

**envilys** HYDRO CONCEPT

Bassin de l'Oudon Agence de l'eau Loire-Bretagne DÉPARTEMENT DE MAINE-ET-LOIRE anjou Région PAYS DE LA LOIRE

## Etude Bilan des Programmes d'Actions du Bassin de l'Oudon:

- Contrat territorial contre les pollutions diffuses
- Contrat territorial restauration des milieux aquatiques
- Gestion quantitative de la ressource en eau

### Comité syndical

10 juillet 2019

Laurent BOUCHET et Corinne GONDAL- Envilys  
Sébastien CHOUINARD – Hydro Concept

**envilys** HYDRO CONCEPT

### Contexte

- Vulnérabilité naturelle du milieu aux pollutions diffuses.
- Vulnérabilité accrue par les activités humaines :
  - Rectification et recalibrage des cours d'eau, aménagement d'ouvrages formant des obstacles à la continuité écologique, drainage
- Qualité dégradée de certaines ressources superficielles et souterraines.
- Faible inertie hydrologique => sensibilité aux crues et inondations en hiver et aux sévères étiages en été. Nombreux obstacles à l'écoulement.
- Changement climatique : de moins en moins de quantité d'eau mais des événements plus intenses

### Champs de l'évaluation

**Temporel** : 2015-2019 ( CT Pollutions Diffuses) et 2014 – 2018 (CT Milieux Aquatiques)

**Spatial** : bassin versant de l'Oudon

**Thématique** : Pollutions ponctuelles, Milieux aquatiques et Gestion quantitative.

Evaluation programmes actions Bassin de l'Oudon 2

## Une démarche participative

Réalisation d'un Web-questionnaire à destination de l'ensemble des acteurs du bassin de l'Oudon.

Des Commissions thématiques ont été organisées :

- Commission thématique Milieux Aquatiques (16 mai matin),
- Commission thématique Pollutions Diffuses (16 mai après-midi),
- Commission thématique Gestion Quantitative (11 juin).

Présentation des résultats de l'évaluation lors du Comité de pilotage 9 juillet.



# 1. RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION

envilys 

## La qualité de l'eau : nitrates

Paramètre	Captage	Objectifs du PA à 5 ans	Observations 2015-2018
Nitrates	Segré	Nombre de jours de dépassement du seuil des 50 mg/L ≤ 15 jours sur 4 des 5 années du contrat.	0 dépassement en 2015, 2016, <b>16 dépassements en 2017</b> et 12 dépassements en 2018
	La Plaine	Tendance à la baisse (5mg/L) de la concentration annuelle moyenne	Aucune baisse, légère augmentation en 2017 et 2018
	L'Eperonnière		Aucune baisse
	Les Fauvières		Aucune baisse
	Challenge		Nette diminution

Evaluation programmes actions Bassin de l'Oudon 5

envilys 

## La qualité de l'eau : phytosanitaires

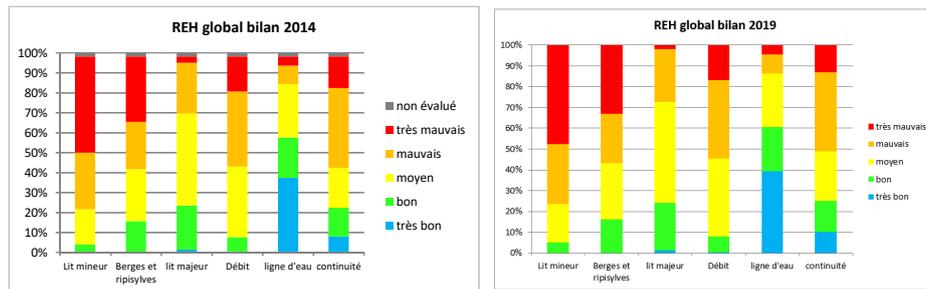
Paramètre	Captage	Objectifs du PA à 5 ans	Observations 2015-2018
Pesticides	Segré	100% des valeurs de concentrations d'herbicides et de leurs métabolites <b>inférieures à 1µg/L</b>	2 dépassements en 2017 et 1 dépassement en 2018
		100% des valeurs de concentrations des phytosanitaires et de leurs métabolites <b>inférieures à 2µg/L</b>	Aucun dépassement

