

DOCUMENT DE SYNTHÈSE

**Diagnostic des vulnérabilités de nos rapports
à l'eau face aux effets du changement climatique**

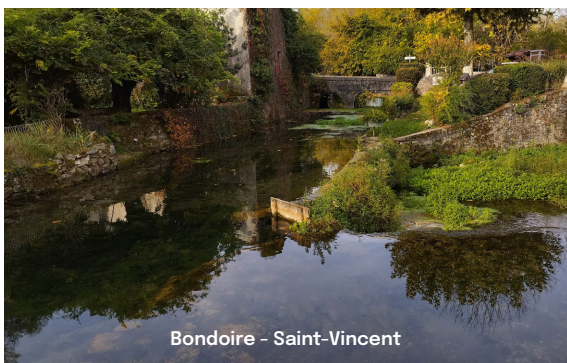
Bassins du Lot domanial



Ruisseau de l'Auronne amont



Ecluse - Villeneuve-sur-Lot



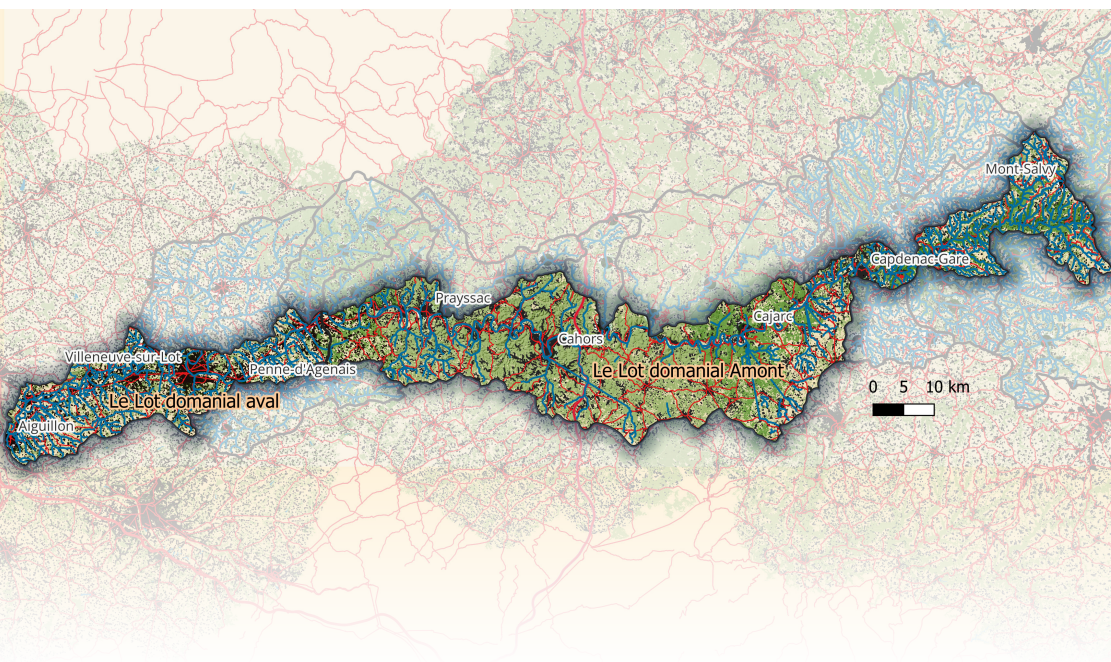
Bondoire - Saint-Vincent



**Etablissement Public Territorial
du Bassin du Lot**
05 65 53 99 38
contact@valleedulot.com

SOMMAIRE

Introduction.....	P. 3
L'impact du changement climatique sur le cycle de l'eau	P. 4
La vulnérabilité des bassins et leurs spécificités territoriales	P. 14
Diagnostic des vulnérabilités de l'eau	P. 16
Les conséquences néfastes des problématiques des eaux du territoire dans un contexte de changement climatique	P. 18
Vers une modification de notre rapport à l'eau	P. 26



Légende

Autoroute	Bâtiment	Village
Route	Forêt	Contour des bassins-versants / sous-ensembles
Cours d'eau	Champs	

Le territoire du Lot domanial amont et aval présente des spécificités à l'échelle du bassin du Lot.

C'est **le territoire le plus urbanisé du bassin du Lot mais aussi le plus peuplé**. Une diversité d'**activités économiques liées à l'eau s'exerce** sur ces bassins, parmi la pêche, la navigation de plaisance et l'agriculture.

Sur le bassin aval, l'agriculture se structure autour de **grandes cultures implantées dans la plaine alluviale du Lot** qui transforment les milieux.

À l'amont, l'agriculture apparaît davantage diversifiée. Les terres agricoles du Lot domanial amont sont occupées à 26% par des zones agricoles hétérogènes et à 13% par des prairies.

Le territoire présente une exposition variable aux pressions liées aux prélèvements, avec une incidence marquée sur le Lot domanial aval.

Objectif

Ce document issu du diagnostic des vulnérabilités du bassin du Lot détaille, pour les bassins du Lot domanial, **les principales variations climatiques, l'impact des problématiques actuelles sur l'eau, et leurs conséquences sur la vulnérabilité de notre rapport à l'eau.**

L'impact du changement climatique sur le cycle de l'eau

DE QUOI PARLE-T-ON ?

