



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET DE LA COHÉSION  
DES TERRITOIRES

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# ATELIER 3.3

Les transferts de flux, l'eutrophisation et la baignade  
Séminaire SAGE 2022

# Quels leviers mobiliser pour la reconquête de la qualité des eaux ?

1. Présentation du déroulé, des intervenants et brise-glace
2. **Intervention de Frank Quenault** : La gestion des problèmes d'eutrophisation sur les lacs médocains
3. Temps de questions (*fin 15h*)
4. **Intervention de Aurélie Janne** : Le SAGE Marne Confluence et l'objectif Baignade en Marne
5. Temps de questions (*fin 15h20*)
6. Temps individuel de réflexion : leviers et freins à la reconquête de la qualité de l'eau (*durée 5min*)
7. Mise en commun (*durée 35 min*)
8. Restitution collective sur la matrice de synthèse (*fin 16h30*)

# 1. Le brise-glace

Quel SAGE ? Une caractéristique ?  
Êtes-vous confronté à la problématique  
de l'atelier ?

## 2. Intervention de Frank Quenault

La gestion des problèmes  
d'eutrophisation sur les lacs médocains

# SAGE des Lacs Médocains Baignade et cyanobactéries



4 octobre 2022

# **Sommaire de la présentation**

**1. Le syndicat, SIAEBVELG et le SAGE des Lacs Médocains**

**2. Les enjeux de qualité d'eau**

**3. Les actions engagées**

**Bassin versant  
de 1 000 km<sup>2</sup>**

Lac de  
Hourtin-Carcans  
6 000 ha

Lac de  
Lacatau  
2 000 ha

Canal du Porge  
et de Lège

Bassin  
d'Arcachon

Bordeaux

# SIAEBVELG

## Syndicat mixte créé en 1964

4 CdC – 13 communes  
Compétence GEMAPI

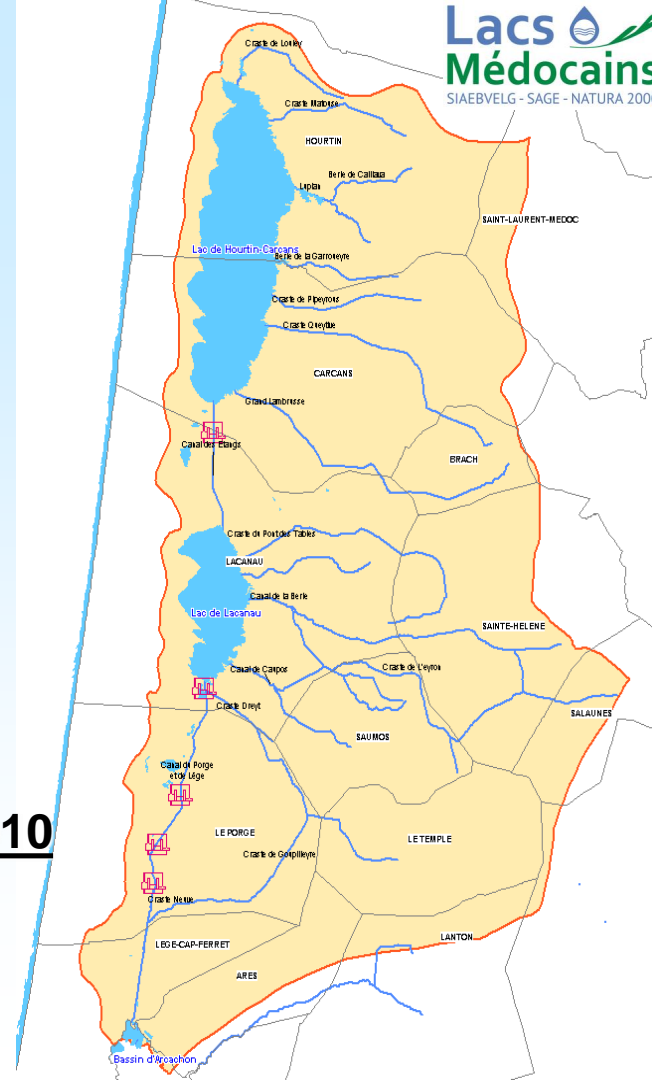
- Enjeu gestion quantitative inondations

## Animation du SAGE depuis 2001

- Enjeu baignade - tourisme

## Animation Natura 2000 depuis 2010

- Enjeu ZH - biodiversité







# Sommaire de la présentation

**1. Le syndicat, SIAEBVELG et le SAGE des Lacs Médocains**

**2. Les enjeux de qualité d'eau**

**3. Les actions engagées**

# Contexte

Grands lacs peu profonds : 2 – 3 m

Faible renouvellement des eaux : > 2 ans

Eaux chaudes : > 28°C



Pressions :

- Assainissement collectif : 100 000 EH en été
- Grandes cultures, maïs/maraichage : 4 000 ha

# Eutrophisation et cyanobactéries

- Impacts sur la **qualité des eaux de baignade** :
  - Développement de **cyanobactéries** depuis les années 1970
  - Faible transparence des eaux : < 0,5 m



- Impacts sur les masses d'eau **DCE**
- Impacts sur la **faune et la flore** typique de milieux oligotrophes

