



## **Pièce # 2**

# **Présentation du territoire**

PROGRAMME D'ACTION DE  
PREVENTION DES INONDATIONS  
Du bassin de l'Agout



L'Agout



## Présentation du territoire

Ce présent document est la pièce n°2 constitutive du Programme d'Action et de Prévention des Inondations du bassin de l'Agout (**PAPI Agout**).

Afin de contextualiser la stratégie et le programme d'action du PAPI Agout, il convient de présenter toutes les caractéristiques de notre territoire. Le bassin hydrographique de l'Agout englobe l'ensemble des sources et affluents de l'Agout, représentant un **linéaire total** de cours d'eau **de plus de 4500 km** sur une **superficie d'environ 3500 km²**.

Le PAPI Agout intéressera **l'ensemble de l'Unité Hydrographique de Référence (UHR) que constitue le bassin de l'Agout**, regroupant les sous-bassins versants de l'Agout amont, médian et aval, du Thoré, du Sor et du Dadou. Ce périmètre d'action correspond au territoire d'intervention du SMBA

## Financeurs du projet



**Etat**



**Agence de l'Eau  
Adour-Garonne**



**FEDER**



**Région Occitanie**



**Département du Tarn**

Rédigé par : Nathanaël MOREAU, chargé de mission inondation

Supervisée par : Sophie GALAUP-LEBROU, directrice de l'EPAGE Agout

# Table des matières

Liste des acronymes.....	5
Référence de illustrations.....	6
Contexte hydrographique.....	8
L'unité hydrographique du bassin de l'Agout.....	8
Découpage hydrographique du bassin versant.....	10
Contexte météorologique.....	13
Origine des évènements pluvieux.....	13
La perspective du changement climatique.....	14
Contexte géologique et géomorphologique.....	15
Géologie du territoire.....	15
Hydrogéologie du territoire.....	16
Géomorphologie du bassin versant.....	17
Contexte hydromorphologique et hydraulique.....	19
Les sous-bassins versant de l'UHR Agout.....	19
Bassin versant de l'Agout amont.....	20
Bassin versant de l'Agout Médian.....	20
Bassin versant de l'Agout Aval.....	21
Bassin versant du Thoré.....	21
Bassin versant du Sor.....	22
Bassin versant du Dadou.....	23
Les ouvrages hydrauliques du bassin versant.....	24
Les seuils.....	24
Les barrages.....	25
Les digues et merlons.....	27
Contexte social et économique.....	29
Contexte administratif.....	29
Contexte démographique.....	31
Contexte économique.....	33
Les secteurs d'activités liés à l'eau et les ICPE.....	33
Répartition des activités économiques.....	34
Occupation du sol.....	35

Les forêts .....	37
Les surfaces agricoles .....	38
Les territoires artificialisés .....	38
Contexte de sensibilité des milieux naturels .....	39
Les Zones humides.....	39
Les Zones Naturels d'Intérêts Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF).....	40
Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) .....	41
Les Sites Natura 2000 .....	42
Les autres zonages environnementaux.....	43

## Liste des acronymes

**BV** : Bassin Versant

**CA** : Communauté d'Agglomération

**CC** : Communauté de Communes

**DIREN** : Direction Régionale de l'Environnement

**DREAL** : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

**ENS** : Espace Naturel Sensible

**EPAGE** : Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion des Eaux

**EPCI** : Etablissement Public de Coopération Intercommunale

**FP** : Fonds Propres

**GEMAPI** : Gestion des Milieux Aquatique et Prévention des Inondations

**ICPE** : Installations Classées Protection de l'Environnement

**NGF** : Nivellement Général de la France

**PAPI** : Programme d'Actions de Prévention des Inondations

**PEP** : Programme d'Etudes Préalables

**PNR** : Parc Naturel Régional

**PPG** : Plan Pluriannuel de Gestion

**RNR** : Réserve Naturelle Régionale

**TRI** : territoire à risque important d'inondation

**UHR** : Unité Hydrographique de Référence

**ZH** : Zone Humide

**ZICO** : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

**ZNIEFF** : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

# Référence de illustrations

## Liste des cartes

Carte 1 : Les grands bassins hydrographiques de la France métropolitaine.....	8
Carte 2 : L'UHR Agout au sein du bassin Adour-Garonne .....	9
Carte 3 : Les syndicats de bassin versant de Tarn-Aveyron .....	10
Carte 4 : Unité hydrologique du bassin versant de l'Agout.....	11
Carte 5 : Contexte géomorphologique du territoire du bassin de l'Agout.....	12
Carte 6 : Schéma crues océaniques.....	13
Carte 7 : Schéma épisodes cévenols.....	13
Carte 8 : Schéma épisode.....	14
Carte 9 : Géologie simplifiée du bassin de l'Agout .....	15
Carte 10 : Masse d'eau souterraines du bassin de l'Agout.....	16
Carte 11 : Reliefs du bassin versant de l'Agout .....	17
Carte 12 : Pentés et coupe longitudinale du bassin de l'Agout .....	18
Carte 13 : Temps de propagation du pic de crue au droit des zones à enjeux.....	22
Carte 14 : Recensement des seuils du bassin de l'Agout (non exhaustif).....	25
Carte 15 : Grands barrages du bassin de l'Agout.....	26
Carte 16 : Centrales hydroélectriques du bassin de l'Agout.....	27
Carte 17 : Ouvrages hydrauliques recensés par CEREG en 2022 .....	28
Carte 18 : L'emprise départementale du bassin de l'Agout.....	29
Carte 19 : EPCI adhérents au SMBA.....	30
Carte 20 : Population municipale des communes du territoire en 2019 .....	31
Carte 21 : Densité de population en 2015 sur le BV de l'Agout.....	32
Carte 22 : ICPE classés sur le bassin de l'Agout.....	34
Carte 23 : Occupation du sol - CLC 2018.....	36
Carte 24 : Milieux forestier du bassin de l'Agout.....	37
Carte 25 : Recensement des zones humides du bassin de l'Agout – Mise à jour septembre 2023.....	40
Carte 26 : ZNIEFF du bassin de l'Agout.....	41
Carte 27 : Espaces Naturels Sensibles du bassin de l'Agout.....	42
Carte 28 : Zone Natura 2000 du bassin de l'Agout.....	43
Carte 29 : Autres milieux naturels sensibles du bassin de l'Agout.....	44

## Liste des figures

Figure 1 : Evolution du bassin versant de l'Agout.....	19
Figure 2 : Pente longitudinale du Thoré et de ses affluents .....	22
Figure 3 : Pente longitudinale du bassin du Sor -SPRI Agout 2009.....	23
Figure 4 : Pente longitudinale du bassin du Dadou -SPRI Agout 2009.....	24
Figure 5 : Diagramme de répartition spatial de l'occupation du sol du BV de l'Agout.....	35

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Superficie et linéaire de cours d'eau par unité hydrologique du BV de l'Agout .....	11
Tableau 2 : Caractéristiques des principaux affluents de l'Agout .....	19
Tableau 3 : Grands barrages du bassin de l'Agout.....	25
Tableau 4 : Population recensé par unité hydrographique .....	31
Tableau 5 : Populations des communes principales de bassin versant.....	32
Tableau 6 : Répartition de l'occupation du territoire du bassin de l'Agout .....	36

# Contexte hydrographique

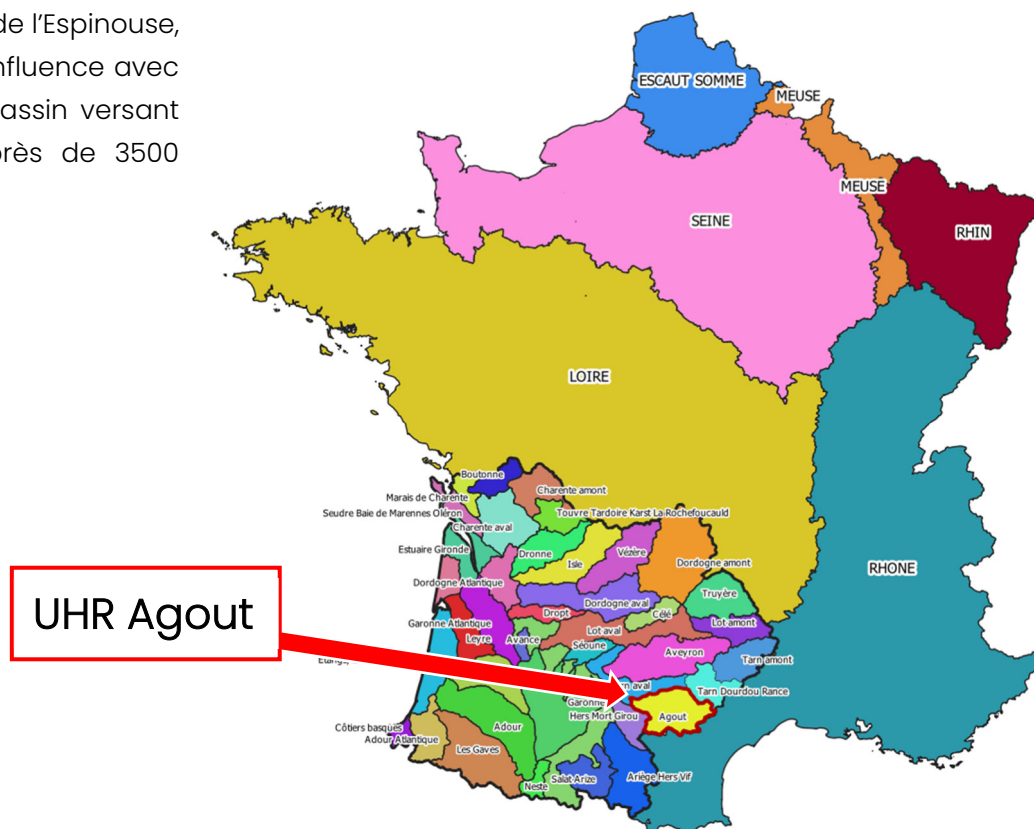
## L'unité hydrographique du bassin de l'Agout

La France métropolitaine est divisée en six zones géographiques nommées « districts hydrographiques ». Ces six bassins sont : les bassins Rhône-Méditerranée-Corse, Rhin-Meuse, Loire-Bretagne, Seine-Normandie, **Adour-Garonne** et Artois-Picardie. Ces grands bassins hydrographiques sont eux-mêmes divisés en Commissions territoriales et Unité Hydrographique de Référence (UHR)

Une UHR correspond à un territoire ayant une cohérence hydrographique (bassin versant), de l'habitat et des organismes qui y vivent, hydrogéologique et socio-économique. Ce découpage est globalement déterminé par les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

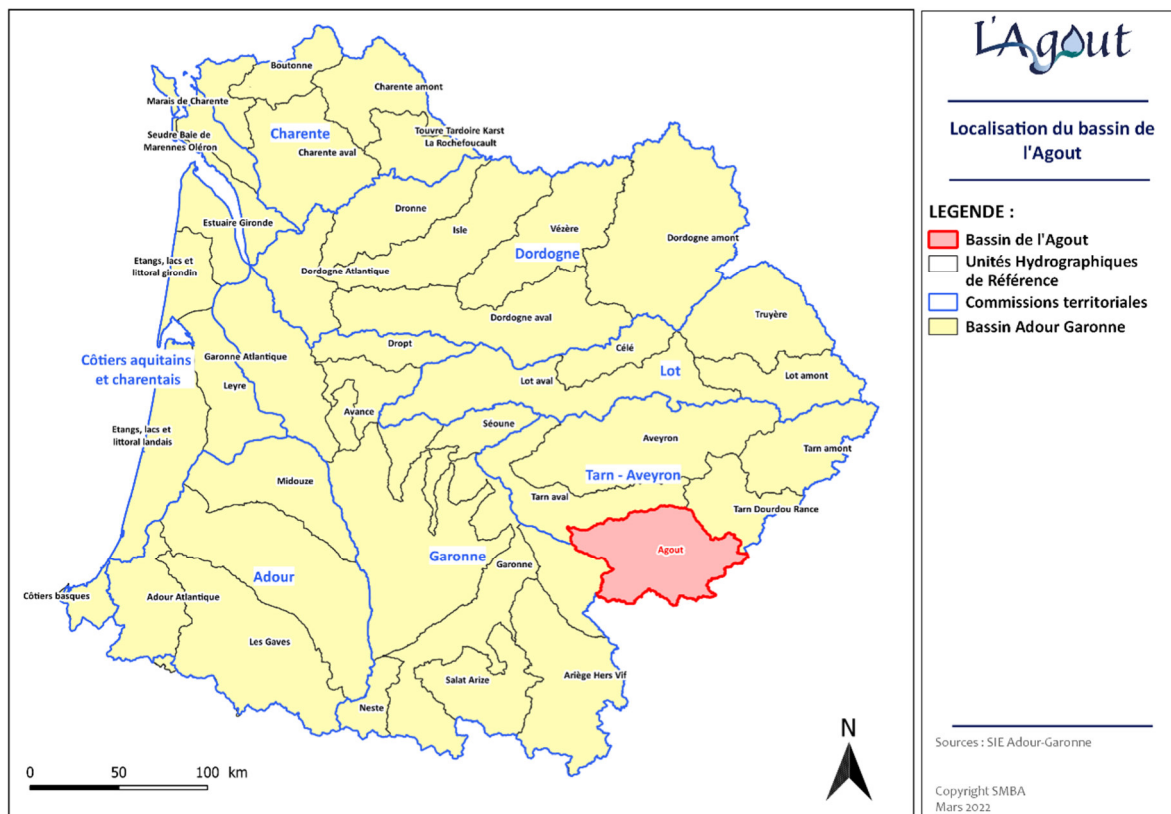
**L'UHR Agout fait partie du grand bassin hydrographique Adour-Garonne, de la Commission Territoriale Tarn-Aveyron et, la gestion des eaux doit être cohérente avec le SDAGE Adour-Garonne.**

Le bassin de l'Agout s'inscrit au Sud-Est du bassin hydrographique Adour-Garonne, à l'extrémité sud du bassin Tarn-Aveyron. L'Agout s'y étend sur 194 km depuis sa source dans la montagne de l'Espinouse, jusqu'à sa confluence avec le Tarn. Son bassin versant s'étend sur près de 3500 km<sup>2</sup>.



Carte 1 : Les grands bassins hydrographiques de la France métropolitaine



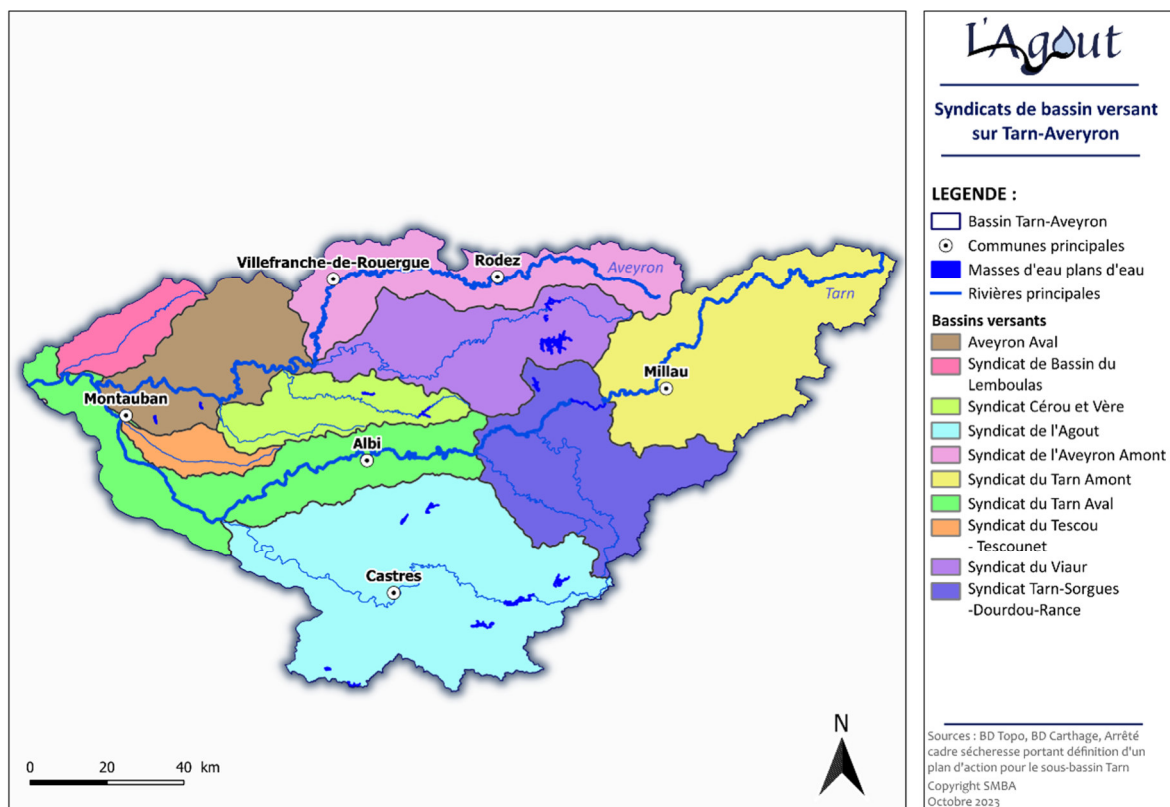


Carte 2 : L'UHR Agout au sein du bassin Adour-Garonne

Afin de contextualiser l'emplacement de l'UHR Agout à une échelle hydrographique plus locale, il est important de citer le bassin Tarn-Aveyron. Le bassin Tarn-Aveyron est composé de 10 UHR : Les bassins de Tarn amont, de l'Aveyron amont, du Viaur, de Tarn-Sorgues-Dourdou-Rance, du Cérou-Vère, du Tescou-Tescounet, **de l'Agout**, du Lemboulas, de l'Aveyron aval et de Tarn aval.

