

Séance plénière

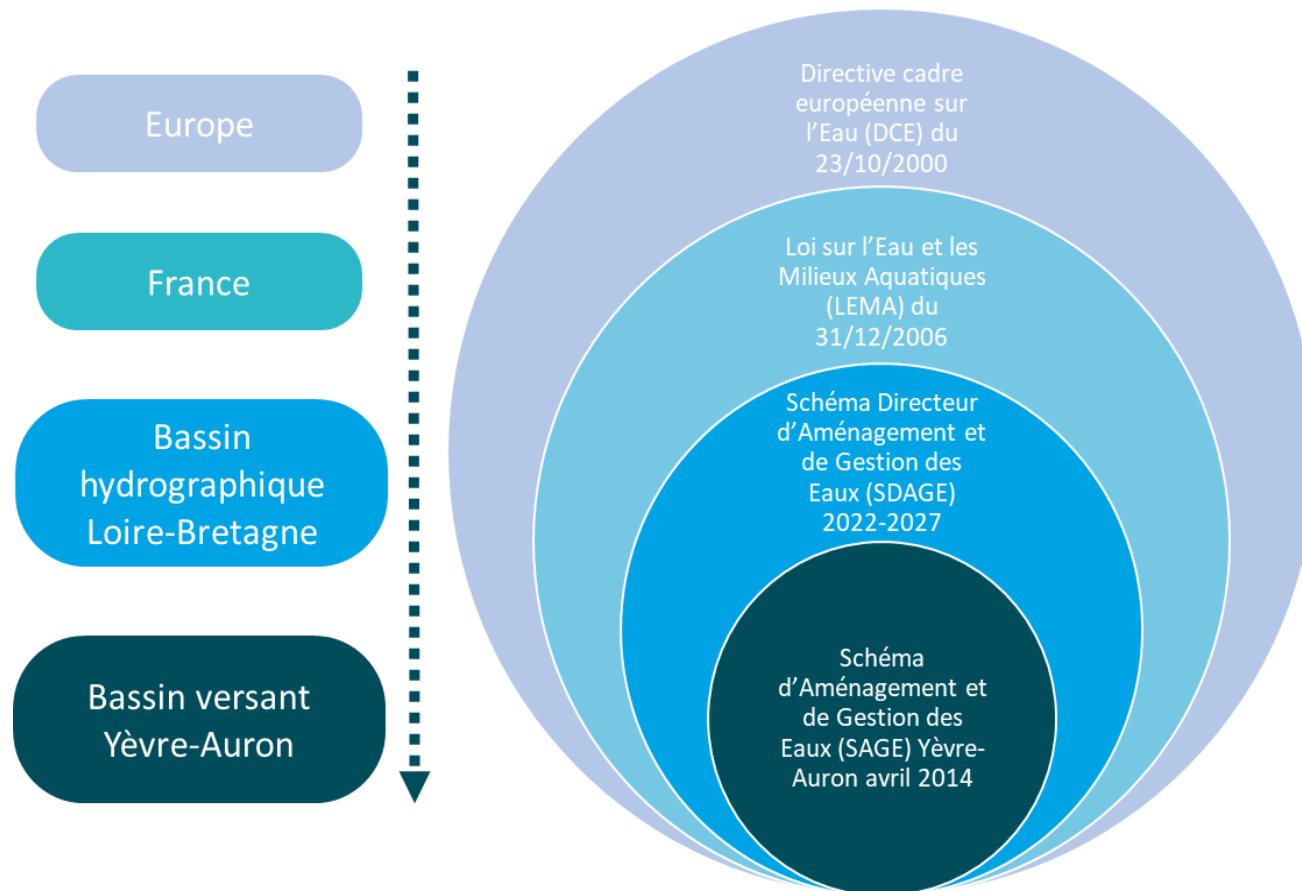
Commission Locale de l'Eau

11 avril 2024

ORDRE DU JOUR

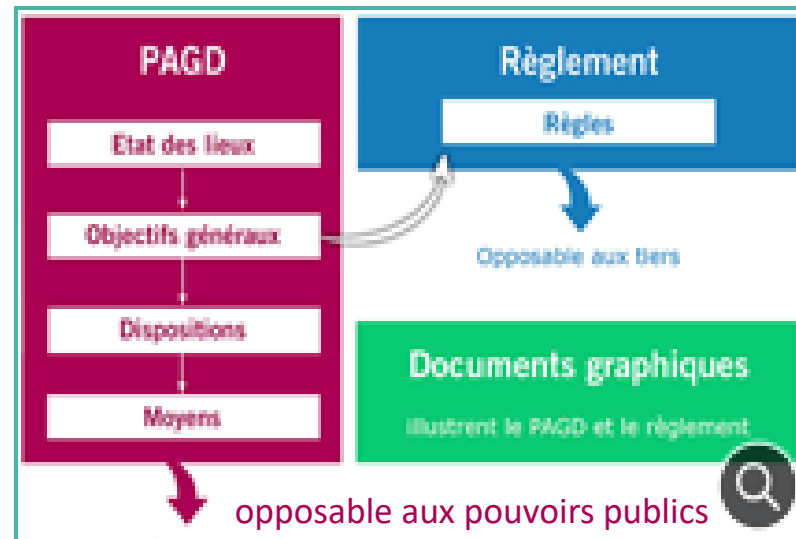
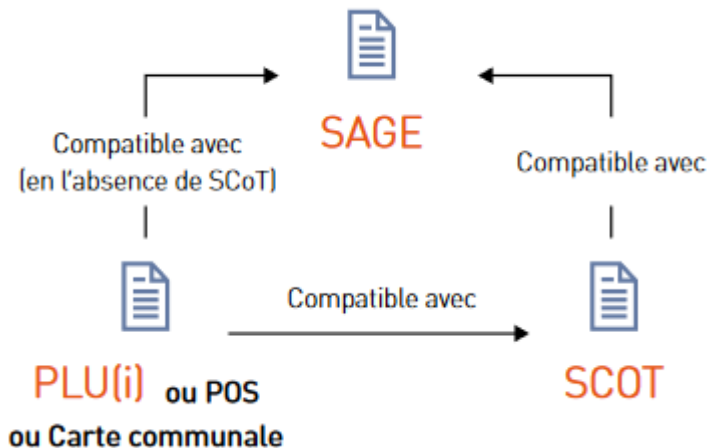
- I. Le SAGE Yèvre-Auron
- II. Recensement des candidatures pour le Bureau de CLE par collège
- III. Approbation du compte-rendu du 28 novembre 2023
- IV. Election du Président de la CLE
- V. Election des Vice-présidents
- VI. Désignation des membres du Bureau
- VII. Validation du bilan annuel 2023 de la CLE
- VIII. Bilan à 5 ans de l'Autorisation unique de prélèvement – AREA Berry
- IX. Avis de la CLE: droit de préemption sur l'AAC du Porche – Bourges Plus
- X. Questions diverses
 1. Bilan des dossiers de déclaration reçus en 2023 par la CLE

- **Le SAGE: une déclinaison locale des enjeux globaux**



I. Le SAGE Yèvre-Auron

- Le SAGE fixe, coordonne et hiérarchise des objectifs généraux d'utilisation, de valorisation et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques, ainsi que de préservation des zones humides
- **portée juridique**





I. Le SAGE Yèvre-Auron

Les défis à relever sur le SAGE Yèvre Auron -> traduits dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau en 129 dispositions

1. Utiliser efficacement, durablement et de manière économe la ressource en eau
2. Optimiser l'usage d'alimentation en eau potable et reconquérir la qualité de la ressource en eau
3. Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution
4. Reconquérir la qualité des écosystèmes aquatiques, des sites et zones humides
5. Développer la connaissance, la communication et les actions concertées.

Règlement: 13 articles pour atteindre les objectifs du PAGD

I. Le SAGE Yèvre-Auron

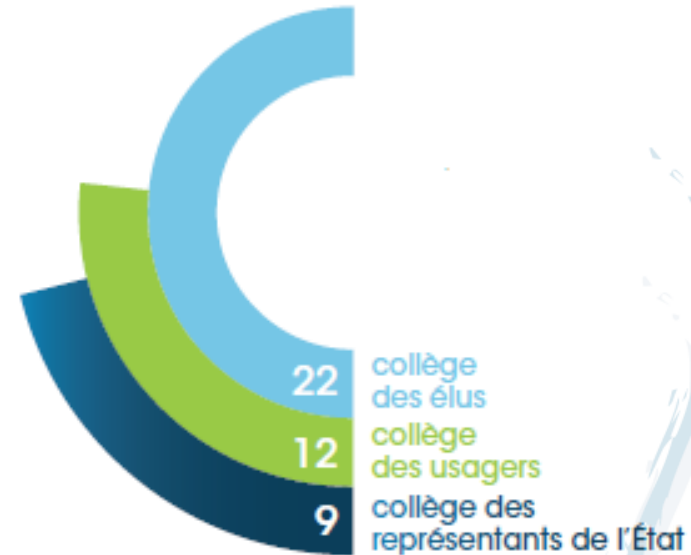
Commission Locale de l'Eau

Composée de 43 membres, elle a pour mission **d'élaborer et mettre en œuvre le SAGE.**

Instance de concertation, elle se réunit 2 fois par an en moyenne.

Ses membres sont désignés par arrêté préfectoral.

Pour fonctionner, la CLE a besoin d'une **structure porteuse** qui assure l'animation et le suivi technique, administratif et financier du SAGE: c'est l'Établissement public Loire, qui a succédé depuis 2014 au Conseil départemental du Cher.



I. Le SAGE Yèvre-Auron

Pour éclairer ses décisions, la CLE s'appuie sur:

valorisation économique et
touristique du territoire

qualité de l'eau

gestion
quantitative

milieux aquatiques et
remarquables



**Commissions
thématiques**

+ appui de
COTECs

**Bureau
de CLE**

CLE

+ cellule
animation

I. Le SAGE Yèvre-Auron

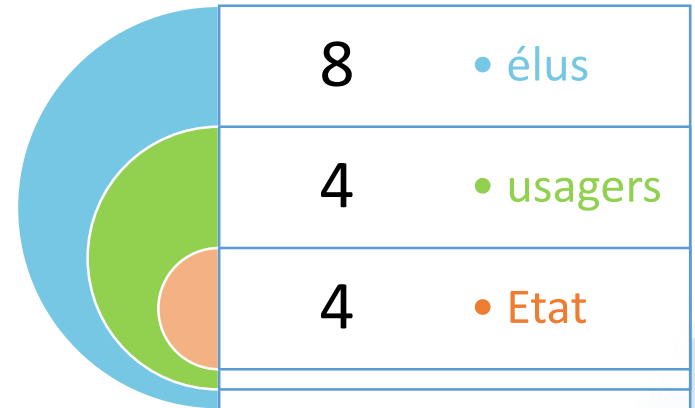
Bureau de la Commission Locale de l'Eau

- composé de 16 membres
- prépare les dossiers et les séances de la CLE
- délégation pour répondre aux demandes d'avis

Instance de travail

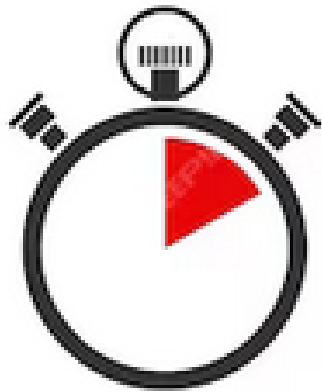
Se réunit 2 fois/an en moyenne

Ses membres sont désignés par le Président après proposition par chaque collège d'une liste de représentants

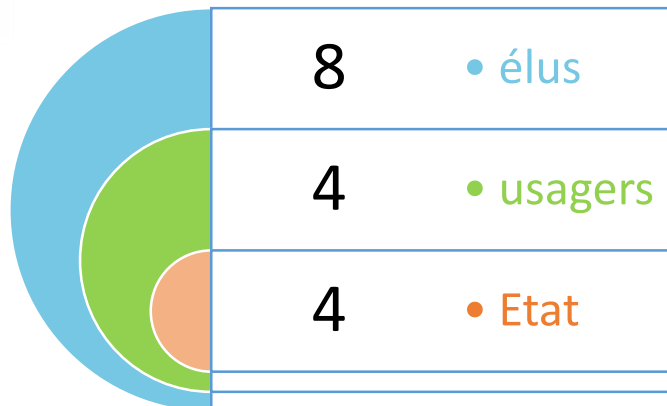


II. Recensement des candidatures pour le Bureau de CLE par collège

- Chaque collège est invité à se regrouper pour établir sa liste de représentant au Bureau



10 minutes



III. Approbation du compte-rendu

Séance du 28 novembre 2023

Voir document transmis



IV. Election du Président de la CLE

- Conformément au R212-31 du Code de l'Environnement, la durée du mandat des membres de la commission locale de l'eau, autres que les représentants de l'Etat, est de **six années**
- L'arrêté préfectoral n°2024-008 du 1^{er} février 2024 procède au **renouvellement complet** de la CLE
- Les fonctions des membres de la Commission Locale de l'Eau sont gratuites [Art. R212-31 CE]

Le Président de la Commission Locale de l'Eau est élu par les membres du collège n°1 des représentants des collectivités territoriales et des établissements publics locaux et en son sein.

Le scrutin est majoritaire à deux tours et a lieu à bulletin secret.

1^{er} tour: bulletin vert
2^{ème} tour: bulletin jaune



V. Election des Vice-présidents

Extrait du règlement intérieur de la CLE:

2 vice-Présidents de la Commission Locale de l'Eau sont élus par les membres du collège n°1 des représentants des collectivités territoriales et des établissements publics locaux et en son sein. Le scrutin a lieu à bulletin secret.



VI. Désignation des membres du Bureau

Extrait du règlement intérieur de la CLE:

La composition du Bureau, sur proposition du Président élaborée à partir des candidatures ou désignation effectuées au sein de chaque collège, est arrêtée par la Commission.



ORDRE DU JOUR

- I. Déroulé du SAGE Yèvre-Auron
- II. Recensement des candidatures pour le Bureau de CLE par collège
- III. Approbation du compte-rendu du 28 novembre 2023
- IV. Election du Président de la CLE
- V. Election des Vice-présidents
- VI. Désignation des membres du Bureau
- VII. Validation du bilan annuel 2023 de la CLE
- VIII. Bilan à 5 ans de l'Autorisation unique de prélèvement – AREA Berry
- IX. Avis de la CLE: droit de préemption sur l'AAC du Porche – Bourges Plus
- X. Questions diverses
 1. Bilan des dossiers de déclaration reçus en 2023 par la CLE

VII. Bilan annuel 2023 de la CLE

Voir document transmis

1. Vie de la CLE

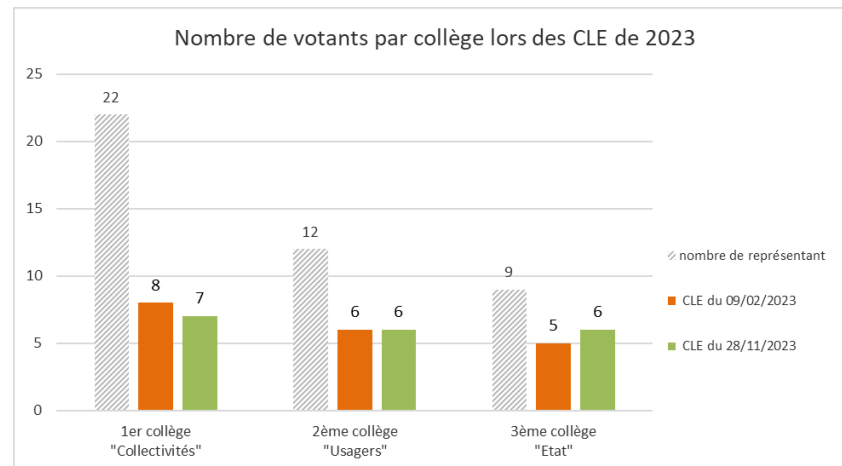
- 2 CLE plénières – 9 février, 28 novembre
- 3 réunion de Bureau le 4 mai, 8 juin, 28 septembre
- 1 commission thématique gestion quantitative

2. Inter-CLE

- 2 réunions techniques dédiées à l'étude CAYAC

3. Avis formulés

- 2 CTMA: Yèvre et Auron-Airain
- CT captage de Soulangis
- CT Concert'eau Cher
- SCoT pays Berry Saint-Amandois
- 1 dossier d'autorisation temporaire de prélèvement



VII. Bilan annuel 2023 de la CLE

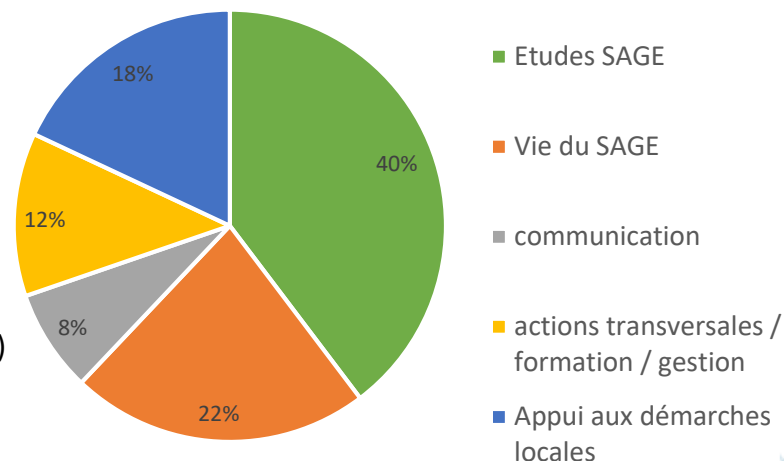
Cellule animation

- Présente dans 50 réunions de partenaires
- 10 points de préparations bilatéraux
- 13 réunions d'organisées
- 9 jours de terrain (7 dans le cadre des échanges nappe-rivière)

Communication

- Site internet
- 2 lettres numérique (janvier et décembre) – 320 envois - 43% d'ouverture, 6% de clics
- 2 webinaires inter-SAGE en novembre: anticipation de la sécheresse et sobriété des usages: <https://sage-yevre-auron.fr/webinaires-cle-en-main-2023/>
- Ouverture d'une page facebook – 35 publications en 2023

Répartition de l'activité de l'animatrice principale en 2023 par type de dossier



VII. Bilan annuel 2023 de la CLE

Etudes et démarches portées par la CLE

- Projet CAYAC nappe du Jurassique supérieur – phase 2

Construction du modèle physique + prélèvements + rejets

→ Phase 3 – exploitation



commencé
retard (≈1 trimestre)

- Démarche HMUC Cher

Phase préliminaire

- Phase 1 : EdL sur les 4 volets
- Hydrologie: compléments de connaissance
 - Milieux
 - Usages
 - Climat

