



ANFT 2025

**TROUVER ENSEMBLE
LES SOLUTIONS
FONCIÈRES
D'AUJOURD'HUI**

06 & 07 FÉVRIER 2025

Centre de congrès Prouvé – Destination Nancy

” PARCOURS 06

Repenser nos rapports à l'eau grâce aux stratégies foncières

RAPPORTEUR : Rémi GUIDOUM – JumL : analyse, conseil et
plaidoyer pour les transitions écologiques et sociales

DÉBAT A : PRÉVENIR LES RISQUES RELATIFS À L'EAU GRÂCE À UNE NOUVELLE APPROCHE FONCIÈRE

Inondation, ruissellement, coulées de boue, nous sommes actuellement dans des contextes d'aggravation des catastrophes naturelles. Pourtant les stratégies, outils et financements à disposition pour anticiper ces risques restent assez pauvres. Bien souvent, c'est le fonds Barnier qui est déployé post-catastrophe et utilisé pour réduire les risques d'un second événement. Cela peut-être en expropriant les zones d'aléas, en construisant des ouvrages, en relocalisant, en prévoyant de nouvelles zones d'expansion... Mais comment réduire le ruissellement et accroître la perméabilité des sols ? Quelles sont les opportunités et défis techniques, économiques et organisationnels des approches foncières face à ces risques ? Pour quels retours d'expérience ?

9H45-11H45

SALLE 105

Un débat animé par :



Alexandra POIDEVIN

Directrice du pôle
planification et projets,
SCALEN

PARTICIPANTS



■ **Catherine BARDY**
Directrice générale,
EPF HAUTS DE FRANCE



■ **Henri BAVA**
Paysagiste,
AGENCE TER PAYSAGE



■ **Régis CREUSOT**
Responsable adjoint pôle risques naturels,
DREAL GRAND EST

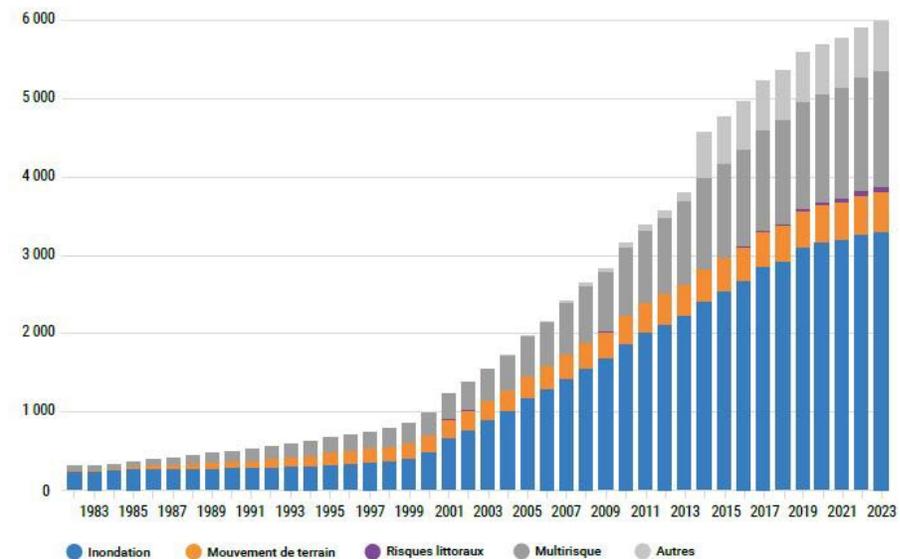


■ **Marie EVO**
Directrice,
CENTRE EUROPÉEN DE PRÉVENTION DU RISQUE D'INONDATION

Prévenir les risques relatifs à l'eau grâce à de nouvelles approches foncières ?

Inondations, ruissellements, coulées de boue, nous sommes actuellement dans des contextes d'aggravation des catastrophes naturelles. Pourtant les stratégies, outils et financements à disposition pour anticiper ces risques restent assez pauvres. Bien souvent, c'est le fonds Barnier qui est déployé post-catastrophe et utilisé pour réduire les risques d'un second événement. Cela peut-être en expropriant les zones d'aléas, en construisant des ouvrages, en relocalisant, en prévoyant de nouvelles zones d'expansion...Mais comment réduire le ruissellement et accroître la perméabilité des sols ? Quelles sont les opportunités et défis techniques, économiques et organisationnels des approches foncières face à ces risques ? Pour quels retours d'expérience ?

Évolution du nombre de PPRN approuvés



Commune ayant un PPR approuvé

Inondation	Littoral	Mouvement de terrain	Séisme	Retrait et gonflement d'argile
10 867	538	1 996	189	2 090

Source : DGPR, 2024

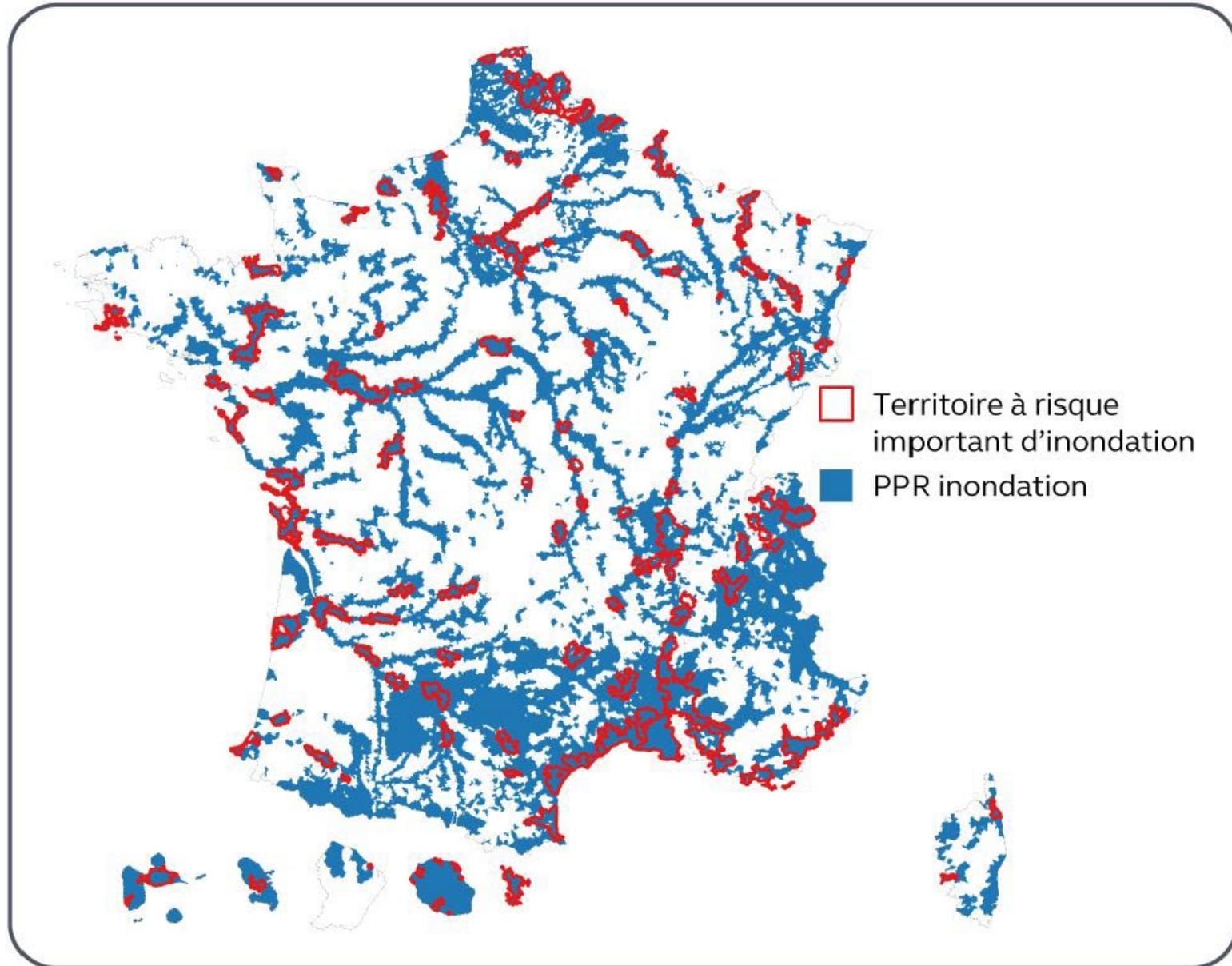
Part de la sinistralité (1995-2021) couverte par les PPR (source CCR)



Régis CREUSOT
Responsable adjoint
Pôle risques naturels
DREAL Grand Est



Régis CREUSOT
Responsable adjoint
Pôle risques naturels
DREAL Grand Est



Note : seuls les PPR-inondation approuvés sont représentés

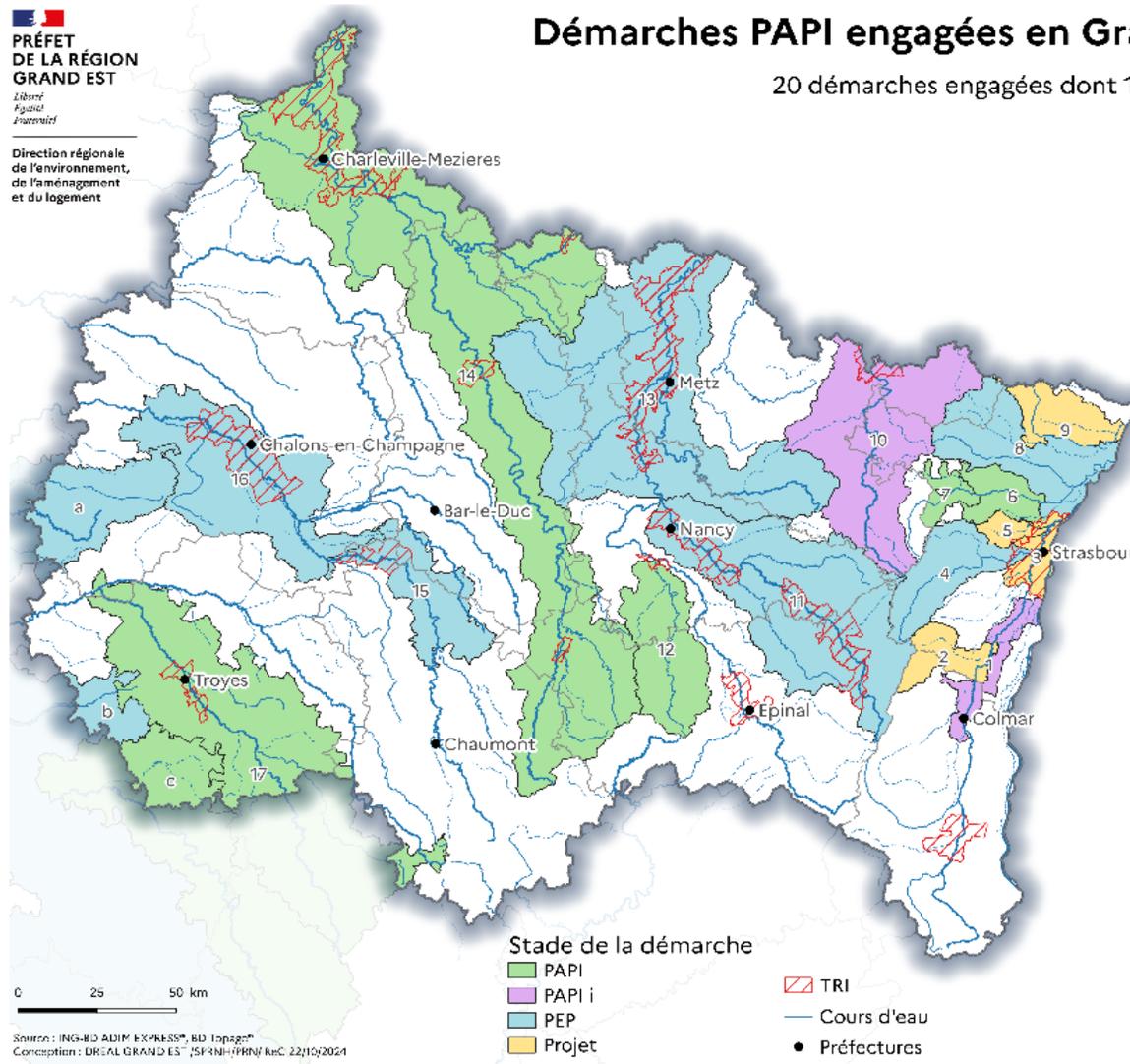
Source : Cour des comptes d'après DGPR (base de données GASPAR)

Démarches PAPI engagées en Grand-Est (octobre 2024)

