

Qu'est ce qu'un polluant émergent?
Quelle est la réglementation actuelle?

1. Les polluants émergents

Définition des polluants émergents

Substances chimiques synthétiques ou naturelles non surveillées présentes dans l'environnement :

- Produits chimiques industrielles
- Pesticides
- Métaux
- Tensioactifs
- Produits pharmaceutiques
- Antibiotiques
- Cosmétiques
- Hormones
- PFAS.....

Les polluants émergents

Ces substances ne sont pas de nouveaux composés chimiques mais sont depuis longtemps présentes dans l'environnement mais dont les effets n'ont été compris que récemment. Les données sur celles-ci sont rares et l'harmonisation de leur gestion n'est pas encore faite au niveau européen.

D'où une difficulté de prise de décision quant à leur gestion.

Leur émergence est souvent liée à l'évolution des pratiques industrielles, des modes de consommation et des technologies ce qui rend leur surveillance et leur réglementation complexe.

Ils peuvent provenir de diverses sources telles que l'industrie, l'agriculture, les véhicules, les produits de consommation.

La détection de ces polluants est le plus souvent limitée par les méthodes analytiques des laboratoires qui doivent s'adapter au plus vite pour répondre à la réglementation.

Les polluants émergents : Focus Pesticides et PFAS

PFAS : substances chimiques utilisées dans de nombreux produits de consommation (revêtements antiadhésifs, emballages alimentaires, textiles imperméables, mousses ignifuges), sont persistants dans l'environnement, suspicion d'effets néfastes sur la reproduction et le développement, implications pour la faune sauvage,

Les pesticides : utilisés en agriculture et dans les jardins, transportés dans l'air sous forme de particules ou de vapeurs

C'est l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail) qui, au cours d'études exploratoires, détectent leur présence et définit leur dangerosité.

2 . La réglementation actuelle

La réglementation : FOCUS Pesticides et PFAS

Publication des textes de transposition de la directive EDCH fin 2022 avec un échelonnement de leur application

1 – Pesticides et leurs métabolites : dès 2022

2 - PFAS : 2026

1 - FOCUS Pesticides

- Liste de pesticides dans le contrôle sanitaire mis à jour annuellement en fonction des nouvelles molécules et souvent suite à des campagnes exploratoires de l'ANSES
- En septembre 2023 : ajout chlorothalonil R471811, R417888 et chloridazone desphényl (pertinents) au contrôle sanitaire : molécules toutes fléchées comme pertinentes
- Avis ANSES du 29 avril 2024 : déclassement de la molécule du chlorothalonil R471811 et maintien de la pertinence du R417888.

1 - FOCUS Pesticides

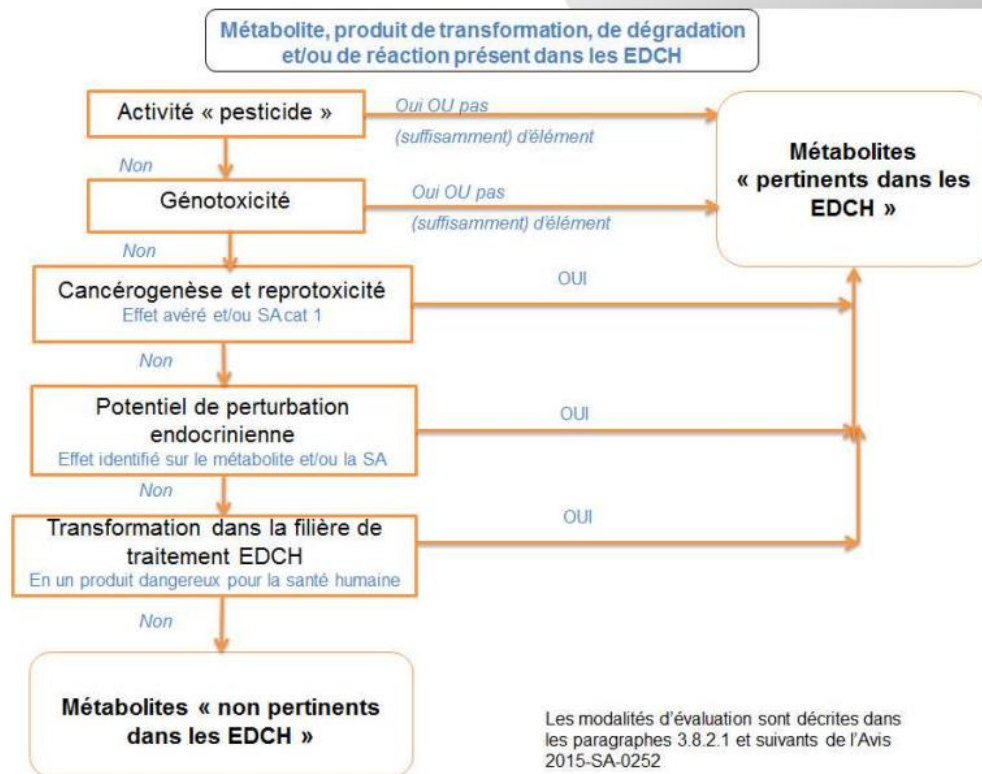


Schéma 1 : Schéma décisionnel de la pertinence des métabolites de pesticides pour les EDCH.

1 – Focus pesticides : Bilan qualité eau 2023

Pour la région Centre-Val de Loire :

- 55,8 % de la population (1 439 268 habitants) alimentée par de l'eau conforme aux limites de qualité.
- 5,8 % de la population (150 357 habitants) alimentée par de l'eau ayant fait l'objet d'un dépassement ponctuel (de moins de 30 jours) en pesticides.
- 38,4 % de la population (990 746 habitants) alimentée par de l'eau ayant présenté des dépassements récurrents (plus de 30 jours dans l'année) en pesticides.

→ Forte augmentation en 2023 du nombre d'UDI non conformes (et des populations concernées) liée à la recherche dans l'eau de nouvelles molécules, issues notamment de la dégradation du chlorothalonil, fongicide interdit en 2020 (85 % des dépassements récurrents liés au R471811).

→ Autres dépassements récurrents pour notamment les métabolites de l'atrazine et de la chloridazone.

Non conformités récurrentes en pesticides dans l'eau

		2021	2022	2023
Cher	Nombre d'UDI	21	0	27
	Population	45 656	0	175 716
Eure-et-Loir	Nombre d'UDI	19	9	150
	Population	9 345	6 421	299 849
Indre	Nombre d'UDI	8	5	24
	Population	14 477	6 840	83 892
Indre-et-Loire	Nombre d'UDI	6	5	17
	Population	7 356	19 742	202 422
Loir-et-Cher	Nombre d'UDI	10	7	32
	Population	33 938	9 929	115 801
Loiret	Nombre d'UDI	26	17	43
	Population	38 619	19 939	103 066
Région Centre-Val de Loire	Nombre d'UDI	90	43	293
	Population	149 391	62 871	990 746

1 – Focus pesticides : Bilan qualité eau 2023

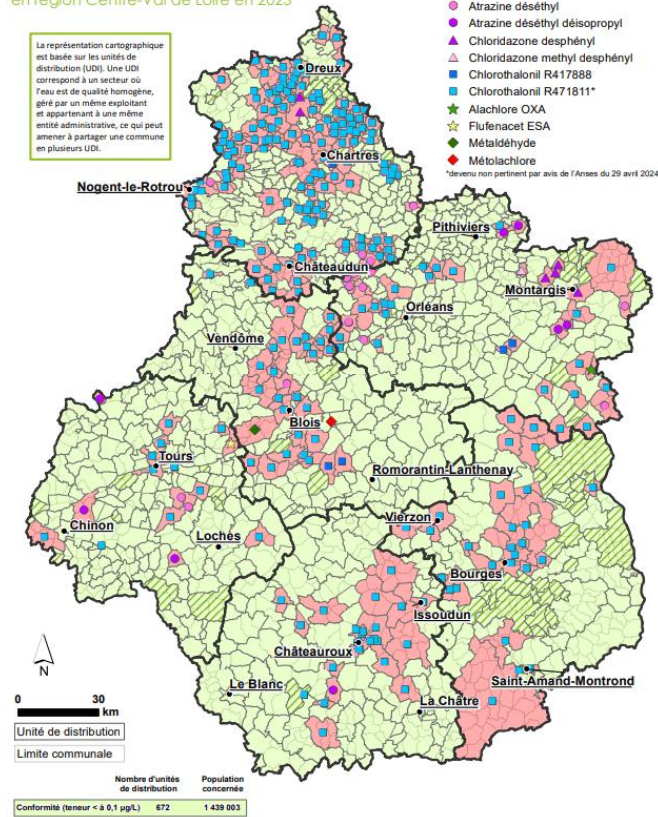
Répartition par département des unités de distribution (UDI) et de la population en fonction des teneurs maximales rencontrées en pesticides en 2023

