



# Forum des acteurs de l'eau en Seine amont

Mercredi 5 juillet 2023

Y Schools, Troyes

# Préserver nos ressources en eau : Quels leviers pour davantage de sobriété en Seine-amont ?

## INTRODUCTION

**Nicolas JUILLET** Président de la COMITER et du forum des acteurs de l'eau Seine amont, Président du comité de bassin Seine Normandie

**Marie GUÉNET** Directrice territoriale Seine amont de l'agence de l'eau Seine Normandie

## Programme

9h30 - **Ouverture du forum**

9h40 - **Actualités**

Mise en œuvre du plan eau et révision de la stratégie d'adaptation au changement climatique du bassin Seine Normandie

10h : **Retours d'expérience**

Les actions engagées par des acteurs du territoire en faveur de la sobriété des usages

12h30 : **Conclusion des échanges**

**Sécuriser l'accès à une eau de qualité en quantité suffisante : le défi des services publics d'eau potable.**

Martine EAP-DUPIN, Corinne PASQUIER, Thierry CHANUSSOT, Vincent DUVAL

**Les acteurs industriels mobilisés sur le sujet des économies d'eau et de la substitution**

Sébastien MEURISSE, Anthony CHAUCHE, Alice GILLET, Solenn LE MEUR

**Projets Territoriaux de Gestion de l'Eau  
Commissions Locales de l'Eau : Des outils au service de la solidarité territoriale.**

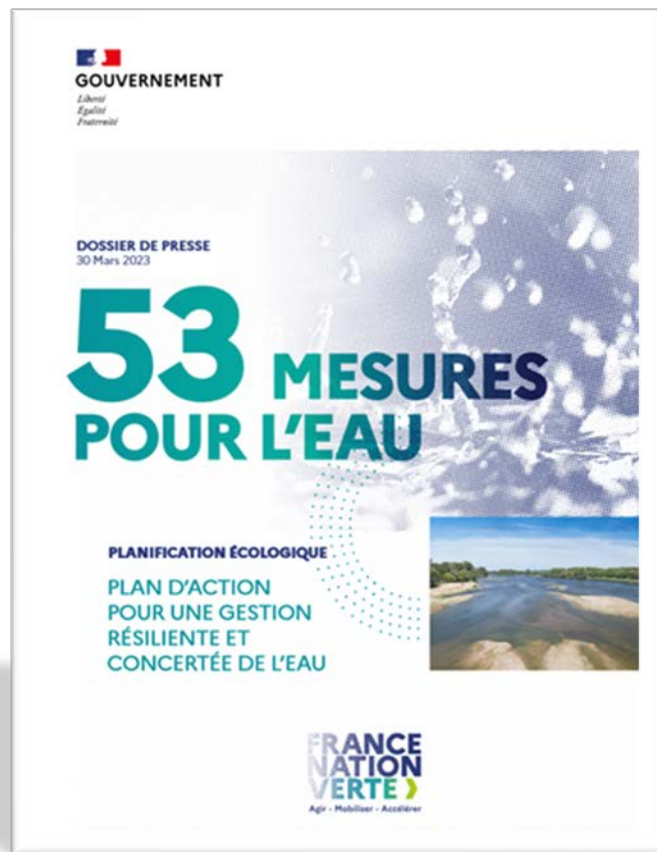
Nicolas JUILLET, Éric BONNOT, Damien CHARPENTIER, Matthieu MOËS



Mise en œuvre du **plan eau** et  
révision de la **stratégie**  
**d'adaptation** au changement  
climatique du bassin Seine Normandie



# Sobriété et Plan Eau



## 53 MESURES organisées en 3 objectifs ... :

- Organiser la **SOBRIÉTÉ** des usages pour tous les acteurs
- Optimiser la **DISPONIBILITÉ** de la ressource
- Préserver la **QUALITÉ** de l'eau et restaurer des **ÉCOSYSTÈMES** sains et fonctionnels

## ...et 3 axes transversaux :

- Mettre en place les **MOYENS** d'atteindre ces ambitions
- Être en capacité de mieux gérer les **CRISES** sécheresse
- Tenir les **ENGAGEMENTS** et rendre compte de la mise en œuvre du plan (CNE)

1 trajectoire : - **10%** d'eau prélevée d'ici **2030**

# Enrichissement de la stratégie d'adaptation au changement climatique

Mesure 9 du plan Eau : Dès 2023, chaque grand bassin versant sera doté **d'un plan d'adaptation au changement climatique** précisant **la trajectoire de réduction des prélèvements** au regard des **projections** d'évolution de la ressource et des usages

Stratégie adoptée le 8 décembre 2016 par le comité de bassin Seine Normandie, **actualisée** :

- des connaissances scientifiques (travaux du GIEC)

Et **enrichie** :

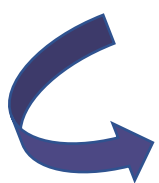
- des contributions des commissions territoriales (COMITER) et de la commission littoral et milieu marin (COLIMER)
- des travaux conduits par les parties prenantes au sein du territoire (chambres d'agriculture, Ademe, VNF, ONF, CNPF, ...).





# Enrichissement de la stratégie d'adaptation au changement climatique

- Trajectoire tendancielle du bassin
- Ambition du bassin et trajectoire de réduction des prélèvements ?
- Mise en place d'un plan d'adaptation pour mon territoire ou mon activité : élaborer sa propre démarche d'adaptation en suivant les principes directeurs de la stratégie bassin.



Mise en œuvre généralisée au niveau territorial à travers les projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE), les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) ainsi que des commissions locales de l'eau (CLE), à généraliser sur le bassin (mesure 33)

# Enrichissement de la stratégie d'adaptation au changement climatique

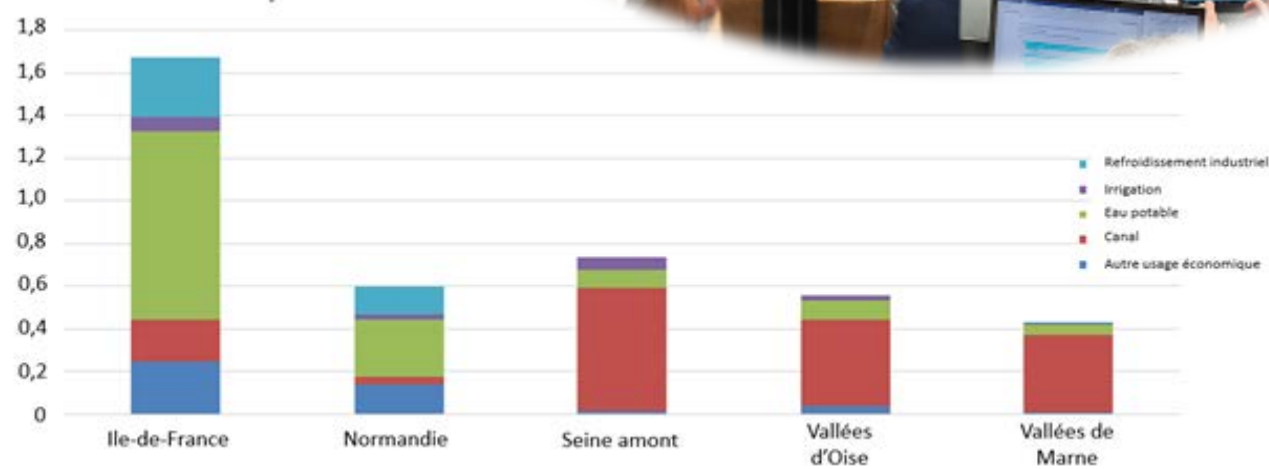
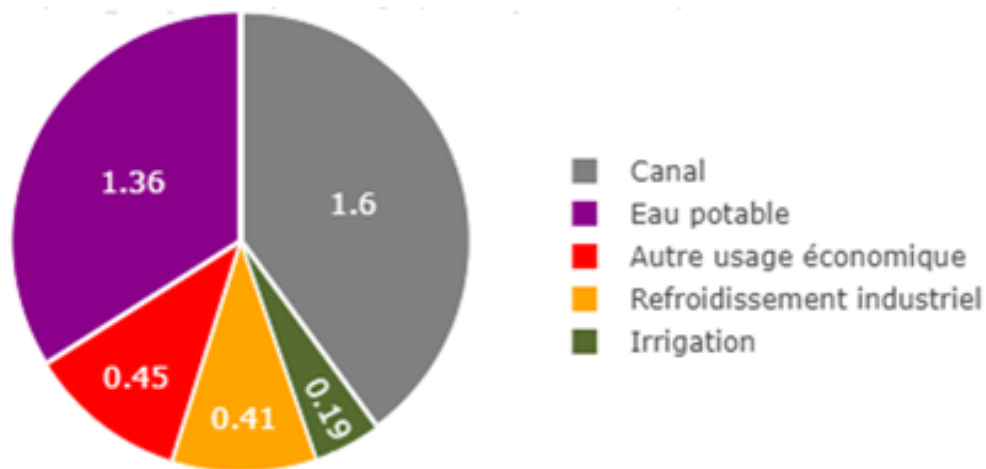
## Des solutions hiérarchisées :

- Priorité aux solutions de SOBRIÉTÉ afin de réduire la demande en eau
- Opter pour des solutions d'adaptation fondées sur la NATURE, reposant sur les écosystèmes
- Développer en dernier lieu des solutions TECHNIQUES de type « infrastructures » (coûteuses en matériaux, énergie)



# Enrichissement de la stratégie d'adaptation au changement climatique

- Nombreuses contributions transmises
- Discussions non abouties sur la trajectoire envisagée en matière de baisse de prélèvements : Répartition AEP / Industrie / agriculture
- Adoption prévue en comité de bassin du 5 octobre.





# Plan eau : la mobilisation des aides, de l'expertise et de la capacité d'accompagnement de l'agence

**Moyens des agences de l'eau rehaussés de 475 M€/an**

→ contribution directe à 7 mesures du plan

**Mesure 4** : soutien aux pratiques agricoles économes en eau

**Mesure 14** : réduction des fuites pour les services à rendement insuffisants et sécurisation de l'approvisionnement en eau potable

**Mesure 20** : préservation des zones humides

**Mesure 27** : soutien renforcé aux cultures à bas niveau d'intrants aux mesures agri-environnementales et climatiques et aux paiements pour services environnementaux sur les aires d'alimentation de captages

**Mesure 29** : mise aux normes des stations d'épuration prioritaires.

+ Investissement en faveur de  
**l'hydraulique agricole** (mesure 21)

+ Outre-mer (mesure 40)





# Plan eau : la mobilisation des aides, de l'expertise et de la capacité d'accompagnement de l'agence

## Contribution de l'agence de l'eau à au moins 11 autres mesures :

- Accompagnement des mesures de **sobriété dans le secteur économique** (mesures 1 et 2)
- Mise en place SAGE et PTGE, avec des **trajectoires** de prélèvement alignées sur **scénarios prospectifs** (mesures 10, 33 et 34 )
- Etudes de **volumes prélevables** et expérimentation sur la télétransmission des compteurs (mesure 12 )
- Valorisation des **eaux non conventionnelles** (mesures 15 et 18)
- Récupération des eaux de pluie des bâtiments agricoles notamment des **élevages** (mesure 19) ;
- Généralisation des plans de gestion de la **sécurité sanitaire** des eaux (mesure 23)
- Projets phares de **Solutions fondées sur la nature** (mesure 30)





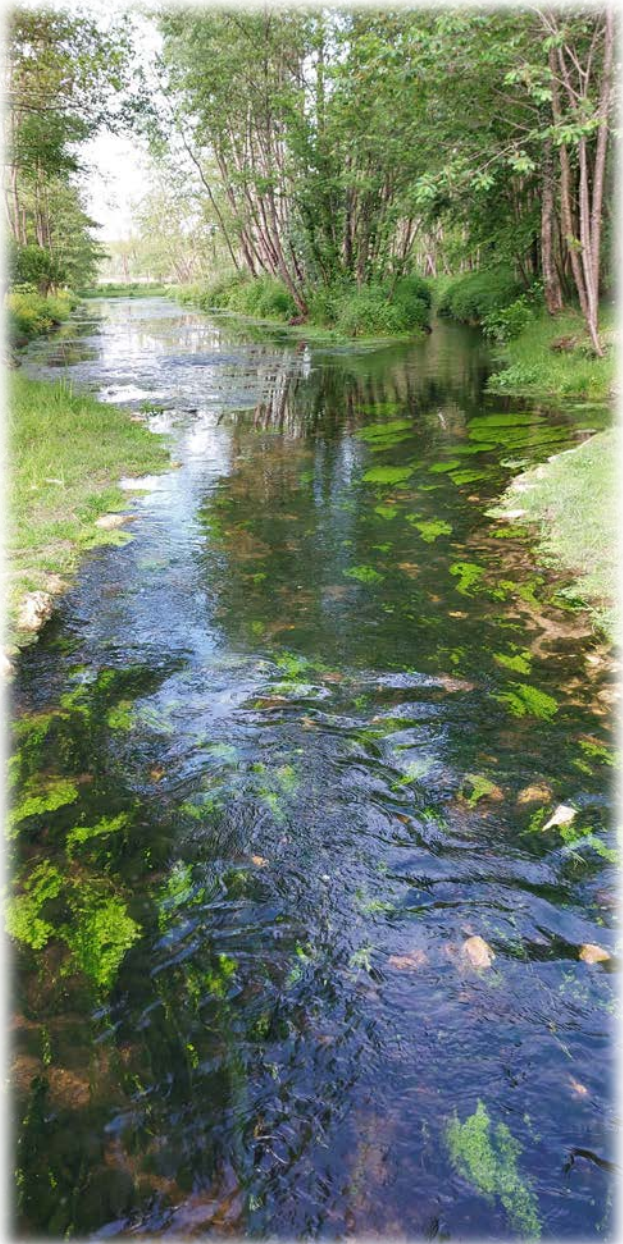
# Plan eau : dès 2023 et 2024, et au 12<sup>ème</sup> programme

**L'agence de l'eau déjà pleinement mobilisée** grâce au 11<sup>ème</sup> programme :

- Enveloppe supplémentaire 2023 (18 M€ bassin) pour la rénovation des réseaux d'alimentation en eau potable
- Rôle conforté avec la mise en œuvre du fonds vert (49 M€ bassin) :
  - Renaturation des villes et villages
  - Stratégie nationale de biodiversité 2030.

**Aller plus loin au travers du 12<sup>ème</sup> programme :**

- Suppression du plafond de dépenses des agences de l'eau (mesure 39) + plafond de recettes rehaussé (redevances)
- Intégrant les objectifs d'une stratégie d'adaptation au changement climatique enrichie, pour des changements de comportements profonds.





**MERCI DE VOTRE ATTENTION**

**SESAM**



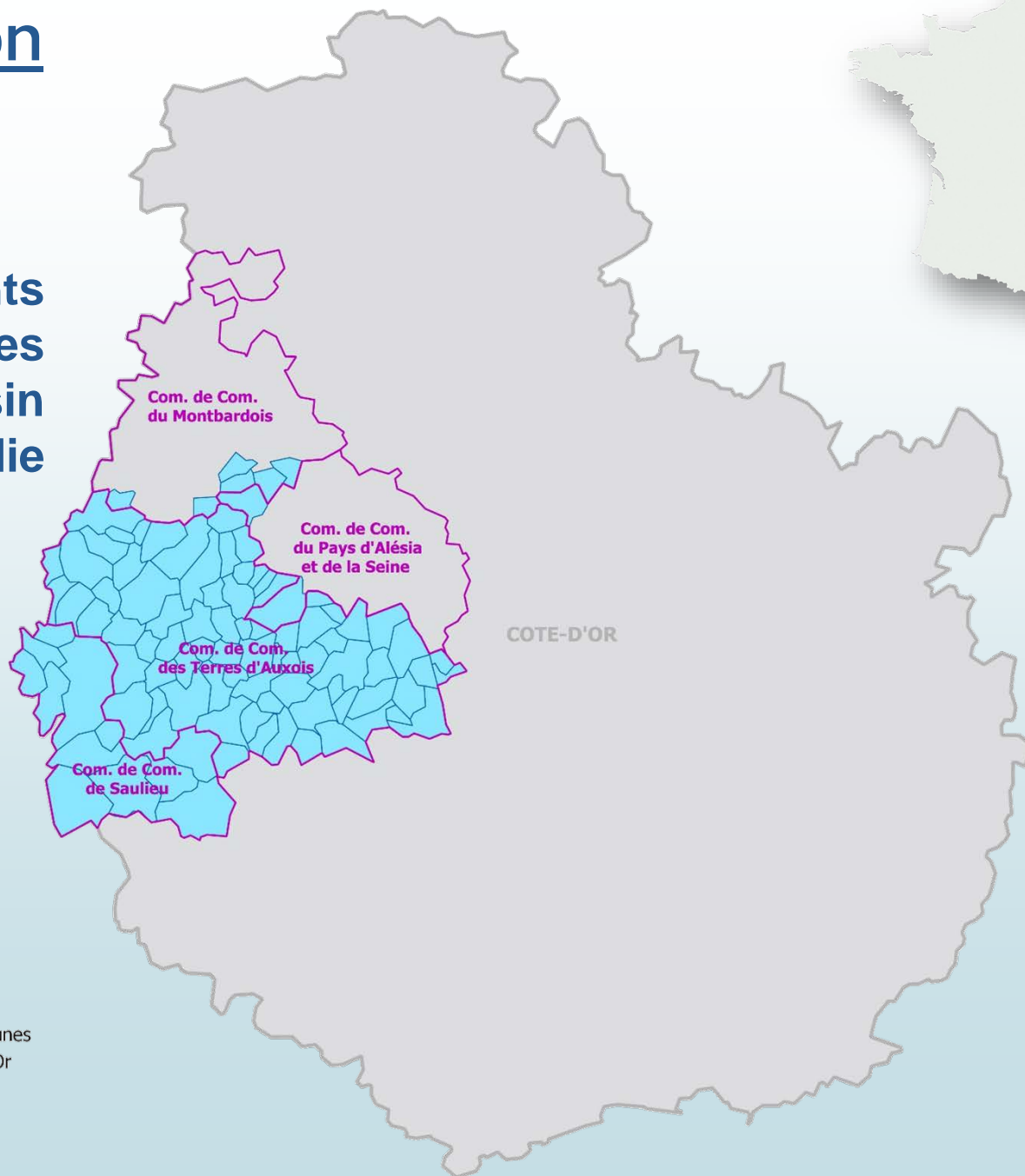
**Forum des acteurs de l'Eau**  
**5 juillet 2023 - TROYES**






# Situation




**23 147 habitants**  
**96 communes**  
**Tête de bassin**  
**Seine-Normandie**



## Légende

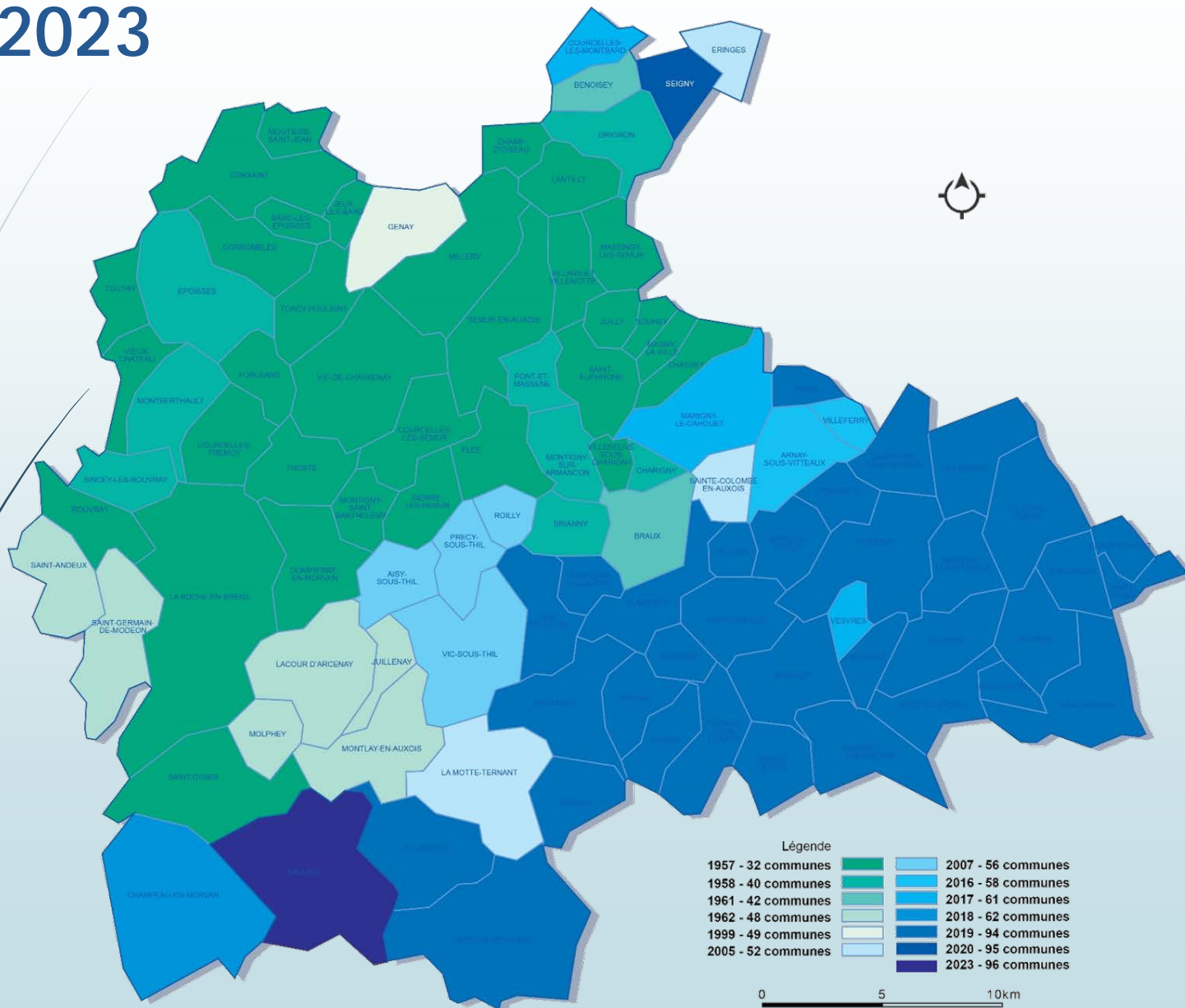
-  Périmètre du SESAM
-  Limite des Com. de Communes
-  Département de la Côte d'Or

0 5 10 15 km



# Evolution du SESAM

## 2023



## EAU POTABLE

- la production
- la distribution
- la réalisation des études et travaux nécessaires à l'extension, à l'exploitation et à l'entretien des infrastructures de production et d'alimentation



