

Journée technique

Syndicat des vins de Chinon



© ULMarden — Jéro Hajewski

©PNR Loire-Anjou-Touraine

Jeudi 7 septembre 2023 à Cravant-les-Côteaux

L'Etablissement Public Territorial du Bassin de la Vienne (EPTB Vienne)

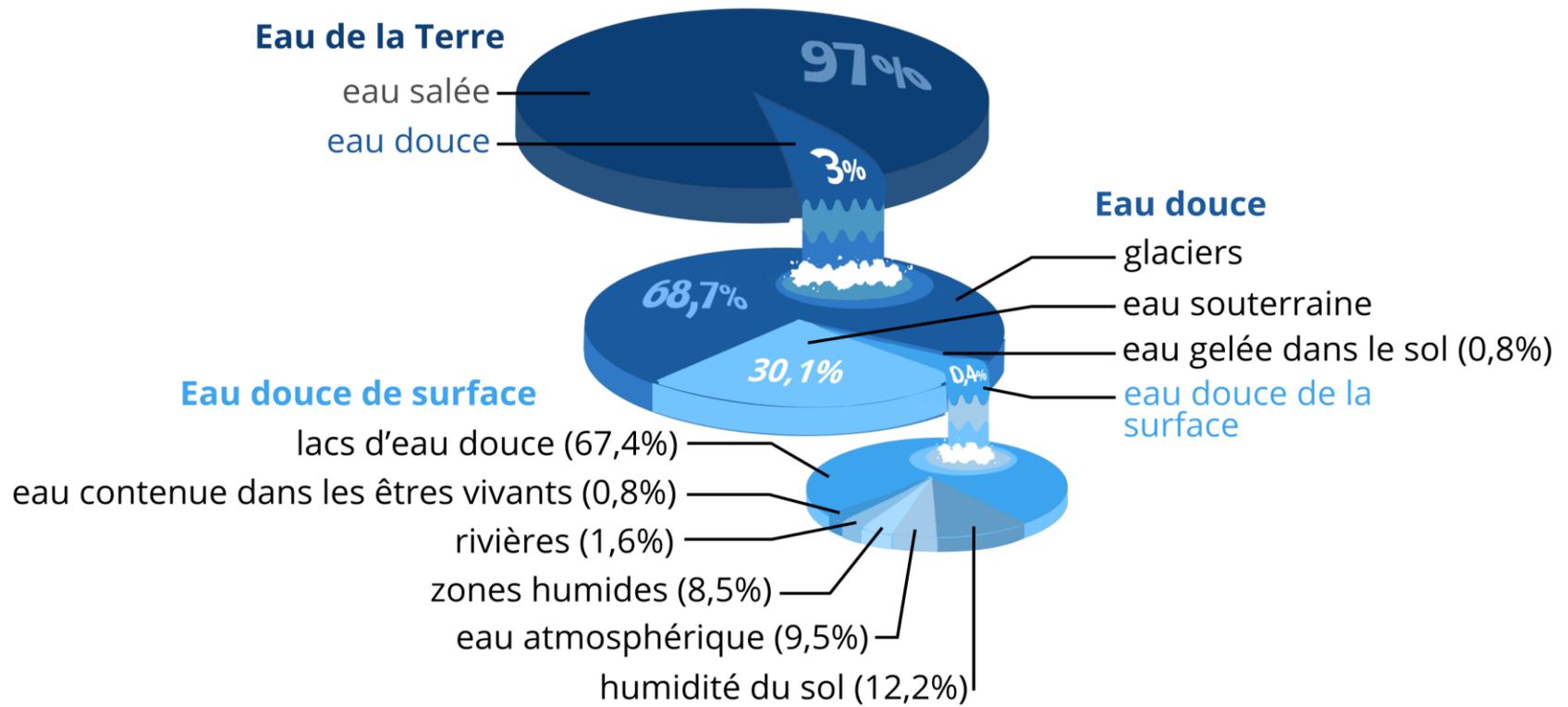


Plan

- Généralités
- Le changement climatique
- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Vienne Tourangelle

Généralités

- Une ressource renouvelable mais pas illimitée



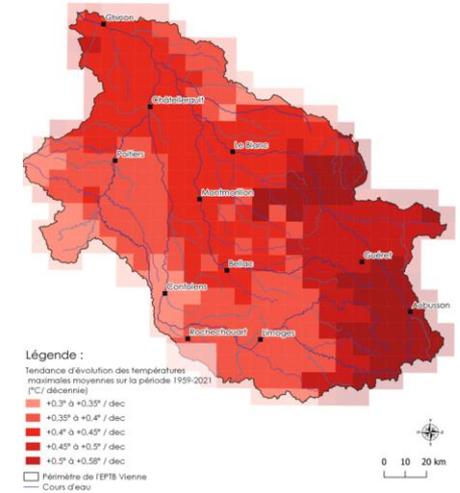
Stratégie d'adaptation au changement climatique

Volet connaissance

- But caractériser le changement climatique actuel et futur et ses effets sur la ressource en eau
- Adapter les modes de gestion

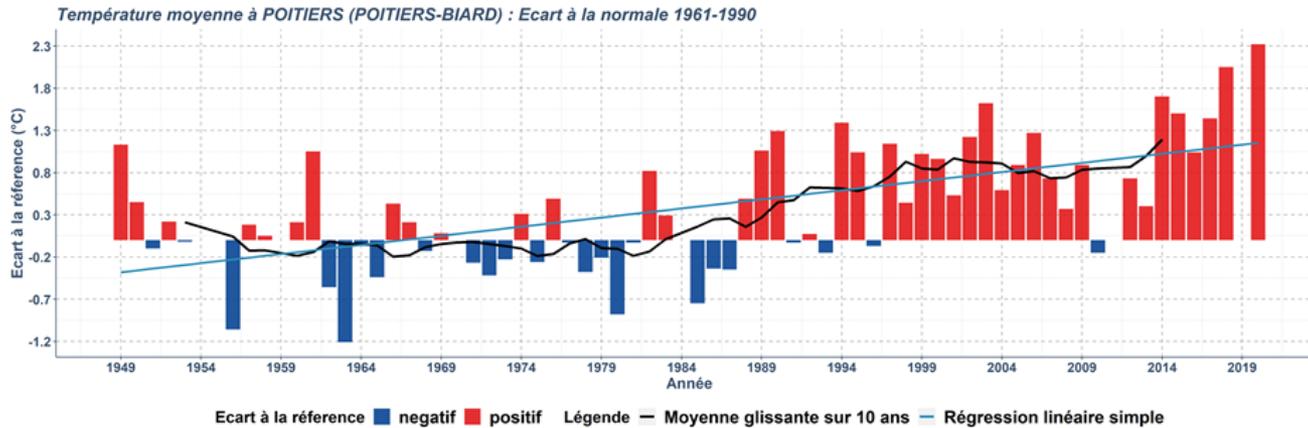
Volet opérationnel

- Porter des actions cibles et accompagner les acteurs dans la mise en œuvre d'actions en faveur de l'adaptation au changement climatique

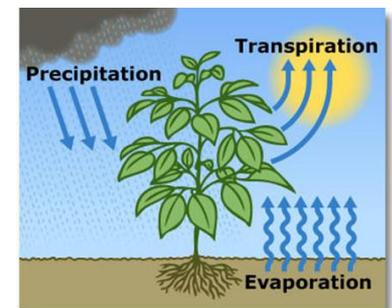
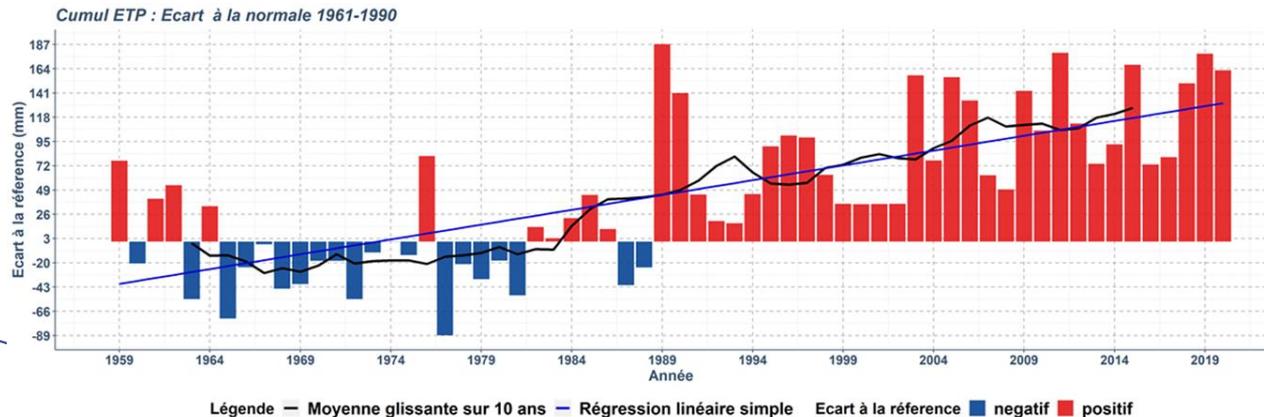


