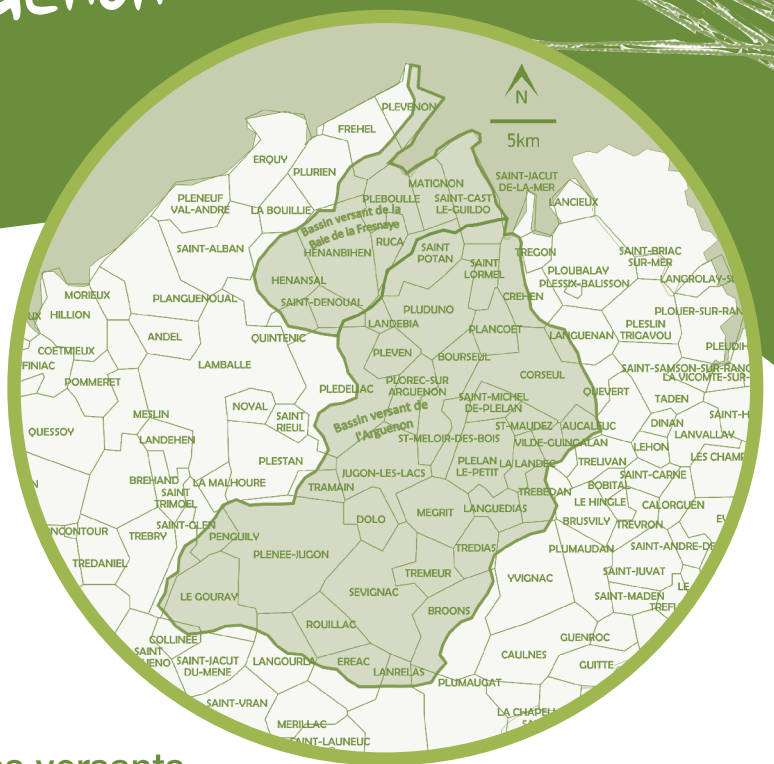


# Zones humides

## des bassins versants de l'Arguenon et de la Baie de la Fresnaye



Les zones humides font partie intégrante du paysage. Ici une prairie à jongs borde des parcelles cultivées.



Les zones humides accueillent toutes sortes d'espèces d'animaux. Une des plus connues et facile à observer est le héron cendré.



L'entretien de ces zones peut être fait par pâturage, par exemple.



Le juncus est un bon indicateur de présence d'eau dans le sol.



Ce prélèvement de terre montre des « traces de rouilles » et des sols gris-bleus, caractéristiques des zones humides, appelées sols hydromorphes. Ces sondages aident à délimiter les zones humides pendant les inventaires.

### Les bassins versants Arguenon et Baie de la Fresnaye, ce sont ...

- 45 communes totalisant 40 000 habitants,
- 72 000 hectares de territoire rural avec une façade littorale,
- 2 bassins versants sur lesquels sont menées depuis les années 90 des actions pour la reconquête de la qualité des eaux,
- des objectifs et des moyens nécessaires à l'atteinte du bon état des eaux et des milieux aquatiques, définis dans un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE),
- 5 500 hectares de zones humides et 850 kilomètres de cours d'eau recensés.

### Qu'est-ce qu'une zone humide ?

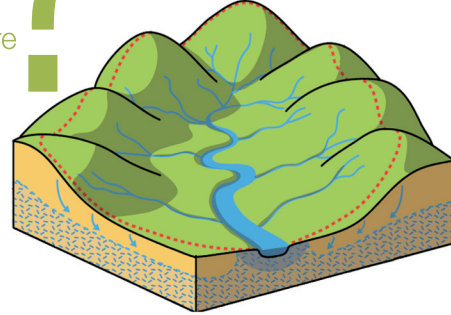
C'est un terrain gorgé d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. Elle est définie selon deux critères légaux : la présence de végétation spécifique, et/ou la caractérisation du sol. Une diversité de zones humides existe : boisements et plantations, prairies et landes humides, prés-salés, roselières, zones cultivées et artificialisées...