12 994 abonnés



942 km de réseau



1 895 924 m<sup>3</sup>  
traités/an



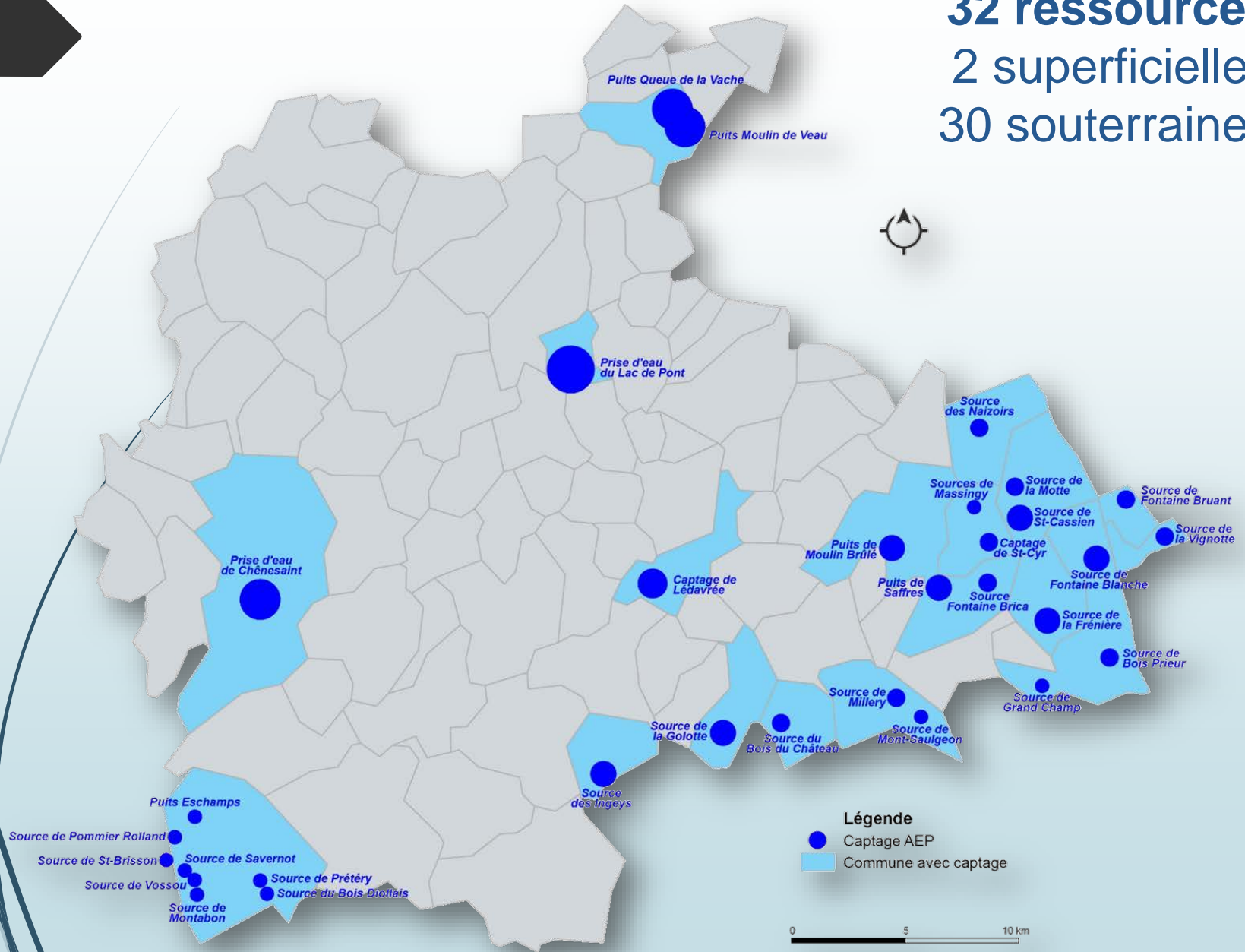
32 ressources



67 réservoirs

# Ressources du SESAM

**32 ressources**  
 2 superficielles  
 30 souterraines





# Réseaux AEP

**942 km de réseau**  
**67 réservoirs**  
**ILC: 4m<sup>3</sup>/km/j**  
**Rdt : 76.53%**  
**ILP: 1.26 m<sup>3</sup>/km/j**





# Situation quantitative des ressources



# Enjeux qualitatifs



## Les défis à relever :

*Pas de fatalité mais de l'action !*

- **Préserver la ressource**
- **Anticiper les crises**
- **Pérenniser le patrimoine**
- **Maintenir une solidarité de territoire**
- **Maîtriser le coût des services**
- **Garder un service de proximité performant**

# Les voies de la sobriété

- **Gestion Intelligente de la Ressource**
- **Limiter les prélèvements dans le milieu  
(100 000 m<sup>3</sup>/an d'ici en 3 ans)**
  - **Métriologie**
  - **Prolonger la durée de vie des canalisations**
  - **Réduire les fuites**
- **Gestion patrimoniale**
- **Réduction des consommations des usagers  
(150 000 m<sup>3</sup>/an d'ici 5 ans)**

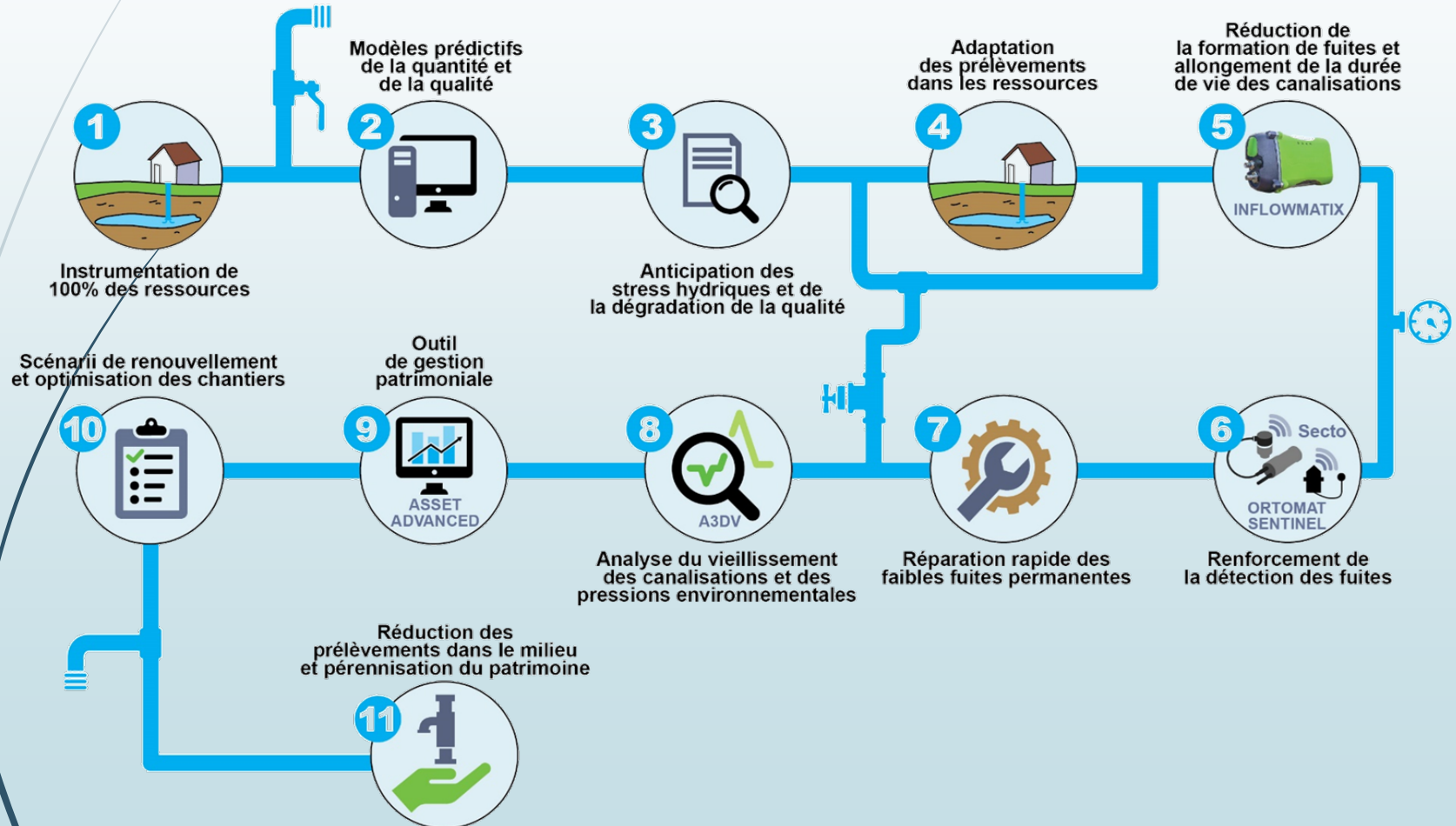


# Appel à projets « innovations » GESTION ET MAITRISE DE L'EAU SUR UN SYNDICAT RURAL



# Appel à projet

## LA DEMARCHE INNOVANTE DU SESAM



# Appel à projet

- Appel à projet « Innovation » de l'Agence de l'Eau pour la gestion et la maîtrise de l'Eau pour la mise en place d'outils prédictifs relatifs à la gestion quantitative et qualitative de la ressource, à la réduction de fuite et à la gestion patrimoniale.

**Résultat de la CAO : TOTAL de 1 500 411,40 €HT**

**Lot 1 : SUEZ EAU FRANCE : 404 146,00 €HT**

**Lot 2 : SUEZ EAU FRANCE : 356 157,40 €HT**

**Lot 3 : VON ROLL HYDRO : 557 000,00 €HT**

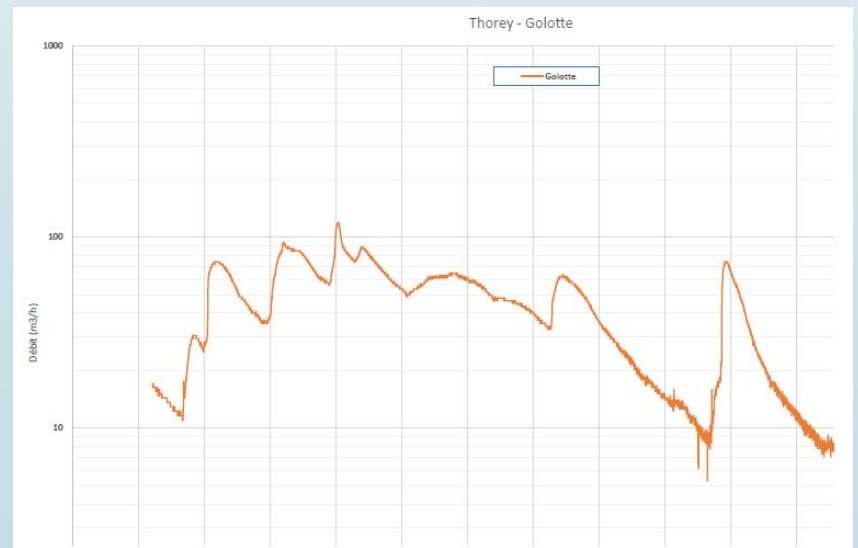
**Lot 4 : Suez Smart Solutions : 183 108,00 €HT**

**Financé à 71% par l'AESN**

# Mesures quantitatives des ressources



# Mesures quantitatives des ressources

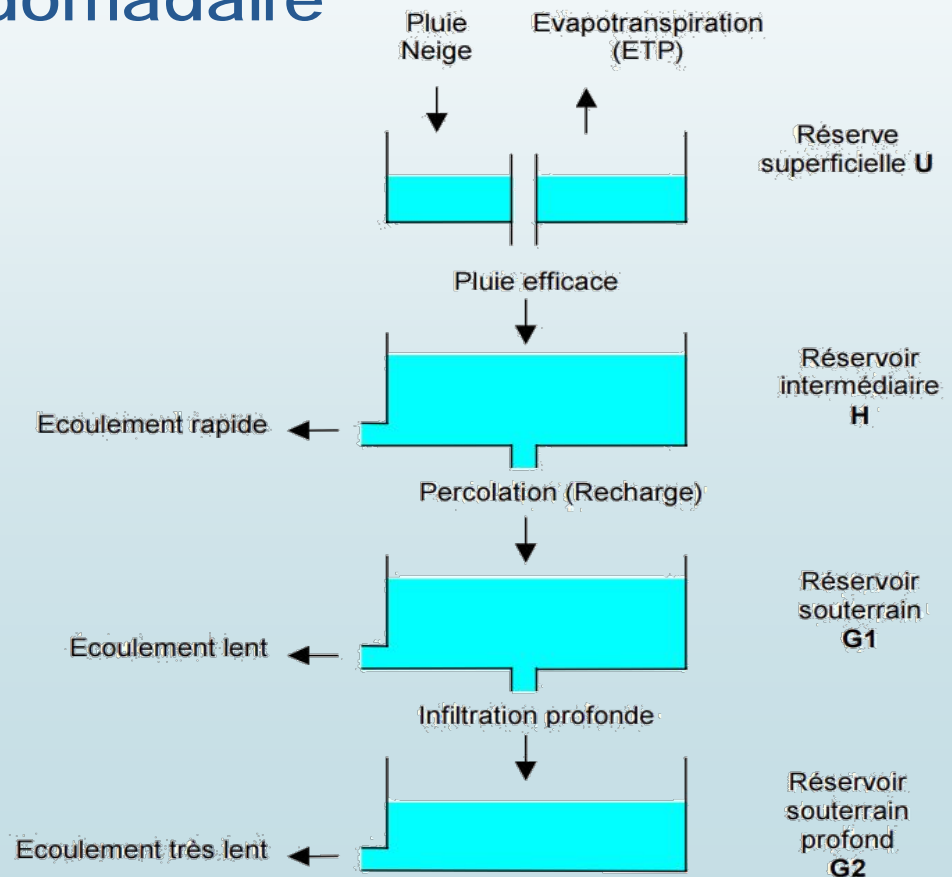




# Modélisation multi-échelles quantitatives à court-moyen terme

## Création de modèles de prédiction :

- Journalier/hebdomadaire
- Mensuel
- Annuel



# Modélisation multi-échelles quantitatives à long terme

Création de modèles de prédiction 2040-2050 :

- Devenir des ressources
- Mise en place 3 scénarii long terme
- Travail sur la base des publications du GIEC

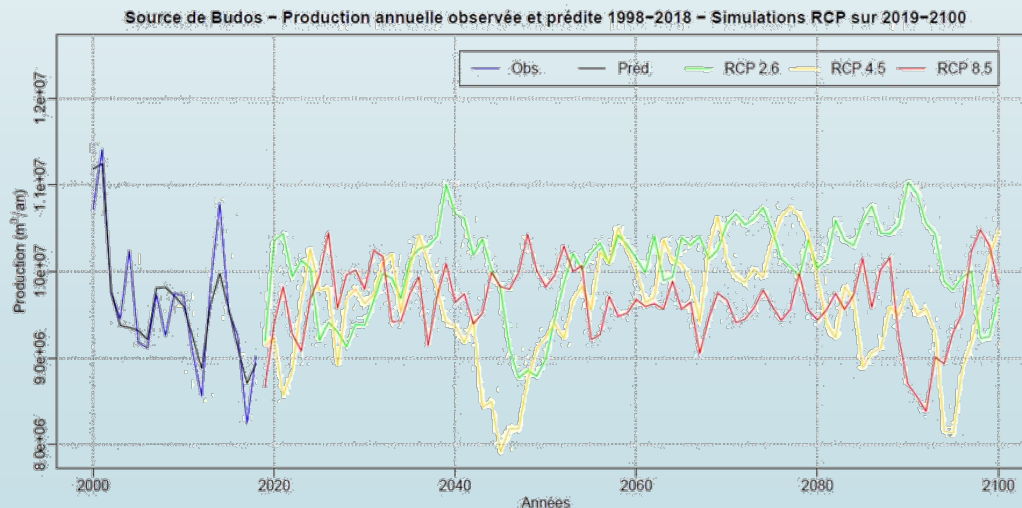


FIGURE 9 : Production annuelle du captage simulée entre 2019 et 2100, selon les scénarios RCP 2.6, RCP 4.5 et RCP 8.5 du GIEC (projections météorologiques du CNRM).

# AQUADVANCED

## Milieux Aquatiques et Ressources

- **Outil de supervision** du stress hydrique
- Centralise et enregistre les données de suivi de la ressource sur une seule plateforme
- **Diagnostic** la situation (disponibilité des ressources, qualité,...)
- **Outil d'aide à la décision**
- Interface SIG
- **Matérialisation du modèle prédictif court et long terme**



Navigation sur les bassins versants

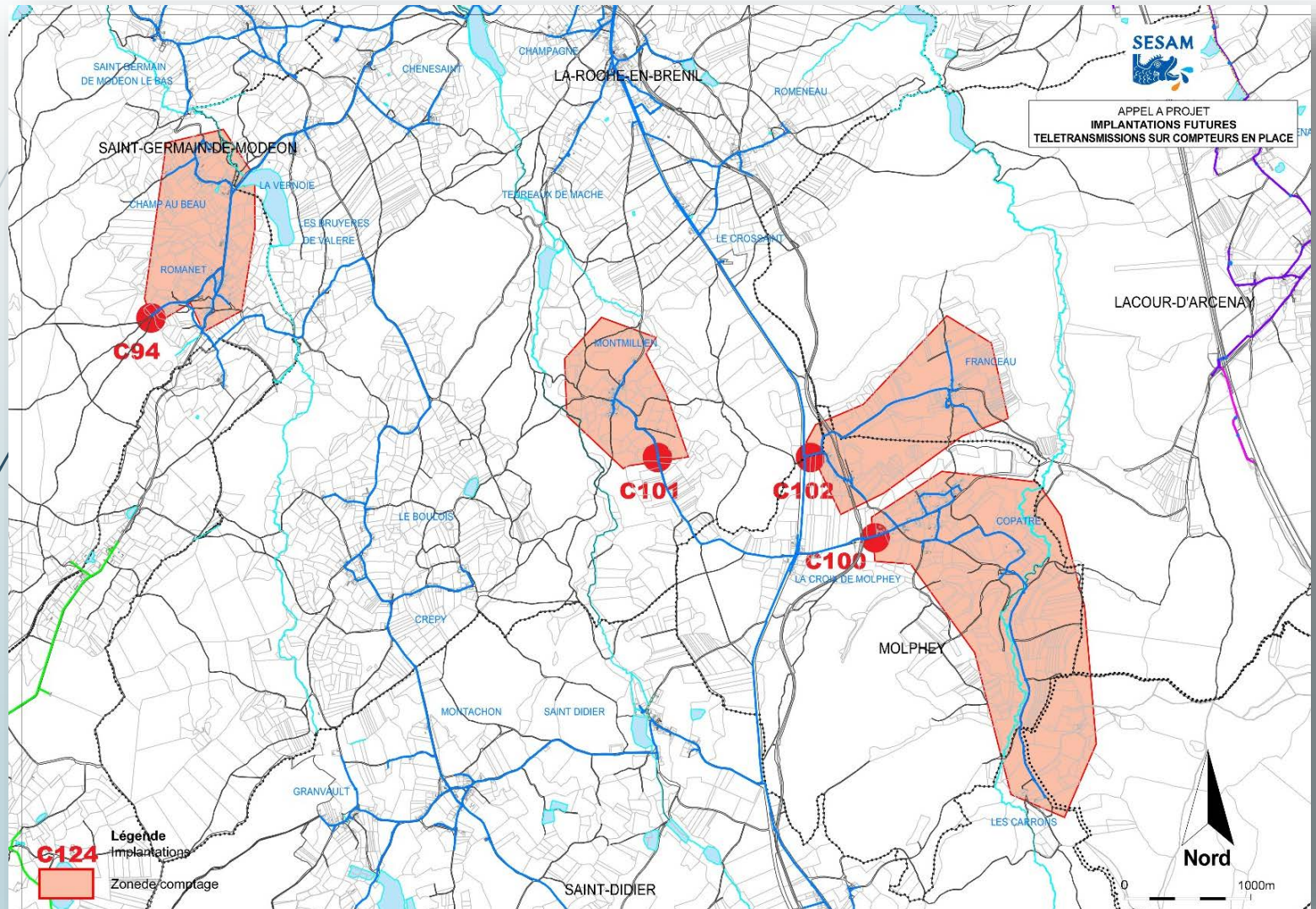
Vues thématique

Événements	Entité	Statut	Date de début	Date de fin	Quantification
Seuil de débit	Dissangis (Serein)	Nouveau	18/05/2019 21:00	05/06/2019 08:00	1,00
Seuil de débit	Dissangis (Serein)	Nouveau	03/05/2019 22:00	05/05/2019 03:00	1,00
Seuil de débit	Dissangis (Serein)	Terminé	06/05/2019 14:00	06/05/2019 15:00	1,00
Seuil de débit	Dissangis (Serein)	Terminé	07/05/2019 19:00	07/05/2019 20:00	1,00
Seuil de débit	Dissangis (Serein)	Terminé	08/05/2019 01:00	08/05/2019 12:00	1,00
Seuil de débit	Dissangis (Serein)	Terminé	17/05/2019 15:00	19/05/2019 19:00	1,00
Seuil de débit	Dissangis (Serein)	Terminé	03/05/2019 22:00	05/05/2019 03:00	1,00
Seuil de débit	Dissangis (Serein)	Terminé	06/05/2019 14:00	06/05/2019 15:00	1,00
Seuil de débit	Dissangis (Serein)	Terminé	07/05/2019 19:00	07/05/2019 20:00	1,00