		Conforme*	Non-conformité* ponctuelle (moins de 30 jours en 2023)	Non-conformité* récurrente (plus de 30 jours en 2023)	Total
Cher	Nombre d'UDI	49	23	27	99
	Population	82 805	42 412	175 716	300 933
Eure-et-Loir	Nombre d'UDI	129	10	150	294
	Population	111 798	19 527	299 849	431 174
Indre	Nombre d'UDI	74	2	24	100
	Population	119 814	5 003	83 892	218 709
Indre-et-Loire	Nombre d'UDI	132	9	17	158
	Population	394 131	21 284	202 422	617 837
Loir-et-Cher	Nombre d'UDI	113	4	32	149
	Population	202 744	10 814	115 801	329 359
Loiret	Nombre d'UDI	176	15	43	234
	Population	527 976	51 317	103 066	682 359
Région Centre-Val de Loire	Nombre d'UDI	673	63	293	1 029
	Population	1 439 268	150 357	990 746	2 580 371

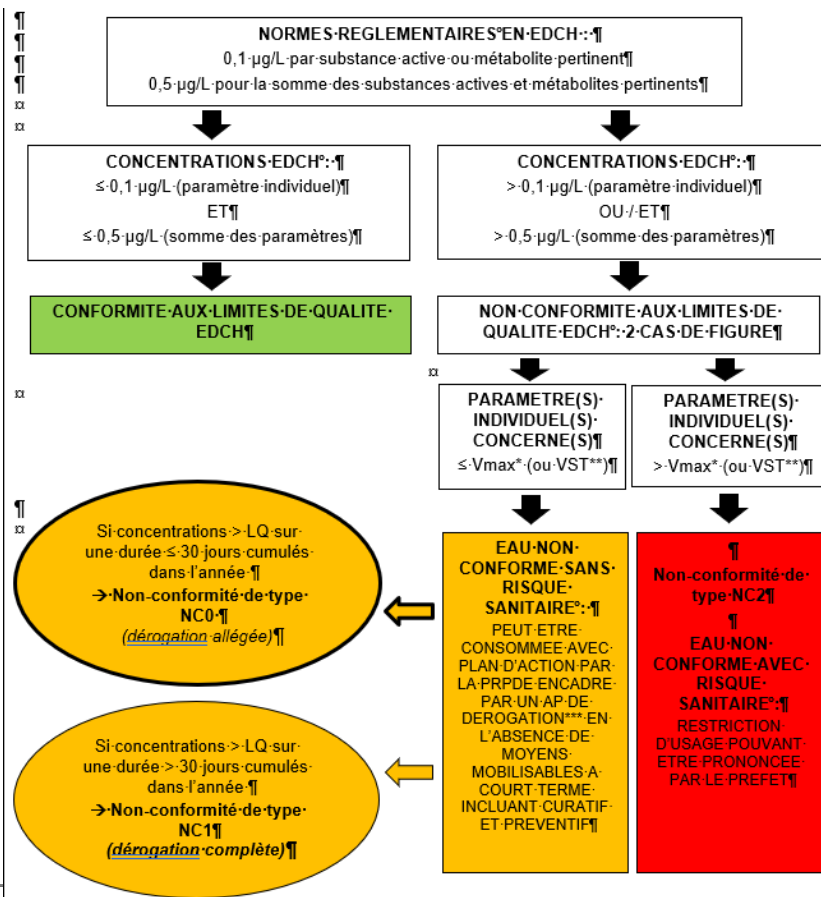
* : prise en compte des limites de qualité comme critères de conformité, à la date du 31/12/2023

Les teneurs maximales en pesticides dans les eaux distribuées

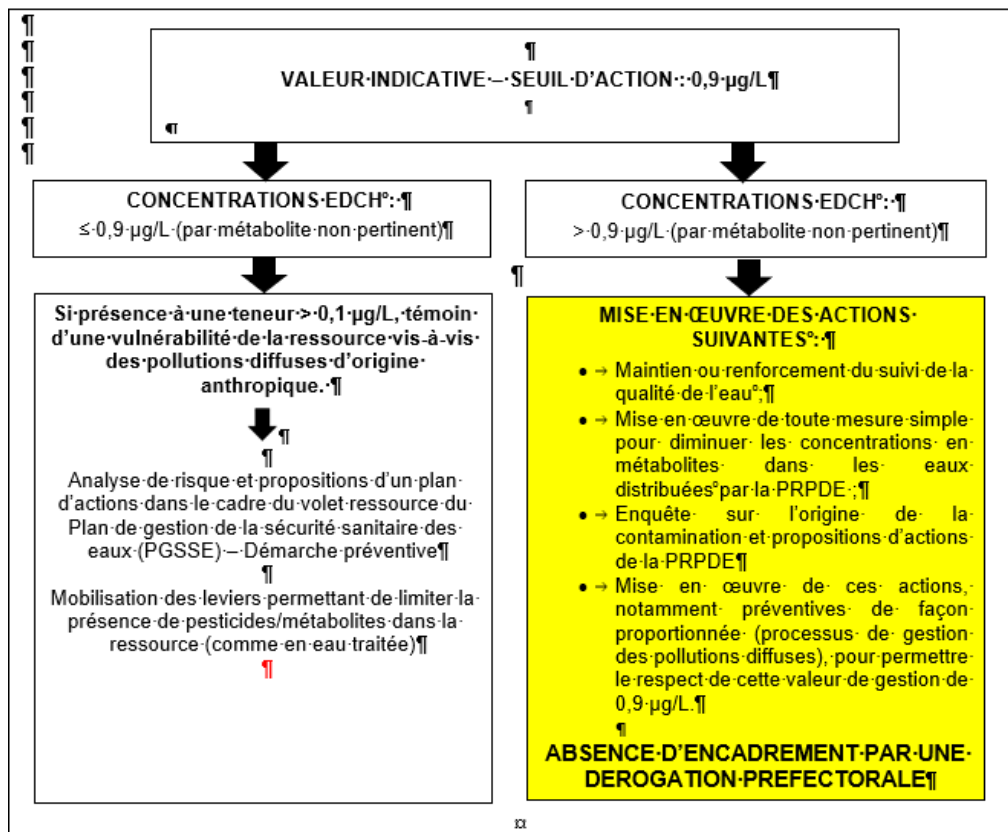
en région Centre-Val de Loire en 2023



1 - Focus Pesticides – gestion molécules pertinentes



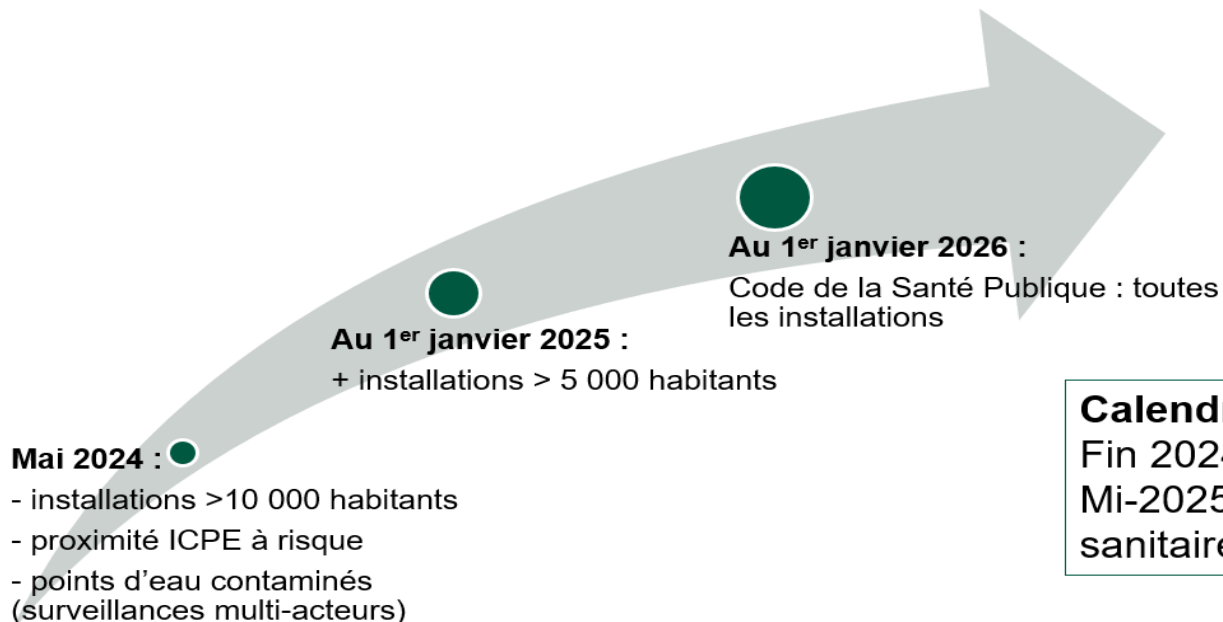
1 - FOCUS Pesticides – Gestion molécules non pertinentes