Le changement climatique déjà à l'oeuvre

Température (T°) et évapotranspiration (ETP)



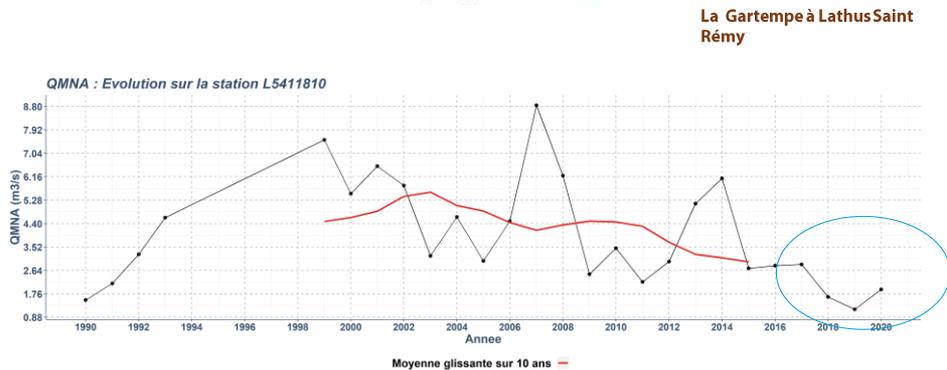
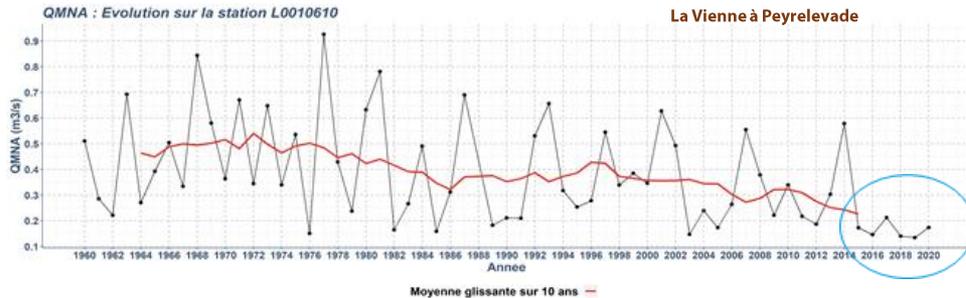
+ 0,28 °C /dec
Soit **+ 1,86°**



Le changement climatique déjà à l'oeuvre

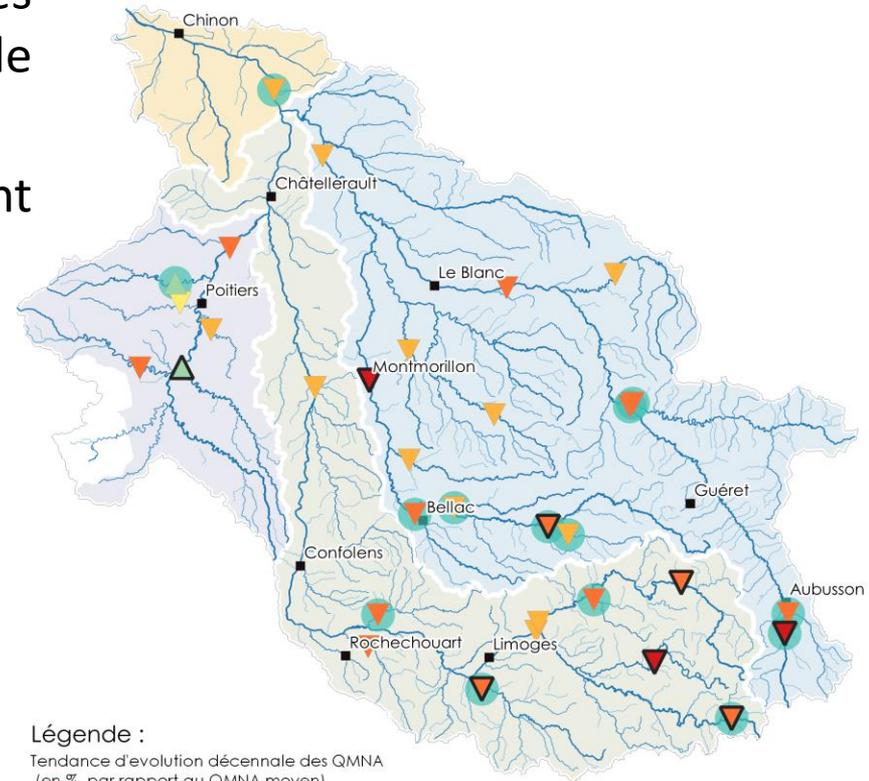
Débit des cours d'eau

- Les débits d'étiage présentent de fortes baisses sur une très large majorité de stations, jusqu'à -20 à -25%.
- Les 5 dernières années sont particulièrement sévères.



Tendances d'évolution des QMNA*
1990-2020

* QMNA = débit mensuel minimal de chaque année civile



Légende :

Tendance d'évolution décennale des QMNA
(en %, par rapport au QMNA moyen)

▼ -24,2 - -20,0

▼ -20,0 - -10,0

▼ -10,0 - 0,0

▼ 0,0 - 10,0

▼ 10,0 - 17,9

▼ Tendance significative

● Station RRSE (non influencée)

□ Périmètre de l'EPTB Vienne

— Cours d'eau

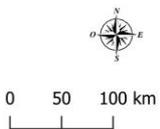
□ Périmètre des sous bassins versant / SAGE

