'actions, géographiques (il ne sera pas possible de développer des programmes d'actions locaux partout).

- Poursuivre / soutenir l'acquisition de références techniques et agronomiques locales (exemple : appui sur le réseau de fermes pilotes DEPHY)
- Développer les actions en milieu urbain : y accompagner la mise en œuvre de la nouvelle réglementation liée à l'usage des pesticides.

✓ *Paroles d'acteurs*

Les enjeux techniques résumés précédemment sont utilement complétés par le diagnostic spontané des acteurs locaux. Ci-après sont retranscrites leurs attentes ou préoccupations exprimées ressorties lors des réunions géographiques fin 2018. Cette matière est ainsi capitalisée pour la suite des études préalables au SAGE (état des lieux, diagnostic, scénarios, ...).

Réunion géographique « Gers »

- ☞ *Mieux connaître le niveau d'impact des sources de pollutions potentielles (préoccupation locale sur la gestion des lixiviats de la décharge de Pavie).*
- ☞ *L'érosion a un coût énorme pour les collectivités en curatif et la prévention s'impose*

Réunion géographique « Baise Auvignon »

- ☞ *Les opérateurs de la gestion des rivières (Syndicats de rivière, compétents GEMAPI) n'ont pas la main sur les versants, au-delà des abords des cours d'eau et confirment le manque d'interlocuteurs sur le sujet. La gestion de l'érosion n'est pas une compétence affectée ; elle se joue sur un foncier privé mais a des répercussions collectives en aval. Elle implique nécessairement de développer des partenariats entre collectivités locales, producteurs d'eau potable, profession agricole, experts territoriaux en gestion de l'eau et en aménagement de l'espace rural, ...*
- ☞ *La profession agricole souligne les importants changements désormais visibles dans les pratiques, par exemple dans la couverture hivernale des sols ou dans la façon de penser le travail du sol. Néanmoins les freins identifiés sont :*
 - *le besoin de coordination des différentes réglementations agronomiques. Exemple : un exploitant souhaitant expérimenter des couverts pensés dans une logique de conservation des sols s'est heurté à des possibilités limitées dues aux modalités de répartition des surfaces d'intérêt écologique (SIE) exigées par la PAC.*
 - *Besoin de davantage d'accompagnement financier au développement de « l'agriculture écologique » : ce qui freine les exploitants agricoles est le risque de perte économique. Développer les politiques financières compensant le risque de pertes de rendement sur les périodes de transition (et autres que les aides à la conversion à l'agriculture biologique).*
 - *Un moyen efficace de progression technique réside dans la meilleure formation des agriculteurs à la gestion des sols et la sensibilisation aux impacts de l'érosion/ruissellement. Cet enjeu général nécessiterait de renforcer la formation des futurs jeunes agriculteurs dès le lycée agricole, et par un projet ambitieux de formation continue (communication/sensibilisation).*

Réunion géographique « Osse Gélise Auzoue »

- 🗨 Il est nécessaire que les services de l'état des différents départements harmonisent leurs pratiques, en particulier pour les métabolites de métolachlore.
- 🗨 Il est urgent d'agir dans le Gers mais des pratiques existent déjà. Il y a une volonté de l'ensemble du monde agricole et il y a eu une baisse des usages en irrigation. Il faut maintenant accompagner le monde agricole.

Réunion géographique « Save »

- 🗨 Les outils actuels de financement agro-environnementaux ont une limite : pas d'aide possible en dehors des territoires éligibles / périmètres prioritaires identifiés (PAT, territoire de contractualisation de MAET,...), alors qu'il peut parfois émerger des initiatives locales. Enjeu de simplification administrative de l'accès aux financements.
- 🗨 Une option possible, expérimentée par certaines EPCI FP du territoire (exemple du Syndicat de Rivière) : développer les conventions collectivités / profession agricole pour accompagner les initiatives et accélérer les expérimentations agro-écologiques.

Réunion géographique « Gimone-Arrats-Auroue »

- 🗨 Il existe une réelle volonté de la profession agricole lorsque le risque de perte de revenu est accompagné. Le monde agricole est un monde inventif, mais n'a pas de marge de manœuvre économique ! L'économie est le levier car les solutions techniques, elles, existent. Les politiques publiques doivent accompagner les agriculteurs pour prendre le risque financier de tout changement de pratiques, et pour la création de filières.
- 🗨 Il ne peut être envisagé de stratégie palliative sans stratégie de réduction de l'érosion à la source (gestion des sols agricoles). Les petites retenues collinaires sont vouées à disparaître par comblement, s'il n'est pas mis en place en parallèle d'actions rapides pour maîtriser l'érosion des sols agricoles.
- 🗨 Le petit chevelu et les cours d'eau sont un levier important pour le milieu naturel mais aussi pour retenir au maximum les particules. Il est nécessaire de diversifier la végétalisation le long des cours d'eau.
- 🗨 Des formations et de l'animation sont nécessaires pour l'entretien des fossés. Il ne faut pas interdire mais accompagner sur des règles de bonne conduite, financièrement et avec de la pédagogie
- 🗨 Région Occitanie : l'érosion des sols devrait être retenue comme grande cause régionale en 2020 ; un appel à projet est prévu fin 2019. La stratégie de la Région Occitanie (priorités, financements) est définie dans le Plan d'intervention Régional pour l'eau.

11.2.3 Maîtriser l'impact des pollutions urbaines et industrielles

Les rejets urbains peuvent être en cause dans les pollutions de l'eau :

- Par les rejets d'assainissement domestique (azote, phosphore, substances médicamenteuses...)
- Par les rejets du pluvial et des eaux de ruissellement (métaux, pesticides, hydrocarbures, ...)
- Par les rejets industriels (avec un risque spécifique à chaque type d'activité).

Le pré-diagnostic est synthétisé ici sous la forme impacts / gestion actuelle / perspectives :

- Impacts connus / pressentis :

- La situation qualitative des cours d'eau peut être résumée par un état moyen généralisé sur les nutriments (le paramètre phosphore est notamment souvent rapproché de la problématique de gestion des effluents urbains), sans situations « extrêmes de pollution directement imputable aux pollutions urbaines, mais qui reste une préoccupation (classement du territoire en zone sensible à l'eutrophisation). La maîtrise des rejets de phosphore par les systèmes d'assainissement a beaucoup progressé. C'est désormais la question émergente de la gestion cumulative (collective) des flux de phosphore par bassin versant qui est soulevée (notion de flux admissible introduite par le SDAGE).
- Sur la Neste, les problématiques de traitement des eaux usées entraînent potentiellement des impacts davantage d'ordre sanitaire (bactériologique vis-à-vis des sports d'eaux vives en rivière).
- Sur les cours d'eau non réalimentés et réalimentés, les rejets ponctuels des collectivités ont une incidence potentielle forte en étiage sans autre option que la réduction des flux de polluants.
- Sur les rivières réalimentées, les rejets d'assainissement ont été dimensionnés et rendus possibles par le niveau de dilution théoriquement sécurisé. Néanmoins ces cours d'eau deviennent vulnérables lorsqu'il y a défaillance du soutien d'étiage.

- Etat de la gestion des pollutions :

- L'enjeu des prochaines décennies sera celui de l'amélioration et du renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées, plus que celle des stations d'épuration, dans la mesure où les mises en conformité de station d'épuration sont en cours.
- Le développement de la gestion du pluvial et du ruissellement est un enjeu majeur, même si l'impact polluant est toujours difficile à quantifier.
- Sur l'assainissement non collectif, la connaissance se développe avec le travail des SPANC. Le diagnostic reste difficile à poser étant donné la dissémination des installations.
- L'impact des rejets domestiques sur les voies navigables que compte le territoire est mal connu (cours d'eau navigués, Canal latéral à la Garonne et ses restitutions dans les cours d'eau gascons).
- Dans le domaine des pollutions industrielles, un prérequis est de disposer d'un état des lieux et d'un diagnostic de la situation à l'échelle du territoire du SAGE. Le SDAGE 2016-2021 fait ressortir une pression élevée sur 3 masses d'eau du territoire : l'Auvignon, la Neste aval et l'Isaute (en lien avec des rejets de macro-polluants)

- **Perspectives identifiées pour le SAGE :**

- Mieux cerner le diagnostic par cours d'eau dans l' « éventail gascon » et sur la Neste
- Évaluer l'impact cumulé des rejets : préciser les cours d'eau les plus problématiques et réfléchir au moyen d'appliquer cette approche.
- Travailler sur la diminution des flux rejetés en période d'étiage, sur les cours d'eau ou secteurs les plus sensibles à l'eutrophisation.
- Pérenniser une bonne gestion des boues et sous-produits.
- Étudier l'opportunité de mobiliser les leviers donnés aux SAGE pour prioriser l'action des SPANC.

11.3 Cours d'eau et zones humides : optimiser le potentiel de biodiversité et les multiples services rendus

En complément des enjeux de coordination des PPG et de confirmation de la stratégie du territoire sur la continuité écologique, les enjeux identifiés par les acteurs locaux pour un SAGE sont :

- ✓ *La préservation des zones humides et des cours d'eau pour leurs multiples services rendus : régulation hydraulique, autoépuration de l'eau, ralentissement dynamique, accueil de la biodiversité.*



Photos : CD32, ADASEA 32

Cet enjeu majeur du SAGE bénéficie d'acquis à valoriser :

- la connaissance acquise et à développer sur la localisation des zones humides et leur typologie (inventaires départementaux)
- la présence d'opérateurs techniques compétents et impliqués dans le projet de SAGE (notamment les syndicats de rivières, l'ADASEA 32, Arbres et Paysages 32, CATER...)
- les premiers retours d'expériences des collectivités locales dans la mise en œuvre de mesures d'évitement, de réduction d'impact ou de compensation (restauration des zones humides).
- La prise en compte des cours d'eau (10 000 km) et de leur potentialités

Plusieurs pistes de travail du SAGE pourraient permettre de gagner en coordination et en efficacité, dans les actions entreprises en faveur des fonctionnalités du réseau de zones humides gascon et de la Neste:

- Mutualiser les retours d'expérience : acquisition, gestion, compensation.
- Orienter les mesures compensatoires dans le cadre des projets d'aménagement
- Coordonner les actions

- Développer des indicateurs partagés pour mesurer l'efficacité des actions de restauration, de récréation, des mesures compensatoires des projets d'aménagement, ...

De même plusieurs pistes de travail du SAGE pourraient permettre de gagner en coordination et en efficacité, dans les actions entreprises en faveur des fonctionnalités des cours d'eau gascons et de la Neste:

✓ *Sur les cours d'eau*

- Disposer d'un **état des lieux exhaustif des connaissances sur les cours d'eau** et de leur évolution.
- **Interpréter les indicateurs biologiques sur les cours d'eau, en tenant compte de leur caractère historiquement réalimenté en eau dès l'amont** (influence significative sur les débits hiver, étiage et sur la dynamique morphologique des rivières (transport solide, granulométrie, profil en travers, ...). A titre d'exemple, se donner une meilleure vision des vitesses d'écoulement des cours d'eau gascons, pour mieux cerner le fonctionnement hydro-sédimentaire.

- **Lutter contre une problématique généralisée : le colmatage des cours d'eau par les matières fines**, sur des bassins versants sujets à l'érosion des terres.



- **Un enjeu confirmé de travail sur les cours d'eau et tout le petit chevelu hydrographique**, pour tous les services potentiellement rendus. Il ressort un fort enjeu d'animation, de formation, d'accompagnement en particulier du monde agricole plutôt que de contrôle.

✓ *Sur la continuité écologique*

- L'état des lieux et le diagnostic du SAGE s'appuieront sur les classements en liste 1 et 2 des cours d'eau et l'état d'avancement vis-à-vis des objectifs réglementaires ;
- Un SAGE pourrait permettre de se donner une doctrine commune pour gérer les enjeux de continuité : opérations groupées, priorités, préconisations techniques, compensations,
- Concernant les modes d'intervention à privilégier, les opérations groupées maximisent le taux de subvention, facilitent l'acceptation des travaux et favorisent et les effets d'entraînement.
- Concilier (et non opposer) la politique territoriale de préservation/restauration de la continuité écologique avec l'économie locale (prendre en compte la dimension touristique) et le développement des énergies renouvelables.
- Une particularité concerne les ouvrages fondés en titre (ouvrages autorisés de fait), qui concerneraient environ un tiers des ouvrages d'après la DDT32.
- La continuité écologique avec l'axe Garonne sera également un enjeu. Cela pourrait par exemple donner lieu à un volet inter-SAGE.

Le SAGE s'attachera à préserver la biodiversité au travers du travail sur la qualité des habitats aquatiques et humides : bon fonctionnement hydrologique, berges, continuité écologique permettront aux espèces de se développer et de se déplacer. Le SAGE s'appuiera sur l'expertise territoriale des structures de gestion des rivières et sur les états des lieux existants.

Le réseau hydrographique est largement aménagé pour l'hydroélectricité et la régulation des étiages, ce qui engendre des linéaires impactés significatifs (court-circuit, ennoisement, éclusées, etc.) et donc des modalités de gestion spécifique.

Le caractère domanial de la Neste (toujours inscrit au DPF mais radié de la nomenclature des voies navigables) est un enjeu important pour les conditions d'intervention en cas de travaux.

✓ **Paroles d'acteurs**

Les enjeux techniques résumés précédemment sont utilement complétés par le diagnostic spontané des acteurs locaux. Ci-après sont retranscrites leurs attentes ou préoccupations exprimées ressorties lors des réunions géographiques fin 2018. Cette matière est ainsi capitalisée pour la suite des études préalables au SAGE (état des lieux, diagnostic, scénarios, ...).

Réunion géographique « Gers »

- 🗨 *Aborder le sujet des zones humides sous l'angle des multiples services rendus par les écosystèmes (régulation hydraulique, autoépuration, ralentissement dynamique, ...), et non seulement sous l'angle de la conservation de la biodiversité.*

Réunion géographique « Neste »

- 🗨 *« La Neste se meurt » Il n'y a plus de microorganismes, de truites, à un débit de 4.5 m³/s. Possibilité de la « ressusciter » ?*

Réunion géographique « Baïse Auvignon »

- 🗨 *Il faut faire l'état des lieux exhaustif des connaissances acquises sur les cours d'eau (notamment sur le niveau de couverture du territoire par des états des lieux morphologiques et biologiques des cours d'eau, pour planifier si besoin les compléments nécessaires)*
- 🗨 *Intérêt d'afficher dans le SAGE des recommandations partagées sur la gestion des berges pour optimiser leurs différentes fonctions.*

Réunion géographique « Osse Gélise Auzoue »

- 🗨 *Pour les zones humides, il faut passer d'une logique de préserver à une logique de valoriser.*
- 🗨 *Définir des indicateurs partagés permettant de mesurer l'efficacité des actions de restauration de zones humides. Certaines actions sont réalisées par les collectivités ou aménageurs, parfois à titre d'exemplarité, mais peu valorisées dans leurs résultats car ce suivi nécessite des compétences techniques. Objectif : mieux communiquer sur les résultats atteints, mieux sensibiliser, partager les retours d'expérience.*

Réunion géographique « Save »

- 🗨 *Faire des services de l'État un partenaire des agriculteurs et citoyens du territoire pour accompagner les projets dans le cadre de l'instruction des dossiers de déclaration / autorisation de travaux en cours d'eau.*
- 🗨 *Concilier (et non opposer) la politique territoriale de préservation/restauration de la continuité écologique avec l'économie locale (prendre en compte la dimension touristique) et le développement des énergies renouvelables.*
- 🗨 *Un exemple de la possible conciliation d'enjeux territoriaux : le réservoir de Puydarrieux est classé Natura 2000 avec un fort intérêt ornithologique*

Réunion géographique « Gimone-Arrats-Auroue »

- 🗨 *Enjeu du maintien des budgets des syndicats de rivière (s'organise au travers des aides AEAG, Région et Départements).*
- 🗨 *Il est nécessaire d'informer les notaires sur la réglementation des cours d'eau.*

11.4 Interactions eau-urbanisme : s'assurer de mobiliser les outils de planification de l'aménagement du territoire d'une manière cohérente et efficace pour l'eau

Il existe un lien fort entre le futur SAGE et les documents d'urbanisme existants et à venir : 14 SCOT sur le territoire couvrant 86% de la population, les PLUi, et le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du territoire - SRADDET. Ce lien concernera particulièrement :

- **Le petit cycle de l'eau (eau potable, assainissement eaux usées et pluvial).** La stratégie de moyen-long terme est généralement fixée par les schémas directeurs ou schémas départementaux, à prendre en compte pour construire le SAGE.
- **Dans le grand cycle de l'eau, l'évitement, la réduction ou la compensation des impacts des projets d'aménagement** sur les atteintes aux zones humides, la gestion du ruissellement, du risque de coulées de boues, la maîtrise de la consommation d'espace d'expansion des crues. L'objectif est de protéger les bénéfices liés à la présence de ces milieux ou fonctions. Des prescriptions peuvent déjà être fixées par certains documents d'urbanisme, à des degrés différents. La prise en compte des trames vertes et bleues a également contribué à renforcer le contenu des SCOT et des PLU. Il sera utile de recenser l'existant au stade de l'état des lieux-diagnostic du SAGE.

Il s'agira de s'appuyer sur ces outils complémentaires des champs d'action du SAGE, pour un aménagement responsable et coordonné du territoire. L'association des collectivités locales sera déterminante pour mobiliser ces outils de façon cohérente avec les stratégies locales d'aménagement et de développement des territoires. En effet les prescriptions ou recommandations du SAGE s'appliqueront aux documents d'urbanisme (SCoT, PLU), qui devront progressivement être mis en compatibilité avec le SAGE. Plusieurs points de co-construction ont été soulevés à ce stade :

- La cohérence : s'appuyer sur les mêmes références de projection du projet de territoire (démographique, économique, paysager, environnemental...).
- Orienter les documents d'urbanisme sans remettre en cause les stratégies récemment définies sur une partie des intercommunalités du territoire, pour conserver la lisibilité des politiques publiques locales.
- Eviter de complexifier les processus d'aménagement par des prescriptions trop contraignantes ou difficiles à mettre en application.

La politique de lutte contre les risques d'inondations est un enjeu central de la compétence GEMAPI avec un double enjeu.

- La réduction de l'aléa directement lié aux modalités d'occupation du sol notamment en zone agricole et en fond de vallée mais aussi en préservant le potentiel des zones humides et en analysant spécifiquement les interactions avec les ouvrages de gestion des eaux pluviales. Il s'agit de favoriser le ralentissement dynamique des crues. C'est la partie environnementale de la GEMAPI.
- La réduction de la vulnérabilité est essentielle pour la protection de l'habitat, des activités et des infrastructures. Elle est très largement déterminée par les règles d'urbanismes.

Les PAPI participent au travers des diagnostics et des actions proposées à une réflexion élargie sur les liens entre occupation du sol et fonctionnement hydrologique. Ce seront des sources d'informations et d'orientations très importantes pour le SAGE. Le SAGE recherchera la cohérence de ces politiques avec les autres enjeux de l'eau.

12 PROJET DE CONCERTATION

12.1 Attentes locales et spécificités du territoire

243 000 habitants
Comment travailler ensemble ?

Les réunions géographiques par bassin versant tenues fin 2018 ont identifié les critères suivants en vue de la constitution de leur **future Commission Locale de l'Eau (CLE, le « Parlement local de l'Eau »)** et les différents groupes de travail préparatoires au SAGE :

- **Élaborer conjointement une politique de l'eau et milieux aquatiques pour les années à venir pour notre territoire** : définir des orientations communes de la gestion de l'eau pour le futur
- **Constituer une CLE à taille humaine** (capacité à travailler ensemble sur des séances décisionnelles)
- **Associer en parallèle (groupes de travail thématiques ou géographiques) toutes les compétences disponibles sur le territoire** pour apporter la matière première et les retours d'expérience utiles à la construction d'un SAGE efficace.
- **Anticiper les élections municipales de mars 2020** sur le calendrier de constitution de la CLE. Suite à l'obtention de l'arrêté préfectoral de périmètre, projeté fin 2019 l'objectif est de constituer une première CLE transitoire avant les élections qui permettrait d'initier le travail important et technique d'état des lieux (phase avec un faible enjeu politique) sans perdre l'année 2020. Il est à noter les élections des Conseillers départementaux en 2021.

12.2 Instances de concertation pré-existantes : des enjeux quantitatifs historiquement dominants dans l'organisation territoriale

Constituer une CLE implique l'évolution de l'instance de concertation existante dans le cadre du PGE, qui deviendra le volet quantitatif du SAGE (Commission de suivi du PGE). Cet héritage est à valoriser et à étendre à l'ensemble des sujets liés à l'eau, au-delà de la question quantitative, avec des perspectives de meilleure appropriation de ces divers sujets par les collectivités locales et par les partenaires techniques du territoire.

Historiquement, depuis la construction du canal de la Neste au XIXe siècle, une solidarité est ancrée entre la Garonne et la Gascogne, le développement économique de la Gascogne étant dépendant de ce transfert d'eau. Trois instances de concertation sont ancrées dans le territoire :

- La commission de suivi du PGE Neste et rivières de Gascogne
- La « commission Neste »

- L'instance du Contrat de bassin Pays de Neste

Ces instances ont des objectifs différents.

12.2.1 Commission de suivi du PGE Neste et rivières de Gascogne

La **commission de suivi du PGE (Plan de Gestion des Etiages) Neste et rivières de Gascogne** encadre le Plan de Gestion des étiages « Neste et rivières de Gascogne » qui a été établi puis validé en 2002 et révisé en 2012³⁵. Cette commission rassemble des représentants de l'ensemble des partenaires impliqués dans la gestion collective de la ressource en eau, sur le territoire et en interaction avec les territoires voisins : Etat, collectivités territoriales, gestionnaires et usagers.

Sa composition détaillée est la suivante :

- CACG
- Les représentants des 5 départements du système Neste au conseil d'administration de la CACG
- Préfecture de la Région Midi-Pyrénées
- L'État, représenté par M. le Préfet du Gers, coordinateur du bassin Neste et rivières de Gascogne,
- Représentante du Ministère de l'Ecologie et Représentant du Ministère de l'Agriculture
- Les 5 DDT
- DREAL Occitanie
- AFB (délégué régional)
- L'agence de l'eau
- Les 5 Départements
- Les 2 Régions (désormais Occitanie et Nouvelle Aquitaine)
- Un représentant des syndicats d'adduction d'eau potable
- Les chambres départementales d'agriculture des 5 départements concernés,
- Représentants des irrigants (1 par département + représentants de la commission permanente des irrigants)
- GEH Garonne
- Les 5 FDAAPPMA
- Un représentant des industriels du plateau de Lannemezan : Direction de l'usine ARKEMA
- ADEBAG (Association Des Entrepreneurs du Bassin Adour-Garonne)
- Chambres de commerces et d'industrie des 5 départements
- Union Midi-Pyrénées Nature – Environnement
- SHEM
- EDF
- Associations départementales des Maires sur les 5 départements
- Un représentant des fédérations des Sports d'Eaux Vives
- ARPE
- Un responsable lot-et-garonnais ou gersois de l'aspect « Navigabilité sur la Baïse »
- Un membre du comité de suivi PGE Garonne (SMEAG)
- Un membre du comité de suivi PGE Adour (Institution Adour)
- Un élu de la vallée de la Neste (Pays des Nestes)

³⁵ Disponible à cette adresse : <http://www.cacg.fr/index.php/fr/mement-eau?download=11>

- Un représentant de Météo-France.

