SESSION 2026
Métropole - Réunion

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
E5 CHOIX TECHNIQUES

Intitulé : Gestion des milieux naturels et de la faune

Durée : 150 minutes

Matériel(s) et document(s) autorisé(s) : **Aucun**

Le sujet comporte 11 pages

SUJET

Dans le Finistère, le Conseil départemental restaure la continuité écologique du Corroac'h.

Certaines activités liées à l'utilisation des cours d'eau, comme la pisciculture, peuvent perturber le fonctionnement écologique des zones humides.

Dans ce contexte, le Conseil départemental du Finistère a acquis 13 hectares sur les communes de Plomelin et de Combrit, sur le site du Corroac'h. Ce foncier comprend un étang de deuxième catégorie piscicole ainsi que des espaces situés en aval, anciennement exploités pour la pisciculture et occupés par des habitations et des ateliers liés à cette activité.

Afin de restaurer le bon fonctionnement du milieu, le Département a engagé des travaux de renaturation du ruisseau du Corroac'h, visant à améliorer l'épuration et la rétention de l'eau, tout en favorisant la biodiversité.

Liste des documents

DOCUMENT 1 : Les enjeux de la restauration de la continuité écologique du ruisseau de Corroac'h sur le territoire de Plomelin et de Combrit.

DOCUMENT 2 : La pisciculture de Corroac'h : un site pilote pour expérimenter la restauration de la continuité écologique d'un cours d'eau et la réhabilitation d'une zone humide.

DOCUMENT 3 : Limiter l'impact des travaux.

DOCUMENT 4 : La continuité écologique des cours d'eau.

DOCUMENT 5 : Les travaux de renaturation du site de Corroac'h.

DOCUMENT 6 : Plan de masse : nouveau tracé du Corroac'h.

Traiter les consignes suivantes, en vous aidant des différents documents et de vos connaissances

PARTIE 1

Les enjeux de la restauration de la continuité écologique du ruisseau de Corroac'h sur le territoire de Plomelin et de Combrit

1.1. Présenter deux enjeux liés au bon fonctionnement écologique du ruisseau de Corroac'h.

1.2. Identifier les conséquences de l'application de la Directive Cadre sur l'Eau sur le site de Corroac'h.

1.3. Identifier le rôle des acteurs concernés par la restauration du site du Corroac'h.

1.4. Préciser en quoi la discontinuité écologique peut favoriser l'eutrophisation, sur le cours d'eau de Corroac'h.

1.5. Justifier le choix de faire pâturer des chèvres et des vaches Highland avant le début des travaux.

1.6. Formuler une problématique liée à la renaturation du site du Corroac'h.

1.7. Justifier les choix techniques faits par l'entreprise de travaux publics pour s'adapter au caractère humide du site de Corroac'h.

1.8. Justifier l'installation d'un bassin tampon et d'un filtre en bottes de paille à l'aval du site durant les travaux.

1.9. Justifier le choix d'un tracé comportant de nombreux méandres pour le nouveau lit du Corroac'h.

PARTIE 2

Les choix de gestion des milieux naturels et de la faune à partir d'un cas particulier

2.1. Présenter, à l'aide d'un autre cas concret, éventuellement en lien avec une expérience professionnelle vécue, une action visant à concilier la préservation de la continuité écologique et les activités humaines sur un territoire.

Indiquer notamment :

- Le contexte naturel et géographique, les acteurs, les aspects socio-économiques et réglementaires.
- Les enjeux et les objectifs de l'opération menée.

2.2. Préciser les choix de gestion mis en œuvre au regard du développement durable.

2.3. Discuter la pertinence de ces choix de gestion au regard du développement durable.

Grille d'évaluation

Capacité C5 « Raisonner des choix de gestion des milieux naturels et de la faune »

Capacités intermédiaires	Critères	Consignes	Barème
C5.1 « Identifier les enjeux de gestion d'un site »	Repérage des éléments de contexte et des enjeux.	1.1 1.3 1.4	**/3**
	Repérage des fonctions à enjeu pour un site.	1.1 1.2	**/3**
	Construction d'une démarche de problématisation.	1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9	**/8**
C5.2 « Envisager des choix de gestion des milieux naturels et de la faune »	Précisions des éléments de contexte d'un cas choisi par le candidat.	2.1	**/3**
	Analyse de la pertinence des choix réalisés au regard du développement durable.	2.2 2.3	**/3**

DOCUMENT 1

Les enjeux de la restauration de la continuité écologique du ruisseau de Corroac'h sur le territoire de Plomelin et de Combrit

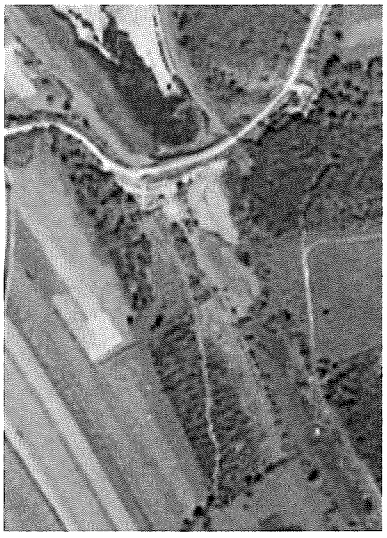
Au détour d'un chemin de randonnée, les promeneurs peuvent faire une halte devant l'étang du Corroac'h ; regarder le cours d'eau serpenter et la végétation s'épanouir autour de ce qu'on appelle une zone humide. Celle que l'on trouve ici, située sur les communes de Plomelin et Combrit, dans le Finistère Sud, fait treize hectares.