Evaluation programmes actions Bassin de l'Oudon 6

## Indicateurs milieux aquatiques

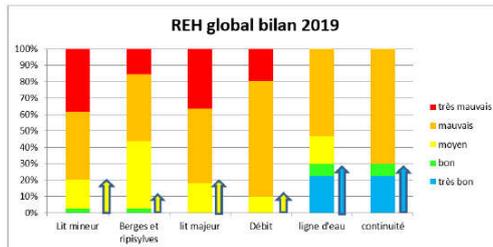
*Un gain écologique faible à l'échelle des masses d'eau du bassin versant à l'exception des bassins de l'Argos et de l'Hommée...*

**Diagnostic REH des différents compartiments de l'Oudon et de ses affluents après la réalisation du CTMA 2014-2018**



## Indicateurs milieux aquatiques

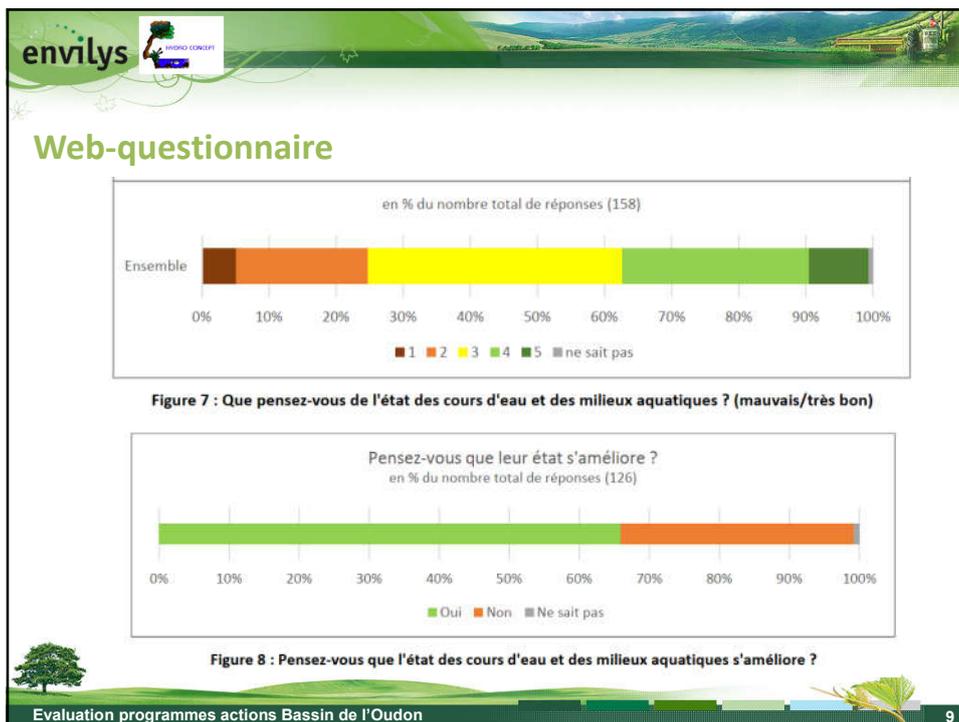
*... mais un gain écologique fort localement !*



Evolution du REH sur l'Argos après travaux

Cours d'eau	Lieu-dit	Analyses	2016 (avant)	2018 (après)
L'Oudon	Bourg d'Athée	IBG	Moyen	Bon
L'Oudon	Bourg d'Athée	IPR	Moyen	bon
L'Oudon	Moulin Neuf	IBG	Moyen	Très bon
L'Oudon	Moulin Neuf	IPR	Médiocre	Bon