Un changement climatique ou dérèglement climatique, désigne une modification durable du climat global de la Terre ou de ses divers climats régionaux. Vis-à-vis de l'eau, l'étude s'intéresse à l'évolution des principaux indicateurs climatiques (températures, précipitations, évapotranspiration) et hydrologiques (débits des cours d'eau).

QUELLE EST L'ÉCHELLE DES RÉFLEXIONS ?

L'étude a été menée sur l'ensemble du bassin du Lot, intégrant ses 19 sous bassins versants⁽¹⁾. Elle tient compte de 2 scénarios climatiques d'émissions de gaz à effet de serre. Elle propose des projections à 3 horizons temporels comprenant chacun 30 années de simulation : court terme (2021-2050, on parle d'horizon 2035), moyen terme (2041-2070, on parle d'horizon 2050) et long terme (2071-2100, on parle d'horizon 2100).

QUE VALORISE-T-ON DANS CE DOCUMENT ?

Ce document expose les résultats du scénario climatique 8.5 dit « réaliste » à moyen terme (horizon 2050)⁽²⁾. Il correspond au scénario climatique où l'évolution mondiale des émissions de gaz à effet de serre poursuit son cours et où les politiques publiques cohérentes avec les engagements des accords de Paris ne sont pas mises en place. Ce scénario représente également la trajectoire actuelle vers laquelle nous nous orientons.

(1) Un bassin versant désigne une entité géographique cohérente, correspondant à la surface recevant les eaux qui circulent naturellement vers un même cours d'eau ou vers une même nappe d'eau souterraine.

(2) Scénario utilisé comme référence au niveau national dans le cadre de l'élaboration de la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) et de sa stratégie d'adaptation.

Les résultats sont présentés en écart par rapport à la période de référence (1976-2005). La période de référence est une période « témoin », qu'il convient de définir pour pouvoir comparer des variations du climat et atténuer ses variations interannuelles.

Les résultats présentent essentiellement la médiane des simulations, c'est-à-dire la valeur seuil qui sépare les données en deux groupes de taille égale, avec 50 % des observations en dessous et 50 % au-dessus (la probabilité de dépasser la médiane est donc de 50 %).



Le rapport technique hydro-climatique, « Analyser rétrospective et prospective du climat et des ressources en eau », présente et détaille l'ensemble des données et résultats.

Les bassins du Lot domanial se caractérisent par un climat différencié, se rapprochant davantage d'un climat océanique dégradé en aval, et d'un climat continental en amont du Lot domanial.

Le climat va-t-il continuer de changer ?

Oui.

Le Lot domanial aval devrait connaître les températures les plus élevées sur l'ensemble du bassin du Lot à l'horizon 2050.

L'augmentation des températures de l'air est l'un des premiers signes les plus visibles du changement climatique. Ce n'est pas l'unique changement à anticiper. Les encadrés ci-contre présentent l'évolution des principaux indicateurs climatiques à l'horizon 2050.

À l'échelle de l'ensemble, à l'horizon 2050 par rapport à la période de référence (1976-2005) :



Des tendances homogènes en matière d'évolution du cumul des précipitations à l'échelle des deux bassins :

Une tendance généralisée
des précipitations
à la hausse en hiver :

+12mm/mois
de janvier à mars
en moyenne **(+18,5%)**

Une tendance généralisée
des précipitations
à la baisse en été :

-10mm/mois
de juillet à septembre
en moyenne **(-18,5%)**



+11,5 %
d'évapotranspiration potentielle⁽³⁾ (ETP)
à l'échelle annuelle
homogène à l'échelle des trois bassins

En été, les périodes de sécheresse les plus longues pourraient être **allongées de 5 jours** :

44 jours
secs consécutifs
en période de référence
(1976-2005)

49 jours
secs consécutifs
à moyen terme



Les vagues de chaleur seront plus longues :

+ de 10 jours
supplémentaires
où la température maximale
journalière serait **supérieure à 35°C**



2 jours
en période de référence

12 jours
à moyen terme



Les tempêtes et orages auront une intensité pluviométrique

de 20 %
supplémentaire

En moyenne
7% par degrés en plus
dans l'atmosphère
par rapport à la période de référence.

(3) Quantité d'eau qui s'évapore et qui est transpirée par une surface végétale en l'absence de toute limite d'eau.

Et le cycle de l'eau dans tout ça, comment sera-t-il impacté par le changement climatique ?

Le changement climatique impacte le cycle de l'eau : hausse de la teneur en vapeur d'eau de l'atmosphère, modification du régime hydrologique, modification de l'intensité et des extrêmes des précipitations...



Sur l'ensemble étudié, à l'horizon 2050, les simulations tendent vers une variation importante du drainage cumulé sur le Lot domanial aval, c'est-à-dire de la quantité d'eau qui s'écoule à la base du sol superficiel vers une couche non saturée, de l'ordre de -32% à moyen terme.

Cette valeur sera amenée à doubler à long terme.

Faut-il s'attendre à une baisse des débits naturels ?

Oui.

Les débits naturels⁽⁴⁾ prospectifs présentent des tendances à la baisse importantes à l'horizon 2050.

