

Travaux de revitalisation du Grenet

Suivi d'efficacité biologique de la revitalisation et de l'entretien différencié des berges

Etat 2016



DGE EAU
Renaturation

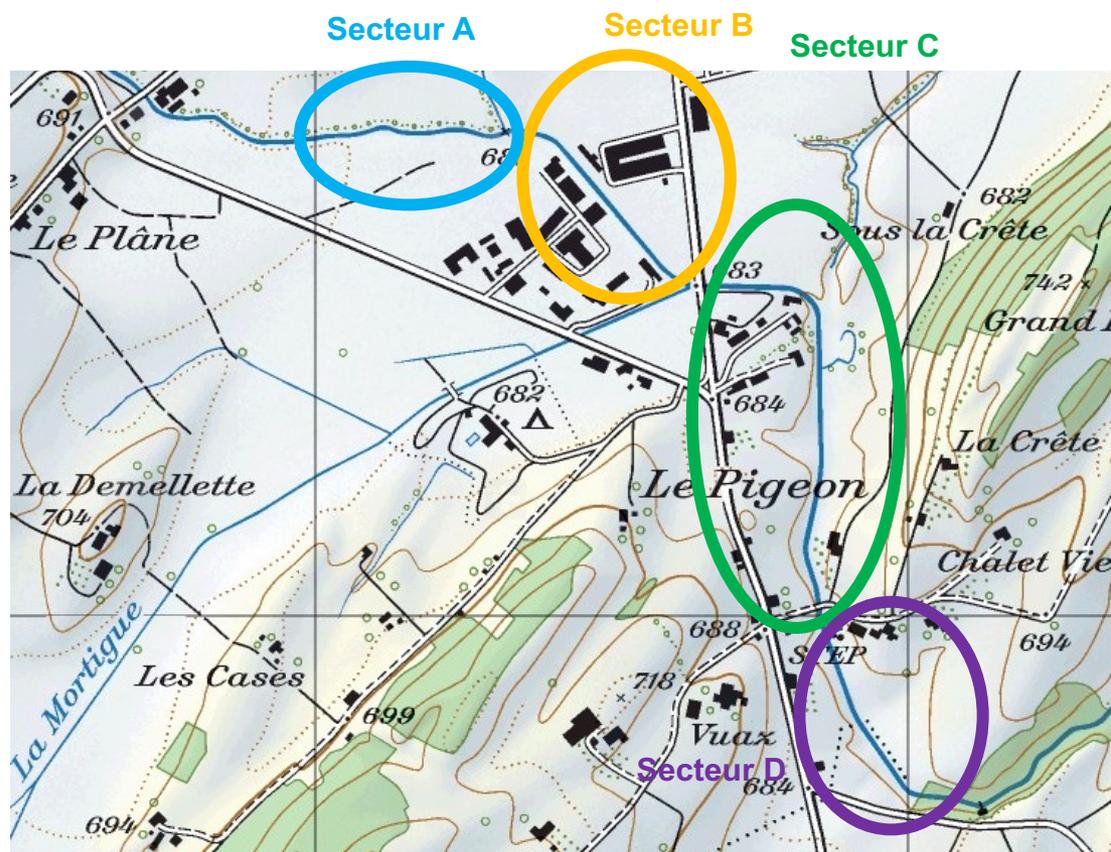


Soc. vaudoise des AF; 28.04.2017

Contexte

- **2008:** Initiation par la DGE-EAU d'un projet de revitalisation du Grenet, projet réalisé par le bureau Triform SA, suivi biologique par le bureau A. Maibach Sàrl.
- **2012:** Etat initial biologique -> A.MAIBACH Sàrl. + DGE BIODIV+EAU
- **2014:** Travaux de revitalisation secteur B -> TRIFORM
- **2014:** début de l'entretien différencié des berges -> équipe entretien DGE EAU
- **2016:** Suivi biologique -> A.MAIBACH Sàrl. + DGE BIODIV+EAU

