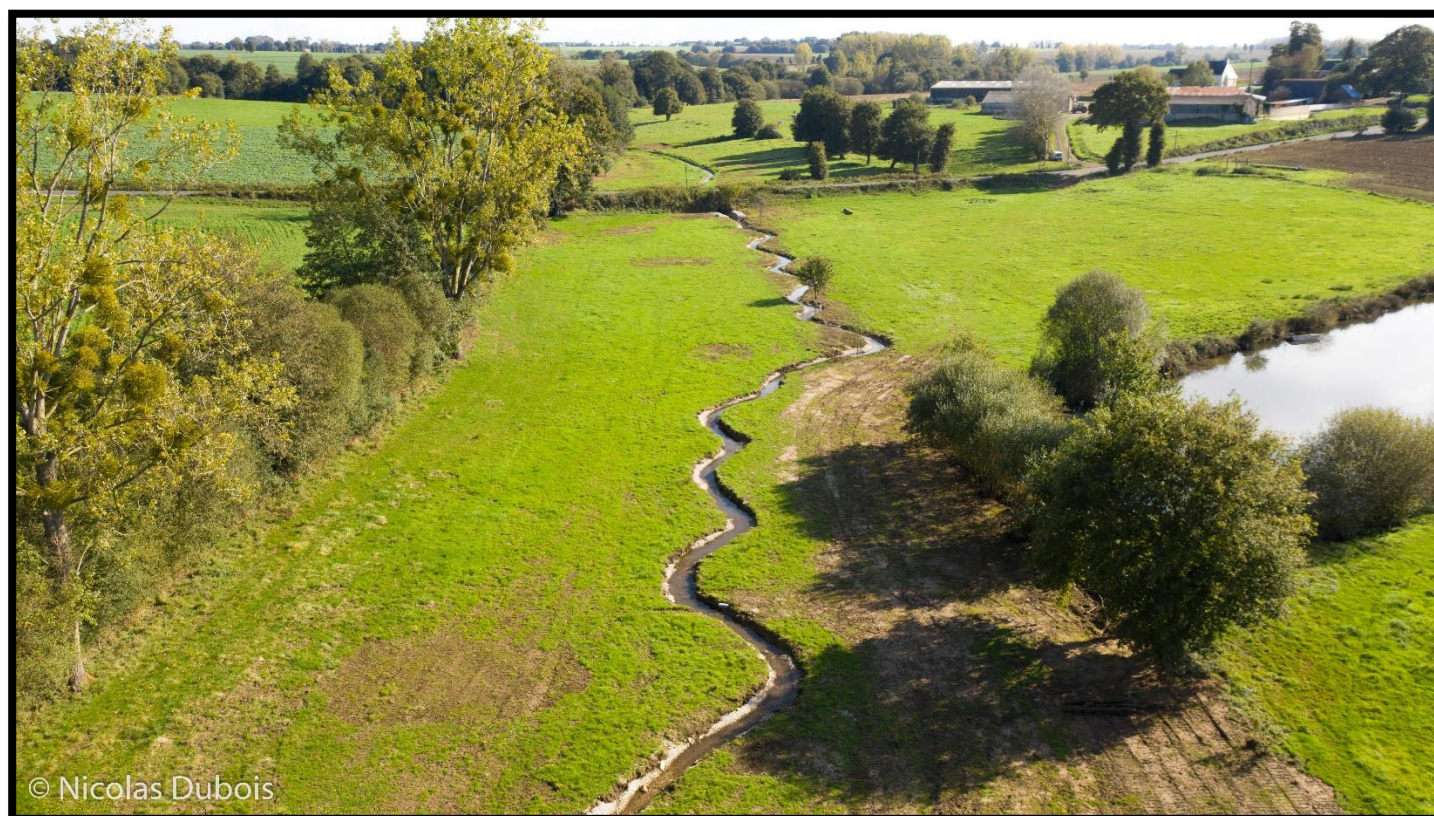


Actions Milieux Aquatiques

Bassin Versant de l'Arguenon

Bilan 2019



© Nicolas Dubois

Table des matières

I- Animation du programme « Milieux Aquatiques »	3
II- Programme de travaux cours d'eau	5
2.1.- Hydromorphologie (Action 1 :LIT MINEUR et Action 2 : BERGE)	5
2.2- Continuité écologique (Action 4 : CONTINUITE)	21
2.3- Restauration de la ripisylve (Action 2 : BERGE).....	25
III- Communication	26
IV- Formation et journée technique suivies en 2019	27
V- Tableau Récapitulatif des travaux & animation.....	28

I- Animation du programme « Milieux Aquatiques »

Enjeu	DCE	Morphologie, continuité écologique et zones humides
	SAGE	
	LOCAL	
Thématique		Restaurer les fonctionnalités des cours d'eau
Action	3.1	Volet Milieux Aquatiques du bassin versant de l'Arguenon
Objectif général		Restauration, Entretien et Réhabilitation hydromorphologique des cours d'eau du bassin versant de l'Arguenon ; Restaurer la continuité écologique et restaurer la fonctionnalité des zones humides
Maîtrise d'ouvrage		Lamballe Terre et Mer Communauté d'Agglomération

Résumé de l'année et répartition du temps de travail :

