

L'eau'bservatoire

DU SAGE ARGUENON - BAIE DE LA FRESNAYE

LA ZONE HUMIDE, UN MILIEU ESSENTIEL POUR LA RESSOURCE EN EAU DU BASSIN VERSANT DE L'ARGUENON ET DE LA BAIE DE LA FRESNAYE

QU'EST-CE QU'UNE ZONE HUMIDE ?

Une zone humide est un terrain, exploité ou non, habituellement inondé ou gorgé d'eau de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles (qui aiment l'eau) pendant au moins une partie de l'année.

CES ESPACES PRENNENT PLUSIEURS FORMES SUR LE BASSIN VERSANT :

Les zones humides alluviales

Zones situées en fond de vallée, elles se caractérisent par les zones de débordement du cours d'eau principal (le lit majeur).



Prairie humide alluviale - Bassin versant de l'Arguenon
– présence de plante hygrophile comme le jonc
cauliflore

Les zones humides côtières

Zones soumises à l'influence de l'eau de mer et à l'immersion périodique (vasière/marais).



Pré salé humide côtier - Bassin versant de la Fresnaye

QUEL SONT LES INTÉRÊTS D'UNE ZONE HUMIDE ?

Ce milieu présente de nombreux avantages pour la qualité du milieu aquatique et surtout pour la quantité d'eau.

→ BIODIVERSITÉ

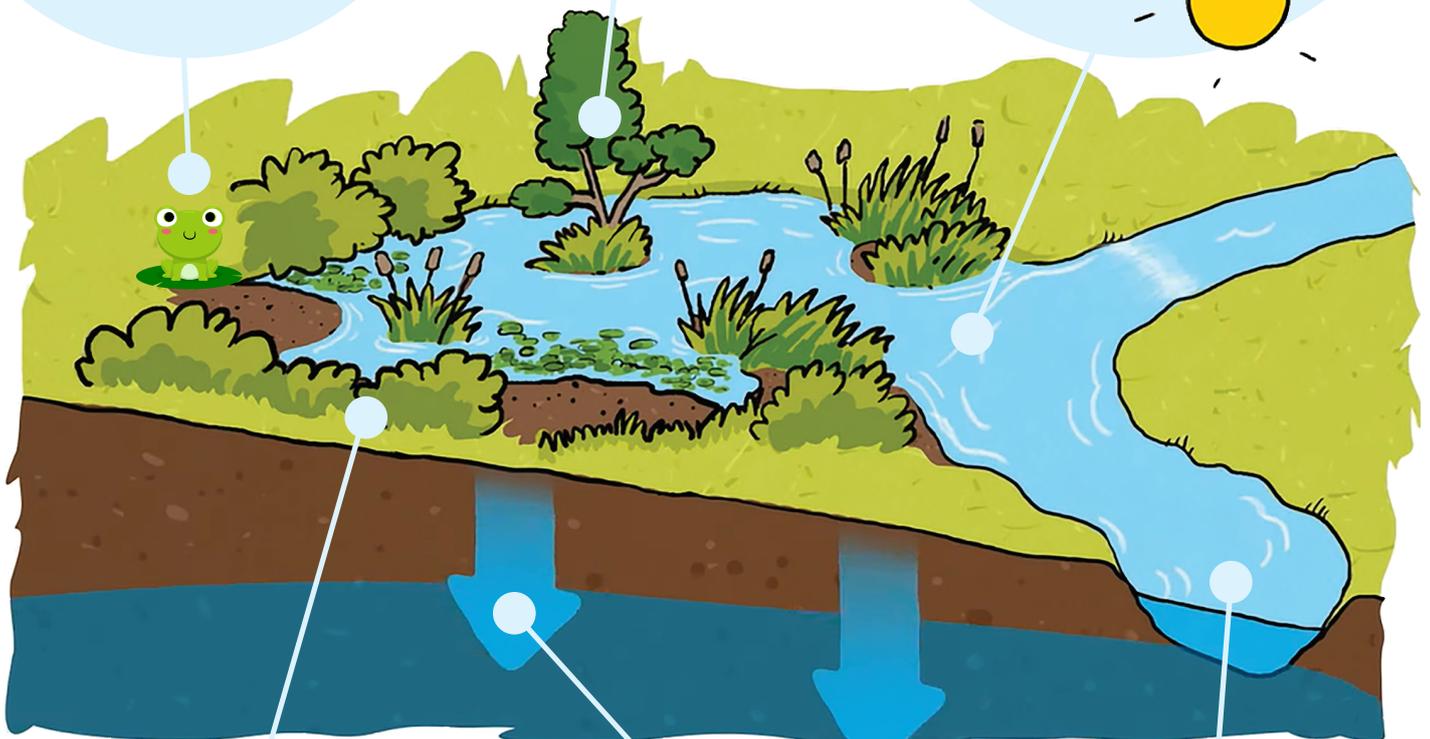
Milieu très riche en biodiversité (50% des espèces d'oiseaux et 100% des amphibiens). Elle assure des fonctions d'alimentation, de reproduction, de refuge et de repos pour bon nombre d'espèces aquatiques et terrestres.