20 démarches engagées dont 17 instruites par la DREAL Grand-Est

PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST

Direction régionale
de l'environnement,
de l'aménagement
et du logement



Nom du PAPI et de la collectivité porteuse

- 1 PAPI d'intention Ill-Ried-Centre-Alsace (IRCA) - SDEA
- 2 projet PEP Giessen-Lièpvrette (suite PAPI 1) - SDEA
- 3 projet PEP Strasbourg Confluences* - Eurométropole de Strasbourg
- 4 PEP Bruche-Mosig - SM Bruche Mosig
- 5 PEP Souffel* - SDEA
- 6 PAPI Zorn aval-Landgraben - SDEA
- 7 PAPI Haute-Zorn - SDEA
- 8 PEP Moder - SDEA
- 9 projet PEP Sauer* (courrier de déclaration d'intention à venir) - SDEA
- 10 PAPI d'intention Sarre - SDEA
- 11 PEP Meurthe - EPTB Meurthe Madon
- 12 PAPI Madon - EPTB Meurthe Madon
- 13 PEP Moselle aval - SM Moselle Aval
- 14 PAPI Meuse 3 - FPAMA
- 15 PEP Marne, Vallage et Perthois - EPTB Seine Grands Lacs
- 16 PEP Châlons - EPTB Seine Grands Lacs
- 17 PAPI Troyes Bassin de la Seine Supérieure - EPTB Seine Grands Lacs
- a PEP des 2 Morins** - SMAGE des 2 Morins
- b PEP du bassin de l'Yonne** - EPTB Seine Grands Lacs
- c PAPI de l'Armançon** - SM du Bassin de l'Armançon

Stade de la démarche

- PAPI
- PAPI i
- PEP
- Projet
- ▨ TRI
- Cours d'eau
- Préfectures

* Périmètre en cours de définition
** Non suivis par DREAL Grand-Est

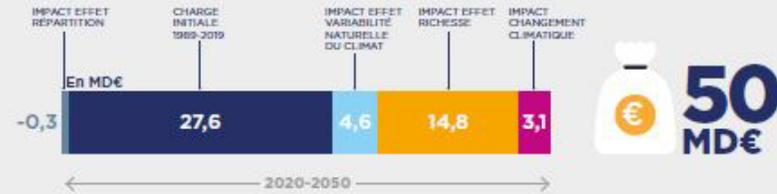
Source : ING-BID ADIM EXPRESS®, BD Topogé*
Conception : DREAL GRAND EST / SF 3N / HRP / RUC 22/10/2024



Régis CREUSOT
Responsable adjoint
Pôle risques naturels
DREAL Grand Est

CONCLUSION DE L'IMPACT PROJÉTÉ DU PÉRIL INONDATION, HORS SUBMERSION MARINE

ET DE SES DIFFÉRENTS FACTEURS EXPLICATIFS À L'HORIZON 2050



Régis CREUSOT
Responsable adjoint
Pôle risques naturels
DREAL Grand Est



Notons ici que
**LE FACTEUR
« CHANGEMENT
CLIMATIQUE »
PÈSERAIT MOINS**

dans cette évolution que pour la sécheresse (3,1 milliards d'euros contre 17,2 milliards d'euros).



Avec près de
15 milliards d'euros,
**LE FACTEUR
« RICHESSE »
EST LE PREMIER
FACTEUR EXPLICATIF**
de l'inflation future
de la sinistralité climatique.



Au total,
LE COÛT CUMULÉ
sur la période de projection
s'élèverait à 50 milliards d'euros,
ce qui reviendrait
**À UNE HAUSSE
DE 81%**
par rapport
à la période passée.



Henri BAVA
Paysagiste
TER Paysage



**Vous aussi, contribuez à faire naître les nouveaux
champs de réflexions qui font avancer le foncier.**

REJOIGNEZ-NOUS !



DÉBAT B :

LA PLANIFICATION URBAINE AU DÉFI DES RISQUES CROISSANTS DE PÉNURIES D'EAU

Été 2023, la sécheresse déclenche une série de refus de projets pourtant conformes dans plusieurs communes : le pays de Fayence (Var) suspend pour 5 ans l'ensemble de ses permis de construire, faute d'eau et au nom d'enjeux de salubrité. Validée par le tribunal de Toulon, cette décision constitue potentiellement un signal faible pour une réorientation des projets de territoire et des usages du foncier, repartant, à la base, des ressources des territoires. Dès lors, comment ancrer les projets dans la capacité réelle des territoires à subvenir aux besoins essentiels des habitants ? Comment adapter les stratégies foncières face aux sécheresses récurrentes ? A l'heure du ZAN, comment répartir les possibilités d'artificialisation en cohérence avec la disponibilité en eau ?

13H30-15H30

SALLE 105

Un débat animé par :



Cécile MEZGER

Directrice,
AGENCE D'URBANISME
DE L'AIRE TOULONNAISE
ET DU VAR

PARTICIPANTS



■ **Jean-Yves HUËT**

Vice-président à l'urbanisme,
PAYS DE FAYENCE



■ **Marie PETTENATI**

Responsable résilience climatique,
ANTEA GROUP



■ **Diane SANTENS**

Chargée de mission politiques
territoriales de l'eau,
DREAL AURA



Introduction sur le cycle de l'eau

Rappels et enjeux

Marie Pettenati Responsable résilience climatique

Antea® Group

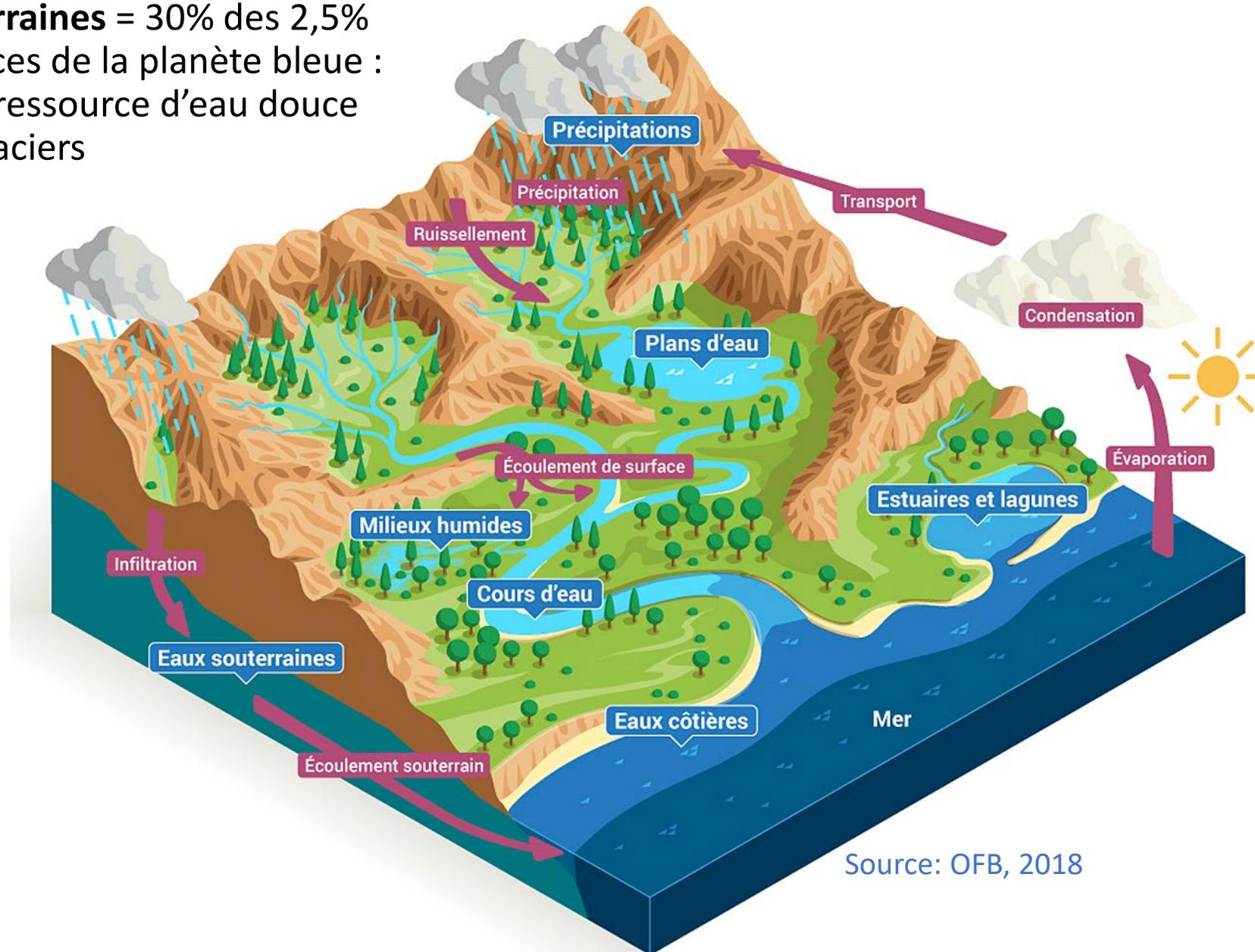
Comprendre aujourd'hui.
Améliorer demain.

Répartition de l'eau sur la planète



Le grand cycle de l'eau

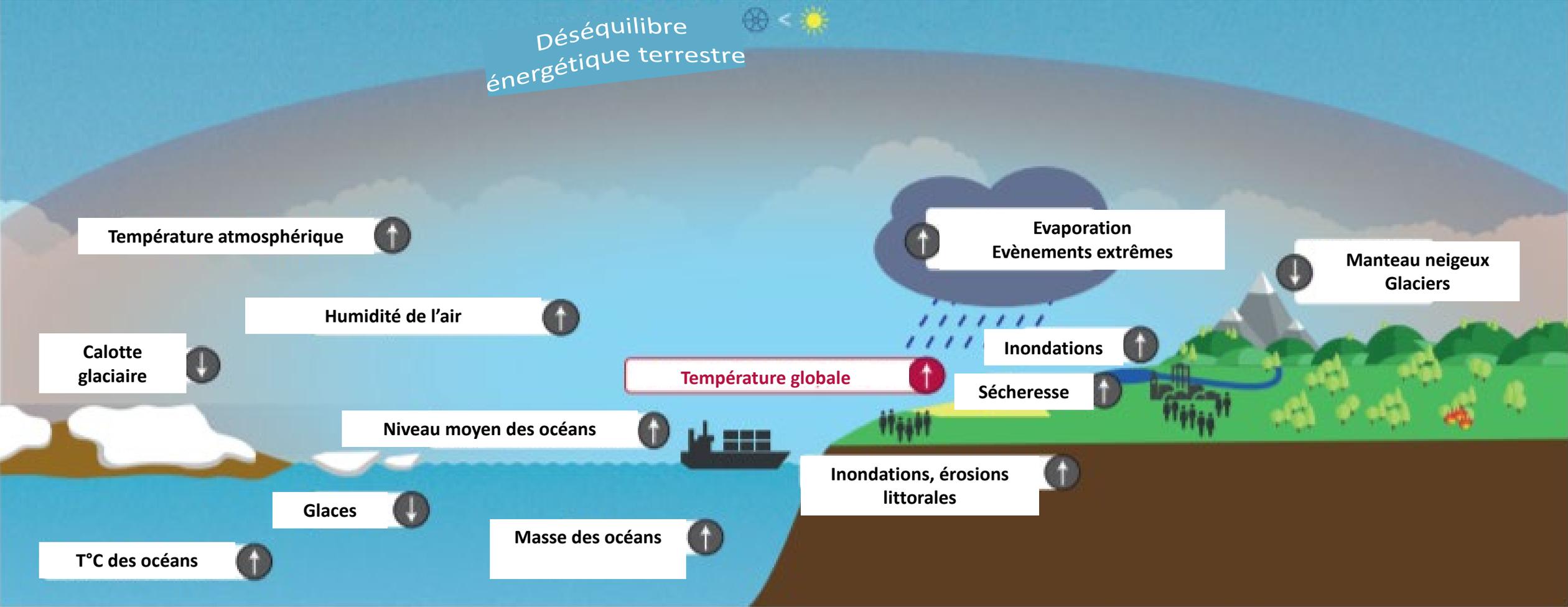
- **Eaux souterraines** = 30% des 2,5% d'eaux douces de la planète bleue : la seconde ressource d'eau douce après les glaciers



- Ressource reconstituée par l'**infiltration** dans le sol des précipitations et/ou des échanges avec les cours d'eau : cycle de l'eau

