

**BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
E5 CHOIX TECHNIQUES FORÊT**

Intitulé : Forêt

Durée : 150 minutes

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

Le sujet comporte **8** pages

PARTIE A **6 points**
PARTIE B **9 points**
PARTIE C **5 points**

SUJET

Exploitation forestière adaptée à la protection d'une zone sensible

Le Syndicat Mixte des Eaux du Loiret (SMEL) a la volonté d'exploiter une parcelle de peupliers appartenant à la commune de DUVET (45). Cette parcelle est traversée par l'Œuf, rivière gérée par le SMEL.

Dans cette rivière, l'écrevisse à pieds blancs est présente. La protection de cette espèce et la fragilité des sols avoisinants ont orienté le choix du SMEL sur une exploitation réduisant les impacts des opérations de vidanges des bois sur l'écosystème en place.

Le technicien rivière marque cette coupe de peuplier dans le but d'élargir le lit majeur de la rivière, et ainsi réimplanter des essences végétales autochtones et locales.

La peupleraie est issue d'une plantation réalisée en 1991. La vente des bois sur pied a été effectuée par l'exploitant DEMINOT au prix de 30 euros le mètre cube. La qualité des bois est moyenne.

Monsieur DEMINOT a fait appel à l'entreprise GOUGE pour réaliser l'exploitation (abattage et débardage). L'abattage est manuel et le débardage est réalisé avec un câble mât.

PARTIE A (6 points)

Repérage des points clés de la problématique de gestion abordée dans les documents

À partir de l'énoncé et du **document 5** :

A1- Identifier les acteurs impliqués dans ce chantier.

A2- Préciser, sous forme de schéma ou de tableau, le rôle de chaque acteur, en indiquant les liens qui les unissent.

À partir des **documents 2, 3 et 4** :

A3- Identifier l'intérêt de la protection de l'écrevisse à pieds blancs.

A4- Indiquer en quoi la présence de l'écrevisse à pieds blancs est un indicateur pour le technicien rivière du SMEL.

A5- Justifier le choix du débardage au câble mât.

PARTIE B (9 points)

Construction d'une démarche de problématisation du cas présenté

En s'appuyant sur **l'ensemble des documents** :

B1- Identifier l'enjeu social lié à cette parcelle forestière.

B2- Indiquer les mesures à prendre pour assurer la sécurité de ce chantier.

B3- Poser les formules de calcul des recettes estimées du chantier pour l'exploitant.

B4- Interpréter l'intérêt économique de ce chantier sachant que les recettes sont supérieures aux dépenses engagées par l'exploitant DEMINOT qui s'élèvent à 205 185€.

B5- Formuler des hypothèses qui pourraient expliquer la faible marge bénéficiaire de ce chantier d'exploitation.

PARTIE C (5 points)

Application de la démarche à une intervention, présentée par le candidat, relevant du même type de problématique

À partir d'un cas concret de votre choix, en lien avec votre expérience, présenter un chantier d'exploitation prenant en compte la préservation d'un milieu naturel sensible :

C1- En indiquant les éléments significatifs du contexte (conditions de milieu et données géographiques, acteurs et nature de leurs liens, aspects socioéconomiques et réglementaires...).

C2- En précisant les objectifs de l'action menée.

C3- En expliquant les choix techniques réalisés ou programmés.

Présenter ce cas sous forme d'un texte structuré, illustré éventuellement par un ou des schémas.

Liste des documents

DOCUMENT 1 : Plan de situation de la parcelle à exploiter

(Géoportail, document créé et modifié pour les besoins de l'épreuve).

DOCUMENT 2 : Les caractéristiques de l'écrevisse à pieds blancs

(source : IDF et DIREN Centre).

DOCUMENT 3 : Extrait d'article "le Progrès" d'après le témoignage d'un technicien rivière

(source : Le Progrès – document modifié pour les besoins de l'épreuve).