→ Phase 2 – croisement des 4 volets



commencé
retard (≈ 6 mois à 1 an)

- LIFE eau et climat

Diagnostic de vulnérabilité → test de l'outil « intégration de l'adaptation au CC dans la planification »



Terminé
Documents à finaliser

- Déclinaison des recommandations de l'évaluation du protocole de gestion volumétrique des eaux d'irrigation agricole

→ Intégration dans l'Arrêté Cadre Sécheresse, études stratégiques de la CLE etc

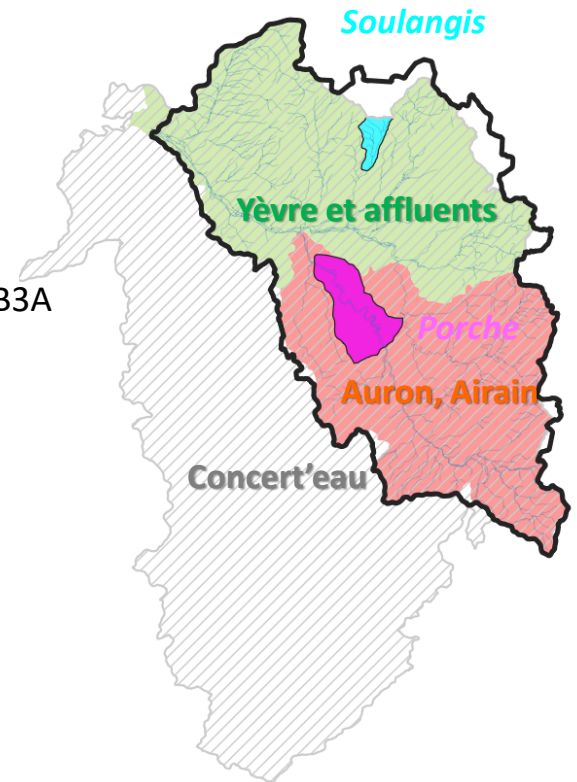


Suivi à maintenir

VII. Bilan annuel 2023 de la CLE

☐ Participation au suivi des études et projets du territoire

- Contrat Territorial Milieux aquatiques **Yèvre et affluent** – SIVY
Elaboration 2^{ème} CT 2024 - 2026 - 2029
- Contrat territorial Milieux aquatiques **Auron, Airain et affluents** – SIAB3A
Mise en œuvre 2^{ème} CT 2023 - 2025 - 2028
- Contrat territorial du captage du **Porche** – Bourges Plus
Mise en œuvre 4^{ème} CT 2023 – 2025 - 2028
- Contrat de gestion quantitative et qualitative **Concert'eau Cher**
Mise en œuvre 1^{er} CT 2021 - 2023 - 2026
- Contrat territorial du captage de **Soulangis** – SMIRNE
Elaboration 2^{ème} CT 2024 – 2026 - 2029
- Etude diagnostic changement climatique Cher – DDT 18
diagnostic → enjeux → stratégie



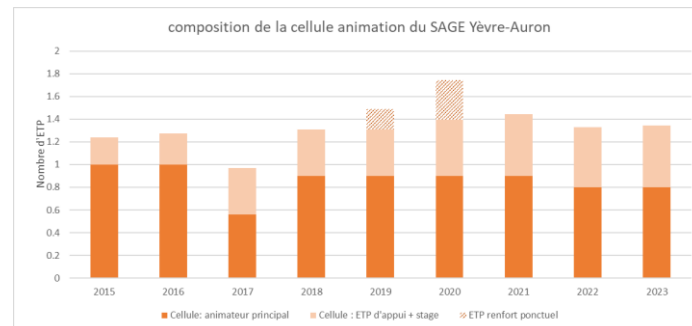
VII. Bilan annuel 2023 de la CLE

☐ Bilan financier

TYPE DE DEPENSES		MONTANT *
<u>Animation</u>	Salaires et charges de la cellule d'animation 2023 - 1.346 ETP**	73 152 €
	Frais de fonctionnement	6 342 €
	<i>Sous-total</i>	79 495 €
<u>Etudes*</u>	Construction du modèle CAYAC - partenariat BRGM	28 512 €
	<i>Sous-total*</i>	28 512 €
<u>Communication</u>	Site internet	356 €
	Refonte site internet	530 €
	<i>Sous-total</i>	886 €
Total prévisionnel 2023*		<u>108 893 €</u>

** l'animatrice principale était à 0.8 ETP en 2023

* Sous réserve de rattachements



VII. Bilan annuel 2023 de la CLE

□ Bilan global et perspectives 2024

- 9^{ème} **année** complète de mise en œuvre du SAGE Yèvre-Auron; recomposition complète de la CLE.
- Réengagement des programmes d'actions du territoire marquant les **dynamiques locales**: contrats territoriaux milieux aquatiques, contrats de captage, Concert'eau Cher...
- Poursuite du partenariat avec le BRGM en 2023, conjointement avec le SAGE Cher amont, pour la **construction du modèle hydrogéologique** proposé pour répondre aux attentes de territoires. L'exploitation du modèle se fera en 2024 :
 - sur les effets potentiels du développement de projets de substitution et de volumes hivernaux, en synergie avec le CT Concert'eau, et autres scénarios d'exploitation (REUT...)
 - le comportement de la nappe en matière de renouvellement naturel et de relation nappe/rivière,
 - puis, selon l'avancée de la démarche HMUC Cher, suivra la mise à jour des volumes prélevables hiver et été et les possibilités d'anticipation de la sécheresse.
- Au regard des éléments soulevés par le test d'outils développés dans le cadre du LIFE Eau et Climat pour intégrer l'adaptation au changement climatique dans les documents de planification, évaluer les besoins et étapes de la **révision du SAGE**.
- Continuer l'instruction des demandes d'avis sur les dossiers soumis à la consultation de la CLE et les actions de communications.



ORDRE DU JOUR

- I. Déroulé du SAGE Yèvre-Auron
- II. Recensement des candidatures pour le Bureau de CLE par collège
- III. Approbation du compte-rendu du 28 novembre 2023
- IV. Election du Président de la CLE
- V. Election des Vice-présidents
- VI. Désignation des membres du Bureau
- VII. Validation du bilan annuel 2023 de la CLE
- VIII. Bilan à 5 ans de l'Autorisation unique de prélèvement – AREA Berry
- IX. Avis de la CLE: droit de préemption sur l'AAC du Porche – Bourges Plus
- X. Questions diverses
 1. Bilan des dossiers de déclaration reçus en 2023 par la CLE

VIII. Bilan à 5 ans de l'Autorisation unique de prélèvement

Contexte

Article 14 de l'arrêté 2018-1-0864 du 03/08/2018 portant autorisation environnementale pluriannuelle 2018-2032 concernant les prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole sur le bassin Yèvre-Auron, AREA Berry doit établir un bilan consolidé à échéance 5 ans rendu public et débattu.

Article 14 : Moyens d'analyses, de surveillance et de contrôle

Le bilan annuel réalisé par AREA Berry en vertu de l'article R.211-112 4° du code de l'environnement permettra de connaître les volumes prélevés et les incidents rencontrés ayant pu porter atteinte à la ressource en eau.

A échéance de 5 ans à compter de la signature de la présente autorisation un rapport consolidé sera établi par AREA Berry, rendu public et débattu avec l'ensemble des acteurs concernés.

Présenté par



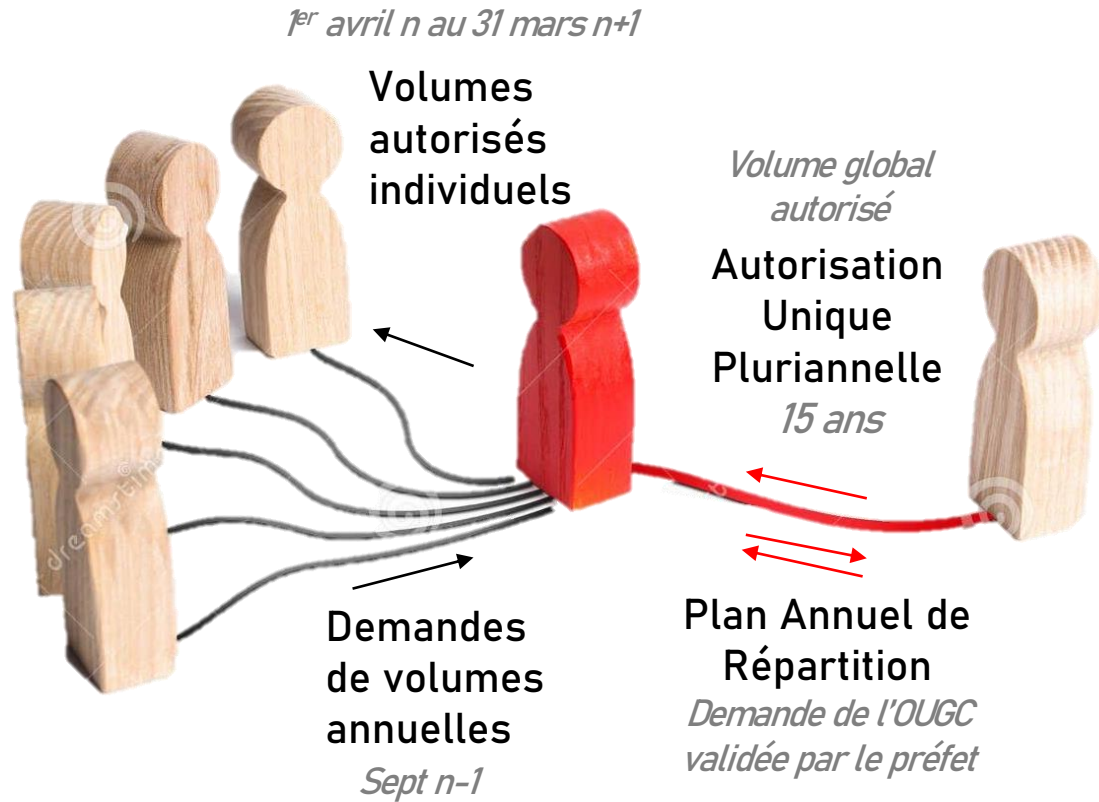


Mise en œuvre de l'OUGC Périmètre Yèvre-Auron **Bilan à 5 ans**

CLE | SAGE Yèvre-Auron | 11 avril 2024

L'OUGC AREA Berry

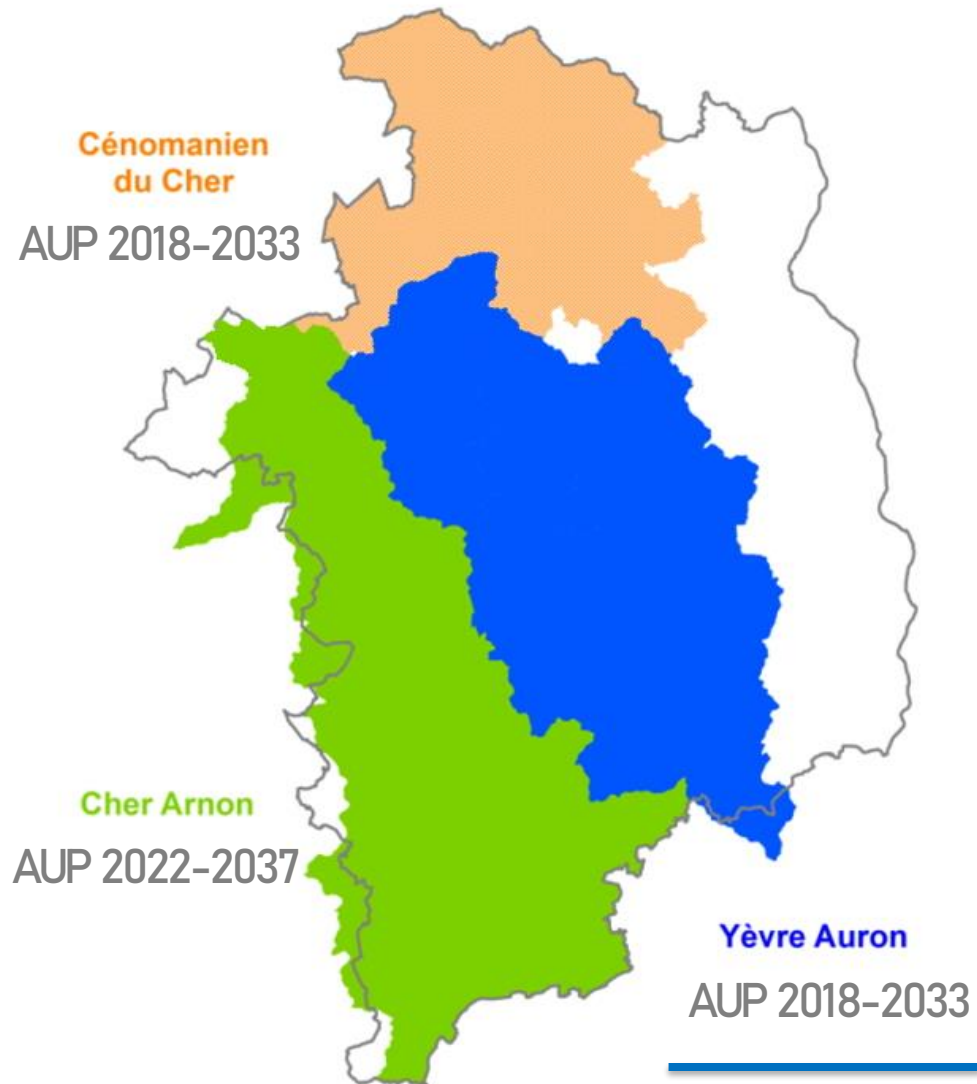
Organisme unique de gestion collective Association de répartition des eaux en agriculture



Les
irrigant

L'État

Périmètre de l'OUGC



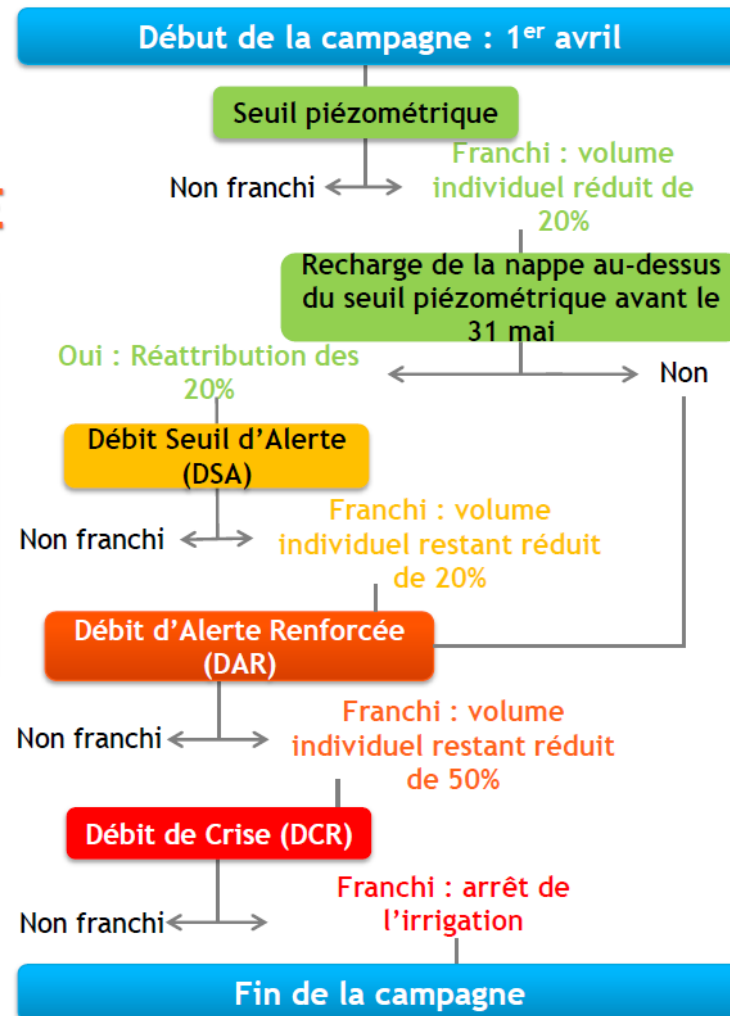
Le protocole de gestion volumétrique

PROTOCOLE GESTION VOLUMETRIQUE

Envoi des relevés de compteur à AREA Berry (mail ou courrier) :

- Avant le début de campagne
- Dans les 3 jours suivant le franchissement d'un seuil
- À la fin de la campagne

Dérogations à demander à AREA Berry/DDT18 pour légumes, petits fruits, arboriculture, semences, horticulture, pépinière.



Caractérisation des années

Période	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Recharge hivernale	Suffisante	Insuffisante	Suffisante	Suffisante sur COL	Suffisante sur COL	Insuffisante
Indicateur au 1 ^{er} avril		AAR – COL - Yamont		Insuffisante sur AAR - Yamont	Insuffisante sur AAR - Yamont	AAR – COL - Yamont
Printemps	Humide	Sec	Sec	Sec	Sec	Sec
Été	Sec	Sec extrême	Sec	Humide	Sec	Sec



Caractérisation des années

Secteur de gestion	Arrêté restriction des usages	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AAR	1 ^{er} avril		Oui		Oui	Oui	Oui
	Alerte	14 août					
	Alerte renforcée	29 août	2 juillet	16 juillet	27 août	9 août	18 août
	Crise		12 juillet	4 août	7 sept	17 août	29 sept
COL	1 ^{er} avril		Oui				Oui
	Alerte	24 août		16 juillet	18 août	2 août	
	Alerte renforcée			29 juillet	2 sept	9 août	18 août
	Crise		30 juillet	8 sept			25 août
Yèvre amont	1 ^{er} avril		Oui		Oui	Oui	Oui
	Alerte	29 août		9 juillet			
	Alerte renforcée			24 juillet	27 août	17 août	25 août
	Crise		30 juillet	16 juillet 4 août	7 sept	14 sept	8 sept
Yèvre aval	Alerte	20 août	2 juillet	16 juillet		9 août	
	Alerte renforcée	29 août	10 juillet	29 juillet	7 sept	7 sept	
	Crise		30 juillet	4 août			

Tableau : Arrêtés préfectoraux de restriction des usages de l'eau par année. Pour les dates en blanc, la campagne d'irrigation est terminée pour la majorité des irrigants donc les restrictions d'irrigation sont sans effet sur la ressource en eau.

L'impact des restrictions d'irrigation

→ poids économique très élevé sur les exploitations

→ rendements sont fortement diminués

EN JUILLET

→ maïs, culture repère été, **floraison** stade le plus sensible au stress hydrique → **nombre de grains par épi**

EN AOÛT

→ Maïs : remplissage des grains.