# Sommaire de la présentation

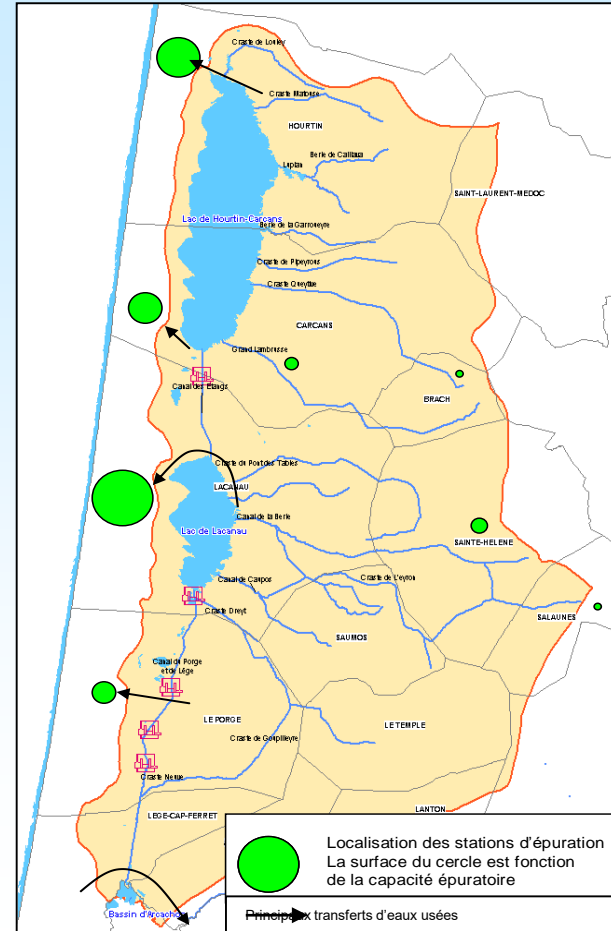
**1. Le syndicat, SIAEBVELG et le SAGE des Lacs Médocains**

**2. Les enjeux de qualité d'eau**

**3. Les actions engagées**

# Assainissement collectif dès les années 1980

- Traitement du phosphore
- Rejets par infiltration dunaire en dehors du BV



# Partenariat avec la recherche depuis 2010

Post-doc, thèse,...



université  
de BORDEAUX

EPOC



- Bilan des flux de nutriments
- Thèse sur la biogéochimie des lacs
- Suivi des opérations engagées



# Bassin versant de 1 000 km<sup>2</sup>

Lac de  
Hourtin-Carcans

Lac de  
Lacanau

Canal des étangs

Bassin  
d'Arcachon

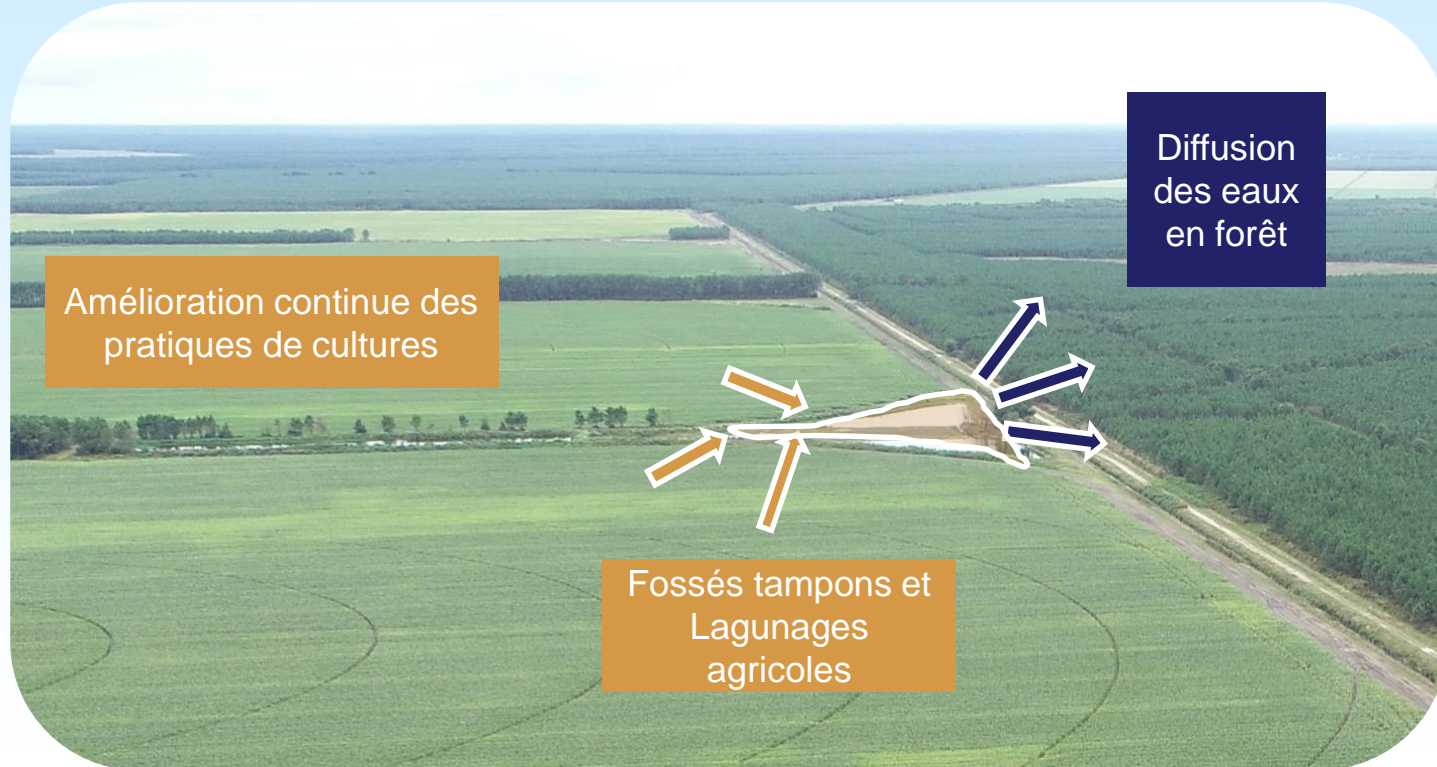
Bordeaux





Favoriser  
l'infiltration et  
l'épuration des  
eaux issues des  
zones agricoles

