

Atlas du bassin versant de l'Arize Etat initial



SOMMAIRE

1	POURQUOI UN ATLAS LOCAL ?	4
2	ENJEUX LOCAUX : VISION DU SDAGE	7
3	CARTE DE L'HYDROGRAPHIE DETAILLEE	8
4	PORTRAIT DU TERRITOIRE	9
4.1	Contexte naturel : pente, géologie, hydrologie	9
4.1.1	<i>L'Arize, un bassin versant de plaine</i>	9
4.1.2	<i>Géologie : particularités locales et influences</i>	10
4.1.3	<i>Hydrologie : L'Arize, bassin versant avec une faible production hydrologique</i>	11
4.2	Organisation administrative	12
	L'habitat	13
4.3	La planification urbaine	15
4.4	PERSPECTIVE SUR LA RESSOURCE : HYDROLOGIE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE	16
4.4.1	<i>Hydrologie contemporaine</i>	16
4.4.2	<i>Et demain ?</i>	18
4.1	Etat DCE des masses d'eau : actualisations 2019	20
5	LES ENJEUX TERRITORIAUX DE L'EAU : QUELLE GESTION DEMAIN ?	21
5.1	Partage de l'eau	21
5.1.1	<i>Connaissance de la ressource : un enjeu de métrologie et d'expertise</i>	21
5.1.2	<i>Connaissance et cadrage des besoins présents et à venir, une nécessité pour la politique de partage</i>	26

5.1.3	<i>Les modalités de régulation : la hiérarchisation territoriale, administrative et la place du SAGE</i>	31
5.2	L'espace alluvial : zone à enjeux, zone à risques	32
5.2.1	<i>Le fonctionnement hydro-sédimentaire : un état des lieux quasi achevé</i>	32
5.2.2	<i>Les risques : une cartographie inégalement prescriptive</i>	36
5.2.3	<i>Les déchets flottants : une politique orpheline ?</i>	39
5.2.4	<i>Organisation des structures GEMAPI : quelle feuille de route avec quels moyens ?</i>	40
5.3	La biodiversité aquatique protégée et restaurée	41
5.3.1	<i>Espaces protégés : un haut niveau de protection pour des milieux remarquables</i>	41
5.3.2	<i>Enjeux biodiversité en rivière</i>	42
5.4	Les besoins humains : boire, se baigner et la salubrité	45
5.4.1	<i>L'eau potable : conforter les infrastructures (réseaux, captages) mais aussi préserver la ressource en eau brute</i>	45
5.4.2	<i>Assainissement : gérer les eaux usées sur un cours d'eau plutôt favorisé sur le plan de la dilution</i>	49
5.5	L'eau dans le développement économique : un bassin exportateur de matière première et d'électricité	50
5.5.1	<i>Industrie et activité classées</i>	50
5.5.2	<i>Activités minières</i>	51
5.5.3	<i>Hydroélectricité</i>	52
5.5.4	Agriculture	53
5.5.5	<i>La sylviculture, une filière à structurer</i>	55
5.5.6	<i>Tourisme lié à l'eau</i>	56

1 POURQUOI UN ATLAS LOCAL ?

Extrait de l'introduction du président de la CLE sur la concertation des partenaires du territoire :

« Vue la superficie importante du périmètre du SAGE, je vous ai proposé la création de 5 postes de Vice-Présidents pour une bonne prise en compte des enjeux de chacun des cinq bassins versants de ce territoire. 5 Commissions Géographiques dans lesquelles sont représentés les membres de la CLE de chaque bassin versant que ce soit des Collectivités, des usagers ou des Services de l'Etat. Cela permettra une bonne concertation, au plus près des préoccupations de terrain entre les différents acteurs du bassin versant pour une meilleure prise en compte des enjeux.

Nous avons aussi souhaité articuler le diagnostic, renforcé par les contributions des acteurs locaux, autour de 5 thématiques facile à partager : Les besoins vitaux des populations, le partage de l'eau, l'aménagement de l'espace alluvial, la biodiversité et le développement économique.

Ce document doit permettre les échanges au plus près des territoires. Les cartes et graphiques sont donc spécifiques à chaque bassin. Ce format permet une meilleure précision. L'objectif est que les acteurs territoriaux visualisent plus facilement les informations, mais aussi les erreurs ou manques. C'est tout le sens à donner au terme « concerté ». Considérez ce document comme une version martyre permettant l'échange, et surtout la remontée des principales attentes du territoire. »

Pour vous accompagner dans cette démarche ce document doit être analysé avec un second document intitulé « **diagnostic global du sage : la vision de bassin** ». Vous y trouverez la même organisation des chapitres techniques, avec les 5 axes qui fondent ce diagnostic. Les concepts et enjeux partagés y sont développés.

Ce document provisoire réalisé en aout et septembre 2020 s'appuie très largement sur les étapes précédentes d'émergence du SAGE. A savoir, une première approche de l'état des lieux (2015 puis 2017), et une valorisation des concertations territoriales réalisées en 2017.

Le document nommé « Atlas du bassin versant de l'Arize – Avis des acteurs du bassin » vous permettra de nous indiquer vos observations (informations, données utiles, perceptions du diagnostic) et de nous les retourner afin de les intégrer dans le diagnostic renforcé.

Le partage de l'eau : les questions du diagnostic

- Connaissance de la ressource
- Connaissance et expression des besoins présents et à venir,
- Les modalités de régulation : la hiérarchisation territoriale, administrative et la place du SAGE

L'espace alluvial : zone à enjeux, zone à risques

- Un état des lieux hydro-sédimentaire achevé
- Les risques : une cartographie inégalement prescriptive
- Les déchets flottants, une politique orpheline
- Les structures GEMAPI

La biodiversité aquatique protégée et restaurée

- Espaces protégés : un haut niveau de protection pour des milieux remarquables
- Enjeux biodiversité en rivière

Les besoins humains : boire, se baigner et la salubrité

- Des moyens de production AEP confortés et une ressource à préserver
- De l'assainissement aux cours d'eau

L'eau dans le développement économique

Industrie et activités classées ; Activités extractives ; Hydroélectricité
Agriculture et forêt ; Le tourisme lié à l'eau

L'organisation de cette concertation en contrainte COVID demande une alternative aux réunions en présentiel. Elle est pensée en 2 séquences :

1-Consultation des territoires et recueil des avis sur la base d'un prédiagnostic

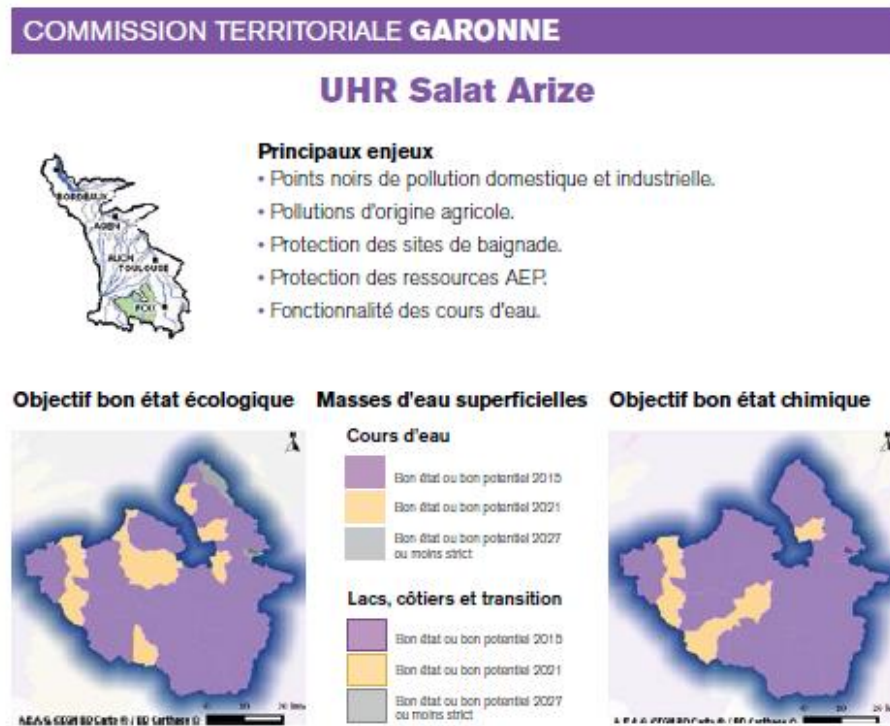
2-Valorisation des avis et finalisation du diagnostic renforcé



Votre contribution attendue : confirmer ou nuancer l'état des lieux local, contribuer au diagnostic, exprimer commentaires et suggestions.

2 ENJEUX LOCAUX : VISION DU SDAGE

Le SDAGE¹ 2016-2021 définit un programme de mesures (PDM) sur chaque territoire hydrographique, identifiant les priorités de travail. Sur l'unité Hydrographique de Référence (UHR) Salat-Arize le résumé est le suivant :

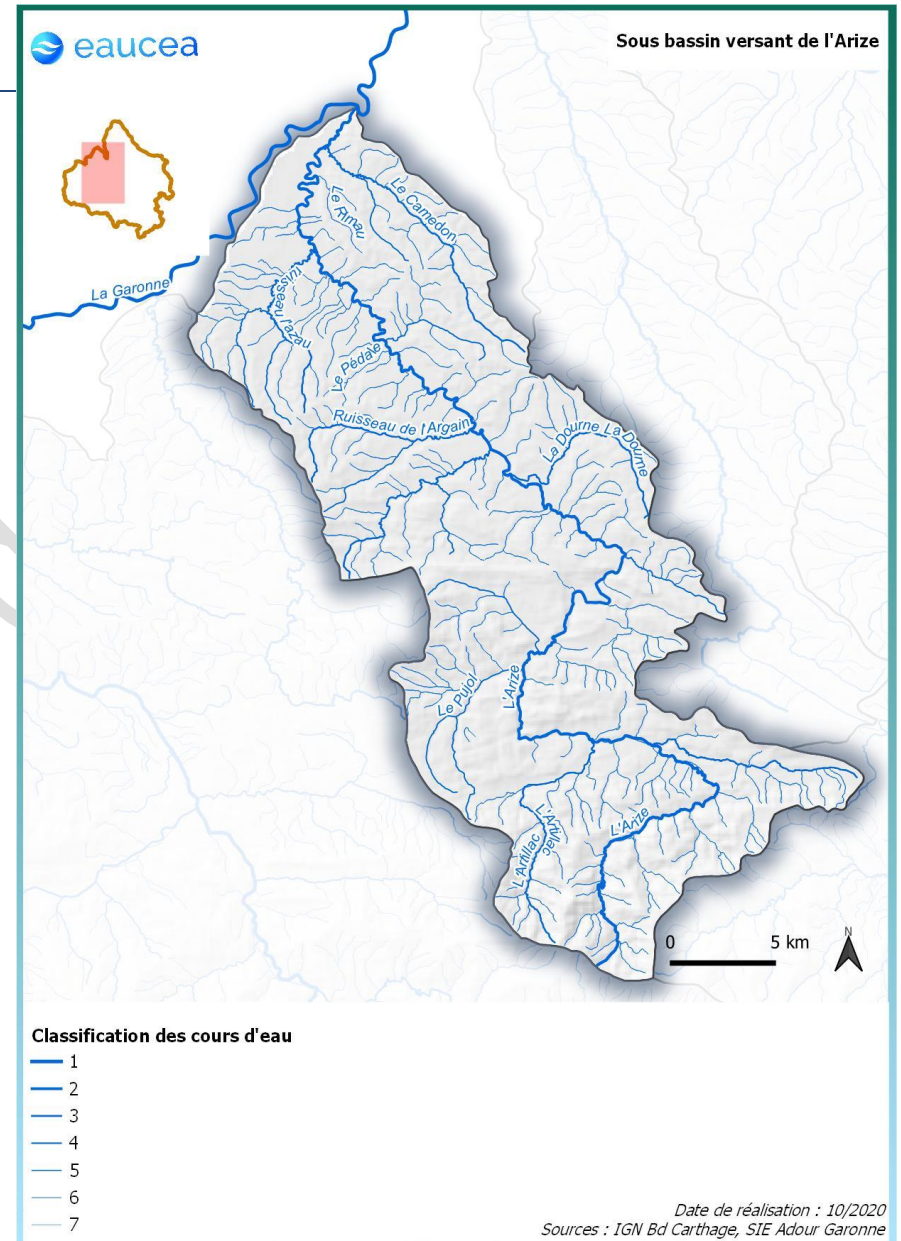


Mesures appliquées à l'UHR Salat Arize

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
Assainissement		
ASS01	Etude globale et schéma directeur	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement
ASS03	Réseau	Réhabiliter et/ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
ASS08	Assainissement non collectif	Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif
ASS13	STEP, point de rejet, boues et matières de vidange	Equiper une STEP d'un traitement suffisant dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles) Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
Ressource		
RES02	Economie d'eau	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
RES03	Règles de partage de la ressource	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective en ZRE
RES06	Soutien d'étiage	Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation
RES08	Gestion des ouvrages et réseaux	Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau
Milieux aquatiques		
MIA01	Etude globale et schéma directeur	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
MIA02	Gestion des cours d'eau - hors continuité ouvrages	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes Réaliser une opération d'entretien d'un cours d'eau
MIA03	Gestion des cours d'eau - continuité	Aménager ou supprimer un ouvrage (à définir) Coordonner la gestion des ouvrages
MIA04	Gestion des plans d'eau	Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau
MIA07	Gestion de la biodiversité	Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité Mettre en place une opération de gestion piscicole
MIA10	Gestion forestière	Gérer les forêts pour préserver les milieux aquatiques
MIA14	Gestion des zones humides, protection réglementaire et zonage	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide Réaliser une opération d'entretien ou de gestion régulière d'une zone humide

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

3 CARTE DE L'HYDROGRAPHIE DETAILLEE



Octobre 2020

4 PORTRAIT DU TERRITOIRE

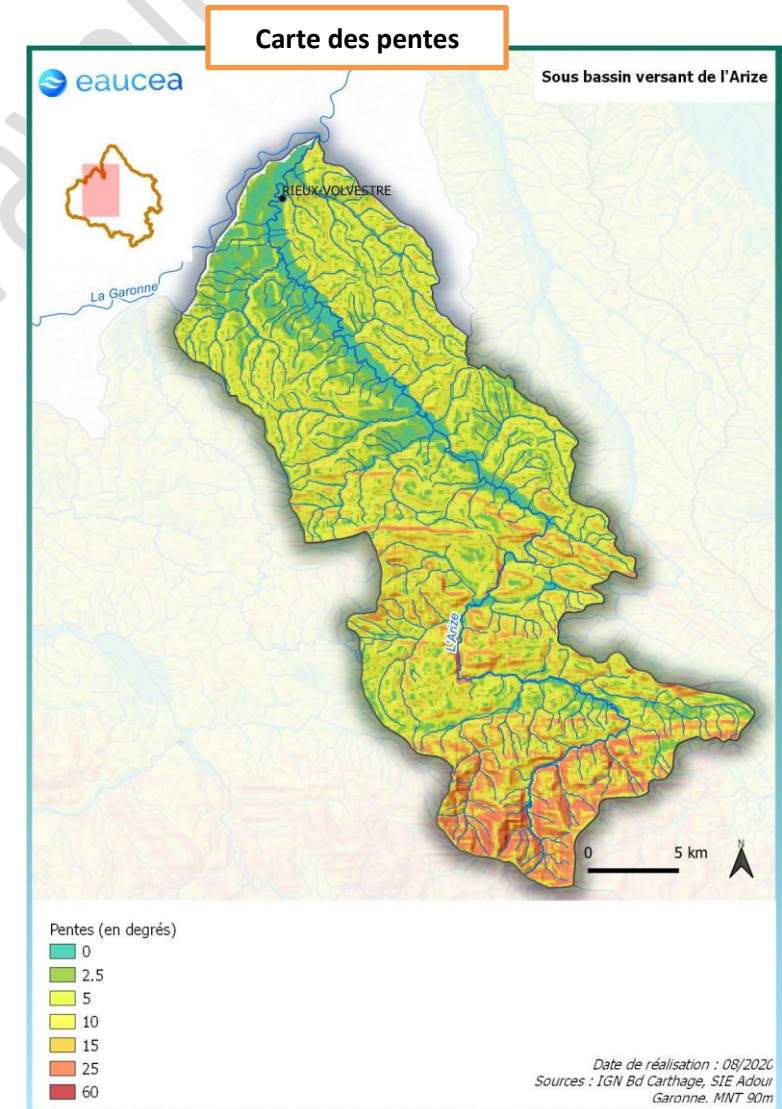
4.1 Contexte naturel : pente, géologie, hydrologie

4.1.1 L'Arize, un bassin versant de plaine

Le bassin versant de l'Arize peut être divisé en trois zones :

- dans la première zone, située en amont du village de La Bastide de Sérou (396 m), l'Arize présente des pentes de 41 % à 2 %. Jusqu'au village de Nescus, la vallée de l'Arize est caractérisée par des versants encaissés, fortement boisés et culminants à plus de 1000 m d'altitude. Plus en aval, le fond de vallée s'élargie et laisse entrevoir l'arrivée dans la plaine alluviale de La Bastide de Sérou, dominée alors par un relief collinaire d'altitudes inférieures à 600. La ripisylve, peu dense en raison du régime torrentiel du cours d'eau et des pratiques agricole en vigueur, est composée pour partie d'aulnes et de frênes, organisés en cépée.
- la seconde zone, localisée entre la plaine de La Bastide de Sérou et la cluse calcaire de Sabarat est fortement boisée (plus de 70 %). La vallée est alors relativement étroite et les Versants culminent à des altitudes comprises entre 400 et 600 m. Sur ce tronçon, la pente de la rivière a fortement diminué et varie de 0.2% à 0.4%. S'orientant plein ouest dans la plaine de La Bastide de Sérou, l'Arize s'écoule vers le nord après Durban en empruntant une gorge calcaire étroite. Elle traverse ensuite la plaine de Maury puis l'anticlinal du Mas d'Azil dans la célèbre grotte magdalénienne.
- la dernière zone s'étend de Sabarat jusqu'à Thouars sur Arize, elle est dominée de part et d'autre par des versants relativement pentus, culminants à environ 400 m d'altitude. Ces versants, largement cultivés en pied, sont boisés dans leurs parties supérieures, surtout en rive gauche. L'Arize méandre alors dans une large plaine alluviale où l'agriculture céréalière domine. La pente de la rivière est de l'ordre de 0.3%.

(Source : SMBVA)

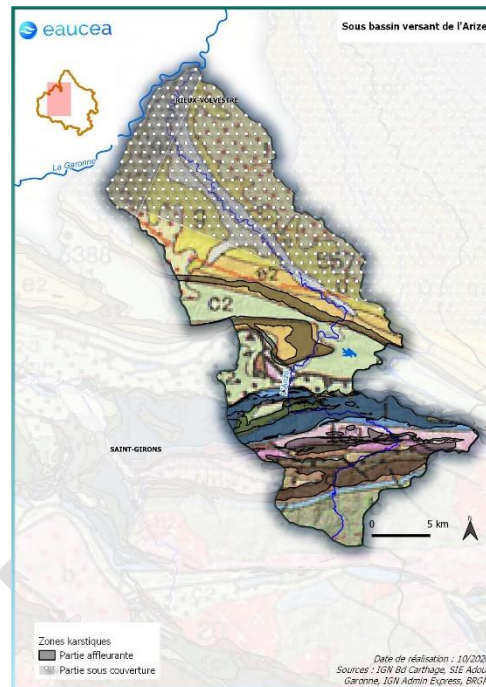


4.1.2 Géologie : particularités locales et influences

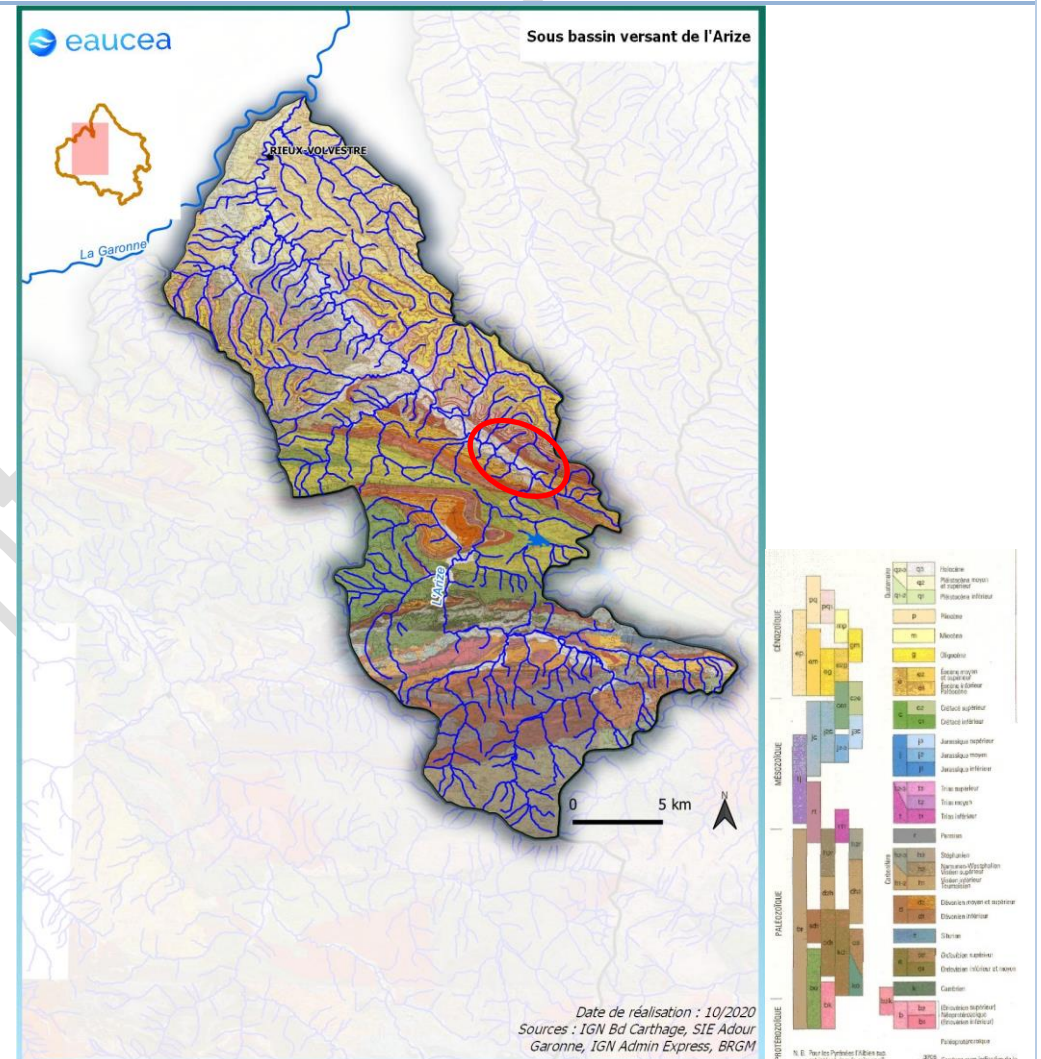
- La géologie du BV est caractérisée par la prépondérance des formations :
 - Métamorphiques (≈ imperméables) du massif de l'Arize, en amont de Castelnau-Durban
 - Calcaires du massif du Plantaurel, en amont de Sabarat
 - Molassique, en aval

- Une particularité locale : le recoupement du massif calcaire par les pertes de l'Arize au Mas d'Azil.

