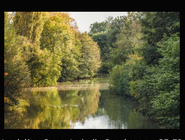
Exposition
Neste et rivières de Gascogne

Lac supérieur – Lacs de Bastan – Bassin versant de la Neste d'Aure – CLE NRG

Cette exposition vous est proposée par la **Commission Locale de l'Eau Neste et rivières de Gascogne en charge du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Neste et rivières de Gascogne.**

« Bord de Save » - Concours photo 2021 - Olivier Laurendon - CLE NRG



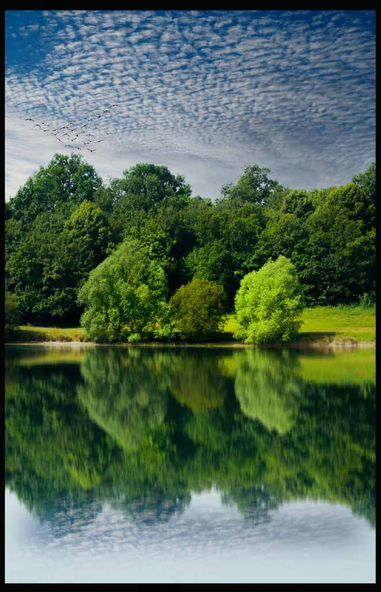
La rivière Gers - Isabelle Souriment - CD 32

La Gélise – © CC Albret Communauté

« La Baise, moulin de Gauge » - Concours photo 2021 - Françoise Touhé - CLE NRG

Cette exposition est disponible en prêt à la demande et dans la limite des disponibilités auprès de **sagenrg@gers.fr**

Découvrez la vidéo en flashant ce QR code!



« Three Trees - Les Trois Arbres » - Concours photo 2022 - Thomas Chalaguier - Lac de Saint-Clar sur le bassin versant de l'Arrats - CLE NRG

Bonne Visite !

Pour suivre l'actualité du SAGE NRG, visualiser la vidéo de présentation, participer à la démarche ou pour toute information :

https://sage-nrg.gers.fr
Mail : sagenrg@gers.fr
Tel : 05 62 67 31 67

@SAGE.Neste.Rivieres.Gascogne
@SageNRG

SAGE NESTE & RIVIÈRES DE GASCOGNE
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Exposition réalisée par la CLE NRG - Novembre 2022

Pourquoi un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ?

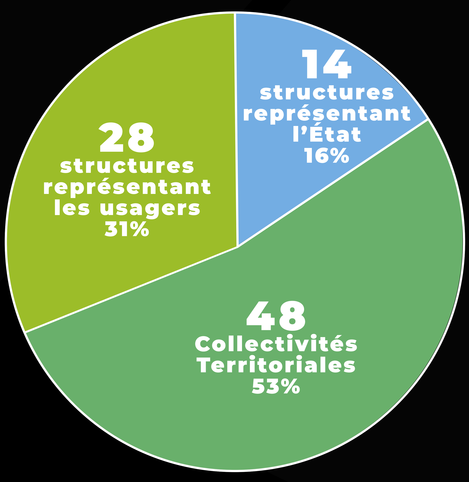
Visite du système Neste par les membres de la CLE – Lac d'Orédon – Octobre 2022 – CLE NRG

Qu'est-ce qu'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux ?

C'est un **document** construit collectivement qui définit, à moyen et long termes, les orientations d'utilisation et de protection de la ressource en eau et des écosystèmes aquatiques, sur un « **bassin versant** », pour tous les usages.

L'objectif est de construire une **stratégie commune** pour la gestion de l'eau afin de répondre aux **enjeux actuels et futurs**. Le SAGE est donc un document de planification qui a une portée réglementaire. Il va servir de guide pour tous les sujets liés à l'eau du territoire.

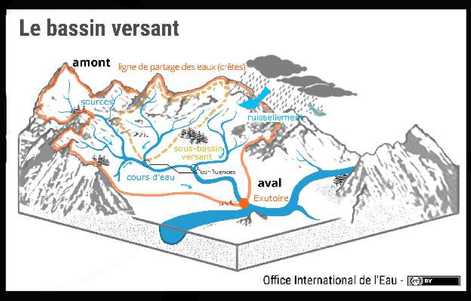
Composition de la Commission Locale de l'Eau Neste et Rivières de Gascogne



Cette répartition est arrêtée par l'État de façon à être représentative du territoire : équilibre en fonction des enjeux, des bassins versants, des usages, amont/aval, urbain/rural.

Un périmètre de projet défini par le relief du territoire : le bassin versant

Le bassin versant est l'espace qui collecte l'eau s'écoulant à travers les différents milieux aquatiques (cours d'eau, lacs, étangs, milieux humides, estuaires ou lagunes), depuis les sources jusqu'à son exutoire.



La Commission Locale de l'Eau Neste et rivières de Gascogne

Ce SAGE est **élaboré de manière collective** : il implique les acteurs de l'eau du territoire, qui sont regroupés au sein d'une assemblée délibérante, que l'on peut assimiler à un « Parlement de l'eau » : la **Commission Locale de l'Eau**.

Afin de mener à bien ce projet sur ce vaste territoire, elle est composée de **90 structures** qui travaillent ensemble pour définir une **politique de l'eau commune** sur le territoire.

Un travail collectif avec les acteurs du territoire

Pour élaborer le schéma d'aménagement et de gestion des eaux, la Commission locale de l'eau, s'appuie sur :
- tous les acteurs et partenaires de l'eau du territoire,
- les citoyens,
- les experts techniques,
- des commissions géographiques et thématiques.

SAGE NESTE & RIVIÈRES DE GASCOGNE
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

sage-nrg.gers.fr

Le territoire Neste et rivières de Gascogne

Vue sur les Pyrénées depuis les coteaux gersois - JC Debord - CD 32

Quel territoire est concerné ?

Le territoire correspond à la **juxtaposition de la Neste pyrénéenne et des rivières de Gascogne**, indissociables et totalement liées par le **canal de la Neste**.

