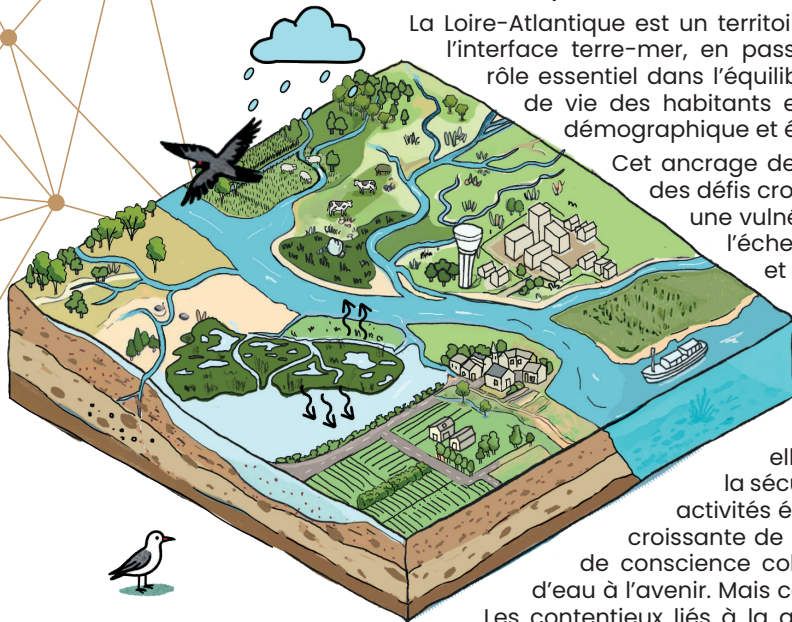


## Les synthèses de l'Auran

# De la source à l'estuaire : une ressource en eau sous pression en Loire-Atlantique



La Loire-Atlantique est un territoire façonné par l'eau. De la Loire et ses affluents à l'interface terre-mer, en passant par de vastes zones humides, l'eau joue un rôle essentiel dans l'équilibre des milieux naturels, mais aussi pour la qualité de vie des habitants et le fonctionnement d'un territoire en plein essor démographique et économique.

Cet ancrage de l'eau en Loire-Atlantique place le territoire face à des défis croissants. Si l'eau est une richesse, elle constitue aussi une vulnérabilité. La ressource en eau fonctionne en cycle, à l'échelle mondiale, et sa présence fluctue selon les années et les saisons. Or ce cycle naturel et complexe est aujourd'hui perturbé par l'anthropisation des sols, l'exploitation de la ressource et le changement climatique. Ces déséquilibres entraînent notamment une intensification des épisodes de sécheresse et une augmentation du risque d'inondation. Ces évolutions affectent le territoire : elles fragilisent les écosystèmes, impactent la santé et la sécurité des populations et renforcent la pression sur les activités économiques, industrielles et agricoles. La fréquence croissante de ces événements « hors-norme », a nourri une prise de conscience collective : 62 % des Français craignent de manquer d'eau à l'avenir. Mais cette urgence suscite aussi tensions et controverses.

Les contentieux liés à la gestion de l'eau et à l'urbanisme se multiplient au niveau national, et certaines collectivités (notamment dans le Var) sont déjà contraintes de prendre des mesures d'urgence, comme le gel des permis de construire, faute de ressources suffisantes en eau potable.

Dès lors, l'enjeu ne se limite plus à répondre aux besoins immédiats, humains comme écologiques. Il s'agit désormais d'anticiper et de planifier une trajectoire permettant de concilier les usages induits par la dynamique du territoire et augmentés par les effets du changement climatique. Cet équilibre complexe ne pourra passer que par une gestion intégrée du cycle de l'eau, dans nos modes de vie, de développement et d'aménagement du territoire ainsi que nos modes de gouvernance. Cette approche est essentielle pour préserver durablement l'habitabilité des territoires à travers leur valeur culturelle, économique, sociale et environnementale.

En y intégrant ces multiples dimensions, cette Synthèse de l'Auran propose ainsi un « état de l'eau » en Loire-Atlantique. Il s'agit, in fine, d'alimenter une réflexion collective sur les enjeux propres au territoire, et de préfigurer des leviers d'actions pour répondre aux défis actuels et futurs.

**2%**  
des cours d'eau du département en bon état écologique



**10 000 km**  
de cours d'eau en Loire-Atlantique



Pour produire de l'eau potable, la Loire ne doit pas dépasser

**25°C** et  
une salinité de **0,5 g/l**

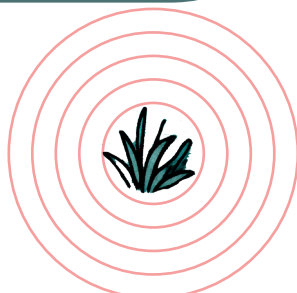


**70%** de l'eau potable

distribuée est prélevée dans la Loire et sa nappe alluviale



**72 000 ha** de marais, 2<sup>ème</sup> département de France pour sa surface en marais



**105 km** longueur de la Loire traversant le département de Loire-Atlantique



# (Re)connaître l'équilibre fragile des cycles de l'eau

## Les cycles de l'eau, une dynamique complexe à appréhender dans son ensemble

Depuis des milliards d'années, l'eau circule en circuit fermé entre ciel, terre et mer, et forme ce que l'on nomme le **grand cycle de l'eau**. Le climat, mais aussi la qualité des sols et l'évapotranspiration du couvert végétal y jouent un rôle fondamental.