# Partenariat agricole



Création de  
fossés tampons  
et de lagunages  
agricoles

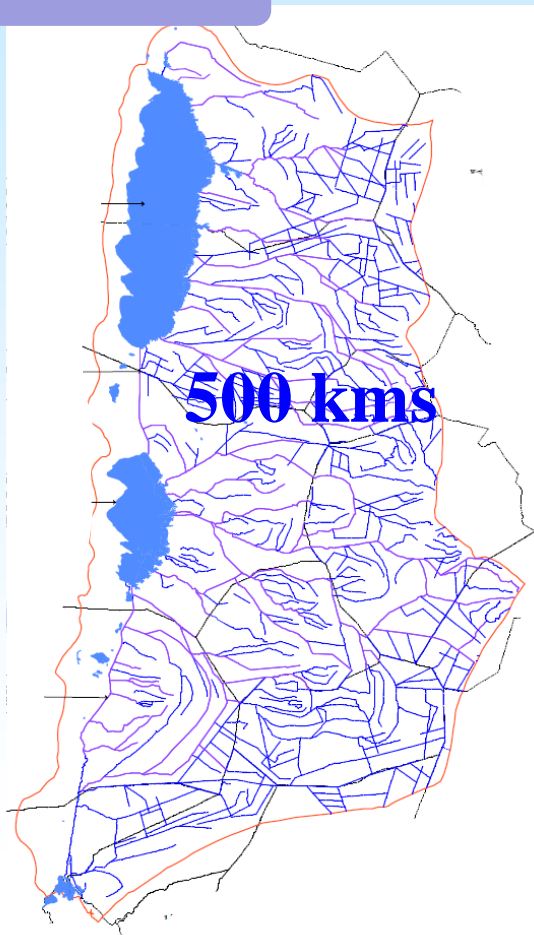
université  
de **BORDEAUX**

Université  
**BORDEAUX**  
**MONTAIGNE**



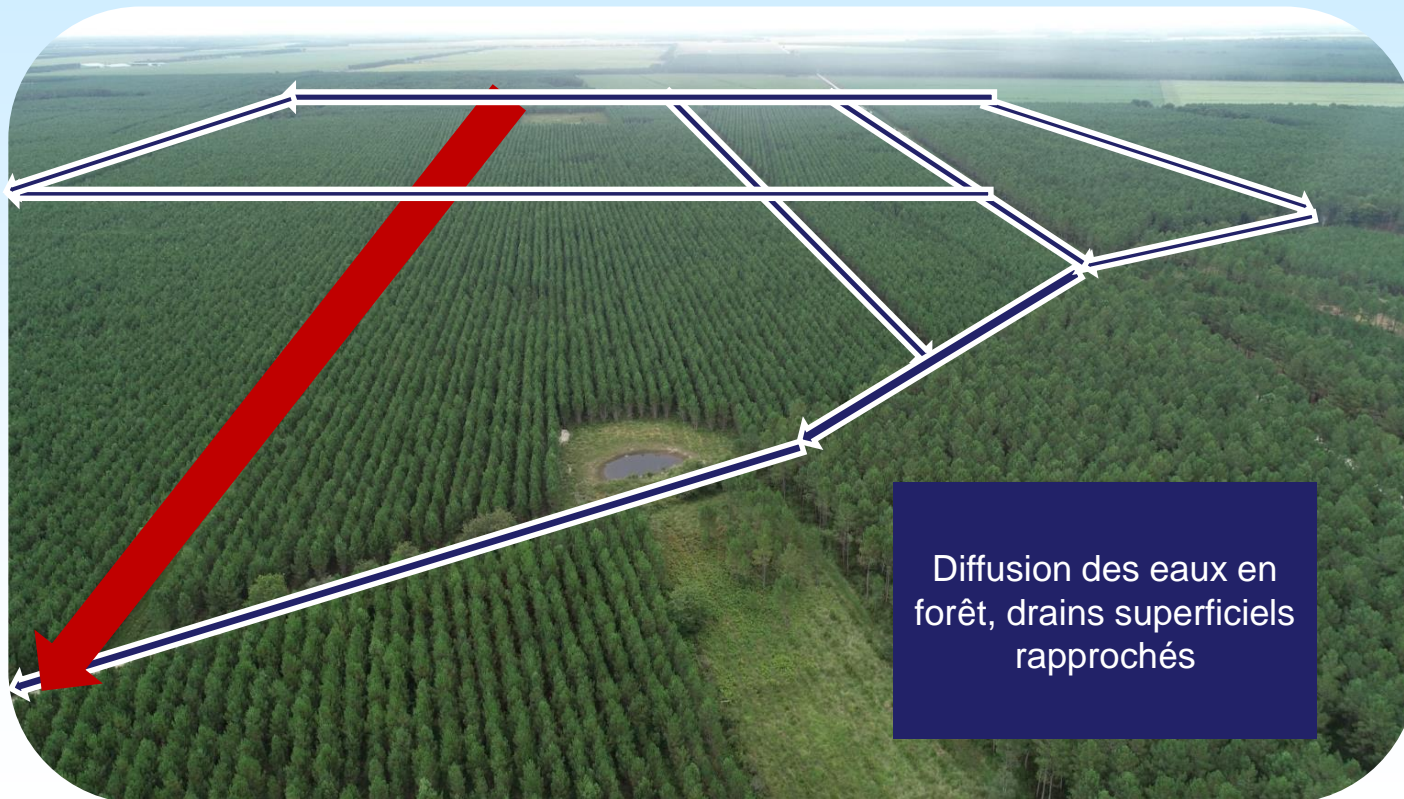
## Gestion des cours d'eau

# Plans de gestion avec DIG : implantation / gestion de ripisylves



**Optimiser  
l'écoulement des  
eaux dès l'amont  
du bassin versant**

# Partenariat forestier



Reconnexion des  
zones humides  
en rives des lacs

# Partenariats collectivités, chasseurs, pêcheurs



Restauration de landes  
et de marais ouverts et  
en mosaïque

Diffusion des eaux dans  
les marais

**Restauration des  
ouvrages de  
gestion de l'eau**



**Ouvrage de gestion des  
inondations des zones  
humides et de la nappe**

**Double dispositif de  
passes à poissons**

**Adaptation possible  
au changement  
climatique**

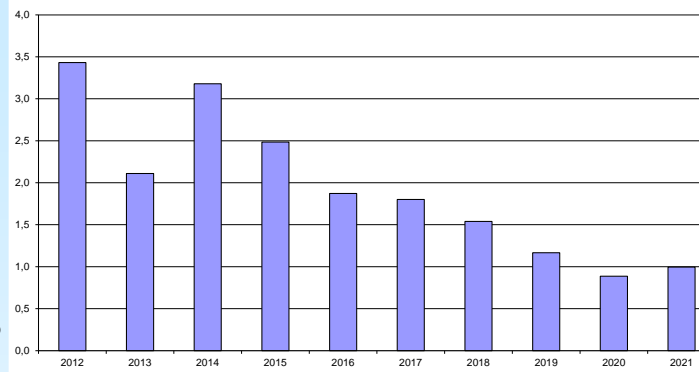
## Marais de Cousseau (SEPANSO), du Gnac et de Devinas (Lacanau et Carcans) 1 000 ha



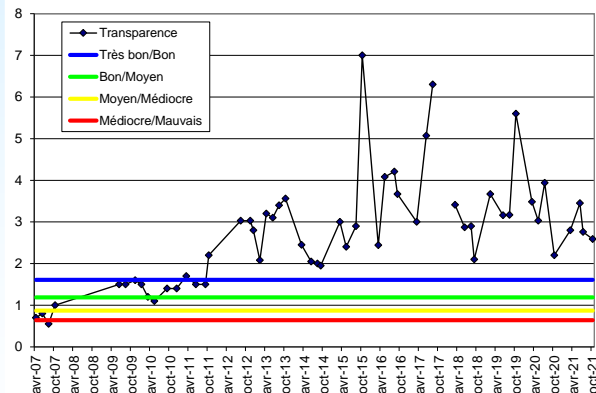