Le périmètre du SAGE Neste et rivières de Gascogne est intégré dans le **bassin de la Garonne.**

Quelques chiffres-clefs :

- Surface de près de **8000 km²**
- **660** communes
- **30** communautés de communes
- **3** communautés d'agglomération
- **6** départements
- **2** régions
- **275 000** habitants

SAGE NESTE & RIVIÈRES DE GASCOGNE
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

sage-nrg.gers.fr

Le Canal de la Neste : une spécificité de notre territoire

Photographie ancienne de la prise d'eau du canal de la Neste à Beyrède-Jumet, au début du 20e siècle
Jean-François Peiré (reproduction) © Inventaire général Région Occitanie ; © Conseil départemental des Hautes-Pyrénées

Les rivières de Gascogne sont déconnectées des Pyrénées par la présence du plateau de Lannemezan. Elles ne bénéficient ainsi pas naturellement de l'abondance de ses ressources en eau, à la différence du bassin montagnard de la Neste.

La réalisation du canal de la Neste entre **1848** et **1862** à l'initiative de Napoléon III a permis de relier hydrauliquement la rivière Neste aux sources naturelles des rivières de Gascogne, situées sur le plateau de Lannemezan.

Vue 3D Nord-Sud au niveau du plateau de Lannemezan réalisée avec Géoportail - CLE NRG

La mise en service du canal a eu lieu en **1863** pour initialement alimenter en eau les habitants et les animaux, permettre l'irrigation gravitaire, le flottage du bois et la navigation. La capacité du canal a été doublée en **1955** et des travaux de restauration et modernisation ont été réalisés entre 1988 et 1999.

Le Canal de la Neste a une longueur de **29 kilomètres**, sa capacité de transit est de 14 m³/seconde. Il réalimente **90 kilomètres** de rigoles ainsi que **17 rivières** dont **12** sont intégrées dans le périmètre du SAGE Neste et rivières de Gascogne (les cinq autres sont intégrées dans le périmètre du SAGE Adour Amont ou SAGE Vallée de la Garonne).

Ainsi, les besoins en eau de la Gascogne, que ce soit pour la biodiversité, l'alimentation en eau potable, la dilution des rejets des stations d'épuration, l'irrigation, la production industrielle ou la navigation, sont amplement dépendants du Canal de la Neste.

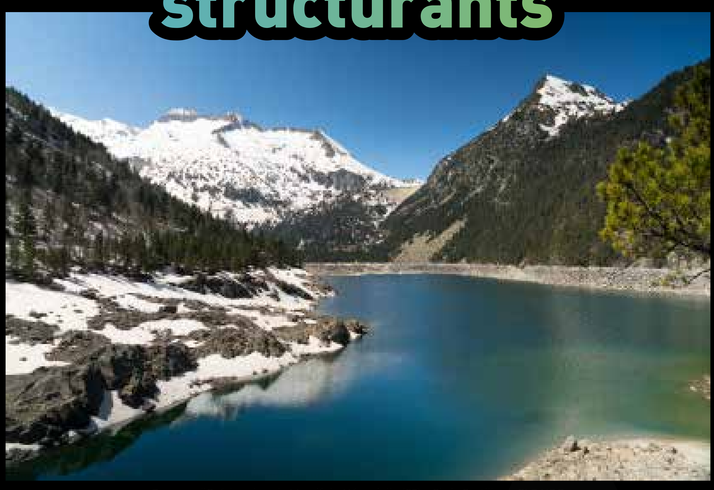
Photographies actuelles de la prise d'eau du canal de la Neste à Beyrède-Jumet - CLE NRG

Photographie actuelle de la prise d'eau du canal de la Neste à Beyrède-Jumet - CLE NRG

SAGE NESTE & RIVIÈRES DE GASCOGNE
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

sage-nrg.gers.fr

Des ouvrages hydrauliques structurants

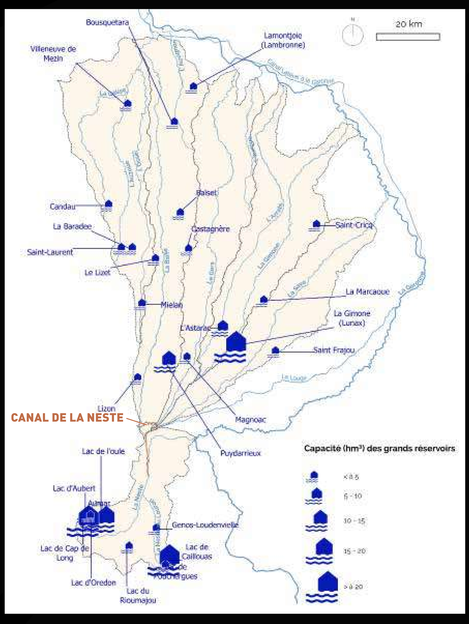


Barrage d'Orédon dans le Massif du Néouvielle (65) – Chris Castillon - CLE NRG

Les barrages de haute-montagne du bassin de la Neste

L'aménagement des vallées des Nestes d'Aure et du Louron **a débuté au XIXème siècle** pour améliorer l'alimentation en eau du Canal de la Neste et répondre aux **besoins de la Gascogne** : le barrage d'Orédon a été construit à l'initiative du ministère de l'Agriculture et mis en service en 1884. Puis **au début du XXème siècle**, le développement de l'**hydroélectricité** pour l'électrification des lignes de chemins de fer va favoriser des aménagements dédiés, tels que la construction du barrage de l'Oule entre 1914 et 1922 par la Compagnie des Chemins de Fer du Midi.

Ce développement se poursuit dans les Pyrénées et s'accélère au lendemain de la seconde guerre mondiale. Tous les barrages des vallées des Nestes d'Aure et du Louron, sauf celui d'Orédon, ont été réaménagés pour une utilisation hydroélectrique. Aujourd'hui, on compte **8 barrages de montagne**, qui se remplissent par **la fonte des neiges** du printemps jusqu'en début d'été.


20 km
Bousquetara
Villeneuve de Mezin
Lamontjoie (Lambronne)
Rivière de la Gardère
Le Gesset
Le Louron
Le Lizon
Le Ruisseau de Bazès
Le Ruisseau de Lamontjoie
Le Ruisseau de Lamarque

Les cours d'eau

Neste de Couplan – Gilles Fabian- Concours photo 2022 – CLE NRG

De la Neste à la confluence de la Garonne

Des torrents de montagne des Pyrénées jusqu'à la confluence des rivières gasconnes avec le fleuve Garonne, **13 200 kilomètres de cours d'eau** s'écoulent de façon permanente ou temporaire.

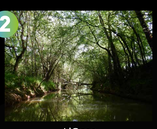
Parmi ces cours d'eau, **1 700 kilomètres de rivières sont réalimentés** depuis les ouvrages hydrauliques (barrages de haute-montagne, réservoirs de piémont, canaux et rigoles, transferts d'eau entre bassins).