Source: OFB, 2018

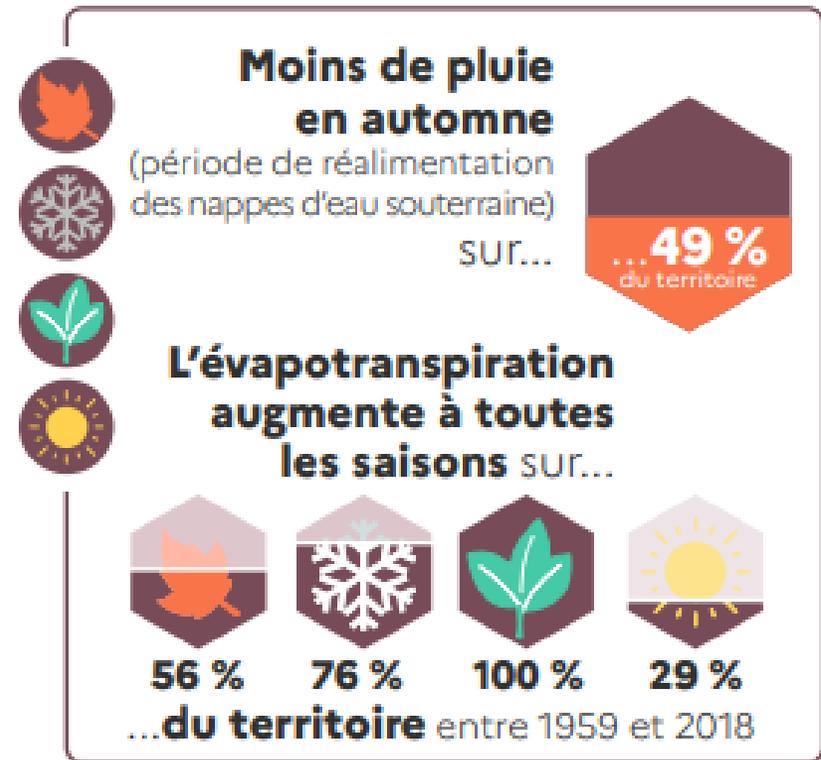
A mesure que la Terre se réchauffe, d'autres phénomènes sont observés On parle de changement climatique



Évolutions de la ressource en eau renouvelable en France métropolitaine de 1990 à 2018

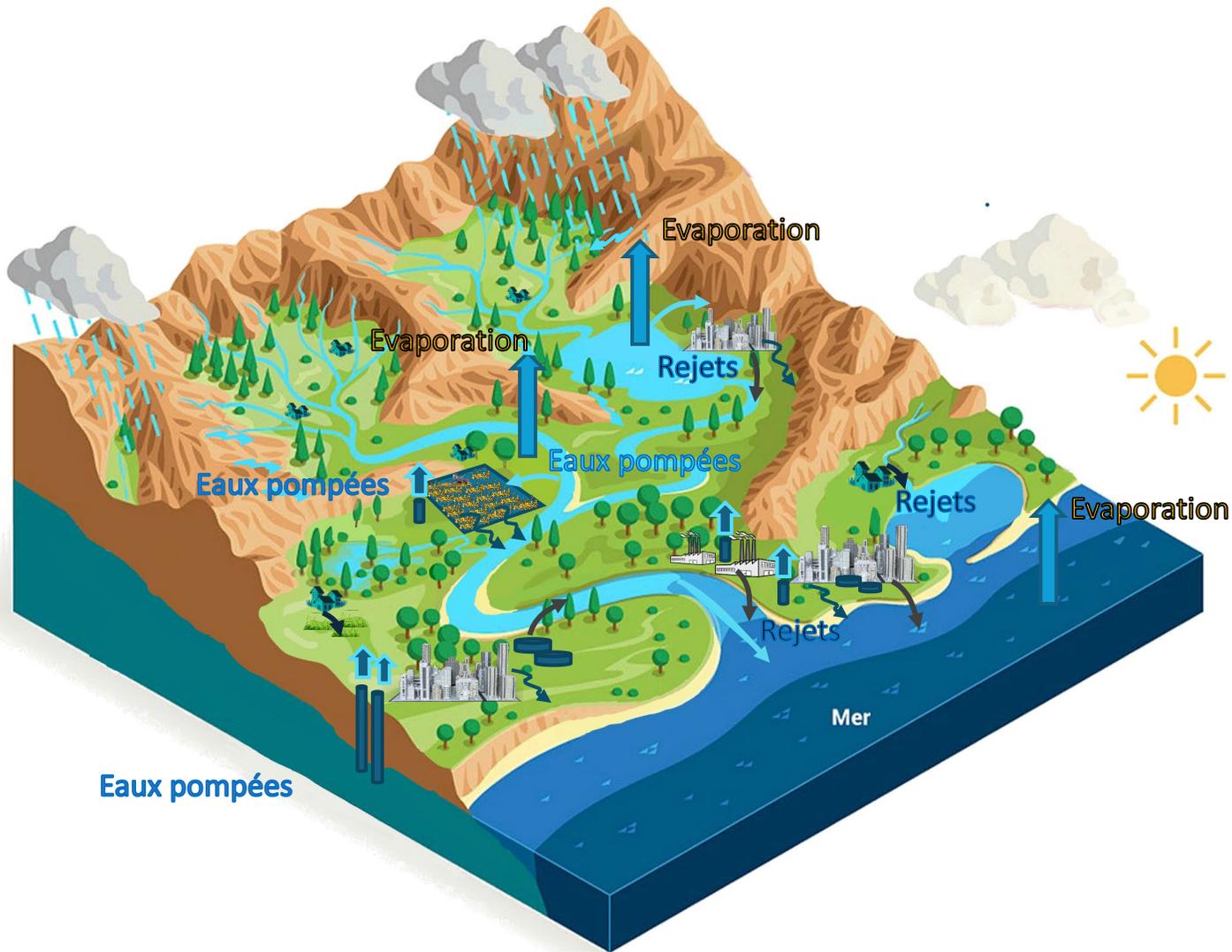
197 milliards de m³/an

d'eau renouvelable (pluie infiltrée)



Données SDES (2022)

Usages de l'eau – Appropriation du cycle

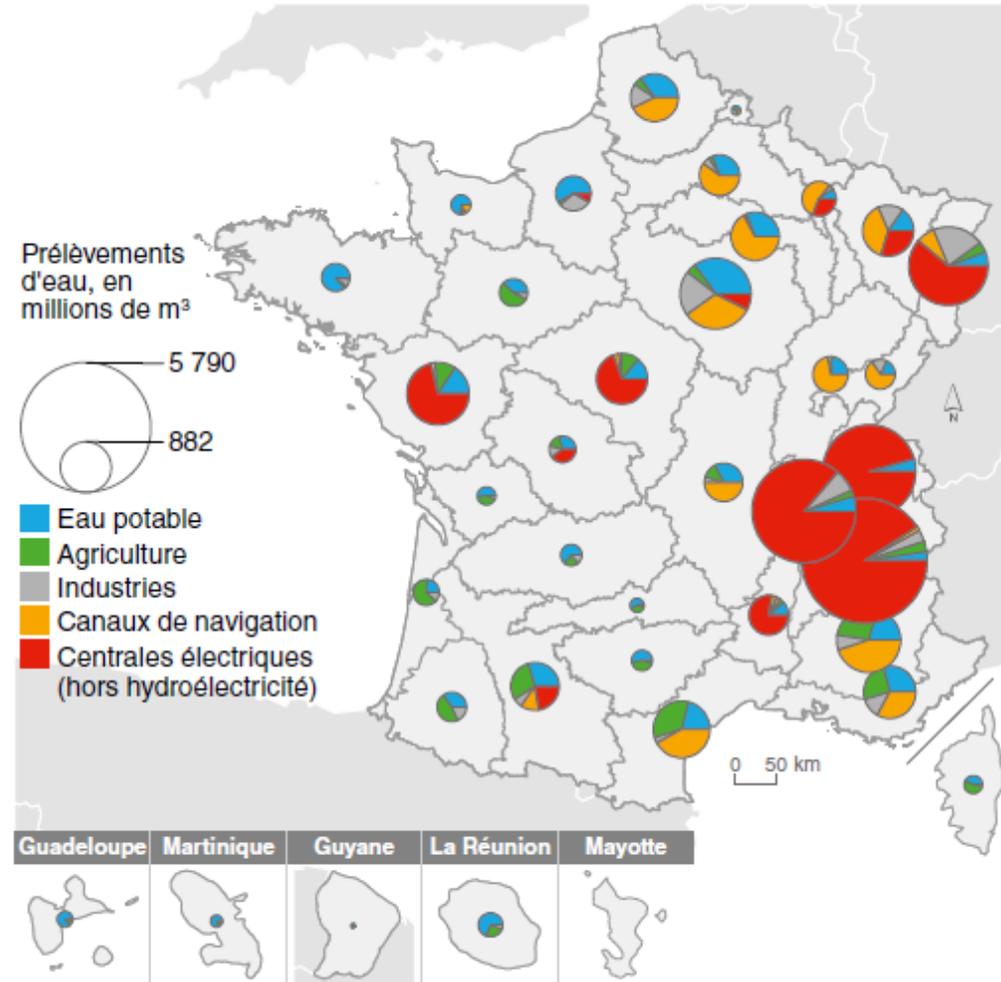


32 milliards de m³
d'eau douce
prélevée en France
dans le milieu
naturel (50%
destinés au
refroidissement des
centrales
électriques)

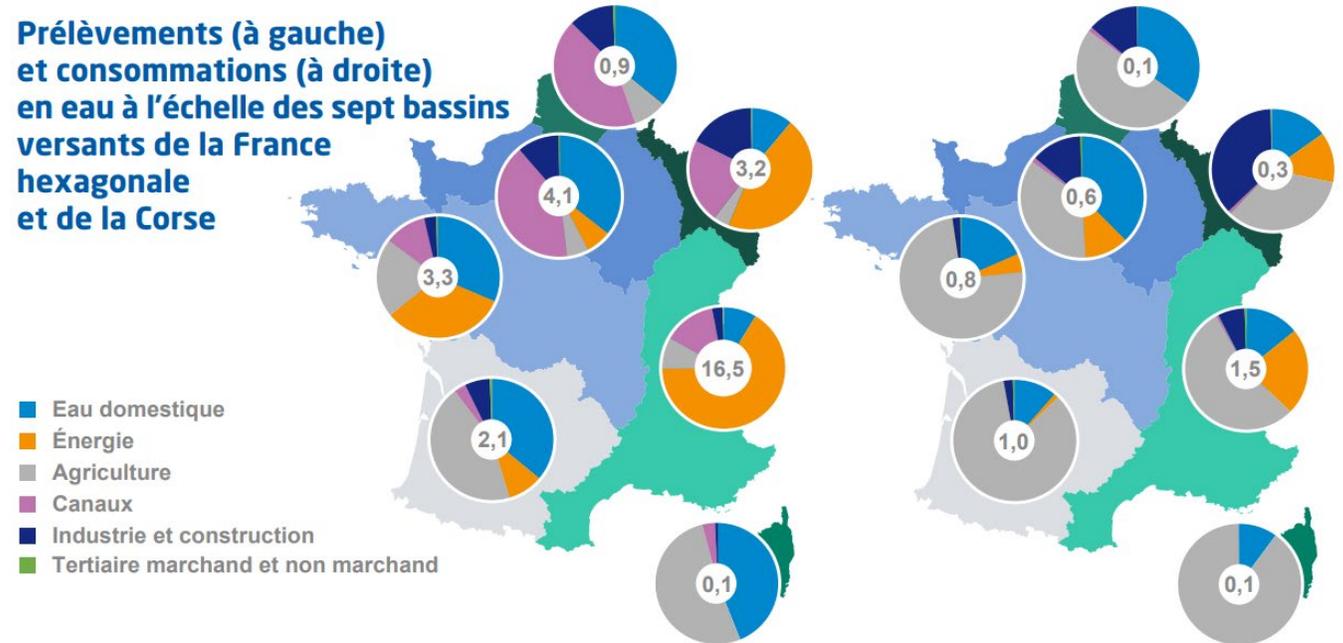
6 milliards de
m³/an prélevés dans les
nappes

Usages de l'eau – Une affaire de territoires

Répartition des usages de l'eau par bassin



Prélèvements (à gauche) et consommations (à droite) en eau à l'échelle des sept bassins versants de la France hexagonale et de la Corse



