





Etude Bilan du Contrat Territorial du bassin versant de la Goulaine:

Volet Milieux Aquatiques
Volet Pollutions Diffuses



Quelques consignes pour un bon déroulement

- Je coupe mon micro pour éviter les bruits parasites et l'active uniquement pour prendre la parole
- J'utilise si possible un casque ou écouteurs pour une meilleure qualité de son



- Je peux également **Me Renommer** pour que je sois facilement identifiable par tout le monde
- J'inscris dans la fonction « converser » Mon Nom Prénom et Structure afin de faire office de feuille d'émargement
- J'interviens sur les temps « d'échanges » prévus dans l'Agenda
- Lors de la présentation, je peux noter ma question/remarque dans la fonction
 « converser »
- Pour demander à intervenir je peux utiliser la fonction « converser » ou utiliser la fonction « lever la main ». L'animateur m'invitera à prendre la parole



Objectifs du Copil:

- Présenter les résultats de la phase 2
- Recueillir votre avis
- Valider le résultats

Rappel des objectifs de la phase 2:

- Mesure de l'impact de la démarche sur les acteurs et les pratiques agricoles et non agricole
- Mesure de l'impact de la démarche sur les milieux aquatiques
- Mesure de l'impact sur la qualité de l'eau
- Apporter un jugement évaluatif



- 1. Historique et contexte
- 2. Rappel résultat phase 1
- 3. Evolution des impacts
- 4. Jugement Evaluatif
- 5. Prochaines étapes





1. HISTORIQUE ET CONTEXTE

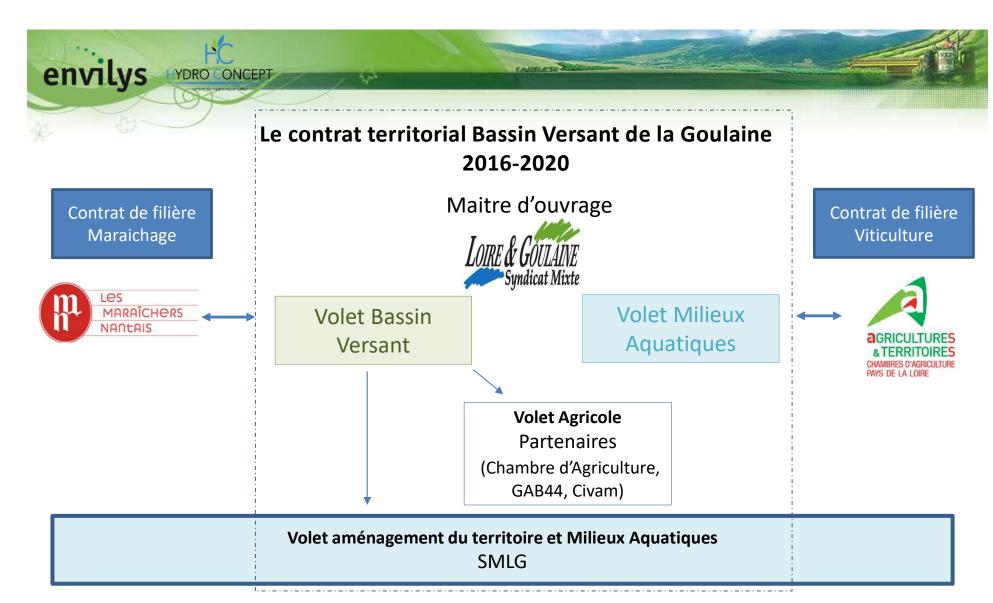






- En 2012, deux études préalables au Contrat territorial ont été lancées par le SMLG.
 - → Volet milieux aquatiques
 - → Volet pollutions diffuses
- Cet état des lieux a conduit le Syndicat à engager des actions à travers un contrat territorial
- Le bassin versant de la Goulaine est concerné par 3 filières
 - → Polyculture-élevage
 - → Viticulture
 - → Maraichage
- Les filières maraichages et viticulture ont été encadrées par des contrats de filières gérées par la profession, le SMLG a porté le contrat territorial sur le volet polyculture-élevage





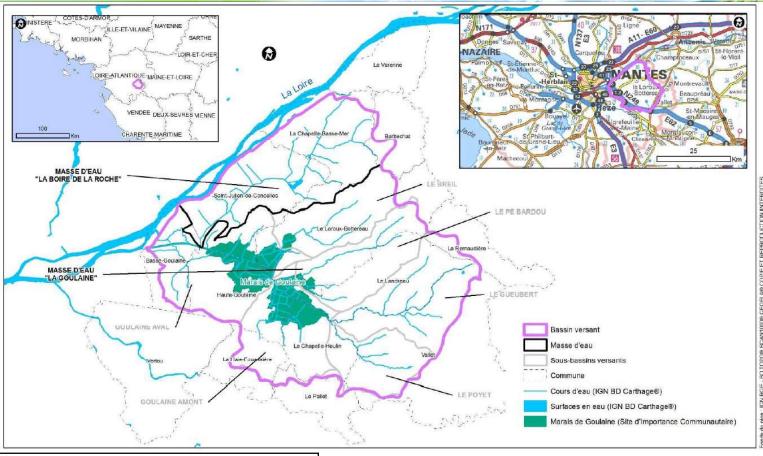
Remarque: des réunions de préparations du contenu du contrat sur le volet agricole ont eu lieu en amont de la signature du contrat (4 réunions avec les 3 filières)

→ Actions programmées issues des propositions des 3 filières.

Le contrat territorial est aujourd'hui terminé, il est nécessaire de l'évaluer



Le territoire



Région Pays de Loire

191,4 km² pour 13 communes

1 département Loire Atlantique

200 km de linéaire cours d'eau 70% de la surface agricole (polyculture-élevage, maraichage et viticulture) – 266 exploitants

2890 ha en cultures annuelles et labourées

1913 ha en maraichage

3525 ha en prairie naturelles

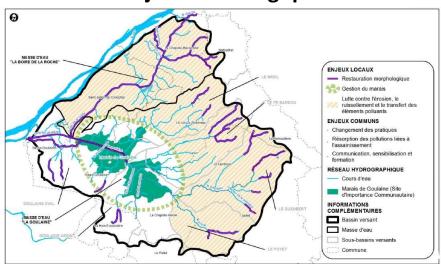
5036 ha ne vignes

Thématique d'évaluation 2016-2020	Périmètre
Pollutions Diffuses	Bassin Versant
Milieux Aquatique	Actions réalisées sur les cours d'eau et en marais



La stratégie comme décrite dans le contrat territorial:

6 objectifs stratégiques



- Restauration morphologique
 - Gestion du marais
- Lutte contre érosion, ruissellement et transfert des polluants
 - Changement de pratiques
- Résorption des pollutions liées à l'assainissement
 - Communication, sensibilisation, formation