Les autres cours d'eau ont un fonctionnement hydrologique naturel non réalimenté (il s'agit du « chevelu hydrographique »).

1

« L'Auvignon »
Concours photo 2022
Emeline Lafon – CLE NRG

2



L'Osse
© CC Albret Communauté

3

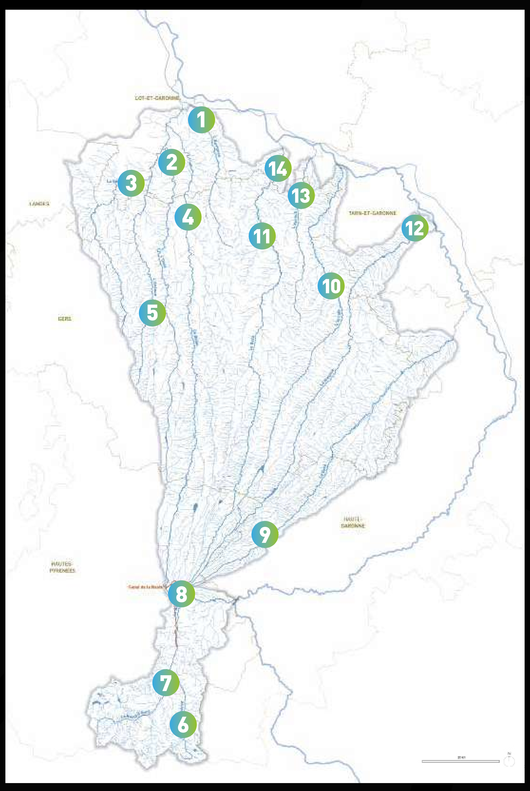
La Gélise
© CC Albret Communauté

4

Double-écluse de Graziac
sur la Baise
Isabelle Souriment Bazin – CD 32

5

L'Auzoue
© CC Albret Communauté



14

Pont de l'Ourtiquet
Le Gers à Sempesserre
CD 32

13

Rivière l'Auroue
CD 32

12

La Gimone à Laffitte
© SYGRAL

11

Ripisylve de la rivière Gers à
Lectoure
Isabelle Souriment Bazin – CD 32

10

L'Arrats à Bivès
© SYGRAL

6

« Louron en débit »
Concours photo 2022
La Neste du Louron à Loudenvielle
Marie-Pierre Capcarrère – CLE NRG

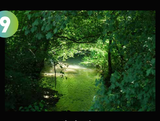
7

« Pont de Bazus »
Concours photo 2021
La Neste d'Aure à Bazus-Aure
Denis Lacroix – CLE NRG

8

Canal de la Neste à
Labarthe-de-Neste
Concours photo 2021
Anais Taurines – CLE NRG

9



« Ripisylve »
Concours photo 2022
La Save à Lespugue
Bruno Sirven – CLE NRG

La qualité des cours d'eau se détériore de l'amont vers l'aval, elle est impactée par les obstacles à l'écoulement (barrages et seuils en rivières), les réaménagements de surfaces agricoles passés, la végétation des berges dégradée, la température de l'eau, les pesticides, l'azote, le phosphore ou encore les matières en suspension, en lien avec l'érosion des versants.

La qualité des eaux et la préservation des cours d'eau est un sujet majeur avec des enjeux sanitaires, écologiques et économiques.

Le saviez-vous ?

La ripisylve est le nom donné à la végétation qui borde les cours d'eau ou les plans d'eau : elle permet de filtrer et de rafraichir les eaux et sert également de zone d'habitat pour les animaux….La préserver, c'est contribuer à améliorer la qualité de l'eau des rivières.

J'agis à mon échelle

Si je suis propriétaire d'une parcelle le long d'un cours d'eau, je dois entretenir la moitié du lit ainsi que les berges qui se trouvent sur mon terrain. Pour savoir comment faire, je peux prendre contact avec la collectivité en charge de la gestion des milieux aquatiques afin d'être conseillé pour un bon entretien de mon cours d'eau. La mairie de ma commune m'indiquera à quelle collectivité m'adresser.

SAGE NESTE & RIVIÈRES DE GASCOGNE
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

sage-nrg.gers.fr

Les milieux humides

Tourbière de la vallée du Moudang (bassin versant de la Neste) – © Jérémy Thévin AREMIP

Prairie humide à Gimont (bassin versant de la Gimone)
© ADASEA 32

Les milieux humides (tourbières, prairies humides, forêts alluviales,...) sont des **espaces entre terre et eau**, caractérisés par la présence d'eau, en surface ou dans le sol, de façon permanente ou temporaire – c'est ce que l'on appelle des « **écotones** ».

Flore de prairie humide à Simorre (bassin versant de la Gimone)
© ADASEA 32

Ils ont un **rôle important dans la régulation des débits des cours d'eau et de l'épuration des eaux**. Ils contribuent donc à la gestion de la ressource en eau, pour la **prévention des inondations, la recharge en eau des rivières lors des périodes d'étiage** (c'est-à-dire lorsque la rivière est à son plus bas niveau) **ou pour l'amélioration de la qualité de l'eau**. On peut assimiler les zones humides à des éponges, avec le pouvoir en plus de filtrer les polluants.

Jacinthe de Rome
Isabelle Souriment Bazin – CD 32

Il s'y développe également une **faune et une flore spécifiques**, adaptées aux conditions particulières de ces milieux, qui participent à la formation d'écosystèmes variés d'une grande richesse écologique.

Cuivré des marais – Nicolas Bernadicou – CD 32

50 % des zones humides ont disparu en France entre 1960 et 1990, et depuis, la moitié des zones humides continuent à être dégradées. Les causes principales de ces dégradations sont multiples : l'intensification agricole et le drainage, l'urbanisation, l'extraction de sables, graviers et galets dans le lit des rivières, l'abandon de terres agricoles non mécanisables, la mise en culture des prairies, l'aménagement des rivières et l'arrivée des espèces invasives. Sur le bassin versant de la Neste, la diminution des zones pâturées par les troupeaux entraine l'avancée de la forêt sur les prairies humides et les tourbières. Sur les bassins gascons, territoire très agricole, des zones humides ont été drainées afin de favoriser la mise en culture des parcelles et sont généralement morcelées et de petite taille.

Préserver ces milieux humides pour l'ensemble de leurs fonctionnalités (stockage, filtration, biodiversité..) est un défi important pour le territoire.