AU 1ER AVRIL

→ **Modification de la stratégie d'irrigation** de l'exploitation

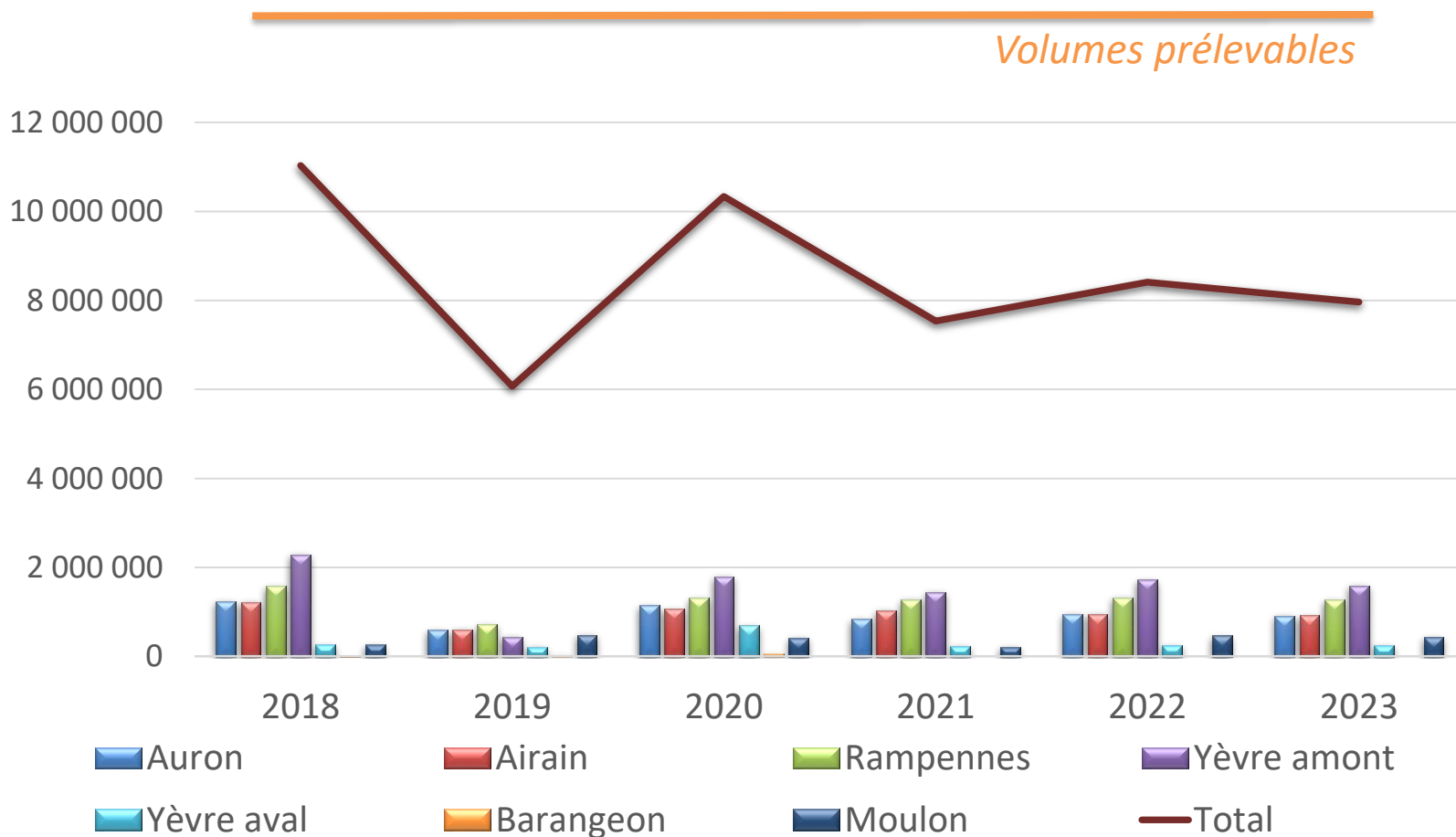
→ privilégier la qualité des cultures de printemps comme le blé et l'orge,

→ les cultures contractuelles type porte-graine, légumes, orge de brasserie ou blé de meunerie,

→ assurer un rendement suffisant en maïs, que ce soit pour l'autonomie fourragère de l'élevage ou la vente.

Volumes consommés

Volumes consommés (m3) de 2018 à 2023 par secteurs de gestion du périmètre Yèvre-Auron

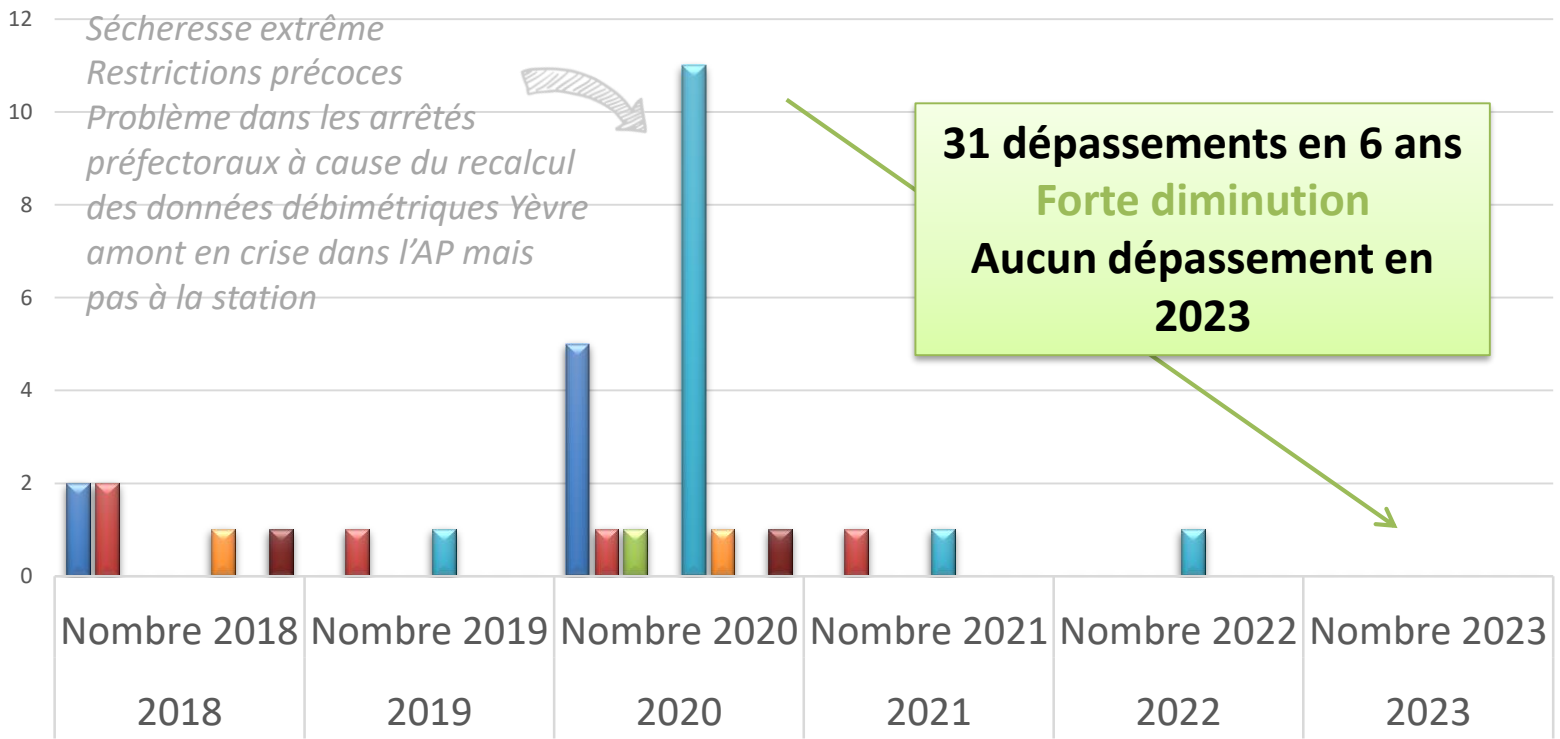


Volumes consommés

Volumes consommés (m3)	Volumes prélevables	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Colin-Ouazier-Langis	5 194 000	4 171 719	2 992 314	3 832 365	2 489 318	2 752 972	2 587 685
Auron	2 103 000	1 238 626	593 589	1 149 539	834 024	949 232	908 659
Airain	1 600 000	1 222 029	607 737	1 068 241	1 036 274	952 180	922 110
Rampennes	1 875 000	1 578 243	720 103	1 309 236	1 283 215	1 315 572	1 273 967
Yèvre amont	2 886 000	2 281 905	443 254	1 796 459	1 444 558	1 726 973	1 589 055
Yèvre aval	475 000	261 988	204 758	700 635	233 917	247 506	243 359
Barangeon	75 000	16 989	30 305	61 664	0	0	0
Moulon	900 000	261 988	481 226	418 338	217 956	466 904	438 973
Total	15 108 000	11 033 487	6 073 286	10 336 477	7 539 262	8 411 339	7 963 808

Volumes autorisés et consommés

Dépassements de 2018 à 2023 en nombre par secteur de gestion du périmètre Yèvre-Auron



■ Colin-Quatier-Langis

■ Auron

■ Airain

■ Rampennes

■ Yèvre amont

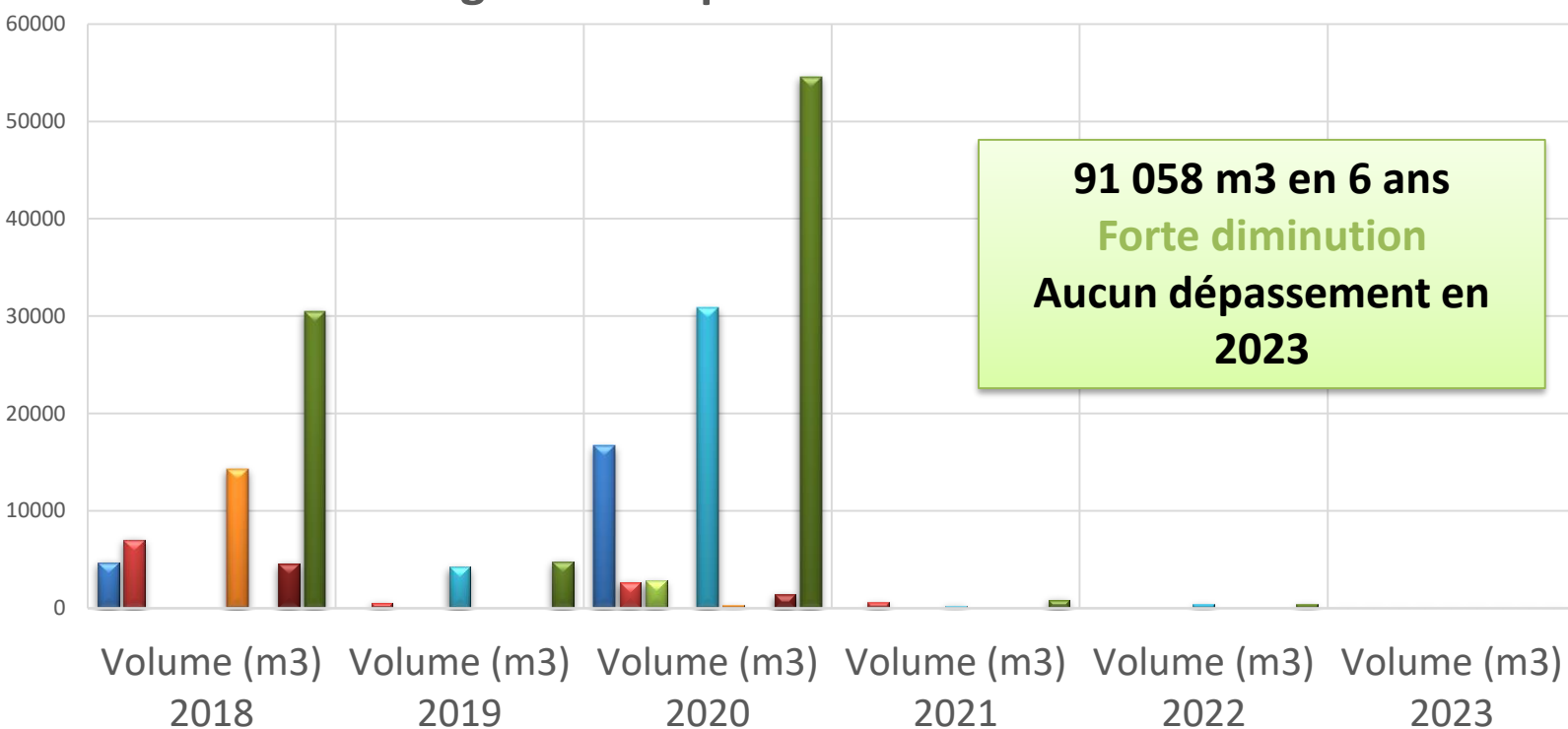
■ Yèvre aval

■ Barangeon

■ Moulon

Dépassements des volumes autorisés

Dépassements de 2018 à 2023 en volume (m³) par secteur de gestion du périmètre Yèvre-Auron



■ Colin-Ouatier-Langis

■ Rampennes

■ Barangeon

■ Auron

■ Yèvre amont

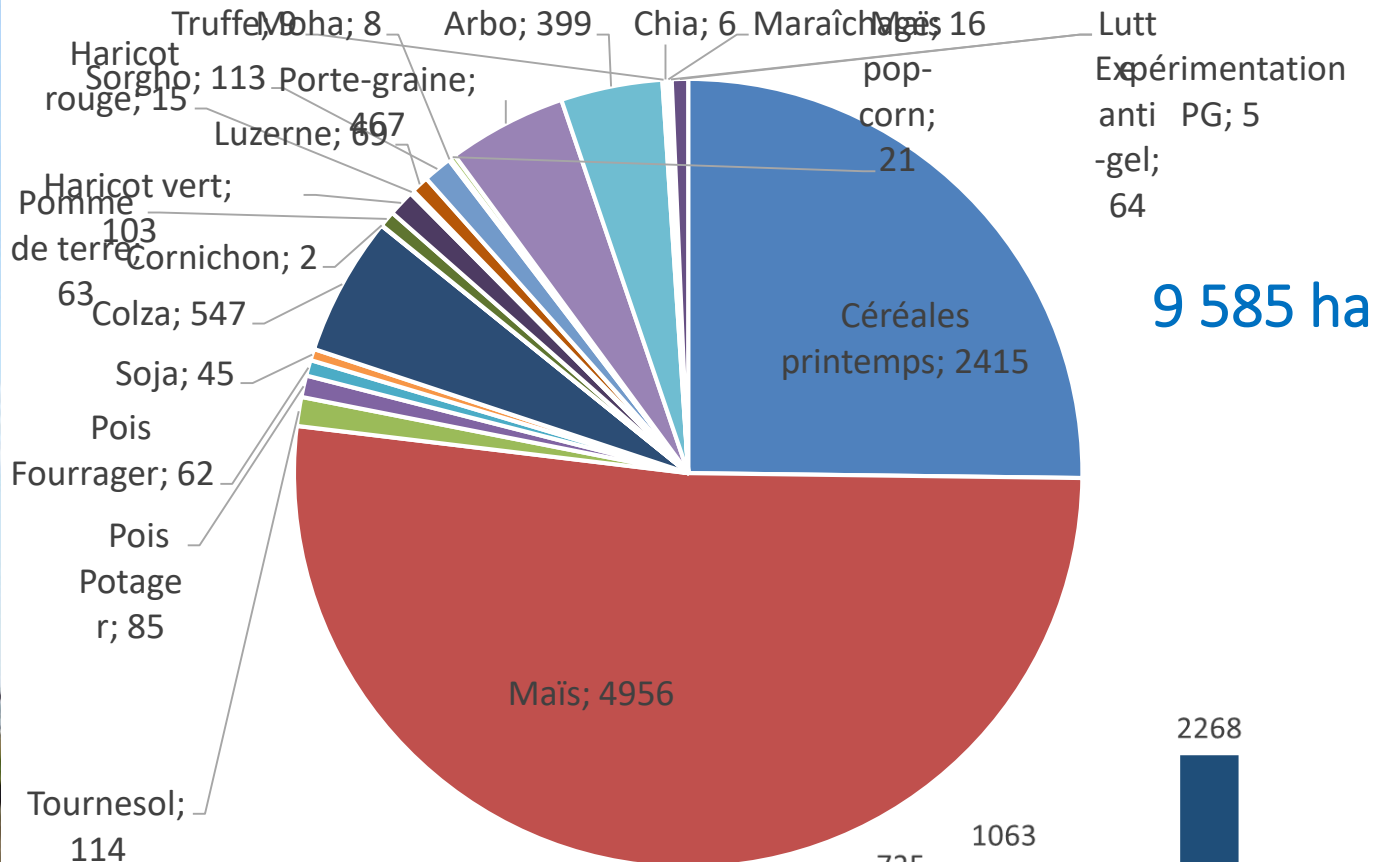
■ Moulon

■ Airain

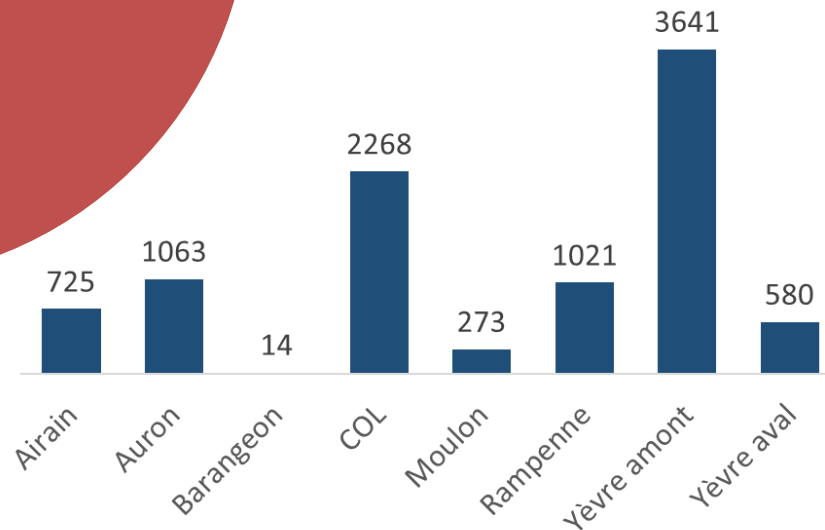
■ Yèvre aval

Cultures et surfaces irriguées en 2022

Action réalisée dans le cadre du contrat territorial de gestion quantitative et qualitative du Cher Concert'eau