Evolution des indicateurs sur l'Oudon amont - avant et après travaux



envilys

## Contrat Pollutions Diffuses : réalisations

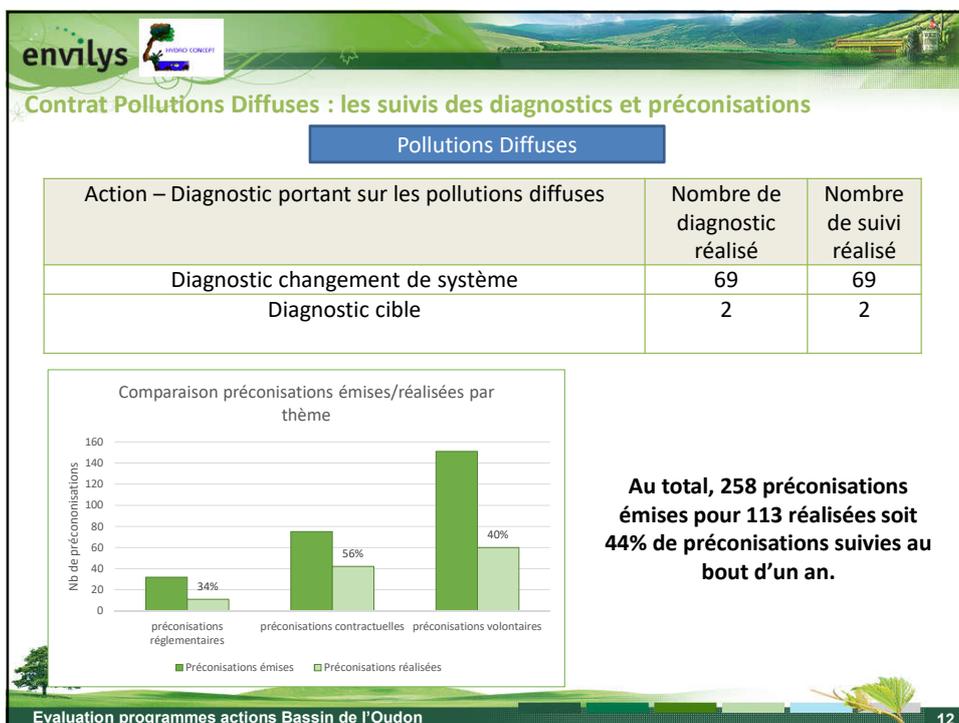
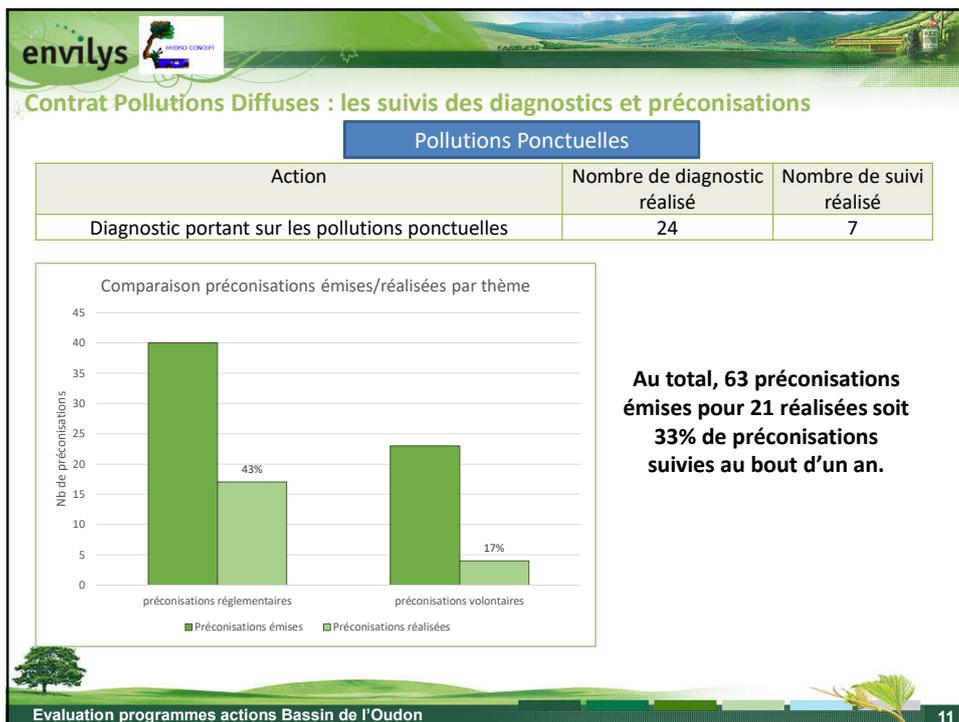
➤ **ACTIONS AGRICOLES**