2 - FOCUS PFAS - stratégie

Stratégie validée DG ARS, page internet dédiée « PFAS : généralités et surveillance dans l'eau de consommation », résultats transparents et actualisés tous les 2 mois

Recherche des PFAS au contrôle sanitaire de manière progressive :



Calendrier national prévisionnel :
Fin 2024 : Avis HCSP (gestion)
Mi-2025 : Avis l'ANSES (valeurs sanitaires)

2 - FOCUS PFAS - résultats

- Installations > 10 000 habitants

Aucune non-conformité identifiée à ce jour, aucune restriction d'usage

Suivi renforcé (proche de la limite de 0,1µg/L) sur :

- dans le Cher
- dans le Loir et Cher

- 8 ICPE signalées par la DREAL potentiellement émettrices de PFAS

Analyses sur captages et stations de traitement identifiés par l'ARS : **résultats conformes**

- Autres surveillances

Surveillance Veolia : 3 non-conformités sur 257 résultats. **2 situations résolues** par interconnexion (28 + 45) + un secteur en **suivi renforcé**

Etude régionale BRGM : a confirmé les sites déjà identifiés à risque et gérés

Données AELB : pas de contamination eau de surface ou eau souterraine identifiée à proximité de prises d'eau AEP

2 - FOCUS PFAS - Conclusion

Pour le moment, il n'y a pas de difficulté de gestion en Centre Val de Loire, pas de contamination diffuse PFAS mais certains secteurs particuliers à investiguer.

Grand Intérêt de partager les informations multi-services.

En attente d'une nouvelle instruction PFAS qui remplacera celle du 12 mars 2024.



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Merci de votre attention

LE CONTRAT TERRITORIAL, UN OUTIL D'INTERVENTION – EXEMPLE DU CAPTAGE DE L'HERPENTY

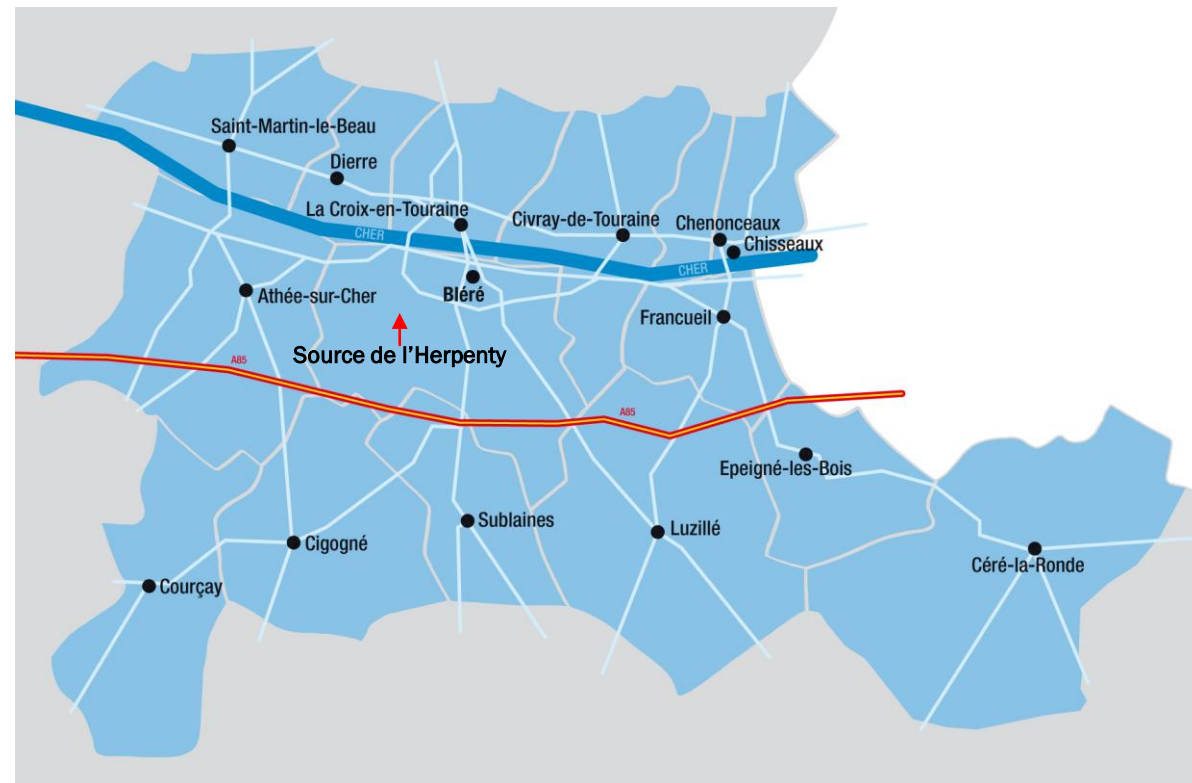
COMMUNAUTÉ DE COMMUNE AUTOUR DE CHENONCEAUX BLÉRE VAL DE CHER

JEUDI 5 DÉCEMBRE 2024



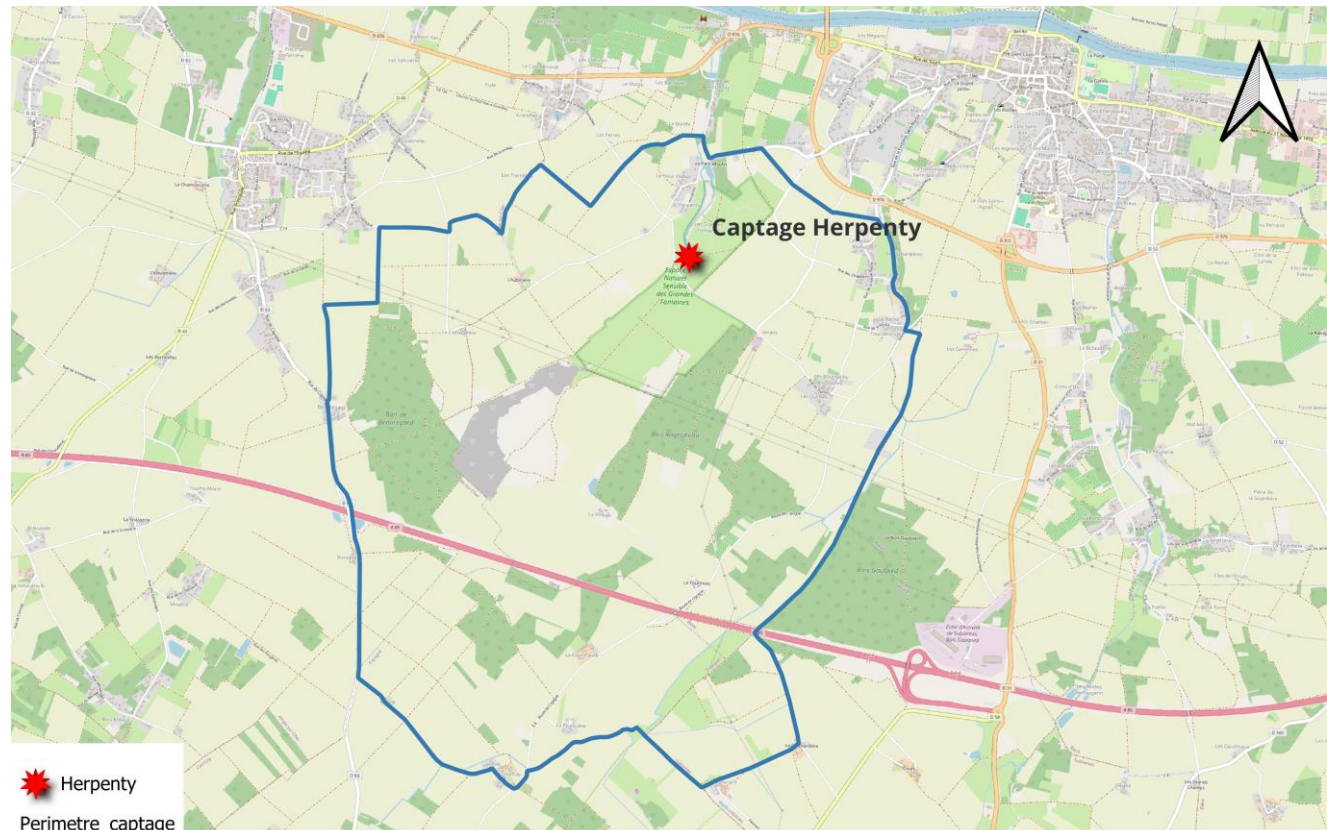
CONTEXTE

- 22 000 habitants
- 15 communes
- Territoire semi-rural
- Prise des compétences eau potable et assainissement des eaux usées le 01/01/2020