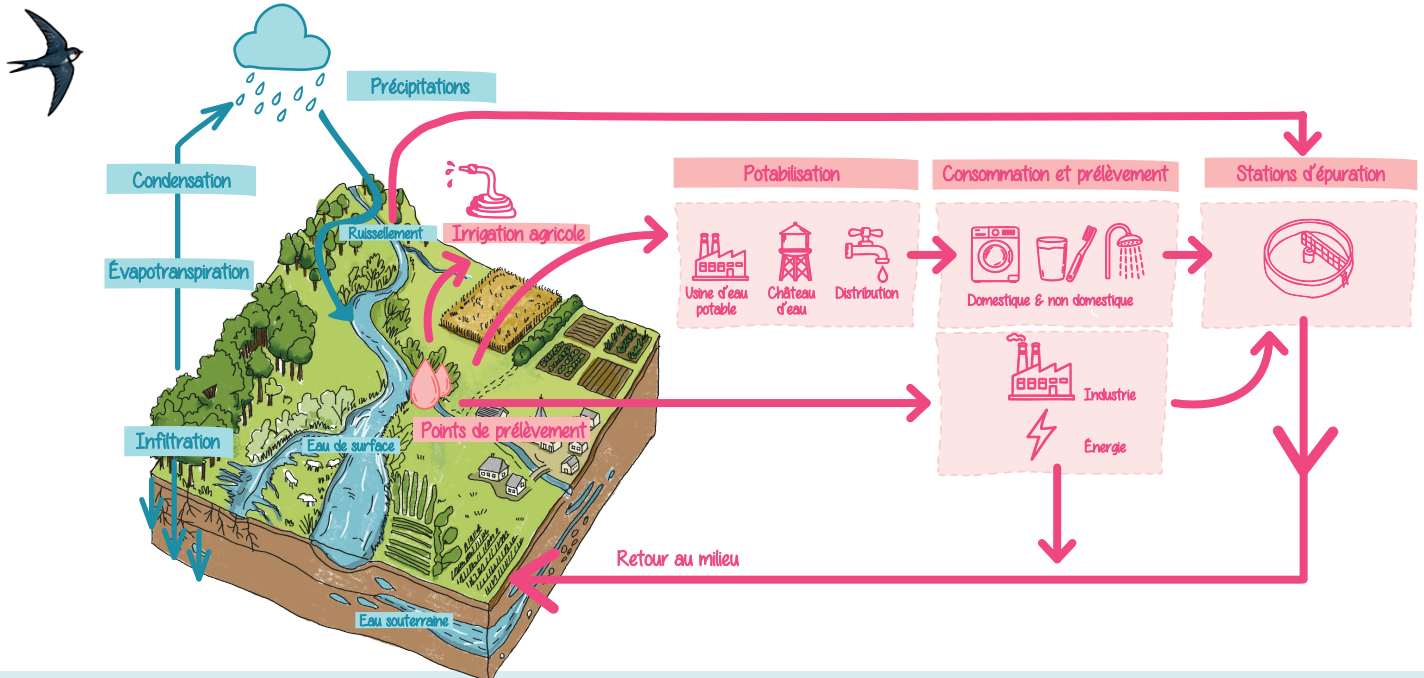
Parallèlement à ce cycle naturel, le **petit cycle de l'eau**, créé artificiellement par l'homme, permet quant à lui de capter l'eau pour nos usages : l'apport vital d'eau potable à la population, mais également l'eau nécessaire à l'irrigation agricole, à l'élevage, ainsi qu'à la production industrielle ou énergétique... Le petit cycle de l'eau inclue la potabilisation et la restitution de l'eau prélevée aux milieux après traitement.

Ces deux cycles sont **interdépendants** mais relèvent d'une diversité d'acteurs aux compétences relativement segmentées, intervenant à des échelles de territoire variées selon des découpages administratifs qui s'entremêlent et se chevauchent parfois.

**La compréhension des cycles de l'eau et du paysage des acteurs qui y sont liés est une première étape indispensable à la prise en compte des enjeux de l'eau en matière d'aménagement du territoire.**

## GRAND CYCLE DE L'EAU

## PETIT CYCLE DE L'EAU

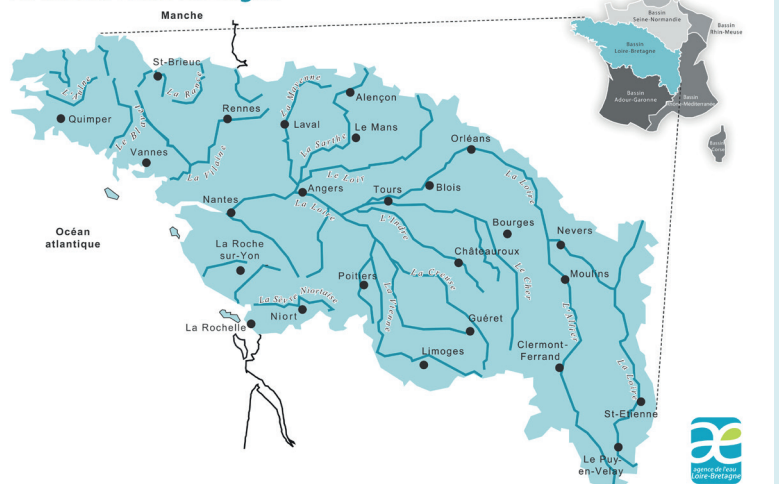


## Climat et géologie en Loire-Atlantique : ce qui façonne l'eau sur le territoire

La Loire-Atlantique présente des caractéristiques étroitement liées à sa situation littorale et à son appartenance au Massif armoricain.

- Son sous-sol est principalement constitué de roches cristallines** (schistes et granites notamment) qui sont **peu perméables** et ne laissent s'écouler l'eau qu'à travers des failles. Cela explique la faible présence de nappes d'eau souterraines sur le territoire mais aussi la densité du réseau hydrographique en surface.
- Le relief du territoire est peu marqué** et ne dépasse pas 100 mètres sur les points les plus hauts. La **prédominance de zones basses** sur le littoral et dans la vallée de la Loire explique la forte présence de zones humides.

### Le bassin Loire-Bretagne



- ❶ Située **en aval du bassin ligérien**, la Loire-Atlantique dépend fortement des usages et des prélèvements effectués en amont, notamment pour le fonctionnement des centrales électriques, ainsi que des lâchers d'eau réalisés depuis les barrages de Naussac et de Villerest durant la période estivale.
- ❷ L'influence régulatrice du littoral et de la Loire est à l'origine d'un **climat océanique tempéré** avec des étés modérément chauds, des hivers doux et des amplitudes thermiques modérées.

## Le cycle de l'eau en Loire-Atlantique n'échappe pas à l'emballement climatique

Les projections climatiques des Pays de la Loire convergent vers un même constat : des pluies de plus en plus brèves et intenses, et des périodes de sécheresse plus longues et fréquentes, en particulier l'été, alors même qu'il s'agit d'une période de forte pression sur la demande en eau.

**Ces sécheresses et inondations répétées sont les deux faces d'une même pièce.** Ce n'est pas tant le volume de précipitations qui change sur l'année, mais sa répartition dans le temps et l'espace, signe de perturbations du cycle de l'eau.

Ces dérèglements résultent pour partie de **pressions locales** telles que l'artificialisation des sols, les usages de l'eau, ainsi que certaines pratiques agricoles ou industrielles. Le cumul de ces pressions réduit la capacité d'infiltration des sols (accentuant ruissellement, inondations, pollutions), diminue le débit des cours d'eau et freine la recharge des nappes. Ces pressions sont le résultat des politiques de développement et d'aménagement du territoire depuis les années 70, qui ont permis de renforcer l'attractivité du territoire et d'accueillir le flux de population et d'emplois associé, mais avec une prise en compte des enjeux liés à l'eau surtout focalisée sur le développement du petit cycle de l'eau. Si le rythme d'artificialisation des sols ralentit depuis les années 2010 et continue sa trajectoire vers le Zéro Artificialisation Nette, l'aménagement du territoire doit intégrer dès aujourd'hui le cycle de l'eau dans son ensemble comme un socle des stratégies de territoire et des projets urbains.

**Ces facteurs locaux** sont désormais amplifiés par des **facteurs globaux**, liés au changement climatique, faisant basculer un système de variabilité naturelle des précipitations vers le « hors norme », où les extrêmes deviennent plus fréquents et imprévisibles.