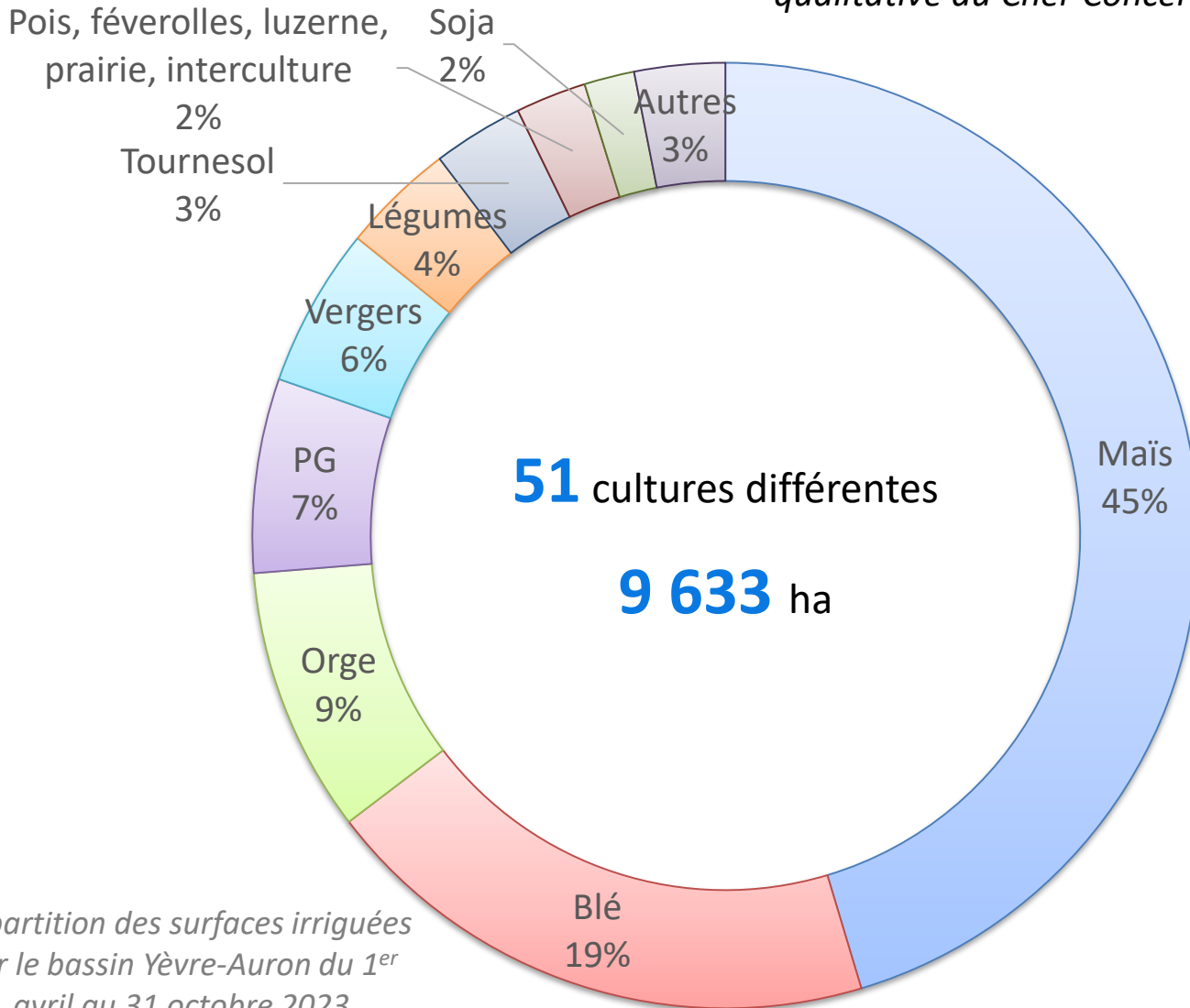


Répartition des surfaces irriguées sur le bassin Yèvre-Auron du 1^{er} avril au 31 octobre 2022



Cultures et surfaces irriguées en 2023

Action réalisée dans le cadre du contrat territorial de gestion quantitative et qualitative du Cher Concert'eau



Répartition des surfaces irriguées sur le bassin Yèvre-Auron du 1^{er} avril au 31 octobre 2023

Irrigants et changement climatique

Face aux étés secs, de nouvelles **adaptations** sont mises en place par les irrigants afin que chaque goutte d'eau apportée soit plus efficace : **outils d'aide à la décision**, **matériel plus précis**, **automatisation des commandes à distance**, **pratiques culturales** avec le choix de variétés résistantes au stress hydrique, le décalage des dates de semis, l'implantation sous couvert d'une autre culture, **nouvelles cultures**, **stockage hivernal** avec notamment la substitution de prélèvement existants en été.

[#initiatives individuelles](#) [#GIEE System'eau](#) [#Concert'eau](#)

Évaluation du protocole de gestion volumétrique

Étude ANTEA GROUP, 2021

« En résumé, la gestion volumétrique des eaux d'irrigation agricoles repose donc sur 2 grands axes :

- Un volume prélevable défini par bassin (règle 1 du SAGE),
- Une modulation de ce volume en fonction de l'état de la ressource à l'instant t. »



Évaluation du protocole de gestion volumétrique

Étude ANTEA GROUP, 2021

« Pour l'ensemble des 4 secteurs considérés, une diminution des consommations est observée au cours du temps. Cette diminution montre un point de départ au cours de l'année 2007.

Globalement la baisse des consommations s'accroît suite à la mise en place du protocole de gestion volumétrique [...]

La diminution globale des volumes consommés est en lien avec l'ensemble du protocole de gestion volumétrique. »



Évaluation du protocole de gestion volumétrique

Étude ANTEA GROUP, 2021

« Il est toutefois important de noter que selon les entretiens réalisés, il ressort différents points d'un point de vue qualitatif :

- Le protocole favorise la **mise en place de cultures de printemps** et permet de **s'adapter à l'état de la nappe**. Cependant, les semences sont déjà achetées en décembre donc il n'est plus possible d'adapter l'assolement en avril, les agriculteurs vont plutôt choisir de ne pas irriguer certaines parcelles
- Il existe un effet :
 - sur les **assolements** : réduction de la sole de maïs au profit de cultures irriguées de printemps, également recherche de **diversification des assolements vers des cultures moins consommatrices** (sorgho, millet, légumineuses, ...), mais les **débouchés** sont encore trop peu nombreux (cultures sous contrats en l'état).
 - sur l'**équipement** : **modernisation du matériel** (installation de pivots permettant d'être plus fins au niveau des doses), **technicité accrue** (apporter l'eau en bonne quantité au bon moment), **rationalisation des coûts énergétiques.** »



Évaluation du protocole de gestion volumétrique

Étude ANTEA GROUP, 2021

« Selon les secteurs, une **baisse tendancielle significative du niveau de la nappe** est constatée, entraînant une fréquence de **dépassement du seuil piézométrique de gestion plus important**.

Ce dépassement entraînant une **diminution du volume alloué de 20%** présente une **contrainte forte sur les exploitations agricoles**.

En effet, la modification d'assolement à ce moment-là n'est plus faisable car les semences ont déjà été acquises. Ainsi les conséquences sont une gestion de l'irrigation avec généralement un **choix des cultures à irriguer**. »

Gestion de l'eau et changement climatique

La mise en œuvre de l'AUP de 2018 à 2023 s'inscrit dans un **contexte de gestion de l'eau en mouvement** :

- **Démarche Concert'eau 2016-2026** : de l'élaboration au 2^{ème} contrat dans lequel AREA Berry porte une action. AREA Berry est signataire depuis le premier contrat.
- **PTGE 2019-?** : instruction ministérielle en 2019 et territoire Concert'eau pressenti pour être labellisé PTGE dès 2019, en suspens. **Analyse économique et financière 2021-2024 en cours.**
- **HMUC Cher** : étude en cours pour la redéfinition de volumes prélevables hiver
- **Décret 2021 gestion de la sécheresse : Révision des ACS et AOB Loire-Bretagne**



Perspectives spécifiques OUGC

Dématérialisation des saisies d'index compteur et des demandes de volumes → **Mise en place de GESTEA en 2024**

Étude sur la faisabilité de mettre en place des compteurs connectés

→ **Action 2024 Concert'eau**



VIII. Bilan à 5 ans de l'Autorisation unique de prélèvement

Actes du bilan

ORDRE DU JOUR

- I. Déroulé du SAGE Yèvre-Auron
- II. Recensement des candidatures pour le Bureau de CLE par collège
- III. Approbation du compte-rendu du 28 novembre 2023
- IV. Election du Président de la CLE
- V. Election des Vice-présidents
- VI. Désignation des membres du Bureau
- VII. Validation du bilan annuel 2023 de la CLE
- VIII. Bilan à 5 ans de l'Autorisation unique de prélèvement – AREA Berry
- IX. Avis de la CLE: droit de préemption sur l'AAC du Porche – Bourges Plus**
- X. Questions diverses
 1. Bilan des dossiers de déclaration reçus en 2023 par la CLE

IX. Avis de la CLE: droit de préemption sur l'AAC du porche

Présenté par:



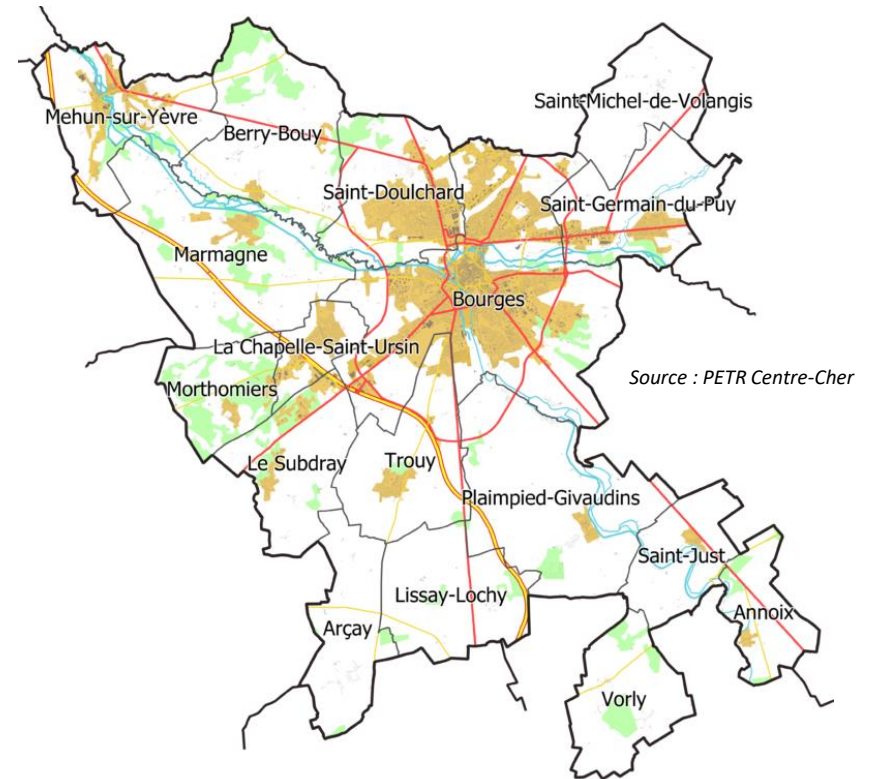
Le territoire de Bourges Plus en quelques chiffres

- ❑ 17 communes, ~105 000 habitants et 420 km²
- ❑ Compétence Eau / Assainissement / GEPU
- ❑ Gestion en régie
- ❑ Approvisionnement en eau par **4 champs captants** :
 - ✓ Herry
 - ✓ Le Porche
 - ✓ Saint-Ursin
 - ✓ Le Prédé

6,8 millions de m³ prélevés/an (moy. 2002-2022)

- ❑ **Le Porche** : captage **prioritaire**
4 forages
Près de 2,2 millions de m³ prélevés/an (moy. 2002-2022)

⇒ **32 % de l'eau potable de l'agglomération**



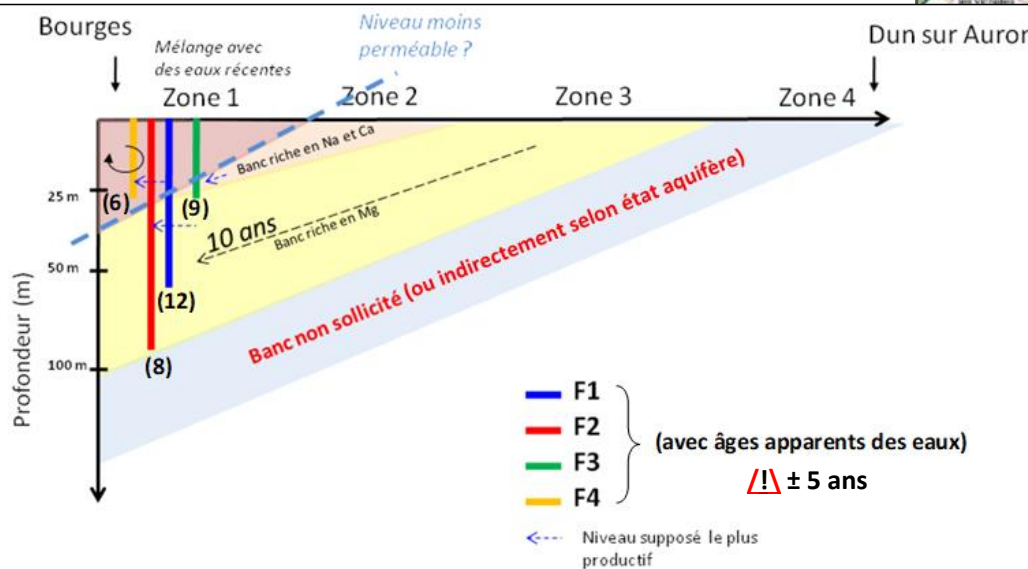
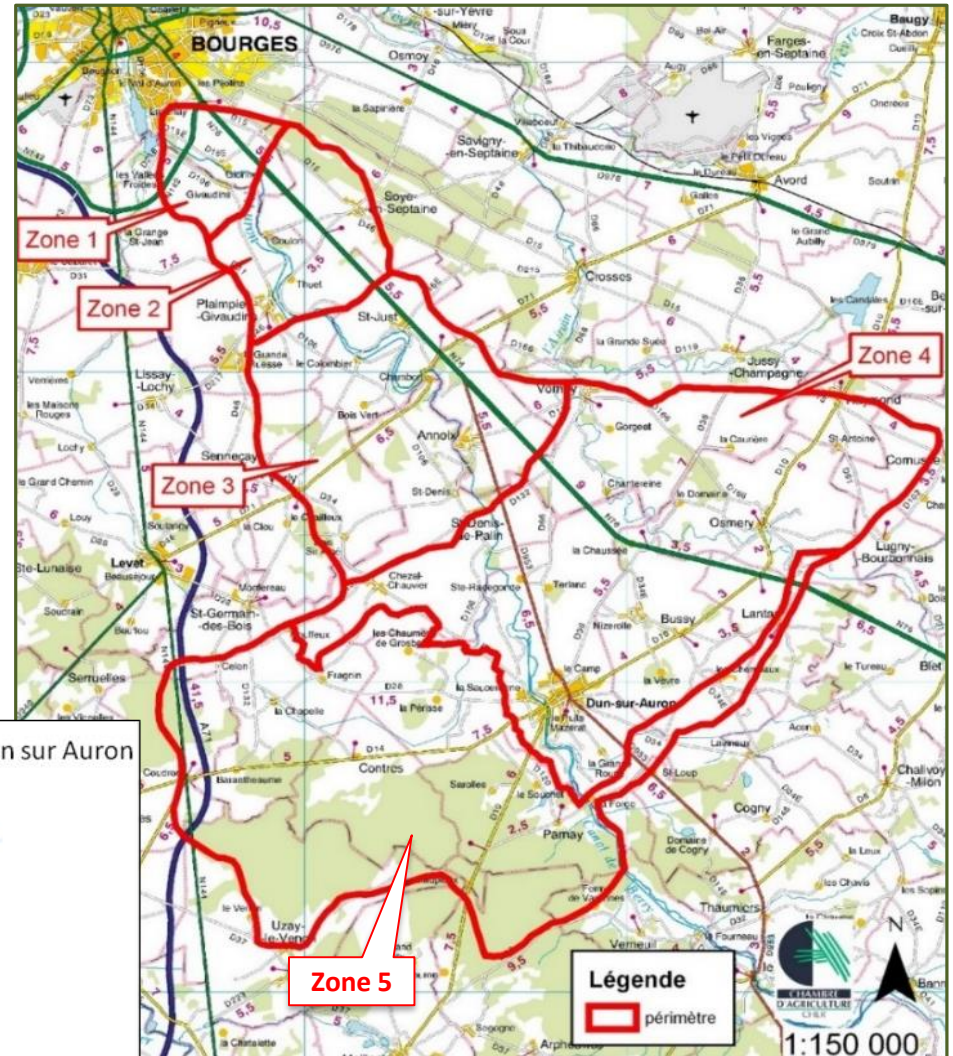
L'aire d'alimentation de captage du Porche : une zone agricole étendue à problématique NO₃⁻