→ AGRICULTURE

Le cours d'eau dépose ses limons lors des crues dans les zones humides. Ce qui en fait des milieux très riches, adaptés au pâturage ou prairie de fauche.

→ QUALITÉ DE L'EAU

Diminution des concentrations de nitrates dans l'eau, par stock dans la végétation ou par processus chimique (dénitrification) dû à l'absence d'oxygène dans les sols des zones humides. 16% de l'azote stocké. Ces milieux jouent également un rôle de filtre en piégeant les matières en suspension et autres polluants présents dans l'eau.



→ LIMITATION DU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Stock de carbone par la végétation ou les horizons de sol sans oxygène (tourbière). 30% du carbone est stocké dans les sols des zones humides.

→ QUANTITÉ D'EAU

Recharge des nappes en hiver et soutien du débit des cours d'eau en été

→ INONDATION

Limite le risque d'inondation en dissipant et en ralentissant le flux d'eau lors des crues.

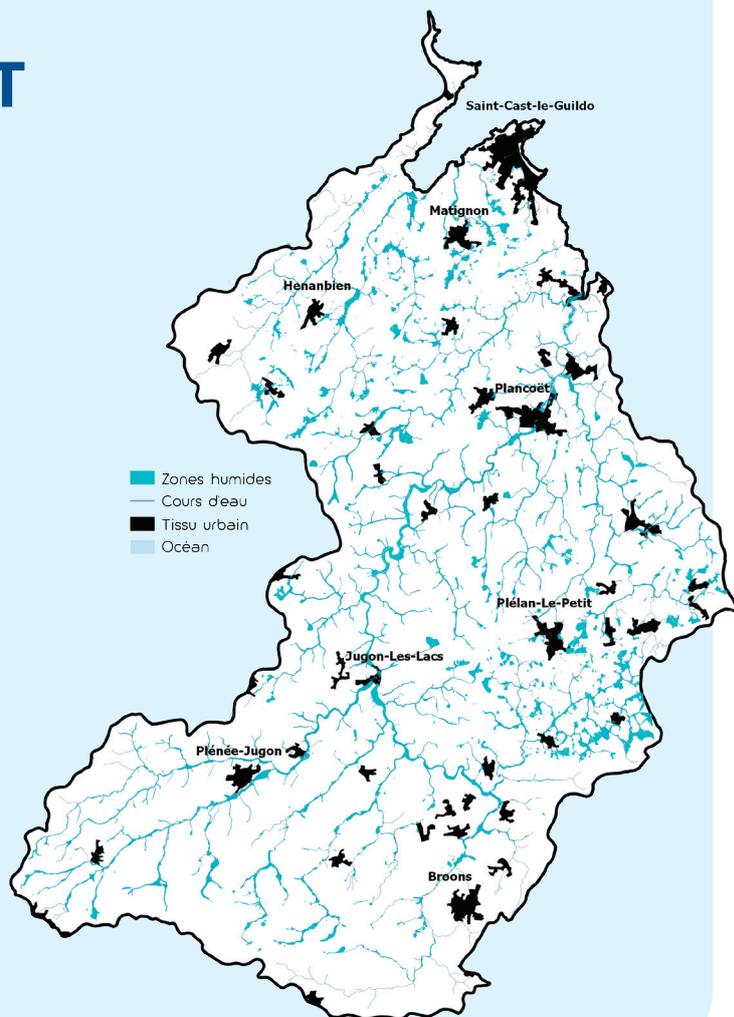
LES ZONES HUMIDES SUR LE BASSIN VERSANT DU SAGE ARGUENON- BAIE DE LA FRESNAYE

Ces milieux ont historiquement été soumis à des fortes pressions humaines (urbanisation, aménagements hydrauliques, création de plans d'eau, drainage, plantation d'essences productives...).

Coups de la continuité hydrologique des cours d'eau, l'isolement voire la disparition de ces espaces réduit d'autant plus le fonctionnement des hydrosystèmes.

Actuellement le territoire du SAGE est recouvert par environ 7% de zones humides (voir carte).