□ Clain

□ Creuse et Gartempe

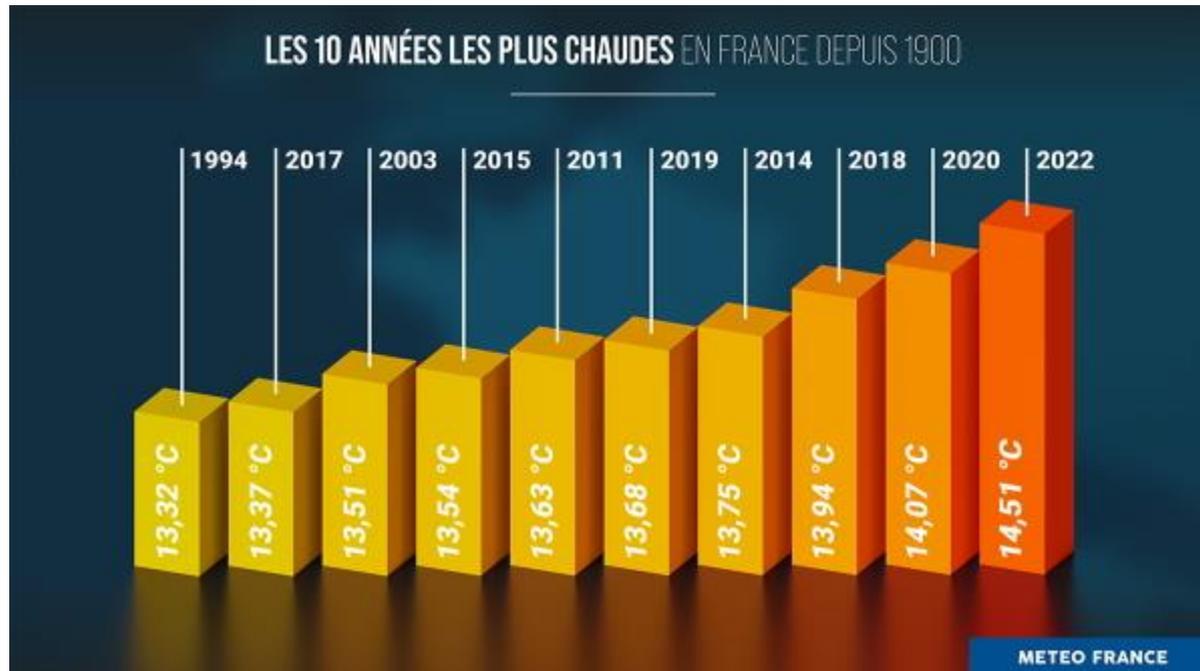
□ Vienne

□ Vienne Tourangelle



Sources : EPTB Vienne, IGN, SANDRE, banque HYDRO, OFB

Une situation exceptionnelle qui devient la norme

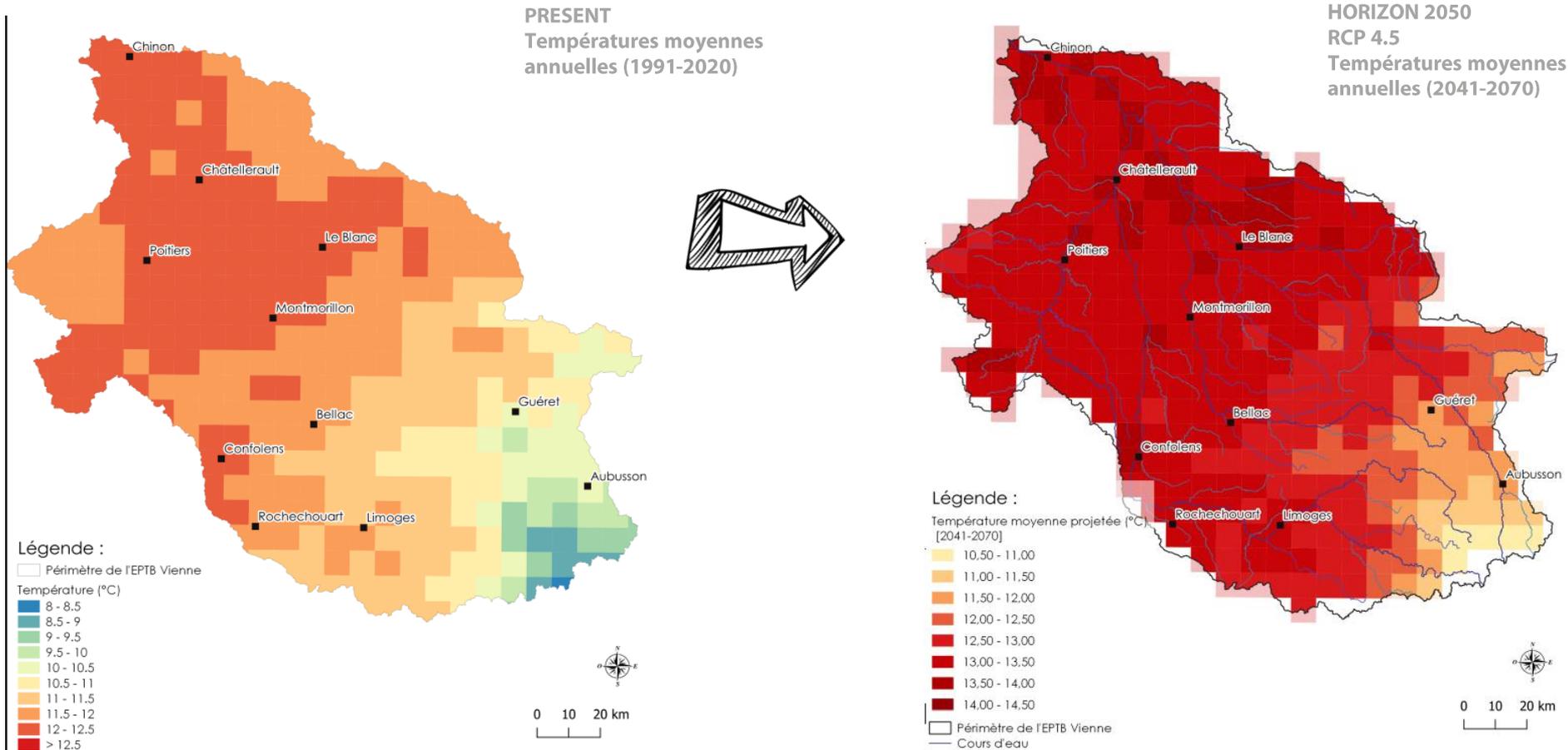


Les dix années les plus chaudes en France depuis 1900

Les années les plus chaudes sont majoritairement des années très récentes : 8 des 10 années les plus chaudes depuis le début du XXe siècle sont postérieures à 2010.

Evolution du climat du bassin de la Vienne en 2050

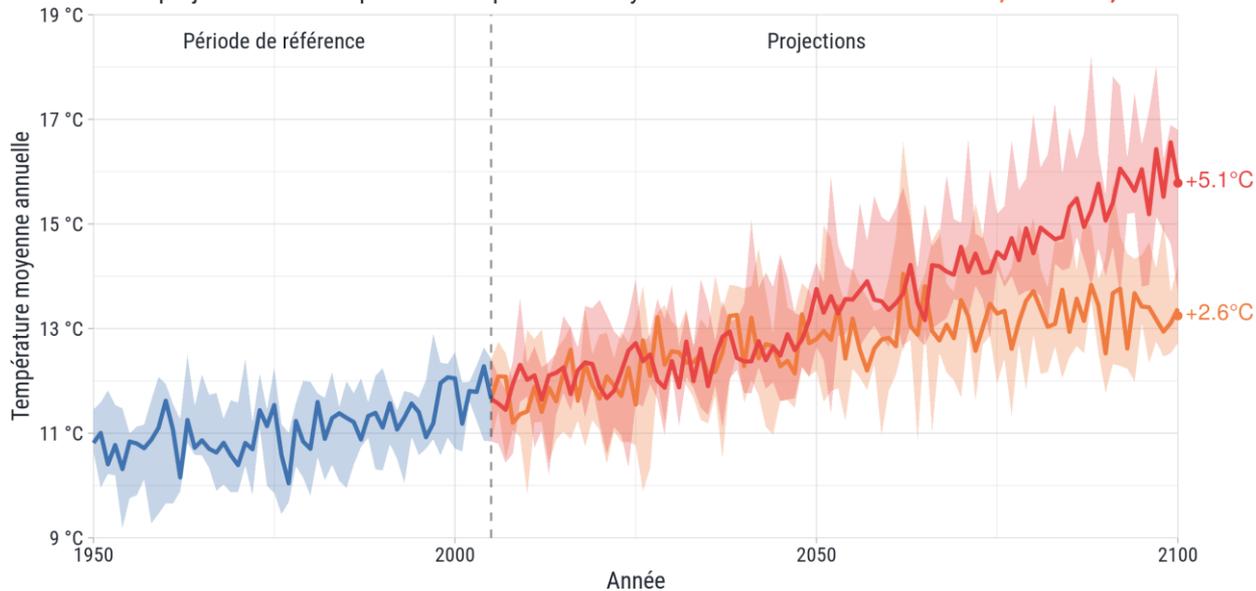
Glissement de la typologie des climats en France. Pour le bassin de la Vienne évolution d'un climat historique « océanique altéré » (tempéré avec des étés frais et régulièrement arrosés) vers un climat à dominante méditerranéenne (étés chauds et secs)



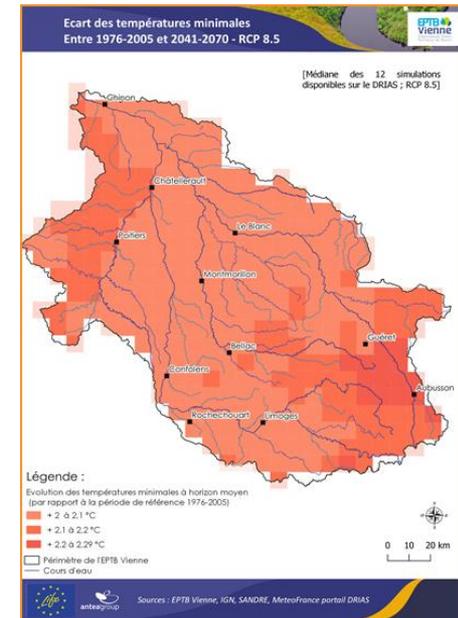
Evolution des températures

- L'ensemble des projections converge vers une importante augmentation des températures : $+1,6^{\circ}$ à $+2,2^{\circ}$ selon le scénario à horizon 2050 (par rapport à 1976-2005)

Evolution des projections climatiques des températures moyennes issues des scénarios **RCP 4,5 & RCP 8,5**