- Des secteurs karstiques à l'origine de pertes et résurgences naturelles. Sur ces secteurs on peut voir que le réseau hydrographique est moins dense.



Un réseau hydrographique expliqué par la géologie



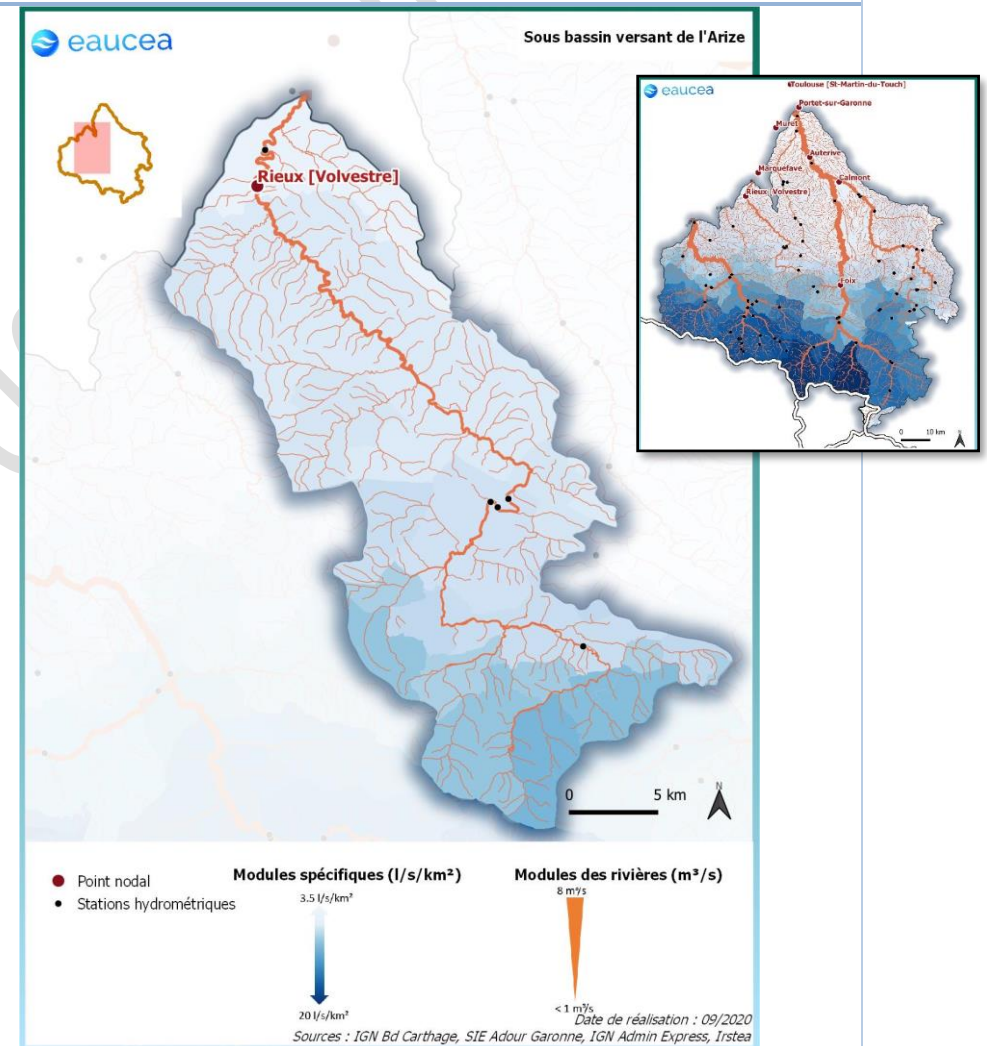
4.1.3 Hydrologie : L'Arize, bassin versant avec une faible production hydrologique

- 920 mm/an en moyenne sur les 30 dernières années de précipitation annuelle sur le bassin et 358 mm d'écoulement à la sortie du bassin de l'Arize.
- Comme les précipitations décroissent de la montagne vers les l'océan, la production hydrologique du territoire décroît aussi de l'amont vers l'aval. Elle baisse d'un facteur 5 passant de 20 l/s/km² à 4 l/s/km².
- Un petit bassin versant peu productif (3.5 l/s/km² à l'amont) au regard des besoins en eau qui s'y exprime.
- Le module est un indicateur principal de l'abondance moyenne des écoulements, il augmente de l'amont vers l'aval avec les apports des affluents (A l'aval : 6 m³/s).

Base de diagnostic :

- Pas de stations hydrométriques sur les affluents
- Le réseau de météologie est-il suffisant/adapté ?

Du bilan hydrique au débit et à ses variations saisonnières : le régime des cours d'eau



Octobre 2020

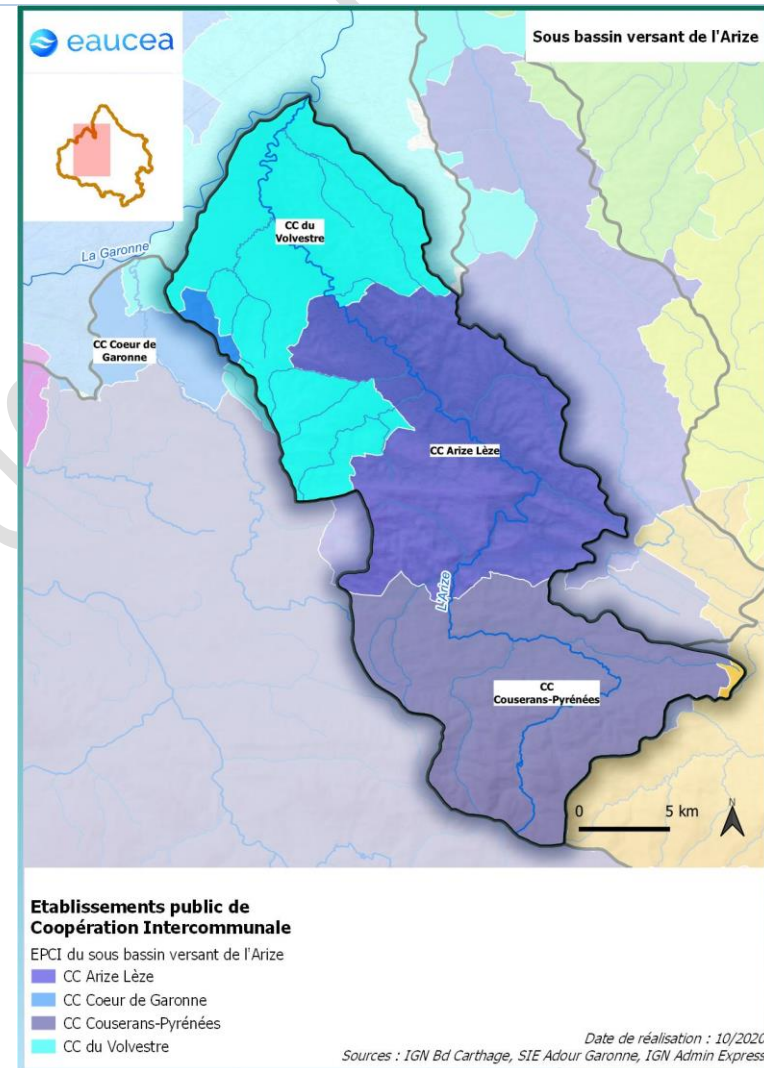
4.2 Organisation administrative

Les intercommunalités

- 3 Communautés de communes impliquées (+ 2 limitrophes au BV) :
 - CC Arize Lèze
 - CC Couserans-Pyrénées
 - CC du Volvestre

- Potentiel financier des communes du BV : 8 M€ (données 2013 - état des lieux du SAGE), soit 4 % du potentiel calculé à l'échelle du périmètre SAGE.

- Des compétences renforcées dans de nombreux domaines de l'aménagement :
 - **Communauté de communes du Couserans** ou **SMDEA** pour le petit cycle de l'eau (eau potable et assainissement) ;
 - **SMBVA** pour le grand cycle de l'eau (compétence GEMAPI).



L'habitat

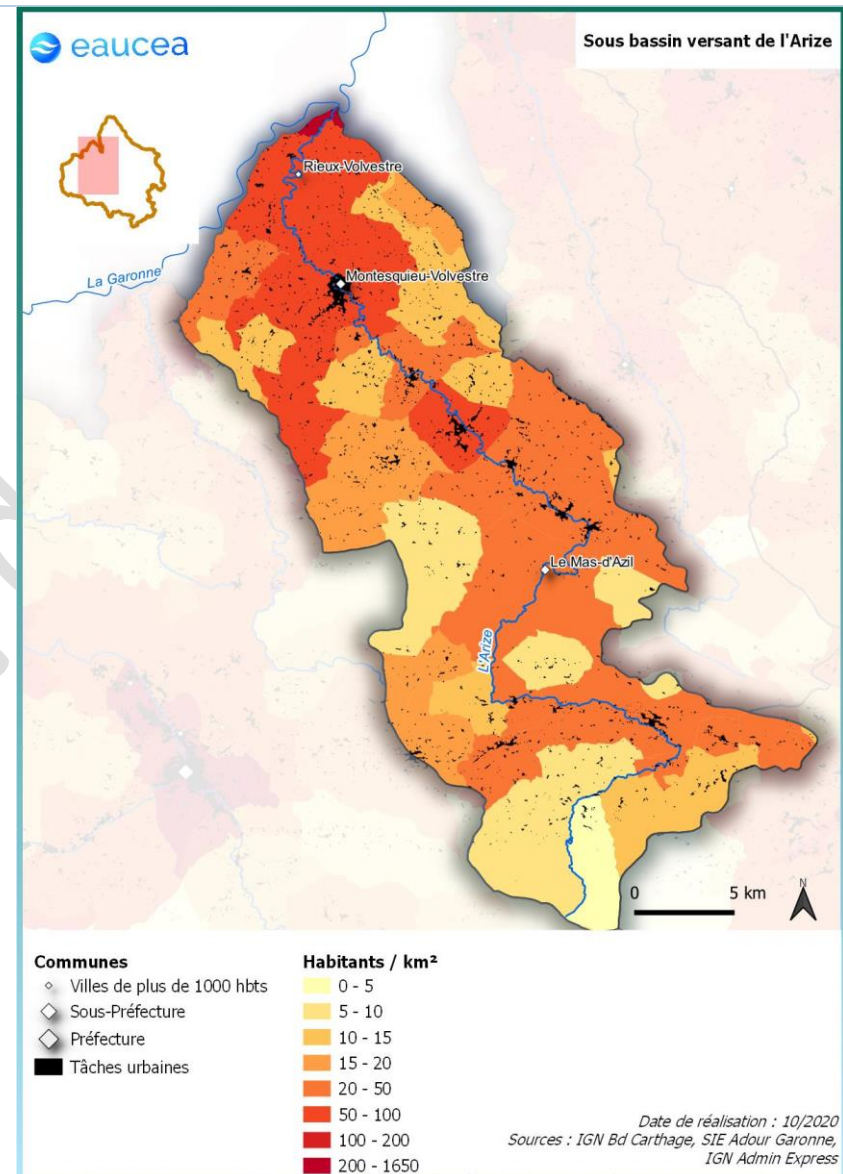
- Le bassin versant de l'Arize : 8 % de la population du SAGE soit 21 015 habitants
- Des pôles urbains : Le Mas-d'Azil, Montesquieu Volvestre, Rieux Volvestre ... cependant il n'y a pas d'aire urbaine au sens de l'INSEE, la vallée connaît un moindre dynamisme économique que l'axe Vallée d'Ariège (en termes de création d'entreprises par exemple).
- Un habitat très diffus en plaine et sur le piémont qui se concentre toutefois le long de l'Arize.
- 54% des communes en zone Montagne au sens de la loi du 9 janvier 1985
- Projections démographiques (source : Porté à connaissance de l'Etat pour le projet de SCoT Couserans) : la population du Couserans est en légère baisse entre 2009 et 2014 (-1,1%), avec toutefois des évolutions contrastées selon les espaces. Le nombre d'habitants diminue particulièrement dans la commune de Saint-Girons (-4,9% sur la période), mais il s'accroît dans sa banlieue et dans les communes rurales environnantes. Il baisse sensiblement dans les communes plus éloignées de l'agglomération, notamment au sud-est du territoire, dans le Massatois et dans le Haut-Salat. Sur la période 2010-2040, la population du SCoT du Pays du Sud Toulousain devrait continuer à progresser, mais à un rythme qui ralentirait, pour atteindre à l'horizon 2040 un niveau comparable à celui des années 80-90. Ainsi, après une croissance de la population de 2,7 % par an dans les années 2000, l'augmentation annuelle serait divisée par deux entre la période 2010-2015 et la période 2035-2040, passant de 2,1 % à 1 % en moyenne.



- Sur le bassin versant les 3 communes les plus densément peuplées sont : Rieux-Volvestre, Daumazan-sur-Arize, Montesquieu-Volvestre avec une densité comprise entre 50 et 80 habitant/km², ces communes ont une superficie comprise entre 13 et 60 km², elles se trouvent à proximité de l'Arize, attirant pour la population.
- La population se concentre autour de l'axe hydrologique.

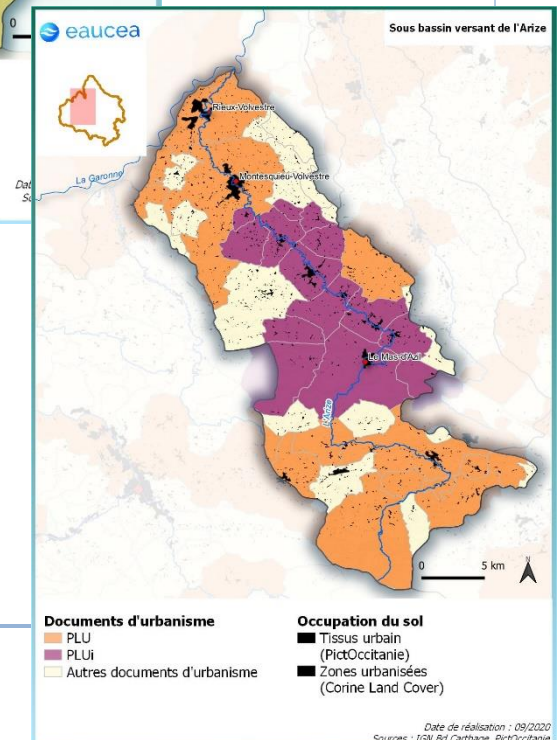
Base de diagnostic :

- Construire un SAGE pour tous : soutenant l'économie locale et répondant aux vulnérabilités des habitants de ce secteur, et accompagnant le développement économique de la plaine.



4.3 La planification urbaine

- **2 SCoT recouvrent 65% du BV Arize :**
 - SCoT du Couserans couvre un tiers du BV (prescrit en 2015, en cours d'élaboration par le PETR du Couserans)
 - SCoT du pays sud toulousain recouvre également un tiers du BV (2012, en révision depuis 2018)
- La partie intermédiaire du territoire (regroupant 14 communes) n'est pas couverte par un SCoT mais elle est couverte par le PLUi porté par la Communauté de Communes de l'Arize.
- 16 communes sont couvertes par un PLU.
- **Implications du futur SAGE :** le SAGE orientera les prochaines révisions des SCoT du BV Arize (mise en compatibilité nécessaire). Dans l'attente de l'approbation du SCoT Couserans, il s'appliquera directement aux PLU/PLUi de ce territoire.



4.4 PERSPECTIVE SUR LA RESSOURCE : HYDROLOGIE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

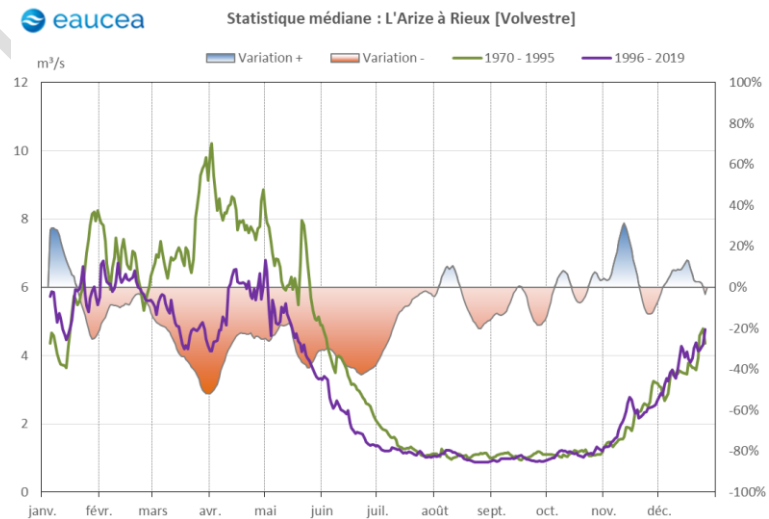
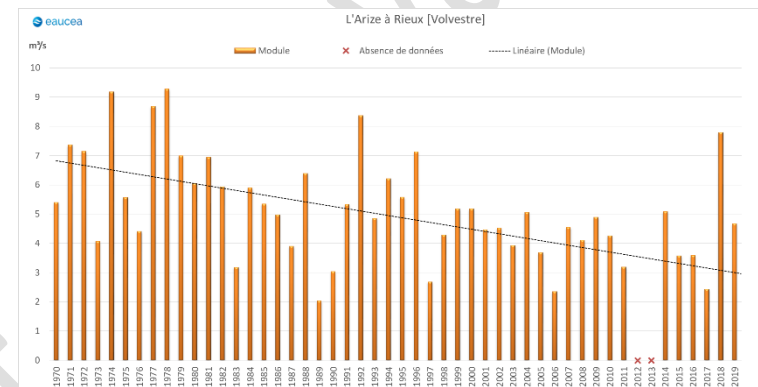
4.4.1 Hydrologie contemporaine

- Sur l'Arize, le débit annuel moyen à Rieux (Volvestre) baisse de 20 % entre la période de 1970-1995 (4 m³/s) et la période 1996-2019 (3.2 m³/s).

Base de diagnostic :

Le changement climatique sera un enjeu fondamental du futur SAGE des BV des Pyrénées Ariégeoises, tant vis-à-vis des enjeux locaux que du renforcement du rôle régulateur de la ressource en eau ariégeoise pour les territoires en aval.

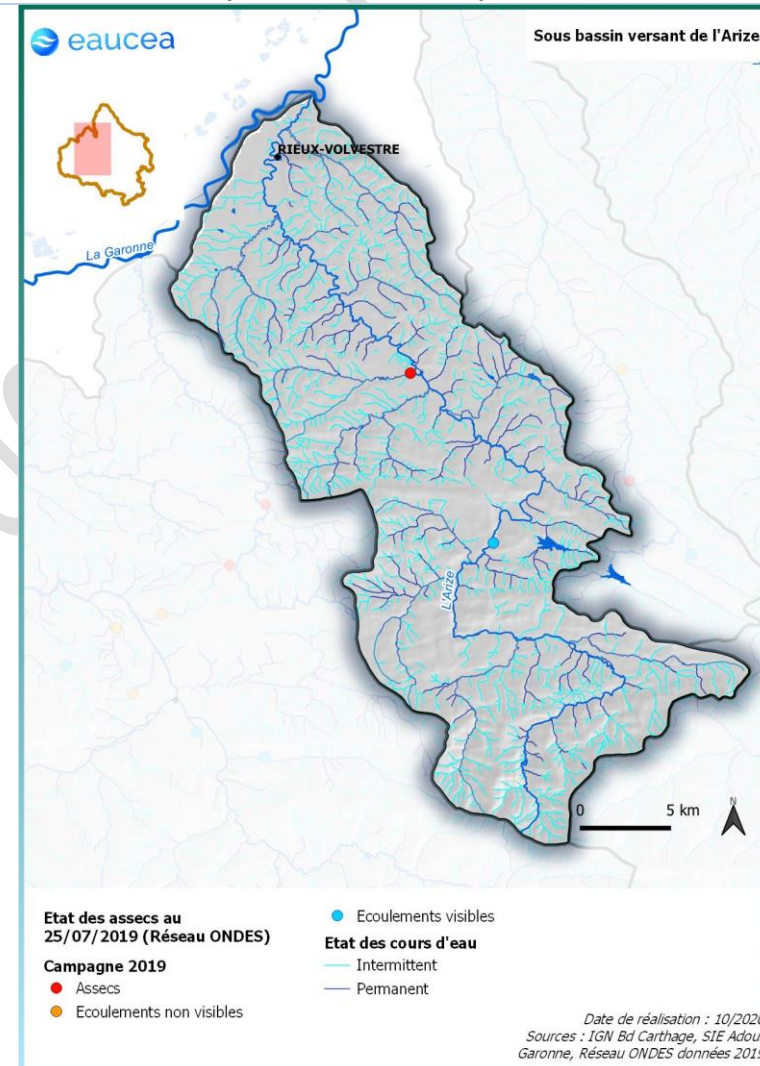
Evolution du module de l'Arize à Rieux (volvestre) (station O0794010) entre 1970 et 2019 et courbe de tendance. *Source : Banque Hydro, Eaucea*



Hydrologie en étiage : sensibilités et suivi

- 2 stations du réseau ONDES (réseau OFB de suivi des écoulements en période d'étiage).
- Le réseau hydrographique cartographié comprend 1 109 km de cours d'eau pour 528 km² de bassin versant soit 2.1 km de cours d'eau pour 100 ha.
- Les cours d'eau permanents (sur la base de la carte IGN) ne représentent que 39% du linéaire du réseau hydrographique.
 - Une partie des torrents ou ruisseaux de montagne sont naturellement intermittents.
 - Localement et en plaine, des situations hydrologiques saisonnières préoccupantes d'après le réseau Ondes, lors d'étiages sévères.
- Cours d'eau hydrauliquement dépendant et réalimenté par Filheit. Une sensibilité aux variabilités des lâchers ?