Zones concernées par les
contrats territoriaux (CT)
successifs

Superficie totale ~ 9 700 ha
SAU ~ 7 500 ha

93 km²

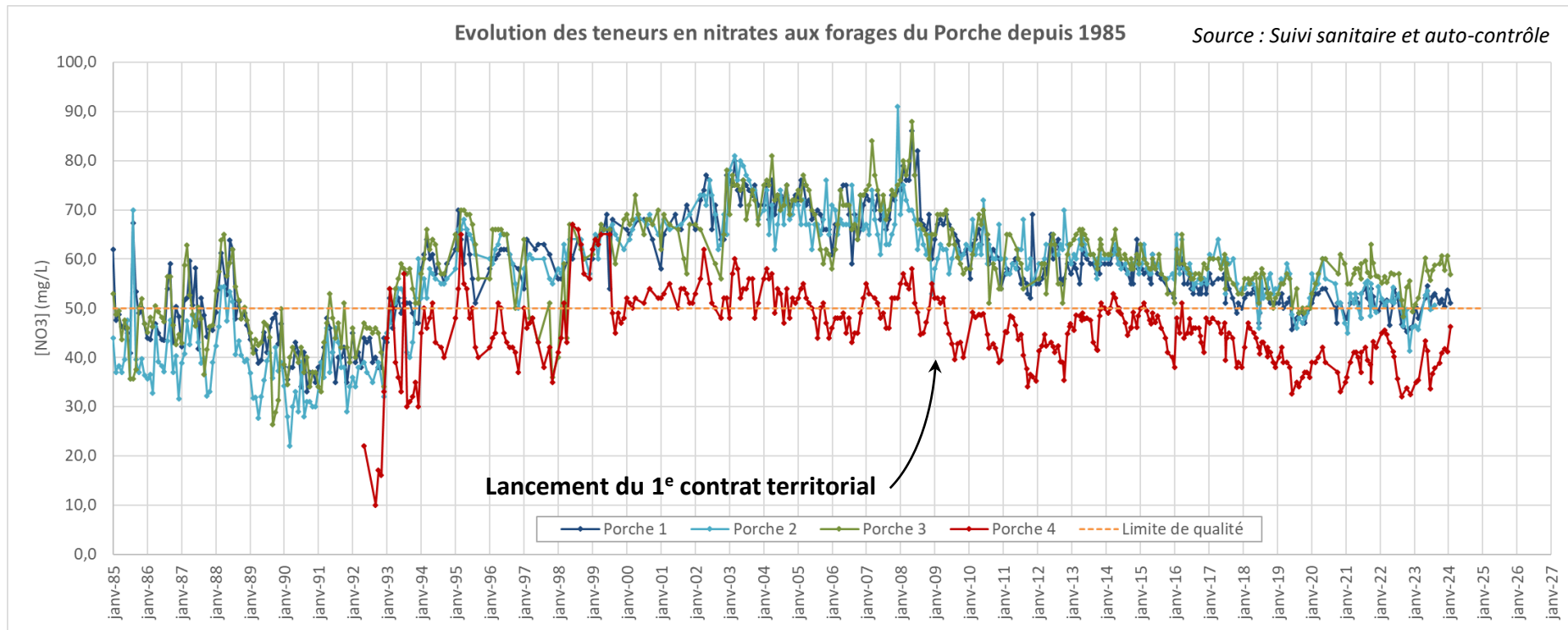
Agriculture =
grandes cultures



Point sur la ressource en eau du Porche

Suivi de la problématique NO₃⁻

- **Nitrates** : limite de qualité = 50 mg / litre (potabilité)
 - DUP et premières de protection
 - Dilution par les eaux d'Herry
 - Contrats territoriaux

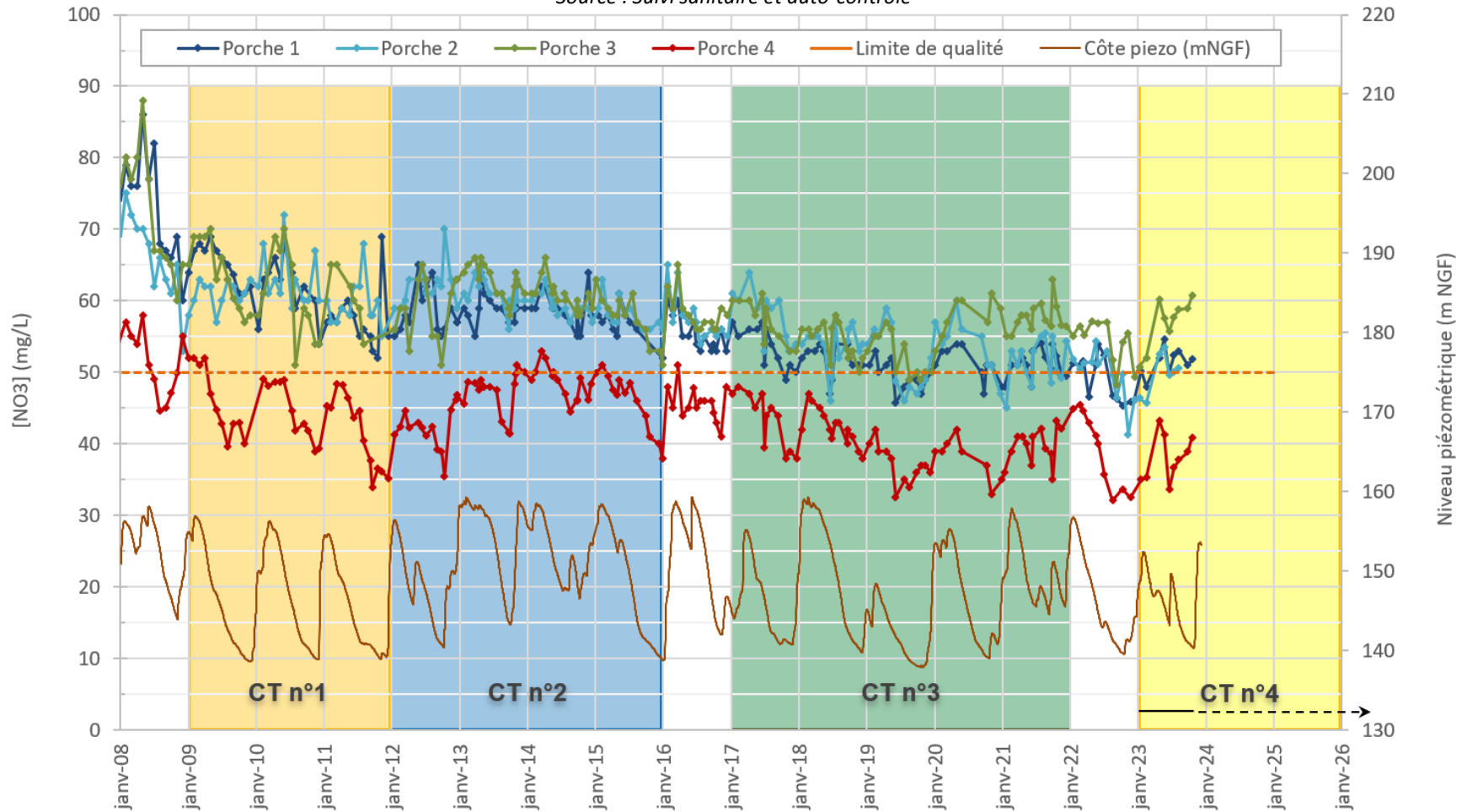


Point sur la ressource en eau du Porche

Suivi de la problématique NO₃⁻

Evolution des teneurs en nitrates aux forages du Porche depuis 2008

Source : Suivi sanitaire et auto-contrôle



Le 4^e contrat territorial

Enjeu et objectifs

Début 2023 : signature et lancement officiel

Enjeu principal = poursuite de l'amélioration de la qualité de l'eau

En adéquation avec les objectifs du SAGE Yèvre-Auron. Entre autres :
2.3 sécurisation de l'alim° en eau potable / qualité du Porche
3.1 restauration et préservation des milieux aquatiques



Avec des objectifs chiffrés :

1 Toutes les concentrations en nitrates inférieures à 50 mg/L pour les 4 forages

Forage F4 = teneur en NO₃⁻ à 40 mg/L en moyenne depuis 2017, oscillant entre 32,5 et 48 mg/L

2 Avoir une tendance à la baisse des concentrations en nitrates pour les 4 forages, et une bonne dynamique collective sur l'AAC

+ rester vigilant sur la problématique phytosanitaire

Signataires



AXKEREAL
La terre, les hommes, le futur



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
CHER



AGRIPORCHE

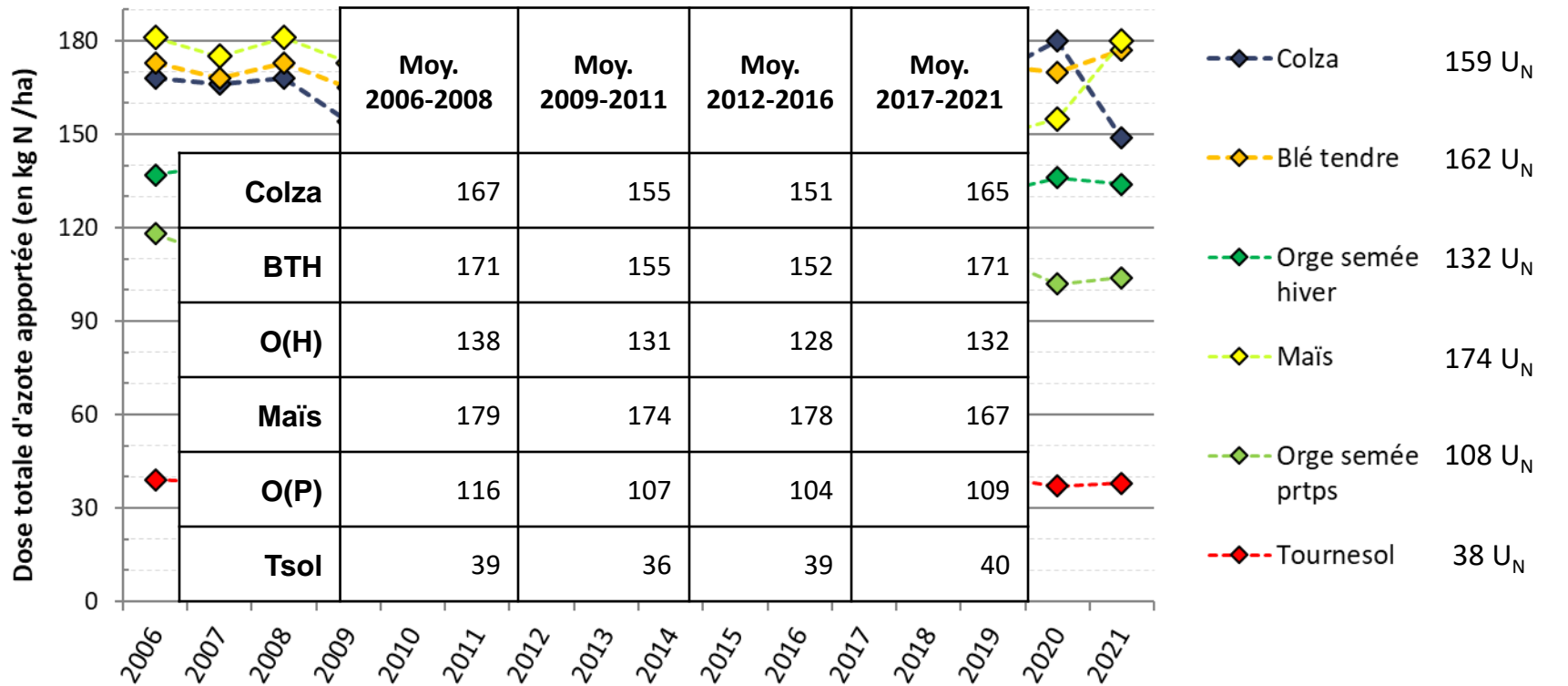


⇒ + 3 signataires importants

Point sur la ressource en eau du Porche

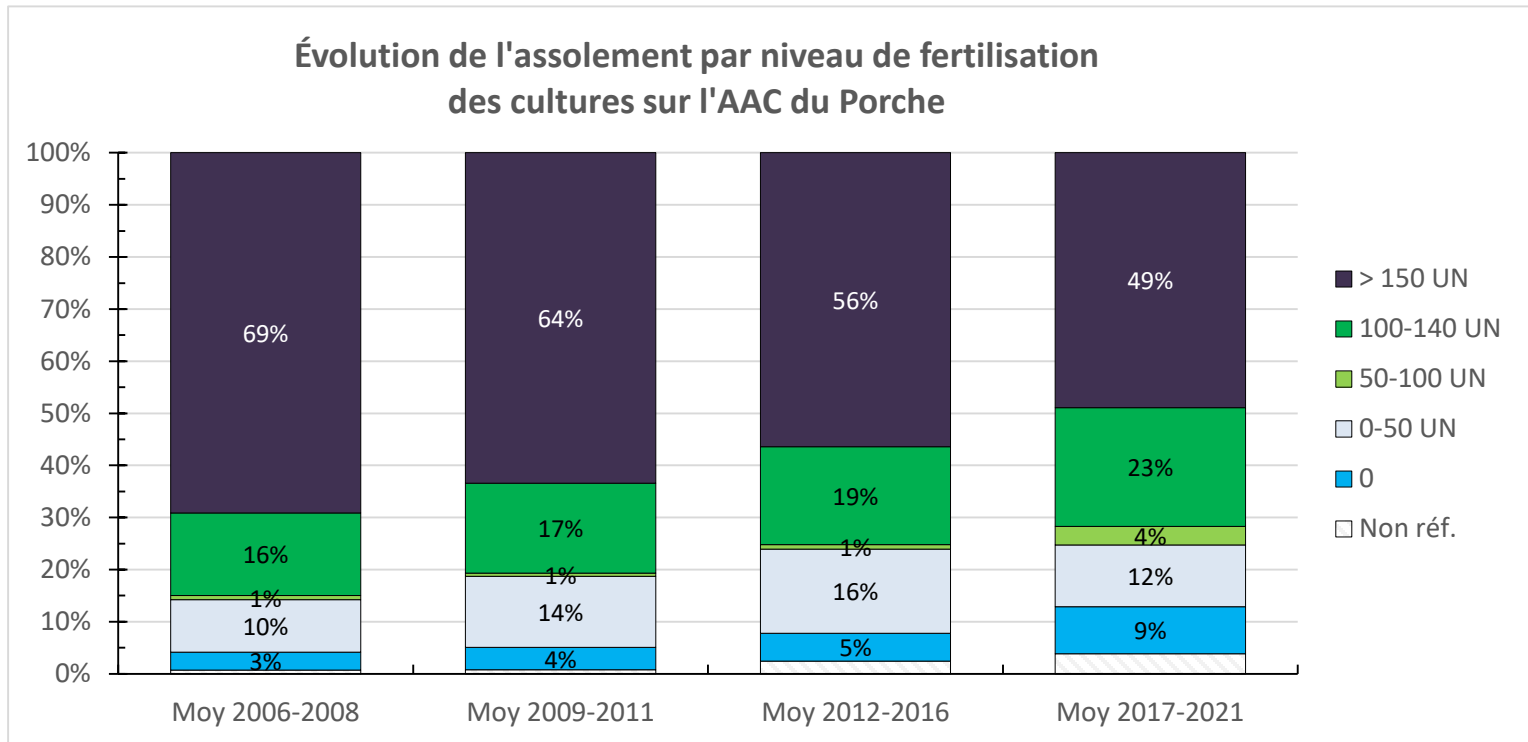
Suivi de la problématique NO₃⁻

Evolution des doses totales d'azote annuelles/ha sur les principales cultures



Point sur la ressource en eau du Porche

Suivi de la problématique NO₃⁻



Point sur la ressource en eau du Porche

Cas des pesticides et de leurs résidus

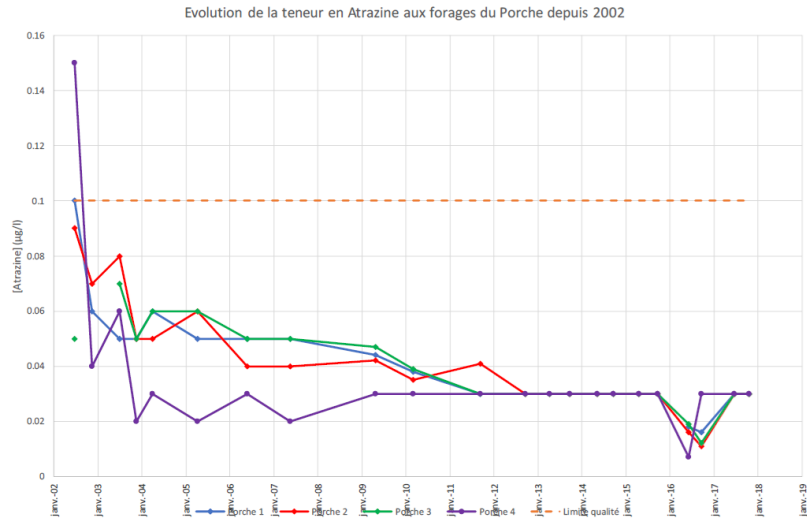


Figure 6 : Evolution de la teneur en atrazine dans les eaux brutes des forages du Porche [source : suivi sanitaire]

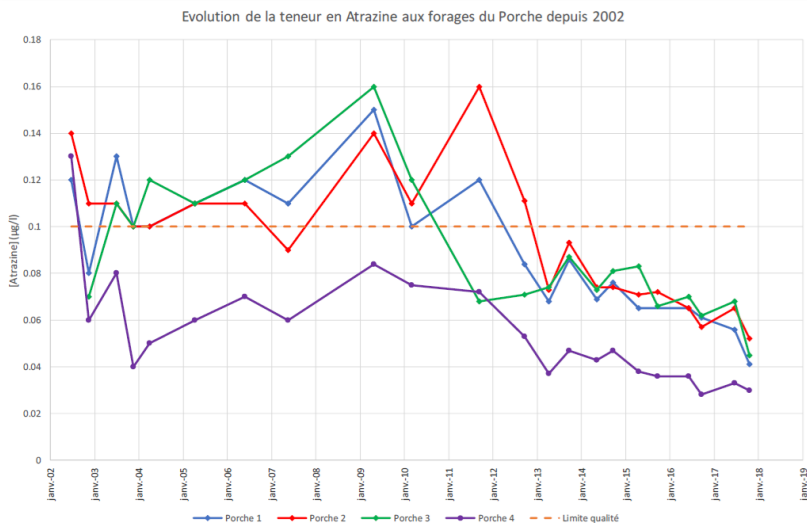


Figure 5 : Evolution de la teneur en atrazine-déséthyl dans les eaux brutes des forages du Porche [source : suivi sanitaire]

- **Limites de qualité**

- 0,1 microgramme / litre par substance
- 0,5 microgramme / litre pour la somme des substances

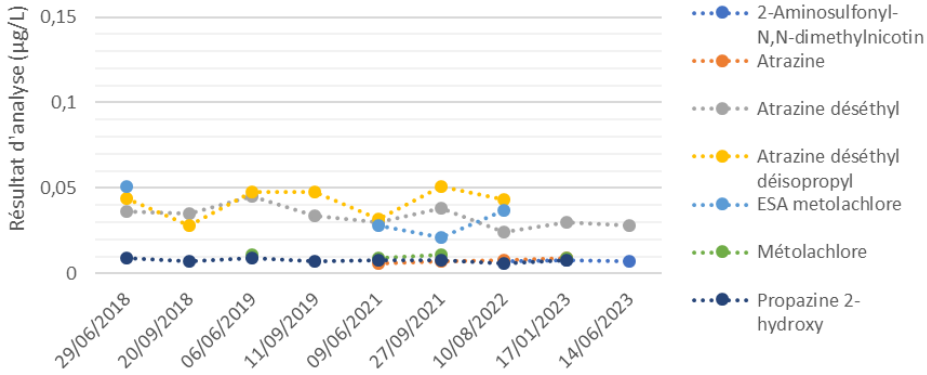
- **Exemple de l'Atrazine et ses métabolites**