AAC HERPENTY

- Aire d'alimentation de captage de l'Herpenty : 1468 ha
- Occupation des sols principalement agricole (69% de Surface Agricole Utilisée répartie sur 26 exploitations) et forestière.
- Ressource importante dans l'alimentation en eau potable de la Commune de Bléré : 134 000 m³



Aire Alimentation de Captage
Herpenty - BLÈRE

Herpenty
Perimetre_captage
PPE
OpenStreetMap

0 1 000 2 000 m

CONTRAT TERRITORIAL



- Classée captage stratégique prioritaire en 2010 pour un dépassement de la norme Nitrates et pesticides
- Diagnostic territorial mené par la Commune de Bléré et la chambre d'agriculture en 2011
- 1^{er} contrat territorial signé en 2012 pour 4 ans, prolongé de 1 an en 2016
- Nouveau contrat signé en 2019 pour 6 ans, avec un transfert à la Communauté de Communes au 1^{er} janvier 2020

CONTRAT TERRITORIAL

- Contrat porté par la Communauté de Communes et la Chambre d'Agriculture d'Indre et Loire
- Principaux objectifs du contrat 2019-2024:
 - Réduire les transferts d'azote vers la nappe
 - Accompagner les exploitations agricoles dans leur changement de pratique en faveur de la protection de la ressource en eau
 - Mettre en relation l'ensemble des acteurs locaux dans la démarche territoriale



CONTRAT TERRITORIAL



- Outils de coordination :
 - COPIL avec les différents acteurs.
 - Comité technique agricole pour les échanges sur les pratiques menées.
 - Visite terrain élus / agriculteurs.
- Exemples d'actions :
 - Financement des reliquats azote
 - Aide à l'achat de couvert
 - Réalisation de diagnostic sur les exploitations volontaires
- Perspectives :
 - Bilan du contrat en cours

Qualité de la ressource en eau potable - Bourges Plus

Les défis d'aujourd'hui et de demain

Support de présentation - novembre 2024

Les défis d'aujourd'hui et de demain pour la qualité de la ressource eau

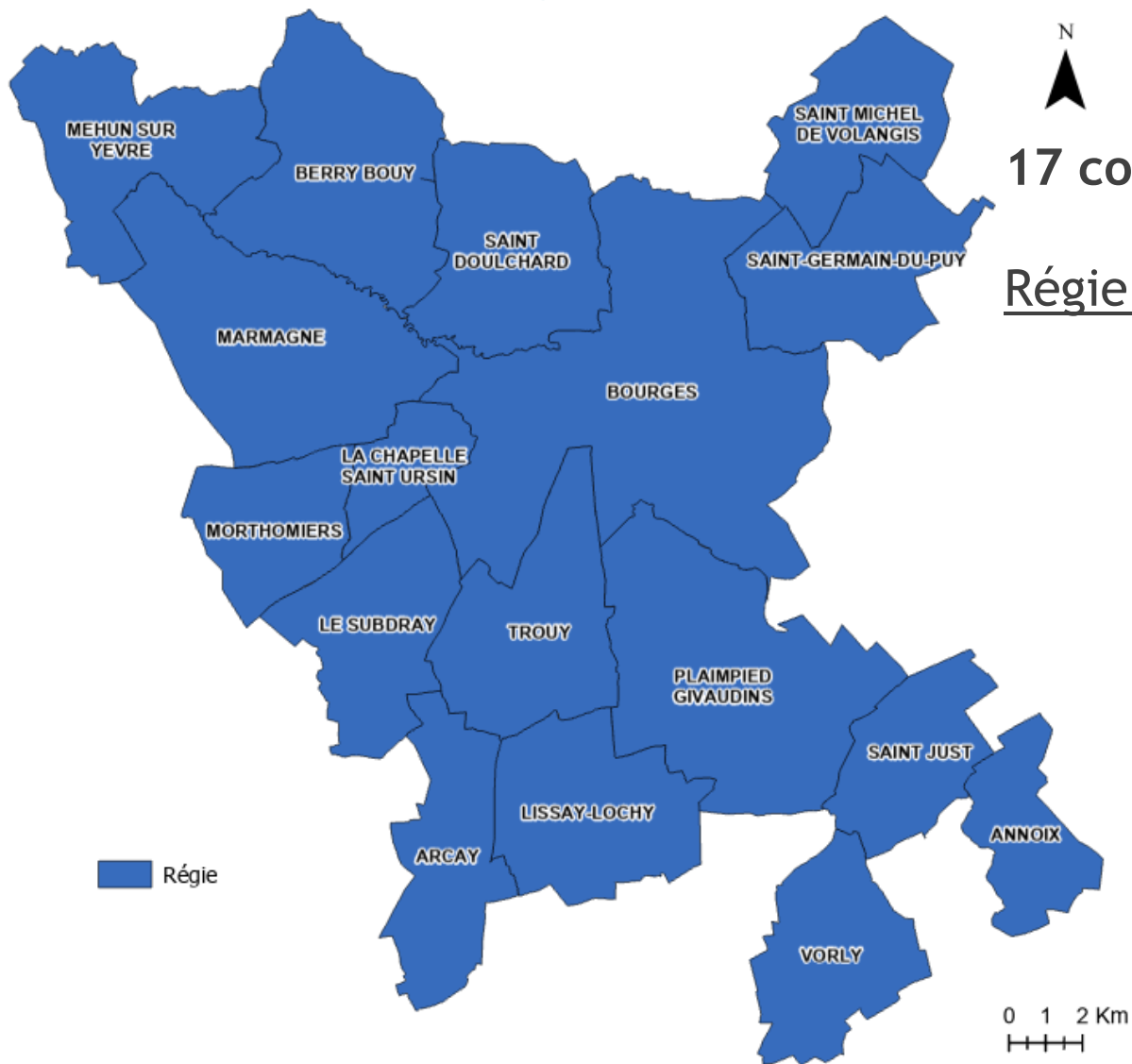
- ▶ 1. Contexte de production
 - ▶ 1.1. Territoire et grands indicateurs
 - ▶ 1.2. Unités de Distribution
 - ▶ 1.3. Synoptique

- ▶ 2. Problématiques qualités rencontrées
 - ▶ 2.1. Herry - un contexte préservé
 - ▶ 2.2. Le Porche - un contexte agricole
 - ▶ 2.3. Saint Ursin - un contexte industrielle
 - ▶ 2.4. Le Prédé - un contexte de vallée à l'aval de Bourges

- ▶ 3. Actions menées par Bourges Plus
 - ▶ 3.1. Définir enjeux et problématiques
 - ▶ 3.2. Actions à courts termes
 - ▶ 3.3. Actions à moyen termes
 - ▶ 3.4. Actions à longs termes - vision politique à soutenir

1. Généralités

1.1. Territoire et grands indicateurs



17 communes et 102 000 habitants

Régie :