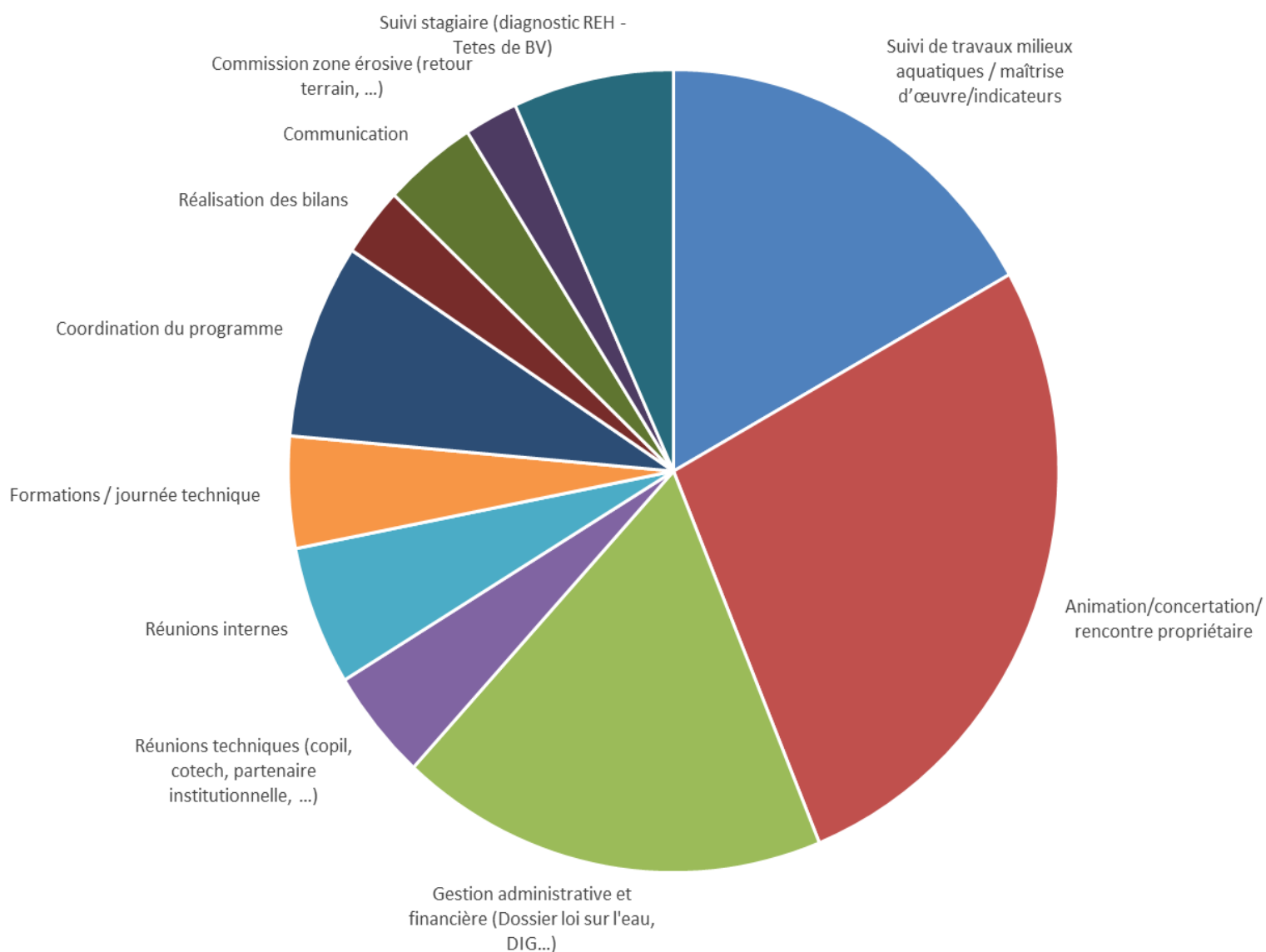
Il y a un technicien à plein temps sur l'animation du programme de travaux sur la partie Amont de l'Arguenon.

Jérôme ROUXEL était à 100% du 1^{er} janvier au 1^{er} septembre, puis à 80% les 4 derniers mois.

Après le dépôt de la DIG et du dossier loi sur l'eau à la fin du premier trimestre, l'enquête publique a durée de Mai à Juin. L'arrêté d'autorisation de commencement des travaux a été signé courant août et les travaux ont débuté le 4 septembre.

Un stagiaire en Master 2 « Gestion des Habitats et des Bassins Versants » a effectué son stage de 6 mois sur le BV de l'Arguenon. Il a réalisé du 25 février au 23 août 2019 le diagnostic hydro morphologique des cours d'eau de tête de bassin versant par la méthode REH, sur l'ensemble du bassin versant de l'Arguenon Amont (Arguenon et Quiloury).

2019	Thème	Nombre de jours réalisés	En % du réalisé
	Suivi de travaux milieux aquatiques / maîtrise d'œuvre/indicateurs	30	17%
	Animation/concertation/ rencontre propriétaire	48	27%
	Gestion administrative et financière (Dossier loi sur l'eau, DIG...)	32	18%
	Réunions techniques (copil, cotech, partenaire institutionnelle, ...)	8	5%
	Réunions internes	10	6%
	Formations / journée technique	7	4%
	Coordination du programme	14	8%
	Réalisation des bilans	5	3%
	Communication	7	4%
	Commission zone érosive (retour terrain, ...)	4	2%
	Suivi stagiaire (diagnostic REH - Tetes de BV)	12	7%
	TOTAL	177	100%