8 fiches actions:

- 1: Restauration des milieux aquatiques
- 2: Aménagement de bassin versant et changements des pratiques Sites pilotes
- 3: Lutte contre le ruissellement et le transfert des éléments Polluants
- 4: **Suivi** du Contrat de filière établi entre la **Fédération des maraîchers** et l'AELB
- 5: Communication, sensibilisation et formation auprès de la profession agricole
- 6: Communication et sensibilisation auprès des collectivités, des industriels, des artisans et des écoles
- 7: Suivi et évaluation de la qualité de l'eau
- 8: **Animation** et **coordination** Bassin versant et Milieux aquatiques





Une évaluation en 3 étapes

Phase 1: Recueil et Analyse des données

- Présenter le bilan des réalisations techniques et financiers
- Analyse des écarts par rapport au prévisionnel

Copil n°2

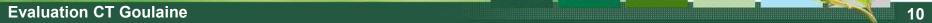
Phase 2: Diagnostic

- Mesure de l'impact de la démarche sur les acteurs et les pratiques agricoles et non agricole
- Mesure de l'impact de la démarche sur les milieux aquatiques
- Mesure de l'impact sur la qualité de l'eau
- Réponses aux questions évaluatives

Phase 3: Analyse et perspectives

- Recommandations pour un futur Contrat de Territoire





2. RAPPEL RESULTAT PHASE 1



Rappel résultat phase 1

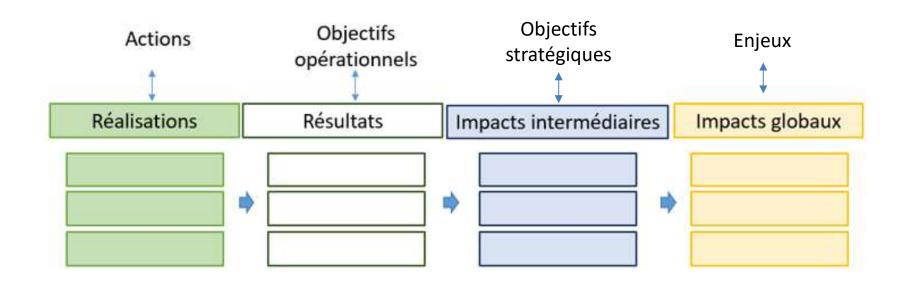
Fiches actions	Thématique		<u></u>	⊗
	Renaturation du lit mineur	-Actions maîtrisées et cohérentes -Bonne réalisation technique -Gain écologique local moyen à fort	-Davantage de linéaire est nécessaire pour atteindre le bon état	-Contraintes fortes sur certains secteurs -Problématiques Pollutions Diffuses sur le Canal des Bardets
	Berge / Ripisylve	-Actions importantes pour créer un lien avec exploitant, en vue d'autres actions à mettre en place		-Niveau d'ambition faible de ces actions -Gain écologique faible voire nul
N°1 : Restauration des milieux	Continuité	-Niveau d'ambition globalement élevé -Gain écologique fort -Choix ciblé des sites		-Reprise nécessaire sur certains sites
aquatiques	Lutte contre les espèces envahissantes	-Expérimentation (éco-pâturage) en cours: -Expérimentation sur la Renouée du Japon (Bâchage naturel)		-Gain écologique faible à moyen
	Suivi		-Indicateurs de suivis difficilement exploitable en l'état (en attente des suivis après travaux) -Problème de référence en marais	

envilys Rappel résultat phase 1

Fiche Action			8
N°2: Aménagement de bassin versant et changements des pratiques (Sites pilotes)	 - 2 sites pilotes PE - 2 sites pilotes Viti - Diagnostic de territoire 	- 8/10 diags indiv PE + 4 suivis indiv - 6/10 diags indiv viti - 58% des haies - 40% des ZT	- 2% de talus - 0% de bande enherbée - 1/12 animations/démo
N°3: Lutte contre le ruissellement et le transfert des éléments polluants	 Diagnostics + cartes au niveau BV 107% des haies 	- 34% des ZT	- 3% de talus - 0% de bande enherbée
N°4: Suivi du contrat de filière maraichage	- Participations aux réunions		
N°5: Animation agricole BV			- 1/6 formation (3 participants) - 0 commission agricole -0 démo/journée technique
N°6: Communication et sensibilisation	 Animations scolaires Supports de com + expos + animations médiathèques Animation municipalité Site internet 		- 0 rencontre artisans/industriels - 0 rencontre commission SPANC
N°7: Suivi de la qualité eau Evaluation CT Goulaine	- Suivi BV - Suivi Sites Pilotes		1:

Traduire la stratégie sous forme d'un Diagramme de Logique d'impact (DLI)

Afin de bien identifier les enjeux, objectifs stratégiques, objectifs opérationnels et les actions mis en œuvre pour y répondre, la stratégie est traduite sous forme d'un DLI.





Phase 1



RÉALISATIONS

= Fiche actions

Etudes

Lutte contre espéces envahissantes, restauration de la continuité, restauration des annexes et du lit majeur, restauration des berges et de la ripisylve, restauration du lit mineur

Diagnosctics de territoire sur site pilote

Diagnosctics d'exploitation et suivis individuels

Journées techniques et démonstrations

Mise en place d'aménagement de territoire (haies, talus, zones humides,...)

Rencontres individuelles et groupées d'exploitants

Suivi qualité de l'eau

Relation OPA et interprofession agricole (echanges, réunions, comissions agricoles)

Communication (bulletins, presse réalisation et diffusion de supports, site internet,...)

Animation générale et suivi

1^{ere} Analyse

RÉSULTATS ATTENDUS

= effets immédiats pour les destinataires directs

Milieux aquatiques:

- 1) Assurer la continuité écologique des cours d'eau
- 2) Diversifier et améliorer les habitats
- Réhabiliter les fonctions épuratoires et hydrologiques des cours d'eau et de leurs annexes

Sites pilotes:

- Agir sur l'erosion, le transfert et le changement de pratiques, mobiliser la profession,
- 2) Engager une dynamique à l'échelle du BV
- 3) Mobiliser l'ensemble de la profession agricole

Bassins Versant:

Agir et Promouvoir l'aménagement des espaces agricoles et l'évolution des pratiques pour freiner les transferts d'éléments polluants, restaurer les capacités d'auto-épuration et de régulation des bassins versants

Organisations Agricoles: Etablir un lien entre les différentes OPA qui oeuvrent sur le territoire

Promouvoir les actions: Valoriser, faire connaître l'ensemble des actions menées par les différentes institutions et structures agricoles auprès des exploitants agricoles

Collectivités: Informer et modifier les pratiques de gestion des milieux

Assainissement:

- 1) Accompagner les collectivités
- Faire en sorte que les stations ayant un impact sur le milieu définissent des scénarios d'interventions et leur faisabilité
 Ne plus avoir de STEP ayant un impact significatif sur la qualité de l'eau

Espaces verts privatifs: modifier les pratiques de gestion

Industriels: Sensibilisation sur l'impact des rejets (assainissement, rejet industriels)

Sensibilisation des écoliers et ainsi toucher les particuliers pour modifier leurs pratiques

Phase 2



IMPACTS INTERMÉDIAIRES

= effets durables/globaux pour les destinatoires directs et indirects

Restauration de la morphologie des cours d'eau

Gestion du marais

Changement des pratiques

Lutte contre l'érosion, le ruissellement et le transfert d'éléments polluants

Résorption des pollutions liées à l'assainissement

Communication, sensibilisation, formation

IMPACTS GLOBAUX

= effets durables/globaux pour les destinatoires directs et indirects

Pesticides: Réduire les pics de concentration et baisser la moyenne des concentrations cumulées

Indicateurs biologiques: Se rapprocher au plus près des seuils :

IBG ≥ 13 IBD ≥ 14 IPR ≤ 16

Phosphore: Respecter le seuil du bon état :

Matières organiques: Respecter le seuil du bon état : COD ≤ 7 mg/l

Nitrates: Maintenir les concentrations sous le seuil du bon état : NO3 ≤ 50 mg/l

3. EVOLUTION DES IMPACTS



1. Agir sur les milieux aquatiques afin d'améliorer l'état écologique global

Actions sur la continuité écologique et la ligne d'eau

Constat très positif

Constat positif

Constat mitigé

Constat négatif

TYPOLOGIE D'ACTIONS	Unité	Quantité prévue (2016- 2020)	Quantité réalisée 2016-2020	Ratio
ACTIONS SUR LA CONTINUITE ECOLOGIQUE ET LA LIGNE D'EAU				
Rétablissement de la continuité (retrait ouvrage + aménagement)	Unité	19	5	26%
Ouvrage de franchissement à remplacer par un pont cadre	Unité	6	6	100%
Ouvrage de franchissement à remplacer par une passerelle	Unité	1	2	200%
Franchissement piscicole des petits ouvrages	Unité	33	28	85%
REALISATION GLOBALE	Sites	59	51	86%

• Précision = Rétablissement de la continuité : 10 ouvrages réalisés en plus lors d'actions lit mineur



©	(2)
- Réalisation globale: 69% des sites prévus ont été réalisés Certains ouvrages n'ont pas été notés comme réalisés: intégrés aux actions lit mineur	-Repasse nécessaire sur certains sites

Atteint

1. Agir sur les milieux aquatiques afin d'améliorer l'état écologique global

Actions de restauration du lit mineur



Constat très positif



Constat positif



Constat mitigé



Constat négatif

TYPOLOGIE D'ACTIONS	Unité	Quantité prévue (2016- 2020)	Quantité réalisée 2016-2020	Ratio
ACTIONS DE RESTAURATION DU LIT MINEUR				
Gués ou passerelles à aménager	Unité	7	11	157%
Renaturation légère du lit : diversification des habitats	ml	1 304	1400	100%
Renaturation lourde du lit : recharge en granulats en plein	ml	6 784	6 534	69%
Renaturation lourde du lit : recharge en granulats en tâches	ml	2 724	0 004	09%
Renaturation lourde du lit : réduction de la section	ml	262	109	42%
Renaturation lourde du lit : reméandrage	ml	99	188	190%
Restauration de l'ancien lit en fond de vallée	ml	202	219	108%
Suppression de busage et reconstitution du lit mineur	ml	190	15	8%
REALISATION GLOBALE	ml	11 565	8465	73%

Œ	3
6	J





Linéaire global réalisé conséquent Réalisation des actions ambitieuses prévues -Actions sur les T2BV à affiner en fonction des altérations

Atteint



1. Agir sur les milieux aquatiques afin d'améliorer l'état écologique global

Actions de restauration de la ripisylve et des berges

Constat très positif

Constat positif

Constat mitigé

Constat négatif

TYPOLOGIE D'ACTIONS	Unité	Quantité prévue (2016- 2020)	Quantité réalisée 2016-2020	Ratio
ACTIONS DE RESTAURATION DE LA RIPISYLVE ET DES BERGES				
Abreuvoirs à aménager	Unité	6	2	33%
Clôture à installer	ml	2 071	900	43%
Travaux sur la ripisylve : restauration	Forfait	5 années	16 076	Atteint
Retrait d'embâcles	Unité		7	Atteint
Travaux sur la ripisylve : plantation	Forfait	5 années	403	+/- atteint
REALISATION GLOBALE				+/- atteint

©	©
- Réalisation globale : Restauration de la ripisylve	-Actions de mise en défends et de lutte contre le piétinement Plantations faibles

Partiellement Atteint

1. Agir sur les milieux aquatiques afin d'améliorer l'état écologique global

Actions de restauration du lit majeur et annexes

Constat très positif

Constat positif

Constat mitigé

TYPOLOGIE D'ACTIONS	Unité	Quantité prévue (2016- 2020)	Quantité réalisée 2016-2020
ACTIONS DE RESTAURATION DU LIT MAJEUR ET DES ANNEXES			
Remblai à retirer	m²	3	
Zone humide tampon	ml		685
REALISATION GLOBALE			

e e 20	Ratio
	0%
	Atteint
	Positif
	-

Constat	négatif	
	1	7
100	i) sell	
STATE		
	I many	
1 2 km	man -	
A Salanda	40.55	

©	(4)
- Réalisation globale : Opportunités de création de zones humides tampons sur des fossés	

Partiellement Atteint

1. Agir sur les milieux aquatiques afin d'améliorer l'état écologique global

Actions sur le marais

Constat très positif

Constat positif

Constat mitigé

Constat négatif

TYPOLOGIE D'ACTIONS	Unité	Quantité prévue (2016- 2020)	Quantité réalisée 2016-2020	Ratio
ACTIONS SUR LES MARAIS				
Curage	ml	22000	25000	114%
Réduction de l'encombrement du lit	Forfait	5 années		Suivi réalisé
REALISATION GLOBALE				Atteint

©	©
- Réalisation globale : Réalisation prévue de l'ensemble des actions programmées	