**Actions phares**

- 36 **diagnostics-conseils ciblés** et 82 diagnostics-conseils pour le **changement de système** réalisés.
- 29 signataires de la **Charte des préconisateurs agricoles** et 77 agents préconisateurs formés.
- Communication : 12 **lettres agricoles** et 6 **bulletins agronomiques**.

Points forts	Points à améliorer
Objectifs de réalisation des diagnostics et accompagnements presque atteints.	Améliorer la communication sur les actions réalisées.
Diversité d'intervenants auprès des exploitants.	Améliorer la compréhension de la problématique pollution des eaux pour les acteurs.
	Difficulté de relier les évolutions observées au contrat.
	Peu de contractualisation (MAE et diagnostics) par rapport à l'étendue du territoire.

Evaluation programmes actions Bassin de l'Oudon 10



Conclusions diagnostics et indicateurs

- Différents diagnostics ont été proposés aux exploitants → Les exploitants ont réalisé le diagnostic qui correspondait au mieux à leurs objectifs.
- Le diagnostic **changement de système a été le plus plébiscité** et cela se ressent à travers les **indicateurs** puisque on remarque **une augmentation des surfaces en herbes**. Dans ce cas il y a **un lien évident entre cet outil et le changement observé**.

Par contre il n'est **pas possible de comparer entre eux les diagnostics** pour connaître celui qui a eu le plus d'impacts sur le changement de pratiques et ce pour **plusieurs raisons** :

- le manque de recul et de données :
- un possible effet climat sur la plupart des indicateurs
- le lien entre contrat territorial et changement de pratique

Contrat Pollutions Diffuses : réalisations

➤ ACTIONS NON AGRICOLES



Charte « **Jardiner au naturel, ça coule de source !** » : 33 enseignes signataires, 64 vendeurs formés, 21 manifestations autour du jardinage au naturel.

**Formations groupées certiphyto** : 1 formation initiale (8 participants) et 1 formation de renouvellement (10 participants).

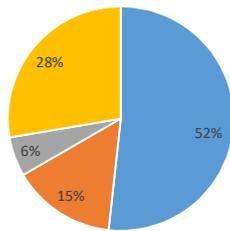
- Accompagnement des collectivités pour la **réduction** de l'usage des **produits phytosanitaires** dans les **terrains de sport** et les **cimetières** : 2 réunions avec chacune une 50aine de participants.

Points forts	Points à améliorer
Appui sur d'autres acteurs pour faire relai (collectivités, jardineries).	Difficulté de remontée des données de réalisations quand le syndicat n'est pas maître d'ouvrage (communes maîtres d'ouvrage sur certaines actions).
Charte jardinerie dès 2013.	
Communes réceptives aux actions proposées.	

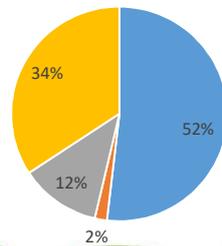
Dépenses engagées par rapport au prévisionnel par axe du plan d'actions et par année

Coût total : 1 359 592 €HT pour 5 ans de contrat + 2 ans de suivis pour un prévisionnel de 1 985 078 €HT (68%)

Prévisionnel des dépenses par volet, en % des dépenses totales



Dépenses par volet, en % des dépenses totales (2015-2021)