(4) Le terme débit naturel d'un cours d'eau désigne, à un instant donné et en une section transversale déterminée de son parcours, le débit qu'il posséderait à cet instant et en cette section, en l'absence de tout ouvrage ou intervention humaine modifiant directement ou indirectement son bassin ou le régime de celui-ci. Les débits naturels ne prennent par exemple pas en compte les prélèvements, les dérivations, le soutien d'étiage, les apports des stations d'épuration, etc. A l'inverse le débit réel d'un cours d'eau, à un instant donné et en une section transversale déterminée de son parcours, désigne le débit qu'il possède effectivement à cet instant et à cette section.

Pour une meilleure compréhension de la suite...

MAIS DE QUELS DÉBITS PARLENT-ON ?

Le débit d'une rivière désigne le volume d'eau qui traverse un point donné du cours d'eau à un instant précis. Il varie naturellement au cours de l'année notamment à l'étiage : à l'étiage là où le débit est le plus faible, cela signifie que la hauteur du cours d'eau est la plus basse.

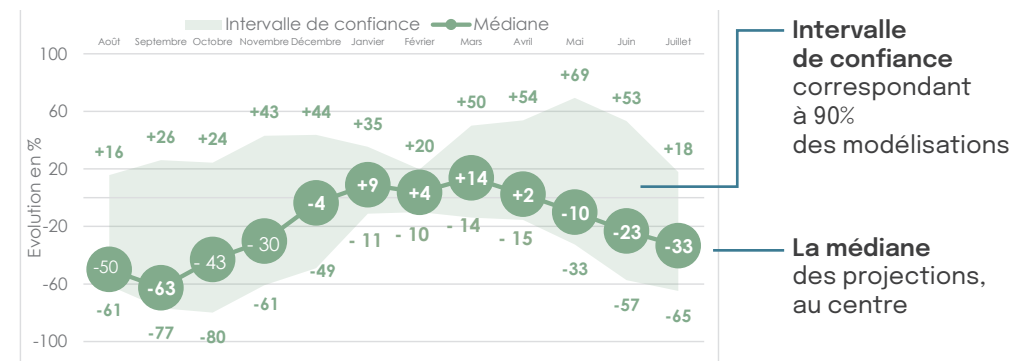
Ce document aborde :

- **le débit moyen minimal annuel sur 10 jours**, c'est-à-dire la période de 10 jours consécutifs annuelle où les débits sont les plus bas (indicateur VNC10),
- **les débits moyens mensuels**, c'est-à-dire la moyenne des débits journaliers (indicateur NORQAV).

Les projections des débits naturels moyens mensuels pour l'horizon 2050 ont été traduites en graphiques. Ces derniers donnent une information sur la tendance d'évolution à moyen terme.

COMMENT LIRE CES GRAPHIQUES ?

Ils indiquent :



Pourquoi le suivi des débits d'étiage est-il important ?

L'étiage est la période de l'année durant laquelle les débits des cours d'eau sont les plus faibles, sur le bassin du Lot, elle se situe entre juin et octobre. **Elle constitue souvent la phase la plus limitante pour le fonctionnement du milieu aquatique.** L'étiage entraîne une diminution des habitats disponibles (réduction des vitesses d'écoulement, des volumes et des surfaces en eau) et des conditions thermiques défavorables influençant de manière prépondérante la structure des populations notamment pour des espèces sensibles.

Les impacts associés à une tendance à la baisse des débits d'étiage ne sont pas comparables, qu'il s'agisse d'un cours d'eau principal ou d'un petit affluent.

Les affluents du Lot domanial seront ainsi plus exposés à des situations d'assecs (situation de cours d'eau sans eau).

Que nous enseigne l'évolution des débits naturels mensuels moyens minimums (indicateur VCN10) ?

En hydrologie, cet indicateur se réfère à la notion d'étiage « marqué ». Il donne une information sur le tarissement des cours d'eau dans leur période la plus critique.

À l'horizon 2050, les simulations tendent vers :

Bassins étudiés	Evolution du débit naturel min. moyen (%) par rapport à la période de référence Médiane des simulations	Station modélisée Explore 2
Lot domanial amont	-38%	Le Lot à Cahors
Lot domanial aval	-32%	Le Lot à Villeneuve-sur-Lot

La baisse du débit naturel est estimée à plus d'un tiers par rapport à la période de référence, et ce sans l'influence des activités humaines. **En prenant en compte l'effet des prélèvements et leur saisonnalité** (période d'irrigation, effets des fortes chaleurs sur la consommation par les ménages, etc.), **l'évolution du débit réel est susceptible d'être bien plus importante.**