12.2.2 Commission Neste

Extraits du Règlement intérieur de la commission Neste – Février 2014

- Le Conseil d'Administration de la Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne a créé, par délibération en date du 18 janvier 1988, la Commission Neste.
- Il s'agit d'une « commission consultative de concertation », « pour la gestion des rivières réalimentées issues du canal de la Neste, cette commission a pour objet, (...) d'optimiser la gestion du service public en organisant la concertation entre chacune des parties prenantes (clients, institutionnels et autres usagers).
- Certaines réunions de la commission Neste peuvent être provoquées en fonction du risque de défaillance du système Neste (comme mentionné dans l'arrêté cadre interdépartemental de gestion de crise du système Neste).
- Certaines décisions de gestion peuvent être suivies voire complétées par la commission technique dans le respect de la stratégie de gestion arrêtée en commission Neste.
- Missions :
La commission Neste est l'instance de concertation de l'ensemble des acteurs à l'échelle du bassin. Sa mission est d'optimiser la gestion opérationnelle de la ressource en eau, d'assurer la meilleure cohérence entre les usages, et de traiter de l'ensemble des sujets concernant la gestion quantitative de l'eau dans son périmètre. Les sujets principaux de débats de la commission sont :
 - Le bilan et les perspectives de gestion du système,
 - Les principes de partage de l'eau,
 - La gestion opérationnelle en anticipation des décisions réglementaires,
 - La gestion coordonnée des usages (soutien d'étiage, adduction d'eau potable, eau industrielle, eau agricole, activités non consommatrices d'eau...),
 - Les demandes d'avis des instances extérieures concernant aussi bien le SDAGE Adour-Garonne, le Plan de Gestion des Etiages –PGE– Neste et Rivières de Gascogne, et les textes réglementaires demandant l'avis des organismes professionnels,
 - Les demandes d'avis concernant la création de nouvelles ressources en eau.

La **commission Neste** a été créée dès 1988 pour le suivi des travaux du programme décennal de restauration. Depuis le printemps 1990, elle est devenue le lieu de concertation de la gestion des eaux du système, afin de prévenir le renouvellement de situations de crise aigüe telles que celle connue pour la dernière fois en 1989.

La commission est composée de 50 membres répartis en 4 collèges différents : CACG, collectivités territoriales, établissements publics et usagers.

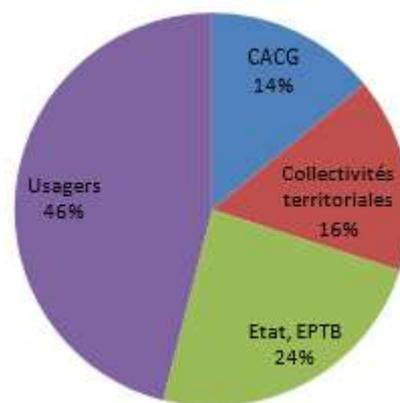


Figure 99 - Répartition des collèges de la commission Neste

« Emanation du Conseil d'Administration de la CACG, elle regroupe, outre des représentants des collectivités territoriales (Départementales et Régionales membres de ce Conseil), des représentants des administrations (départementales, régionales et nationales), des Chambres d'Agriculture, des préleveurs irrigants (à raison de 2 par département), des autres usagers (industrie et S.I.A.E.P.), ainsi qu'un représentant de l'Agence de l'Eau, du SMEAG, d'EDF, des Fédérations de Pêche et des associations de protection de la nature. Les services techniques de la CACG assistent à cette commission.

Elle est présidée par l'un des représentants des collectivités territoriales membres du Conseil d'Administration de la CACG. Elle est réunie au moins une fois par an, au printemps, pour faire le point de la gestion des eaux de l'année écoulée et de la gestion prévisionnelle pour l'année à venir, pour gérer la file d'attente des demandes d'eau supplémentaires en fonction des résiliations de contrat et des nouvelles ressources, pour prendre en compte les observations de tous les usagers concernant notamment les débits de salubrité, pour assurer la cohérence avec l'action des 5 MISEN(s) agissant sur le Système Neste.

Elle se réunit également en fin de période pour faire un bilan. Elle est également réunie "à chaud" en cas de risque de crise découlant de l'analyse stratégique de la vidange des réservoirs, afin de prendre les mesures nécessaires, notamment de réduction de quota, comme le prévoit l'arrêté interdépartemental fixant le plan de crise sur le bassin de la Neste. »³⁶. Cet arrêté est en cours de révision.

Cette commission a été créée avant la mise en place des organismes uniques. Sa composition et son fonctionnement devront être repris dans ce cadre, avec les nouvelles missions affectées aux organismes uniques.

Dans la perspective d'un SAGE Neste et Rivières de Gascogne, les acquis de ces 2 commissions, « Neste » et « suivi du PGE Neste » sont à valoriser.

36 Article 15 – Les Commissions

12.2.3 Contrat de bassin du Pays des Nestes

Le **contrat de bassin du Pays des Nestes a été** créé et validé en 2012 par le comité syndical du pays de Neste, pour gérer la ressource en eau du bassin de la Neste. Des instances de concertation ont été mises en place pour le mettre en œuvre, avec notamment les élus, les services d'état, l'agence de l'eau, les usagers, les gestionnaires d'ouvrages, etc.

Aujourd'hui devenu un PETR, l'ancien Pays porte désormais le Plan Pluriannuel de Gestion (PPG), et s'inscrit désormais dans un rôle renforcé d'animation entre les parties prenantes de la gestion de la vallée : Etat, Département, communes, producteurs d'hydroélectricité et propriétaires d'ouvrages, usagers et associations...

12.3 Composer une CLE, reflet des enjeux et des acteurs du territoire

La Commission Locale de l'Eau (CLE) sera le « Parlement de l'Eau » du territoire Neste et Rivières de Gascogne. Instance de débat et de décision collective, ce sera un véritable pôle de ressources humaines et un pôle d'expertise technique rassemblant des compétences et des approches variées, complémentaires.

La Commission Locale de l'Eau n'est donc pas une entité juridique, mais bien une instance de conseil et de concertation technique, politique, socio-économique et sociétale.

Sa composition, son fonctionnement et ses missions sont précisés dans les règles de fonctionnement de la CLE. Ces aspects sont encadrés par le Code de l'Environnement (articles R212-29 à R212-36).

12.3.1 Composition de la CLE

La CLE est constituée pour 6 ans, sa composition étant arrêtée par le préfet du département ou le préfet responsable de la procédure d'élaboration du SAGE.

La CLE du SAGE sera constituée par le préfet :

- sur la base du cadre réglementaire existant quant à l'équilibre des 3 collèges (collectivités territoriales, usagers, Etat), et en tenant compte des enjeux techniques ressortis lors de la phase préliminaire, pour assurer une CLE équilibrée et représentative des enjeux du territoire.
- en s'appuyant notamment sur le recensement des partenaires de l'eau sur le territoire, qui a été réalisé en phase préliminaire par le Département du Gers, animateur de cette phase pour le compte des 6 départements concernés.
- sur la base de propositions concertées en cours d'élaboration, en parallèle du dépôt du dossier préliminaire.

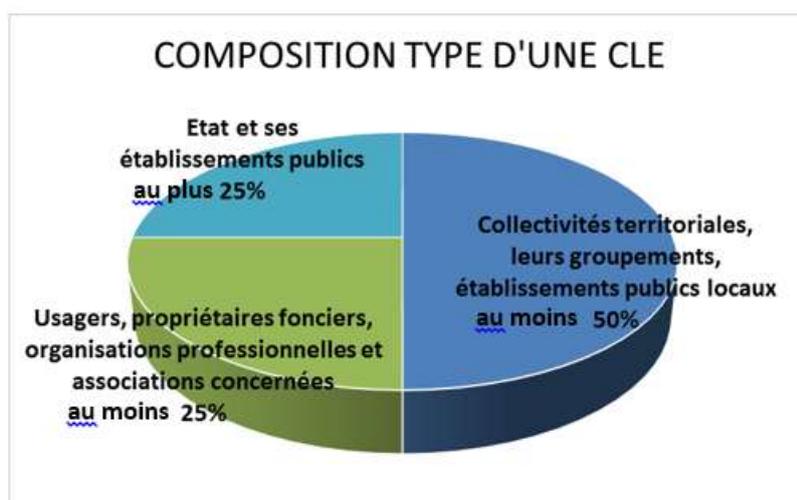
Article R212-30 du Code de l'Environnement :

La commission locale de l'eau est composée de trois collèges distincts :

1° Le collège des collectivités territoriales, de leurs groupements et des établissements publics locaux est constitué pour moitié au moins de représentants nommés sur proposition des associations départementales des maires concernés et comprend au moins un représentant de chaque région et de chaque département intéressés ainsi que, le cas échéant, un représentant du parc naturel régional et un représentant de l'établissement public territorial de bassin désignés sur proposition de leurs conseils respectifs.

2° Le collège des usagers, des propriétaires fonciers, des organisations professionnelles et des associations concernées comprend au moins un représentant des chambres d'agriculture, un représentant des chambres de commerce et d'industrie territoriales, un représentant des associations syndicales de propriétaires ou des représentants de la propriété foncière ou forestière, un représentant des fédérations des associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique, un représentant des associations de protection de l'environnement et un représentant des associations de consommateurs ainsi que, s'il y a lieu, un représentant des producteurs d'hydroélectricité, un représentant des organismes uniques bénéficiant d'autorisations de prélèvement de l'eau pour l'irrigation et un représentant des associations de pêche professionnelle.

3° Le collège des représentants de l'Etat et de ses établissements publics intéressés comprend notamment un représentant du préfet coordonnateur de bassin et un représentant de l'agence de l'eau ainsi que, le cas échéant, un représentant du parc national et un représentant du parc naturel marin, désignés sur proposition respectivement du conseil d'administration ou du conseil de gestion du parc.



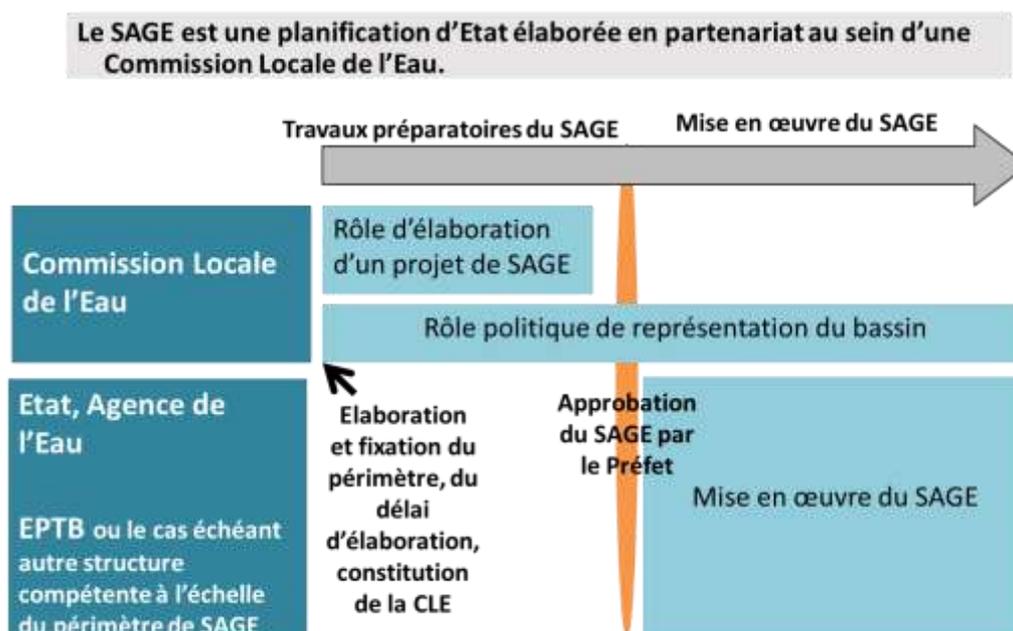
La CLE aura besoin de s'appuyer sur des personnes-relais sur les territoires, élus, techniciens et partenaires institutionnels, techniques et scientifiques, pour :

- Valoriser toute l'expertise territoriale ;
- Contribuer à construire une vision globale des enjeux et de la gestion collective ;
- Suivre l'élaboration du projet sur la durée (disponibilité pour 2 à 5 réunions / an).

12.3.2 Rôle de la CLE

Ses membres ont pour mission l’animation collective du SAGE en phase de mise en œuvre, avec :

- Un rôle général de validation des choix stratégiques relatifs à la gestion de la ressource en eau ;
- Un rôle d’expertise, par sa connaissance du bassin et de ses acteurs, notamment pour la validation des études globales réalisées dans le cadre du SAGE et pour la formulation de propositions techniques aux préfets ;
- Un rôle de relais :
 - Pour diffuser et faire connaître le SAGE et son contenu, faciliter sa compréhension et son application ;
 - Pour faire remonter au niveau de la CLE, aux services de l’Etat et de l’Agence de l’Eau les retours d’expérience permettant d’évaluer, dans le tableau de bord de la mise en œuvre du SAGE, les difficultés rencontrées et les améliorations permises.
- Un rôle de représentation du bassin versant à l’extérieur, par le Président de la CLE.



Par ailleurs conformément à l’article R. 214-10 du code de l’environnement, le service de l’Etat chargé de la police de l’eau et des milieux aquatiques transmet à la CLE pour avis les dossiers de demande d’autorisation au titre des articles L. 214-1 et R. 214-1 et suivants du code de l’environnement.

A terme le SAGE peut également prévoir qu’à titre informatif, le préfet rende la CLE destinataire des dossiers de demande d’autorisation établis au titre de la législation sur les ICPE à titre informatif.

Les services de l’Etat peuvent également solliciter l’avis de la CLE sur d’autres projets, lorsqu’ils sont susceptibles d’influencer la gestion de la ressource en eau et les milieux aquatiques ou de l’impacter (dossiers de déclaration au titre des articles L.214-1 à L. 214-6 du Code de l’Environnement, plans et programmes de planification urbaine, de planification de l’aménagement du territoire, opérations ponctuelles d’aménagement, permis de construire, ...).

12.3.3 Fonctionnement de la CLE

Il sera précisé par le règlement de fonctionnement de la CLE.

La procédure d'élaboration du SAGE est conduite par le président de la commission locale de l'eau.

Il est élu par le premier collège : "le président de la commission locale de l'eau est élu par les membres du collège des représentants des collectivités territoriales et des établissements publics locaux."

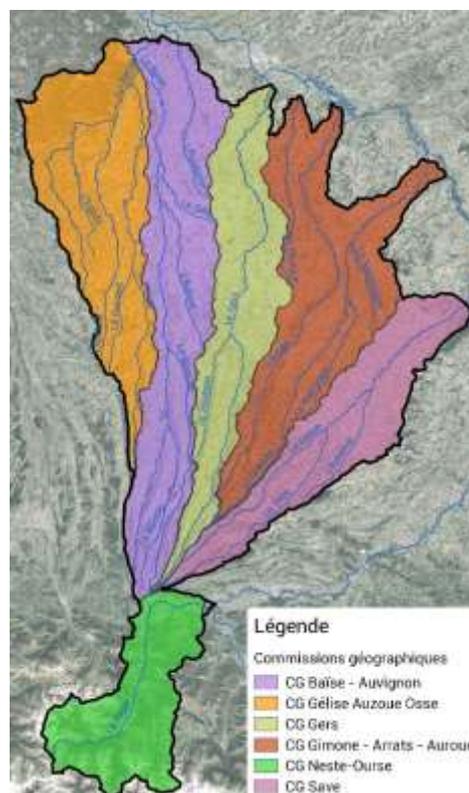
Il est secondé par des vice-présidents. Ils s'appuient sur le travail des commissions (géographiques, thématiques, autres) et sur la structure porteuse qui apportent leur appui technique et administratif sur l'ensemble des sujets.

La CLE ou son bureau (instance plus restreinte de cadrage et de préparation des travaux de la CLE) se réunit globalement à chaque étape de validation, de cadrage ou encore de délivrance d'avis destiné au préfet.

12.4 Commissions géographiques et thématiques

Ces groupes de travail permettraient d'ouvrir le débat et d'associer la contribution de l'ensemble des partenaires locaux intervenant dans la gestion de l'eau sur le territoire, qu'ils soient membres ou non de la CLE.

Ils se sont déjà réunis une première fois fin 2018, par secteur géographique à l'occasion de l'élaboration du dossier de consultation sur le projet de périmètre du SAGE :



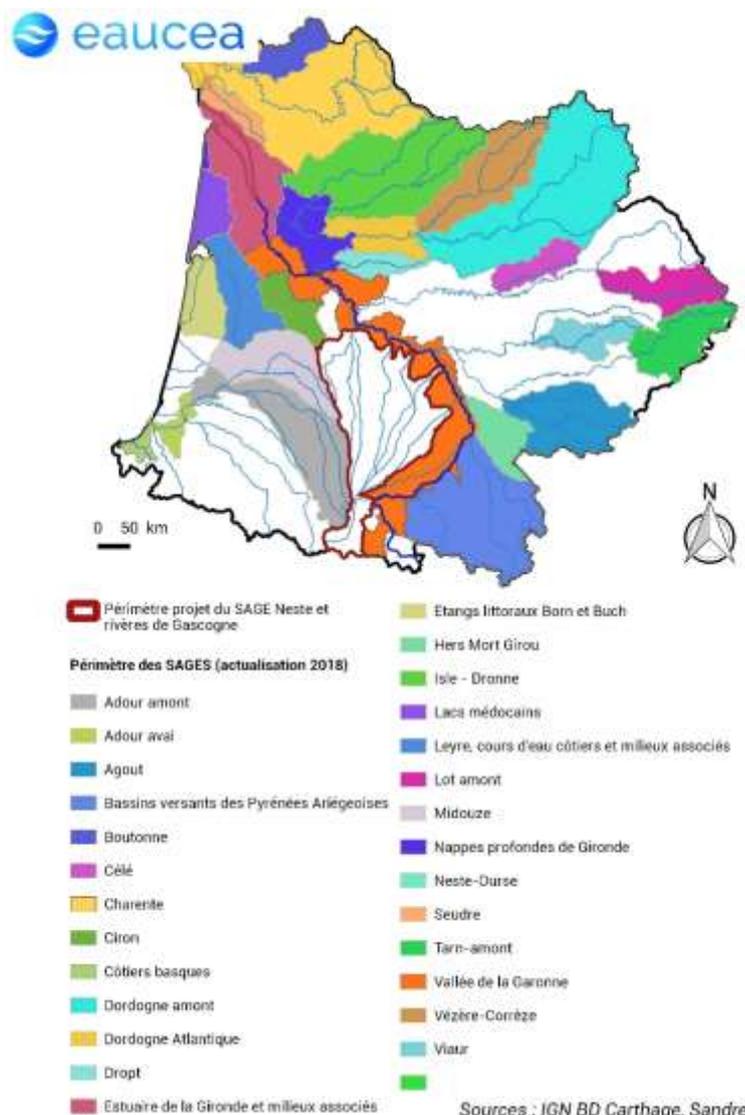
12.5 Inter-SAGE

L'articulation du SAGE NRG avec les SAGE voisins, et en particulier avec le SAGE Vallée de la Garonne sera un point essentiel. C'est d'ailleurs là que s'exprime tout le potentiel de planification de l'outil : il permet d'accorder et de gérer les inter-dépendances à l'eau.

Concrètement cela implique une coordination inter-CLE, animée par les cellules d'animation et les présidents de CLE.

Au niveau opérationnel, le travail de coopération sera donc à organiser avec :

- **le SMEAG**, animateur du projet de SAGE Garonne. Le volet inter-SAGE est un axe majeur du SAGE Garonne pour assurer la cohérence et la complémentarité d'action avec les SAGE « affluents ».
- **L'Institution Adour**, animatrice des SAGE Adour amont et Midouze
- **Le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin Versant du Ciron** (SAGE Ciron).



12.6 Volet communication du SAGE

- Un volet obligatoire (SDAGE)
- Des opérateurs compétents portent déjà ce type d'actions sur le territoire, et pourront être de précieux relais (associations, collectivités territoriales ...).

13 PORTAGE OPÉRATIONNEL DES TRAVAUX DE LA CLE EN PHASE D'ÉLABORATION

Dans les phases ultérieures, notamment celle d'élaboration du projet de SAGE, une maîtrise d'ouvrage spécifique doit être créée pour porter une animation, des études et le fonctionnement de la CLE et de ses commissions.

Les 6 départements concernés par le périmètre d'étude ont délibéré en 2018 pour la réalisation du dossier préliminaire de SAGE Neste et rivières de Gascogne, et ont mandaté le département du Gers pour en assurer la maîtrise d'ouvrage en collaboration.

Diverses réunions de concertation de 2015 et 2017 ont également permis de mettre en évidence l'organisation à mettre en place dans la phase d'élaboration du SAGE qui nécessite une proximité territoriale, pour assurer la subsidiarité vis-à-vis des problématiques du territoire et des maîtres d'ouvrage locaux. Il est notamment souhaité que l'élaboration du projet se fasse au plus proche des opérateurs territoriaux que sont les syndicats de rivières, afin de garantir la cohérence des actions et pour concrétiser la notion de solidarité territoriale.

Dans un premier temps, le fonctionnement de cette organisation pourrait être définie à travers une convention de maîtrise d'ouvrage entre les acteurs et opérateurs concernés, dès la prise de l'arrêt inter-préfectoral de périmètre et de CLE. Cela permettrait l'installation de la CLE et peut être d'initier l'état des lieux du SAGE.

Une fois la CLE installée, un choix devra être fait par les collectivités territoriales concernées pour porter l'animation du SAGE jusqu'à son approbation, puis pour sa mise en œuvre.

Cela pourra se faire soit par un système de conventions entre les collectivités existantes, ou par la perspective de création d'une structure de maîtrise d'ouvrage bassin Neste et Rivières de Gascogne.