Droséra à feuilles rondes – © Jérémy Thévin AREMIP

Le saviez-vous ?

La droséra à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*) est une petite plante rougeâtre caractéristique des zones humides acides. On la retrouve dans les tourbières sur notre territoire. Pour compenser les faibles apports en nutriments du sol, elle est capable de capturer et digérer de petits insectes à partir des poils développés sur ses feuilles. Cette plante est protégée à l'échelle nationale.

J'agis à mon échelle

Si je suis un promeneur, je peux observer la biodiversité exceptionnelle de ces zones tout en la respectant (être discret, rester sur les sentiers, garder une distance d'observation suffisante, ne pas cueillir les fleurs ni les plantes...).

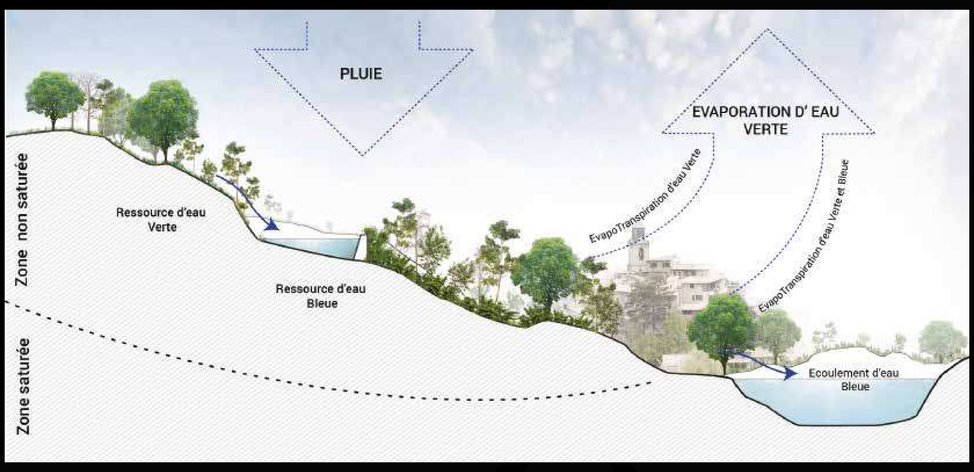
SAGE NESTE & RIVIÈRES DE GASCOGNE
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

sage-nrg.gers.fr

Le sol et l'eau verte

Paysage gascon – Isabelle Souriment Bazin - CD32

L'eau issue des précipitations se décompose en deux fractions :
30 % constitue **l'eau bleue** qui transite rapidement vers les cours d'eau, les lacs et les nappes phréatiques,
70 % constitue **l'eau verte** stockée dans le sol et la biomasse, qui est évaporée, absorbée et évapotranspirée par les plantes pour retourner directement à l'atmosphère.



Le cycle de l'eau (schéma Paul Garcias, EauCéa)

ÉVOLUTION DU PARCELLAIRE AGRICOLE SECTEUR GAZAUPOUY (32) ENTRE 1950 ET 2019

Taille des parcelles entre 0.6 et 2 hectares
Moyenne de 0.8 ha

Taille des parcelles entre 2 et 10 hectares
Moyenne de 5 ha

Le sol remplit de nombreuses fonctions dont la filtration, l'épuration et la régulation des eaux. Le sol est ainsi un **réservoir d'eau important**, d'autant plus si on augmente sa teneur en matière organique : il stockera plus d'eau et limitera le ruissellement de l'eau sur les versants.

En dépit de ce rôle essentiel, les sols subissent sous l'effet des activités humaines des dégradations multiples, telles que l'artificialisation, l'érosion, la diminution de matière organique ou la contamination.

Sur le territoire des rivières de Gascogne, l'érosion des sols est très présente. Elle est identifiée comme un fort enjeu, en lien avec la qualité des eaux et leur teneur en matières en suspension (eaux des rivières de couleur marron).

Afin de favoriser l'infiltration de l'eau dans les sols, et diminuer le ruissellement et le risque d'érosion, diverses solutions sont disponibles telles que la plantation de haies, les couverts végétaux, l'agroforesterie, l'agriculture de conservation, le maintien des ripisylves et des zones humides.

Le saviez-vous ?

Il faut en moyenne 300 ans pour que se forme 1 centimètre de sol ; le sol est donc une ressource non renouvelable à l'échelle humaine.

Source : Gissol- Groupement d'intérêt scientifique Sol

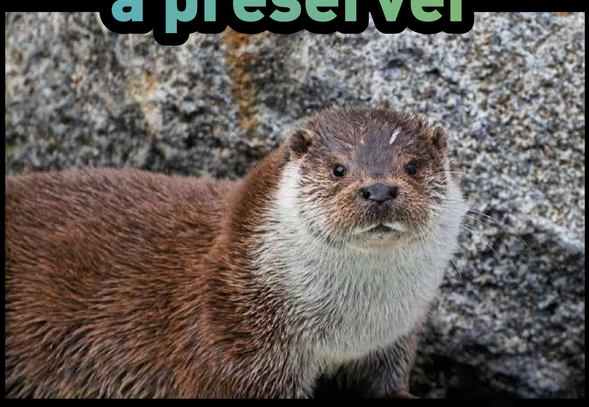
J'agis à mon échelle

Je collecte mes biodéchets dans un compost. Une fois la matière dégradée, je l'incorpore à la terre de mon potager : le sol sera ainsi plus riche en matière organique, et mes plants auront davantage de nutriments pour leur croissance. Je mets également en place des paillages au pied de mes plantations afin de maintenir l'humidité dans le sol, ce qui me permettra de les arroser moins souvent.

SAGE NESTE & RIVIÈRES DE GASCOGNE
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

sage-nrg.gers.fr

Une riche biodiversité à préserver



Loutre d'Europe - © P. Llanes - Parc national des Pyrénées - image réalisée en captivité

Desman des Pyrénées - © Y. Bielle - Parc national des Pyrénées

Le territoire du SAGE NRG est une grande mosaïque paysagère impliquant une grande diversité d'habitats, de faune et de flore. **Environ 6 000 espèces différentes** ont été observées sur le territoire, qu'il s'agisse de végétaux ou d'animaux.

Le territoire de montagne est pourvu d'un grand nombre d'**espèces emblématiques des Pyrénées** voire endémiques et protégées comme le Desman des Pyrénées (petit mammifère également appelé rat-trompette) ou le Calotriton des Pyrénées (un amphibien), qui ont besoin d'une eau fraîche et de très bonne qualité.