### Comment les inventaires des zones humides et cours d'eau ont-ils été réalisés sur le terrain ?

Chaque commune a constitué un groupe communal de suivi, avec au moins un élu, un agriculteur, une association, un ancien ayant la mémoire de sa commune. La cohérence hydrographique de ces inventaires a été vérifiée à l'échelle de chaque Communauté de Communes par un groupe intercommunal. Après consultation du public, les Conseils Municipaux et la Commission Locale de l'Eau du SAGE ont validé les inventaires.

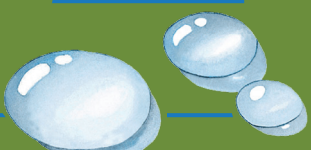
### Le saviez-vous ?

Un bassin versant est un territoire délimité par une ligne de crête, dans lequel toutes les eaux rejoignent le même exutoire.



[www.smap22.fr](http://www.smap22.fr)

**SAGE**



**ARGUENON.FRESNAYE**



# Les rôles des zones humides



Ici, le principe de filtre naturel des zones humides à été adapté aux besoins humains pour concevoir des lagunes d'épuration des eaux usées plantées de roseaux.



Cette prairie noyée par les eaux de l'Arguenon, joue le rôle de champ d'expansion de crue.



La même prairie après la crue.



La prairie humide sert de pâturage à un troupeau de bovins.



Les enfants apprennent en s'amusant autour d'une zone humide aménagée près de l'étang de Jugon.

## Epurer l'eau

Les zones humides réceptionnent les eaux de pluie et de ruissellement des versants. Elles retiennent les particules de terre et des polluants : nitrates, pesticides, phosphore...

Ce rôle d'épuration est amplifié par la présence de bocage sur les versants, en bordures des cours d'eau et autour des zones humides.

## Limiter les crues hivernales

Elles absorbent comme une éponge une partie des eaux de pluies jusqu'à saturation. Les zones inondables permettent aux eaux des crues de s'étaler et limitent l'impact des inondations.



## Recharger les nappes phréatiques et les cours d'eau

L'eau stockée en hiver dans les zones humides recharge les nappes, qui alimentent les cours d'eau en été. Cela limite la période de très basses eaux (étiage), et maintient la vie dans les cours d'eau.

## Favoriser la biodiversité

De nombreuses espèces animales et végétales y habitent. Les zones humides font partie de la trame verte et bleue du bassin versant, comme les cours d'eau, les haies bocagères et les forêts. Cette trame permet la circulation, l'alimentation et la reproduction de nombreuses espèces animales.

## Des exemples de valorisation des zones humides ?

Les prairies humides de bas-fond se prêtent au pâturage en période de sécheresse, quand l'herbe vient à manquer.

Elles permettent d'accueillir des activités de randonnée, de découverte de la nature, la pêche, la chasse,...



[www.smap22.fr](http://www.smap22.fr)

**SAGE**



**ARGUENON.FRESNAYE**





# Zones humides et Cours d'eau

## un couple inséparable



Les zones humides, cours d'eau, étangs, haies bocagères et boisements sont des éléments qui se complètent et interagissent entre eux.



La ripisylve au bord de la Rieule.



Certains cours d'eau ont totalement été recalibrés et retracés lors des réaménagements agricoles. L'absence de méandres et de ripisylve ne favorise ni l'épuration de l'eau, ni la biodiversité.