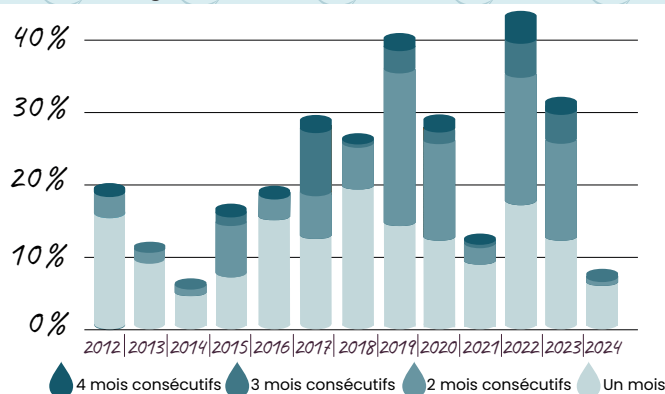
### AUGMENTATION DES ÉPISODES DE SÉCHERESSE



Les épisodes de sécheresse se manifestent sur le territoire par des périodes d'assec (assèchement temporaire d'un cours d'eau ou plan d'eau) plus nombreuses, plus précoces et plus longues.

Elles se traduisent également par des mesures de restriction des usages de l'eau. L'année 2025 a connu 141 jours sous restriction en période estivales contre seulement 72 en 2015. En 2022, année de sécheresse historique, ce sont 179 jours de restriction qui ont été comptabilisés.

#### Part des stations d'observation en assec sur le bassin Loire-Bretagne



Ce graphique permet de visualiser simultanément le nombre de stations d'observation en assec et le nombre de mois successifs d'observation en assec entre mai et septembre de chaque année.

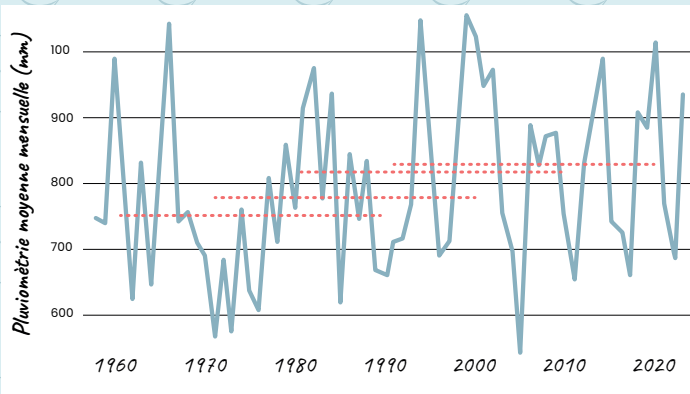
### ÉVOLUTION DES PRÉCIPITATIONS



Le volume des précipitations a augmenté de + 7% entre les périodes 1961-1990 et 1991-2020 en Pays de la Loire (Source : Météo-France).

Cette augmentation n'est pas linéaire mais varie fortement au cours de l'année avec des épisodes pluvieux plus intenses et sur des périodes plus courtes. C'est cette variabilité qui génère les risques, à la fois d'inondation en période hivernale (trop d'eau) et de sécheresse en période estivale (pas assez).

#### Pluviométrie moyenne mensuelle (trait continu) et normales climatiques sur 30 ans (traits pointillés)



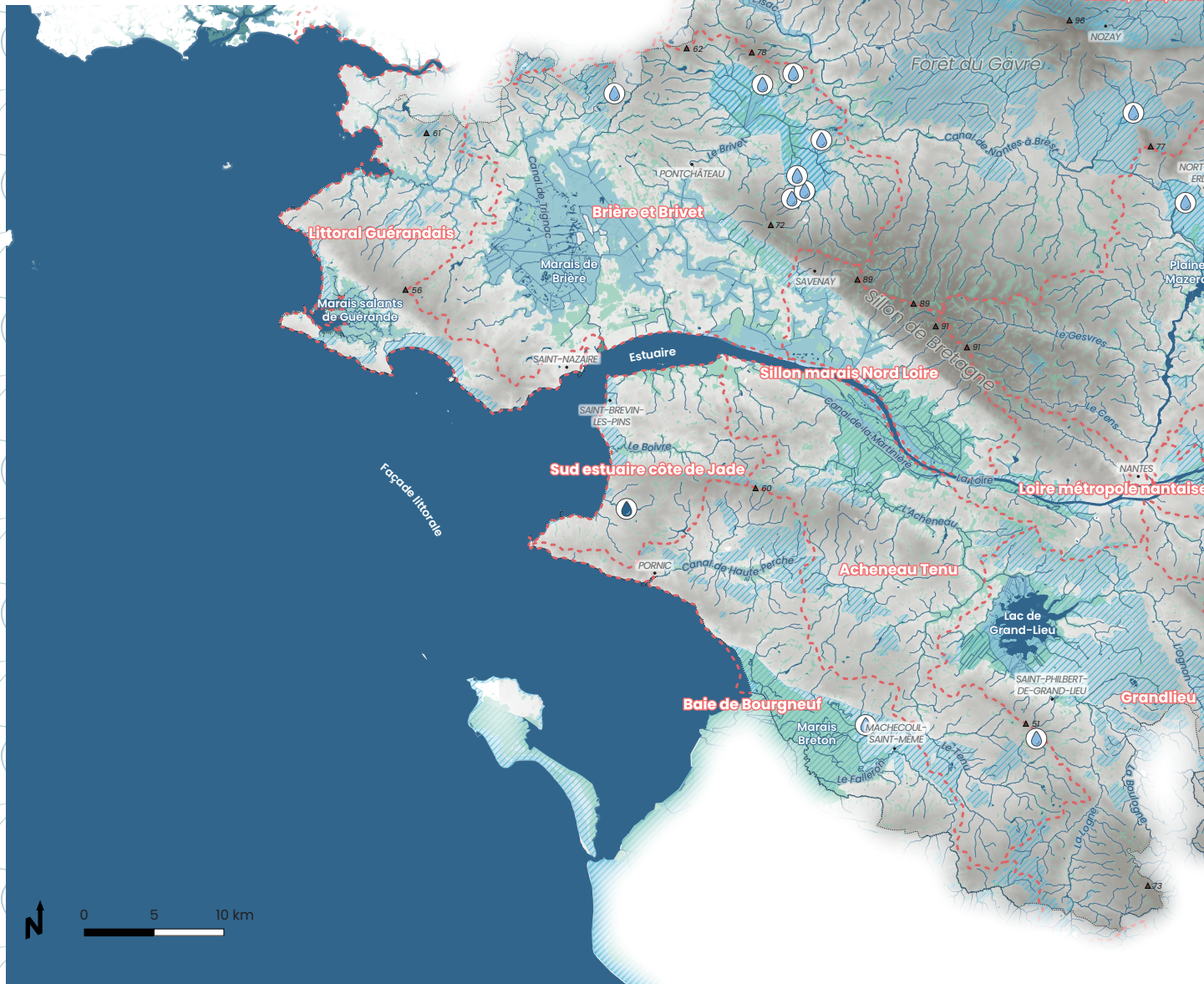
# La Loire-Atlantique, un territoire qui vit au rythme

Où sont les nappes phréatiques du territoire ? Comment fonctionnent les bassins versants ? Où s'arrête le lit majeur de la Loire ? ... Prendre en considération le cycle de l'eau, c'est également révéler les richesses et les vulnérabilités qui peuvent être aujourd'hui « invisibles » au sein de nos paysages.

Cet état des lieux est réalisé à partir des connaissances actuelles, mais l'eau reste un objet dynamique et évolutif.