- Interdite depuis près de 20 ans

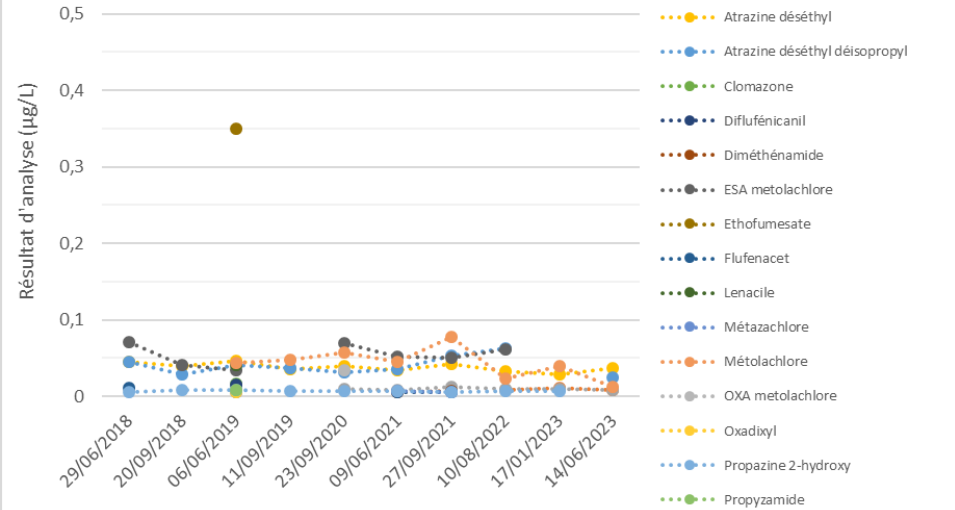
Point sur la ressource en eau du Porche

Cas des pesticides et de leurs résidus

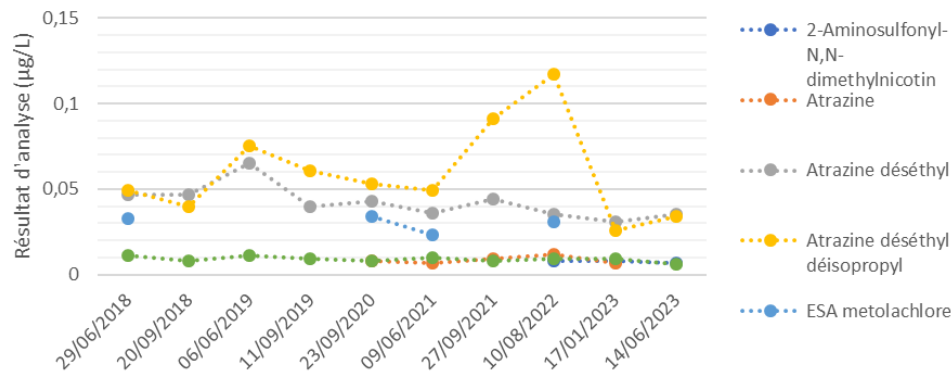
Evolution des résultats d'analyse des pesticides et métabolites de pesticides sur le forage 1 du Porche



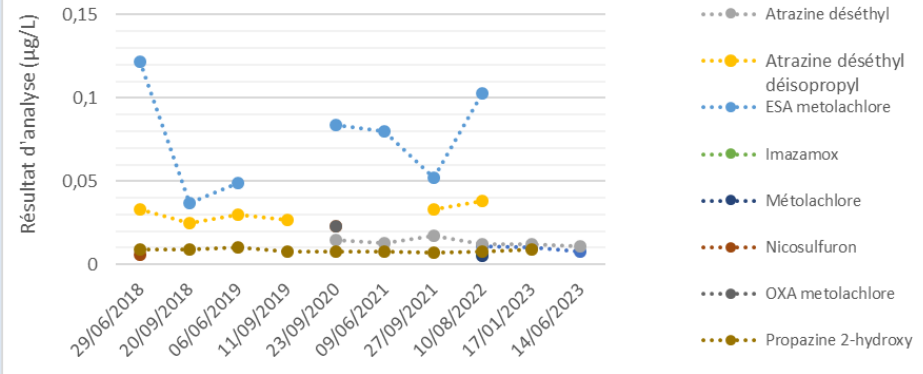
Evolution des résultats d'analyse des pesticides et métabolites de pesticides sur le forage 3 du Porche



Evolution des résultats d'analyse des pesticides et métabolites de pesticides sur le forage 2 du Porche



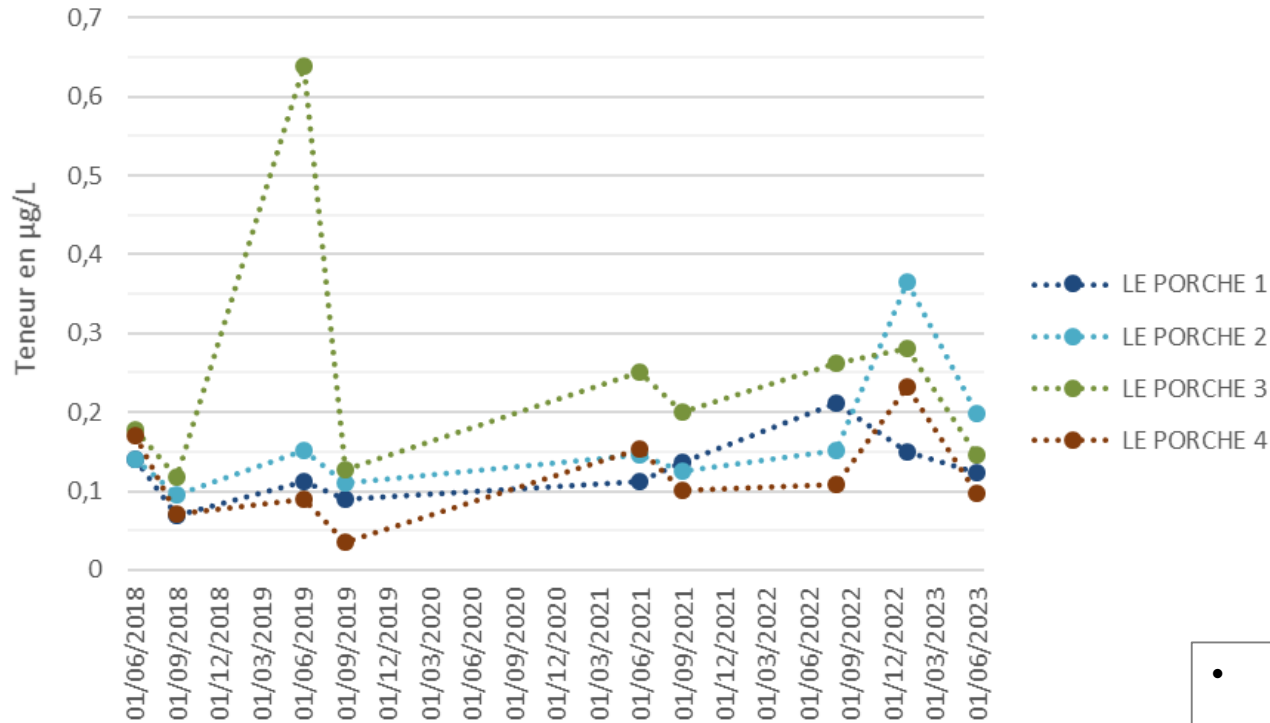
Evolution des résultats d'analyse des pesticides et métabolites de pesticides sur le forage 4 du Porche



Point sur la ressource en eau du Porche

Cas des pesticides et de leurs résidus

Evolution des teneurs total en pesticides et métabolites pertinentes de pesticides sur les 4 forages du Porche



- **Limites de qualité**
 - 0,5 microgramme / litre pour la somme des substances

Point sur la ressource en eau du Porche

Cas des pesticides et de leurs résidus

– résultats de l'étude nationale sur les polluants émergents (ANSES)

Un **bruit de fond** de pesticides et de métabolites recherchés sur le captage du Porche

PESTICIDES / METABOLITES	SUSBTANCES	Concentration (µg/L)	
		Porche (F3)	Porche-Herry
PESTICIDES TRIAZINES	Atrazine	0,008	<
MÉTABOLITES PERTINENTS	Atrazine-2-hydroxy	0,014	<
MÉTABOLITES PERTINENTS	Atrazine déséthyl	0,041	0,024
MÉTABOLITES PERTINENTS	Atrazine déséthyl déisopropyl	0,026	<
MÉTABOLITES PERTINENTS	Chloridazone méthyl desphényl	0,059	0,042
MÉTABOLITES PERTINENTS	Chlorothalonil R471811	0,780	0,29
MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE	Chlorothalonil SA	0,047	0,036
MÉTABOLITES NON PERTINENTS	CGA 369873	0,057	0,031
MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE	Diméthénamide ESA	0,005	<
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...	Diméthénamide	0,019	<
MÉTABOLITES NON PERTINENTS	ESA metolachlore	0,058	0,062
PESTICIDES TRIAZINES	Flufenacet	0,017	0,0055
MÉTABOLITES PERTINENTS	Flufenacet ESA	0,011	0,0075
MÉTABOLITES PERTINENTS	Hydroxyterbuthylazine	0,02	0,012
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...	Métazachlore	0,025	0,0081
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...	Métolachlore	0,077	0,029
MÉTABOLITES NON PERTINENTS	OXA metazachlore	0,021	<
MÉTABOLITES NON PERTINENTS	OXA metolachlore	0,026	0,025

18 substances
détectées sur 205
recherchées
dans les eaux brutes

12 substances
détectées sur 205
recherchées

Encore des traces d'atrazine et de ses métabolites

Point sur la ressource en eau du Porche

Cas des pesticides et de leurs résidus

– résultats du contrôle sanitaire mis en place par l'ARS depuis septembre 2023

HERRY

		HERRY Ile du Lac A	HERRY Ile du Lac A	HERRY Ile du Lac B	HERRY Ile du Lac B	HERRY Ile du Lac C	HERRY Ile du Lac C
		Captage Eaux brutes	Captage Eaux brutes	Captage Eaux brutes	Captage Eaux brutes	Captage Eaux brutes	Captage Eaux brutes
		Chlorothalonil R471811 (µg/L)	Chloridazone desphényl (µg/L)	Chlorothalonil R471811 (µg/L)	Chloridazone desphényl (µg/L)	Chlorothalonil R471811 (µg/L)	Chloridazone desphényl (µg/L)
Limite de qualité (µg/L)		2	2	2	2	2	2
19/10/2023	ARS	0,255	<0,10	0,084	<0,10	0,051	<0,10

SAINT-URSIN

		St Ursin 1	St Ursin 1	St Ursin 2	St Ursin 2	St Ursin - Herry	St Ursin - Herry
		Captage Eaux brutes	Captage Eaux brutes	Captage Eaux brutes	Captage Eaux brutes	Eaux traitées	Eaux traitées
		Chlorothalonil R471811 (µg/L)	Chloridazone desphényl (µg/L)	Chlorothalonil R471811 (µg/L)	Chloridazone desphényl (µg/L)	Chlorothalonil R471811 (µg/L)	Chloridazone desphényl (µg/L)
Limite de qualité (µg/L)		2	2	2	2	0,1	0,1
21/09/2023	ARS					0,464	<0,10
09/10/2023	ARS	0,796		0,718		0,419	
30/11/2023	ARS					0,183	
20/12/2023	ARS					0,292	

LE PORCHE

		Le Porche 1	Le Porche 1	Le Porche 2	Le Porche 2	Le Porche 3	Le Porche 3	Le Porche 4	Le Porche 4	Le Proche - Herry	Le Proche - Herry
		Captage Eaux brutes	Captage Eaux brutes	Captage Eaux brutes	Captage Eaux brutes	Captage Eaux brutes	Captage Eaux brutes	Captage Eaux brutes	Captage Eaux brutes	Eaux traitées	Eaux traitées
		Chlorothalonil R471811 (µg/L)	Chloridazone desphényl (µg/L)	Chlorothalonil R471811 (µg/L)	Chloridazone desphényl (µg/L)	Chlorothalonil R471811 (µg/L)	Chloridazone desphényl (µg/L)	Chlorothalonil R471811 (µg/L)	Chloridazone desphényl (µg/L)	Chlorothalonil R471811 (µg/L)	Chloridazone desphényl (µg/L)
Limite de qualité (µg/L)		2	2	2	2	2	2	2	2	0,1	0,1
08/02/2021	ANSES					0,78	0,059			0,29	0,042
09/10/2023	ARS									0,864	0,247
31/10/2023	ARS	1,805	0,185					1,927	0,109	1,193	0,102
07/11/2023	ARS					0,981	0,167				
30/11/2023	ARS									0,366	0,124
20/12/2023	ARS									1,400	0,144

Réservoir PONT de

la PLANTE

		Réservoir Pont de la Plante
		Eaux traitées
		Chlorothalonil R471811 (µg/L)
Limite de qualité (µg/L)		0,1
11/10/2023	ARS	0,201
08/11/2023	ARS	0,228

Point sur la ressource en eau du Porche

Cas des pesticides et de leurs résidus

– cadre réglementaire de prévention et de gestion des risques sanitaires

Mesures spécifiques nationales pour les métabolites du Chlorothalonil et du Chloridazone (instruction du min. de la santé du 20 octobre 2023)

- nouvelle expertise demandée à l'ANSES > 1^{er} semestre 2024 : chloridazone pertinent (31 janvier 2024)
- valeur sanitaire transitoire 3 microgrammes / litre indicative
- pas de restrictions d'usages

Puis-je continuer à boire l'eau du robinet, comme d'habitude ? OUI

L'ARS n'a défini aucune restriction d'usage suite au contrôle sanitaire effectué sur les eaux de Bourges Plus. L'eau distribuée peut continuer à être bue et utilisée pour l'alimentation de tous.

Point sur la ressource en eau du Porche

Cas des pesticides et de leurs résidus

– cadre réglementaire de prévention et de gestion des risques sanitaires

Hier et encore un peu aujourd'hui, l'atrazine et ses métabolites

Aujourd'hui, le chlorothalonil R471811, le chloridazone desphényl et le ESA-métolachlore

Demain...

(en lien avec amélioration des méthodes analytiques)

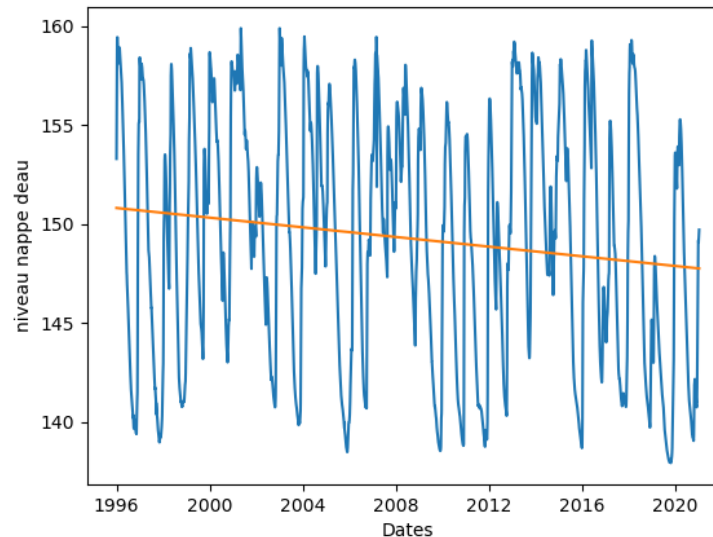
+ question de l'effet « cocktail », de la rémanence...

Point sur la ressource en eau du Porche

Quelques éléments sur l'aspect quantitatif

- Côte piézométrique de Plaimpied-Givaudins, nappe du Jurassique supérieur (mNGF) :
 - ⇒ -10 à 12 cm/an entre 1996 et 2022 (selon année calendaire complète ou non)
 - ⇒ -14,6 cm/an entre 2002 et 2022
- Tendances pour la nappe du Jurassique dans le Cher :
 - ⇒ -2 à -12 cm/an selon les endroits

Source : données fournies par le service HUB'eau via outil Pic'eau du BRGM



Point sur la ressource en eau du Porche

Quelques éléments sur l'aspect quantitatif

⇒ Sécheresses majeures successives dans le Cher : 2019, 2022, 2023 (*déficit de pluies depuis août 2018*)

2019 :

T° : 13,3

Canicules/vagues de chaleur : précoces

nb j >30°C : 60 (normale 24)

nb j >35°C : 19 (normale 3)

Pluies :

9 mois déficitaires + déficit annuel

2022 : « excessivement chaude, sèche et ensoleillée »

T° : 13,8 (+1,5°C /1991-2020 et +2,5°C/1850-1900)

-> année normale à la fin du siècle

Pluies : -10% Vierzon-Pays Fort et -30% sud du Cher
2 mois suffisamment arrosés : juin (x 2,5 = pluies peu efficaces) et septembre (+40 %)
10 mois déficitaires (hivernaux -> Ø recharge nappes).