Navigation temporelle

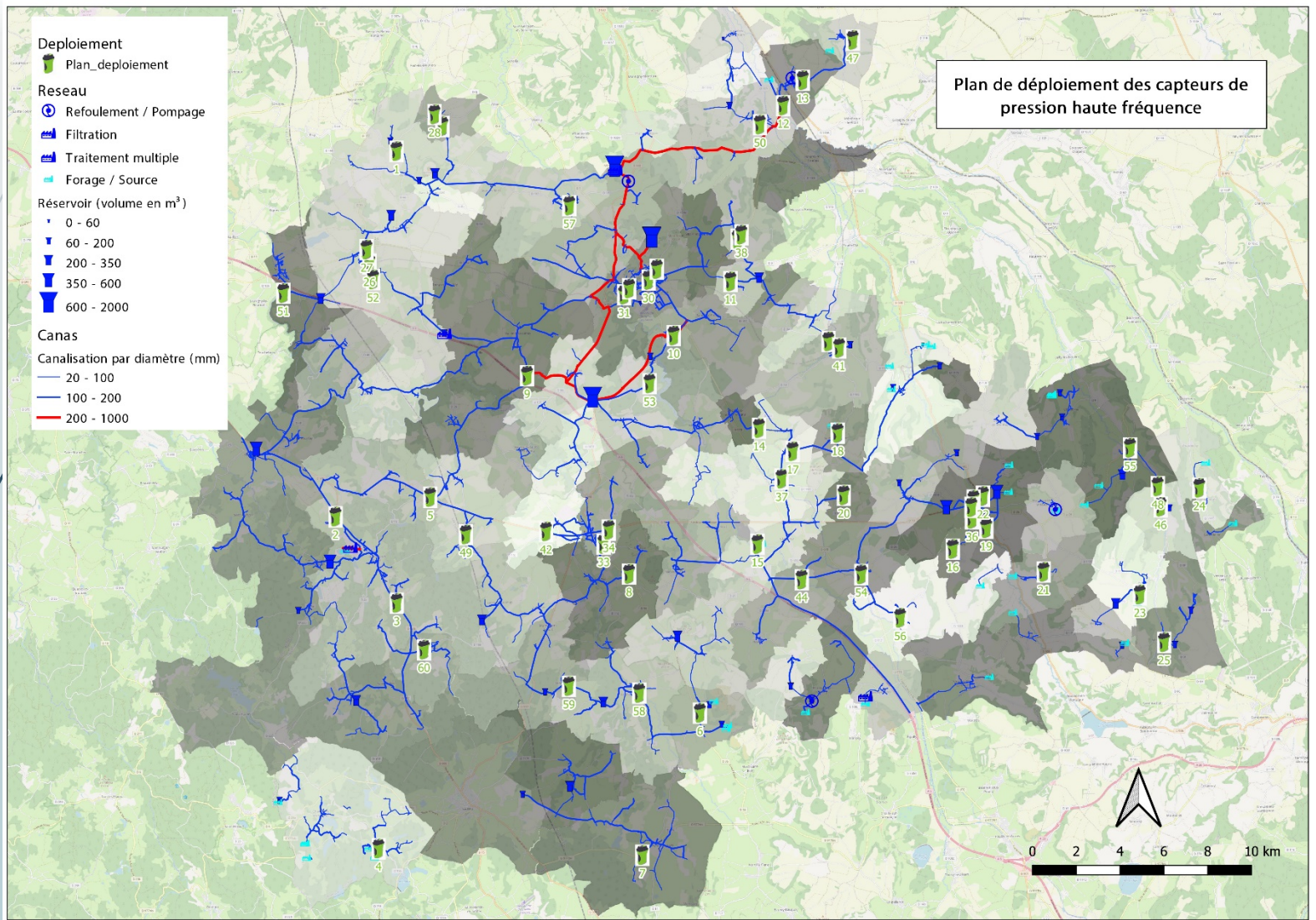


# Renforcement sectorisation (200 au total)





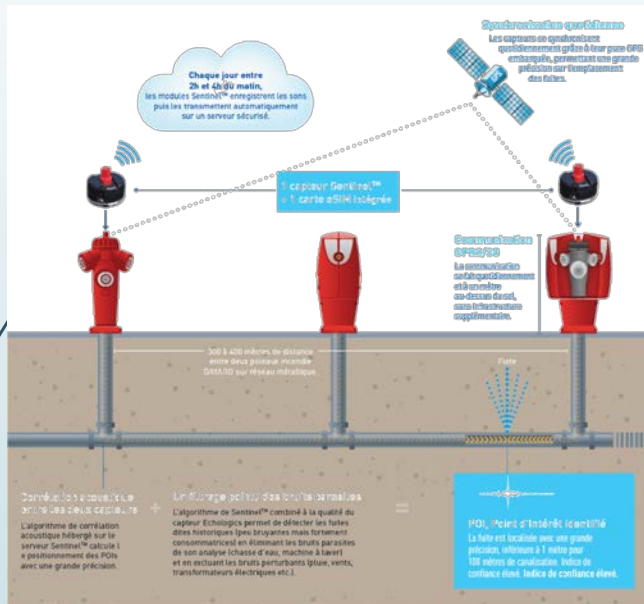
# INFLOWMATIX : Mesures de pression (60)



# Corrélation acoustique permanente (142)

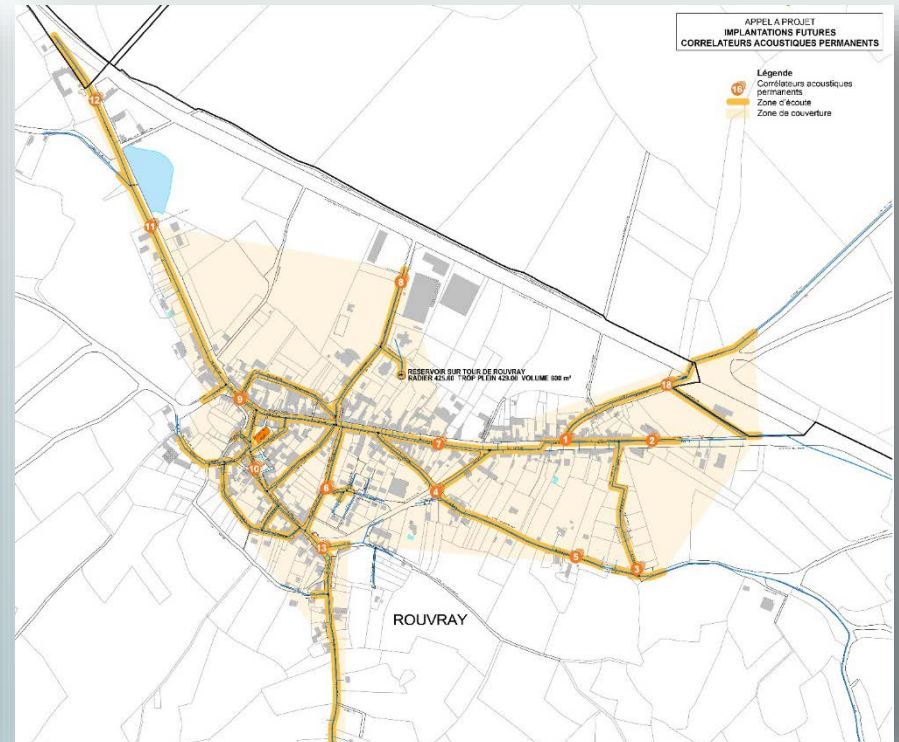
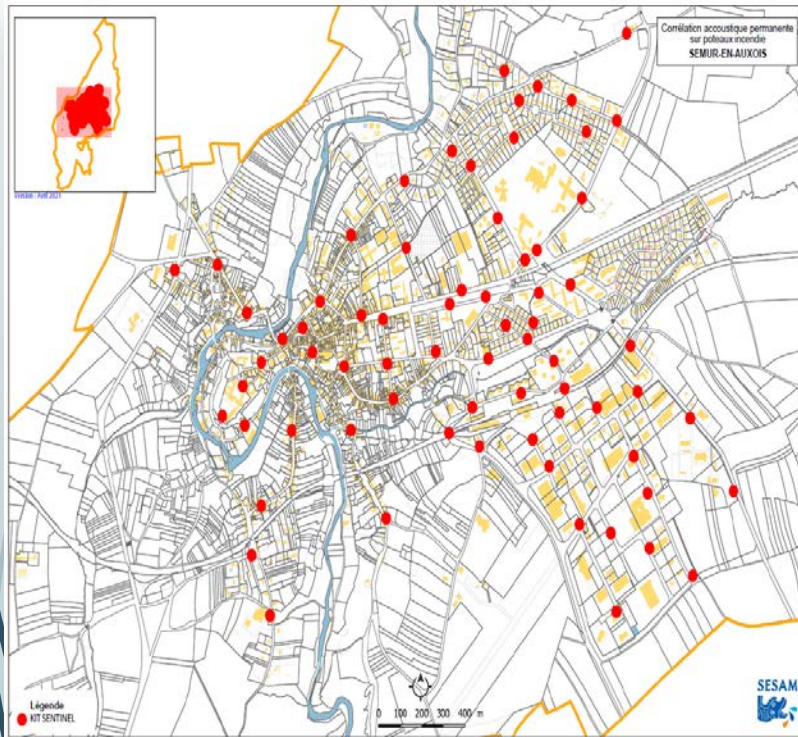
## Géolocalisation des fuites à postes fixes

### « SENTINEL » et « ORTOMAT »





# Corrélation acoustique permanente



# Création d'un outil de gestion patrimoniale

- Mesures in situ et analyses en 3D du vieillissement :
  - 1000 analyses de terre,
  - 200 analyses de casses,
  - 100 scanners de canalisations
- Analyse multicritères : Asset Aquadvanced  
Plans, diamètres, matériaux, âge, interventions,  
géologie, courants vagabonds, zones de sollicitations

1- Excavation de la conduite



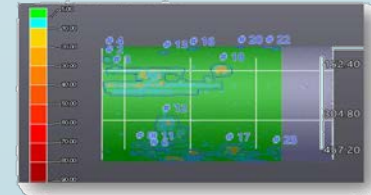
2- Préparation de surface



3- Numérisation 3D

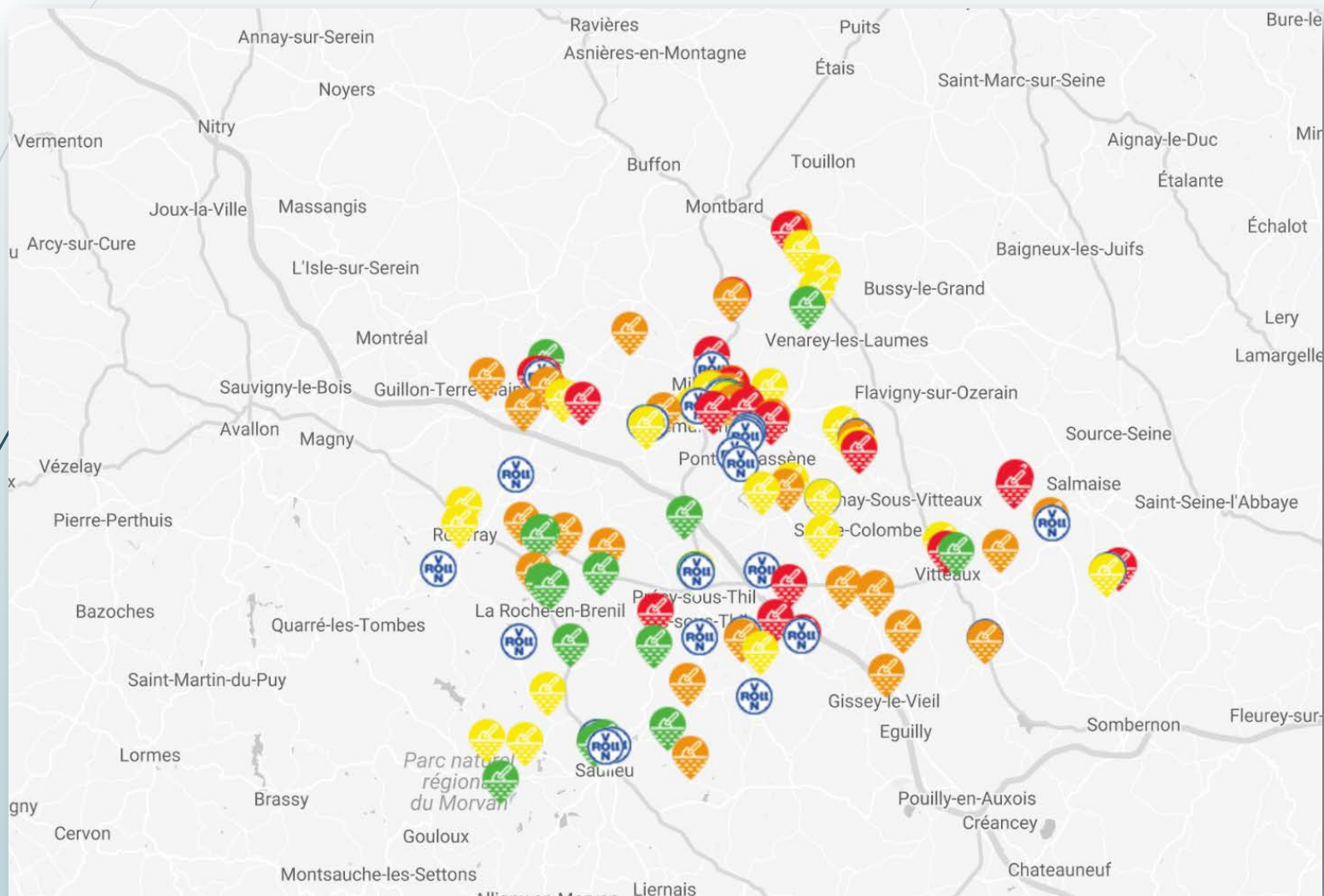


4- Analyse numérique





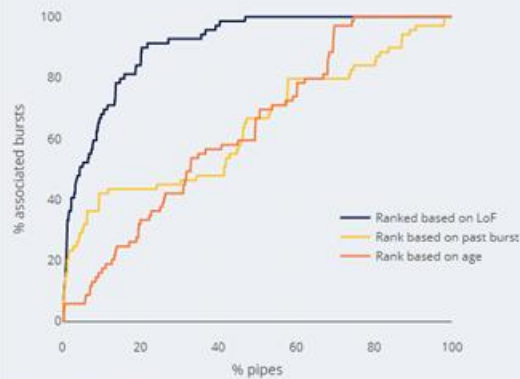
# Création d'un outil de gestion patrimoniale



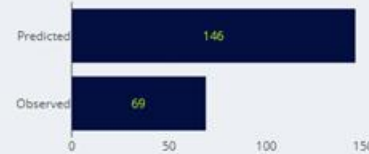


## Results for LoF model (Random Forest)

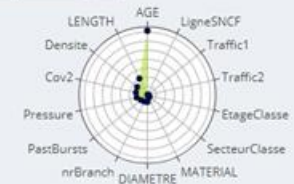
Cross-Validation (CV) - AUC = 91%



Bursts number (CV) - error = 111%



Variable Importance (GoF)



Prediction

**34**  
Predicted Bursts over 1 years [31,60]

Retrospective Analysis (GoF)



Bucket (CV)

Buckets	% Length	# Pipes w/ Burst	# Bursts	# Bursts/failing pipe
5	2.5%	22	28	1.27
4	7.5%	17	19	1.12
3	14.9%	11	16	1.45
2	25.0%	6	6	1
1	50.0%	0	0	

# REDUCTION DES CONSOMMATIONS

## Tarification progressive?

### Cas du SESAM :

- Difficulté à identifier le nombre d'usagers par foyer
- 20% de résidences secondaires
- Population âgée (80l/pers/j en moyenne)
- 400 éleveurs (15% de la conso)
- Activités : artisanat, industrie, hôpital
  
- Au final : Hausse pour les foyers type 120m<sup>3</sup>

# REDUCTION DES CONSOMMATIONS

## Actions à venir :

- Création d'une maison de l'eau et de la biodiversité
- Intensification des classes d'eau
- Mise en place de la télérelève
  - Réduction des fuites en domaine privé
  - Aide à la gestion des consommations
- Sensibilisation et équipement des usagers
- Maîtrise du prix de l'eau



Merci de votre attention



# AESN Sobriété

## Les actions sur le SIVOM du Gâtinais en Bourgogne

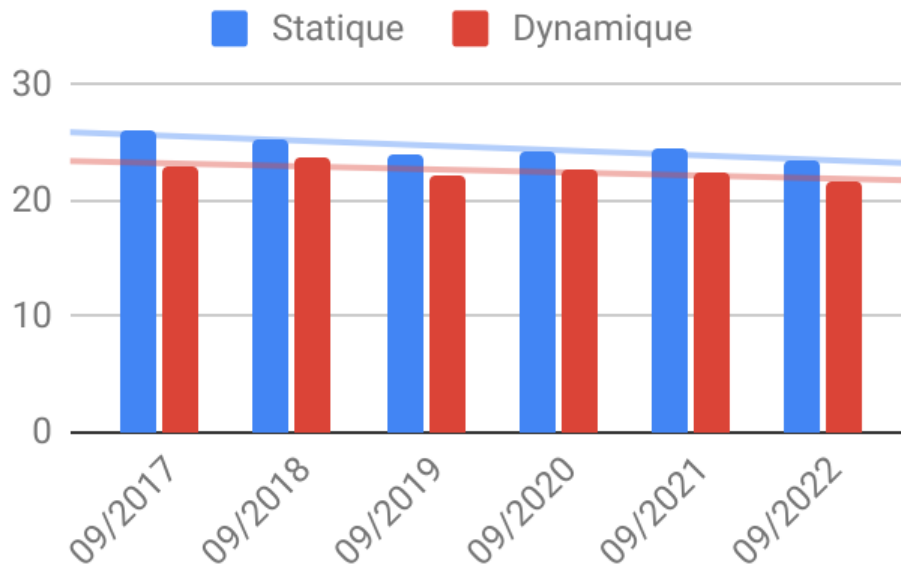
Troyes

Le 05 juillet 2023



## 0) Suivi des niveaux des ressources

Suivi en continu  
depuis 2017

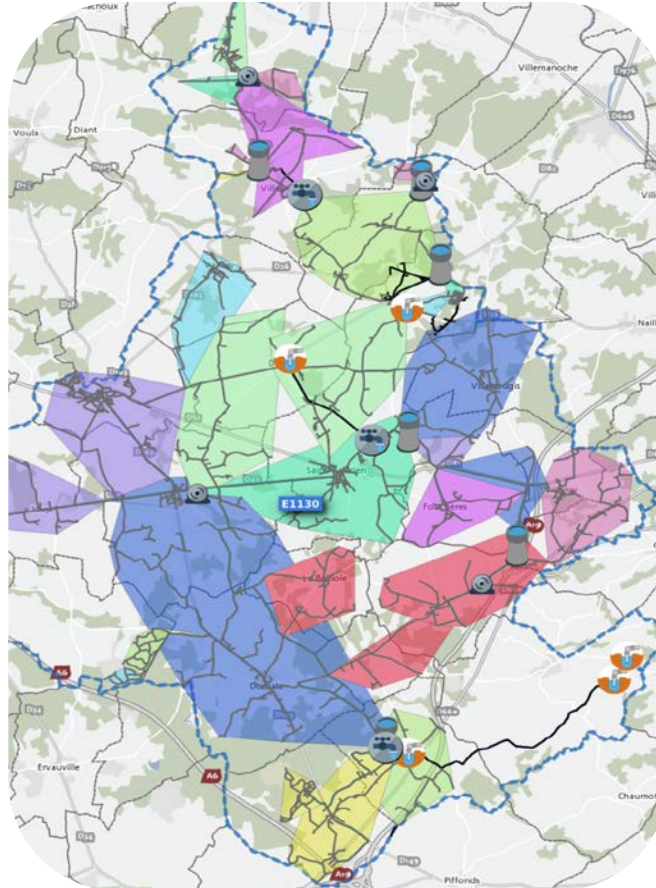


**Forage de Villethierry**



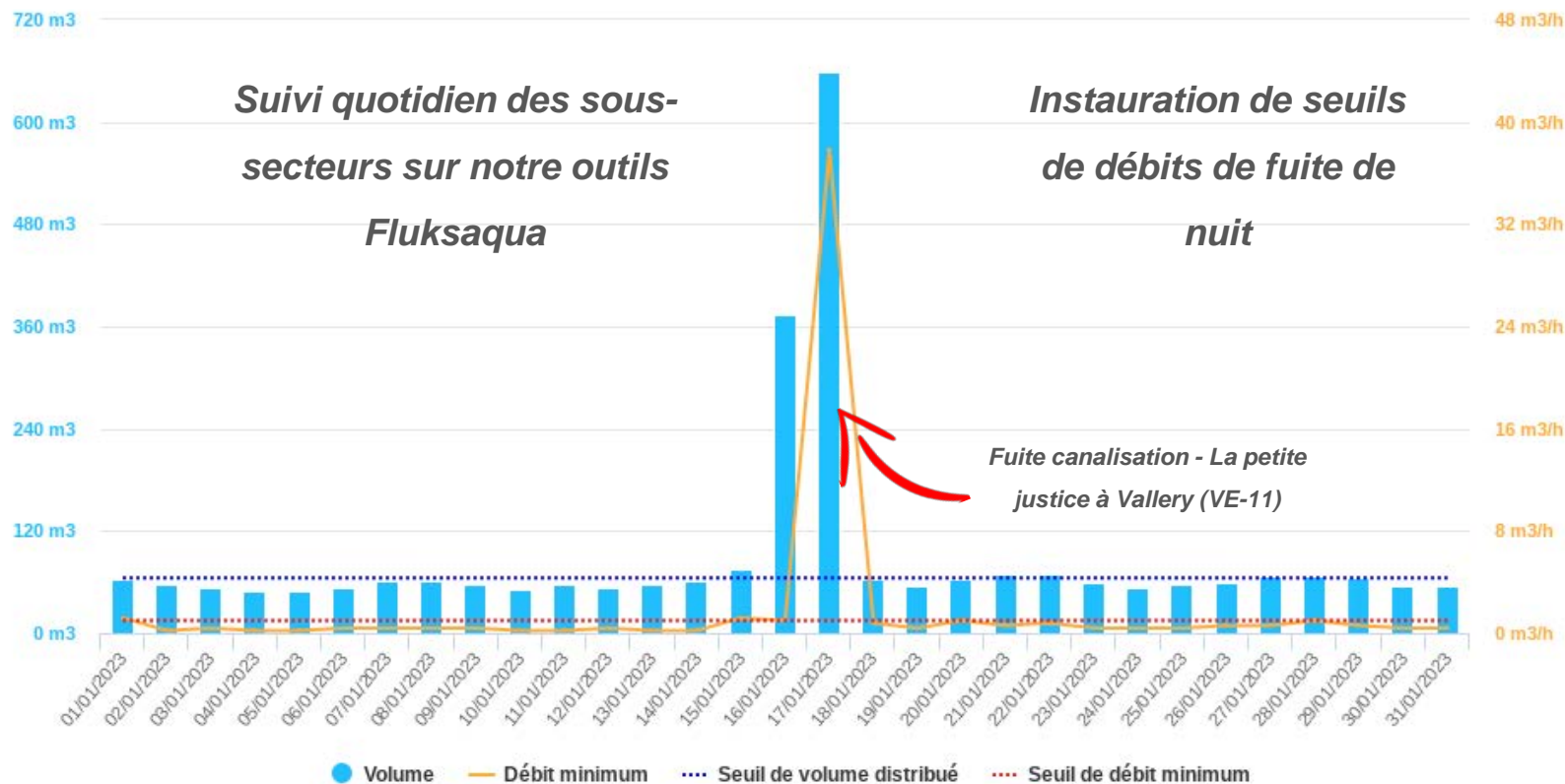
# 1) Sectoriser le réseau : réactivité et efficacité