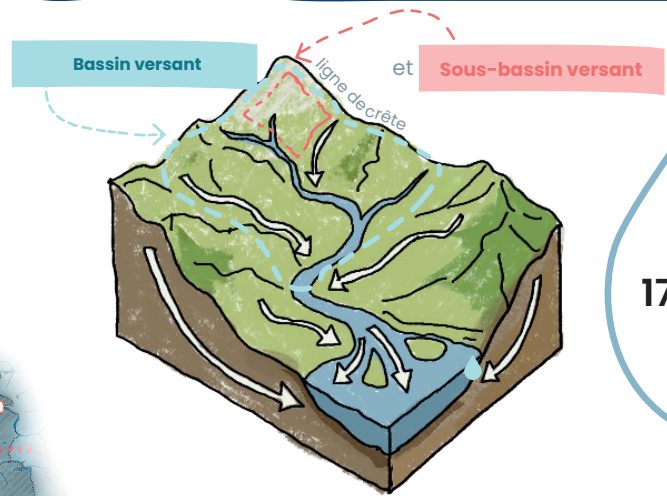
- Bassin versant
- Cours d'eau
- Surface en eau permanente
- Surface en eau intermittente
- Zone humide
- Nappe d'eau souterraine
- Prélèvement en eau potable (eau continentale)
- Prélèvement en eau potable (eau souterraine)
- Point haut (altitude)
- Relief
- Contour départemental

Sources : Agence de l'eau Loire-Bretagne, BD Topage 2024, PLU et PLUi, Syndicats de bassin versant, BNPE 2023, DREAL des Pays-de-la-Loire, BD Alti IGN, traitements Auran  
Réalisation : Auran - Avril 2026



# de l'eau

Le **bassin-versant**, unité hydrographique cohérente au sein de laquelle chaque goutte de pluie s'écoule vers un même exutoire



10 000 km de cours d'eau

17 bassins versants

Des **zones humides** au rôle essentiel dans la régulation du cycle de l'eau et la préservation d'un cadre de vie durable

**Fonctions des zones humides**

- Refuge de biodiversité
- Protection contre les sécheresses et les inondations (rôle tampon)
- Filtre naturel anti-polluant
- Stockage naturel du carbone

En l'état actuel des connaissances, **11 % du territoire est composé de zones humides** (contre 5% au niveau national).

Des **nappes phréatiques** fortement liées au sous-sol et à la capacité d'infiltration du territoire

**Infiltration**  
influencée par la texture et la structure du sol, la couverture végétale, la pente...

**Nappes**  
poches d'eau souterraines formées par l'infiltration de l'eau dans le sol. Leurs formes varient selon les propriétés du sol.

→ zone non saturée en eau

→ zone saturée en eau = aquifère

Seulement **20 % de l'eau potable** distribuée est d'origine souterraine (nappe de Campbon, Nort-sur-Erdre, Saint-Gildas des Bois, Soulvache, Saffré et Mazerolles)

**25 nappes d'eau souterraines en Loire-Atlantique** (elles sont peu nombreuses en raison de la nature du sous-sol)

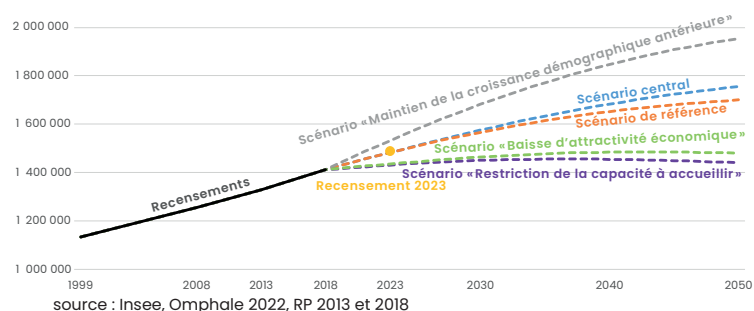
## 6 Quand l'eau manque...ou déborde : un défi pour la Loire-Atlantique

Historiquement très présente en Loire Atlantique, l'eau a façonné nos paysages, systèmes de production et modèles économiques. La perturbation de son cycle marque d'autant plus notre territoire qu'il y est intrinsèquement lié.

### Un défi pour répondre aux besoins des habitants actuels et futurs

L'accès à l'eau constitue aujourd'hui un enjeu majeur tant au niveau mondial que national. La Loire-Atlantique n'échappe pas à cette problématique, d'autant plus que le département est porté par une croissance démographique soutenue. Bien que cette croissance tende à ralentir sous l'effet de la baisse du solde naturel, la population continue de progresser à un rythme élevé (+1,1 % par an en moyenne entre 2017 et 2023). Le département concentre ainsi, à lui seul, **62 % de la croissance des Pays de la Loire, alors qu'il n'abrite que 38 % de la population régionale.**

Évolution de la population de la Loire-Atlantique selon différents scénarios



Cette dynamique s'accompagne donc d'une hausse des usages liés à l'eau pour l'alimentation en eau potable, le développement économique, la production agricole... **La demande en eau continue ainsi d'augmenter** alors même que la disponibilité permanente de cette ressource devient plus incertaine.

En effet, en raison de réserves souterraines limitées et de la qualité dégradée de la majorité des eaux de surface en Loire-Atlantique, **l'alimentation en eau potable du département dépend principalement de la Loire et de sa nappe alluviale.** Or, le fleuve, soumis à des pressions liées à l'exploitation de la ressource et à l'artificialisation des sols sur l'ensemble du bassin versant Loire-Bretagne, est également fragilisé par le dérèglement climatique.

Les tensions culminent ainsi en période estivale. La température du fleuve augmente, risquant de dépasser le seuil critique de 25 °C nécessaire à sa potabilité. Parallèlement, la baisse de son débit coïncide avec une hausse des usages, notamment pour une agriculture impactée par la sécheresse et pour l'activité touristique de la façade littorale. Ce faible débit favorise également **la remontée de la salinité et du bouchon vaseux** vers l'amont, parfois jusqu'aux points de captage, mettant à mal aussi la sécurité de l'alimentation en eau potable de tout le département.

### Un défi pour répondre aux besoins des milieux

Outre la satisfaction des besoins humains en eau, les cours d'eau doivent **conserver un débit minimum et une qualité suffisante** pour la préservation des milieux, de leurs services écosystémiques et des espèces animales et végétales. Les pressions exercées sur la ressource, **tant en termes de quantité que de qualité**, contribuent à dégrader l'équilibre des milieux : développements algaux, salinisation, hausse des concentrations en polluants, baisse du niveau d'oxygène... **À ce jour, seulement 2 % des cours d'eau de Loire-Atlantique sont en bon état écologique contre 45 % au niveau national.** Cette dégradation s'explique par le faible niveau et débit des cours d'eau ainsi que l'altération de leur profil naturel. La concentration de matières organiques et oxydables, de nitrates, matières phosphorées, pesticides et micropolluants ou substances dangereuses y est alors plus importante.