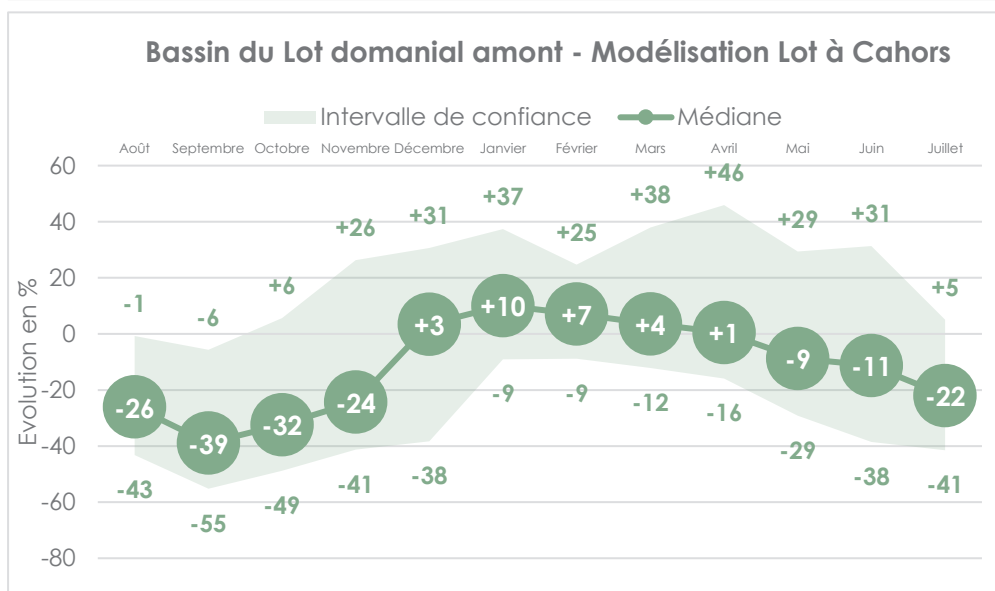
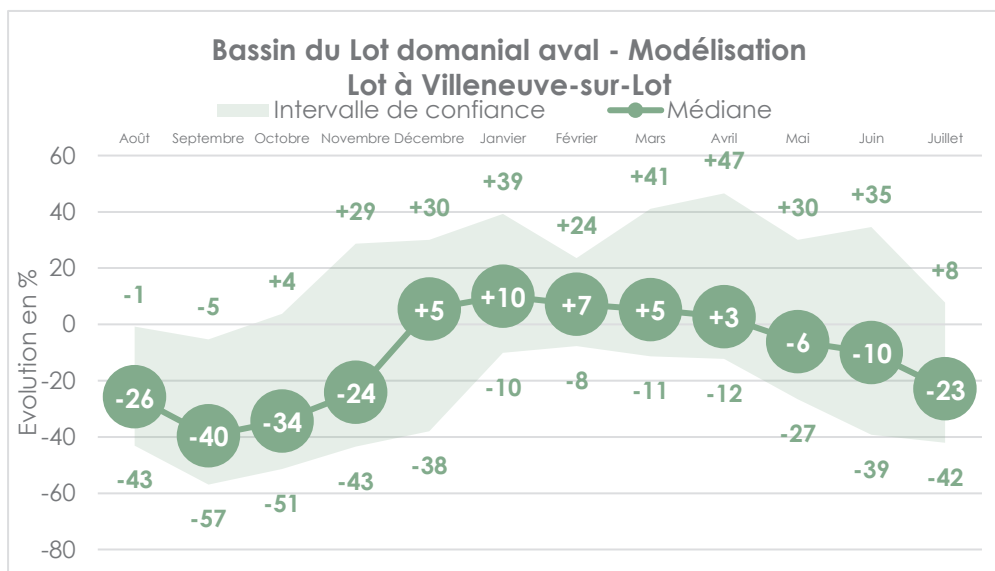
Et à l'échelle mensuelle, comment va varier l'évolution des débits naturels moyens (indicateur NORQAV) ?

Les graphiques ci-après présentent les projections des débits naturels mensuels à moyen terme pour chaque bassin étudié, à partir d'une station modélisée Explore 2⁽⁵⁾.

Plus globalement, ils donnent une tendance des projections et incertitudes à l'horizon 2050.

(5) <https://www.drias-eau.fr/accompagnement/carteFicheResultatsExplore2/>

Evolution des débits naturels mensuels moyens (NORQAV)
 Horizon moyen terme (2041-2070)
 comparé à la période de référence - Scénario RCP 8.5 (en %)



À moyen terme, et selon la dispersion des projections (représentées par les intervalles dans les graphiques), les modèles convergent vers **une baisse en médiane des débits naturels moyens d'août à septembre**. Sur le reste de l'année, les résultats montrent davantage d'incertitudes.

Pour chaque bassin et selon tous les modèles hydrologiques confondus, le changement médian des débits naturels moyens mensuels tend vers **une diminution prononcée pendant l'été** (juillet à septembre) :

-31%
en médiane
 en été
 sur le Lot domanial aval
 à Villeneuve-sur-Lot

-30%
en médiane
 en été
 sur le Lot domanial amont
 à Cahors

Autrement dit, les débits naturels du Lot domanial seraient amenés à perdre près d'un tiers de leur débit en été par rapport à période de référence.

À l'échelle du bassin du Lot, les modèles hydrologiques s'accordent à moyen terme sur **une hausse des débits pour les mois de mars à avril**, et **une baisse des débits pour les mois de mai à novembre** par rapport à la période de référence. Les tendances des débits hivernaux sont quant à eux contrastées selon les modèles hydrologiques.

La vulnérabilité des bassins et leurs spécificités territoriales

Quels sont les principaux prélèvements⁽⁶⁾ des bassins ? Quelles pressions exercent-ils sur le débit des cours d'eau ?

Entre 2003 et 2022, le volume moyen prélevé annuel s'élève à 41,9 Mm³. Les deux bassins recensent la majorité des prélèvements réalisés à l'échelle du bassin versant du Lot. En effet, si les prélèvements du Lot domanial amont représentent 9,3% des prélèvements totaux à l'échelle du bassin versant du Lot, ceux réalisés sur le Lot domanial aval représentent 44% des prélèvements du bassin du Lot.