# Quelques résultats

- Baisse des flux de nutriments
- Eau plus transparente
- Diminution des cyanobactéries

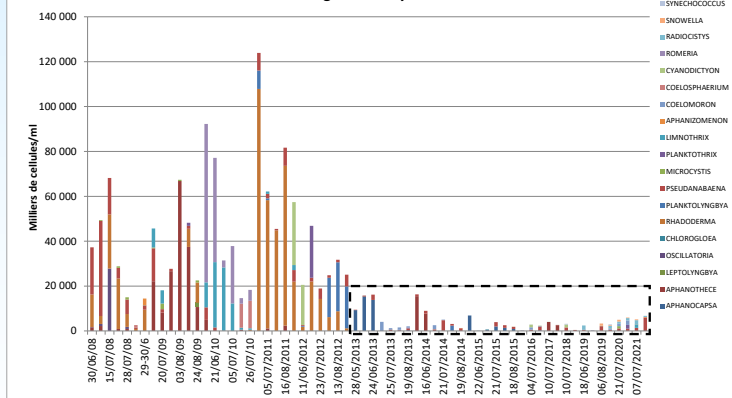
Flux d'azote en tonnes par millions de M3 d'eau apportés au lac



Lac de Hourtin-Carcans  
Transparence en m



Lac de Hourtin-Carcans - Plage de Maubuisson - Montaut  
Suivi des genres de cyanobactéries



mais l'eutrophisation des lacs se poursuit...



# Conclusions sur freins / leviers d'actions

## **Techniques** :

Manque de références locales et de données objectives /  
Appui de la recherche

## **Règlementaires** :

Dossiers d'autorisations pour créer des ZH, propriétés privés /  
IOTA rubrique 3.3.5.0. - DIG

## **Financiers** :

Peu de financements sur pollution diffuse agricole /  
Appel à projets

## **Approches** :

Stigmatisation des exploitants agricoles, forestiers... /  
Partenariats de confiance entre acteurs économiques –  
collectivités – recherche - associations



Au coeur des Lacs Médocains : Découvrez le Syndicat Intercommunal d'Aménagement des  
Eaux du Bassin Versant et Etangs du Littoral Girondin.