35 sous-secteurs

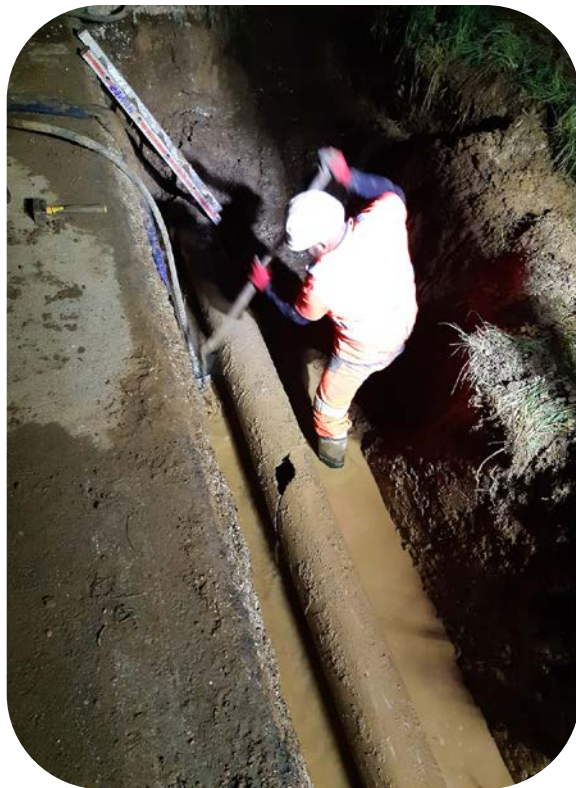




## 2) Suivi quotidien des volumes



### 3) Réduire les pertes en eau : trouver et réparer les fuites !



# 3.1) Préalocalisateur de fuite mobile et auto -corrélant



ZONESCAN NET Rapport corrélation  
Corrélation: 493719 - 493720

## ZONESCAN NET Rapport corrélation

VILLEROY89 24 mars 2022 (Rapport créé le 30 mai 2023 11:05:02)

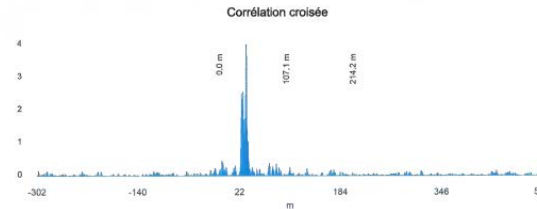
Corrélation: 493719 - 493720



### Corrélation

Qualité	Emplacement	Logger 1	Logger 2	Distance	Décalage	Angle de la canalisation	Commentaires
80,0	12 Rue Jean-Charles Bouillé, 48.177598° 3.095734°	493719	493720	32.9 m	185.8 m	-76.5 m	218.7 m

### Graphiques





## 3.2) Recherche de fuite au gaz traceur

Injection de gaz traceur réseau en service

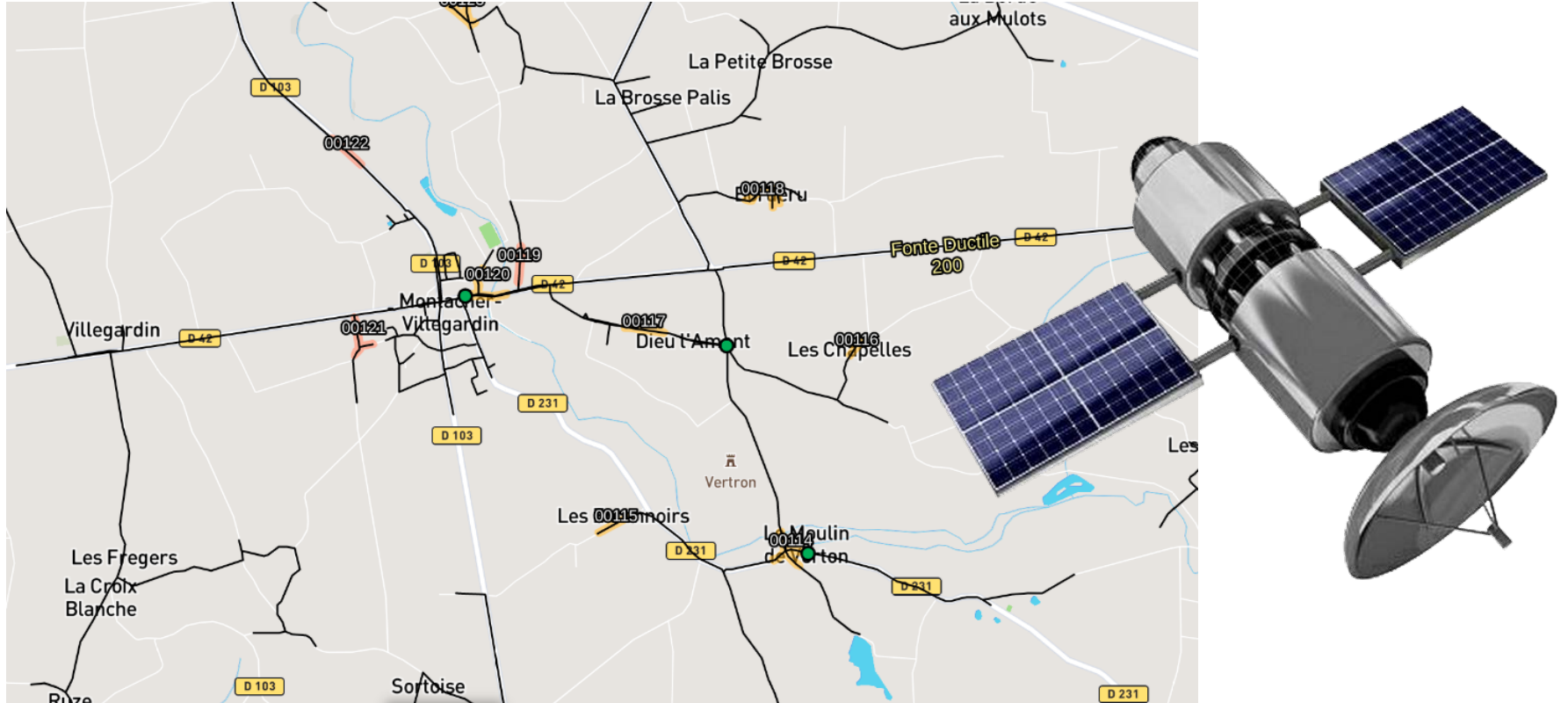




### 3.3) Innovation : recherche de fuite canine



### 3.4) Innovation : prélocalisation des fuites par image satellite



## 4) Gestion patrimoniale des réseaux

	<b>Acceptable</b>	Corrosion générale faible avec quelques piqûres / intégrité de la canalisation entière  % de perte d'épaisseur maximale (maximum des deux faces) < 20%	
	<b>Avancée</b>	Piqûres de corrosion importantes / Matériau attaqué  20% < % de perte d'épaisseur maximale (maximum des deux faces) < 49%	
	<b>Critique</b>	Apparition de plaques de corrosion / intégrité remise en cause et renouvellement conseillée  % de perte d'épaisseur maximale (maximum des deux faces) > 50%	



Mercredi 05 juillet 2023  
FORUM DES ACTEURS DE L'EAU SEINE AMONT  
CHARTES du SIVOM du Gâtinais en Bourgogne




AGRICULTEURS  
DES BASSIN DES CAPTAGES DU  
SIVOM





Le SIVOM gère 7 captages d'eau potable, dont 4 identifiés comme étant de type Grenelle. Des études ont été menées sur les bassins alimentaires de ces captages pour évaluer la qualité de l'eau.

Depuis 2010, les captages du SIVOM sont protégés grâce aux efforts conjoints des agriculteurs des BAC et du SIVOM. Cela comprend la réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires, ainsi que des mesures supplémentaires prises par le SIVOM (baux environnementaux, communication et animation agricole).

- 
- À ce jour, nous avons signé une charte intitulée "Charte de Dollot et St-Valérien". Parallèlement, une deuxième charte, nommée "Clairis à Vernoy", est en cours de vérification et de validation auprès des services de l'État. Nous vous présentons ci-dessous les différentes phases et les principes retenus pour ces deux chartes.

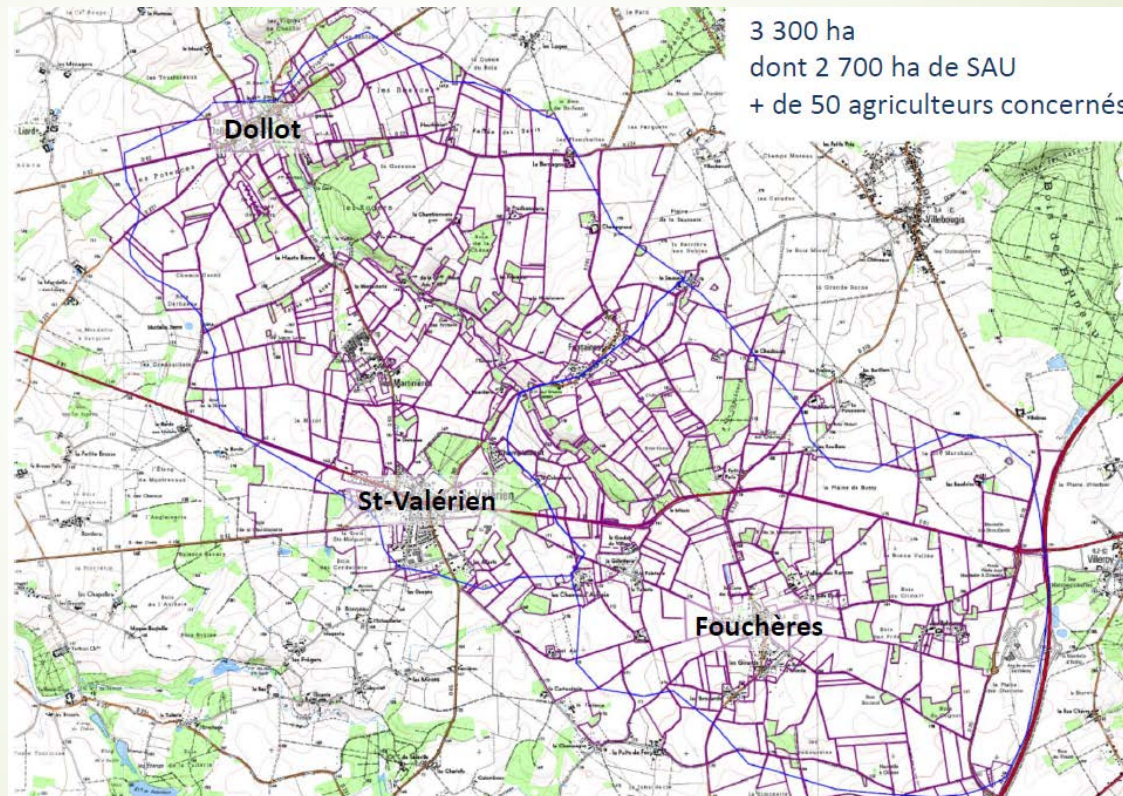


**Charte du  
BAC de Dolloot et St-Valérien**

*Principes et premiers résultats*



# Le territoire concerné



# Charte des BAC de Dollot – St-Valérien : les étapes de construction

Le SIVOM pose aux agriculteurs le **problème** de qualité d'eau sur ces captages **et leur confie le soin de trouver des solutions**

Un groupe d'agriculteurs travaille à une **stratégie**

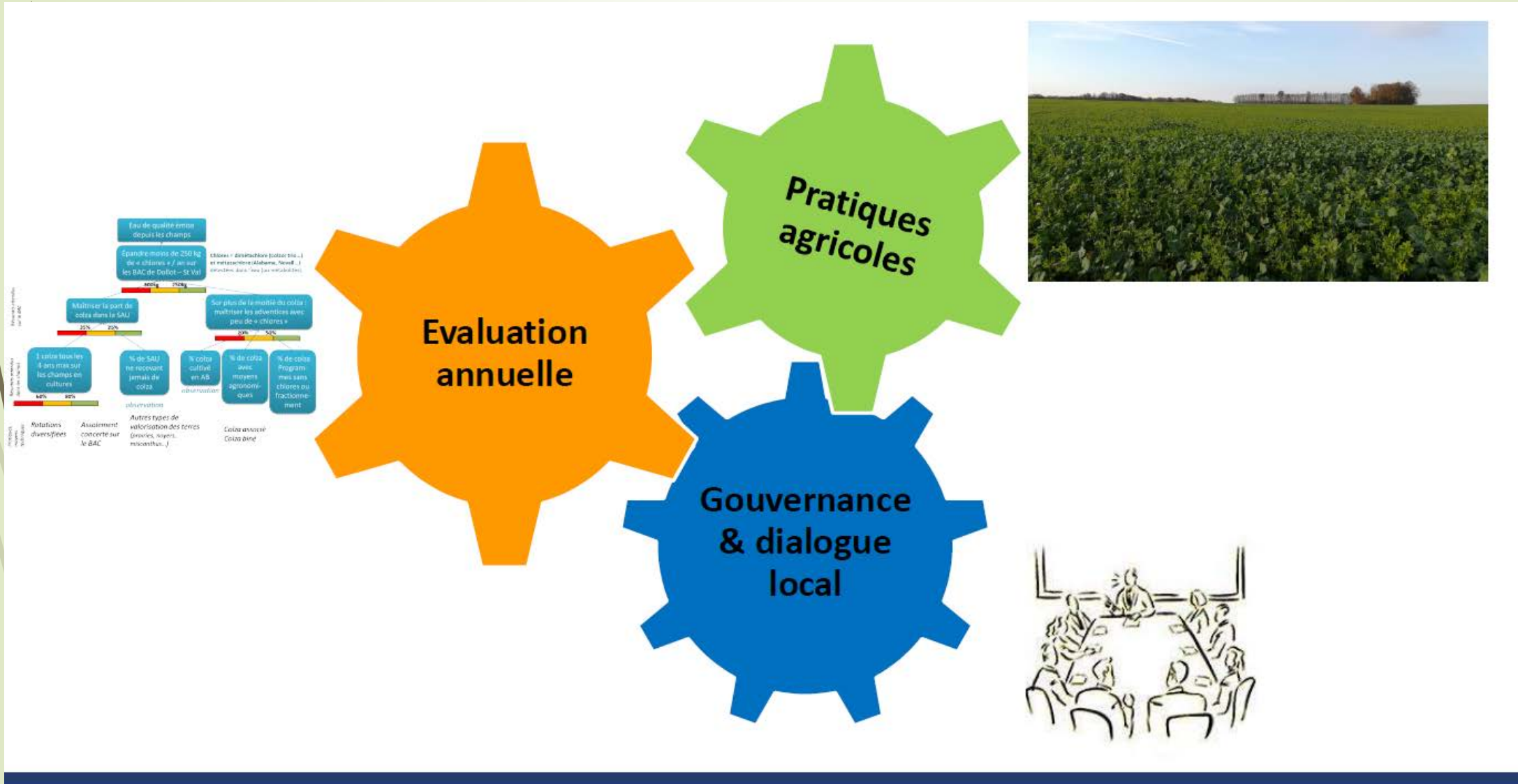
- Globale sur le BAC
- Visant un résultat
- Souple sur les techniques
- Viable économiquement

Le SIVOM et le groupe de travail d'agriculteurs se mobilisent pour **faire adhérer l'ensemble des agriculteurs au projet**

Aujourd'hui :

- Près de 80% de la SAU couverte par la Charte
- De premiers résultats encourageants...
- ... même si tout n'est pas parfait

# Une Charte qui repose sur 3 piliers





# Une Charte transcrite via 3 documents

## La Charte



### Charte locale pour la qualité de l'eau des captages de la source du Château à Dollot et de la source de l'Orvanne à St-Valérien

#### Contexte de la rédaction de la Charte

Depuis le début des années 2010, les captages de Dollot et St-Valérien font l'objet d'un travail de protection, de la part des agriculteurs qui cultivent sur le bassin (réduction d'usage de produits phytosanitaires) et du SIVOM du Gâtinais (boux environnementaux).

En 2019, en lien avec le SIVOM du Gâtinais, les agriculteurs du bassin se sont engagés volontairement dans la construction d'un projet agricole pour la qualité de l'eau formalisé dans cette charte. Un groupe de travail constitué de 7 agriculteurs a travaillé à son élaboration entre décembre 2018 et juin 2019, accompagné par la MACMAE qui leur a apporté un appui technique et méthodologique.

#### Principes et objectifs de la charte locale

Cette charte a pour but d'organiser une gestion locale et concertée d'un projet de reconquête de la qualité de l'eau des captages de la Source du Château à Dollot et de la source de l'Orvanne à St-Valérien, sur l'enjeu produits phytosanitaires. Elle instaure des instances de dialogue et de décision et prévoit les outils de pilotage du projet sur lesquels ces instances pourront s'appuyer. Elle repose sur un engagement massif des agriculteurs cultivant sur le bassin dans le projet.

La charte vise à nourrir une gouvernance locale active du captage, par un dialogue constructif notamment entre le SIVOM du Gâtinais, gestionnaire des captages, et les agriculteurs du BAC.

Le projet de reconquête de la qualité de l'eau est défini localement, vise des objectifs clairs et partagés et prévoit les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre. Une évaluation annuelle de la réalisation des actions prévues et des résultats obtenus sera réalisée. Elle contribuera à éclairer les partenaires du projet et leur permettra d'améliorer le projet s'il ne procure pas les résultats escomptés.

#### Principes et objectifs du projet pour la qualité de l'eau

##### Objectifs pour l'eau

Le projet vise à reconquérir la qualité de l'eau aux captages de Dollot et Saint-Valérien du point de vue des teneurs en produits phytosanitaires.

En 2019, le projet se concentre sur deux herbicides du colza : le métazechlore et le diméthachlore, les métabolites de ces substances étant détectés de façon récurrente aux captages (avec des concentrations de l'ordre de 0,1 à 0,3 µg/l – 0,5 µg/l pour le total, et des pics qui ont atteint 2 µg/l).

Du point de vue de ces substances, les objectifs pour l'eau sont les suivants :

## Les engagements réciproques



Agriculteurs du bassin des captages de Dollot et St-Valérien

Charte pour la qualité de l'eau des captages de la source du Château à Dollot et de la source de l'Orvanne à St-Valérien :

### Engagements réciproques

Entre : M. \_\_\_\_\_, agriculteur cultivant sur le bassin alimentant les captages de Dollot et St-Valérien, et Madame Alta, Présidente du comité de pilotage et Présidente du SIVOM du Gâtinais

pour réduire les risques de transfert de produits phytosanitaires agricoles dans l'eau des captages de Dollot et St-Valérien, dans le cadre d'un engagement massif et durable sur le bassin d'alimentation :

#### Engagement de l'agriculteur :

réaliser, sur ses parcelles incluses dans le BAC de Dollot – St-Valérien, les actions suivantes en faveur de la qualité de l'eau.

Action n°1 : Allonger la période de retour du colza  
Pas plus d'un colza tous les 5 ans sur au moins la moitié de ses champs cultivés du BAC.

Action n°2 : Maîtriser les adventices en colza sans (ou avec peu) d'herbicides de type « chlores » (métazechlore et diméthachlore)

Pour ne pas avoir à recourir aux « chlores », il sera possible de mobiliser l'une des techniques culturales suivantes :

- Semer des plantes compagnes du colza pour concurrencer les adventices
- Biner le colza
- Utiliser des herbicides ne contenant pas de « chlores »
- Cultiver en agriculture biologique

ou tout autre technique permettant de ne pas recourir aux herbicides de type « chlores ».

En cas d'utilisation de « chlores » : privilégier l'application de petites doses fractionnées.

Action n°3 : Être actif dans l'opération de protection de l'eau

- Fournir chaque année à la personne en charge de l'évaluation de la Charte l'itinéraire technique de ses colzas situés dans le BAC
- Participer aux réunions ou rendez-vous en lien avec la mise en œuvre de la Charte.

Document réalisé avec l'appui des animateurs de la Chambre d'Agriculture de l'Yonne



## Le règlement intérieur du Copil



### Règlement du comité de pilotage de la charte relative à la protection des captages de Fontaines, Dollot et Villethierry

#### Préambule

La charte relative à la protection des captages de Fontaines, Dollot et Villethierry est composée de trois instances :

##### 1/ Le comité de pilotage

Composition : SIVOM, agriculteurs du groupe de travail, DDT, AFS, Agence de l'eau, animation de la CAB9

Son rôle : présenter les résultats, valider les orientations du projet

Peuvent une réunion publique une fois par an.

Se laisse la possibilité de faire des réunions plus ouvertes de communication au besoin vers un public plus large ou plus spécifique, selon les demandes et les orientations du projet.

##### 2/ Le groupe de travail SIVOM – agriculteurs

Composition : SIVOM, agriculteurs du groupe de travail, animation de la CAB9

Son rôle : Analyser et discuter les résultats, décider des suites à donner, préparer les propositions à soumettre au Copil.

##### 3/ L'assemblée des acteurs locaux du territoire

Composition : ensemble des agriculteurs du BAC, animation de la CAB9, élus des collectivités concernées  
Réunion annuelle.

#### Article 1 - Les missions du comité de pilotage

Le comité de pilotage est une instance de débat, de concertation et de décision.

Il se prononce sur les actions mises en place par les agriculteurs pour protéger les captages

En fonction des résultats des évaluations annuelles qui sont réalisées, il peut engager une révision ou une adaptation du projet.

Chaque membre du COPIL contribue à la mobilisation des acteurs locaux concernés.

Le COPIL se réunit au moins une fois par an.