Les volumes sont prélevés dans les eaux superficielles (58%) et souterraines (36%). Sur la période 2003-2022, la moitié des prélèvements sont destinés à l'irrigation. Ces volumes varient fortement d'une année sur l'autre, en fonction notamment des conditions climatiques.

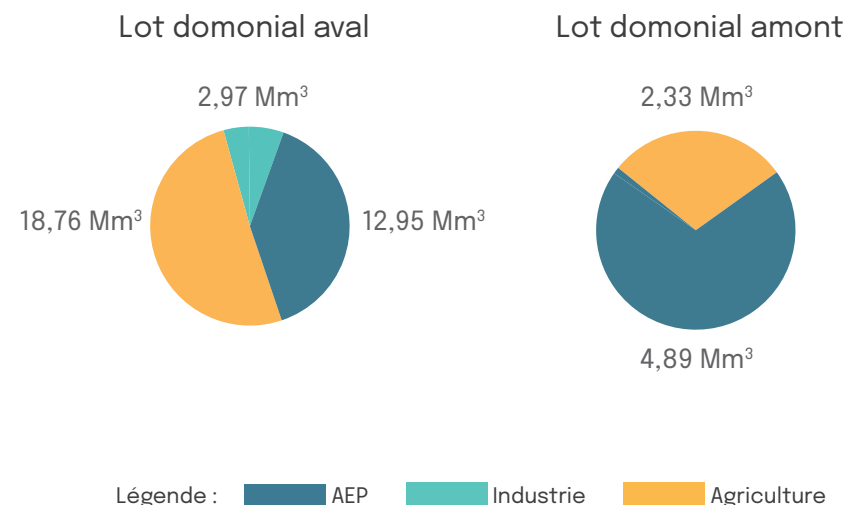
Les prélèvements AEP sont stables sur la période.

(6) Prélèvements déclarés auprès de l'Agence de l'Eau (données redevances des usages réglementés)

Malgré l'importance des prélèvements réalisés en eaux superficielles, les pressions exercées par les prélèvements apparaissent relativement modérées sur le Lot domanial amont compte tenu du fort débit qu'offre le Lot. À l'échelle des 22 bassins étudiés sur le bassin versant du Lot, ce bassin se classe en 16^{ème} position vis-à-vis des bassins où le volume prélevé exerce une pression importante par rapport au volume moyen disponible.

En revanche, le Lot domanial aval semble plus vulnérable compte tenu de l'ampleur des volumes prélevés chaque année. Vis-à-vis des bassins où le volume prélevé exerce une pression importante par rapport au débit moyen du Lot, ce bassin est classé parmi les bassins où la pression est importante, et se classe en 11^{ème} position.

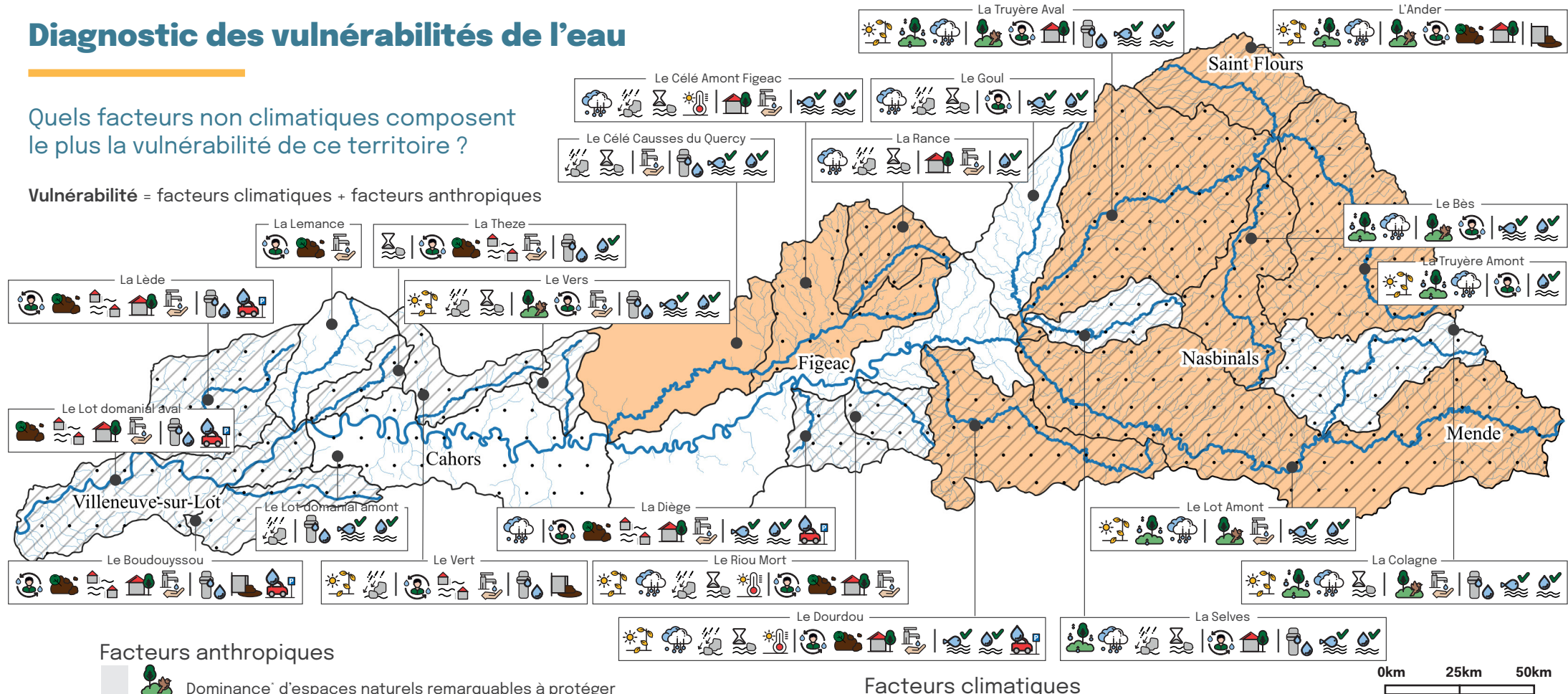
Répartition des prélèvements moyens déclarés (2003-2022) entre l'AEP, l'industrie et l'agriculture (Mm³)