-  Secteur A: pas de travaux
-  Secteur B: travaux de revitalisation
-  Secteur C: entretien différencié (fauche alternée par secteurs)
-  Secteur D: entretien différencié (pas de fauche)



Apparence du cours d'eau en 2012



Secteur A



Secteur C



Secteur B



Secteur D

Travaux de revitalisation (secteur B)

Avant:

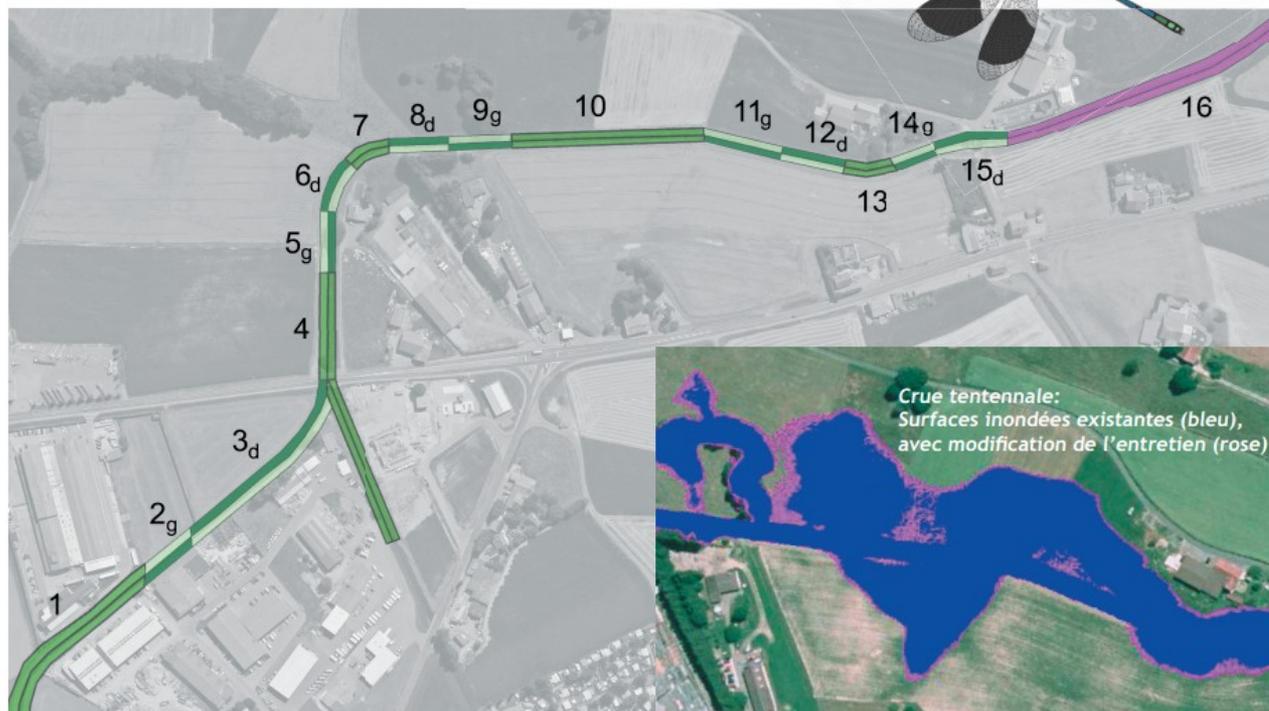
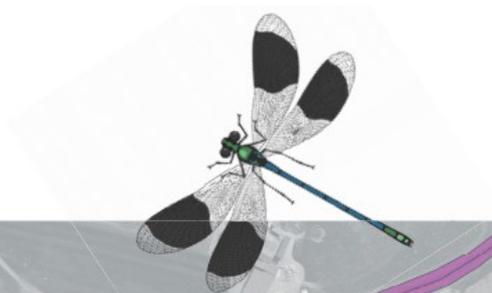


Après:



Entretien différencié des berges

Le Grenet



Longueur: 1.5 km

Etat initial: 2012

Modification entretien dès 2013
assuré par la DGE

Indicateurs:

- Végétation aquatique
- Invertébrés aquatiques
- Poissons
- Végétation des berges
- Odonates