Avec l'impulsion du SAGE, ces zones humides ont été identifiées entre 2012 et 2014 sous la responsabilité des communes et des communautés de communes. Chaque inventaire a été validé par le Conseil municipal de la commune et la CLE.



LES ACTIONS MENÉES SUR LE TERRITOIRE DU SAGE POUR PRÉSERVER ET AMÉLIORER LA FONCTIONNALITÉ DES ZONES HUMIDES :

Recharge granulométrique d'un cours d'eau sur le bassin versant de la baie de la Fresnaye

Interview de Simon Maignan (technicien milieux aquatiques à Dinan Agglomération)

• **Pourquoi as-tu repéré ce site comme un milieu à restaurer ?**

Le cours d'eau présentait de nombreuses altérations : mauvaise qualité de l'eau, lit profond (incisé), envasé, rectiligne sans diversité d'écoulement avec une faible biodiversité. De plus, ce ruisseau se retrouvait à sec tous les étés. Enfin le propriétaire a pu assister par le passé au curage du cours d'eau. Il permettait au cours d'eau de ne pas déborder en hiver et de drainer les zones humides riveraines afin de les assécher. Mais le curage s'avère néfaste pour la qualité des cours d'eau.

• **Quels travaux as-tu effectués et dans quel but ?**

Les travaux consistaient à recharger le cours d'eau en cailloux sur une épaisseur importante, en créant un lit plus sinueux avec un gabarit naturel, une diversité d'écoulement (alternance de zones lentes/rapides/larges/profondes/resserrées...)

• **Quels en sont les effets bénéfiques ?**

Les effets sont une amélioration de la qualité de l'eau pour lutter contre la prolifération des algues vertes, un retard de la période d'assec et donc une plus grande quantité d'eau présente dans les sols.