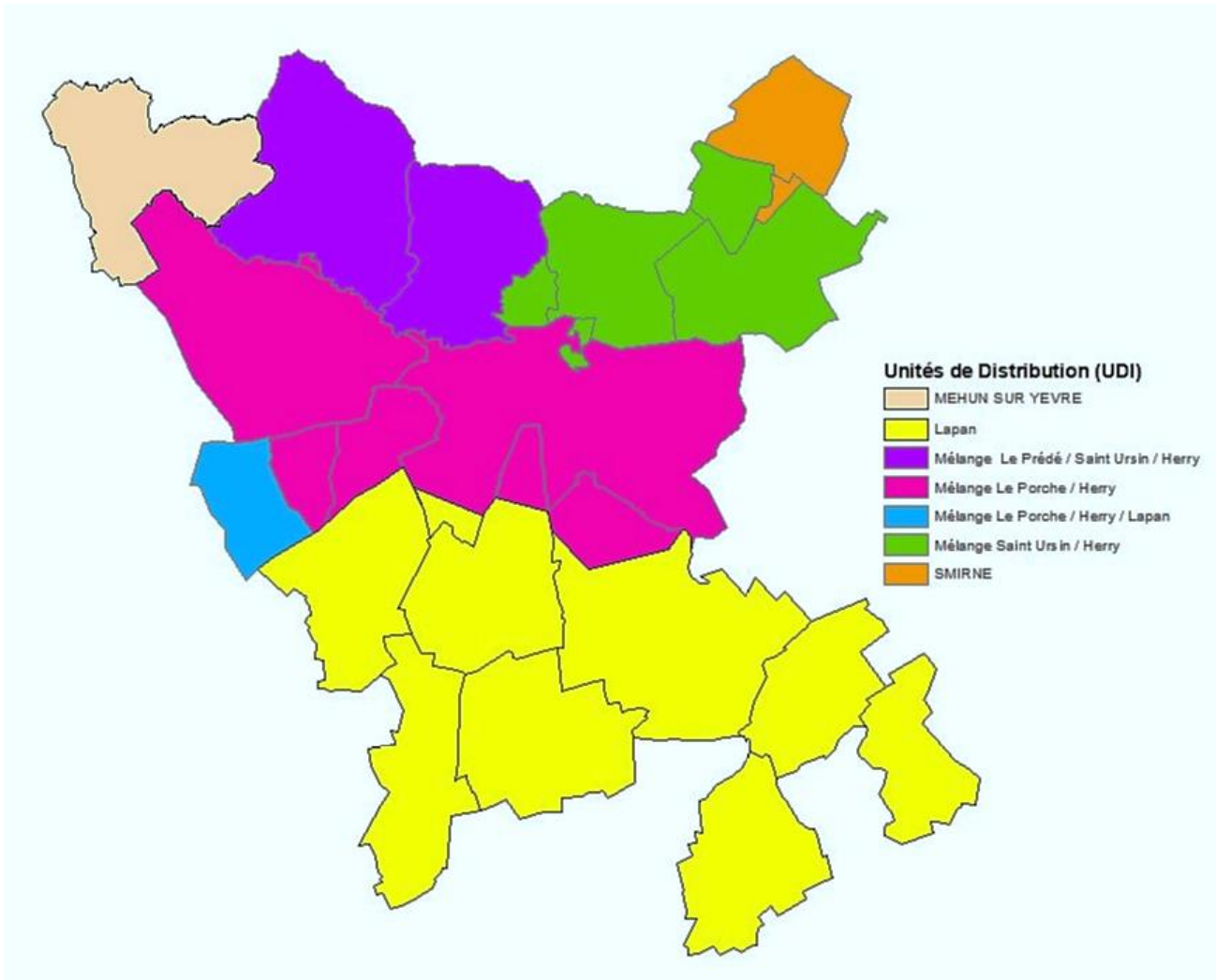
17 communes
(reprise de Mehun sur Yèvre en 07 2023)
40 500 abonnés
1 100 km de réseau
7 000 000 m³ mis en distribution/an*
dont 6 300 000 m³ produit/an*
5 000 000 m³ vendus/an*

environ 80% de rendement
(contexte semi-rural)

* Ordre de grandeur à partir du RPQS 2023

1. Généralités

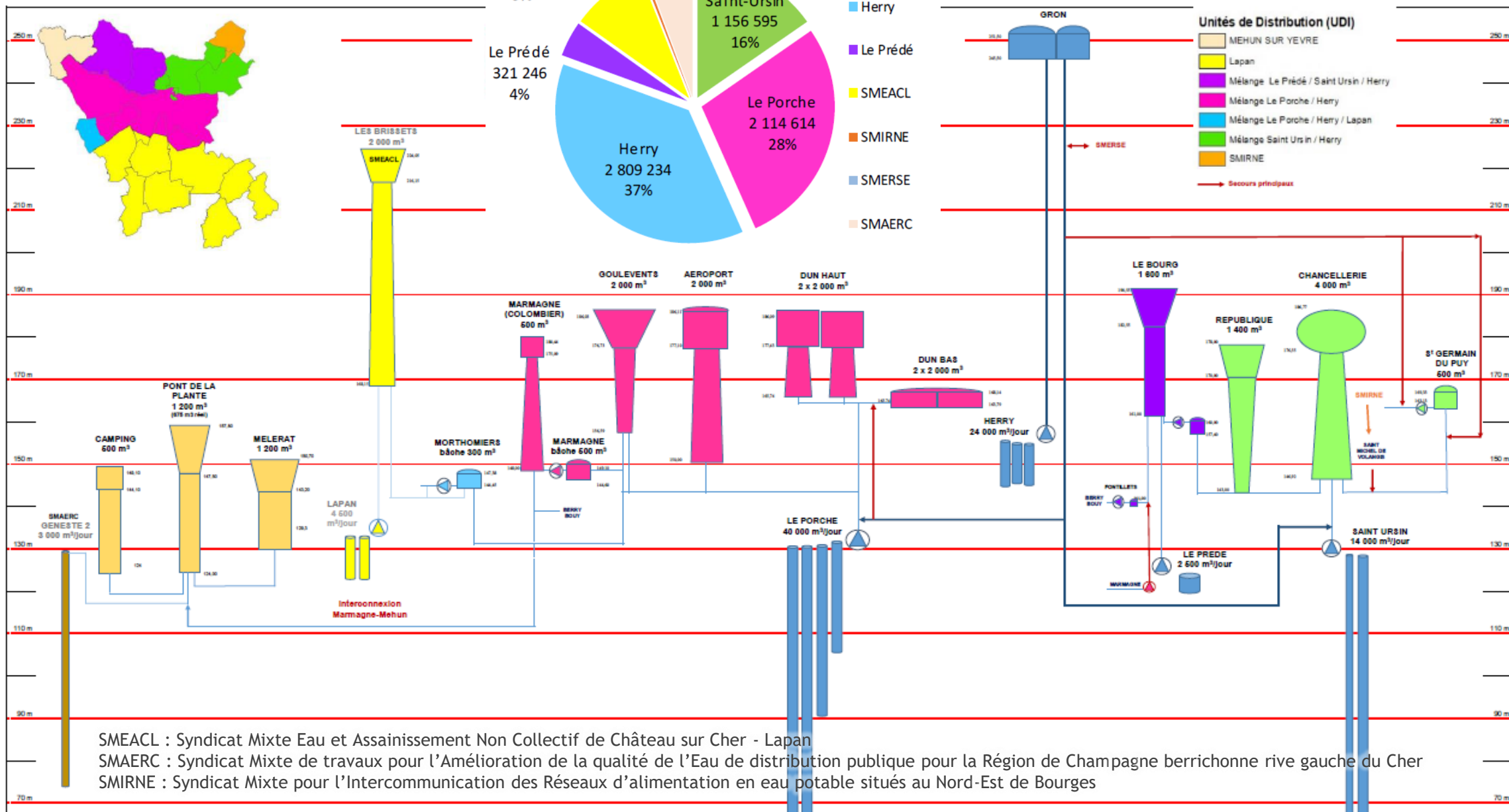
1.2. Unités de Distribution (UDI)



- ▶ L'Unité de Distribution (UDI) est un secteur géographique pour lequel les caractéristiques physico-chimiques de l'eau sont les mêmes.
- ▶ L'eau peut-être issue d'une ou plusieurs ressources.
- ▶ Chaque UDI est alimentée par un ou plusieurs réservoirs.
- ▶ Les échanges d'eau entre UDI peuvent être impossibles ou limités dans un sens pour les raisons suivantes :
 - ▶ canalisations sous dimensionnées,
 - ▶ différences d'altimétrie entre châteaux d'eau et réseaux.
 - ▶ Déconnexion du réseau (voie ferrée, éloignement...)

1. Généralités

1.3. Synoptique (2023)



SMEACL : Syndicat Mixte Eau et Assainissement Non Collectif de Château sur Cher - Lapan