"*Sur à peu près 1ha, il y avait des dalles en béton*", se rappelle Loïc Créach, technicien en espaces naturels au Conseil Départemental du Finistère. *« En 2014, le Département a acheté ici une ancienne pisciculture avec l'ensemble de ses bâtiments et tous ses bassins, qui avaient été comblés par de la terre à la fin de l'exploitation de la pisciculture. Du coup, tout ce qu'on a fait, c'est raser tous les bassins. Et après trois ans d'études administratives pour pouvoir réaliser les travaux de continuité écologique pour le cours d'eau, avec une nouvelle passe à poissons et la restauration de la zone humide sur presque un hectare. »*

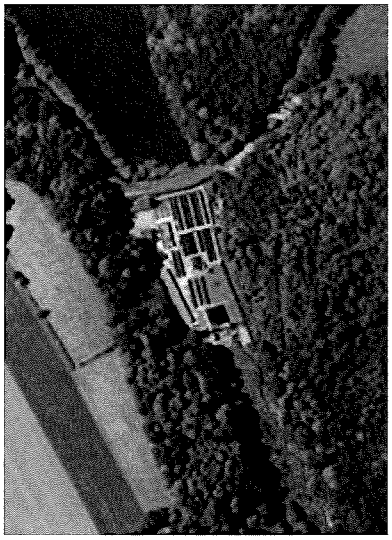
Le département du Finistère fait partie des collectivités qui achètent des terres comme celles- ci, afin d'y mener des opérations de restauration et de redonner aux zones humides leurs fonctionnalités *« Les zones humides jouent plusieurs rôles importants »*, souligne Vincent Colasse, chargé de mission au Conservatoire botanique national de Brest.

Les zones humides stockent une partie de l'eau l'hiver et la restituent tout au long de l'année, notamment en été, elles ont une fonction d'épuration et aussi *une fonction support de biodiversité.*

Avant la création de la pisciculture



Durant son activité



Après les travaux



Ouest France janvier 2017 « Rivière du Corroac'h : une réhabilitation remarquable »

DOCUMENT 2

La pisciculture de Corroac'h : un site pilote pour expérimenter la restauration de la continuité écologique d'un cours d'eau et la réhabilitation d'une zone humide

Cette pisciculture a été construite sur une zone humide alluviale en bord du cours d'eau Corroac'h, un affluent de l'Odet, petit fleuve côtier se jetant en mer au niveau de Bénodet. Le site est inventorié en ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique) de type 2 et en amont se trouve un étang inventorié en ZNIEFF de type 1. Un kilomètre plus en aval, le cours d'eau est intégré au réseau Natura 2000, au titre de la directive « Oiseaux ».

Après la fin de l'exploitation en 2008, le site a été remblayé. L'implantation de la pisciculture avait nécessité le détournement du lit du Corroac'h et la mise en place d'une passe à poisson qui s'avère défectueuse et créée une rupture de continuité écologique au niveau du cours d'eau. Dans le cadre de l'application du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire-Bretagne, et pour répondre à l'enjeu de revalorisation du site et de rétablissement des continuités écologiques, le Conseil Départemental a entrepris en 2014 la déconstruction des bâtiments de l'ancienne pisciculture et la création d'un bras de contournement au niveau du lit d'origine du Corroac'h.
Les travaux ont nécessité une demande d'autorisation au titre de la loi sur l'Eau (articles L.214 - 1 à L. 214 - 6).
Les acteurs du projet sont :
- les financeurs : L'Agence de l'eau Loire-Bretagne, la Région Bretagne, la DREAL Bretagne, le Conseil Départemental du Finistère ;
- maître d'ouvrage : Conseil Départemental du Finistère ;
- les inventaires naturalistes ont été réalisés par l'association Bretagne Vivante ;
- le prestataire : SAS Le Pape (Société par Actions Simplifiée de travaux publics) ;
- maître d'œuvre : Communauté d'Agglomération de Concarneau Cornouailles.

Document créé pour les besoins de l'examen d'après « Réseau expérimental sur la réhabilitation de zones humides du Finistère, Ancienne pisciculture du Corroac'h, Plomelin, Département du Finistère 2019 »

DOCUMENT 3

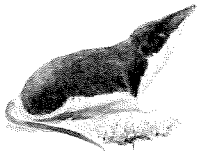
Limiter l'impact des travaux

Mesure de limitation des impacts sur les amphibiens

(Crapaud épineux, grenouille rousse, triton palmé, salamandre tachetée)

Les travaux ont été réalisés à l'étiage, période intéressante pour limiter l'impact sur les amphibiens, qui sont à cette période en phase terrestre dans des gîtes plutôt boisés. Le décaissement lent a également laissé le temps aux individus présents de quitter la zone.