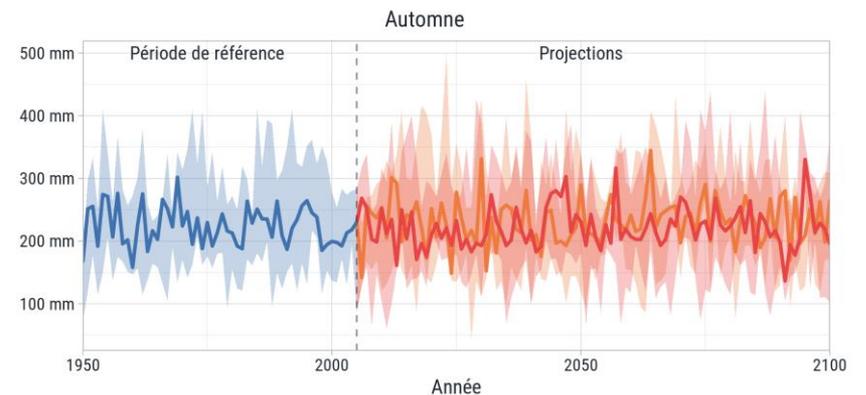
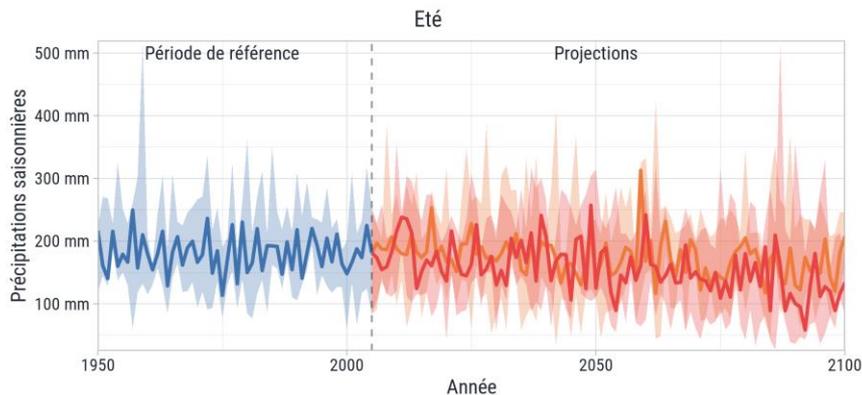
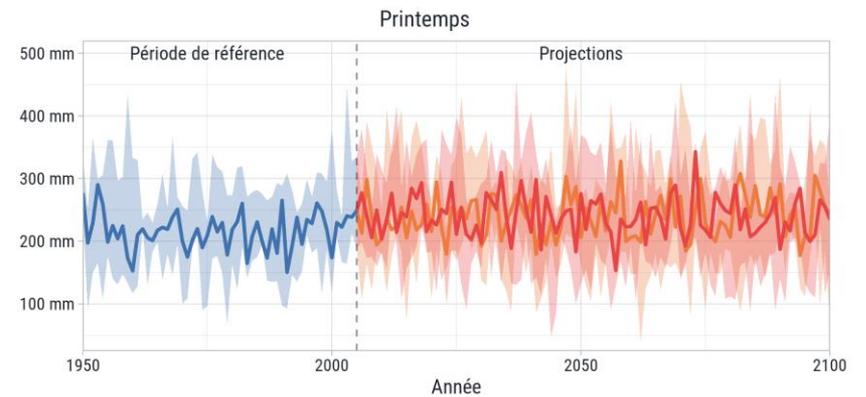
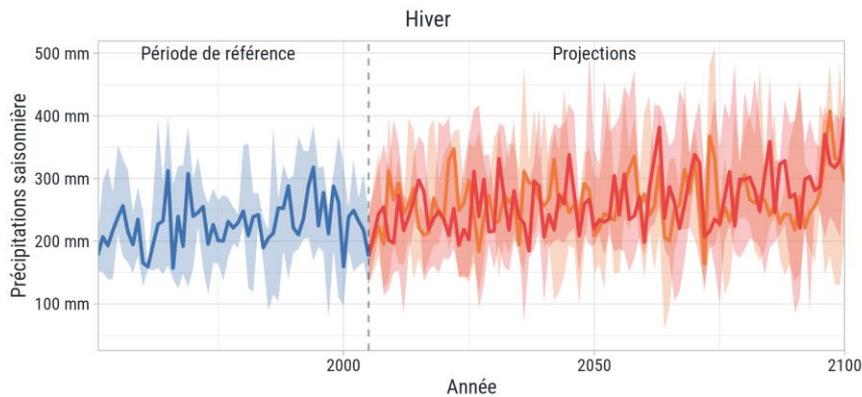
Source : MétéoFrance (DRIAS), réalisation AnteaGroup



Evolution de la pluviométrie

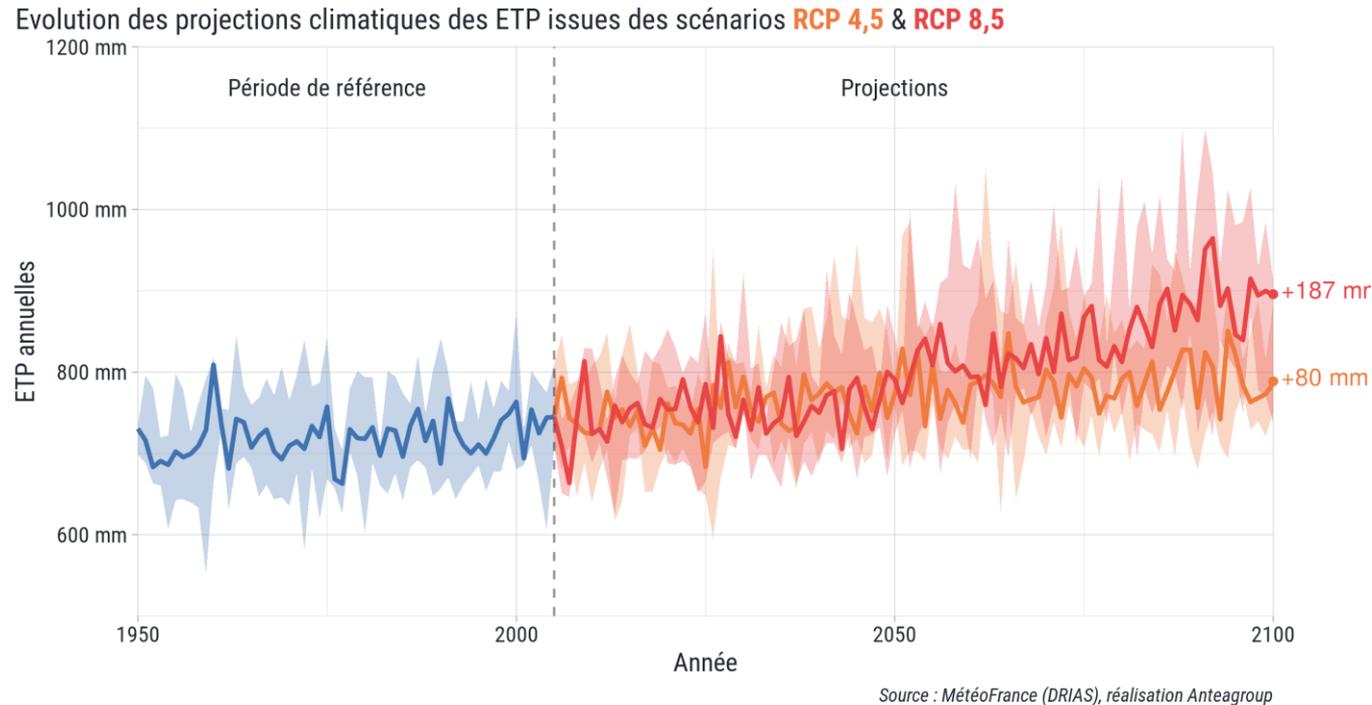
- En saisonnier : hausse des pluies hivernales et baisse des pluies estivales à horizon lointain (2070-2100)

Evolution des projections climatiques des précipitations issues des scénarios RCP 4,5 & RCP 8,5