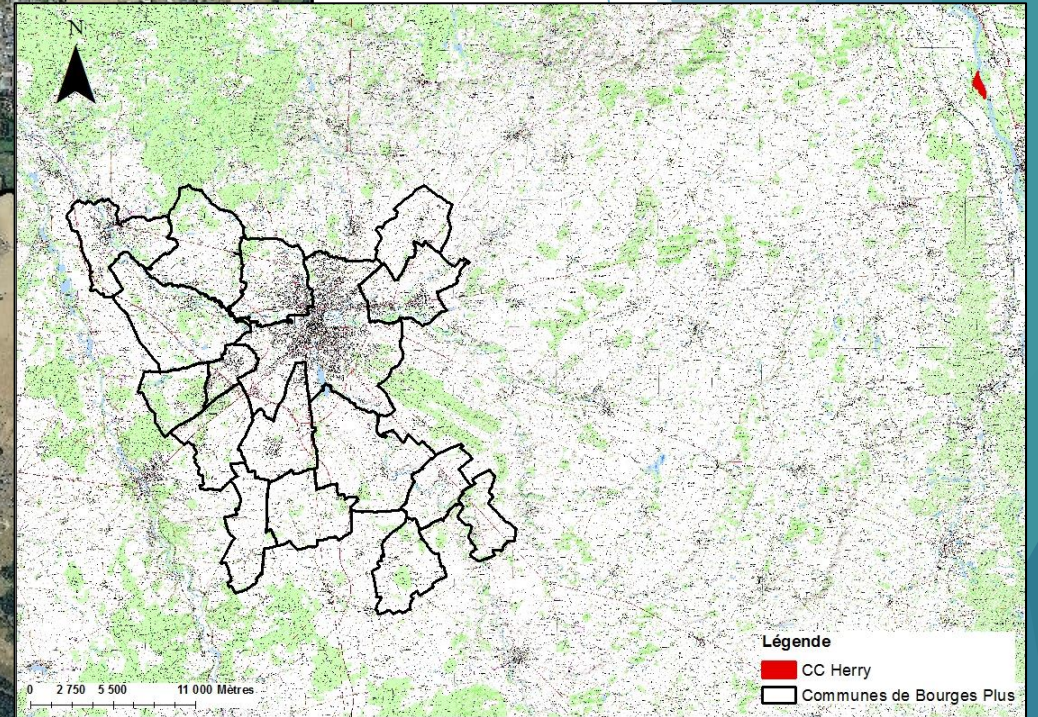
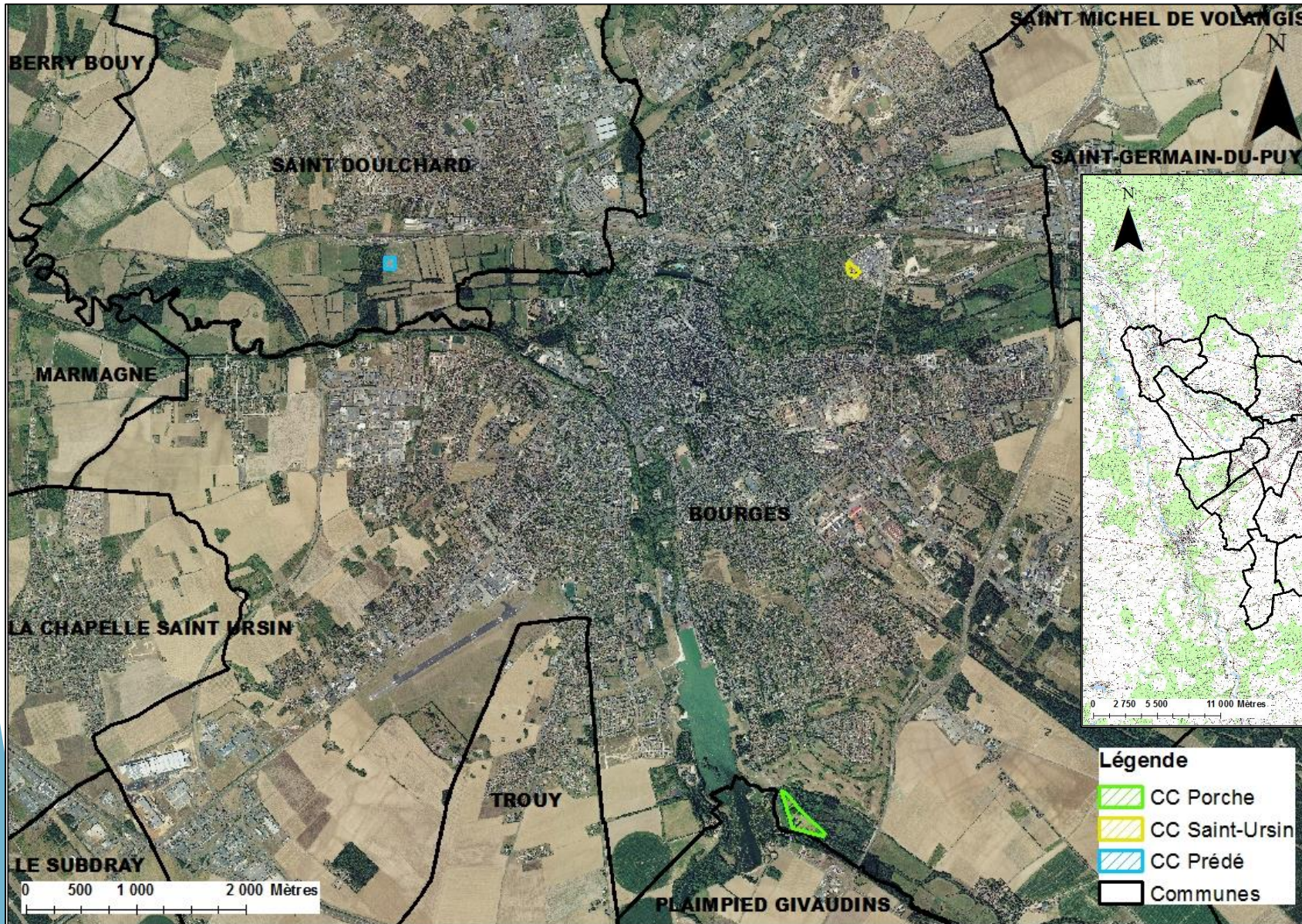
SMAERC : Syndicat Mixte de travaux pour l'Amélioration de la qualité de l'Eau de distribution publique pour la Région de Champagne berrichonne rive gauche du Cher

SMIRNE : Syndicat Mixte pour l'Intercommunication des Réseaux d'alimentation en eau potable situés au Nord-Est de Bourges