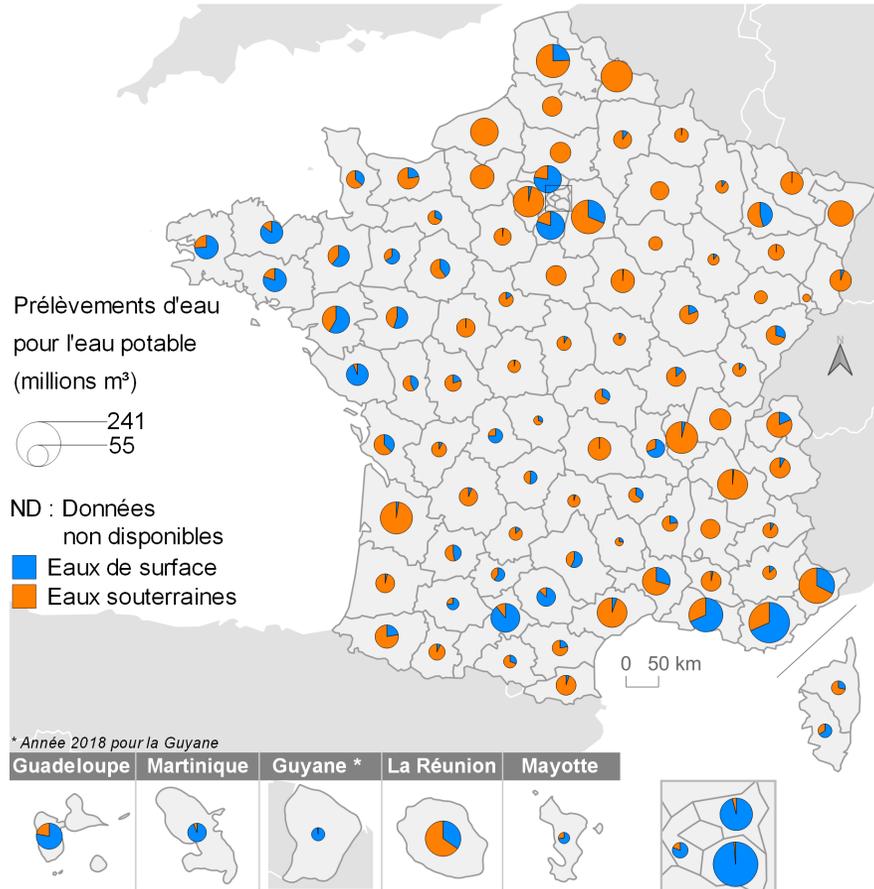
Lecture : les chiffres indiquent les volumes prélevés et consommés en milliards de m³, les camemberts, la répartition de ces volumes entre les activités. En 2020, 16,5 milliards de m³ ont été prélevés dans le bassin versant Rhône-Méditerranée, dont 66 % pour la production d'énergie, et 1,5 milliard de m³ ont été consommés dont plus de la moitié pour l'agriculture.

Source : calculs France Stratégie, à partir de la BNPE

Source : OFB, Banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau. Traitements : SDES, 2020

Usages de l'eau – Une affaire de territoires

Prélèvements d'eau douce pour l'alimentation en eau potable par département, en 2019



Source : Office français de la biodiversité, Banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau (BNPE). Traitements : SDES, 2022

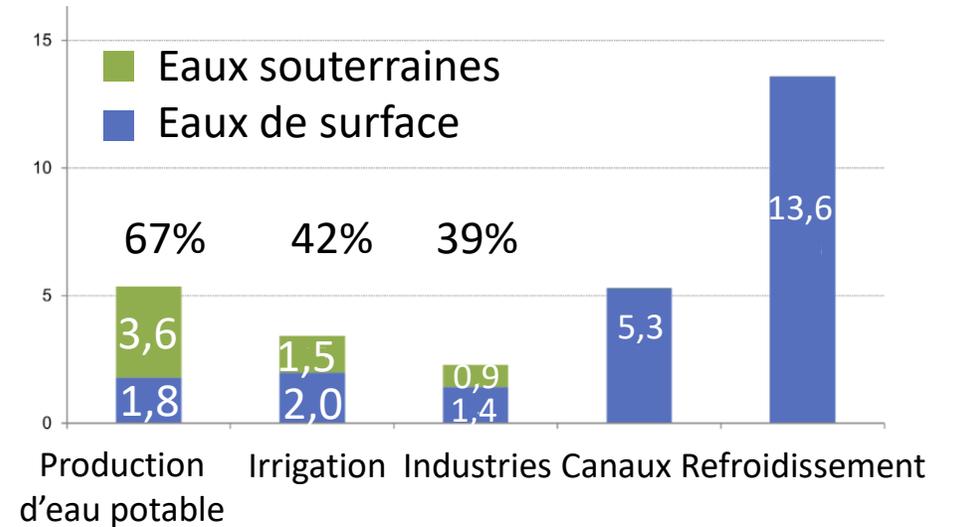


En 2020, un Français consomme en moyenne 149 litres d'eau potable par jour, soit une consommation domestique moyenne d'environ 54 m³ par habitant par an.

Les nappes phréatiques (ou aquifères) représentent une part importante des ressources en eau prélevées

Répartition des volumes d'eau douce prélevés par usage et par milieu en 2020

En milliards de m³



Répartition des volumes d'eau douce consommés par usage en 2020

Agriculture 3Mrdm³ (58%); AEP 1,4 Mrdm³(26%)
 Refroidissement des centrales électriques 1,6 Mrdm³(12 %), et les usages industriels 0,2 Mrdm³(4 %).

Dynamique la recharge

LA RECHARGE = PARTIE DES PRÉCIPITATIONS QUI REJOINT RÉELLEMENT LA NAPPE PHRÉATIQUE

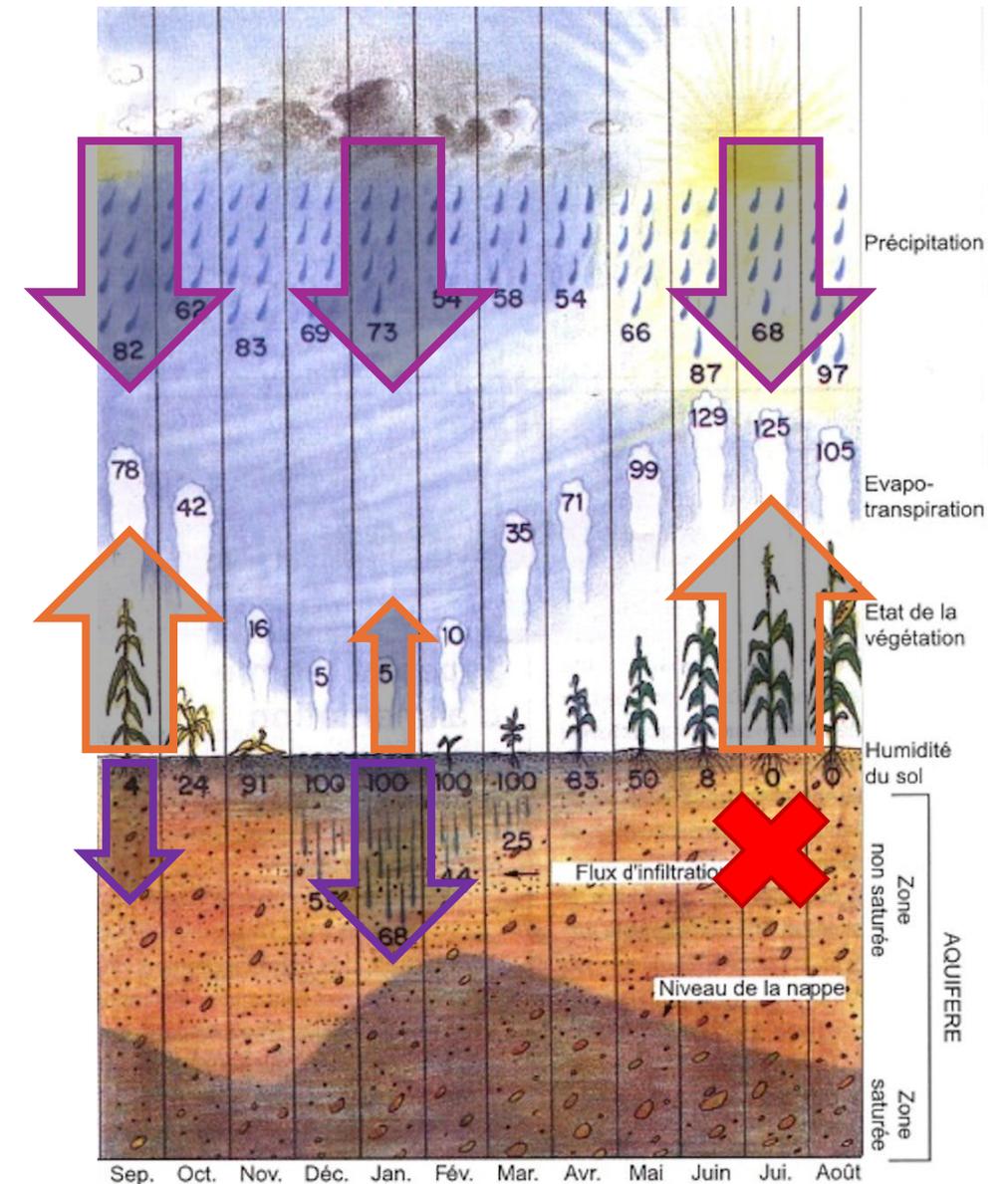
→ recharge essentiellement en automne / hiver:
Température fraîche + végétation en dormance

+

→ peu de recharge au printemps / été :
Augmentation de la température + reprise de la
végétation

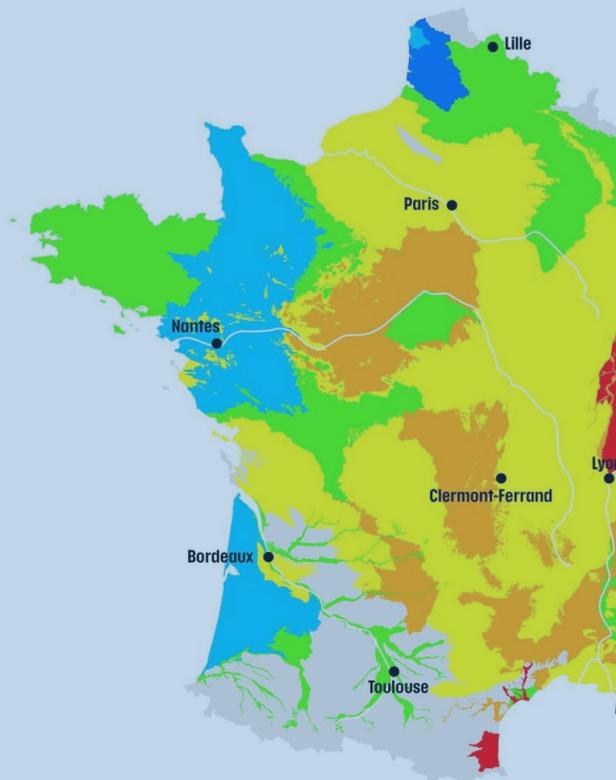
=

UNE QUANTITÉ ÉQUIVALENTE DE PRÉCIPITATIONS EN
ÉTÉ OU HIVER NE RECHARGE PAS LA NAPPE DE LA
MÊME FAÇON



Situation hyd

Etiage 2023



Niveau des nappes

Évolution des nappes

- Niveau très haut
- Niveau haut
- Niveau modérément haut
- Niveau autour de la moyenne
- Niveau modérément bas
- Niveau bas
- Niveau très bas
- Sans nappe libre étendue / Absence de points de suivi

- En hausse
- Stable
- En baisse



Etiage 2024

PLANETE > ACTUALITÉS > L'ÉTÉ 2024 EST LE PLUS CHAUD JAMAIS...

L'été 2024 est le plus chaud jamais enregistré de l'histoire et explose les compteurs des phénomènes extrêmes !

RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

MÉTÉOROLOGIE

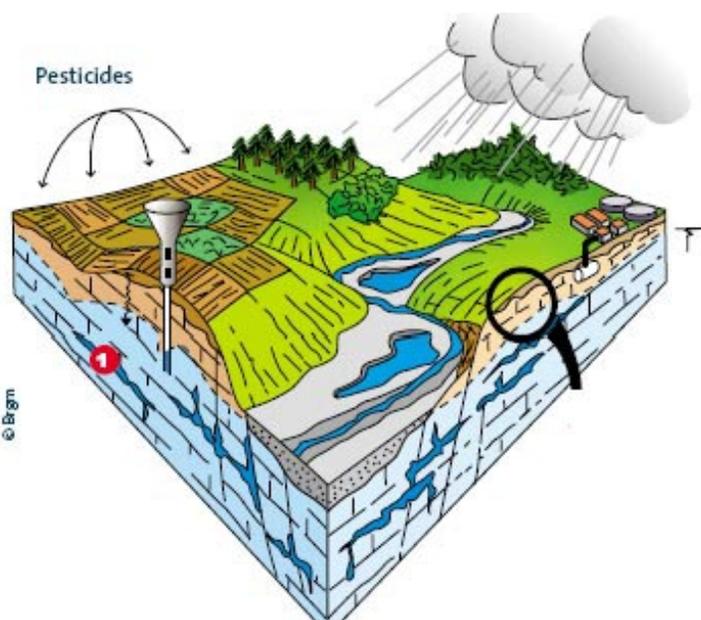
ÉTÉ

ACTUALITÉ · 4 MIN

-Hiver 2023-2024
é par une recharge
aire sur une grande
territoire ●
faible sur les Pyrénées,
lon, le littoral ouest du
c et la Corse ●

s nappes s'est
blement amélioré entre
t novembre 2023 puis
tenu jusqu'au
s grâce aux épisodes
s de recharge.