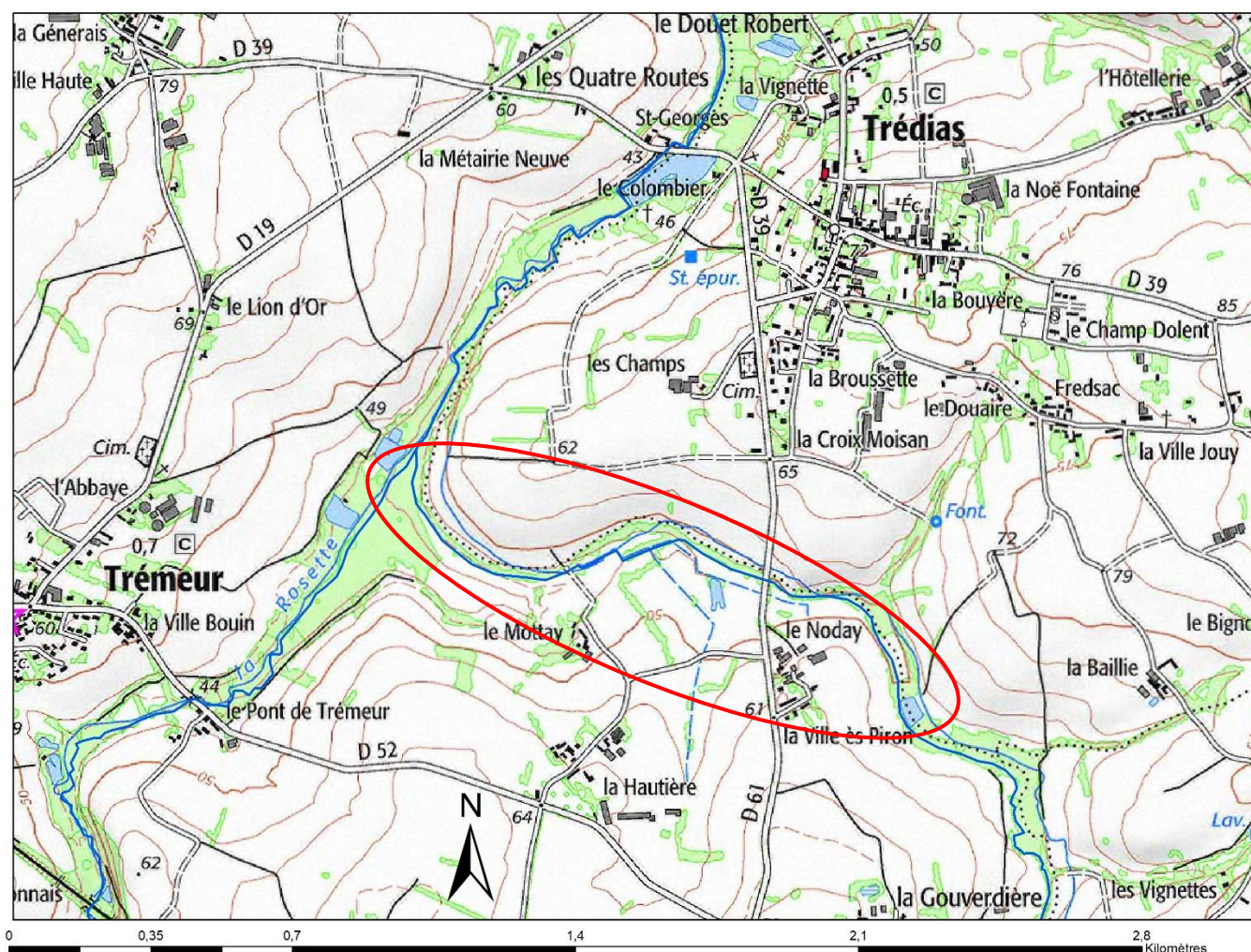
II- Programme de travaux cours d'eau

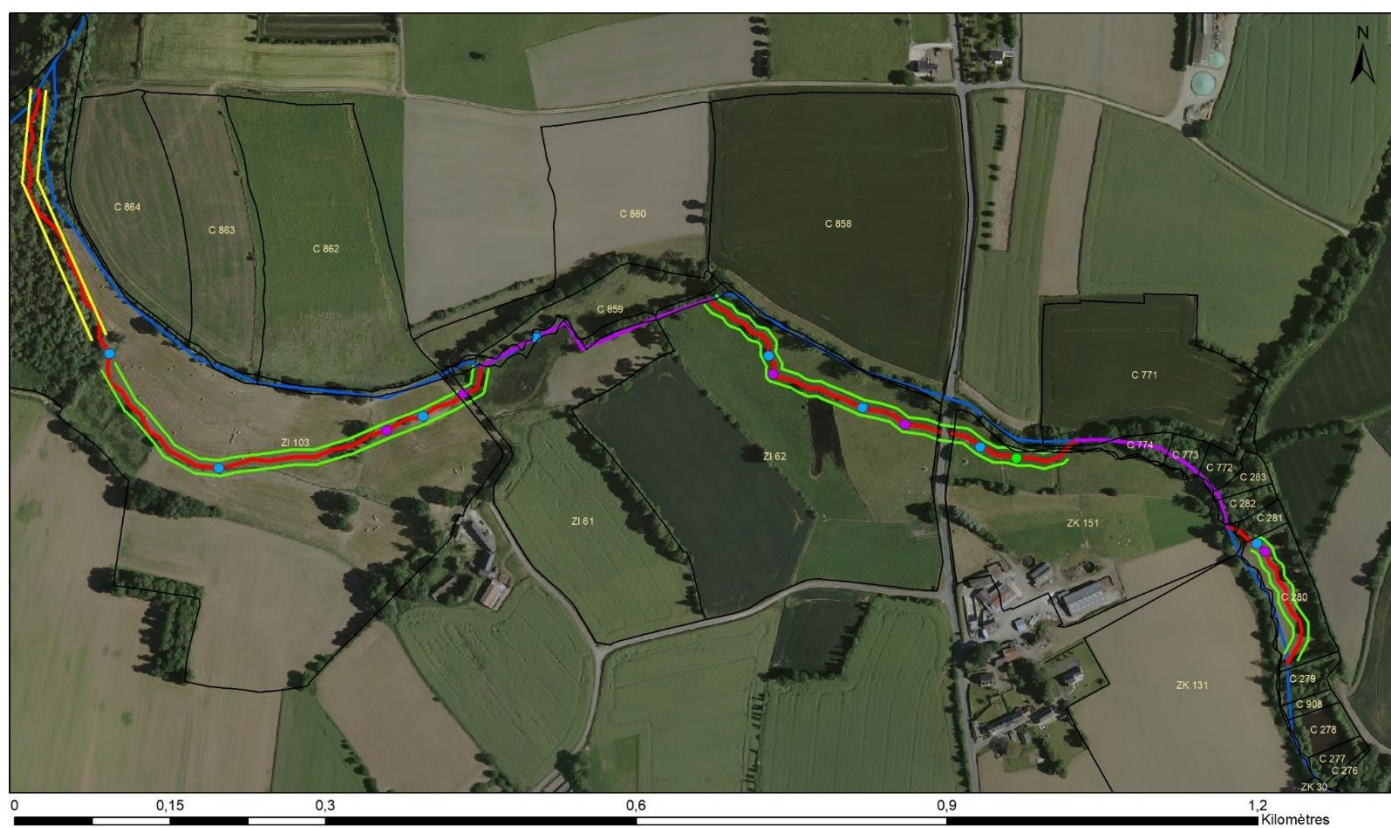
2.1.- Hydromorphologie (Action 1 :LIT MINEUR et Action 2 : BERGE)

- Remise en Talweg
Commune : Trémeur
Lieu-Dit : Le Noday – Le Mottay
Linéaire : 1600 m
Trois exploitations concernées

Restauration hydromorphologique d'un cours dégradé, déplacé en dehors de son talweg d'origine. Sa position perchée par rapport à la topographie du terrain, donne aux tronçons concernés (3) un caractère très dégradé : lit fortement incisé (jusqu'à 1m80), substrat colmaté, granulométrie quasiment absente et une diversité d'habitats très limité. Pendant les épisodes pluvieux le cours d'eau déborde pour rejoindre un écoulement préférentiel dans les prairies attenantes.

Le projet consiste à retracer un lit pour le cours d'eau dans son talweg d'origine dans les différentes prairies. Sur un linéaire de 1630 m, 1300 m sont concernés par la remise en talweg.





Légende

— DIVERSIF_ECOULEMENTS

— REMISE_EN_TALWEG

● BUSE

□ Parcelle cadastrale concernée

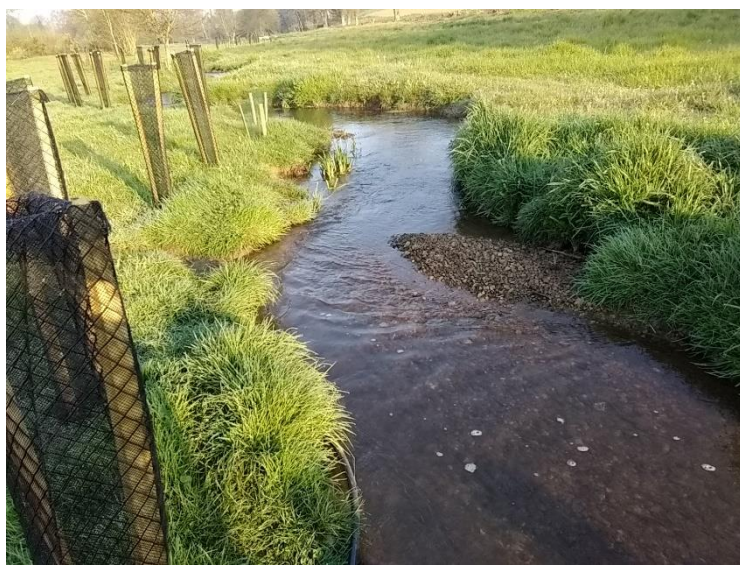
— PLANTATION_RIPISYLVE

— RESTAURATION_RIPISYLVE

● ABREUVOIR

Source: Lamballe Terre & Mer
Année 2019
Fond de carte : ortho 2015 & Cadastre 2017