Atteint





1. Agir sur les milieux aquatiques afin d'améliorer l'état écologique global

Actions d'accompagnement





TYPOLOGIE D'ACTIONS	Unité	Quantité prévue (2016- 2020)	Quantité réalisée 2016-2020	Ratio
ETUDES COMPLEMENTAIRES				
Etude bilan	unité	1	1	Atteint
Etude hydraulique, ouvrages, loi sur l'eau	unité	3	1	33%
COMMUNICATION				
Actions de communication	FT/an			Réalisé dans le volet "Pollution Diffuse"
SUIVI				
Indicateur de suivi : IBD	unité	8		
Indicateur de suivi : IBGN	unité	8	3 sites	Atteint (en attente
Indicateur de suivi : IPR	unité	8		du "après travaux")
Indicateur de suivi ; piézomètre	unité	5		
Inventaire espèces protégées	année		2018	Action supplémentaire
Analyse des eaux	unité		12	Action supplémentaire
POSTE TECHNICIEN EN COURS D'EAU ET FONCTIONNEMENT	FT/an	0,5 ETP	0,5 ETP	100%

-	_
<i>(</i> •	•
	J
-	_

Réalisation globale :

Animation, étude (en intégrant celle réalisée hors contrat et qui était programmée), programme d'analyse des eaux et inventaire espèces protégées



Attente des suivis après travaux

Communication ciblée sur les MA (pour faire connaître les actions spécifiques réalisées sur le territoire)

Atteint



2. Agir sur des sites pilotes afin d'avoir des résultats, les diffuser et créer une dynamique

©	©
- Sites pilotes PE: 2 sites (322 ha et 325 ha) 8/10 diags	Seulement 4 suivis PE et pas de remontée d'info sur les indicateurs
 Sites pilotes viticoles: 2 sites (423 ha et 750 ha) 6/10 diags Des suivis qui montre une baisse au niveau des IFT herbicide et Hors Herbicide 	Attention résultats qui concernent qu'un petit groupe de viticulteurs (2 groupes : 3 + 6 viti)
 Aménagements des sites pilotes: 58% des haies 	40% des ZT, 2% des talus et 0% des bandes enherbées

Partiellement Atteint



3. Agir au niveau du bassin versant sur l'aménagements des dispositifs anti-transfert et l'évolution des pratiques agricoles

©	©
- Aménagements de territoire: 107% des haies	34% des ZT, 3% des talus et 0% de bandes enherbées
Zone humides: choix de l'emplacement est globalement pertinent et les travaux ont été bien faits.	Intérêt des haies parfois limité (21% des haies implantées ont un intérêt fort vis-à-vis des enjeux de transferts de pollutions diffuses)

Partiellement Atteint

©	\(\text{\tin}\text{\tetx{\text{\tetx{\text{\text{\texi}\titt{\text{\texi}\tittit{\text{\text{\texi}}\tittt{\text{\text{\text{\text{\texi}\tiint{\text{\texit{\text{\texi}\titt{\text{\ti}\tinttit{\text{\texi}\tittt{\texi}\
- Changement de pratiques:	Sur 14 exploitants interrogés → 1 seul a modifié ses pratiques et en lien avec le CT Sur les 27 acteurs interrogés: 22% pensent que
	les agriculteurs ont fait évoluer leurs pratiques et 4% pensent que c'est lié au CT

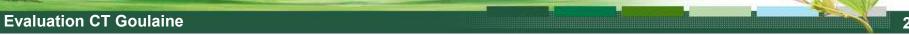
4. Etablir un lien entre les différentes OPA

	©	©
-	Lien établi avec la Fédération des Maraichers Nantais (échanges et participation aux réunions)	Pas de commissions agricoles
-	Lien avec Chambre d'Agriculture Pays de La Loire et CIVAM (échanges; conventions)	

Partiellement Atteint

A consolider et développer à d'autres OPA dans le prochain CT





5. Valoriser, faire connaître l'ensemble des actions menées par les différentes institutions et structures agricoles auprès des exploitants agricoles

©	©
	1 animation sur un objectif de 12 avec 3 participants
	Peu d'actions individuelles de communication (bulletins, sites internet, article de presse)
	21% des exploitants sur les 14 interrogés s'estiment suffisamment informés des réalisations et résultats,
	Les exploitants en polyculture-élevage n'ont pas accès aux informations concernant l'avancement des 2 autres contrats filières (maraichage et viticulture).

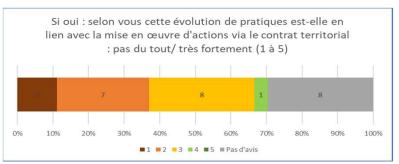


Non Atteint

6. Informer les collectivités et les amener à modifier les pratiques de gestion des espaces verts

©	(4)
- Des interventions en conseils municipaux pour sensibiliser	- Pas de connaissance des pratiques des 13 communes du BV
- Loi Labbé du 1 ^{er} janvier 2017 qui interdit l'utilisation des produits phyto sauf sur équipements sportifs et cimetières	
- Sur les 27 acteurs interrogés: 52% pensent que les communes ont fait évoluer leurs pratiques	mais seulement 4 % pensent que cette évolution est due au CT





Partiellement Atteint

7. Agir sur l'assainissement

Aucune action réalisée pour atteindre ce résultat

Non Atteint

8. Modifier les pratiques de gestion des espaces verts privatifs

Aucune action réalisée pour atteindre ce résultat

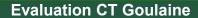
Non Atteint

9. Sensibiliser les industriels sur les impacts des rejets

Aucune action réalisée pour atteindre ce résultat

Non Atteint





10. Sensibiliser les scolaires afin de modifier les pratiques des particuliers

©	\text{\ti}\text{\ti}}\tittt{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tex{\ti}}\tittt{\text{\text{\text{\texi}\tiint{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\texi}\tint{\text{\text{\tin}\t
- Des interventions sur 25 classes et des animations mises en place	- Pas de possibilité d'évaluer l'impact de la sensibilisation sur les pratiques des particuliers
- Loi Labbé du 1 ^{er} janvier 2019 qui interdit l'utilisation des produits phytos pour les particuliers	- Sur les 27 acteurs interrogés: 37% pensent que les particuliers ont fait évoluer leurs pratiques mais aucun pense que cette évolution est due au CT





Atteint pour le côté sensibilisation scolaire

Pas de possibilité d'évaluer l'impact sur les particuliers



RÉALISATIONS = Fiche actions

25000000

Etudes

Lutte contre espéces envahissantes, restauration de la continuité, restauration des annexes et du lit majeur, restauration des berges et de la ripisylve, restauration du lit mineur

Diagnosctics de territoire sur site pilote

Diagnosctics d'exploitation et suivis individuels

Journées techniques et démonstrations

Mise en place d'aménagement de territoire (haies, talus, zones humides,...)

Rencontres individuelles et groupées d'exploitants

Suivi qualité de l'eau

Relation OPA et interprofession agricole (echanges, réunions, comissions agricoles)

Communication (bulletins, presse réalisation et diffusion de supports, site internet,...)