- Volet agricole
- Volet non agricole
- Volet transversal
- Volet animation



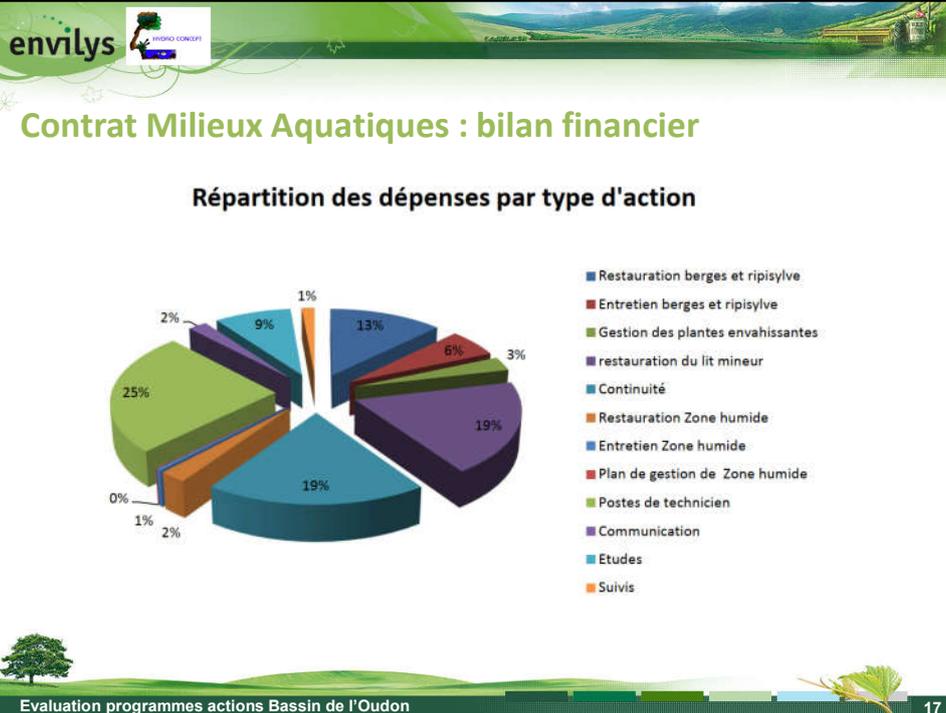
Contrat Milieux Aquatiques : réalisations

5 maîtres d'ouvrages



Bilan quantitatif des actions menées par l'ensemble des maîtres d'ouvrages	
Actions sur la ripisylve	+/- 95 000 ml
Actions sur le lit mineur	17 600 ml
Actions sur la continuité écologique	20 ouvrages effacés 2 ouvrages aménagés (rivières de contournement) 1 ouvrage abaissé Etudes préalables pour 29 ouvrages
Actions pour la restauration des zones humides	27 mares créées ou restaurées 2 zones humides restaurées 3 restaurations de frayère à brochets
Actions pour la biodiversité	Suivi de certains groupes faunistiques (amphibiens) ou espèces emblématiques (Campagnol amphibie, Agrion de Mercure, Bergeronnette)
Actions gestion des espèces végétales envahissantes	Suivi des espèces invasives (Jussie, Rénouée du Japon, Crassule de Helms, Laitue d'eau, Myriophylle du Brésil) Arrachage de la jussie
Communication	27 panneaux pédagogiques aménagés Animations auprès des scolaires (plus de 350 enfants sensibilisés) 40 ans du SBON Prix du génie écologique pour la restauration de l'Homée <a href="https://www.youtube.com/watch?v=QP5zFIdSASU">https://www.youtube.com/watch?v=QP5zFIdSASU</a>





envilys 

## Contrat Milieux Aquatiques : bilan financier

### Tableau 18 : Budget réalisé annuel par maître d'ouvrage

	SBON	SBOS	CD49	Fédé49	Féde53	AAPMMA GO	Global
tranche 1	222 029,49 €	99 392,32 €	- €	- €	- €	- €	321 421,81 €
tranche 2	451 561,52 €	327 585,85 €	44 250,00 €	7 815,00 €	- €	- €	831 212,37 €
tranche 3	598 344,24 €	351 941,47 €	38 914,00 €	15 855,00 €	44 388,00 €	- €	1 049 442,71 €
tranche 4	390 271,65 €	471 214,04 €	26 975,00 €	- €	15 408,00 €	- €	903 868,69 €
tranche 5	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
<b>Contrat MA</b>	<b>1 662 206,90 €</b>	<b>1 250 133,68 €</b>	<b>110 139,00 €</b>	<b>23 670,00 €</b>	<b>59 796,00 €</b>	<b>- €</b>	<b>3 105 945,58 €</b>