L'EPAGE Agout travaille régulièrement avec les syndicats de bassin voisins dans le cadre de nos missions (SAGE Agout, PAPI Agout, contrats de milieux, travaux en rivières) afin de partager nos retours d'expérience au fur et à mesure de l'avancée de nos projets. Cela permet de garder une cohérence territoriale dans l'application de la compétence liée la Gestion de l'Eau, des Milieux Aquatiques et de la Prévention des Inondations (GEMAPI) \*Cf. pièce n°3 du PAPI Agout : Gouvernance et gestion du risque inondation

L'association Tarn-Aveyron a été créée en 2021 afin de centraliser les informations cartographiques de nos territoires. Récemment, une chargée de mission « Eau et urbanisme » a été recrutée afin de venir en appui des syndicats pour intégrer les enjeux GEMAPI lors de la révision des documents d'urbanisme du territoire.



Carte 3 : Les syndicats de bassin versant de Tarn-Aveyron

## Découpage hydrographique du bassin versant

Dessiné par l'érosion, le relief du bassin de l'Agout présente un réseau hydrographique relativement dense. L'écoulement des cours d'eau suit généralement et grossièrement une direction nord-est/sud-ouest. Seuls les cours d'eau de la Montagne Noire connaissent une direction sud/nord en direction du Thoré. On observe ainsi de nombreux sous-bassins versants drainés par les cours d'eau majeurs.

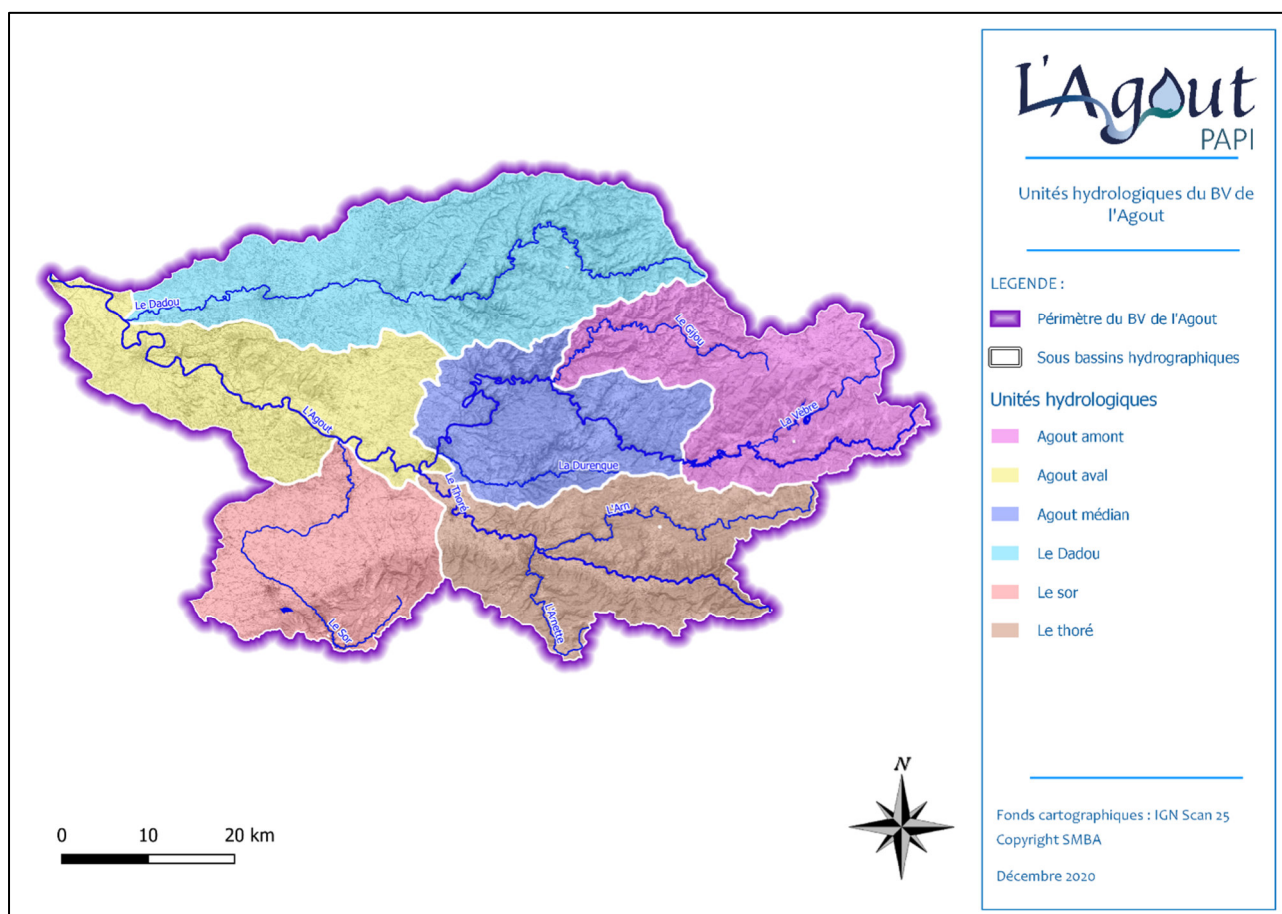
En particulier, le bassin versant de l'Agout est subdivisé en 6 sous-bassins versants associés à ses affluents principaux :

- L'Agout amont : Sous-bassin de l'Agout depuis sa source jusqu'au barrage de la Raviège ;
- L'Agout médian : Sous-bassin de l'Agout depuis la Raviège jusqu'à sa confluence avec la Durenque ;
- L'Agout aval : Sous-bassin de l'Agout depuis la Durenque jusqu'à sa confluence avec le Tarn ;
- Le Thoré : Bassin versant du Thoré, depuis sa source à sa confluence avec l'Agout ;
- Le Sor : Bassin versant du Sor, depuis sa source à sa confluence avec l'Agout ;
- Le Dadou : Bassin versant du Dadou, depuis sa source à sa confluence avec l'Agout.

Ils constituent des **unités hydrologiques** dont les caractéristiques sont les suivantes :

Unité hydrologique	Superficie (km <sup>2</sup> )	Linéaire (km)
Agout Amont	578	34
Agout Médian	446	68
Agout Aval	568	81
Dadou	856	108
Sor	464	56
Thoré	586	61
<b>TOTAL</b>	<b>3498</b>	<b>408</b>

Tableau 1 : Superficie et linéaire de cours d'eau par unité hydrologique du BV de l'Agout

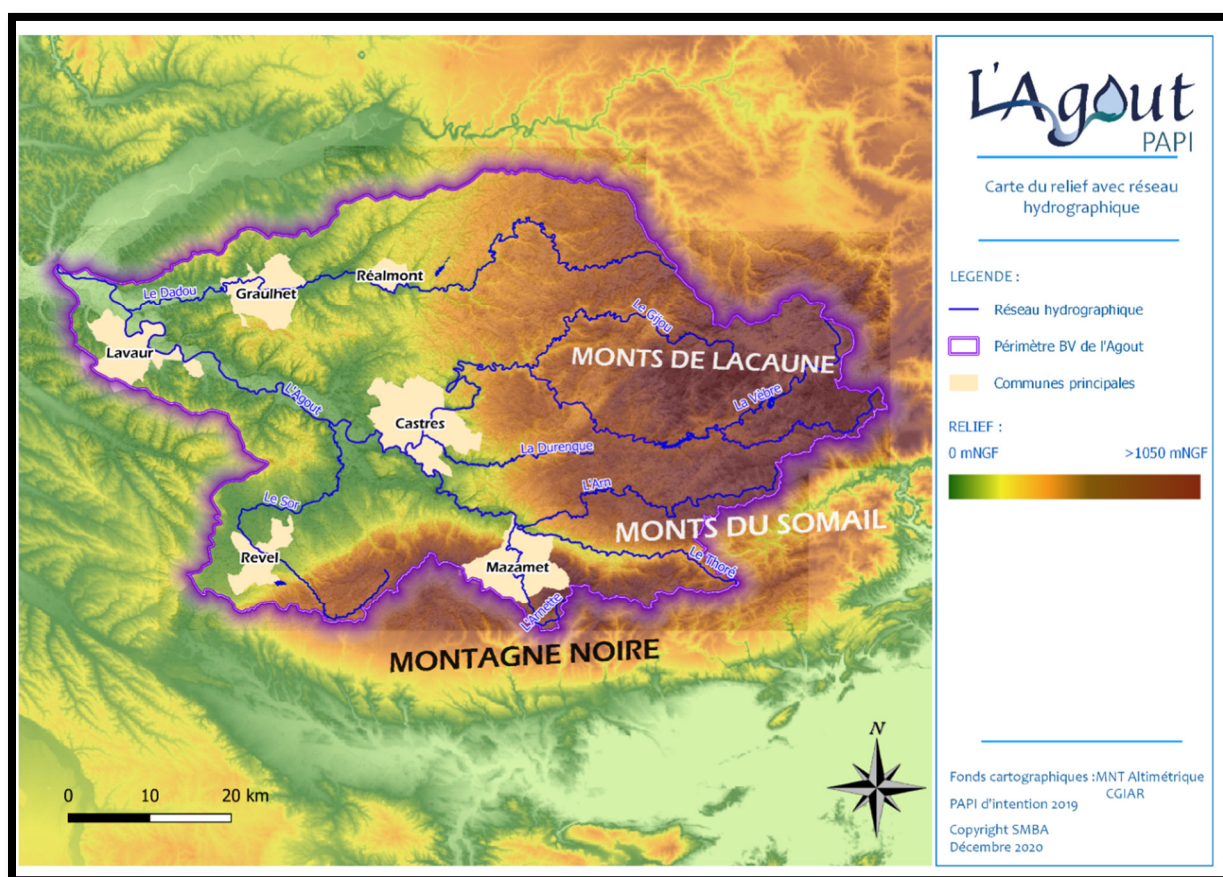


Carte 4 : Unité hydrologique du bassin versant de l'Agout

Ces sous-bassins présentent des caractéristiques bien différentes du fait de leurs topographies, leurs géomorphologies, l'occupation des sols. La caractérisation de l'aléa inondation sera donc appréhendée différemment selon les spécificités de ces territoires.

Le réseau hydrographique de surface y est riche en petits cours d'eau, surtout sur la partie amont du bassin dans les zones de sources. Sur l'ensemble du bassin versant de l'Agout, on recense près de 1 500 cours d'eau parcourant un linéaire total de 4 500 km dont 2 800 km sont nommés et 1 400 km sont classés masse d'eau. L'Agout compte trois affluents principaux : le Thoré, le Sor et le Dadou. Leurs sous-bassin versants respectifs drainent des surfaces importantes et influencent le fonctionnement hydrologique global de l'UHR.

Le bassin versant de l'Agout est situé à la fois sur la marge sud du massif central, à l'extrémité est du bassin aquitain et à la limite ouest du bassin méditerranéen, frontière avec la ligne de partage des eaux. Ces conditions géographiques ont conféré un caractère atypique à ce territoire, d'un point de vue hydrologique, géomorphologique, climatique, ou sociaux-économique.



Carte 5 : Contexte géomorphologique du territoire du bassin de l'Agout

L'altitude moyenne est d'environ 450m (Nivellement Général de la France) NGF, le point le plus haut étant situé à 1267m NGF au Montgrand dans les Monts de Lacaune, et le point le plus bas au confluent Tarn – Agout à 91 m NGF. Le dénivelé est de 1176 m, que l'Agout traverse sur ses 194 km, soit en moyenne 6 m par kilomètre.

Ce contexte géomorphologique est très marqué par l'enclavement : des Monts de Lacaune et du Somail sur la partie Est du territoire ; et de la Montagne Noire sur la partie Sud ; est un facteur à prendre en compte afin d'étudier les phénomènes météorologiques du territoire.

# Contexte météorologique

## Origine des évènements pluvieux

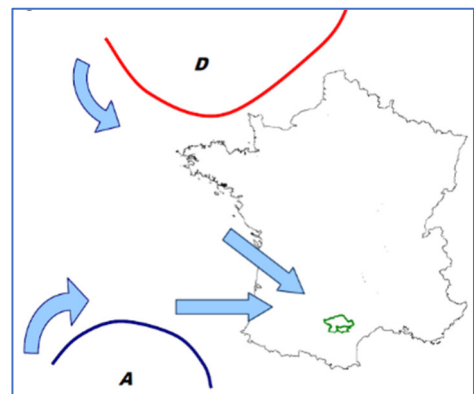
Le bassin versant de l'Agout est soumis à deux influences climatiques :

- **Influence du climat méditerranéen sur la partie orientale du bassin versant.** Ce régime se caractérise par une longue période sèche durant l'été ;
- **Influence du climat océanique sur plus des deux tiers ouest du bassin versant.** Celle-ci est atténuée par rapport au littoral aquitain avec des précipitations moins abondantes.

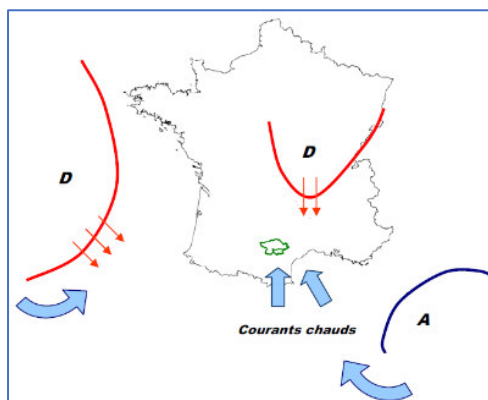
La limite entre les deux types de climat est située sur une ligne allant de la montagne Noire au mont de Lacaune en passant par l'Ouest du mont Espinouse. Dans ce secteur de moyenne montagne, l'influence d'un climat montagnard est constatée avec quelques précipitations neigeuses. Néanmoins, la proximité de la Méditerranée atténue la rigueur du climat.

La situation géographique du bassin le rend sensible à 3 types de perturbations pluvieuses majeures qui sont à l'origine de crues par débordements de cours d'eau éponymes :

**Les crues océaniques** sont les plus nombreuses et s'avèrent être importantes sur les reliefs des Monts de Lacaune. Pour de pareilles crues, les précipitations sont accentuées par l'effet orographique : l'ensemble des zones montagneuses font face à l'Ouest et viennent bloquer les masses nuageuses sur le secteur de Castres. Les massifs du Ségala (bassin versant du Dadou) sont aussi touchés par ce type d'événement.



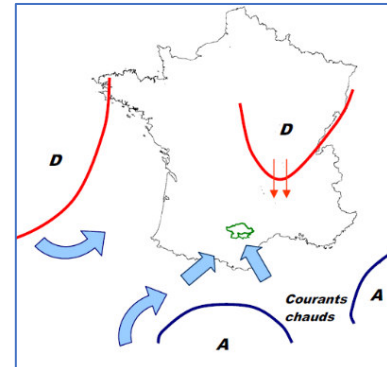
Carte 6 : Schéma crues océaniques



Carte 7 : Schéma épisodes cévenols

**Les épisodes cévenols** sont des phénomènes qui apparaissent lorsque les vents de Sud, chargés d'humidité et provenant de la Méditerranée, rencontrent les versants Sud du Massif Central. Ces épisodes sont rares sur le territoire d'étude. Pour ce type d'épisode, seule la partie orientale du territoire d'étude est touchée jusqu'à la commune de Brassac. Les Monts de Lacaune et la Montagne Noire constituent un écran qui ne peut être franchi par les courants chauds de la Méditerranée.

Les crues dites « méditerranéennes complexes » générées par des pluies automnales, sont particulièrement fortes sur l'ensemble du territoire d'étude. Ce phénomène particulier s'explique par l'action couplée d'une dépression sur l'Aquitaine et d'anticyclones émetteurs de vents humides (l'un fixé sur l'Espagne et l'autre sur l'Italie). Il est identifié dans la genèse de ces pluies, une influence méditerranéenne forte. Elles diffèrent du type cévenol par leur étendue plus grande puisque la Montagne Noire et les Monts de Lacaune ne constituent plus un écran contre les vents humides. Le Thoré est particulièrement concerné par ce type d'événement. Ces phénomènes ont donc une origine complexe : des trombes d'eau d'allure cévenole forment un flot puissant qui les caractérise à l'amont, et cette masse est renforcée en aval, soit par une extension anormale de l'averse cévenole soit par l'entrée en scène d'une averse de type océanique.