Contraintes:

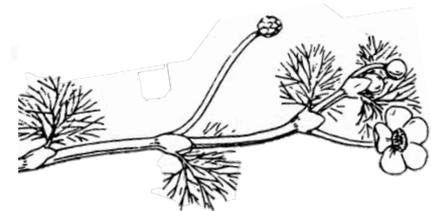
- Hydraulique
- Néophytes

	Fréquence	Technique	Surface	Période	Remarques
	2/an	Fauche	Toute	Juin / fin août	Mode traditionnel foins-regains
	2/an	Fauche	Moitié	Juin / fin août	Rive gauche (g) ou droite (d) non fauché au premier passage
	1/2 ans	Fauche	Toute	A partir fin août	Entretien bisannuel

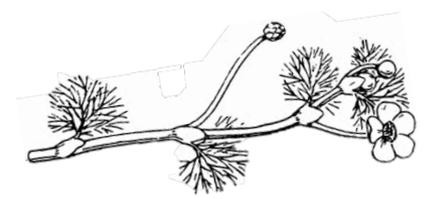
Méthode de suivi

Cours d'eau et berges des 4 secteurs

- Description de l'écomorphologie du cours d'eau (2012, 2016); méthodes CH
- Inventaire de la végétation aquatique et description de la végétation des berges (2012, 2016)
- Relevé des odonates (libellules) (2012, 2016)
- Relevé de la faune piscicole et des écrevisses = DGE Eau (2012, 2016)
- Relevé IBCH = DGE Eau (2011-2012, 2017)
- Inventaire succinct des orthoptères et lépidoptères (2016)



Résultats du suivi: végétation aquatique



- La végétation du secteur B est plus diversifiée après la revitalisation:

➔ **2012 = 1 espèce** **2016 = 5 espèces**

- La zone revitalisée est en cours de colonisation par la végétation, les structures présentes sont favorables.
- la végétation aquatique sur le reste du cours du Grenet était moins abondante en 2016 suite à l'entretien du cours d'eau

