



Bilan de l'audit du réseau de mesure hydrométrique du bassin Adour-Garonne

Diagnostic et scénario d'évolution

Version diffusée en février 2021

Ce document correspond à la synthèse, à l'échelle du bassin Adour-Garonne, des audits (diagnostics et scénarios) réalisés pour chaque Unité d'Hydrométrie (UH) inscrite en totalité ou partiellement dans le périmètre du bassin. Pour ce faire, les éléments d'analyse mis en œuvre dans le cadre des audits réalisés individuellement pour chaque UH ont été compilés et filtrés géographiquement.

Quatre UH interviennent sur ce bassin :

- Vienne-Charente-Atlantique (pour 1/3 environ de son territoire : l'ensemble du bassin de la Charente et de la Seudre),
- Auvergne (pour 1/4 de son territoire : l'amont du bassin de la Dordogne ainsi que le bassin de la Truyère),
- Gironde-Adour-Dordogne en entier,
- Garonne-Tarn-Lot en entier.

L'analyse du réseau hydrométrique actuel et les propositions d'évolution à moyen terme (5 ans) se fondent sur une méthode d'analyse multicritère élaborée au niveau national dans une hypothèse de moyens constants.

La méthode d'analyse croise des critères :

- d'évaluation quantitative du maillage géographique des sites d'instrumentation, relative à l'hydrographie du territoire considéré,
- de qualité, d'usages et de coûts de production pour les données issues des sites de mesure.

Pour une meilleure compréhension de la synthèse de bassin, préalablement à sa lecture, il est conseillé de prendre connaissance de la méthode d'analyse nationale, rappelée de manière plus détaillée en annexe 1.

L'audit a permis de cadrer l'évolution du réseau en apportant une vision globale à 5 ans qui a été définie en 2019. La mise en œuvre 2020-2024 pourra conduire à des ajustements du scénario cible, qui est une base de travail qui pourra évoluer, notamment pour prendre en compte les éléments amenés par les échanges à venir avec les partenaires extérieurs ou des contraintes techniques.

LE TERRITOIRE ET LE RÉSEAU HYDROMÉTRIQUE ACTUEL

Le bassin Adour-Garonne couvre 117 650 km² soit le cinquième du territoire national métropolitain. Il est délimité par les massifs Armoricaux, Central et Pyrénéen, et s'ouvre largement sur la façade atlantique avec 420 km de littoral. Il communique avec le bassin parisien et la Méditerranée par les seuils du Poitou et du Lauragais.

Ce territoire présente des unités géographiques multiples entre vallées pyrénéennes du Pays-Basque à l'Ariège, le Massif Central et ses contreforts à l'Ouest des monts du Cantal et du Sancy, les collines de Gascogne et de Guyenne et les vastes étendues sédimentaires des Landes et de Charente-Maritime.

Avec les Pyrénées et le Massif Central pour premiers obstacles rencontrés par les perturbations atmosphériques en provenance de l'Océan Atlantique, le bassin bénéficie d'un climat à dominante océanique, doux et humide, avec des tendances continentales à l'Est. L'influence méditerranéenne se manifeste dans la partie Sud-Est du territoire. Les précipitations, assez marquées à proximité de l'océan, voire abondantes localement (Pays-Basque) et sur le relief (> 1400 mm/an), contrastent avec une pluviométrie relativement faible dans la partie centrale (600 à 700 mm/an).

Le bassin est drainé par de grandes vallées et un chevelu dense représentant 120 000 km de cours d'eau répartis sur les bassins versants de l'Adour, de la Garonne, de la Dordogne, de la Charente ainsi que sur les cours d'eau côtiers charentais et aquitains. Il est parcouru par le canal des deux mers (canal du Midi et canal latéral à la Garonne).

Ce territoire possède de très nombreux lacs naturels ou artificiels, notamment plus de 4 000 lacs de plus de 50 ha, ainsi que des ressources souterraines abondantes avec 370 000 km² de nappes souterraines. Principal fleuve du bassin, la Garonne représente le troisième fleuve français par ses débits.

Le réseau actuel, au sein du bassin, est constitué de 508 sites de mesures parmi lesquels 17 sites sont gérés de façon autonome par des partenaires (EDF et Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne). De plus, un ensemble de marégraphes (6 sites) intégrés dans le réseau sont principalement gérés par le Grand Port Maritime de Bordeaux (GPMB).

	Nombre de sites	Dont État	Dont partenaires
UH Auvergne	31	21	10 (EDF)
UH Garonne Tarn Lot	214	212	2 (EDF)
UH Gironde Adour Dordogne	217	206	5 (EDF, CACG) 6 (GPMB)
UH Vienne Charente Atlantique	46	46	
Total	508	485	23

Le réseau hydrométrique de l'État, hormis les marégraphes, est principalement issu :

- d'une part des services de l'hydraulique agricole du ministère de l'agriculture, pilotés au niveau régional par les Services Régionaux d'Aménagement des Eaux (SRAE) créés en 1966, et essentiellement orientés vers la gestion de la ressource en eaux ;
- d'autre part des Services d'Annonce de Crues créés à la fin du XIXème siècle sur les principales rivières et dédiés principalement à la prévision des crues.

À la création des Directions Régionales de l'Environnement (DIREN) en 1991, les stations de l'État sont gérées par les mêmes services avec toutefois une grande variabilité d'objectifs et de choix techniques qui ont pu perdurer plusieurs années, tels que la priorisation des étiages ou des investigations plus poussées en crue.

Le Plan d'Organisation de l'Hydrométrie (POH) du bassin Adour Garonne, établi en 2007 et révisé en 2015, a posé le cadre d'une hydrométrie unifiée et modernisée et conduit à une convergence progressive des deux réseaux.

Comme indiqué précédemment, le réseau actuel comporte 508 sites de mesure¹. L'analyse multicritère appliquée à ce réseau indique qu'il s'agit, dans l'ensemble, d'un réseau de qualité correcte, présentant une forte composante patrimoniale. Il affiche, toutefois, des disparités plus ou moins marquées selon les territoires des UH en matière de maillage spatial et de qualité des sites. Ces hétérogénéités, qui tiennent tant à l'histoire du réseau et aux enjeux locaux qu'à la géographie du bassin, nuisent aux performances d'ensemble évaluées selon la méthode nationale.

Au niveau des sites :

En matière d'usages, les sites de référence crues inscrits dans les Règlements d'Informations sur les Crues (RIC) des Services de Prédiction des Crues (SPC) au nombre de 167 (33 %) sont plus nombreux que ceux, au nombre de 145 (28 %), dédiés au suivi réglementaire des étiages (points nodaux du SDAGE et sites inscrits dans les arrêtés cadres sécheresse départementaux). 37 sites réglementaires dédiés aux étiages sont également des sites de référence crue (RIC). Au-delà des sites « RIC », 296 sites (58%) sont utilisés à la prédiction des crues. À noter qu'un site peut être recensé dans plusieurs catégories (crues, étiages, mixte).

Nature des Sites	Part	%
Prédiction des crues (RIC)	167	33
Suivi étiages	145	29
Mixtes	37	7
Prédiction des crues	296	58
Total	508	100

Par ailleurs, les sites réglementaires de suivi des étiages sont proportionnellement plus nombreux sur le bassin de la Charente (42%) et celui de la Dordogne (40%) que sur le reste du bassin où ils représentent moins de 30 % des sites. Ces écarts s'expliquent notamment par des différences de pratique selon les préfetures en matière d'élaboration d'arrêtés cadre sécheresse sur la base des stations de mesure et de la taille prise pour les bassins versants au sein des départements.

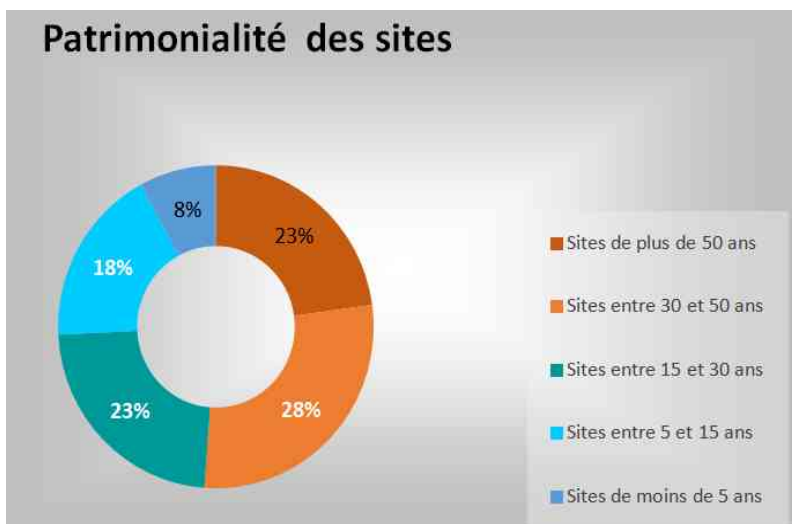
Parmi les 508 sites actuels, 91 sites (17,9 %), fournissent des données utilisées pour des usages « non régaliens » de connaissance hydrométrique (dont les données de marégraphes) ce qui inclut les usages, difficiles à recenser, qui en sont faits, hors de la sphère de l'État, par les collectivités, bureaux d'étude, associations ou autres organismes. Parmi eux, 22 sites (soit 4,3 %) présentent des scores d'usages peu significatifs selon les critères retenus.



¹ Le réseau identifié en 2017 a été complété par 12 sites EDF (10 sur l'Auvergne et 2 sur le bassin Thoré-Agout) et par 7 nouveaux sites mis en place en 2018 par l'UH GTL sur les affluents rive gauche de la Garonne en aval de Toulouse en partenariat avec la CACG (qui exploitait déjà 6 de ces sites). Par ailleurs un site sur l'Auze en Auvergne a été arrêté en juillet 2017. L'analyse du réseau actuel tient compte de ces 19 rajouts et de la suppression.

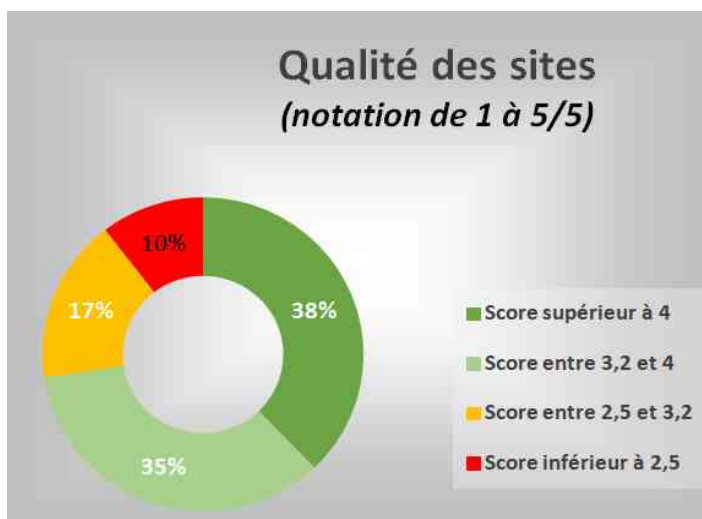
Une analyse plus poussée sur la spécialisation² des sites avec des scores d'usages significatifs, montre plus généralement que les sites spécialisés hautes eaux (sans usage significatif pour les étiages) sont beaucoup plus nombreux (31%) que les sites spécialisés au suivi des basses eaux sans usages significatif pour les crues (8,5%). Le taux de sites spécialisés « Crues » est d'environ 45 % pour l'UH Garonne-Tarn-Lot. Pour rééquilibrer les choses, 43 % des sites du bassin ont un usage mixte pour la gestion des crues et des étiages dont 60 % des sites de l'UH Gironde-Adour-Dordogne.

La carte de la répartition spatiale sur le bassin des sites selon les usages et spécialisations est fournie en annexe n°2 (Carte 2).



Le réseau du bassin Adour-Garonne présente une **composante patrimoniale** importante : 260 sites (51%) ont plus de 30 ans de chroniques de données dont 116 (23%) plus de 50 ans. Toutefois, le réseau n'est pas figé puisqu'il présente un taux de renouvellement appréciable (40 sites ont moins de 5 ans). On peut estimer, en effet, qu'une certaine rotation des sites de mesure, notamment sur des petits bassins versants, permet d'avoir des données sur un plus grand nombre de secteurs géographiques différents³.

La **qualité** des mesures produites est diagnostiquée comme relativement bonne dans l'ensemble, avec toutefois des disparités entre les UH. Parmi les 139 sites avec un score inférieur à 3,2/5, 49 d'entre eux ne produisent que des hauteurs et près d'un tiers supplémentaire ne mesurent que des hauteurs sur une partie (haute ou basse) de l'échelle, car il y est, a priori, difficile voire peu utile de produire des débits, ce qui explique leur mauvais score de qualité. En outre, les sites très récents n'ont pas encore de courbe de tarage fiable et ont aussi des scores de qualité faibles.



Les difficultés de production de données de débit sur le bassin Adour Garonne se concentrent notamment sur les secteurs des torrents et gaves de montagne (Pyrénées) aux fonds mobiles, ainsi que sur les secteurs

² Les critères de spécialisation reposent sur les scores des usages saisis : Un site spécialisé HE a des points d'usages HE ≥ 4 et des points d'usages BE ≤ 2 la réciproque est utilisée pour la spécialisation BE. Les sites mixtes ont des scores d'usage HE et BE ≥ 4 . Les sites dédiés principalement à des usages de connaissance hydrométrique ont des scores d'usages HE et BE ≤ 3 quand le score de connaissance Hydrométrique est ≥ 6 . Un site à score d'usage non significatif est un site avec un score d'usage HE et BE ≤ 3 et connaissance Hydrométrique est ≤ 5 .

³ Ce sujet est évoqué et documenté dans l'étude produite lors de la phase 1.

très plats (Charente, Boutonne, Dordogne et Isle aval) soumis à des influences de marée, où les mesures de débit sont très problématiques.

Au total sur le bassin, 49 sites mesurent uniquement des hauteurs (et pas de débit) dans les cours d'eau. 41 d'entre eux ont un usage exclusif de prévision des crues, dont 24 sites (11%) sur la seule UH Garonne-Tarn-Lot et 9 sites (20% du total) pour la partie Charentaise de l'UH Vienne-Charente-Atlantique. Par ailleurs, 17 de ces sites non jaugés concernent des bassins versants de moins de 200 km².

14 sites (2,8%) mesurent des débits de bassins versants de petite taille (sous les seuils définis par la méthode)⁴ dont 4 en Auvergne (13 % des sites de ce bassin), 8 pour Gironde-Adour-Dordogne (soit 4 % des sites de l'UH) et 2 sites pour Garonne-Tarn-Lot (soit 1%).

Les sites mesurant des sources ou résurgences ne sont pas intégrés au réseau. Les quelques sites signalés sont gérés par le BRGM.

Le calcul des scores synthétiques, du rapport de la Valeur ajoutée / Coût, montre que 66 sites ont des scores faibles sous le seuil de 11 (quantile 10 % inférieur au niveau national).

A l'analyse, sur l'ensemble du bassin Adour-Garonne, 5 sites ont été jugés comme ne présentant qu'un intérêt local et, dans ce cadre, leur transfert à des collectivités concernées par les enjeux associés à ces sites pourrait être envisagé à terme.

Au niveau de la répartition spatiale :

Le maillage territorial des sites de mesure présente des disparités et des hétérogénéités spatiales que les cartes n°5, 6 et 7 fournies en annexe n°2 mettent en évidence :

- Dans l'ensemble du bassin le taux d'instrumentation des têtes de bassin (1/2,8) est inférieur aux moyennes nationales (1/2,5). Toutefois, l'organisation spatiale des têtes de bassins équipées n'est pas structurée de façon régulière : elle présente des agglutinations de bassins équipés et des grands secteurs vides. Sur le massif du Cantal, le Tarn et le Lot amont, la Charente amont ainsi que sur l'ensemble des cours d'eau du département du Gers, les taux de têtes de bassin instrumentés⁵ sont très élevés. En outre, plusieurs têtes de bassins sont instrumentées avec 2 sites voire plus (Echez, Adour, Touyre). À l'inverse, on observe des secteurs peu équipés dans les Landes girondines et le Médoc ainsi que, par exemple, sur le bassin du Dropt ou de la Bidouze.

Ce point est illustré et commenté en annexe 2 (cf. carte n°5 et tableau associé). Les problématiques spécifiques de gestion de la ressource et des enjeux particuliers (agriculture irriguée et industrie) ainsi que la priorité donnée jusqu'ici aux sites de prévision des crues sur des secteurs à forts enjeux sur ce risque peuvent en partie expliquer ce constat.

- On retrouve les mêmes observations d'hétérogénéité spatiale d'instrumentation sur les bassins intermédiaires du bassin : des surdensités d'instrumentation très fortes se constatent sur quelques bassins précis généralement en amont de secteurs à forts enjeux en matière de crues mais aussi de

4 Le seuil de surface amont dit « de pertinence » en deçà duquel les scores des sites sont fortement réduits, varient en fonction du relief et du climat de la zone considérée : Il est de 20 km² en secteur cévenol et de 35 km² en Bretagne (espaces collinaires). Il est de 40 km² dans les plaines et plateaux calcaires. L'objectif est de questionner l'utilité réelle et de justifier si il y a lieu l'intérêt national de sites de ce type mesurant de très petits bassins versants surtout lorsqu'ils sont en grand nombre. Les sites dont les bassins versants est sous le « seuil de pertinence » de la méthode ne sont pas pris en compte dans les critères de répartition tout comme les sites mesurant des Sources.

5 Une tête de bassin a une surface comprise entre deux valeurs limites différentes selon les secteurs hydroclimatiques : en Bretagne par exemple le plus petit BV a une surface de 75 km² et le plus grand 250 km². On rappelle que les sites situés dans des bassins versants sous le « seuil de pertinence » de la méthode (entre 20 et 40 km² selon les secteurs) ne sont pas pris en compte dans les critères de répartition tout comme les sites mesurant des Sources pour ce qui est de l'instrumentation des têtes de bassin.

gestion de la ressource (Adour amont, Lèze, Touch, Hers Vif, Vézère, Tarn amont). En contrepoint, plusieurs bassins apparaissent sous-instrumentés ; certains, comme l'Ariège amont, le sont pour des raisons compréhensibles (grands barrages EDF régulant les débits) ; d'autres toutefois tels que les cours d'eau du Médoc et de la Haute Lande, les Jalles girondines jusqu'au Ciron ainsi que le Dropt au Nord de la Garonne posent plus de questions en matière de besoin de connaissance hydrologique notamment.

- Les tronçons hydrométriques, quant à eux, sont globalement instrumentés au-dessus des attendus de la méthode (cf Carte n°7 et tableau associé en annexe 2). 1/3 des tronçons (26 sur 84) sont instrumentés avec deux sites voire 3 sites pour deux d'entre eux (Adour intermédiaire et Charente). En contrepartie, 9 tronçons ne sont pas instrumentés ce qui peut pour quelques-uns d'entre eux poser question (Lot en aval de Cahors, Isle en amont de Libourne, Adour en aval de Dax, Gave d'Oloron en aval d'Oloron).

Besoins et enjeux du territoire

Sur le territoire du bassin Adour Garonne les 4 UH se sont organisées pour répondre à des enjeux de prévision des crues, de gestion des étiages et de la ressource en eau dans des contextes géographiques et historiques distincts.

Les enjeux en matière de gestion de la ressource en eau sont importants sur tout le territoire, et notamment pour les secteurs en tension quantitative (notamment sur la zone de répartition des eaux qui représente 60 % du bassin). . On compte de nombreux ouvrages de soutien d'étiage dont la bonne gestion est très dépendante de données produites par un réseau dense de stations. C'est le cas par exemple dans les secteurs de plaines où l'irrigation est un enjeu fort, et la ressource souvent insuffisante. Ces besoins expliquent ainsi certaines sur-densités. Le diagnostic réalisé dans le cadre du Plan d'adaptation au changement climatique (PACC) du bassin Adour-Garonne en 2018 estime que le changement climatique devrait conduire à l'horizon 2050 à une baisse des débits estimée entre -20 et -40 % selon les cours d'eau, voire - 50 % en période d'étiage. Il est donc indispensable de continuer à suivre l'impact du changement climatique sur l'hydrologie sur la base d'un réseau de mesure stable.

Le risque de crues majeures est présent sur l'ensemble du territoire avec 1,4 million de personnes exposées (soit 20 % de la population du bassin) et 18 territoires identifiés à risque important d'inondation (TRI) en 2016 où se concentrent des enjeux. Les plus récentes crues de ces dernières décennies expliquent pour partie les surdensités observées. Cependant, la configuration de certains bassins, de forme allongée par exemple, avec de multiples affluents, conduit nécessairement à implanter davantage de stations. Inversement, l'absence de crues récentes a pu conduire à des sous instrumentations de bassins.