• **Quels enseignements en as-tu tiré ?**

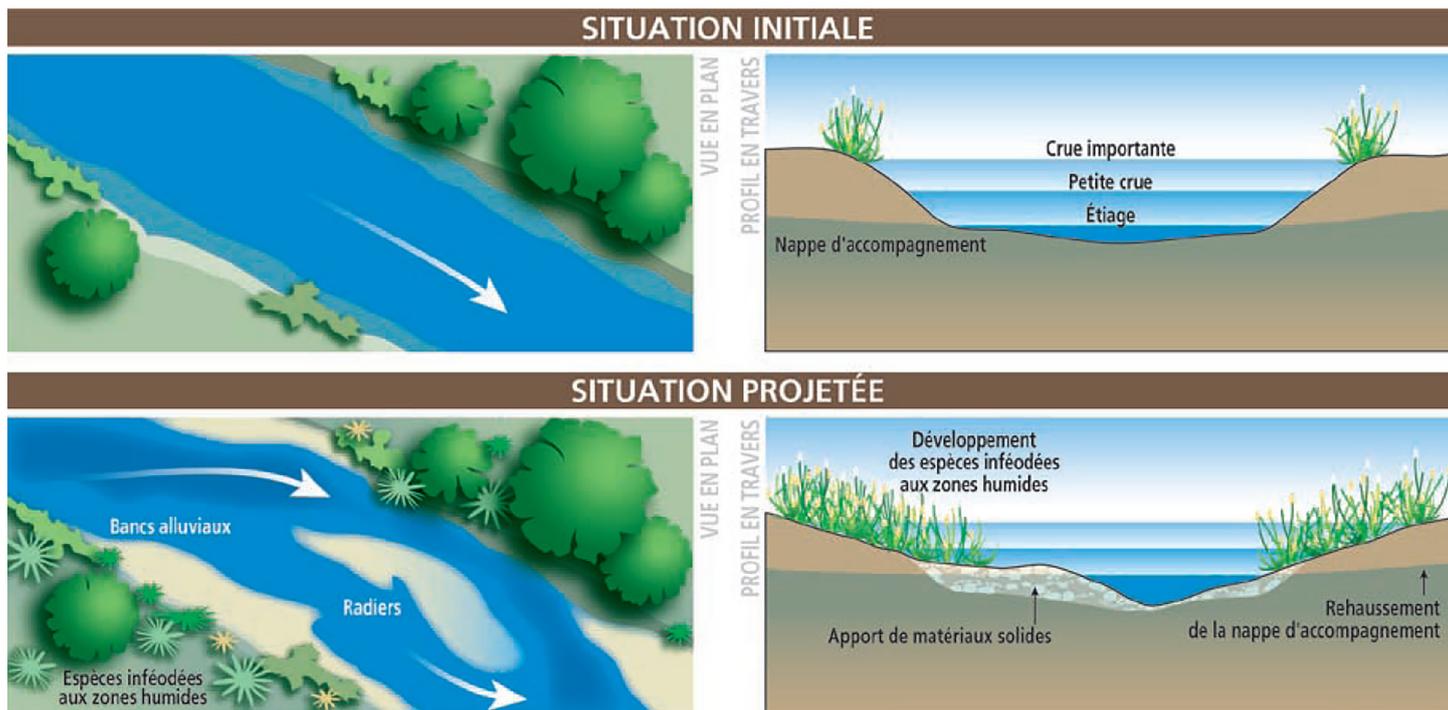
La restauration des milieux aquatiques est un levier important d'amélioration de la qualité de l'eau et de la biodiversité. Mais la question des bénéfices en termes de quantité d'eau est peu valorisée. Or des travaux de recharge en granulats permettent aux zones humides attenantes de jouer pleinement leur rôle d'éponge en hiver pour restituer cette eau en période estivale, tout en maintenant les usages des terres agricoles riveraines.



AVANT TRAVAUX



APRÈS TRAVAUX



Arasement d'un plan d'eau sur source et remise en talweg d'un cours d'eau en peupleraie sur le bassin versant de l'Arguenon aval

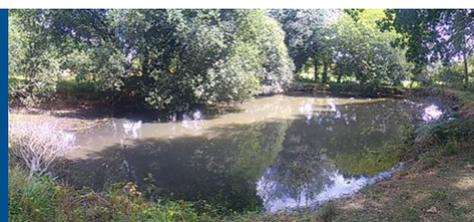
Interview de Gaël Marmain (technicien milieux aquatiques à Dinan Agglomération)

• **Pourquoi as-tu repéré ce site comme un milieu à restaurer ?**

Le projet s'est lancé suite à une demande des propriétaires, ces derniers souhaitaient effacer un plan d'eau dont ils ne s'occupaient pas. J'ai constaté que le site subissait différentes altérations comme la présence du plan d'eau et d'une peupleraie en aval avec un cours d'eau recalibré.



AMONT AVANT TRAVAUX (plan d'eau)



• **Quels travaux as-tu effectués et dans quel but ?**

Sur la partie amont : Vidange de l'étang qui a permis de mettre à jour deux points de sources ; création de deux mares sur ces points de source ; plantation de végétation en quinconce. Sur la partie aval : la peupleraie a été supprimée et le cours d'eau repositionné dans son point bas.



AMONT APRÈS TRAVAUX (zone humide)



• **Quel est l'objectif de ces travaux ?**

Sur la partie amont : l'objectif est de supprimer les effets négatifs du plan d'eau en le vidant. Ce dernier engendre de l'évaporation provoquant un assec plus précoce surtout au niveau des sources. Enfin de recréer une zone humide avec 2 petites mares, ce qui permet de favoriser la biodiversité, améliorer le stockage de l'eau et de réguler sa restitution en quantité et en qualité vers le cours d'eau.