2. Problématiques qualités rencontrées



COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION



Légende
■ CC Herry
□ Communes de Bourges Plus

Légende
▨ CC Porche
▨ CC Saint-Ursin
▨ CC Prédé
□ Communes

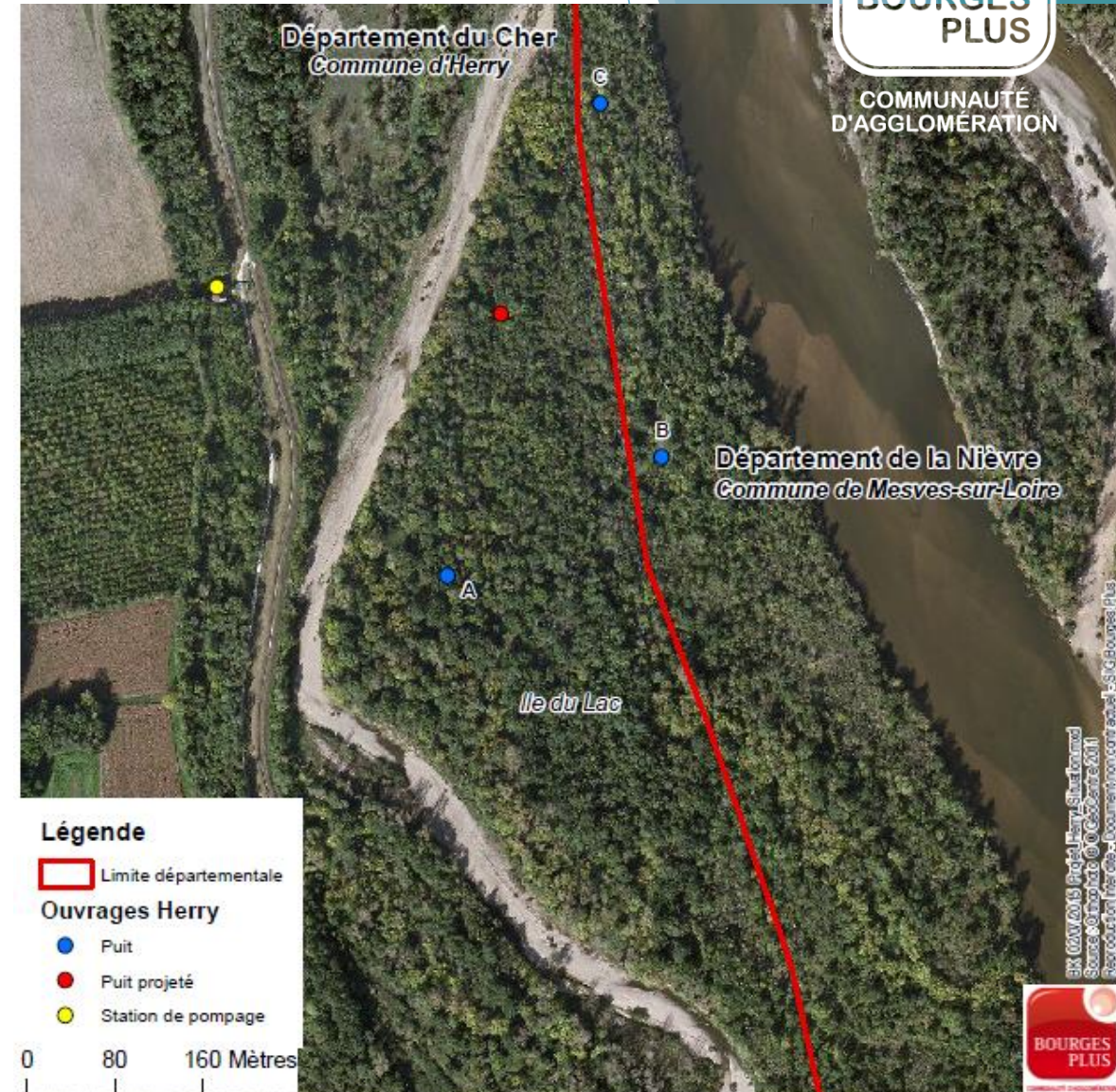
2. Champs captant

2.1. Herry - un contexte préservé



Nom	Champ captant d'Herry
Installations	3 puits à drains (8 à 10 m de profondeur) Station de surpression avec désinfection au bioxyde de chlore
Nappe captée	Aquifère des alluvions de la Loire
Création	1998
Autorisations	Arrêté de Déclaration d'Utilité Publique du 27 mai 1998 et 12 juillet 2018 24 000 m3/ jour et 1000 m3/heure
Contraintes environnementales	ZNIEFF I et II, Sites Natura 2000, Réserve naturelle du Val de Loire, Conservatoire d'espaces naturels du Val d'Herry et du Val de Loire
Problématiques historiques	Problème ponctuel de turbidité (crue de la Loire)
Remarque	L'eau préservée d'Herry permet les dilutions des autres ressources. L'objectif est de diminuer les prélèvements à Herry et de protéger les ressources locales... dans la limite des outils juridiques à la disposition de Bourges Plus

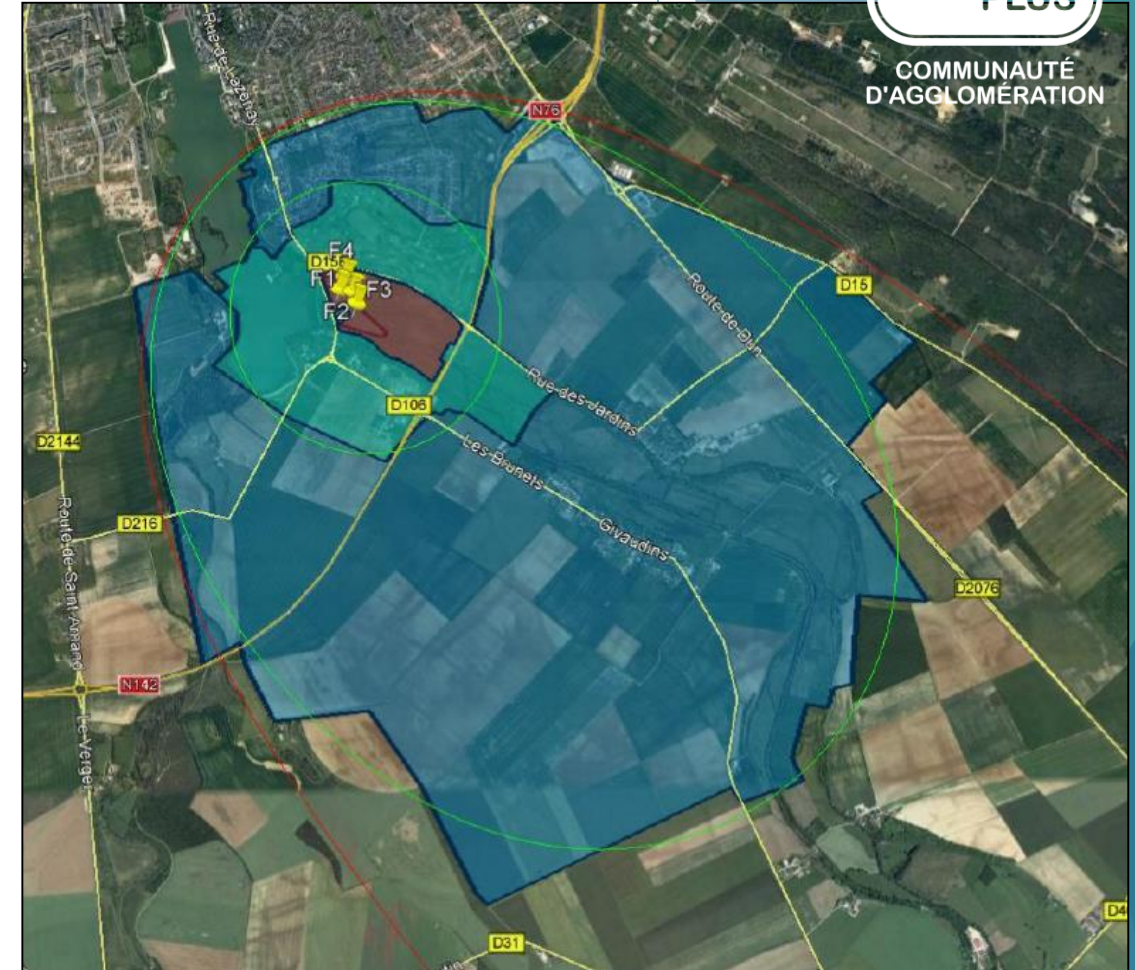
- ▶ Les périmètres de protection ont été arrêtés en 1998.
Le périmètre de protection immédiate est constitué de l'île du Lac.
Le périmètre de protection rapprochée suit les rives de La Loire jusqu'à environ 8 km au Sud, englobant l'île du Faubourg de la Loire (communes de La Charité sur Loire)



2. Problématiques qualités rencontrées

2.2. Le Porche - un contexte agricole

Nom	Champ captant du Porche
Installations	4 forages de 27 à 100 m de profondeur Station de production avec désinfection au bioxyde de chlore
Nappe captée	Arrivées d'eau au dessus des 30m de profondeur Aquifère des Calcaires du Jurassique (en connexion hydraulique avec les alluvions de l'Auron)
Création	1965 à 1991
Autorisations de prélèvements	Arrêté de Déclaration d'Utilité Publique de révision des périmètres de protection de 2023 40 000 m ³ / jour et 2 000 m ³ /heure
Problématiques historiques	Concentration en nitrates Pesticides et métabolites (ex : atrazine déséthyl, éthofumésate, métolachlore, métazachlore...)
Problématiques nouvelles	Concentrations en « nouveau » métabolites de pesticides : Chloridazone desphényl - Vlim 0,1 mg/L Chloridazone méthyl-desphényl - Vlim 0,1 mg/L Chlorothalonil R471811 (non pertinent) - Vréf 0,9 mg/L
Problématiques futures supposées	De nouvelles substances/métabolites à ce jour non surveillés ?



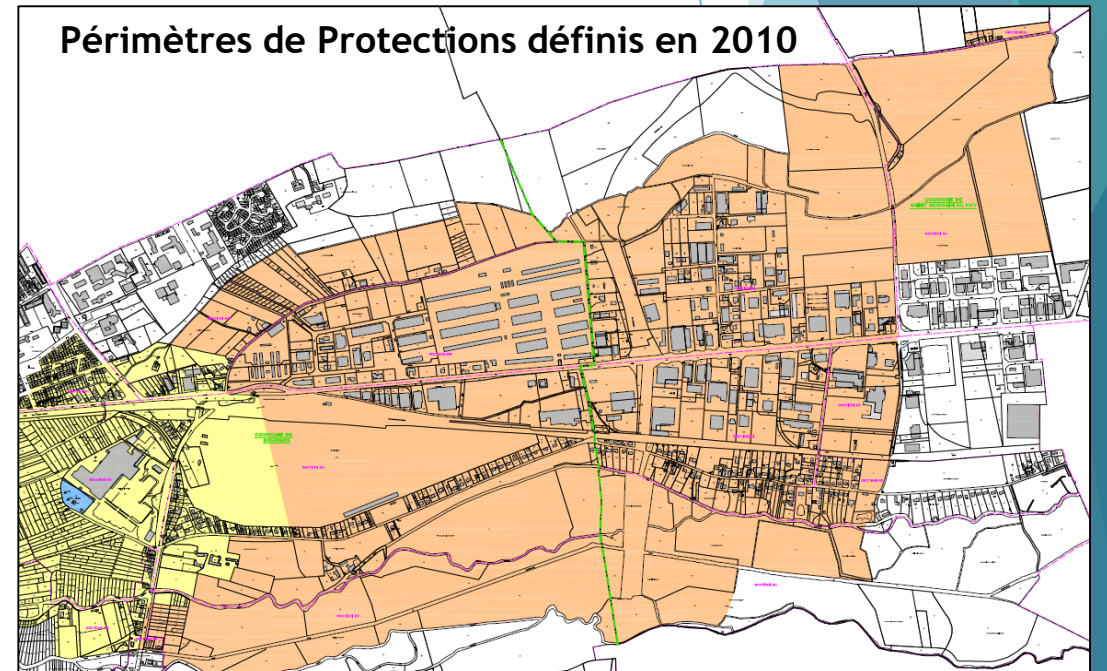
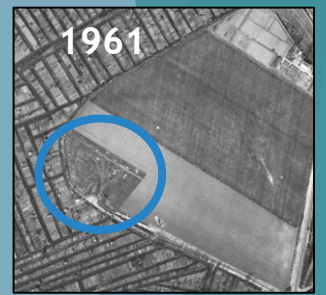
2. Problématiques qualités rencontrées