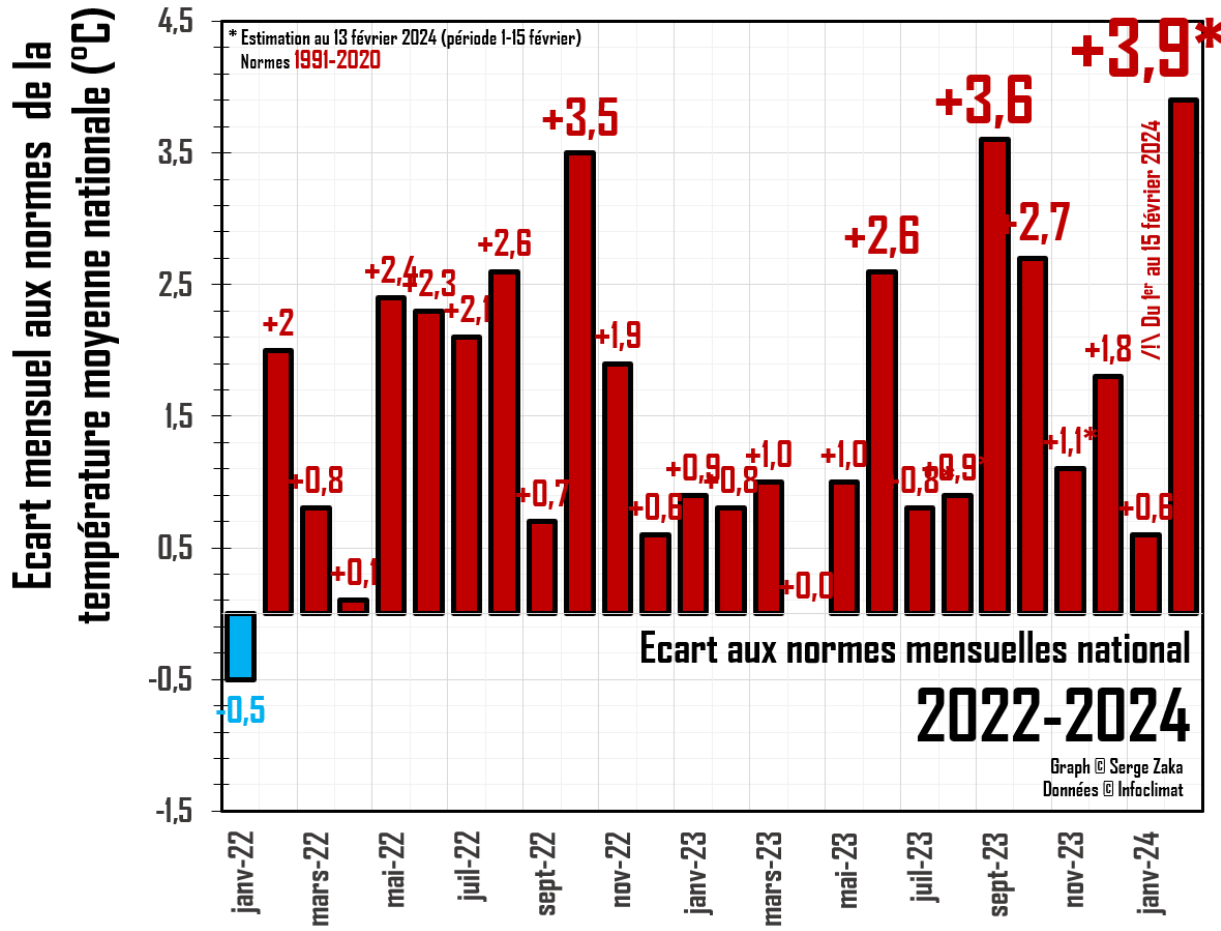
Source : P. Miquel, MétéoFrance Bourges

Point sur la ressource en eau du Porche

Quelques éléments sur l'aspect quantitatif



Années les plus chaudes depuis 100 ans :
 1^e : 2022 puis 2020-2018-2019-2011
 (+2023 et début 2024 -> records Fr)
 Normale 1991-2020 : 11,7°C



« février 2024 sera le 25^e mois
 au-dessus des normes à la suite
 en France »

Source : S. Zaka

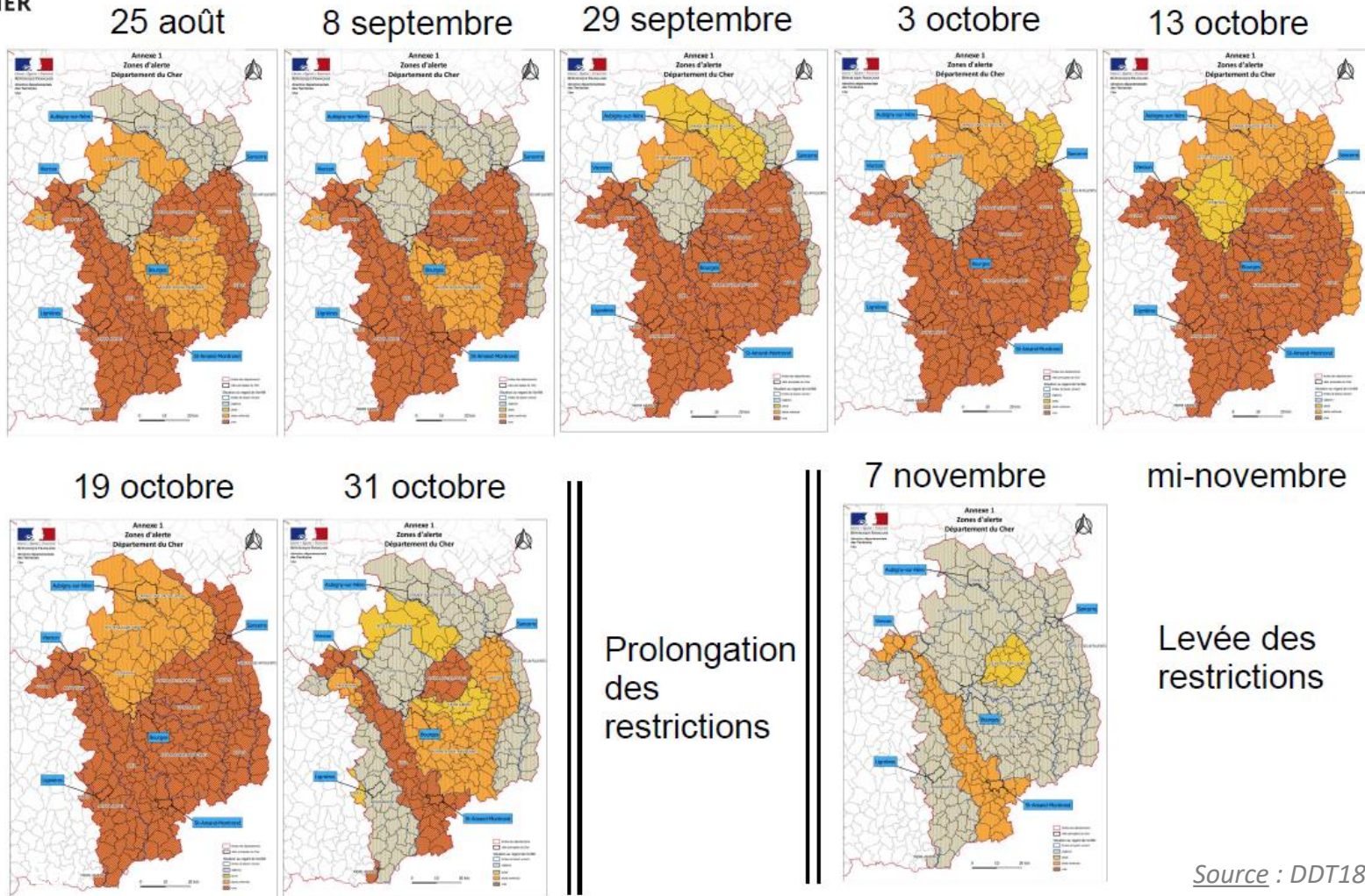
Point sur la ressource en eau du Porche

Quelques éléments sur l'aspect quantitatif

⇒ 11 bassins sur 15 en crise + passage Loire en crise pour la 1^e fois


**PRÉFET
DU CHER**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

Evolution des restrictions au cours de l'été 2023



Source : DDT18

Point sur la ressource en eau du Porche

Quelques éléments sur l'aspect quantitatif

**Moins de volume d'eau annuel efficace pour recharge des nappes
= moins de dilution possible des polluants**



**⇒ Nécessité croissante de protéger la ressource en eau
d'un point de vue qualitatif**

La demande de droit de préemption « ressource en eau » au Préfet

⇒ s'insère plus globalement dans le cadre d'une action sur la stratégie foncière du 4^e CT

B3 : Stratégie foncière concertée

En cours

Porteur(s)	Bourges Plus	Priorité	Forte
Partenaire(s)	Collectivités, Chambre d'agriculture du Cher, agriculteurs de l'AAC, Nature 18, GABB 18, BioCentre, SAFER du Centre, Conseil départemental du Cher, organismes stockeurs, Terres de liens (?)		
Acteur(s) cible(s)	Propriétaires, fermiers, propriétaires-exploitants		

Contexte

Permettre de : i) prioriser les secteurs sensibles, ii) faire l'inventaire des outils fonciers disponibles, iii) organiser le fonctionnement entre acteurs sur le foncier

Description

- Objectif : avoir une stratégie foncière co-construite territorialement, pertinente, efficace et durable

2 leviers préférentiels :

- Acquisition foncière et BRE
- ORE

} travail collaboratif sur les **clauses environnementales**

En cours : démarche de sollicitation auprès du Préfet du DP pour la préservation des ressources en eau destinée à la consommation humaine
étude sur les outils fonciers et financiers disponibles (dont PSE)

A venir : lancement du groupe de travail (automne ou fin 2023)
rédaction de la stratégie (2024)

La demande de droit de préemption « ressource en eau » au Préfet

- Travail sur les **droits de préemption**

-> mise en place prochaine du DPU sur le PPR - délibération CC 14/03/2023

-> sollicitation DP « ressource en eau » au Préfet - fin août 2023. Consultation de différents organismes par la DDT18 – en cours

> Aujourd'hui, le Porche ~ 40% de l'eau de Bourges Plus = champ captant crucial

> Inscription dans la stratégie foncière

> Diversification des outils à disposition

- En // **volonté politique d'acquisition à l'amiable des surfaces agricoles du PPR** (suite extension en lien avec nouvelle DUP 2023)

- **Étude des outils fonciers**

- **Signature de 2 ORE :**

-> remise en prairie permanente de 7,5 ha (fond de vallée), plantation haies et bosquets - nov. 2023

-> en lien avec projet PV : maintien AB, plantation IAE et actions biodiversité – en cours

La demande de droit de préemption « ressource en eau » au Préfet

Préfiguration 2024 : - **Co-construction de la stratégie foncière**

-> **définition de secteurs à enjeux** par rapport à la problématique de la qualité de l'eau (gradation de priorité)

-> **définition d'une stratégie prenant en compte la sectorisation**



Comité de pilotage « stratégie foncière »

= CoPil AAC élargi (+ SAFER, 2 ComCom)

- fréquence : 1/an
- Orientation et validation des propositions du groupe de travail



Groupe de travail « stratégie foncière »

= groupe réduit, opérationnel

- fréquence : 3-6/an
- réflexions et travail technique

- BP
- Qqs agriculteurs
- Bio Centre (et/ou GABB18)
- CA18
- SAFER

Merci de votre attention



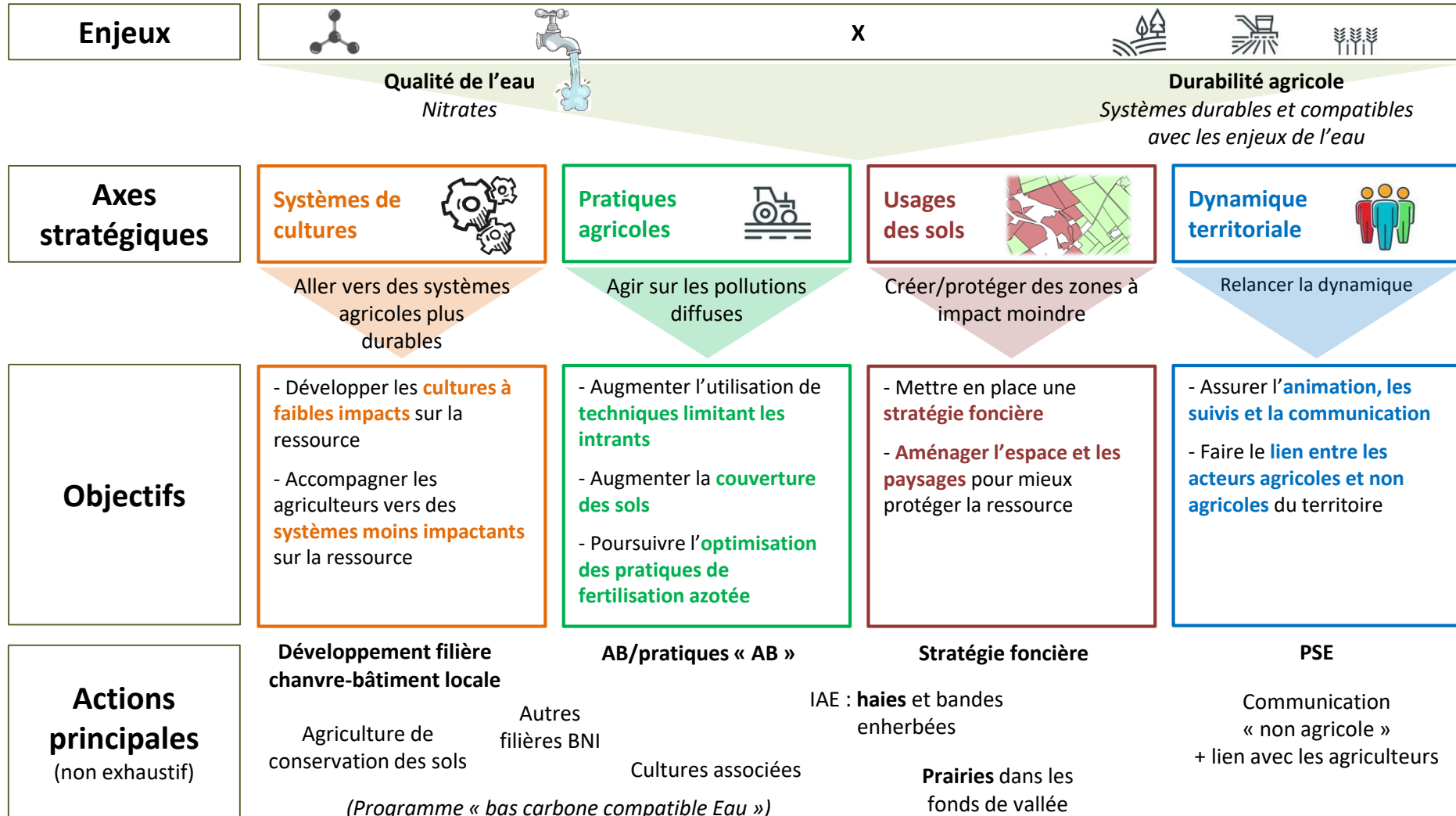
Crédit photo : Éric Legouhy

Service : Eau



Le 4^e contrat territorial

Quel programme d'actions ?

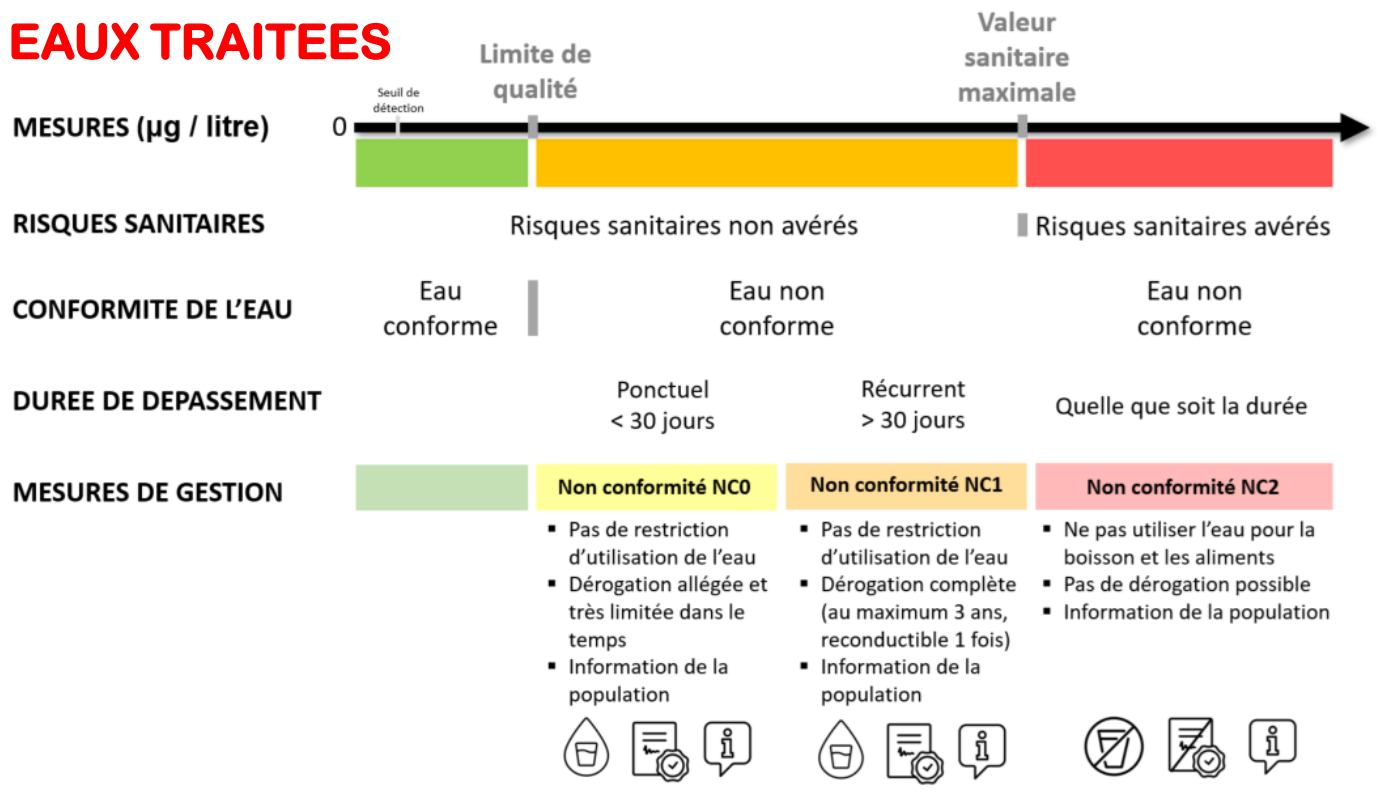


Le cadre réglementaire de prévention et de gestion des risques sanitaires

EAUX BRUTES

Seuil de qualité à 2 microgrammes par litre

EAUX TRAITEES

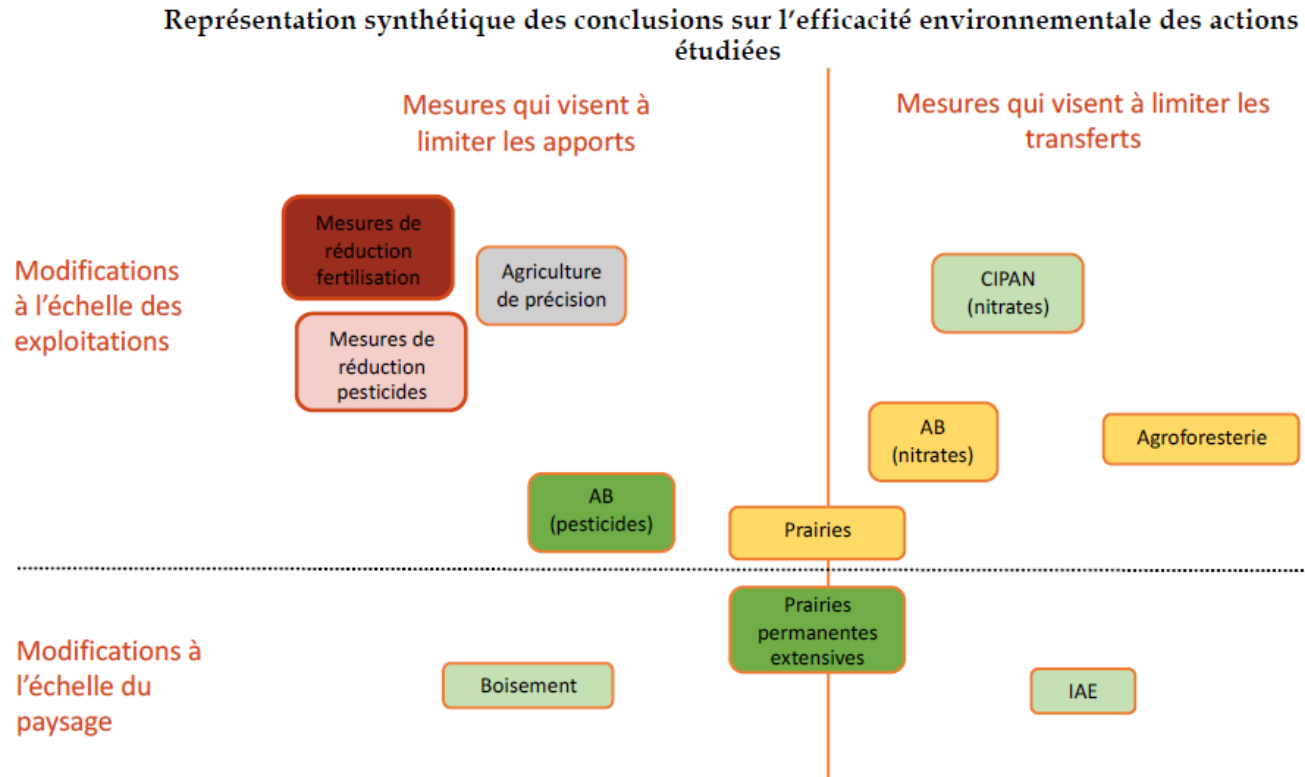


Limite de qualité (pesticides et métabolites pertinents) :