Les objectifs seront de :

- Animer le SAGE
- Mutualiser les moyens
- Renforcer l'expertise et l'ingénierie territoriale
- Consolider l'identité du territoire et sa stratégie globale de gestion de l'eau,
- S'inscrire dans le paysage d'acteurs du grand bassin de la Garonne.

14 ANNEXES

14.1 Contenu d'un SAGE

14.1.1 Cadre réglementaire

Le SAGE comprend :

- 1) un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) qui :
 - expose le diagnostic de la situation du milieu aquatique et des usages ;
 - fixe la stratégie d'intervention du SAGE c'est à-dire les ambitions politiques (enjeux et objectifs généraux) souhaitées par les acteurs locaux ;
 - décline ces ambitions à travers des dispositions de différentes natures et de portée juridique différente ;
- 2) un règlement qui encadre les usages de l'eau et les réglementations qui s'y appliquent pour permettre la réalisation des objectifs définis par le PAGD, identifiés comme majeurs et nécessitant l'instauration de règles supplémentaires pour atteindre le bon état ou les objectifs de gestion équilibrée de la ressource.

Il peut notamment comporter des règles particulières d'utilisation de la ressource en eau, ayant pour objet de limiter l'impact d'un cumul de multiples petits aménagements ou rejets ponctuels de faible importance ;
- 3) un atlas cartographique qui complète et éclaire les dispositions du SAGE ;
- 4) un rapport environnemental : l'article R. 122-7 du Code de l'environnement dispose que les SAGE doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale conduite selon les prescriptions des articles L. 122-5 à L. 122-11 du même code, qui met en évidence les incidences du SAGE sur l'environnement et les mesures correctrices à mettre en œuvre. Le rapport environnemental est un outil d'aide à l'élaboration du SAGE. Il n'a pas de portée juridique.
- 5) Un rapport d'évaluation économique, qui évalue le coût nécessaire à la mise en œuvre du SAGE et à son suivi.

14.1.2 Une orientation méthodologique pour le futur SAGE : la classification des dispositions

La classification des dispositions du SAGE repose sur quatre thèmes : zonage, cadrage, dispositifs de suivi et d'évaluation et gouvernance.

Les dispositions de « zonage » et de « cadrage », permettant de définir et de qualifier le niveau d'ambition collectif recherché pour les masses d'eau dans un temps imparti (2016-2021). Ces dispositions sont à envisager au regard de leur valeur contraignante :

- Le zonage permet de caractériser les enjeux environnementaux de certaines dispositions du SAGE associés, le cas échéant, à une hiérarchisation géographique. Le zonage figure des repères et/ou des références techniques/temporelles/spatiales (périmètre, aires, débits objectifs d'étiages, objectifs qualitatifs et quantitatifs, ...) en vue d'une gestion équilibrée et durable de l'eau et des milieux aquatiques. Le zonage constitue un cadre d'analyse nécessaire du rapport de compatibilité. Ce zonage qui peut être linéaire, surfacique ou ponctuel est représenté généralement par des cartes et/ou des tableaux ;

- Le cadrage permet de qualifier le niveau d'exigence attendu dans la mise en œuvre du SAGE mais également de déterminer la nature des actions, des programmes ou des opérations à mener dans le domaine de l'eau pour atteindre les objectifs. Ces dispositions concernent les maîtrises d'ouvrages publiques et privées (pétitionnaires IOTA/ICPE). Il s'agit en pratique d'un ensemble de mesures opérationnelles qui ont pour vocation de cadrer les usages existants ou à venir et les modalités d'intervention sur les milieux et la ressource. Les dispositions de cadrage sont celles qui impliquent :
 - une mise aux normes réglementaire des usages ;
 - une programmation d'actions locales ;
 - la réalisation d'études stratégiques pour le bassin en termes de connaissance ;
 - des actions considérées comme indispensables à piloter ou à mener à l'échelle du bassin Adour Garonne ;

Les dispositions de « suivi et évaluation » et de « gouvernance », lesquelles ne sont pas directement opposables, donc sans rapport de compatibilité. Il s'agit de dispositions de « bonne administration » contenues dans le SAGE :

- Les dispositifs de suivi et d'évaluation³⁷ concernent les dispositions visant les moyens de mesures, de contrôle (métrologie) et d'évaluation (indicateur) à mettre en œuvre pour vérifier l'efficacité du SAGE. Ces dispositions encouragent la mise en place d'une évaluation régulière des dispositions du SAGE dans leurs applications concrètes ;
- La gouvernance concerne l'organisation des acteurs dans le domaine de l'eau et vise l'ensemble des actions qui contribuent à une meilleure rationalisation de la carte institutionnelle du bassin Adour-Garonne ; il s'agit également de rechercher à favoriser des prises de décisions consensuelles ou négociées résultant d'un processus de concertation ou de régulation menée en amont. Les mécanismes de gouvernance reposent en grande partie sur le principe qu'il vaut mieux convaincre qu'imposer.

En conclusion, les dispositions du SAGE seront réparties dans les 4 catégories (zonage, cadrage, suivi-évaluation et gouvernance) en fonction de la nature juridique de la disposition concernée, étant précisé qu'une même disposition peut relever de plusieurs rubriques.

14.2 Portée juridique du SAGE

La dimension réglementaire du SAGE s'exprime principalement dans le contrôle des usages de l'eau que réalise l'administration, notamment en analysant le rapport de compatibilité voire de conformité des décisions administratives prises dans le domaine de l'eau avec cette planification.

Approuvé par arrêté préfectoral, le SAGE s'inscrit dans la hiérarchie des normes. Il doit être conforme avec les documents de valeur supérieure (loi, décret, arrêté, SDAGE), et constitue la référence pour ceux de rang inférieur auxquels il est opposable. Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau et les autorisations délivrées dans le cadre des dossiers « installations, ouvrages, travaux ou activités » (IOTA) soumis à autorisation ou à déclaration au regard de la loi sur l'eau doivent être compatibles avec le PAGD et conformes

³⁷ L'article L. 212-2-2 al. 2 du Code de l'environnement dispose que : « Les propriétaires riverains de cours d'eau, lacs et plans d'eau non domaniaux sont tenus de laisser le libre passage sur leurs terrains aux agents mandatés par l'autorité administrative pour accéder auxdits cours d'eau, lacs et plans d'eau et effectuer les mesures nécessaires à la mise en œuvre et au suivi du programme de surveillance de l'état des eaux, dans la mesure nécessaire à l'accomplissement de cette mission ».

avec le règlement.

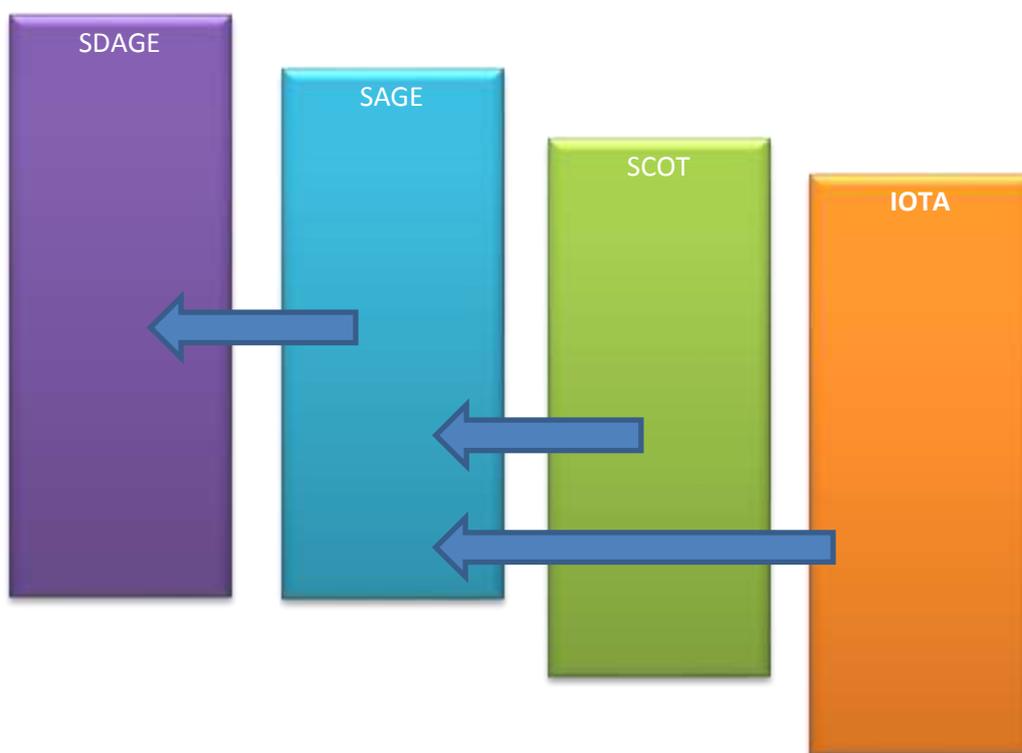


Figure 100 - Les différentes procédures réglementaires : les flèches traduisent l'obligation de compatibilité (bleu foncé).
Exemple : le SCOT doit être compatible avec le SAGE.

14.2.1 L'interdépendance des législations

SDAGE/SDAGE et le principe d'indépendance des législations						
LEGISLATION AUTORITE COMPETENTE	SANITAIRE	URBANISME	ICPE	RISQUES	RURAL	EAU ET MILIEUX AQUATIQUES
Maire / Président EPCI à fiscalité propre	Arrêté municipal	SCOT PLU (zonage, emplacement réservé) Permis de construire / déclaration préalable	Péril imminent	Plans communaux de sauvegarde/ GEMAPI		GEMAPI/ eaux pluviales (collecte, transport, stockage, traitement + taxe) schéma communal assainissement
						Péril imminent
Préfet	Règlement sanitaire départemental		Autorisation/Déclaration (prescriptions spécifiques)	PPR Inondation/ SLGRI	Zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE)	Hydroélectricité
					Zone de protection des aires d'alimentation des captages (ZPAAC) programme d'actions	IOTA (prescription / remise en état)
	Périmètre de protection		Obligation de remise en état (pollution du sol)		Zone stratégique pour la gestion de l'eau (ZHIEP)	Zone de sauvegarde de la ressource (DUP) approvisionnement actuel ou futur en eau potable
						Arrêté de limitation ou suspension provisoire Déclaration d'intérêt général (DIG)
	Compatibilité ➔	Compatibilité ➔	Conformité ➔	Compatibilité ➔	Compatibilité ➔	Conformité ➔
Commission Locale de l'Eau / Préfet du département	PAGD	PAGD		PAGD	PAGD	PAGD
			Règlement		Règlement	Règlement
Compatibilité SAGE / SDAGE						
Comité de bassin / Préfet coordonnateur de bassin	Le SDAGE identifie les masses d'eau souterraines. Dans les zones de protection des prélèvements d'eau (ZPAAC) et les zones de captages actuelles ou futures destinées à l'alimentation en eau potable (fournissant plus de 10m ³ /j ou desservant plus de 50 personnes), le SDAGE fixe des objectifs plus stricts pour prévenir les pollutions.					

14.2.2 Le PAGD

Le PAGD est opposable à l'administration, c'est-à-dire aux autorités administratives compétentes en termes de décisions, programmes publics et documents d'orientation pris dans le domaine de l'eau :

- l'Etat et ses services déconcentrés ;
- les collectivités territoriales et leurs établissements publics (communes, départements, régions, groupements de collectivités territoriales).

Les décisions prises dans le domaine de l'eau sont précisées dans la circulaire du ministère de l'écologie, de l'énergie, du Développement durable et de l'aménagement du territoire (MEEDDAT) du 21 avril 2008 relative aux SAGE.

Par programmes publics et documents d'orientation, on entend notamment les Schémas de cohérence territoriale (SCOT) et les schémas départementaux (schémas régionaux à terme) des carrières (cf. Carte n°1 des schémas de cohérence territoriaux dans le périmètre du SAGE).

Le PAGD est opposable à l'administration dans un rapport de compatibilité, qui exige qu'il n'y ait pas de « contradiction majeure » vis-à-vis des objectifs et des dispositions du SAGE. Les dispositions du PAGD sont de 2 types :

- de nature obligatoire quand elles sont dites de « mise en compatibilité » : les décisions prises dans le domaine de l'eau, les documents d'urbanisme ainsi que les schémas des carrières doivent être compatibles ou rendus compatibles avec ces dispositions ;
- sans force obligatoire : il s'agit des dispositions de gestion et d'action (travaux, acquisition de connaissances, sensibilisation...). Ces dispositions sont dites « de recommandation ».

14.2.3 Le règlement

Le règlement est un document formel qui a essentiellement pour objet d'encadrer l'activité de police de l'eau. Il est opposable à toute personne publique ou privée (ou « tiers ») :

- pour l'exécution de toute Installation, Ouvrage, Travaux ou Activité (IOTA) autorisée ou déclarée au titre de la loi sur l'eau (Articles L 214-1 et suivants du Code de l'environnement) ;
- pour la réalisation d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) soumise à autorisation, déclaration ou enregistrement (Articles L. 511-1 et suivants du Code de l'environnement) ;
- et notamment aux maîtres d'ouvrage d'opérations engendrant des prélèvements et des rejets dans le sous bassin ou le groupement de sous-bassins concerné, qui entraînent des impacts cumulés significatifs.

Il s'applique dans un rapport de conformité, c'est-à-dire de « strict respect » des articles du règlement.

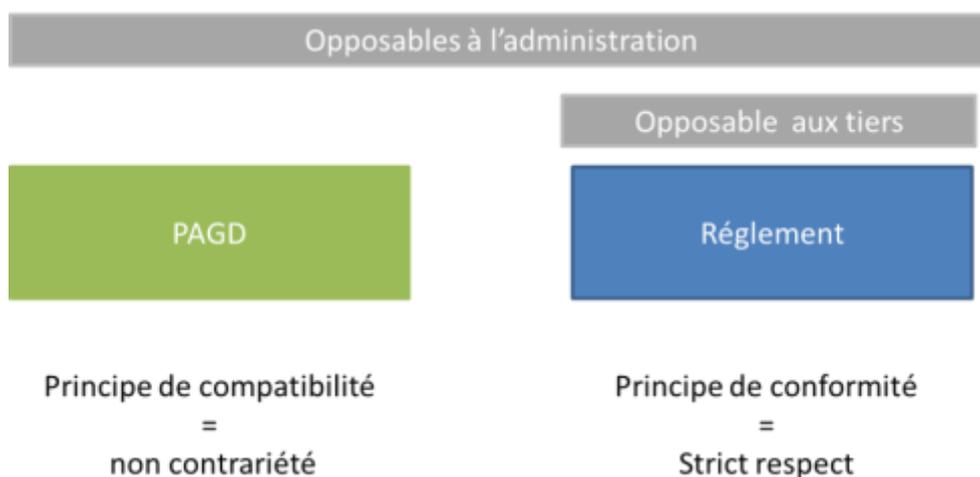


Figure 101: Portée juridique d'un SAGE

Le SAGE un outil ayant une vision intégrée de la politique du territoire. En effet, il permet l'articulation entre plusieurs politiques : gestion de l'eau, aménagement du territoire et urbanisme. Cependant, la législation ne définit pas l'ensemble de la gestion de l'eau à l'échelle du grand cycle. La partie ci-après propose une argumentation sur les modalités actuelles de la politique envers le grand cycle de l'eau.

14.3 Analyse des enjeux locaux sur le bassin de l’Ourse : justification du rattachement hydrographique au SAGE Garonne

Projet de SAGE Neste et Rivières de Gascogne

Réunion technique préalable aux propositions de périmètre

Bassin versant OURSE

eaucea











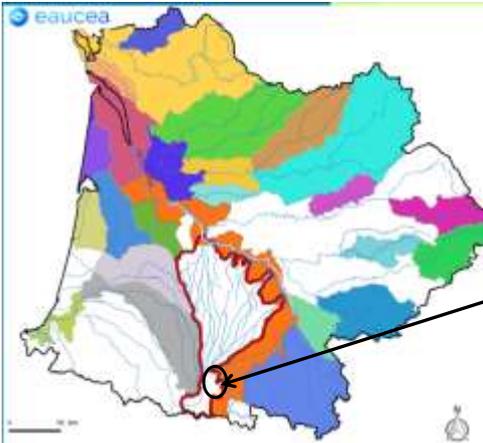




Objectifs

Analyser les enjeux locaux de l’eau pour organiser une prise en charge adaptée du Bassin versant de l’OURSE :

- dans le SAGE Garonne ou
- dans le futur SAGE Neste & Rivières de Gascogne



BV Ourse :

- Un peu moins de 3000 habitants
- 25 communes unies par un SCoT, (SCoT Piémont du Pays des Nestes finalisation prévue fin 2019)
- Communes sous RNU ou cartes communales, pas de PLU sauf à Loures-Barousse. Projet de PLUi 2020
- Acquis « Eau » : Contrat territorial Pays Nestes, PPG, animation ayant créé des conditions favorables à l’organisation de la GEMAPI

Grands principes

Pas de chevauchement de SAGE

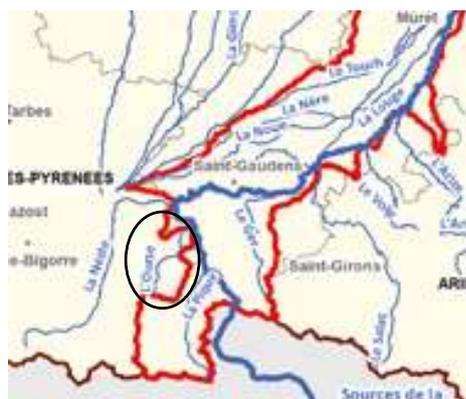
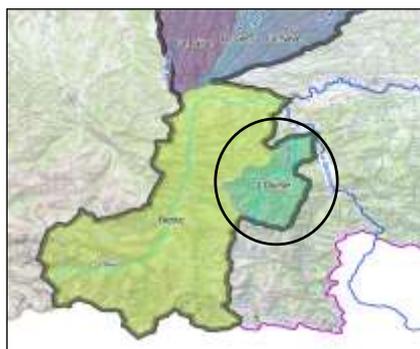
Pas de territoire orphelin de SAGE

Logique hydrographique

Intégration du territoire au SAGE (c'est-à-dire représentation dans la CLE, différente de la structure porteuse)

1 commune peut être partiellement sur 2 SAGE

Compatibilité des documents urbanisme SCOT et PLUi avec le SAGE



Gouvernance

Analyse / SAGE

- + **Cohérence hydrographique Garonne**
- + **Structuration GEMAPI Garonne Amont intègre Orse**
- + **PAPI en projet sur le même territoire**
- + **SAGE Garonne déjà écrit.**
 - + Phase de mise en œuvre rapide. Visibilité pour les 6 prochaines années (notamment pour rédaction du PLUi Barousse...)
 - Pas de participation à l'élaboration du SAGE Garonne contrairement au futur SAGE NRG, à construire dans les 5 à 6 ans à venir.
- + **SAGE Garonne ensemble et pose un cadre commun sur son périmètre, tout en laissant des opportunités de gestion aux affluents.**
 - + Spécificités traitées dans les commissions géographiques : Barousse = Commission géographique Garonne pyrénéenne.
 - + Déclinaison territoriale de la mise en œuvre des dispositions
 - + Chaque Président des 6 commissions géographiques est dans le Bureau de la CLE

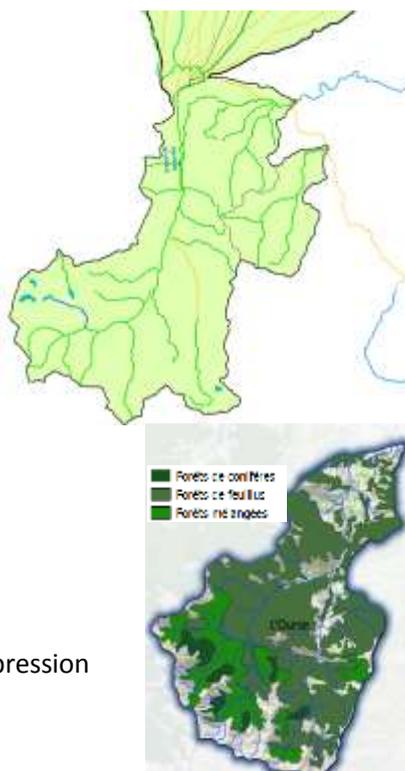
Gestion des pollutions

Enjeux

- Bon état écologique
- Pas de problème de qualité remonté par l'AEP (en dehors MES en lien avec fonctionnement karstique et pratiques forestières)
- Élevage et divagation du bétail : un autre enjeu pour la vallée
- Gestion des impacts de l'activité forestière sur les cours d'eau et milieux humides (entretien des pistes, modes de gestion des coupes, traitement des grumes,...)
- Carrières : conflits d'usages potentiels, risques d'impacts sur les milieux humides.

Analyse / SAGE Garonne :

- Recommandations gestion des pollutions / pression domestique posent des grands objectifs



Gestion des pollutions – SAGE Garonne

Projet PAGD 2018

Dispositions susceptibles de répondre aux enjeux de l'Orse

POLLUTION DOMESTIQUE ET ASSAINISSEMENT

I.20	Diminuer l'impact des rejets des stations d'épuration sur les cours d'eau sensibles
I.22	Favoriser l'Assainissement Non Collectif là où il est adapté
I.23	Améliorer les performances des réseaux d'assainissement et des déversoirs d'orage
I.24	Diminuer l'impact des rejets des eaux pluviales
I.25	Sensibiliser aux techniques alternatives à l'utilisation des produits phytosanitaires

Hydro morphologie, continuité écologique et sédimentaire

Enjeux

- Axe migrateur amphihalien
- Cours d'eau peu aménagés sauf traversée des villages, quelques seuils/barrages et 3 centrales hydroélectriques sur partie aval
- Ouvrages abandonnés et « orphelins »

Analyse / SAGE Garonne :

- Recommandations milieux aquatiques donne le cadre de travail. Hors liste 2, gestion en cours PPG , ...