Evolution de l'évapotranspiration

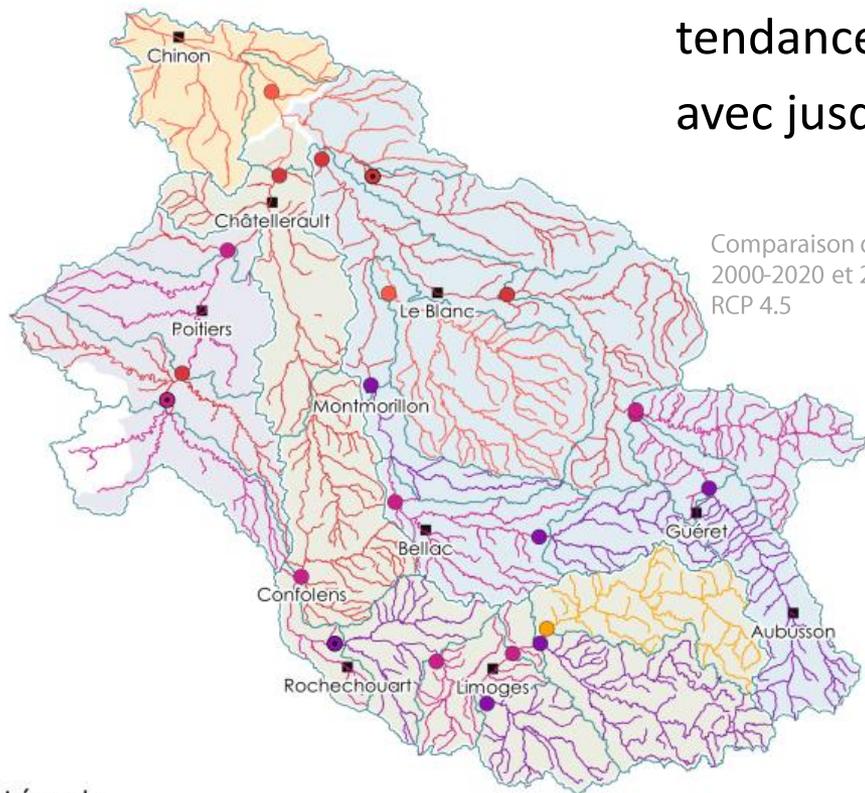
- Les projections font état d'une hausse de l'ETP progressivement jusqu'en 2050, suivie d'un décrochage pour le scénario RCP 8,5 (= scénario pessimiste)



- A horizon 2050, l'ETP automnale augmente de 10 à 15%, l'ETP estivale de 10 %

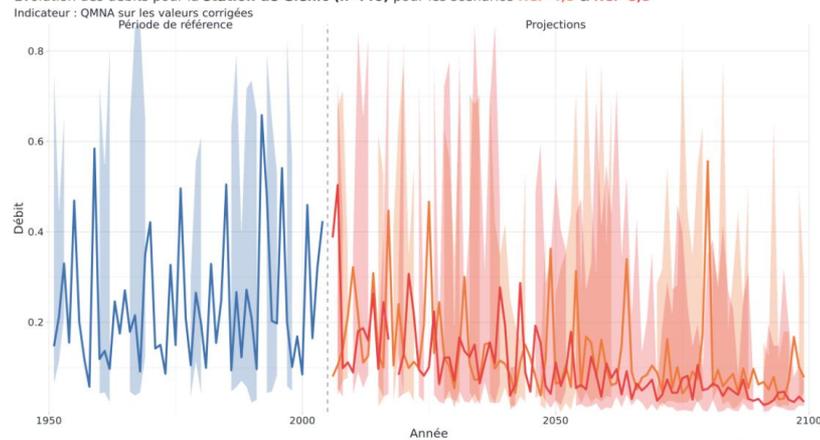
Evolution des débits des cours d'eau

- Les débits d'étiage naturels présentent des tendances à la baisse importantes à horizon 2050, avec jusqu'à 50% de baisse sur les têtes de bassin



Comparaison du QMNA moyen 2000-2020 et 2040-2060 RCP 4.5

Évolution des débits pour la station de Glenic (n°446) pour les scénarios RCP 4,5 & RCP 8,5



Source : MétéoFrance (SAFRAN & DRIAS), réalisation Anteagroup

Légende

— Réseau hydrographique

○ Station hydrométrique

⊙ Station hydrométrique avec données brutes en sortie du modèle MODCOU - non corrigées

□ Unité de gestion

Périmètre des sous bassins versant / SAGE

Clain

Creuse

Vienne

Vienne Tourangelle

Tendance d'évolution des QMNA entre 2000-2020 et 2040-2060 (%) - RCP 4.5

0 à -10 %

-10 à -20 %

-20 à -30 %

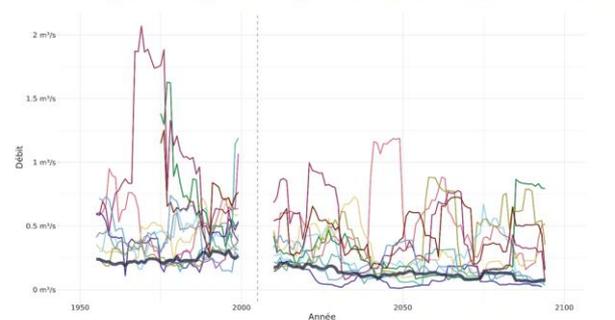
-30 à -40 %

-40 à -50 %

Évolution des débits pour la station de Glenic (n°446) pour le scénario RCP 4.5 en moyenne glissante de 10 ans

Indicateur : QMNA sur les valeurs corrigées

— Médiane des modèles — CNRM-CM5ALADN03 — EC-EARTH/RACMO22 — HadGEM2CC13M_8_17 — IPSL-CM5A/RCA4 — MPI-ESM0CC13M_8_17 — Nor-ESM1HR — CNRM-CM5RACMO22 — EC-EARTH/RCA4 — HadGEM2RegCM4_6 — IPSL-CM5AWR381P — MPI-ESM0REMO2009 — Nor-ESM1LR



Source : MétéoFrance (SAFRAN & DRIAS), réalisation Anteagroup

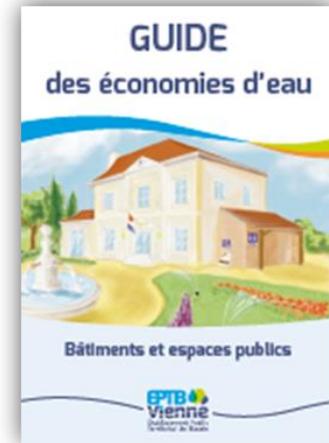
Solutions d'adaptation

Economies d'eau :

- réduction des consommations,
- réutilisation de l'eau,
- tarification,
- choix des végétaux, des variétés culturales, ...

Aménagement de l'espace :

- Végétalisation (boisements, haies, toitures végétalisées...)
- Dispositifs d'infiltration (noues, fossés à redents...)
- Désimperméabilisation (cours d'écoles, parkings...)
- Récupération d'eau pluviales
- Préservation des zones humides
- Gestion et couverture des sols
- Réduction du nombre de plans d'eau...



Life Eau & Climat

Action n°3: La tarification progressive de l'eau

Objectifs :

Cette fiche action a pour but d'aider les services gestionnaires à mettre en place sur leur territoire d'intervention un système de tarification progressive et équitable de l'eau, visant principalement à susciter les économies d'eau chez les particuliers.

Actions d'adaptation :

- Le système ne s'applique que pour les usages résidentiels au réseau public d'eau potable, et prend en compte un compteur unique fixé entre l'abonné et le regard de la 3^{ème} catégorie voirie.

Indicateurs de suivi :

- Le suivi de l'action est essentiel afin de vérifier l'efficacité de la tarification appliquée, et permettre de proposer en charge des zones d'implémentation.
- Nombre d'abonnés : les particuliers individuels.
- Sauf économies (vannes, vannes aérovalvées...)
- Sauf des volumes d'eau vendus.

Réaliser un suivi et évaluer les actions

Le suivi de l'action est essentiel afin de vérifier l'efficacité de la tarification appliquée, et permettre de proposer en charge des zones d'implémentation.

Retour d'expériences et références

Retour d'expérience de la commune de Saint-Genès

Le retour d'expérience de la commune de Saint-Genès est positif. La tarification progressive a permis de réduire les consommations d'eau de 10% chez les particuliers. Les habitants ont été sensibilisés à l'importance de l'eau et ont adopté des gestes simples pour économiser l'eau.

Communauté d'Agglomération de Grand-Saconnais

Depuis 2011, la C.A. Grand-Saconnais a mis en place une tarification progressive de l'eau. Cette tarification a permis de réduire les consommations d'eau de 10% chez les particuliers. Les habitants ont été sensibilisés à l'importance de l'eau et ont adopté des gestes simples pour économiser l'eau.