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

## 4. Intervention de Aurélie Janne

# Le SAGE Marne Confluence et l'objectif Baignade en Marne

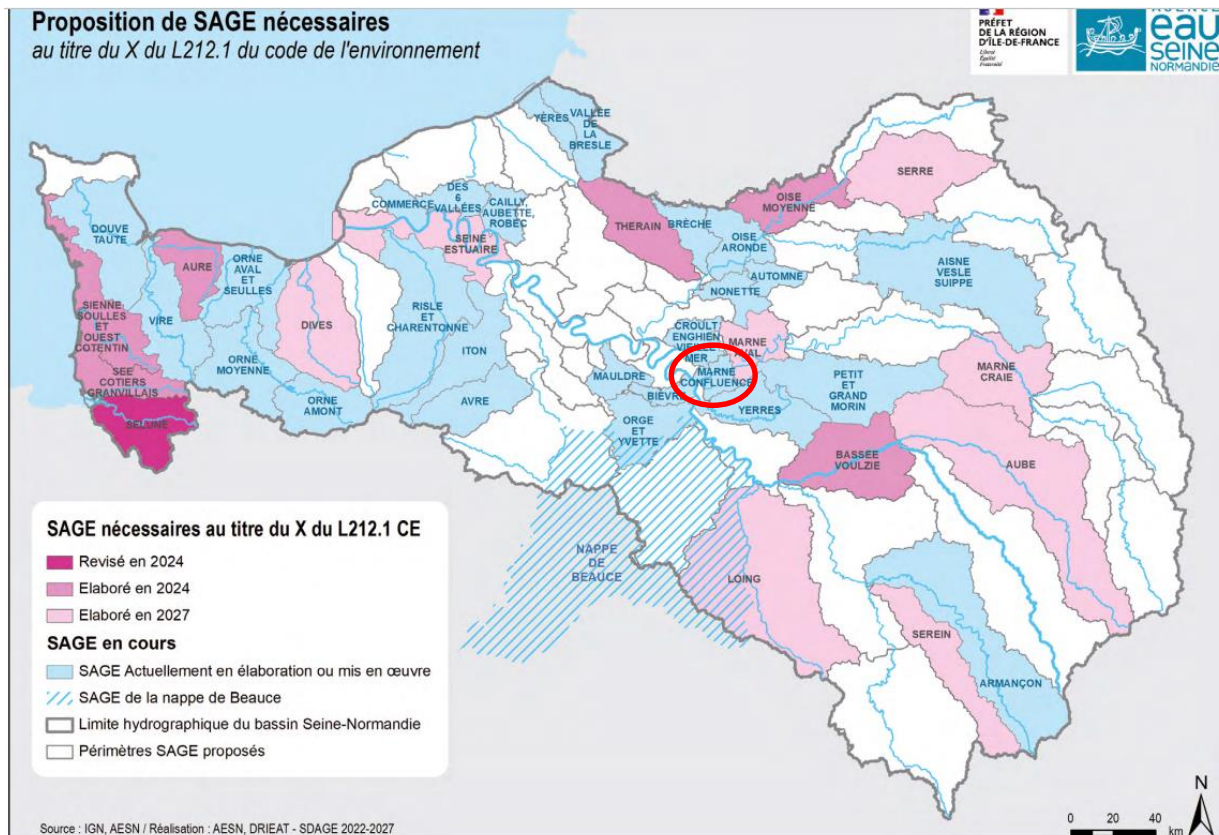


# Le SAGE Marne Confluence et l'objectif Baignade en Marne

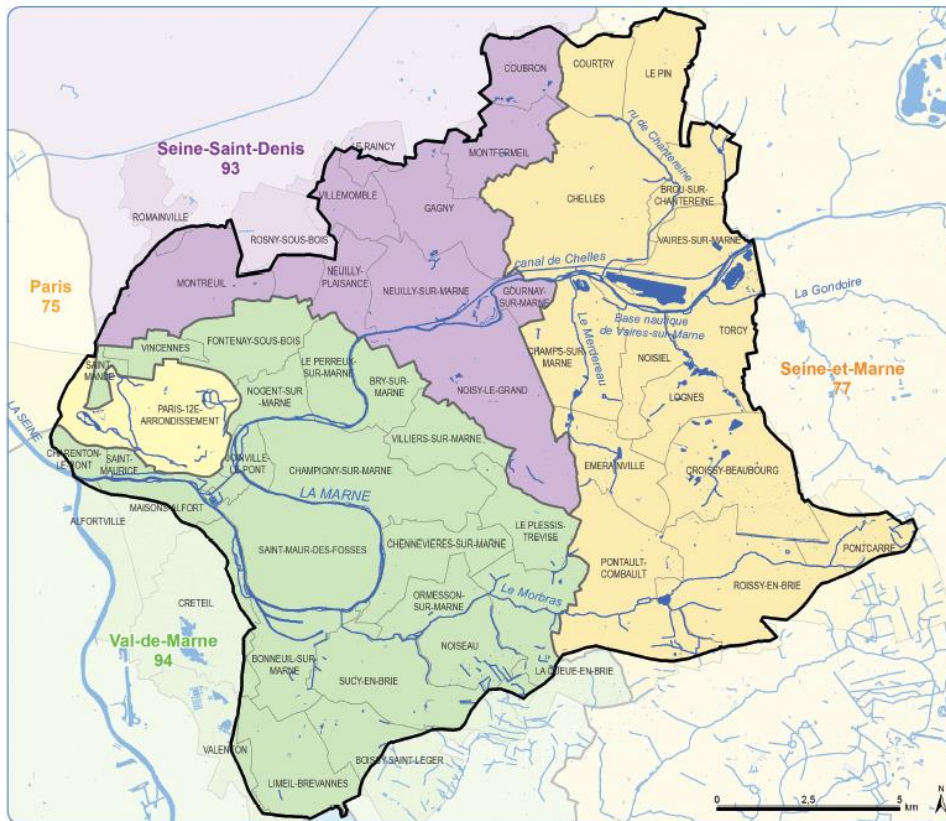
Ou comment faire un pas de côté dans la méthodologie classique de SAGE pour faire adhérer la population aux enjeux de l'eau ?

# 1- Situation du bassin versant et état d'avancement du SAGE Marne Confluence

## Localisation du territoire



## Le bassin versant Marne Confluence



- 270 km<sup>2</sup>
- 1,2 millions d'habitants
- 52 communes
- 4 départements
- 4 masses d'eau superficielles (MEFM) et 1 plan d'eau
- Bon Potentiel Ecologique 2027 pour les 4 MEFM