Animation générale et suivi

RÉSULTATS ATTENDUS

= effets immédiats pour les destinataires directs

Milieux aquatiques:

- 1) Assurer la continuité écologique des cours d'eau
- 2) Diversifier et améliorer les habitats
- 3) Réhabiliter les fonctions épuratoires et hydrologiques des cours d'eau et de leurs annexes

Sites pilotes:

- Agir sur l'erosion, le transfert et le changement de pratiques, mobiliser la profession,
- 2) Engager une dynamique à l'échelle du BV
- 3) Mobiliser l'ensemble de la profession agricole

Bassins Versant:

Agir et Promouvoir l'aménagement des espaces agricoles et l'évolution des pratiques pour freiner les transferts d'éléments polluants, restaurer les capacités d'auto-épuration et de régulation des bassins versants

Organisations Agricoles: Etablir un lien entre les différentes OPA qui oeuvrent sur le territoire

Promouvoir les actions: Valoriser, faire connaître l'ensemble des actions menées par les différentes institutions et structures agricoles auprès des exploitants agricoles

Collectivités: Informer et modifier les pratiques de gestion des milieux

Assainissement:

- 1) Accompagner les collectivités
- Faire en sorte que les stations ayant un impact sur le milieu définissent des scénarios d'interventions et leur faisabilité
- 3) Ne plus avoir de STEP ayant un impact significatif sur la qualité de l'eau

Espaces verts privatifs: modifier les pratiques de gestion

Industriels: Sensibilisation sur l'impact des rejets (assainissement, rejet industriels)

Sensibilisation des écollers et ainsi toucher les particuliers pour modifier leurs pratiques

2^{eme} Analyse

IMPACTS INTERMÉDIAIRES

= effets durables/globaux pour les destinatoires directs et indirects

Restauration de la morphologie des cours d'eau

Gestion du marais

Changement des pratiques

Lutte contre l'érosion, le ruissellement et le transfert d'éléments polluants

Résorption des pollutions liées à l'assainissement

Communication, sensibilisation, formation

IMPACTS GLOBAUX

 effets durables/globaux pour les destinatoires directs et indirects

Pesticides: Réduire les pics de concentration et baisser la moyenne des concentrations cumulées

Indicateurs biologiques: Se rapprocher au plus près des seuils :

IBG ≥ 13 IBD ≥ 14 IPR ≤ 16

Phosphore: Respecter le seuil du bon état :

Matières organiques: Respecter le seuil du bon état : COD ≤ 7 mg/l

Nitrates: Maintenir les concentrations sous le seuil du bon état : NO3 ≤ 50 mg/l

RESULTATS ATTENDUS

= effets immédiats pour les destinataires directs

Milieux aquatiques:

- 1) Assurer la continuité écologique des cours d'eau
- 2) Diversifier et améliorer les habitats
- 3) Réhabiliter les fonctions épuratoires et hydrologiques des cours d'eau et de leurs annexes



IMPACTS INTERMEDIAIRES

= effets durables/globaux pour les destinataires directs et indirects

Restauration de la morphologie des cours d'eau

Gestion du marais

Restauration de la morphologie des cours d'eau

+: Atteinte en partie sur la ME « Goulaine et affluents »

Concentration des actions

-: Partiellement atteint sur la ME « Boire de la Roche (Canal des Bardets) »

Davantage d'actions ambitieuses

Pas d'évolution des indicateurs biologiques

Amélioration continuité écologique

+: Ouverture de secteurs ciblés

Actions d'accompagnement d'un tel programme

- +: Fonctionnement « rôdé » du Syndicat
- -: Besoin de se renforcer

Améliorer fonctionnement hydraulique du marais

- +: Missions réalisées en régie
- -: Gestion des niveaux d'eau

Difficultés pour la lutte contre les espèces

envahissantes

Problématique d'érosion de berges

RÉSULTATS ATTENDUS

= effets immédiats pour les destinataires directs

Sites pilotes

- Agir sur l'erosion, le transfert et le changement de pratiques mobiliser la profession,
- 2) Engager une dynamique à l'échelle du BV
- Mobiliser l'ensemble de la profession agricole

Bassins Versant:

Agir et Promouvoir l'aménagement des espaces agricoles et l'évolution des pratiques pour freiner les transferts d'éléments polluants, restaurer les capacités d'auto-épuration et de régulation des bassins versants

OPA: Etablir un lien avec les OPA qui œuvre sur le territoire

Promouvoir les actions: Valoriser, faire connaître l'ensemble de actions menées par les différentes institutions et structures agricoles auprès des exploitants agricoles

Collectivités: Informer et modifier les pratiques de gestion des milieux

Assainissement:

- 1) Accompagner les collectivités
- Faire en sorte que les stations ayant un impact sur le milieu définissent des scénarios d'interventions et leur faisabilité 3) Ne plus avoir de STEP ayant un impact significatif sur la profilé de l'eau.

Fonanes verte privatife: modifier les pratiques de gestion

Industriels: Sensibilisation sur l'impact des rejets (assainissement, rejet industriels)

Sensibilisation des écoliers et ainsi toucher les particuliers pour modifier leurs pratiques

IMPACTS INTERMÉDIAIRES

 effets durables/globaux pour les destinatoires directs et indirects

Changement des pratiques

Lutte contre l'érosion, le ruissellement et le transfert d'éléments polluants

Résorption des pollutions liées à

Communication, sensibilisation, formation

Changement de pratiques:

- +: Evolution de la réglementation pour le non agricole
- -: Pas de changement notable sur les pratiques agricoles

Lutte contre l'érosion, le ruissellement et le transfert d'éléments polluants:

- +: Des aménagement mis en place notamment haies
- -: A développer et notamment des aménagements d'intêrets forts transferts

Résorption liées à l'assainissement:

-: pas de suivi de ce sujet

Communication, sensibilisation, formation:

- +: non agricole (scolaires notamment)
- -: pas de dynamique agricole





RÉALISATIONS

= Fiche actions

Etudes

Lutte contre espéces envahissantes, restauration de la continuité, restauration des annexes et du lit majeur, restauration des berges et de la ripisylve, restauration du lit mineur

Diagnosctics de territoire sur site pilote

Diagnosctics d'exploitation et suivis individuels

Journées techniques et démonstrations

Mise en place d'aménagement de territoire (haies, talus, zones humides,...)

Rencontres individuelles et groupées d'exploitants

Suivi qualité de l'eau

Relation OPA et interprofession agricole (echanges, réunions, comissions agricoles)

Communication (bulletins, presse réalisation et diffusion de supports, site internet,...)