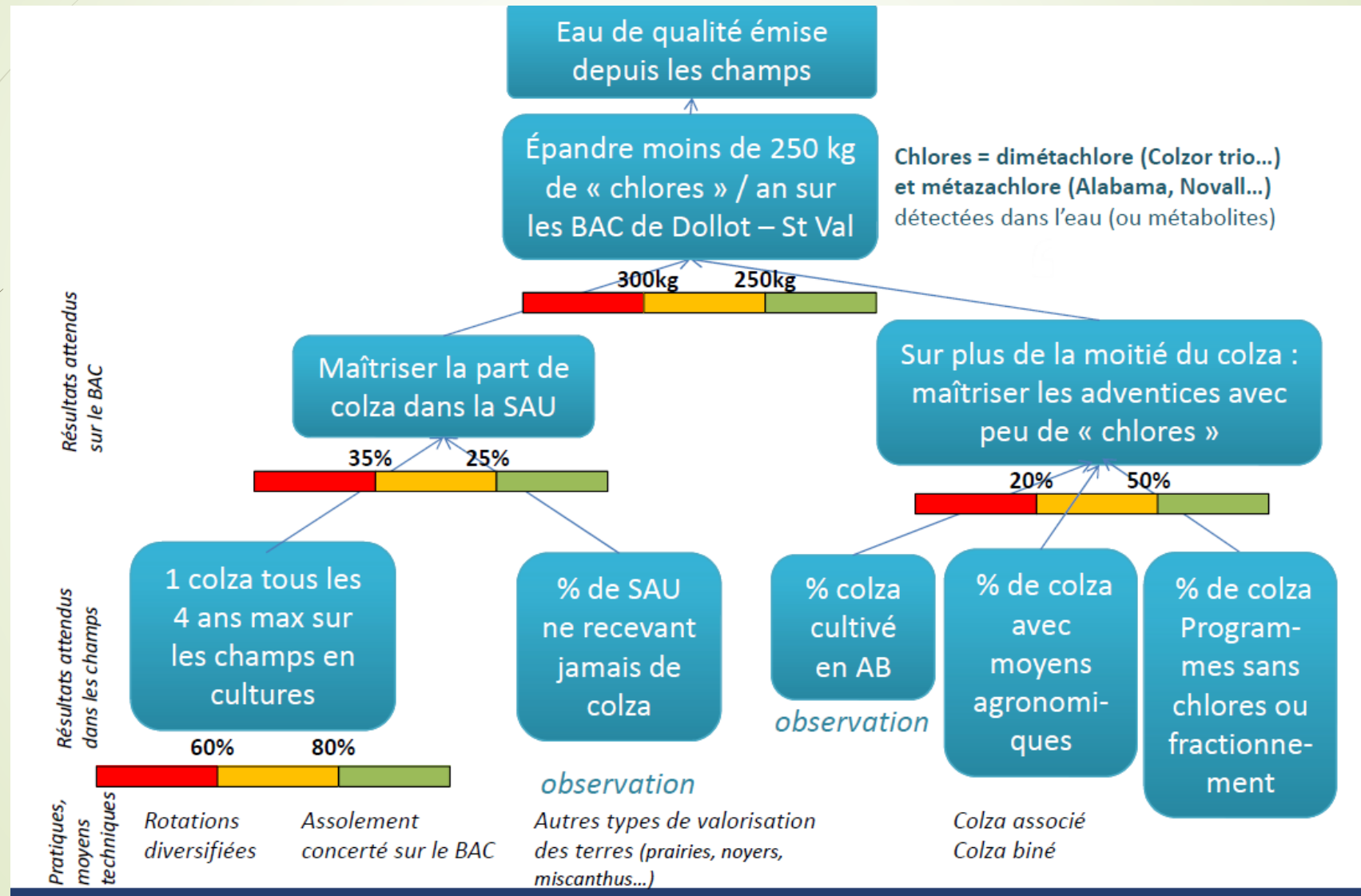
Toute décision du COPIL est soumise à validation de la collectivité compétente en Alimentation en Eau Potable (AEP).

#### TITRE I – COMPOSITION

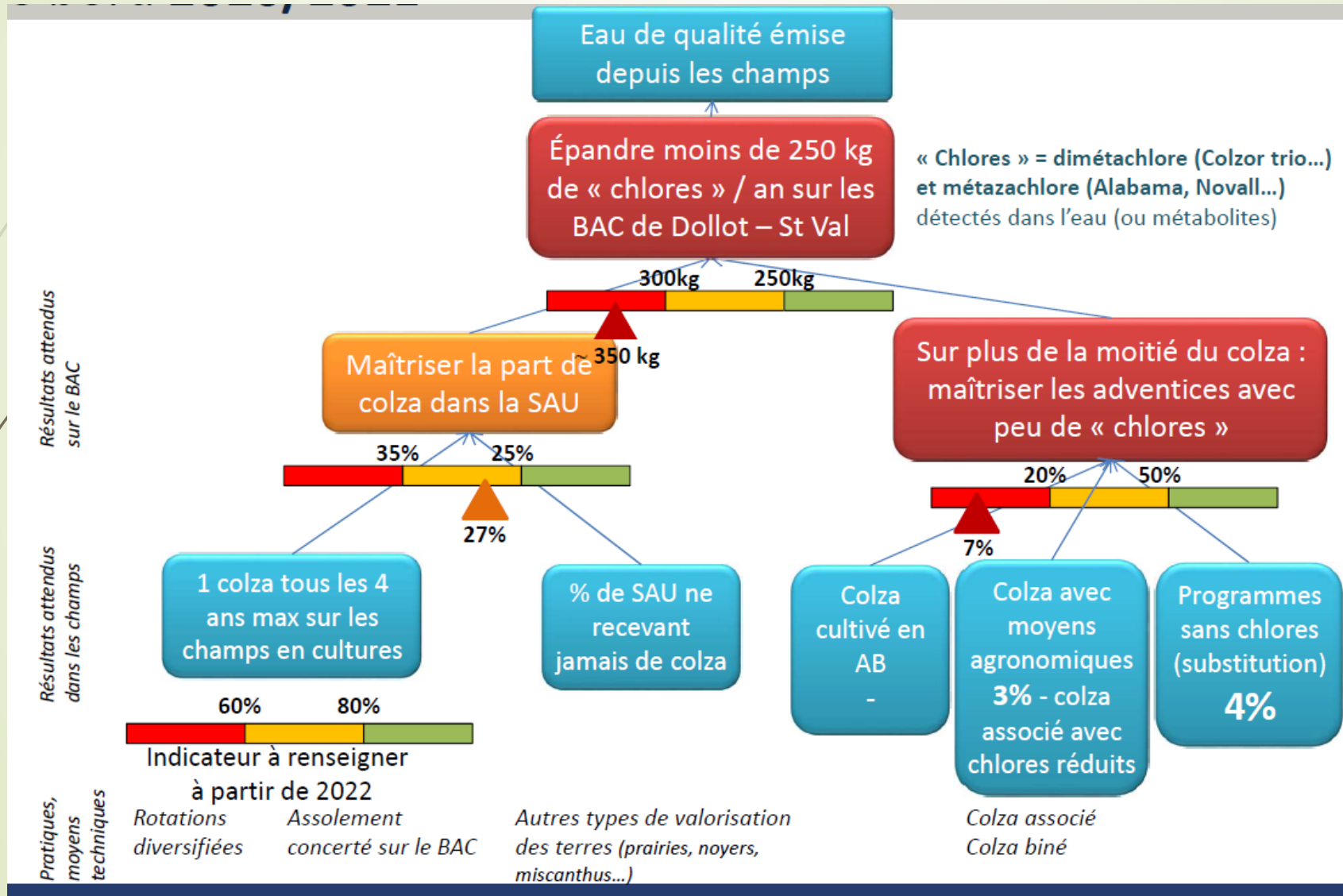
##### Article 2 – Présidence

La présidence du COPIL est assurée de droit par la présidente du SIVOM, collectivité disposant de la compétence alimentation en eau potable.

# Le tableau de bord, pour dialoguer et piloter

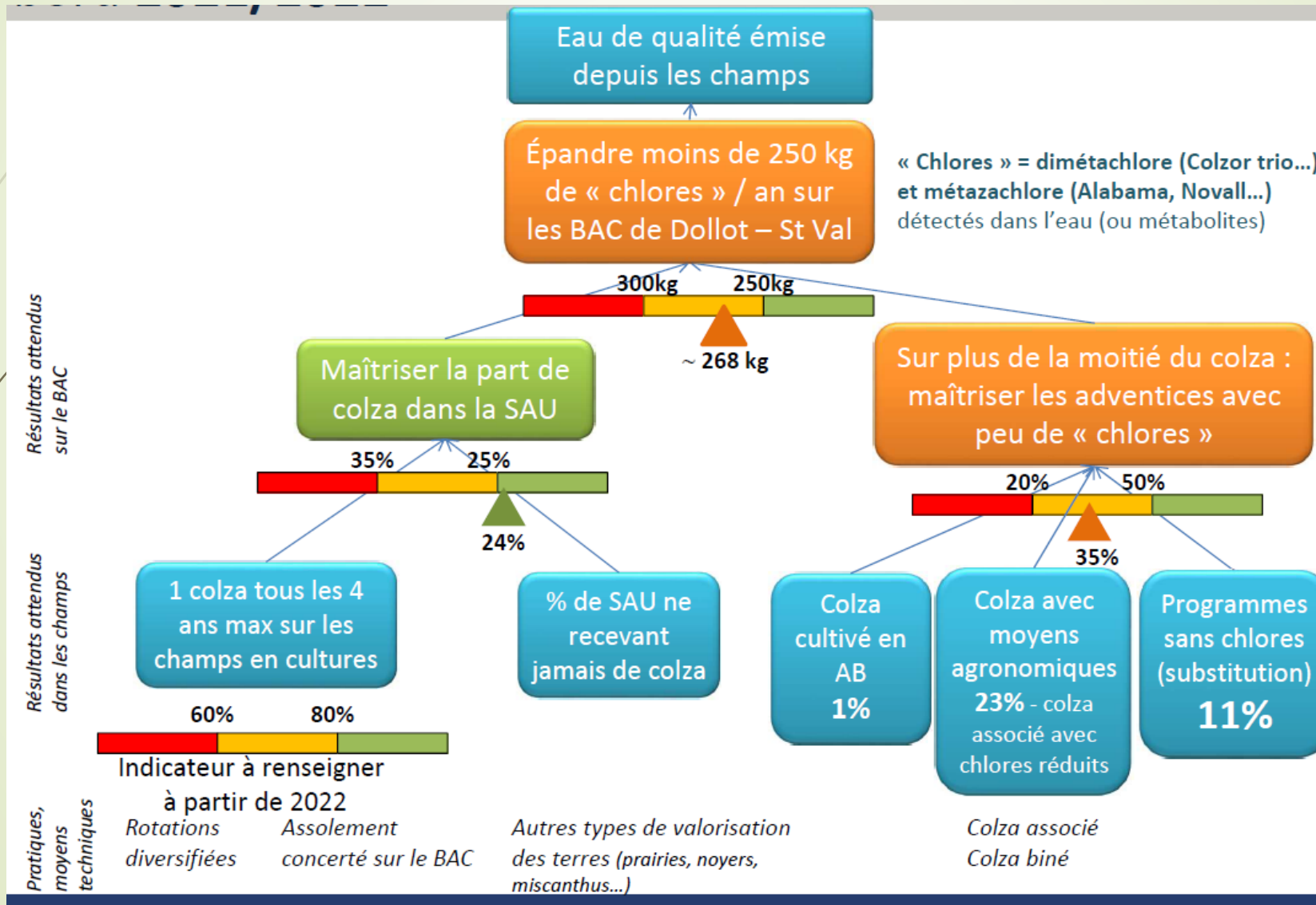



# Le tableau de bord 2020/2021






# Le tableau de bord 2021/2022





Le mardi 6 septembre 2022, le Sous-Préfet de Sens, le SIVOM du Gâtinais et les agriculteurs des bassins d'alimentation des captages se sont réunis pour signer cette charte qui marque un engagement fort pour la protection de l'environnement. Cette signature montre l'importance que les différentes parties accordent à la qualité de l'eau et à la réalisation de ce projet en collaboration pour une gouvernance locale active du captage.

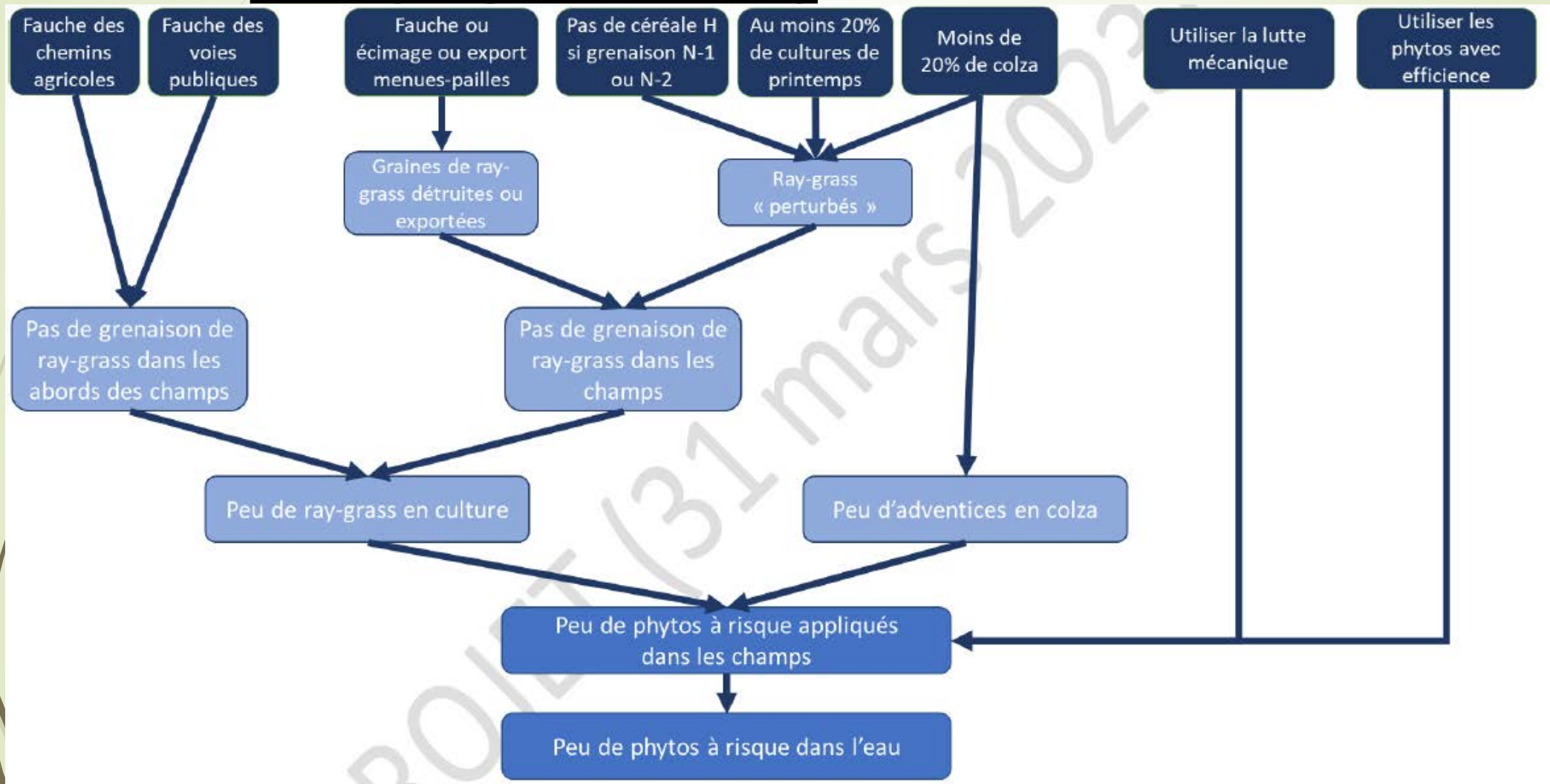


## Charte locale pour la qualité de l'eau du captage de la source de la Clairis à Vernoy

**Nous avons suivi une démarche similaire à celle utilisée lors de l'élaboration de la charte de Dollot et St-Valérien.**

**A l'issue de leurs séances de travail, les agriculteurs du BAC de Vernoy ont retenu plusieurs pratiques clés pour répondre aux problématiques agronomiques liées à la qualité de l'eau.**

# Structure du projet agricole pour la qualité de l'eau du captage de Vernoy





La charte est actuellement en cours de vérification par les services de l'État. Une fois validée, nous procéderons à sa signature de manière similaire à la charte de Dollot et St-Valérien.

Nous vous remercions de votre attention et restons disponibles pour répondre à vos questions.



# Atelier industrie Sobriété des usages

# Retours d'expérience

## Métallurgie laminage à froid



## Ennoblement textile



Consommation  
d'eau de process:  
**90 572 m3**

Projet:  
Technologie  
propre



Consommation  
d'eau de process:  
**5 061 m3 - canal**  
**8 362 m3 – pluie**

Projet:  
Utilisation d'eau  
de pluie

## Fabrication de produits laitiers



Consommation  
d'eau de process:  
**566 827 m3**

Projet:  
Recyclage



# **Yoplait, Monéteau (89)**

**FORUM 05/07/2023**





# Yoplait Le site de Monéteau (89)

230 salariés

4,8 millions de pots et bouteilles / an



**Production**



**Traite**



**Stockage**

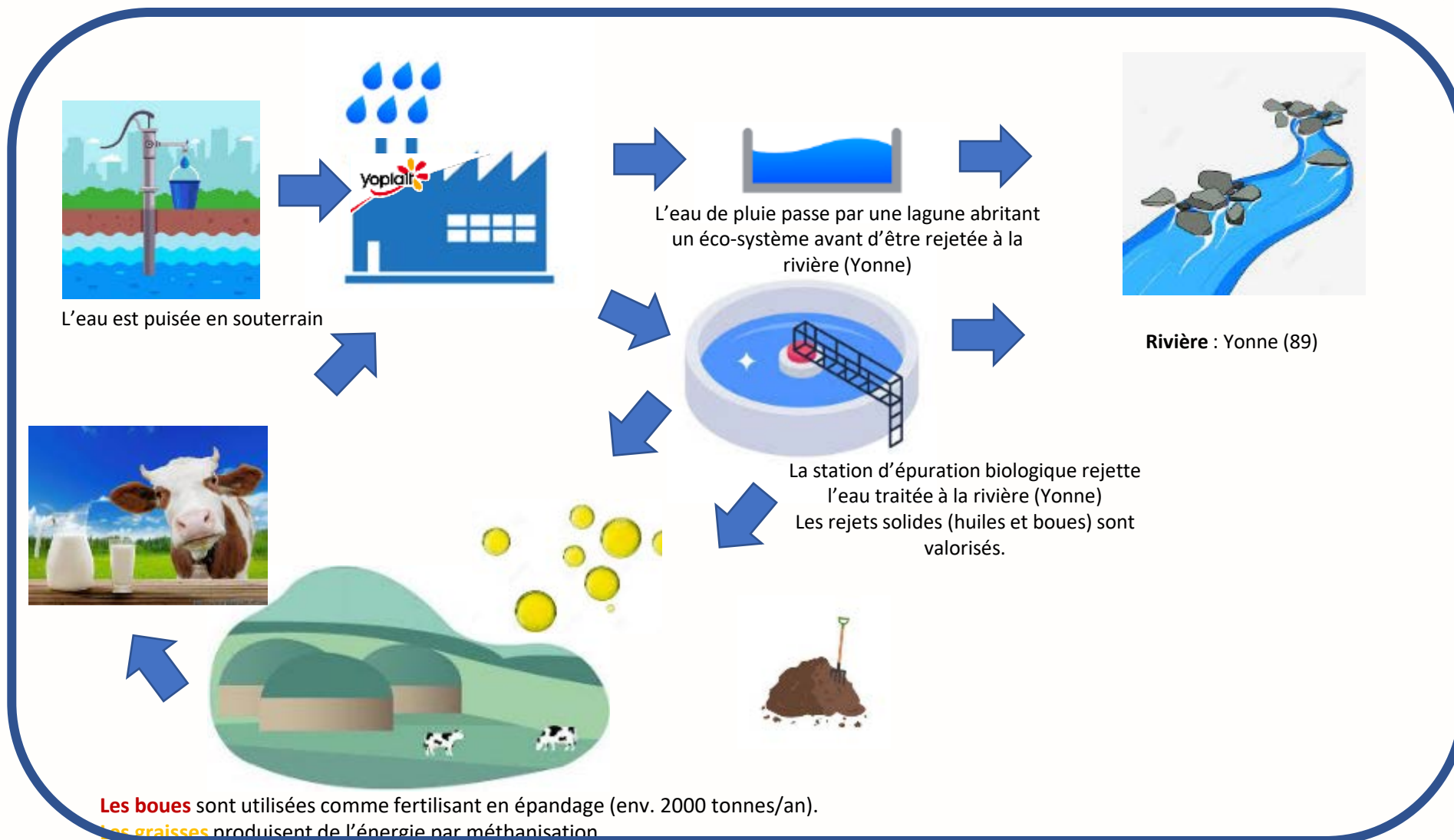


**Ramassage**

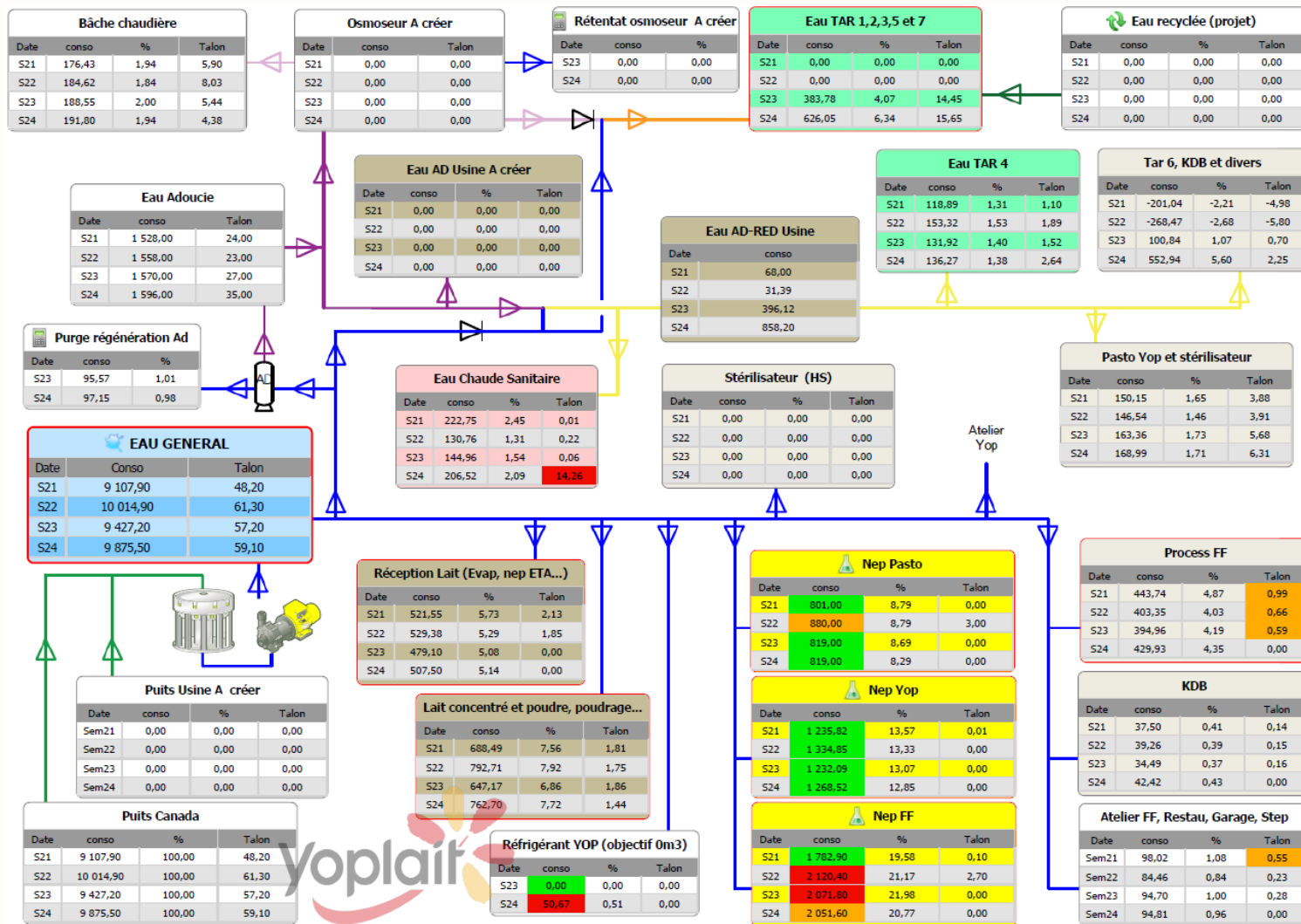


**Transformation**

**SODIAL**



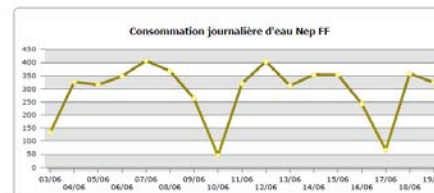
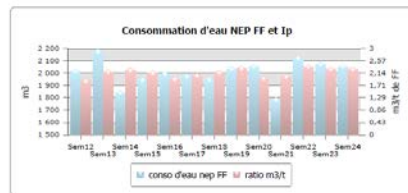
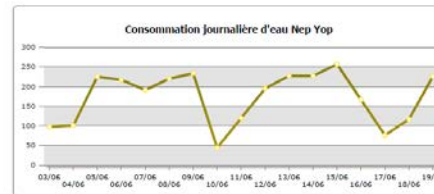
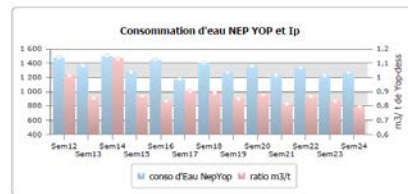
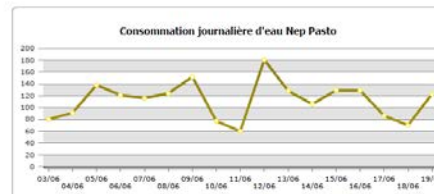
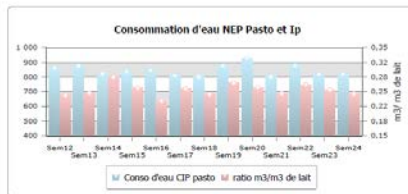
1 Cartographier les principaux postes de consommation d'eau