Des écoulements pérennes (ressources fiables) et précaires (ressource précaires)



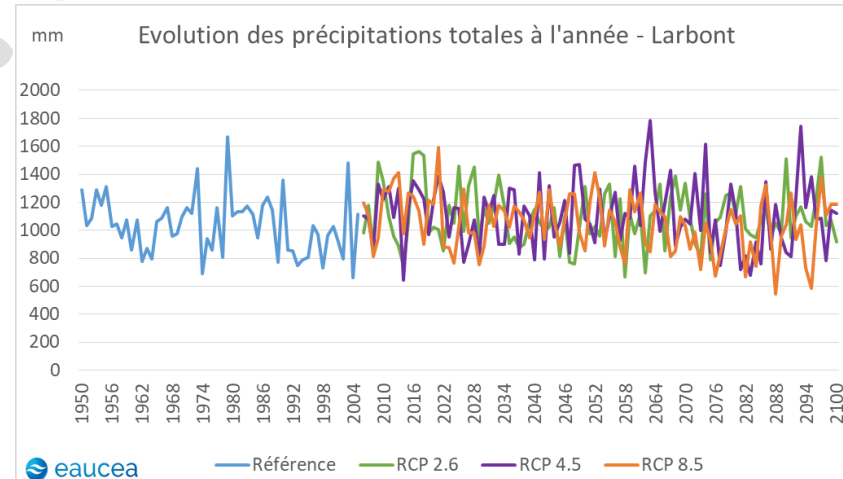
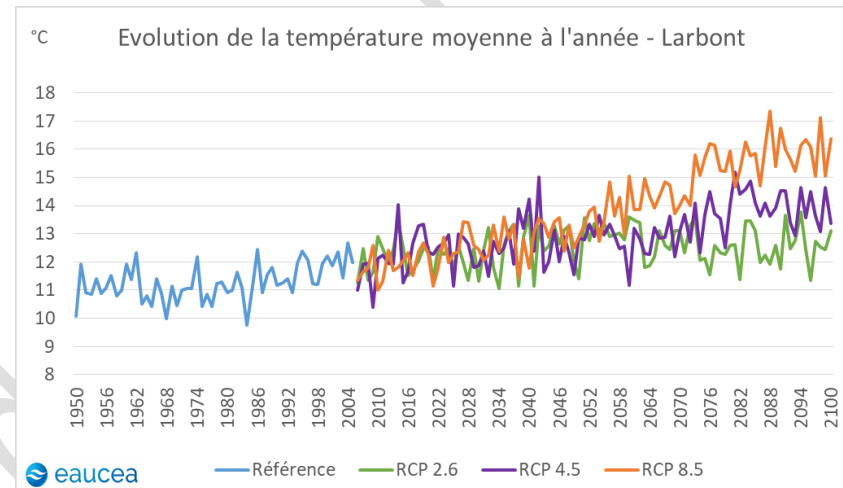
4.4.2 Et demain ?

Les températures vont croître quel que soit l'endroit et pour tous les scénarios du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat). Sur le BV de l'Arize les simulations climatiques disponibles (T°C moyenne, précipitations annuelles) font attendre une élévation de température significative, avec des différences marquées surtout au-delà de l'horizon 2060 pour les 3 scénarios graduels étudiés (voir ci-contre).

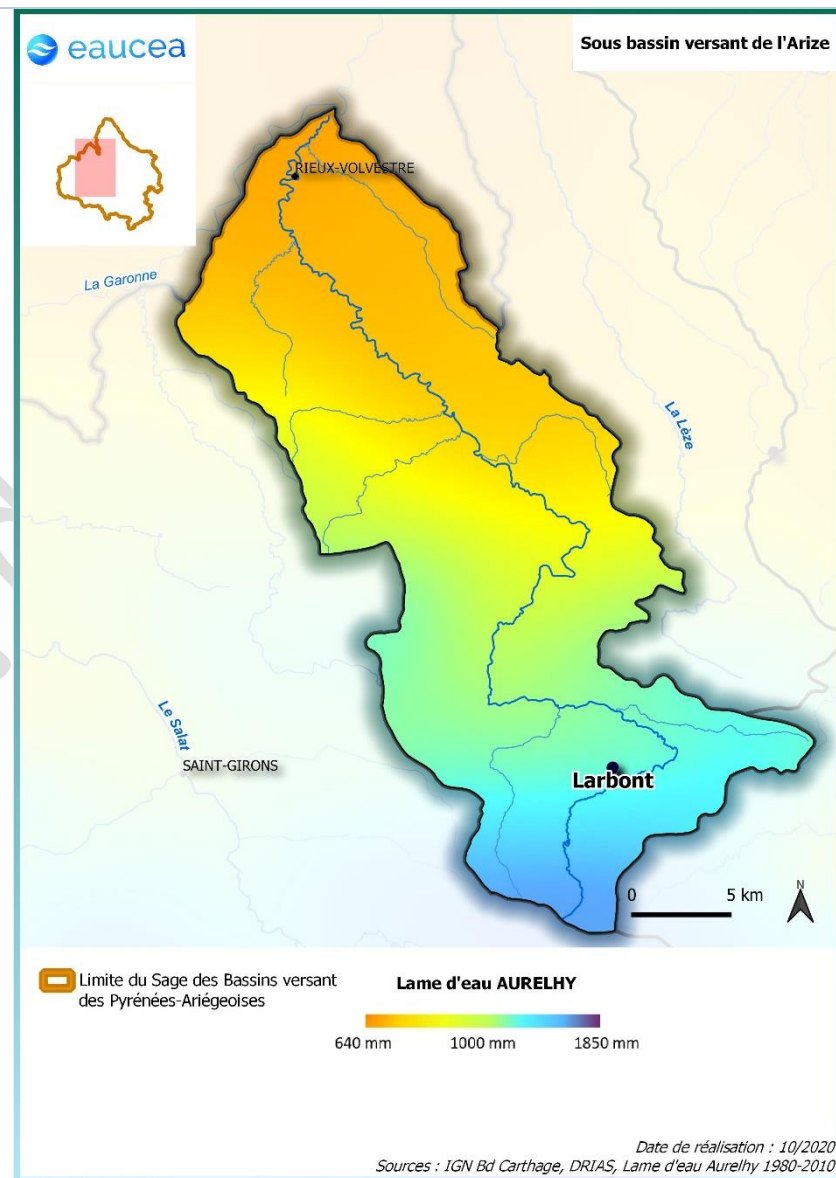
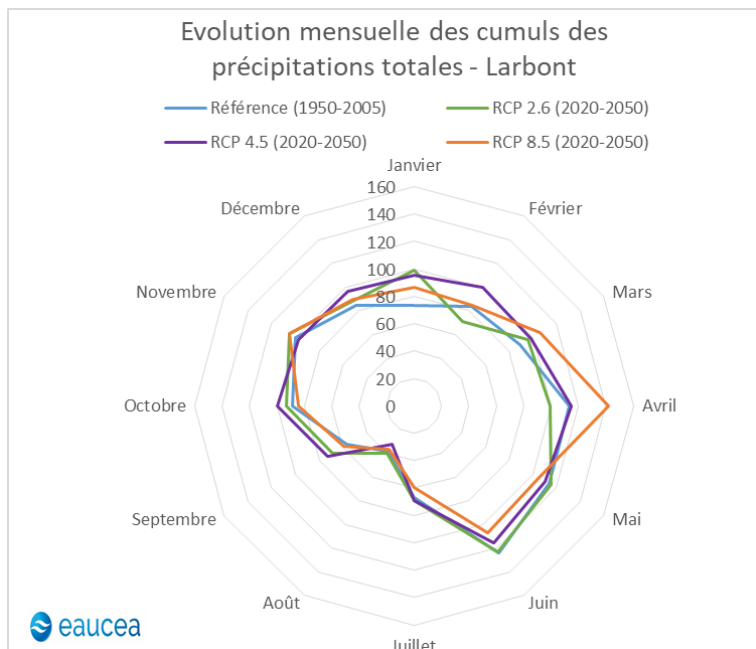
La pluviométrie devrait conserver la même abondance qu'aujourd'hui mais répartie différemment. Ce phénomène pourrait être marqué, avec un accroissement des précipitations au printemps et des risques de crues potentiellement exacerbés.

Base de diagnostic : quelles répercussions locales attendues ?

- **Le BV de l'Arize :**
 - Faudra-t-il sécuriser, ou adapter l'offre de loisirs d'eau dépendante de l'hydrologie estivale ?



- Le point DRIAS de Larbont illustre le climat futur d'après les projections du GIEC sur l'amont du bassin de l'Arize.

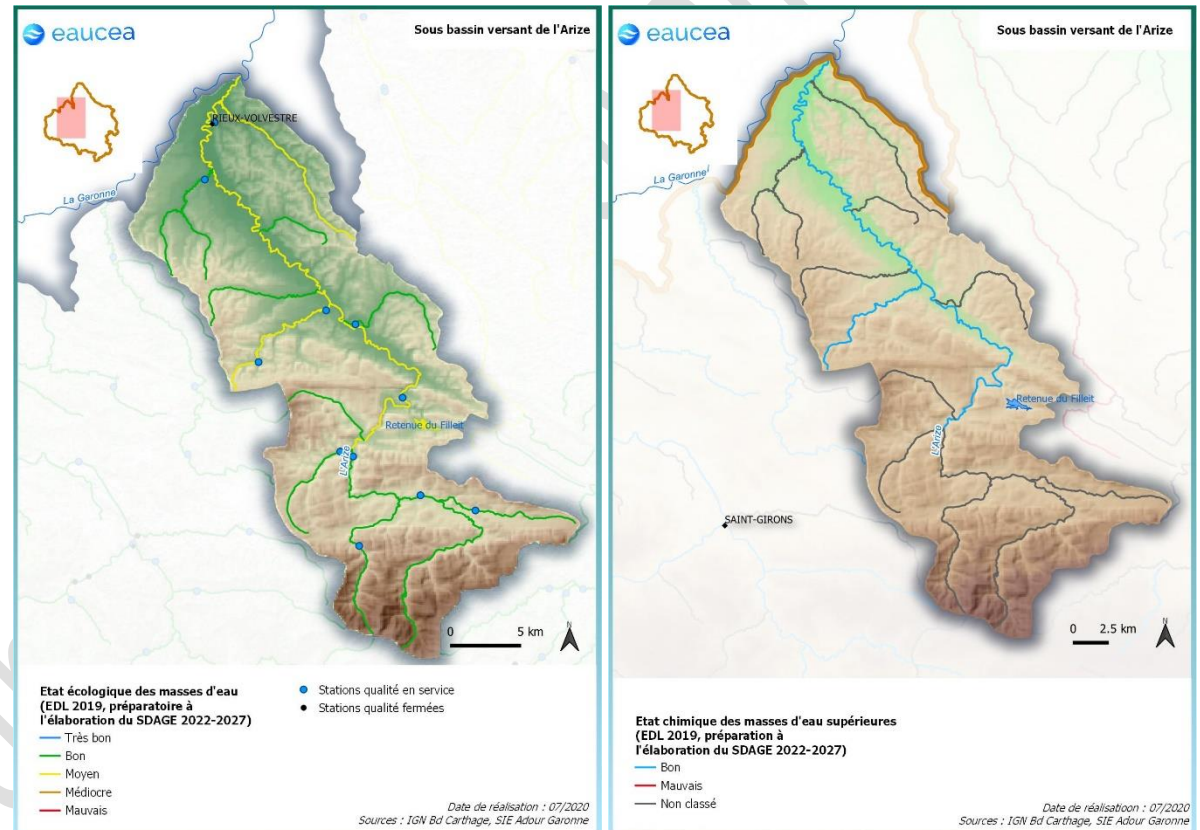


4.1 Etat DCE des masses d'eau : actualisations 2019

Un profil qualitatif très bon au sens de la DCE, sauf en aval (Rieux) où la température et l'indice diatomées (polluosensible) sont régulièrement moyens. Ce réchauffement des eaux dans la partie aval de l'Arize était souvent constaté dans les décennies 90 et 2000 ; il est moins fréquent sur la décennie 2010.

- Sur l'amont l'état physico-chimique est très bon. Les indices biologiques (invertébrés aquatiques, poissons, diatomées) sont bons à très bons aussi, même si l'IBD ou l'IPR ont pu être ponctuellement moyens certaines années (2011, 2013, 2018-19).
- Sur l'Arize aval, l'état DCE retenu sur la période 2016-2017-2018 (EDL SDAGE 2019) est moyen. Cela est en fait dû à 2 paramètres déclassants (température et IBD, faisant baisser la note générale), tous les autres traduisent une très bonne physico-chimie de l'eau.

Le suivi de l'état chimique des masses d'eau (métaux lourds, pesticide, polluants industriels et autres), là où il est mis en œuvre, **ne fait ressortir aucune pollution spécifique**. L'axe Arize et un de ses affluents sont couverts par cette métrologie ainsi que certains de ses affluents, mais la donnée manque sur les autres affluents pour rechercher d'éventuelles traces (dans l'eau ou surtout dans les sédiments) d'impacts liés au passé minier et industriel de la vallée.



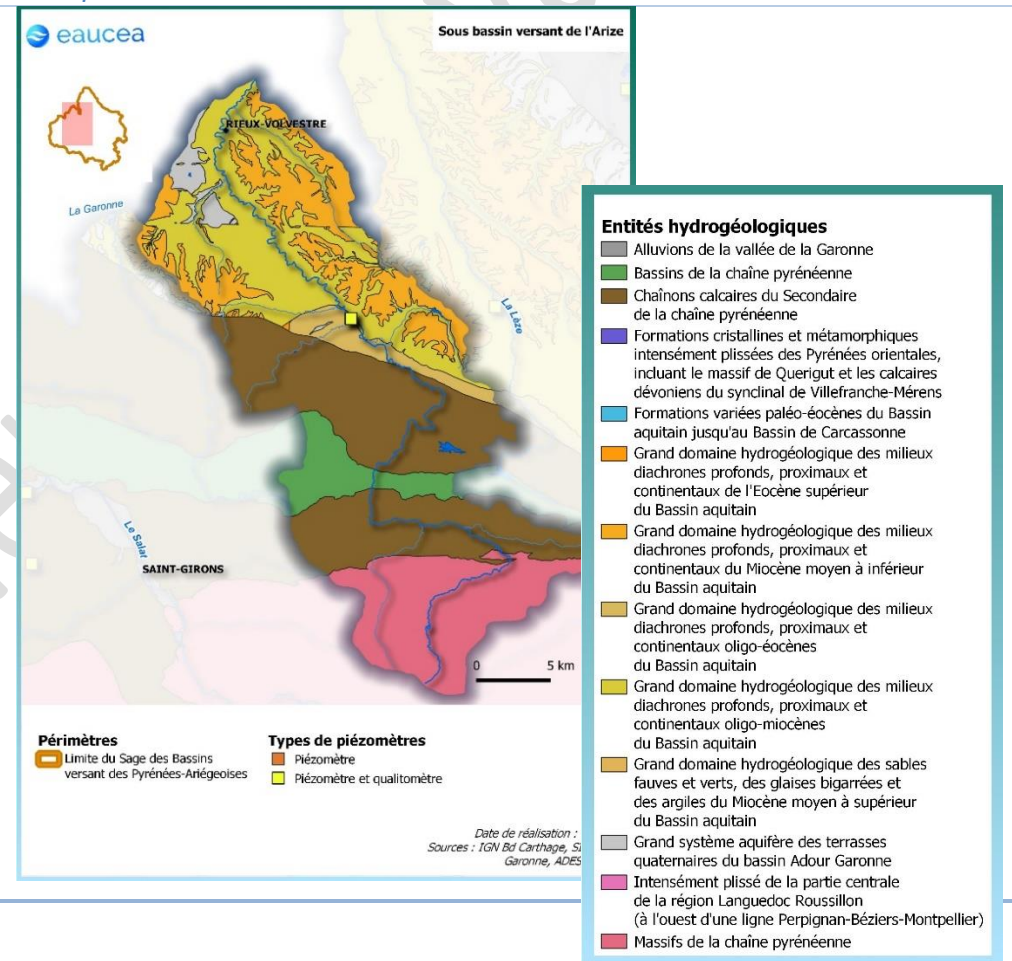
5 LES ENJEUX TERRITORIAUX DE L'EAU : QUELLE GESTION DEMAIN ?

5.1 Partage de l'eau

5.1.1 Connaissance de la ressource : un enjeu de métrologie et d'expertise

Connaissance, métrologie et expertise - Eaux souterraines

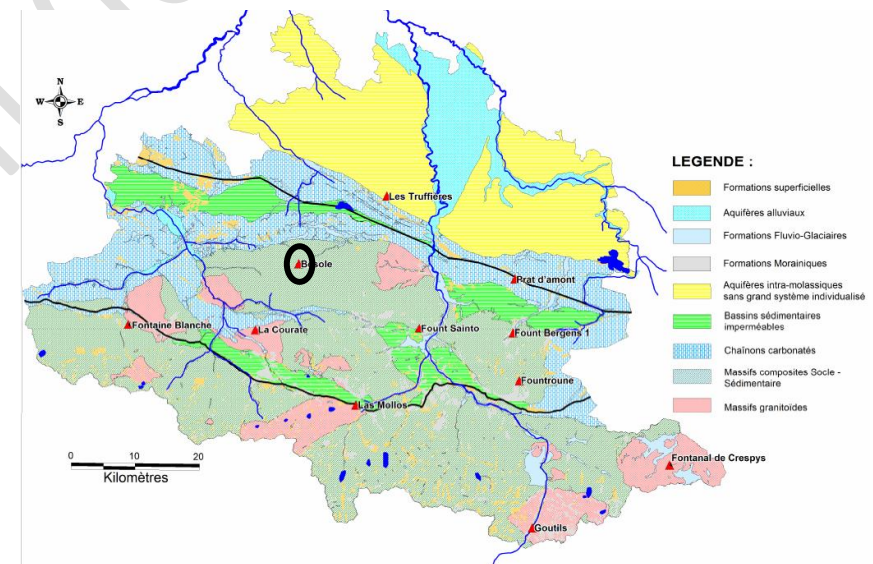
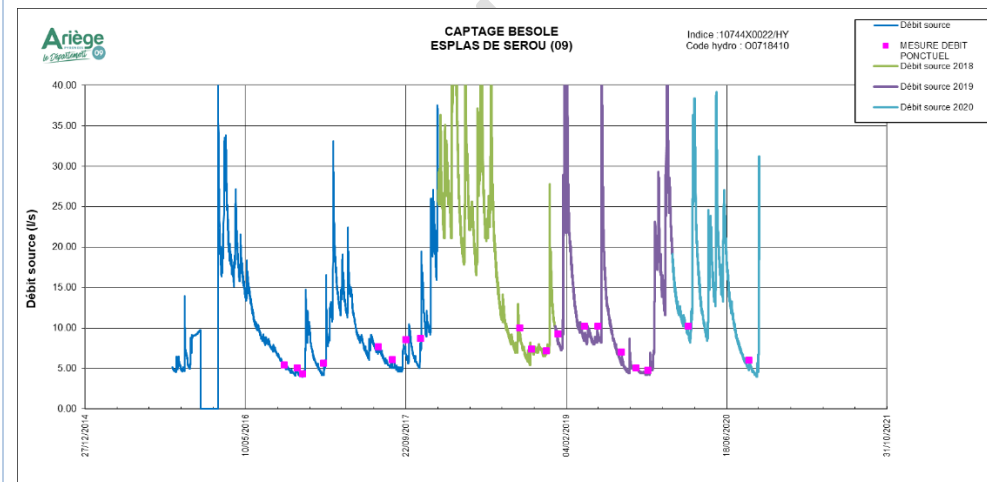
- Un suivi patrimonial (BD ADES) très limité à 1 point de suivi dans la nappe alluviale de l'Arize médiane.
 - La nappe alluviale de l'Arize fait partie du réseau de suivi départemental ariégeois des nappes alluviales (Puits communal de Daumazan à Daumazan, suivi depuis 2016)
 - Suivi de l'exploitant Eau potable du captage en nappe de Rieux-Volvestre.
 - Pas de ressource souterraine stratégique identifiée par le SDAGE
- Le niveau de connaissances (études) et la densité du suivi actuel sont-ils suffisants ?
- Y a-t-il des cibles prioritaires de connaissances à acquérir sur le BV? (sur le fonctionnement des nappes, les liens nappes-rivières, ...)



Connaissance, métrologie et expertise - Sources et zones humides

Hydrologie des sources et tendances :

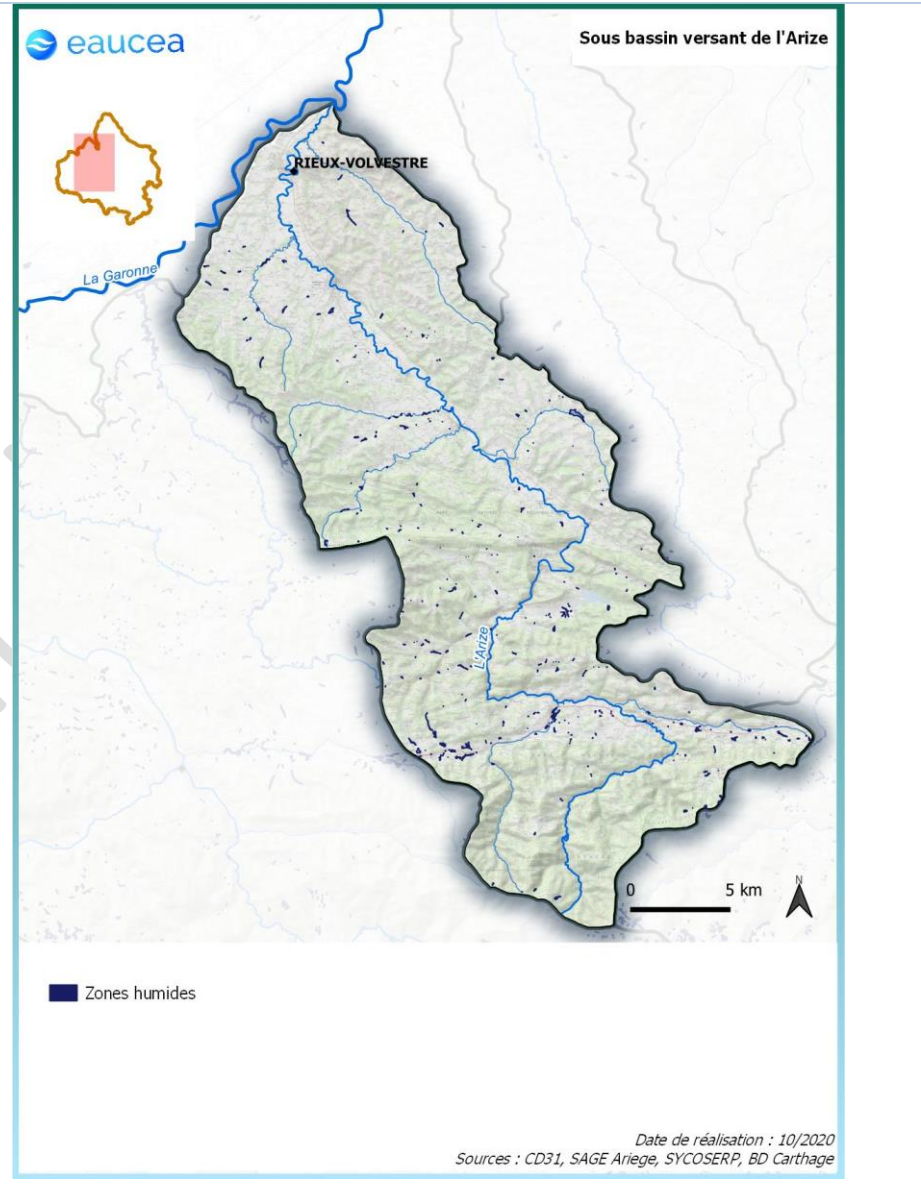
- Le sous BV compte 1 station du réseau de suivi départemental des sources du Cd09 : Bésole à Esplas de Sérrou. Ce suivi patrimonial porte sur des sites au contexte géologique chaque fois spécifique ; il ne peut pas être utilisé pour décrire des tendances globales. Les premières années du suivi permettent néanmoins de visualiser les contours des cycles saisonniers interannuels (hautes eaux et période de tarissement ou d'étéage).
- Suivi des sources par les producteurs d'eau potable : des tendances observées, des menaces imminentes ?