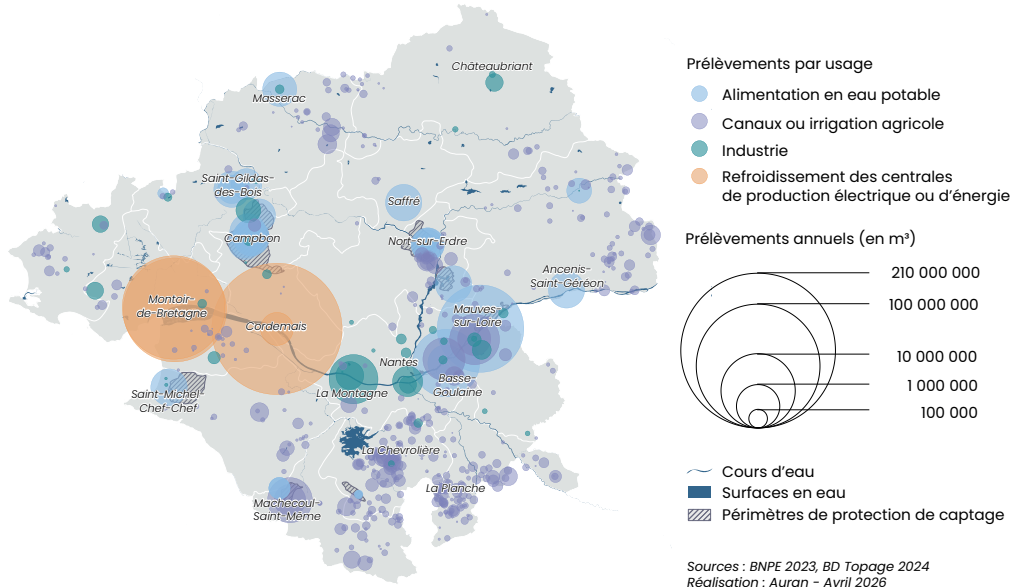
Cette dégradation a **un impact direct sur la capacité du territoire à répondre aux besoins en eau élémentaires mais également pour l'ensemble des activités liées aux milieux aquatiques** telles que l'économie du tourisme (notamment sur le littoral), les loisirs (préservation de la qualité des eaux de baignade), la pêche ou encore l'aquaculture et l'ostréiculture (lutte contre les norovirus).

### Un défi en matière de prévention et gestion des risques d'inondation

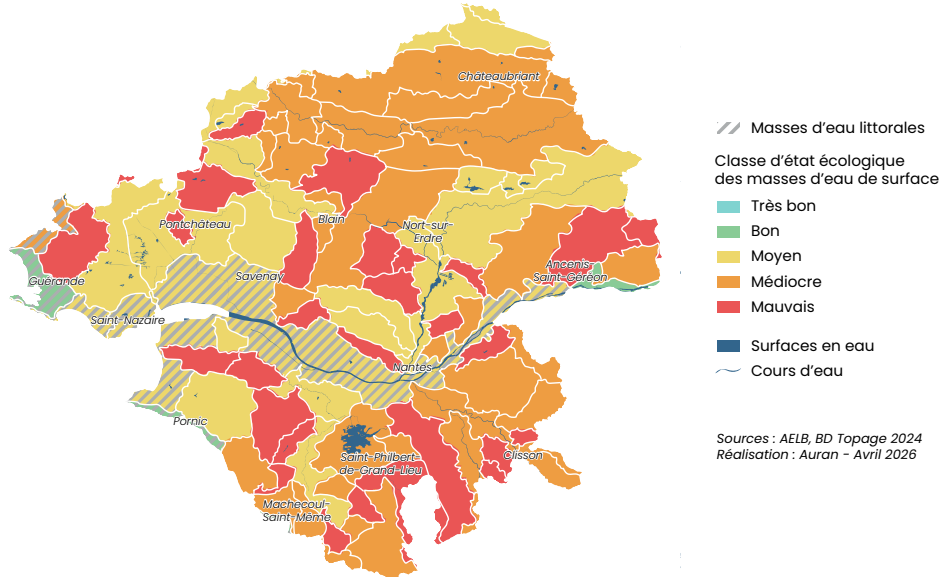


La Loire-Atlantique, avec son littoral, son estuaire et ses zones basses, est historiquement exposée aux inondations par crues, submersion marine ou ruissellement. Le territoire est déjà largement couvert par des plans de prévention des risques ainsi que par des atlas des zones inondables. Néanmoins, ces risques sont amenés à se développer et devenir **plus intenses et plus imprévisibles** en raison de l'évolution du régime des précipitations, de l'augmentation des aléas liés aux tempêtes ainsi que de la montée du niveau de la mer. Sur le littoral et dans l'estuaire, s'ajoutent également des **risques liés à l'érosion du littoral et au recul du trait de côte.** Ces inondations affectent la sécurité des personnes, endommagent les biens et provoquent également des rejets d'eaux usées ou encore des intrusions d'eau saline aggravant la dégradation de la qualité de la ressource en eau.

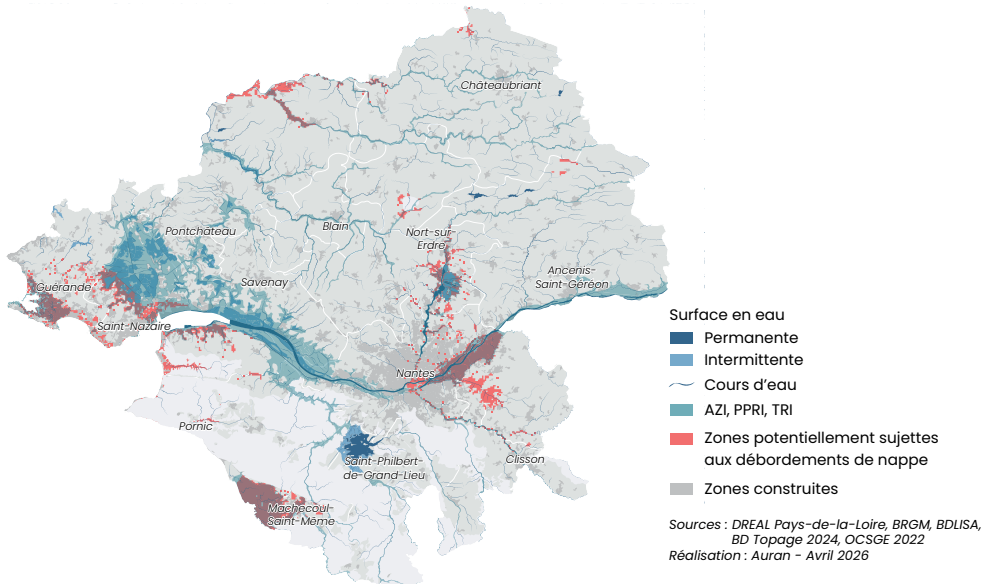
## Cartographie des prélèvements en eau en Loire-Atlantique



## Cartographie de l'état écologique des masses d'eau en Loire-Atlantique



## Cartographie des risques d'inondation ou submersion marine en Loire-Atlantique



AZI : Atlas des Zones Inondables - PPRI : Plans de Prévention des Risques d'inondation TRI : Territoires à Risque Important d'inondations



### ZOOM SUR LA DONNÉE

Les prélèvements en eau de la BNPE (banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau) correspondent aux volumes directement prélevés sur la ressource en eau et sont estimés à partir des redevances perçues par les agences. La donnée n'est donc pas exhaustive. Par ailleurs, il convient de préciser qu'une partie des prélèvements sont retournés aux milieux naturels directement après utilisation et sont donc à dissocier des consommations en eau.