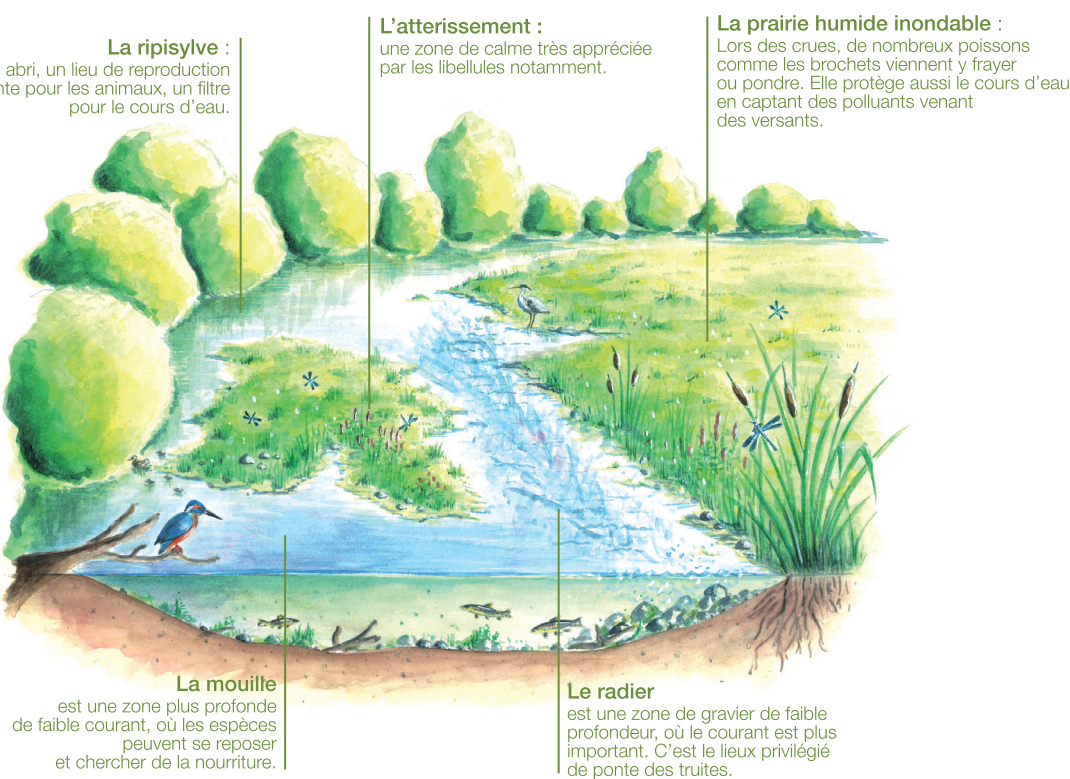


Les cours d'eau font l'objet d'un programme de restauration et d'entretien organisé par les collectivités. Ce ruisseau sinueux de l'Arguenon amont, a fait l'objet d'un débroussaillage, nettoyage, et taille de la ripisylve.



Ce ruisseau illustre bien le substrat différencié avec la présence de matériaux de diverses granulométries.

Le cours d'eau a une capacité d'auto-épuration qui est optimale quand il est en bon état. Un cours d'eau en bon état s'écoule dans son lit naturel, il est connecté à des zones humides et il est bordé d'une riche végétation de berge, appelée ripisylve. En revanche un cours d'eau dont le tracé a été modifié, sans ripisylve, bocage ni zone humide, épure très peu l'eau.



**La ripisylve :**  
c'est un abri, un lieu de reproduction et de ponte pour les animaux, un filtre pour le cours d'eau.

**L'atterrissement :**  
une zone de calme très appréciée par les libellules notamment.

**La prairie humide inondable :**  
Lors des crues, de nombreux poissons comme les brochets viennent y frayer ou pondre. Elle protège aussi le cours d'eau en captant des polluants venant des versants.

**La mouille**  
est une zone plus profonde de faible courant, où les espèces peuvent se reposer et chercher de la nourriture.

**Le radier**  
est une zone de gravier de faible profondeur, où le courant est plus important. C'est le lieu privilégié de ponte des truites.

### Un cours d'eau est défini si au moins 3 des 4 critères suivants sont présents :

- un écoulement indépendant des épisodes pluvieux. Ceci prouve qu'une nappe ou une source alimente le cours d'eau,
- des berges marquées de plus de 10 cm de hauteur,
- la présence de faune ou de flore aquatique,
- un substrat différencié, c'est-à-dire un lit composé d'une alternance de matériaux (graviers, galets, sable...).

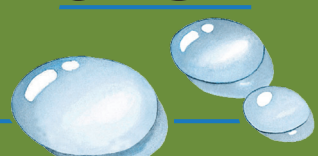
### Les cours d'eau abritent de la vie !

**Des algues, des plantes aquatiques, des micro-organismes, des crustacés, des insectes et des poissons.** Par exemple, l'anguille qui est emblématique de nos cours d'eau côtiers. Elle se reproduit dans la mer des Sargasses, dans l'Atlantique, et migre vers les cours d'eau pour y grandir, avant de retourner en mer. La Maison Pêche et Nature de Jugon-les-Lacs possède une passe à anguilles visible par le public, et effectue des comptages toute l'année.