Carte 8 : Schéma épisode méditerranéen complexe

## La perspective du changement climatique

La France se situe dans une zone de grandes incertitudes. Compte tenu des divergences entre les scénarios envisagés, il ne se dégage pas de tendance claire sur l'évolution de la pluviométrie moyenne. Néanmoins la plupart des études rapportées sur le Grand Sud-Ouest retiennent une évolution vers un climat à caractère davantage méditerranéen, avec une diminution des précipitations annuelles (estimation de -4 à -22 % selon les zones), une baisse de l'humidité des sols (qui s'observe déjà depuis 1960) et une augmentation des pluies en hiver supérieure à 10 mm/jour et une durée accrue des périodes de sécheresse. \*Cf. *Climate and Environmental Change in the Mediterranean Basin – Current Situation and Risks for the Future. First Mediterranean Assessment Report – MedECC – 2020*

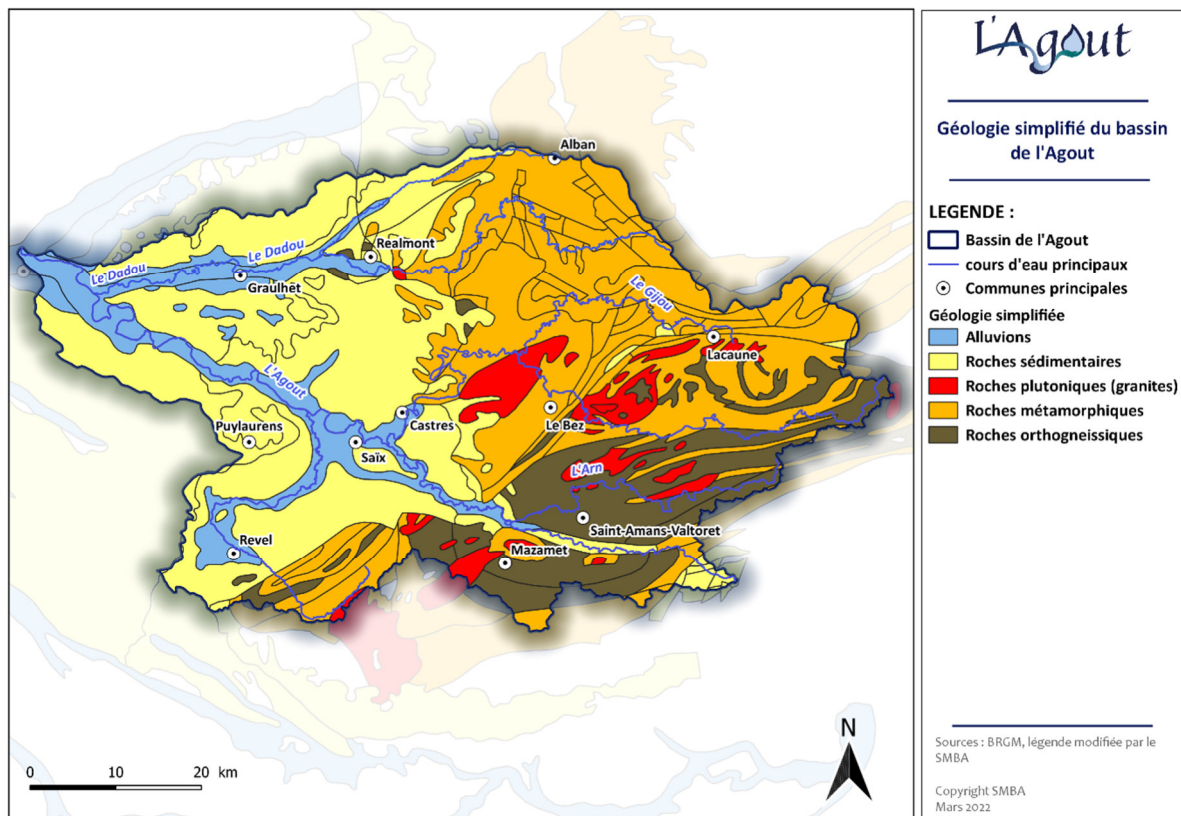
La diminution de la pluviométrie pourrait avoir des conséquences sur le maintien des zones humides, pourtant essentielles à la régulation des écoulements. De plus, la recrudescence des phénomènes extrêmes pourrait accentuer les phénomènes de ruissellement, notamment sur les versants abrupts du bassin comme la Montagne Noire sur le bassin du Thoré par exemple, et favoriser la formation de crues torrentielles.

L'anticipation de ces phénomènes nécessitera donc des mesures d'adaptation. Sur le bassin de l'Agout, la préservation des zones humides, le maintien des secteurs d'infiltration, la gestion des secteurs sylvicoles, la désimpermeabilisation des sols en milieu urbain ou encore la prévision des épisodes extrêmes seront autant de moyens de rendre le territoire résilient face aux effets du changement climatique.

# Contexte géologique et géomorphologique

## Géologie du territoire

Le bassin versant de l'Agout est caractérisé par deux grands ensembles géologiques distincts, situés de part et d'autre d'une courbe orientée Nord Sud allant de Revel à Réalmont en passant par Castres.



Carte 9 : Géologie simplifiée du bassin de l'Agout

**A l'Est**, les terrains sont formés de roches plutoniques (granodiorites et monzogranites dans le Sidobre) ou métamorphiques (gneiss et schistes) datant du précambrien et du paléozoïque. On observe un axe métamorphique, Montagne Noire et Plateau de l'Agout, avec ses bordures Nord (Monts de Lacaune) et Sud (Monts du Somail et de l'Espinouse). Ces terrains sont globalement peu perméables à l'eau. Les précipitations ruissellent directement en fond de vallée lors de fortes précipitations. Seules les fractures et failles dans les roches foliées (principalement les schistes) permettent une infiltration locale.

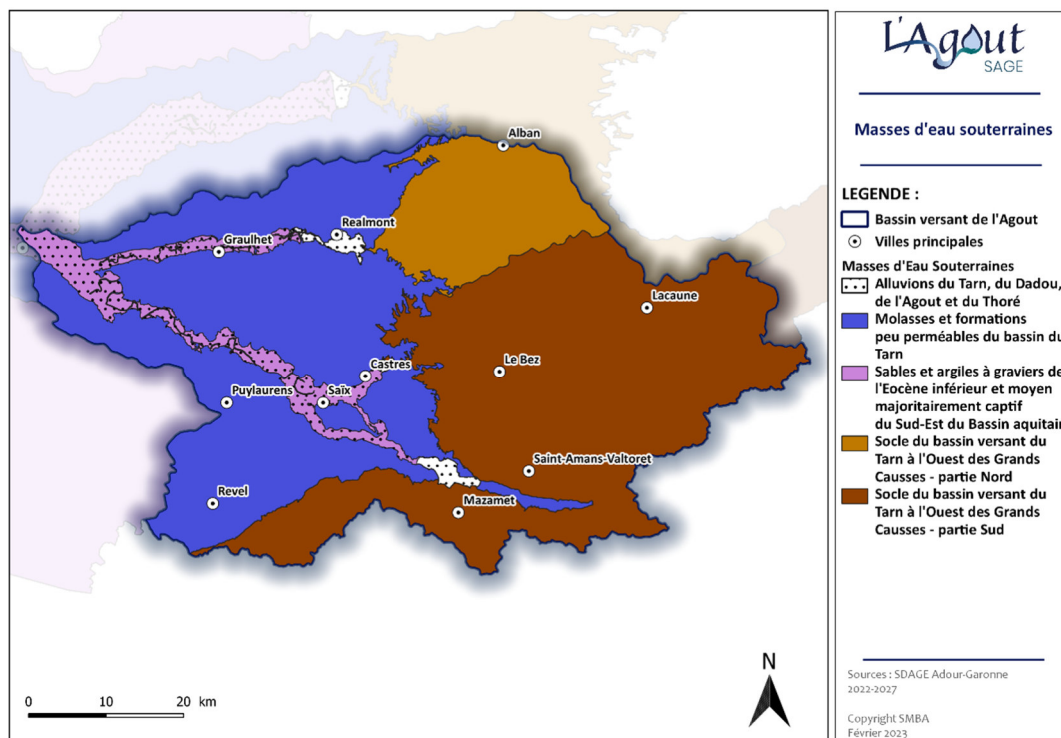
**A l'Ouest**, les terrains sont à dominante sédimentaires et alluvionnaires datant de l'ère tertiaire et quaternaire. Ces horizons plus perméables sont propices à l'infiltration et au développement de nappes d'accompagnement.

Dans les fonds de vallées et les piémonts (de la Montagne Noire notamment) on retrouve des terrains alluvionnaires plus perméables. Notons, qu'une fois gorgés d'eau, ces terrains présentent des risques de glissements importants dans les zones les plus pentues.

## Hydrogéologie du territoire

D'un point de vue hydrogéologique, on distingue 3 grands types d'aquifères sur l'ensemble du bassin de l'Agout :

- **Les aquifères molassiques** (41% du bassin versant total) situés dans la plaine de l'Agout, du Sor et du Dadou. Les molasses sont des formations de roches sédimentaires détritiques qui forment un conglomérat peu perméable.
- **Les aquifères fissurés** (55% du bassin versant total) sont situés sous l'ensemble des reliefs du bassin versant. Ces aquifères sont alimentés par des fissures (ou diaclases) à travers le socle rocheux. Ces terrains sont donc plutôt imperméables. D'autant plus que la plupart des failles (majoritairement orientées Est – Nord-Est) sont localisées dans la partie Nord du bassin, dans les schistes des monts de Lacaune.
- **L'aquifère alluvial** représente seulement 4% du bassin versant total. Il s'étend sur l'aval de la vallée de l'Agout, depuis sa confluence avec le Sor jusqu'à sa confluence avec le Tarn. Le Dadou en aval de Graulhet dispose aussi d'un aquifère alluvial. Ces secteurs très perméables sont constitués d'alluvions caillouteuses et limoneuses.



Carte 10 : Masse d'eau souterraines du bassin de l'Agout



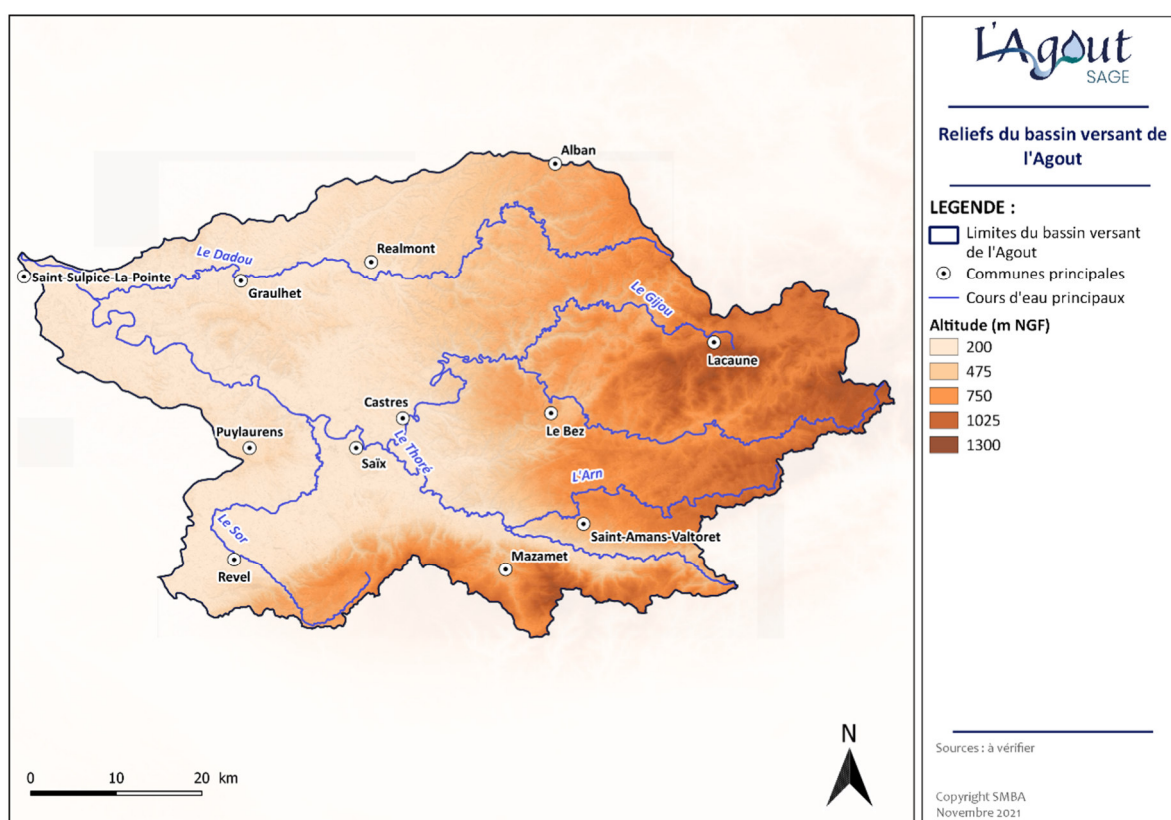
On constate que la grande majorité des terrains du bassin versant sont de nature imperméable, avec une large moitié Ouest occupée par un substratum rocheux localement fissuré et une perméabilité qui augmente légèrement vers l'Est avec des conglomérats molassiques peu perméables.

Seuls les aquifères des plaines alluviales à l'extrémité Est du bassin présentent de bonnes capacités d'infiltration.

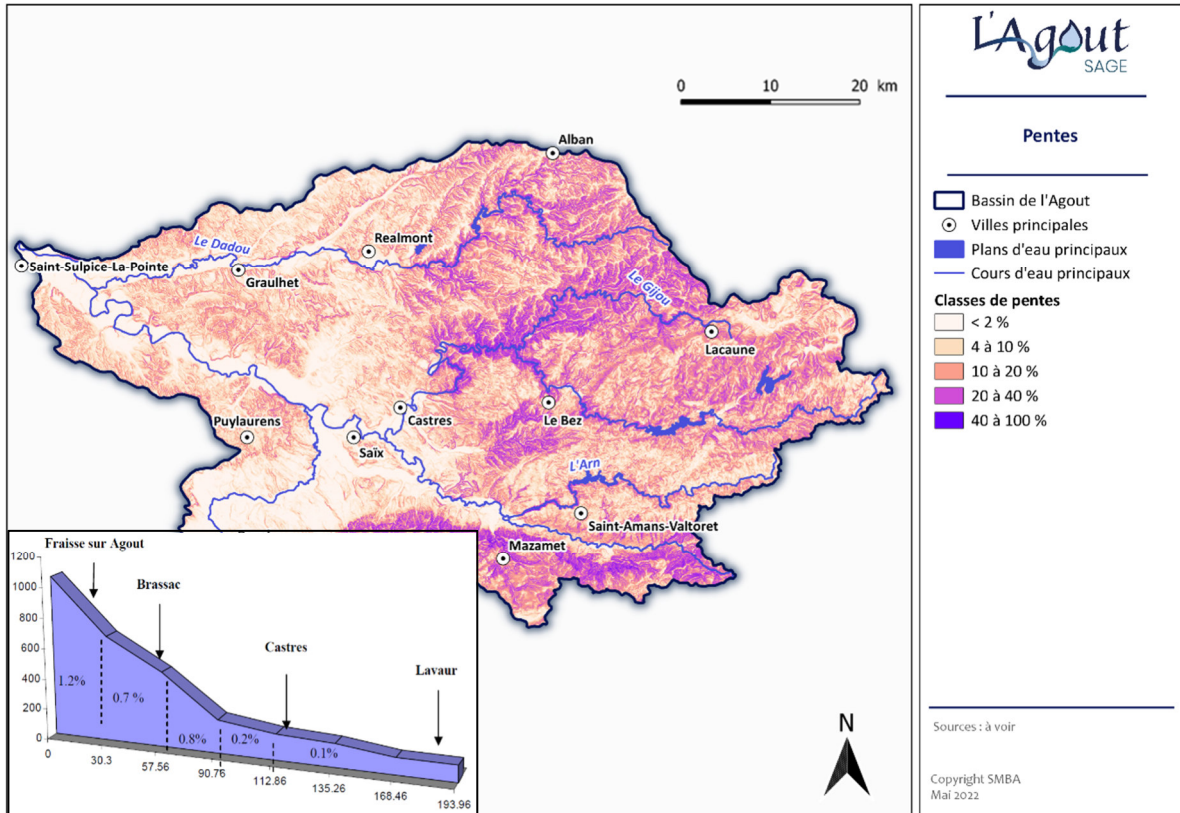
L'imperméabilité des roches sur une très grande partie du bassin versant de l'Agout limite les possibilités d'infiltration et raccourcit les temps de concentration des sous-bassins. Cela favorise également les ruissellements de versant et concourt à l'augmentation des régimes hydrologiques en crue.

## Géomorphologie du bassin versant

L'Agout prend sa source au sommet de l'Espinouse puis s'écoule dans une vallée très étroite, encaissée et sinueuse. Avec sa pente et son débit généreux, l'Agout a fait l'objet d'aménagements hydroélectriques importants. Une rupture de pente est ensuite clairement marquée en sortie des massifs montagneux en amont de Castres. Sur l'aval, l'Agout traverse ensuite une zone de plaine avec toutefois des apports importants de ses affluents.



Carte 11 : Reliefs du bassin versant de l'Agout



Carte 12 : Pentes et coupe longitudinale du bassin de l'Agout

# Contexte hydromorphologique et hydraulique

## Les sous-bassins versant de l'UHR Agout

Parmi les affluents de l'Agout, on retrouve 6 cours d'eau majeurs qui participent au fonctionnement hydrologique général du bassin de l'Agout. Par ordre d'importance :

Unité hydrologique	Nom de l'Affluent	Superficie drainée (km <sup>2</sup> )	Position de l'affluent
Thoré	Le Thoré	586	Rive Gauche
Sor	Le Sor	464	Rive Gauche
Dadou	Le Dadou	856	Rive Droite
Agout Amont	Le Gijou	210	Rive Droite
	La Vèbre	186	Rive Droite
Agout Médian	La Durenque	105	Rive Gauche

Tableau 2: Caractéristiques des principaux affluents de l'Agout

Ainsi, la surface d'apport du bassin de l'Agout est multipliée par 2.5 en seulement 20 km (entre Castres et Vielmur-sur-Agout) avec la contribution de la Durenque, du Thoré puis du Sor, faisant passer la taille du bassin versant de 900 km<sup>2</sup> à 2300 km<sup>2</sup> comme en témoigne le graphique ci-dessous\* :

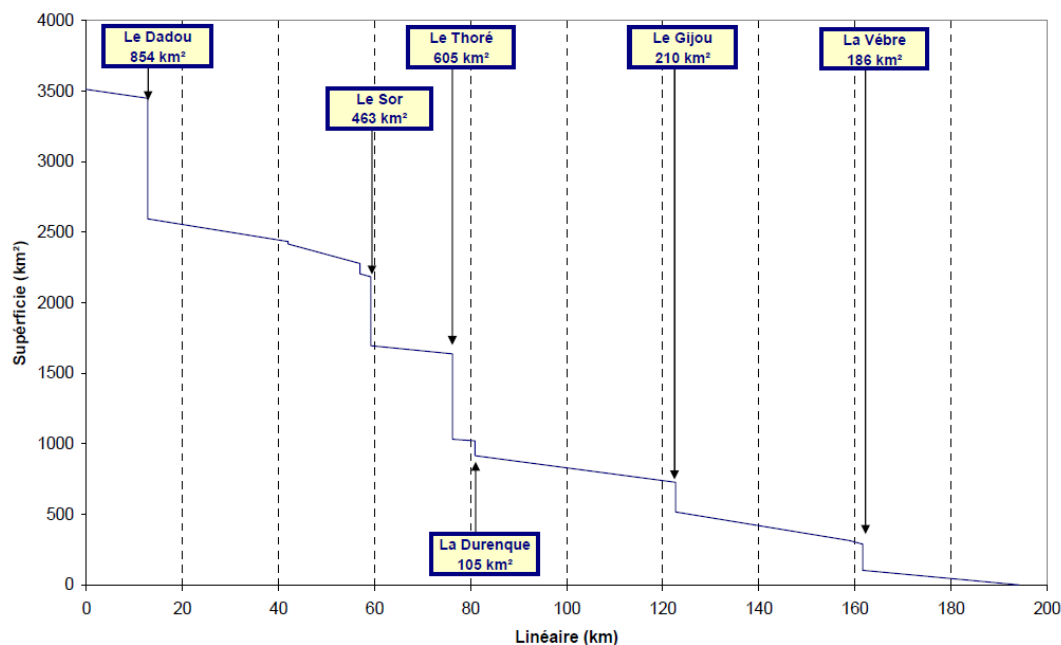


Figure 1: Surface d'apport des principaux affluents du bassin versant de l'Agout

\*Cf. Rapport de CEREG ingénierie – SPRI Agout (2009)

## *Bassin versant de l'Agout amont*

L'Agout Amont est principalement sensible aux pluies cévenoles. Ce bassin versant présente un fonctionnement atypique. Une étude réalisée dans le cadre du SPRI Agout en 2009 a montré que le débit sur l'Agout à Fraisse-sur-Agout n'augmente sensiblement que pour des cumuls de pluie supérieurs à 130 mm sur 3 jours. A titre de comparaison, une pluie de l'ordre de 90 à 100 mm sur trois jours est suffisante pour générer des crues de période de retour de 2 à 5 ans sur les autres sous-bassins versants.