Dans les milieux connectés aux rivières, on peut rencontrer une multitude d'**espèces dépendantes des zones humides** comme le papillon Cuivré des marais, ou comme les plantes Jacinthe de Rome ou Droséra à feuilles rondes.

Le long des cours d'eau, sur lesquels la **ripisylve** est encore bien présente, on peut observer l'oiseau Martin-pêcheur ou la libellule Cordulie à corps fins. Les **berges** serviront d'abris à l'Ecrevisse à pattes blanches, où la Loutre d'Europe et le petit rongeur Campagnol amphibie pourront aussi se montrer.

Truite fario - © S. Rollet - Parc national des Pyrénées

Cistudes d'Europe - CD 32

Les **rivières gasconnes** ont des eaux plus chaudes et des débits moins forts que sur le bassin de la Neste. On peut y observer anguilles, brochets ou la tortue Cistude d'Europe. Certains mollusques habitent aussi nos rivières, c'est le cas de la Mulette des rivières ou de la Mulette des peintres.

Il existe également toute une **microfaune aquatique** qu'on ne peut pas toujours voir à l'œil nu, il s'agit des **invertébrés aquatiques**, qui sont très importants pour l'équilibre de nos rivières. Ces petits animaux sont d'ailleurs des **indicateurs de la qualité de l'eau**.

Certains plans d'eau des coteaux gascons ont aussi une fonction importante comme **halte migratoire** et comme site d'hivernage, voire de reproduction, d'oiseaux migrateurs (Grue cendrée, Oie cendrée, nombreuses espèces de canards et d'échassiers...).

Les rivières et lacs du territoire ayant des profils variés, ils abritent une biodiversité particulièrement riche, comptant plusieurs espèces rares et menacées, qu'il est essentiel de préserver tout comme leur habitat naturel.

Le saviez-vous ?

La Réserve Naturelle Nationale du Néouvielle abrite l'une des rares et dernières stations de Subulaire aquatique en France, petite plante amphibie (ni aquatique stricte, ni aérienne stricte) vivant dans les eaux peu profondes et fraîches sur les rives et fonds des lacs pauvres en éléments nutritifs. Cette plante est menacée de disparition en France métropolitaine.

J'agis à mon échelle

Les rivières et lacs sont des lieux vivants, et sont l'habitat de nombreuses espèces, depuis les arbres situés sur les berges jusque sous les petits graviers au fond du lit de la rivière. Lorsque je m'y promène à proximité, je fais en sorte de ne pas perturber la biodiversité locale en veillant à rester sur les sentiers, en laissant en place les cailloux et galets du fond de la rivière, les plantes sur les berges... Au contraire, je ramasse les déchets que je rencontre pour les déposer dans une poubelle lorsque j'aurai fini ma promenade.

SAGE NESTE & RIVIÈRES DE GASCOGNE
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

sage-nrg.gers.fr

Eau potable et assainissement

Château d'eau à Dému – Isabelle Souriment Bazin – CD 32

L'eau potable est un enjeu majeur pour les 275 000 habitants de ce territoire rural.

La population du bassin de la Neste est principalement **alimentée par des sources**, avec un nombre important de points de captage dispersés. **A l'inverse, la population des rivières gasconnes dépend** essentiellement **du débit des rivières** pour l'alimentation en eau potable. Cette ressource (eaux de surface) est dépendante du **canal de la Neste**, et est particulièrement exposée à diverses sources de pollution, elle est donc fragile.

Usine de production d'eau potable de Pléhaut
à Saint-Jean-Poutge – © Trigone

Les rejets d'eaux issus de l'assainissement des eaux usées peuvent avoir un impact sur le milieu naturel et les cours d'eau (concentration de polluants), suivant le niveau de performance des systèmes de traitement mais aussi suivant le débit de la rivière recevant ces rejets, qui permet leur dilution.

Station d'épuration des eaux usées de Gondrin – CD 32

La spécificité de ce territoire rural, où l'habitat est très dispersé, est l'important linéaire de réseaux de distribution d'eau potable : ce sont plus de **18 000 kilomètres de réseaux** qui desservent les habitants du territoire. Certains de ces réseaux d'eau potable sont ainsi vieillissants et présentent des fuites.

Filière de traitement d'assainissement
non-collectif - CD 32

L'assainissement collectif (stations d'épuration) concerne moins de la moitié de la population, le reste ayant des installations d'assainissement autonomes.

Le saviez-vous ?

Le terme « tout à l'égout » employé pour désigner le système d'évacuation des eaux usées, ne signifie pas que « tout » peut être jeté dans les égouts ; les produits toxiques, huiles de vidange, solvants, médicaments, lingettes, coton-tiges n'y ont pas leur place, car ils mettent à mal le processus de traitement.

J'agis à mon échelle

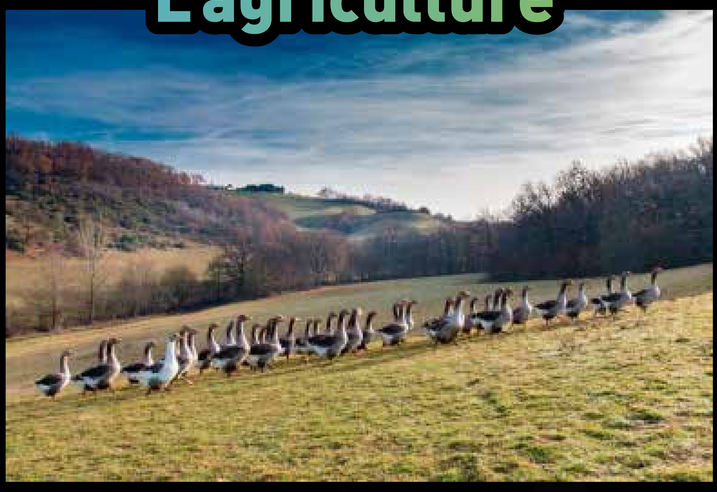
J'installe des équipements d'économie d'eau sur les robinets de ma cuisine et ma salle de bain (aérateurs de débit, mousseurs, mitigeur thermostatique, limiteur de débit) afin de diminuer ma consommation d'eau, sans changer mon confort.

Si mon habitation est équipée d'un système d'assainissement autonome, je veille à son bon entretien et à sa bonne conformité.