Enjeu de préservation de l'état qualitatif de la ressource



Atrazine interdite en France en 2003

Analysée sur la période 2008-2014 dans les eaux souterraines

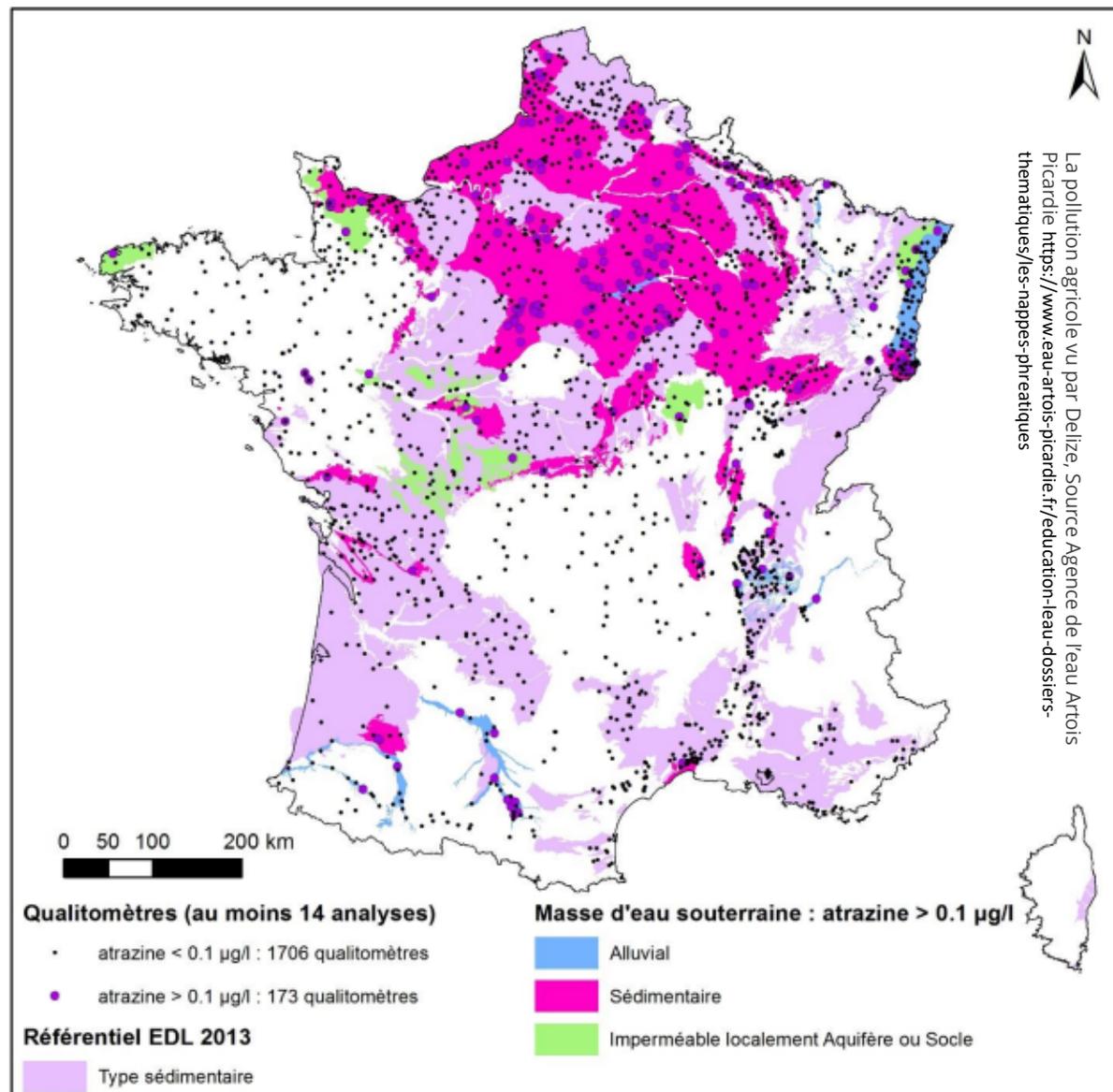
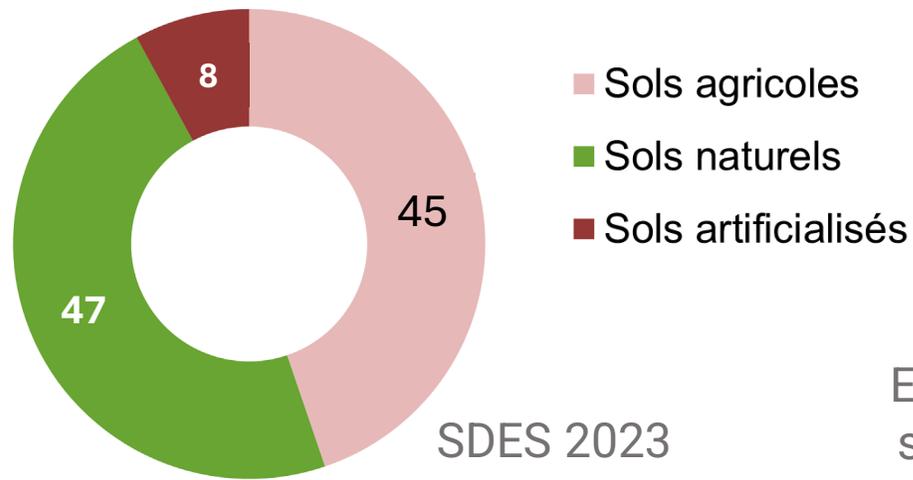


Illustration 19. Qualitomètres (173) et masses d'eau souterraine (74) où l'atrazine dépasse au moins une fois la valeur 0,1 µg/l sur la période 2008-2014

Enjeu de désimperméabilisation pour mieux recharger et prévenir les risques

En France, 8 % des terres sont artificialisées avec des sols imperméabilisés (infrastructures, parking, constructions) ou fortement anthropisés (extraction de matériaux, décharges, espaces verts artificialisés, équipements sportifs).



En octobre 2023, 10 440 sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics sont recensés en France en raison de son passé industriel : les anciennes régions minières en concentrent la moitié.



Accélération de la perte de biodiversité



Réchauffement climatique



Amplification des risques d'inondation



Perte de terres agricoles

Face au changement climatique et pression anthropique une gestion raisonnée nécessite un équilibre entre ressources et usages de l'eau

- **Connaissance de la ressource en eau et des besoins dans le temps et sur chaque territoire (contexte du changement climatique)**
- **Forts enjeux de suivi des aquifères et des prélèvements**
- **Réduction des rejets « polluants »**
- **Des pistes pour anticiper les situations futures et la résilience des territoires**
- **Le recours à des solutions “mixtes” pour une gestion intégrée de la ressource en eau**²⁴



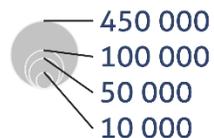


Jean-Yves HUET,
Vice-président à
l'urbanisme,
Pays de Fayence (Var)

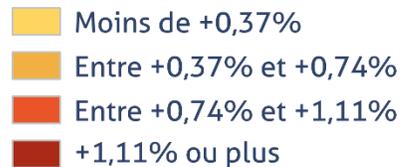


Une toile de fond importante : la très forte croissance démographique varoise

Population au 1er janvier 2020



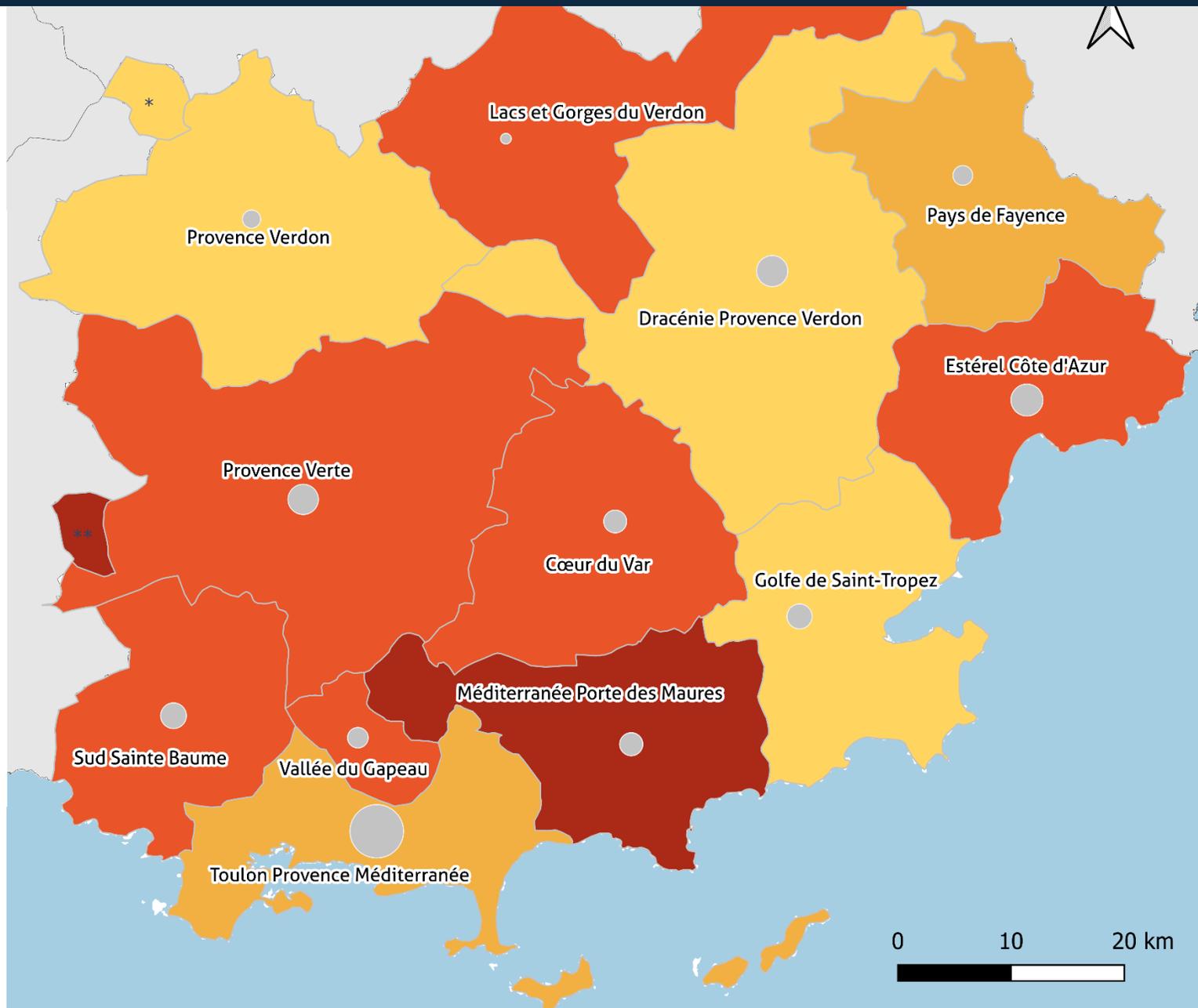
Taux de croissance annuel moyen de la population entre 2014 et 2020