A titre d'exemple, sur l'épisode de mai 2020 sur le bassin du Thoré, il est tombé 110 mm de pluie à Saint-Amans-Soult du 11 mai jusqu'au 13 mai inclus. Le temps de retour de cet évènement a été évalué entre 2 et 5 ans. Sur le même évènement à Labastide-Roudairoux, il est tombé 200 mm du 10 au 15 mai. Le temps de retour de cet évènement a été évalué entre 5 et 10 ans.

## *Bassin versant de l'Agout Médian*

Les principales crues du secteur sont liées aux précipitations d'incidence océaniques. En effet, le bassin versant de l'Agout médian se trouve relativement à l'abri des excès pluvieux venant du Sud-Est (évènement de type méditerranéen), et les précipitations rencontrées sur le secteur tombent souvent sur les reliefs situés en aval du barrage de la Raviège, provoquant des apports importants du Gijou et de la Durenque.

Sur cette partie du bassin versant, l'apport majeur se fait par le Gijou (plus grand affluent). Cependant, le pic de crue de ce dernier est en retard sur celui de l'Agout, permettant de limiter le débit maximal transité. Le rapport de la SLGRI de Castres-Mazamet suggère que « ce fonctionnement atypique du Gijou semble trouver son origine dans la présence de nombreuses zones humides ».

Auparavant, nous n'avions pas une bonne connaissance des zones humides sur ce secteur (rapport de 2016). A ce jour, les nombreuses prospections zones humides réalisées permettent d'affirmer qu'il contient une surface modérée de 452 ha de ZH\* **(2,15% du territoire)**.

*\*Cf. Mission d'inventaire zone humide SMBA 2020-2021*

En comparaison, le secteur de l'Agout en amont de la confluence avec le Gijou contient 2300 ha de ZH\* **(53 % du territoire)**.

*\* Estimation de la surface des inventaires ZH du SMBA et de la SCOP Sagne*

Et la vallée de l'Arn contient environ 1300 ha de ZH\* **(8,16% du territoire)**.

*\* Estimation de la surface des inventaires ZH de la SCOP Sagne*

On peut en revanche faire l'hypothèse que le socle géologique à caractère karstique et l'hydromorphologie du Gijou ont un impact sur le ralentissement des écoulements et que cela expliquerait le retard du pic de crue observé par rapport au pic de crue de l'Agout.

La Durenque et le Lignon participent également (dans une moindre mesure) à augmenter le débit de pointe de l'Agout. La dynamique torrentielle de la Durenque et la localisation de son exutoire à Castres accentuent son impact sur le risque inondation. En cas de concomitance de crue avec l'Agout, la Durenque est susceptible de générer des inondations à remous.

### *Bassin versant de l'Agout Aval*

Les débits de crues sur l'Agout aval sont largement influencés par la concomitance entre les différents affluents de l'Agout entre Castres et Vielmur-sur-Agout. Pour rappel, la surface du bassin versant est multipliée par 2.5 dans cette zone. En cas de concomitance avec le Thoré le débit peut être multiplié par 5 entre Castres et Lavaur. En prenant en compte les affluents secondaires (Sor, Durenque) on observe le même phénomène mais moins marqué car les débits générés par ses affluents sont moins importants.

Par exemple la crue de novembre 1999 d'occurrence estimée entre 5 et 10 ans à Castres a été exceptionnelle à Lavaur (occurrence de 100 ans). **La caractérisation de la crue à Castres ne suffit pas pour estimer sa propagation à l'aval.**

### *Bassin versant du Thoré*

Le bassin du Thoré est particulièrement sensible aux pluies à caractère orageux d'origine méditerranéenne qui débordent sur les versants atlantiques. Ces averses méditerranéennes et épisodes « cévenols » intenses donnent lieu à des cumuls importants sur des lapses de temps très courts, aggravant le risque inondation par crues torrentielles. Le paroxysme pluvieux de ces événements à tendance à se déplacer vers l'ouest, accompagnant ainsi le transfert de l'onde de crue vers l'aval.

Les versants abruptes et imperméables de la vallée du Thoré accentuent sa réactivité aux crues torrentielles. Les nombreux ruisseaux qui s'écoulent sur ses versants pentus sont sensibles aux précipitations intenses et peuvent générer des glissements de terrains (risque d'importants transports solides – comme ça a été le cas en novembre 1999). Voir la carte ci-après :

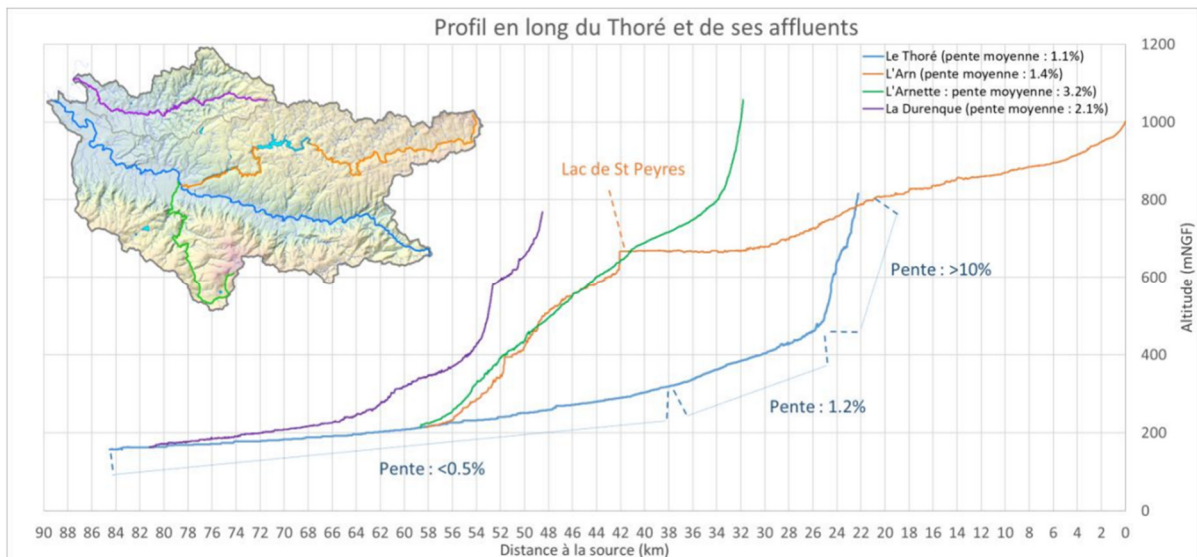
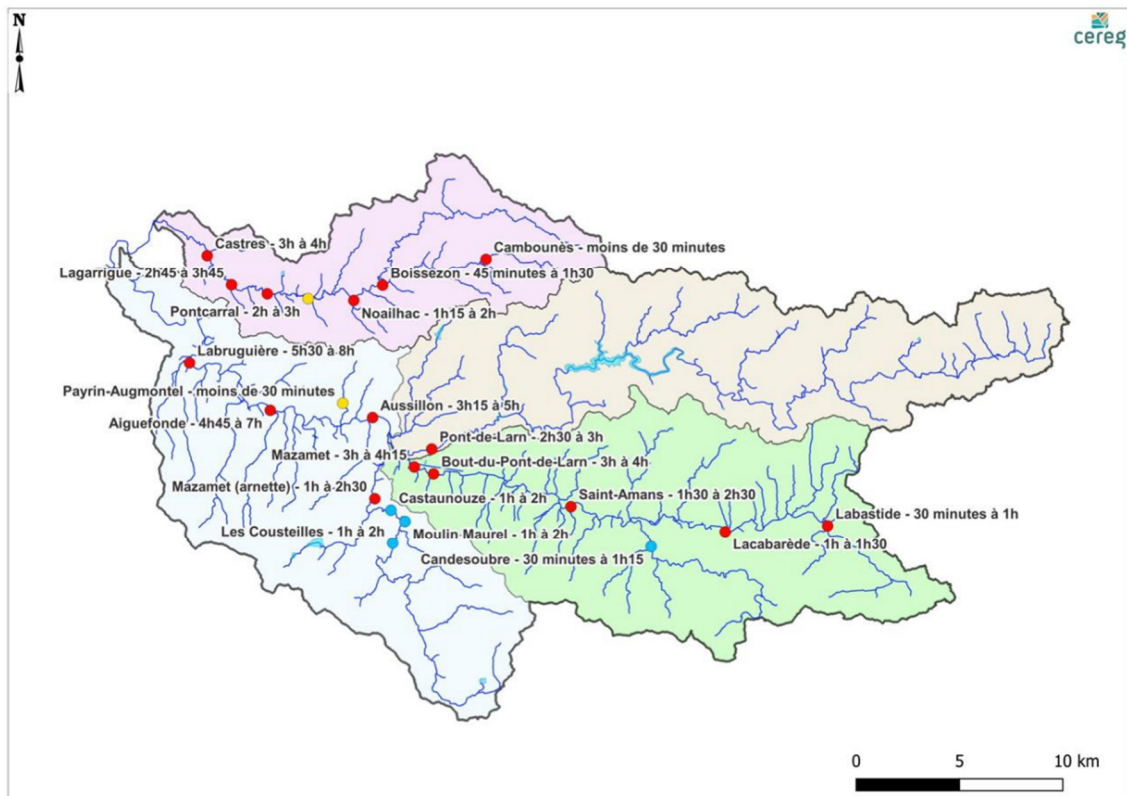


Figure 2 : Pente longitudinale du Thoré et de ses affluents

Une étude hydrologique complète, réalisée par le bureau d'étude CEREG dans le cadre du PEP Agout\*, a permis d'appréhender la propagation des crues dans le bassin du Thoré. Elle confirme la forte réactivité du bassin avec des temps de propagation très courts, voir carte ci-contre :



Carte 13 : Temps de propagation du pic de crue au droit des zones à enjeux

\*Cf. Modernisation du Système d'alerte des crues sur les bassins versants du Thoré, de la Durenque et de l'Arnette – CEREG Ingénierie 2022

## Bassin versant du Sor

Le Sor est un bassin versant essentiellement arrosé par des événements méditerranéens sur sa partie amont. La rupture de pente au niveau de Revel favorise une diminution importante de la vitesse d'écoulement vers l'aval. En cas de crue importante, les zones de débordement sont extrêmement importantes (parfois plus de 630 m de large). Malgré cela, les crues du Sor sont rapides (montée entre 9 et 15 h) et courtes (décrue en 24 h maximum). Ceci s'explique par la forte canalisation du lit du Sor en plaine, ainsi que par les apports importants des nombreux affluents rive droite (le Sant notamment) qui amplifient son régime en crue. Le Bernazobre, quant à lui, s'épanche largement dans sa plaine alluviale. Ses apports arrivent donc après le pic de crue du Sor, ralentissant la décrue de celui-ci.

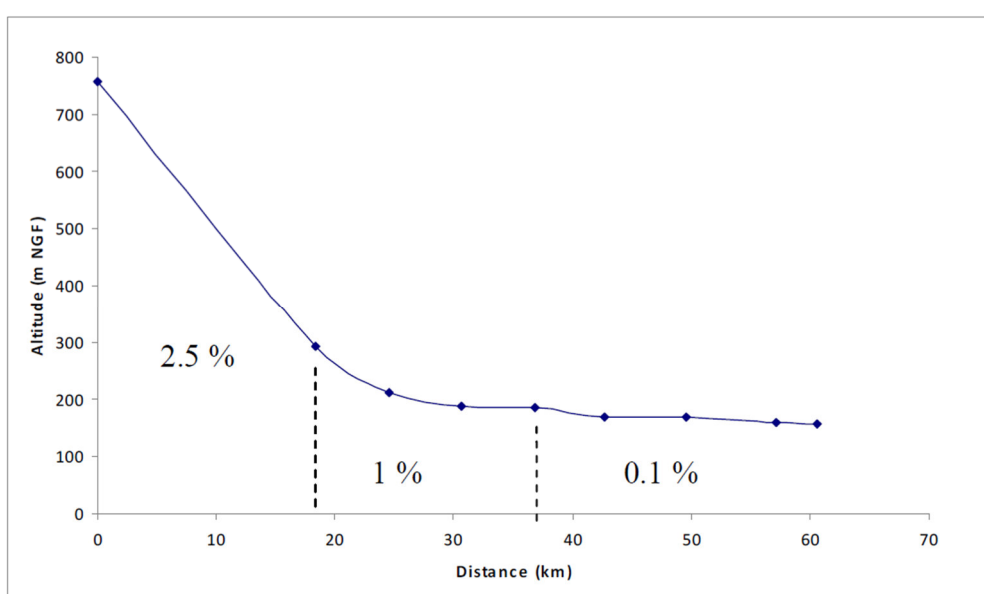


Figure 3 : Pente longitudinale du bassin du Sor -SPRI Agout 2009

## Bassin versant du Dadou

Le Dadou présente la particularité de très peu déborder sur l'ensemble de son linéaire.

Sur sa partie amont, la vallée du Dadou est très encaissée, ce qui limite les possibilités de débordement et la pente importante favorise des crues rapides. Les nombreuses zones humides observées participent probablement à ralentir les écoulements.

Bien qu'il traverse une plaine agricole plus large en aval, son lit reste profond et les apports importants en rive droite amplifient l'onde de crue.

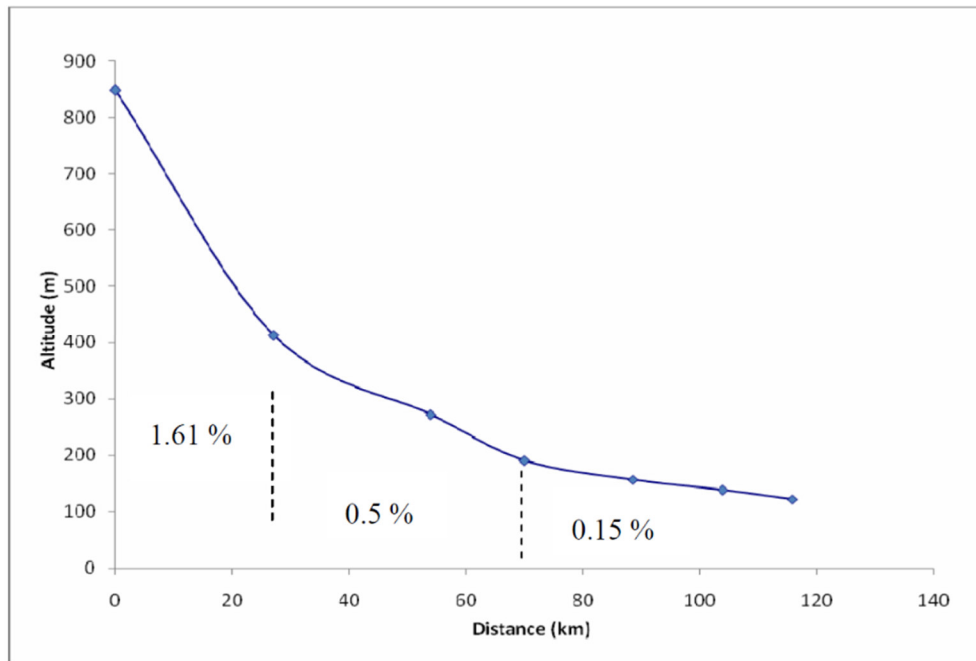


Figure 4 : Pente longitudinale du bassin du Dadou -SPRI Agout 2009

## Les ouvrages hydrauliques du bassin versant

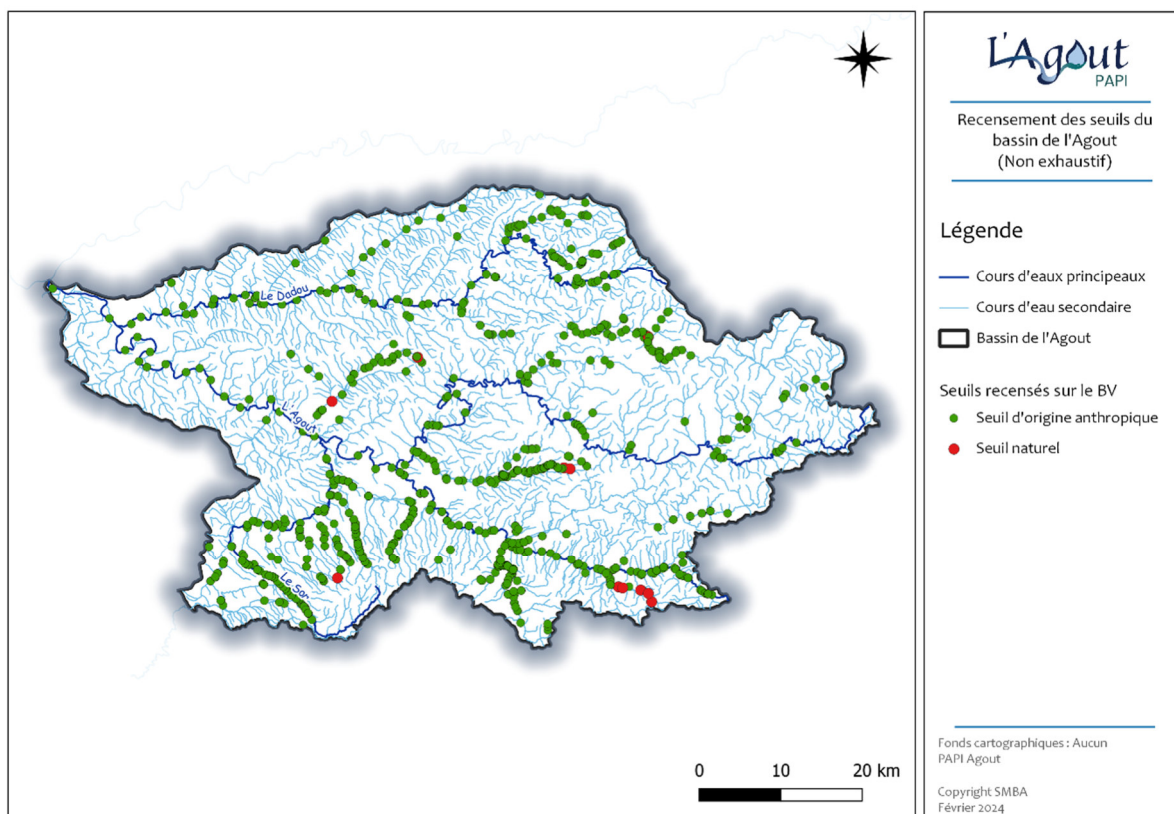
Du fait de la géomorphologie du bassin versant, on retrouve différents types d'ouvrages en cours d'eau afin d'exploiter la ressource en eau ou bien sa force motrice.