Milieux aquatiques – SAGE Garonne

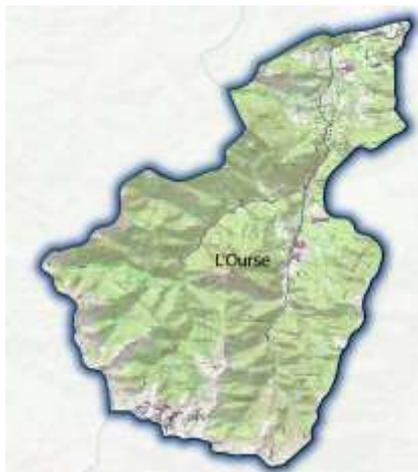
Projet PAGD 2018 – Dispositions susceptibles de répondre aux enjeux de l'Ourse

<p>I.1 Consolider l'inventaire des obstacles à l'écoulement</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Cf PPG Pays des Nestes</div>
<p>I.3 Approfondir les connaissances sur le transport solide sur la Garonne et ses affluents</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Groupe de réflexion SAGE</div>
<p>I.5 Restaurer la continuité écologique, longitudinale et latérale</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Enjeu limité (hors liste 2)</div>
<p>I.10 Établir un plan de gestion des espèces végétales et animales invasives</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Etendre les plans de gestion. Degré d'enjeu ?</div>
<p>I.11 Améliorer la communication sur les espèces à fort enjeu écologique et recenser les mesures de protection pour leur conservation</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Rôle Etat</div>
<p>I.12 Pérenniser et suivre les actions de protection et de restauration des espèces piscicoles</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Planif à échelle SAGE et info CLE</div>

Milieux humides

Enjeux

- **Patrimoine de milieux humides : « château d'eau » probable du BV**, peu menacées par les projets d'aménagements mais liées au maintien de l'élevage (maintien de milieux ouverts), aux pratiques de gestion forestière et aux précautions dans la gestion des carrières



Inventaire ZH CD65

Analyse / SAGE Garonne :

- Un des axes les plus forts du SAGE Garonne : recommandations, guides, souhaits ...

Milieux humides : alluviaux, forêt, prairies humides d'élevage, tourbières...

Projet PAGD 2018 – Dispositions susceptibles de répondre particulièrement aux enjeux de l'Ourse :



I.13 Définir des principes de gestion des zones humides

I.14 Définir des priorités d'animation et de gestion des zones humides par commission géographique



I.15 Définir les zones humides à privilégier pour le classement en ZHIEP/ZSGE (délimitation des ZHIEP par la CLE sous 5 ans; déf. principes ZSGE)



III.3

Favoriser la maîtrise foncière pour la gestion globale des zones humides



III.4

Traduire dans les documents d'urbanisme les objectifs de préservation des zones humides

III.5

Préserver les zones humides dans le cadre de l'exploitation des IOTA et ICPE^a

Milieus humides : alluviaux, forêt, prairies humides d'élevage, tourbières...

Exemple de contenu de disposition :

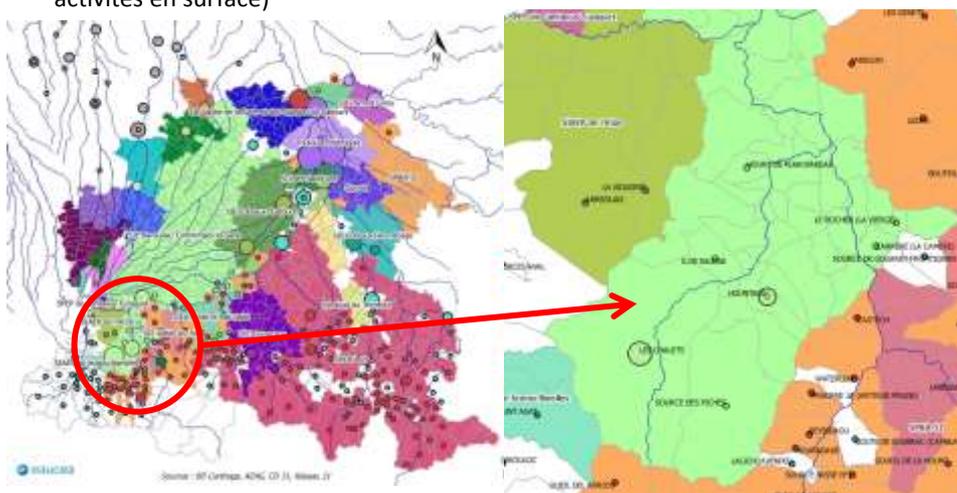
I.13 Définir des principes de gestion des zones humides : (Résumé)

- **Élaboration d'un guide SAGE** (retours d'expérience, doctrine sur mesures compensatoires)
- **Recommandation** : Prévoir un volet Zones Humides dans les PPG (+ programmes de gestion locaux au cas par cas si fonctionnalités importantes, communication, réhabilitation / restauration)
- **Recommandation** : Définir dans DOCUB terrains pouvant servir à ces programmes de gestion (compensations)
- **Souhait CLE** : Justifier techniquement et économiquement l'absence d'alternative à la compensation

Enjeux

Eau potable

- 80 % de la ressource du Syndicat des eaux Barousse Comminges Save issus de cette zone + 20 % nappe alluviale Garonne (85 000 habitants et 6,8 M m³)
- Un rôle stratégique à l'échelle inter-départementale : un bassin versant aux nombreuses sources, stratégiques pour tout un territoire dépassant la vallée de la Barousse. Enjeu des besoins futurs de la couronne Toulousaine
- Ressource souterraine de qualité mais fragile car karstique (maîtriser les risques liés aux activités en surface)



Eau potable

Enjeux

- Inquiétudes par rapport à la pérennisation et sécurisation de la ressource existante (stable en tendance, mais renforcement des contraintes environnementales en Barousse et de la précocité-longueur des étiages...) .
- Inquiétudes par rapport à l'augmentation de la demande (faire face à la croissance démographique prévue sur la couronne Toulousaine)

→ **Projet de recherche de nouvelles ressources. Axe de développement : captages dans plaine alluviale Garonne**

Analyse / SAGE Garonne :

- Liens avec besoins et sécurisation par la ressource Nappe alluviale Garonne
- Pas de prescriptions bloquantes dans la partie AEP du SAGE, qui apporte un soutien aux territoires. La plupart déjà mises en œuvre sur la Barousse (schéma directeur AEP communal/intercommunal, mise en place des périmètres de protection des captages en places, ...).
- Opportunités : encouragement projets de programmes d'action locaux, possibilité de reconnaissance comme ressources stratégiques par le SAGE

EAU POTABLE – SAGE Garonne

Projet PAGD 2018 – Dispositions susceptibles de répondre particulièrement aux enjeux de l'Ourse

SOUS-OBJECTIF : LUTTER CONTRE LES PRESSIONS ANTHROPIQUES

I.26	Assurer une qualité des eaux brutes suffisante pour leur potabilisation	Plan de gestion qualité sur chaque AAC (préco)
I.27	Protéger les périmètres de protection autour des points de captage d'eau	Idem sur PPC (recommandation) + plan de comm. Agriculteurs et zonage secteurs à enjeux PPC dans DOCUB)
I.28	Prévenir une pollution accidentelle de l'eau potable	Peu d'enjeu a priori sur ressources Barousse (enjeu Axe Garonne)
I.29	Encourager une gestion patrimoniale des réseaux d'Alimentation en Eau Potable	Recommandation principes de gestion

EAU POTABLE – SAGE Garonne

Projet PAGD 2018 – Dispositions susceptibles de répondre particulièrement aux enjeux de l’Ourse

SOUS-OBJECTIF : REALISER DES ECONOMIES D’EAU

COLLECTIVITES & PARTICULIERS

IL11	Mettre en place une politique tarifaire de l’eau potable et diffuser les rapports sur la qualité des services
IL12	Améliorer le rendement des réseaux de distribution d’eau potable et favoriser la gestion patrimoniale
IL13	Faciliter la mise en place de la réutilisation des eaux usées traitées
IL14	Multiplier les dispositifs hydro économes dans les espaces publics, les bâtiments publics et collectifs et chez les particuliers

Recommandations générales et rappels

Mise en place Schéma directeur AEP communal ou intercommunal sous 3 ans

Gestion de la ressource

Enjeux

- Une limite d’expertise importante : pas de suivi hydrologique sur les Ourses.
- Enjeu Eau potable 6,8 M m3
- 3 centrales hydroélectriques Moulin de Sarp (Izaourt) et 2 centrales à Mauléon-Barousse . Gestion hydrologique des stations

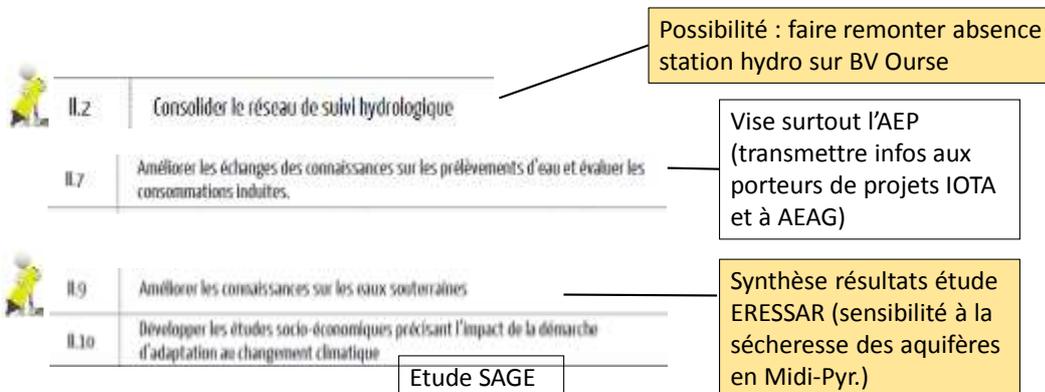


Analyse / SAGE Garonne :

- Plus values du SAGE Garonne sur mise en place suivi hydrologique, études connaissance eaux souterraines ...

Gestion ressource – SAGE Garonne

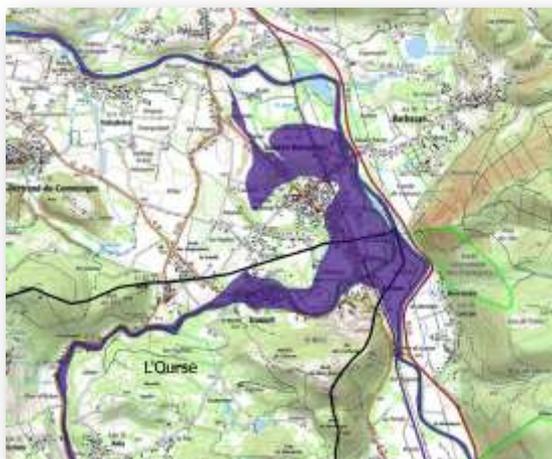
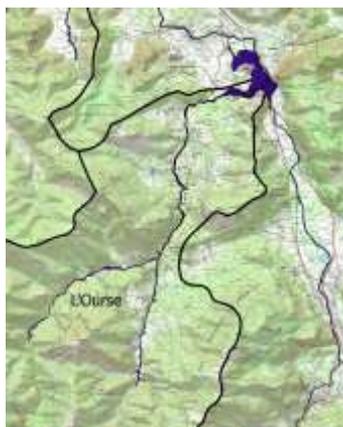
Projet PAGD 2018 – Dispositions susceptibles de répondre particulièrement aux enjeux de l'Ourse



Enjeux

Inondation

- Enjeux dans la vallée et à l'interface avec la Garonne



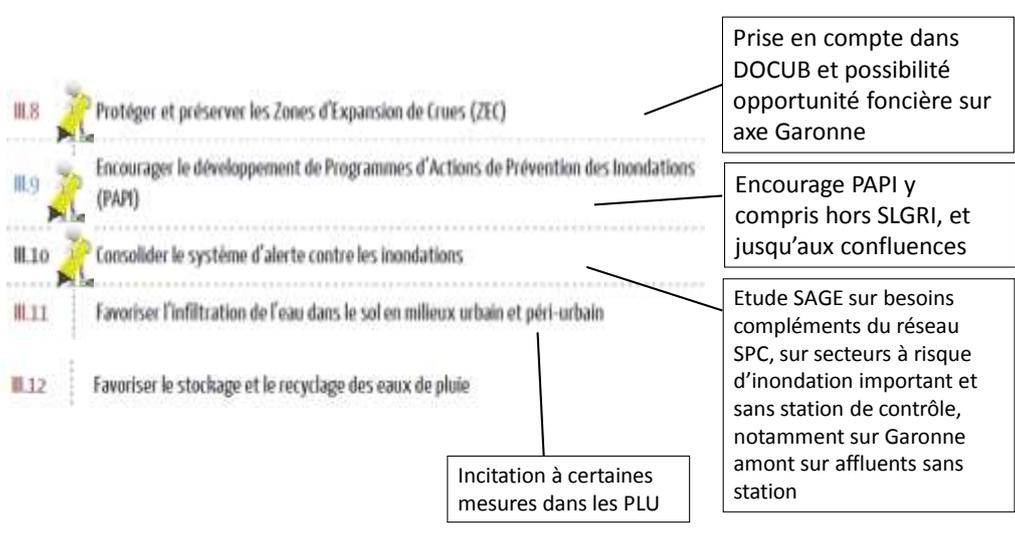
Analyse / SAGE Garonne :

- Plus values du SAGE Garonne sur l'incitation zones expansion de crue, mise en place réseau SPC (prévention crues), PAPI (fonds associés) ...

Prévention des inondations

Projet PAGD 2018 – Dispositions susceptibles de répondre

pe **SOUS-OBJECTIF : INTEGRER LA LUTTE CONTRE LES INONDATIONS DANS LA POLITIQUE D'AMENAGEMENT**



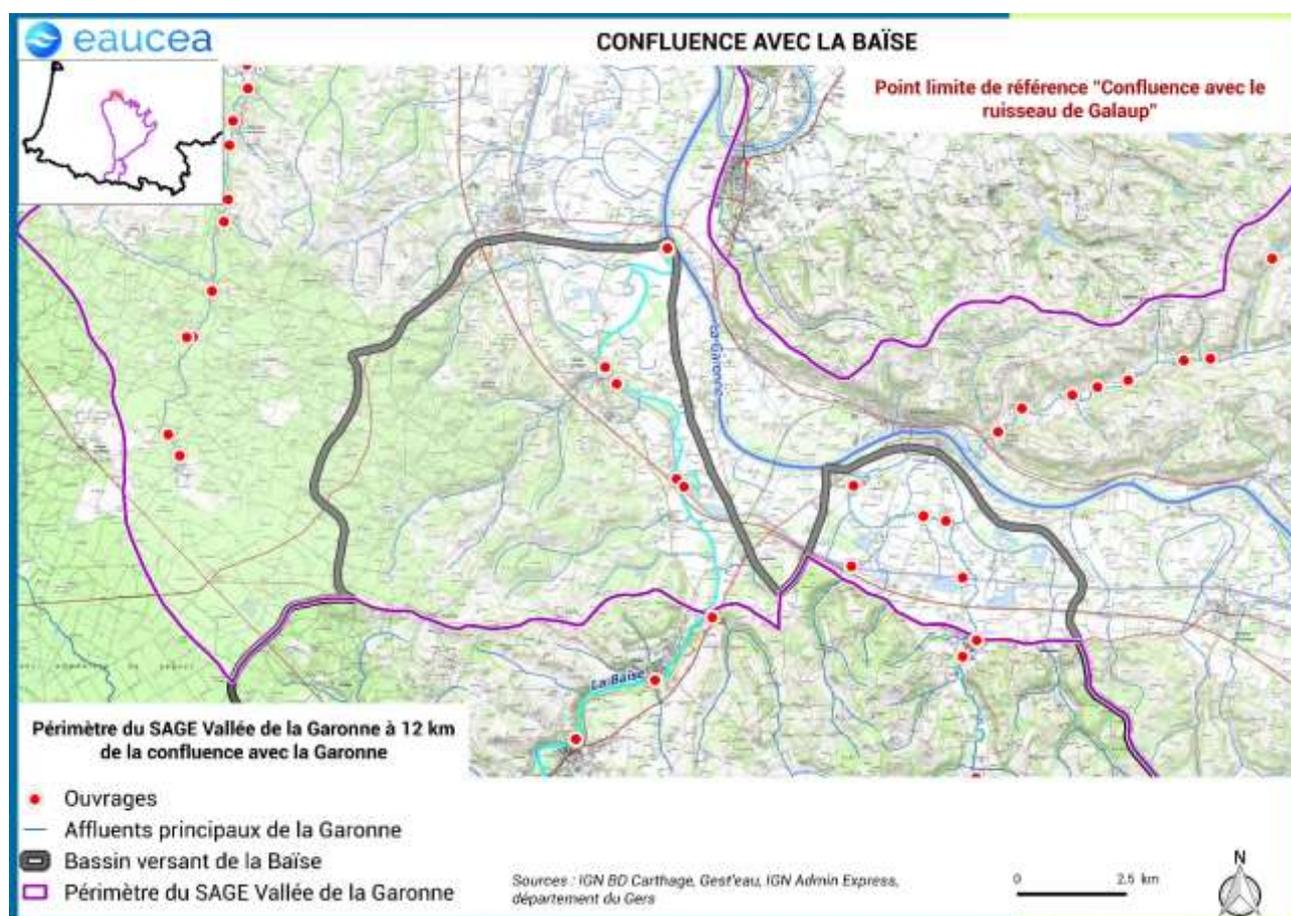
Récapitulatif

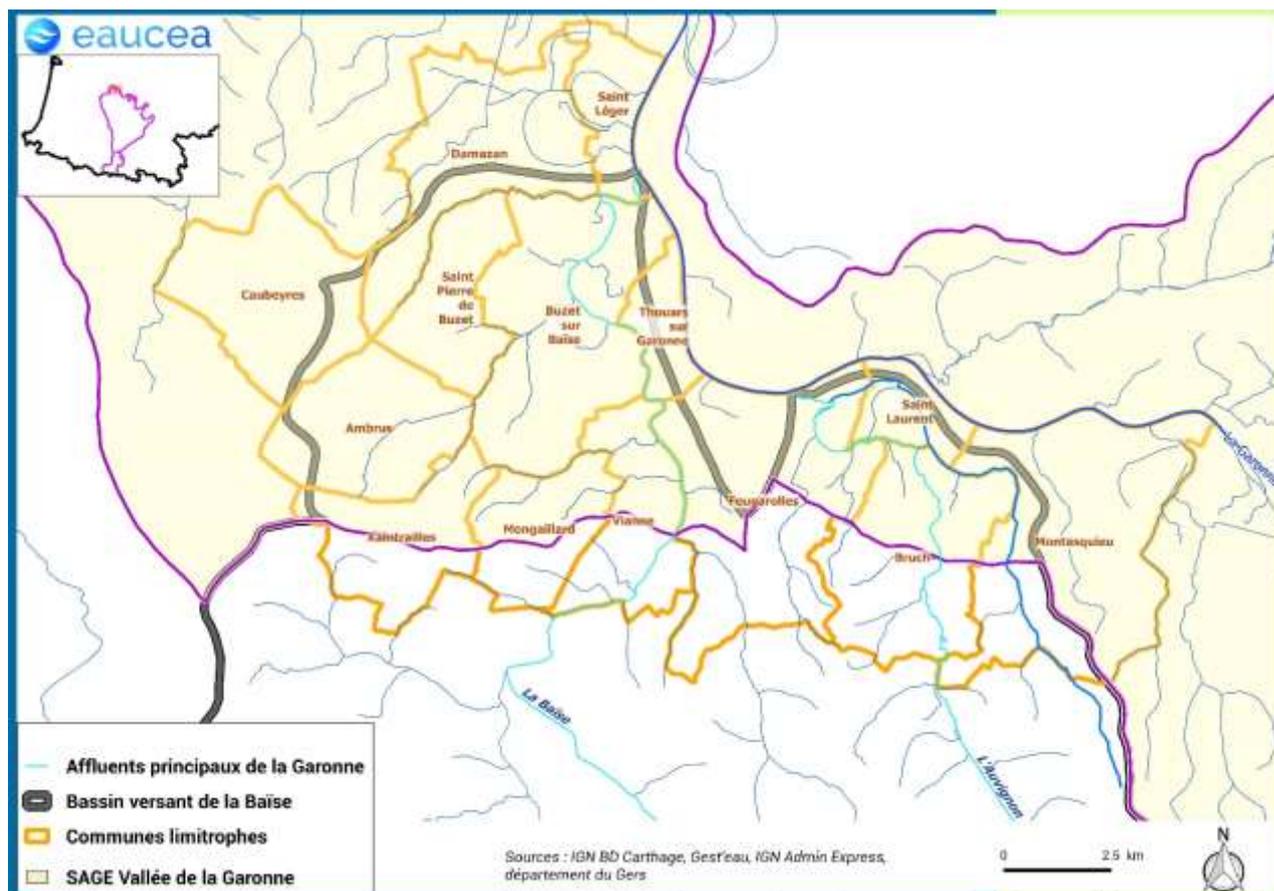
	SAGE Garonne	SAGE Neste rivière de Gascogne
Cohérence hydrographique	L'Ourse est un affluent de la Garonne	L'Ourse n'a pas de lien direct avec la Neste
Structuration GEMAPI	Garonne Amont qui intègre l'Ourse	
PAPI en projet	Structure GEMAPI Garonne Amont	
Stratégie eau potable	Recherche de ressources complémentaires dans la nappe alluviale de la Garonne	
Avancement du SAGE	Élaboration réalisée. Phase de mise en œuvre rapide: visibilité pour les 6 prochaines années	Participation à l'élaboration au futur SAGE NRG pour les 5 à 6 prochaines années avant la mise en œuvre effective.
Gouvernance dans le SAGE / part des territoires	SAGE de corridor Garonne sans prescriptions fortes, mais laisse les opportunités aux affluents. Spécificités traitées dans les commissions territoriales	À construire
Structure porteuse	SMEAG, pas de demande d'adhésion, pas de demande financière envisagée	Gestion administrative dossier préliminaire CD 32 pour le compte des 6 départements concernés. Structure porteuse sera définie avec la CLE

14.4 Cartes d'analyse des enjeux aux confluences Cours d'eau gascons / Fleuve Garonne

BAÏSE		
Limite officielle SAGE Garonne		
Rau Galaup		
BV Baïse dans le périmètre du SAGE Garonne	Linéaire (axe principal)	12 km soit 7% du linéaire total du cours d'eau
	Nombre de communes	11 *
	Part du BV	67 km ² Soit 2.3 % du sous bassin versant de la Baïse
Enjeux particuliers		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zone urbaine de Buzet-sur-Baïse ▪ Navigation (Baïse, interaction avec Canal latéral à la Garonne) ▪ Expansion des crues, annexes hydrauliques (anciennes sablières) ▪ Pollutions diffuses ▪ 6 ouvrages en rivière