[www.smap22.fr](http://www.smap22.fr)

**SAGE**



**ARGUENON.FRESNAYE**





# Zones humides et ses diversités



Une grande prairie humide de la vallée du Frémur, parsemée de joncs.



Une jeune plantation de peupliers dans un fond de vallée du Guébriand.



Cette végétation très dense à très hautes herbes est typique des mégaphorbiaies.



Cette roselière du bassin versant du Frémur est constituée de roseaux communs : les phragmites.



Une prairie temporaire humide pâturée sur le bassin versant de la Freshaye.

## Les boisements et plantations humides : 50 % des zones humides

Les boisements peuvent être anciens, par exemple dans les zones de source. Ils sont caractérisés par **les saules, les aulnes, les frênes...** Les friches boisées récentes en fond de vallées résultent de l'absence d'entretien. Les plantations humides accueillent **des peupliers** ou **des résineux**. Ces plantations avec une seule espèce d'arbre dite monoculture, accueillent une faible biodiversité.



Frêne

## Les prairies permanentes humides : 24 % des zones humides

Les prairies permanentes sont caractérisées par **le jonc, la menthe aquatique**, et parfois **les orchidées**. Elles peuvent être entretenues et exploitées par pâturage, fauche...



Jonc

## Les roselières, mégaphorbiaies, cariçaies, tourbières... : 13 % des zones humides

**Les roselières** se développent dans les secteurs vaseux, inondés en permanence, et sont composées de roseaux communs, appelés phragmites.



Roseau

### Reine des prés

**Les mégaphorbiaies** sont composées de végétaux hauts et denses : la reine-des-prés, la grande consoude, diverses ombellifères... Elles se développent en l'absence d'entretien des prairies.



### Carex

**Les cariçaies** sont composées de carex (ou laïches). Elles se développent en bordure d'étang et dans des secteurs d'eau stagnante.



### Drosera

**Les tourbières** sont rares. Elles se développent en conditions d'engorgement en eau permanent et de sol riche en matière organique. La drosera, espèce emblématique des tourbières, est une plante carnivore qui capture des insectes grâce à des poils gluants.



## Les prairies temporaires humides : 6 % et les cultures en zones humides : 6 %

Les prairies dites temporaires sont périodiquement remises en cultures.

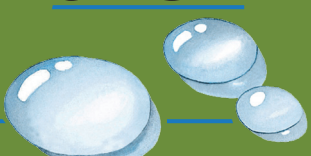
## Les zones artificialisées humides : moins de 1 % de zones humides.

Ce sont des zones transformées en parcs et jardins ou en plans d'eau de loisirs ou de pêche.



[www.smap22.fr](http://www.smap22.fr)

**SAGE**



**ARGUENON.FRESNAYE**



# Quand la Mer rencontre la Terre



L'Arguenon subit l'influence des marées sur plusieurs kilomètres : c'est l'Arguenon maritime.



Le Tadome de Belon est un canard qui se rencontre sur toute la côte. Il se nourrit en filtrant la vase avec son bec.



La baie de la Fresnaye est un espace maritime remarquable qui se vide entièrement à marée basse.



Le phoque veau marin, aime se reposer sur l'estran en attendant la marée haute pour chercher de la nourriture. Une petite colonie fréquente la baie de l'Arguenon.



Slikkes (vases) et schorres (prés salés) de la vallée du Frémur, avant l'exutoire dans la baie de la Fresnaye.



L'exutoire du Clos et le moulin de la Mer, à Matignon.

En baie de la Fresnaye et dans l'estuaire de l'Arguenon, les zones humides subissent la marée. Une faune et une flore spécifique à l'eau saumâtre s'y développe.



**Marée basse :**  
les vasières et prés salés sont dégagés. Il y grouille une vie souterraine qui sert de nourriture à de nombreux oiseaux fouillant la vase avec leur bec.

**Marée haute :**  
la vie aquatique reprend le dessus et inonde les vasières. L'eau douce des cours d'eau et l'eau de mer se mélangent pour créer une eau saumâtre.

**Marée de vives-eaux :**  
lors des très grandes marées, la mer inonde entièrement les vasières et les prés-salés.

## Les vasières ou slikkes

sont recouvertes à chaque marée. La vase abrite des microorganismes comme le phytoplancton et le zooplancton. Ils jouent un rôle essentiel dans l'épuration de l'eau et la chaîne alimentaire.