Diagnostic des vulnérabilités de l'eau

Quels facteurs non climatiques composent le plus la vulnérabilité de ce territoire ?

Vulnérabilité = facteurs climatiques + facteurs anthropiques



Facteurs anthropiques

- | | | |
|-------------|--|--|
| Principaux | | Dominance* d'espaces naturels remarquables à protéger |
| | | Structuration en cours* de la gestion de l'eau |
| | | Altération* de l'hydromorphologie des cours d'eau |
| | | Forte* érosion des sols |
| | | Forte* part de la superficie des sols dédié aux activités humaines |
| Secondaires | | Forte* pressions exercées par les prélèvements en eau |
| | | Etat des rendements de réseaux d'eau potable (<70%) |
| | | Bon état des masses d'eau superficielles |
| | | Bon état biologique des masses d'eau superficielles |
| | | Forte* part de la superficie des sols avec un capacité d'absorption de l'eau amoindrie |
| | | Rejets des stations d'épuration impactant pour le milieu naturel |

Facteurs climatiques

- Hausse* de l'évapotranspiration
- Décalage et allongement* des périodes de sécheresse
- Baisse* du plus faible débit moyen annuel sur 10 jours consécutifs
- Augmentation* de la variabilité saisonnière des précipitations
- Baisse* des plus bas débits mensuels de retour 5 ans
- Hausse* de la durée des vagues de chaleur

Vulnérabilité finale se traduisant par un risque de :

- Effondrement de la biodiversité et perte des fonctionnalités des zones humides
- Variation extrême de la disponibilité de l'eau et destruction des sols
- Dégradation de la qualité de l'eau et accentuation des risques de contamination

*Par rapport à la moyenne du bassin du Lot

Les conséquences néfastes des problématiques des eaux du territoire dans un contexte de changement climatique

Quelles sont les spécificités territoriales⁽⁷⁾ ?

Les sections suivantes présentent de manière détaillée les thématiques traitées dans le cadre du diagnostic des vulnérabilités et de la concertation.

Les sujets évoqués reposent sur les contributions issues des échanges en ateliers. Les propos ont été enrichis par des références bibliographiques locales disponibles en accès libre.

Les paragraphes suivants sont structurés par thématique et selon la grille de lecture suivante :

■ Les résultats du diagnostic

■ Les apports de la concertation venant compléter le propos

(7) Chaque pictogramme souligne l'importance d'un facteur (climatique ou non-climatique) sur le bassin versant concerné par rapport au reste du territoire. L'absence de pictogramme ne signifie donc pas que le territoire n'est pas concerné par ces enjeux / problématiques mais seulement qu'il l'est moins comparativement aux autres bassins versants composant le périmètre de l'étude. Le rapport détaillé de l'étude approfondit les choix méthodologiques retenus.

Thématiques prépondérantes dans le diagnostic

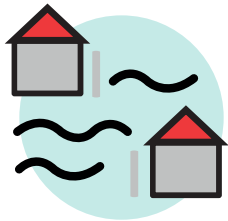


Superficie dédiée aux activités humaines

La part de la superficie dédiée aux activités humaines pour le Lot domanial aval (**91%**) est nettement plus élevée que la moyenne du bassin du Lot (**58%**).

Elle représente **près de la moitié de la superficie (48%)** du bassin du Lot domanial amont selon la cartographie de l'occupation du sol (Corine Land Cover, 2018). La qualité des sols et les espaces de protection autour des milieux humides demandent une gestion plus complexe.

La plaine alluviale du Lot jusqu'à la Garonne regroupe **les terres les plus fertiles** du bassin, où l'on retrouve l'essentiel **des cultures spécialisées**, et **1/3 de la population du territoire**. La majorité des terres est dédiée aux cultures de plein champ, essentiellement céréalières, ainsi qu'au maraîchage, aux cultures fruitières et à la vigne. Avec des pratiques plus respectueuses de la biodiversité, ces espaces pourraient devenir des habitats refuges.



Altération de l'hydromorphologie des cours d'eau

Les bassins du Lot domanial amont et aval présentent tous deux **un classement moyen** en ce qui concerne l'hydrologie.

En revanche, la morphologie du Lot domanial aval est classée comme moyenne, tandis que celle du Lot domanial amont bénéficie d'un classement bon.