- Diversification des écoulements

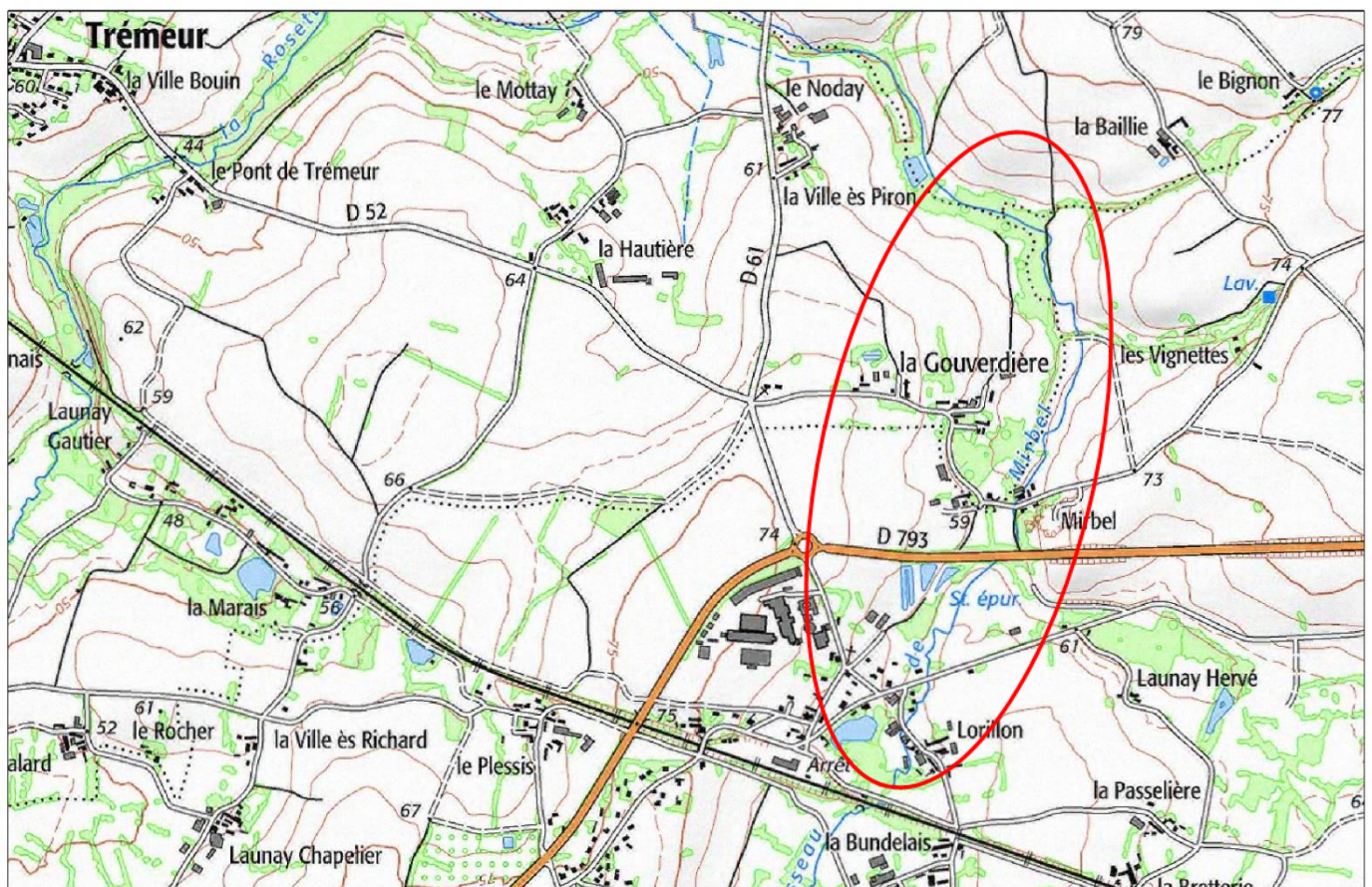
Linéaire : 2 km

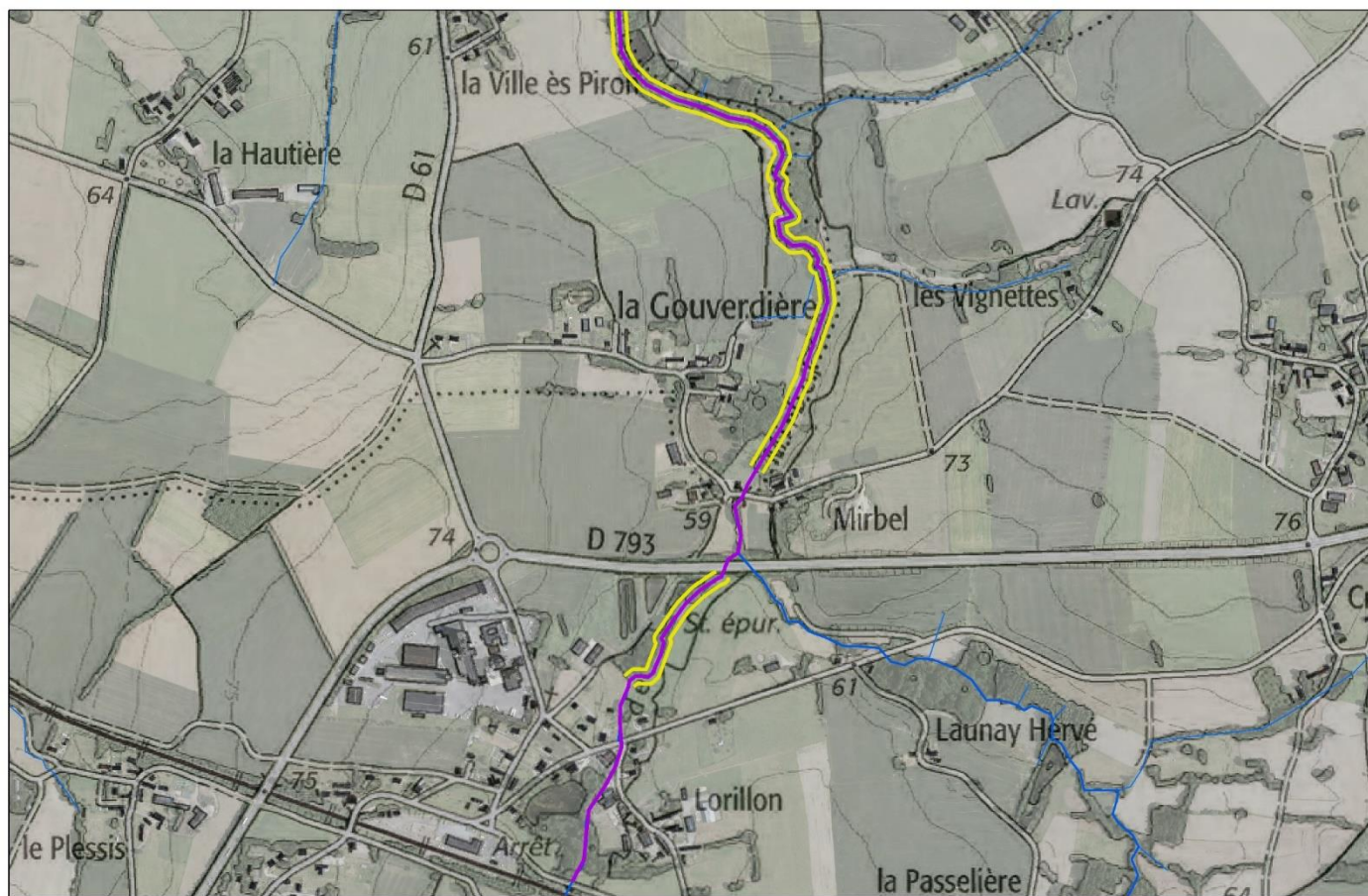
3 exploitations concernées

Restauration d'un cours d'eau dégradé en termes d'hydromorphologie et d'habitats piscicoles. Si le cours d'eau est bien dans son point bas il a été modifié en de nombreux endroits (lit sur creusé ou trop large), de plus, certains ouvrages mal calibrés troublent le bon écoulement des sédiments et donnent lieu à un colmatage très important sur des linéaires importants. Les suivis piscicoles réalisés par la fédération de pêche traduisent par leurs résultats un déficit d'habitats.