Fonctionnalités hydrologiques des zones humides (ralentissement dynamique en période de ruissellement, soutien des tous petits cours d'eau en étiage, ...)

- 130 ha de zones humides recensées (soit 0.3% du sous-BV)
 - Dans quel cadre pourraient être précisées les fonctions de régulation hydrologiques jouées par les ZH ? (étude complémentaire à échelle SAGE Ariège ? Synergies entre ANA, PNR Pyrénées Ariègeoises/CD31 pour harmonisation des données/méthodes ?)
 - Quels types de zones humides « témoins » seraient intéressantes à instrumenter sur le BV de l'Arize, pour quantifier les flux d'eau transitant par une zone humide ? (idée d'un suivi patrimonial pour mieux communiquer)

Des suivis locaux déjà réalisés, à faire partager ?

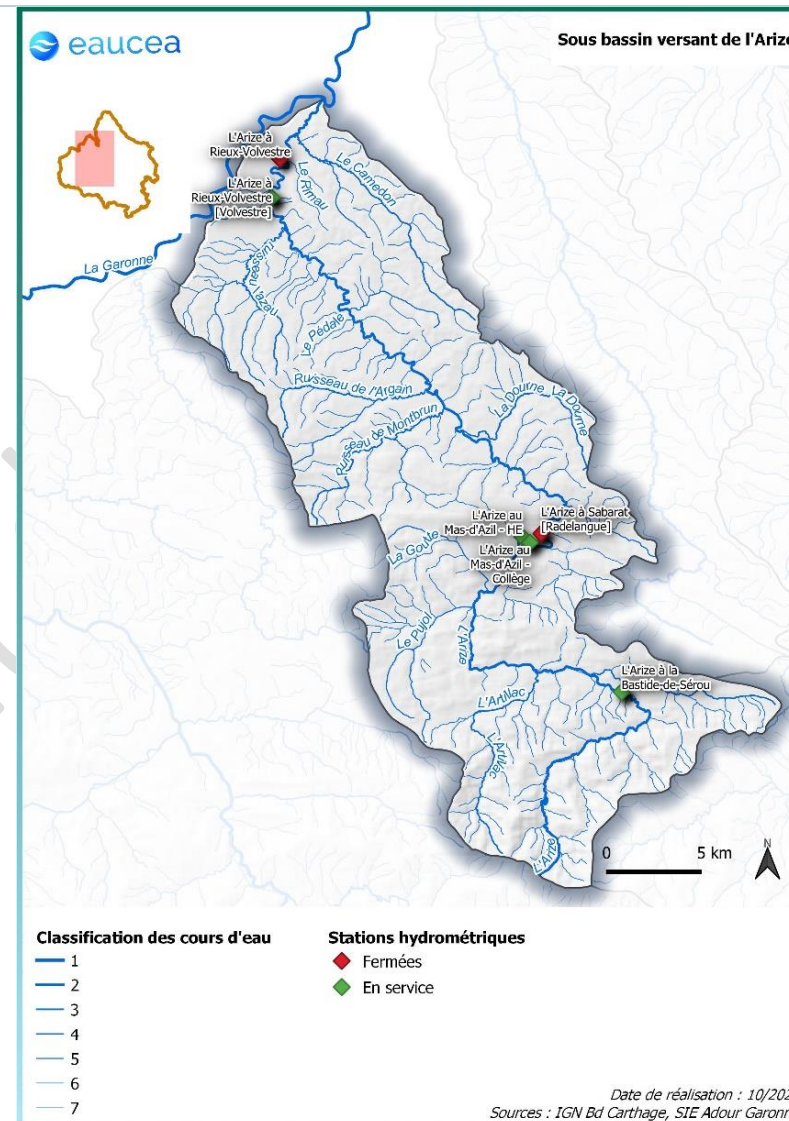


Connaissance, métrologie et expertise - Lacs naturels

Localement, y a-t-il des cibles de connaissances prioritaires sur le fonctionnement des lacs naturels ? (de montagne, de plaine/piémont)

Connaissance, métrologie et expertise - Rivières

- **Métrologie** : une couverture actuelle par 4 stations hydrométriques sur l'Arize. A noter 2 anciennes stations à proximité de stations toujours en service (aujourd'hui fermées).
- **Y a-t-il des manques, des besoins ciblés sur certains secteurs pour optimiser la gestion, la prévention ?**
- **Atout** :
 - 1 point de nodal sur ce bassin à Rieux Volvestre.



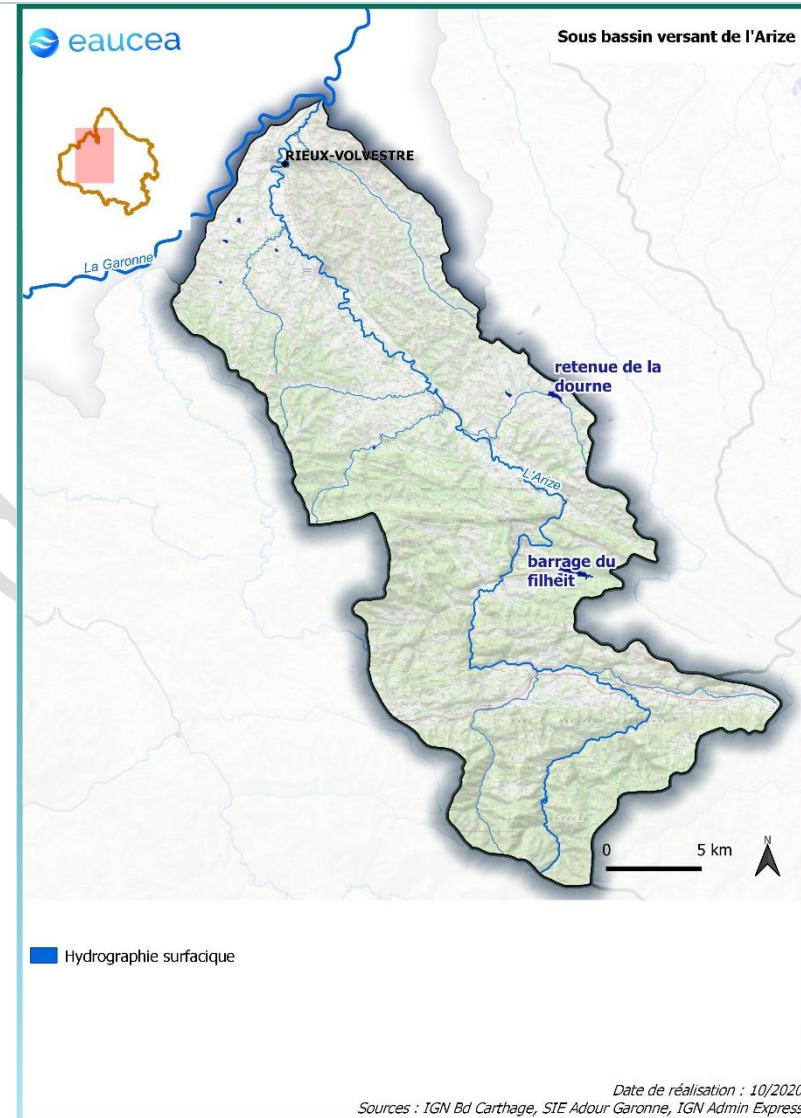
⇒ Ressources stockées

Connaissance, métrologie et expertise - Barrage, axes réalimentés

- **1 ressource stockée à double usage, le barrage de Filheix** (capacité de 4.9 Mm³) :
 - pour de la compensation agricole sur le BV de l'Arize,
 - pour la réalimentation de la Garonne en étiage à hauteur de 1 Mm³ dès le 1^{er} juillet (en cours d'expérimentation)
- Y a-t-il un besoin d'expertise supplémentaire de métrologie sur les linéaires influencés par les barrages ?

Connaissance, métrologie et expertise - Collinaires

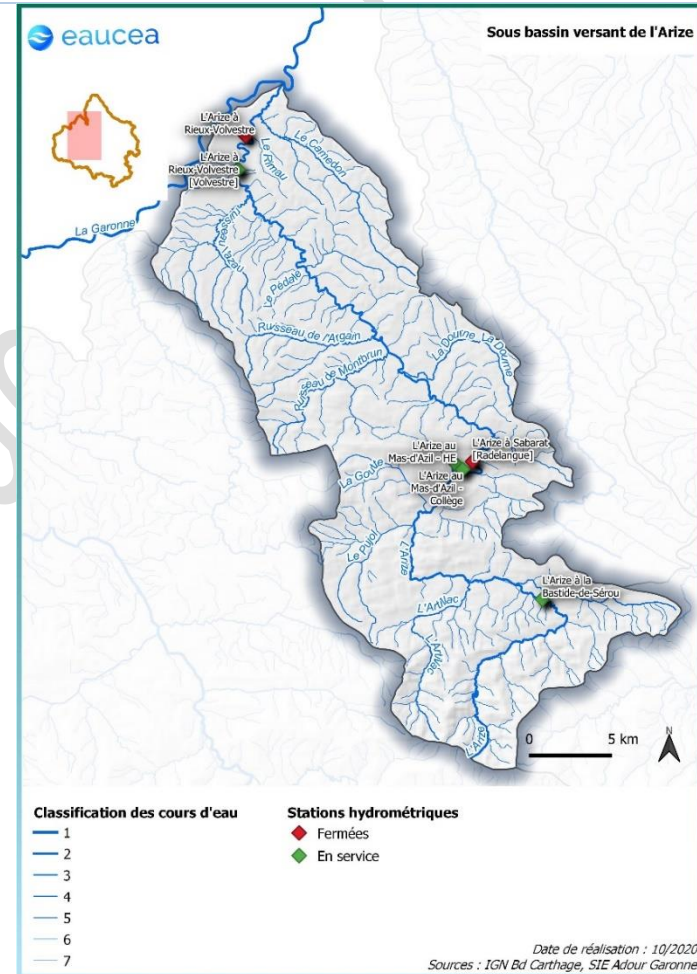
- **Retenue de la Dourne sur la commune du Carla-Bayle**, affluent rive droite de l'Arize ayant une capacité de 500 000m³, ayant une fonction touristique.
- Environ 80 ha d'étangs/lacs sur le bassin du l'Arize, dont 65% correspondent au lac de Filheix (premier recensement sur la base des données cartographiques de l'IGN).
- Un recensement des collinaires probablement incomplet en plaine, à développer ? Des lacs significatifs à mentionner ?



5.1.2 Connaissance et cadrage des besoins présents et à venir, une nécessité pour la politique de partage

Caractériser les débits biologiques

- 1 point nodal (donc de Débit Objectif d'Etiage figurant dans le SDAGE) sur le BV Arize
 - Y-a-t-il des besoins locaux de connaissances ?
 - Peut-on regrouper et analyser l'ensemble des études de débits réservés pour établir une base données territoriale ?

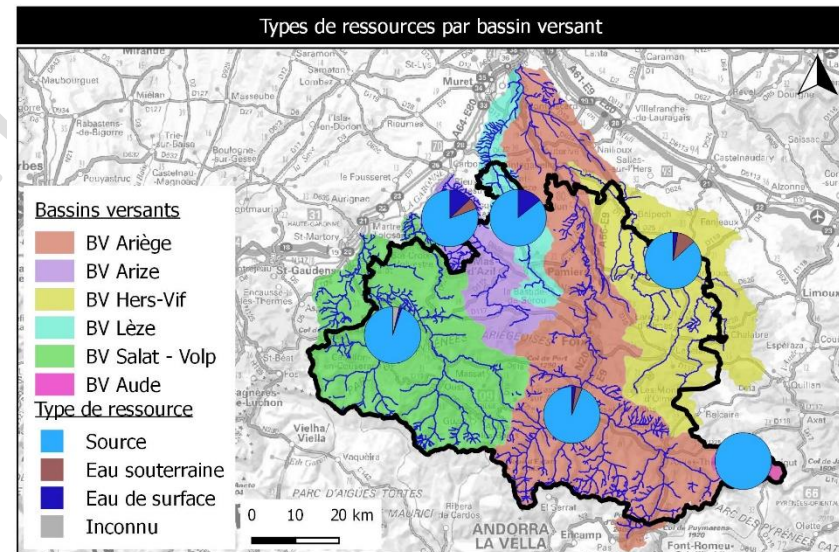
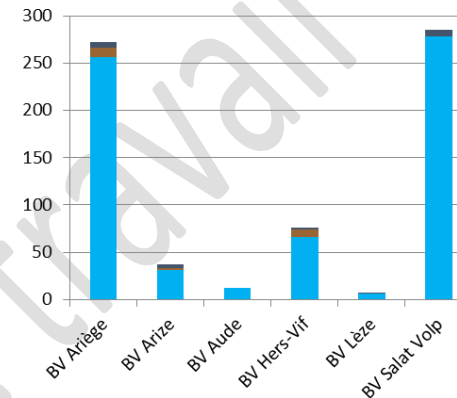


Voir carte Hydroélectricité p 53 (installations et tronçons court-circuités)

Expression des besoins quantitatifs pour le petit cycle de l'eau (eau potable, assainissement)

- Prélèvements Eau potable 2018 BV Arize : 1.8 Mm³ soit une pression de prélèvement de 2.33% par rapport au volume annuel écoulé (source SDAEP 09)
 - Appui essentiel sur les sources comme ressource d'eau potable : plus de 90% des captages sont des sources, cela représente plus de 30 captages.
- Enjeux locaux de sécurisation quantitative de la ressource en eau potable ? (rôle du SDAEP)
- Enjeux locaux d'amélioration de la salubrité des eaux ? (acceptabilité des rejets des stations d'épuration)

Nombre de captages par type de ressource (Source : EDL SDAEP 09)



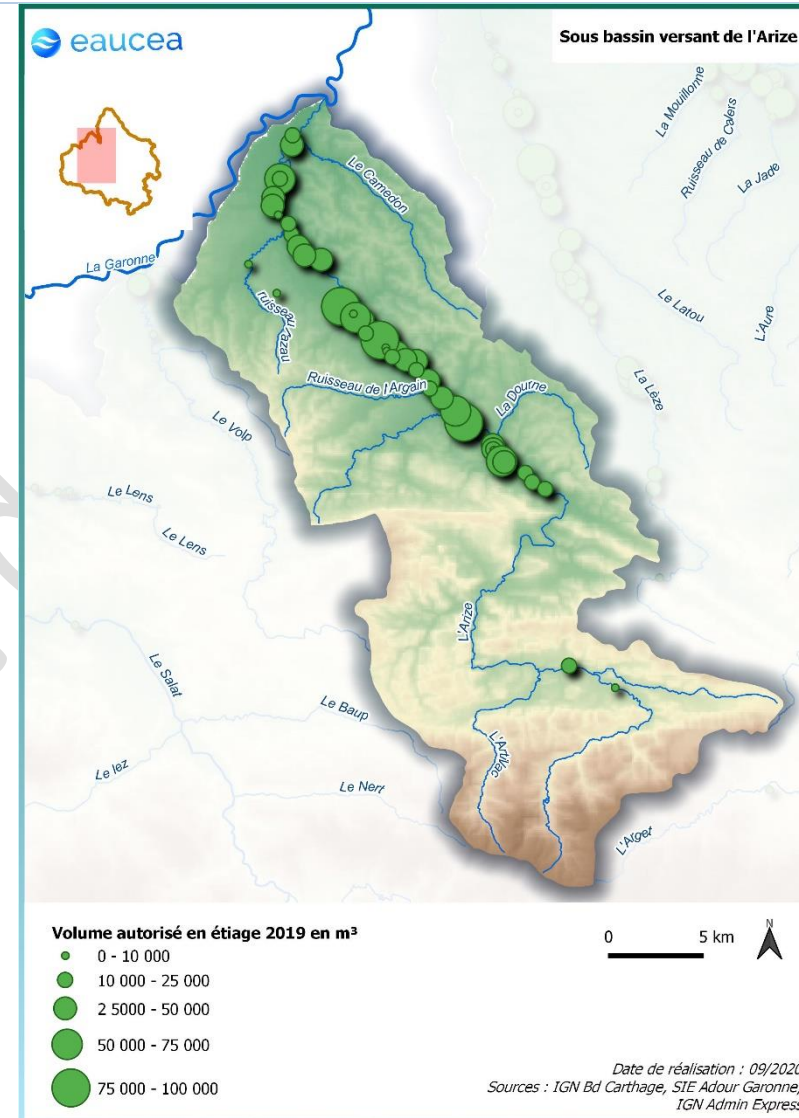
Expression des besoins agricoles : irrigation et élevage**Irrigation :**

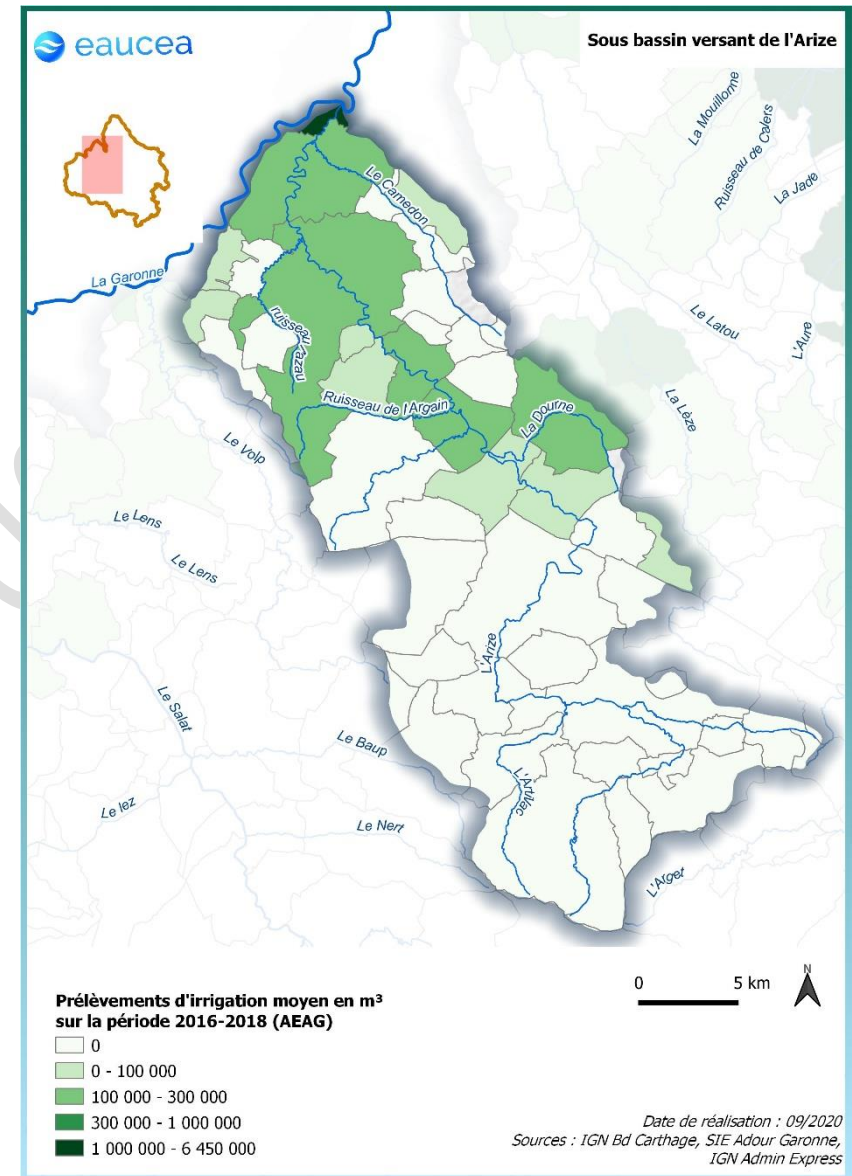
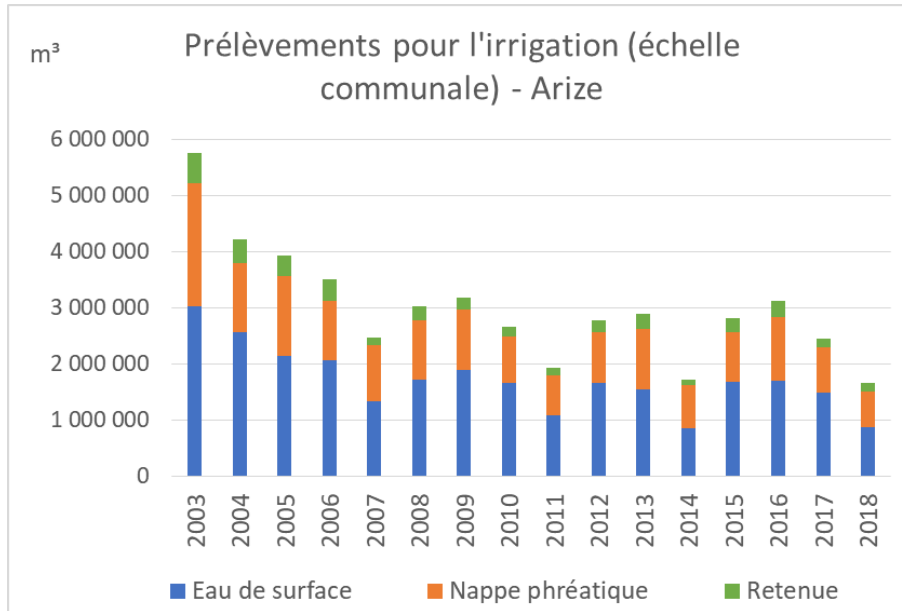
- Un enjeu faible sur le BV de l'Arize en comparaison d'autres sous BV du périmètre de SAGE :
 - L'irrigation se concentre sur l'axe de l'Arize ;
 - Le nombre d'irrigants est de 54 sur l'ensemble du BV Arize en 2019.
 - Dans le PAR 2019, 1.6 Mm³ sont autorisés sur le bassin versant de l'Arize depuis les cours d'eau, ce qui représente moins de 4% des autorisations sur l'ensemble du périmètre du SAGE Ariège.
 - Les prélèvements pour l'irrigation (source : AEAG) sur le BV sont de l'ordre de 1.6 Mm³ en 2018 (traitement à l'échelle communale).
 - Une pression de prélèvement jugée faible à nulle sur l'Arize compensée et réalimentée par le barrage de Filheit.
- Dispositif de compensation des prélèvements agricoles par une ressource stockée (Filheit)

Elevage :

- Localement, l'abreuvement du bétail dans le lit mineur est cause de dégradation des berges et de la qualité de l'eau (MES, etc)

Y a-t-il sur ce BV d'élevage, une problématique d'alimentation des bâtiments d'élevage et des troupeaux mis à l'herbe ?