### ZOOM SUR LA DONNÉE

L'état écologique (qualité) des masses d'eau est évalué à partir d'une analyse multicritères basée sur :

- La **qualité physico-chimique** c'est-à-dire la présence de matières organiques et oxydables, nitrates, matières phosphorées, pesticides, les effets des proliférations végétales et la présence de particules en suspension (turbidité de l'eau).
- La **qualité biologique** c'est-à-dire la présence de populations animales et de végétaux aquatiques.



### ZOOM SUR LA DONNÉE

La cartographie ci-contre s'appuie sur les données disponibles à ce jour dans le cadre des Plans de Prévention des risques, des atlas des zones inondables et des Territoires à Risques... Néanmoins, la fréquence mais aussi les périmètres des secteurs soumis à l'aléa inondation sont amenés à évoluer en lien avec les effets du changement climatique.



# Qualité, quantité : pour que l'eau coule toujours de source !



Aujourd'hui, l'incertitude croissante et les incidences associées qu'elles soient humaines, financières ou écologiques, nous obligent à nous interroger à court et long terme : comment préserver l'habitabilité du territoire en conciliant la réponse à la demande en eau (pour tous les usages) et les besoins des milieux ?

## La juste quantité, à toutes les échelles : quels usages de l'eau demain ?

Afin de pouvoir assurer durablement la capacité du territoire à répondre aux besoins fondamentaux des habitants et des milieux, il est indispensable de réduire les prélèvements en adoptant une séquence « réduire, optimiser et réutiliser » à toutes les échelles de projet.

### Sobriété : réduire les usages de l'eau

En matière de gestion durable de la ressource en eau, il convient de **distinguer les notions de besoin lié aux usages indispensables à la vie sur le territoire, et des besoins relevant des usages de confort hérités d'une période où les enjeux quantitatifs de la ressource en eau n'étaient pas toujours pris en compte**. La priorité doit être donnée à la réduction des prélèvements, pour tous les usages, afin de tendre vers la réponse à un besoin et non à une demande dérégulée. À ce titre, le schéma départemental de sécurisation de l'alimentation en eau potable fixe un objectif de réduction de 10 % des consommations en eau à horizon 2050. Cette stratégie départementale doit être déclinée à l'échelle des bassins versants.

En effet, **la ressource en eau n'est pas un stock disponible mais un flux** qui circule sur le territoire et dont les niveaux fluctuent selon les bassins versants et les saisons. **Il s'agit donc de définir des volumes prélevables** en veillant à respecter les débits minimums nécessaires au maintien de la fonctionnalité des milieux en période d'étiage, et également en tenant compte des effets du changement climatique. Ce travail en cours est porté par les Commissions Locales de l'Eau en Loire-Atlantique, dans le cadre des études Hydrologie, Milieux, Usages et Climat (HMUC).

### Efficacité et allocation : optimiser les usages

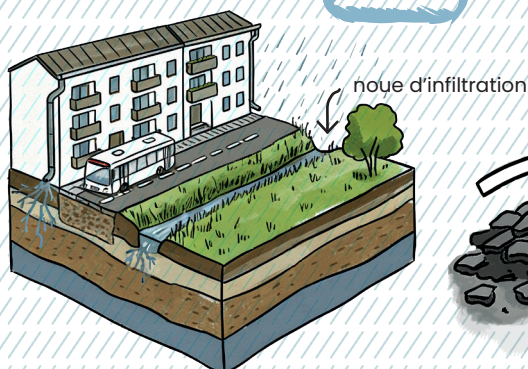
Ces études ont également pour enjeu d'estimer les besoins en eau pour les différents usages (eau potable, agriculture, énergie, industrie, etc.) à l'horizon 2050, en intégrant des hypothèses d'évolution des modes de vie, des usages et des pratiques. Il s'agit d'abord de rechercher des leviers concrets de sobriété pour tous les usages. La ressource en eau « disponible », en quantité finie et fluctuante, doit également faire l'objet **d'un partage entre les usages**.

Dans ce contexte, le stockage d'eau en hiver peut être envisagé comme une des solutions, pour répondre aux besoins en période estivale, sous réserve de ne pas être connecté directement à un cours d'eau ou une nappe d'eau et de ne pas accentuer le dérèglement du cycle de l'eau. Cette démarche pose néanmoins de nombreuses questions : où et comment stocker l'eau, pour répondre à quels besoins, à quelle période, à destination de quels usagers ? Elle nécessite une stratégie commune à l'échelle du bassin-versant et doit rester une **alternative secondaire après réduction des consommations en eau**.

**Ces objectifs devront être pris en compte comme préalable dans le cadre des stratégies de développement et d'aménagement du territoire.**

À toutes les échelles, des solutions multiples pour restaurer la fonction «éponge» des sols

Infiltrer les eaux pluviales



Retrouver les fonctions infiltrantes des sols



retrouver les fonctions infiltrantes et épuratrices des sols

# 3

## Recyclage ou réutilisation : réutiliser l'eau

Enfin, les démarches de réutilisation des eaux pluviales, des eaux grises et des eaux usées traitées peuvent être envisagées au cas par cas, après avoir envisagé les leviers de réduction et d'optimisation, et notamment **pour remplacer le recours à une ressource sous tension**. Des exemples existent dans le domaine de l'industrie ou encore pour l'irrigation. Le stockage des eaux pluviales pour une utilisation par les particuliers doit également être étudié. Pour certaines activités, les solutions de recyclage in situ de l'eau par un traitement spécifique approprié à l'usage visé, doivent être développées.

## De la protection à la régénération du cycle de l'eau



**La reconquête de la qualité des eaux superficielles et souterraines**, au même titre que la gestion quantitative, est au cœur des enjeux. Il s'agit d'une problématique étendue aux facteurs multiples : déficit hydrique, rejets industriels, défaut de traitement des eaux usées, pollutions diffuses par ruissellement liée à l'artificialisation, au compactage des sols et à l'usage de pesticides, etc.