Le projet consiste à diversifier les écoulements sur un linéaire de 2 km. Sur l'ensemble du linéaire, différentes techniques seront utilisées selon le contexte du tronçon (nature de la ripisylve, hauteur de berge, état du substrat)

Localisation : entre le lieu-dit le Noday et La Bundelais sur la commune de Trémeur et Broons, détails

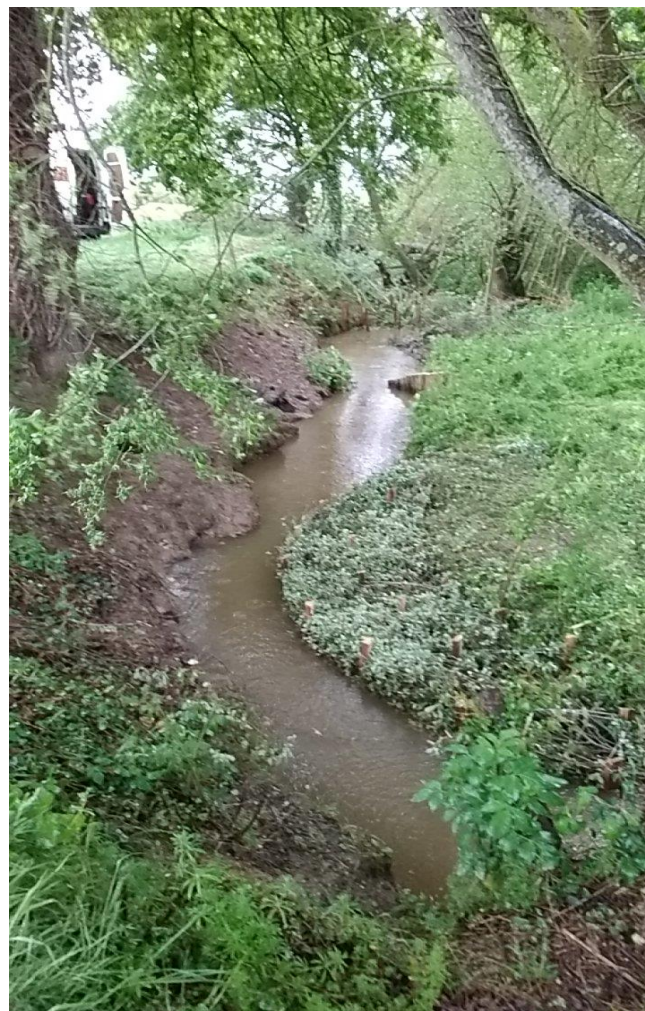




Année 2019
IGN SCAN 25 - ortho 2015 - Cadastre 2017 -
données internes Lamballe Terre & Mer