Evaluation programmes actions Bassin de l'Oudon 18

envilys 

### Contrat Milieux Aquatiques : la Perroussaie à Loiré



AVANT...

L'Argos





APRES !



Evaluation programmes actions Bassin de l'Oudon 19

envilys 

### Contrat Milieux Aquatiques : Vezeuvre à Chazé sur Argos

AVANT...



2004



2012



2016 (après travaux)

APRES !





Evaluation programmes actions Bassin de l'Oudon 20

envilys 

### Contrat Milieux Aquatiques : Bourg de Chazé sur Argos

AVANT...  APRES ! 

*L'Argos*




Evaluation programmes actions Bassin de l'Oudon 21

envilys 

### Contrat Milieux Aquatiques : La Daumerie à Livré

AVANT...  

*La Mée*

APRES !  

Evaluation programmes actions Bassin de l'Oudon 22

**envilys** 

### Contrat Milieux Aquatiques : Peuton (bourg)

**AVANT...**

*L'Hière*




**APRES !**




Evaluation programmes actions Bassin de l'Oudon 23

**envilys** 

### Contrat Milieux Aquatiques : Reméandrage à Trémézeau

**AVANT...**



**PENDANT...**



**APRES !**





Evaluation programmes actions Bassin de l'Oudon 24

envilys 

## Contrat Milieux Aquatiques : restauration de frayère



Evaluation programmes actions Bassin de l'Oudon 25

envilys 

## Contrat Milieux Aquatiques : Le moulin d'Athée

AVANT... 

APRES ! 

 L'Oudon



Evaluation programmes actions Bassin de l'Oudon 26

**envilys** 

## Contrat Milieux Aquatiques : Moulin Colin

**AVANT**

AVANT... 

**APRES !** *La Verzée* 

Evaluation programmes actions Bassin de l'Oudon 27

**envilys** 

## Contrat Milieux Aquatiques : Autres réalisations



Bras de contournement –  
Treize Vouges



Bras de contournement –  
Treize Vouges



Rampé en enrochement –  
Haut Parvis



Bras de contournement –  
Moulin Châtelais



Bras de contournement –  
Moulin Châtelais



Rampé en enrochement –  
Haut Parvis

Evaluation programmes actions Bassin de l'Oudon 28

## Contrat Milieux Aquatiques : réalisations



Animation Scolaire



Panneau pédagogique



Les travaux de restauration écologique de l'Hommée (49)

Film sur les travaux effectués par le syndicat



Plan d'aménagement effectués dans le cadre d'une étude continuité



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



Suivi biodiversité : campagnol amphibie

## Contrat Milieux Aquatiques : leviers et freins



- Les actions ont été facilitées par l'implication des élus du syndicat et des différentes communes du territoire.
- La réglementation en lien avec le classement des cours d'eau (liste 1 ou liste 2) s'est avérée le levier déterminant pour la réalisation de certaines actions sur la continuité piscicole et sédimentaire.



- L'implantation de drains enterrés ne permet pas d'envisager d'intervention de recharge des cours d'eau sur certains secteurs
- La complexité de la réglementation et des procédures limite la réalisation de certains projets, par exemple la réglementation de la délimitation des bandes enherbées s'est avérée un obstacle à la mise en place d'action de retalutage des berges et aux plantations.