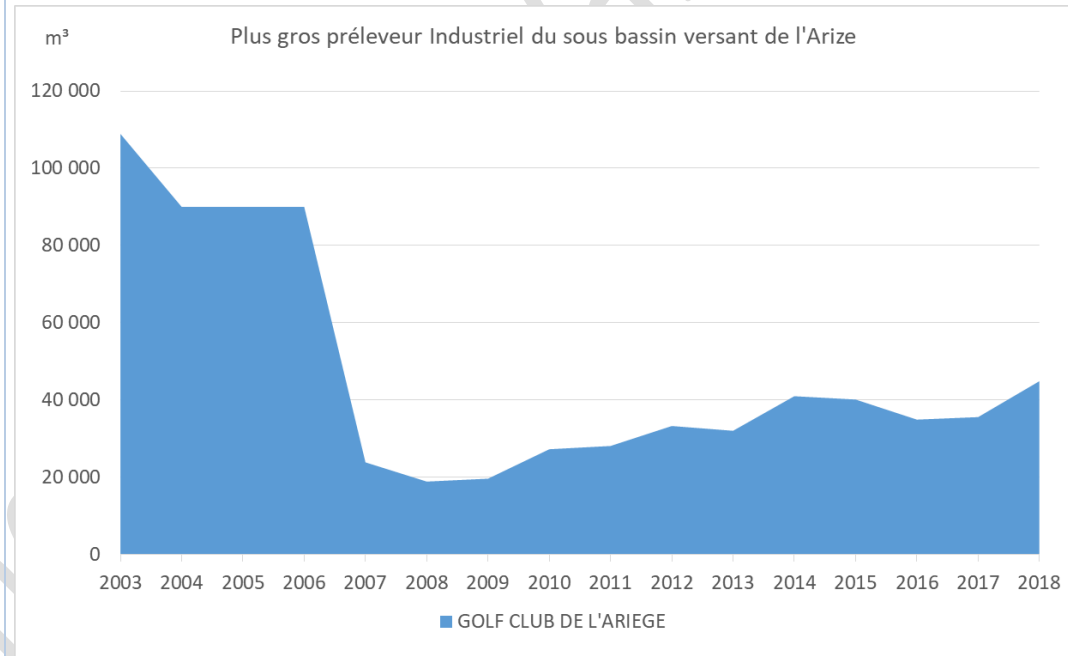


Expression des besoins industriels

- Le principal préleveur identifié se situe sur la commune de la Bastide du Sérou : Golf club de l'Ariège.
- Son prélèvement annuel s'est stabilisé autour de 40 000m³

(source : AEAG)

- *La disponibilité potentielle de la ressource en eau peut-elle devenir un critère d'attractivité pour des industries nouvelles ou relocalisées ? Si oui, à quelle condition ?*



5.1.3 Les modalités de régulation : la hiérarchisation territoriale, administrative et la place du SAGE

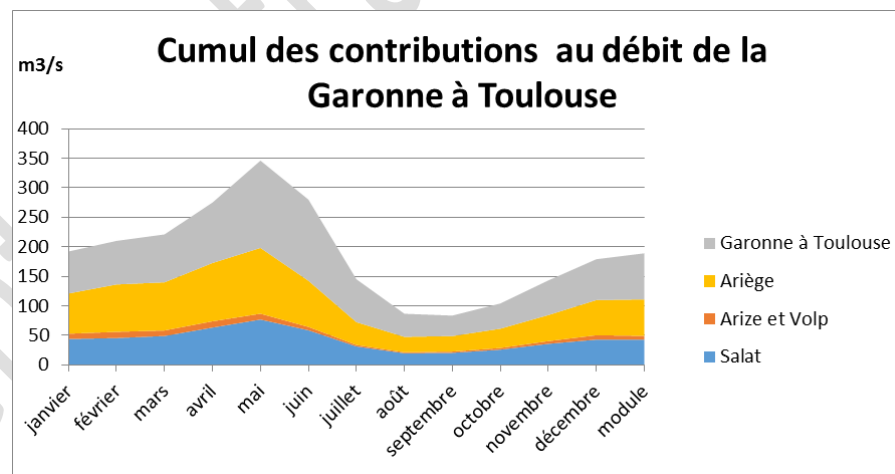
Interaction avec les territoires dépendants : « les avals du SAGE »

L'Arize joue un rôle mineur à l'échelle de l'amont de la Garonne, dans sa contribution aux débits de la Garonne à Toulouse.

Compétence institutionnelle et gestion quantitative

Principales régulations quantitatives réglementaires locales :

- Autorisations administratives de prélèvement (OUGC Garonne amont/irrigation, opérateurs Eau potable, Club Golf de l'Ariège principal préleveur industriel)



5.2 L'espace alluvial : zone à enjeux, zone à risques

5.2.1 Le fonctionnement hydro-sédimentaire : un état des lieux quasi achevé

⇒ *Les PPG, des références techniques utiles pour les acteurs*

Un programme achevé mais des actualisations à entretenir

Les problématiques fortement prioritaires du Plan Pluriannuel de Gestion (PPG) 2018-2022 sont :

- Les risques naturels et espaces tampons concentrés plus particulièrement sur l'aval de Sabarat, où des zones à enjeux sont exposées aux risques d'inondation, d'érosion de berge ou d'instabilité de falaise
- Les ouvrages transversaux et continuité écologique concernant à la fois la continuité piscicole et la vétusté de nombreux ouvrages, dont la ruine pourrait entraîner des ajustements morphologiques localement importants
- Les boisements rivulaires et alluviaux, milieux aquatiques et humides concernant principalement la fréquence des essences indésirables, absence de ripisylve sur certaines portions d'affluents et sa gestion par les riverains
- Les risques fluviaux (inondation, érosion, etc.) orientant vers la gestion des risques liés aux crues et la prévention des inondations

Appuyés sur le diagnostic du PPG et sur des données complémentaires, les § suivants font le point sur les multiples enjeux environnementaux et socio-économiques qui ressortent dans l'espace alluvial. **Ces enjeux fondent une politique de gestion partagée de cet espace :**

- **Enjeu Zones habitées concentrant 11 % de la population des Pyrénées ariégeoises**
- **Enjeu Hydraulique (ralentissement dynamique)**
- **Enjeu écosystémique (qualité et diversité d'habitats pour invertébrés et poissons)**
- **Enjeu thermique (meilleure capacité de régulation d'un cours d'eau en équilibre en matériaux solide).**

⇒ *Les points saillants*Objectifs ripisylve fonctionnelle : une évolution des objectifs

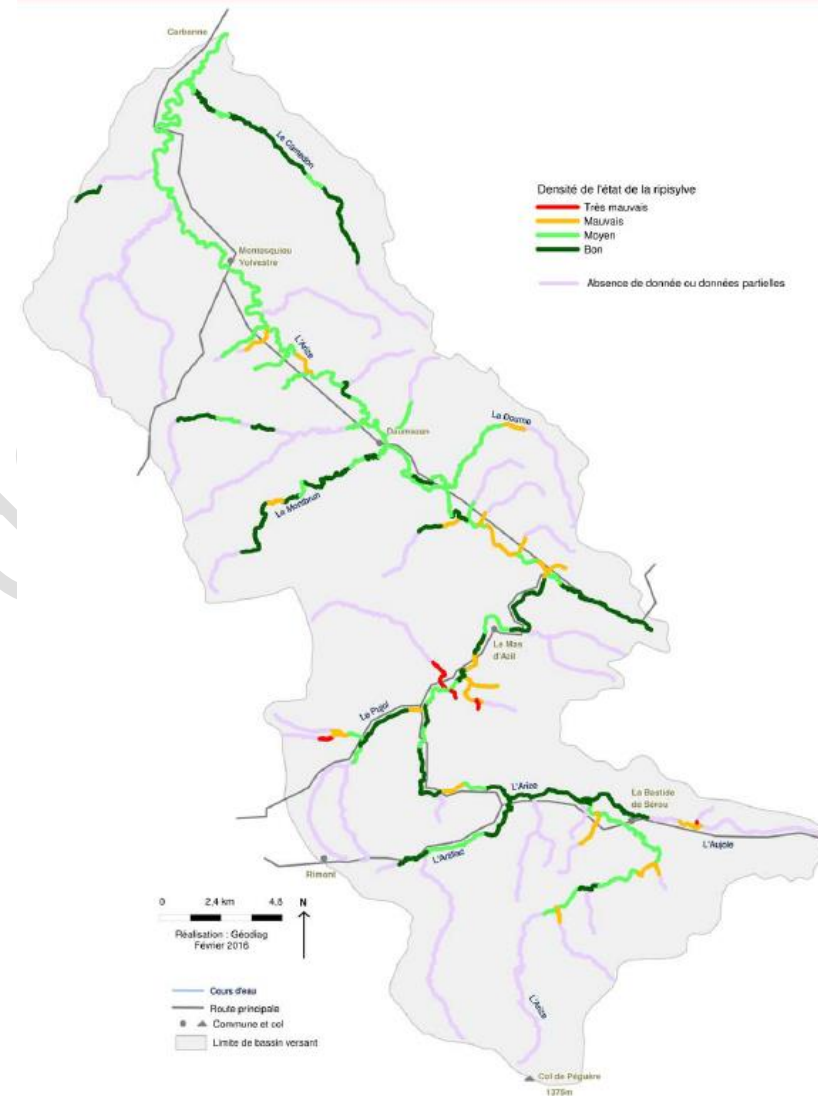
- L'état général de la ripisylve est plutôt bon sur la haute Arize et moyen sur la moyenne et la basse Arize.
- Sur les têtes de bassin versant, il est assez fréquent que la ripisylve soit absente ou très discontinue. Elle ne peut donc pas y jouer son rôle de tampon (MES, polluants, ruissellement, ...) entre les cultures et les cours d'eau.

L'habitat aquatique

- Les zones et milieux humides associées aux cours d'eau sont plus nombreux sur la haute Arize, notamment sur les bassins de l'Artillac et du Pujol.
- Elles sont menacées par les travaux de drainage et le manque de prise en compte de leurs fonctions.

L'enjeu thermique

- Quels sont les secteurs à enjeu thermique sur l'Arize ?



⇒ *Les éclusées et débits réservés*

L'étude réalisée par le GHAAPPE, pour l'agence de l'eau Adour-Garonne, propose une méthodologie de calcul pour caractériser les éclusées. Elle repose principalement sur une analyse des amplitudes, fréquences et gradients de débit des éclusées au travers de paramètres traduisant leur intensité. Ces paramètres sont ensuite combinés et un indicateur, sous forme d'un score donnant une vision synthétique du niveau de perturbation hydrologique. C'est cet indicateur calculé chaque année au niveau des stations hydrométriques qui est utilisé ici, pour être décliné sur le linéaire des cours d'eau influencés par les éclusées.

Néant sur le BV de l'Arize

Document de travail

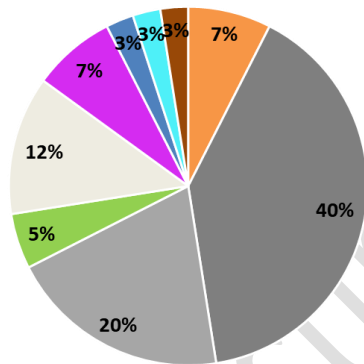
⇒ *La gestion des ouvrages transversaux*

Continuité sédimentaire sur les ouvrages en travers

- La majorité des ouvrages en cours d'eau ou de rétention de matériaux en zone de plaine. Un diagnostic à poser pour préciser l'impact de ces ouvrages sur la gestion des flux sédimentaires.
- Trois enjeux locaux : concilier hydroélectricité, espaces de loisir et aménagements pour stabiliser le profil en long du lit, et lutter contre l'érosion et transport sédimentaire et le devenir des ouvrages devenus sans usage (et/ou sans propriétaire connu).

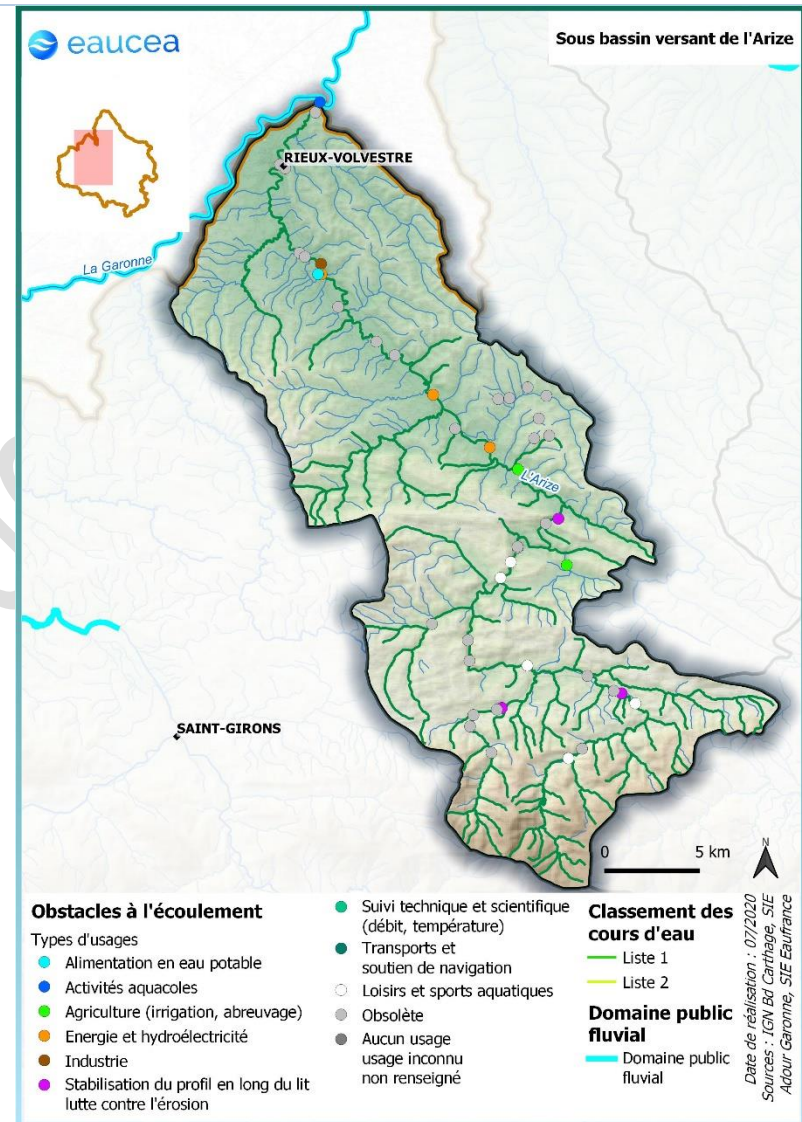
Légende : même code couleur que carte ci-contre

Le BV de l'Arize : 40 ouvrages recensés en rivière - Source ROE 2020



La gestion des extractions en lit majeur

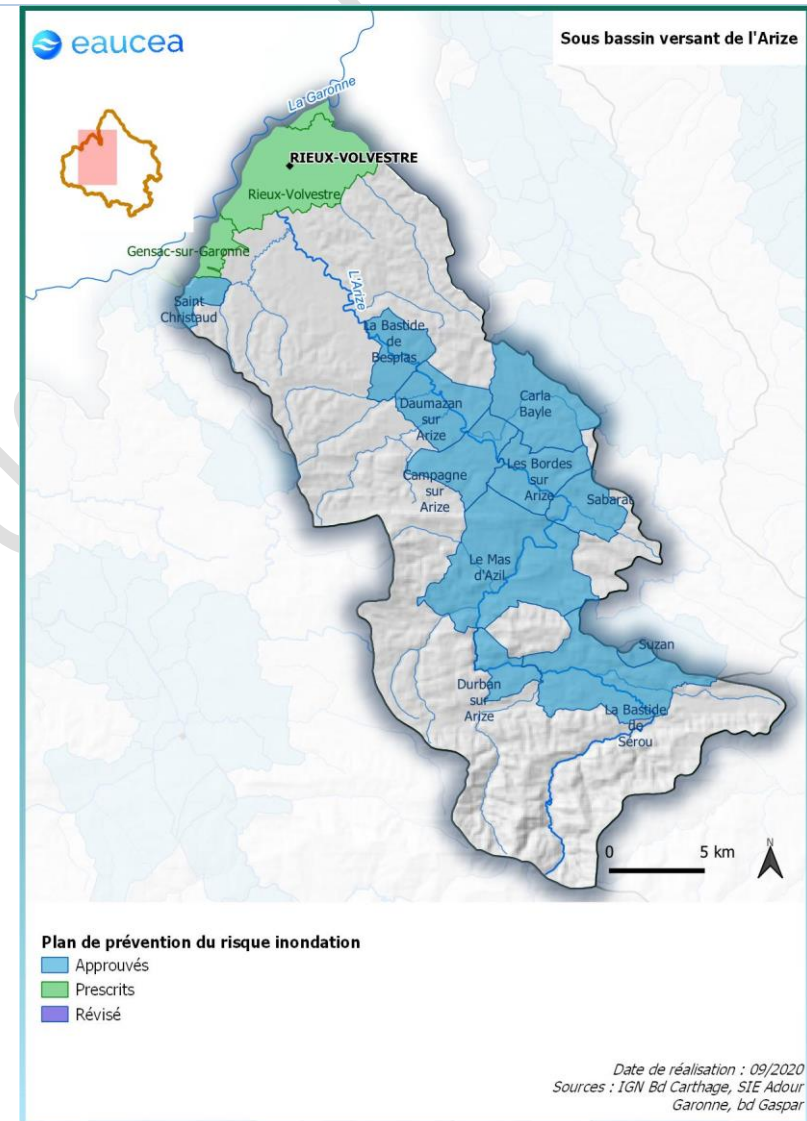
- Anciennes zones d'extraction de granulats dans la bande active de l'Arize ?

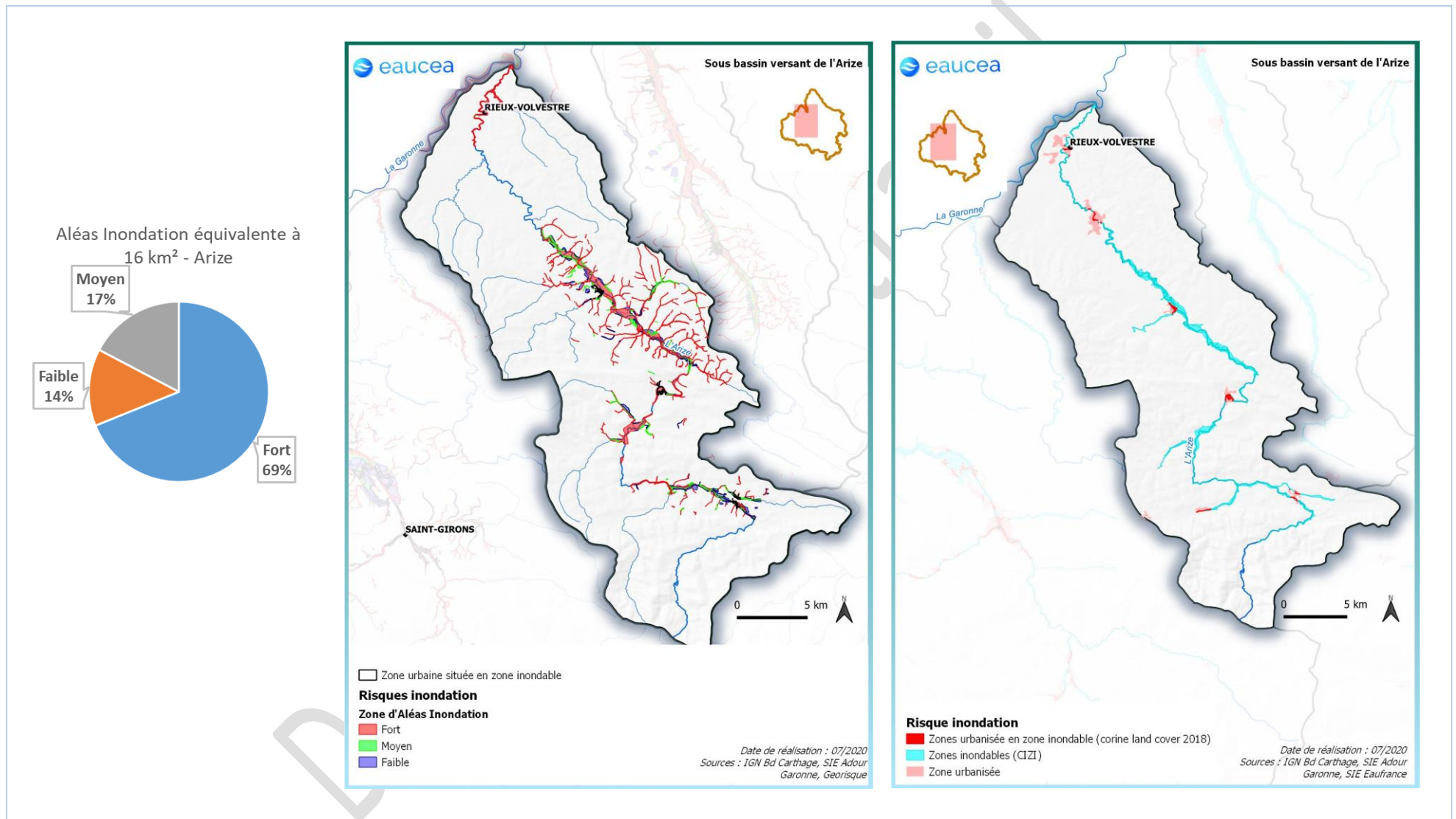


5.2.2 Les risques : une cartographie inégalement prescriptive

Risque inondations

- Un enjeu prégnant sur ce bassin versant, puisque dans la zone inondable par l'Arize se concentre 10% du tissu urbain du BV. L'aire urbaine du Mas-d'Azil est particulièrement vulnérable.
 - Pas de PAPI d'intention sur l'Arize car peu de moyens d'action.
 - Une couverture par l'outil réglementaire PPRI modérée, couvrant les communes de la vallée de l'Arize (une dizaine de communes avec PPRI approuvé 2 avec PPRI prescrits). Certains secteurs vulnérables (voir cartes page suivante) et encore non couverts (à l'aval de La Bastide de Besplas).
- Que peut-il encore manquer aujourd'hui sur l'Arize, pour une gestion intégrée du risque inondation ?





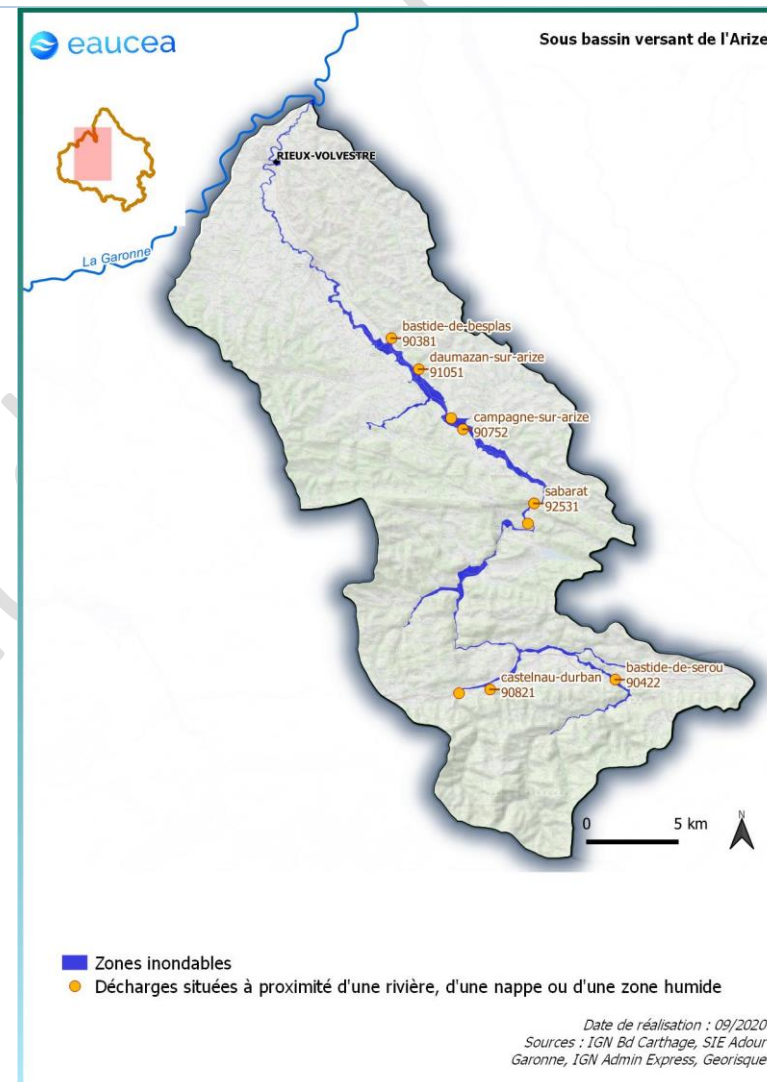
5.2.3 Les déchets flottants : une politique orpheline ?

Recensement des sources de pollution

- 9 décharges sont recensées à moins de 50m d'un cours d'eau :

Commune	Cours d'eau
BASTIDE-DE-BESPLAS	Ruisseau temporaire
BASTIDE-DE-SEROU	Arize
CAMPAGNE-SUR-ARIZE	Arize
CAMPAGNE-SUR-ARIZE	Arize
CASTELNAU-DURBAN	Ruisseau de Mignou
CASTELNAU-DURBAN	L'Artillac
DAUMAZAN-SUR-ARIZE	Ruisseau de Ruchet
MAS-D'AZIL	Arize
SABARAT	Arize

- Recensement des décharges à l'origine parfois de déchets flottants par le SMBVA



5.2.4 Organisation des structures GEMAPI : quelle feuille de route avec quels moyens ?

Les moyens déployés sur l'Arize : diversité territoriale et coopération

	Budget	Fusion de	Ingénieur/technicien	Administratif	PAPI
SMBVA (Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Arize)	350 k€	2 syndicats (2003)	1	1	Néant

Compétences GEMAPI				
	L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique	L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau	La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines	La défense contre les inondations et contre la mer
SMBVA (Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Arize)				

Pas de PAPI en cours sur le BV

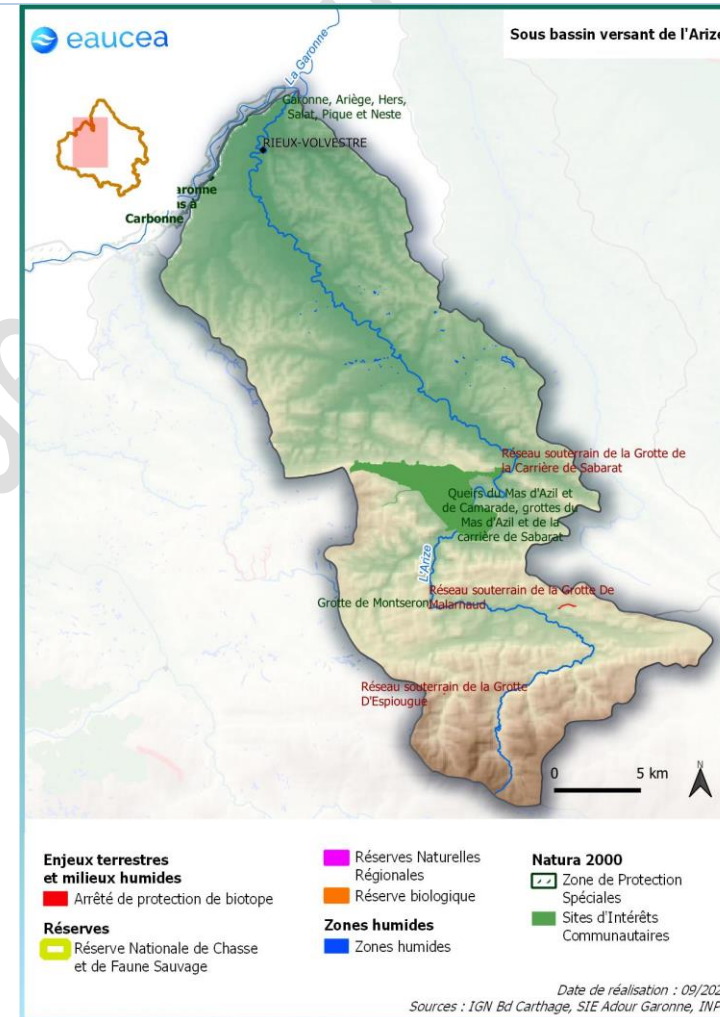
5.3 La biodiversité aquatique protégée et restaurée

5.3.1 Espaces protégés : un haut niveau de protection pour des milieux remarquables

Sur le BV de l'Arize, les espaces protégés pour le caractère remarquable des habitats naturels et de la biodiversité concernent :

- **Des écosystèmes souterrains associés à des grottes**
 - 5 arrêtés de protection biotope :
 - Réseau souterrain de la Grotte de la carrière de Sabarat
 - Réseau souterrain de la Grotte de Malarnaud
 - Réseau souterrain de la Grotte de d'Espiougue
 - Tronçons de cours d'eau à écrevisses
 - Barthe de Saint Martin de Seignanx (sortie de BV)
- **Des écosystèmes montagnards, puisqu'une partie du Mas-d'Azil fait partie du réseau Natura 2000 :**
 - 3 % du BV est couvert par un site d'intérêt communautaire

Sur ces espaces, la réglementation applique un niveau de contrainte élevé de conservation des habitats, de la faune et de la flore. C'est un cadre localement renforcé pour prévenir d'éventuels futurs impacts sur ces secteurs exceptionnels, qui incluent donc une part de cours d'eau et de milieux humides.



5.3.2 Enjeux biodiversité en rivière

L'état de la biologie aquatique selon la grille DCE

L'Arize est un cours d'eau remarquable sur lequel les indices biologiques reflétant l'état des populations d'invertébrés aquatiques, pris individuellement, reflètent un très bon état biologique.

Poissons : espèces cibles potentielles

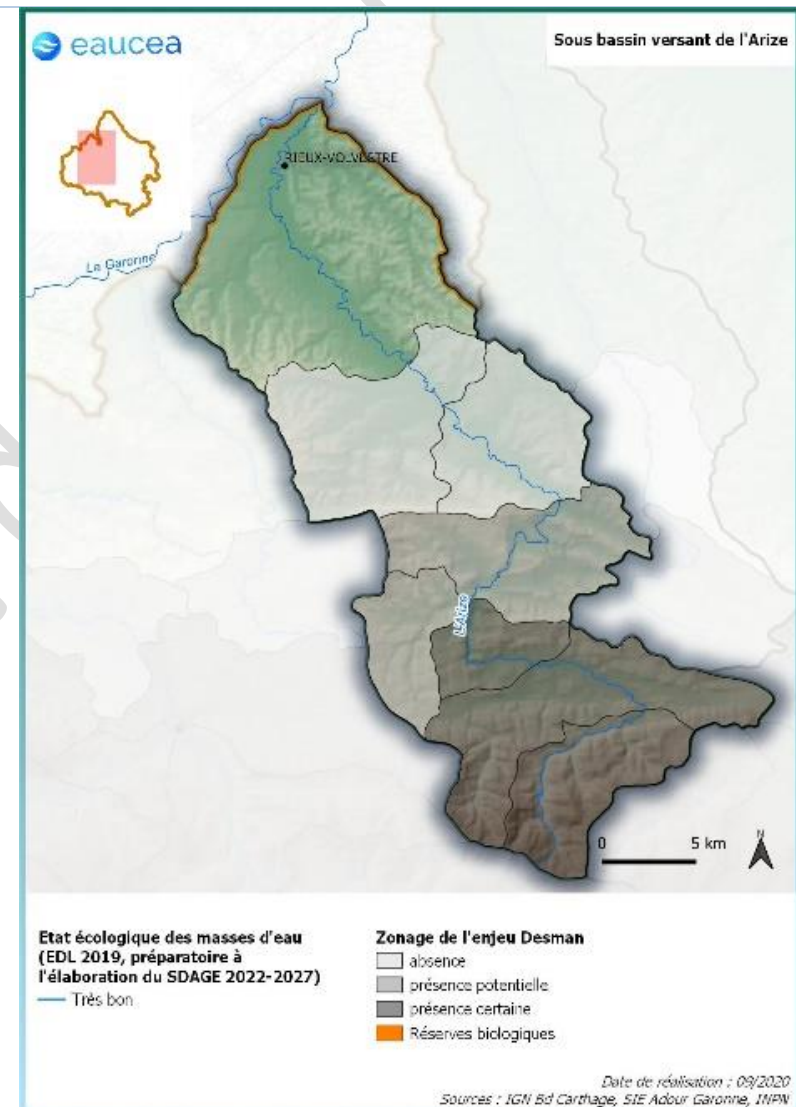
Dans l'attente du futur Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG) révisé d'ici 2022.

Quelles sont les espèces cibles prises en compte dans les études environnementales récentes sur ce BV ? (études DMB / études d'impact environnementales, ...).

Autres espèces cibles potentielles du SAGE

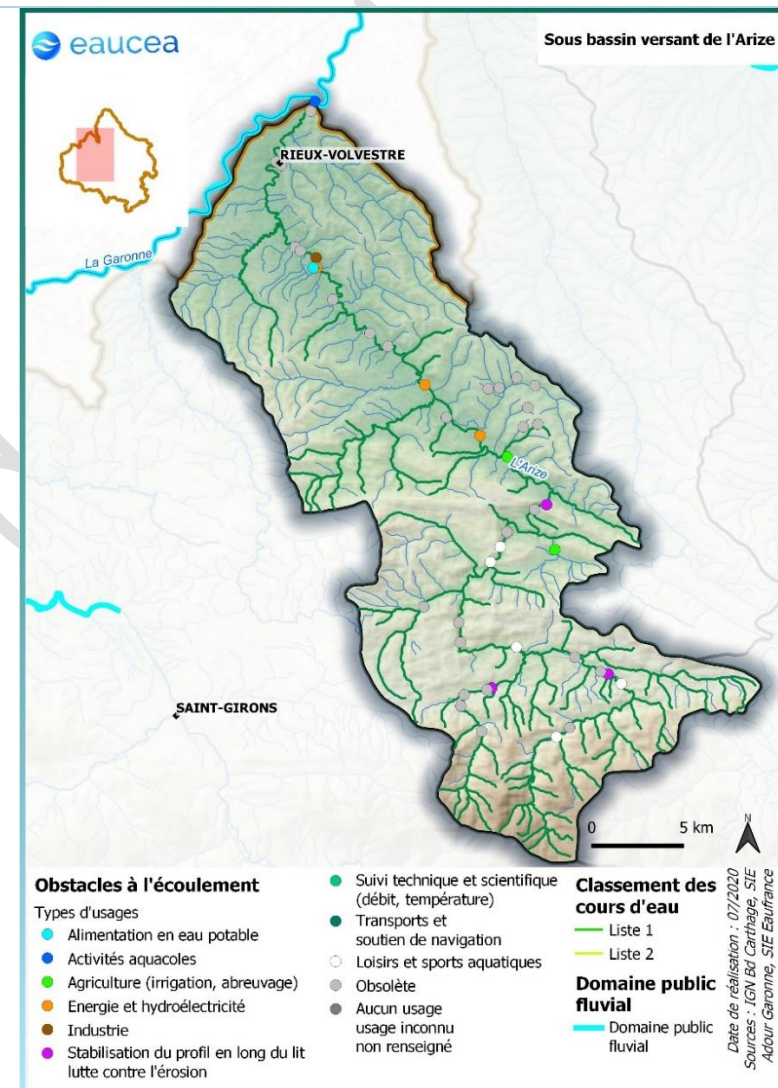
La cartographie Desman est-elle assez précise ?

Autres secteurs où les déplacements d'espèces animales utilisant les corridors rivulaires pourraient être facilités ?



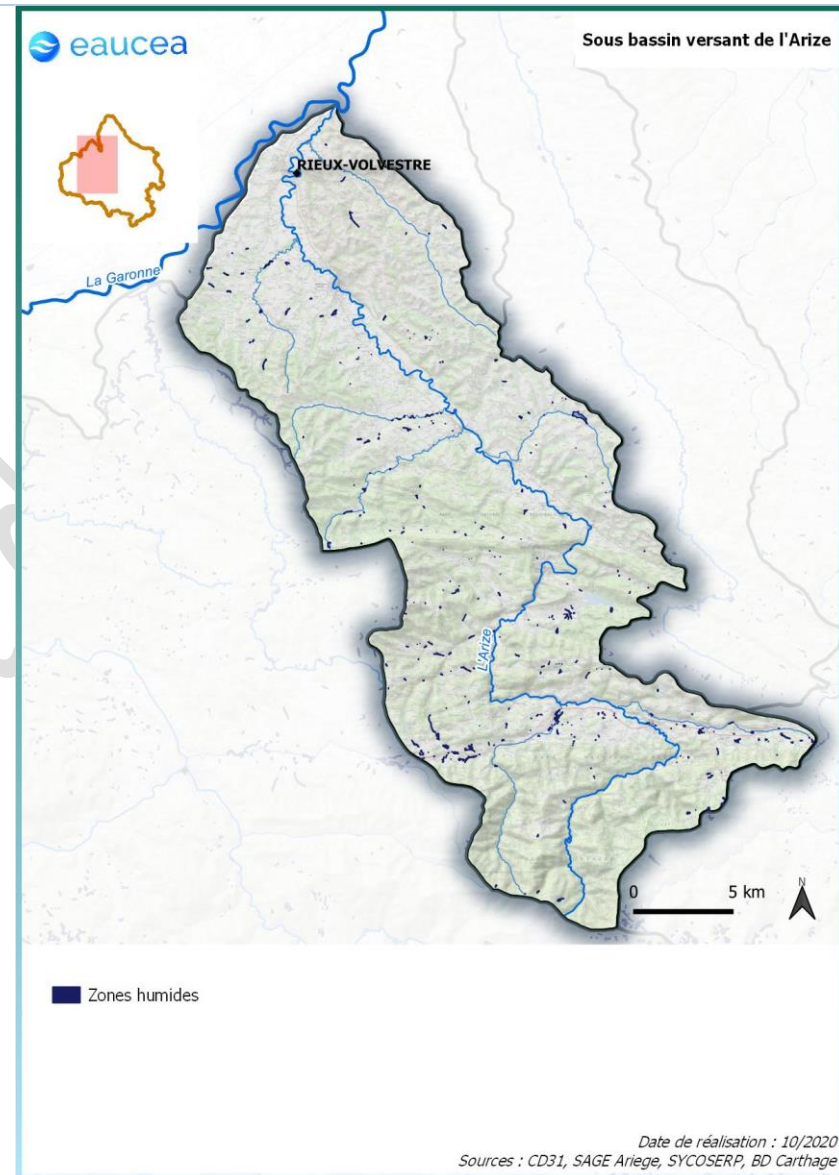
Les continuités piscicoles

- Le programme de restauration des continuités une quarantaine d'ouvrages pour la majorité avec un usage inconnu ou non renseigné et pour une autre part à usage agricole.
- A la montaison, plus de 60% des ouvrages inventoriés posent problèmes de franchissable pour la truite, seulement 13% des ouvrages sont franchissables en l'état.
- A la dévalaison, 10% des ouvrages inventoriés posent des problèmes sérieux de franchissabilité pour la truite, plus de 50% des ouvrages sont franchissables en l'état.
- **Le classement en liste 1 des cours d'eau de la zone amont du BV évitera un aggravement de la situation.**
- Aucun axe n'est classé en **liste 2** et donc **prioritaire pour la restauration de la continuité écologique.**



Milieux humides : milieux exceptionnels et à multiples bénéfices

- Opérateurs locaux potentiels (connaissance, gestion) : SMBVA (Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Arize) compétent GEMAPI, PNR, ANA, CD31, communes et EPCI.
 - Une couverture diffuse et parsemée des zones humides.
 - **Zones humides alluviales** : lien avec les actions du PPG dans l'espace de fonctionnement des cours d'eau.
 - **Zones humides de montagne** : un statut particulier à leur reconnaître ? (milieux de moyenne montagne actuellement non protégés par un statut type Natura 2000, réserves ou arrêté sur le bassin versant de l'Arize).
 - **Zones humides sur les versants de plaine agricole** : comment sauvegarder les zones humides qui se sont maintenues malgré l'aménagement de l'espace ?
 - **25% de la superficie de zones humides est en domaine forestier** : quelles interactions avec la gestion ou l'exploitation forestière à penser ou à renforcer ?
- Quelles sont les principales menaces sur ces milieux ? (aménagement du territoire, fréquentation touristique, exploitation forestière... ?)
 - Quels retours d'expérience locaux sur la gestion, la restauration, la recréation de zones humides ?
 - Quels outils à déployer permettraient d'aller plus loin ? (réglementaires, contractuels)



5.4 Les besoins humains : boire, se baigner et la salubrité

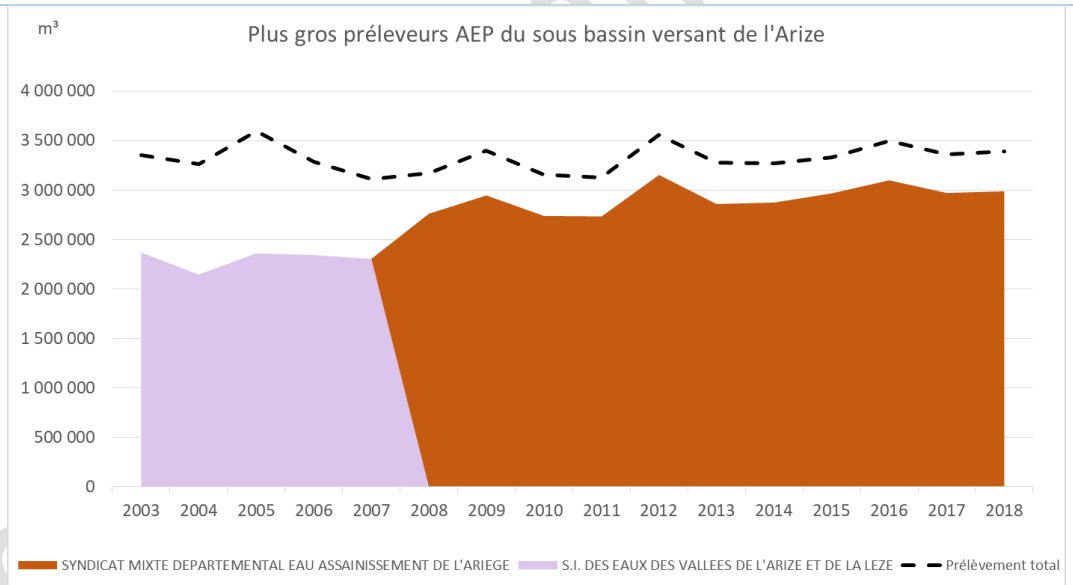
5.4.1 L'eau potable : conforter les infrastructures (réseaux, captages) mais aussi préserver la ressource en eau brute

Portait de la production d'eau potable

- 2 grands opérateurs assurent la production et la distribution de l'eau potable à l'échelle locale :
 - Syndicat des Eaux du Couserans
 - SMDEA09 (SYNDICAT MIXTE DEPARTEMENTAL EAU ASSAINISSEMENT DE L'ARIEGE)
 - Ponctuellement réseau 31 et les régies communales

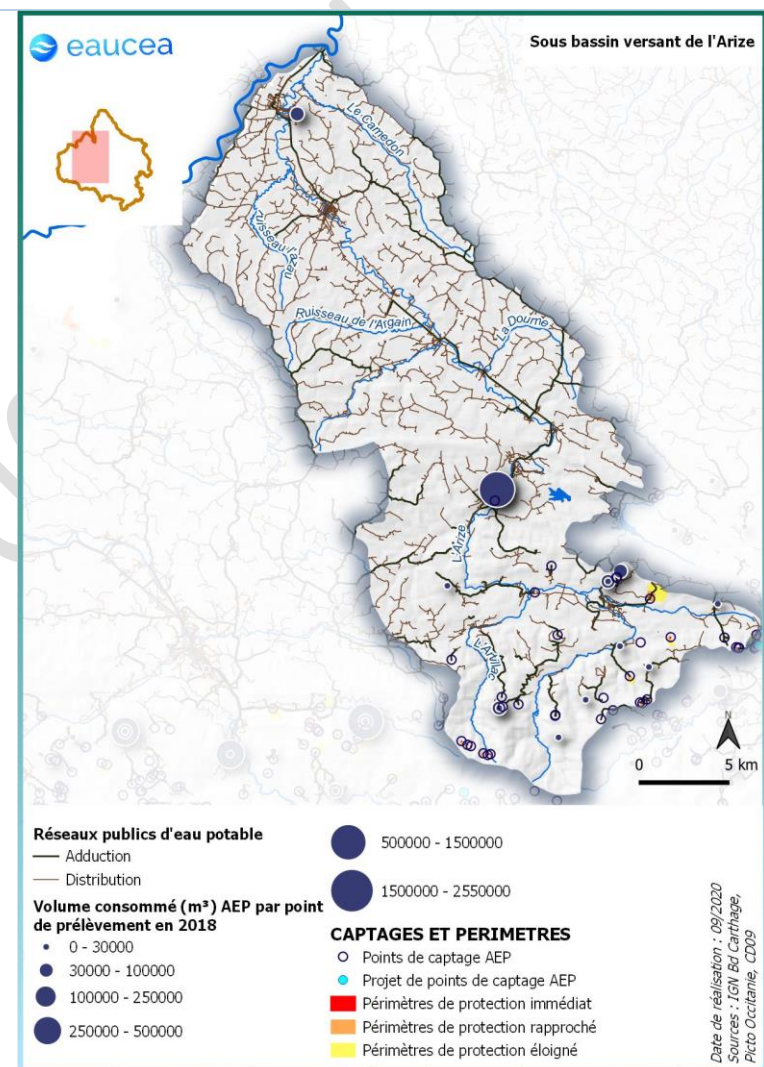
- En 2018, 3.4 Mm³ sont prélevés pour l'eau potable

- 12% de la production d'eau potable du périmètre SAGE, globalement stable.



- **Les ressources sont exploitées pour l’approvisionnement en eau de la vallée. Les ressources principales (captage en rivière du Mas d’Azil, captage en nappe de Rieux-Volvestre) assurent un rôle majeur localement, mais fournissent aussi de l’eau potable aux communes de la vallée voisine de la Lèze qui en dépend.**
 - 1 des 10 plus importantes prises d’eau du périmètre SAGE : la **prise d’eau de Roquebrune dans l’Arize au Mas-d’Azil (1.2 Mm³/an)** géré par le SMDEA09. Projet de sécurisation du captage par la ressource stockée de Filheit.
 - L’Arize, ressource de secours de la future usine de Carbone modernisée (pompage dans l’Arize et sécurisation par Filheit).
 - Environ ¾ des captages recensés (en nombre) sont des sources captées. Plus de 30 recensées (probablement majoré car parfois plusieurs points de sortie d’eau par source).

- **Deux grands types de réseaux publics d’eau potable :**
 - En montagne, des réseaux « courts » appuyés sur des sources (ressources locales), sans alternative possible étant donné le relief, les dénivelés et les distances à parcourir.
 - En plaine, des réseaux étendus et ramifiés, appuyés sur les captages du Mas d’Azil et du Rieux.
 - Des interconnexions avec d’autres réseaux aux bordures (Volp, vallée de la Garonne).



Gérer le patrimoine d'infrastructures

- SDAEP 09 en cours d'élaboration en 2020
- Gestion patrimoniale en émergence pour améliorer le rendement des réseaux (connaissance, planification des travaux) mais dans la limite de faisabilité propre aux réseaux d'adduction/distribution montagnards (faible à très faible densité d'abonnés au km de réseau, saisonnalité liée à l'habitat secondaire et au tourisme).

Disponibilité de la ressource

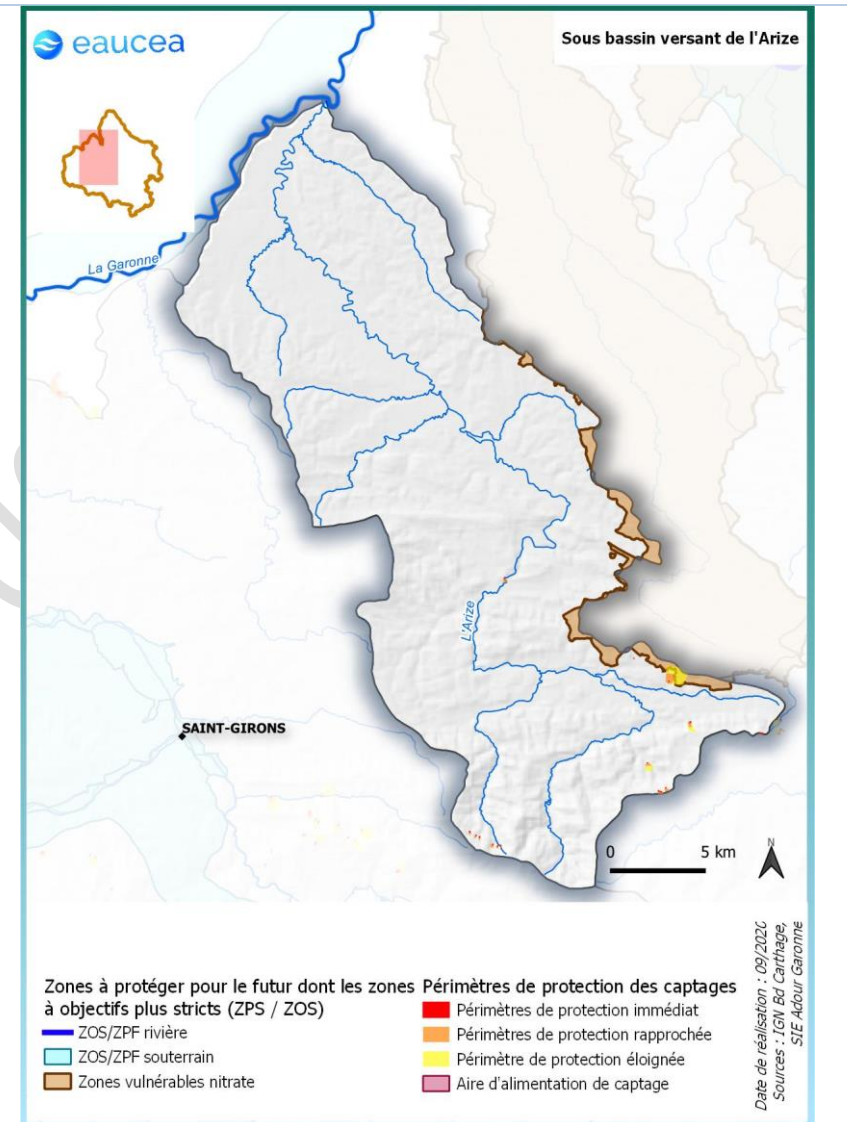
- Pas de problème identifié dans le SDAEP 09

Document de travail

L'enjeu de la qualité des eaux captées se renforce en tendance

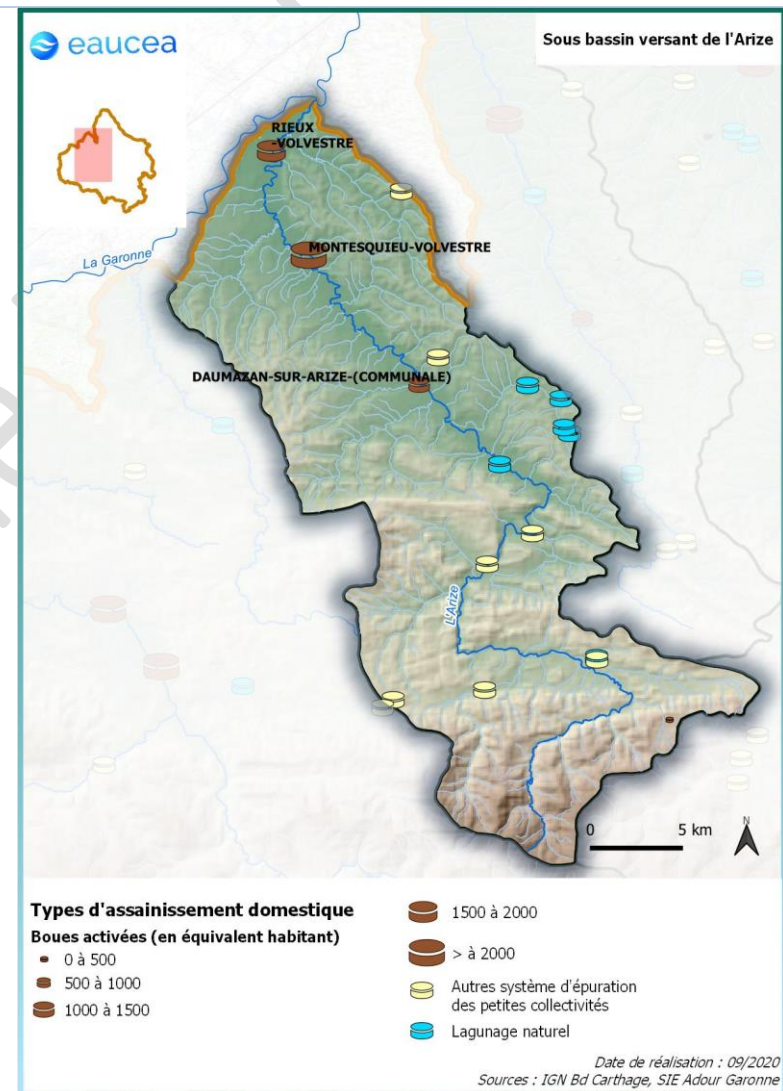
- **Le traitement de potabilisation de l'eau captée** : majoritairement des traitements simples (désinfection, filtration-désinfection). 1 seule usine de traitement complète sur le BV (Mas d'Azil)
- **Problématiques qualité rencontrées sur les eaux captées** :
 - Peu d'unités de distribution (UDI) présentant sur la ressource des problèmes de bactériologie ou de turbidité. Absence de problématique de conformité / phytosanitaires.
 - Absence de problématique température > 25°C.
- **Pas de ressource stratégique identifiée par le SDAGE Adour-Garonne (ZOS, ZPF, captage prioritaire)**

➤ *Le captage du Mas d'Azil devrait-il être identifié ressource stratégique d'intérêt interdépartemental ?*



5.4.2 Assainissement : gérer les eaux usées sur un cours d'eau plutôt favorisé sur le plan de la dilution

- **3 opérateurs compétents sur l'assainissement collectif :**
 - SMDEA09 ;
 - SMEA 31 ;
 - CC Couserans Pyrénées.
 - Ils gèrent un parc de 17 stations d'épuration (step) dont la quasi-totalité a une capacité de moins de 2000 EH (petits et moyens systèmes d'assainissement), voire moins de 200 EH (5 step). Type d'installation :
 - 4 stations d'épuration de type boues activées
 - 6 lagunages naturels
 - 7 stations d'épuration relevant d'autres systèmes (filtres plantés, disques biologiques, bioréacteur à membrane, décantation physique, lit bactérien...)
 - **Peu de problématique de pollution par l'assainissement domestique.** L'excellente qualité de l'eau mesurée historiquement sur les cours d'eau du bassin versant (phosphore, bilan de l'oxygène, nitrates, pH) traduit un faible impact apparent, ponctuel ou cumulatif des rejets des systèmes d'assainissement. L'hydrologie (influencée par la réalimentation de l'axe Arize en période d'étiage depuis Filheit) y est favorable à une bonne acceptabilité du milieu récepteur.
 - **Assainissement individuel :** des contrôles et mises en conformité en cours. Des marges de manœuvre limitées (coût pour les ménages).
 - **Rejets industriels :** voir § suivant spécifique.
- **Des pollutions locales éventuellement subsistantes ? Des suivis d'impact ciblés nécessaires ?**



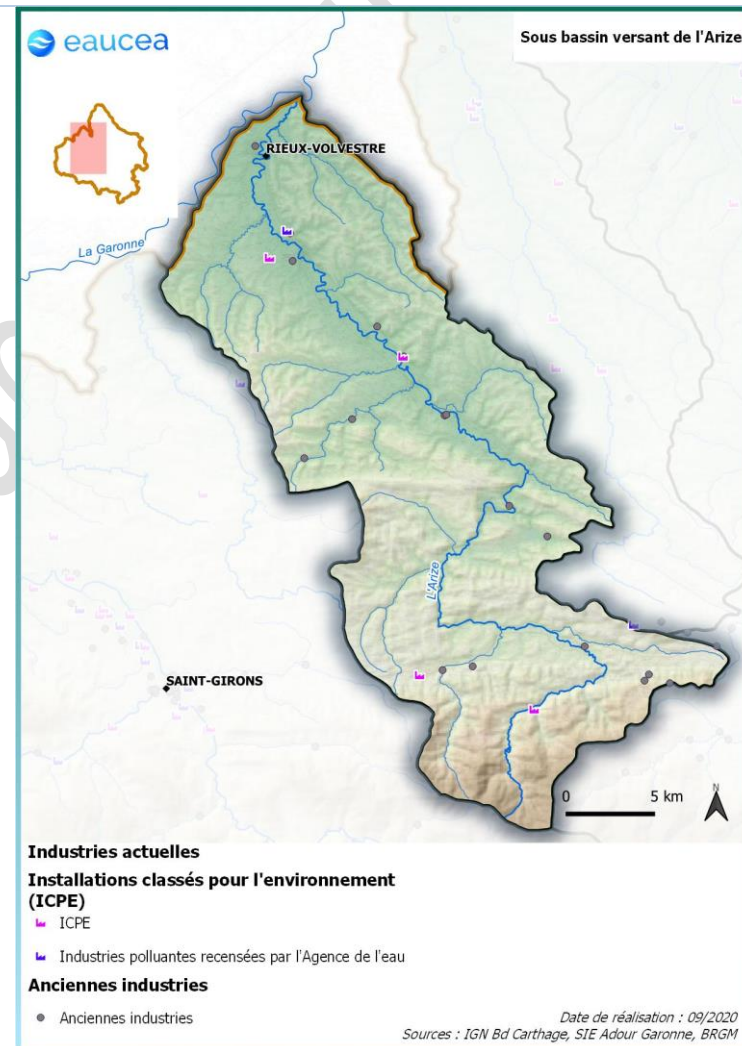
5.5 L'eau dans le développement économique : un bassin exportateur de matière première et d'électricité

5.5.1 Industrie et activité classées

- Principales spécialités historiques : industries de « collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères », de « fabrication de charpentes, de colorants et d'autres menuiseries », ferrailleurs, cimenteries...
- Les industries contemporaines avec rejet et potentiellement polluantes (au sens de l'Agence de l'Eau) se concentrent aujourd'hui dans la plaine le long de l'axe Arize et de ses affluents (voir flux de rejet page suivante). Plus de la moitié relève du régime ICPE, encadrant strictement les conditions de rejet.

Filières représentées : agro-alimentaire avec la préparation industrielle de produits à base de viande avec le pôle de Montesquieu Volvestre, des ateliers de fabrication du bois, menuiserie et fabrication de charpente à Sentenac de Sérou.

Principaux flux de rejet en 2018 d'après les données AEAG : néant



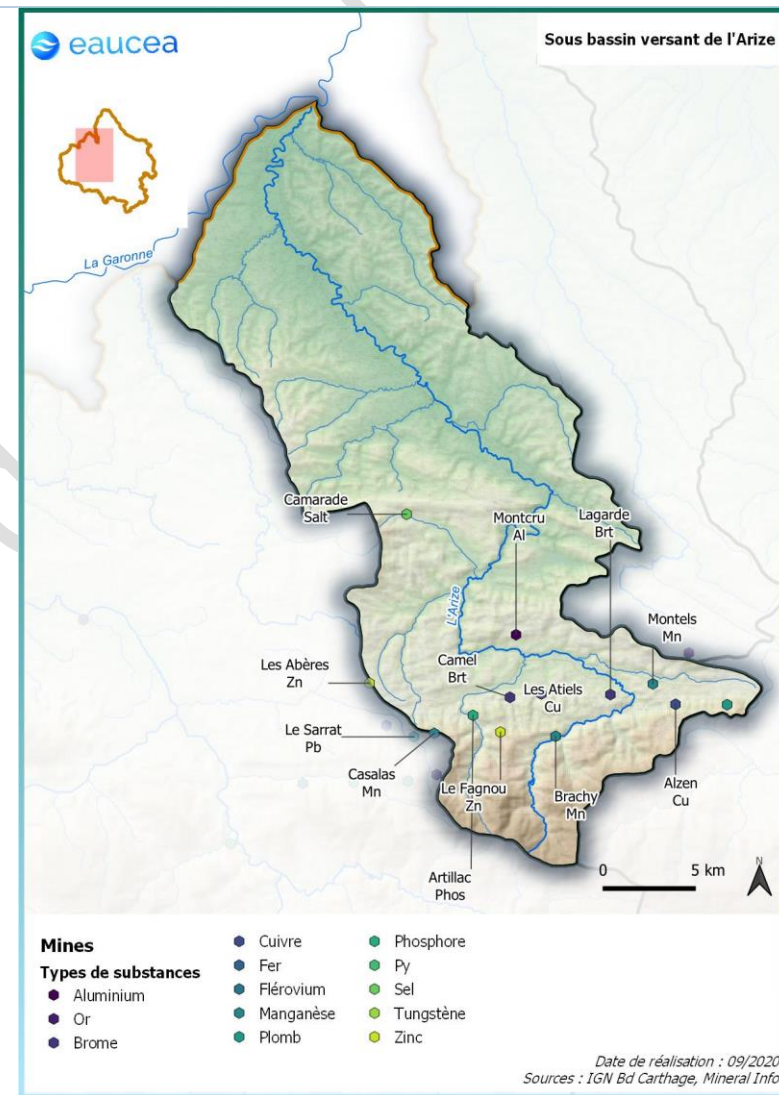
5.5.2 Activités minières

Mines

- **Un passé minier important sur la Haute Arize, avec l'exploitation des gisements pyrénéens métamorphiques du massif de l'Arize, dans le secteur de Durban-La Bastide Sérou.** Remarque : les périodes d'exploitation des mines ne sont pas renseignées dans les bases de données disponibles. Le minerai indiqué est probablement le minerai principal.
- **Les données de qualité de l'eau et des sédiments du réseau SIE Adour-Garonne ne font pas ressortir de pollution des cours d'eau sur ce secteur.** Les 3 stations existantes dans l'ancien secteur minier ne sont suivies que depuis 2019, et ciblent un suivi poissons (indice IPR). Plus en aval, la première station à mesurer la chimie (eau et sédiments) est celle de l'Arize au Mas d'Azil. Les concentrations dans l'eau ainsi que le pH sont bons (au sens état chimique DCE), et les teneurs des sédiments en cuivre, en plomb, en Zinc mesurées y sont inférieures au niveau S1. Ce niveau est ici pris en repère ; il correspond au niveau réglementaire utilisé pour apprécier la qualité de sédiments pour des projets d'extraction en cours d'eau relevant de la rubrique IOTA 3.2.1.0.
- **Des pollutions locales ou ponctuelles connues ? Des études/suivis locaux ?**

Carrières

- **Extraction d'alluvions :** quelques extractions pour leurs usages par des agriculteurs riverains.



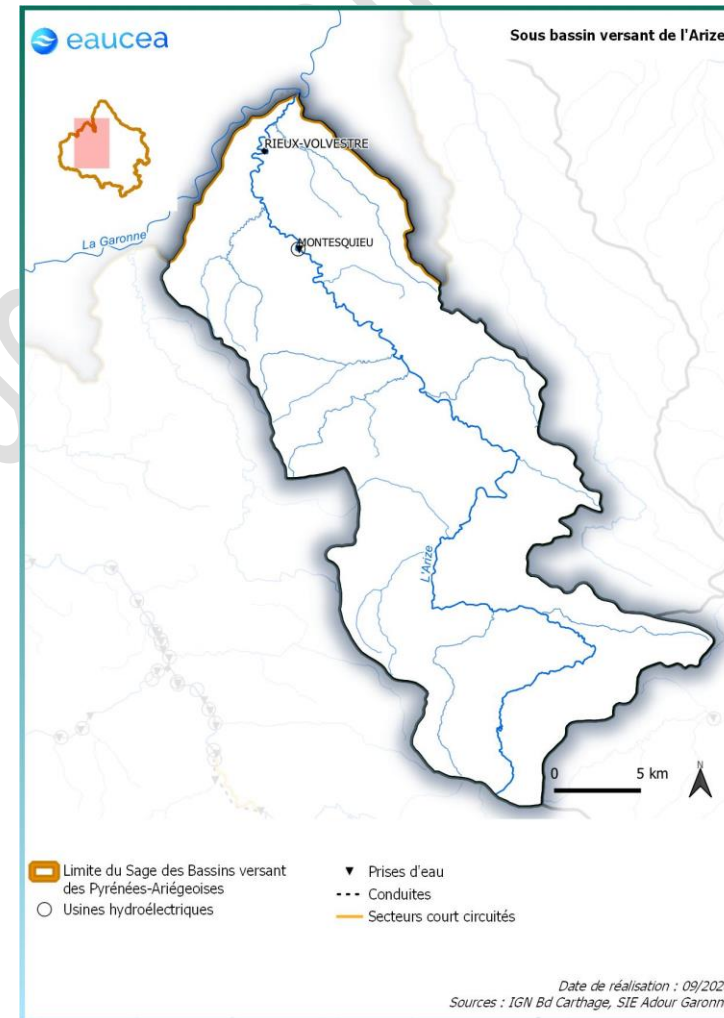
5.5.3 Hydroélectricité

Il est presque possible de parler de vocation hydroélectrique pour de nombreuses vallées des Pyrénées Ariégeoises. Ce fort patrimoine est l'héritier de l'exploitation historique de la force motrice de l'eau (moulins).

Sur l'Arize, ce potentiel énergétique n'est pas développé.

- 1 centrale dont le producteur est une régie municipale d'électricité située à Montesquieu Volvestre
- cet ouvrage fonction au fil de l'eau avec une hauteur de chute de 2.5m
- La puissance maximale que peut produire l'installation est de 0.983 MW

Carte Hydroélectricité (prises d'eau, usines, conduites)

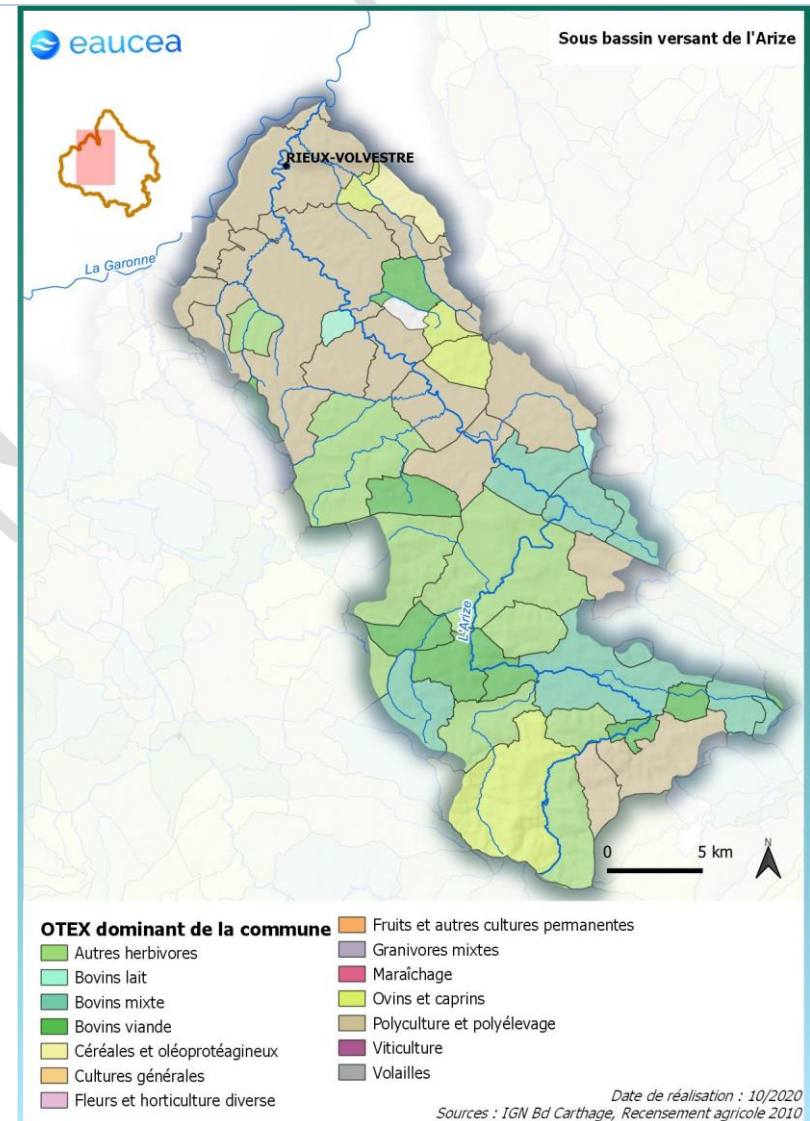


5.5.4 Agriculture

✓ Socio-économie et portrait agricole

- Spécialités : territoire d'élevage :
 - **Elevage** (bovins viande, bovins mixte, ovins, caprins et autres herbivores) sur l'amont du BV avec la présence de prairies.
 - **Polyculture et polyélevage** au nord en zone de coteaux / plaine sur l'aval de l'Arize.
 - Pas de commune (mise à part Latrape, à cheval avec le BV Garonne) dont l'orientation technico-économique est dominée par les grandes cultures mais on retrouve des **grandes cultures** (principalement d'hiver et de printemps mais également d'été dont du maïs) sur la partie nord du bassin versant ;

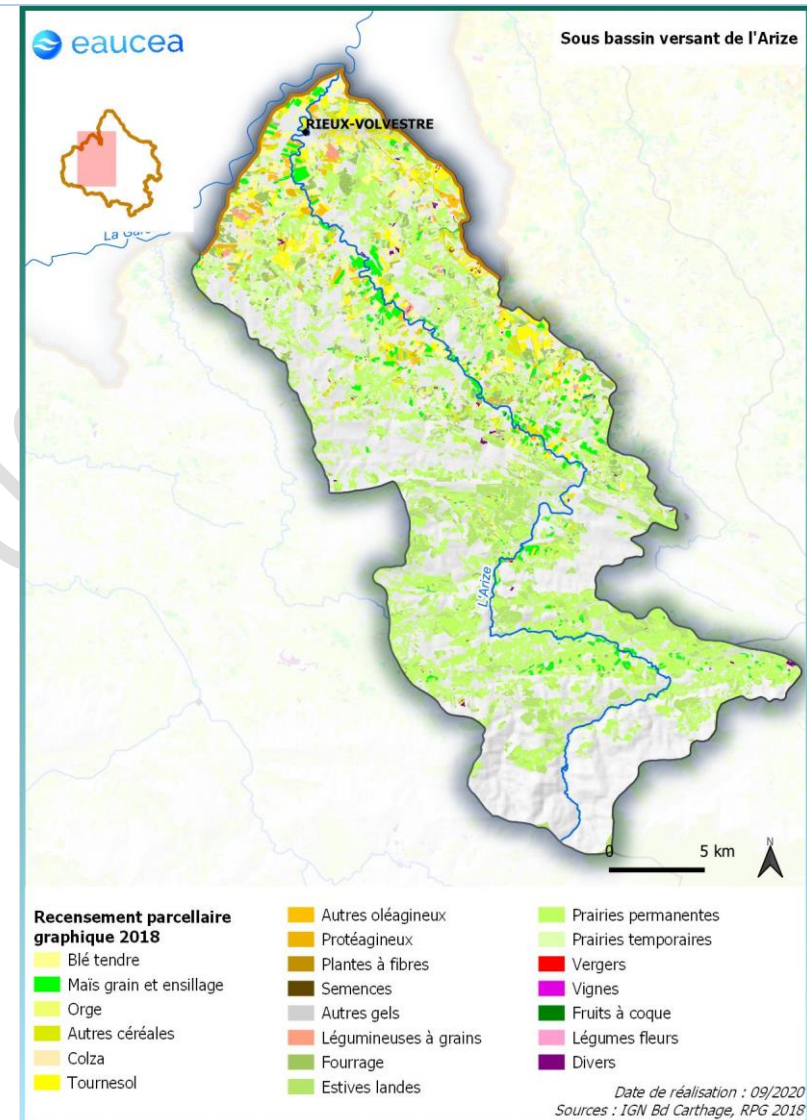
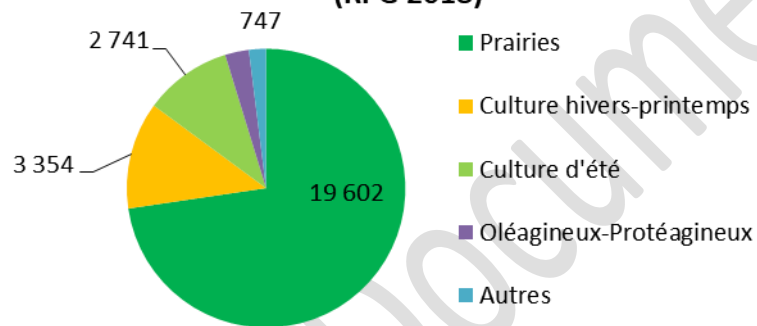
- Labels : **IGP tomme des Pyrénées et veau rosé Label Rouge**



- Enjeux Eau :
 - partage de l'eau/irrigation et/ou abreuvement (≈ 54 points de prélèvement agricoles) pour une pression jugée faible à nulle sur l'Arize (réalimentée et compensée)
 - gestion des zones humides (54% des ZH du BV sont agricoles)
 - éventuels problèmes de pollution locale (élevage)
 - agro-écologie (gestion du ruissellement et de l'érosion, maîtrises des fuites d'intrants et pesticides)
 - gestion des berges/ripisylve aux interfaces avec les cours d'eau (petit chevelu hydrographique)

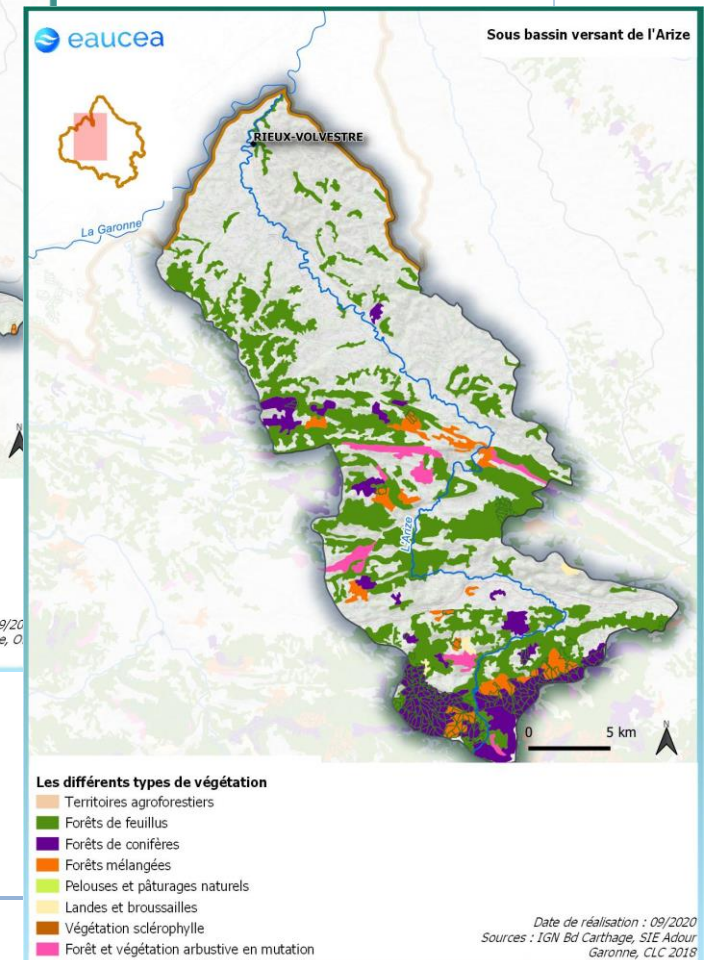
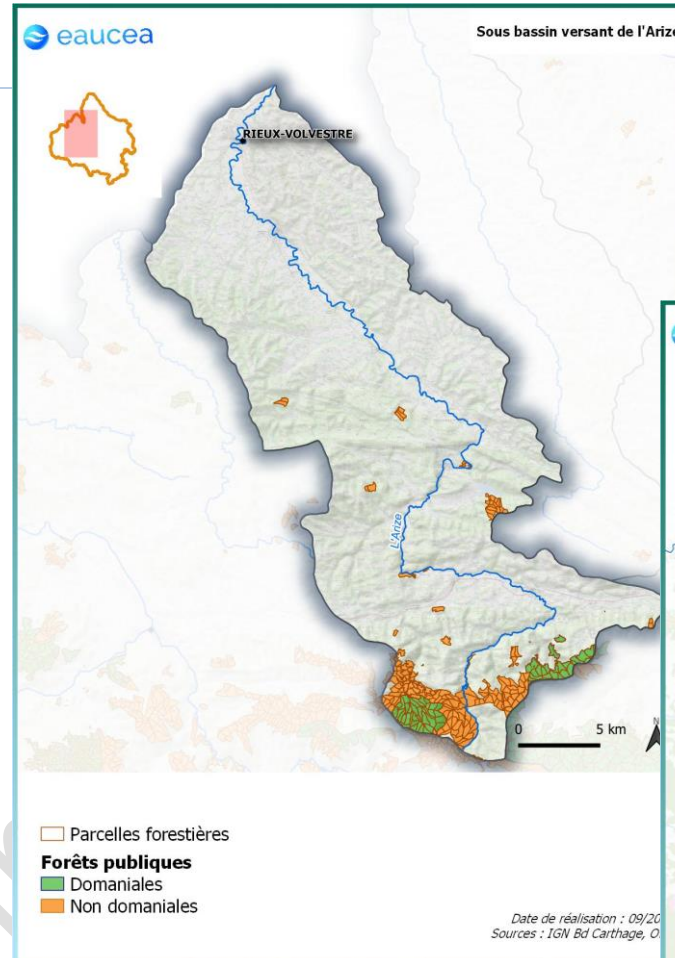
- Démarches, programmes agro-écologiques locaux : **OUGC Garonne amont, CA31, Autres ?**

Cultures regroupées par grandes catégories sur le périmètre du bassin versant de l'Arize (RPG 2018)



5.5.5 La sylviculture, une filière à structurer

- L'exploitation forestière a autrefois fait vivre les vallées, les cours d'eau étaient parfois utilisés pour transporter les grumes jusqu'aux scieries.
- Aujourd'hui une gestion majoritairement publique (ONF)
- Une cartographie à compléter par les données sur le parcellaire privé (CRPF contacté)
- **Diagnostic local : des spécificités à prendre en compte ? (accessibilité difficile, principales scieries et sites de transformation encore actifs, dysfonctionnements les plus fréquents aux abords des cours d'eau/zones humides, ...)**
- 26% des zones humides se trouvent dans une zone forestière (d'après l'occupation du sol de CLC 2018)

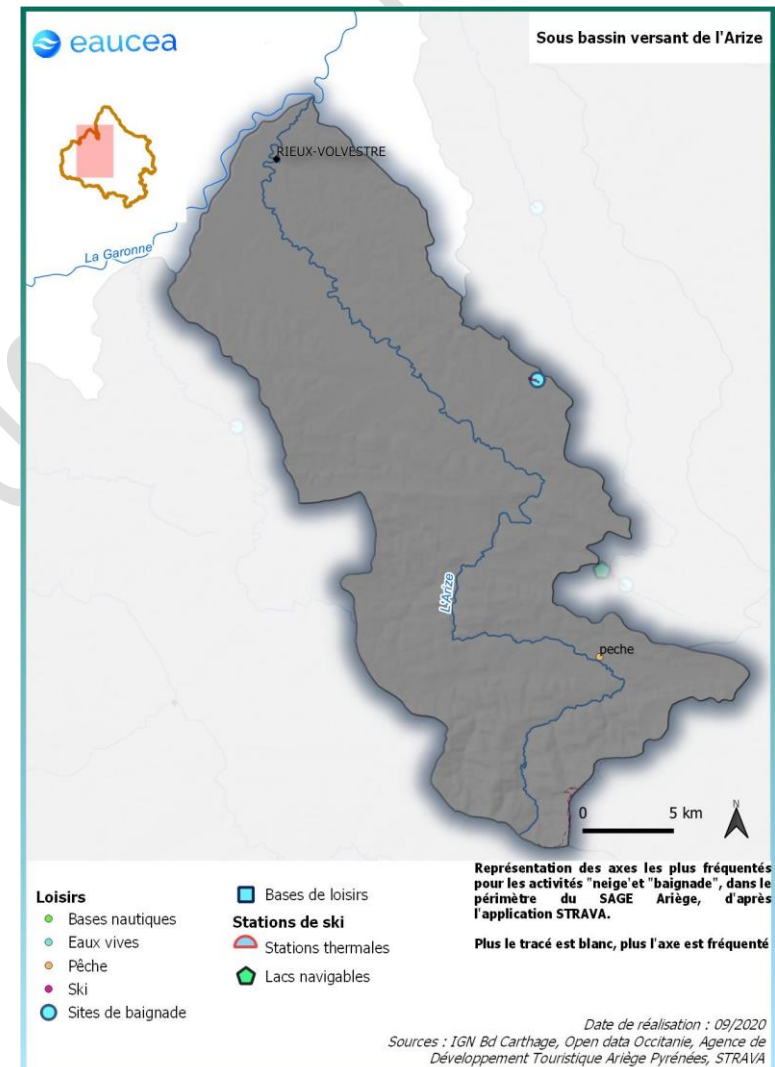


5.5.6 Tourisme lié à l'eau

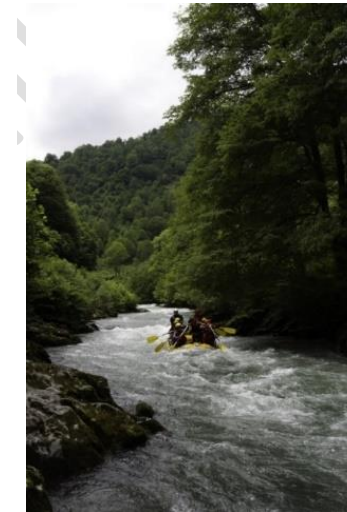
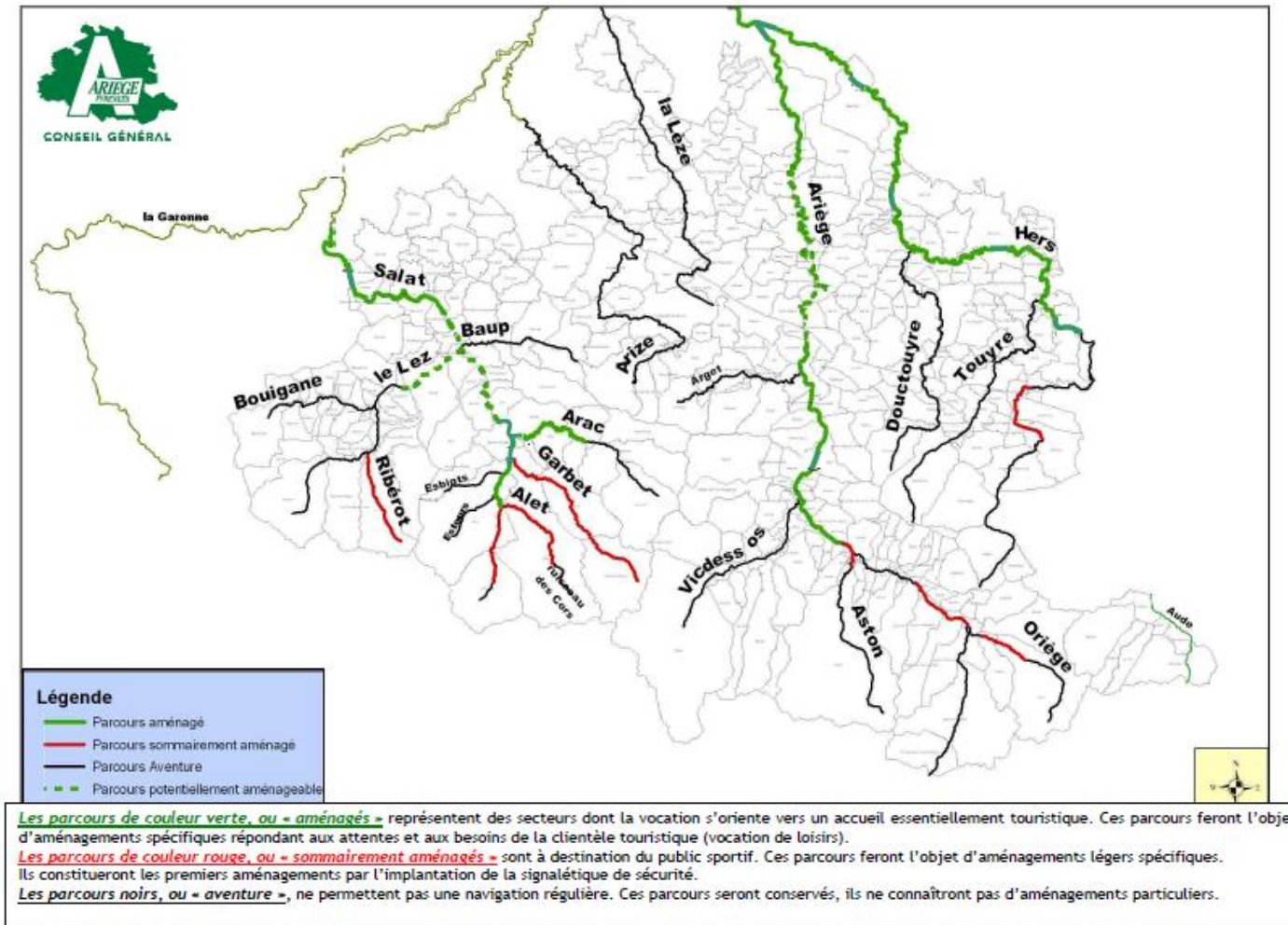
- **Spécialités :** pêche de loisirs, base nautique du Carla-Bayle, randonnées de montagne, communes touristiques du Mas-d'Azil et du Carla-Bayle ;
- **Enjeux Eau :**
 - Qualité de l'eau de baignade :
 - Lac de la Dourne (Carla-Bayle)
 - Site remarquable :
 - Grotte Mas d'azil
 - Autres ?
- **Démarches, programmes locaux, projets de développement :** plan départemental nautique.

- *Quels sont les atouts à préserver, à renforcer ou à valoriser davantage dans une logique de diversification touristique et d'anticipation des changements climatiques ?*
- *Quelle place le tourisme lié à l'eau doit prendre dans la gestion quantitative et le partage de la ressource ? (niveaux des lacs, pêche et sécurité des accès aux cours d'eau, ...)*
- *Comment concilier des activités en milieu naturel, qui se partagent souvent le même espace ?*
- *Quels soutiens le SAGE peut apporter à ces activités touristiques en tant que facilitateur ? (interactions avec les gestionnaires de cours d'eau, d'espaces protégés, avec d'autres usagers ...)*

Un tourisme d'eau vive



Projets d'objectifs d'aménagements des rivières pour les activités nautiques



Extrait du plan départemental nautique d'Ariège : L'Arize non concernée (ne permet pas une navigation régulière)

Merci pour votre lecture !

Rendez-vous dans le document de réponse
**« Atlas du bassin versant de l'Arize – Avis des
acteurs du bassin »**
pour nous indiquer vos avis

Confirmer ou nuancer l'état des lieux local

Contribuer au diagnostic

Exprimer commentaires et suggestions