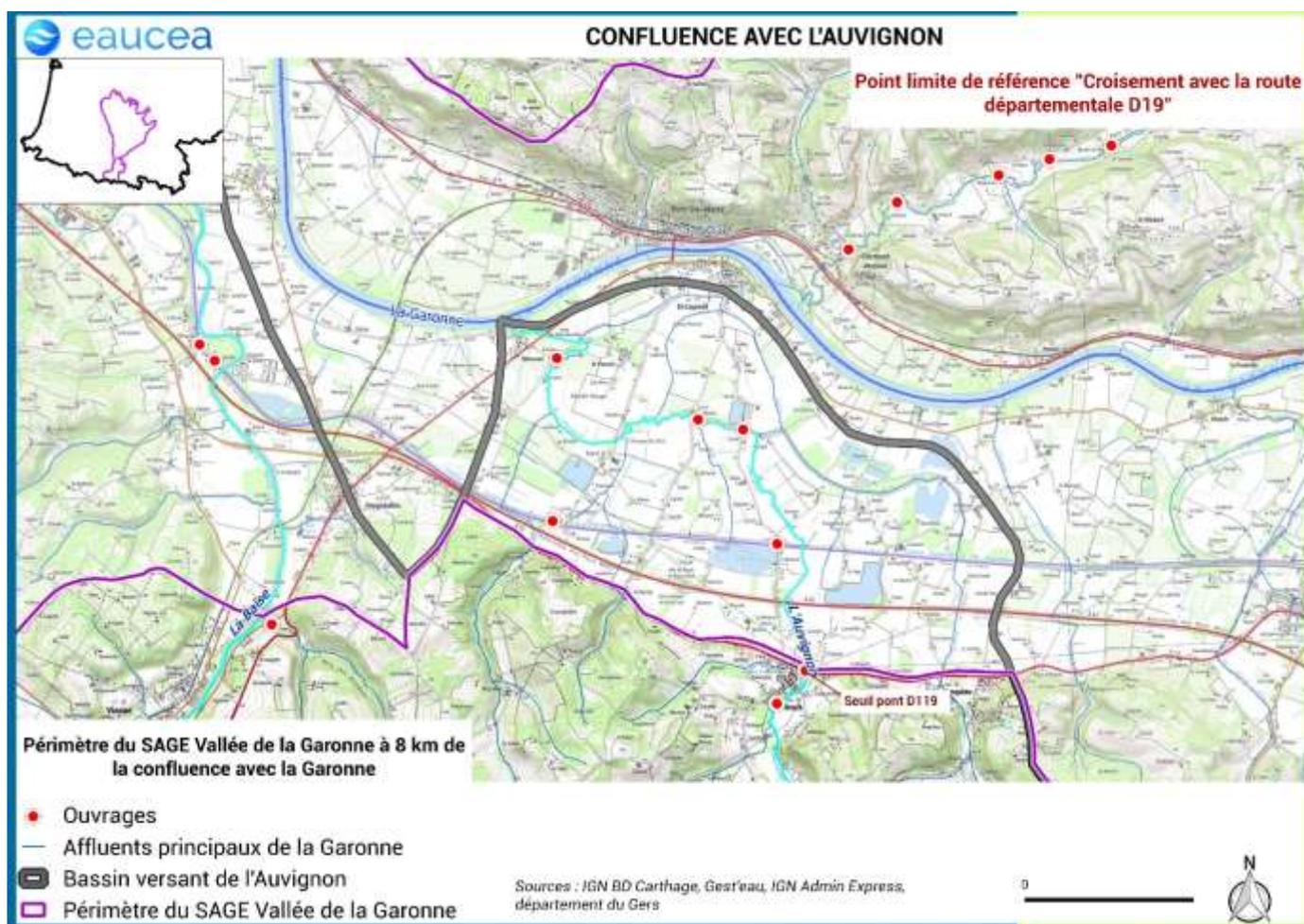
* Ambrus ; Buzet-sur-Baïse ; Caubeyres ; Damazan ; Montgaillard ; St Léger ; St Pierre de Buzet ; Thouars-sur-Garonne ; Vianne ; Xaintraille, Feugarolle (à cheval sur le bassin versant de la Baïse et de l'Auvignon).

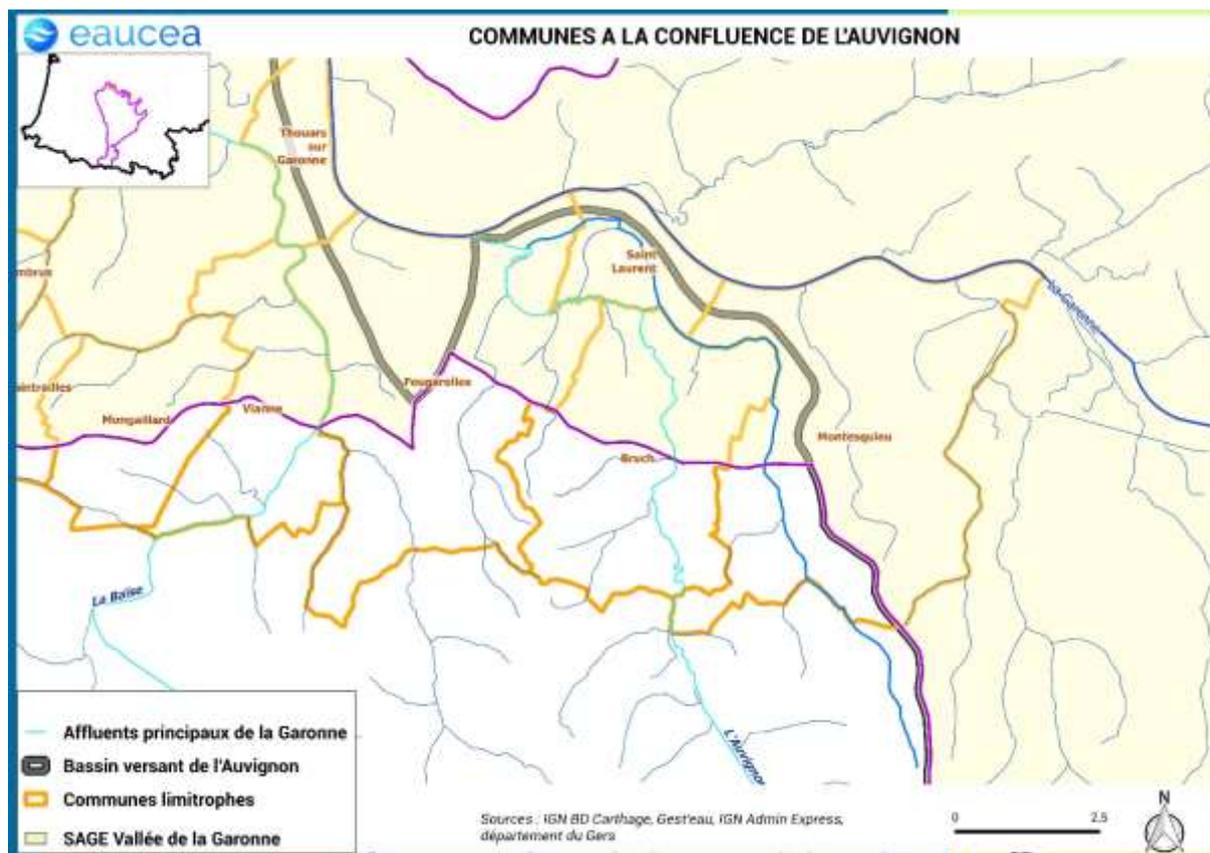




L'AUVIGNON		
Limite officielle SAGE Garonne		Rte départementale 119
BV Auvignon dans le périmètre du SAGE Garonne	Linéaire (axe principal)	8 Km soit 15 % du linéaire total du cours d'eau
	Nombre de communes	4
	Part du BV	18 km ² Soit 5.9% du sous-bassin versant de l'Auvignon
Enjeux particuliers		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expansion des crues, annexes hydrauliques (anciennes sablières) ▪ Pollutions diffuses ▪ 6 ouvrages en rivière

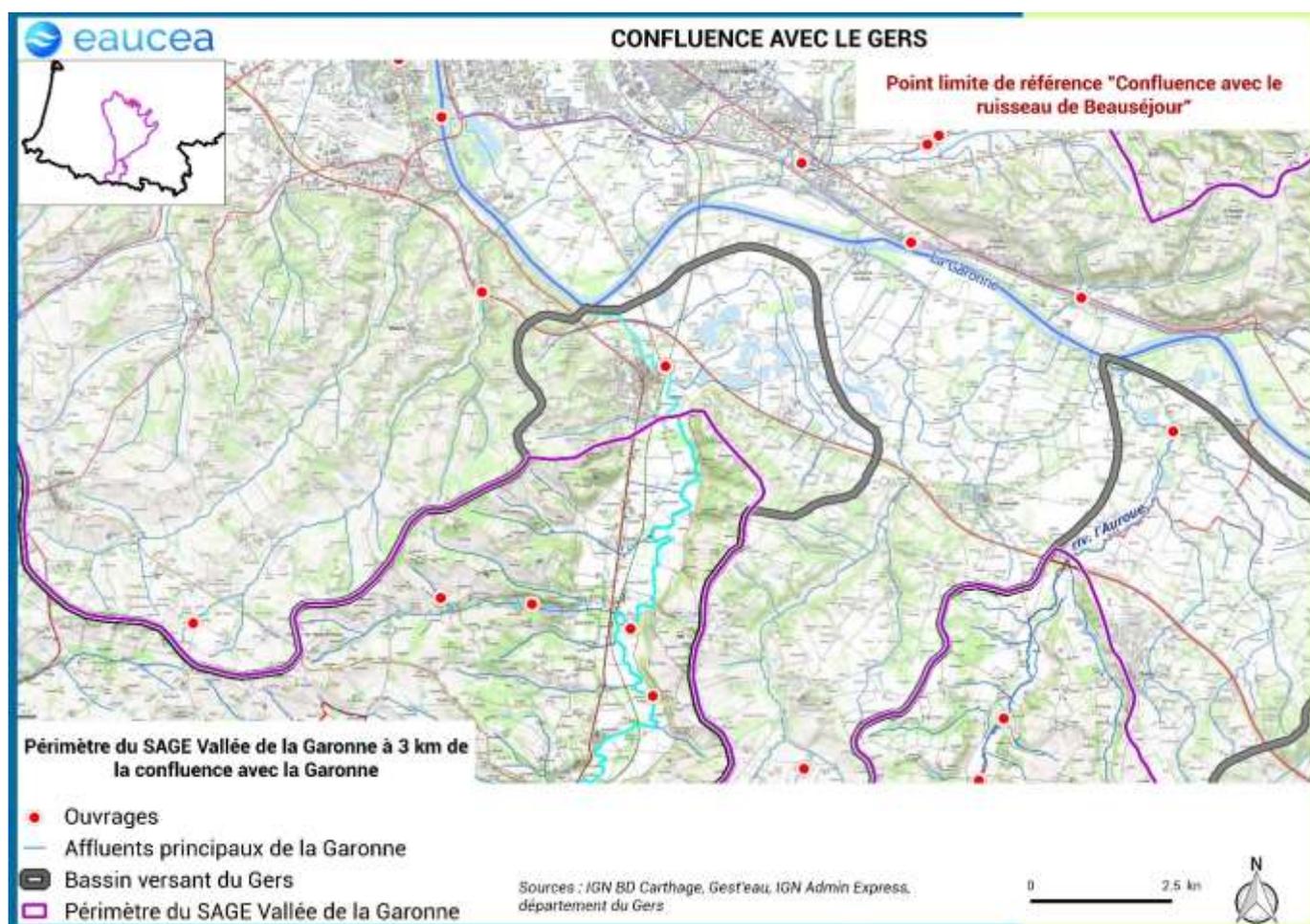
* Bruch ; Montesquieu ; Saint-Laurent, Feugarolles (à cheval sur le bassin versant de La Baise et de l'Auvignon).

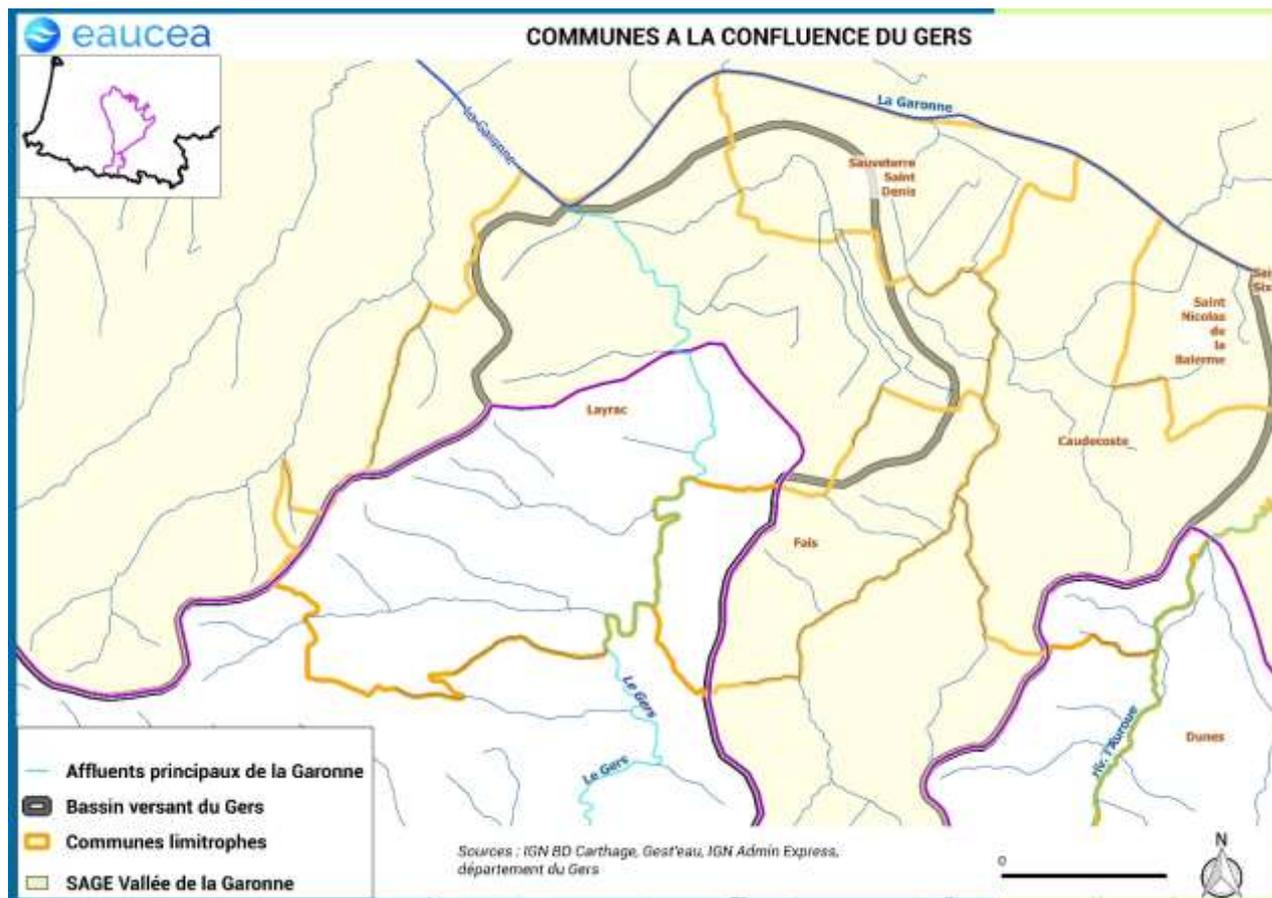




LE GERS		
Limite officielle SAGE Garonne		Ruisseau de Beauséjour
BV Gers dans le périmètre du SAGE Garonne	Linéaire (axe principal)	3 km soit 2 % du linéaire total du cours d'eau
	Nombre de communes	3 *
	Part du BV	18 km ² Soit 1.5% du sous bassin versant du Gers
Enjeux particuliers		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zone urbaine de Layrac (assainissement EU, pluvial) ▪ Expansion des crues, annexes hydrauliques, plans d'eau (anciennes sablières) ▪ Pollutions diffuses ▪ 1 ouvrage en rivière