Renaturation = +



entretien -> intensité -> périodicité -> calendrier



2012



2016

Résultats du suivi: odonates



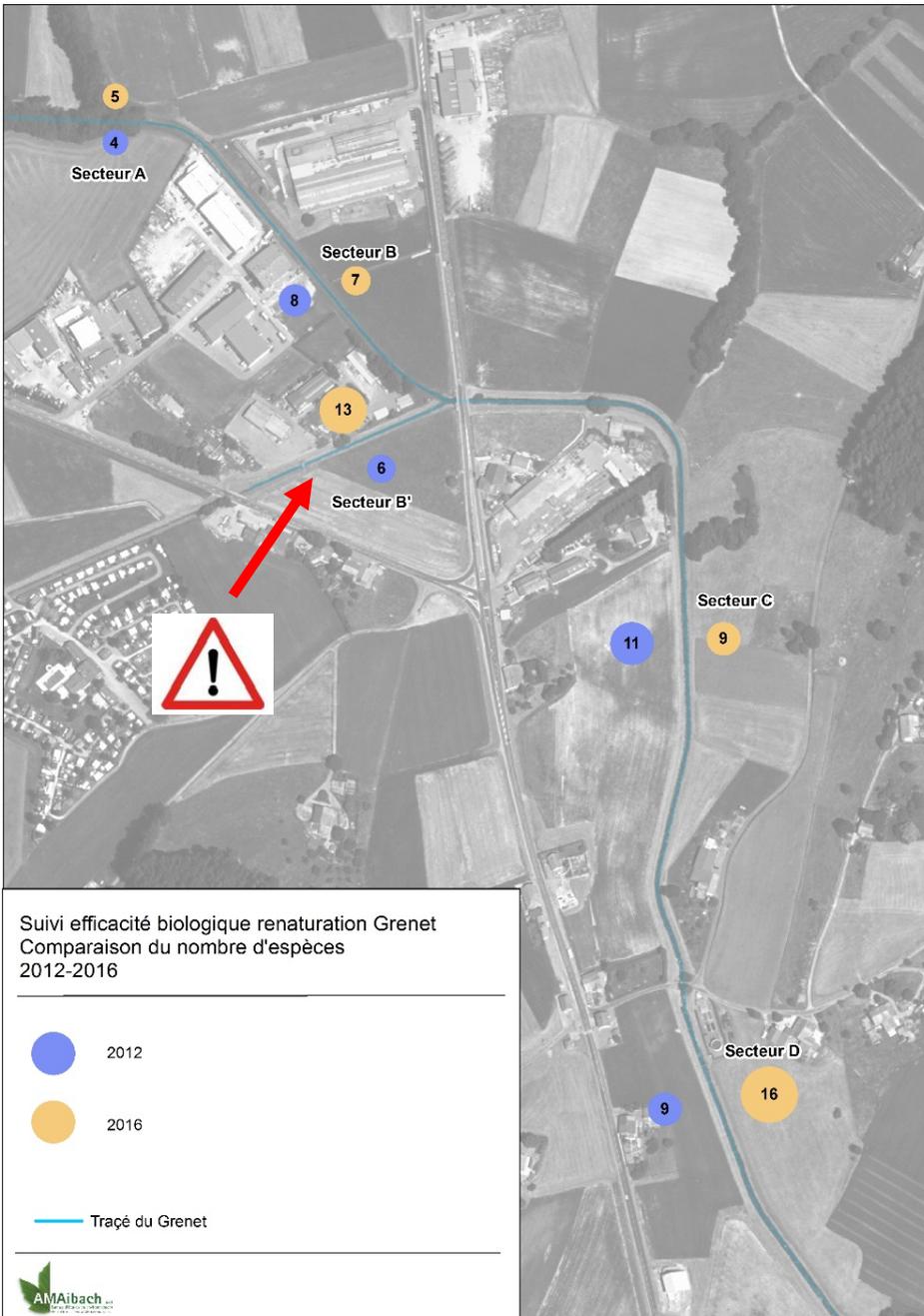
Nombre d'espèces

- Le nombre d'espèce reste stable dans les secteurs A à C, la **revitalisation n'a pas un impact direct sur la diversité spécifique** des odonates -> temps ?
-> réservoirs ?
- Le nombre d'espèce au secteur D est beaucoup plus important en 2016, probablement du fait de l'entretien différencié des berges qui augmente les structures favorables.

 = secteur de la Mortigue (affluent)
= **réservoir** de biodiversité
= **réservoir** qualitatif

Renaturation = \pm -> +

 **identifier les réservoirs**



Importance des secteurs « source » et « réservoirs »



