



Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

**MAQUETTE BASSIN
VERSANT ET ZONES
HUMIDES**

Notice d'utilisation

**Cette maquette vous a été prêtée à titre gracieux par la
Commission Locale de l'Eau Neste et Rivières de Gascogne
(CLE NRG)**

**Pour toute information vous pouvez nous contacter à l'adresse
mail : sagenrg@gers.fr et au numéro
suivant : 05 62 67 31 67**

Description sommaire et dimensions

Cette maquette schématique représente le territoire du SAGE NRG, ainsi que les zones humides et leurs différentes fonctions.

Ses dimensions sont : 130 cm x 110 cm. Vigilance pour le transport.

Besoins matériels

- 2 tables ou 1 table de dimensions suffisantes (130 cm x 110 cm)
- De l'eau pour l'animation de la maquette

Matériel mis à disposition

Dans la boîte vous trouverez (CF : Figure 1):

- du coton
- du poivre
- une prairie humide
- une ripisylve
- une tourbière
- une lande humide
- une éponge
- de la pâte à modeler

Un seau ainsi qu'une carafe sont également mis à disposition pendant le prêt.

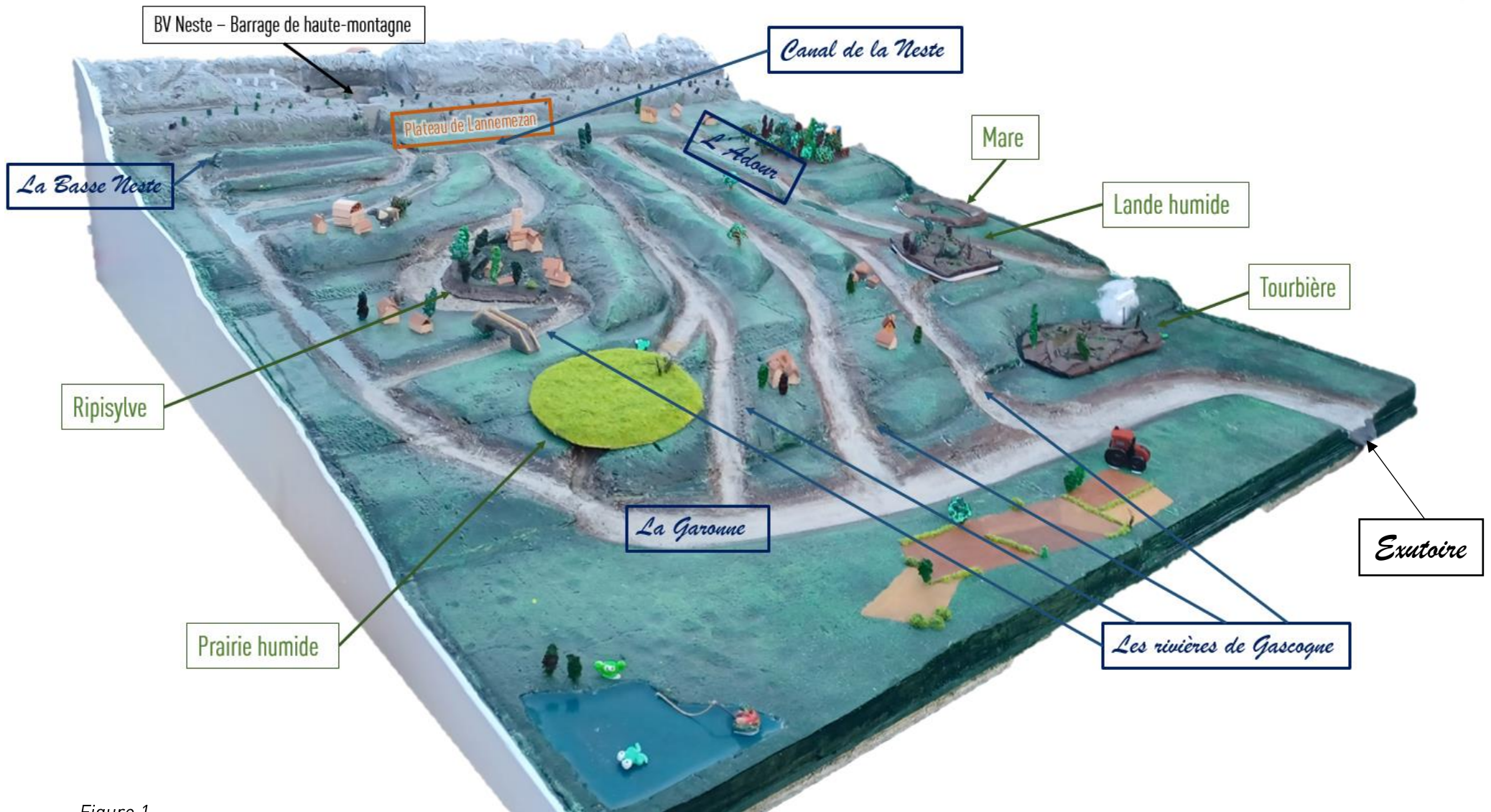


Figure 1

Installation de la maquette

Placer sur la maquette :

- la ripisylve
- la prairie humide en veillant bien à mettre le coton en dessous
- la lande humide en disposant l'éponge en dessous. Au préalable, tremper l'éponge dans l'eau et l'essorer avant de la disposer sur la maquette
- la pâte à modeler au niveau de l'exutoire : créer un petit « bec verseur » pour faciliter l'écoulement de l'eau dans le seau et éviter que la table soit inondée

Animation de la maquette et discours

La maquette de bassin versant a été réalisée dans le cadre d'un projet tuteuré avec les BTSA Gestion et Protection de la Nature de l'Institut Saint-Christophe de Masseube dans le Gers pour l'année 2022-2023.