Animation générale et suivi

RÉSULTATS ATTENDUS

= effets immédiats pour les destinataires directs

Milieux aquatiques:

- 1) Assurer la continuité écologique des cours d'eau
- 2) Diversifier et améliorer les habitats
- 3) Réhabiliter les fonctions épuratoires et hydrologiques des cours d'eau et de leurs annexes

Sites pilotes:

- Agir sur l'erosion, le transfert et le changement de pratiques, mobiliser la profession,
- 2) Engager une dynamique à l'échelle du BV
- 3) Mobiliser l'ensemble de la profession agricole

Bassins Versant:

Agir et Promouvoir l'aménagement des espaces agricoles et l'évolution des pratiques pour freiner les transferts d'éléments polluants, restaurer les capacités d'auto-épuration et de régulation des bassins versants

Organisations Agricoles: Etablir un lien entre les différentes OPA qui oeuvrent sur le territoire

Promouvoir les actions: Valoriser, faire connaître l'ensemble des actions menées par les différentes institutions et structures agricoles auprès des exploitants agricoles

Collectivités: Informer et modifier les pratiques de gestion des milieux

Assainissement:

- 1) Accompagner les collectivités
- Faire en sorte que les stations ayant un impact sur le milieu définissent des scénarios d'interventions et leur faisabilité
- 3) Ne plus avoir de STEP ayant un impact significatif sur la qualité de l'eau

Espaces verts privatifs: modifier les pratiques de gestion

Industriels: Sensibilisation sur l'impact des rejets (assainissement, rejet industriels)

Sensibilisation des écoliers et ainsi toucher les particuliers pour modifier leurs pratiques

3^{eme} Analyse

IMPACTS INTERMÉDIAIRES

= effets durables/globaux pour les destinataires directs et indirects

Restauration de la morphologie des cours d'eau

Gestion du marais

Changement des pratiques

Lutte contre l'érosion, le ruissellement et le transfert d'éléments polluants

Résorption des pollutions liées à l'assainissement

Communication, sensibilisation, formation

IMPACTS GLOBAUX

= effets durables/globaux pour les destinatoires directs et indirects

Pesticides: Réduire les pics de concentration et baisser la moyenne des concentrations cumulées

Indicateurs biologiques: Se rapprocher au plus près des seuils :

IBG ≥ 13 IBD ≥ 14

IPR ≤ 16

Phosphore: Respecter le seuil du bon état :

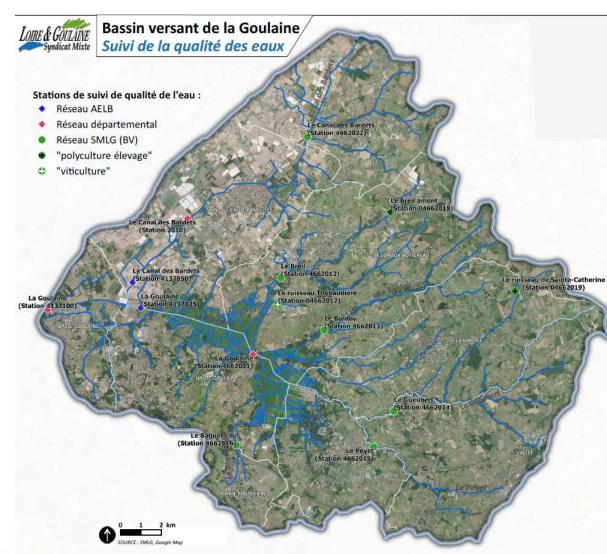
Matières organiques: Respecter le seuil du bon état : COD ≤ 7 mg/l

Nitrates: Maintenir les concentrations sous le seuil du bon état : NO3 ≤ 50 mg/l

Qualité de l'eau:

Le suivi en 3 étapes :

- 2014 : suivi sur 6 stations sur l'ensemble du BV lors de la construction du CT
- 2017 : suivi sur les 2 stations situées à l'aval des sites pilotes agricoles polyculture-élevage
- **2018** : suivi qualité de l'eau finale sur les 6 stations + suivi de la station à l'aval du site pilote viticulture.
- 2020: analyse en cours de restitution (intégration des données prochainement)





→ Paramètre phytosanitaire



- Réduire les pics de concentration
- Baisser la moyenne des concentrations cumulées
- 166 molécules phyto différentes quantifiées au moins une fois
 - → 33 molécules au moins une fois > 1 µg/L
 - → 26 molécules au moins une fois > 2 µg/L
 - → 16 molécules au moins une fois > 5 µg/L
- Difficulté de dégager des tendances = peu de valeurs et écarts importants mais 9 molécules avec des concentrations maximales en hausse

Molécule	Type de molécule	C° max 2013	C° max 2014	C° max 2016	C° max 2017	C° max 2018	GC	V	M	NA
Métalaxyl (dont	Fongicides	1.19	2	3.82	7.504	20.93				
Métalaxyl M =							Χ			
Méfénoxam)										
2,4,5 T (sel)*	Herbicides	0	0	0	0	10.55				Χ
Napropamide	Herbicides	2.24	3.46	0	0.73	7.06	Χ	Χ	Χ	
Fosétyl Aluminium	Fongicides	0	0	0	0	5.4		Χ	Χ	Χ
Fenhexamide	Fongicides	0	0	0	0.013	5.73		Χ	Χ	
Propamocarbe HCl	Fongicides	0	0	3.73	2.16	32.598			Χ	
Cyprodinil	Fongicides	0	0	0.015	0.021	2.62	Χ	Χ	Χ	Χ
Propamocarbe	Fongicides	0	0	0	0.02	27.32			Χ	
Lénacile	Herbicides	0.09	0.12	0.866	0.687	2.07			Х	

Non Atteint



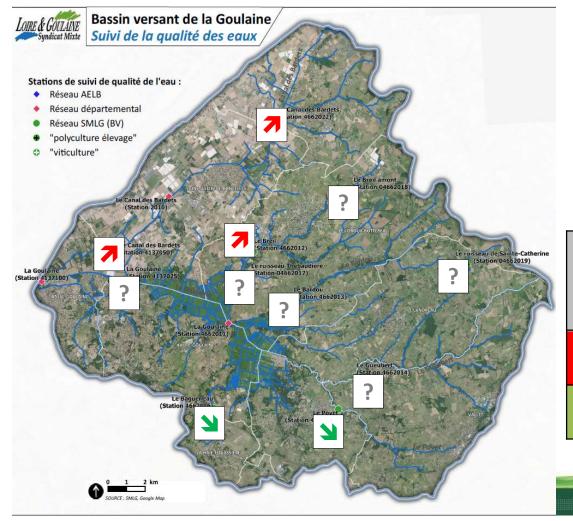
→ Paramètre phytosanitaire



- Réduire les pics de concentration
- Baisser la moyenne des concentrations cumulées