Communauté d'Agglomération de Grand-Saconnais

Depuis 2011, la C.A. Grand-Saconnais a mis en place une tarification progressive de l'eau. Cette tarification a permis de réduire les consommations d'eau de 10% chez les particuliers. Les habitants ont été sensibilisés à l'importance de l'eau et ont adopté des gestes simples pour économiser l'eau.

Communauté d'Agglomération de Grand-Saconnais

Depuis 2011, la C.A. Grand-Saconnais a mis en place une tarification progressive de l'eau. Cette tarification a permis de réduire les consommations d'eau de 10% chez les particuliers. Les habitants ont été sensibilisés à l'importance de l'eau et ont adopté des gestes simples pour économiser l'eau.

La gestion de l'eau en France

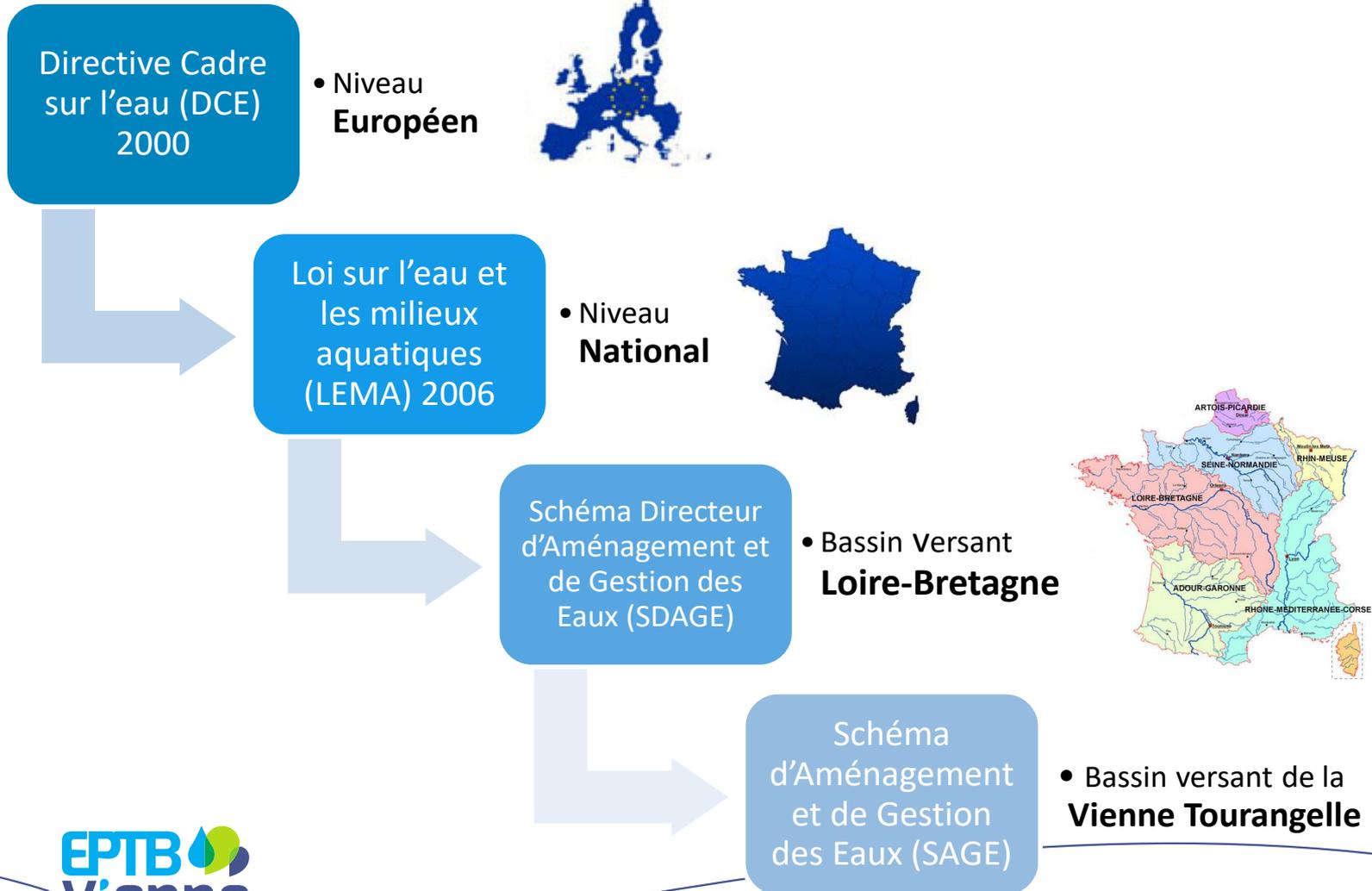
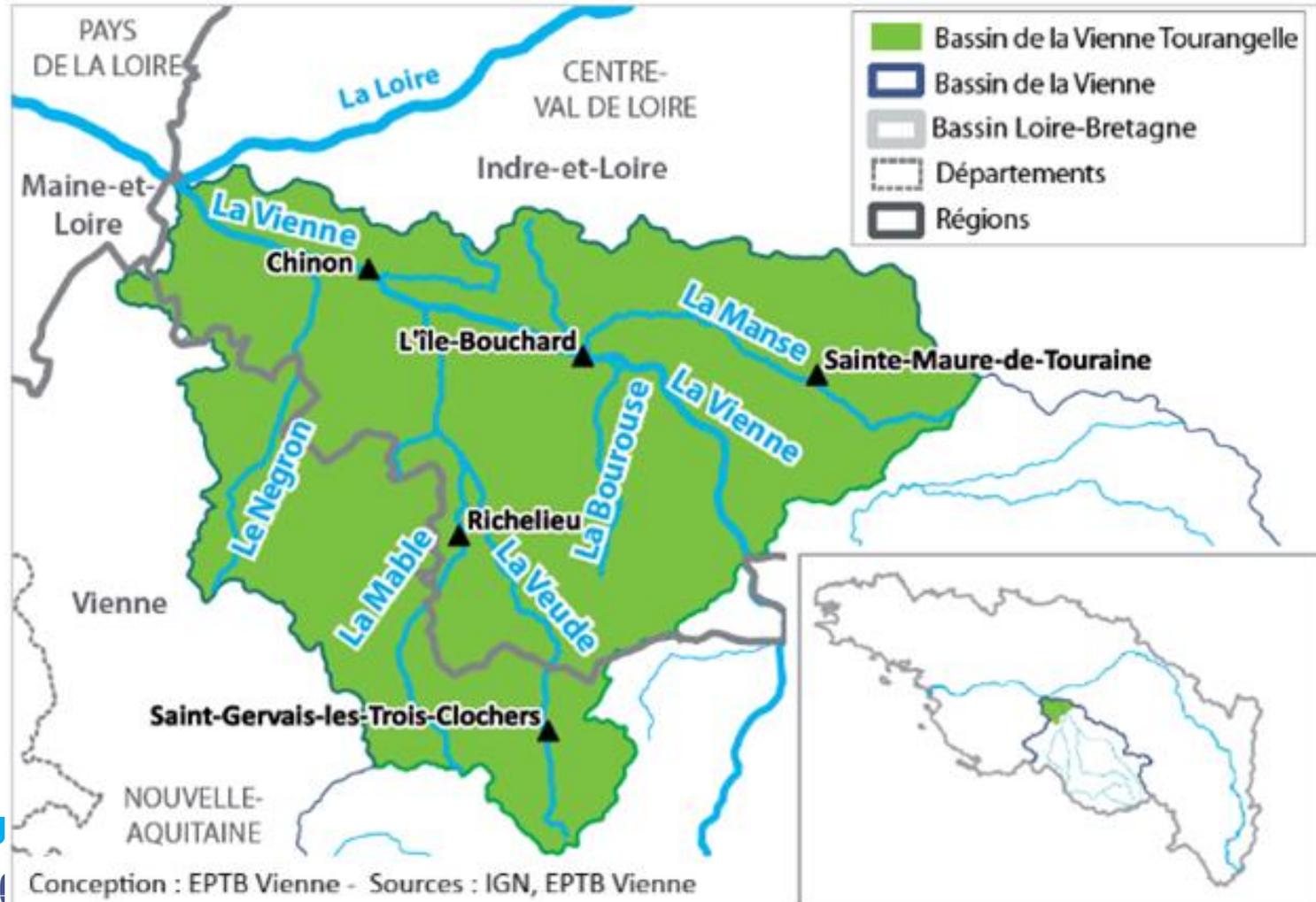
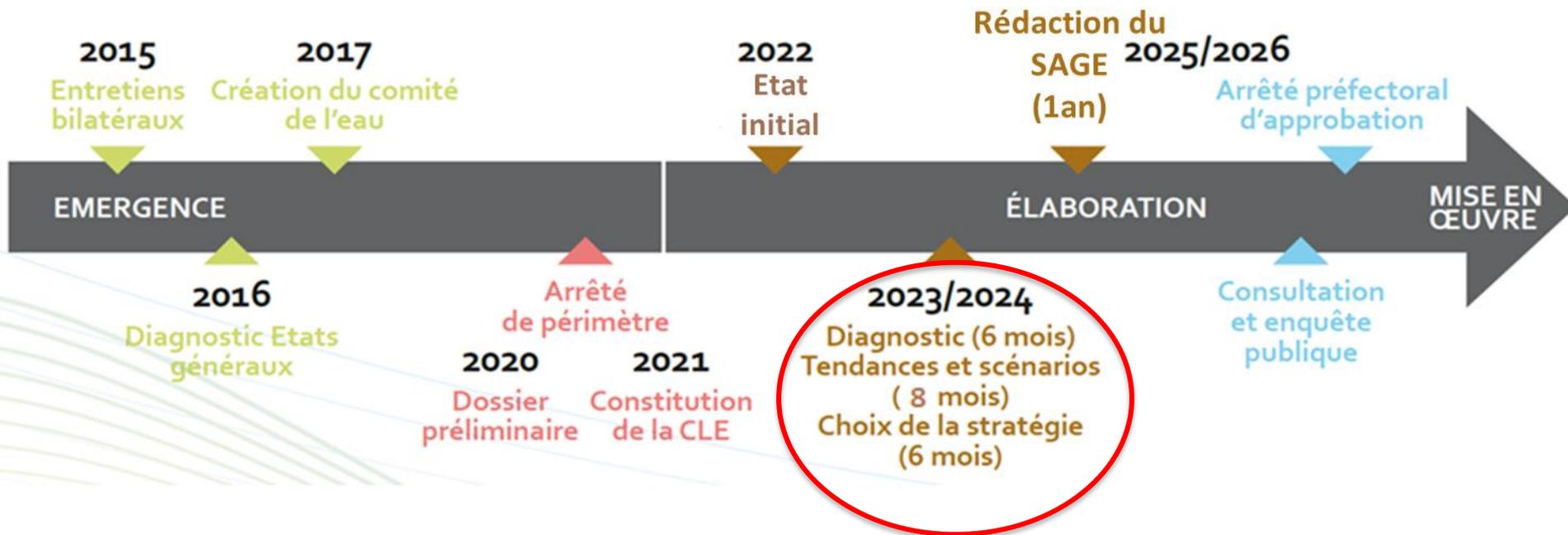


Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Vienne Tourangelle

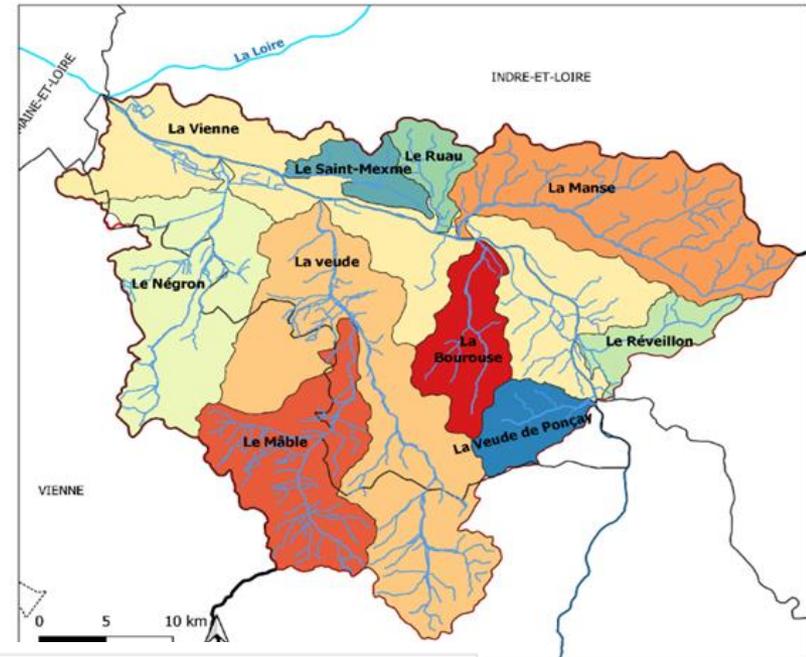
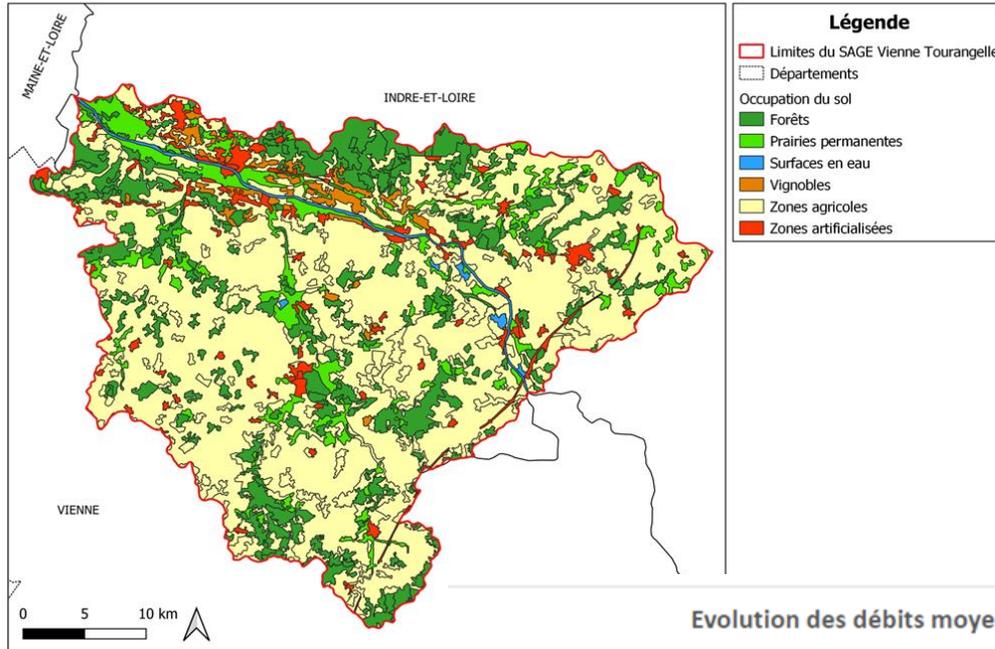


Calendrier du SAGE Vienne Tourangelle

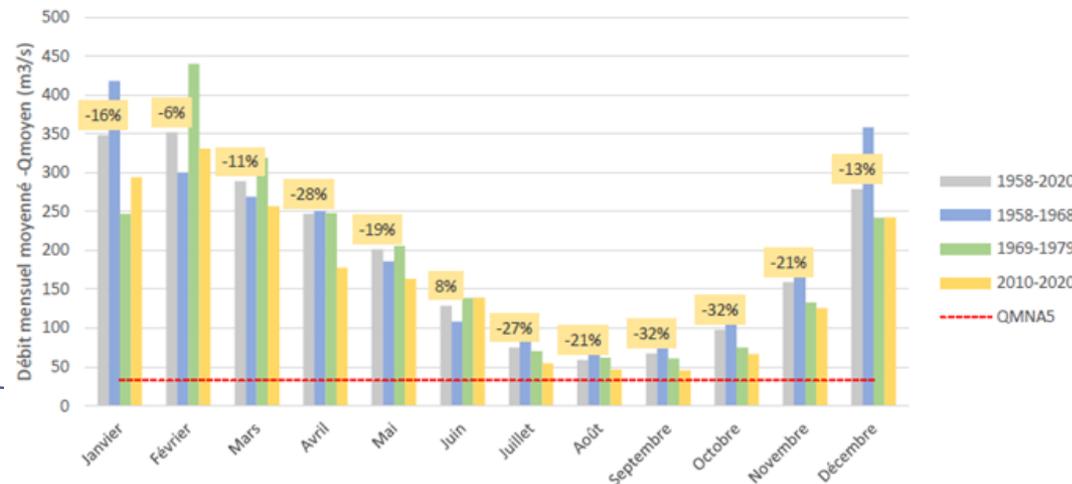


Etat des lieux du SAGE Vienne Tourangelle

Occupation du sol - 2018



Evolution des débits moyens - La Vienne à Nouâtre



Diagnostic du SAGE Vienne Tourangelle

Atouts

- Développement des mesures de récupération de l'eau de pluie et de la sensibilisation aux économies d'eau (CPIE...)
- Des initiatives et dispositifs mis en place pour l'amélioration des pratiques agricoles
- Présence d'espèces remarquables et de milieux préservés
- Une couverture complète du territoire par des syndicats de rivière
- Des outils de communications qui existent ; à valoriser. Renforcer le pédagogie et la formation.
- ...