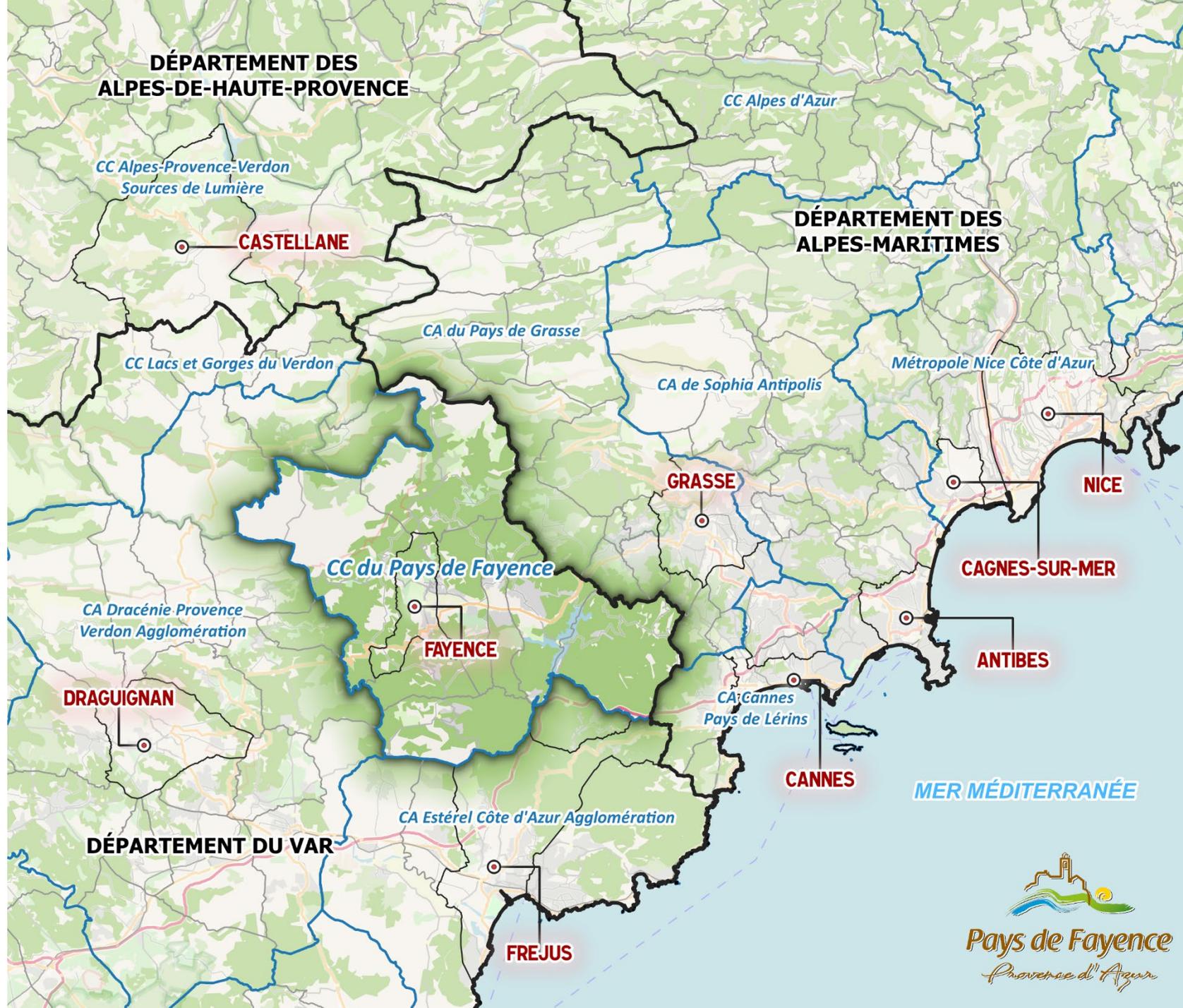


Valeur Var : +0,74%
Valeur région PACA : +0,39%
Valeur France métro. : +0,46%

* Vinon-sur-Verdon : valeur pour la commune, appartenant à l'EPCI Durance-Luberon-Verdon Agglomération.

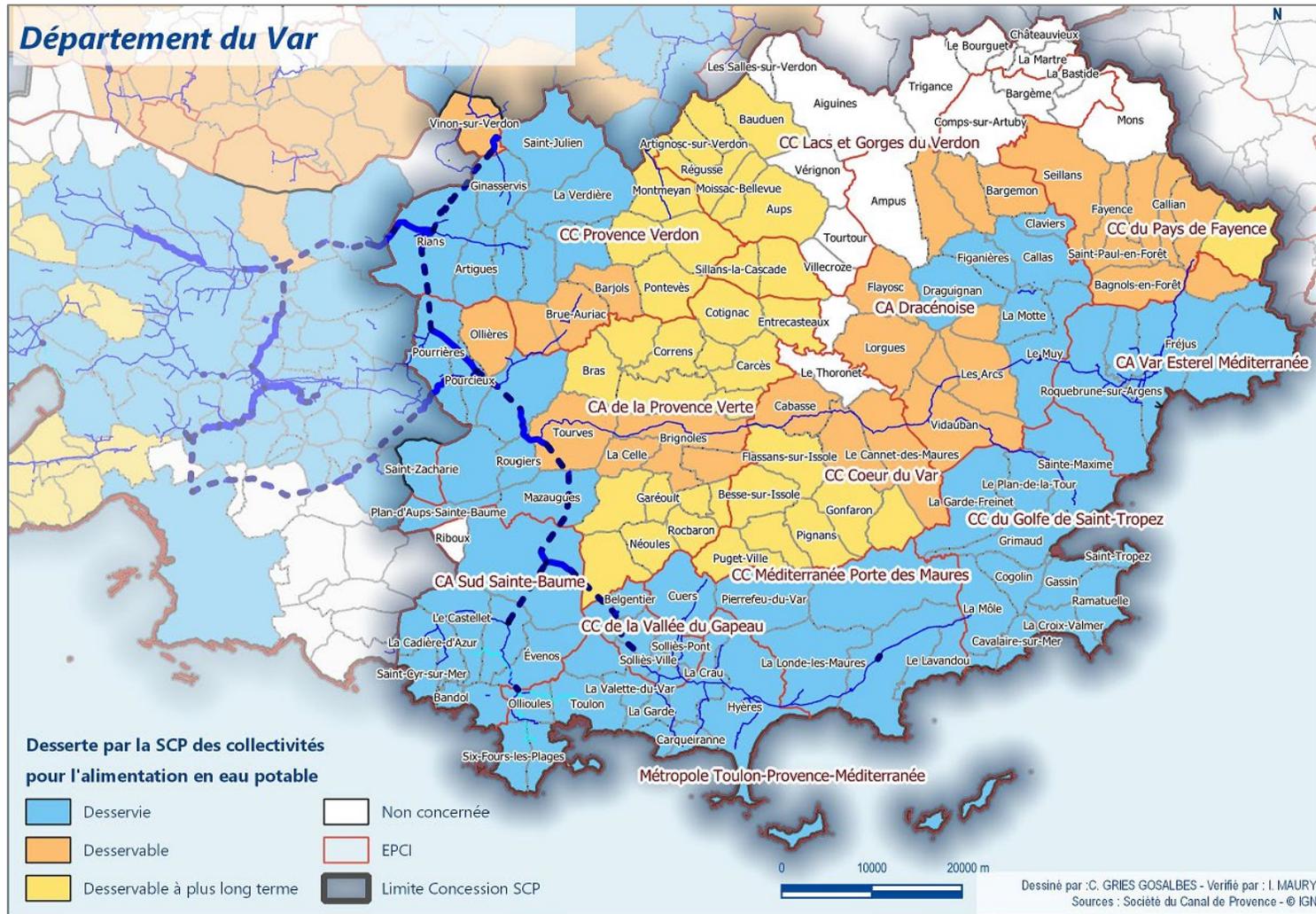
** Saint-Zacharie : valeur pour la commune, appartenant à l'EPCI Métropole Aix-Marseille-Provence.





L'ALIMENTATION ET LA SÉCURISATION EN EAU POTABLE

Priorité historique des infrastructures hydrauliques régionales dans le Var



- **Le littoral est sécurisé :**
 - par le canal de Provence (ressource Verdon et retenue de Saint-Cassien) : zones bleu
 - par les ressources locales.
- **Faible sécurisation AEP pour le centre, nord et est Var :** Provence Verdon, Provence Verte, Cœur du Var, Lacs et Gorges du Verdon, Pays de Fayence, Dracénie
- **Contexte sécheresse :** actuellement forte demande de sécurisation des ressources locales – 12 collectivités sur le Var ont sollicité une augmentation des débits au Canal de Provence

La sécheresse dans le Var – arrêté cadre inter-départemental et départemental

153 communes varoises

- 87 en crise,
- 51 en alerte renforcée,
- 1 en alerte sécheresse
- 14 en vigilance

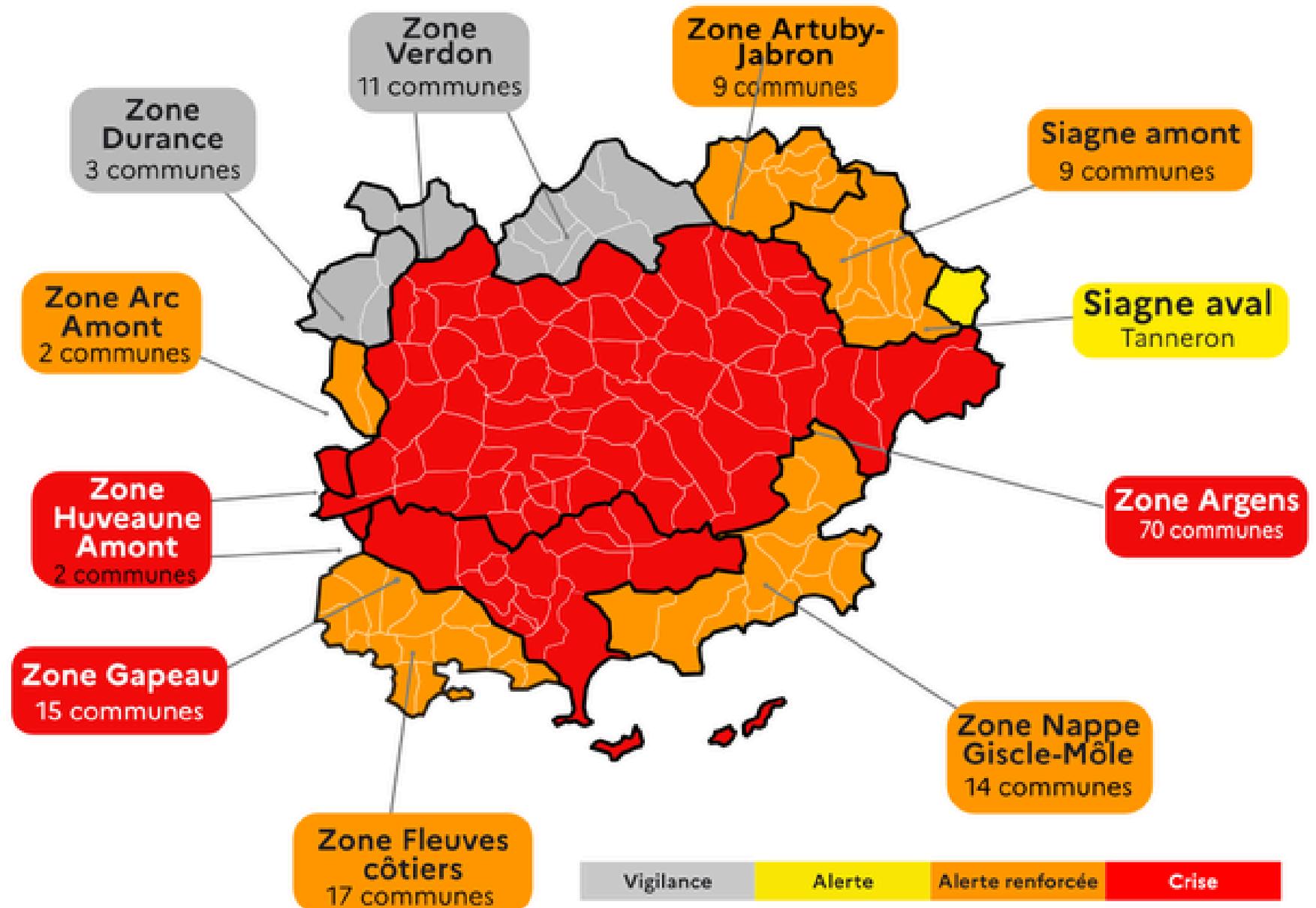
Déficit pluviométrique

- 40 % depuis deux ans

2023, situation de sécheresse

En avance de trois mois par rapport à 2022

Activation des mesures de restriction des usages de l'eau





Diane SANTENS,
Chargée de mission
politiques territoriales
de l'eau,
DREAL AURA





Pour agir plus vite et plus fort

sur le bassin Rhône-Méditerranée

UN PLAN DE BASSIN D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



5 enjeux sur lesquels agir en priorité pour réduire la sensibilité des territoires

- Baisse de la disponibilité en eau
- Perte de biodiversité aquatique et humide
- Assèchement des sols
- Détérioration de la qualité de l'eau
- Risques naturels liés à l'eau



un panier de solutions par enjeu pour passer à l'action



une carte des territoires vulnérables par enjeu pour identifier où agir en priorité



30 défis à relever d'ici 2030

6 incontournables pour adapter les territoires au changement climatique

- **Consommer** moins d'eau
- **Préserver** et restaurer des écosystèmes sains et fonctionnels
- **S'appuyer** sur les services rendus par les sols
- **Etablir** des stratégies locales concertées
- **Planifier** les solutions de demain
- **Le SDAGE et le PGRI** comme premiers pas pour faire face au changement climatique



défi 1

Réduire les prélèvements de 10 % d'ici 2030, soit 360 Mm³ d'eau à l'échelle du bassin hors CNPE, dont 150 Mm³ grâce aux PTGE déjà adoptés.