SAGE NESTE & RIVIÈRES DE GASCOGNE
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

sage-nrg.gers.fr

L'agriculture



Oies – JC Debord – CD 32

Les productions agricoles sont diversifiées, et représentent l'**économie centrale** de ce territoire rural. La gastronomie contribue à l'identité territoriale.

Alors que sur la **partie montagnarde**, ce sont les prairies et estives qui dominent pour l'**élevage** des bovins, ovins et caprins, **la Gascogne**, elle, est majoritairement orientée vers les **grandes cultures telles que les céréales et la polyculture**. On retrouve également des vignes notamment sur le secteur de l'Armagnac, ainsi que des prairies plutôt sur l'amont des bassins gascons. D'autres types de cultures sont aussi en développement sur le territoire.

La **surface agricole** utile de plus de 500 000 hectares demeure stable depuis les 20 dernières années. Elle **représente près de 70% du territoire**. Cependant, le nombre d'exploitations a diminué de plus de 20 % ces 10 dernières années pour atteindre aujourd'hui environ 11 000 exploitations.

« Le chêne et le ruisseau » – Concours photo 2022
Sébastien Catusse – CLE NRG

L'irrigation est un enjeu fort pour sécuriser et diversifier la production agricole et l'économie du territoire. Elle dépend principalement de l'alimentation en eau des rivières par le canal de la Neste, les barrages, les retenues d'eau de piedmont et les petites retenues collinaires.

Les nouvelles pratiques agricoles peuvent être un levier pour améliorer la qualité des eaux du territoire.

Dans les années à venir il faudra trouver un équilibre entre la quantité et la qualité des productions agricoles et la disponibilité de la ressource en eau et les impacts sur sa qualité.

Irrigation de tournesols - Isabelle Souriment Bazin – CD 32

Le saviez-vous ?

Pour produire 1 tomate, c'est 13 litres d'eau soit 1 programme de lave-vaisselle, et pour 1 steak haché de bœuf de 100 g, c'est 1 500 litres d'eau soit l'équivalent de près de 10 bains.

Source : Les agences de l'eau

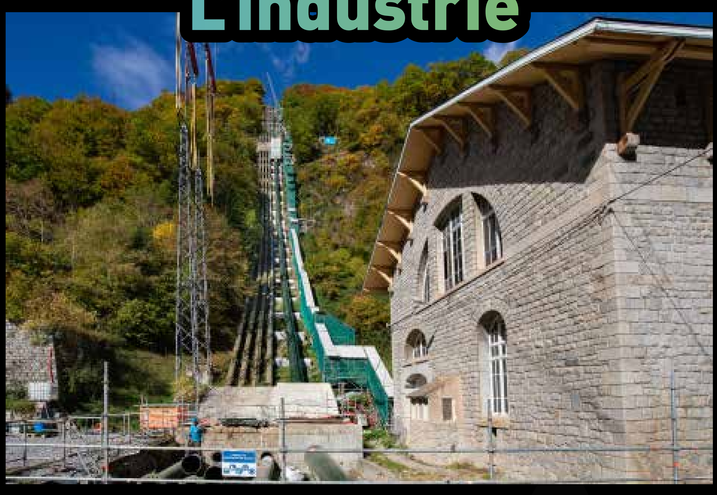
J'agis à mon échelle

A la maison, je récupère l'eau de pluie de la toiture en dérivant une gouttière pour la stocker dans une cuve ; je pourrai ainsi arroser mon potager et mes plantes avec.

SAGE NESTE & RIVIÈRES DE GASCOGNE
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

sage-nrg.gers.fr

L'industrie



Usine hydroélectrique de hautes-chutes (bassin versant de la Neste) – CLE NRG

Les industries présentes sur le territoire prélèvent de l'eau principalement pour le **lavage ou le refroidissement** dans les domaines de l'agro-alimentaire, de la chimie, de la fabrication de matériaux et de produits minéraux. L'eau prélevée vient quasi-totalement des eaux des rivières et du Canal de la Neste et est en quasi-totalité restituée aux cours d'eau après avoir été utilisée.

Conduites forcées, hydroélectricité de hautes-chutes
Chris Castillon – CLE NRG

L'équipement hydroélectrique du bassin de la Neste est très important : on y dénombre près de **30 usines de production** dites de « hautes-chutes », caractérisées par un débit faible et un dénivelé très fort avec une chute supérieure à 300 m. Sur les rivières gasconnes, principalement sur la Baïse, il existe aussi des **microcentrales hydroélectriques**, dites « au fil de l'eau », caractérisées quant à elles par un débit fort et un dénivelé faible avec une chute de moins de 30 m.

Microcentrale hydroélectrique au fil de l'eau à Condom
Isabelle Souriment Bazin – CD 32

Une part du volume de la retenue d'eau de la Gimone contribue à compenser l'évaporation de l'eau provoquée par le système de refroidissement de la centrale nucléaire de Golfech, près d'Agen, qui se fait par la dérivation des eaux de la Garonne (canal de Golfech).

« Lunax, deuxième source de la Gimone » – Concours photo 2021
Claudy Benezeth – CLE NRG

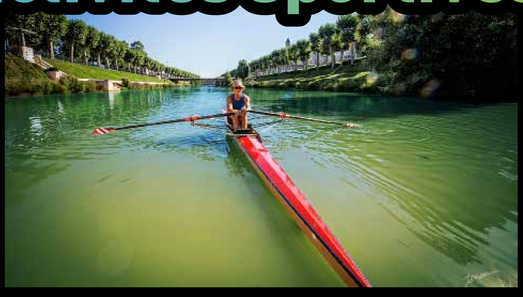
Le saviez-vous ?

Certaines turbines de centrales hydroélectriques au fil de l'eau sont équipées de vis hydrodynamiques, dont la faible vitesse de rotation permet aux poissons et anguilles de passer sans se faire hacher, et de remonter les rivières pour accomplir leur cycle de vie.

SAGE NESTE & RIVIÈRES DE GASCOGNE
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

sage-nrg.gers.fr

Le tourisme et les activités sportives



Navigation sur le Gers – Isabelle Souriment Bazin – CD 32

Sur le territoire, l'eau participe au développement touristique et des activités sportives.