DOCUMENT 4 : Les atouts du débardage par câble mât

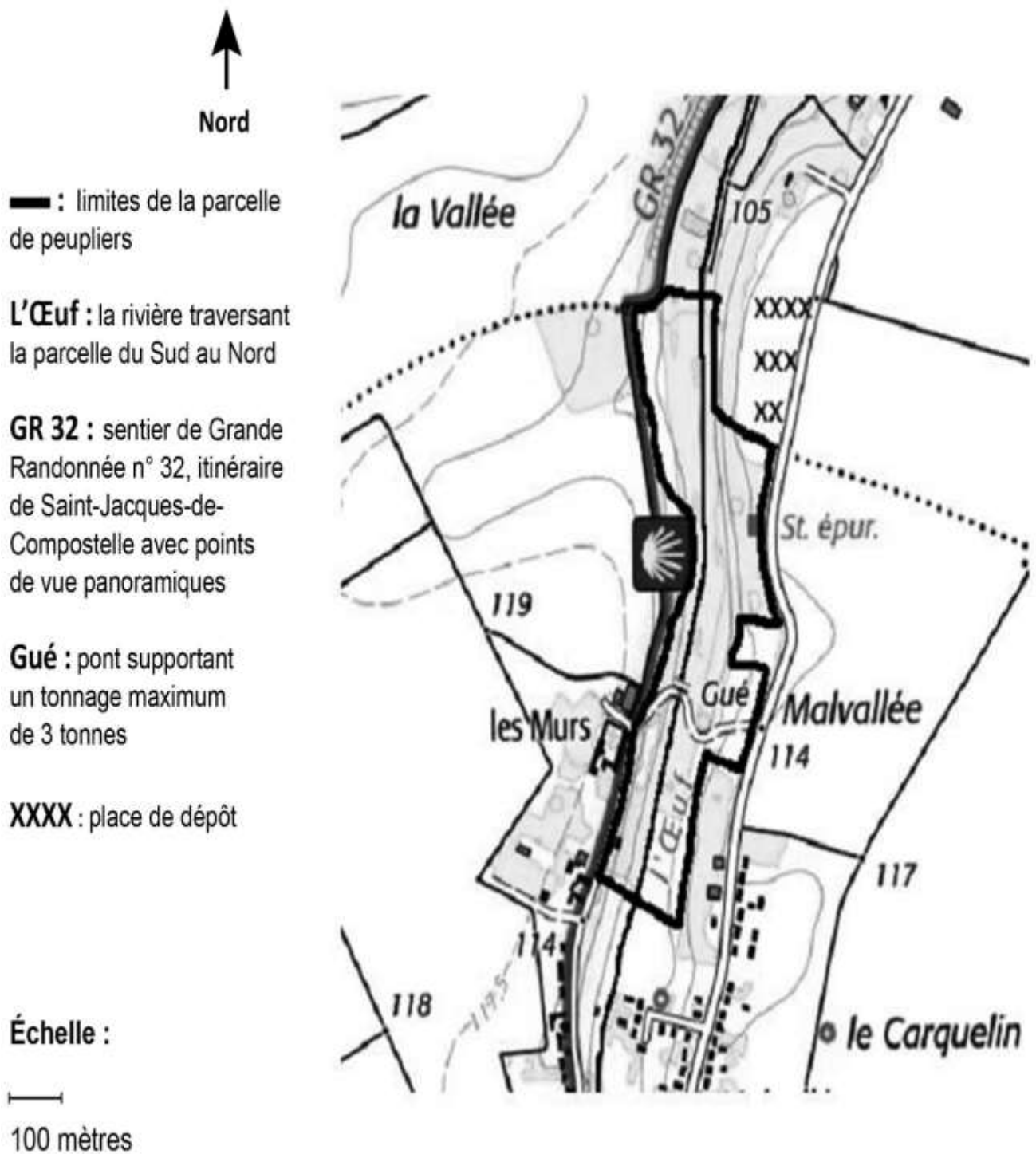
(document créé et modifié pour les besoins de l'épreuve et institut technologique FCBA).

DOCUMENT 5 : Fiche de renseignements complétée par le responsable chantier

(document créé pour les besoins de l'épreuve).

DOCUMENT 1

Plan de situation de la parcelle à exploiter

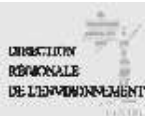


Source : Géoportail

Document créé et modifié pour les besoins de l'épreuve

DOCUMENT 2

Les caractéristiques de l'écrevisse à pieds blancs



L'Écrevisse à pieds blancs

Code Natura 2000

1092

Austropotamobius pallipes



Description de l'espèce

L'Écrevisse à pieds blancs est un crustacé pouvant atteindre 120 mm pour un poids de 90 g. La forme générale rappelle un petit homard : corps aplati latéralement, segmenté avec une queue aplatie en éventail. La couleur générale est vert bronze à gris avec une face ventrale plus pâle, notamment au niveau des pinces. La tête est surmontée de deux longues antennes ; les yeux sont portés par des pédoncules mobiles.

Indices de présence

L'espèce est peu visible ; n'appréciant pas la lumière, elle est de tempérament nocturne et se cache le jour (pierres, trous de berges, ...).

Elle est active de mai à octobre/novembre, période de reproduction.

Répartition régionale et populations

L'Écrevisse à pieds blancs est rare en région Centre.

L'espèce a souffert de la dégradation de la qualité des eaux et est considérée comme menacée à moyen terme.