2.3. Saint Ursin - un contexte industriel

Nom	Champ captant de Saint-Ursin
Installations	2 forages de 80 à 96 m de profondeur* avec désinfection au bioxyde de chlore
Création	De 1956 à 1969
Nappe captée	Aquifère des Calcaires du Jurassique
Autorisations	La procédure de Déclaration d'Utilité Publique n'a pas abouti est a été abandonnée en 2018 suite à l'avis négatif du commissaire enquêteur.
Problématiques historiques	Problème de Composés Organiques Halogénés Volatils(COHV) Problème ponctuel bactériologie et turbidité
Problématiques récentes	Champ captant très difficilement protégeable des pollutions accidentelles (>> création d'un champ captant de substitution à l'horizon 2030)
Problématiques nouvelles	A surveiller : chloridazone desphényl et chlorothalonil R471811

- Les périmètres de protection n'ont pas été arrêtés mais ont été définis en 2010 par un hydrogéologue agréé et n'ont pas été remis en question par le commissaire enquêteur. A ce titre, leurs délimitations ont été utilisées pour la définition de contrainte urbanistique dans le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal en cours de validation.

* Le 3^{ème} forage, profond de 17 m, dont l'exploitation a été arrêté en 2004, a été comblé en 2021.



2. Problématiques qualités rencontrées

2.4. Le Prédé - contexte de vallée à l'aval de Bourges

Nom	Champ captant du Prédé
Installations	1 puits 5,5 m de profondeur avec désinfection à l'eau chlorée (Javel)
Nappe captée	Aquifère des Alluvions récentes de l'Yèvre
Création	1981
Production actuelle	5% environ, soit 380 000 m ³
Autorisations	Arrêté de Déclaration d'Utilité Publique du 27 février 2001 Volumes autorisés : 2 500 m ³ /j et 125 m ³ /h
Problématiques historiques	Problème ponctuel de turbidité (crue de l'Yèvre)
Problématiques nouvelles	Somme des 20 PFAS classés comme préoccupants - Vlim 100 ng/L



3. Actions menées par Bourges Plus

3.1. Définir enjeux et problématiques



Plan de surveillance (Auto-contrôle)

Paramètres historiques
Chlor- (idazone, d et m-d; thalonile, R471811)
~50 PFAS dont les 20 pertinents (suivant labo)



Négociation prix difficile
Délais réception résultats
Fiabilité mesure (malgré accréditations)



Passage de 10 000 € / an
à 100 000 € / an

Enquête source des PFAS

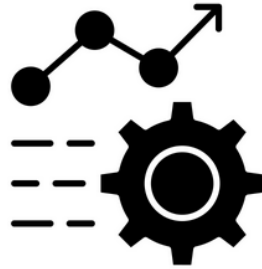
Identification
Groupes d'usages
Ordre de priorité d'enquête
Origines potentielles

Variétés des molécules
Peu de connaissances sur les procédés industriels
Multi-sources potentielles

En régie
(non estimé)

3. Actions menées par Bourges Plus

3.2. Actions à courts termes



Plan de dilution

En cours de planification :
Augmentations taux de dilution avec Herry

Ajustement holistique de l'exploitation
(bridages pompes, ajustement traitement, courbes de marnage...)

Augmentation du prix de production
(non estimé à ce jour, difficilement estimable car changement complet de mode de fonctionnement)

Plan de surveillance

Adaptation suivant campagne complète 2024

Négociation prix difficile
Délais réception résultats
Fiabilité mesure (malgré accréditations)

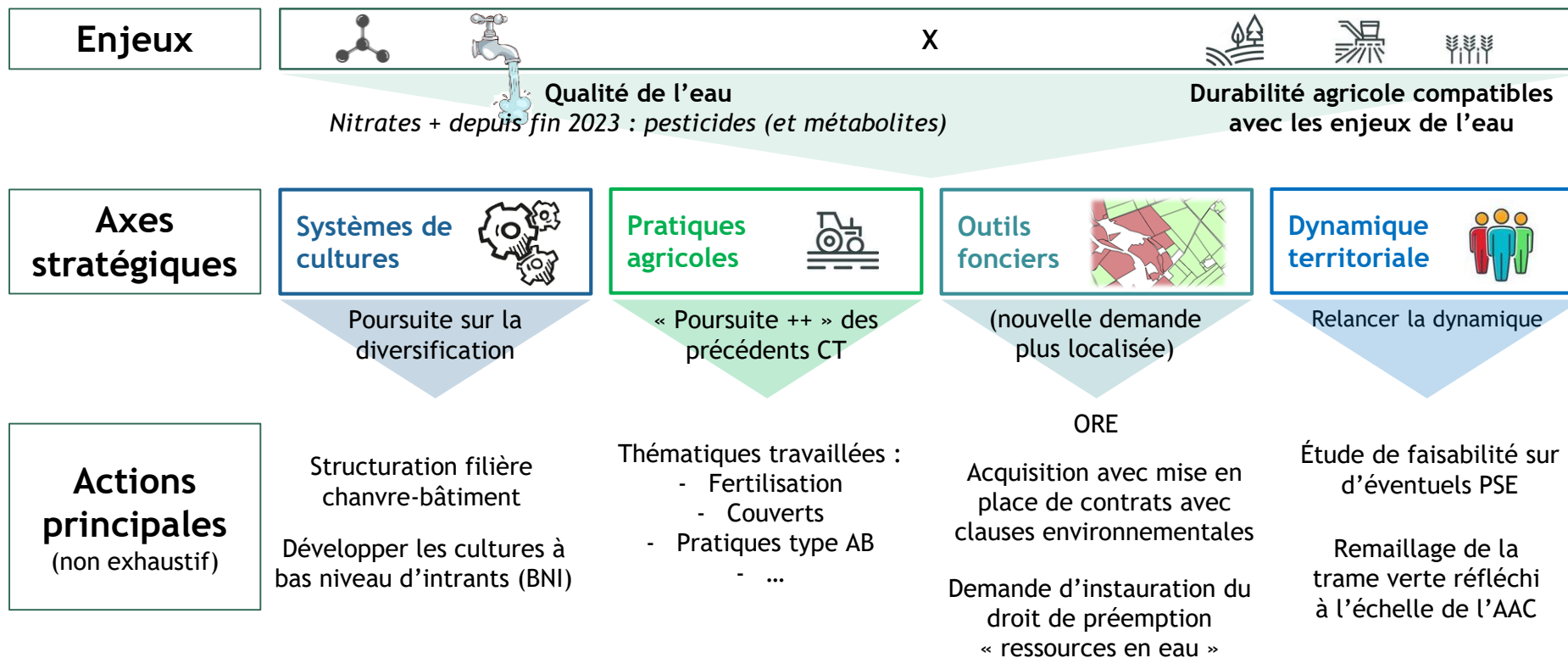
Ordre de grandeur :
80 à 10 milles euros/an

3. Actions menées par Bourges Plus

3.3. Actions à moyens termes

Les contrats territoriaux sur l'AAC du Porche (depuis 2009)

Depuis 2009 : 3 CT autour de la réduction de la lixiviation des nitrates + un 4^e CT (2023-2025) en cours



<p>Plan d'actions vs PFAS</p>	<p>Suivant résultats de l'enquête, il pourrait être par exemples mis en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sensibilisation des entreprises concernées ? ➤ Partenariat ? ➤ Traitement supplémentaire en station d'épuration ? ➤ Détournement de certains réseaux pluviaux ? <p>➔ Bourges Plus est preneuse de retours d'expériences à ce sujet</p>
--------------------------------------	---

3. Actions menées par Bourges Plus

3.4. Actions à longs termes - un vision politique à soutenir

- ▶ **Les propositions portées par la FNCCR :**
 - ▶ Sanctuariser les aires d'alimentation des captages avec une interdiction progressive des pesticides et engrais de synthèse.
 - ▶ Renforcer le principe du « responsable-payeur » en appliquant des redevances accrues sur les produits phytopharmaceutiques et autres micropolluants.
 - ▶ Accélérer la transition agroécologique en mobilisant les aides de la PAC.
 - ▶ Accompagner les collectivités face aux investissements nécessaires à la dépollution et à la protection des captages.