Faiblesses

- Pertes d'eau (fuites liées au manque de renouvellement des réseaux d'alimentation en eau potable)
- Installations d'assainissement non collectif vieillissant, faisant l'objet de peu de contrôles et de suivis (ex. lors d'achat/vente)
- Nécessité de renforcer l'intégration des trames vertes et bleues dans les documents d'urbanisme
- Manque de transversalité des politiques publiques et difficile compréhension des rôles et compétences de chacun des acteurs.
- ...

Diagnostic du SAGE Vienne Tourangelle

Opportunités

- Réfléchir collectivement à l'avenir de l'agriculture et à ses besoins en eau sur le territoire **SAGE**
- Amélioration de la connaissance (études) **SAGE**
- Développement de la réutilisation de eaux usées
- Création de zones humides artificielles
- Renforcer la pédagogie autour des restrictions par les usagers en période de sécheresse
- ...

Menaces

- Augmentation des besoins en eau
- Menace liée aux impacts du changement climatique (sécheresse des sols, faibles précipitations ...)
- Développement des cyanobactéries
- Progressive colonisation du bassin par les espèces exotiques envahissantes
- Manque de communication et de pédagogie
- ...

**Merci de votre
attention**

20 rue Atlantis
Parc ESTER Technopôle
87068 LIMOGES
Tél : 05 55 06 39 42
www.eptb-vienne.fr

Les SAGE



- Departements
- Bassin de la Vienne
- SAGE, Etat d'avancement en 2021**
- Clain, Mis en oeuvre
- Creuse, Elaboration
- Vienne Tourangelle, Emergence
- Vienne, Mis en oeuvre

Planification dans le domaine de l'eau

SDAGE*

SAGE*

PAGD*

Règlement

Programmes et décisions prises dans le domaine de l'eau

Planification dans le domaine de l'urbanisme

SCoT*

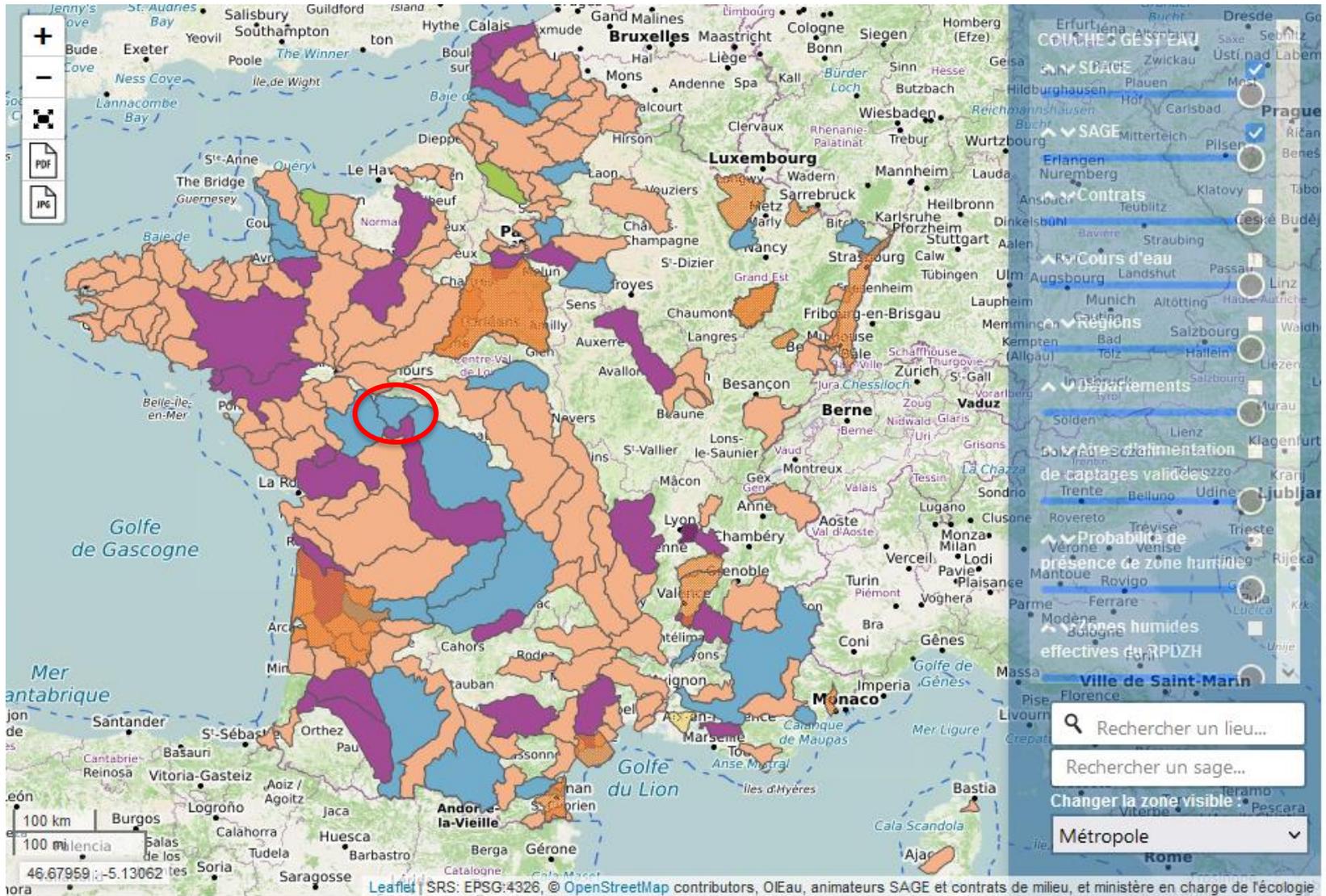
POS*/PLU*

Cartes communales

PADD*

Règlement

Permis de construire, permis d'aménager...



LEGENDE :

- SAGE non démarré
 - SAGE en émergence
 - SAGE en instruction
 - SAGE en élaboration
 - SAGE mis en oeuvre
 - SAGE en révision
 - Périmètre à dominante « eau souterraine »
- (hors révision)

Présentation générale d'un SAGE

Exemple :

PLAN D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DURABLE (PAGD)

● Enjeux

- Gérer globalement la ressource pour assurer la pérennité de tous les usages

● Objectif

- Organiser et réglementer la gestion des volumes prélevables

● Disposition

- Définit le volume prélevable et le répartit par catégorie d'utilisateur

REGLEMENT

● Règle associée

- Le volume maximum prélevable est fixé à X millions de m³. La répartition du volume maximum disponible par catégorie d'utilisateurs est définie comme suit :
 - x % pour l'eau potable,
 - y % pour les usages agricoles

Caractéristique du territoire



- Territoire rural : 77% de terres agricoles et 19% de forêts
- Zones viticoles se concentrent sur la partie aval du territoire et particulièrement proche du secteur du Chinonais
- 5% du bassin couvert par des zones à dominantes humides soit 68 km² (6 800 ha)
- Baisse du nombre d'exploitation + SAU constante = augmentation de la taille des exploitations (SAU / exploitations)
- Forte diminution des prairies permanentes sur l'ensemble du bassin.

Caractéristique du territoire



● Climat :

- Température max estivale en hausse
- Pluviométrie annuelle qui n'évolue pas (plutôt constantes)
- Évapotranspiration en hausse

● Hydrologie :

- Débit annuel en diminution : 15% de moins sur les 10 dernières années par rapport à l'ensemble de la chronique
- les débits à l'étiage : 30% inférieurs à la moyenne des débits d'étiage sur l'ensemble de la chronique
- Sur la Vienne allongement du débit d'étiage d'1 mois

● Plans d'eau :

- Plans d'eau 1950 – 1965 : 76 et 27ha
- Plans d'eau 2006 – 2018 : 1 265 et 421ha