## Programme Gestion Quantitative : réalisations

- **Etude sur les plans d'eau** qui présentent un enjeu fort pour l'évaporation : finalisée pour le secteur Nord, elle est en cours sur le secteur Sud.
- **Recensement** et description dans une base de données de tous les plans d'eau du territoire (3301 recensés dans la partie sud du bassin,...).
- Actions de **communication et de sensibilisation**.
- Mise en place d'une phase opérationnelle sur le plan d'eau des Hunaudières avec réalisation d'une **vidange** et d'un **abaissement de la ligne d'eau**.
- **Révision** de la charte des préconisateurs agricoles + charte jardinerie.
- Opérations d'**économies d'eau** avec 8 communes.

## Programme Gestion Quantitative : leviers et freins



- Enjeu largement **partagé** (plus de 70% des acteurs enquêtés),
- Acteurs **conscients** qu'il est nécessaire d'agir,
- **Amélioration de la connaissance** (volumes prélevables, plans d'eau).



- Résultats de l'étude remis en question sur le fond,
- **Rôle des plans d'eau** dans le soutien d'étiage et la préservation de zones humides => **débat**,
- Etude « volumes prélevables » : **seuils de déclenchement** des mesures de restriction en eau **supérieurs** à ceux des arrêtés préfectoraux,
- Stockage hivernal : **plébiscité** par certains acteurs vs **déficits quantitatifs en hiver** et enjeux milieux aquatiques,
- **Usage non conforme** du point de vue réglementaire,
- **Impossible de quantifier** les effets directs des études réalisées à ce stade.

## Gouvernance et animation : points forts

### Contrat Pollutions Diffuses

- Enjeux du changements climatiques intégrés.
- Relai avec les prescripteurs locaux : bonne stratégie sur le moyen terme.  
/!\ à ne pas relâcher l'effort de sensibilisation et de suivi
- Actions agricoles nombreuses et diversifiées.

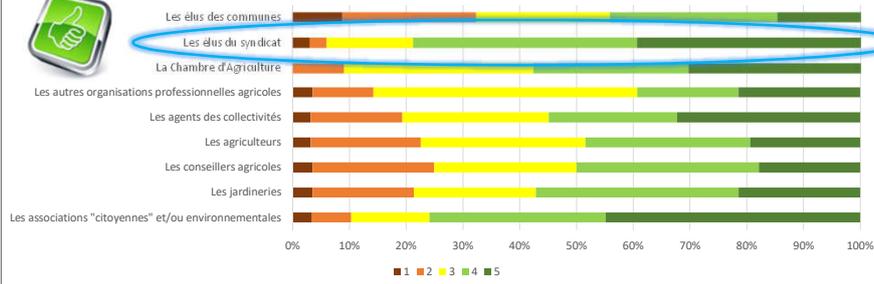


### Contrat Milieux Aquatiques

- Syndicat légitime car apte à gérer et réaliser des chantiers importants.
- Fort travail de communication et de sensibilisation.
- Bon dimensionnement initial.

## Résultats enquêtes Envilys

Diriez-vous que ces groupes d'acteurs sont impliqués dans la promotion des actions pour la reconquête de la qualité de l'eau (contrat Pollutions Diffuses) ?  
pas du tout impliqué/fortement impliqué (1 à 5)  
en % du nombre total de réponses (entre 28 et 34)



## Gouvernance et animation : points à améliorer

- Formaliser plus lisiblement et concrètement les objectifs de réalisation



### Contrat Pollutions Diffuses

- Les actions ciblées sur les captages souterrains n'ont pas eu de succès.
- Actions de conseil aux agriculteurs :
  - plusieurs partenaires => données non homogènes
  - Suivi difficile

### Contrat Milieux Aquatiques

- Réalisations plus faibles que prévu. Deux freins :
  - Refus des propriétaires
  - Caractéristiques locales aux cours d'eau

## Vers la définition du programme d'actions multithématique ...

**3 septembre à Craon, réunion des comités thématiques**  
*Travail sur la stratégie*



**9 octobre – Comité syndical**  
*Validation de la stratégie du futur contrat territorial*



**novembre – Comité de pilotage**  
*Elaboration du programme d'actions*



**11 décembre – Comité syndical**  
*Validation du programme d'actions et sollicitation de l'Agence de l'eau*