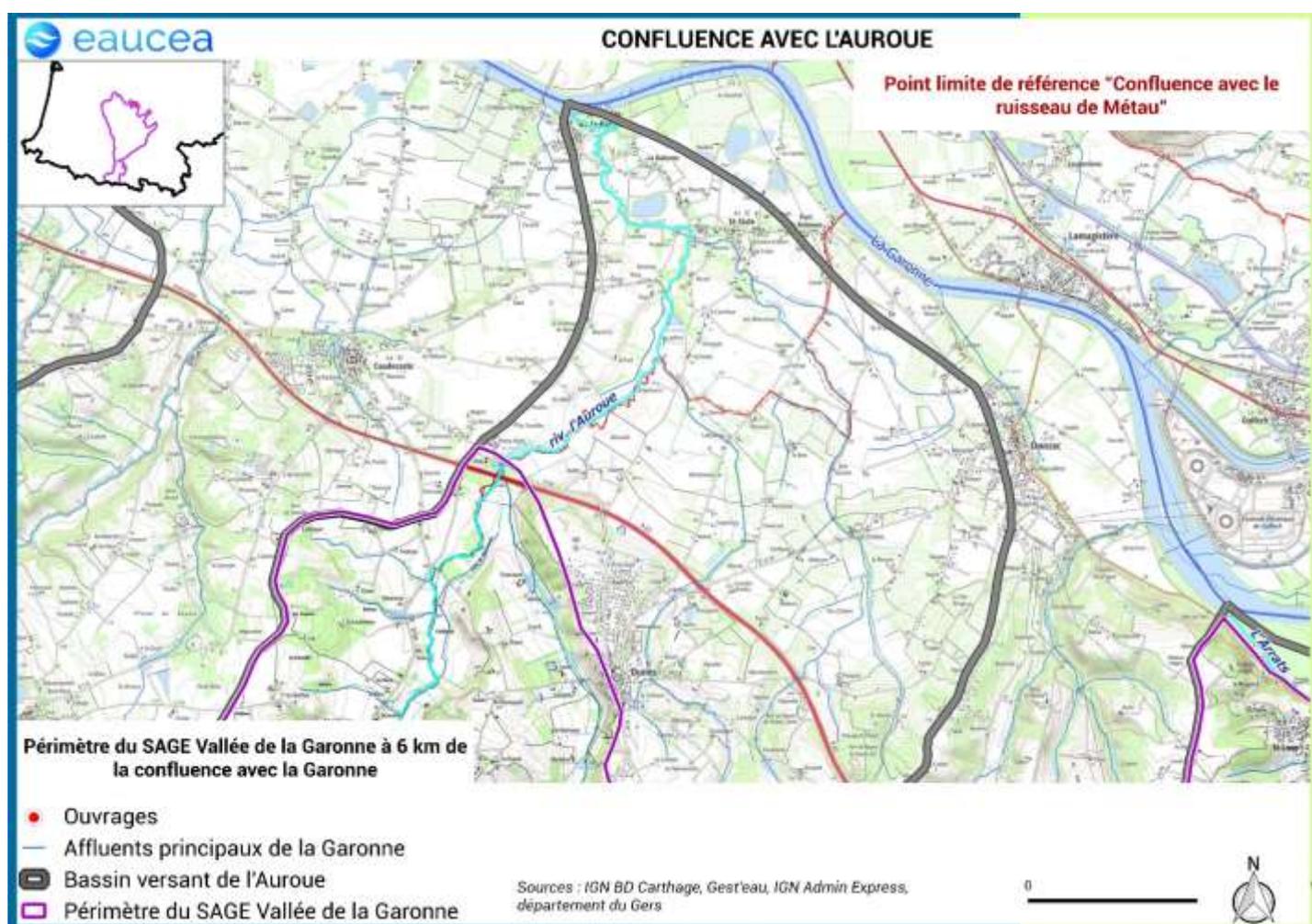
* Fals, Layrac, Sauveterre-St-Denis

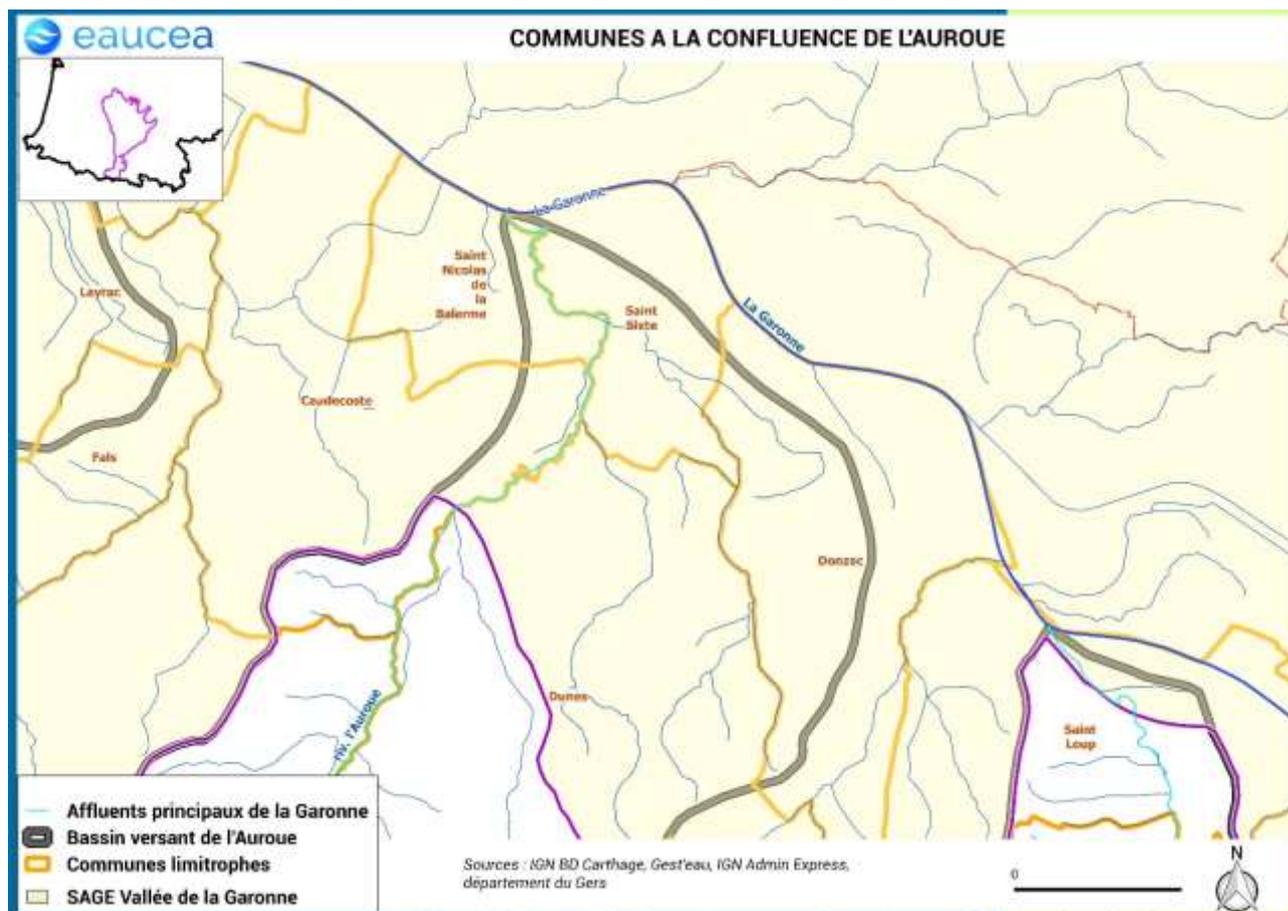




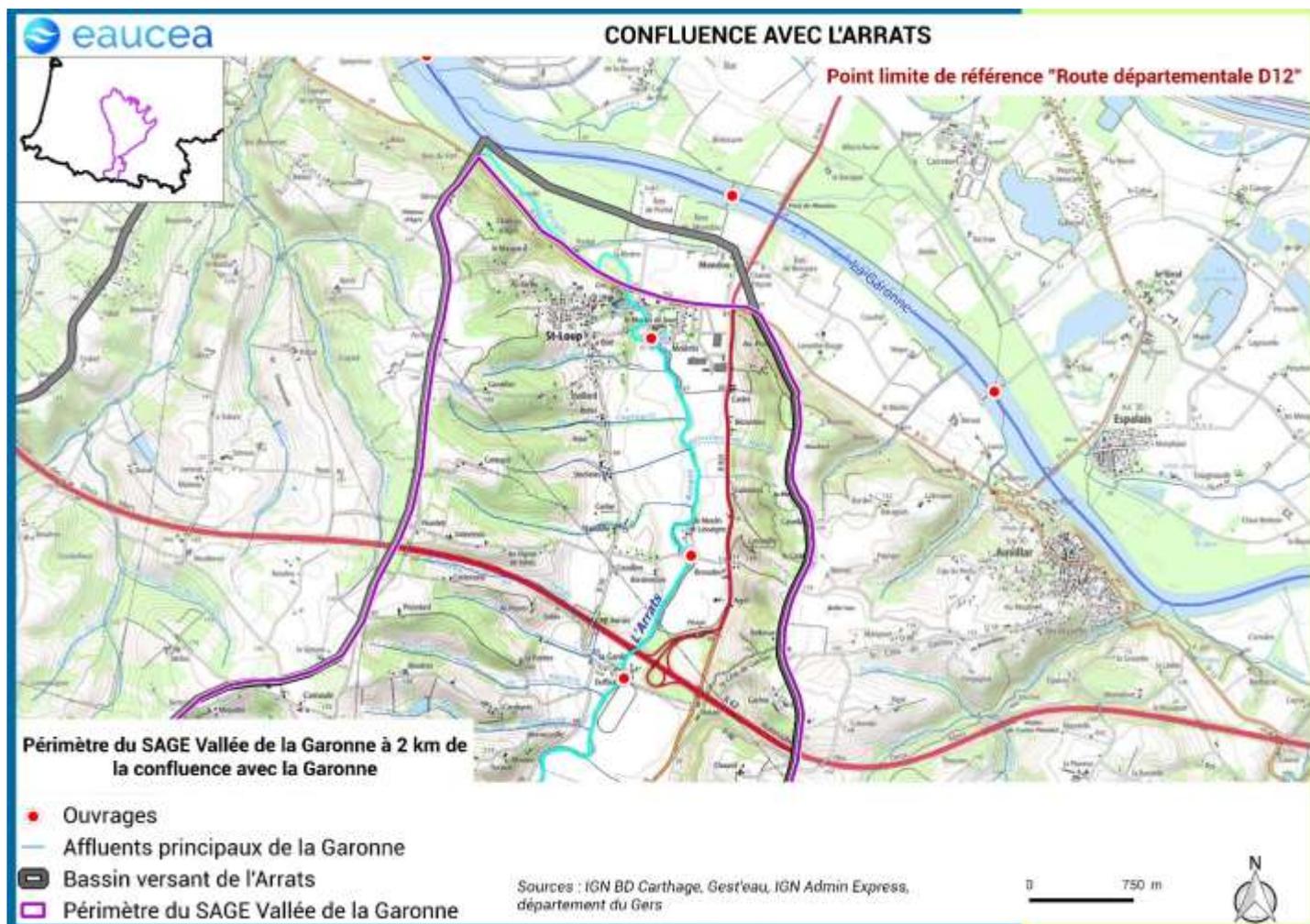
L'AUROUE		
Limite officielle SAGE Garonne		Confluence avec le ruisseau de Métau
BV dans le périmètre du SAGE Garonne	Linéaire (axe principal)	6 km soit 10 % du linéaire total du cours d'eau
	Nombre de communes	6
	Part du BV	25 km ² soit 11.3 % du sous-bassin versant de la rivière de l'Auroue
Enjeux particuliers		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zone urbaine de Dunes et St Sixte (assainissement EU, pluvial) ▪ Expansion des crues, annexes hydrauliques ▪ Pollutions diffuses

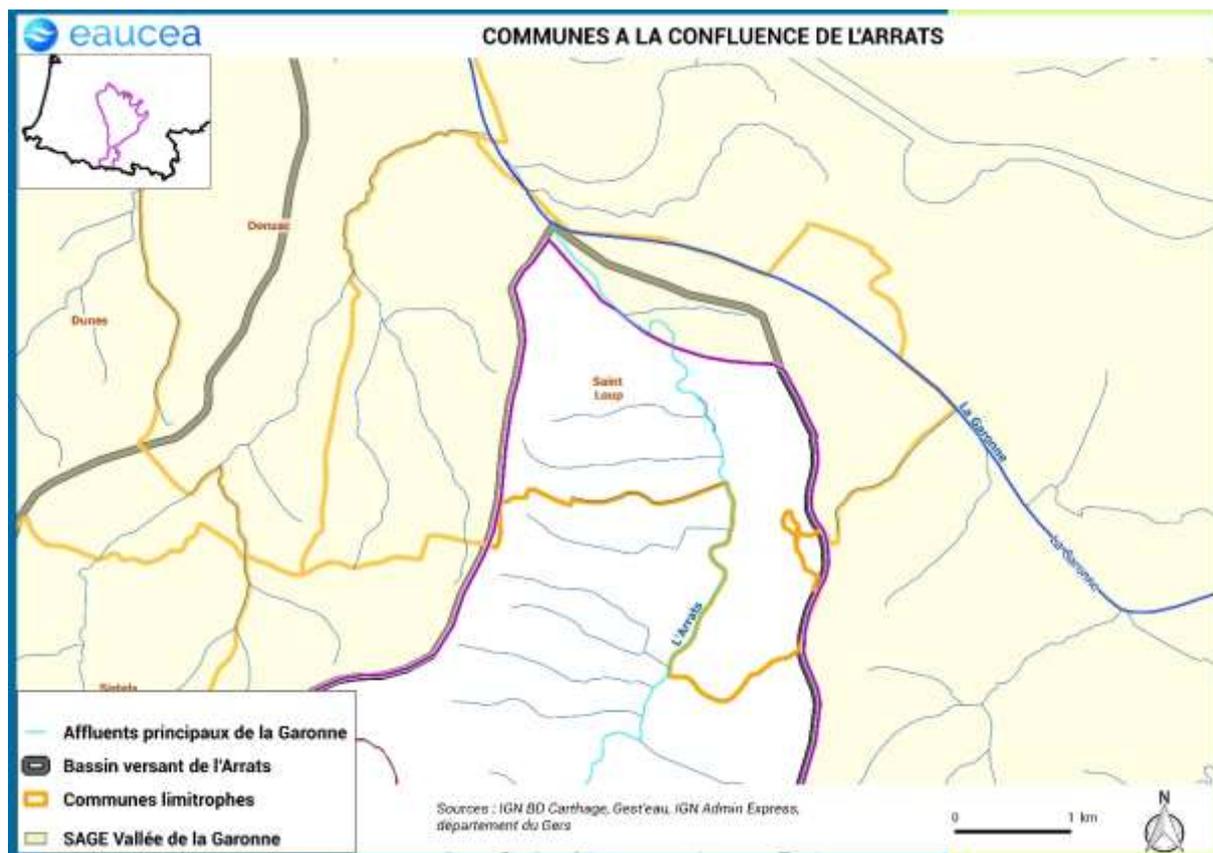
* Caudecoste, Donzac, Dunes, St-Nicolas-de-la-Balmerme, St-Sixte, Sistels





L'ARRATS		
Limite officielle SAGE Garonne		Rte départementale D12
BV dans le périmètre du SAGE Garonne	Linéaire (axe principal)	2 km soit 1 % du linéaire total du cours d'eau
	Nombre de communes	1 : St-Loup
	Part du BV	0.8 km ² Soit 0.1% du sous-bassin versant de l'Arrats
Enjeux particuliers		Expansion des crues





LA GIMONE		
Limite officielle SAGE Garonne		Confluence avec le ruisseau de Cadours
BV Gimone situé dans le périmètre du SAGE Garonne	Linéaire (axe principal)	4 km soit 3 % de l'axe Gimone
	Nombre de communes	5 *
	Part du BV	4 km ² Soit 0.5% du sous-bassin versant de la Gimone
Enjeux particuliers		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expansion des crues ▪ 1 ouvrage en rivière

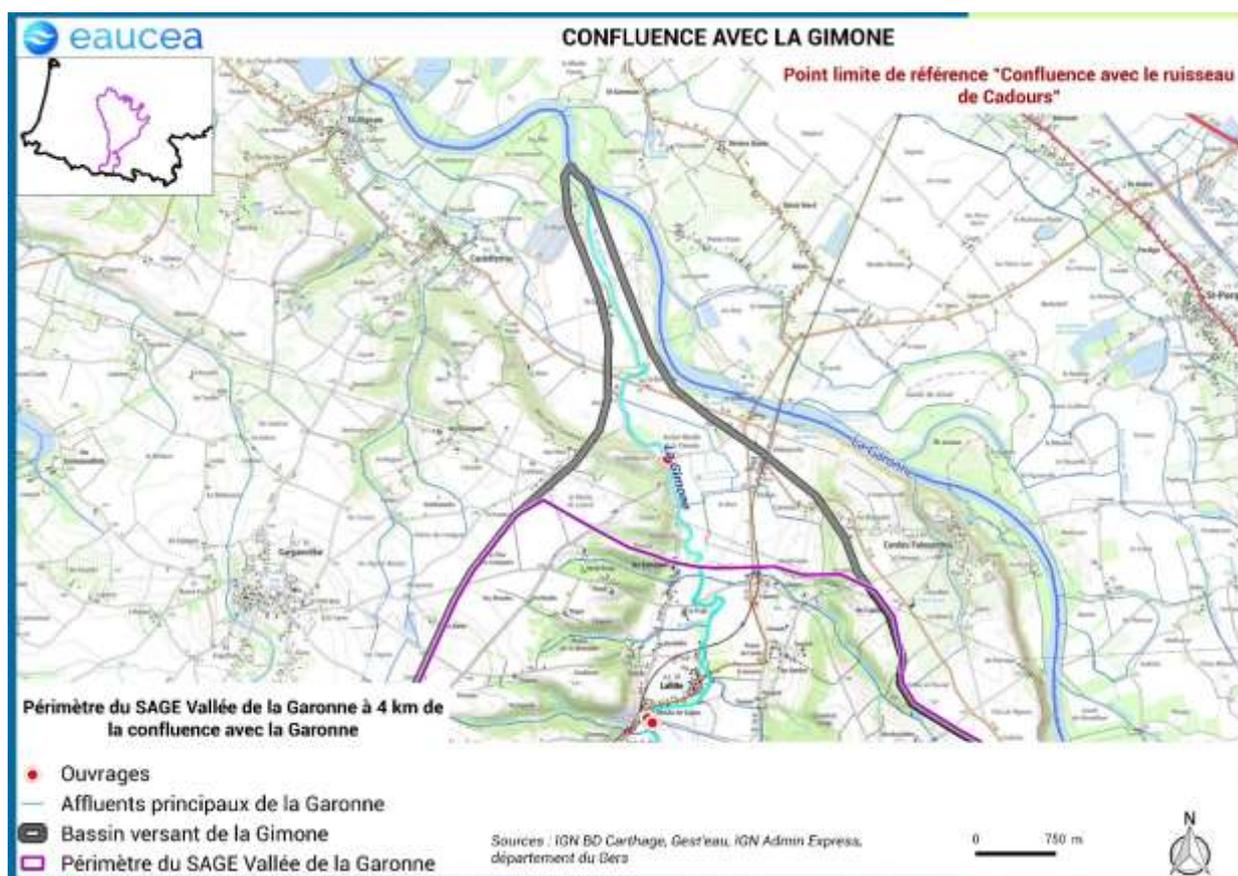
* Bourret, Castelferrus, Castelsarrasin, Cordes-Tolosannes, Lafitte

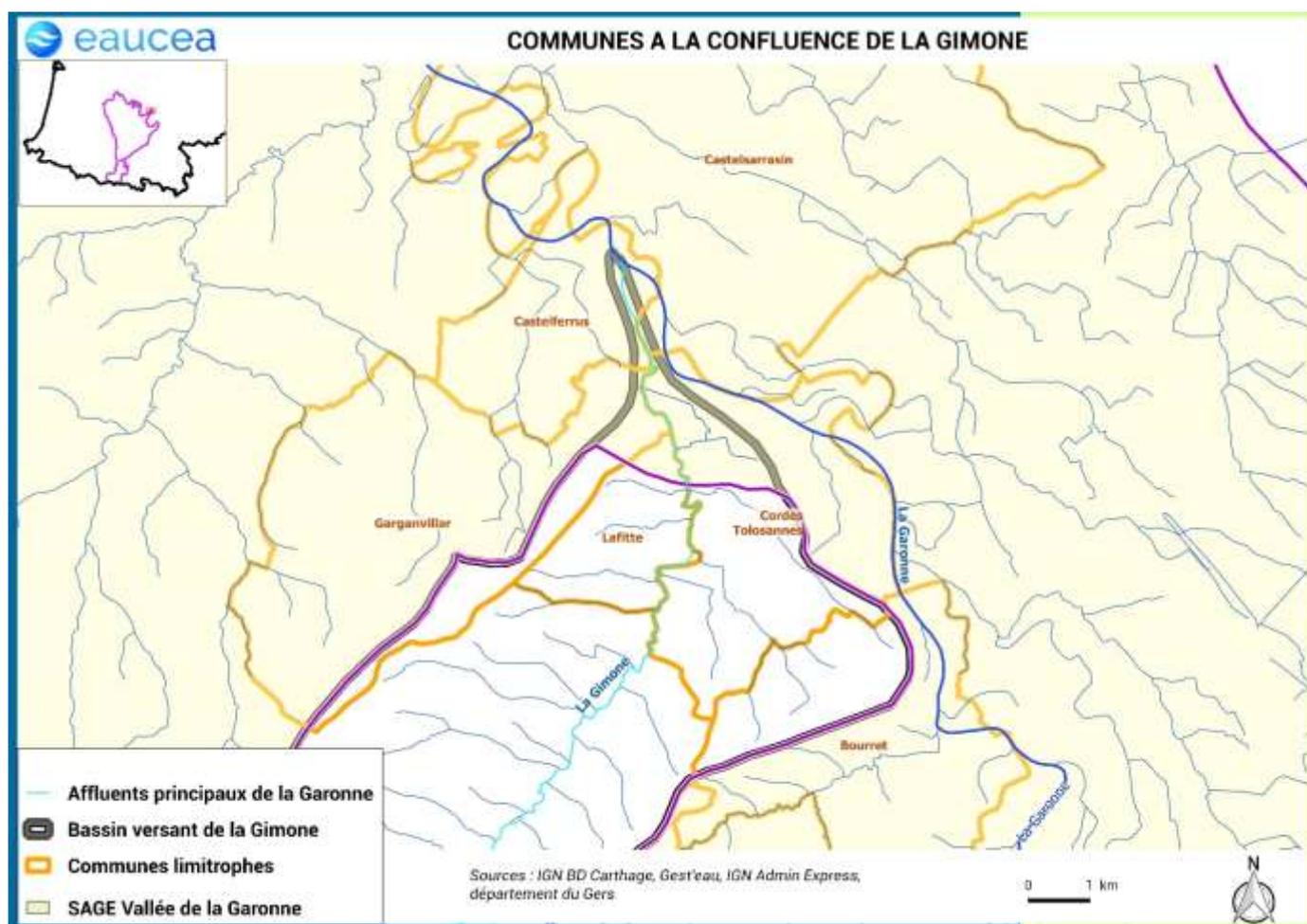
INTERACTION SPECIFIQUE SUR LE BV GIMONE DANS LE PERIMETRE DU SAGE N&RG :

Focus sur la retenue de Lunax (Gimone, hors SAGE)

Une partie du volume de la retenue de Lunax est actuellement mis à la disposition de la Garonne (convention avec EDF) aux fins de compensation des évaporations résultant du refroidissement de la centrale de Golfech. Après la période d'irrigation et hors période d'été sont effectués des lâchers d'eau provoquant une augmentation des débits conséquente au niveau de la Gimone, entraînant alors des impacts importants sur la qualité du milieu (facteur intervenant dans l'incision du lit et la fragilité des berges).

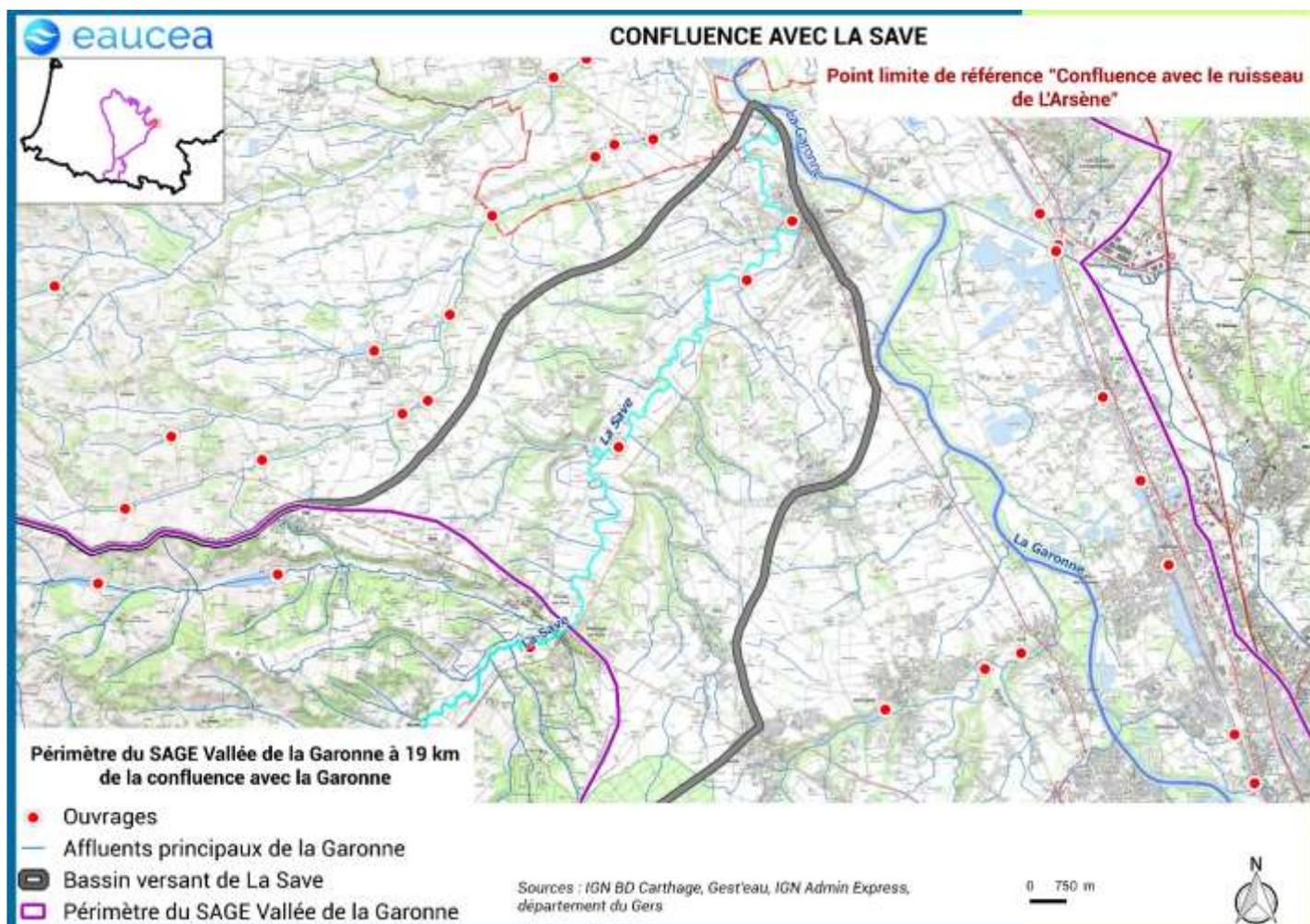
(Source : SAGE Garonne)