Vulnérabilité à la baisse
de la disponibilité en
eau

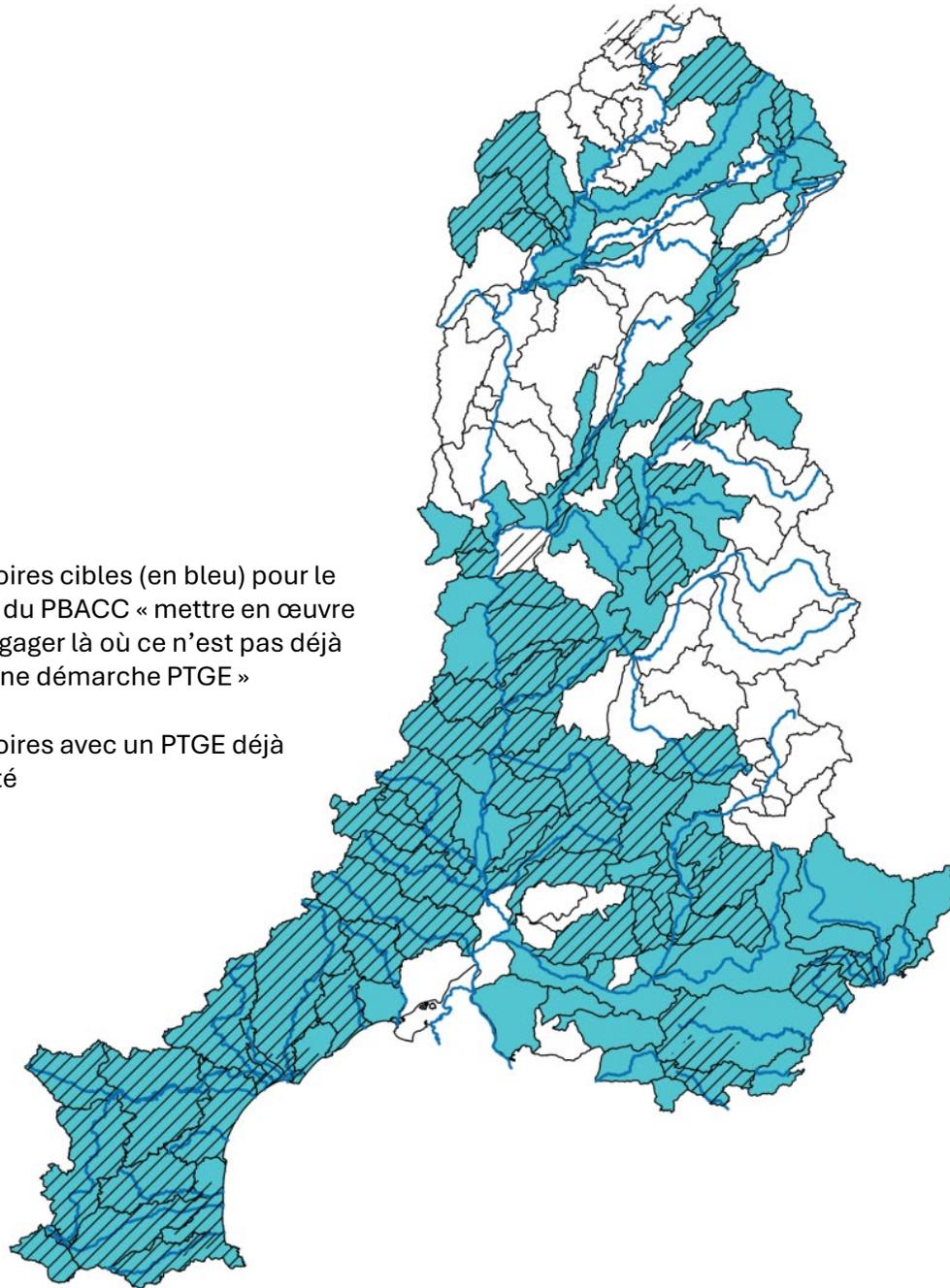
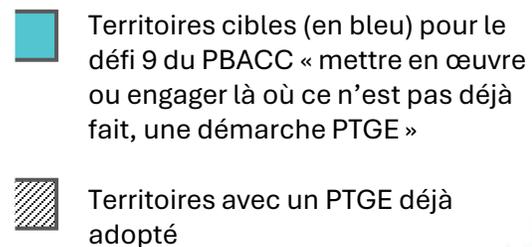
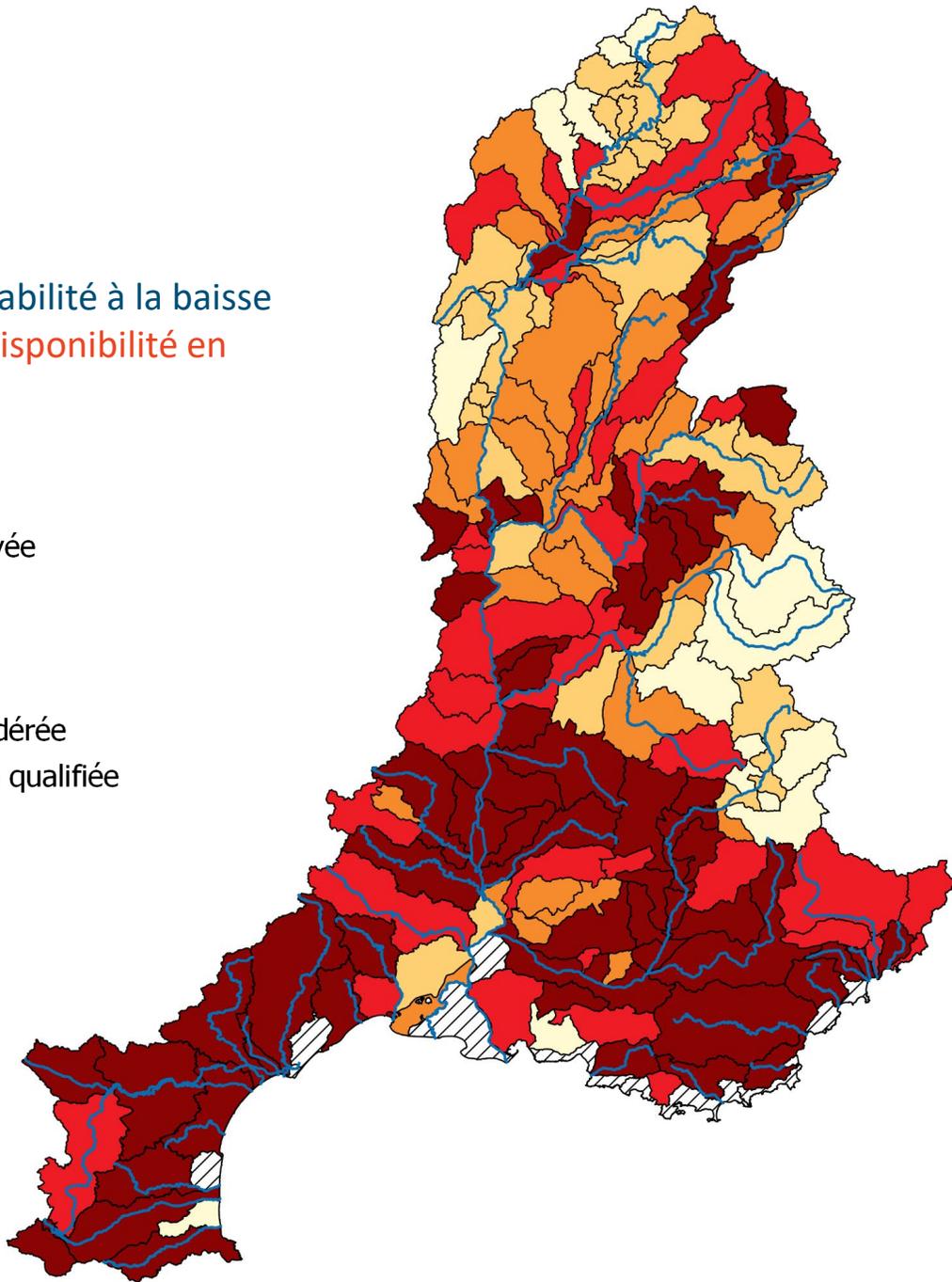
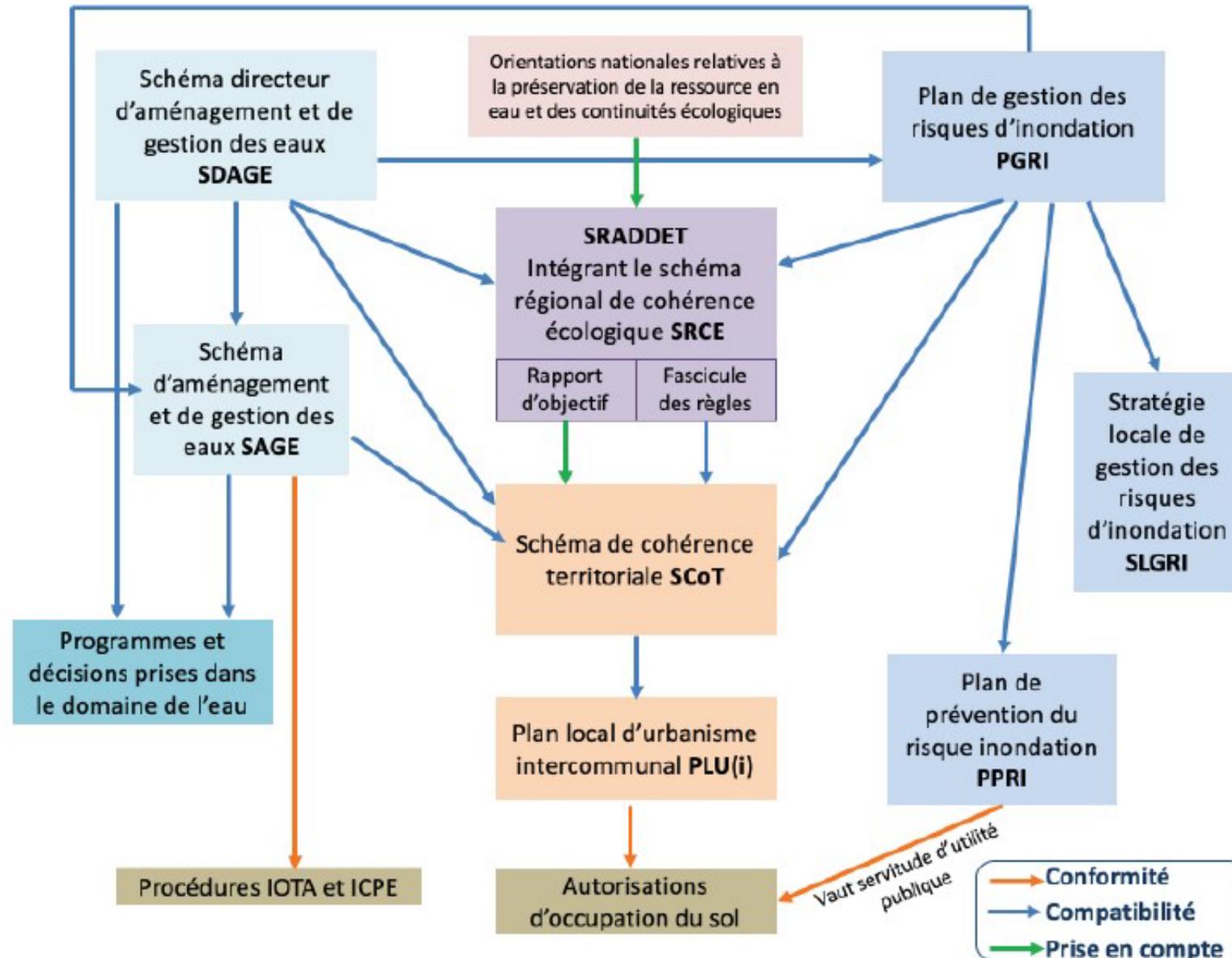


SCHÉMA ARTICULATION DES DOCUMENTS D'URBANISME ET PRINCIPAUX DOCUMENTS DE PLANIFICATION EN MATIÈRE D'EAU ET MILIEUX AQUATIQUES :



**Vous aussi, contribuez à faire naître les nouveaux
champs de réflexions qui font avancer le foncier.**

REJOIGNEZ-NOUS !