- Analyse par station de la somme des concertations

Non Atteint



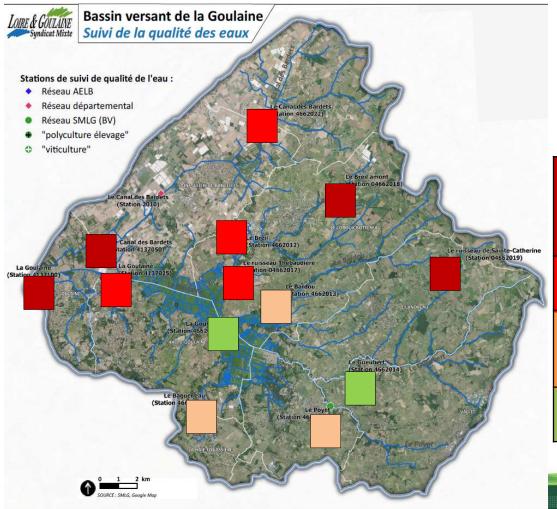
Pas de tendance identifiable	6 stations (AELB-Embreil, ETL Bardou, ETL Geubert, Suivi Viti Roche, Suivi PE Breil, Suivi Ste Catherine)
En hausse	3 stations (AELB Canal Bardet, ETL Breil, ETL Bardet)
En baisse	2 stations (ETL Poyet, ETL Baguenaud)



Respect du seuil du bon état Ptot ≤ 0,2 mg/L

Non Atteint

Analyse en concentrations en Phosphore Total pour les 13 stations



80% des analyses > 0,2 mg/L	4 stations (Marais Goulaine à basse Goulaine, AELB Canal Bardet, Site PE Breil, Site PE Ste Catherine)
> 0,2 mg/L	4 stations (AELB Embreil, Site Viti, ETL Breil, ETL Bardet)
Seulement 2 à 3 dépassements des 0,2 mg/L	3 stations (ETL Bardou, ETL Poyet, ETL Baguenaud)
< à 0,2 mg/L	2 stations (Goulaine à Haute Goulaine, ETL Gueubert)

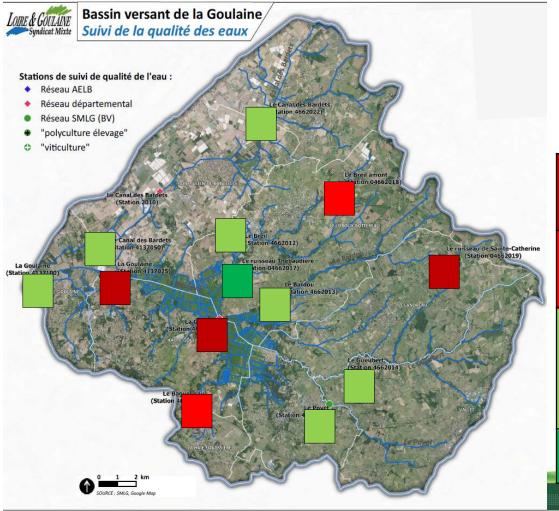
→ Paramètre Matières Organiques



Respect du seuil du bon état COD ≤ 7 mg/L

Non Atteint

Analyse en concentrations en Phosphore Total pour les 13 stations



C° moyenne > à 10 mg/L	3 stations (Site Ste Catherine, AELB Embreil, Goulaine à Haite Goulaine)
7 mg/L> C° moyenne > à 10 mg/L	2 stations (Site PE Breil, ETL Baguenaud)
C° moyenne < à 7 mg/L	7 stations (Marais de Goulaine à Basse Goulaine, AELB Canal Bardet, ETL Breil, ETL Bardout, ETL Bardet, ETL Gueubert, ETL Poyet)
100% analyses < à 7 mg/L	1 station (Site Viti)

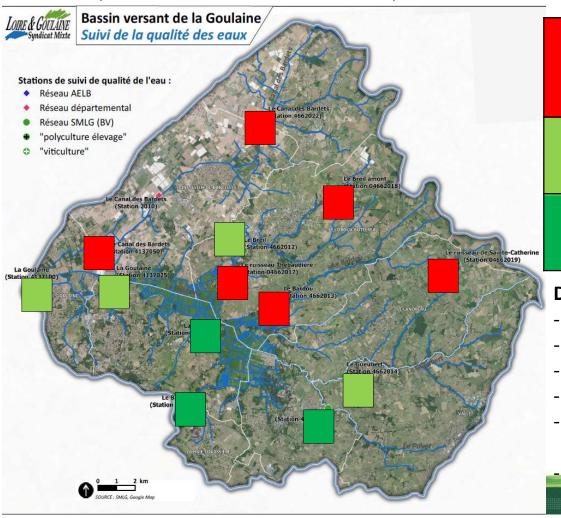
→ Paramètre Nitrates



 Maintenir les concentrations sous le seuil de bon État: NO3 ≤ 50 mg/L

Partiellement Atteint

Analyse en concentrations en Nitrates pour les 13 stations



	Pics > à 50 mg/L	6 stations (AELB Canal Bardet, Site Viti, Site PE Breil, Site PE Ste Catherine, ETL Bardou, ETL Bardet)
	100% des analyses< à 50 mg/L	4 stations (Marais de Goulaine à Basse Goulaine, AELB Embreil, ETL Breil, ETL Gueubert)
e	100% à 10 mg/L	3 stations (ETL Poyet, ETL Baguenaud, Goulaine à Haute Goualine

Détails des pics:

- 1/24 → Canal Bardet (61 mg/L)
- \rightarrow 1/12 \rightarrow Le Bardou (94,7 mg/L)
- $1/9 \rightarrow \text{Site viti } (79,6 \text{ mg/L})$
- $3/7 \rightarrow Le Breil amont (max 67,6 mg/L)$
- 2/7 → Site PE Ste Catherine (max 64,4 mg/L)
- \rightarrow 1/16 \rightarrow Canal des Bardets (51,8 mg/L)

→ Indicateurs biologiques

	Goulaine et ses affluents	Boire de la Roche et ses
	depuis la source jusqu'à	affluents jusqu'à la
	l'estuaire de la Loire	Goulaine
IBD	3	4
12M2	5	5
IBMR		3
IPR	4	4
O2 dissous	5	3
Taux sat02	5	4
DBO5	3	3
COD	5	3
PO4 3-	3	4
Phosp total	3	4
NH4+	2	3
NO2-	2	4
NO3-	2	2
		Morphologie,
Risque sur la	Morphologie, Hydrologie,	Hydrologie,
ME	Macropolluants et	Macropolluants et
	pesticides	pesticides

Détails des notes Masse d'Eau de la Goulaine

- 2011 et 2013 → Etat médiocre (4/5)
- 2016 \rightarrow Etat mauvais (5/5)

Détails des notes Masse d'Eau Boire de la Roche (Canal des Bardets)

- 2011, 2013 et 2016 → Etat mauvais (5/5)

Suivis en marais

- Etat stable de la population d'anguilles
- Augmentation de la présence d'espèces exotiques envahissantes
- Etat dégradé du peuplement piscicole et particulièrement le brochet