Par ailleurs, le réseau hydrométrique se singularise assez généralement par une séparation historique des réseaux de mesures dédiés au suivi des crues d'une part et à l'hydrométrie générale et au suivi des étiages d'autre part. Sur le secteur Garonne Tarn Lot, cette séparation a prévalu jusqu'en 2016. Les deux réseaux ont été déployés avec peu de sites et stations communs d'où un certain nombre de doublons et la spécialisation observée.

L'UH Auvergne couvre un territoire quasi exclusivement constitué de petits bassins versants et dénué de tronçon surveillé par un SPC. L'exigence est ainsi davantage portée sur la gestion de la ressource en eau ce qui a conduit l'UH à porter un effort particulier sur la précision et la fiabilité de la mesure en période d'étiage.

Pour couvrir les enjeux les plus importants en prévision des crues sur le littoral, un réseau de stations marégraphiques couplées à des limnimètres sur **les secteurs sous influence maritime a été développé**. L'impossibilité de transformer les hauteurs enregistrées en débit en fait un réseau particulier de stations qui

ne répond pas nécessairement aux standards de densité observés ailleurs. Certains tronçons peuvent sembler sur instrumentés et, à défaut d'enjeux locaux bien identifiés, d'autres sous-instrumentés.

Synthèse d'ensemble

Les atouts du réseau sur l'ensemble du bassin sont :

- Une utilité globale forte avec une composante d'utilité élevée à la fois pour les crues et pour les étiages.
- Un taux élevé de stations de qualité de plus de 30 ans, ce qui confère une forte composante patrimoniale au réseau qui continue néanmoins à se renouveler avec des rotations ou créations de sites récents.
- Une densité d'instrumentation qui reste globalement contenue à l'exception des tronçons des grands cours d'eau.

Sa principale faiblesse, au regard des critères de la méthode, est qu'il présente un maillage territorial hétérogène : on observe des secteurs qui paraissent de prime abord sous-instrumentés et en opposition, d'autres secteurs où les taux d'instrumentation dans les bassins sont au-dessus des moyennes nationales.

L'instrumentation des tronçons hydrométriques présente également des hétérogénéités avec des concentrations de sites inhabituelles sur certains secteurs qui pénalisent les scores d'ensemble du réseau.

Enfin la qualité des mesures, correcte dans l'ensemble du bassin, semble pouvoir être améliorée sur plusieurs sites du réseau, notamment au sein du territoire Garonne-Tarn-Lot pour des stations spécialisées en hautes eaux. L'UH a d'ailleurs mis en place une démarche qualité allant dans ce sens.

Les actions suivantes d'évolution du réseau ont été proposées à moyen terme (5 ans) par les différentes UH intervenant sur le bassin dans le cadre d'un scénario d'optimisation vers le réseau cible futur. Il s'agit d'un scénario d'évolution à moyens constants conformément à la demande faite au niveau national. En préalable aux évolutions de terrain, des actions purement formelles de regroupements de sites (sans suppression de station) qui fonctionnaient en tandem sur des biefs communs de cours d'eau ont été actées, réduisant de facto le nombre de sites du réseau actuel de 10 unités (avec 9 sites regroupés dont un avec 3 stations).

Les principales évolutions identifiées sont :

- la suppression envisagée de 24 sites,
- les déplacements de 3 stations vers de nouveaux sites du même cours d'eau ou d'un cours d'eau proche,
- l'amélioration de la qualité des mesures et/ou du coût de revient de 41 sites par des jaugeages supplémentaires ou des reconfigurations de stations,
- l'identification de 5 sites comme étant d'intérêt local (c'est-à-dire présentant des usages ne relevant pas de la sphère de compétence du réseau hydrométrique de l'État) : ces sites feront l'objet d'une concertation et seront proposés pour être transférés aux collectivités locales concernées par ces enjeux (AEP, gestion agricole, système d'alerte local, ...),
- la création de 23 sites sur des secteurs jugés sous-instrumentés (déplacements de site non compris).

	Garonne Tarn-Lot	Gir-Adour-Dord.	Vienne-Charente.	Auvergne	Totaux
Suppressions	10	10	4	0	24
Améliorations	25	7	9	0	41
Déplacements	1	2	0	0	3
Intérêt local	0	4	1	0	5
Créations	4	14	6	0	24
Totaux	40	37	20	0	97

Répartition des actions d'évolution du réseau entre UH au sein du bassin Adour-Garonne

Sur les 498 sites du réseau (après les regroupements préalables de sites), 97 sites actuels (soit 20% des sites actuels) sont donc concernés par ces actions. De plus, le regroupement préalable de sites a réduit de deux unités, soit 64, le nombre de sites à faible score de VA/Coût.

Sur les 64 sites dont le score a été jugé faible selon la méthode d'analyse, 29 font l'objet d'interventions programmées et 35 restent en l'état, leur score reflétant mal leur utilité réelle selon les UH concernées. Dans quelques cas la suppression ou le transfert du site reste une possibilité à étudier plus avant. Certains de ces sites sont instrumentés pour répondre à des demandes scientifiques ou bien de façon opportuniste en complément d'un site pluviométrique. 6 de ces sites sont non jaugés mais participent activement à la prévision des crues.

Selon les scénarios retenus dans les UH du bassin, le réseau hydrométrique cible de l'État, avec un équilibre des suppressions et créations de sites envisagées se maintient à 498 sites avec 5 sites susceptibles d'être transférés à des partenaires (ou supprimés à terme sinon).

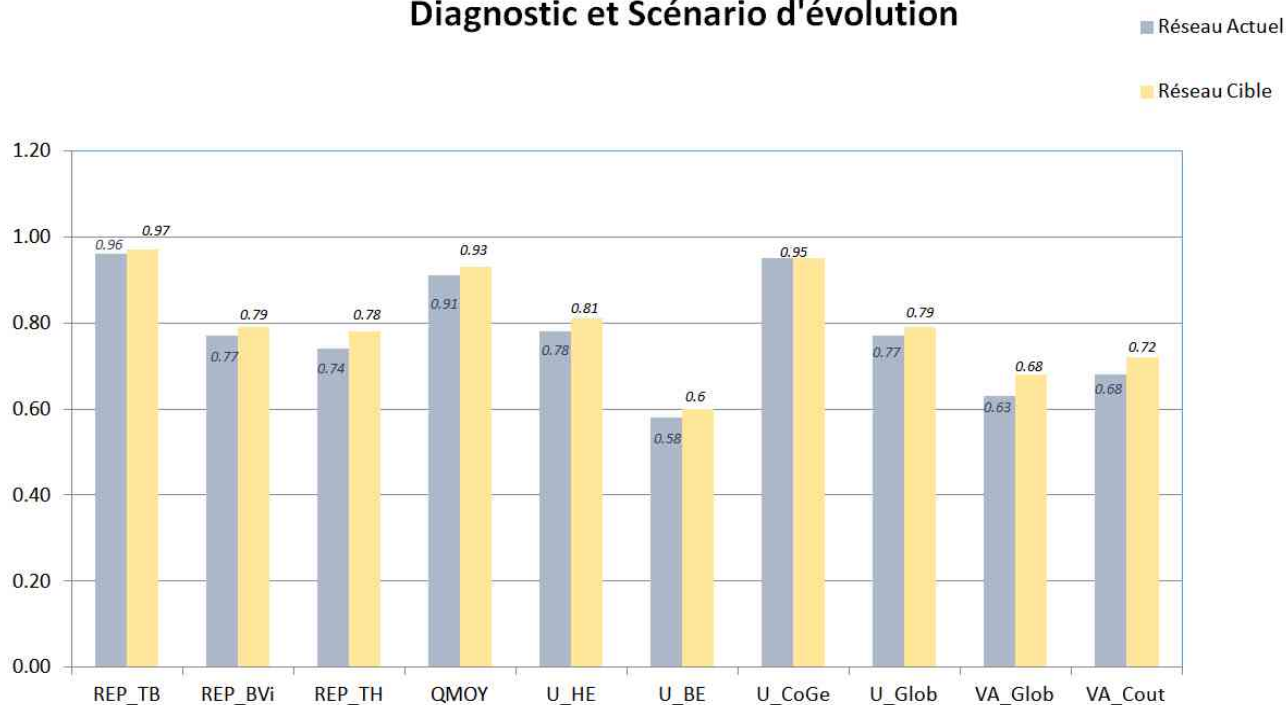
Le tableau ci-après précise le nombre de sites du bassin qui évoluent en score, en usage, en qualité et en répartition spatiale. Les cartes en annexe 2 explicitent les évolutions envisagées.

Caractéristiques des Sites		Réseau Actuel	Réseau cible	Commentaires
Nombre de Sites		508	498	Réduction du nombre total de site en comptant 10 sites supprimés virtuellement par regroupement de stations. 5 sites identifiés d'intérêt local sont en outre compris dans le total même s'ils ont vocation à être transférés.
Score global des sites (Valeur Ajouté/coût)	Nb Sites où VA_Coûts < 11	66	41	Forte réduction de site à faible score
	Nb Sites où 11 < VA_Coûts < 22	156	145	Réduction du nombre de sites à score médiocre
	Nb Sites où VA_Coût > 45	49	101	Nette augmentation du nombre de sites à haut score
Usages	Sites de référence Crue (RIC)	167	162	Changement limité (missions régaliennes)
	Arrête sécheresse et/ou Nodal	145	144	Peu de changement (missions régaliennes)
	Sites utilisés pour la prévision des crues	296	292	Peu de changement (missions régaliennes)
	Sites spécialisés Hautes Eaux (HE)	156	143	Réduction des spécialisations HE
	Sites spécialisés Basses Eaux (BE)	43	37	Réduction des spécialisations BE
	Site non spécialisé	91	78	Réduction des sites sans spécialisation
	Site avec double spécialisation HE & BE	218	236	Augmentation sensible du nombre de sites polyvalents
Qualité	Site où 2,5 > Qmoy > 3,2	86	71	Réduction des sites de qualité médiocre
	Site Qmoy ≤ 2.5	53	25	Réduction des sites de qualité très médiocre
	Sites Hauteur (non jaugés)	49	25	Réduction forte des sites non jaugés
Répartition géographique sur des petits bassins versants	Sites Hauteur avec surf BV < 200 km ²	17	7	Réduction forte des sites non jaugés dans les têtes de bassin
	Sites petits bassins versants < M (Sm entre 25 et 40 km ² suivant le relief et le climat)	14	8	Dont 2 sites d'Intérêt local ; Réduction importante du nombre et conservation des sites justifiés par les UH et leurs partenaires.
	Sites Sources	0	0	(sites BRGM hors réseau)

L'analyse multicritère du scénario d'évolution vers le réseau cible, réalisée par la même méthode que pour le diagnostic, montre une amélioration sensible des performances d'ensemble du réseau sur pratiquement tous les critères d'évaluation.

On notera en préalable que les scores à l'échelle d'un grand bassin sont relativement peu sensibles aux évolutions ponctuelles du réseau en raison du grand nombre de sites ou d'entités hydrographiques sur lesquels se font les calculs de moyenne. Aussi un gain (ou une perte) de 0,01 (soit 1 point ou 1 % du fait des normalisations appliquées) sur chacun des scores est réellement appréciable.

Scores comparés du réseau du bassin Adour-Garonne Diagnostic et Scénario d'évolution



Légende

Rep_TB, Rep_Bvi, Rep_TH : Scores de répartition pour les Têtes de Bassin, BV Intermédiaires et Tronçons Hydrométriques (valeur maximale 1)

QMOY : Scores de qualité moyenne du réseau (Max : 1,25)

U_HE, U_BE et U_CoGe, U_Glob : scores moyens d'utilité hautes eaux, basses eaux, connaissance générale et Utilité globale du réseau (divisés par 20 ou 60 pour l'utilité globale pour normalisation)

VA_Glob : score de valeur ajoutée globale du réseau normalisé (divisé par 60 pour normalisation). C'est l'Utilité affectée par les scores de répartition (surdensités seulement)

VA_Coût⁶ : score de valeur ajoutée divisé par le coût normalisé (divisé par 60)

Les scores comparés ci-dessus illustrent les éléments suivants relatifs au réseau modifié par les différents scénarios établis par les UH du bassin.

Les évolutions envisagées améliorent le score de répartition des sites au sein des têtes de bassin (TB). Le taux des bassins équipés passe de 1/2.8 à 1/2.6 ce qui ne modifie pas le score sur ce point mais le nombre de TB

⁶ Les coûts étant normalisés (moyenne de 1) la différence à la hausse entre VA et VA/Coût tient principalement au nombre de stations du réseau qui sont gérées par des partenaires et donc à coût très réduit pour les UH

équipé de 2 sites ou plus diminue de 3 unités et une des 2 TB équipée de 3 sites actuellement (L'Echez) n'aura plus que 2 sites dans le réseau cible.

Les quelques rééquilibrages effectués avec par exemple des suppressions de sites sur Les bassins du Tarn, de la Vézère, de la Corrèze, de l'Adour ou du Céou, ou encore des créations de sites sur les bassins du Ciron de la Leyre ou des lacs médocains (Canal du Porge), ont un effet positif sur le score de répartition au sein des BVi qui gagne 2 points avec le réseau cible.

L'effet des suppressions de sites redondants sur les tronçons hydrométriques des grands cours d'eau et le rajout de deux sites sur des tronçons non équipés est très sensible sur le score du critère correspondant qui, tout en restant en deçà des objectifs, gagne 4 points. La carte en annexe montre que les rectifications sont partagées entre les 3 UH principales du bassin.

Les améliorations de qualité des sites combinées à la réduction du nombre de sites non jaugés améliorent de 2 points le score de qualité d'ensemble du réseau.

Les suppressions de sites moins utiles pour les missions non régaliennes, conjuguées aux améliorations de qualité sur les sites ciblés et aux créations de sites également ciblés, a un effet marqué sur les scores d'utilité hautes eaux et basses eaux qui gagnent respectivement 3 et 2 points. Les suppressions de quelques sites parfois anciens sont compensées par l'amélioration de la qualité à venir des chroniques de données du fait de l'amélioration ou l'élaboration programmée des courbes de tarage sur des sites qui n'étaient que partiellement jaugés ou pas du tout. De ce fait, le score d'utilité relatif à la connaissance générale hydrométrique reste stable. En conséquence, le score d'Utilité globale du réseau cible qui agglomère les trois composantes affiche une valeur d'un bon niveau, à 0,79 avec un gain de 2 points vis-à-vis du réseau actuel.

Ce gain de 2 points, combiné aux améliorations des scores de répartition se répercute sur le score de valeur ajoutée (VA) qui gagne 5 points ; le score de VA bénéficie en outre de la réduction envisagée du nombre de sites (8 vs 14) mesurant des petits bassins dont la surface est sous le seuil de pertinence défini dans la méthode. Néanmoins, le score de Valeur ajoutée (et celui de VA/coût) reste pénalisé par les scores, en dessous des attendus de la méthode, relatifs aux répartitions de sites dans les bassins versants et les tronçons hydrométriques des grands cours d'eau. En effet, malgré les améliorations apportées, plusieurs de ces entités demeurent globalement suréquipés notamment sur les tronçons hydrométriques et des redondances semblent perdurer encore selon les critères de la méthode par exemple sur les bassins du Tarn amont, de l'Hers Vif, de l'Adour et de la Vézère ou encore sur le Touch ou la Lèze.

ANNEXES

Annexe 1 : méthodologie nationale (rappel)

Annexe 2 : cartes du rapport

Annexe 3 : tableau de détail des sites audités et du scénario d'évolution

La méthode multicritère mise en œuvre

La méthode d'analyse multicritères (AMC) a été co-construite au cours de 5 ateliers avec un groupe technique d'une dizaine de personnes, composé d'hydromètres, de responsables d'unités, du responsable du projet au SCHAPI et d'intervenants scientifiques et ministériels. Ces ateliers animés par l'AMO ont permis de valider les éléments qui émergeaient des discussions et réflexions des intervenants.

Les éléments de méthode suivant ont été adoptés :

- Un axe cartographique où les critères sont des **critères de répartition spatiale** des sites de mesure au sein des bassins versants et des grands cours d'eau à l'aval de ceux-ci.
- Des **scores d'Utilité** attribués de façon indépendante à chaque site de mesure.
- La **Valeur ajoutée** d'un site correspond à son utilité pondérée par le score de répartition spatiale de l'entité géographique dans laquelle il se situe, ce score étant inférieur à 1 et d'autant plus faible que l'on dépasse les standards de densité nationaux.
- S'y rajoute enfin un critère de **coût d'ensemble** du réseau associé à une qualification de **coût relatif** affecté à chaque site par les UH, permettant d'exprimer un score de Valeur ajoutée / coût à chaque Site puis au réseau dans son ensemble.

L'analyse multicritère est réalisée par l'agrégation successive des différents critères et sous critères définis dans la méthode avec des pondérations de chaque sous-critère qui ont été largement débattues avant validation.

L'Utilité d'un site est obtenue par le croisement (multiplicatif) des scores attribués sur deux familles de critères :

- des critères de « **Qualité** » attribués aux Sites et aux données produites de façon intrinsèque. La qualité est elle-même construite avec différentes composantes ou sous-critères pondérés.
- des critères « **d'Usages** » correspondant à une somme de scores (ou de points) donnés pour une liste d'usages prédéfinis des données des sites.

En effet, un site de mauvaise qualité même avec des usages multiples est peu utile.

Qualité et Usages (et donc Utilité) sont notés distinctement dans **trois classes de régimes** hydrologiques :

- Les Crues ou «**Hautes Eaux**» (HE)
- Les Étiages ou «**Basses Eaux**» (BE)
- Les régimes généraux de moyennes eaux en y incluant la notion de chroniques de données et donc de patrimonialité des séries de données des sites (**Connaissance Générale - CoGe**)

Pour établir des critères spatiaux de répartition et donc du maillage territorial, les entités correspondantes ont été définies qui partitionnent le territoire national. Ces « Entités Hydrométriques Pertinentes » (EHP) se déclinent en trois classes :

- Les têtes de bassin (TB) de taille comprise entre 50 et 200 km² (seuils variables en fonction de secteurs hydro-climatiques)
- Les tronçons Hydrométriques (TH) des grands cours d'eau dont le bassin versant amont est supérieur à 1800 km² (seuil variable en fonction de secteurs hydro-climatiques) ; Un tronçon fait au maximum 50km de long et son bassin versant ne peut augmenter de plus de 30 % entre l'aval et l'amont.
- Les bassins versants intermédiaires (BVI) de taille comprise entre celle des TB et la taille minimum en amont des TH (entre 200 et 1800 km² par exemple dans les secteurs collinaires).

Les têtes de bassins peuvent être situées au sein de BVI qui les englobent. Un BVI comprend donc a minima une tête de bassin. La réciproque n'est pas vraie. Des Têtes de bassin peuvent être raccordées directement à des Tronçons hydrométriques (petits affluents latéraux) ou se jeter dans la mer (petits bassins côtiers).

Les **Têtes de Bassin** sont conçues pour que l'instrumentation hydrométrique ne concerne qu'une partie d'entre-elles (de l'ordre de 1 sur 3). A priori, une TB ne devrait pas être équipée de plus d'une station (sauf cas exceptionnels). La tête de bassin aura donc un score de répartition de 1 si elle est équipée d'une station ou de 0 station. En revanche son score chute s'il existe 2 ou plus de sites en son sein (les sources n'étant pas prises en compte).

Par ailleurs la répartition spatiale des têtes de bassin équipées devrait être harmonieuse, tout en tenant compte des disparités et spécificités hydro-géographiques des territoires et de leurs sous-régions (Hydro-éco-régions).

Les «**Tronçons Hydrométriques**» ont été découpés de façon à ce que l'on ait en général besoin que d'un seul site par tronçon. La règle est qu'un TH a une longueur de 50km au maximum et que l'accroissement de surface de son bassin entre l'amont et l'aval ne doit pas excéder 20 %. Donc un TH sauf exception (avec des raisons spécifiques) devrait idéalement être équipé d'un seul Site. Son score est de 1 si il est équipé d'un site. Au-delà de 1 site son score est diminué. Il l'est également s'il n'est pas équipé.

Les « **Bassins Versants Intermédiaires** » (BVI), quant à eux, sont qualifiés sur un critère de densité spatiale simple, soit un nombre de sites par unité de surface. Pour tenir compte des variations hydro-géographiques, un paramètre est introduit pour faire varier ce taux surfacique suivant 5 grandes classes. La densité type dans les BVI en secteur de collines à climat océanique est de 1 site pour 220km². Il est de 1 site pour 150 km² en secteur cévenol ou méditerranéen et 1/250km² en secteurs de plaines et plateaux

Le traitement spatial des données permet de donner un **score de répartition** à chaque entité hydrométrique (EHP) selon le nombre de sites comptés en son sein. Le score est inférieur ou égal à 1 et d'autant plus faible que l'on s'éloigne des taux ou densités types établis pour la méthode.