# 1- Situation du bassin versant et état d'avancement du SAGE Marne Confluence

## Le bassin versant Marne Confluence



Photos des bords de Marne



# 1- Situation du bassin versant et état d'avancement du SAGE Marne Confluence

## Le bassin versant Marne Confluence

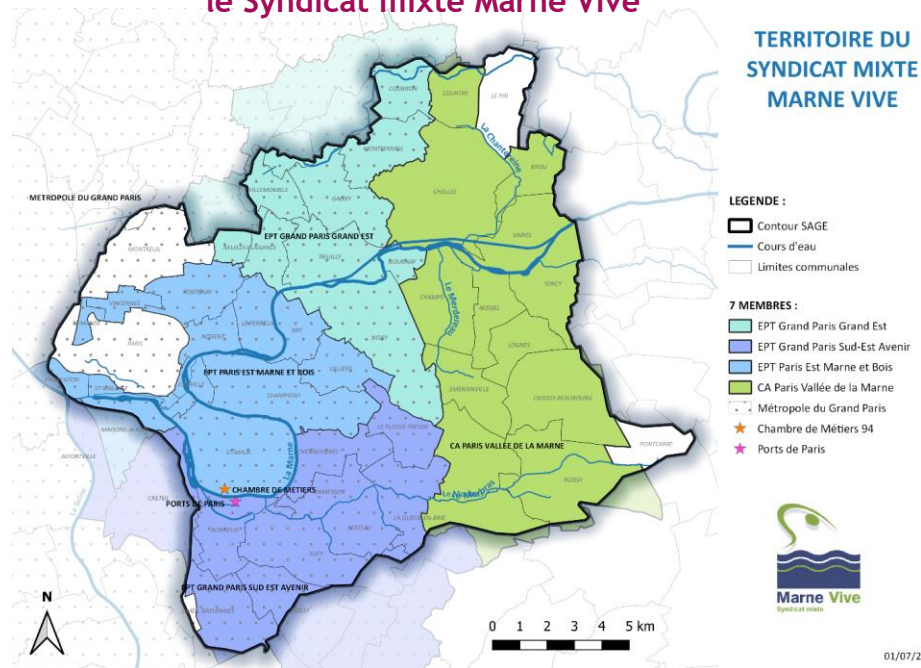
Une rivière aux multiples usages, identité forte





# 1- Situation du bassin versant et état d'avancement du SAGE Marne Confluence

## La structure porteuse du SAGE : le Syndicat mixte Marne Vive



**Un syndicat mixte ouvert, d'études et de conseils, œuvrant depuis 1993 pour la reconquête de la qualité des cours d'eau du bassin versant aval de la Marne**

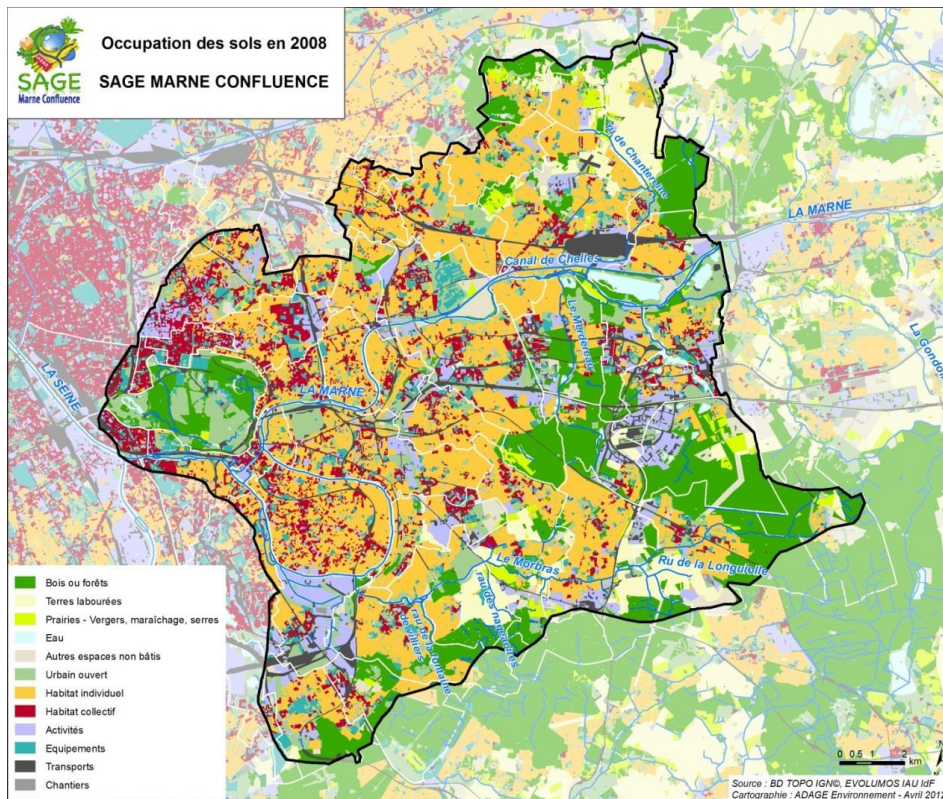
« Il participe à la préservation et à l'amélioration du milieu naturel (eau, faune, flore) sur le bassin versant de la Marne, à la gestion équilibrée et durable des usages et des milieux ainsi qu'aux opérations pouvant concourir à retrouver l'usage de la baignade en Marne » (statuts)

# 1- Situation du bassin versant et état d'avancement du SAGE Marne Confluence

## Processus d'élaboration du SAGE



### Un territoire fortement urbanisé



### Le territoire en chiffres

Surface : 270 km<sup>2</sup>

52 communes

4 départements

→ Paris

→ Val-de-Marne

→ Seine-Saint-Denis

→ Seine-et-Marne

1 région : Ile-de-France

Population :

1 400 828 habitants

+ 200 000 habitants  
depuis 1982

Nombre de logements :

610 390 + 130 000  
logements depuis 1982

Occupation du sol :

→ 71% de surfaces  
urbanisées

→ 29% de surfaces naturelles  
ou agricoles

## 2- Les enjeux du SAGE relatifs à la qualité de l'eau

Répondre aux enjeux liés à l'eau en contexte urbain

**Trame verte et bleue**

**Ruissellement urbain**

**Paysage**



**Inondation**

**Zone  
humide**

**Berge des  
cours d'eau**

**Qualité de l'eau**

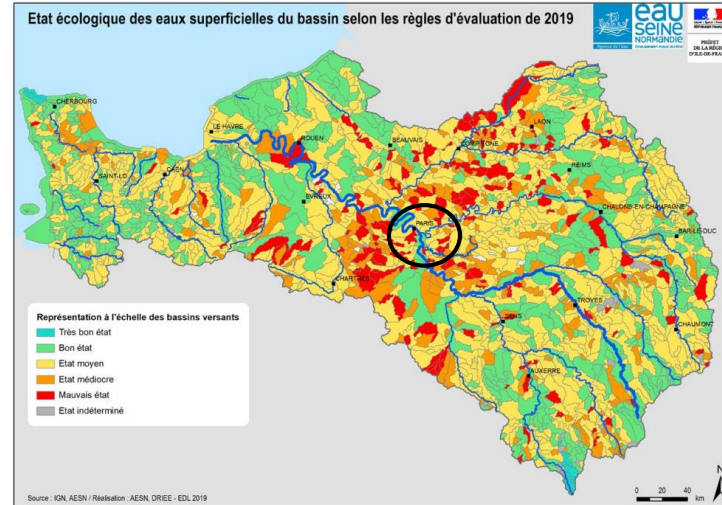
### Qualité des cours d'eau : éléments du diagnostic du SAGE (2012)

#### En Marne :

- Une qualité physico-chimique « Bonne » d'une manière générale
- Des enjeux forts vis-à-vis de la production de l'eau potable (alimentation Est parisien)

#### Sur les affluents :

- Une qualité « Médiocre » à « Mauvaise », sans amélioration depuis de nombreuses années



- Les pressions sur la ressource sont essentiellement liées à l'urbanisation et à l'impact de **l'assainissement**, qui présentaient des **indicateurs de performance dégradés en 2012**
- Des données bactériologiques issues des producteurs AEP révélant une **dégradation de la qualité de la Marne par temps de pluie**, témoignant aussi d'un fonctionnement de l'assainissement à améliorer
- Un besoin exprimé par les acteurs de l'assainissement de **valoriser leurs actions**

## 2- Les enjeux du SAGE relatifs à la qualité de l'eau

### Le scénario retenu : le retour à une qualité d'eau de baignade en Marne

#### La Baignade en Marne :

- Une **activité historique**, interdite dans le Val-de-Marne en 1970 et dans les années 90 en Seine-Saint-Denis (mémoire vivante)
- Constat : toujours pratiquée, dans des conditions de sécurité physique et sanitaire non garanties, notamment lors des épisodes de canicule (**enjeu sécurité**)

⇒ **Un territoire en attente d'outils sur le sujet**



- Un objectif **mobilisateur** pour tous les publics (élus, techniques, citoyens)
- Le moyen de **reconnecter l'habitant à sa responsabilité en matière d'assainissement et de valoriser les métiers de l'eau**, rappeler leur utilité concrète au quotidien et pour tous (renforcer en conséquence leurs moyens ?)

⇒ **La reconexion citoyen / assainissement**

- **Un défi très exigeant** du point de vue de la qualité de l'eau

⇒ **Une réponse à l'enjeu DCE**

## 2- Les enjeux du SAGE relatifs à la qualité de l'eau

### Une traduction dans les Objectifs Généraux du SAGE

- OG 1** Réussir l'impérieuse **intégration de l'eau, des milieux et des continuités écologiques** dans la dynamique de développement à l'œuvre sur le territoire Marne Confluence
- OG 2** Améliorer la **qualité de toutes les eaux** du territoire Marne Confluence de façon à permettre le **retour de la baignade en Marne en 2022**, sécuriser la production d'eau potable et atteindre les exigences DCE
- OG 3** Renforcer le **fonctionnement écologique de la Marne** en articulation avec son identité paysagère et la **pratique équilibrée des usages**
- OG 4** **Reconquérir les affluents et les anciens rus**, avec une exigence écologique et paysagère pour en favoriser la (re)découverte et l'appropriation sociale
- OG 5** Se **réapproprier les bords de Marne et du canal de Chelles** pour en faire des lieux attractifs et concrétiser le retour de la baignade en 2022, dans le respect des identités paysagères et des exigences écologiques
- OG 6** **Coordonner, outiller et mobiliser** les acteurs institutionnels, les usagers de l'eau et la population pour assurer la réussite du SAGE

## 2- Les enjeux du SAGE relatifs à la qualité de l'eau

### 5 dispositions déclinent la feuille de route « Baignade »



- 2.4.1 Analyser l'impact des rejets d'assainissement sur la dynamique bactériologique de la Marne, en lien avec la définition des secteurs prioritaires pour la baignade**
- 2.4.2 Rechercher, faire connaître et inciter à la mise en œuvre de moyens techniques, permettant d'atteindre la qualité de l'eau requise pour la baignade
- 5.3.1 Renforcer la notoriété de la Marne « rivière baignable », par des actions de communication sur le territoire Marne Confluence et au-delà
- 5.3.2 Identifier des sites de baignade, en définir les modalités d'aménagement et de gestion, et les ouvrir au public**
- 5.3.3 Définir les nouvelles règles de l'usage « baignade » et les conditions de leur mise en œuvre, et de leur compatibilité avec les autres usages et les milieux**



### 3- La mise en œuvre de l'objectif Baignade

La mise en place **d'un protocole de mesures bactériologiques** en Marne  
chaque été **depuis 2015**  
**(amélioration connaissances)**



### 3- La mise en œuvre de l'objectif Baignade

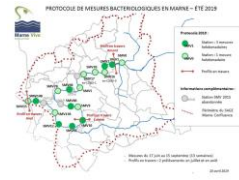
La mise en place d'un **protocole de mesures bactériologiques** en Marne chaque été **depuis 2015** (amélioration connaissances)



**En 2017**, une étude pour **évaluer l'impact de l'assainissement** sur la qualité de la Marne (**1<sup>er</sup> plan d'actions, coordination acteurs échelle BV**)

### 3- La mise en œuvre de l'objectif Baignade

La mise en place **d'un protocole de mesures bactériologiques** en Marne chaque été **depuis 2015** (amélioration connaissances)



**En 2017**, une étude pour **évaluer l'impact de l'assainissement** sur la qualité de la Marne (1<sup>er</sup> plan d'actions, coordination acteurs échelle BV)

**En 2018/2019**, 5 villes se portent candidates à la réouverture de sites de baignade (appropriation du sujet par les villes)

### 3- La mise en œuvre de l'objectif Baignade

La mise en place d'un **protocole de mesures bactériologiques** en Marne chaque été **depuis 2015** (amélioration connaissances)



En **2017**, une étude pour **évaluer l'impact de l'assainissement** sur la qualité de la Marne (**1<sup>er</sup> plan d'actions, coordination acteurs échelle BV**)

En **2018/2019**, 5 villes se portent candidates à la réouverture de sites de baignade (**appropriation du sujet par les villes**)

Etablissement du CTEC **2018-2023**, incluant des actions d'assainissement et des objectifs chiffrés de mise en conformité des branchements (**programmation, financements**)

### 3- La mise en œuvre de l'objectif Baignade

La mise en place d'un **protocole de mesures bactériologiques** en Marne chaque été **depuis 2015** (amélioration connaissances)



En **2017**, une étude pour **évaluer l'impact de l'assainissement** sur la qualité de la Marne (**1<sup>er</sup> plan d'actions, coordination acteurs** échelle BV)

En **2018/2019**, 5 villes se portent candidates à la réouverture de sites de baignade (**appropriation du sujet par les villes**)

Etablissement du CTEC **2018-2023**, incluant des actions d'assainissement et des objectifs chiffrés de mise en conformité des branchements (**programmation, financements**)

En **2021/2023**, établissement des profils réglementaires de baignade

Identification et résorption des sources de pollution

Mise en place de procédures de gestion des pollutions accidentelles (en lien avec GT SAGE)

Préparer la communication avec le grand public

### 3- La mise en œuvre de l'objectif Baignade

La mise en place d'un **protocole de mesures bactériologiques** en Marne chaque été **depuis 2015** (amélioration connaissances)



**En 2017**, une étude pour **évaluer l'impact de l'assainissement** sur la qualité de la Marne (1<sup>er</sup> plan d'actions, coordination acteurs échelle BV)

**En 2018/2019**, 5 villes se portent candidates à la réouverture de sites de baignade (appropriation du sujet par les villes)

Etablissement du CTEC **2018-2023**, incluant des actions d'assainissement et des objectifs chiffrés de mise en conformité des branchements (programmation, financements)

**En 2021/2023**, établissement des profils réglementaires de baignade

Identification et résorption des sources de pollution

Mise en place de procédures de gestion des pollutions accidentelles (en lien avec GT SAGE)

Préparer la communication avec le grand public

Une démarche soutenue par la dynamique JOP 2024 et menée en lien étroit avec des programmes de recherche (LEESU)

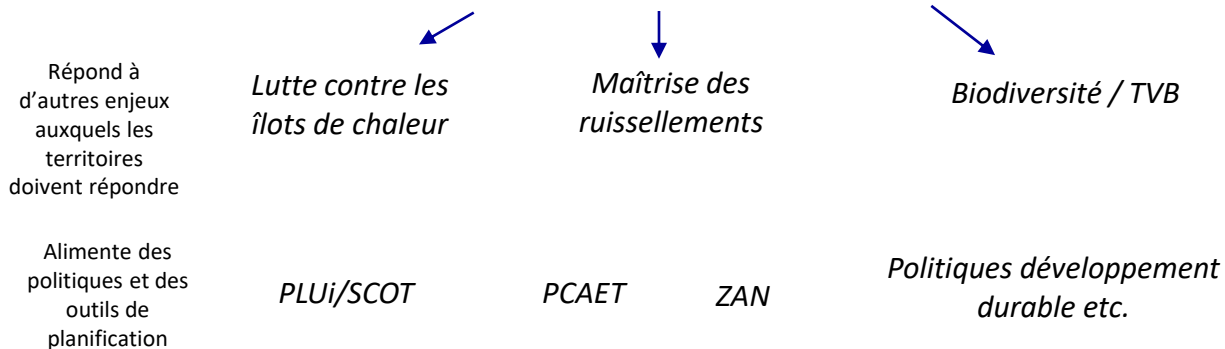
## 4- Conclusion

- Rechercher un objectif plus global, qui peut sembler loin des enjeux techniques classiques des SAGE, peut permettre de mobiliser un territoire autour d'un défi qui **créera une nouvelle offre de loisirs** et **améliorera le cadre de vie des habitants**
- **Créer un marqueur d'identité** pour le SAGE 
- Une démarche similaire identifiée pour les enjeux de préservation des zones humides, de développement des techniques alternatives à la gestion des eaux pluviales, d'identification des anciens rus, de réouverture des sections de rus enterrées :

**La mise en valeur des paysages de l'eau en ville (Plan de Paysage)** 

**Traduit dans l'OG 1 du PAGD**

[vidéo présentation : http://www.sage-marne-confluence.fr/Plan-de-Paysage-Marne-Confluence/En-bref](http://www.sage-marne-confluence.fr/Plan-de-Paysage-Marne-Confluence/En-bref)





Merci pour votre attention

Aurélie JANNE

[aurelie.janne@marne-vive.com](mailto:aurelie.janne@marne-vive.com)

01 48 86 41 47



## 6. Temps individuel de réflexion

Leviers et freins à la reconquête de la qualité de l'eau

# 7. Mise en commun

# Merci pour votre attention