DIVERSIFICATION
ECOULEMENTS

RESTAURATION PONCTUELLE
DE LA RIPISYLVE





AVANT



APRES



- Changement d'ouvrage

Commune : Broons

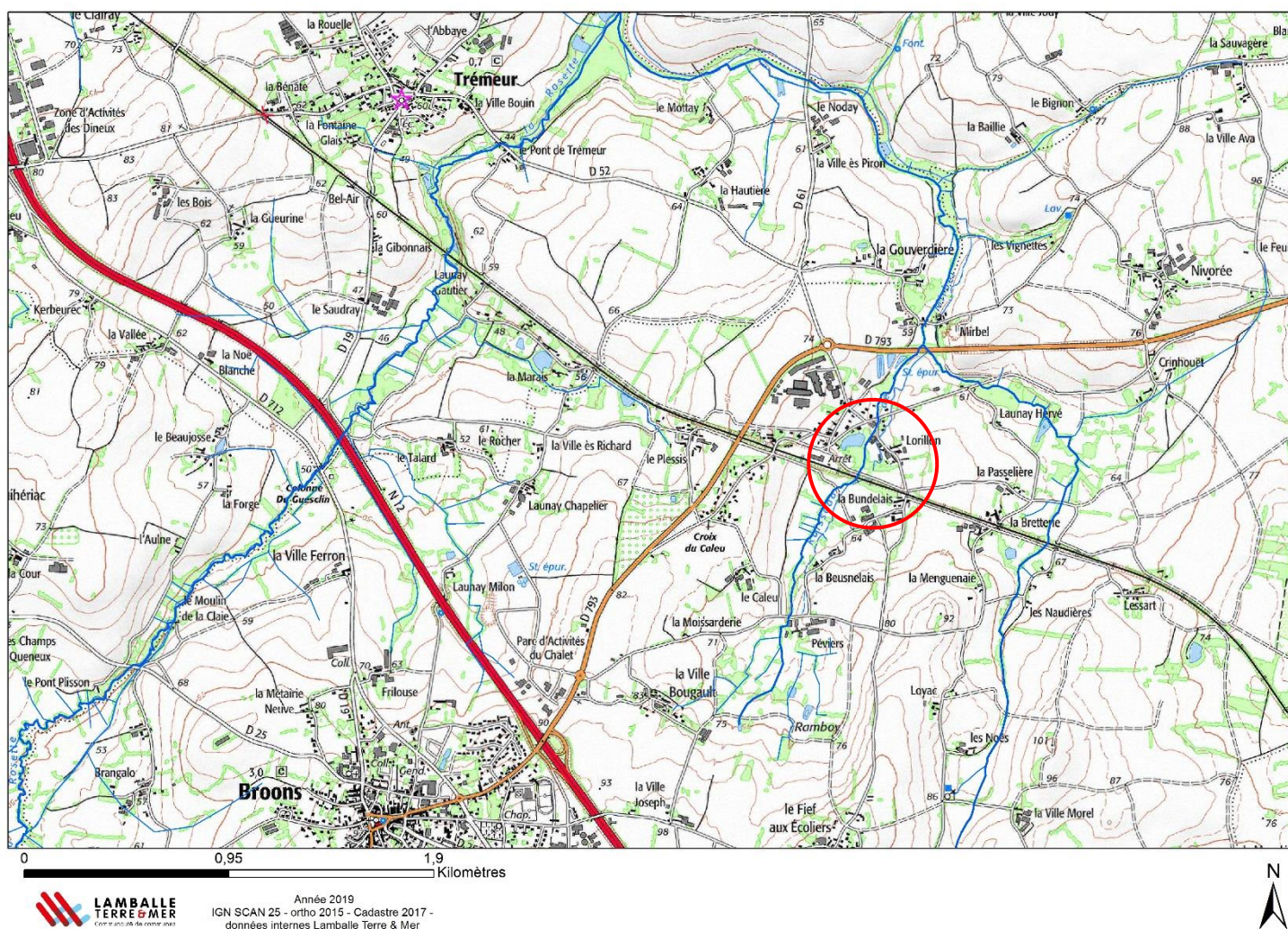
Lieu-dit : Lorillon

Objectif : restaurer la continuité écologique

Une buse sous dimensionnée et mal calée (trop enfoncée dans le lit) provoque un fort dysfonctionnement sur l'écoulement du cours d'eau. On constate un colmatage sur plus de 60 cm de hauteur sur la partie amont, mais aussi sur la partie aval, l'ouvrage étant trop enfoncé et d'un diamètre trop petit, il ralentit les écoulements en amont et en aval.

Le projet était de remplacer la buse par un ouvrage adapté au débit et au gabarit du cours d'eau.

Localisation : Au lieu-dit Lorillon sur la commune de Broons détail, cf. détail carte 1



2.3- Restauration de la ripisylve (Action 2 : BERGE)

L'AAPPMA de Plénée Jugon a réalisé de restauration de la ripisylve et de restauration des berges sur 6250 m de rives. Travaux qui ont permis de ré-ouvrir le milieu et de stabiliser les berges et dynamiser les écoulements ponctuellement.

III- Communication

Un panneau a été installé en bord de route pendant la phase travaux.



Plusieurs articles sont également parus dans la presse (cf, les annexes) et deux films ont été réalisés un premier d'un peu plus d'une minute, présenté aux élus de l'agglomération et dans certains conseils municipaux.

Un film de 3 minutes sera bientôt livré courant juin, destiné à être diffusé le plus largement possible (réseaux sociaux, site des différents partenaires techniques et financiers, sites des communes et de l'agglomération)

Un « eaub'servatoire » spécial travaux en cours d'eau, le document d'information du SAGE Arguenon, a été réalisé avec la collaboration des 3 techniciens rivières du bassin versant. (cf, annexes).

IV- Formation et journée technique suivies en 2019

Formations/journée techniques	Contenu	Durée
Journée technique ATBVB : Diagnostic Qualité d'eau des têtes de BV	- Présentation des outils et démonstration terrain - Retour d'expérience	1 jour
Journée technique ASTER : Conduite d'un projet de restauration hydro morphologique	- Co-organisation de la journée réalisée sur le site de mes travaux	1 jour
Journée technique ATBVB : restauration de ZH	- Fonctionnement des zones humides - Retour d'expériences	1 jour
Journée ASTER : Suivi évaluation d'un projet de remise en talweg	- Co-organisation de la journée sur le site de mes travaux	1 jour
Formation DPR2	- Identification des risques de transfert des phytos sur les parcelles agricoles	1 jour
Formation CNFPT : technique de restauration hydro morphologique	- Les différentes techniques de restauration des milieux aquatiques	2 jours

V- Tableau Récapitulatif des travaux & animation

BV ARGUENON AMONT	Type de réalisation		Nombre ou linéaire de cours d'eau (ml)	Lieu-dit	Commune	Masse d'eau	Cours d'eau	Exploitant/ Propriétaire	Coordonnées (lambert 93)		Date réalisation	Gain	Opérateur	Coût réel (TTC)
									X	Y				
Continuité écologique	Remplacement d'un ouvrage		1	Lorillon	Broons	FRGR0033	Le Mirbel		312429,9	681672,5	Automne 2019	1000 m	Ocre	2 940,00 €
	Aménagement d'ouvrage		1	Mirbel	Trémeur		Le Mirbel		312719,7	6817967	Automne 2019	3000 m		600,00 €
Hydro - morphologie	Remise en talweg	Création d'un nouveau lit, recharge granulométrique, aménagements connexes	1600	Le noday	Trémeur	FRGR0033	Le Mirbel	Gaec de péviers, Guy Corbel et Frédéric Legrand	312098	6813300	Automne 2019	1600 m	Beurel TP	84 011,00 €
	Diversification des écoulements	Intervention sur la ripisylve et diversification des écoulements (risbermes, déflecteurs...)	2000	la gouverdière	Trémeur et Broons		Le Mirbel	Frédéric Legrand et Gaec de Péviers	312850	6817472	Automne 2019	2000 m	Ocre	21 564,00 €
Restauration /entretien ripisylve	Intervention sur la végétation et fascinage		8000	Divers	Divers	FRGR0032a	Arguenon et Quilloury	Divers			Automne 2019	8000 m	AAPPMA de Plénée jugon	4 609,28 €
													Total travaux :	113 724,28 €
Animation	0,93 ETP		Mise en œuvre du programme de travaux											37 200,00 €
	Forfait fonctionnement													10 000,00 €
Communication	Réalisation d'un film de 3 minutes sur les travaux du Mirbel													5 900,00 €
													Total	166 824,28 €

Annexes

Quand les rivières retrouvent leur lit naturel...

Dans l'agglomération, trois techniciens des milieux aquatiques sont chargés de préserver et restaurer les cours d'eau. Ils « retravaillent » par exemple les tracés des cours d'eau. Immersion.

Dans l'agglomération, 1 000 km de cours d'eau

Leur créneau : la préservation et la restauration des cours d'eau dans l'agglomération de Lamballe Terre et Mer. Trois techniciens des milieux aquatiques sont dédiés à cette tâche. Et il y a du boulot avec les bassins-versants du Gouessant, de l'Arguenon et de la Flora-Islet. On recense plus de 1 000 km de cours d'eau sur ce périmètre. Cette année, 224 000 € de travaux ont été réalisés, avec le soutien de l'Agence de l'eau, la Région et le Département (pour un total de subventions atteignant 60 à 70 %). L'agglomération prend en charge le reste. En 2020, la nouvelle taxe Gemapi (Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations), votée en septembre, servira à financer ces travaux.

Une rivière, ça vit

« La rivière est un milieu vivant. Si elle ne reçoit plus de soleil, la biodiversité disparaît », martèle Jean-Luc Barbo, vice-président de l'agglomération chargé du développement durable et des milieux naturels. Remettre les rivières dans leur lit naturel « est une nécessité », confirme Jérôme Rouxel, technicien des milieux aquatiques. On doit le faire, sinon, il n'y a plus aucune vie. Les tracés des cours d'eau ont parfois été modifiés par l'homme au fil des décennies. Reconnecter le cours d'eau avec la nappe phréatique pour limiter l'assèchement en été, favoriser la reproduction des poissons, limiter l'effet des crues en hiver, faciliter l'autoépuration des cours d'eau et développer la biodiversité sont les objectifs visés par la remise des cours d'eau dans leur point bas d'origine dans le paysage.