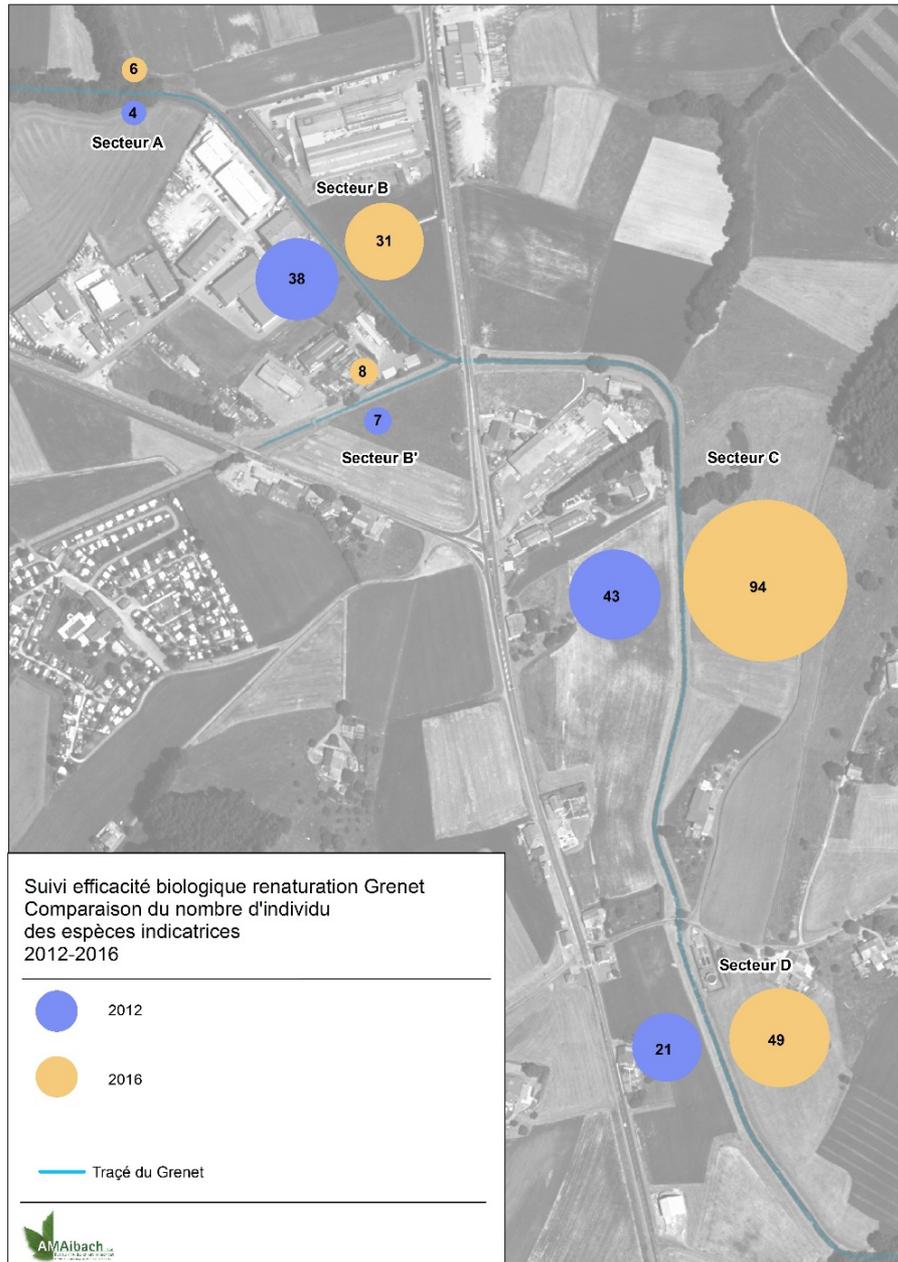
**Mortigue:
affluent canalisé**



-> canalisé mais très diversifié !

Résultats du suivi: odonates

Nombre d'individus des espèces indicatrices de structure



- Le nombre d'individus des espèces indicatrices des structures (Calopteryx virgo, Calopteryx splendens et Platycnemis pennipes) augmente dans les zones où un entretien différencié des berges est réalisé !
- La revitalisation n'a aujourd'hui pas d'impact direct sur ces espèces
-> **il faut du temps !**
- L'entretien différencié a un impact positif sur ces espèces = structures « externes »

Entretien différencié = +
= refuges, maturation, nutrition
= «pouponnières»
= microclimat
= abris, corridors

Résultats du suivi: poissons et écrevisses



Constat dans le secteur B = revitalisé:

- l'indice de l'état ichtyoécologique passe de **médiocre** (10) à **moyen** (6)
- les espèces observées en 2016 sont les mêmes qu'en 2012 (Truite de rivière, Chevaine, Loche franche et Vairon)
- l'abondance des truites dans le secteur B explique l'amélioration de l'état ichtyoécologique



un repoissonnement a lieu régulièrement en amont du secteur A

- apparition des écrevisses à pattes blanches dans les secteurs A à C, avec une abondance supérieure dans le secteur B (revitalisé)

Revitalisation = +

**= augmentation et diversification de la capacité d'accueil
(structures, caches)**

Résultats du suivi: IBCH



- Indice de qualité des eaux basé sur la macrofaune benthique
- Le secteur revitalisé est encore en cours de recolonisation par la faune benthique et présente **une biomasse faible** en comparaison avec les stations alentours.
- La faune observée indique une très bonne qualité de l'eau et comprend une part importante de taxons sensibles.