DÉBAT 6C

PRÉSERVER L'EAU ET SA QUALITÉ GRÂCE AUX STRATÉGIES FONCIÈRES

Un débat animé par :



Roxane BENEDETTI

Directrice du Développement Transition Ecologique et Environnemental
Citadia Groupe SCET

PARTICIPANTS



Valérie NOUVEL

Vice-Présidente
Département de la Manche



Cyrielle VANDEWALLE

Chargée de mission gestion et
protection des ressources en eau
FNCCR



Philippe GOETGHEBEUR

Responsable du service eau et
espaces naturels
Agence de l'eau Rhin Meuse

- 43,1 % des masses d'eau de surface en bon ou très bon état écologique ; et 44,7 % en bon état chimique
- 88 % des masses d'eau souterraine en bon état quantitatif ; et 70,7 % en bon état chimique



Edition 2022 du bulletin Rapportage, faisant la synthèse nationale des données des états des lieux des bassins

Préserver l'eau du grand cycle

- Une baisse des débits liée au changement climatique, et parfois à l'intensité des usages, qui induit une **moindre dilution des polluants**
- Une tendance à la baisse des **capacités de recharge des nappes** au global
- 29,5 % du territoire hexagonal est propice à la présence de **zones humides**. En 2023, on estime que 7 % de ces secteurs ont été urbanisés. On estime aussi que la moitié des zones humides a disparu entre les années 1960 et 1990
- L'assainissement des eaux usées : le **premier poste de dépenses pour lutter contre la pollution de l'eau** → En 2020, ce sont ainsi 15,4 milliards d'euros qui ont été consacrés à ces objectifs (86 % du total)
- Une qualité de l'eau brute qui peut imposer **l'arrêt de certains usages** (yc eau potable)

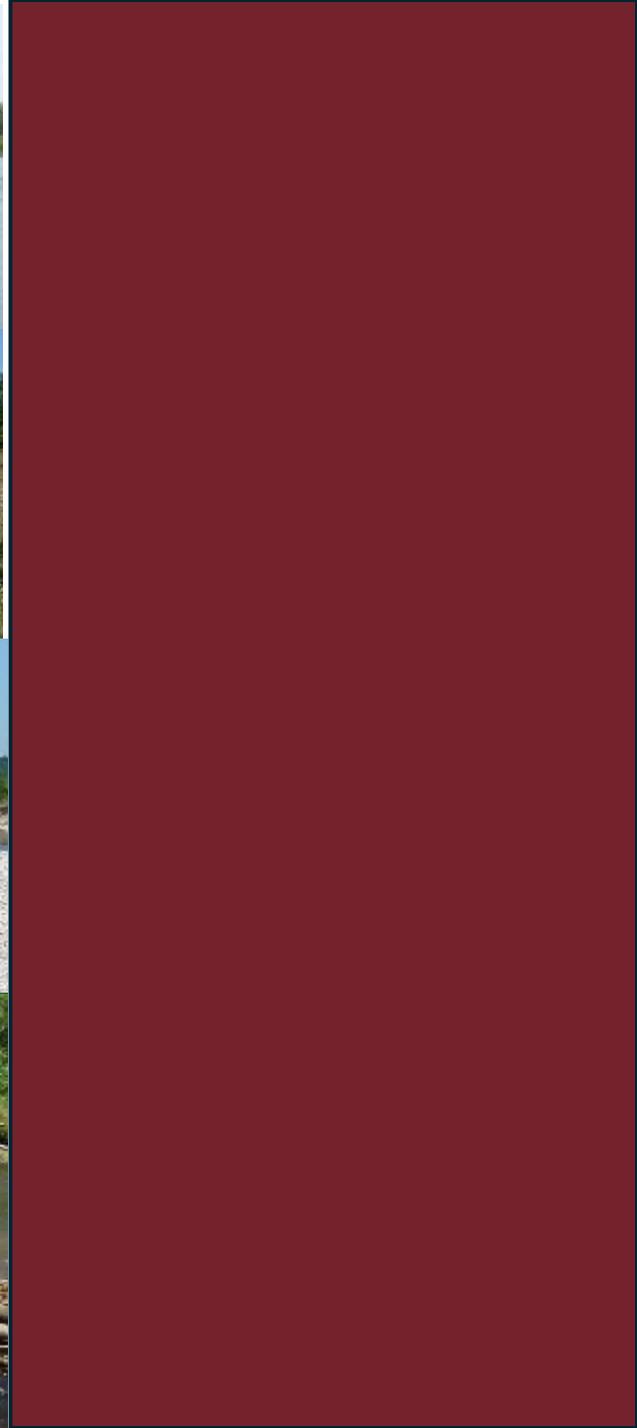
- En 2023, 99,5 % de la population a été alimentée par une eau conforme aux seuils de qualité pour les nitrates
- 74,7 % de la population a été alimentée par une eau dont la qualité respectait en permanence les limites de qualité fixées par la réglementation pour les pesticides

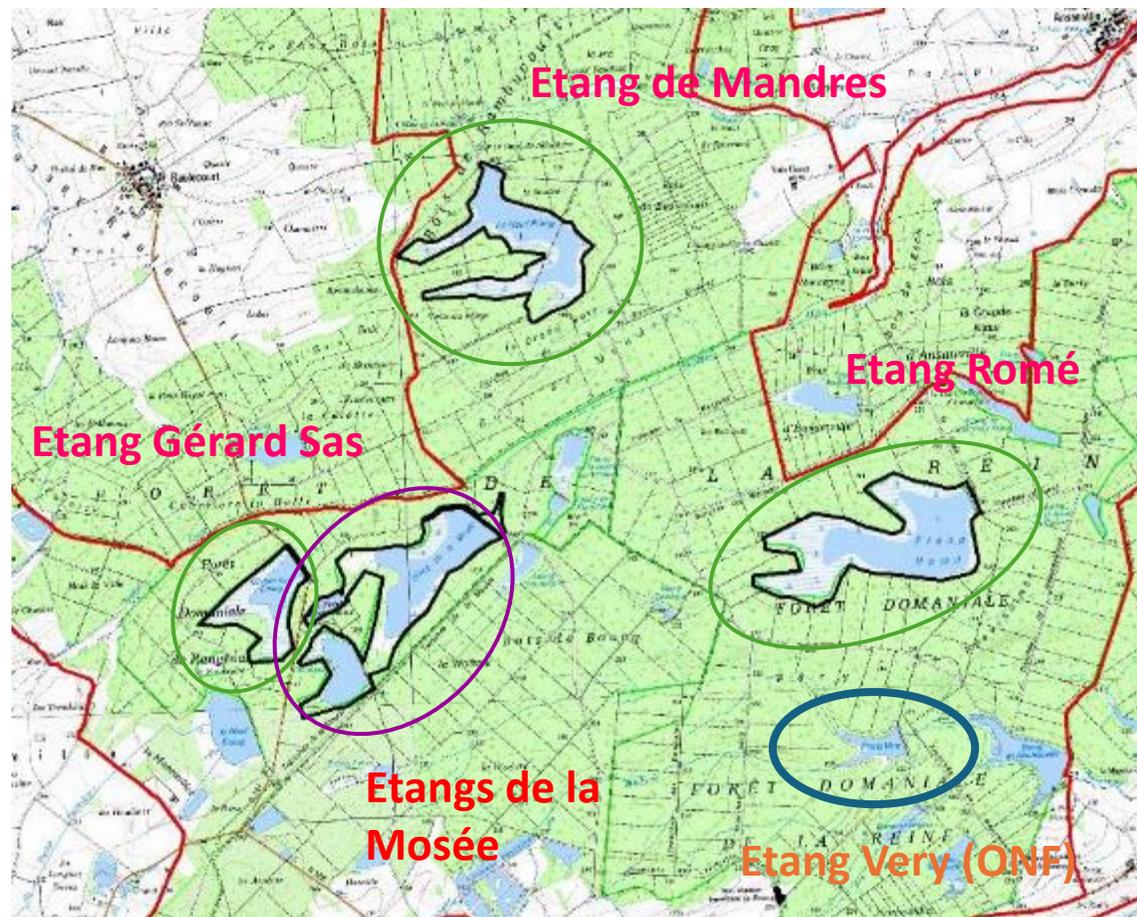


Bilan annuel –
ministère de la santé

Préserver l'eau consommée

- En France en 2024, 5 400 captages d'eau potable, soit 16,3 %, ne bénéficient pas d'un **périmètre de protection**.
- Entre 1980-2021 : 12 600 captages d'eau potable **ont été fermés**, dont 33% incombe à la dégradation de la qualité de la ressource
 - 40,7 % du fait de teneurs excessives en nitrates et/ou pesticides,
 - 24,1 % pour des raisons de microbiologie
- Des **substances émergentes et polluants éternels** qui inquiètent
 - Enquête Cellule investigation de Radio France publiée le 19 septembre : Sur 89 échantillons analysés, 43% contenaient des PFAS, 27 échantillons avaient des PFAS interdits ou classés comme cancérigènes, dont cinq à des niveaux préoccupants
- La qualité de l'eau brute prélevée est le premier facteur de disparité de **prix de l'eau** → requiert davantage de traitements pour devenir potable





Etang de Mandres

Etang Romé

Etang Gérard Sas

Etangs de la Mosée

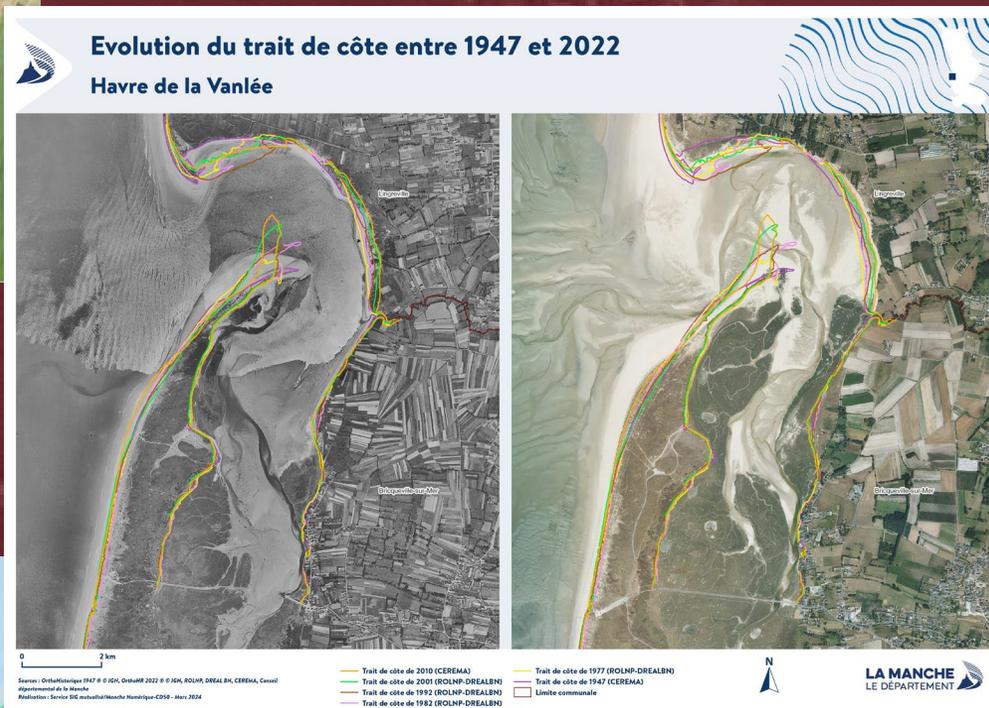
Etang Very (ONF)





Espaces Naturels Sensibles

Tourbière de Gathemo
Département de la Manche



Adaptation foncière au Recul du trait de côte

Projet Adapto à Fermanville – site de Fréval
SYMEL - Syndicat Mixte des Espaces Littoraux de la Manche



Gestion agricole en zone littorale

Acquisitions foncières du
Conservatoire du Littoral gérées par le
SYMEL - Syndicat Mixte des Espaces
Littoraux de la Manche



**Vous aussi, contribuez à faire naître les nouveaux
champs de réflexions qui font avancer le foncier.**

REJOIGNEZ-NOUS !