Le Mirbel, une rivière « retravaillée »

À Trémeur, 1,5 km du Mirbel a retrouvé son lit originel depuis un mois. Différents paramètres ont été pris en compte. « On calcule le débit, on



Aurélien Martin et Jérôme Rouxel, techniciens des milieux aquatiques à Lamballe Terre et Mer, encadrent Guy Corbel, agriculteur, et Jean-Luc Barbo, vice-président chargé du développement durable et des milieux naturels, au bord d'une portion du Mirbel, qui a retrouvé son lit d'origine sur 1,5 km, à Trémeur.

(Photo : Ouest France)

ajuste le gabarit au fonctionnement de la rivière, on essaie de retrouver la granulométrie du substrat, mais ce n'était pas le cas ici... et on adapte, énumère le technicien, les bottes aux pieds, au bord du Mirbel. En l'occurrence, on parlait de très loin. « Le diagnostic est posé : un cours d'eau rectiligne, envasé, parfois obstrué... Il fallait juste un coup de pouce. On a refait une rivière », résume Jérôme Rouxel. « Quand il débordait, il reprenait son lit naturel », observe Guy Corbel, adjoint trémeurois et agriculteur propriétaire d'une parcelle où le chantier a eu lieu cet automne.

Un site « pilote et pédagogique »

Concrètement, dans une portion, le Mirbel se retrouve à 150 m d'où il ruis-

sait auparavant avec des nouveaux méandres. « Idéalement, on fait des fers à cheval », illustre Jérôme Rouxel. Des indicateurs permettront de suivre l'évolution du Mirbel à cet endroit : « Le suivi physico-chimique de l'eau, l'indice poissons... », cite Jérôme Rouxel. Dès l'an prochain, le retour des truites est espéré. D'autres espèces, comme les anguilles, viendront progressivement recoloniser le milieu et se reproduire. Les berges seront aussi végétalisées. « Ce chantier pilote a une vocation pédagogique et il servira d'exemple à d'autres », souhaite Jean-Luc Barbo.

Main dans la main avec les agriculteurs et les pêcheurs

Ce travail de remise des cours d'eau dans leur lit naturel se fait en collabo-

ration avec les agriculteurs, qui peuvent être « réticents » selon les techniciens, mais « ils sont de plus en plus à l'écoute de ces problématiques ». « Reconnecter à la rivière avec la nappe, c'est bénéfique pour les agriculteurs. C'est du gagnant-gagnant, souligne Guy Corbel. Le puits artésien s'était asséché avant l'été. » « Ceux qui ont des puits se relient de plus en plus tôt aux nappes », note Jean-Luc Barbo. Les pêcheurs sont également associés à cette démarche. « Ils œuvrent bénévolement en nettoyant... et ce sont des spécialistes du milieu », met en avant l'élu, tendant l'oreille pour écouter l'eau claire qui s'écoule paisiblement du Mirbel.

Soizic QUÉRO.



Et au milieu recoulev une rivière...

Remettre des portions de cours d'eau dans leur lit d'origine, c'est l'une des missions des techniciens environnement, à Lamballe Terre & Mer. Explications.

Nicolas Salles

1 1 000 km de cours d'eau à entretenir

Cette année 2019, d'importants travaux d'aménagement sur les cours d'eau ont été menés en divers points du territoire de Lamballe Terre & Mer, sous la houlette du service Environnement, que ce soit dans les bassins-versants du Gouessant, de l'Islet et de la Flora ou de l'Arguenon. Trois bassins comptant plus de 1 000 km de cours d'eau. Et trois techniciens...

2 Sur le Mirbel, un chantier pilote

Dans le particulier du Mirbel, ce sont 1 500 m situés dans la commune de Trémur qui ont fait l'objet de travaux. Il s'agissait de remettre

dans son lit un cours d'eau qui avait été dévié, de main d'homme, au fil des siècles. Le ruisseau aujourd'hui retrouvé une place aux points bas du paysage. « C'est un chantier pilote, à haute portée pédagogique », estime Jean-Luc Barbo, vice-président à Lamballe Terre & Mer. « Et qui a vocation à servir de vitrine, y compris pour les autres collectivités ».

3 L'objectif ? Favoriser la continuité écologique

La préservation et la restauration de la continuité écologique (éviter de créer des îlots de biodiversité) étaient l'un des axes de travail du Grenelle de l'environnement, en 2007. Qui vise, en particulier, à l'établissement d'une « trame verte et bleue », à l'échelle des territoires. Réaménager un cours d'eau, c'est le reconnecter avec son amont, son aval ses abords, dans toutes ses composantes naturelles.

4 Facile de fabriquer une rivière ?

« On a fait un gros travail de relevés », explique Jérôme Rouxel, technicien. L'idée était de retrouver le lit d'origine, en tenant compte des débits observables. « Si on fait le lit trop étroit ou pas assez profond, le ruisseau débordera à la première

crue... ». En travaillant aussi sur la granulométrie du substrat au fond de la « nouvelle » rivière, et sur son tracé.

En imaginant des méandres, par exemple, et réaménager des zones de frai pour les poissons. « Il reste maintenant à s'occuper de la végé-

« Le Mirbel, c'est un chantier pilote, à haute portée pédagogique. Et qui a vocation à servir de vitrine. »

tation des berges. Une rivière a besoin de soleil et d'ombre pour fonctionner correctement ».

5 Des résultats attendus à court et plus long terme

« Sur ce cas particulier du Mirbel, la truite avait par exemple disparu », pointe Jérôme Rouxel. « Nous espérons son retour dès l'année prochaine ». Anguilles, hérons, écrevisses, invertébrés, etc. C'est tout une chaîne écologique qui devrait recoloniser le milieu, à court ou moyen terme. Sur le temps un peu plus long, « nous savons très

bien qu'il y aura des ajustements à faire. La nature est libre et nous apprendrons dans tous les cas beaucoup dans les prochaines années ».

6 L'enjeu majeur des nappes phréatiques

La rectification des cours d'eau, dans les périodes passées, avait tendance à les déconnecter du système hydrique souterrain. « Les périodes d'assèchement estivales sont de plus en plus longues. Et le réchauffement climatique n'inversera pas la tendance », note Jean-Luc Barbo. Les tensions sur les nappes sont aussi de plus en plus fortes, du fait de captages de plus en plus importants. La remise des cours d'eau dans leur lit va limiter cet impact, au bénéfice de tous.

7 Un travail « collégial »

Si les services de la collectivité sont fortement mobilisés, les travaux sur les cours d'eau associent également les pêcheurs. « De vrais spécialistes », pour Jean-Luc Barbo. Mais aussi les agriculteurs, « souvent réticents », mais qui comprennent de mieux en mieux les enjeux. Le Pays de Briec, le SMAP... Sans oublier l'Agence de l'eau et le Département ou la Région, suivant les cas, ces travaux étant largement subventionnés par ces derniers acteurs.

L'eau'bservatoire

DU SAGE ARGUENON - BAIE DE LA FRESNAYE

ENSEMBLE RESTAURONS NOS RIVIÈRES !