Habitats et mesures de gestion favorables

- Enrayer la progression des écrevisses non indigènes qui transmettent une maladie fatale (l'aphanomyose), par le respect de la législation sur le commerce et le transport des écrevisses, notamment l'interdiction de transport des écrevisses exotiques vivantes, la non utilisation d'écrevisses exotiques en aquariophilie ou comme leurre pour la pêche, ces deux pratiques étant parfois sources involontaires d'introduction de ces espèces dans la nature ;
- Adapter les dates de pêche à l'Écrevisse à pieds blancs en fonction de l'état des populations ;
- Préserver l'habitat de l'espèce et prendre en compte sa présence lors de toute action effectuée sur les cours d'eau : éviter les opérations au niveau des zones à forte densité d'individus. Les curages peuvent se révéler intéressants dans la mesure où les dépôts de vase accroissent la turbidité de l'eau mais doivent cependant rester très occasionnels et n'être réalisés qu'en cas de nécessité (ils constituent une perturbation importante globalement préjudiciable à l'Écrevisse) ;
- Poursuivre les efforts pour limiter la pollution des rivières (traitement des eaux usées notamment) ;
- Assurer la gestion des végétations aquatiques et rivulaires en fonction de leurs intérêts et inconvénients pour l'espèce ;
- Informer et sensibiliser le public à la préservation de l'espèce.



Illustration : Institut pour le Développement Forestier / IDF

Source : Institut pour le Développement Forestier et Direction Régionale de l'Environnement Centre

DOCUMENT 3

Extrait d'article "le Progrès" d'après le témoignage d'un technicien rivière

Et ce matin-là, la pêche est plutôt bonne. Outre les quelques truites et autres larves de libellules, les écrevisses à pieds blancs garnissent rapidement les filets des techniciens. « Leur carapace est bien lisse, elles n'ont pas de tache, elles sont nombreuses et en bonne santé, c'est bon signe ! »

Car l'extinction progressive de l'écrevisse à pieds blancs s'explique également par sa faible résistance à la pollution des cours d'eau. Ainsi l'espèce est elle-même un indicateur privilégié par les biologistes, lorsqu'il s'agit de déterminer la qualité des eaux de nos rivières. Problème : actuellement, nombre d'entre elles subissent les conséquences des bouleversements écologiques à l'œuvre : dérèglement climatique, assèchement des rivières, pollution atmosphérique, pollution des sols et impact des pesticides, perturbation de l'écoulement des eaux, présence de rémanents suite aux exploitations...

« Ici, nous pouvons conclure que nous sommes en présence d'un tronçon de rivière très peu dégradé, et ce, même s'il a connu sécheresse et crues ces derniers mois. Les écrevisses peuvent survivre dans une rivière à sec. Elles conservent de l'eau dans leurs branchies pour pouvoir respirer, creusent des galeries le long des cours d'eau, et peuvent s'y réfugier plusieurs jours, en attendant que le niveau d'eau remonte. Mais cette faculté ne suffit pas. Là où l'eau est polluée, l'espèce s'éteint. Et on sait qu'il est très difficile de lutter contre cela... », conclut le biologiste.

Source : Le Progrès

Document modifié pour les besoins de l'épreuve

DOCUMENT 4

Les atouts du débardage par câble mât

Le débardage par câble mât est une solution de récolte complémentaire des autres systèmes classiques. Il propose de nombreux atouts qui lui sont propres mais également certains points de vigilance qu'il faut identifier.

- Produit de faible impact au sol, sauf sous la ligne avec une méthode d'exploitation bois long (scalpage).
- Permet souvent de limiter les dégâts d'exploitation aux tiges restantes.
- Mobilise les ressources de bois inexploitable car non desservie par les systèmes traditionnels de débardage (pente, franchissement cours d'eau, sol sensible...).
- Offre la possibilité de débarder les bois en entier et de les façonner mécaniquement en bord de route (ou place de dépôt).
- Est un mode de débardage alternatif et performant dans les zones à fortes contraintes environnementales ou réglementaires :
 - Les périmètres de protection des captages avec arrêté contraignant quant à l'exploitation forestière terrestre.
 - Les zones humides, de type tourbière, sur sol peu portant ou habitats sensibles.
 - Les ripisylves (exploitation des berges).

Document créé et modifié pour les besoins de l'épreuve et Institut Technologique FCBA

DOCUMENT 5

Fiche de renseignements complétée par le responsable chantier

Voici les prises de notes du responsable chantier de l'entreprise DEMINOT, effectuée au cours de sa visite de chantier et après estimation des bois :

Essence : Peuplier Dorskamp (non élagué)

Superficie de la parcelle : 8,8 ha

Pente : 10 %

Nombre de pieds estimé : 1 700

Volume unitaire moyen estimé : 2,535 m³

Prix d'achat : 30€/m³ Type d'achat : Bois sur pied

Main d'œuvre abattage : 1 personne Coût technique : 250 € /jour

Main d'œuvre débardage : 2 personnes Coût technique : 900 € /jour

Main d'œuvre débardage : 1 personne au chariot du câble + 1 personne à la place de dépôt, reprise des bois et découpe par qualité

Matériel préconisé : tronçonneuse / câble mât / pelle mécanique avec tête d'abattage

Production estimée : 65 m³ /jour

Vente des bois par qualité : Bord de route

Qualité estimée :

Déroulage vendu 65 €/m³, estimé à 30 % du volume

Sciage vendu 45 €/m³, estimé à 62 % du volume

Trituration vendue 14 €/m³, estimée à 8 % du volume

Document créé pour les besoins de l'épreuve