## Le schorre ou pré salé

est une vasière végétalisée recouverte uniquement par les grandes marées. Il est constitué de plantes adaptées au sel, dites halophiles :

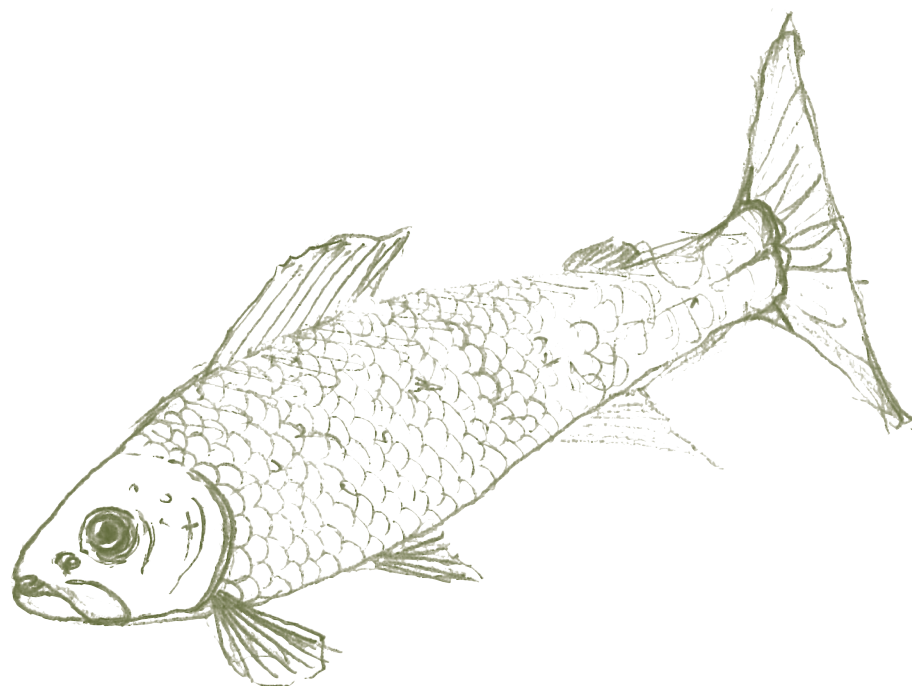


## Saviez-vous que ...

...la marée peut monter l'Arguenon et ses affluents, le Montafilan et le Guébriand sur plusieurs kilomètres. Depuis des siècles, les bords de l'Arguenon et ses prés salés ont été aménagés par l'homme. Au XIX<sup>ème</sup> siècle, Plancoët qui est situé à 5 kilomètres de la mer, était un port maritime !



...Les prairies salées des vallées du Frémur et du Rat, sont des terres gagnées sur la mer au 18<sup>ème</sup> siècle pour développer l'agriculture : ce sont des polders. Le petit estuaire du Clos à Matignon, a été endigué pour y construire un moulin à marée qui est toujours visible.



[www.smap22.fr](http://www.smap22.fr)

**SAGE**



**ARGUENON.FRESNAYE**





# La faune des zones humides



La salamandre est une espèce protégée par la loi.



Les demoiselles sont des cousines des libellules qui ont un corps très fin.



La poule d'eau construit son nid avec les éléments trouvés dans les zones humides.



Le murin de Daubenton est une chauve-souris qui fréquente les zones humides pour se nourrir.



La bécassine des marais utilise son long bec fin pour fouiller la vase et trouver sa nourriture constituée d'invertébrés.



Le ragondin est une espèce déclarée nuisible.



Loutre



Campagnol amphibie

## Les mammifères

- **La loutre**, l'emblème des cours d'eau bretons est une espèce protégée très discrète. Elle est présente sur le bassin versant de l'Arguenon.
- **Le campagnol amphibie** vit près des cours d'eau et étangs, et se nourrit de plantes de berges et d'insectes.
- **Le murin de Daubenton** est une chauve-souris qui chasse des insectes au dessus des mares, marais et plans d'eau. Elle se réfugie dans les arbres creux de la ripisylve, sous les ponts...
- **Le ragondin, rat musqué, vison d'Amérique** ont été importés au XIX<sup>ème</sup> siècle pour l'élevage et commerce de leur fourrure. Ils se plaisent dans les zones humides bretonnes, et sont aujourd'hui déclarés nuisibles ! Le ragondin par exemple, creuse son terrier en bord de cours d'eau, et entraîne une importante dégradation des berges.