Dans le cadre des programmes pluriannuels de restauration des cours d'eau, deux maîtres d'ouvrages, Dinan Agglomération et Lamballe Terre et Mer restaurent les rivières du bassin versant de la Baie de la Fresnaye et de l'Arguenon.

DINAN AGGLOMÉRATION

Pour le bassin versant de la Baie de la Fresnaye :
Contact : Simon MAIGNAN
Tél : 02 96 41 15 11
@ : s.maignan@dinan-agglomeration.fr

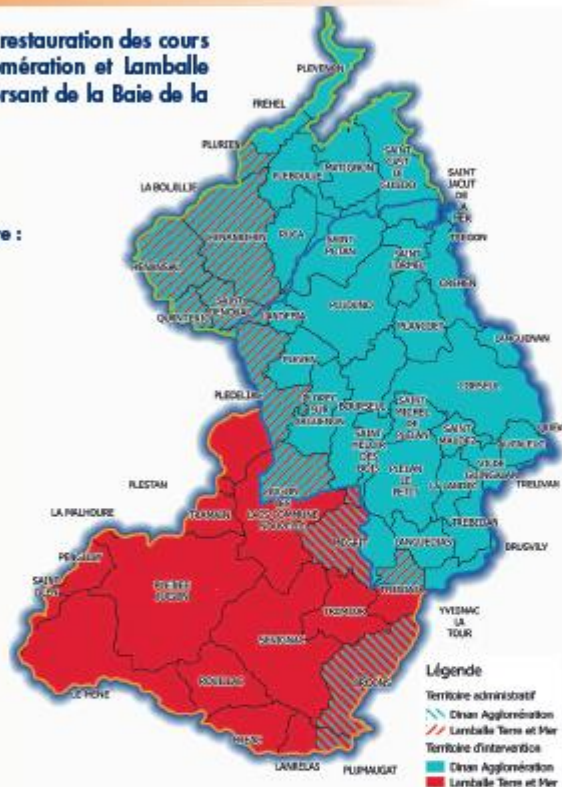
Pour le bassin versant Arguenon aval :
Contact : Gaël MARMAN
Tél : 06 08 05 09 81
@ : g.marmain@dinan-agglomeration.fr

LAMBALLE TERRE & MER

Pour le bassin versant Arguenon amont :
Contact : Jérôme ROUXEL
Tél : 06 21 53 00 46
@ : jerome.rouxel@lamballe-terre-mer.bzh

RAPPEL RÉGLEMENTAIRE

Chaque propriétaire riverain d'un cours d'eau est tenu à son entretien régulier !



PLAN DE LUTTE
CONTRE LES POLLUANTS NON POINT

ACTION EXEMPLAIRE MENÉE SUR LE BASSIN VERSANT DE LA BAIE DE LA FRESNAYE

La rivière a été redirigée vers son lit d'origine pour retrouver toutes ses fonctions hydroécologiques : restauration de la biodiversité (poissons, insectes, amphibiens...) et amélioration de la qualité de l'eau.

Des aménagements connexes ont été mis en place afin de maintenir la gestion agricole de cette parcelle : système d'abreuvement, passerelle et clôtures.



Ancien tracé
Nouveau tracé



Restauration du
Frémur à Plébouille

SOURCES DE DÉGRADATIONS DE LA QUALITÉ DE L'EAU

L'abreuvement direct au cours d'eau et la libre divagation du bétail sont des sources de dégradation de la qualité sanitaire des eaux.

Risque sanitaire pour les activités

- Economiques (Agriculture et conchylicole)
- Touristiques (Baignade, activités nautiques, pêche à pied...)

Risque pour les milieux aquatiques

Colmatage, eutrophisation du cours d'eau en aval de la divagation.

Rappel réglementaire : article 2 du SAGE Arguenon Baie de la Fresnaye

INTERDIRE L'ACCES LIBRE DU BETAIL AUX COURS D'EAU



Destruction des berges et élargissement du lit. Augmentation du phénomène d'érosion.

Envasement du fond et perturbation de la reproduction des poissons (salmonidés).

Développement d'algues filamenteuses lié aux éléments nutritifs en excès (déjections animales, eaux usées...)

EXEMPLES D'ACTIONS MENÉES SUR LE BASSIN VERSANT DE L'ARGUENON

Restauration et équipements d'abreuvements directs au cours d'eau



FRANCHISSEMENT PAR ARCHE OU PASSERELLE



ABREUVEMENT PAR DESCENTE AMÉNAGÉE, POMPE À MUSEAU OU BAC GRAVITAIRE



Pour le retour du printemps du 20 au 30 mars, participez à la **Semaine Pour les Alternatives aux Pesticides (SPAP)**.

L'objectif de la SPAP est d'informer les citoyens sur les risques de l'exposition aux pesticides et de promouvoir des solutions alternatives pour vivre, consommer et produire plus durablement pour notre santé et pour notre planète.

La thématique à l'honneur cette année est la **BIODIVERSITÉ** !

Venez découvrir comment la préserver et la favoriser sur différents événements coordonnés par le SMAP et Lamballe Terre et Mer. Retrouvez le programme complet sur : <https://www.semaine-sans-pesticides.fr>

La qualité de l'eau sur 6 mois à l'Usine de Pléven

D'AOÛT 2018 À DÉCEMBRE 2018	VALEUR LA PLUS ÉLEVÉE AVANT TRAITEMENT	VALEUR LA PLUS ÉLEVÉE APRÈS TRAITEMENT	VALEUR MOYENNE APRÈS TRAITEMENT
NITRATES	22 mg/l	22 mg/l	20 mg/l
ISOPROTURON (DÉHERBANT AGRICOLE)	<0,02 µg/l	<0,02 µg/l	<0,02 µg/l
AMPA (l'un des 14 dégradés de glyphosate)	0,05 µg/l	0,05 µg/l	0,05 µg/l

Nitrates en mg/L : 0 à 50 (smiley), 50-100 (sad face), supérieur à 100 (angry face)
Isoproturon / AMPA en µg/L : 0 à 0,1 (smiley), 0,1 à 2 (sad face), supérieur à 2 (angry face)
Source : Contrôle officiel du Ministère de la Santé (ARS Pôle Santé - Environnement ; St Brieuc)

Tirage : 15 200 exemplaires exemplaires (ensemble des foyers du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye)

15 200 exemplaires

Rédaction-contrat : Jérôme Roussel (Technicien techniques agricoles à Lamballe Terre et Mer), Sébastien Mouton (Technicien techniques agricoles à Dinan Agglomération), Gaël Maréchal (Technicien techniques agricoles à Dinan Agglomération) et Julien Buis (Technicien SAGE et Bassin Versant)

Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre - La Ville Haute - 22130 Pléven, tel : 02 96 84 49 10

Direction de la Publication : Michel RAFFRAY (Président du SMAP), David BARDON (Président de la CLE du SAGE)

Conception : Eclat Communication - Impression : Imprimerie Marvion-Foulet

Credits Photos : Dinan Agglomération, Lamballe Terre et Mer, Géraldine Fekkes

Syndicat Mixte

ARGUENON - PENTHIÈVRE

www.smap22.fr

Adressez nous vos remarques à :

smap.pleven@wanadoo.fr