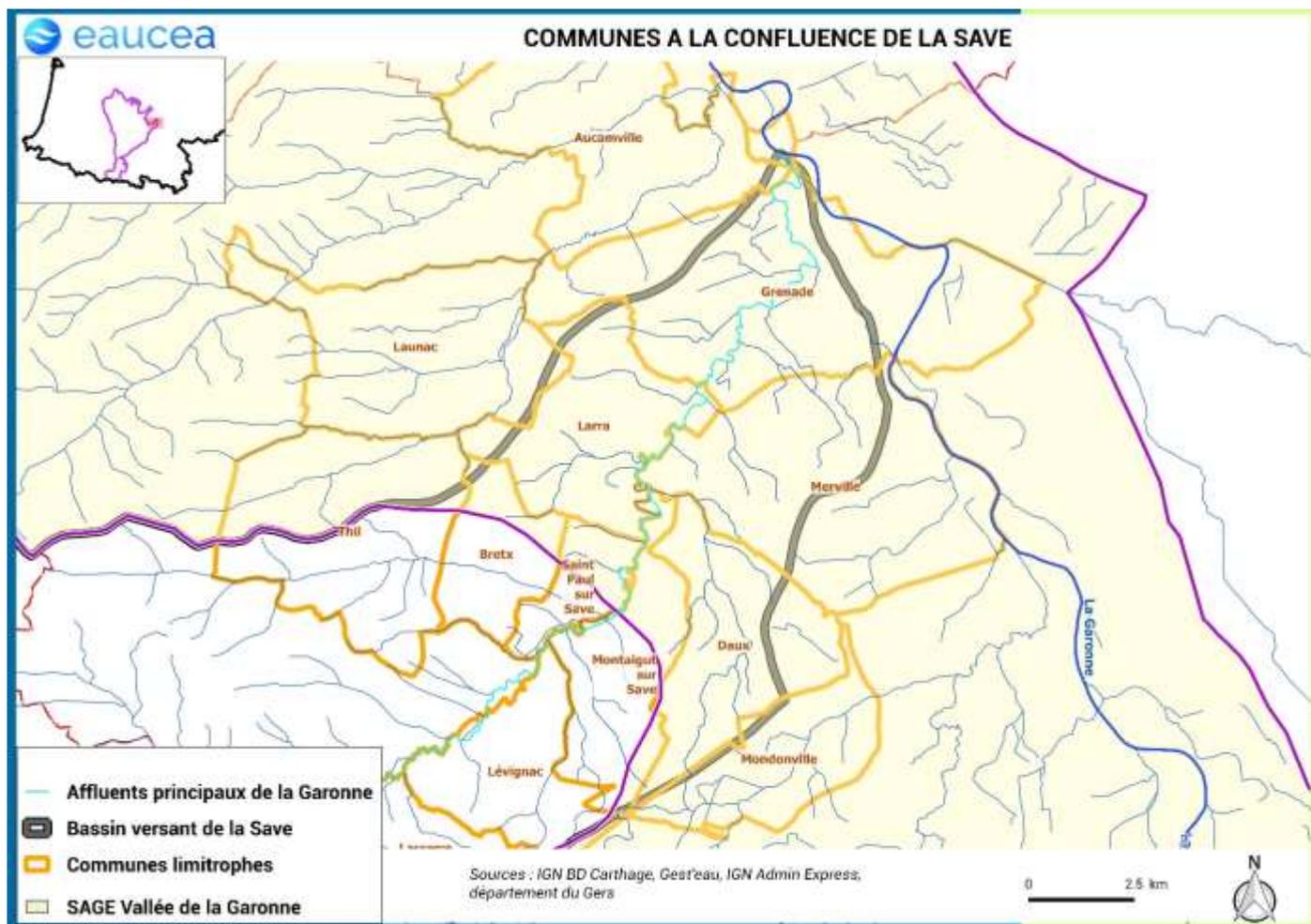




LA SAVE		
Limite officielle SAGE Garonne		Confluence avec le ruisseau de l'Arsène
BV Save situé dans le périmètre du SAGE Garonne	Linéaire (axe principal)	19 km soit 13 % du linéaire total du cours d'eau
	Nombre de communes	14 *
	Part du BV	75 km ² Soit 6.5% du sous-bassin versant de la Save
Enjeux particuliers		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pollutions diffuses ▪ Prélèvements agricoles ▪ Zone urbaine de Grenade (+Larra) : assainissement EU, pluvial ▪ Expansion des crues ▪ 3 ouvrages en rivière

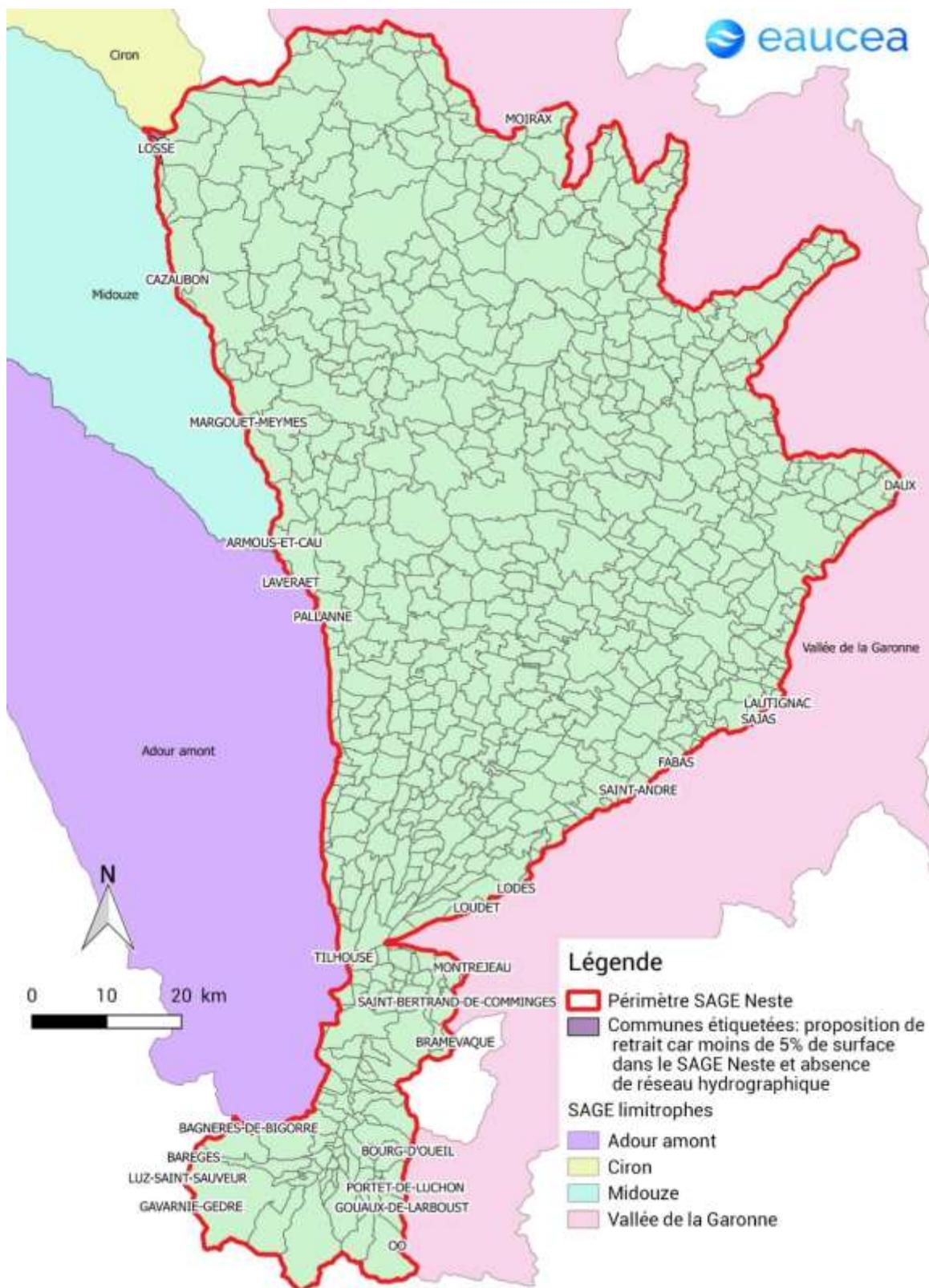
* Aucamville, Bretx, Daux, Grenade, Larra, Lasserre-Pradères, Launac, Lévigac, Merville, Mondonville, Montaignut-sur-Save, St Paul sur Save, Thil et Garganvillar.





14.5 Carte du périmètre de SAGE Neste avec les propositions de retrait de commune

Sur cette carte, sont mises en évidence les communes possédant moins de 5% de leur surface dans le périmètre du SAGE Neste et ne possédant pas de réseau hydrographique dans le SAGE.



14.6 Liste des communes totalement ou partiellement concernées par le SAGE

Il s'agit de la liste des communes recoupant physiquement le périmètre hydrographique du SAGE

Le préfet coordonnateur procédera si besoin à des ajustements dans les arrêtés de périmètre de ces SAGE existants, pour tenir compte des calages en cours avec les périmètres des SAGE voisins (notamment celui de la Garonne, actuellement en phase de consultation finale).

Nom Communes	Code INSEE	Partie communale dans périmètre hydro sage neste (%)	Proposition d'inclusion dans le SAGE NRG
ADERVIELLE-POUCHERGUES	65003	100%	totalelement incluse
AGASSAC	31001	100%	totalelement incluse
AMBAX	31007	68%	partiellement incluse
ANAN	31008	100%	totalelement incluse
ANCIZAN	65006	33%	partiellement incluse
ANDIRAN	47009	100%	totalelement incluse
ANERES	65009	100%	totalelement incluse
ANSAN	32002	100%	totalelement incluse
ANTRAS	32003	100%	totalelement incluse
ARAGNOUET	65017	99%	totalelement incluse
ARDENGOST	65023	100%	totalelement incluse
ARDIZAS	32007	100%	totalelement incluse
ARIES-ESPENAN	65026	100%	totalelement incluse
ARMOUS-ET-CAU	32009	5%	partiellement incluse
ARNE	65028	100%	totalelement incluse
ARREAU	65031	69%	partiellement incluse
ARROUEDE	32010	100%	totalelement incluse
ARX	40015	99%	totalelement incluse
ASPIN-AURE	65039	58%	partiellement incluse
ASTAFFORT	47015	78%	partiellement incluse
AUBIET	32012	100%	totalelement incluse
AUCH	32013	100%	totalelement incluse
AUGNAX	32014	100%	totalelement incluse
AUJAN-MOURNEDE	32015	100%	totalelement incluse
AULON	65046	98%	totalelement incluse
AURADE	32016	81%	partiellement incluse

AURIMONT	32018	100%	totalement incluse
AUSSOS	32468	100%	totalement incluse
AUTERIVE	32019	100%	totalement incluse
AUTERIVE	82006	100%	totalement incluse
AUVILLAR	82008	24%	partiellement incluse
AVAJAN	65050	100%	totalement incluse
AVENSAC	32021	100%	totalement incluse
AVENTIGNAN	65051	99%	totalement incluse
AVEZAC-PRAT-LAHITTE	65054	14%	partiellement incluse
AVEZAN	32023	100%	totalement incluse
AYGUETINTE	32024	100%	totalement incluse
AZET	65058	100%	totalement incluse
BAGNERES-DE-BIGORRE	65059	0%	exclue
BAJONNETTE	32026	100%	totalement incluse
BALESTA	31043	100%	totalement incluse
BARBASTE	47021	96%	totalement incluse
BARCUGNAN	32028	100%	totalement incluse
BARDIGUES	82010	10%	partiellement incluse
BAREGES	65481	0%	exclue
BAREILLES	65064	100%	totalement incluse
BARRAN	32029	100%	totalement incluse
BARRANCOUEU	65066	98%	totalement incluse
BARS	32030	97%	totalement incluse
BARTHE	65068	100%	totalement incluse
BASCOUS	32031	100%	totalement incluse
BASSOUES	32032	99%	totalement incluse
BAUDIGNAN	40030	91%	partiellement incluse
BAZIAN	32033	100%	totalement incluse
BAZORDAN	65074	100%	totalement incluse
BAZUGUES	32034	100%	totalement incluse
BAZUS-AURE	65075	100%	totalement incluse
BAZUS-NESTE	65076	100%	totalement incluse
BEAUCAIRE	32035	100%	totalement incluse
BEAUMONT	32037	100%	totalement incluse
BEAUMONT-DE-LOMAGNE	82013	78%	partiellement incluse

BEAUPUY	32038	100%	totalemment incluse
BEDECHAN	32040	100%	totalemment incluse
BEGOLE	65079	58%	partiellement incluse
BELBEZE-EN-LOMAGNE	82015	72%	partiellement incluse
BELLEGARDE	32041	100%	totalemment incluse
BELLEGARDE-SAINTE-MARIE	31061	100%	totalemment incluse
BELLOC-SAINT-CLAMENS	32042	100%	totalemment incluse
BELMONT	32043	100%	totalemment incluse
BERAUT	32044	100%	totalemment incluse
BERDOUES	32045	100%	totalemment incluse
BERNADETS-DEBAT	65085	53%	partiellement incluse
BERNADETS-DESSUS	65086	17%	partiellement incluse
BERRAC	32047	100%	totalemment incluse
BETBEZE	65088	100%	totalemment incluse
BETCAVE-AGUIN	32048	100%	totalemment incluse
BETPOUY	65090	100%	totalemment incluse
BEYREDE-JUMET	65092	83%	partiellement incluse
BEZERIL	32051	100%	totalemment incluse
BEZOLLES	32052	100%	totalemment incluse
BEZUES-BAJON	32053	100%	totalemment incluse
BIRAN	32054	100%	totalemment incluse
BIVES	32055	100%	totalemment incluse
BIZE	65093	100%	totalemment incluse
BIZOUS	65094	100%	totalemment incluse
BLAJAN	31070	100%	totalemment incluse
BLANQUEFORT	32056	100%	totalemment incluse
BLAZIERT	32057	100%	totalemment incluse
BOISSEDE	31072	100%	totalemment incluse
BONAS	32059	100%	totalemment incluse
BONNEFONT	65095	100%	totalemment incluse
BONREPOS	65097	100%	totalemment incluse
BORDERES-LOURON	65099	100%	totalemment incluse
BOUCAGNERES	32060	100%	totalemment incluse
BOUDRAC	31078	100%	totalemment incluse
BOULAUUR	32061	100%	totalemment incluse
BOULOGNE-SUR-GESSE	31080	100%	totalemment incluse

BOURG-D'OUAIL	31081	1%	exclue
BOURISP	65106	100%	totalement incluse
BOURRET	82023	29%	partiellement incluse
BOUSSES	47039	20%	partiellement incluse
BRAGAYRAC	31087	59%	partiellement incluse
BRAMEVAQUE	65109	1%	exclue
BRETAGNE-D'ARMAGNAC	32064	100%	totalement incluse
BRETX	31089	70%	partiellement incluse
BRIGNEMONT	31090	87%	partiellement incluse
BRUCH	47041	57%	totalement incluse
BRUGNENS	32066	100%	totalement incluse
BUGARD	65110	78%	partiellement incluse
BURG	65113	68%	partiellement incluse
CABANAC-SEGUENVILLE	31096	12%	partiellement incluse
CABAS-LOUMASSES	32067	100%	totalement incluse
CADEAC	65116	100%	totalement incluse
CADEILHAN	32068	100%	totalement incluse
CADEILHAN-TRACHERE	65117	100%	totalement incluse
CADEILLAN	32069	100%	totalement incluse
CADOURS	31098	53%	partiellement incluse
CAILLAVET	32071	100%	totalement incluse
CALIGNAC	47045	100%	totalement incluse
CALLIAN	32072	100%	totalement incluse
CAMOUS	65122	100%	totalement incluse
CAMPAN	65123	0%	exclue
CAMPARAN	65124	100%	totalement incluse
CAMPISTROUS	65125	100%	totalement incluse
CAMPUZAN	65126	100%	totalement incluse
CANTAOUS	65482	38%	partiellement incluse
CAPVERN	65127	44%	partiellement incluse
CARDEILHAC	31108	10%	partiellement incluse
CASSAIGNE	32075	100%	totalement incluse
CASTELBAJAC	65128	100%	totalement incluse

CASTELGAILLARD	31115	75%	partiellement incluse
CASTELNAU D'AUZAN LABARRERE	32079	100%	totalement incluse
CASTELNAU-BARBARENS	32076	100%	totalement incluse
CASTELNAU-D'ANGLES	32077	100%	totalement incluse
CASTELNAU-D'ARBIEU	32078	100%	totalement incluse
CASTELNAU-MAGNOAC	65129	100%	totalement incluse
CASTELNAU-SUR- L'AUVIGNON	32080	100%	totalement incluse
CASTERA-LECTOUROIS	32082	100%	totalement incluse
CASTERA-VERDUZAN	32083	100%	totalement incluse
CASTERA-VIGNOLES	31121	51%	partiellement incluse
CASTERETS	65134	100%	totalement incluse
CASTERON	32084	11%	partiellement incluse
CASTET-ARROUY	32085	100%	totalement incluse
CASTEX	32086	57%	partiellement incluse
CASTILLON-DEBATS	32088	100%	totalement incluse
CASTILLON-MASSAS	32089	100%	totalement incluse
CASTILLON-SAVES	32090	100%	totalement incluse
CASTIN	32091	100%	totalement incluse
CATONVIELLE	32092	100%	totalement incluse
CAUBIAC	31126	31%	partiellement incluse
CAUBOUS	65136	100%	totalement incluse
CAUDECOSTE	47060	11%	partiellement incluse
CAUSSENS	32095	100%	totalement incluse
CAZARIL-TAMBOURES	31130	100%	totalement incluse
CAZAUBON	32096	0%	exclue
CAZAUX-D'ANGLES	32097	100%	totalement incluse
CAZAUX-DEBAT	65140	100%	totalement incluse
CAZAUX-FRECHET-ANERAN- CAMORS	65141	100%	totalement incluse
CAZAUX-SAVES	32098	100%	totalement incluse
CAZENEUVE	32100	100%	totalement incluse
CERAN	32101	100%	totalement incluse
CEZAN	32102	100%	totalement incluse
CHARLAS	31138	62%	partiellement incluse
CHELAN	32103	100%	totalement incluse

CIADOUX	31141	35%	partiellement incluse
CIZOS	65148	100%	totalemment incluse
CLARENS	65150	100%	totalemment incluse
CLERMONT-POUYGUILLES	32104	100%	totalemment incluse
CLERMONT-SAVES	32105	100%	totalemment incluse
COLOGNE	32106	100%	totalemment incluse
CONDOM	32107	100%	totalemment incluse
CORDES-TOLOSANNES	82045	61%	partiellement incluse
COUEILLES	31152	98%	totalemment incluse
COURRENSAN	32110	100%	totalemment incluse
COX	31156	23%	partiellement incluse
CRASTES	32112	100%	totalemment incluse
CUELAS	32114	100%	totalemment incluse
CUMONT	82047	80%	partiellement incluse
CUQ	47076	43%	partiellement incluse
DAUX	31160	0%	exclue
DEMU	32115	97%	partiellement incluse
DEVEZE	65155	100%	totalemment incluse
DUFFORT	32116	100%	totalemment incluse
DUNES	82050	41%	partiellement incluse
DURAN	32117	100%	totalemment incluse
DURANCE	47085	32%	partiellement incluse
DURBAN	32118	100%	totalemment incluse
EAUZE	32119	89%	partiellement incluse
EMPEAUX	31166	91%	partiellement incluse
ENCAUSSE	32120	100%	totalemment incluse
ENDOUIELLE	32121	100%	totalemment incluse
ENS	65157	100%	totalemment incluse
ESCALA	65159	99%	totalemment incluse
ESCALANS	40093	100%	totalemment incluse
ESCANECRABE	31170	56%	partiellement incluse
ESCAZEAUX	82053	40%	partiellement incluse
ESCLASSAN-LABASTIDE	32122	100%	totalemment incluse
ESCORNEBOEUF	32123	100%	totalemment incluse
ESPAON	32124	100%	totalemment incluse

ESPARROS	65165	9%	partiellement incluse
ESPARSAC	82055	31%	partiellement incluse
ESPAS	32125	10%	partiellement incluse
ESPIENS	47090	100%	totalement incluse
ESTARVIELLE	65171	100%	totalement incluse
ESTENSAN	65172	100%	totalement incluse
ESTIPOUY	32128	100%	totalement incluse
ESTRAMIAC	32129	100%	totalement incluse
FABAS	31178	0%	exclue
FAGET-ABBATIAL	32130	100%	totalement incluse
FALS	47092	28%	partiellement incluse
FAUDOAS	82059	99%	totalement incluse
FEUGAROLLES	47097	41%	partiellement incluse
FIEUX	47098	100%	totalement incluse
FLAMARENS	32131	96%	partiellement incluse
FLEURANCE	32132	100%	totalement incluse
FONTRAILLES	65177	100%	totalement incluse
FORGUES	31189	78%	partiellement incluse
FOURCES	32133	100%	totalement incluse
FRANCESCAS	47102	100%	totalement incluse
FRANQUEVIELLE	31197	12%	partiellement incluse
FRECHET-AURE	65180	100%	totalement incluse
FRECHOU	47103	100%	totalement incluse
FREGOUVILLE	32134	100%	totalement incluse
FRONTIGNAN-SAVES	31201	100%	totalement incluse
GABARRET	40102	45%	partiellement incluse
GALAN	65183	100%	totalement incluse
GALEZ	65184	100%	totalement incluse
GARAC	31209	100%	totalement incluse
GARGANVILLAR	82063	13%	partiellement incluse
GARIES	82064	14%	partiellement incluse
GARIN	31213	0%	exclue
GARRAVET	32138	100%	totalement incluse
GAUDONVILLE	32139	100%	totalement incluse
GAUJAC	32140	100%	totalement incluse

GAUJAN	32141	100%	totalemment incluse
GAUSSAN	65187	100%	totalemment incluse
GAVARNIE-GEDRE	65192	0%	exclue
GAVARRET-SUR-AULOUSTE	32142	100%	totalemment incluse
GAZAPOUY	32143	100%	totalemment incluse
GAZAVE	65190	100%	totalemment incluse
GAZAX-ET-BACCARISSE	32144	36%	partiellement incluse
GENEREST	65194	96%	totalemment incluse
GENOS	65195	100%	totalemment incluse
GENSAC-DE-BOULOGNE	31218	100%	totalemment incluse
GERM	65199	99%	totalemment incluse
GIMAT	82068	100%	totalemment incluse
GIMBREDE	32146	82%	partiellement incluse
GIMONT	32147	100%	totalemment incluse
GISCARO	32148	100%	totalemment incluse
GLATENS	82070	41%	partiellement incluse
GOAS	82071	100%	totalemment incluse
GONDRIN	32149	100%	totalemment incluse
GOUAUX	65205	100%	totalemment incluse
GOUAUX-DE-LARBOUST	31221	0%	exclue
GOUDEX	31223	98%	totalemment incluse
GOUTZ	32150	100%	totalemment incluse
GRAILHEN	65208	100%	totalemment incluse
GRAMONT	82074	100%	totalemment incluse
GREZIAN	65209	100%	totalemment incluse
GUCHAN	65211	100%	totalemment incluse
GUCHEN	65212	100%	totalemment incluse
GUIZERIX	65213	100%	totalemment incluse
HACHAN	65214	100%	totalemment incluse
HAULIES	32153	100%	totalemment incluse
HAUTAGET	65217	100%	totalemment incluse
HECHES	65218	98%	partiellement incluse
HERRE	40124	13%	partiellement incluse
HOMPS	32154	100%	totalemment incluse
HOUYDETS	65224	100%	totalemment incluse