Navigation sur la Baïse – CD 32

La **navigation** touristique paisible sur la Baïse, ou le canoë sur les rivières de Gascogne,

Canyoning sur le ruisseau de la Plagne en Vallée du Rioumajou - © Pyragua

Les **sports d'eaux vives** : **rafting**, **kayak** ou **canyoning** sur les Nestes,

Base de loisirs de Beaumont-de-Lomagne – © N.Dupuy OT Lomagne

Les multiples **sites de baignade**, qui profitent de l'eau stockée dans les retenues de piémont,

Centre thermal de Castéra-Verduzan – CD32

Le **thermalisme**, qui capte les eaux minérales souterraines du territoire pour leurs bienfaits sur la santé,

Vue sur la Vallée du Louron depuis les pistes de ski de Val Louron – CLE NRG

Les **stations de sports d'hiver**, qui utilisent la neige naturelle mais fabriquent aussi de la neige artificielle via les canons à neige pour la pratique du ski alpin ou du ski de fond,

Pêche à la mouche sur la Neste – parcours no kill à Lortet – © FDPPMA 65

La **pêche de loisirs**, sur la Neste pour les truites fario ou en rivières et lacs de Gascogne, pour les carpes ou autres carnassiers et poissons d'eau douce.

Le saviez-vous ?

Dès le XIXe siècle, le chemin de halage, longeant la Baïse, était utilisé pour la batellerie commerciale. Il était emprunté par des chevaux, des bœufs et des hommes depuis la berge pour haler les gabares (bateaux de marchandises) servant à l'exportation des eaux de vie d'Armagnac, des céréales, des bois et des graviers depuis le Gers. En sens inverse, on ramenait de Bordeaux des denrées issues du commerce colonial, telles que le sucre, le coton, le sel mais aussi du charbon. Aujourd'hui ce sentier réhabilité de la Baïse fait le bonheur des cyclistes, des cavaliers et des promeneurs. Il permet de relier le port de Valence-sur-Baïse au port de Condom sur 11 kilomètres.

J'agis à mon échelle

Dans mes diverses activités sportives et de loisirs, j'amène une gourde réutilisable pour étancher ma soif plutôt que d'acheter des bouteilles en plastique. Si je suis amené.e à me baigner, j'utilise des crèmes solaires avec un écolabel, qui ont un effet moindre sur notre environnement.

SAGE NESTE & RIVIÈRES DE GASCOGNE
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

sage-nrg.gers.fr

Les risques naturels liés à l'eau

Crue de la Gimone à Larrazet en janvier 2021 – © CD 82

Les crues des cours d'eau font partie de leur fonctionnement naturel. Une crue devient un risque pour les populations lorsque des enjeux (habitations ou infrastructures) sont présents dans son lit majeur, à ses abords : on parle alors d'inondations. La question des **risques naturels liés à l'eau** est lourde de conséquences pour tous les habitants du territoire, même si les mécanismes sont différents entre la montagne et les coteaux.

Dégâts causés par la crue de la Mousquère en 2013 à Bourisp (bassin versant de la Neste) - © C. Brusaud PETR Pays des Nestes

En montagne, les **crues torrentielles** se caractérisent par une montée des eaux très rapide, un fort accroissement de la vitesse d'écoulement du cours d'eau et le transport d'éléments solides (sédiments, galets, rochers, bois morts et débris divers). Elles surviennent lors de précipitations intenses ou en période de fonte des neiges. Les inondations éclairs qu'elles peuvent provoquer sont potentiellement dévastatrices.

Dans les vallées gasconnes, les **crues et coulées de boues** sont souvent liées à des pluies répétées, prolongées ou intenses. Elles interviennent surtout au printemps, ainsi qu'en automne et en hiver. Les inondations, qui peuvent persister de plusieurs jours à plusieurs semaines, et les coulées de boues, peuvent entraîner tout autant de dégâts pour les terres agricoles, les infrastructures et les habitants.

Les **pertes agronomiques et la pollution des eaux associée** sont lourdes de conséquences, que ce soit pour la production d'eau potable, la production agricole ou la gestion des infrastructures publiques.

Crue de la Baïse en janvier 2013 – CD 32

Dégâts sur une route suite à une coulée de boue - CD 32

Cependant **les crues des rivières sont naturelles** et représentent aussi un atout pour le territoire, en permettant de recharger en eau les zones et prairies humides, de permettre le déplacement naturel des matériaux de la rivière, favorable à l'installation de zones de reproduction des poissons (frayères).

Le saviez-vous ?

En juillet 1977, de terribles inondations ont touché la Gascogne, suite à des pluies exceptionnelles : près de 4 000 km² ont reçu en 15 heures plus de 100 mm de pluie, soit l'équivalent de deux mois de précipitations! À Labejan, 225 mm de pluie sont tombés en 15 heures. A Auch, la basse-ville s'est retrouvée sous 3 mètres d'eau en l'espace de trois quarts d'heure : le Gers aura atteint une hauteur de 7.75 mètres au pont de la Treille. Au total, le département du Gers comptera 51 communes touchées, plus de 6 000 sinistrés dont 5 000 auscitains, 2 200 maisons endommagées, 18 ponts emportés et 16 morts.

Sources : Journal du bassin Adour-Garonne n°13–1977 et « METEO FRANCE - Terribles inondations en Gascogne » [archive], sur pluiesextremes.meteo.fr (consulté le 12 octobre 2022)

J'agis à mon échelle

Je m'informe sur les risques naturels qui concernent ma commune auprès de la mairie, afin de mieux me prémunir face aux évènements, et réduire la vulnérabilité de mon habitation face aux éventuels risques.

SAGE NESTE & RIVIÈRES DE GASCOGNE
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

sage-nrg.gers.fr

Les impacts du réchauffement climatique sur la ressource en eau

Lac d'Aumar sous la neige – Massif du Néouvielle - Chris Castillon - CLE NRG

Les effets du réchauffement climatique sont déjà visibles.
Sur le territoire, la température moyenne **a déjà augmenté de 1.5 °C** depuis 1950.
En montagne, **la moitié des glaciers pyrénéens a disparu ces 35 dernières années**. La disparition totale est prévue pour 2050. Le bassin de la Neste est ainsi un témoin parfait de ces tendances lourdes, que l'on a du mal à qualifier de naturelles, mais que l'on subit et dont les conséquences sont tangibles.

La ressource en eau est particulièrement vulnérable aux conséquences du réchauffement climatique, qui entraîne des sécheresses de plus en plus récurrentes.