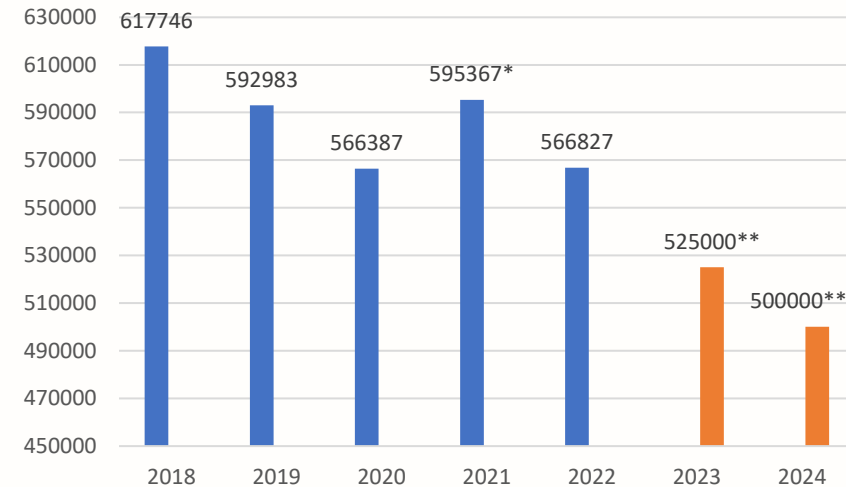
2

Mesurer, définir des IP (Indicateurs de Performance)

*On ne peut améliorer que ce que l'on mesure*



Consommation d'eau annuelle (m3)



\*2021 : dérives (fuites et organisation des tâches)

\*\* objectif de consommation d'eau





3

Optimiser les consommations d'eau, augmenter le recyclage

Petits filous (fromage blanc)



« Perméat »  
(ptit lait !)

**Concentration**



Perméat concentré



Eaux de vache



Station de traitement et d'épuration des eaux sur site

Projet de récupération et réutilisation

Complément d'eau des tours de refroidissement = économies d'eau

25 000m<sup>3</sup> par an

Accompagnement financier agence de l'eau



**Merci pour votre intérêt !**

# PETIT BATEAU

Gestion de la ressource en eau



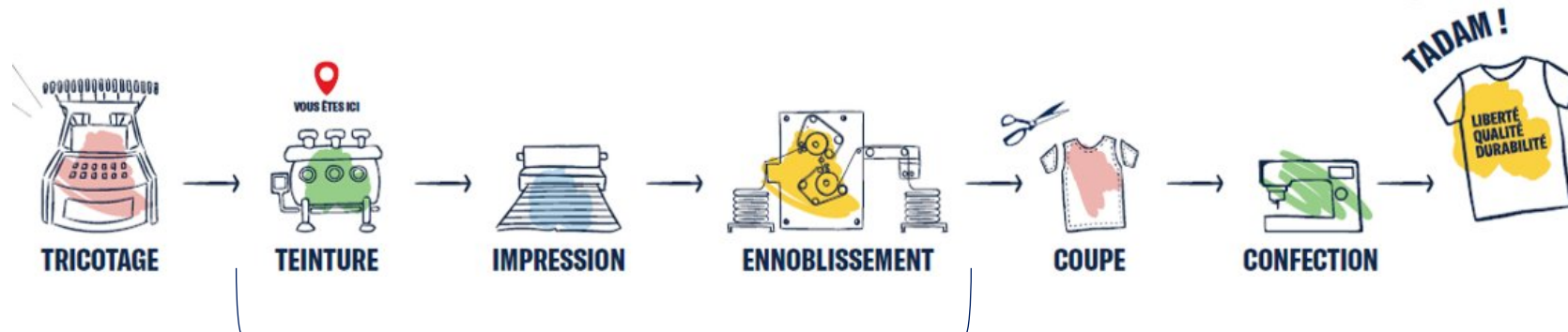
# NOTRE USINE DE TROYES



+ de 350 000 pièces sont confectionnées à Troyes/an (40 %)  
950 T de tricot teint



500 collaborateurs à Troyes





# UN ENGAGEMENT DEPUIS PLUSIEURS ANNÉES



2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

Installation d'une cuisine automatique



Investissement :  
301 564€  
Subventions :  
120 625€

Acquisition de 2 machines « à rapport de bain court »



Investissement :  
254 628€  
Subventions :  
101 851€

Etude des réseaux d'eau du site

Invest : 47 960€  
Sub : 23 980€

Signature de l'engagement à l'adaptation au changement climatique du bassin seine Normandie

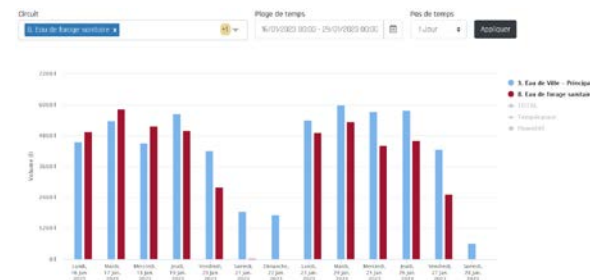
Lancement du projet M003

Installation de 4 machines « à rapport de bain court » + 1 machine de laboratoire



Investissement :  
1 123 085€  
Subventions :  
125 094€

Supervision de nos consommations d'eau en temps réel

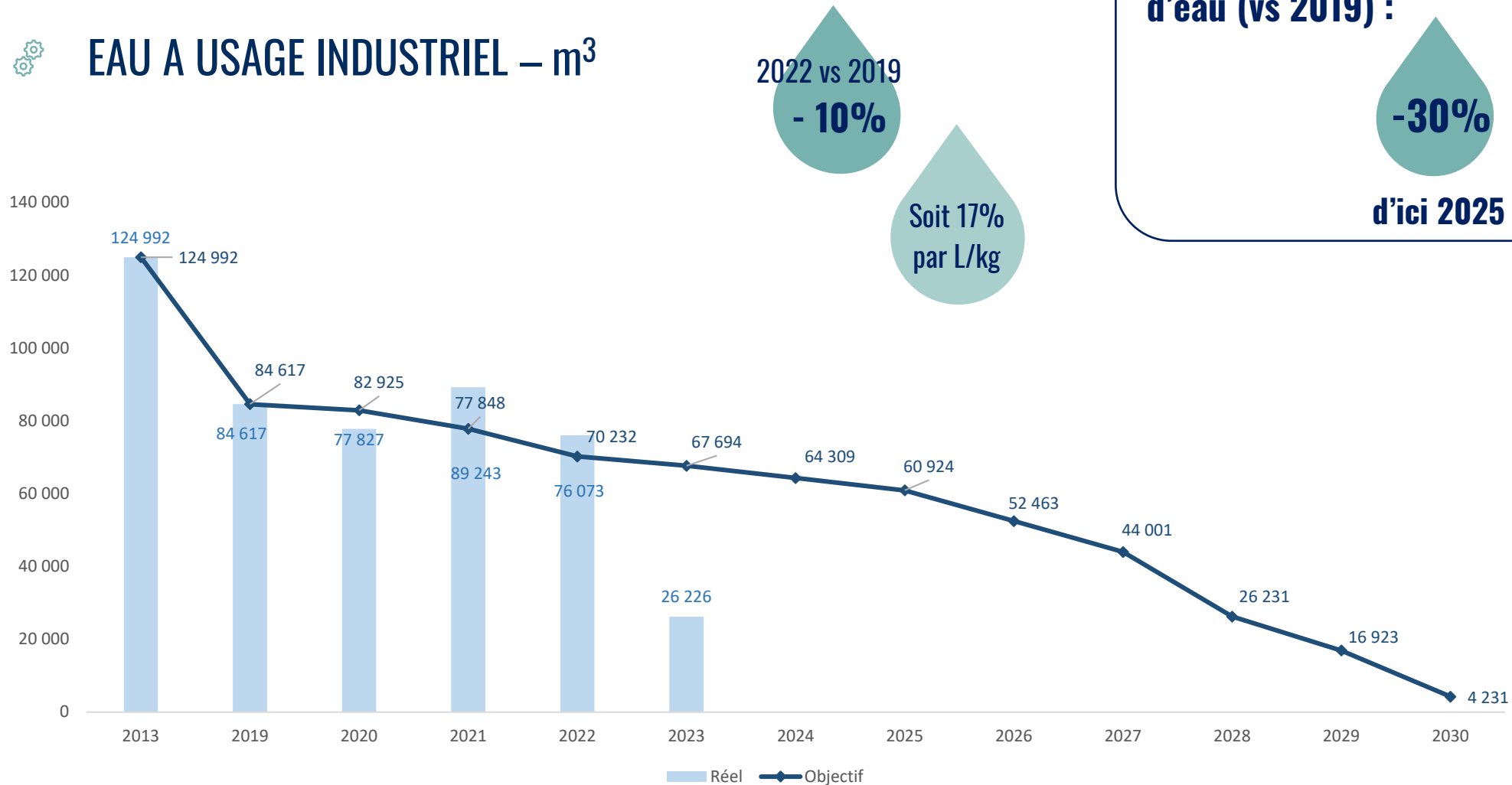


Investissement : 15 323€  
Subventions : 6 129€

# L'EAU CHEZ PETIT BATEAU



## EAU A USAGE INDUSTRIEL – m<sup>3</sup>



**Objectif de réduction de nos prélèvements d'eau (vs 2019) :**

**-30%**

**d'ici 2025**

**-95%**

**d'ici 2030**

Soit 17%  
par L/kg

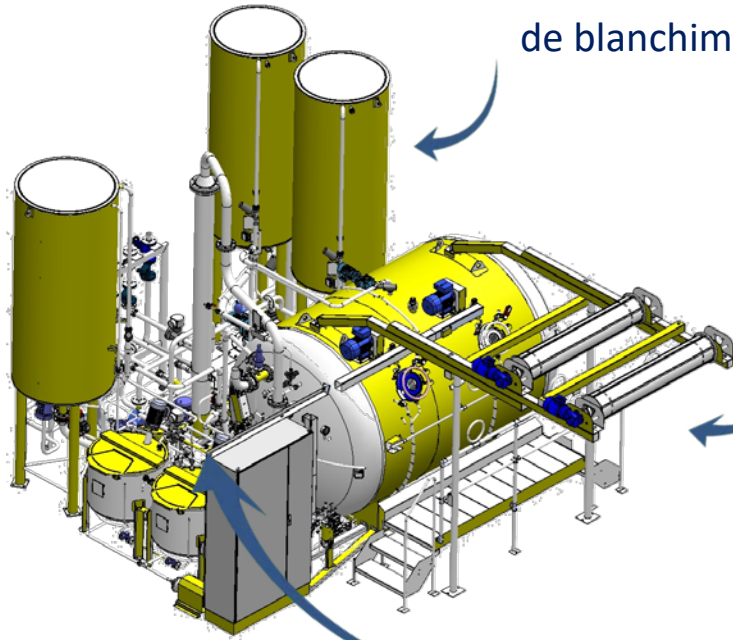
# MISSION 003

Deux cuves pour **recupérer** les bains de blanchiment et de lavage

Une plus grande **capacité** pour avoir moins de machines

Des **compteurs énergétiques** pour relever en temps réel les consommations

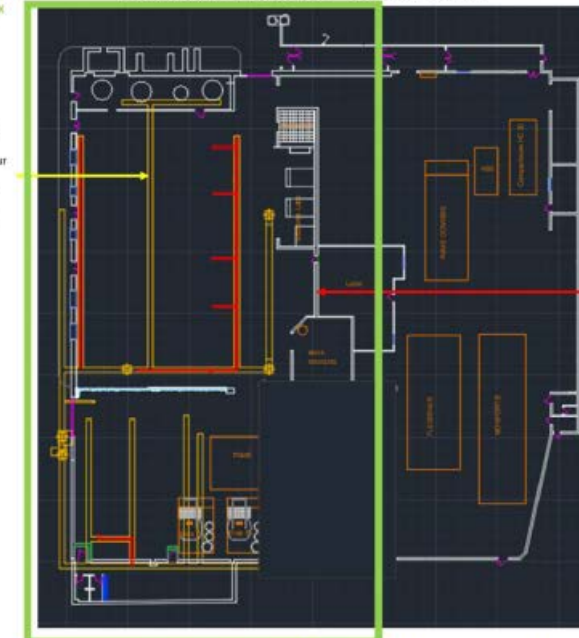
Création d'un **réseau des effluents séparatifs** pour les réutiliser



ZONE CONCERNEE PAR LES TRAVAUX

ATELIER DE TEINTURE – RESEAU FUTUR

Futurs réseaux « Eaux usées faiblement chargées » :  
• Eaux de rinçage adoucisseur  
+  
Eaux d'égouttage du tricots  
+  
Eaux pluviales de toiture



En sortie machine, 2 tubes inox dans un caniveau rénové.

Coupe caniveau, utilités / vidanges machines

Futurs réseaux:  
• Eaux moyennement chargées  
• Eaux fortement chargées

PLAN 2 - ATELIER DE TEINTURE FUTUR RESEAU



# PETIT BATEAU

Merci !





# Optimisation stockage d'eaux pluviales

**Anthony CHAUCHE**

**Montbard le 23 06 2023**

# Confidentialité



Ce document contient du **Savoir-Faire Framatome**

## EXPORT CONTROL

AL =	ECCN =
Les biens marqués « AL » différent de « N » sont soumis aux autorisations d'exportation des Etats de l'Union Européenne lors d'une exportation à l'intérieure ou hors de l'Union Européenne.	
Les biens marqués « ECCN » différent de « N » ou « EAR99 » sont soumis aux autorisations de réexportation américaine. Avec ou sans marquage « AL :N », « ECCN :N » ou « ECCN:EAR99 », une autorisation d'exportation peut néanmoins être nécessaire en fonction de la destination et de l'utilisation de ces biens.	

## REGLES DE PROTECTION DE L'INFORMATION



**C1** - Ce document et toute information qu'il contient et/ou divulguée dans le cadre de toute discussion en lien avec ce document sont à **diffusion limitée**



**C2** : Ce document et toute information qu'il contient et/ou divulguée dans le cadre de toute discussion en lien avec ce document sont **Framatome confidentiels** ; leur divulgation, altération ou disparition sont préjudiciables, avec un impact significatif à fort, pour Framatome.

Les supports, lorsque communiqués, et les informations qu'ils contiennent, sont destinés aux seuls participants à la réunion ou au périmètre désigné dans le pied-de-page.

Chacun s'engage à ne les communiquer et à n'en relater les échanges qu'avec discernement et en mentionnant explicitement « à ne pas rediffuser / à ne pas divulguer ».



**C3** – Ce document et toute information qu'il contient et/ou divulguée dans le cadre de toute discussion en lien avec ce document relèvent du **secret Framatome**.

Chacun s'engage à tenir secrètes les informations tant écrites qu'orales qui y sont exposées. Chaque dépositaire de ce document s'interdit de le communiquer à toute personne morale ou physique, y compris au sein de Framatome, sans l'accord du président de séance

Ce document et toute information qu'il contient et/ou divulguée dans le cadre de toute discussion en lien avec ce document sont confidentiels, protégés par les dispositions applicables en matière de propriété intellectuelle et comportent des éléments soumis à la réglementation sur le secret des affaires. Toute reproduction, modification, transmission à tout tiers ou publication totale ou partielle du document et/ou de son contenu est interdite sans l'accord préalable et écrit de Framatome. Ce document et toute information qu'il contient ne doivent en aucun cas être utilisés à d'autres fins que celles pour lesquelles ils ont été communiqués. Tout acte de contrefaçon ou tout manquement aux obligations ci-dessus est passible de sanctions disciplinaire et de poursuites judiciaires. - © Framatome – Tous droits réservés

# SOMMAIRE

- 01 . Framatome Montbard
- 02 . L'eau chez Framatome Montbard
- 03 . Le projet de stockage d'eau
- 04 . L'évolution de la consommation

# 1 MONTBARD : ETABLISSEMENT DE MONTBARD DEPUIS LE 1 DECEMBRE 2022 :

245 employés 



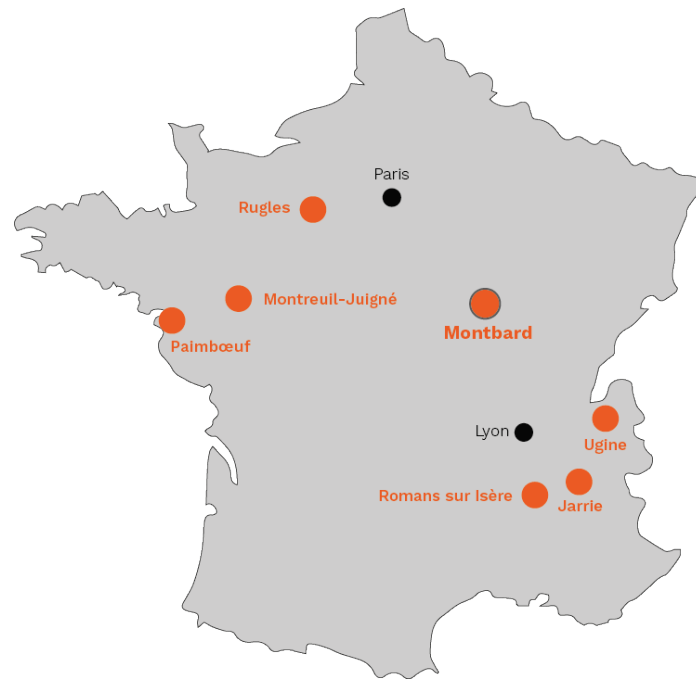
>50% des réacteurs en service utilisent des tubes de Framatome Montbard

✓ Réponse enjeux filière nucléaire française : maintien en opération et renouvellement du parc nucléaire

40 ans en tant que fabricant et fournisseur 

de faisceaux de tubes cintrés et de tubes en alliage de nickel ou d'acier inoxydable, destinés aux générateurs de vapeur fabriqués à Saint-Marcel

Tubes cintrés





## 2 L'EAU CHEZ FRAMATOME MONTBARD :

### L'eau du canal de Bourgogne :

- Un château d'eau alimente en direct la station de production d'eau

### L'eau pluviale :

#### Surface de récupération :

- Voirie et parking env 20 000 m<sup>2</sup>
- Toitures environ 14 000 m<sup>2</sup>

#### Fonctionnement de la récupération :

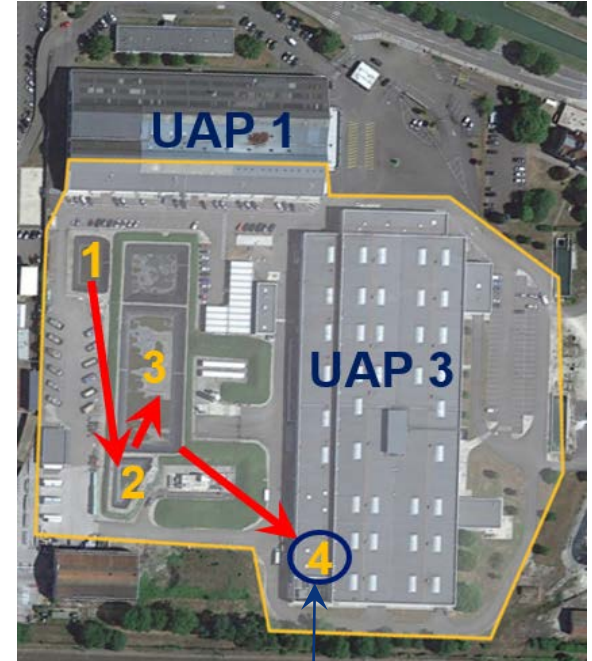
- 1 Bassin de récupération (environ 1200 m<sup>3</sup>)
- 2 Bassin de décantation (environ 400 m<sup>3</sup>)
- 3 Bassin de stockage (environ 2900 m<sup>3</sup>)
- 4 Station de production d'eau

### Eaux produites à la station d'eaux :

- Eau ultrafiltrée
- Eau adoucie
- Eau déminéralisée

### Utilisation de l'eau :

- Traitements de surface (Dégraissage / Passivation)
- Refroidissement (Fours)
- Contrôles des tubes (Banc d'épreuve hydraulique / CND)



Station  
d'eau

# 3 LE PROJET DE STOCKAGE :

## Constat :

- Des périodes de sécheresse de plus en plus longues
- Demande de dérogation à l'arrêté préfectoral « Cadre Sécheresse »
- Perte d'eau pluviale
- Développement d'algues dans le bassin de stockage
- Pas d'utilisation d'eau pluviale pendant la période de restriction

## Objectifs :

- Optimiser le stockage pour économiser environ 2000 m<sup>3</sup>
- Utiliser de l'eau pluviale en période de sécheresse
- Stocker de l'eau plusieurs mois sans développement d'algues
- Ne plus utiliser d'eau canal pendant environ 3 mois en période critique
- Augmenter le volume d'utilisation de l'eau pluviale