Pour être complet, un seuil de pertinence hydrométrique a été introduit dans les critères spatiaux qui donne une taille minimale de bassin à instrumenter, qu'il soit ou non compris dans une tête de bassin ou un BVI. Les sites mesurant des Sources (surgescences ou résurgences majeures) ne sont pas «concernées» si elles ont bien été déclarées comme telles dans la base de donnée.

Cette taille varie entre 20km² en secteur Cévenol et de 40 km² dans les plaines et plateaux calcaires (30 km² en montagne). En deçà de ces seuils un site sera fortement pénalisé par un score de répartition dit "intrinsèque" égal à 0,25. Ces sites sont traités à part dans l'audit et n'interviennent pas dans les calculs de répartition. Il en va de même des « Sources ».

Le score de répartition spatial est ensuite répercuté sur le score d'utilité des sites pour générer la **Valeur Ajoutée** du site. Le principe retenu est qu'un site perd de son utilité ou plutôt de sa Valeur ajoutée si un ou plusieurs sites voisins introduisent une certaine redondance des données.

La valeur ajoutée des sites (**VA**) est donc le produit du score de répartition de l'Entité Hydrométrique « pertinente » où se situe le site (en cas de surdensité uniquement) par le score d'utilité intrinsèque du Site. La valeur ajoutée égale donc l'utilité sauf dans les secteurs de surdensité et pour les sites dont le BV amont est en deçà du seuil de pertinence indiqué plus haut.

Enfin, la note finale (ou ultime) d'un Site est le rapport de sa valeur ajoutée avec son score de Coût, le critère **VA/Coût**. Le score de Coût (entre 0,25 et 2) est attribué par l'UH aux stations composant le Site de mesure. Le score est une valeur relative par rapport à un coût moyen de station établi à 1 .

Ainsi, un site à faible valeur ajoutée mais également à faible coût peut avoir un score honorable : par exemple, une station non jaugée de qualité réduite (car non jaugée) éventuellement financée par une collectivité pourra avoir un coût relatif de 0,25 par rapport à des stations nécessitant jaugeages et entretien fréquent ce qui multipliera sa valeur ajoutée par 4.

Lorsque tous les scores sont calculés, on peut établir un **profil d'ensemble du réseau** suivant les différents critères retenus qui sont agrégés et normalisés à l'ensemble du réseau.

Ce profil s'apparente à une analyse de « constantes » d'ensemble. Il comprend :

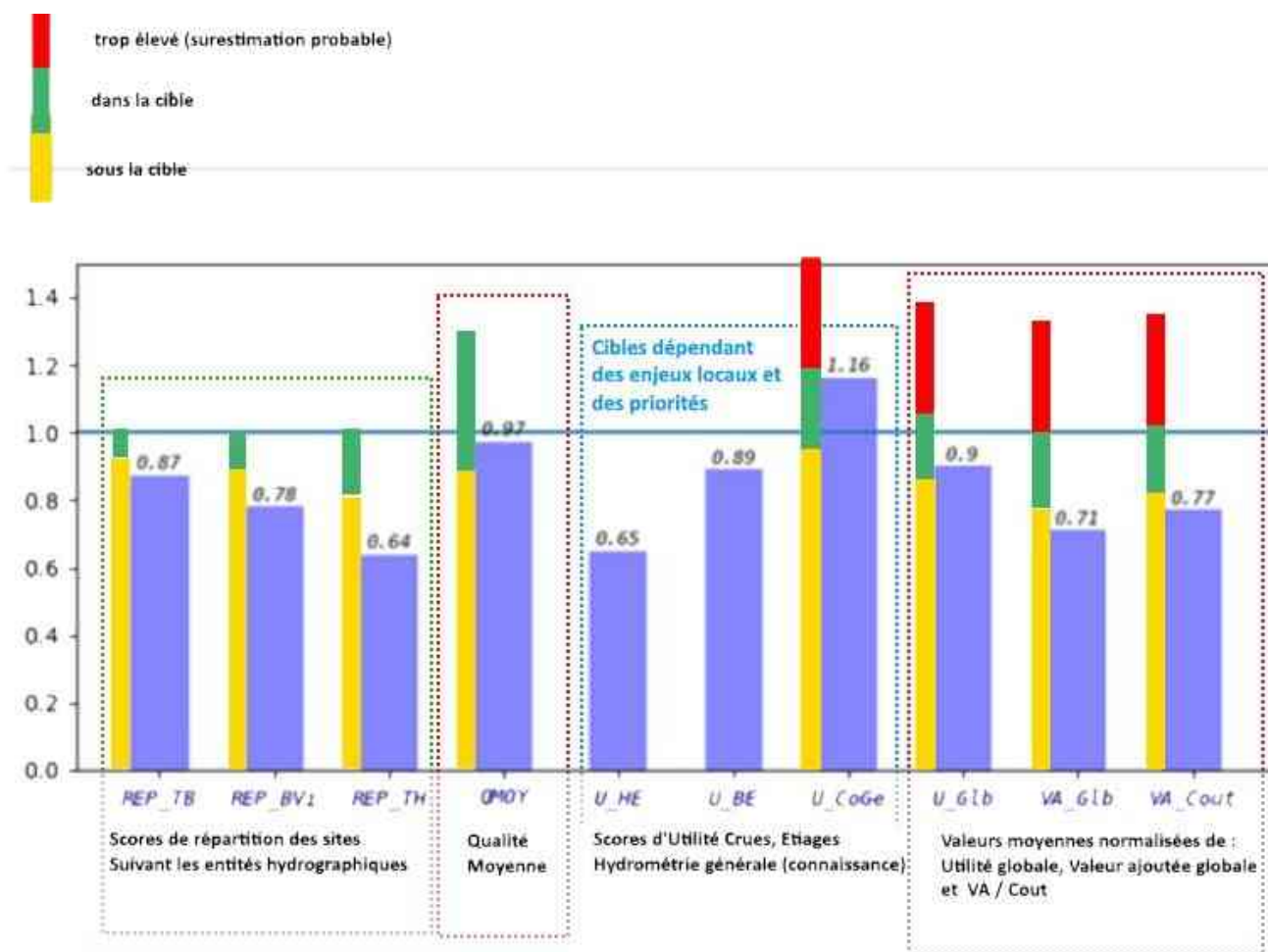
- Un score de répartition pour ses têtes de bassin (**REP-TB**) : Correct entre 0,95 et 1
- Un score de répartition pour ses bassins intermédiaires (**REP-BVI**) : Correct entre 0,9 et 1
- Un score de répartition pour ses tronçons hydrométriques (**REP-TH**) : Correct entre 0,8 et 1

Pour ces trois scores, calculés avec des moyennes quadratiques 1 est le maximum par construction.

- Un score de qualité moyenne de ses sites (**Qmoy**) : cible visée : au-dessus de 0,95 (le maximum inatteignable est 1,25). *En effet la qualité maximum d'un Site est de 5/5 la Cible de 1 correspond à la moyenne de 4 pour tous les sites.*
- Un score d'utilité globale (**U_Glob**), segmenté pour les hautes eaux, basses eaux et connaissance générale (soit U_HE, U_BE, U_CoGe) avec une formule de calcul qui normalise les scores agrégés. L'Utilité Globale du réseau est correcte au-dessus de 0,9. *Les scores de ses composantes indiquent si les sites du réseau sont spécialisés ou équilibrés en matière d'utilité (principalement pour les HE et les BE).*

Les réseaux ayant de nombreux secteurs avec de forts enjeux relatifs aux crues auront des scores U_HE souvent proches de 1. Il en ira de même avec U_BE pour les réseaux où les enjeux d'étiage sont importants sur la majorité du territoire. Enfin, le score d'utilité « connaissance » U_CoGe, va donner une prime importante aux réseaux dont

les stations sont anciennes (patrimonialité) avec des chroniques longues et de bonne qualité sur des secteurs où la connaissance des régimes intermédiaires est jugée importante (suivis des flux, gestion de la ressource, ...). Un score U_CoGe du réseau très (trop) élevé est également un indicateur sur la façon de noter (plus ou moins généreuse) des intervenants amonts. Lorsque sa valeur dépasse 1.1 ou 1.2 il faudra en tenir compte dans l'analyse.



- Un Score de Valeur ajoutée **VA_Glob** (agglomère Utilité et scores de répartition) : il est correct par construction au dessus de 0,85
- Un score de Valeur ajoutée / coût (**VA_Coût**). Il ne doit pas être très inférieur à celui de la VA seule et doit si possible être supérieur également à 0,85.

Sur ce dernier point on rappelle que le score de coût a une moyenne de 1 imposée pour l'ensemble des sites. Le coût réel étant issu de l'analyse budgétaire.

Ainsi, si la répartition des scores de coûts (dont la moyenne = 1) n'a aucune corrélation avec la Valeur ajoutée (les sites de faible VA ont des Coûts faibles et/ou les coûts de forte valeur ajoutée n'ont pas des coûts trop élevés), l'écart entre la moyenne des VA et la moyenne des VA/Coût sur l'ensemble du réseau ne sera pas perceptible.

Application à l'étude de scénarios d'évolution

L'intérêt du « profil » du réseau est qu'il permet de se fixer des objectifs en matière de scénario d'évolution :

En corrigeant les points faibles tout en préservant les points forts des différents critères, sous contrainte budgétaire (ou pas), on voit très rapidement la ou les stratégies possibles à mettre en place pour améliorer l'efficacité d'ensemble du réseau soit, selon les critères retenus, le meilleur score possible de la valeur VA/ Coût du graphique.

L'outil cartographique qui exploite la base de données relative aux sites, sur lequel on peut afficher l'ensemble des critères principaux pour chaque Site, permet en parallèle de rechercher et de sélectionner les Sites (dont ceux qu'il faudrait rajouter), sur lesquels il serait envisageable d'agir pour réduire les points faibles et éventuellement améliorer encore les points forts du réseau, bien entendu en tenant compte des contraintes locales relatives à la présence et l'exploitation de ces sites.

C'est sur la base de cette présélection qui doit être construite en relation avec les hydromètres de terrain que le ou les scénarios d'évolution sont établis et testés en matière d'efficacité comparative avec l'outil d'analyse.

Carte n°1 : Les sites actuels du bassin.

On note les fortes concentrations de sites sur quelques secteurs particuliers (Tarn amont, Adour amont, Vézère, ...) et de vastes secteurs peu équipés (Landes et Médoc, secteurs entre Dordogne et Lot ou Aveyron et Lot)

Carte n°2 : Les spécialisations des sites

Cette figure complète le graphique du rapport sur la spécialisation ou la non spécialisation des sites en exposant la répartition spatiale de ces « spécialisations ». On y voit clairement la superposition de la mission de prévision des crues et des missions de connaissance hydrométrique et de gestion de la ressource. Les doubles spécialisations sont majoritaires sur les grands cours d'eau (Adour et ses affluents majeurs, Garonne, Lot et Tarn et Dordogne) à l'exception de la Charente et de la Boutonne. Ailleurs et notamment sur les cours d'eau issus du Lannemezan la spécialisation « hautes eaux » (gestion des crues) domine nettement. On note également qu'il existe quelques sites proches les uns des autres sur les grands cours d'eau (Charente, Dronne, Isle, Vézère, Lot, Tarn, Garonne, Adour) qui affichent une spécialisation distincte et pour lesquels sauf impossibilité technique il pourrait être profitable de rechercher des réorganisations.

Carte n°3 : Les scores d'utilité des sites.

Cette figure montre que, pris individuellement, les sites affichent de bons scores d'utilité en général. On note toutefois que les sites des UH VCA et GTL sont moins bien notés que ceux de Gironde Adour Dordogne (notamment en raison des notes de qualité attribuées aux sites par les UH elles-mêmes). Ce résultat globalement satisfaisant est à nuancer aussi par la question des redondances que posent les critères de répartition spatiale ainsi que la question des spécialisations présentée dans la figure précédente.

Carte n°4 : Les scores de Valeur-ajoutée / Coût

L'analyse des scores de VA/coût fait ressortir en rouge des sites dont l'utilité effective (qui tient compte de redondances supposées) peut être questionnée, notamment dans les secteurs de forte concentration indiqués plus haut où, de plus, certains sites mesurent des bassins de très petite taille sous le « seuil de pertinence hydrologique » défini par la méthode. Ce seuil et le score « rouge » est un simple indicateur servant à attirer l'attention sur ces sites dont l'utilité peut être réelle mais doit être justifiée. Un site peut également être mal noté car sa qualité de mesure est « médiocre » notamment pour les sites qui ne sont pas jaugés (en hauteur seulement, généralement mis en place pour les SPC). Néanmoins, ces sites sont généralement moins coûteux ce qui compense leur moindre valeur ajoutée que celle des sites jaugés. On observe que les sites « en rouge » sont très présents sur la Charente, sur les franges Nord du bassin de la Dordogne et l'amont du Tarn ainsi que sur certaines vallées des piémonts pyrénéens où les fortes concentrations de sites se conjuguent avec des difficultés récurrentes de jaugeage des cours d'eau.

Carte n°5 : Instrumentation des têtes de bassin

L'instrumentation des têtes de bassin est illustrée ici. 35 % des TB (1/2,8) soit 145 TB sur 404 sont instrumentées quand la moyenne nationale et la cible visée sont entre 1/2,7 et 1/2,5 . Seulement 9 TB en Adour-Garonne sont instrumentées par plus de un site dont 2 TB avec 3 sites.

On peut toutefois observer que les TB sont instrumentées par grappes (groupes contigus de 3 ou plus TB instrumentées) dans plusieurs secteurs comme à l'ouest du Cantal sur la Dronne et la Charente amont la Corrèze

et la Vézère et l'éventail des têtes de bassin gersoises. A l'opposé, dans les Pyrénées atlantiques, le Médoc le Blayais et la Haute-Saintonge des groupes de 5 à 10 têtes de bassins contiguës sans instrumentation sont constatées. Le tableau incorporé fait le bilan des taux de TB instrumentées par territoire d'UH.

Carte n°6 : Instrumentation des Bvi.

Les bassins versants intermédiaires reçoivent un score de densité fonction du nombre de sites par unité de surface pondérée par la catégorie géographique où elles se situent (les sources et tout petits bassins ne sont pas comptés car traités différemment). Les zones surdensitaires et sous-densitaires (scores négatifs) apparaissent distinctement et confirment les hétérogénéités de densités identifiées précédemment avec les têtes de bassins. On retrouve les mêmes observations d'hétérogénéité spatiale d'instrumentation sur les bassins intermédiaires : des surdensités d'instrumentation très fortes se constatent sur quelques bassins précis généralement en amont de secteurs à forts enjeux en matière de crues mais aussi de gestion de la ressource (Adour amont, Lèze, Touch, Hers Vif, Vézère, Tarn amont) . En contrepoint, plusieurs bassins apparaissent sous-instrumentés ; certains, comme l'Ariège amont, le sont pour des raisons compréhensibles (grands barrages EDF régulant les débits) ; d'autres toutefois tels que les cours d'eau du Médoc et de la Haute Lande, les Jalles girondines jusqu'au Ciron ainsi que le Dropt au Nord de la Garonne qui ne sont pas ou très peu instrumentés soulèvent des questions notamment en matière de besoin de connaissance hydrologique.

Carte n°7 : Instrumentation des Tronçons Hydrométriques.

Les scores attribués aux tronçons des grands cours d'eau (TH) sont globalement satisfaisants tout en étant en dessous des attendus pour plus de 1/3 d'entre eux. 26 TH sur 84 sont instrumentés avec deux sites, voire 3 sites pour deux d'entre eux (Adour intermédiaire et Charente). A l'inverse, 9 tronçons hydrométriques ne sont pas instrumentés ce qui peut pour certains d'entre eux poser question (Lot en aval de Cahors, Isle en amont de Libourne, Adour en aval de Dax, Gave d'Oloron en aval d'Oloron).

Carte n°8 : Le scénario d'évolution.

Après analyse de leur réseau selon la méthode nationale, les UH ont établi leur scénario d'évolution du réseau illustré ici. Les scénarios des UH prennent en compte des arbitrages effectués sur des demandes de rajout de stations issues de divers organismes locaux (Agence de l'Eau pour des nouveaux points nodaux, besoin des SPC de stations complémentaires, besoins de collectivités ou de syndicats mixtes, besoins de données marégraphiques du SHOM). Les évolutions sont nombreuses et sont proposées par les 3 UH principales (pas d'évolution sur le territoire de l'UH Auvergne). Sur le secteur Charente-Seudre (qui ne représente que 1/3 du territoire de l'UH) les créations l'emportent sur les suppressions de sites. L'UH Gironde-Adour-Dordogne a opté pour un scénario de rééquilibrage territorial de ses sites sur son périmètre. L'UH Garonne-Tarn-Lot tout en rééquilibrant localement son réseau a opté pour un scénario privilégiant l'amélioration de la qualité de ses sites. Les sites identifiés comme étant « d'intérêt local » sont relativement peu nombreux sur ce bassin. Il s'agit de sites qui, à l'analyse, n'ont pas vocation à faire partie du réseau de l'État et donc à être gérés et entretenus par les UH. Ces sites feront l'objet de concertation avec les utilisateurs de leur donnée pour un éventuel transfert vers un gestionnaire ad Hoc.

Carte n°9 : Réseau cible : les TB.

Cette figure doit être comparée avec la figure 3. Elle intègre un tableau de bilan équivalent sur les taux de TB instrumentées. Le nombre de TB instrumentées avec plus d'un site diminue nettement dans le réseau cible. Le taux des TB instrumentées du fait des créations de sites augmente assez fortement. Les agglomérations en grappes de TB instrumentées demeurent. Les espaces vides de TB instrumentées diminuent sur les Landes d'Aquitaine (dont le Médoc) ainsi qu'en Béarn et Pays Basque. Ailleurs (Haute Saintonge-Blayais par exemple) des espaces vides demeurent.

Le tableau ci-après reprend la suite donnée pour les TB qui ont obtenu des scores de surdensité « hors norme » par rapport à la méthode.

Tête de bassin	UH	NBsites actu	NBsites futurs	Commentaires
L'Echez	Gir-Ad-Dor	3	2	Suppression d'un site
Le Touyre	Gar-Ta-Lot	3	3	Maintien (enjeu fort sur la ressource en eau en liaison avec un projet de prise d'eau complémentaire pour l'alimentation du barrage-réservoir de Montbel)

Carte n°10: Réseau Cible : les BVi.

Cette figure doit être comparée avec la figure 4 : Les corrections apportées sur les densités au sein des BVi sont sensibles mais restent localisées du fait des rééquilibrages effectués par les trois UH avec par exemple des suppressions de sites sur les bassins amont de la Vézère et de l'Isle et sur l'Adour amont, ou encore des créations de sites en Saintonge, dans le Médoc, les Landes de Gascogne (y compris le bassin du Ciron) et au Pays basque. Bien qu'atténués sensiblement, les hétérogénéités de densité d'instrumentation entre les bassins intermédiaires perdurent.

Le tableau ci-après reprend la suite donnée pour les BVi qui ont obtenu des scores de surdensité « hors norme » par rapport à la méthode.

BV intermédiaire Surdensitaire	UH	Score actuel	Score futur	Commentaires
Le Tarn	Gar-Ta-Lot	0.28	0.43	Suppression de 1 site (sur 10)
La Lèze	Gar-Ta-Lot	0.39	0.39	Maintien : réflexion à approfondir sur ce bassin compte tenu des enjeux de prévision des crues et de ressource en eau
Le Touch	Gar-Ta-Lot	0.44	0.44	Maintien : stations utile à la prévision des crues dans un secteur périurbain à enjeux
La Vézère	Gir-Ad-Dor	0.45	0.65	Suppression de 2 sites sur 12
L'Adour	Gir-Ad-Dor	0.49	0.69	Suppression de 2 sites sur 12
Le Céou	Gir-Ad-Dor	0.53	0.77	Suppression de 1 site sur 4
La Corrèze	Gir-Ad-Dor	0.55	0.70	Suppression de 1 site sur 8

Le tableau ci-après reprend la suite donnée pour les BVi qui ont obtenu des scores de sousdensité « hors norme » par rapport à la méthode.

BV intermédiaire Sous-densitaire	UH	Score actuel	Score futur	Commentaires
Le Dropt	Gir-Ad-Dor	-0.09	-0.09	Cours d'eau équipé à l'aval par un site jugé suffisant.
Le Ciron	Gir-Ad-Dor	-0.25	-0.42	Création de 1 site
L'Ariège	Gar-Ta-Lot	-0.40	-0.40	Maintien : réflexion à conduire au regard de la présence de stations EDF
Canal du Porge	Gir-Ad-Dor	-0.43	-0.58	Création de 1 site
Le Luy de France	Gir-Ad-Dor	-0.58	-0.58	3 sites existants, équipement jugé satisfaisant

Le score négatif indique la sous densité. Le score effectif est la valeur absolue du Score

Carte n°11 : Réseau cible : les TH.

Cette figure doit être comparée avec la figure 5 : Les corrections apportées sur les densités linéaires au sein des Tronçons sont patentes. Elles restent toutefois limitées à quelques unités (7 TH sur 35 dont le score n'était pas optimal sur un total de 84). 29 tronçons sur 84 (plus du tiers donc) conservent un score non optimal.

Le tableau ci-après reprend la suite donnée pour les TH qui ont obtenu des scores de surdensité « hors norme » par rapport à la méthode.

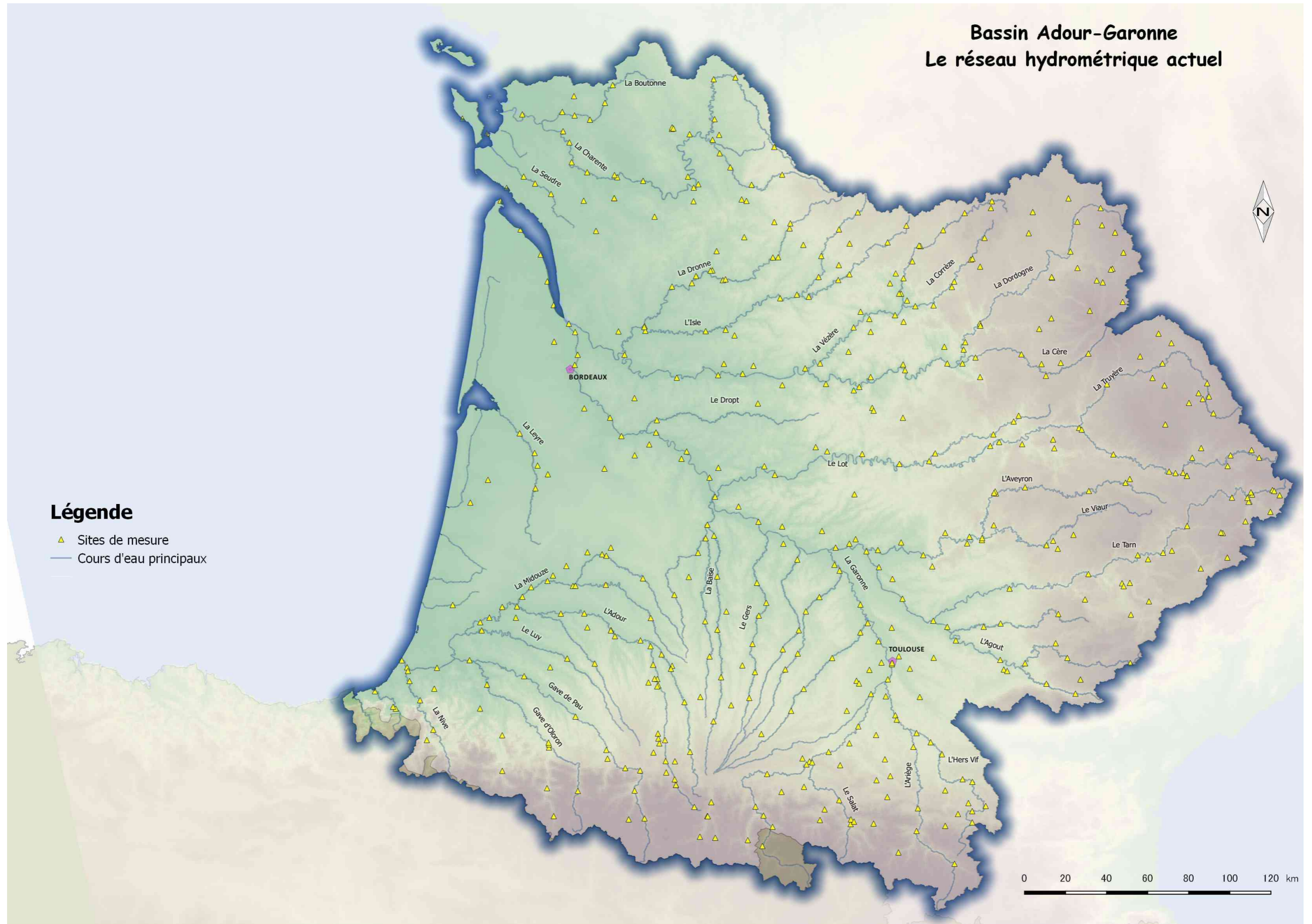
Tronçon Hydrom.	UH	NBsites actu	NBSites futurs	Commentaires
La Charente-4	Vi-Cha-At	3	2	Suppression d'un site
L'Adour-2	Gir-Ad-Dor	3	3	Besoin avéré pour la prévision des crues, secteurs très débordants et propagation des crues difficile à appréhender.

Carte n°12 : Réseau Cible : Evolution des scores.

Cette figure présente à la fois les scores du réseau cible (après application des actions) et les entités hydrométriques pertinentes (EHP) dont les scores sont sensiblement modifiés après les évolutions du réseau. Les hausses ou baisses mineures ne sont pas figurées ici pour des raisons de lisibilité.

On note la réduction sensible du nombre des sites « rouges » relativement aux sites du réseau actuel, ainsi que les améliorations apportées par les suppressions ou créations de sites sur plusieurs Bassins intermédiaires qui étaient en surdensité ou en sous densité déjà cités plus haut. Dans quelques cas rares, les suppressions ou créations ont un effet inverse mais modéré. On remarquera également, sur les Tronçons Hydrométriques que les réductions ou créations de sites entraînent des améliorations de scores sur 7 tronçons.

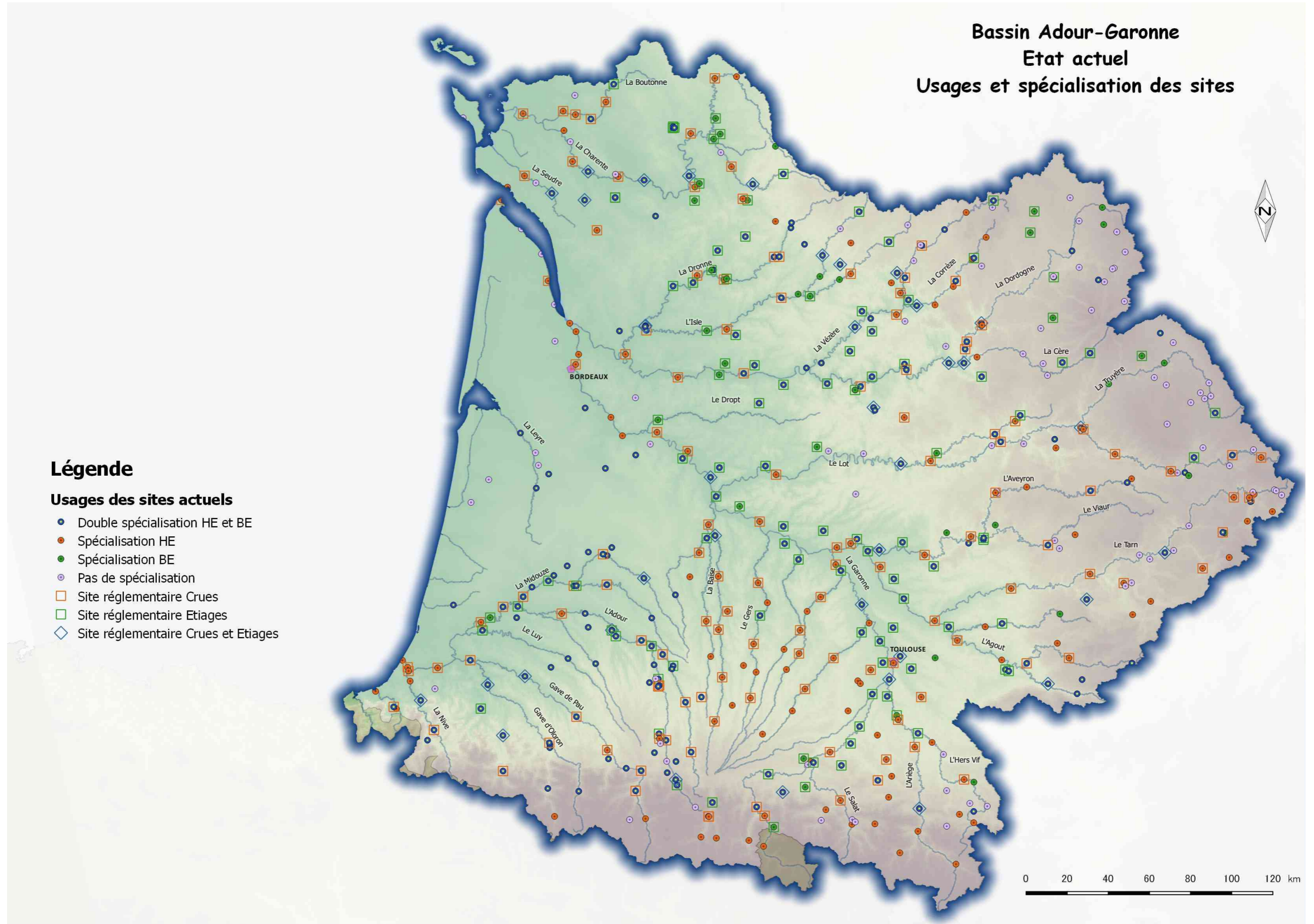
Bassin Adour-Garonne Le réseau hydrométrique actuel



Avertissement

L'audit a permis de cadrer l'évolution du réseau en apportant une vision globale à 5 ans qui a été définie en 2019. La mise en œuvre 2020-2024 pourra conduire à des ajustements du scénario cible, qui est une base de travail qui pourra évoluer, notamment pour prendre en compte les éléments amenés par les échanges à venir avec les partenaires extérieurs ou des contraintes techniques.

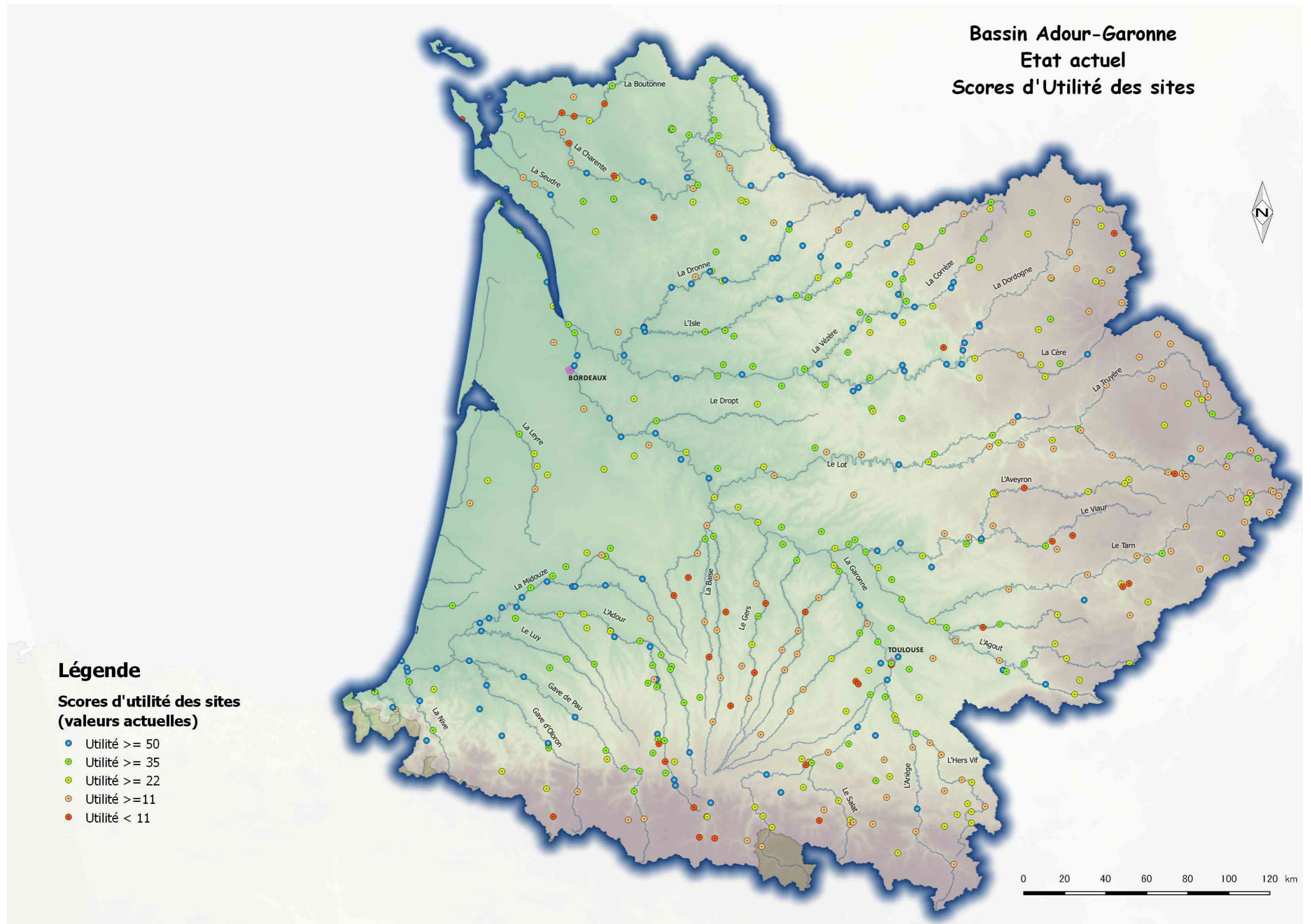
Bassin Adour-Garonne Etat actuel Usages et spécialisation des sites



Avertissement

L'audit a permis de cadrer l'évolution du réseau en apportant une vision globale à 5 ans qui a été définie en 2019. La mise en œuvre 2020-2024 pourra conduire à des ajustements du scénario cible, qui est une base de travail qui pourra évoluer, notamment pour prendre en compte les éléments amenés par les échanges à venir avec les partenaires extérieurs ou des contraintes techniques.

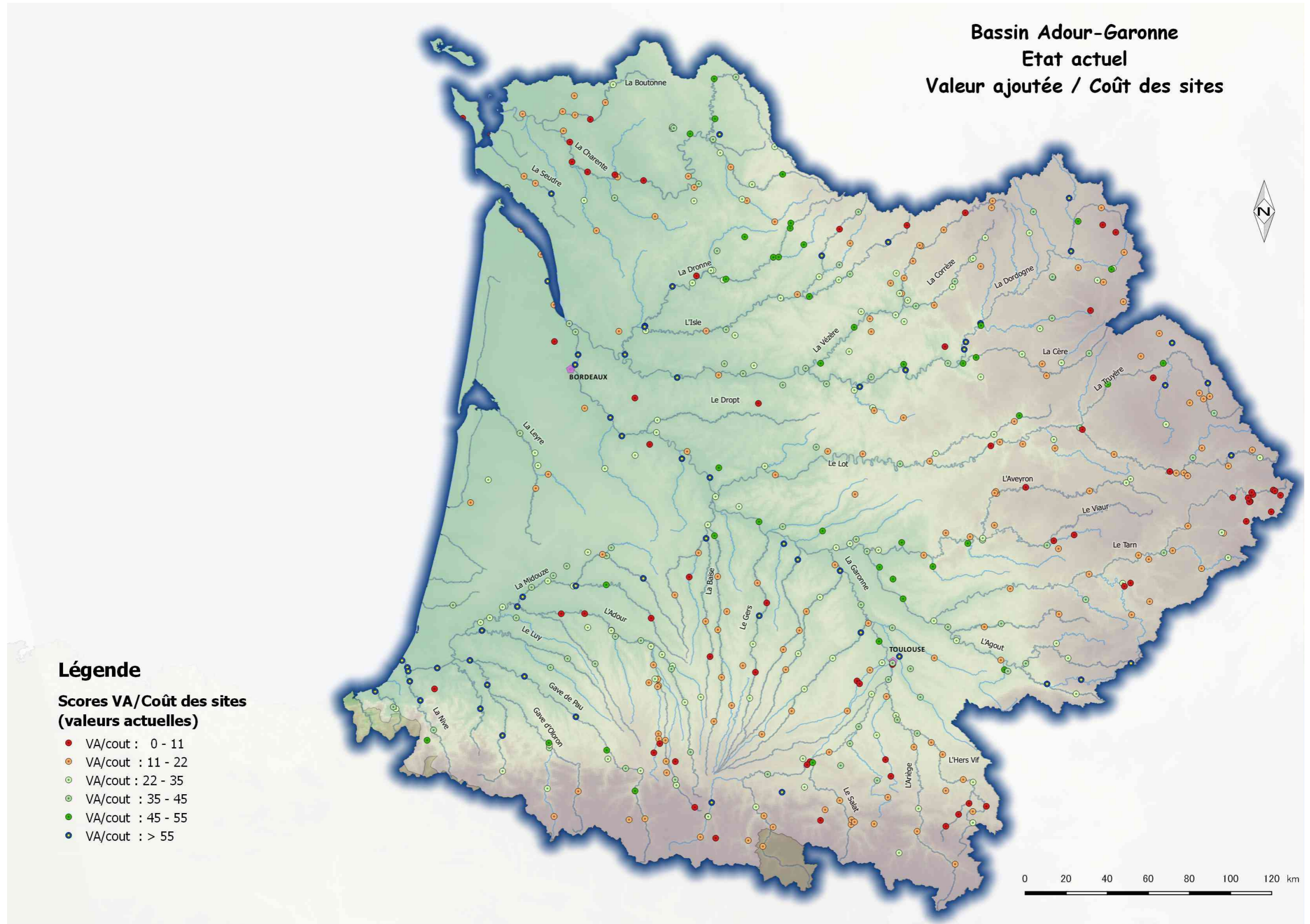
Bassin Adour-Garonne Etat actuel Scores d'Utilité des sites



Avertissement

L'audit a permis de cadrer l'évolution du réseau en apportant une vision globale à 5 ans qui a été définie en 2019. La mise en œuvre 2020-2024 pourra conduire à des ajustements du scénario cible, qui est une base de travail qui pourra évoluer, notamment pour prendre en compte les éléments amenés par les échanges à venir avec les partenaires extérieurs ou des contraintes techniques.

Bassin Adour-Garonne Etat actuel Valeur ajoutée / Coût des sites



Avertissement

L'audit a permis de cadrer l'évolution du réseau en apportant une vision globale à 5 ans qui a été définie en 2019. La mise en œuvre 2020-2024 pourra conduire à des ajustements du scénario cible, qui est une base de travail qui pourra évoluer, notamment pour prendre en compte les éléments amenés par les échanges à venir avec les partenaires extérieurs ou des contraintes techniques.

Bassin Adour-Garonne Etat actuel Sites et têtes de bassin

Réseau	Nb_TB	Nb_instr	taux	NB_sites +
Auvergne	37	16	2.31	2
Gironde-Adour-Dord.	181	58	3.12	-14
Vienne-Charente	31	11	2.82	-1
Garonne-Tarn-Lot	155	60	2.58	-2
TOTAL BASSIN	404	145	2.80	-15

Taux d'instrumentation des têtes de bassin par territoire, ramenés au bassin Adour-Garonne

La colonne "NB Sites +" donne le nombre de sites qui dépasse le nombre théorique correspondant à un taux de 1/2,5 TB équipé.

Légende

Sites de mesure

▲ Site Actif

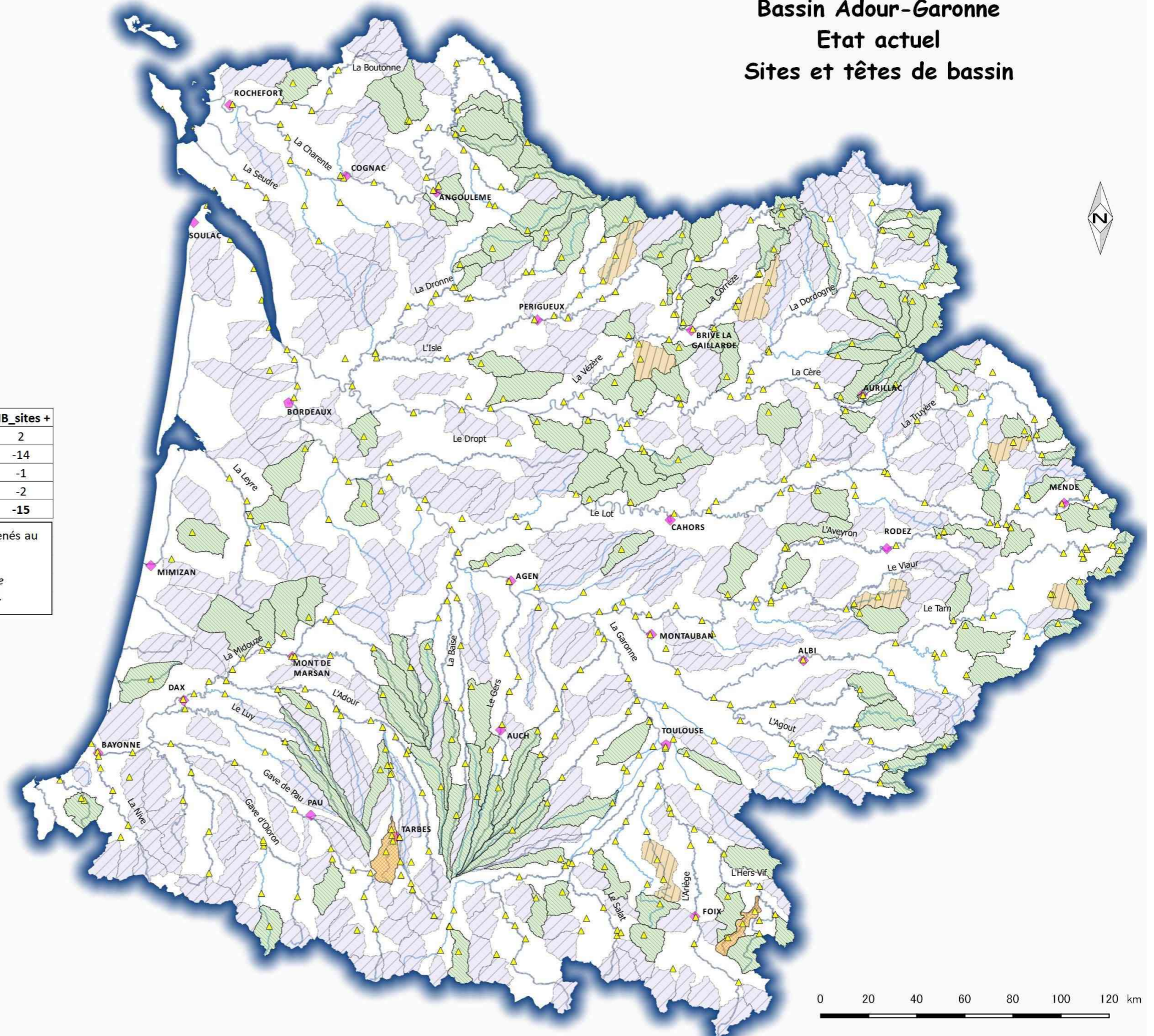
Têtes de bassin

▨ Non instrumenté

▨ Un Site

▨ Deux sites

▨ plus de 2 sites



Avertissement

L'audit a permis de cadrer l'évolution du réseau en apportant une vision globale à 5 ans qui a été définie en 2019. La mise en œuvre 2020-2024 pourra conduire à des ajustements du scénario cible, qui est une base de travail qui pourra évoluer, notamment pour prendre en compte les éléments amenés par les échanges à venir avec les partenaires extérieurs ou des contraintes techniques.

Bassin Adour-Garonne Etat actuel Sites et Bassins intermédiaires



Légende

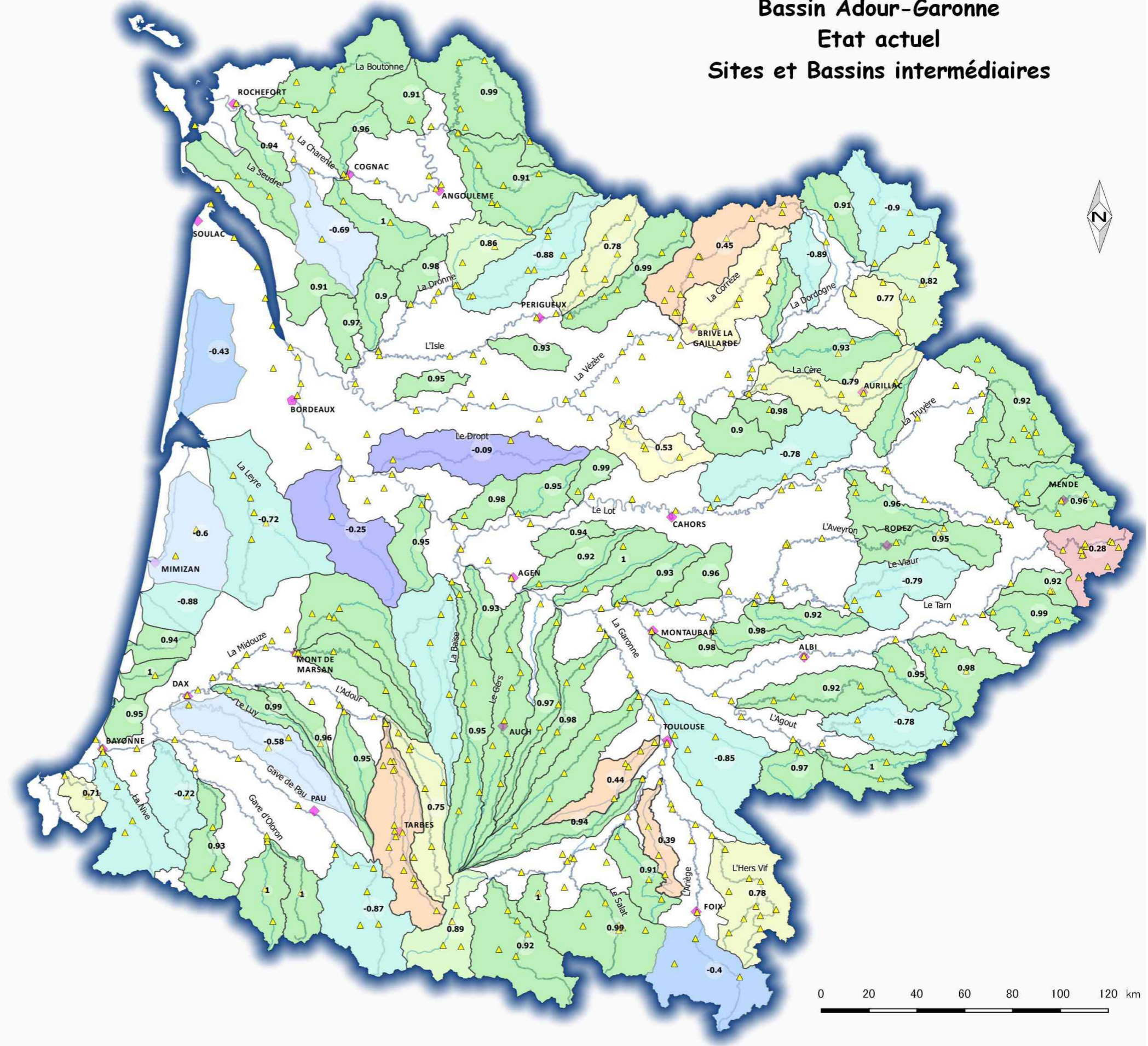
Sites de mesure

- ▲ Site Actif

Bassins Versants intermédiaires

Score négatif si sous-densité

- 0 - 0.3
- 0.3 - 0.5
- 0.5 - 0.7
- 0.7 - 0.8
- 0.8 - 0.9
- 0.9 - 1
- 0.9 - -0.7
- 0.7 - -0.5
- 0.5 - -0.3
- < 0.3 (-)



Avertissement

L'audit a permis de cadrer l'évolution du réseau en apportant une vision globale à 5 ans qui a été définie en 2019. La mise en œuvre 2020-2024 pourra conduire à des ajustements du scénario cible, qui est une base de travail qui pourra évoluer, notamment pour prendre en compte les éléments amenés par les échanges à venir avec les partenaires extérieurs ou des contraintes techniques.

Bassin Adour-Garonne Etat actuel Sites et Tronçons Hydrométriques

Réseau	Nb_TH	Nb_instr	NB_sites +
Auvergne	3	2	-1
Gironde-Adour-Drd	36	33	-3
Vienne-Charente	5	5	0
Garonne-Tarn-Lot	40	35	-5
TOTAL BASSIN	84	75	-9

Bilan par UH du nombre de sites sur les tronçons hydrométriques

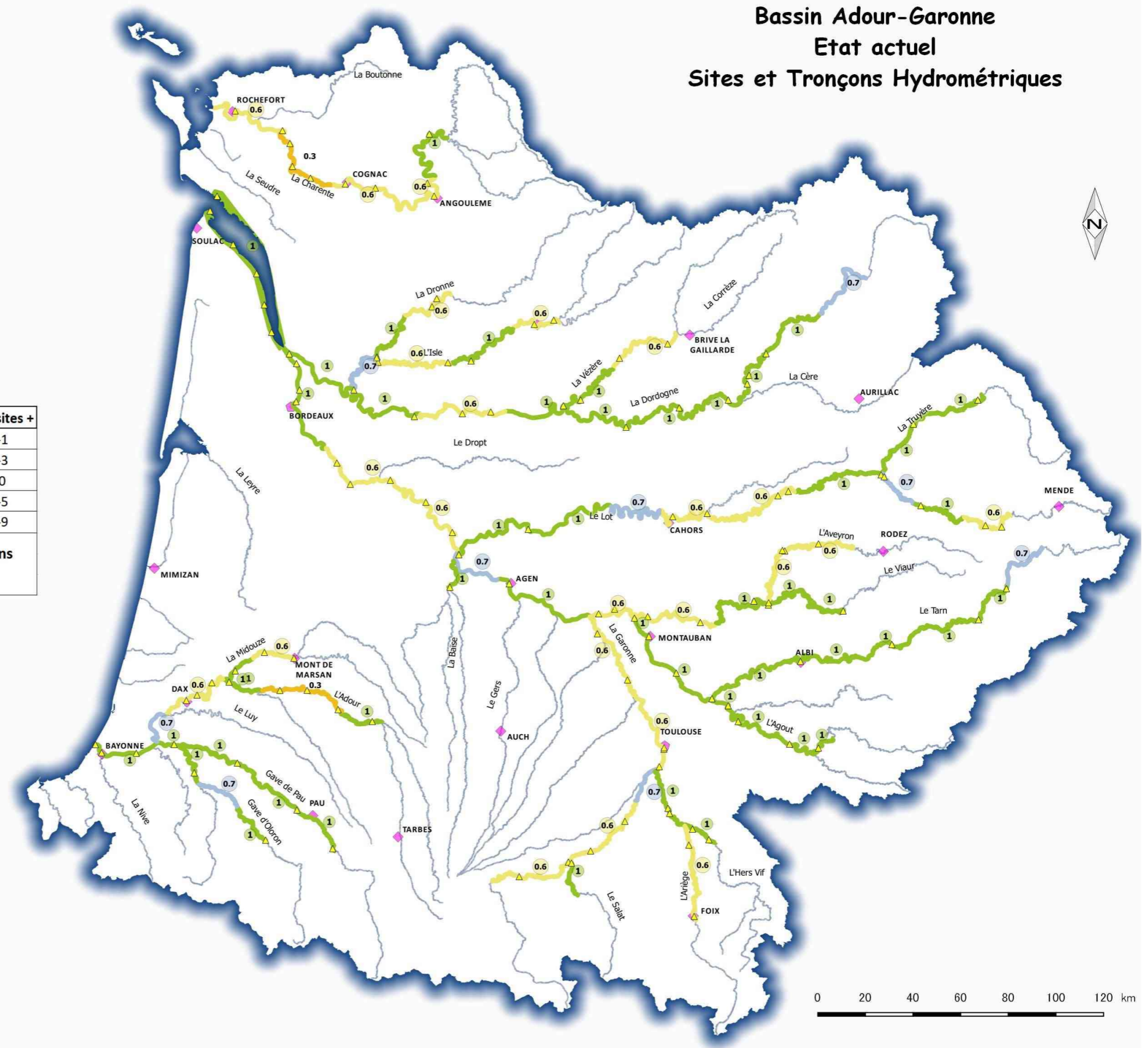
Légende

Sites de mesure

▲ Site Actif

Tronçons Hydrométriques

- Rep TH ≤ 0.2 : 4 sites et plus
- Rep TH = 0.3 : 3 sites
- Rep TH = 0.6 : 2 sites
- Rep TH = 1 : 1 site
- Rep TH = 0.7 : 0 site



Avertissement

L'audit a permis de cadrer l'évolution du réseau en apportant une vision globale à 5 ans qui a été définie en 2019. La mise en œuvre 2020-2024 pourra conduire à des ajustements du scénario cible, qui est une base de travail qui pourra évoluer, notamment pour prendre en compte les éléments amenés par les échanges à venir avec les partenaires extérieurs ou des contraintes techniques.

Bassin Adour-Garonne Etat actuel Scénario d'évolution

Légende

Score des sites (valeurs actuelles)

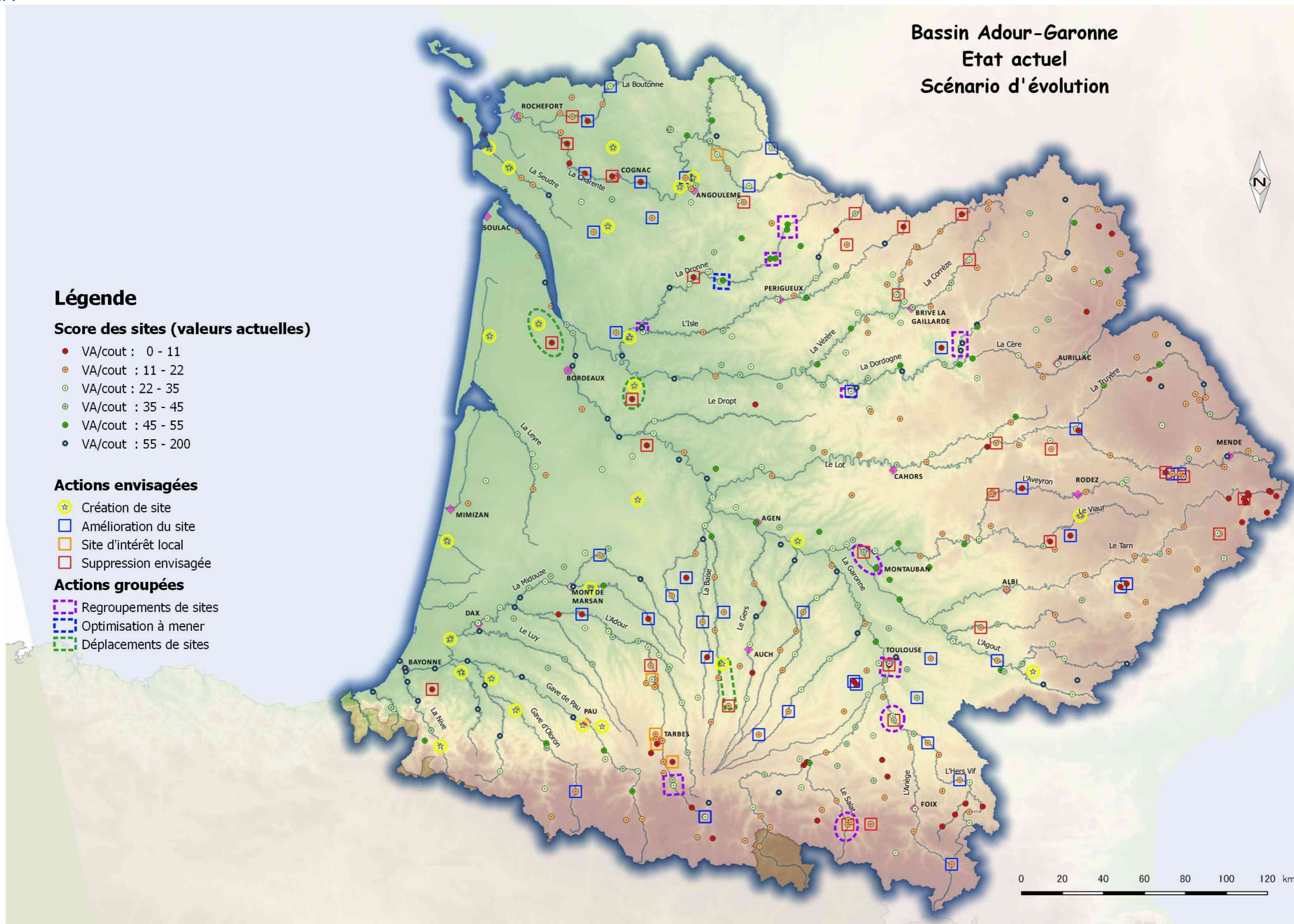
- VA/cout : 0 - 11
- VA/cout : 11 - 22
- VA/cout : 22 - 35
- VA/cout : 35 - 45
- VA/cout : 45 - 55
- VA/cout : 55 - 200

Actions envisagées

- ☆ Création de site
- Amélioration du site
- Site d'intérêt local
- Suppression envisagée

Actions groupées

- Regroupements de sites
- Optimisation à mener
- Déplacements de sites



Avertissement

L'audit a permis de cadrer l'évolution du réseau en apportant une vision globale à 5 ans qui a été définie en 2019. La mise en œuvre 2020-2024 pourra conduire à des ajustements du scénario cible, qui est une base de travail qui pourra évoluer, notamment pour prendre en compte les éléments amenés par les échanges à venir avec les partenaires extérieurs ou des contraintes techniques.

Bassin Adour-Garonne Le réseau cible Sites et têtes de bassin

Réseau	Nb_TB	Nb_instr	taux	NB_sites +
Auvergne	37	16	2.31	2
Gironde-Adour-Drd	181	66	2.74	-6
Vienne-Charente	31	14	2.21	2
Garonne-Tarn-Lot	155	61	2.58	-1
TOTAL BASSIN	404	157	2.57	-3

Taux d'instrumentation des têtes de bassin par territoire, ramenés au bassin Adour-Garonne

La colonne "NB Sites +" donne le nombre de sites qui dépasse le nombre théorique correspondant à un taux de 1/2,5 TB équipé.

Légende

Sites (réseau cible)

▲ Site Actif

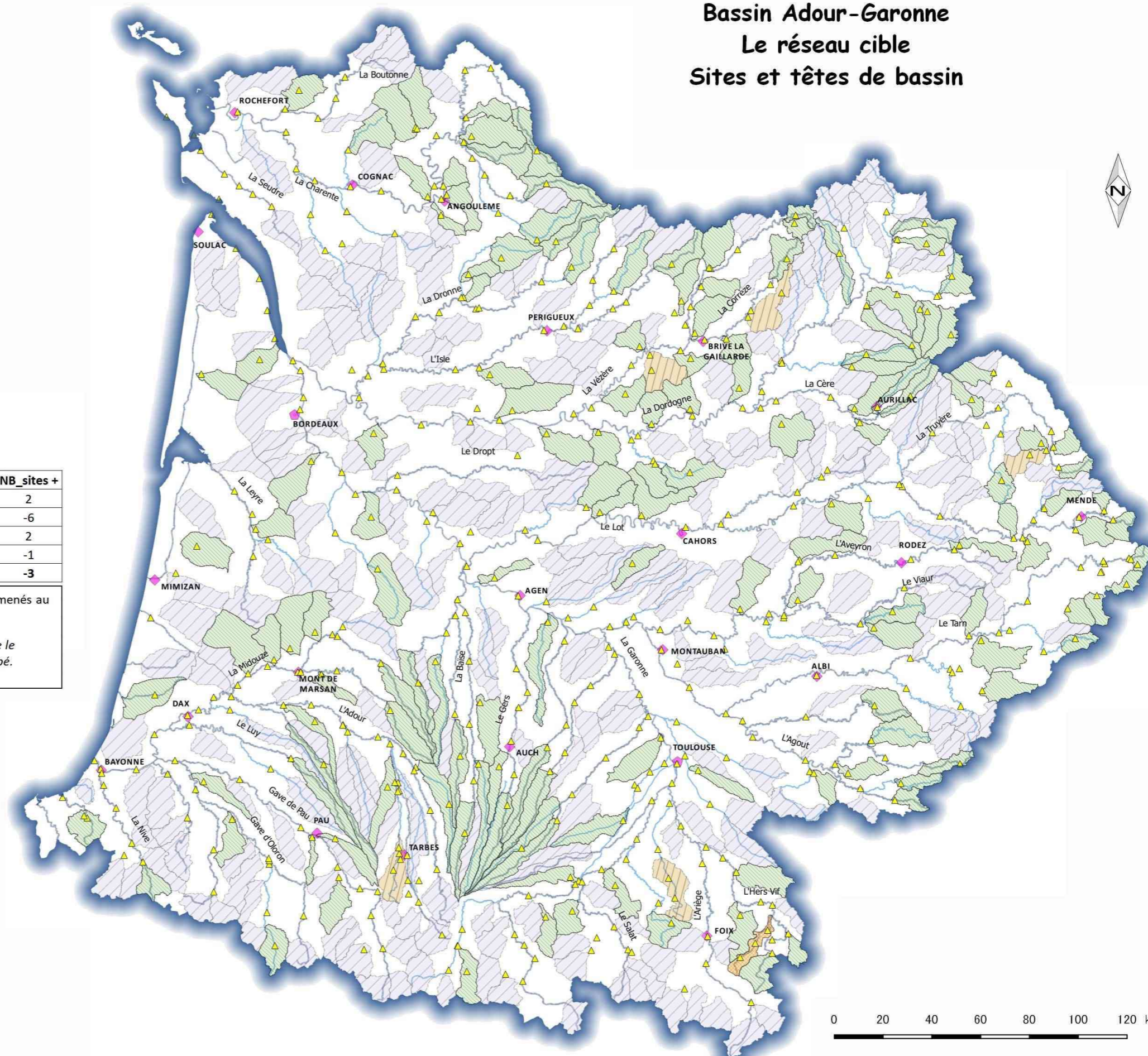
Têtes de bassin

▨ Non instrumenté

▨ Un Site

▨ Deux sites

▨ plus de 2 sites



Avertissement

L'audit a permis de cadrer l'évolution du réseau en apportant une vision globale à 5 ans qui a été définie en 2019. La mise en œuvre 2020-2024 pourra conduire à des ajustements du scénario cible, qui est une base de travail qui pourra évoluer, notamment pour prendre en compte les éléments amenés par les échanges à venir avec les partenaires extérieurs ou des contraintes techniques.

Bassin Adour-Garonne Le réseau cible Sites et bassins versants intermédiaires

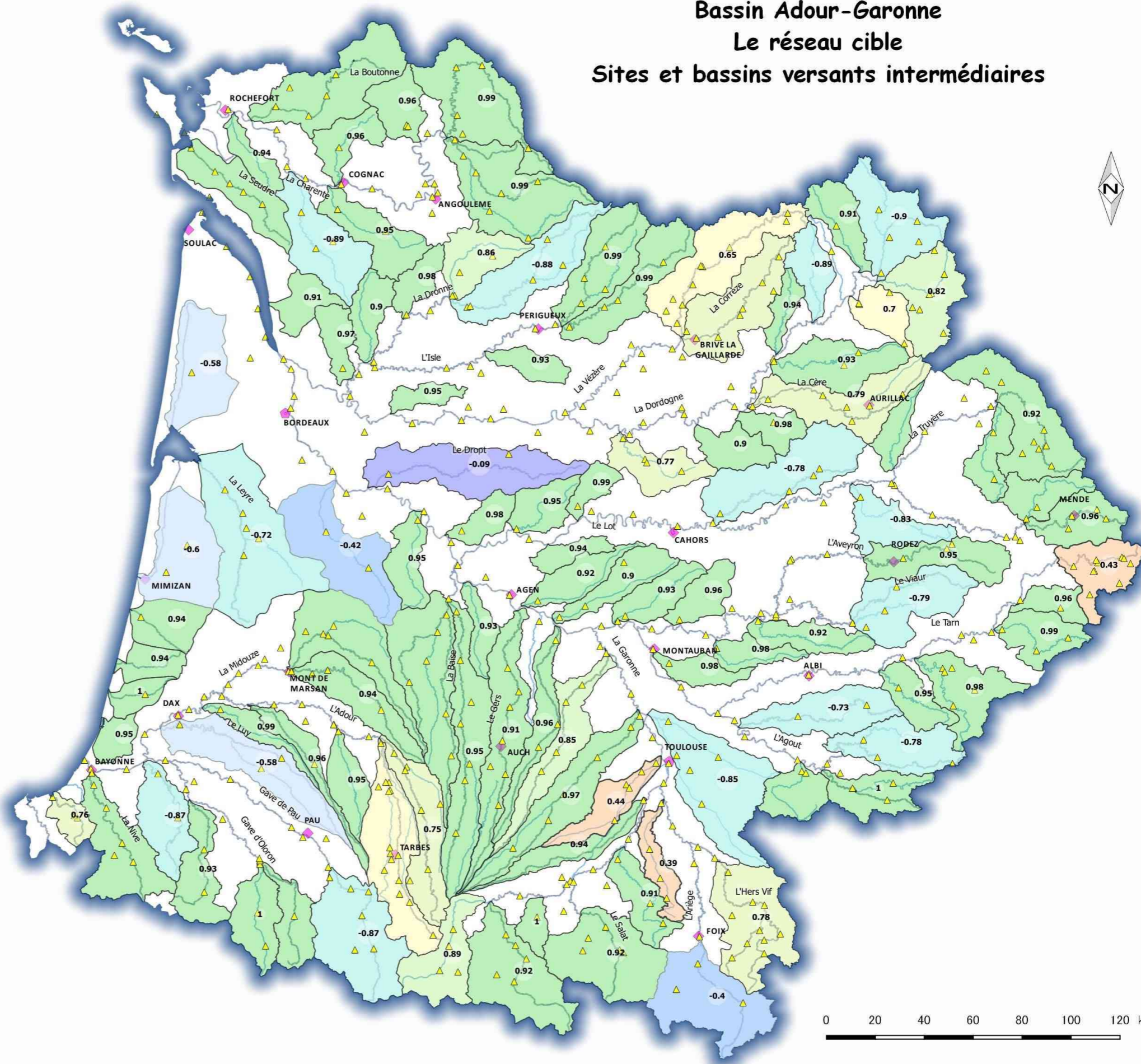
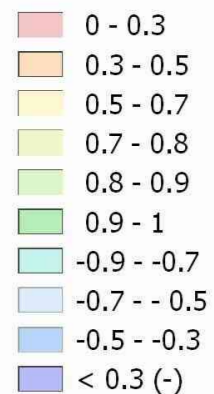
Légende

Sites (réseau cible)

▲ Site Actif

Scores des BV intermédiaires du réseau cible

Score négatif si sous-densité



Avertissement

L'audit a permis de cadrer l'évolution du réseau en apportant une vision globale à 5 ans qui a été définie en 2019. La mise en œuvre 2020-2024 pourra conduire à des ajustements du scénario cible, qui est une base de travail qui pourra évoluer, notamment pour prendre en compte les éléments amenés par les échanges à venir avec les partenaires extérieurs ou des contraintes techniques.

Bassin Adour-Garonne Le réseau cible Sites et Tronçons Hydrométriques



Réseau	Nb_TH	Nb_instr	NB_sites +
Auvergne	3	2	-1
Gironde-Adour-Drd	36	33	-3
Vienne-Charente	5	5	0
Garonne-Tarn-Lot	40	35	-5
TOTAL BASSIN	84	75	-9

Bilan par UH du nombre de sites sur les tronçons hydrométriques

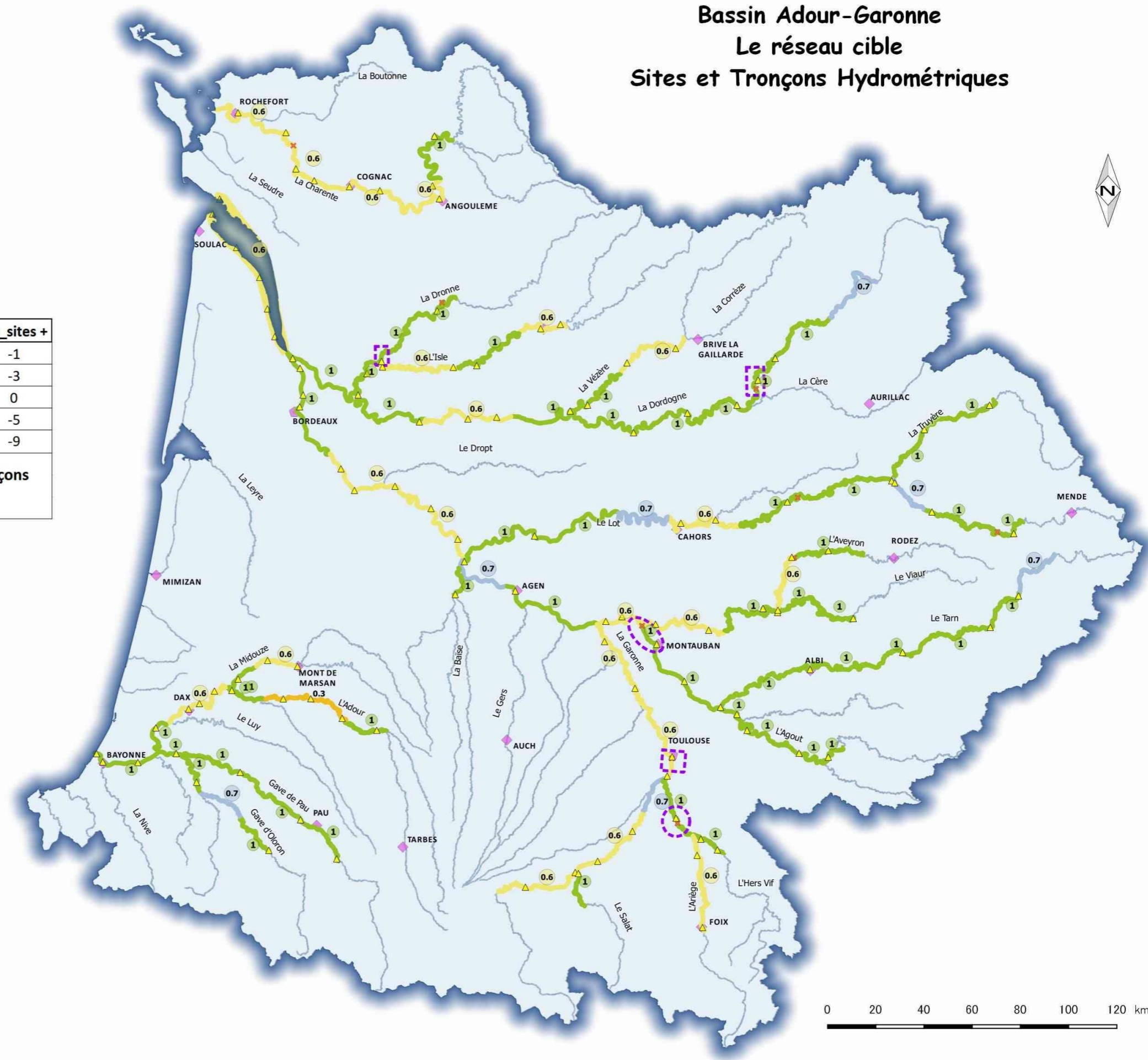
Légende

Sites (réseau cible)

- ▲ Sites actifs des TH
- ✖ Sites supprimés ou regroupés ou d'intérêt local
- ▭ Regroupement de sites

Score des TH (réseau cible)

- Rep TH ≤ 0.2 : 4 sites et plus
- Rep TH = 0.3 : 3 sites
- Rep TH = 0.6 : 2 sites
- Rep TH = 1 : 1 site
- Rep TH = 0.7 : 0 site



Avertissement

L'audit a permis de cadrer l'évolution du réseau en apportant une vision globale à 5 ans qui a été définie en 2019. La mise en œuvre 2020-2024 pourra conduire à des ajustements du scénario cible, qui est une base de travail qui pourra évoluer, notamment pour prendre en compte les éléments amenés par les échanges à venir avec les partenaires extérieurs ou des contraintes techniques.

Bassin Adour-Garonne Le réseau cible Synthèse des évolutions

Légende

Sites (réseau cible)

- Score amélioré
- VA/cout : 0 - 11
- VA/cout : 11 - 22
- VA/cout : 22 - 35
- VA/cout : 35 - 45
- VA/cout : 45 - 55
- VA/cout : 55 - 200

Actions sur les sites

- Création de site
- Amélioration du site
- Site d'intérêt local
- × Suppression envisagée

ame_tb

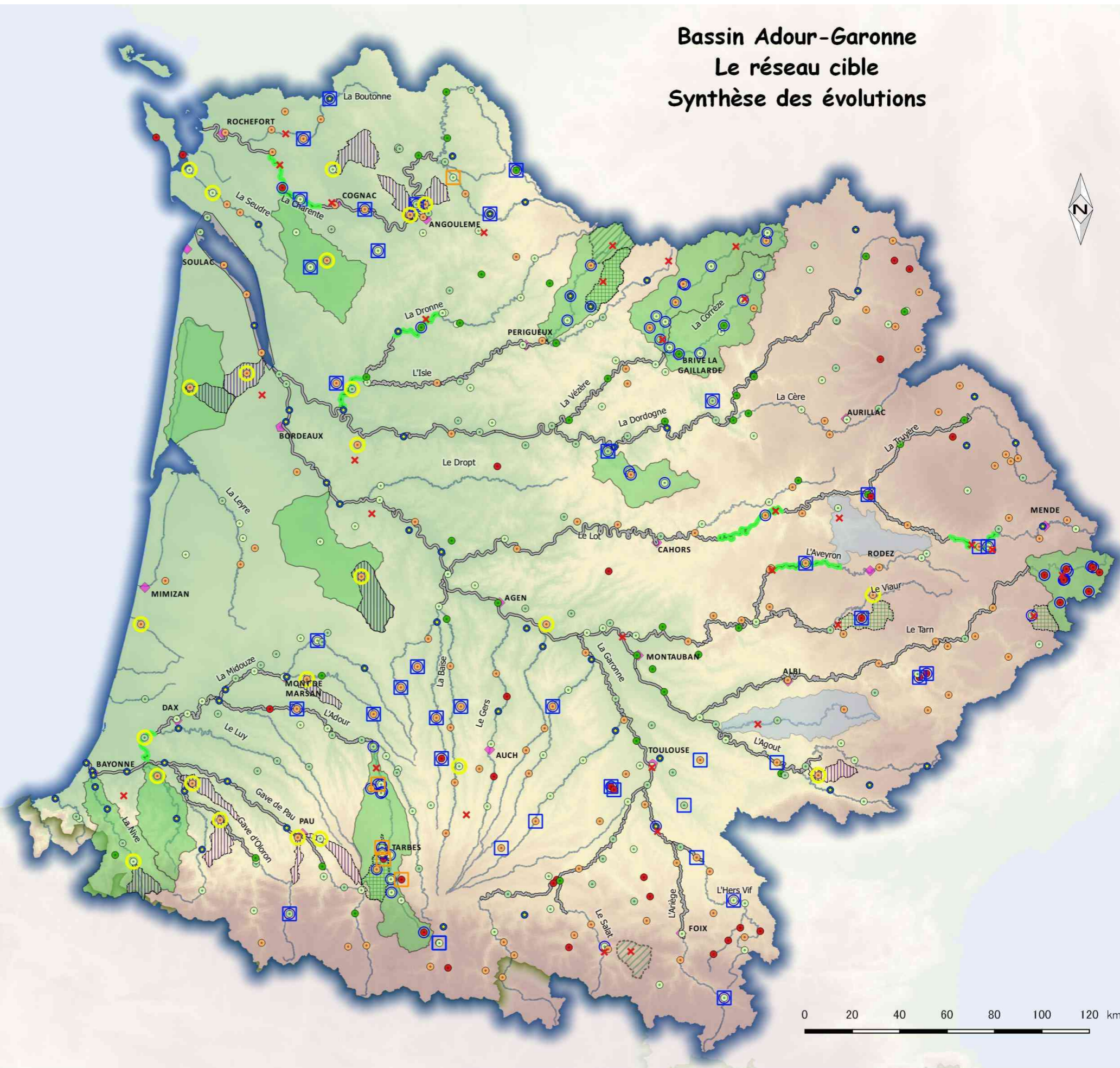
- ▨ Score TB Augmenté
- ▨ Nouveau TB équipé
- ▨ TB qui n'est plus équipé

ame_bvi

- Score Amélioré
- Score Diminué (sous-densité)

Tronçons Hydrométriques

- Score TH inchangé
- Score TH amélioré



Avertissement

L'audit a permis de cadrer l'évolution du réseau en apportant une vision globale à 5 ans qui a été définie en 2019. La mise en œuvre 2020-2024 pourra conduire à des ajustements du scénario cible, qui est une base de travail qui pourra évoluer, notamment pour prendre en compte les éléments amenés par les échanges à venir avec les partenaires extérieurs ou des contraintes techniques.

Sites supprimés par regroupement de stations dans le réseau cible (suppressions virtuelles) -

Code_site	Localisant	Cours d'eau	UH gestionnaire	Type	SurfBV	Nb_St	QMoy.	VA/cout	Scenario	Explication	Condition
O0362520	Soueix-Rogalle [Brousset]	Le Salat	Garonne-TL	H	372	1	2.33	20.06	Regr (Suppr)	Regroupement sur le site aval avec suppression de la station à terme - optimisation possible du site ultérieurement si la station de Soueix-Rogalle [Kercabanac] donne une qualité satisfaisante sur l'ensemble de la gamme hydrologique, des crues aux étiages.	PHYC : Suppression du site
O1712530	Auterive	L'Ariège	Garonne-TL	HQ	3410	1	3.13	26.92	Regr (Suppr)	Site SPC : Regroupement avec site aval	PHYC : Suppression du site
O2000080	Toulouse	Le bras inférieur de la Garonne	Garonne-TL	H	10134	1	2.33	4.31	Regr (Suppr)	Regroupement site mais station conservée (secours station Pont Neuf)	PHYC : Suppression du site
O4991030	Villemade	Le Tarn	Garonne-TL	HQ	9759	1	3.5	24.66	Regr (Suppr)	Regroupement des deux sites - impossible de tarer Montauban en BE (centrale hydro-électrique).	Site disparaît en PHYC
P1630010	Brivezac	La Dordogne	Gir-Ad-Dor	HQ	5410	1	4.7	31.46	Reg (Suppr)	Simplification PHYC : Regroupement 1 site 2 stations	Site disparaît en PHYC
P1650010	Altillac [Beaulieu]	La Dordogne	Gir-Ad-Dor	HQ	5500	1	4.63	36	Statu quo	Simplification PHYC (1 site 2 stations)	Site conservé en Phyc
P2484010	Saint-Cybranet	Le Céou	Gir-Ad-Dor	HQ	603	1	4.07	17.8	Regr (Suppr)	Site regroupé : Amélioration du coût : fin du doublon des stations (période biseau)	Suppression d'un site sur deux dans la PHYC
P8012510	Saint-Pardoux-la-Rivière [Le Manet]	La Dronne	Gir-Ad-Dor	HQ	140	1	4.77	37.14	Statu quo	Simplification PHYC : Regroupement 1 site 2 stations	Site conservé en Phyc
P8022520	Saint-Pardoux-la-Rivière	La Dronne	Gir-Ad-Dor	HQ	158	2	4.37	37.14	Regr (Suppr)	Simplification PHYC : Regroupement 1 site 2 stations	Site disparaît en PHYC
P8102510	Brantôme [Pont des Roches]	La Dronne	Gir-Ad-Dor	HQ	582	2	3.87	25.1	Statu quo	Simplification PHYC : Regroupement 1 site 2 stations (1 station supprimée et réduction de cout en scénario 2)	Site conservé en Phyc
P8102520	Brantôme	Le bras de la Dronne	Gir-Ad-Dor	HQ	608	1	4.53	52.86	Regr (Suppr)	Supprimé par Regroupement 1 site 2 stations (1 station supprimée et réduction de cout en scénario 2)	Site disparaît en PHYC
P8462510	Coutras	La Dronne	Gir-Ad-Dor	HQ	2816	2	4.67	55.19	Regr (Suppr)	Simplification PHYC : Regroupement 1 site 2 stations	Site disparaît en PHYC
P8462520	Coutras [aval]	La Dronne	Gir-Ad-Dor	HQ	2820	1	4.13	39.42	Statu quo	Regroupement 1 site 2 stations	Changement PHYC
Q0100010	Asté [Pont d'Asté]	L'Adour [Adour seul]	Gir-Ad-Dor	HQ	272	1	4.77	26.08	Regr (Suppr)	SimplificationPHYC : Regroupement 1 site 3 stations et une virtuelle	Site disparaît en PHYC
Q0100030	Bagnères-de-Bigorre	L'Adour	Gir-Ad-Dor	HQ	285	3	5	18.74	Statu quo	SimplificationPHYC : Regroupement 1 site 3 stations et une virtuelle	Site conservé en Phyc
Q0105110	Asté [Canal d'Asté]	L'Adour [Canal d'Asté]	Gir-Ad-Dor	HQ	269	1	1	0.47	Regr (Suppr)	SimplificationPHYC : Regroupement 1 site 3 stations et une virtuelle	Site disparaît en PHYC

Avertissement

L'audit a permis de cadrer l'évolution du réseau en apportant une vision globale à 5 ans qui a été définie en 2019. La mise en œuvre 2020-2024 pourra conduire à des ajustements du scénario cible, qui est une base de travail qui pourra évoluer, notamment pour prendre en compte les éléments amenés par les échanges à venir avec les partenaires extérieurs ou des contraintes techniques.

Sites supprimés ou modifiés avec évolutions d'état

Code_site	Localisant	Cours d'eau	UH gestionnaire	Type	SurfBV	Nb_St	QMoy.	VA/coût	Scenario	Explication	Condition
O0144020	Arreau [Aure]	La Neste	Garonne-TL	HQ	397	1	3.30	15.63	Améliorer	Jaugeages du site pour CT	création d'un site virtuel « Neste à Arreau [aval confluence Aure - Louron]: somme des deux sites d'Arreau
O0164340	Arreau [Louron]	La Neste du Louron	Garonne-TL	HQ	171	1	3.23	27.72	Améliorer	Jaugeages du site pour CT	
O0384030	Massat	L'Arac	Garonne-TL	H	97	1	2.27	15.74	Suppression	Utilité questionable	Suppression envisageable si le site aval de Fréchet passe en site SPC
O1022510	Ax-les-Thermes et à Savignac-les-Ormeaux	L'Ariège	Garonne-TL	H	320	1	2.30	18.72	Améliorer	Besoin de données de débit sur l'Ariège : Amélioration de la configuration du site nécessaire	Déplacement local éventuel
O1532920	Mirepoix	Le Grand Hers	Garonne-TL	H	670	1	2.07	18.89	Améliorer	Site patrimonial - facile d'accès en crues (pas le cas de Roumengoux)	Améliorer la qualité débit crue en multipliant les jaugeages (étiage trop instable)
O1652930	Mazères	Le Grand Hers	Garonne-TL	H	1330	1	1.83	11.90	Améliorer	Site historique et référence crue. Influencée en étiage par les vannages de l'usine	Jaugeages supplémentaires à tréaliser en HE. Associé à Calmont : site de mesure étiage étiage
O2050001	Fonsorbes	La Galage [L'Aiguebelle]	Garonne-TL	H	46	1	1.77	3.41	Améliorer	On jauge le site : L'épisode du 08/05/2018 montre que la connaissance des débits de l'Aiguebelle est importante pour la prévision à Plaisance-du-Touch même si elle n'est pas encore valorisée dans les modèles.	
O2050002	Saint-Lys	Le Touch	Garonne-TL	H	68	1	2.23	6.57	Améliorer	Site à Jauger	
O2172510	Baziège	L'Hers	Garonne-TL	H	445	1	2.73	42.58	Améliorer	Nécessité de connaître les débits pour les enjeux aval en crue / étiage	
O2324010	Bourg-Saint-Bernard	Le Girou	Garonne-TL	HQ	283	1	3.40	12.53	Améliorer	Amélioration de la qualité débit en multipliant les jaugeages - Station récente :	
O2434020	Boulogne-sur-Gesse	La Gesse	Garonne-TL	HQ	41	1	2.90	14.29	Améliorer	Développer les jaugeages sur cette station	
O2452910	l'Isle-en-Dodon	La Save	Garonne-TL	HQ	220	1	2.90	17.56	Améliorer	Augmenter les jaugeages	
O2840001	Maubec [Moulin de Maubec]	Le bras de la Gimone	Garonne-TL	H	133	1	2.10	11.84	Améliorer	Emplacement bien meilleur trouvé juste en aval, au lieu où s'effectuent déjà les jaugeages de crue de la station actuelle.	
O3064030	Florac	Le Tarnon	Garonne-TL	HQ	255	1	3.17	8.91	Suppression	Suppression envisageable et remplacement par un site virtuel : influence du remous du Tarn en crue pouvant fausser l'estimation des débits	Garder impérativement au moins un site virtuel « Tarnon aval confluence Mimente » par somme O3064010 Tarnon à Florac (amont Mimente) + O3084320 Mimente à Florac - Étude en cours
O3165010	Meyrueis	La Brèze	Garonne-TL	HQ	36	1	3.33	12.72	Suppression	Pas d'utilité régaliennne, BV très petit et site Jonte juste aval	si pas de transfert possible à une collectivité pour besoin local : contrôle de prélèvements en amont (eau potable et pisciculture)
O3554011	Vabres-l'Abbaye [Le Moulin]	Le Dourdou [du Tarn]	Garonne-TL	H	366	1	1.90	4.84	Améliorer	jaugée depuis peu - suppression impossible politiquement (crue de 2014)	
O3584610	Saint-Affrique	La Sorgues	Garonne-TL	H	284	2	2.00	2.93	Améliorer	site Vigicrués et enjeux politiques forts (crue de 2014)	la suppression d'une des deux stations du site est déjà programmée).
O4602510	Vielmur-sur-Agout	L'Agout	Garonne-TL	HQ	2169	1	2.23	14.36	Améliorer	Jaugeages à mener tous régimes	
O4774020	Graulhet	Le Dadou	Garonne-TL	HQ	678	1	2.47	12.76	Suppression	Doublon avec Montdragon - Arbitrage au détriment de Graulhet	
O5160001	Prévinquières	L'Aveyron	Garonne-TL	H	957	1	2.73	6.80	Améliorer	Station HE récente. Peut-être possible de tarer en BE - Permet de faire la prévision à Villefranche	Il serait opportun de remplacer O5192510 Villefranche par Prévinquières si qualité au rendez-vous .
O5192510	Villefranche-de-Rouergue	L'Aveyron	Garonne-TL	HQ	1057	1	3.87	12.21	Suppression	Arbitrage : en faveur de Previnquières (qui permet de faire la prévision à Villefranche) et avec Villefranche aval	étude à mener
O5414010	Cassagnes-Bégonhès	Le Céor	Garonne-TL	H	80	1	2.53	2.63	Améliorer	La station de Cassagnes-Bégonhès ne suffit pas à elle seule pour réaliser des prévisions à Saint-Just. Mais elle reste nécessaire	Il faut étudier si les deux stations hydrométriques du Viaur et du Giffou sont bien placées pour compléter Cassagnes en prévision des crues.
O5424020	Centrès et à Saint-Just-sur-Viaur	Le Céor	Garonne-TL	HQ	164	1	3.73	4.60	Suppression	Peu d'usages effectifs et site amont préféré pour le SPC	

Avertissement

L'audit a permis de cadrer l'évolution du réseau en apportant une vision globale à 5 ans qui a été définie en 2019. La mise en œuvre 2020-2024 pourra conduire à des ajustements du scénario cible, qui est une base de travail qui pourra évoluer, notamment pour prendre en compte les éléments amenés par les échanges à venir avec les partenaires extérieurs ou des contraintes techniques.

Code_site	Localisant	Cours d'eau	UH gestionnaire	Type	SurfBV	Nb_St	QMoy.	VA/coût	Scenario	Explication	Condition
O6564310	Viozan	La petite Baïse	Garonne-TL	H	128	1	2.23	12.28	Déplacer	La localisation de la station peut être questionnée : peut-être un peu trop à l'amont (BV de 127 km²) pour pouvoir quantifier l'ensemble des apports de la petite Baïse.	Le déplacement vers l'aval permettrait de quantifier les apports de la petite Baïse (210 km²) pour la prévision des niveaux à Saint-Jean-Poutge (BV de 710 km²).
O6654010	Castéra-Verduzan	L'Auloue	Garonne-TL	H	203	1	2.10	12.64	Améliorer	Amélioration nécessaire : Site Utilisé pour la prévision à Condom et quantifier les apports de l'Auloue.	
O6713310	Eauze	La Gélise	Garonne-TL	H	90	1	2.17	12.44	Améliorer	Enjeux de connaissance débits sur la Gélise	
O6784310	Montréal	L'Auzoue	Garonne-TL	H	185	1	2.17	7.82	Améliorer	Site utilisé pour la prévision à Mézin sur la Gélise. Permettra de quantifier les apports de l'Auzoue (affluent dont le BV représente 25 % du bassin à Mézin).	
O6824610	Montesquiou	L'Osse	Garonne-TL	H	100	1	1.77	5.90	Améliorer	Station introduite en 2013 pour produire des prévisions sur Vic-Fezensac. Connaissance des débits nécessaire	
O6864610	Vic-Fezensac	L'Osse	Garonne-TL	HQ	309	1	2.37	11.46	Améliorer	Enjeux de connaissance débits sur l'Osse	
O7100641	la Canourgue	Le ruisseau de St Frézal	Garonne-TL	HQ	5	1	3.20	4.24	Suppression	Usage local principalement (pas d'usage régalien effectif)	si pas de transfert possible à une collectivité pour besoin local : suivi de résurgence et de contrôle de prélèvements en amont (eau potable et pisciculture)
O7101510	Banassac [La Mothe]	Le Lot	Garonne-TL	HQ	1160	1	2.77	13.21	Améliorer	Arbitrage positif : ce site (commun avec EDF) est facilement jaugeable en toutes hauteurs alors que Saint Laurent d'Olt est très difficilement jaugeable.	Amélioration usages + qualité
O7110502	Banassac et à Saint-Pierre-de-Nogaret [Ferrière]	Le Doulou	Garonne-TL	HQ	80	1	2.97	11.06	Améliorer	Besoin de jaugeages supplémentaires	
O7115020	Saint-Laurent-d'Olt	Le Lot	Garonne-TL	HQ	1408	1	2.90	8.35	Suppression	L'hydrométrie n'est pas possible à Saint Laurent d'Olt, pas de contrôle hydraulique.	à coordonner avec la révision du RIC du SPC GTL : Remplacement éventuel possible pour le SPC par le site Banassac-La Mothe
O7701540	Entraygues-sur-Truyère	Le Lot	Garonne-TL	HQ	5460	2	3.00	35.70	Améliorer	Amélioration coût : la mesure de hauteur à la station Entraygues SPC est de très mauvaise qualité. Une des deux stations du site pourrait être supprimée	Hypothèse : suppression Entraygues SPC - conservation Entraygues-Roquepailhol (point nodal du SDAGE)
O7854010	Saint-Cyprien-sur-Dourdou	Le Dourdou	Garonne-TL	HQ	525	1	3.33	14.30	Suppression	Doublon - arbitrage au profit du Site aval de Conques	
O7951510	Capdenac	Le Lot	Garonne-TL	HQ	6779	1	2.63	20.80	Suppression	Doublon arbitrage négatif pour site de Capdenac au profit de celui de Faycelles	Étude approfondie sur le doublon et concertation avec les acteurs locaux (DDT, communes, Entente Lot) à mener.
O9196210	Ponducat	La Cadanne	Gir-Ad-Dor	HQ	10	1	3.23	4.22	Suppression	Peu d'intérêt à conserver	
O9785310	Pian-Médoc	La Jalle de Ludon	Gir-Ad-Dor	HQ	23	1	3.57	4.59	Déplacer	Changement de bassin sur une Jalle plus représentative du secteur	
P2114010	la Chapelle-aux-Saints	La Sourdoire	Gir-Ad-Dor	HQ	64	1	3.83	4.81	Améliorer	On conserve et on augmente la qualité et l'utilité (demande DDT)	
P2484010	Saint-Cybranet	Le Céou	Gir-Ad-Dor	HQ	603	1	4.07	17.80	Amélioration	Site regroupé : Amélioration du coût : fin du doublon des stations (période biseau)	Suppression d'un site sur deux dans la PHYC
P3031010	Lestards [Monceaux]	La Vézère	Gir-Ad-Dor	H	211	1	1.77	9.98	Suppression	Redondance jugée peu utile	Site Vigicrue en gestion GAD
P3201020	Saint-Viance	La Vézère	Gir-Ad-Dor	HQ	993	1	4.20	13.82	Suppression	Arbitrage en faveur du site amont de Voutezac mieux noté	
P3352510	Corrèze [Pont de Neupont]	La Corrèze	Gir-Ad-Dor	HQ	168	1	4.77	26.72	Suppression	Doublon sites de 2 UH	
P5715010	Baigneaux	Le ruisseau de l'Engranne	Gir-Ad-Dor	HQ	30	1	3.80	6.23	Déplacer	Déplacer le site pour augmenter la taille du BV mesuré	Recherche d'un site adéquat
P6001510	Saint-Yrieix-la-Perche	L'Isle	Vi-Char-Atl.Gir-Ad-Dor	HQ	87	1	4.77	43.99	Suppression	Arbitrage en faveur du site aval	Site Arrêté sécheresse à réaffecter
P6114010	Angoisse et à Sarlande	La Loue	Gir-Ad-Dor	HQ	81	1	4.53	15.96			
P6202510	Benayes	L'Auvézère	Gir-Ad-Dor	HQ	23	1	4.13	8.37	Suppression	Arbitrage en faveur du site aval sur même TB	
P8312510	Aubeterre-sur-Dronne	La Dronne	Gir-Ad-Dor	HQ	1905	1	2.20	9.38	Suppression	Arbitrage en faveur du site de Bonnes à l'aval avec meilleurs scores	
P9274010	Périssac	Le ruisseau de la	Gir-Ad-Dor	HQ	293	1	2.80	12.30	Améliorer	Il y a un renard au niveau de la station : Déplacement de la station à	Recherche d'un lieu plus propice à proximité

Avertissement

L'audit a permis de cadrer l'évolution du réseau en apportant une vision globale à 5 ans qui a été définie en 2019. La mise en œuvre 2020-2024 pourra conduire à des ajustements du scénario cible, qui est une base de travail qui pourra évoluer, notamment pour prendre en compte les éléments amenés par les échanges à venir avec les partenaires extérieurs ou des contraintes techniques.

Code_site	Localisant	Cours d'eau	UH gestionnaire	Type	SurfBV	Nb_St	QMoy.	VA/coût	Scenario	Explication	Condition
		Saye								faire	
Q0224020	Bordères-sur-l'Échez	L'Echez	Gir-Ad-Dor	HQ	168	1	4.77	18.22	Intérêt local	Arbitrage avec site de Tarbes sur l'Echez	transfert CACG à étudier
Q0225010	Tarbes Gespe [Route de Lourdes]	La Gespe	Aucun	HQ	25	0	2.33	10.00	Intérêt local	Site CACG pour l'irrigation sans intervention UH	
Q0360010	Hères [Ju Belloc]	L'Adour	Gir-Ad-Dor	HQ	1103	1	4.63	16.48	Suppression	Redondance peu utile	
Q0435010	Villefranque	Le ruisseau de Layza	Aucun	HQ	41	0	3.70	18.28	Intérêt local	Site déjà transféré CACG coût nul - conservé CACG	
Q0554010	Vielle-Adour	L'Arrêt-Darré	Gir-Ad-Dor	HQ	12	1	3.37	7.75	Intérêt local	Bassin amont très petit et retenue aval non suivie	transfert CACG à étudier
Q1160010	Grenade-sur-l'Adour	L'Adour	Gir-Ad-Dor	HQ	3186	1	3.43	8.90	Améliorer	Grenade deviendrait site de référence dans futur RIC - En étiage, il faut un débit entre Aire et Onard et St Sever	difficile à jauger
Q2042510	Nogaro	La Midouze [Le Midou]	Gir-Ad-Dor	H	170	1	1.77	10.96	Améliorer (Depl)	Déplacement localisé pour pouvoir jauger le site	
Q2402910	Roquefort [Petit Coutchon]	La Douze	Gir-Ad-Dor	H	873	1	2.17	15.81	Améliorer	Jauger avec nouvel appareil téléguidé.	
Q6102910	Béost et à Laruns	Le Gave d'Oloron [Gave d'Ossau]	Gir-Ad-Dor	H	296	1	2.10	16.78	Améliorer	Jaugeages du site si possible	si technologie le permet (vidéo ?)
Q8345910	Hasparren	L'Hasquette [Mendialçu]	Gir-Ad-Dor	HQ	18	1	4.07	7.61	Suppression	Petit bassin jugé peu utile	
R0020010	Suris [Pont de Suris]	La Charente	Vi-Char-Atl.	HQ	111	1	4.67	33.44	Amélioration	Suppression Scenario 3 envisageable. Nécessité d'un déplacement pour amélioration qualité. Enjeux Réseau DCE et contrôle barrages pour EPTB	
R1080010	Montbron	La Tardoire	Vi-Char-Atl.	HQ	415	2	4.87	31.88	Amélioration	Suppression sur scénarios 1 2 3 d'une des 2 stations : coût réduit	
R1160010	Feuillade [1]	Le Bandiat	Vi-Char-Atl.	Q	306	1	3.57	17.83	Suppression	Station GQE actuelle pour le Bandiat - A supprimer sur tous scénarios car station débitmétrique médiocre et enjeux étiages dorénavant faibles sur le Bandiat	
R1180010	Coulgens [Pont de Coulgens]	La Tardoire	Vi-Char-Atl.	H	1196	1	2.70	22.67	Intérêt local	Transfert éventuel SM Karst La Rochefoucauld (Intérêt local) ou suppression scénarios 1 2 3.	
R2220010	Montignac-Charente et à Vindelle	La Charente	Vi-Char-Atl.	HQ	3650	2	3.57	19.28	Amélioration Q & €	Point nodal du SDAGE Adour-Garonne - Amélioration d'ensemble : suppression de la station de Montignac (analyse SPC) et déplacement de celle de Vindelle (de la Côte à Coursac) pour les 3 scénarios	
R3070010	Jarnac et à Mainxe	La Charente	Vi-Char-Atl.	QH	4669	2	3.03	10.43	Amélioration	A maintenir pour point nodal du SDAGE. 2 stations dont une débitmétrique à moderniser. Et permettant double capteur et sécurité. Suppression inutile en terme de gain des coûts. Conserver avec amélioration de la qualité de la production des débits.	
R3244010	Cognac et à Saint-Sulpice-de-Cognac [Javrezac]	L'Antenne	Vi-Char-Atl.	HQ	428	1	2.13	7.99	Suppression	Suppression sur scénarios 1, 2 et 3, en raison de l'inadaptation du site à une qualité de la production en étiage.	
R4060001	Nonaville [Pont à Brac]	Le Né	Vi-Char-Atl.	HQ	260	1	2.43	11.26	Amélioration	Station incontournable pour la gestion quantitative en Charente	
R4230010	Chérac et Chaniers	La Charente	Vi-Char-Atl.	QH	6212	2	3.10	5.08	Amélioration	Scénarios 1 2 3 : la station de Chérac qui fait doublon avec celle de Chanier sera supprimée : réduction coût par 2	
R5023310	Jonzac et à Saint-Germain-de-Lusignan	La Seugne	Vi-Char-Atl.	HQ	259	2	3.03	16.26	Amélioration	Réduction à une seule station (suppression de Jonzac à l'amont) sur tous scénarios	
R5210010	Taillebourg	La Charente	Vi-Char-Atl.	H	5000	1	1.97	0.99	Suppression	Arbitrage avec Site de Saintes sur scénarios 1 2 3	prochain RIC
R6080010	Saint-Séverin-sur-Boutonne et au Vert [Pont du Vert]	La Boutonne	Vi-Char-Atl.	HQ	514	2	3.77	24.69	Amélioration	Réduction du coût : Suppression d'une station sur 2 (celle du Vert) décidée	
R6142910	Torxé [Pont de Torxé]	La Boutonne	Vi-Char-Atl.	H	1006	1	1.77	13.18	Suppression	Arbitrage : Utilité Crue réduite	
R6142924	Saint-Jean-d'Angély	La Boutonne	Vi-Char-Atl.	QH	500	2	2.83	6.72	Amélioration	Seuls 2 sites sont prévus à terme sur la Boutonne Aval (St Jean d'Angély et Tonnay-Boutonne) - Suppression envisagée de St Eutrope après expertise du site avec déplacement sur St Julien l'Escap.	Les 2 stations de Saint-Eutrope et Saint-Jacques (sur 2 bras différents de la Boutonne) ne sont pas sur le même site hydrométrique contrairement à la codification actuelle

Avertissement

L'audit a permis de cadrer l'évolution du réseau en apportant une vision globale à 5 ans qui a été définie en 2019. La mise en œuvre 2020-2024 pourra conduire à des ajustements du scénario cible, qui est une base de travail qui pourra évoluer, notamment pour prendre en compte les éléments amenés par les échanges à venir avec les partenaires extérieurs ou des contraintes techniques.

Sites créés dans le réseau cible

Code_site	Localisant	Cours d'eau	UH gestionnaire	Type	SurfBV	Nb_St	QMoy.	VA/cout	Scenario	Explication	Condition
GTL002	Flavin	Le Viaur	Garonne-TL	HQ	1000	1	3.5		Création	Création pour répondre aux besoins (Crue / étiage) sur secteur sous-équipé	
GTL003	Castres	La Durenque	Garonne-TL		100	1	3.5		Création	Création pour répondre aux besoins (Crue / étiage/ connaissance) sur secteur sous-équipé	
GTL004	Valence d'Agen	La Barguelonne	Garonne-TL		520	1	3.5		Création	Déplacement éventuel du point nodal du SDAGE plus à l'aval (recherche d'une meilleure représentativité du point de vue des prélèvements agricoles) : demande le la DREAL de bassin Adour-Garonne. Création envisageable en conservant le site de Fourquet (très bonne qualité de mesure en étiage + usage local crue)	Sous réserve de trouver un site assurant une qualité de mesure au moins équivalente à celui de Fourquet, hors influence hydraulique de la Garonne à la confluence et d'un réel différentiel de débit en étiage (prélèvements agricoles et apports intermédiaires)
O6564310-2	Lamazère (AD)	La petite Baïse	Garonne-TL	H	210	1	3.5		Création (Dépl)	Permettra de quantifier les apports de la petite Baïse (210 km2) pour la prévision des niveaux à Saint-Jean-Poutge (BV de 710 km2)	Déplacement vers l'aval de la station de Viozan
GAD-P5715010	Saint-Aubin-de-Branne (AD)	Le ruisseau de l'Engranne	Gir-Ad-Dor	HQ	70	1	3.5		Création	Déplacement du site amont pour augmenter la taille du BV mesuré	Recherche d'un site adéquat
GAD001	Lacanau (AD)	La Berle	Gir-Ad-Dor	HQ	144	1	3.5		Création	BRGM intéressé par échanges surface - nappe	Partenariat BRGM
GAD002	Castelnau (AD)	Le Ciron	Gir-Ad-Dor	HQ	250	1	3.5		Création	Bassin sous équipé	
GAD003	Saint-Julien-en-Born	Courant de Contis	Gir-Ad-Dor	HQ	500	1	3.5		Création	Enjeux locaux et peu de connaissances des courants landais	Partenariat Géolandes
GAD004	Bidache (AD)	La Bidouze	Gir-Ad-Dor	HQ	680	1	3.5		Création	Bassin de la Bidouze sous équipé	Scénario 1 seulement (moyens constants)
GAD012	Saint-Jean-Pied-de-Port (AD)	La Nive (de Béhérobie)	Gir-Ad-Dor		105	1	3.5		Création	Enjeux prévision à l'aval et inondations localement	
GAD006	Salies de Béarn (AD)	Le Saleys	Gir-Ad-Dor	HQ	105	1	3.5		Création	Secteur sous instrumenté. Besoin de connaissance	
GAD007	Araux (AD)	Le Lausset	Gir-Ad-Dor	HQ	130	1	3.5		Création	Secteur sous instrumenté. Besoin de connaissance	
GAD009	Josse (AD)	L'Adour	Gir-Ad-Dor	Marégraphe	8050	1	3.5		Création	Tronçon non équipé avec enjeux aval	
GAD010	Idron (AD)	L'Ousse	Gir-Ad-Dor		100	1	3.5		Création	Secteur à enjeu crues sous équipé	
GAD011	Jurançon (AD)	Le Neez	Gir-Ad-Dor	HQ	50	1	3.5		Création	Enjeux crues dans agglomération paloise	Scénario 1 seulement (moyens constants)
GAD008	Bonzac (AD)	L'Isle	Gir-Ad-Dor	HQ	6800	1	3.5		Création	Tronçon non équipé avec mesure nécessaire pour la prévision des crues	
GAD005	Bougue (AD)	Le Ludon	Gir-Ad-Dor		58	1	3.5		Création	Gros enjeu étiage sur ce bassin	
GAD-O9785310	Avensan (AD)	La Jalle de Castelnau	Gir-Ad-Dor	HQ	60	1	3.5		Création (dépl)	Déplacement du site du Pian Médoc sur une Jalle plus étendue	Recherche de site approprié difficile (Alternative : déplacement vers l'aval de la Jalle de Ludon)
R5090430	AD (le Pont de Réaux - Clam ?	Le Trèfle	Vi-Char-Atl.	HQ	130	1	3.5		Création	Création BVi Sous équipé et intérêt hydrométrie générale et prévision des crues.	
R3020500	Linars	La Nouère	Vi-Char-Atl.	HQ	110	1	3.5		Création	A créer sur secteur sous instrumenté avec demande forte pour GQE du dépt 16. Réservoir biologique à préserver. Retenu sur scénarios 1, 2 et 3.	
R2300500	Balzac	L'Argence	Vi-Char-Atl.	HQ	80	1	3.5		Création	A créer pour GQE du dépt 16 avec fort enjeu piscicole. Retenu sur seuls scénarios 1 et 2 avec alternative indicateur piézométrique.	
S0130400	Marennes	La Seudre	Vi-Char-Atl.		1000	1	3.5		Création	Création sur demande SHOM-IFREMER- PAPI Seudre. Enjeu ostréicole + surcote-inondation.	
S0120012	L'Eguille	La Seudre	Vi-Char-Atl.		1000	1	3.5		Création	Création sur demande SHOM-IFREMER-PAPI Seudre. Enjeux marée-surcotes, ostréiculture.	
R3214026	Prignac	L'Antenne	Vi-Char-Atl.	HQ	188	1	3.5		Création	Création sur tous scénarios en remplacement du site de Saint Sulpice de Cognac trop peu fiable pour les besoins GQE du bassin de l'antenne	

Avertissement

L'audit a permis de cadrer l'évolution du réseau en apportant une vision globale à 5 ans qui a été définie en 2019. La mise en œuvre 2020-2024 pourra conduire à des ajustements du scénario cible, qui est une base de travail qui pourra évoluer, notamment pour prendre en compte les éléments amenés par les échanges à venir avec les partenaires extérieurs ou des contraintes techniques.

Sites conservés avec scores faibles

Code_site	Localisant	Cours d'eau	UH gestionnaire	Type	SurfBV	Nb_St	QMoy.	VA/cout	Scenario	Explication	Condition
O3031010	Bédouès [Cocures]	Le Tarn	Garonne-TL	HQ	189	1	4	10.64	Conserver	Site important servant à la prévision - pénalisé par le score de densité du bassin	
O3035210	Bondons [Cocures]	Le Briançon	Garonne-TL	HQ	25	1	3.53	3.74	Conserver	station historique située en amont de toute perturbation, Station expertisée pour devenir station référence dans un programme de suivi de l'évolution des étiages et du changement climatique mené par l'IRSTEA et L'ONEMA.	cf https://r2se.cemagref.fr/
O0444010	Bordes-sur-Lez	Le Lez	Garonne-TL	HQ	212	1	3.2	7.59	Conserver	utile pour la prévision des crues à St Girons	
O3084350	Cassagnas	La Mimente	Garonne-TL	HQ	27	1	3.27	3.43	Conserver	La position de la station permet de concilier temps de propagation suffisant (pour la prévision à Florac) et interception suffisante des pluies les plus importantes. Lors d'épisodes cévenols, par effet orographique, la part la plus importante des précipitations tombe sur le bassin à l'amont de Cassagnas.	
O1464010	Chalabre	Le Blau	Garonne-TL	HQ	67	1	3.4	8.88	Conserver	Site représentatif des apports intermédiaires RD du Gd Hers	
O7191510	Entraygues-sur-Truyère [amont]	Le Lot	Garonne-TL	HQ	2180	1	2.73	9.36	Conserver	Permet, en plus de la somme d'Entraygues sur Truyère et d'Espalion de prendre en compte les derniers apports des Borrales (affluents rives droites du Lot) .	
O7971510	Faycelles	Le Lot	Garonne-TL	HQ	6840	1	3.97	10.58	Conserver	Doublon arbitrage positif pour site de Faycelles	Étude approfondie sur le doublon et concertation avec les acteurs locaux (DDT, communes, Entente Lot) à mener.
O6332511	Fleurance	Le Gers	Garonne-TL	H	825	1	2.17	7.71	Conserver	Permet la prévision sur Lectoure en prenant en compte les apports intermédiaires depuis Auch.	La station a été fortement jaugée depuis 2013 et des études sont en cours pour la connaissance et la prévision à lecture.
O3084320	Florac	La Mimente	Garonne-TL	HQ	125	1	3.2	5.13	Conserver	Station historique. Située en amont des enjeux de Florac	
O3064010	Florac	Le Tarnon	Garonne-TL	HQ	124	1	2.93	6.50	Conserver	Station référence pour la préfecture 48 pour le suivi de la sécheresse. (arrêté cadre sécheresse) et pas de jaugeages ni d'hydrométrie possibles sur la station amont (Vébron)	
O1824010	Fossat	La Lèze	Garonne-TL	HQ	120	1	2.83	6.71	Conserver	Tronçon Vigicrues - actuellement site prévision	Réflexion en cours sur la Lèze
O1494310	Lavelanet et à Saint-Quentin-la-Tour	Le Touyre	Garonne-TL	HQ	69	1	3.8	8.86	Conserver	Site Vigicrues très fiable	
O1494330	Léran	Le Touyre	Garonne-TL	HQ	90	1	3.67	6.24	Conserver	Future prise d'eau du réservoir de Montbel à l'étude	
O0154310	Loudenvielle	La Neste du Louron	Garonne-TL	H	91	1	1.47	3.06	Conserver	Conserver car station utile pour la prévision à Arreau (qui est une station de prévision)	
O0290030	Mancioux	La Garonne	Garonne-TL	HQ	2679	1	3.4	8.69	Conserver	Conserver : station stratégique pour la prévision à Toulouse. Compte tenu des enjeux, pas de transfert envisageable - de plus seule station qui donne le débit complet avant le Salat	
O0290210	Mancioux et à Saint-Martory	Le canal de Saint-Martory	Garonne-TL	HQ	2676	1	2.8	3.21	Conserver	Conservé : Suppression impossible, le SMEAG deviendrait « Juge et partie »	
O3121020	Montbrun et à Quézac	Le Tarn	Garonne-TL	HQ	587	1	3.13	5.65	Conserver	Enjeux crues locaux et prévision Millau	
O1484320	Montferrier	Le Touyre	Garonne-TL	HQ	30	1	3.87	5.89	Conserver	Gros enjeux sur la ressource en eau sur le Touyre (alimentation complémentaire de Montbel depuis le Touyre) et site non influencé	
O6235010	Orbessan	Le Gers	Garonne-TL	HQ	254	1	3.03	8.89	Conserver	Utilisée pour la prévision à Auch	Etude en cours du CEREMA pour modéliser la partie Orbessan- Auch.
O1814010	Pailhès	La Lèze	Garonne-TL	HQ	70	1	3.67	7.77	Conserver	Site à l'amont du BV qui est utilisé pour la prévision du tronçon Vigicrues.	
O3015520	Pont-de-Montvert	Le Rieumalet	Garonne-TL	HQ	20	1	3.13	3.56	Conserver	Station historique. Située en amont de toute perturbation	
O3011010	Pont-de-Montvert	Le Tarn	Garonne-TL	HQ	67	1	3	3.91	Conserver	Site important pénalisé par le score de densité du bassin	

Avertissement

L'audit a permis de cadrer l'évolution du réseau en apportant une vision globale à 5 ans qui a été définie en 2019. La mise en œuvre 2020-2024 pourra conduire à des ajustements du scénario cible, qui est une base de travail qui pourra évoluer, notamment pour prendre en compte les éléments amenés par les échanges à venir avec les partenaires extérieurs ou des contraintes techniques.

Code_site	Localisant	Cours d'eau	UH gestionnaire	Type	SurfBV	Nb_St	QMoy.	VA/cout	Scenario	Explication	Condition
	[Fontchalettes]										
O1532910	Roumengoux	Le Grand Hers	Garonne-TL	HQ	587	1	4.07	8.28	Conserver	Conserver & Associer les 2 sites car impossible de tarer Mirepoix en BE (lit trop instable)	Jaugeage en crue à conforter mais difficile d'accès
O3006710	Saint-Maurice-de-Ventalon [La Cépède]	Le ruisseau de Goudesche	Garonne-TL	HQ	10	1	3.13	3.14	Conserver	station historique située en amont de toute perturbation, Station expertisée pour devenir station référence dans un programme de suivi de l'évolution des étiages et du changement climatique mené par l'IRSTEA et L'ONEMA.	cf https://r2se.cemagref.fr/
O3064040	Vebron	Le Tarnon	Garonne-TL	HQ	59	1	3	4.41	Conserver	Site avec pluviomètre en secteur cévenol	
Q0612510	Juillac	L'Arros	Gir-Ad-Dor	HQ	590	1	4.63	35.72 1293	Conservé	Doublon mais gros enjeux irrigation	Site arrêté sécheresse
P6031520	Jumilhac-le-Grand	L'Isle	Gir-Ad-Dor	HQ	203	1	4.3	10.68 3892	Conservé	Arbitrage en sa faveur-Site Sècheresse proposé (en remplacement site amont).	Usages augmentés
P3015410	Pérois-sur-Vézère [Ars]	L'Ars	Vi-Char-Atl.	HQ	33	1	4.13	12.91	Conservé	Utilité discutable et site sur TB voisin plus utile	Scenario 2
O9255001	Plaisance [Moulin de la Ferrière]	La Banège	Gir-Ad-Dor	HQ	25	1	3	6.81	Conservé	Site arrêté sécheresse	
P2454310	Salviac [Lafuste]	Le ruisseau de l'Ourajoux	Gir-Ad-Dor	HQ	126	1	3.57	12.59	Conservé	possibilité d'arbitrage avec stations du Céou à l'aval	Scenario 2 - suppression à étudier
P3194310	Vigeois [Pont de Bleygeat]	La Brézou	Gir-Ad-Dor	HQ	104	1	4.23	14.19	Conservé	Utilité discutable mais forte patrimonialité	Scenario 2 - suppression à étudier
P1834010	Ytrac [Le Vert]	L'Authre	Auvergne	HQ	143	1	4.6	22.38 9717	Conservé	Couverture du territoire. En scénario 2, arbitrage envisageable avec autre site du bassin de la Cère	
Q0000020	Campan [Payolle]	L'Adour	Gir-Ad-Dor	H	38	1	1.77	0.59	Conservé	Coût minime (utilité assurée par le pluviomètre)	
Q1240010	Saint-Sever	L'Adour	Gir-Ad-Dor	H	3391	1	1.97	6.99	Conservé	Station RIC nécessaire pour production et contrôle des ZIP	
P4135110	Saint-Amand-de-Coly [La Reynie]	La Chironde	Gir-Ad-Dor	HQ	55	1	3.57	16.45 6311	Conservé	Redondant avec Site aval de Condat sur Vézère dans TB	Etudier suppression en scénario 2
P3614010	Eyrein [Pont du Geai]	La Montane	Gir-Ad-Dor	HQ	43	1	4.4	18.61	Conservé	Secteur très instrumenté et site aval sur même TB	Etudier suppression en scénario 2
Q2424310	Arue [Téchené]	La Gouaneyre	Gir-Ad-Dor	HQ	115	1	4.1	26.36	Conservé	Arbitrage à étudier (avec Estrigon) suppression possible Scenario 2	
P1780510	Saint-Mamet-la-Salvetat [Pont de Lascombes]	Le ruisseau de Roannes	Auvergne	HQ	76	1	4.77	22.31	Conservé	Arbitrage envisageable (scénario 2) avec autre site de la Cère par exemple site sur l'Authre à Ytrac Couverture du territoire. En scénario 2, arbitrage envisageable avec autre site du bassin de la Cère	
Q0214010	Louey	L'Echez	Gir-Ad-Dor	HQ	90	1	3.6	10.86	Conservé	Grosse utilité en Prévision des crues	
O7515510	Chaudes-Aigues [Moulin de Gastal]	Le Remontalou	Auvergne	HQ	28	1	4.13	4.912 5	Conservé	BV sous le seuil d'intérêt mais usage local (STEP à l'amont).Transfert à étudier en scénario 2	
P0885020	Falgoux	Le Mars	Auvergne	HQ	21	1	4.6	3.90	Conservé	Site utilisé pour anticiper les crues sur le secteur ouest du Cantal. Scenario 2 - Il y a un autre site à l'aval du Mars (Bassignac - Vendes) - BV mesuré est sous le seuil d'intérêt	
O7234030	Fau-de-Peyre [Vareilles]	La Rimeize	Auvergne	HQ	81	1	3.8	13.35	Conservé	Chronique importante. Suppression à étudier en scénario 2 : site aval dans TB	
P0115010	la Tour-d'Auvergne	Le Burande	Auvergne	HQ	20	1	5	7.875	Conservé	Station historique. Suppression si synergies avec site EDF aval (scenario 2 à étudier)	Voir EDF sur ce sujet notamment sur la qualité en étiage
P0610002	Chastreix [La Morangie]	Fontaine salée	Auvergne	HQ	5	1	2.57	1.86	Conservé	Conservée (station récente installée dans le cadre d'un programme Scientifique, partenariat avec la réserve naturelle)	
R0110020	Charroux [Pont de Rochemeaux]	La Charente	Vi-Char-Atl.	HQ	366	1	4.67	38.98	Conservé	Station à maintenir pour enjeux PC. Option : déplacement sur localisation intermédiaire commune en scénario 3	Suppression Charroux difficile

Avertissement

L'audit a permis de cadrer l'évolution du réseau en apportant une vision globale à 5 ans qui a été définie en 2019. La mise en œuvre 2020-2024 pourra conduire à des ajustements du scénario cible, qui est une base de travail qui pourra évoluer, notamment pour prendre en compte les éléments amenés par les échanges à venir avec les partenaires extérieurs ou des contraintes techniques.

Code_site	Localisant	Cours d'eau	UH gestionnaire	Type	SurfBV	Nb_St	QMoy.	VA/cout	Scenario	Explication	Condition
R3140010	Cognac	La Charente	Vi-Char-Atl.	H	5000	1	2.23	16.91	Conservé	Suppression scenario 3 (arbitrage) mais maintien scénarios 1 et 2 (car forte opposition de RDI/DDT16).	
R1030010	Maisonnais-sur-Tardoire	La Tardoire	Vi-Char-Atl.	HQ	138	1	4.13	50.91	Conservé	Maintien sur scénarios 1 et 2 car utilisation en dépt 87 pour GQE. Suppression Scenario 3 envisageable compte tenu du site de Montbron.	
R5123310	Pons et à Saint-Seurin-de-Palenne	Le bras de la Seugne	Vi-Char-Atl.	HQ	907	2	2.9	22.04	Conservé	Station aval meilleure en BE (Point Nodal) Réduction si possible à une seule station (suppression de Pons à l'amont) et envisagée sur scénarios 2 et 3	
R5200010	Saintes	La Charente	Vi-Char-Atl.	H	7412	1	1.63	4.49	Conservé	Maintien du site de Saintes incontournable en raison de l'enjeu crue fort et site RIC	
R0110010	Saint-Saviol et à Voulême	La Charente	Vi-Char-Atl.	HQ	492	1	4.47	46.73	Conservé	Station à maintenir pour enjeux PC. Option : déplacement éventuel sur localisation intermédiaire en scénario 3 pour suppression Charroux. Difficile.	Suppression Charroux difficile et site intermédiaire hypothétique
R4130012	Salles-d'Angles [Les Perceptiers]	Le Né [bief principal]	Vi-Char-Atl.	HQ	613	1	3.73	49.30	Conservé	Maintien pour GQE dépt 16 et 17 sur scénarios 1 et 2. Recherche site unique alternatif permettant la suppression des 2 sites et stations dans scenario 3.	
R4130011	Salles-d'Angles [Les Perceptiers]	Le Né [bras rive gauche]	Vi-Char-Atl.	HQ	613	1	3.37	17.97	Conservé	Maintien pour GQE dépt 16 et 17 sur scénarios 1 et 2. Recherche site unique alternatif permettant la suppression des 2 sites et stations dans scenario 3.	

Avertissement

L'audit a permis de cadrer l'évolution du réseau en apportant une vision globale à 5 ans qui a été définie en 2019. La mise en œuvre 2020-2024 pourra conduire à des ajustements du scénario cible, qui est une base de travail qui pourra évoluer, notamment pour prendre en compte les éléments amenés par les échanges à venir avec les partenaires extérieurs ou des contraintes techniques.