Renaturation = + -> temps pour la recolonisation



-> qualité de l'eau

Résumé -> conclusions

	Végétation aquatique		Odonates		Poissons		Ecrevisses		IBCH	
	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016
Amont (A)	+	+	+	+			--	+	+	++
Secteur revitalisé (B)	--	+	+	+	-	+	--	+		++
Aval (C)	-	-	+	++			--	+		
Aval (D)	+	+	+	++			--	--	+	

Renaturations -> « conclusions » préliminaires

-> Renaturations <- AF



COMPLEMENTARITE

-> spatiale

-> temporelle



-> Entretiens différenciés -> +

-> +

-> écomorphologie <- AF
-> structures
-> capacité accueil
-> biodiversité



-> besoin d'espace (écomorphologie) <- AF
-> « réservoirs »
-> « étaper ! »

-> diversité
-> capacité accueil
-> refuges, abris, nutrition
-> corridor, échanges
-> outil ? qui ?

Synergie AF Assens n° 2808 // DGE EAU sect. Renaturation

MOSINI et CAVIEZEL SA + A.MAIBACH Sàrl. + DGE Renat. Olivier Stauffer et Jean-Christophe Dufour (rempl. Estelle Lecomte)

-> 580 ha

-> ouverture de 1'160 m de nouveaux cours d'eau (= AF)

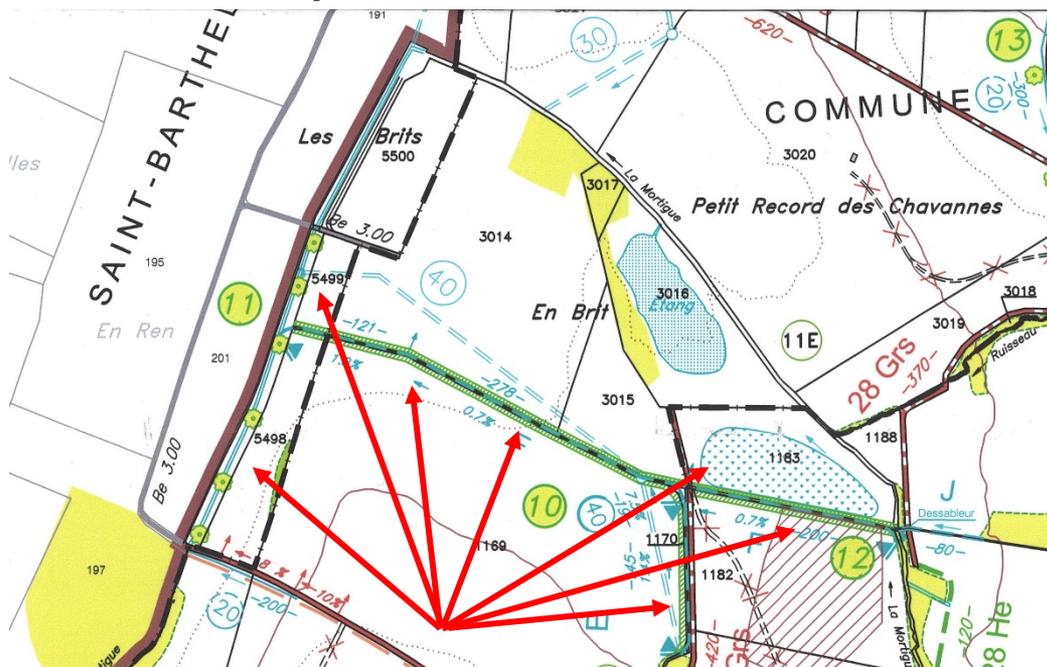
-> renaturation de 500 m d'un cours d'eau existant (= DGE EAU)

-> restructuration, structuration, gestion de plus de 3'000 m linéaires de berges

Rôle de l'AF Assens

-> emprises -> offrir de l'espace

-> refonte du parcellaire



DGE EAU La Mortigue 2017

Merci de votre attention