Sur la partie aval : l'objectif est de supprimer les effets négatifs d'une peupleraie sur un milieu humide en l'abattant. Cette dernière consomme une importante quantité d'eau engendrant un déficit pour le cours d'eau et crée un milieu faible en biodiversité.



Faune observée sur le site (buse, chouette, belette, chevreuil...)



Remise en talweg du cours d'eau sur le bassin versant de l'Arguenon amont

Interview d'Aurélie Martin (technicienne milieux aquatiques à Lamballe Terre et Mer)

Pourquoi as-tu repéré ce site comme un milieu à restaurer ?

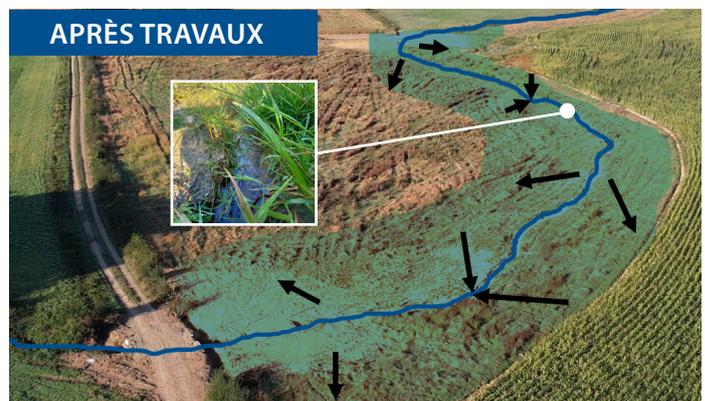
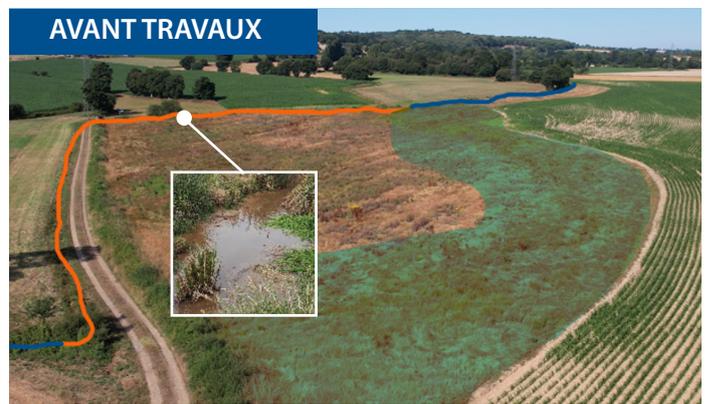
L'agriculteur de la parcelle m'avait fait part d'un problème d'écoulement sur le cours d'eau. Une fois sur place, j'ai constaté que le tracé initial du cours d'eau avait été modifié dans le passé. D'un profil rectiligne, perché et présentant une faible pente il ne permettait pas le bon écoulement des eaux et favorisait le colmatage (lit formé de sédiments fins défavorables à la biodiversité aquatique).

Quels travaux as-tu effectués et dans quel but ?

J'ai effectué une « remise en talweg », c'est à dire remettre le cours d'eau au plus proche de son lit d'origine (point bas du paysage) pour retrouver son caractère le plus naturel possible.

Quels sont les effets bénéfiques pour le milieu naturel et l'homme ?

Cela permet de diversifier les écoulements et de créer des habitats afin d'améliorer la biodiversité aquatique (faune et flore). La reconnexion du cours d'eau avec la zone humide génère des processus d'épuration de l'eau. C'est autant d'eau qui n'est pas rejetée directement dans le milieu et qui sera restituée progressivement lors de période d'étiage.



- Cours d'eau sorti de son lit naturel
- Cours d'eau dans son lit naturel
- Zone humide
- ➔ Echange Cours d'eau – Nappe phréatique

Réhabilitation de la zone du petit étang de Jugon-Les-Lacs commune nouvelle

Interview de Eric Moisan, Maire

• Pouvez-vous me parler de l'histoire de ce site ?