IDRAC-RESPAILLES	32156	100%	totalement incluse
ILHET	65228	100%	totalement incluse
IZAUX	65231	100%	totalement incluse
JEGUN	32162	100%	totalement incluse
JEZEAU	65234	100%	totalement incluse
JUILLES	32165	100%	totalement incluse
JURVIELLE	31242	1%	exclue
JUSTIAN	32166	100%	totalement incluse
LA BARTHE-DE-NESTE	65069	100%	totalement incluse
LA ROMIEU	32345	100%	totalement incluse
LA SAUVETAT	32417	100%	totalement incluse
LAAS	32167	52%	partiellement incluse
LABARTHE	32169	100%	totalement incluse
LABASTIDE	65239	98%	totalement incluse
LABASTIDE-SAVES	32171	100%	totalement incluse
LABEJAN	32172	100%	totalement incluse
LABOURGADE	82081	100%	totalement incluse
LABRIHE	32173	100%	totalement incluse
LACHAPELLE	82083	59%	partiellement incluse
LAFITTE	82086	92%	totalement incluse
LAGARDE	32176	100%	totalement incluse
LAGARDE-HACHAN	32177	100%	totalement incluse
LAGARDERE	32178	100%	totalement incluse
LAGRANGE	65245	100%	totalement incluse
LAGRAULET-DU-GERS	32180	100%	totalement incluse
LAHAGE	31266	40%	partiellement incluse
LAHAS	32182	100%	totalement incluse
LAHITTE	32183	100%	totalement incluse
LALANNE	32184	100%	totalement incluse
LALANNE	65249	100%	totalement incluse
LALANNE-ARQUE	32185	100%	totalement incluse
LALANNE-TRIE	65250	79%	partiellement incluse
LAMAGUERRE	32186	100%	totalement incluse
LAMAZERE	32187	100%	totalement incluse
LAMONTJOIE	47133	99%	totalement incluse

LAMOTHE-CUMONT	82091	83%	partiellement incluse
LAMOTHE-GOAS	32188	100%	totalemment incluse
LANCON	65255	100%	totalemment incluse
LANNEMEZAN	65258	99%	totalemment incluse
LANNEPAX	32190	100%	totalemment incluse
LANNES	47134	100%	totalemment incluse
LAPEYRE	65260	62%	partiellement incluse
LAPLUME	47137	27%	partiellement incluse
LARAN	65261	100%	totalemment incluse
LAREOLE	31275	75%	partiellement incluse
LARRAZET	82093	89%	partiellement incluse
LARRESSINGLE	32194	100%	totalemment incluse
LARROQUE	31276	100%	totalemment incluse
LARROQUE	65263	100%	totalemment incluse
LARROQUE-ENGALIN	32195	100%	totalemment incluse
LARROQUE-SAINT-SERNIN	32196	100%	totalemment incluse
LARROQUE-SUR-L'OSSE	32197	100%	totalemment incluse
LARTIGUE	32198	100%	totalemment incluse
LASSALES	65266	100%	totalemment incluse
LASSERAN	32200	100%	totalemment incluse
LASSERRE	47139	100%	totalemment incluse
LASSERRE-PRADERE	31277	73%	partiellement incluse
LASSEUBE-PROPRE	32201	100%	totalemment incluse
LAURAET	32203	100%	totalemment incluse
LAUTIGNAC	31283	0%	exclue
LAVARDAC	47143	100%	totalemment incluse
LAVARDENS	32204	100%	totalemment incluse
LAVERAET	32205	0%	exclue
LAYMONT	32206	100%	totalemment incluse
LAYRAC	47145	46%	partiellement incluse
LE BROUILH-MONBERT	32065	100%	totalemment incluse
LE CASTERA	31120	100%	totalemment incluse
LE CAUSE	82036	94%	partiellement incluse

LE CUING	31159	0%	exclue
LE GRES	31234	18%	partiellement incluse
LE PIN-MURELET	31419	65%	partiellement incluse
LEBOULIN	32207	100%	totalement incluse
LECTOURE	32208	100%	totalement incluse
LECUSSAN	31289	100%	totalement incluse
LESPUGUE	31295	94%	partiellement incluse
LEVIGNAC	31297	97%	partiellement incluse
LIAS	32210	25%	partiellement incluse
LIBAROS	65274	100%	totalement incluse
LIGARDES	32212	100%	totalement incluse
LILHAC	31301	45%	partiellement incluse
L'ISLE-ARNE	32157	100%	totalement incluse
L'ISLE-BOUZON	32158	100%	totalement incluse
L'ISLE-DE-NOE	32159	100%	totalement incluse
L'ISLE-EN-DODON	31239	100%	totalement incluse
L'ISLE-JOURDAIN	32160	99%	totalement incluse
LODES	31302	0%	exclue
LOMBEZ	32213	100%	totalement incluse
LOMBRES	65277	100%	totalement incluse
LORTET	65279	100%	totalement incluse
LOSSE	40158	3%	partiellement incluse
LOUBERSAN	32215	100%	totalement incluse
LOUDENVIELLE	65282	99%	totalement incluse
LOUDERVIELLE	65283	99%	totalement incluse
LOUDET	31305	1%	exclue
LOURTIES-MONBRUN	32216	100%	totalement incluse
LUBBON	40161	4%	partiellement incluse
LUPIAC	32219	73%	partiellement incluse
LUSSAN	32221	100%	totalement incluse
LUSTAR	65293	100%	totalement incluse
LUTILHOUS	65294	26%	partiellement incluse

LUZ-SAINT-SAUVEUR	65295	0%	exclue
MAGNAS	32223	100%	totalement incluse
MAIGNAUT-TAUZIA	32224	100%	totalement incluse
MANAS-BASTANOUS	32226	100%	totalement incluse
MANCIET	32227	14%	partiellement incluse
MANENT-MONTANE	32228	100%	totalement incluse
MANSEMPUY	32229	100%	totalement incluse
MANSENCOME	32230	100%	totalement incluse
MANSONVILLE	82102	65%	partiellement incluse
MARAMBAT	32231	100%	totalement incluse
MARAVAT	32232	100%	totalement incluse
MARESTAING	32234	100%	totalement incluse
MARGOUEY-MEYMES	32235	3%	partiellement incluse
MARIGNAC	82103	100%	totalement incluse
MARMONT-PACHAS	47158	48%	partiellement incluse
MARSAC	82104	69%	partiellement incluse
MARSAN	32237	100%	totalement incluse
MARSEILLAN	32238	100%	totalement incluse
MARSOLAN	32239	100%	totalement incluse
MARTISSERRE	31322	100%	totalement incluse
MASCARAS	32240	35%	partiellement incluse
MAS-D'AUVIGNON	32241	100%	totalement incluse
MASSEUBE	32242	100%	totalement incluse
MAUBEC	82106	100%	totalement incluse
MAURENS	32247	100%	totalement incluse
MAUROUX	32248	88%	partiellement incluse
MAUVEZIN	32249	100%	totalement incluse
MAUVEZIN	31333	100%	totalement incluse
MAZERES-DE-NESTE	65307	78%	partiellement incluse
MAZOUAU	65309	100%	totalement incluse
MEILHAN	32250	100%	totalement incluse
MENVILLE	31338	100%	totalement incluse
MERENS	32251	100%	totalement incluse
MERENVIELLE	31339	66%	partiellement incluse

MEZIN	47167	100%	totalemment incluse
MIELAN	32252	59%	partiellement incluse
MIRADOUX	32253	100%	totalemment incluse
MIRAMBEAU	31343	100%	totalemment incluse
MIRAMONT-D'ASTARAC	32254	100%	totalemment incluse
MIRAMONT-LATOURE	32255	100%	totalemment incluse
MIRANDE	32256	100%	totalemment incluse
MIRANNES	32257	100%	totalemment incluse
MIREPOIX	32258	100%	totalemment incluse
MOIRAX	47169	0%	exclue
MOLAS	31347	100%	totalemment incluse
MONBARDON	32260	100%	totalemment incluse
MONBLANC	32261	100%	totalemment incluse
MONBRUN	32262	100%	totalemment incluse
MONCASSIN	32263	100%	totalemment incluse
MONCAUT	47172	48%	partiellement incluse
MONCLAR-SUR-LOSSE	32265	100%	totalemment incluse
MONCORNEIL-GRAZAN	32266	100%	totalemment incluse
MONCRABEAU	47174	100%	totalemment incluse
MONDILHAN	31350	100%	totalemment incluse
MONES	31353	100%	totalemment incluse
MONFERRAN-PLAVES	32267	100%	totalemment incluse
MONFERRAN-SAVES	32268	100%	totalemment incluse
MONFORT	32269	100%	totalemment incluse
MONGAILLARD	47176	100%	totalemment incluse
MONGAUSY	32270	100%	totalemment incluse
MONLAUR-BERNET	32272	100%	totalemment incluse
MONLEON-MAGNOAC	65315	100%	totalemment incluse
MONLONG	65316	100%	totalemment incluse
MONT	65317	99%	totalemment incluse
MONTADET	32276	100%	totalemment incluse
MONTAGNAC-SUR-AUVIGNON	47180	72%	partiellement incluse
MONTAIGUT-SUR-SAVE	31356	100%	totalemment incluse
MONTAIN	82118	85%	partiellement incluse
MONTAMAT	32277	100%	totalemment incluse

MONASTRUC	65318	100%	totalemment incluse
MONASTRUC-SAVES	31359	1%	exclue
MONAUT	32278	100%	totalemment incluse
MONAUT-LES-CRENEAUX	32279	100%	totalemment incluse
MONTBERNARD	31363	100%	totalemment incluse
MONT-D'ASTARAC	32280	100%	totalemment incluse
MONT-DE-MARRAST	32281	100%	totalemment incluse
MONTEGUT	32282	100%	totalemment incluse
MONTEGUT	65319	100%	totalemment incluse
MONTEGUT-SAVES	32284	100%	totalemment incluse
MONTESQUIEU	47186	32%	partiellement incluse
MONTESQUIEU-GUITTAUT	31373	100%	totalemment incluse
MONTESQUIOU	32285	100%	totalemment incluse
MONTESTRUC-SUR-GERS	32286	100%	totalemment incluse
MONTGAILLARD-SUR-SAVE	31378	74%	partiellement incluse
MONTGRAS	31382	57%	partiellement incluse
MONTIES	32287	100%	totalemment incluse
MONTIRON	32288	100%	totalemment incluse
MONTMAURIN	31385	100%	totalemment incluse
MONTOUSSE	65322	100%	totalemment incluse
MONTPEZAT	32289	90%	partiellement incluse
MONTREAL	32290	100%	totalemment incluse
MONTREJEAU	31390	2%	partiellement incluse
MONTSERIE	65323	100%	totalemment incluse
MOUCHAN	32292	100%	totalemment incluse
MOUCHES	32293	100%	totalemment incluse
MOUREDE	32294	100%	totalemment incluse
NENIGAN	31397	100%	totalemment incluse
NERAC	47195	100%	totalemment incluse
NESTIER	65327	100%	totalemment incluse
NISTOS	65329	100%	totalemment incluse
NIZAN-GESSE	31398	100%	totalemment incluse
NIZAS	32295	100%	totalemment incluse
NOILHAN	32297	100%	totalemment incluse
NOMDIEU	47197	100%	totalemment incluse
NOUGAROLET	32298	100%	totalemment incluse

NOULENS	32299	100%	totalemment incluse
OO	31404	0%	exclue
ORBESSAN	32300	100%	totalemment incluse
ORDAN-LARROQUE	32301	100%	totalemment incluse
ORGAN	65336	100%	totalemment incluse
ORIEUX	65337	25%	partiellement incluse
ORNEZAN	32302	100%	totalemment incluse
OURDE	65347	6%	partiellement incluse
PAILHAC	65354	100%	totalemment incluse
PALLANNE	32303	5%	partiellement incluse
PANASSAC	32304	100%	totalemment incluse
PARLEBOSCQ	40218	80%	partiellement incluse
PAUILHAC	32306	100%	totalemment incluse
PAVIE	32307	100%	totalemment incluse
PEBEES	32308	100%	totalemment incluse
PEGUILHAN	31412	100%	totalemment incluse
PELLEFIGUE	32309	100%	totalemment incluse
PERGAIN-TAILLAC	32311	100%	totalemment incluse
PESSAN	32312	100%	totalemment incluse
PESSOULENS	32313	100%	totalemment incluse
PEYRECAVE	32314	100%	totalemment incluse
PEYRET-SAINT-ANDRE	65358	100%	totalemment incluse
PEYRUSSE-GRANDE	32315	70%	partiellement incluse
PEYRUSSE-MASSAS	32316	100%	totalemment incluse
PINAS	65363	98%	totalemment incluse
PIS	32318	100%	totalemment incluse
PLAGNOLE	31423	38%	partiellement incluse
PLIEUX	32320	100%	totalemment incluse
POLASTRON	32321	100%	totalemment incluse
POMPIAC	32322	100%	totalemment incluse

POMPIEY	47207	43%	partiellement incluse
PONSAMPERE	32323	100%	totalemment incluse
PONSAN-SOUBIRAN	32324	100%	totalemment incluse
PORTET-DE-LUCHON	31432	1%	exclue
POUDENAS	47211	100%	totalemment incluse
POUPAS	82143	58%	partiellement incluse
POUY	65368	100%	totalemment incluse
POUYLEBON	32326	100%	totalemment incluse
POUY-LOUBRIN	32327	100%	totalemment incluse
POUY-ROQUELAURE	32328	100%	totalemment incluse
PRECHAC	32329	100%	totalemment incluse
PREIGNAN	32331	100%	totalemment incluse
PRENERON	32332	100%	totalemment incluse
PUJAUDRAN	32334	13%	partiellement incluse
PUNTOUS	65373	100%	totalemment incluse
PUYCASQUIER	32335	100%	totalemment incluse
PUYDARRIEUX	65374	100%	totalemment incluse
PUYLAUSIC	32336	100%	totalemment incluse
PUYMAURIN	31443	100%	totalemment incluse
PUYSEGUR	32337	100%	totalemment incluse
RAMOUZENS	32338	100%	totalemment incluse
RAZENGUES	32339	100%	totalemment incluse
REANS	32340	36%	partiellement incluse
REAUP-LISSE	47221	100%	totalemment incluse
RECURT	65376	100%	totalemment incluse
REJAUMONT	32341	100%	totalemment incluse
REJAUMONT	65377	100%	totalemment incluse
RIGUEPEU	32343	100%	totalemment incluse
RIMBEZ-ET-BAUDIETS	40242	100%	totalemment incluse
RIOLAS	31456	54%	partiellement incluse
RIS	65379	100%	totalemment incluse
ROQUEBRUNE	32346	100%	totalemment incluse
ROQUEFORT	32347	100%	totalemment incluse
ROQUELAURE	32348	100%	totalemment incluse
ROQUELAURE-SAINT-AUBIN	32349	100%	totalemment incluse
ROQUEPINE	32350	100%	totalemment incluse

ROQUES	32351	100%	totalemment incluse
ROZES	32352	100%	totalemment incluse
SABAILLAN	32353	100%	totalemment incluse
SABARROS	65381	100%	totalemment incluse
SABONNERES	31464	63%	partiellement incluse
SACOUÉ	65382	53%	partiellement incluse
SADEILLAN	32355	100%	totalemment incluse
SADOURNIN	65383	100%	totalemment incluse
SAILHAN	65384	100%	totalemment incluse
SAINT-ANDRE	32356	100%	totalemment incluse
SAINT-ANDRE	31468	0%	exclue
SAINT-ANTOINE	32358	96%	partiellement incluse
SAINT-ANTONIN	32359	100%	totalemment incluse
SAINT-ARAILLES	32360	100%	totalemment incluse
SAINT-ARROMAN	32361	100%	totalemment incluse
SAINT-ARROMAN	65385	100%	totalemment incluse
SAINT-AVIT-FRANDAT	32364	100%	totalemment incluse
SAINT-BERTRAND-DE-COMMINGES	31472	0%	exclue
SAINT-BLANCARD	32365	100%	totalemment incluse
SAINT-BRES	32366	100%	totalemment incluse
SAINT-CAPRAIS	32467	100%	totalemment incluse
SAINT-CHRISTAUD	32367	42%	partiellement incluse
SAINT-CIRICE	82158	74%	partiellement incluse
SAINT-CLAR	32370	100%	totalemment incluse
SAINT-CREAC	32371	100%	totalemment incluse
SAINT-CRICQ	32372	100%	totalemment incluse
SAINTE-ANNE	32357	100%	totalemment incluse
SAINTE-AURENCE-CAZAUX	32363	100%	totalemment incluse
SAINTE-CHRISTIE	32368	100%	totalemment incluse
SAINTE-DODE	32373	100%	totalemment incluse
SAINTE-GEMME	32376	100%	totalemment incluse
SAINTE-LIVRADE	31496	100%	totalemment incluse
SAINT-ELIX-D'ASTARAC	32374	100%	totalemment incluse
SAINT-ELIX-THEUX	32375	100%	totalemment incluse

SAINTE-MARIE	32388	100%	totalement incluse
SAINTE-MAURE-DE-PEYRIAC	47258	100%	totalement incluse
SAINTE-MERE	32395	100%	totalement incluse
SAINTE-RADEGONDE	32405	100%	totalement incluse
SAINT-FERREOL-DE-COMMINGES	31479	100%	totalement incluse
SAINT-FRAJOU	31482	90%	partiellement incluse
SAINT-GEORGES	32377	100%	totalement incluse
SAINT-GERMIER	32379	100%	totalement incluse
SAINT-JEAN-LE-COMTAL	32381	100%	totalement incluse
SAINT-JEAN-POUTGE	32382	100%	totalement incluse
SAINT-LARY	32384	100%	totalement incluse
SAINT-LARY-SOULAN	65388	99%	totalement incluse
SAINT-LAURENT	31494	100%	totalement incluse
SAINT-LAURENT-DE-NESTE	65389	57%	partiellement incluse
SAINT-LEONARD	32385	100%	totalement incluse
SAINT-LIZIER-DU-PLANTE	32386	100%	totalement incluse
SAINT-LOUBE	32387	100%	totalement incluse
SAINT-LOUP	82165	37%	partiellement incluse
SAINT-LOUP-EN-COMMINGES	31498	100%	totalement incluse
SAINT-MARTIN	32389	100%	totalement incluse
SAINT-MARTIN-DE-GOYNE	32391	100%	totalement incluse
SAINT-MARTIN-GIMOIS	32392	100%	totalement incluse
SAINT-MAUR	32393	100%	totalement incluse
SAINT-MEDARD	32394	100%	totalement incluse
SAINT-MEZARD	32396	100%	totalement incluse
SAINT-MICHEL	32397	100%	totalement incluse
SAINT-ORENS	32399	100%	totalement incluse
SAINT-ORENS-POUY-PETIT	32400	100%	totalement incluse
SAINT-OST	32401	100%	totalement incluse
SAINT-PAUL	65394	74%	partiellement incluse
SAINT-PAUL-DE-BAISE	32402	100%	totalement incluse
SAINT-PAUL-SUR-SAVE	31507	50%	totalement incluse
SAINT-PE-DELBOSC	31510	100%	totalement incluse
SAINT-PE-SAINT-SIMON	47266	100%	totalement incluse

SAINT-PLANCARD	31513	95%	partiellement incluse
SAINT-PUY	32404	100%	totalement incluse
SAINT-SAUVY	32406	100%	totalement incluse
SAINT-SOULAN	32407	100%	totalement incluse
SAINT-THOMAS	31518	34%	partiellement incluse
SAINT-VINCENT-DE-LAMONTJOIE	47282	99%	totalement incluse
SAJAS	31520	3%	exclue
SALERM	31522	94%	partiellement incluse
SAMAN	31528	13%	partiellement incluse
SAMARAN	32409	100%	totalement incluse
SAMATAN	32410	100%	totalement incluse
SANSAN	32411	100%	totalement incluse
SARAMON	32412	100%	totalement incluse
SARCOS	32413	100%	totalement incluse
SARIAC-MAGNOAC	65404	100%	totalement incluse
SARRAGUZAN	32415	100%	totalement incluse
SARRANCOLIN	65408	100%	totalement incluse
SARRANT	32416	100%	totalement incluse
SARRECAVE	31531	100%	totalement incluse
SARREMEZAN	31532	61%	partiellement incluse
SAUMONT	47287	100%	totalement incluse
SAUVETERRE	32418	100%	totalement incluse
SAUVIAC	32419	100%	totalement incluse
SAUVIMONT	32420	100%	totalement incluse
SAVIGNAC-MONA	32421	100%	totalement incluse
SEAILLES	32423	0%	exclue
SEDEILHAC	31539	100%	totalement incluse
SEGOUFIELLE	32425	100%	totalement incluse
SEICH	65416	100%	totalement incluse
SEISSAN	32426	100%	totalement incluse
SEMEZIES-CACHAN	32428	100%	totalement incluse
SEMPESSERRE	32429	100%	totalement incluse
SENTOUS	65419	100%	totalement incluse

SERE	32430	100%	totalemment incluse
SEREMPUY	32431	100%	totalemment incluse
SERIGNAC	82180	55%	partiellement incluse
SEYSSES-SAVES	32432	100%	totalemment incluse
SIMORRE	32433	100%	totalemment incluse
SIRAC	32435	100%	totalemment incluse
SISTELS	82181	56%	partiellement incluse
SOLOMIAC	32436	100%	totalemment incluse
SOS	47302	100%	totalemment incluse
TACHOIRES	32438	100%	totalemment incluse
TAJAN	65437	100%	totalemment incluse
TAYBOSC	32441	100%	totalemment incluse
TERRAUBE	32442	100%	totalemment incluse
THERMES-MAGNOAC	65442	100%	totalemment incluse
THIL	31553	54%	partiellement incluse
THOUX	32444	100%	totalemment incluse
TIBIRAN-JAUNAC	65444	15%	partiellement incluse
TILHOUSE	65445	3%	exclue
TIRENT-PONTEJAC	32447	100%	totalemment incluse
TOUGET	32448	100%	totalemment incluse
TOURNAN	32451	100%	totalemment incluse
TOURNECOUPE	32452	100%	totalemment incluse
TOURNOUS-DARRE	65448	100%	totalemment incluse
TOURNOUS-DEVANT	65449	100%	totalemment incluse
TOURRENQUETS	32453	100%	totalemment incluse
TRAMEZAIGUES	65450	99%	totalemment incluse
TRAVERSERES	32454	100%	totalemment incluse
TRIE-SUR-BAISE	65452	100%	totalemment incluse
TUDELLE	32456	100%	totalemment incluse
TUZAGUET	65455	100%	totalemment incluse
UGLAS	65456	100%	totalemment incluse
URDENS	32457	100%	totalemment incluse
VALENCE-SUR-BAISE	32459	100%	totalemment incluse
VIANNE	47318	53%	totalemment incluse
VIC-FEZENSAC	32462	100%	totalemment incluse

VIDOU	65461	82%	partiellement incluse
VIELLE-AURE	65465	98%	totalement incluse
VIELLE-LOURON	65466	100%	totalement incluse
VIEUZOS	65468	100%	totalement incluse
VIGNAUX	31577	100%	totalement incluse
VIGNEC	65471	100%	totalement incluse
VIGUERON	82193	69%	partiellement incluse
VILLEFRANCHE	32465	100%	totalement incluse
VILLEMBITS	65474	82%	partiellement incluse
VILLEMUR	65475	100%	totalement incluse
VILLENEUVE-LECUSSAN	31586	78%	partiellement incluse
VIOZAN	32466	100%	totalement incluse
XAINTRAILLES	47327	47%	totalement incluse