## Solution et prestataire retenue :

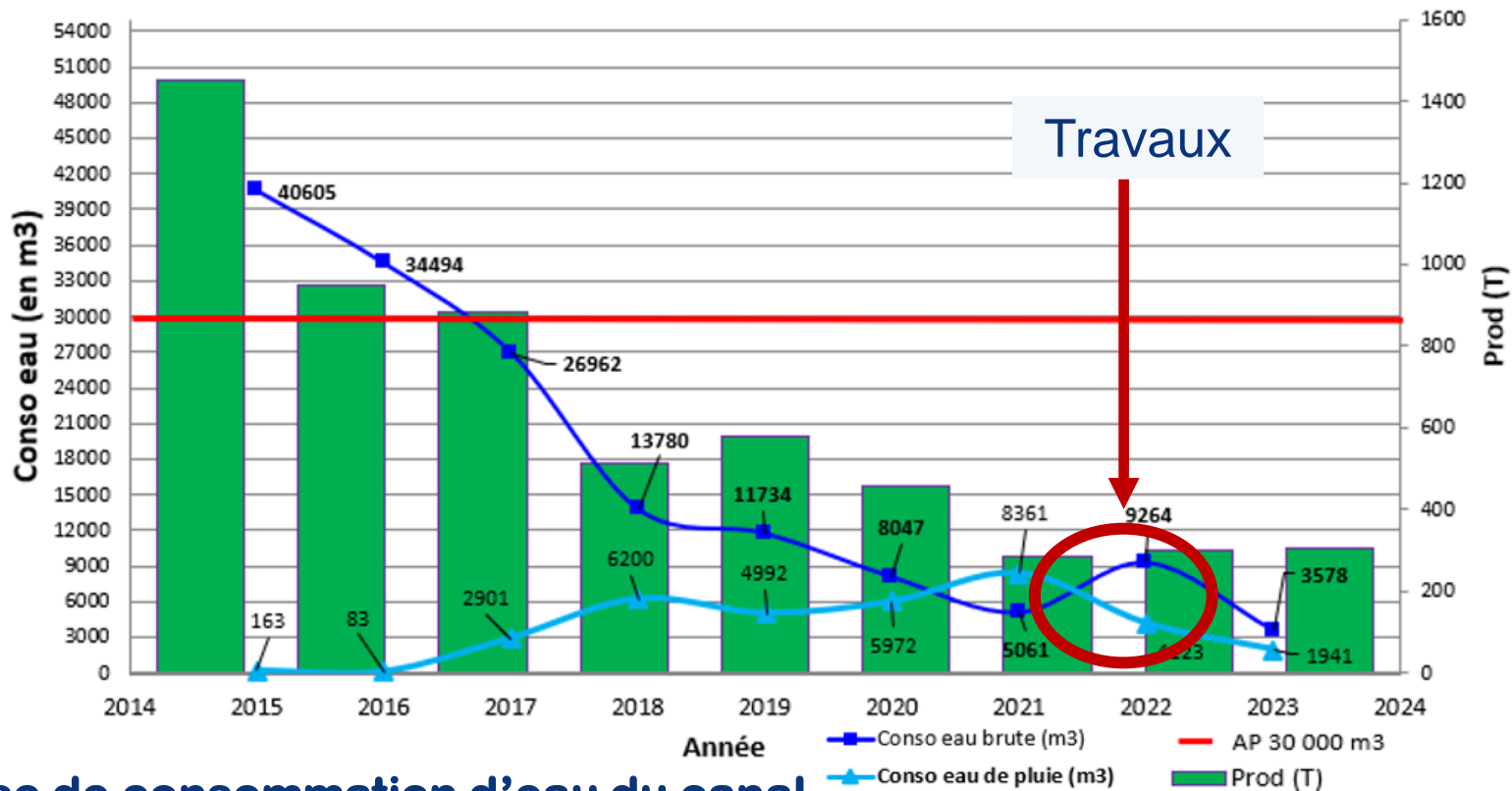
- Partenariat avec la société GUINOT TP qui nous accompagne sur ce projet
- Solution retenue: 7 tubes à eau enterrés

## Aide financière obtenue de l'Agence de l'Eau Seine Normandie :

- Investissement sur un vrai projet environnemental avec le soutien financier de l'Agence de l'Eau Seine Normandie à hauteur de 40% du projet global



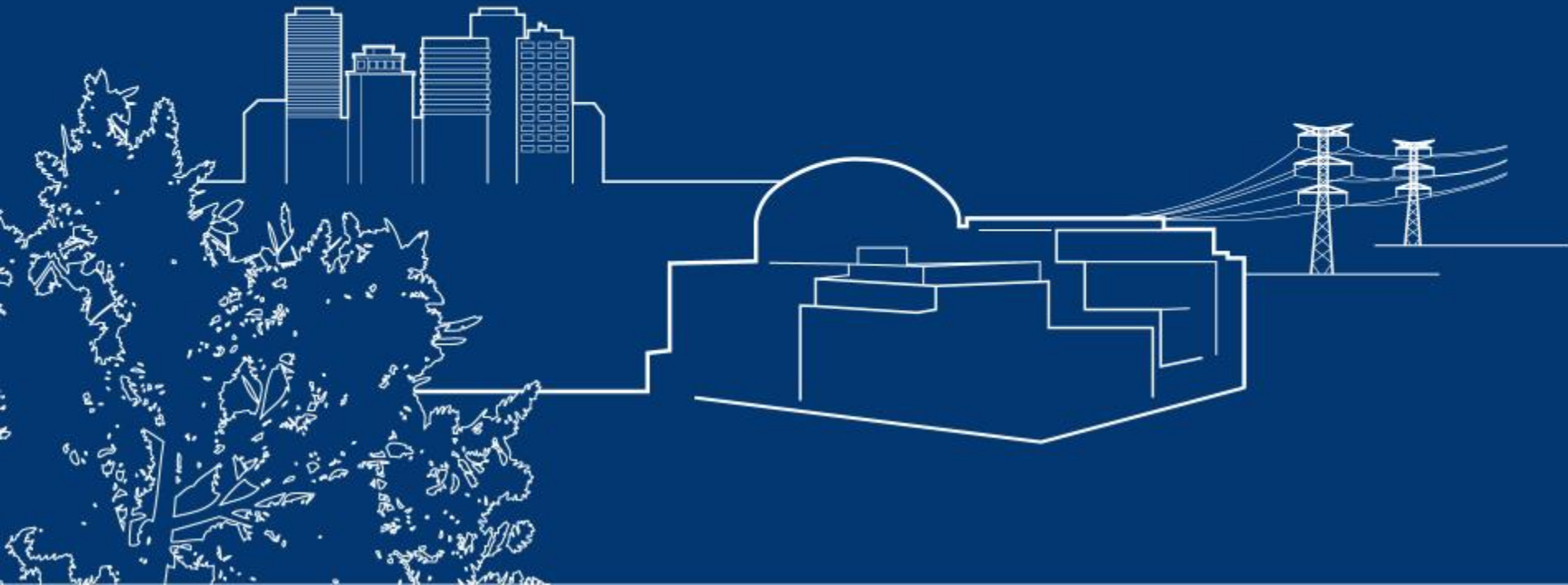
# 4 EVOLUTION DE LA CONSOMMATION D'EAU :



**Baisse de consommation d'eau du canal de 40 %**

**framatome**

**Merci**





Toute reproduction, modification, transmission à tout tiers ou publication totale ou partielle du document et/ou de son contenu est interdite sans l'accord préalable et écrit de Framatome.

Ce document et toute information qu'il contient ne doivent en aucun cas être utilisés à d'autres fins que celles pour lesquelles ils ont été communiqués.

Tout acte de contrefaçon ou tout manquement aux obligations ci-dessus est passible de sanctions disciplinaires et de poursuites judiciaires.

Toute reproduction, modification, transmission à tout tiers ou publication totale ou partielle du document et/ou de son contenu est interdite sans l'accord préalable et écrit de Framatome.

Ce document et toute information qu'il contient ne doivent en aucun cas être utilisés à d'autres fins que celles pour lesquelles ils ont été communiqués.

Tout acte de contrefaçon ou tout manquement aux obligations ci-dessus est passible de sanctions disciplinaires et de poursuites judiciaires.

# Forum des acteurs de l'eau Seine-amont

*Préserver nos ressources en eau : Quels leviers pour davantage de sobriété en Seine-amont ?*



## BASSIN DU LOING

ÉTABLISSEMENT PUBLIC D'AMÉNAGEMENT  
ET DE GESTION DES EAUX

Mercredi 5 juillet 2023

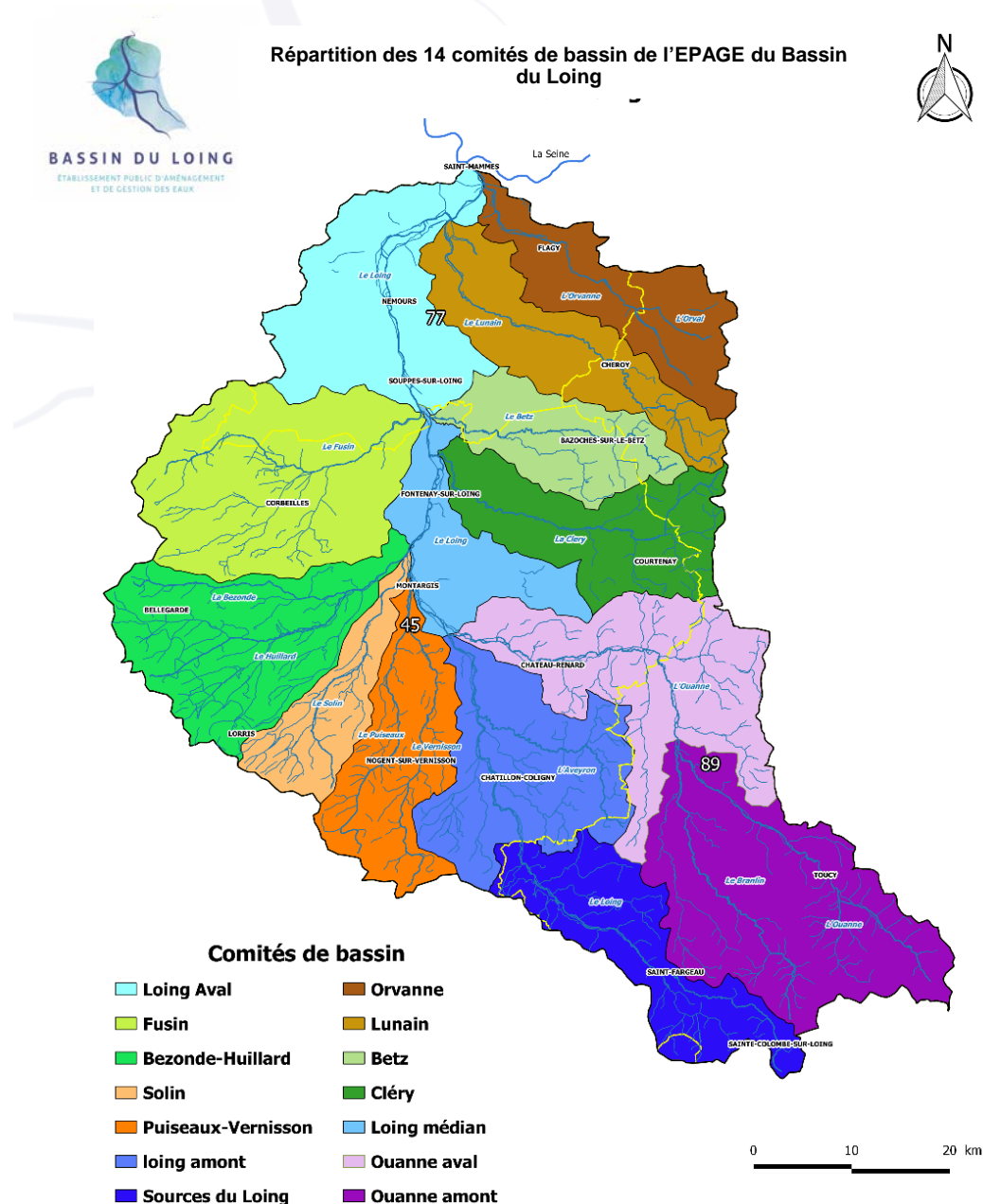


Agir ensemble au service des rivières



# L'EPAGE en quelques chiffres

- Un syndicat mixte fermé sur le bassin : l'EPAGE du bassin du Loing
- Créé au 01/01/2019
- 18 EPCI à fiscalité propre et 266 communes concernées
- 273 000 habitants et + de 4 000 km<sup>2</sup> de superficie de bassin
- 3 Régions et 3 Départements
- 3 000 kms de cours d'eau
- Budget 2023 : 7,1 millions d'euros
- Environ 3 € par habitant
- Une équipe technique et administrative couvrant tout le territoire
- Un interlocuteur unique GEMAPI
- Un Vice-Président délégué et un technicien rivière référent
- Chaque commune est représentée par un délégué





# Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau du Puisieux-Vernisson



## Contexte hydrographique et hydrogéologique

- 2 bassins hydrographiques : CE du Puisieux (36,9 km) et CE du Vernisson (37,2 km)
- Bassin versant de 24 000 Ha
- Etat des masses d'eau superficielles médiocre. Objectif de bon état visé pour 2027
- Etats des masses d'eau souterraines :
  - Craie Sénonienne et calcaires tertiaires libres de Beauce : Médiocre
  - Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous Forêt d'Orléans : Bon
  - Craie du Gâtinais : Bon (non prise en compte pour l'étude)



Le bassin du Puisieux-Vernisson est situé à la **limite sud-est de la nappe de Beauce**.

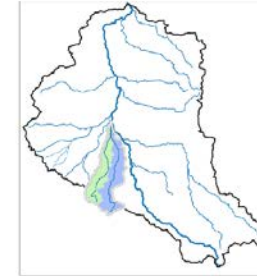
Le territoire peut être découpé en 2 unités paysagères :

- À l'amont : Territoire forestier sur sables de Sologne, environ 40 % de la surface du bassin versant ; Environ 10 000 Ha
- À l'aval : Territoire agricole dominé par des cultures céréalières (blé/orge), d'oléagineuses (tournesol/colza) et irriguées (maïs, betteraves) ; Environ 10 000 Ha

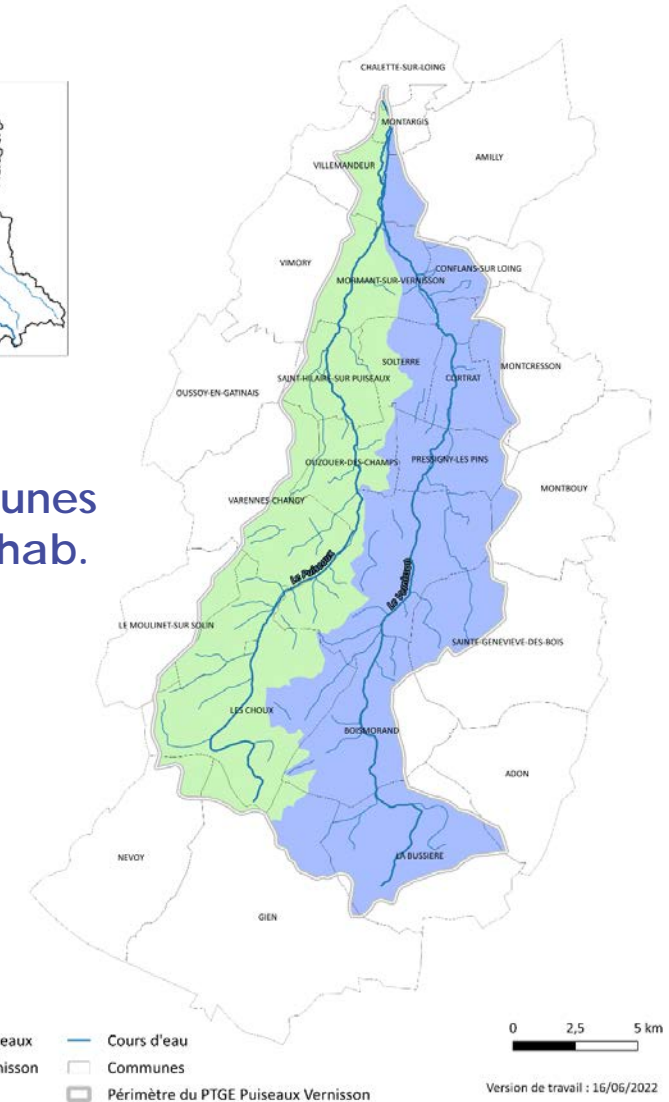


BASSIN DU LOING

Réseau hydrographique du bassin versant du Puisieux Vernisson



**26 communes  
+ 70 000 hab.**

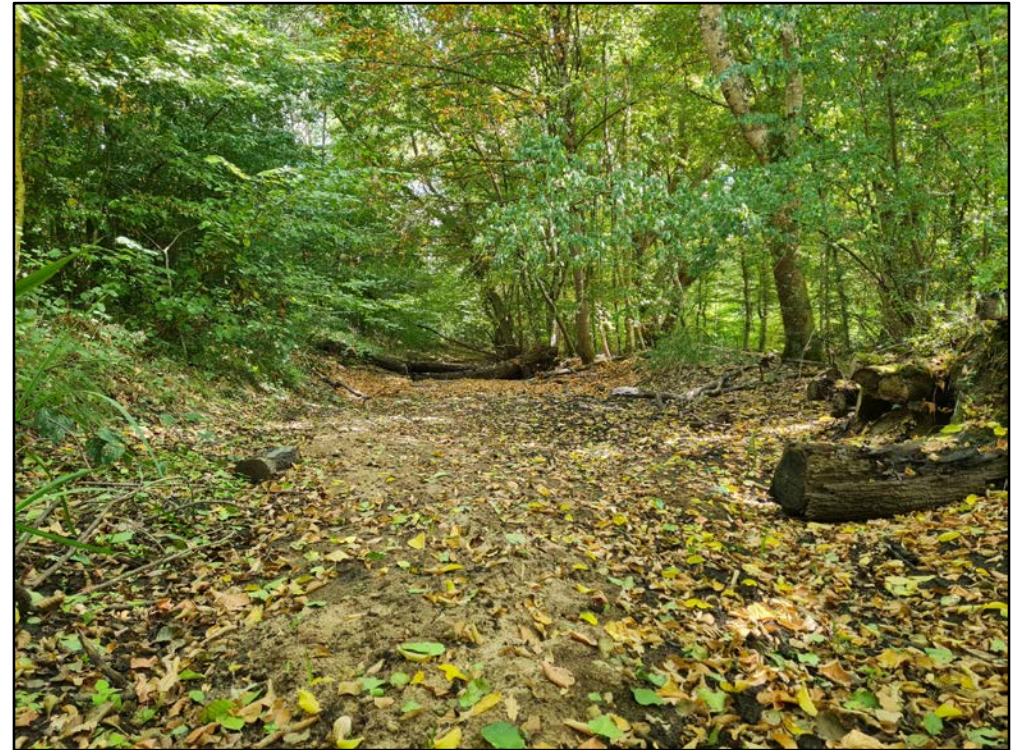


# Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau du Puiseaux-Vernisson



## Les enjeux du Puiseaux-Vernisson

- Entre 2010 et 2012, les projections du changement climatique du projet EXPLORE font états des éléments suivants sur le secteur du Puiseaux-Vernisson :
  - Augmentation moyenne de la température de 2,3°C (3,8 °C en juillet) ;
  - Baisse de la pluviométrie de 46% en juillet et une augmentation de la pluviométrie printanière (+58 % en avril, soit 30 mm) ;
  - Hausse moyenne de l'évapotranspiration potentielle de 23%.
- Sur le bassin, les impacts sur les cours d'eau sont déjà ressentis avec une **aggravation significative des phénomènes d'étiages sévères**, de plus en plus précoces et de plus en plus longs.



Assec du Vernisson, secteur amont (Source : EPAGE)



Station	Moyenne nb jours/an < DCR Débit de Crise	
	avant 1999	après 1999
H3203310 - Le Puiseaux à Saint-Hilaire sur-Puiseaux	6	48

Moyenne du nombre de jour/an ou le débit est inférieur au débit de crise sur le Puiseaux, avant et après 1999 – rapport AESN 2020

# Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau du Puisieux-Vernisson



## Mise en route du Projet de Territoire pour la Gestion de l'eau du Puisieux-Vernisson

### Différentes étapes ont été déterminantes à l'échelle du territoire du Puisieux-Vernisson :

- **2010** : Réflexion collective, à l'initiative du monde agricole, dans le but d'établir des objectifs communs pour atténuer les effets du changement climatique sur les masses d'eau du territoire. Des réunions se tiennent avec les principaux usagers du territoire ;
- **2011** : Lancement de l'étude « Projet d'amélioration qualitative et quantitative du Bassin du Puisieux et du Vernisson », portée par le Syndicat de rivières du Puisieux-Vernisson, aboutissant sur différents AVP de création de réserves d'eau (20 exploitations) d'irrigation par captation des émissaires de drainage agricole ;
- **2015** : Instruction gouvernementale du 4 juin 2015 cadrant le financement des retenues d'irrigation et création des « Projets de Territoire » ;
- **2018** : Première réunion d'un Comité de Pilotage du Projet de Territoire le 19/06/2018, sous le portage de la **CLE du SAGE Nappe de Beauce et de la Chambre d'Agriculture du Loiret**.
- **Mai 2019** : Instruction gouvernementale cadrant les PTGE suite à la mission « Bisch »

19/06/2018  
1<sup>ère</sup> réunion du COPIL

10/09/2019  
Réunion de lancement  
du diagnostic

08/01/2020  
Approbation du  
diagnostic par le Préfet

*Chronologie des étapes préalables à la mise en place d'actions opérationnelles dans le cadre du PTGE du Puisieux-Vernisson*



# Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau du Puisieux-Vernisson



## Le Programme d'actions

- 6 mois après la validation du diagnostic préalable à la mise en place d'un PTGE (janvier 2020), le programme d'actions est soumis au Préfet coordonnateur de Bassin et approuvé le 23/07/2020.
- 20 fiches actions sont proposer pour répondre aux objectifs suivants :

1 Diminuer la sévérité et la durée des étiages des CE

2 Préserver les stocks d'eau souterraine

3 Préserver la qualité des eaux souterraines et reconquérir la qualité des eaux de surface

4 Préserver les zones humides

Projet de territoire pour la gestion de l'eau sur le bassin Puisieux-Vernisson

Objectif 1 : Diminuer la sévérité et la durée des étiages des cours d'eau

Fiche action n°1.2 : Mettre en place des pratiques économes pour l'irrigation

Catégorie de la mesure	Type de la mesure	Maitre d'Ouvrage
Agricole	Sensibilisation	CA Loire

Détails :

- Diagnostic de la consommation d'eau par exploitation
- Identification des leviers d'évolution (méthodes d'irrigation...)
- Mise en place de techniques pour optimiser l'irrigation : autres méthodes d'irrigation
- Utilisation des OAD développé par la CA45 permettant de fonction de l'humidité du sol
- Interagir avec le lycée agricole Le Chesnois pour la pl (irrigation enterrée, ...)