## Les insectes

comme les libellules sont totalement dépendants de l'eau. Les adultes chassent d'autres insectes en volant, alors que les larves vivant au fond des eaux se nourrissent de petits organismes : petits crustacés, gammares, vers ...

## Savez-vous reconnaître ces insectes observés chez nous ?

l'éphémère, le gerris, la libellule, la larve de moustique et le dytique



Réponse jeu : A = Dytique, B = Larve de moustique, C = Libellule, D = Gerris, E = Ephémère

## Les oiseaux

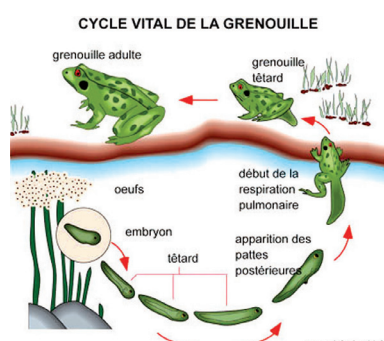
fréquentent les zones humides pour s'y reproduire et s'y alimenter. Ils sont sédentaires ou de passage comme les migrateurs :

- **l'oie et le canard**, de la famille des anatidés,
- **la poule d'eau et le râle d'eau**, de la famille des rallidés
- **le vanneau huppé, la bécassine des marais et le chevalier guignette**, sont des échassiers de la famille des limicoles.

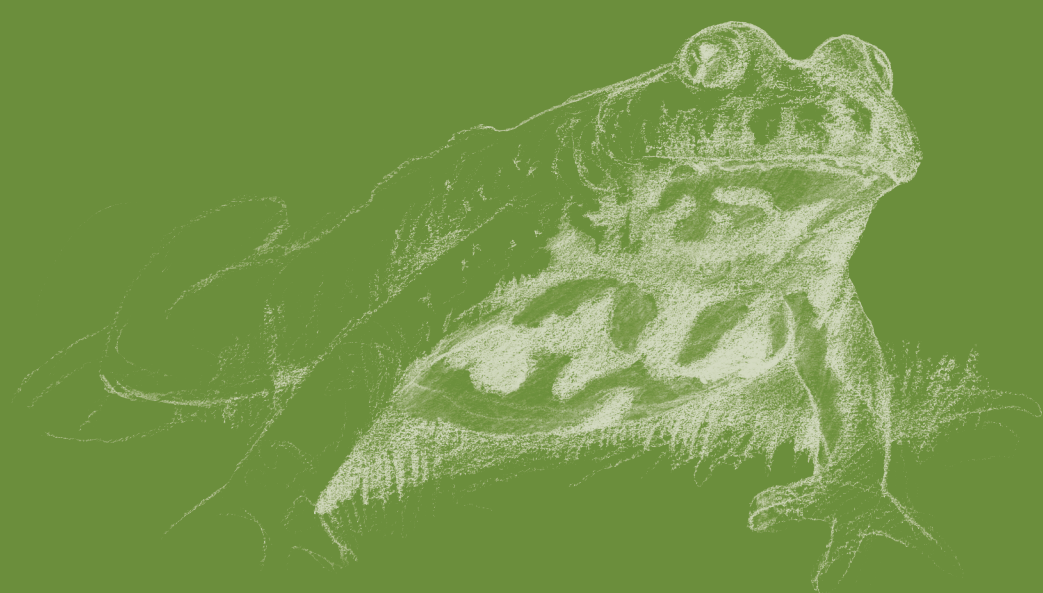
## Les amphibiens

ont besoin à la fois de la terre ferme et de l'eau pour vivre. La moindre petite mare d'eau leur est utile pour s'alimenter et se reproduire.

**La grenouille verte, le crapaud commun, le triton palmé et la salamandre** sont les espèces les plus présentes chez nous.



[www.smap22.fr](http://www.smap22.fr)





# Protéger les zones humides

En France, 2/3 des zones humides ont disparu depuis 100 ans du fait de l'activité humaine.