Deuxième plus longue rivière française après la Marne, le Lot, qui prend sa source en Lozère, se distingue **par ses nombreux méandres et ses boucles**, qui commencent à partir de Cajarc dans le Lot jusqu'à Fumel en Lot-et-Garonne. Cette caractéristique morphologique en fait un territoire d'exception, abritant une diversité piscicole importante.

Néanmoins, du fait de la présence **d'activités de petite hydroélectricité⁽⁸⁾** développée sur le Lot domanial, ce dernier est soumis à **des éclusées importantes**, impactant le fonctionnement l'hydrologie des cours d'eau et la biodiversité qu'ils abritent. En effet, ces infrastructures empêchent les populations piscicoles de remonter le cours d'eau et entraînent la fermeture du corridor écologique.

(8) Contrairement aux grands barrages hydroélectriques, les « petites centrales hydroélectriques » sont des installations moins complexes, généralement conçues « au fil de l'eau ». Elles génèrent de l'électricité à une échelle réduite.



Forte érosion des sols

Le **Lot domanial aval** est concerné par **un aléa d'érosion des sols fort** d'après Gis sol. Le Lot Domanial amont est quant à lui concerné par un aléa d'érosion des sols faible.



Pressions exercées par les prélèvements en eau

Les prélèvements exercés sur le Lot domanial aval font peser des pressions particulièrement fortes, contrairement au Lot domanial amont, au regard du volume d'eau prélevé (voir section précédente).

Cette différence met en évidence **une gestion plus complexe des ressources en aval**, nécessitant **des stratégies adaptées**, notamment par usages de l'eau, pour équilibrer l'exploitation et la préservation de l'écosystème.

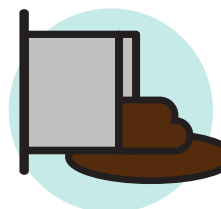
Thématiques moins prépondérantes⁽⁹⁾ dans le diagnostic



Bon état des masses d'eau superficielles

L'état écologique⁽¹⁰⁾ et chimique⁽¹¹⁾ des masses d'eau est **en moyenne bon sur l'amont** alors que **ce dernier se dégrade en aval**.

En cause, des altérations hydromorphologiques et une régulation anthropique des écoulements importantes, ainsi que des impacts associés aux pollutions diffuses par les pesticides.



Rejets des stations d'épuration impactant pour le milieu naturel

Le territoire n'est pas concerné par une majorité de masses d'eau dont les pressions des stations d'épuration ont été considérées comme

significatives par l'état des lieux de 2019 du SDAGE Adour Garonne. Cependant, pour les deux bassins, **une pression de rejet de station reste à corriger** sur une de leur masse d'eau.

(9) dont les résultats sont inférieurs à la moyenne du bassin du Lot.

(10) L'état écologique des cours d'eau correspond à l'aptitude physico-chimique de ces derniers à abriter des écosystèmes.

(11) L'état chimique des cours d'eau quant à lui correspond à une évaluation des eaux comparant les concentrations d'une liste de polluants à des normes de qualité environnementale.



Dominance d'espaces naturels remarquables

Ces espaces ne représentent que **2% à 3% de la superficie des bassins** du Lot domanial aval et amont respectivement.

En revanche, **les espaces forestiers occupent près de la moitié du Lot domanial amont (43%)**. La forêt lotoise est principalement détenue par des propriétaires privés.



Structuration en émergence de la gestion de l'eau

La gouvernance historique du territoire est assurée par l'**Etablissement Public Territorial du bassin du Lot (EPTBLOT)** et le **Syndicat Mixte Célé Lot Médian (SMCLM)** sur la partie médiane.

Le **Syndicat Mixte pour l'Aménagement de la Vallée du Lot** en Lot-et-Garonne assure la gouvernance pour le lot domanial aval (SMAVLLOT).

L'EPTB assure en collaboration avec les autres entités administratives du bassin du Lot le soutien d'étiage de la rivière.

Le Lot domanial est **un axe réalimenté**. Il fait l'objet d'une politique de soutien des étiages, déployé depuis 1989, poursuivant plusieurs objectifs : réduire les pollutions, soutenir les activités économiques du territoire agriculture navigation, etc.). Les retenues hydroélectriques en amont garantissent un volume d'eau sous convention.

Le Lot domanial bénéficie ainsi d'une certaine sécurisation des apports d'eau en période estivale.

Toutefois, cette sécurité serait remise en question en raison du changement climatique, ce dernier faisant peser un risque sur la disponibilité de l'eau et entraînant une variation importante des débits, notamment à l'étiage, laissant augurer une remise en question de la politique de soutien des étiages dans ses modalités actuelles.

Zoom sur le devenir du soutien des étiages compte tenu des effets du changement climatique

Le diagnostic hydro-climatique réalisé par HydroClimat propose une analyse de la situation hydrologique à l'étiage, à différents horizons temporels⁽¹²⁾. L'avenir du soutien d'étiage est questionné en termes de volumes mobilisables, d'étalement de la période d'étiage et, de satisfaction des débits objectifs d'étiage ou complémentaires.

La gestion du soutien des étiages est régie par des droits d'eau cumulés et déstockés selon les conditions hydrologiques. L'analyse des simulations hydrologiques de l'ensemble Explore 2 du Lot à Entraygues-sur-Truyère a permis de mettre en évidence 2 messages clés :

- Une augmentation prononcée de la sévérité et de la durée des étiages. Un événement de sécheresse, comme celui de l'année 2022, aura une occurrence d'une année sur deux à l'horizon 2100 contre une année sur vingt dans la période de référence.
- Avec l'aggravation des indicateurs climatiques, les volumes nécessaires pour soutenir le Lot ne vont cesser d'augmenter au fil du temps.