- 0,1 microgrammes par litre par substance
- 0,5 microgrammes par litre pour l'ensemble des substances

Point sur la ressource en eau du Porche

Mise en perspective



Source : AESN, 2020 (base de 54 documents étudiés – REX, résultats d'expérimentation avec diversité d'échelles)

Légende : appréciation de l'efficacité environnementale et du degré de controverse par action

action	action	action	action	action	action
Efficacité limitée et insuffisante	Efficacité controversée	<ul style="list-style-type: none"> - Efficacité probable mais à mieux étayer - Efficacité positive en moyenne mais une variabilité en fonction des pratiques 	Efficacité positive mais avec une variabilité en fonction des conditions d'implantation	Efficacité avérée	Références insuffisantes pour porter un jugement

Agriculture biologique : système et pratiques « type » (action A6)

Qqs chiffres autour de la qualité de l'eau et l'AB

Thèse M. Benoit, 2014 :

- **A l'échelle européenne** : sur 6 études référencées (1994-2002) comparant lixiviation NO₃⁻ en GC AB et AC, 1 seule montre des performances négatives pour l'AB. Sinon : -38% de lixiviation (en

!/ situation à risque en AB :
 ⇒ retournement PT ou luzerne (levier : le retarder à l'automne ou le faire idéalement au printemps)
 ⇒ utilisation PRO avec C/N <15 à l'automne (levier : compostage)

- **Sur 1 EA mixte AB et AC :**
 Lixiviation NO₃⁻ = -25% en AB (*bougies poreuses*)

- **Sur un réseau de mesures (*bougies poreuses*) sur 8 EA en 2012-2013 et 18 EA en 2013-2014 soit 83 parcelles :**
 A l'échelle des rotations :

	Concentration dans l'eau (en mg/L)		Flux (en kg/ha/an)	
	N	NO ₃ ⁻	N	NO ₃ ⁻
Rotation AB (avec 2-3 ans luz.)	10,1 ± 3,4	44,7 ± 15	15,3 ± 9,7	67,7 ± 42,9
Rotation AC	16,6 ± 10,3	73,5 ± 45,6	27 ± 24,7	119,5 ± 109,3

Thèse J. Anglade, 2015 :

- Calcul d'un **surplus maximal en N compatible avec le seuil 50 mg NO₃⁻/L :**

en régime hydrique faible (100 mm infiltrés/an) : 16 kg N/ha/an -> % d'EA : 23% en AB GC, 53% en AB PCE et 0% en AC

en régime hydrique supérieur (300 mm infiltrés/an) : 48 kg/ha/an -> % d'EA : 75% en AB GC, 93% en AB PCE et 52% en AC

Un point sur les pratiques du golf de Bourges

De moins en moins d'intrants

Phytos :

- Aujourd'hui
 - ⇒ Fongicides : uniquement sur les greens (~ 1 ha sur 70)
 - ⇒ Herbicides : 1/an max sur les « fairways » (zones d'herbe entretenues hors greens)
 - ⇒ Désherbage à la main sur les greens
 - ⇒ Depuis 2018 : ↗° des zones non entretenues (1 broyage/an max)
- Demain ⇒ objectif réglementaire : Ø phyto (loi Labbé) en 2025

Eau :

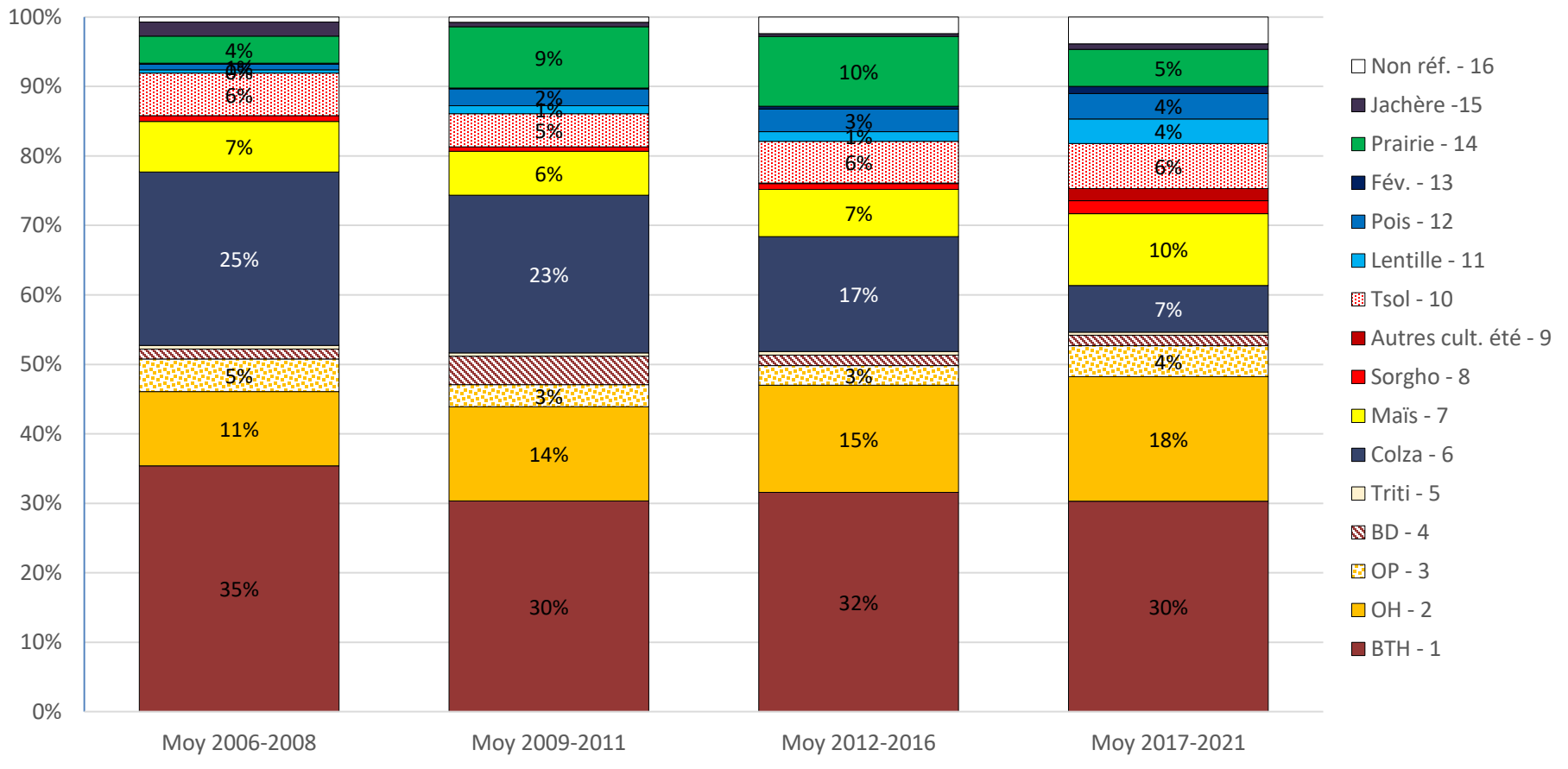
- Avant reprise (Ugolf au 1^e septembre 2018) : 270 000 m³/an
- 2019 et 2020 ~ 100 000 m³/an (fuites sur systèmes d'arrosage)
- Après travaux : 42 000 m³ en 2021
45 000 m³ en 2022
> 30 000 m³ en 2023 (estimation)

Prévision entre 40 et 45 000 m³/an max

Point sur la ressource en eau du Porche

Suivi de la problématique NO₃⁻

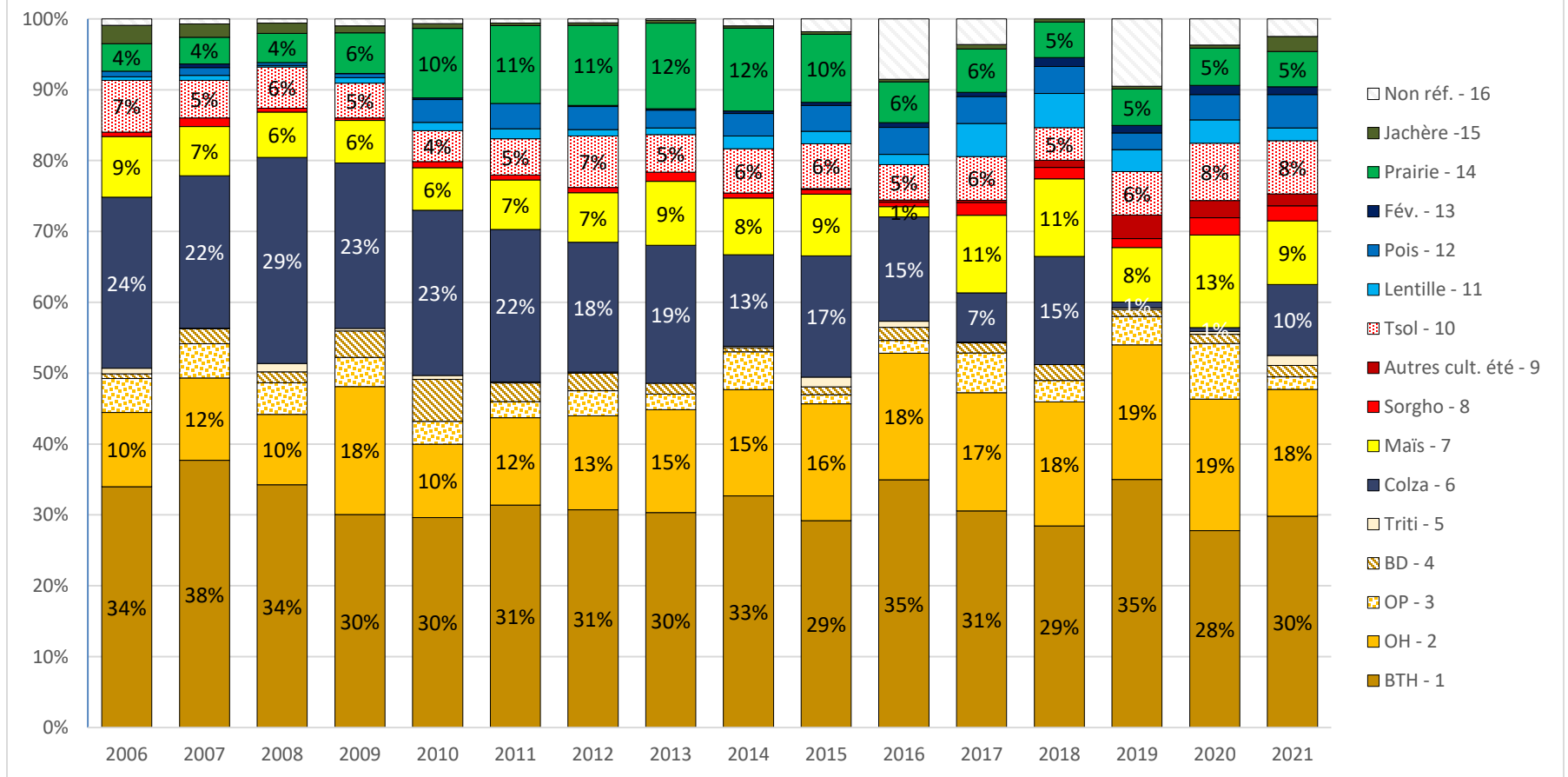
Évolution de l'assolement par culture sur l'AAC du Porche



Point sur la ressource en eau du Porche

Suivi de la problématique NO₃⁻


Évolution de l'assolement par culture sur l'AAC du Porche



IX. Avis de la CLE: droit de préemption sur l'AAC du porche

Proposition d'avis

Il est proposé:

- **d'émettre un avis favorable** à la demande de droit de préemption sur l'aire d'alimentation de captage du Porche par Bourges Plus dont l'objectif est de conserver l'usage agricole des terres, mais en ajoutant des clauses environnementales aux baux ruraux afin d'accéder et de pérenniser les pratiques agricoles favorables à la protection de la ressource en eau ; 
- de noter que ce droit de préemption vient diversifier un panel d'outils opérationnels mis en place principalement dans le cadre du Contrat territorial de captage.



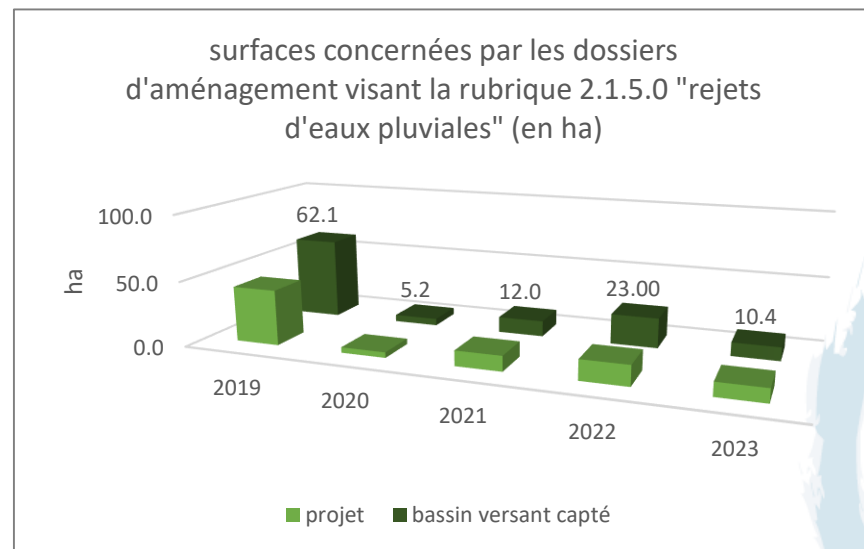
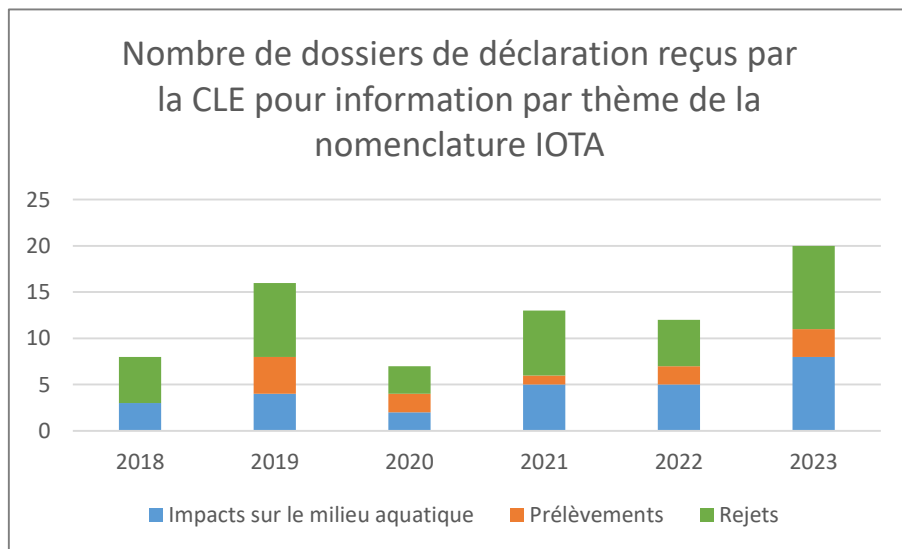
ORDRE DU JOUR

- I. Déroulé du SAGE Yèvre-Auron
- II. Recensement des candidatures pour le Bureau de CLE par collège
- III. Approbation du compte-rendu du 28 novembre 2023
- IV. Election du Président de la CLE
- V. Election des Vice-présidents
- VI. Désignation des membres du Bureau
- VII. Validation du bilan annuel 2023 de la CLE
- VIII. Bilan à 5 ans de l'Autorisation unique de prélèvement – AREA Berry
- IX. Avis de la CLE: droit de préemption sur l'AAC du Porche – Bourges Plus
- X. Questions diverses
 1. Bilan des dossiers de déclaration reçus en 2023 par la CLE

X. Questions diverses

□ Bilan des dossiers de déclaration reçus en 2023

20 copies de récépissés de dossiers soumis à déclaration



On peut noter pour 2023 :

- Les dossiers générant des « rejets d'eaux pluviales » représentent une surface cumulée 10.4ha de projet concernant la même surface de bassin versant
- 2 création de forages AEP pour sécurisation qualitative (pas de nouveaux volumes)
- 1 création de retenue agricole + régularisation prélèvement industriel (golf)
- Nombreux dossier de restauration de milieux aquatiques en décla -> en complément/décalage de dossiers autorisation 28



Projet de décret « modernisation des SAGE »

Consultation du 28/03/2024 au 21/04/2024

« prévoir davantage d'agilité dans les procédures d'élaboration et de révision des schémas et dans le fonctionnement des commissions locales de l'eau (CLE). Il modifie également certaines dispositions du code de l'urbanisme afin de **garantir l'opérationnalité des schémas, notamment en améliorant leur intégration dans les outils d'aménagement des territoires** »

https://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=article&id_article=2999

Quelques dates:

- **12 avril** – webinaire FNE « relation nappe-rivière »
- **18 avril** – cellule de l'eau Préfectorale – DDT18



Merci de votre attention

Commission Locale de l'Eau
Hôtel du Département
Place Marcel Plaisant
18000 BOURGES

Animatrice: Cécile FALQUE - Bureau B227
Pyramides du Conseil Départemental
6 Route de Guerry, Bourges
06.84.08.50.88 – 02.46.59.15.33