Suivis avant/après travaux :

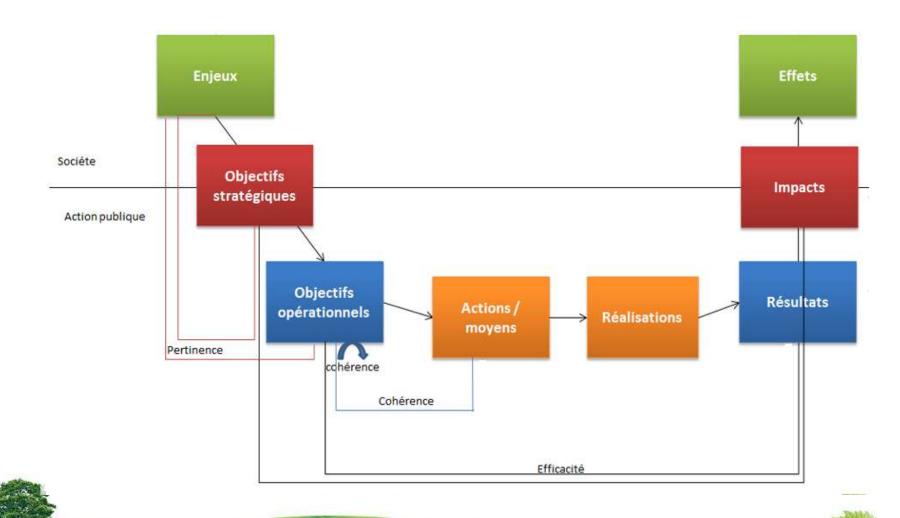
- Il ressort des analyses des BE qui ont prélevé les indicateurs biologiques en avant travaux que « la qualité de l'eau semble limitante » et que « le caractère altéré du milieu est renforcé par une faible hydrologie ».
- Suivis après travaux non réalisés encore

Evaluation CT Goulaine 40

4. JUGEMENT EVALUATIF



Principe de l'évaluation des politiques publiques



Gouvernance du contrat:

Points forts





SMLG perçu comme légitime



Les acteurs estiment que leur avis est pris en compte au niveau des réunions



81% des acteurs interrogés favorables à un nouveau contrat



Volonté **d'inviter et d'associer tous les acteurs** dans les différentes réunions programmées

Points d'amélioration





Comité de pilotage fréquence non tenue (1 par an au lieu de 2)



2 Comités Techniques sur 5 (fréquence de 1 par an)



Pas de commissions techniques formalisées



Suivi du volume d'actions du programme compliqué à suivre d'après plusieurs partenaires



Ne pas hésiter à proposer des réunions sur terrain ou temps en présentiel plutôt que des échanges par téléphone ou mail





Pertinence: rapport entre les enjeux du territoire (problématiques) et les objectifs visés

Points forts



Contrat bâti sur le bon diagnostic et problématiques bien formulées



Objectifs qui visent tous les acteurs du BV (agri et non agri, acteurs du marais)



Stratégie de prioriser et de cibler (sites pilotes, secteurs milieux aquatiques)



Enjeu qualité de l'eau et préservation des milieux aq. reconnu par 96% des acteurs interrogés



Volonté dans la stratégie de garder un lien avec les 2 contrats de filière



Continuité : actions de suppression/arasement privilégiées



Lit mineur : volume conséquent de travaux





S'assurer que l'enjeu est bien connu/reconnu par **l'ensemble des acteurs** du territoire (14 exploitants interrogés sur 260 sur le BV)



Paramètre nitrate uniquement relié à l'enjeu assainissement



Volonté plus forte sur le changement de pratique: travail sur filières BNI ou favorables à la qualité eau



Pas d'approche sur une stratégie foncière



Importance du volet BV de la Boire de la Roche (Canal des Bardets) probablement sous-estimée lors du diagnostic validé



Actions sur les T2BV (notamment sur la ME Boire des Roches) **compliquées à proposer**



Ambition des actions lit mineur à réhausser



objectifs visés

Points forts



Appui sur la profession agricole



Des outils pertinents à la fois individuels et collectifs et concrets



Actions proposées en lien avec les problématiques définies (via la combinaison d'actions lit mineur/continuité)



Majorité du budget consommé (hors animation du contrat) alloué aux actions directes aux milieux



Dynamique créée autour du projet, notamment avec les exploitants/propriétaires









Moyens humains limités (1 seul ETP pour tout le CT)



Interactions entre partenaires jugées comme moyenne



Mobiliser des OPA au sens plus large



Pas de leviers financiers



Manque étude faisabilité filière BNI ou favorables qualité de l'eau, AB



Déclinaison d'une stratégie foncière (étude sur l'intérêt de le faire)



Certains partenaires souhaitent être plus présents pour aider aux choix techniques des actions



Refus de plusieurs exploitants/propriétaires



Comment répondre à des projets MA non inclus dans la DIG/DAU répondant aux objectifs DCE? Comment être réactif?



Points forts





Aménagements parcellaires notamment haies



Sensibilisation non agricole notamment avec public scolaires



Réglementation qui a appuyé le volet phyto non agricole (Loi Labbé)



Maîtrise technique des actions mises en place



Gain hydromorphologique local



Décloisonnement de plusieurs secteurs de cours d'eau



Maintien du fonctionnement hydraulique du marais









Pas de dynamique agricole



Pas de vision croisée du CT et des deux contrats de filière et pas de vision des réalisations et des résultats pour les acteurs



Difficulté dans la remontée, capitalisation des données pour un suivi régulier (tableau de bord)



Volet non agricole: assainissement, artisans, industriels → pas d'actions



Gains obtenus sur les affluents en tête de bassin versant sont limités



Problématique des sédiments/sables exportés dans le canal des Bardets = questionnement sur la réelle efficacité des actions où de forts exports de sables sont présents. Suivi d'envasement du marais en cours de mise en place



5. PROCHAINES ETAPES



envilys Hydro Concept

Prochaines Etapes

COPIL lancement : 15 octobre 2020 Cotech Phase 1 : 18 décembre 2020



Phase 1: Analyse des données et bilan (MA et Poll Diff)

- Présenter le bilan des réalisations techniques et financiers
- Analyse des écarts par rapport au prévisionnel
- Analyse de la gouvernance



Phase 2: Analyse de la politique publique

- Evaluation des résultats (impact pratiques et évolution qualité de l'eau)
- Jugement Evaluatif



Cotech (19 mars)/Copil 3 (13 avril)

Phase 3: Synthèse et recommandations

-Recommandations pour un futur Contrat de Territoire



Cotech/Copil 3 (mai)







MERCI DE VOTRE ATTENTION

Corinne GONDAL – Envilys

corinne.gondal@envilys.com 07 78 88 09 95