Mesures d'accompagnement :

- Conseil pour l'économie d'eau en irrigation
- Aide à l'équipement pour les économies d'eau

Opportunités d'évolutions :

- Réduction des factures d'eau
- Atteinte des objectifs réglementaires sur la ressource
- Optimisation des rendements dans un contexte ressource

Zones concernées :

Exploitations agricoles du territoire / principal

Projet de territoire pour la gestion de l'eau sur le bassin Puisieux-Vernisson

Objectif 1 : Diminuer la sévérité et la durée des étiages des cours d'eau

Fiche action n°1.3 : Développer des systèmes de culture plus résilients à la sécheresse

Quantité

Catégorie de la mesure	Type de la mesure	Maitre d'Ouvrage
Agricole	Sensibilisation	CA Loiret

Détails :

- Complément de l'action 1.2 Diagnostic de la consommation d'eau par exploitation
- Identification des leviers d'évolution (pratiques culturales...)
- Modification des pratiques culturales : rotations longues, cultures consomatrices d'eau Prise en compte de l'aspect pédologique et d'organique, analyse de la réserve utile des sols



Mesures d'accompagnement :

- Conseil agronomique
- Aide à la mise en place de pratiques culturales

Opportunités d'évolutions :

- Réduction des factures d'eau
- Atteinte des objectifs réglementaires sur la ressource
- Optimisation des rendements dans un contexte ressource

Zones concernées :

Exploitations agricoles du territoire / principal

Projet de territoire pour la gestion de l'eau sur le bassin Puisieux-Vernisson

Objectif 5 : Préserver les zones humides

Fiche action n°5.2 : Restauration de la connexion des zones humides déconnectées

Catégorie de la mesure	Type de la mesure	Maitre d'Ouvrage
Non-agricole	Opérationnelle	EPAGE et CUMA

Qualité et quantité

Détails :

- S'articuler avec le programme d'étude de l'EPAGE (une cinquantaine de ZH recensées sur le Vernisson et une vingtaine sur le Puisieux)
- Travaux de reconcession zones d'expansion de crues identifiées avec travaux prévus en 2021 et 2022
- Travaux de restauration des zones humides



Opportunités d'évolutions :

- Création de zones tampons pour les crues
- Diminuer des risques d'inondation

Zones concernées :

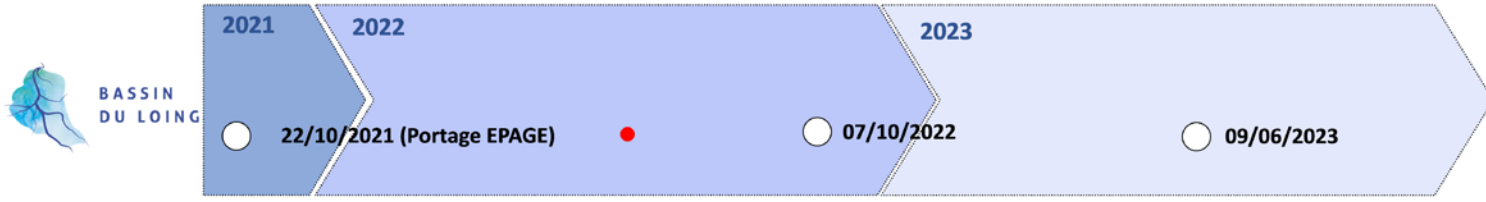
Zones humides repérées par l'étude du SIVLO "Recensement Zone d'expansion des crues"



# Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau du Puisieux-Vernisson

## Portage actuel du PTGE et membres du COPIL

Depuis octobre 2021, l'EPAGE du Bassin du Loing assure le portage et l'animation du PTGE :



- Réunion du COPIL
- Arrivée Julien DELHOSTAT (13/06/2022)

Services de l'état + Département/Région	Principaux financeurs	Porteurs d'actions	Autres membres
<p>PRÉFÈTE DU LOIRET</p> <p>Liberté Égalité Fraternité</p> <p>Direction régionale de l'Environnement et de l'Équipement de Loiret</p> <p>OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ</p> <p>Loiret</p> <p>RÉGION CENTRE VAL DE LOIRE</p>	<p>eau seine NORMANDIE</p> <p>Agence de l'eau</p> <p>Communauté de Communes Cœur de France en Centre-Val de Loire</p> <p>Agglomération Montargoise</p> <p>Cuma du Vernisson</p> <p>Loiret Nature Environnement</p> <p>GÂTINAIS MONTARGOIS</p>	<p>Sage</p> <p>Nappe de plaine et ses milieux aquatiques associés</p> <p>BASSIN DU LOING</p> <p>Groupement local pour l'entretien et la gestion de l'eau</p> <p>Agglomération Montargoise</p> <p>Cuma du Vernisson</p> <p>Loiret Nature Environnement</p> <p>GÂTINAIS MONTARGOIS</p>	<p>GABOR 45</p> <p>Les Agriculteurs BIO du Loiret</p> <p>CAPROGA</p> <p>La Meunière</p> <p>Fédération Départementale des Chasseurs</p> <p>FÉDÉRATION NATIONALE PÊCHE</p> <p>vnf</p> <p>Voies navigables de France</p> <p>CCI LOIRET</p> <p>ACCÉLÉRATEUR DES ENTREPRISES</p>

Membres du COPIL au 01/07/2023



COPIL du 09/06/2023 - EPAGE

# Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau du Puiseaux-Vernisson



## Actions proposées sur le territoire du Puiseaux-Vernisson

- Actions proposées par la CUMA du Vernisson

- Création de 7 retenues de substitution :

Le mécanisme de la substitution consiste à substituer un prélèvement de 100 volumes dans le milieu (forage dans la nappe) par une réserve de substitution de 80 volumes. Ainsi, en contrepartie d'une sécurisation de la ressource, une baisse de 20 % sur l'autorisation initiale de prélèvement est enregistrée.

- 367 500 m<sup>3</sup> d'eau stockés, non soumis aux arrêtés sécheresses
- Alimentées exclusivement par des eaux de drainage et de ruissellement
- Période d'autorisation de remplissage du 1 décembre au 31 mars
- Mise à disposition de parcelle de zones humides à l'EPAGE



**Conventionnement fin 2023 avec 4 agriculteurs (>3 Ha)**





# Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau du Puiseaux-Vernisson



## Actions proposées sur le territoire du Puiseaux-Vernisson

- Actions proposées par l'EPAGE du Bassin du Loing

### Projet de Nogent-sur-Vernisson

#### Contexte :

- Création de bassins écrêteurs de crue en 1971 (arrêté préfectoral)
- Ensuite maintenu en eau pour les loisirs plans d'eau sur cours
- Amendes payées par la commune - non respect du débit réservé
- Propriétaire : Commune / EPAGE
- Taille du plan d'eau amont : 4,5 ha
- Taille du plan d'eau aval : 4 ha

#### Objectifs :

- Déconnexion des étangs / restauration de la continuité écologique
- Restauration d'une zone humide / zone d'expansion de crue
- Maintien des usages (promenade, pêche, activités sportives...)



1972

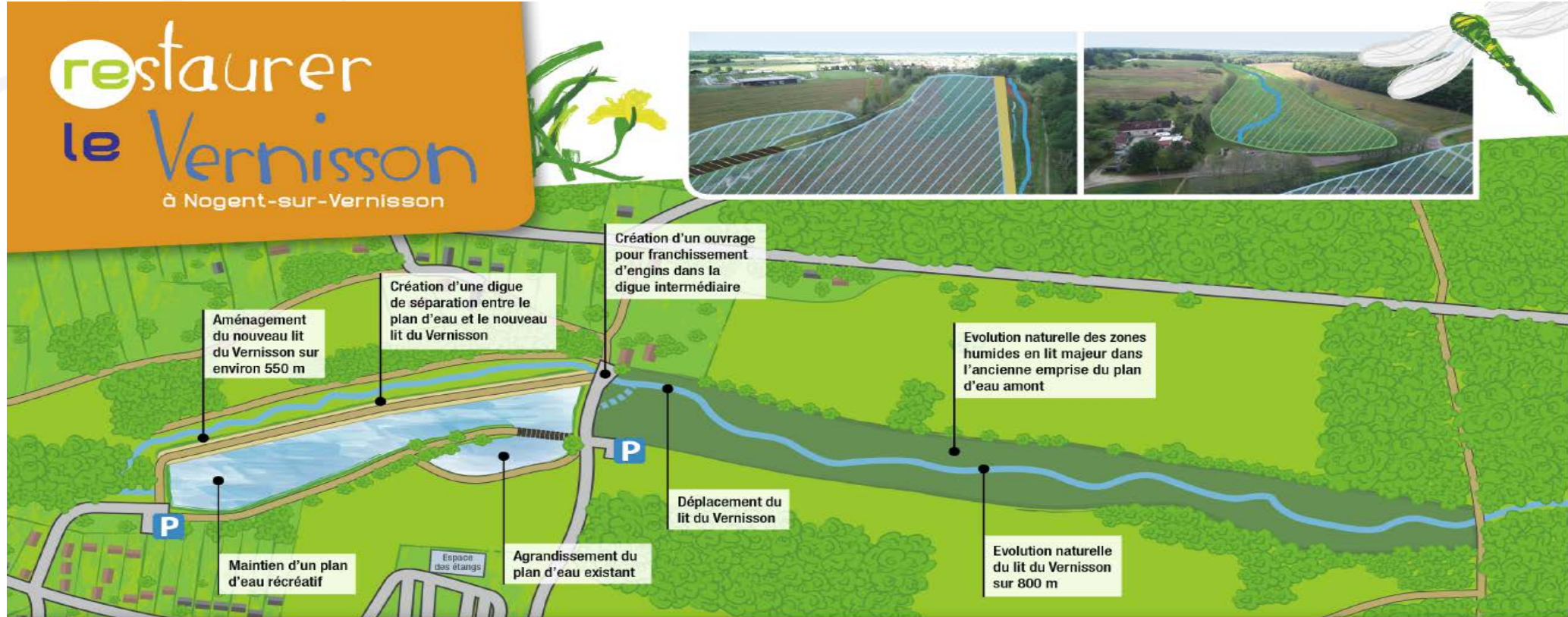


2016

# Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau du Puiseaux-Vernisson



## Actions proposées sur le territoire du Puiseaux-Vernisson



### Nature des travaux

- 1 : Vidange des deux plans d'eau communaux afin de permettre au Vernisson de s'auto-épurer et d'observer l'évolution naturelle du Vernisson. Début d'année 2017. Phase travaux, prévue fin 2018 (sous réserve des autorisations administratives nécessaires).
- 2 : Aménagement de l'étang amont en zone d'expansion des crues, par le maintien de l'ancienne emprise de l'étang amont en zone humide (état actuel).
- 3 : Agrandissement du plan d'eau aval sur la parcelle en rive gauche avec récupération des matériaux pour la digue.
- 4 : Création de l'ouvrage de franchissement de la digue intermédiaire, permettant la libre circulation des poissons et des sédiments.
- 5 : Création de la digue de séparation entre nouveau lit du Vernisson et le nouvel étang.
- 6 : Création du futur lit du Vernisson en rive droite du plan d'eau aval, afin que le Vernisson puisse circuler dans son nouvel espace de mobilité.
- 7 : Mise en eau du plan d'eau aval.
- 8 : Plantations et mise en place d'aménagements permettant de s'approprier au mieux le nouveau site (valeur paysagère).

### Maître d'ouvrage :

SIVLO - Syndicat de la Vallée du Loing  
158, rue Paul Doumer - 45200 MONTARGIS  
Tél : 02.38.95.11.26 - Fax : 02.38.89.39.82  
E-mail : contact@sivlo.fr - www.sivlo.fr



### Maître d'œuvre :



### Etude et travaux financés par :



85 %

10 %

5 %





La ZEC amont– EPAGE 2019



Plan d'eau aval après déconnection– EPAGE 2020



Le Vernisson restauré– EPAGE 2020



Le Vernisson restauré– EPAGE 2022

## Effacements d'étang et restauration d'une zone d'expansion des crues à Nogent-sur-Vernisson (45)

- ❖ Mise en dérivation et restauration hydromorphologique du Vernisson sur 830 ml
- ❖ Effacement du plan d'eau amont et retour d'une Zone humide - ZEC
- ❖ Déconnection du plan d'eau aval
- ❖ Libre circulation des poissons et des sédiments (5 km de cours d'eau décloisonné)
- ❖ Maintient des usages
- ❖ Entretien de la zone humide par pâturage

Coût total de l'opération :

1 017 611 € TTC



85%



10%



5%



# Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau du Puiseaux-Vernisson



## Actions proposées sur le territoire du Puiseaux-Vernisson

- Zone humide / zone d'expansion de crue de 5 ha  
Projet de Nogent-sur-Vernisson



Zone humide amont– EPAGE

### Fonction hydraulique

75 000 m<sup>3</sup> disponibles  
en cas de crue

### Fonction hydrologique

Rôle « d'éponge »  
Soutien à l'étiage

### Fonction écologique

**Habitat** pour de nombreuses  
espèces :

- Alimentation
- Croissance
- Reproduction



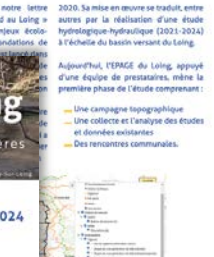
# Plus d'informations



Le site Internet de l'EPAGE est consultable sur [www.epageloing.fr](http://www.epageloing.fr)



Le Bassin du Loing, c'est ...







# BASSIN DU LOING

ÉTABLISSEMENT PUBLIC D'AMÉNAGEMENT  
ET DE GESTION DES EAUX

---

Agir ensemble au service des rivières





AGENCE  
eau  
seine  
NORMANDIE



# Forum des acteurs de l'eau Seine-Amont

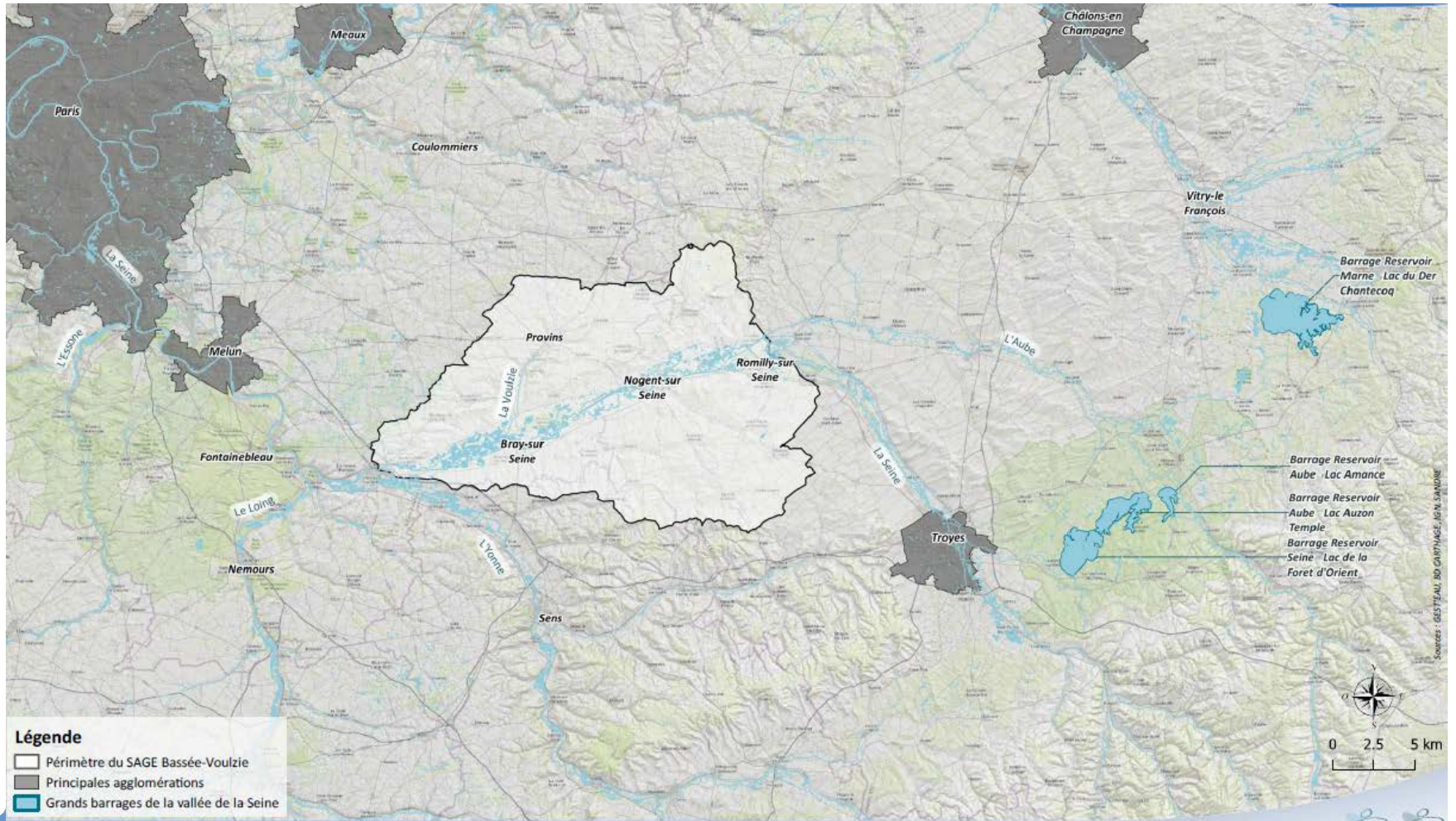
Projets de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE) et Commissions locales de l'Eau (CLE) : des outils au service de la solidarité territoriale

05/07/2023



# Le périmètre du SAGE de la Bassée-Voulzie

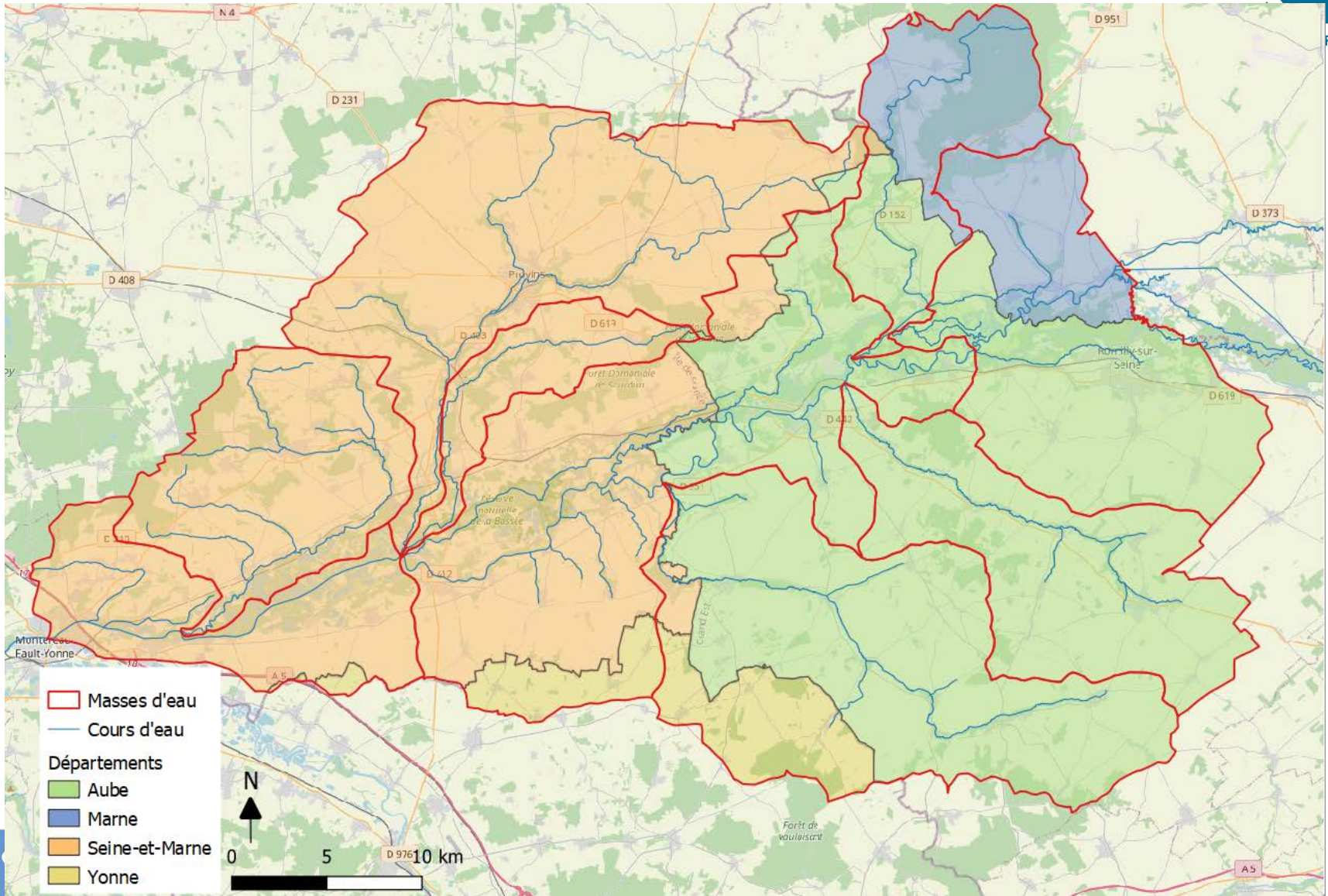
Bassin versant de la Seine entre les confluences de l'Aube et de l'Yonne



Etat des lieux du SAGE Bassée Voulzie - Atlas temporaire - Janvier 2021



# Le périmètre du SAGE de la Bassée-Voulzie





# Les enjeux



## Préserver la ressource en eau

- Baisse des pollutions ponctuelles
- Amélioration de la gestion quantitative
- Baisse des pollutions diffuses

## Préserver les milieux, prévenir les inondations

- Zones humides
- Réseau hydrographique
- Zone d'expansion des crues
- Gestion des eaux pluviales

## Gouvernance relative à la gestion de l'eau

- Sensibilisation
- Echanges
- Solidarités
- Communication

# Qui décide? Qui gère?

79

Commission Locale de l'Eau (CLE)  
**DECISION**

- **Président**

- **Représentants des collectivités (> 50%)**
- **Représentants des usagers (>25 %)**
- **Représentants de l'Etat (<25%)**

21

Bureau de la CLE  
**PREPARATION**

Commissions  
thématiques  
**PROPOSITIONS**

- **Aménagement du territoire et solidarités**
- **Protection des milieux aquatiques et gestion du risque inondation**
- **Gestion qualitative et quantitative de la ressource**

Structure porteuse:



**SDDEA**



**SAGE**  
Bassée-Voulzie

**M. Eric BONNOT**

Animateur SAGE



06 45 23 41 78



SDDEA  
22 rue Grégoire Pierre Herluison 10000  
Troyes



[www.sddea.fr](http://www.sddea.fr)