Les prévisions sur le territoire convergent toutes en 2050 vers :

Réchauffement climatique
bassin Adour-Garonne en 2050

+2°C
Augmentation de la température de l'air

+10% à 30%
Augmentation de l'Evapotranspiration

-35% à -60%
Baisse de la hauteur de neige sur les Pyrénées et fonte précoce

-20% à -40%
Baisse des débits des rivières et dégradation de la qualité de l'eau

La **hausse des températures fait augmenter l'évaporation**, ce qui renforce **l'intensité et la durée des épisodes de sécheresse**. Canicules, hausse du risque d'incendies de forêts lié à la sécheresse de la végétation, fragmentation des milieux de vie aquatiques liée à la baisse du niveau d'eau des rivières, augmentation de la température de l'eau altérant le milieu de vie d'espèces aquatiques, la prolifération d'algues ou apportant des difficultés pour la production d'eau potable... les enjeux liés à l'accélération du réchauffement climatique sont nombreux.

Sécheresse – Isabelle Souriment Bazin – CD 32

Les températures augmentent, la neige fond plus vite et plus tôt, et les débits des rivières faiblissent justement dans les périodes où le besoin des vallées est maximal, impactant la gestion et la qualité de l'eau.

Du fait de la baisse du manteau neigeux, les barrages de haute-montagne ont de plus en plus de mal à se remplir.

Lac d'Orédon mi-septembre 2022 – CLE NRG

La Lauze en assec début novembre 2022 à Saramon (32) (bassin versant de la Gimone) – CD 32

Des cours d'eau s'assèchent de plus en plus souvent et plus longtemps. Les rivières gasconnes sont particulièrement impactées et fragiles.

Tout en gardant nos identités et ce que nous défendons, la situation climatique actuelle et à venir nous montre qu'il n'est plus temps de s'opposer. Pour maintenir la vie, l'économie, le développement, la biodiversité de notre territoire rural, les solutions sont obligatoirement plurielles, complémentaires, solidaires, projet par projet, portées par chacun, avec ses moyens et ses compétences. C'est bien l'objectif du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du territoire Neste et rivières de Gascogne ; donner une direction commune pour notre territoire.

Le saviez-vous ?

Une augmentation de +1°C sur un territoire équivaut en moyenne à un climat d'un territoire situé à 150 km plus au sud. En 2050, le climat à Auch sera l'actuel climat de Montpellier.

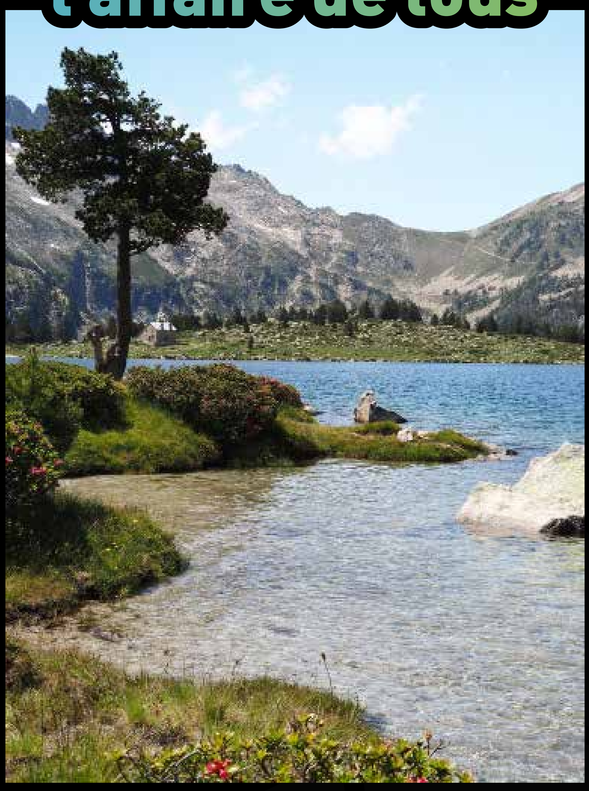
J'agis à mon échelle

Il existe de nombreuses manières de participer à la lutte contre le réchauffement climatique. Je peux par exemple privilégier les mobilités douces, consommer local, améliorer l'isolation de ma maison, réduire ma consommation électrique et ma consommation d'eau ou encore trier mes déchets.

SAGE NESTE & RIVIÈRES DE GASCOGNE
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

sage-nrg.gers.fr

La préservation de l'eau : l'affaire de tous



« Un air de Méditerranée au sommet » – Concours photo 2022 – Léa Girard – CLE NRG

Nous tous, habitants du territoire, ou vacanciers, sommes concernés. Dans notre vie quotidienne, notre travail, nos activités, nous pouvons tous agir à notre échelle pour contribuer à préserver cette ressource si précieuse. Moins consommer, récupérer l'eau, veiller à sa qualité, participer à la préservation de la biodiversité …

Nous pouvons aussi **donner notre avis sur la politique de l'eau** de notre territoire en participant aux **réunions publiques, aux consultations, aux enquêtes publiques…**

Quelques ordres de grandeur…

(Source des données : www.waterfootprint.org, www.cieau.com, www.enimmersion-eau.fr)

Pour produire :

1 tasse de café ou 1 baguette de pain

=

150

litres d'eau soit l'équivalent de 2 douches

1 jean

=

11 000

litres d'eau soit la consommation d'eau d'une famille de 4 personnes pendant 1 mois

1 smartphone

=

90 000

litres d'eau soit l'arrosage d'un jardin de 450 m² pendant 10 ans

Les petits gestes du quotidien en faveur de la ressource en eau

Minimiser notre consommation, réduire l'utilisation de produits, veiller à ce que notre système d'assainissement soit performant, participer à des inventaires écologiques… voici quelques gestes pour protéger la ressource en eau :

- **Je repère les éventuelles fuites en surveillant mon compteur d'eau**
- **Je ne prélave pas la vaisselle avant de la mettre au lave-vaisselle**
- **J'attends de remplir la machine à laver avant de lancer un cycle de lavage**
- **Je réduis le volume d'eau de la chasse d'eau de mes toilettes en plaçant dans le réservoir des volumes morts (grosse pierre, bouteille remplie de sable ou de terre)**
- **Pour laver ma voiture, je privilégie les stations de lavage (qui utilisent 3 fois moins d'eau qu'un lavage avec son tuyau d'arrosage)**

« Chacun fait un geste » – Concours photo 2021
Michael Geoghegan – CLE NRG

Pour connaître d'autres gestes en faveur de l'eau, consultez le site enimmersion-eau.fr

SAGE NESTE & RIVIÈRES DE GASCOGNE
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

sage-nrg.gers.fr