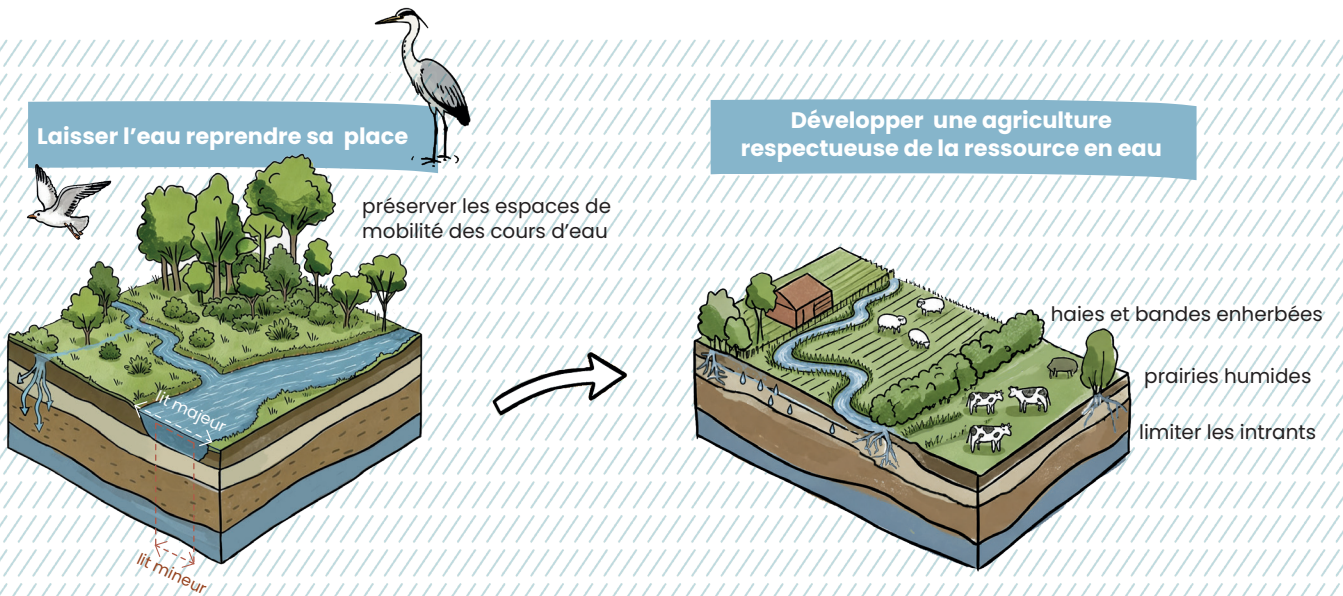
Aujourd'hui, **la protection des milieux naturels** (cours d'eau et leurs abords, zones humides, têtes de bassin versant, etc.) **reste indispensable, mais ne suffit plus**. Face aux défis climatique, leur restauration doit également être planifiée afin de préserver le cycle de l'eau et les équilibres naturels qui en dépendent. À titre d'exemple, les marais et les tourbières, protégés au titre des sites Natura 2000, jouent un rôle essentiel pour la gestion de l'eau, le stockage du carbone, la biodiversité et l'agriculture. Pourtant, ils sont de plus en plus fragilisés.

**La restauration écologique constitue donc un levier majeur d'adaptation**. Elle peut notamment passer par la réhabilitation des zones humides dégradées ou le reméandrage des cours d'eau afin qu'ils retrouvent une morphologie plus naturelle favorable à la qualité des milieux. Le renforcement du maillage bocager, ainsi que le développement de pratiques agricoles respectueuses de l'eau, des sols et des écosystèmes sont également des leviers de restauration à amplifier.

Entre protection et restauration, il apparaît nécessaire de développer une **approche de régulation à l'échelle des bassins versants**. Celle-ci doit permettre de hiérarchiser les interventions et d'orienter les choix d'aménagement en fonction des enjeux locaux.

Dans cette perspective, l'action des syndicats de bassins versants s'inscrit dans une logique de **gestion intégrée de l'eau et des milieux aquatiques**. Toutefois, sa mise en œuvre peut parfois se heurter à des objectifs contradictoires avec d'autres politiques publiques, à la complexité technique des opérations, et plus encore à leur maintien dans la durée (entretien et gestion des espaces), aux contraintes économiques des projets et à la multiplicité des acteurs impliqués.

**Ces démarches sont conditionnées au déploiement de moyens importants, techniques, financiers et d'animation, afin d'en assurer l'efficacité et la pérennité.**



# L'eau en paysage commun, la gouvernance en partage



## L'eau au cœur du débat, pour une gouvernance élargie

Face aux défis climatiques, **les logiques de dialogue et de coopération doivent être renforcées** : entre les acteurs du petit et du grand cycle de l'eau, mais aussi avec ceux de l'urbanisme, du monde agricole et économique. Au-delà des frontières administratives, des solidarités nouvelles doivent émerger entre acteurs et territoires, à l'échelle des bassins versants en veillant au lien amont / aval. Les structures porteuses des SAGE (schéma d'aménagement et de gestion des eaux) et/ou de la compétence GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations) constituent des acteurs clés de la gouvernance de l'eau avec lesquels le dialogue doit être renforcé dans le cadre de la construction des stratégies d'aménagement des territoires.

**Au-delà du décloisonnement des périmètres administratifs, l'eau doit dépasser la sphère technique.** Il s'agit d'un enjeu fondamental de société qui ne peut plus rester une affaire d'experts et nécessite l'implication active du politique et des citoyens. Cela passe d'abord par donner à voir, au plus grand nombre, le cycle de l'eau dans ses dimensions fonctionnelles (connaissances scientifiques), pratiques (usages de la ressource en eau) et culturelles (rapports et attachements aux milieux). La responsabilisation sociétale passe ensuite par une participation renforcée des citoyens aux instances de gouvernance.

**Cette approche élargie de la gouvernance doit permettre un dialogue apaisé et des décisions éclairées face à l'incertitude climatique.**

## La place de l'art et de la culture pour requestionner nos représentations

Sortir d'une approche strictement technique passe également par l'ouverture et le renouvellement des perspectives. Les projets culturels et artistiques, à travers des partis pris renouvelés, invitent à changer notre regard et à réinterroger notre rapport à l'eau, à ses usages, aux paysages, ainsi qu'au lien que nous entretenons avec le vivant, humain comme non humain.

Dans le prolongement de cette évolution, les démarches visant à reconnaître les espaces naturels comme des entités juridiques contribuent à repenser la place du vivant dans les cadres de décision et à reterritorialiser les enjeux. En Espagne, la Mar Menor constitue le premier exemple européen de lagune dotée d'un statut juridique propre, illustrant cette reconnaissance croissante des entités naturelles et visant à leur protection.

Ce « pas de côté » permet alors de faire émerger de nouvelles interrogations sur notre territoire ligérien : quelle place accorder au vivant dans la gouvernance de la ressource ? Quelle parole donner à la Loire dans les débats autour de ses usages ? Quel avenir pour le territoire ligérien au prisme des enjeux climatiques ?