De nombreux ouvrages transversaux ont été construits dans les lits mineur et/ou majeurs de l'Agout, du Thoré et de leurs affluents (barrages, seuils, chaussées, ...). Ils remplissent des fonctions diverses comme le stockage d'eau potable ou le soutien d'irrigation agricole et la production d'électricité.

### Les seuils

Ces ouvrages modifient ponctuellement les conditions d'écoulement des cours d'eau, **et peuvent avoir un effet sur la ligne d'eau en amont de l'ouvrage** (possibilité d'aggravation de la hauteur d'eau). En revanche, la multiplicité des ouvrages en travers peut être problématique puisqu'ils font obstacle aux continuités écologiques et sédimentaires. Ils empêchent en effet le transport solide des matériaux pendant les crues, pourtant nécessaire au bon fonctionnement du cours d'eau. Ces seuils s'opposent également à la libre circulation des espèces piscicoles lorsqu'ils ne sont pas équipés d'aménagements dédiés. De plus, les retenues d'eau occasionnées déséquilibrent le milieu aquatique et modifie les habitats des espèces en présence.





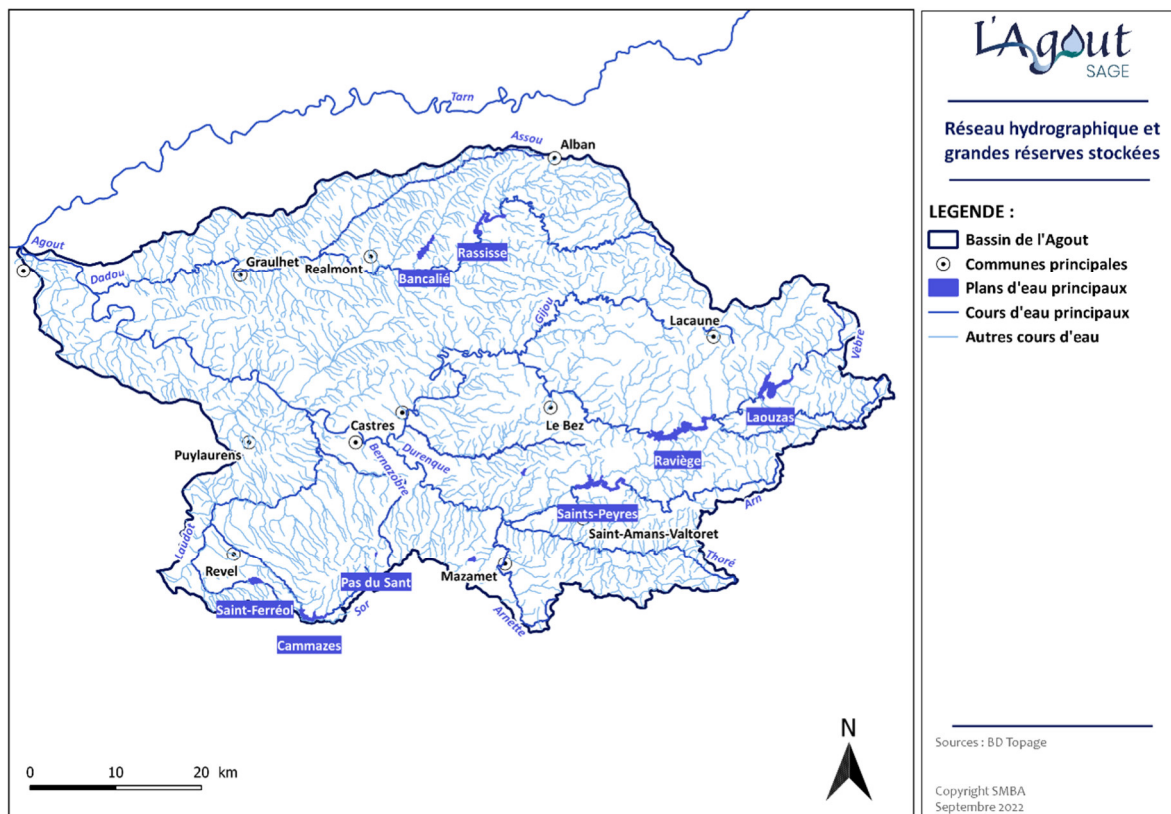
Carte 14 : Recensement des seuils du bassin de l'Agout (non exhaustif)

## Les barrages

On recense 8 barrages sur l'UHR Agout dont les volumes de retenues sont conséquents (plusieurs millions de m<sup>3</sup> d'eau stockés) :

Barrage	Sous-bassins	Cours d'eau	Usage primaire	Volume total de la retenue (millions m <sup>3</sup> )
Laouzas	Agout amont	Vèbre	Hydroélectricité	44,1
Raviège	Agout amont	Agout	Hydroélectricité	43,2
Saints Peyres	Thoré	Arn	Hydroélectricité	34,0
Cammazes	Sor	Sor	Eau potable	18,8
Saint Ferréol	Sor	Laudot	Navigation	6,0
Razisses	Dadou	Dadou	Eau potable	11,3
Bancalié	Dadou	Lézert	Eau potable	10,9

Tableau 3 : Grands barrages du bassin de l'Agout



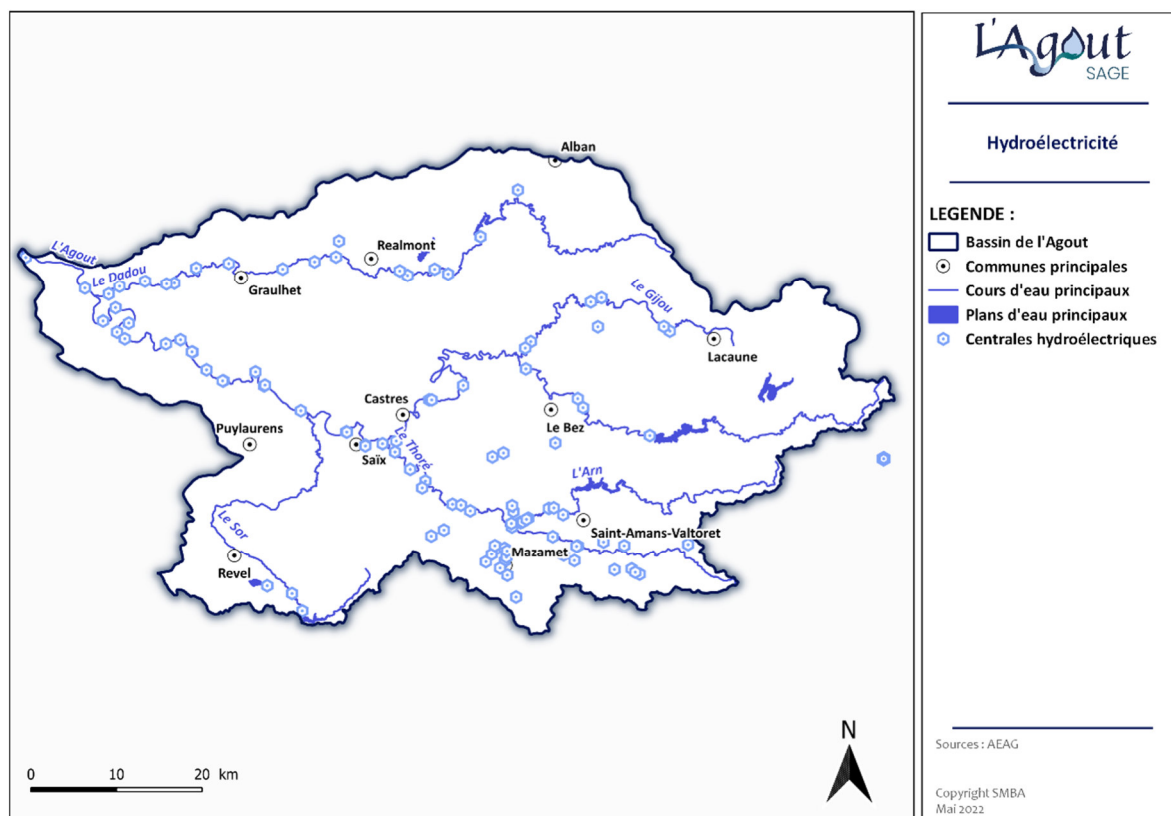
Carte 15 : Grands barrages du bassin de l'Agout

Les analyses hydrologiques montrent que seuls les barrages du Laouzas, de la Raviège et des Saints-Peyres peuvent avoir un impact sur les débits de pointe par leur capacité de stockage. Ces barrages ont donc une incidence sur la manifestation des crues sur le Territoire à Risques importants d'Inondation (TRI). Dans une moindre mesure, le barrage des Cammazes joue également un rôle dans la cinétique des crues faibles et moyennes sur le bassin versant du Sor.

Cependant ces barrages n'ont pas vocation à écrêter les crues. Pour remplir leur fonction primaire, les retenues des barrages doivent être en eau, limitant les possibilités de régulation. Ils peuvent tout au plus amortir certaines petites crues, à certaines périodes de l'année, dans les cas où l'ouvrage n'est pas à son remplissage maximal au début de l'évènement. Les barrages de moindre importance modifient ponctuellement les conditions d'écoulement des cours d'eau, mais leur impact est considéré comme nul sur les débits de crues. Au-delà de ces grands barrages, on compte un nombre important de barrages de taille plus modeste destinés à l'hydroélectricité. On compte 104 centrales hydroélectriques référencées par l'Agence de l'eau sur le bassin de l'Agout.

Les centrales hydro-électriques sont réparties de la façon suivante :

- 9 sur l'Agout amont,
- 10 sur l'Agout médian,
- 22 sur l'Agout aval,
- 44 sur le bassin du Thoré,
- 3 sur le Sor,
- 16 sur le Dadou.



Carte 16 : Centrales hydroélectriques du bassin de l'Agout

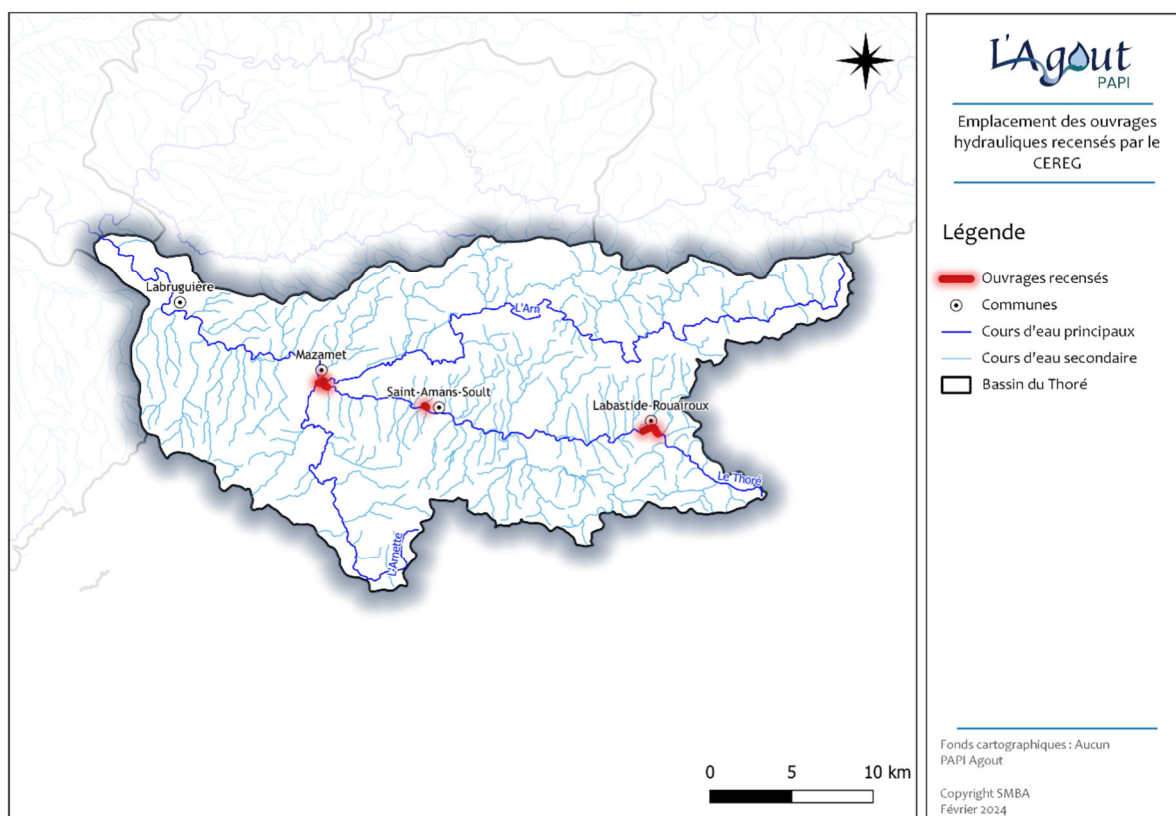
### Les digues et merlons

Aucune digue de protection – telle qu’elles étaient définies avant le décret « Digues » de 2015 – n’a été recensée sur le bassin de l’Agout et plus globalement dans le Tarn, que ce soit dans le lit mineur ou dans le lit majeur des cours d’eau.

Cependant certains ouvrages connus sur le territoire sont susceptibles de constituer des moyens de protection vis-à-vis des inondations dont il conviendrait d’étudier l’impact hydraulique. Ces ouvrages ont été recensés lors du diagnostic inondation mené par le bureau d’étude CEREG en 2022.

On remarque en particulier :

- Les ouvrages de la ZA de la Molière Basse à Mazamet sur l’Arnette et le Thoré ;
- L’ouvrage du lycée forestier à Saint-Amans-Soult sur le Thoré ;
- Les ouvrages qui longent toutes la commune de Labastide-Rouairoux sur le Thoré



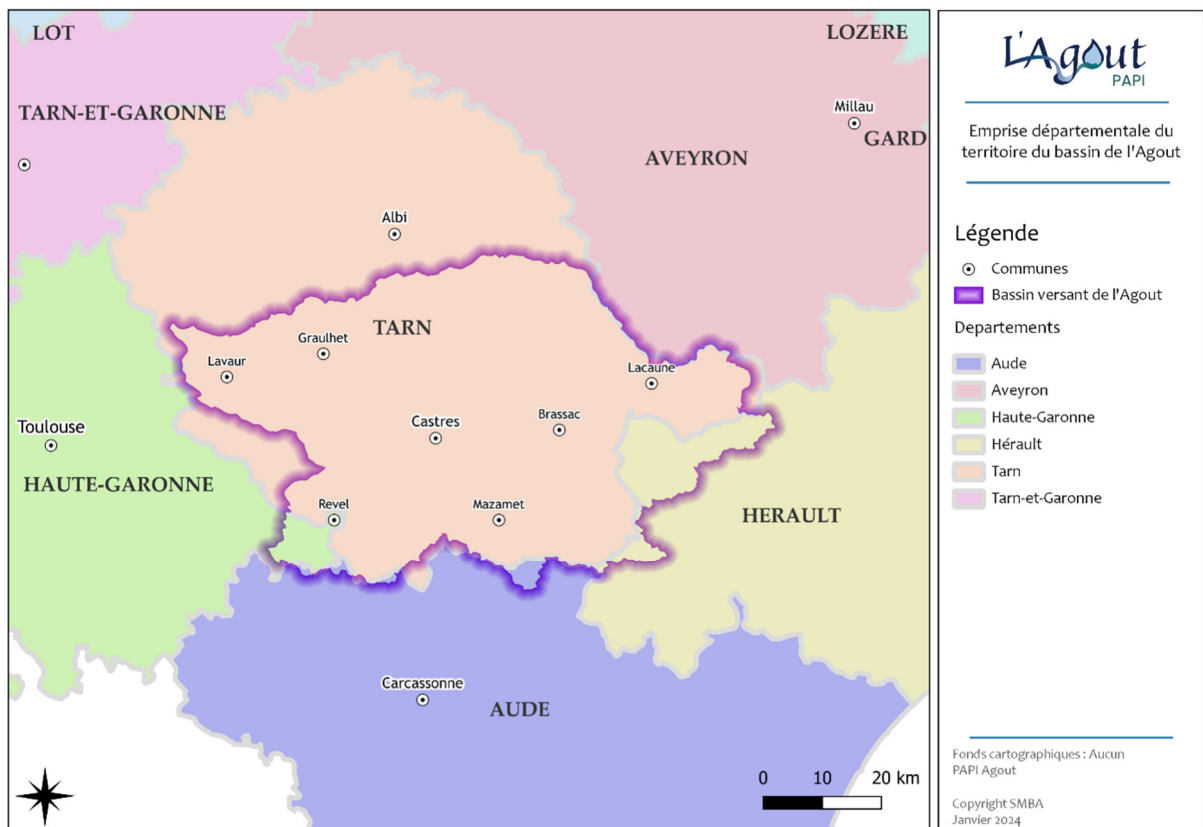
Carte 17 : Ouvrages hydrauliques recensés par CEREG en 2022

- Des merlons dans les plaines de l'Agout, du Bagas, du Dadou et du Sor. Ils sont issus de travaux d'aménagements hydrauliques lors du remembrement avec la rectification et le recalibrage des cours d'eau.

# Contexte social et économique

## Contexte administratif

L'UHR Agout couvre la moitié Sud du département du Tarn et s'étend au-delà sur les trois départements limitrophes : la Haute-Garonne, l'Aude et l'Hérault. En termes de surface de territoire, cela représente la répartition suivante : Le Tarn ( $\approx 85\%$ ), l'Hérault ( $\approx 10\%$ ), la Haute-Garonne ( $\approx 3\%$ ) et l'Aude ( $\approx 2\%$ ).



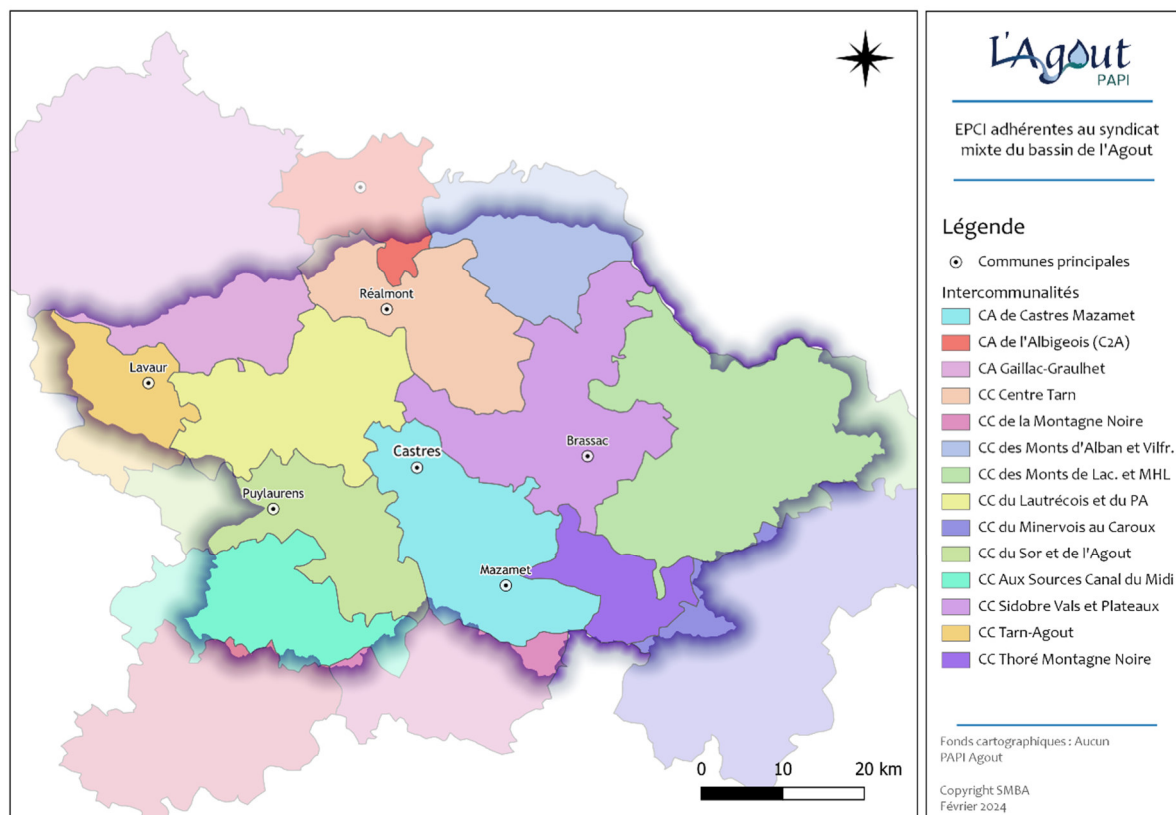
Carte 18 : L'emprise départementale du bassin de l'Agout

Elle rassemble 14 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale à Fiscalité Propre (EPCI FP) rassemblant 187 communes et regroupant près de 214 000 personnes.

Les intercommunalités présentes sur le territoire sont les suivantes :

Communauté d'Agglomération (CA) de Castres-Mazamet (14 communes) ; CA de Gaillac-Graulhet (12 communes) ; CA de l'Albigeois (3 communes), Communauté de Commune (CC) Centre-Tarn (11 communes) ; CC de la Montagne Noire (4 communes) ; CC des Monts d'Alban et Villefrancois (11 communes) ; CC des Monts de Lacaune et de la Montagne du Haut Languedoc (20 communes) ; CC Sor et de l'Agout (19 communes) ; CC Aux sources du canal du Midi (20 communes) ; CC Tarn Agout (13 communes) ; Laurécois

Pays d'Agout (27 communes) ; CC Sidobre Vals et Plateaux (17 communes) ; CC Thoré Montagne Noire (9 communes) ; CC du Minervoais au Caroux (5 communes)



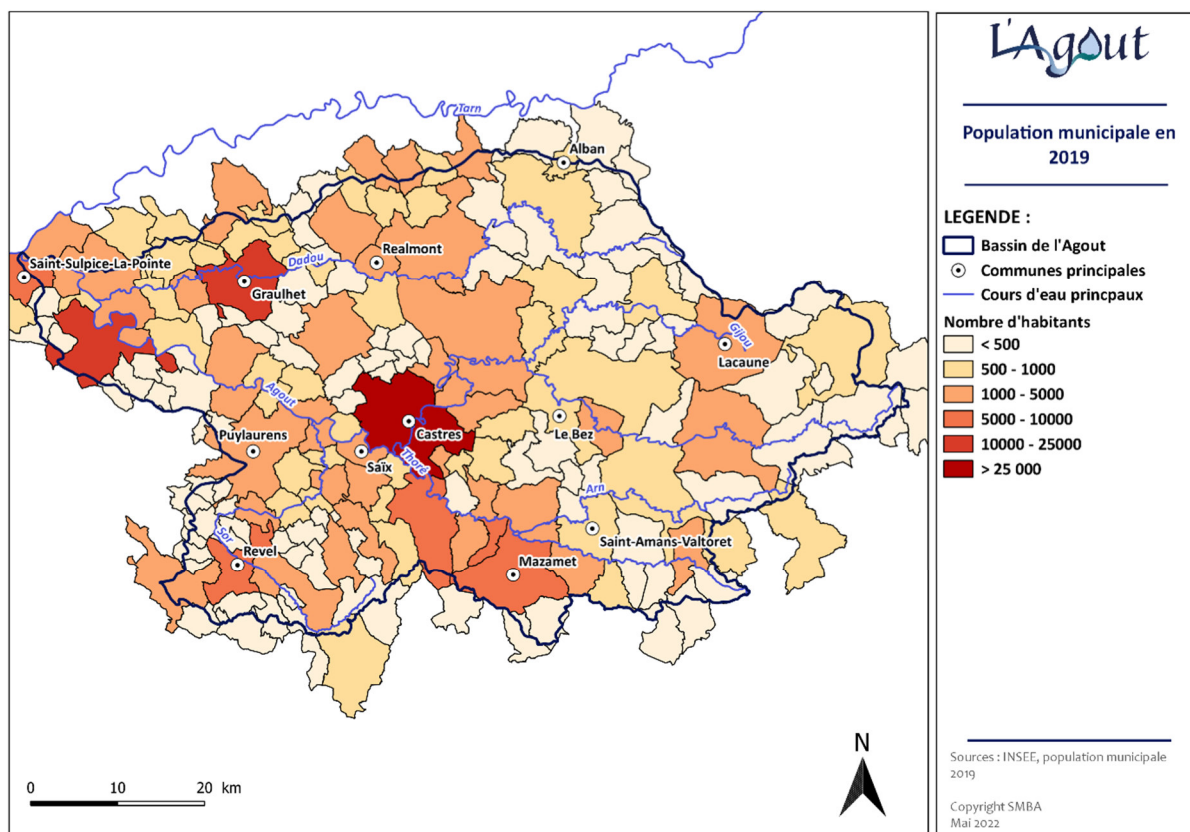
Carte 19 : EPCI adhérents au SMBA

## Contexte démographique

Comme dans beaucoup de territoires de montagne, la population du territoire d'étude se concentre dans les vallées, sous forme de petits bourgs individualisés ainsi qu'autour d'agglomérations qui se sont développées sur les zones les plus planes : piémont de Mazamet, plaine alluviale de Labruguière, golfe de Castres. Cette concentration de population dessine le contour du Territoire à Risque important d'Inondation (TRI) Castres-Mazamet. Ailleurs, le reste du territoire est à dominance rurale avec une densité plus importante dans la plaine alluviale de l'Agout aval, propice aux activités agricoles.

Sous-Bassin versant	Superficie du sous-bassin	Population par sous BV Source INSEE – Mai 2018	Densité (hab./km <sup>2</sup> )
Agout amont	578	7 254	13
Agout médian	446	38 921	87
Agout aval	568	54 753	96
Dadou	856	36 229	42
Sor	464	36 093	78
Thoré	586	40 798	70

Tableau 4 : Population recensé par unité hydrographique



Carte 20 : Population municipal des communes du territoire en 2019

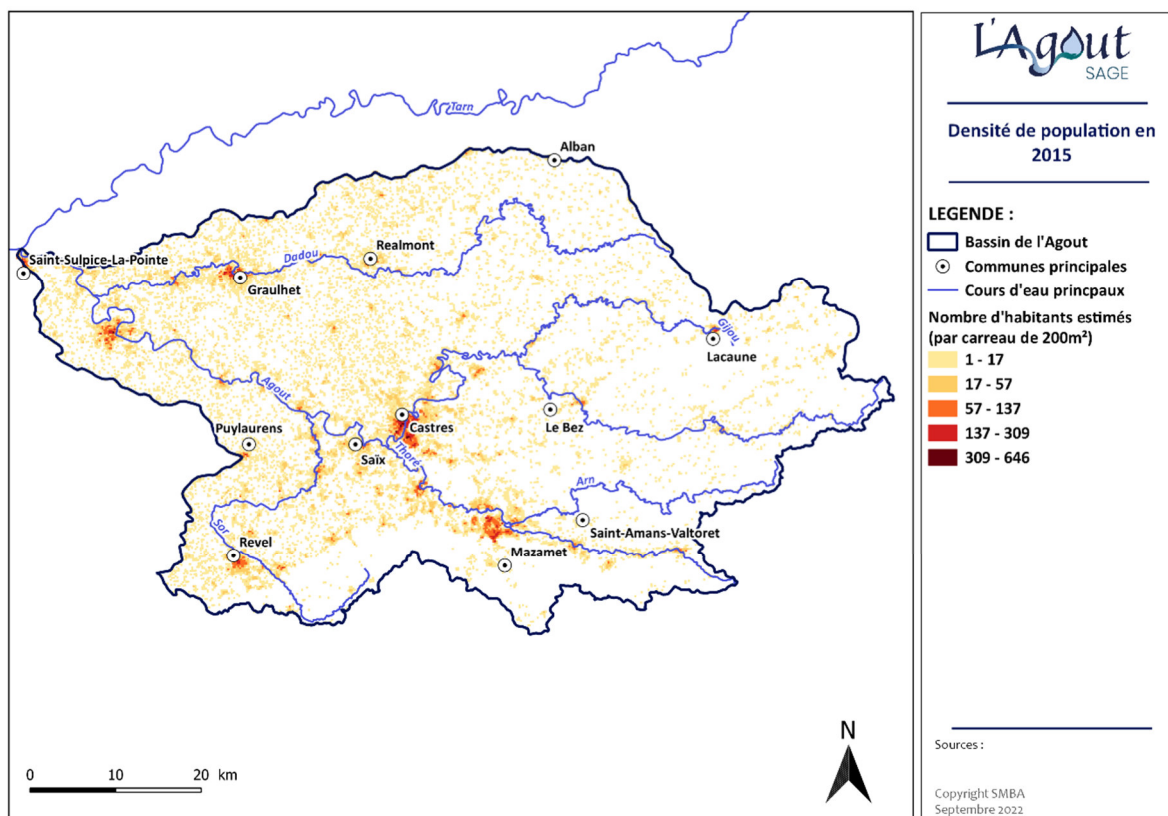
Avec une densité de population d'environ 61 hab./km<sup>2</sup>, le bassin de l'Agout est en dessous de la moyenne nationale (104.6 hab./km<sup>2</sup> - INSEE 2015).

L'évolution démographique sur le BV suit la tendance du département du Tarn (dont il partage 60% du territoire). Après une nette augmentation de la population entre 1999 et 2006 (+ 9.93%), on note une croissance démographique plus faible les années suivantes (+ 4,56 % entre 2009 et 2020) \*.

\*Cf statistiques INSEE 2024

Communes	Population communes principales Source INSEE – Janvier 2024	Sous bassin versant
Castres	44 061	Agout médian
Graulhet	13 388	Dadou
Mazamet	10 471	Thoré
Lavaur	11 214	Agout aval
Revel	9 361	Sor
Lacaune	2 547	Agout Amont

Tableau 5 : Populations des communes principales de bassin versant



Carte 21 : Densité de population en 2015 sur le BV de l'Agout



D'une manière générale, la moitié Est du territoire, moins marquée par le relief et plus proche des métropoles, concentre la majeure partie de la population.

## Contexte économique

### *Les secteurs d'activités liés à l'eau et les ICPE*

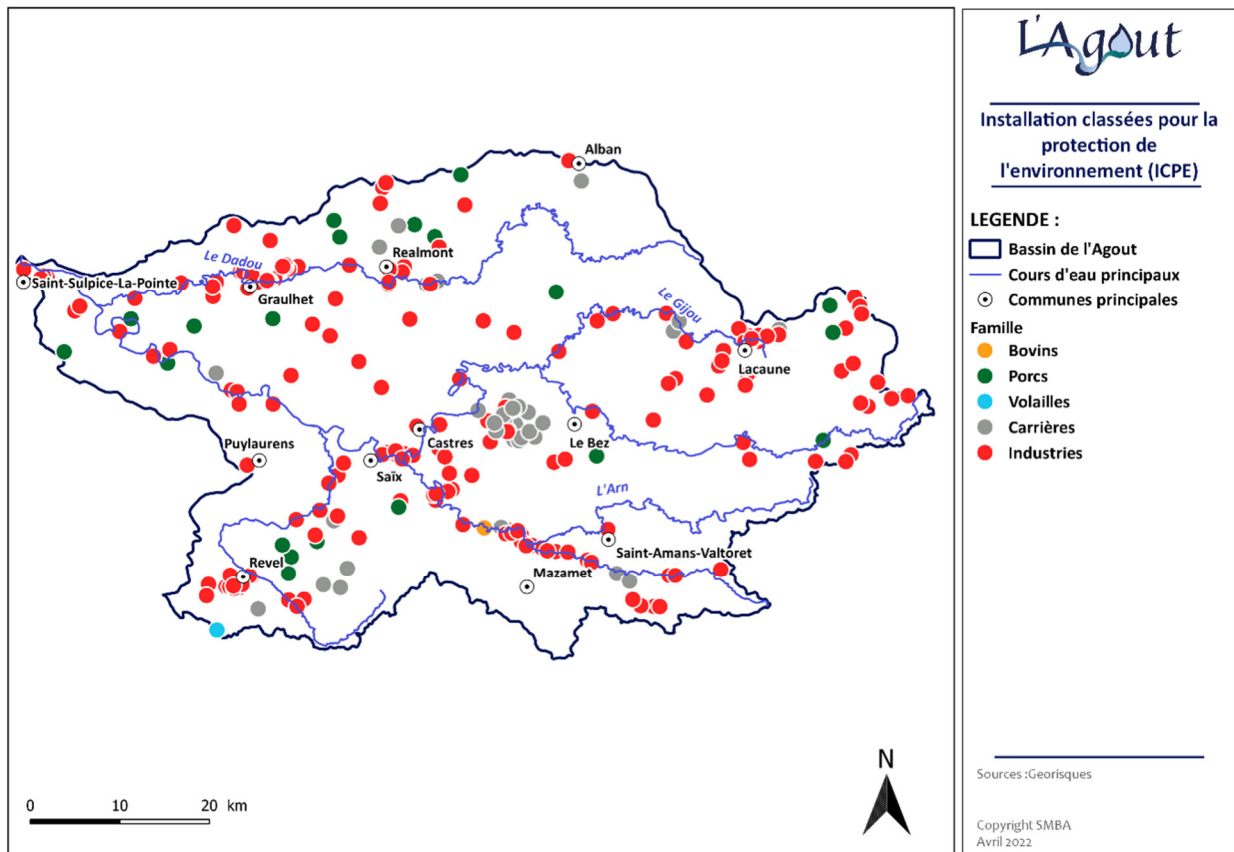
Historiquement, les vallées du Dadou, du Thoré et de l'Arnette ont connu une importante activité économique avec le développement d'activités traditionnelles comme le délainage, la mégisserie, la maroquinerie et l'industrie textile, grandes consommatrices d'eau (entre 20000 m<sup>3</sup>/j à 27 000 m<sup>3</sup>/j pour le délainage pour les mégisseries en 1970). Ainsi, la route des usines dans les gorges de l'Arnette reste un témoignage impressionnant de l'activité industrielle d'antan dont il ne reste aujourd'hui presque plus que les bâtiments en friche.

L'activité sylvicole et l'industrie qu'elle génère sont très présentes sur le territoire et consomment également d'importantes quantités d'eau. L'industrie chimique est également présente en plusieurs points du bassin versant avec la fabrication d'engrais, de peintures, de colorants et de produits pharmaceutiques, nécessitant des prélèvements d'eau importants.

Les équipementiers automobiles et autres filières spécialisées, se répartissent indifféremment entre les pôles de Castres et de Mazamet. Ces usines sont, pour la plupart, installées à proximité des rivières et de nombreux seuils ont été construits pour satisfaire leurs besoins en eau. Suite aux événements de 1999 sur le Thoré, beaucoup d'activités implantées en zone inondable ont cessé.

L'agriculture, en interaction directe avec les milieux naturels, est très présente sur le territoire, en particulier à l'Est dans les plaines alluviales de l'Agout aval et du bassin du Sor. Dépendante de la ressource en eau, l'activité agricole est de plus en plus sensible au déficit hydrique et devra s'adapter aux conséquences prévisibles du changement climatique au regard des prélèvements importants en eau nécessaires à l'irrigation.

Voici une carte des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) du bassin de l'Agout. Une ICPE peut être une usine, une installation Seveso, une carrière, une installation de stockage de déchets, un parc éolien terrestre ou encore une exploitation agricole. Elle peut avoir des impacts (pollution de l'eau, de l'air, des sols, ...) et présenter des dangers (incendie, explosion, ...) sur l'environnement. Pour ces raisons, elles sont soumises à des réglementations spécifiques.



Carte 22 : ICPE classés sur le bassin de l'Agout

## Répartition des activités économiques

Les agglomérations de Castres et Mazamet constituent les principaux pôles économiques, au cœur du TRI. Les villes de Revel, Lavaur, Saint Sulpice et Graulhet concentrent également des activités économiques importantes pour le territoire. Toutes profitent en partie de l'aire d'influence de la métropole régionale Toulousaine ou de l'agglomération Albigeoise.

L'activité économique de Castres est trustée par l'essor des Laboratoires Pierre FABRE, et du secteur industriel dans la zone de Mélou. De plus, elle compte environ 1 500 étudiants répartis dans l'enseignement supérieur.

L'activité économique du bassin versant du Thoré est caractérisée par des activités fortement liées au terroir (filières cuir et textile, exploitation forestière très développée en montagne noire, exploitation d'énergie hydroélectrique, filières spécialisées dans l'automobile, l'industrie chimique...).

L'activité du bassin versant de l'Agout amont est quasiment exclusivement agricole et forestière. Cependant, on peut citer la présence d'usines de production d'eau en bouteille sur la commune de la Salvetat-sur-Agout et les eaux de Mons Rouscous.

Sur l'Agout aval et le Sor, l'activité agricole est très développée avec d'importantes surfaces cultivées en plaine. Sur la Montagne Noire, la sylviculture constitue la principale activité.

Sur le Dadou, l'abandon des filières cuir et textile a freiné l'essor économique local. L'industrie chimique a su maintenir son activité. L'agriculture est très présente et occupe une partie importante du bassin.

## Occupation du sol

L'occupation du sol sur les versants, plateaux ou plaines est un facteur incontournable pour pouvoir mieux comprendre la réponse des bassins versants face aux pluies de forte intensité.

L'occupation du sol sur le bassin versant a été établie sur la base de données géographiques CORINE Land Cover 2018. Ce programme définit les caractéristiques biophysiques de l'occupation des terres en classant la nature des objets (cultures, forêts, surfaces en eau, ...) selon une nomenclature standard hiérarchisée en trois niveaux.

L'analyse spatiale de l'occupation du sol sur le bassin de l'Agout selon ces critères permet de dresser l'état des lieux suivant :

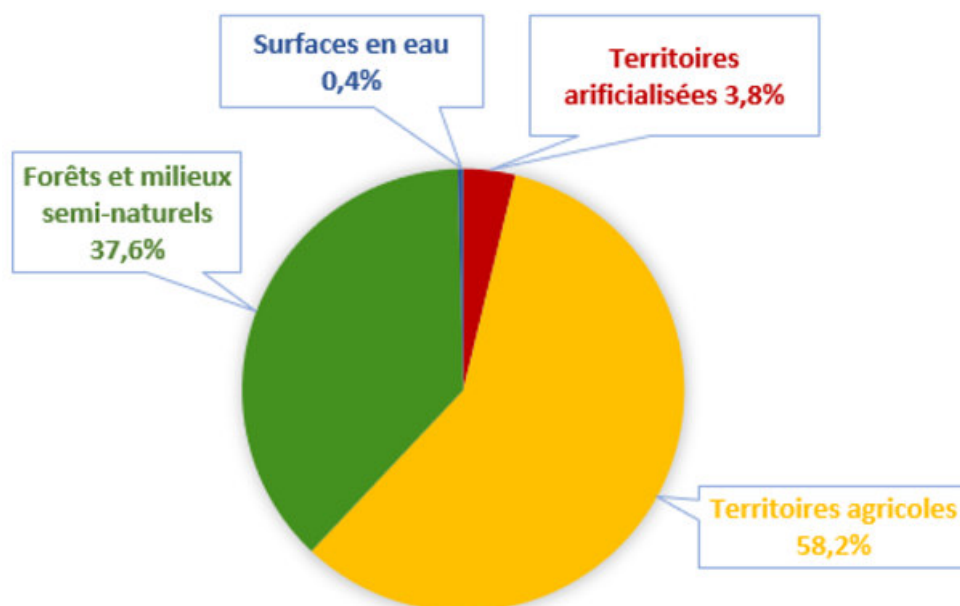
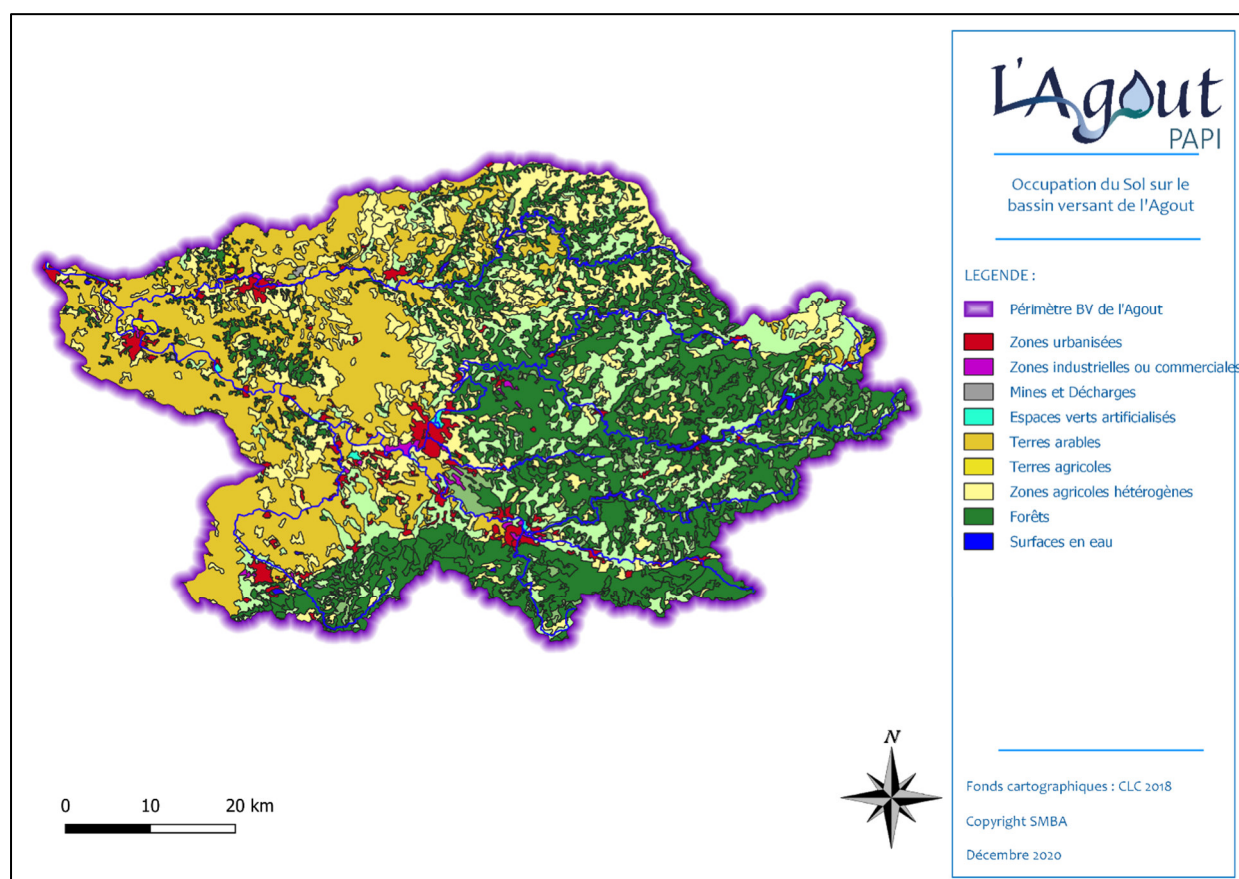


Figure 5 : Diagramme de répartition spatiale de l'occupation du sol du BV de l'Agout

Les 5 grands types d'occupation du territoire	Type d'occupation du sol	Superficie cumulée (km <sup>2</sup> )	% sur le BV de l'Agout
<b>Territoires artificialisés</b>	Zones urbanisées	106	3,0
	Zones industrielles ou commerciales	16	0,4
	Mines, Décharges et chantiers	6	0,1
	Espaces verts artificialisés	5	0,1
<b>Territoires agricoles</b>	Terres arables	890	25,4
	Cultures permanentes	8	0,2
	Prairies	523	14,9
	Zones agricoles hétérogènes	615	17,6
<b>Forêts et milieux semi-naturels</b>	Forêts	1224	34,9
	Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée	90	2,6
<b>Surfaces en eau</b>	Cours et plans d'eau	14	0,4

Tableau 6 : Répartition de l'occupation du territoire du bassin de l'Agout



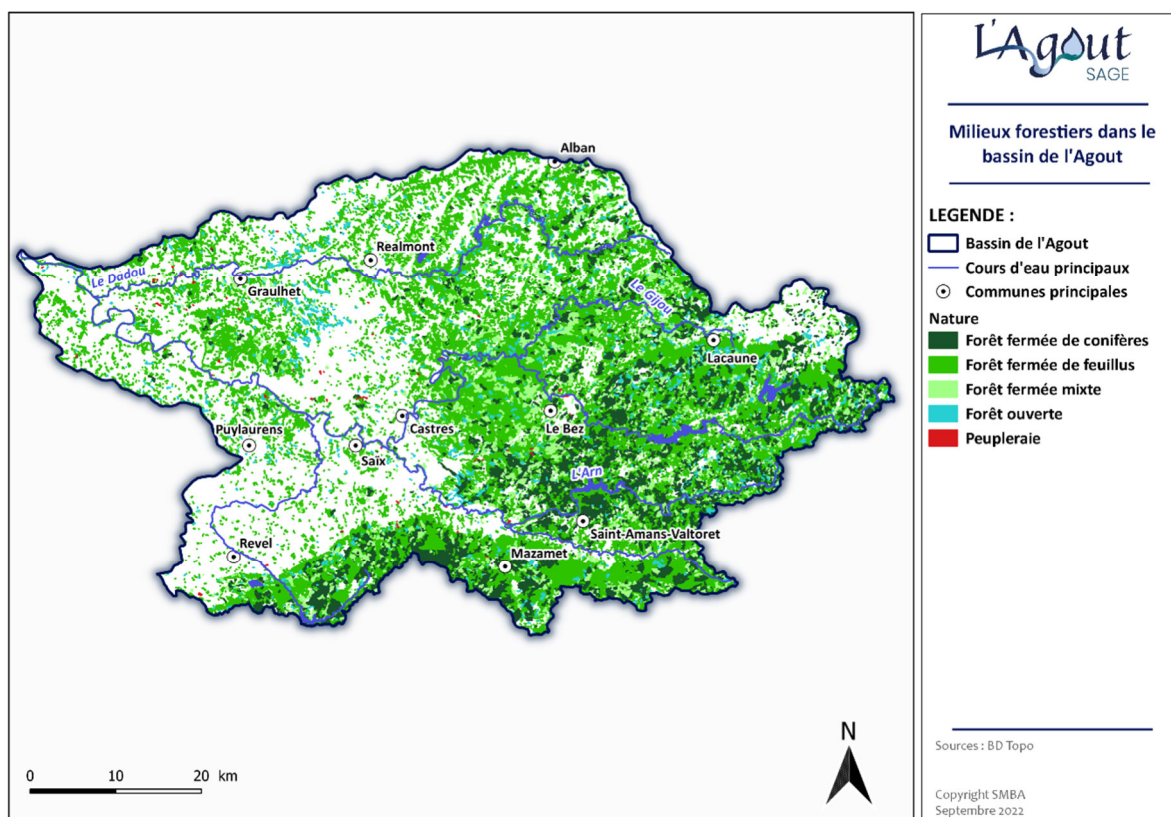
Carte 23 : Occupation du sol - CLC 2018

## Les forêts

Elles représentent près d'un tiers des terrains naturels à l'échelle du bassin versant de l'Agout. Elles couvrent principalement les reliefs et sont concentrées sur la moitié Est du territoire. L'Agout amont a en effet été fortement reboisé après la crue de 1930 et grâce au fond forestier national dans la seconde moitié du XX<sup>ème</sup> siècle.

Les forêts du territoire favorisent l'infiltration des eaux pluviales et ont un impact significatif sur les phénomènes de ruissellement. Les couverts forestiers des monts de Lacunes et de la Montagne Noire interceptent une grande partie des précipitations, très abondantes sur ces secteurs exposés aux influences d'Est. Il est donc essentiel de sensibiliser les propriétaires, gestionnaires et exploitants forestiers sur les bonnes pratiques de gestion y compris dans le cadre de la prévention des inondations.

Les forêts de l'ouest du bassin sont majoritairement composées de feuillus tandis que les versants amonts du territoire, beaucoup plus montagneuses, ont une population de conifères importante. Une partie non négligeable des forêts de conifères est dédiée à la sylviculture (essence de Douglas majoritairement). Une attention particulière sera donnée aux coupes prévues sur les prochaines années au regard du relief notable de cette partie du territoire. En effet, ces coupes peuvent engendrées un risque d'érosion et une aggravation du phénomène de ruissellement si aucune précaution n'est prise lors de l'opération.



Carte 24 : Milieux forestier du bassin de l'Agout

Plusieurs actions ont été initiées par le PNR du Haut-Languedoc qui anime la charte forestière de territoire (cette charte est construite par un ensemble d'acteurs du territoire) afin d'avoir une gestion raisonnée des massifs forestiers. En parallèle de ces actions, d'autres initiatives, tel que le programme Life FORECCAST qui propose un accompagnement aux propriétaires pour adapter leurs modes de gestion aux effets du changement climatique, favorise une gestion raisonnée des milieux forestiers.

### *Les surfaces agricoles*

Elles sont implantées dans les plaines à l'Ouest et au Nord du bassin et **occupent également une part importante du territoire.**

Les épisodes pluvieux intenses ont un impact important sur l'érosion des parcelles agricoles. Afin d'en limiter les effets, plusieurs actions sont menées par le SMBA dans le cadre de ses Plans Pluriannuels de Gestion, en partenariat avec la chambre d'agriculture du Tarn. Ils ont notamment pour objectifs de sensibiliser et d'accompagner les exploitants agricoles pour adapter leurs pratiques : mise en place de couverts végétaux, plantations d'arbres et de ripisylves (en partenariat avec Arbres et Paysages Tarnais et la Fédération des Chausseurs du Tarn), communication sur le non-labours...

### *Les territoires artificialisés*

Ils concernent les principales agglomérations et infrastructures urbaines mais ne représentent **que 3,8 % du territoire.** Particulièrement exposés aux ruissellements, la mise en place de mesures d'adaptation et d'anticipation foncières sont nécessaires sur ces secteurs afin de limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion des eaux pluviales... en particulier dans la perspective du changement climatique.

# Contexte de sensibilité des milieux naturels

## Les Zones humides

Dans le Code de l'Environnement : « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (Article L211-1).

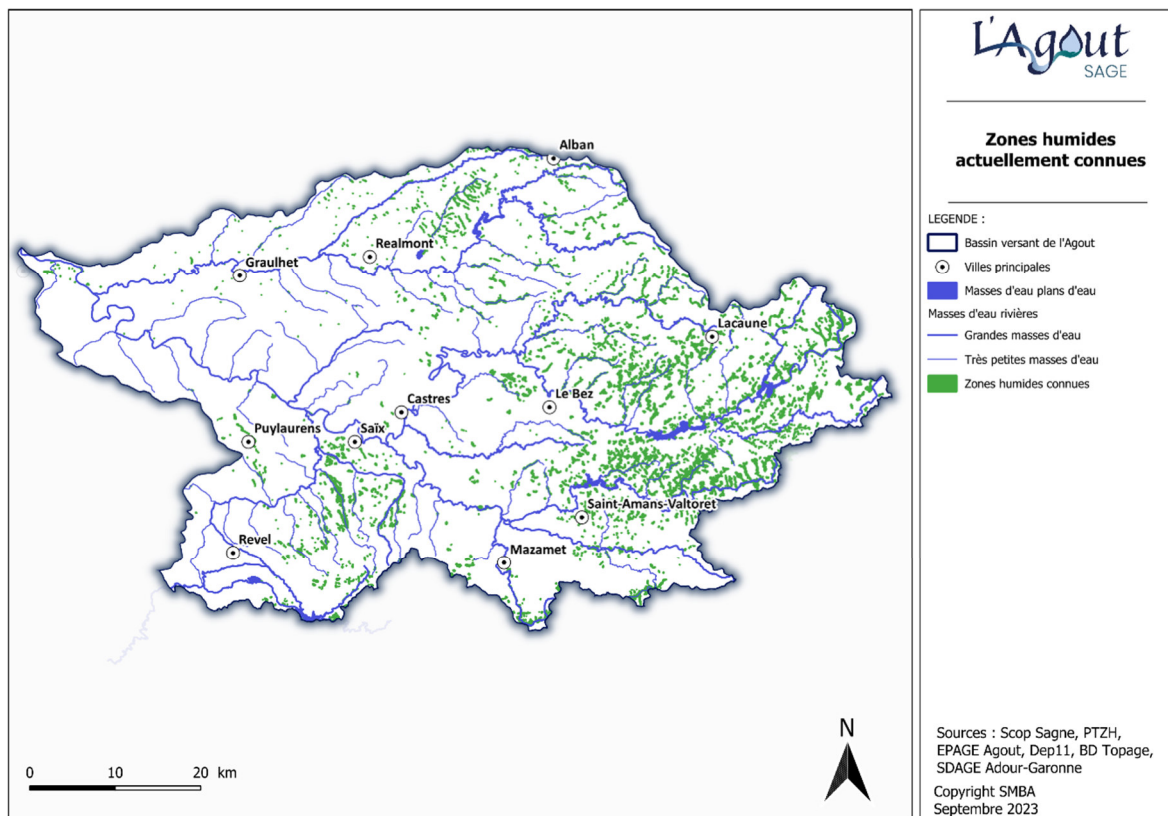
Deux critères permettent de définir et de délimiter les zones humides (R211-108 du Code de l'Environnement) :

- **La Botanique** avec la présence d'une végétation « hygrophile » ;
- **La Pédologie** avec un sol « hydromorphe »

Le bassin versant de l'Agout est couvert par une myriade de petites zones humides dont la répartition géographique est étroitement liée au réseau hydrographique. La connaissance actuelle se concentre principalement en moyenne montagne, dans les Monts de Lacaune, le plateau de Somail et le massif de la Montage Noire où le climat, frais et humide, et le socle géologique imperméable ont favorisé leur formation et leur maintien.