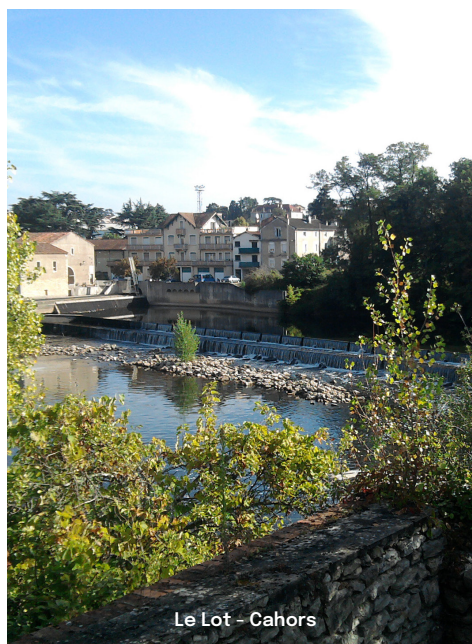
(12) Etude prospective des impacts du changement climatique sur les besoins et la ressource en eau sur le bassin versant du Lot, annexe spéciale relative à la mission 1 : station Axe Lot réalimenté, soutien des étiages, Octobre 2024.

Vers une modification de notre rapport à l'eau sur les bassins du Lot domanial amont et aval

La vulnérabilité se définit par l'impact des facteurs climatiques sur les problématiques actuelles de gestion de l'eau. Les acteurs de la gestion de l'eau du bassin du Lot ont construit une chaîne d'impact vers trois conséquences qui provoqueront le plus un basculement de la vulnérabilité de notre rapport à l'eau.

Pour ce faire, un système de notation (projet life eau et climat⁽¹³⁾) a permis de quantifier la vulnérabilité de chaque bassin. Cette notation prend en compte les résultats du diagnostic climatique, du diagnostic des problématiques de l'eau⁽¹⁴⁾ sur les territoires et des chaînes d'impacts issues de la concertation.

Pour ce territoire, le premier point de bascule est **la dégradation de la qualité de l'eau et l'accentuation des risques de contamination**. La baisse de débit naturel d'étiage et les 1.5 semaines de fortes chaleurs aggraveront l'état des masses d'eau. L'instabilité du futur devenir du soutien d'étiage et l'érosion de sol s'ajouteront à ses facteurs. Les rejets des stations d'épuration qui auront une pression significative sur les masses d'eau feront augmenter les risques de contamination.



Le deuxième point de bascule concerne en priorité le bassin du Lot domanial aval. Il s'agit de **la variation extrême de la disponibilité en eau et la perte de la fonctionnalité des sols**. En été, les périodes de sécheresse s'intensifieront avec plus de 49 jours. La capacité des sols à retenir l'eau au regard du taux d'artificialisation et des pratiques agricoles sera fortement dégradée. Les prélèvements en eau deviendront de plus en plus importants par rapport à la capacité des cours d'eau car une réduction de 1/3 des débits naturels d'étiage est à prévoir.

Le faible rendement des réseaux d'eau potable viendra aggraver les situations de tensions.

Ce diagnostic de vulnérabilités permet finalement d'établir les premiers points de basculement de chaque bassin et de mettre en cause les problématiques de l'eau qui les induisent. Ces points de bascules sont à surveiller aussi bien localement qu'à l'échelle du bassin du Lot car ils représentent **les limites de l'adaptation au changement climatique**⁽¹⁴⁾.



Les étapes suivantes de « l'Etude prospective des impacts du changement climatique sur notre rapport à l'eau sur le bassin versant du Lot » permettront de concrétiser **une stratégie d'action d'adaptation** à l'échelle du bassin versant du Lot.

(13) <https://www.gesteau.fr/document/diagnostic-des-vulnerabilites-au-changement-climatique-pour-la-gestion-locale-de-leau>

(14) <https://www.valleedulot.com/fr/bassin-versant-lot/changement-climatique/plan-adaptation-ressource.php>

Ce document a été réalisé dans le cadre de « l'étude prospective des impacts du changement climatique sur notre rapport à l'eau sur le bassin versant du Lot ». Il a vocation à guider l'appropriation des messages clés du diagnostic hydro-climatique et du diagnostic des vulnérabilités.

Il valorise les enseignements des ateliers de concertation réalisés entre juin et septembre 2024 auprès d'une centaine d'acteurs du bassin du Lot.

L'Etablissement Public Territorial de Bassin du Lot (EPTB Lot), porteur de la démarche, souhaite vivement remercier les acteurs du territoire pour leurs contributions et la richesse des échanges ayant permis d'aboutir à ce travail.

Nous contacter
Pour toute question
ou besoin d'accompagnement

Etablissement Public
Territorial du Bassin du Lot

523 Avenue Maryse Bastié
46000 Cahors

05 65 53 99 38
contact@valleedulot.com
www.valleedulot.com

Rédaction : EPTB Lot et Auxilia
Conception graphique : Céline Valette
Crédits photos : EPTB Lot
Impression :

Avec le soutien financier de :