L'objectif de cette maquette est d'illustrer les différentes fonctions des zones humides du territoire Neste et Rivières de Gascogne.

Qu'est-ce qu'un bassin versant ?

Un bassin versant est un espace qui collecte les eaux transitant par les différents milieux aquatiques depuis les sources jusqu'à son exutoire.

La maquette représente le bassin versant du territoire Neste et Rivières de Gascogne (CF : Figure 1 pour montrer les composantes du territoire pour permettre aux gens de se situer)

Ce bassin versant s'inscrit à l'intérieur du bassin hydrographique Adour-Garonne

Un bassin versant est modelé par les différents cours d'eau, depuis les petits rus de montagne, les torrents, les ruisseaux qui forment des rivières de plus en plus grandes et qui se terminent en fleuve.

Qu'est-ce qu'une rivière ? De quoi se constitue-t-elle ?

La rivière est un espace d'écoulement naturel de l'eau, depuis l'amont vers l'aval. La rivière a des interconnexions latérales mais aussi vers le sol et le sous-sol. La rivière n'est ainsi pas uniquement l'eau que l'on voit en surface. Elle est en fait la partie visible des nappes alluviales présentes dans le sol. La rivière est en perpétuel ajustement car elle cherche un équilibre hydro-sédimentaire entre la quantité d'eau et la quantité de sédiments. C'est un espace vivant, un milieu naturel qui est en perpétuel mouvement.

La rivière se constitue d'un :

-lit mineur : espace où l'eau circule en permanence (sauf lors d'étiages très sévères)

-lit majeur : espace pouvant être inondé par les crues naturelles de la rivière, faisant partie intégrante de son cycle.

Par exemple, lors des périodes de crues, l'eau qui déborde sur les bords de rivières peut créer des zones annexes à la rivière : les zones humides.

Qu'est-ce qu'une zone humide ?

Une zone humide est un endroit gorgé d'eau de manière permanente ou temporaire. Deux indicateurs permettent de reconnaître une zone humide : le sol ou la végétation.

Ces zones peuvent être définies par des sols dits hydromorphes (sols gorgés d'eau, montrant des « traits de rouille » - détailler si demandé oxydo-réduction) ou peuvent accueillir une végétation dite hygrophile (plantes qui ont besoin de beaucoup d'eau pour leur croissance).

Quels sont les différents types de zones humides ? Quelles sont leurs fonctions ?

Fonction de protection contre les inondations avec la ripisylve

Lorsqu'elle est en bon état, la ripisylve permet de protéger les habitations et autres infrastructures lors des périodes d'inondations.

Mise en route

-mettre de la pâte à modeler après la première rivière pour éviter que l'eau s'écoule sur l'ensemble de la maquette

-mettre la ripisylve le long des habitations et verser l'eau dans le lac. Ouvrir le barrage. L'eau qui s'écoule n'inonde pas la zone bâtie.

-enlever la ripisylve et faire couler de l'eau de nouveau pour illustrer le fait que sans ripisylve, la zone bâtie est inondée.

Fonction épuratoire avec la prairie humide

Elle permet de filtrer naturellement les polluants. Lors des périodes de crues, l'absence de ripisylves et de végétation notamment en bordure de zones cultivées entraînent une érosion des sols. Les polluants présents dans la terre sont ainsi emportés par l'eau ruisselant sur ces parcelles et finissent dans les rivières. La prairie va alors filtrer ces polluants.

Mise en route

-déplacer la pâte à modeler pour que l'eau circule uniquement sur la rivière où la prairie est présente

-faire couler l'eau et utiliser et verser le poivre juste avant la prairie : le poivre ici représente les polluants (nitrates) ou les matières en suspension etc. L'eau à la sortie de la prairie est limpide, la fonction épuratoire est illustrée.

Fonction de stockage de l'eau avec la lande humide

Agissant comme une véritable éponge, elle permet de stocker l'eau en période d'hiver et de restituer l'eau à la rivière en période de sécheresse

Mise en route

-déplacer de nouveau la pâte à modeler pour que l'eau circule uniquement sur la rivière concernée

-faire couler l'eau, celle-ci va aller gorger l'éponge présente sous la lande. Puis appuyer sur la lande, de façon à ce qu'elle relargue l'eau dans la rivière pour illustrer la fonction éponge de cette zone humide

Retour d'expérience 2022 : les petits cours d'eau qui sont restés en eau durant l'été et l'automne 2022 (période de sécheresse) étaient ceux qui avaient une zone humide en tête de bassin versant.

Fonction de lutte contre le réchauffement climatique avec la tourbière

La tourbière lutte naturellement contre le réchauffement climatique en stockant le carbone présent dans l'atmosphère.

La mare

Fonction : réservoir important de biodiversité

Quelques chiffres : 100 % des amphibiens dépendent de ces milieux. 50% des oiseaux. On y trouve 30% de la flore rare et menacée.

Fonction économique des zones humides

Lors des périodes de sécheresse, les zones humides permettent de garder de l'herbe verte pour permettre aux bêtes de pâturer. Elles sont également utiles pour faire du fourrage et pour l'abreuvement des troupeaux.