Ce site a connu plusieurs usages. Anciennement en prairie, ce lieu a déjà accueilli des courses de chevaux. Dernièrement, la parcelle était exploitée en peupleraie. Pour maintenir ce lieu exploitable, le cours d'eau de l'Arguenon a été déplacé et perché sur la rive gauche. Des canaux ont été créés pour vidanger la partie centrale. Aujourd'hui bouchés, l'eau stagne et crée un écoulement dysfonctionnel.

• Comment l'idée de la renaturation de ce site est-elle venue ?

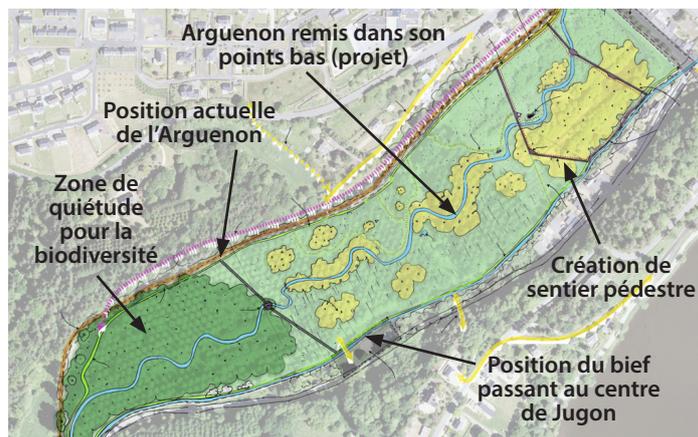
Pour répondre aux enjeux liés à la gestion de l'eau sur la commune : la quantité, la qualité de l'eau, mais aussi la thématique des inondations. De plus, ce lieu situé aux portes de la ville était insalubre (eaux stagnantes), peu esthétique et donc peu fréquenté par la population.

• Quels sont les objectifs de cette renaturation du site ?

L'objectif premier est de restaurer ce lieu en une zone humide fonctionnelle. En plus d'améliorer la qualité de l'eau et la biodiversité, cela permettra un fonctionnement « d'éponge », c'est-à-dire stocker les eaux en hiver et la restituer progressivement en saison de basses eaux (été), cela améliorera également la gestion des inondations sur la commune en offrant une zone d'expansion des crues. Enfin, un dernier objectif est de développer la mobilité sur le site et l'éducation à l'environnement en lien avec la Maison Pêche et Nature.

Comment le processus de décision des actions à mener s'est-il organisé ?

Au regard de la multiplicité des enjeux, plusieurs acteurs ont pris part au projet. Tout d'abord, la commune est maître d'ouvrage. Elle est assistée pour toute la partie technique des choix et travaux à effectuer par Lamballe Terre & Mer en tant que porteur de la compétence GEMAPI et le SMAP en tant que porteur du SAGE Arguenon Baie de la Fresnaye. Un bureau d'études a également été recruté pour coordonner la réflexion sur l'aménagement futur en impliquant également la population de Jugon-Les-Lacs. Enfin l'Etablissement Public Foncier a permis à la commune de racheter le terrain du petit étang pour mener à bien l'opération.



Quelles sont les actions retenues ?

L'action principale est le reméandrage de l'Arguenon au centre du site, le maintien du bief qui alimente les canaux traversant la commune, la création à la fois d'une zone de quiétude pour la biodiversité et d'une zone de promenade avec un sentier « Personnes à Mobilité Réduite » et un sentier d'interprétation pour l'éducation à l'environnement.



Nitrates en mg/L : 0 à 50 (vert), 50-100 (orange), supérieur à 100 (rouge)
 S-métolachlore/ESA-métolachlore en µg/L : 0 à 0,1 (vert), 0,1 à 2 (orange), supérieur à 2 (rouge)
 Source : Contrôle officiel du Ministère de la Santé (ARS Pôle - Environnement ; St Brieuc)

CE DOCUMENT A ÉTÉ IMPRIMÉ SUR PAPIER RECYCLÉ - NE PAS JETER SUR LA VOIE PUBLIQUE