## Les causes de dégradation des zones humides

L'abandon des fonds de vallées dû à la déprise agricole qui entraîne leur enrichissement, leur fermeture...

Les aménagements de cours d'eau ou la modification de son tracé hors du lit naturel.

La création de plans d'eau artificiels pour l'eau potable, les loisirs, la pêche...



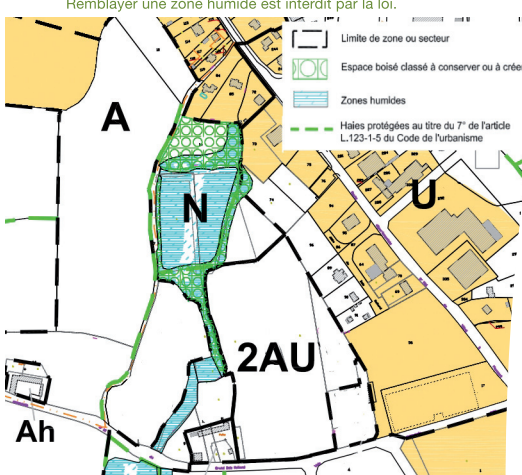
Les prés humides abandonnés se transforment en friches et sont colonisés par des arbres et arbustes, notamment des saules. On parle de « fermeture du milieu ».



Une zone humide conservée à proximité d'un bourg.



Remblayer une zone humide est interdit par la loi.



Un extrait de Plan Local d'Urbanisme intégrant les zones humides inventoriées.



Le porter à connaissance est un préalable à la protection des zones humides : des écoliers découvrent une prairie à juncs.



Le broyage ou le fauchage est un mode de gestion des prairies humides.

Les actions de protection des zones humides sont définies dans le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Arguenon-Baie de la Fresnaye. Elles concilient les activités humaines et économiques (agriculture et industries agroalimentaires associées, conchyliculture, tourisme...) avec les objectifs liés à l'eau et à la protection des écosystèmes aquatiques :

- inventorer les zones humides,
- améliorer la connaissance des zones humides inventoriées,
- préserver, gérer et restaurer les zones humides en concertation avec les acteurs de terrain sous l'égide de la Commission Locale de l'Eau du SAGE.

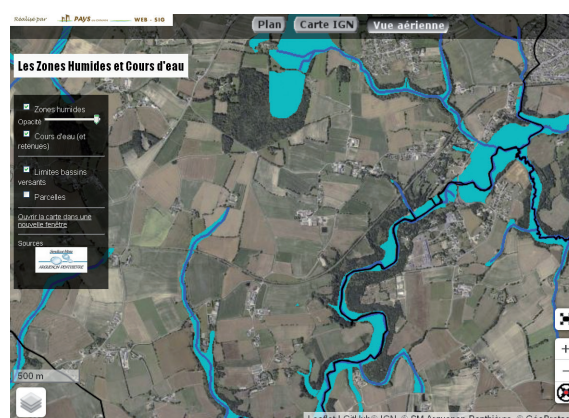
## Où consulter les inventaires de zones humides et cours d'eau ?

Les inventaires communaux peuvent être visualisés en mairie, ou en ligne sur les sites internet des collectivités :

<http://www.smap22.fr>

<http://www.ccpaysdematignon.fr>

<http://sig.pays-de-dinan.org>



Cette exposition a été conçue en 2014 par le Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre, en partenariat avec la Communauté de Communes du Pays de Matignon, le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Lac de Jugon, la Maison Pêche et Nature de Jugon-les-Lacs, et avec le soutien de la Commission Locale de l'Eau et des partenaires :



Graphisme : Véronique Guillard.  
Illustrations/aquarelles : Marie Charoz.  
Crédits photos :  
Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre,  
Fédération de Pêche des Côtes d'Armor, Maison Pêche et Nature de Jugon-les-Lacs,  
Communauté de Communes du Pays de Matignon,  
Archives Départementales 22, Agence de l'eau Loire-Bretagne,  
Syndicat Mixte Environnemental du Goëlo et de l'Argos,  
Photos et illustrations libres de droits : Wikimedia Commons, Infovisual.

[www.smap22.fr](http://www.smap22.fr)

**SAGE**  
ARGUENON.FRESNAYE