A ce jour, **plus de 1 920 zones humides** réparties sur près de **6176 ha (61 km<sup>2</sup>)** sont **recensées** sur le territoire. Ces données proviennent de plusieurs générations d'inventaires engagés dès les années 90 dans le cadre du programme Life tourbières de Midi-Pyrénées.

Lors du précédent SAGE, seulement 3500 ha de zones humides étaient recensés soit **56,7 % des zones humides désormais connues**. Les inventaires menés ces dernières années ont ainsi permis de recenser **2676 ha supplémentaires** de zones humides. Ils ont été réalisés à la demande, par le Réseau Sagne, et dans le cadre de la compétence GEMAPI, par l'EPAGE Agout en réponse à la disposition EI du SAGE 2014 qui visait l'inventaire des zones humides.



Carte 25 : Recensement des zones humides du bassin de l'Agout – Mise à jour septembre 2023

## Les Zones Naturels d'Intérêts Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

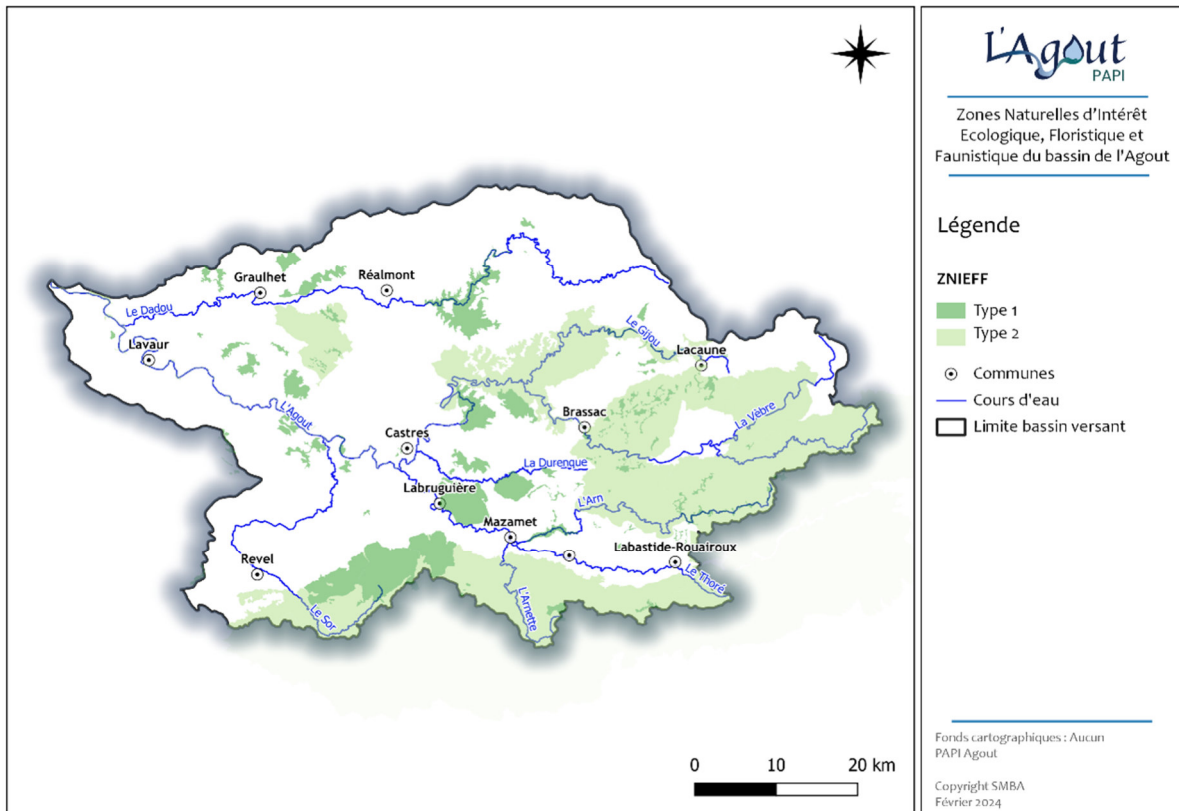
Un inventaire des espaces naturels sensibles en France est établi par le Ministère de l'Environnement via les **Directions Régionales de l'Environnements (DIREN)**, ancienne DREAL. Cet inventaire ne revêt pas de caractère réglementaire ni de valeur juridique.

Il recense 152 ZNIEFF sur le bassin versant de l'Agout, dont 144 de type 1 et 8 de type 2.

La répartition géographique des ZNIEFF se concentre essentiellement sur le Sud et l'Est du bassin et concerne :

- La Montagne Noire ;
- Causse de Caucalières-Labruguière ;
- Le Sidobre ;
- La vallée de l'Arn ;
- Le Haut Dadou ;
- Les Monts de Lacaune.





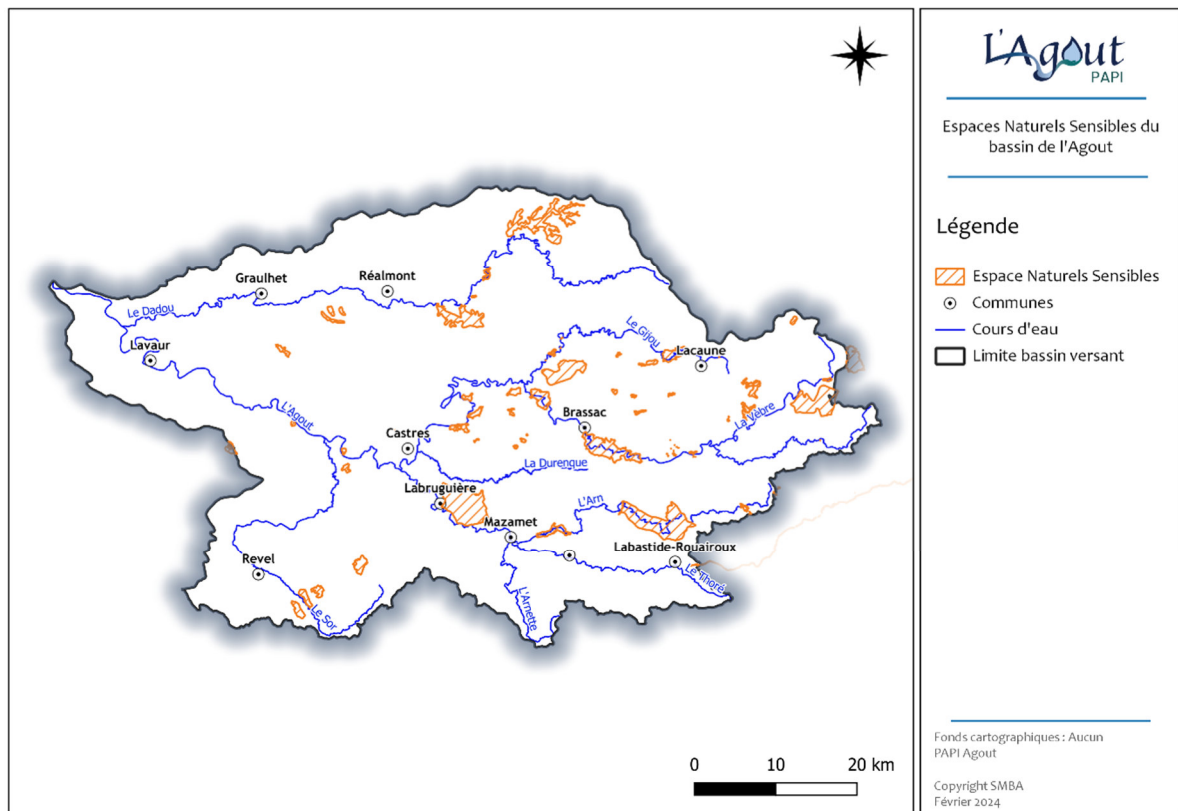
Carte 26 : ZNIEFF du bassin de l'Agout

Parmi ces ZNIEFF, on compte notamment les zones humides du plateau d'Anglès, des Monts de Lacaune ainsi que des vallées de l'Arn et de la Sème pour la présence d'habitats (exemples : 51.2 Tourbières à Molinie bleue, 54.422 Bas-marais sub-atlantiques à *Carex nigra*, *Carex canescens* et *Carex echinata*) et espèces (exemple : Laïche à deux nervures *Carex binervis*, Rossolis à feuilles rondes *Drosera rotundifolia*) déterminants.

## Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Mise en place et gérée par les départements, la politique des espaces naturels sensibles a pour objectif de préserver la biodiversité. Un ensemble de sites représentatifs de la diversité et de la richesse des milieux naturels tarnais a été sélectionné avec le concours de naturalistes.

Parmi eux, on retrouve notamment la vallée de l'Arn, la tourbière de Canroute ou encore la tourbière des pansières.



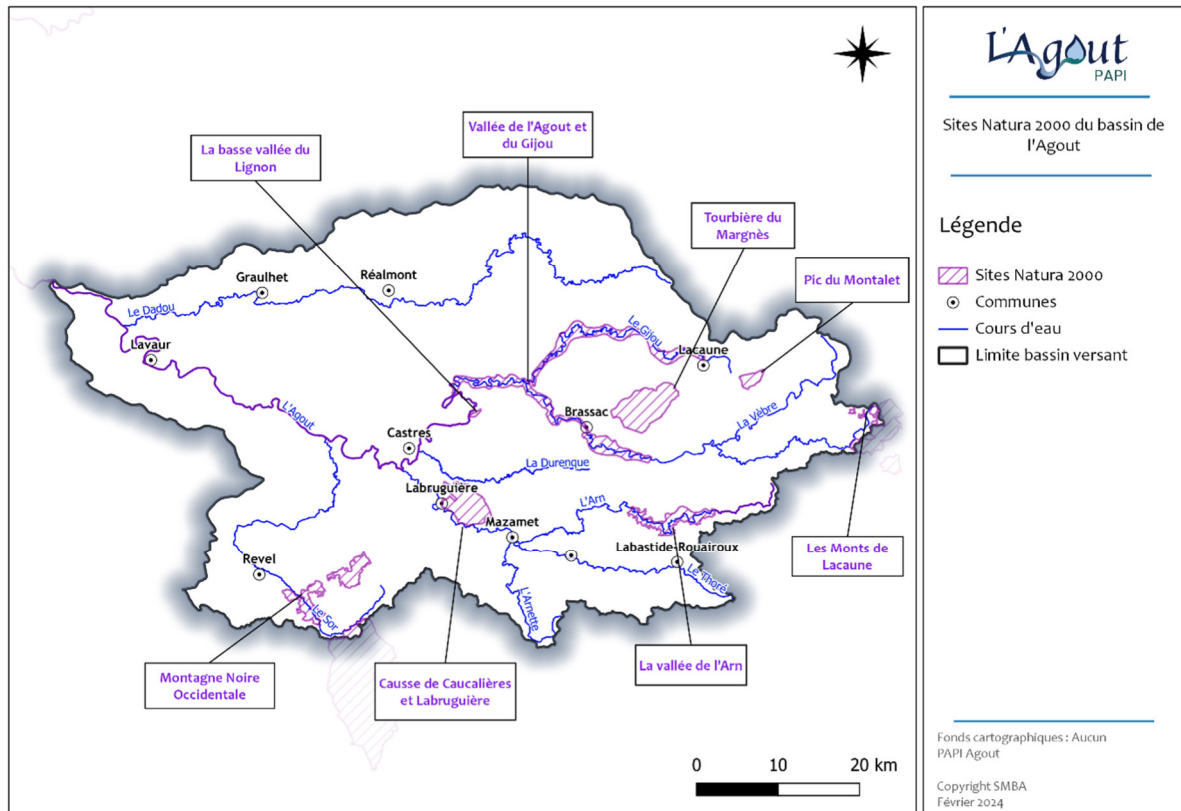
Carte 27 : Espaces Naturels Sensibles du bassin de l'Agout

## Les Sites Natura 2000

A la différence des ZNIEFF, les sites du réseau NATURA 2000 sont encadrés par une réglementation basée sur des directives européennes.

Sur le territoire du bassin de l'Agout, les sites classés NATURA 2000 au titre de la Directive Habitat-Faune-Flore sont les suivants :

- Vallées de l'Agout et du Gijou,
- Les Monts de Lacune ;
- La Montagne Noire Occidentale,
- Le Causse de Caucalières-Labruguière,
- Les Tourbières du Margnès,
- Le Pic du Montalet ;
- La basse Vallée du Lignon ;
- La Vallée de l'Arn



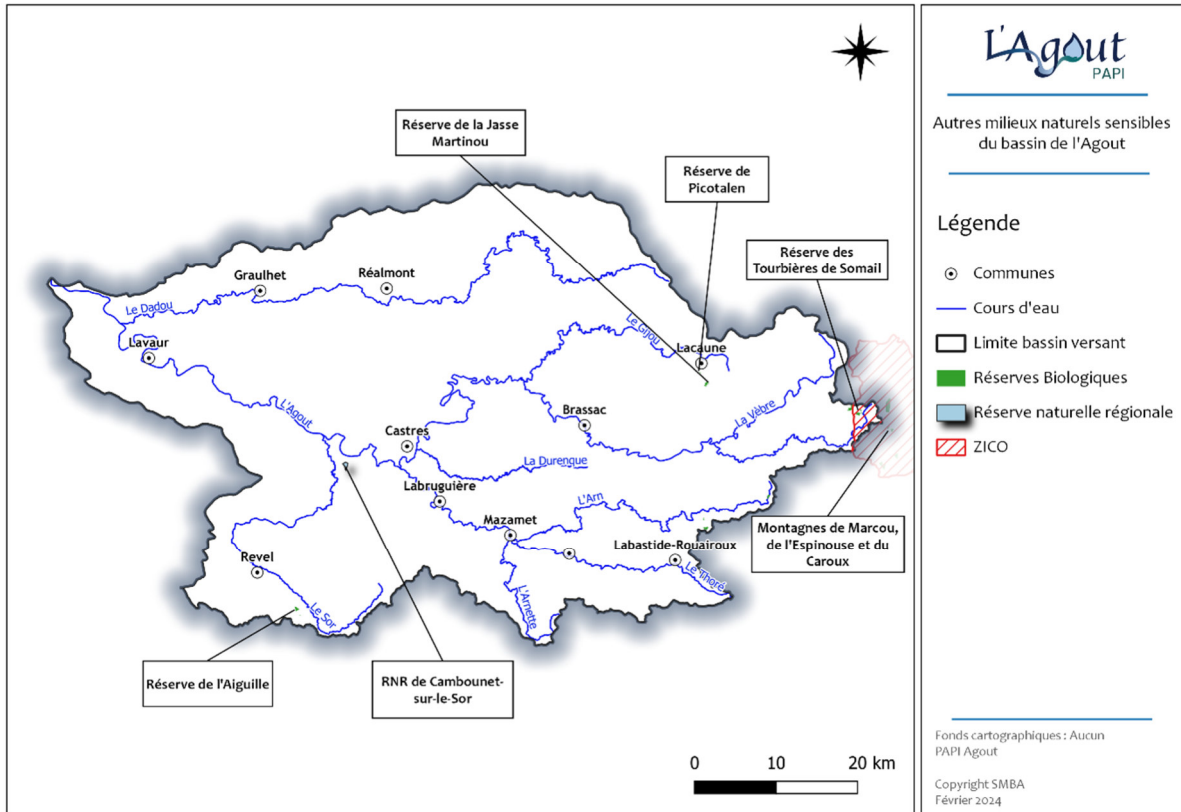
Carte 28 : Zone Natura 2000 du bassin de l'Agout

## Les autres zonages environnementaux

**Les Zones d'Intérêt pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).** Ce sont des sites d'intérêt majeur qui abritent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne.

**Les Réserves Naturelles Régionales (RNR).** Ce sont des sites protégés, classés à l'initiative du Conseil régional ou issu des anciennes réserves naturelles volontaires. Une seule est référencée sur le bassin de l'Agout, à Cambounet-sur-le-Sor. Elle s'étend sur 31 hectares de gravières, de milieux boisés et herbacés. Elle constitue également un site d'hivernage pour de nombreux oiseaux aquatiques et un site de repos pour les migrateurs.

**Les Réserves biologiques.** Ce sont des espaces protégés situés en forêt, ayant l'objectif de protéger des habitats ou espèces particulièrement représentatifs du milieu forestier et/ou vulnérables. Sur le bassin de l'Agout, les forêts domaniales de l'Espinouse sont des habitats privilégiés pour les oiseaux sauvages et sont classées réserves biologiques



Carte 29 : Autres milieux naturels sensibles du bassin de l'Agout

D'autre part, la majeure partie des cours d'eau en têtes de bassin sont classés en première catégorie piscicole (peuplement dominant de salmonidés). En revanche les cours d'eau de plaine sont classés en seconde catégorie piscicole (peuplement cyprinicole dominant). De la même manière, la plupart des grands lacs de retenue sont classés en seconde catégorie : La Ravière, Saint Peyres, Laouzas ...