Mesure de limitation des impacts sur les micromammifères protégés



Crossope aquatique



Campagnol amphibie

Un pâturage par un troupeau de chèvres et de vaches Highland a été mis en place un mois avant les travaux. Le pâturage, par l'action de piétinement et le raccourcissement de la végétation, rend la zone moins favorable aux micromammifères et pousse les individus à se déplacer vers des zones moins perturbées.

Afin d'éviter l'impact sur les individus potentiellement toujours présents en début de chantier, la suppression de l'horizon de surface (du remblai) a été réalisée par décapage doux, ce qui permet de laisser le temps aux individus présents de fuir.

Mesure de limitation des impacts sur les Odonates

Les travaux effectués en début d'automne limitent également les impacts sur les populations d'odonates, une partie des imagos (forme définitive de l'adulte) étant sortis de l'eau et étant moins actifs. Des larves sont néanmoins toujours présentes et aucune mesure d'évitement n'a pu être mise en place pour ces individus.

Document créé pour les besoins de l'examen d'après « Réseau expérimental sur la réhabilitation de zones humides du Finistère, Ancienne pisciculture du Corroac'h, Plomelin, Département du Finistère 2019»)

DOCUMENT 4

La continuité écologique des cours d'eau

Pour la grande majorité des espèces aquatiques, les lieux de reproduction, d'alimentation et de croissance ne sont pas les mêmes. Elles doivent donc pouvoir se déplacer librement entre ces différents habitats pour accomplir leur cycle biologique. Les cours d'eau transportent également des sédiments (graviers, sable, limon), qui jouent un rôle majeur pour les milieux aquatiques (création d'habitats, épuration des eaux, dissipation de l'énergie du cours d'eau, ...).

Introduite en 2000 par la directive cadre sur l'eau, la notion de continuité écologique d'un cours d'eau se définit par la libre circulation des organismes vivants et leur accès aux zones indispensables à leur cycle de vie, le bon déroulement du transport naturel des sédiments ainsi que le bon fonctionnement des réservoirs de biodiversité.

Les ouvrages ont de nombreux impacts sur les écosystèmes. Ils empêchent la libre circulation des espèces aquatiques, en particulier des poissons migrateurs qui accèdent difficilement ou pas du tout à leurs habitats de reproduction ou de croissance. De plus, le ralentissement des écoulements et le piégeage des sédiments grossiers dus à la présence d'ouvrages transversaux, altèrent les habitats aquatiques en les rendant uniformes et pauvres en substrats. Les habitats sont modifiés - milieux courants qui deviennent lentiques (écosystèmes aquatiques des eaux calmes ou stagnantes) -, et donc moins, ou plus du tout adaptés aux espèces censées les coloniser. Par ailleurs l'isolement de ces espèces peut conduire à un appauvrissement génétique.
Les obstacles ont également des impacts sur la qualité de l'eau. En ralentissant le courant, les zones stagnantes ainsi créées, entraînent un réchauffement de l'eau et une perte d'oxygénation. En conséquence, la faune aquatique peut être asphyxiée à cause de la présence d'algues se développant (phénomène d'eutrophisation).

Document extrait du portail de l'Office Français de la Biodiversité « Agence Française pour la Biodiversité d'après OIEau, 2019 la continuité écologique des cours d'eau »

DOCUMENT 5

Les travaux de renaturation du site de Corroac'h

Contraintes techniques

La présence d'une autre pisciculture en aval sur le cours d'eau a conduit à veiller tout particulièrement à éviter tout relargage d'alluvions dans le milieu aquatique. Ainsi, un bassin tampon a été mis en place dans un premier temps à l'aval du site, pour que l'eau chargée en particules fines puisse décanter avant sa restitution au milieu. Un filtre en bottes de paille était placé à l'exutoire pour filtrer la surverse.

La faible portance du sol a imposé d'utiliser des engins à chenille larges : Pelleteuse 35 t sur chenilles de 80 cm et bulldozer marais sur chenilles de 1 m de large. L'ensemble du chantier a été fait en une seule passe pour éviter tout tassement du sol recréé.

Principe des travaux

Les travaux ont consisté en :

- la suppression du remblai et des massifs bétons composant les fondations des ouvrages de production de l'ancienne pisciculture pour retrouver la topographie du terrain naturel et reconstituer un sol propice au fonctionnement d'une zone humide ;
- la création du nouveau lit du ruisseau, sur 180 mètres. Les méandres créés ralentissent la vitesse de l'eau, régulent les inondations et diversifient les habitats ;
- la déconstruction de l'ancienne passe à poissons existante ;
- la création d'une nouvelle passe à poissons pour permettre le franchissement de la digue de l'étang ;
- mise en place d'une passerelle afin de permettre la circulation des piétons sur le chemin de randonnée.

Document créé pour les besoins de l'examen d'après « Restauration de la continuité écologique et réhabilitation de la zone humide sur le site de l'ancienne pisciculture du Corroac'h, Département du Finistère 2019 »

DOCUMENT 6

Plan de masse : nouveau tracé du Corroac'h