## Carte blanche



### Perrin Remonté

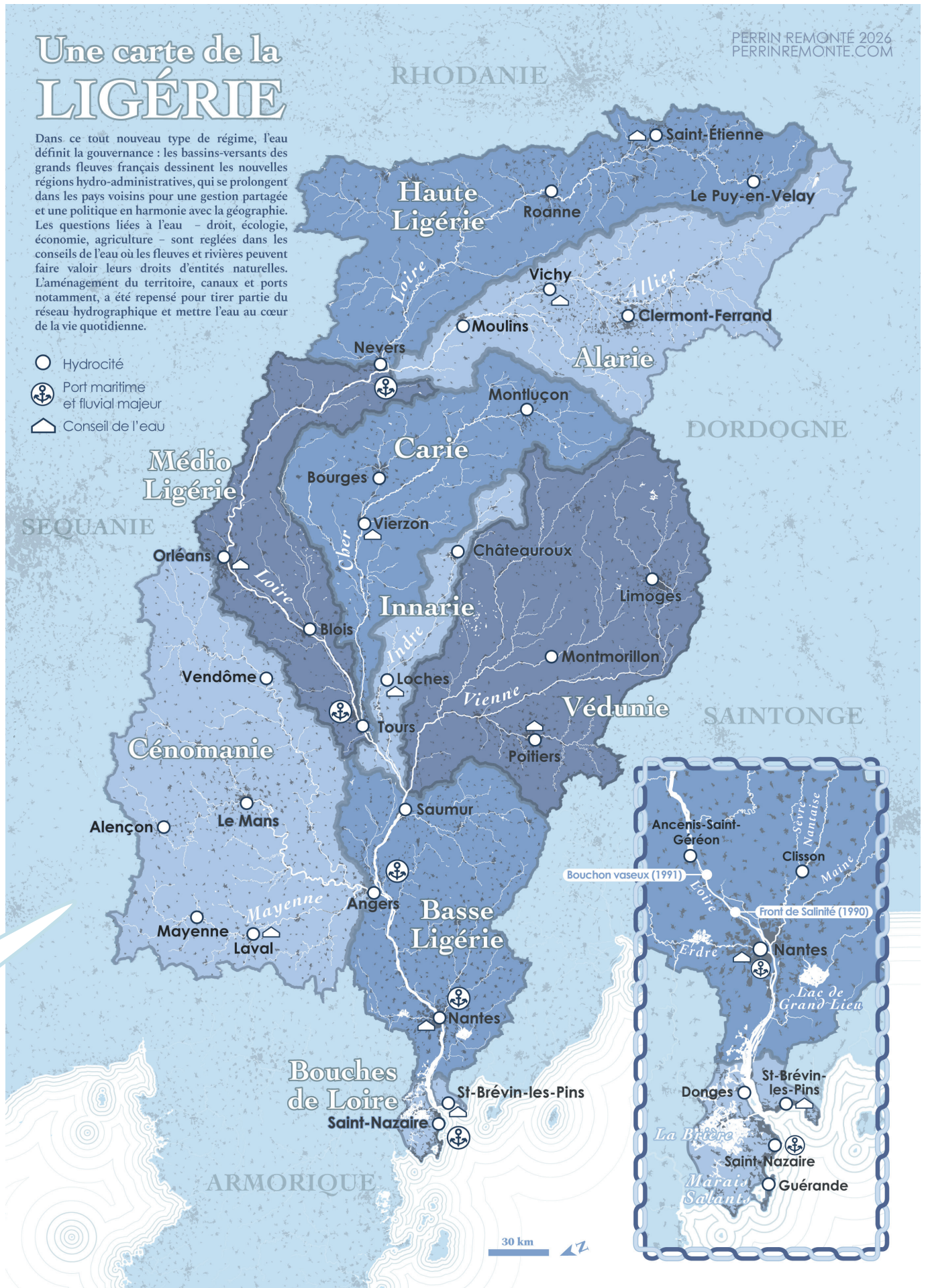
est cartographe et invite, par son travail, la géographie dans nos quotidiens en croisant données, problématiques contemporaines et poésie.

Dans la continuité de ses travaux sur les enjeux liés à l'eau, Perrin Remonté, fait un « pas de côté » et propose **une fiction ligérienne bousculant nos représentations** et interrogeant les périmètres d'une gouvernance renouvelée et décloisonnée de la ressource en eau à l'échelle du bassin Loire-Bretagne, de ses bassins versants et de son estuaire.

# Une carte de la LIGÉRIE

Dans ce tout nouveau type de régime, l'eau définit la gouvernance : les bassins-versants des grands fleuves français dessinent les nouvelles régions hydro-administratives, qui se prolongent dans les pays voisins pour une gestion partagée et une politique en harmonie avec la géographie. Les questions liées à l'eau - droit, écologie, économie, agriculture - sont réglées dans les conseils de l'eau où les fleuves et rivières peuvent faire valoir leurs droits d'entités naturelles. L'aménagement du territoire, canaux et ports notamment, a été repensé pour tirer partie du réseau hydrographique et mettre l'eau au cœur de la vie quotidienne.

- Hydrocité
- ⚓ Port maritime et fluvial majeur
- ⚡ Conseil de l'eau



# CONCLUSIONS & ENJEUX

**La Loire-Atlantique vit au rythme de l'eau, et la Loire en est la colonne vertébrale.** Marais, zones humides et cours d'eau ne sont pas de simples paysages : ils sont le cœur vivant de nos équilibres écologiques et des activités humaines. **Cette richesse à la fois environnementale, culturelle, économique et sociale impose une responsabilité collective.**

Les perturbations connues du cycle de l'eau impliquent de maîtriser, prioriser et adapter nos usages de cette ressource. La priorité doit également être donnée à la reconquête de la qualité de l'eau, et à la transformation de nos modes d'aménagement pour une meilleure infiltration de l'eau dans les sols. **L'ensemble de ces leviers questionnent nos pratiques et modes de vie en profondeur.**

En ce sens, ils ne peuvent plus être traités séparément. Leur interdépendance, renforcée par les liens qu'ils entretiennent avec d'autres défis environnementaux, sociaux et économiques, impose de passer d'une juxtaposition d'approches sectorielles souvent figées, à une vision dynamique, plus globale et davantage ancrée dans les territoires.

Concrètement, plutôt que des seules réponses techniques aux sécheresses ou inondations, indispensables à la sécurité et à l'accueil des populations et des activités économiques du territoire, **il s'agit également d'intégrer une compréhension des dynamiques des cycles naturels** : l'évapotranspiration portée par la végétation, l'infiltration et le stockage de l'eau dans les sols, ou encore le rôle des zones humides comme réservoirs de biodiversité. En intégrant cette logique, **l'eau peut alors devenir un levier pour renforcer l'habitabilité des territoires**, en inscrivant ses dimensions paysagères, climatiques et écologiques dans une armature environnementale cohérente, socle de nos ressources vitales et de notre qualité de vie.

Cependant, nos infrastructures et politiques d'aménagement, à elles seules, ne suffiront pas. Il s'agit également d'interroger nos usages et nos attachements, de renouveler notre regard sur l'eau, de sensibiliser les habitants et d'accompagner l'évolution des comportements. À ce titre, **les approches sociales, culturelles et artistiques ont toutes leur place et peuvent être de véritables leviers des politiques publiques** pour agir concrètement sur les pratiques.

Ce changement de paradigme appelle enfin une **transformation des modes de gouvernance**. Il suppose de dépasser les frontières administratives pour construire des coopérations fondées sur la solidarité entre les territoires, de l'amont à l'aval.

Ces mouvements, déjà engagés, restent complexes car l'eau n'est pas seulement une question technique : elle est un fait social et un bien commun. Dès lors, une question centrale s'impose, non plus comme une hypothèse, mais comme un horizon à construire collectivement : **quelle trajectoire sociale, économique et environnementale souhaitons-nous / pouvons-nous élaborer autour de l'eau pour le territoire ligérien de demain ?**

- ◀ « Étude prospective Loire-Bretagne 2050 », Agence de l'Eau Loire-Bretagne
- ◀ « L'avenir de la ressource en eau face aux changements climatiques dans les Pays de la Loire », GIEC des Pays de la Loire
- ◀ « L'essentiel sur la Loire de la Maine à la Mer », GIP Loire Estuaire,
- ◀ Baromètre Kantar / Cieau « Les Français et l'eau », 28<sup>ème</sup> édition, 2024,
- ◀ Observatoire TEO Pays de la Loire,
- ◀ Étude HMUC du SAGE Estuaire de la Loire, SYLOA.

Dossier piloté par Marion PRETESEILLE (cheffe de projet) avec l'appui de l'équipe de l'Auran et de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne