


Etude pour l'élaboration d'un programme d'actions sur les plans d'eau connectés du bassin versant de l'Oudon

Rendez-vous du SAGE Mayenne – 25 novembre 2019



Bassin de l'Oudon

1

Sommaire

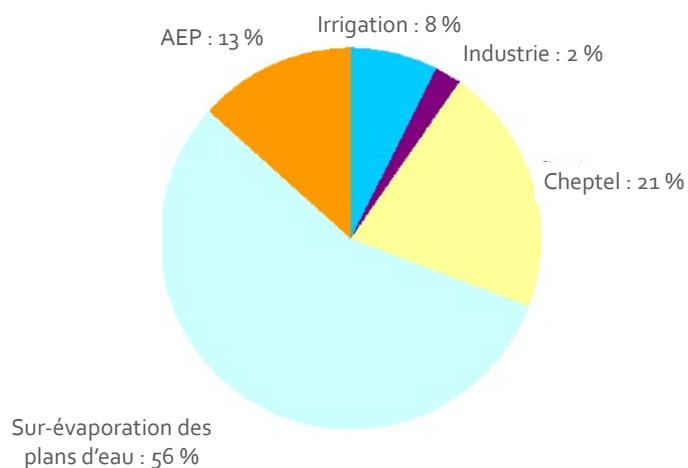
- Contexte de l'étude
- Phasage de l'étude
- Constats de terrain
- Programme d'actions
- Pistes de travail sur le volet communication
- Exemple du plan d'eau des Hunaudières

2

## Contexte de l'étude

**Etude sur la gestion quantitative** (SAFEGE, 2014) : avoir une vision globale de la gestion de la ressource en eau sur le bassin de l'Oudon (prélèvements, rejets)

Prélèvements sur le BV Oudon : 20,45 millions de m<sup>3</sup>/an



3

## Contexte de l'étude

**Etude sur la gestion quantitative** (SAFEGE, 2014) : avoir une vision globale de la gestion de la ressource en eau sur le bassin de l'Oudon (prélèvements, rejets)

=> 8 axes d'actions prioritaires :

- Encourager les économies d'eau et sensibiliser les usagers
- Améliorer les connaissances sur la ressource en eau et les usages
- Agir sur les plans d'eau et les ouvrages hydrauliques
- Agir sur le volet agricole
- Favoriser l'infiltration en zone agricole et urbanisée
- Agir sur l'alimentation en eau potable
- Promouvoir une gestion concertée
- Adapter le dispositif de gestion de crise

4

## Contexte de l'étude

L'**étude gestion quantitative** propose **12 mesures** sur le volet « Agir sur les plans d'eau et les ouvrages hydrauliques » :

- Respecter les débits réservés à l'aval des ouvrages
- Calculer les débits réservés à respecter à l'aval des ouvrages
- Sensibiliser les propriétaires à la bonne gestion des ouvrages
- Accompagner les propriétaires dans leur démarche de mise en conformité des ouvrages
- Réaliser les travaux de mise en conformité des ouvrages
- Suivre et contrôler les débits réservés à l'aval des ouvrages
- Réaliser un inventaire exhaustif des plans d'eau
- Déconnecter au cas par cas les plans d'eau
- Supprimer au cas par cas les plans d'eau sans usage
- Adapter la période de remplissage des plans d'eau
- Substituer les prélèvements estivaux par des prélèvements hivernaux
- Créer de nouvelles retenues hivernales

5

## Contexte de l'étude

Souhait de la CLE de réaliser une **étude « plans d'eau »** sur le bassin de l'Oudon suite à l'**étude gestion quantitative** réalisée en 2014

### OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

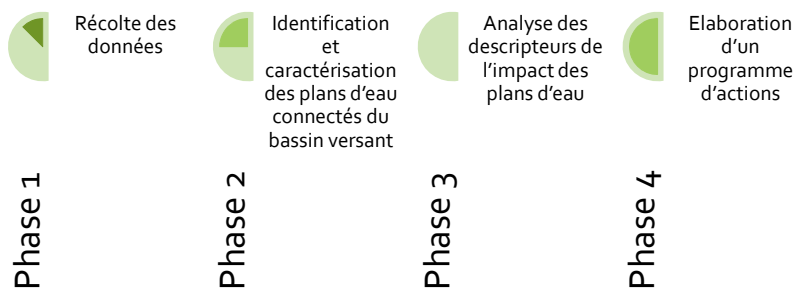
- Réaliser une base de données complètes sur les plans d'eau connectés
- Réaliser un inventaire exhaustif des plans d'eau connectés
- Mettre en place des actions de restauration de la continuité écologique

- 2017-2018 : étude plans d'eau partie Mayenne
- 2018 -2019 : étude similaire partie Maine et Loire

Le syndicat de l'Oudon porte aussi 2 programmes de restauration des cours d'eau couvrant l'ensemble du BV

6

## Phasage de l'étude



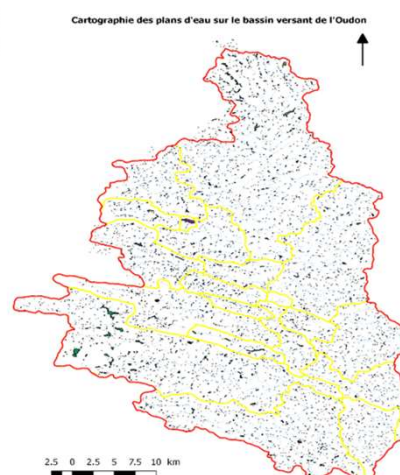
7

## Identification et caractérisation

- Création d'une cartographie SIG (IGN et photographie aérienne) de tous les plans d'eau du bassin
- Identification des plans connectés (sur cours d'eau et en dérivation => bande tampon de 20m)
- Création d'une base de données EXCEL : cours d'eau, masse d'eau, périmètre, superficie, débit, propriétaire, commune, parcelle...

**6 507 plans d'eau** recensés dont :

- 711 sur cours d'eau
- 1914 dans la zone des 20 mètres



8

## Analyse des descripteurs de l'impact

18 paramètres étudiés

pour lesquels on regarde les bassins qui ressortent

Paramètres étudiés	BV concernés par les paramètres	Plans d'eau dans la bande tampon		Plans d'eau sur cours d'eau		Plans d'eau en dérivation		Total
		>1000 m <sup>2</sup>	<1000 m <sup>2</sup>	>1000	<1000	>1000	<1000	
Linéaire de CE impacté par PE	Misengrain	13	7	8	2	5	5	20
Propriété : plan d'eau communaux	Araize	10	4	2	8	2	2	14
Nombre de PE important	Verzée	97	120	35	29	62	91	217
Nombre de PE faible	Queuille	5	8	2	1	3	7	13
Densité de plans d'eau par km <sup>2</sup>	Richardais	10	15	4	5	6	10	25
Densité de plans d'eau par km linéaire	Sazée	33	42	19	20	14	22	75
Superficie de PE importante	Verzée	97	120	35	29	62	91	217
Rapport Sup forte PE / Sup BV	Misengrain	13	7	8	2	5	5	20
Superficie de PE faible	Queuille	5	8	2	1	3	7	13
Rapport Sup faible PE / Sup BV	Queuille	5	8	2	1	3	7	13
Taille +3ha	Verzée	97	120	35	29	62	91	217
Connectivité	Verzée	97	120	35	29	62	91	217
Continuité écologique moyenne	Araize	10	4	2	8	2	2	14
Continuité écologique mauvaise	Verzée	97	120	35	29	62	91	217
Taux étagement	Verzée	97	120	35	29	62	91	217
ZNIEFF	Verzée	97	120	35	29	62	91	217
Evaporation	Verzée	97	120	35	29	62	91	217
Etude tête de BV	Richardais	10	15	4	5	6	10	25
	Total	168	196	70	65	92	137	
Etude paramètres	Verzée	97	120	35	29	62	91	217

BV le plus concerné : La Verzée

\*PE : plan d'eau

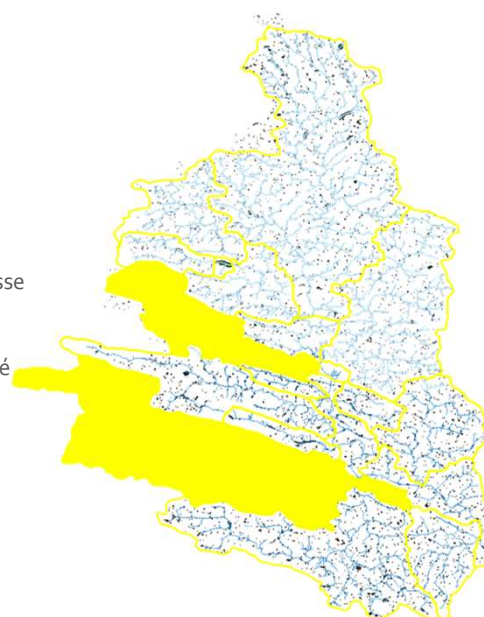
9

## Analyse des descripteurs de l'impact

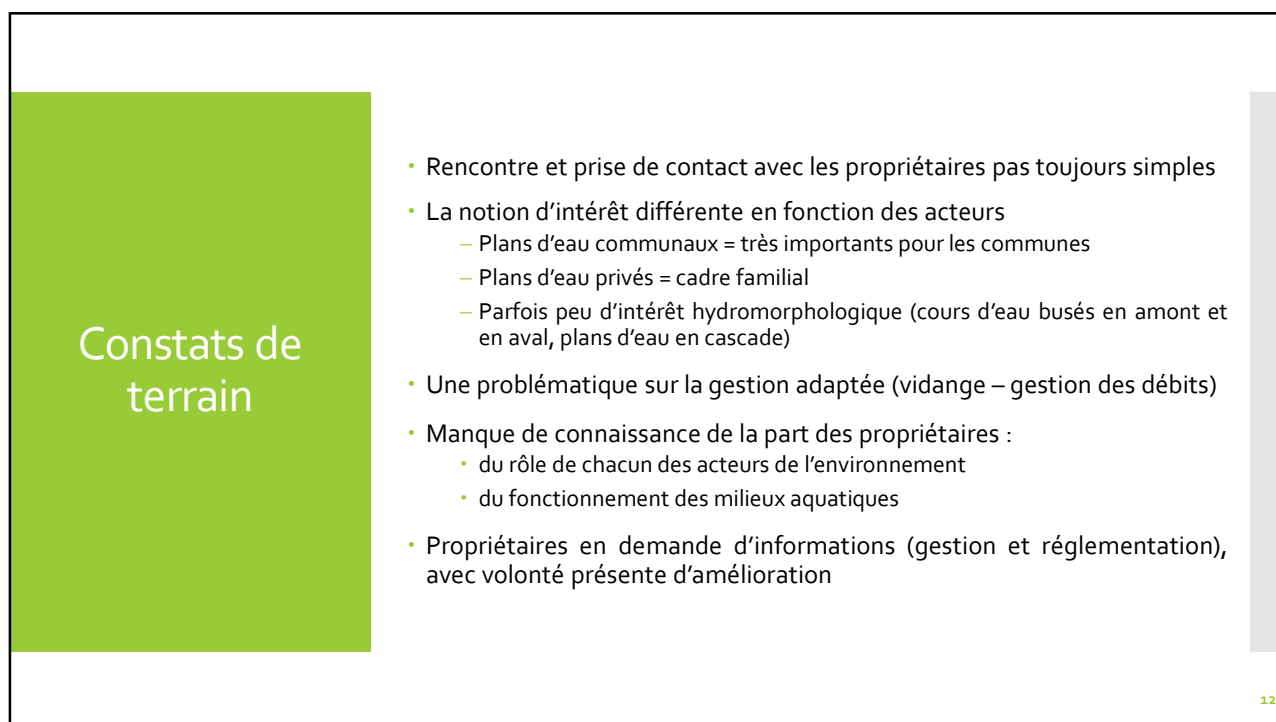
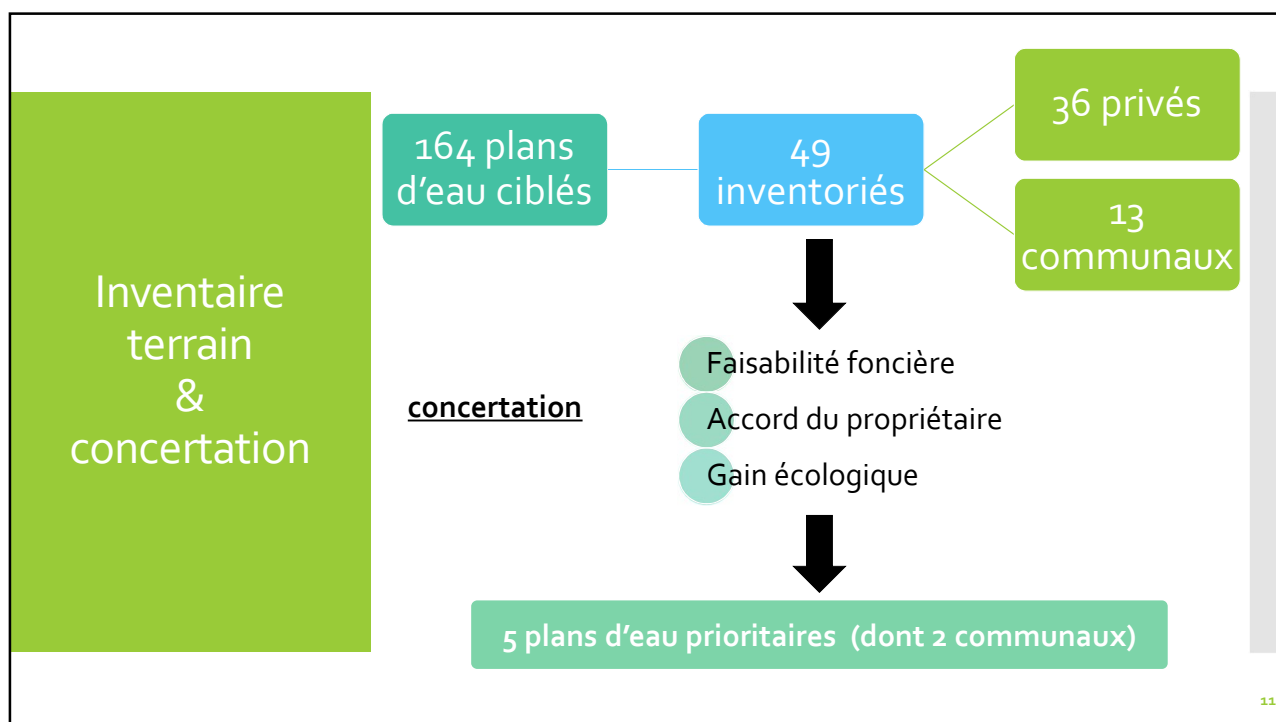
### Critères de priorisation retenus

- Plans d'eau sur cours d'eau
- Supérieurs à 1 000 m<sup>2</sup>
- Zones d'étude :
  - Bassin versant de la Verzée
  - Bassin versant du Chéran (masse d'eau prioritaire)
  - Bassin versant de la Nymphé (réservoir biologique) : proposé par le comité de pilotage
  - Plans d'eau communaux sur cours d'eau : proposé par le comité de pilotage

Soit 164 plans d'eau ciblés



10



## Programme d'actions

- Divisées en 4 types d'actions :
- **Etudes**
  - Fiche action 1 : Animer le programme d'actions
  - Fiche action 2 : Mener des études sur les plans d'eau sur cours d'eau
- **Travaux**
  - Fiche action 3 : Déconnecter un plan d'eau sur cours d'eau
  - Fiche action 4 : Supprimer un plan d'eau sur cours d'eau
  - Fiche action 5 : Réaménager les ouvrages en place
  - Fiche action 6 : Mettre en place un dispositif de franchissement piscicole
- **Gestion**
  - Fiche action 7 : Mettre en place une gestion adaptée des débits restitués sur un plan d'eau sur cours d'eau
  - Fiche action 8 : Mettre en place une gestion adaptée sur un plan d'eau sur cours d'eau
  - Fiche action 9 : Réaliser un abaissement test des plans d'eau sur cours d'eau (*réajustement de cette fiche action après l'étude*)
- **Communication**
  - Fiche action 10 : Communiquer sur les enjeux associés à une bonne gestion des plans d'eau

13

## Programme d'actions

### Exemple de fiche action

- Une déclinaison en fiche action

Critères de priorisation de l'action	/
Effets potentiellement néfastes à prendre en compte	/
Gain écologique	Biodiversité /
	Continuité écologique /
	Hydromorphologie /
	Qualité de l'eau /
	Gestion quantitative /
Recommandations et mesures d'accompagnement éventuelles	/
Procédures et exigences réglementaires associées	/
Possibilités de subvention	- Agence de l'eau Loire Bretagne, Conseil régional, Conseil départemental
Programme outil	CTMA

Intitulé de l'action	<b>Animer le programme d'actions</b>
Descriptif	Mettre en place le lancement et le suivi des études
Animateurs	Syndicat du bassin de l'Oudon
Type d'activité	Etudes
Enjeux SAGE Oudon	Enjeu B : Restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques Enjeu C : Gérer quantitativement les périodes d'étiages Enjeu E : Reconnaître et gérer les plans d'eau de façon positive pour la gestion de l'eau
Objectifs SAGE Oudon	Objectif B.2 : Rétablir la continuité écologique et le fonctionnement hydrodynamique des cours d'eau Objectif B.3 : Poursuivre la restauration hydromorphologique des cours d'eau pour rétablir leurs fonctionnalités biologiques Objectif C.3 : Coordonner les situations de pénurie de manière cohérente sur le bassin Objectif E.4 : Intégrer les plans d'eau aux objectifs de gestion de l'eau et des milieux
Contexte et enjeux de l'action	La Directive Cadre sur l'Eau de 2000 impose à plus ou moins courte échéance le retour au bon état écologique des cours d'eau. Ce bon état écologique passe par la mise en œuvre d'actions sur les plans d'eau sur cours d'eau. En effet, la présence de plan d'eau en barrage de cours d'eau impacte la continuité écologique mais également la qualité des eaux. La réalisation de projet de restauration des milieux aquatiques implique souvent des problématiques d'inondation, c'est pourquoi il est essentiel de mettre en œuvre des études hydrauliques.
Principaux objectifs visés	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Avoir un suivi des étapes du programme d'actions</li> <li>- Réaliser le CCTP</li> <li>- Lancer un marché public</li> <li>- Consultation</li> <li>- Concertation avec les riverains</li> <li>- Suivi des travaux</li> <li>- Evaluation et valorisation des travaux</li> <li>- Suivi de l'étude</li> </ul>

Partenaires impliqués	Agence Française pour la Biodiversité, Direction Départementale des Territoires de la Mayenne, Agence de l'eau Loire Bretagne, Conseil départemental, Conseil régional, SDIS, MNE, SMDAP, Syndicat des exploitants de plans d'eau
Entretien et gestion	/
Conditions de réussite	Adopter une démarche participative et impliquer en amont les propriétaires, les élus, les représentants des riverains, les agriculteurs, les services de l'Etat, les pêcheurs et les maîtres d'ouvrages locaux : - Rappeler le contexte réglementaire (DCE, SDAGE, etc.)
Suivi	/
Coûts	Temps de chargée de mission Plan d'eau 50 000 €/an
Durée de l'action	Temps de la mise en œuvre du programme d'actions

14

## Pistes de travail - communication

- Journée plan d'eau à destination des propriétaires
- Groupe d'information par commune à destination des propriétaires
- Support pédagogique sur le site internet
- Alimentation de la page « Plans d'eau » du site du bassin de l'Oudon

<http://www.bvoudon.fr/milieux-aquatiques/plans-d-eau>



15

## Cas du plan d'eau des Hunaudières

- Etude pour la restauration de la continuité écologique
  - Etat des lieux
  - Propositions de scénarios
  - Vidange
  - Réalisée fin 2018 – début 2019
    - Enlèvements des batardeaux
    - Mise en place d'un massif filtrant en paille
    - Abaissement progressif du clapet
    - Pêche de sauvetage
    - Vidange par pompe
  - Novembre : choix une solution



16



## Cas du plan d'eau des Hunaudières



17

## Conclusion

- La CLE doit se saisir de l'inventaire plan d'eau dans le cadre de la révision du SAGE afin de prendre en compte cette problématique dans la gestion de l'eau et des milieux.

18