



IL FAUT SAUVER LA TOURBIÈRE !

À VOUS DE JOUER !

Un projet de Ligne à Grande Vitesse (LGV) entre Dijon et Besançon passant à proximité de la commune de Cevray est présenté au maire de la commune. Celui-ci est face à un dilemme : le projet d'aménagement de la nouvelle ligne représente une opportunité de création d'emplois importante pour sa ville et une attractivité touristique non négligeable. Cependant, le projet d'aménagement nécessite l'assèchement des tourbières qui sont sur le territoire de la commune. Ces réservoirs de biodiversité constituent un important stockage du carbone (intérêt écologique fort), et une zone incontournable d'étude palynologique (étude des grains de pollen).

- 1 Ce projet divise les habitants et les investisseurs. Vous êtes le maire de Cevray et devez prendre une décision. Le comité se réunit bientôt pour savoir si les tourbières seront préservées. Que faites-vous ?
 - a. Vous allez voir la tourbière → allez en 2
 - b. Vous allez à la rencontre des gestionnaires des tourbières et naturalistes → 3
 - c. Vous allez voir les investisseurs → 7
- 2 Vous êtes sur le terrain, un naturaliste vous propose de vous guider au cours de votre balade :
 - a. Vous acceptez → 5
 - b. Vous n'avez pas le temps, vous faites un tour rapidement sur le site → 4
- 3 Vous rencontrez les gestionnaires des tourbières et naturalistes lors d'une réunion de consultation :
 - a. Vous écoutez les arguments → 6
 - b. Vous n'écoutez pas les arguments et prenez une décision → 9
- 4 Vous rentrez à la mairie et rencontrez le conseil municipal. Vous leur faites un compte-rendu de votre visite sur la tourbière :

Pouvez-vous citer 2 espèces emblématiques des tourbières ?*



Votre score est > 2, bravo, le conseil vous invite à aller à la réunion de consultation → 6

Votre score est < 2, aïe... c'est embarrassant, le conseil vous suggère de retourner sur le site des tourbières → 5

Sur le terrain, le naturaliste vous présente les différentes espèces qui constituent le milieu. Un intrus s'est glissé dans le paysage : complétez la grille de mots croisés pour le débusquer !

*solutions page 96



Hydrophile



Grenouille rousse



Gerris



Damier de la succise



Fadet des tourbières



Larve de libellule



Drosera



Carex



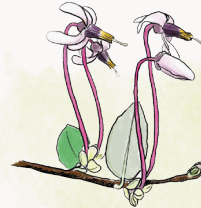
Agrion



Linaigrette



Orchis pyramidale



Canneberge



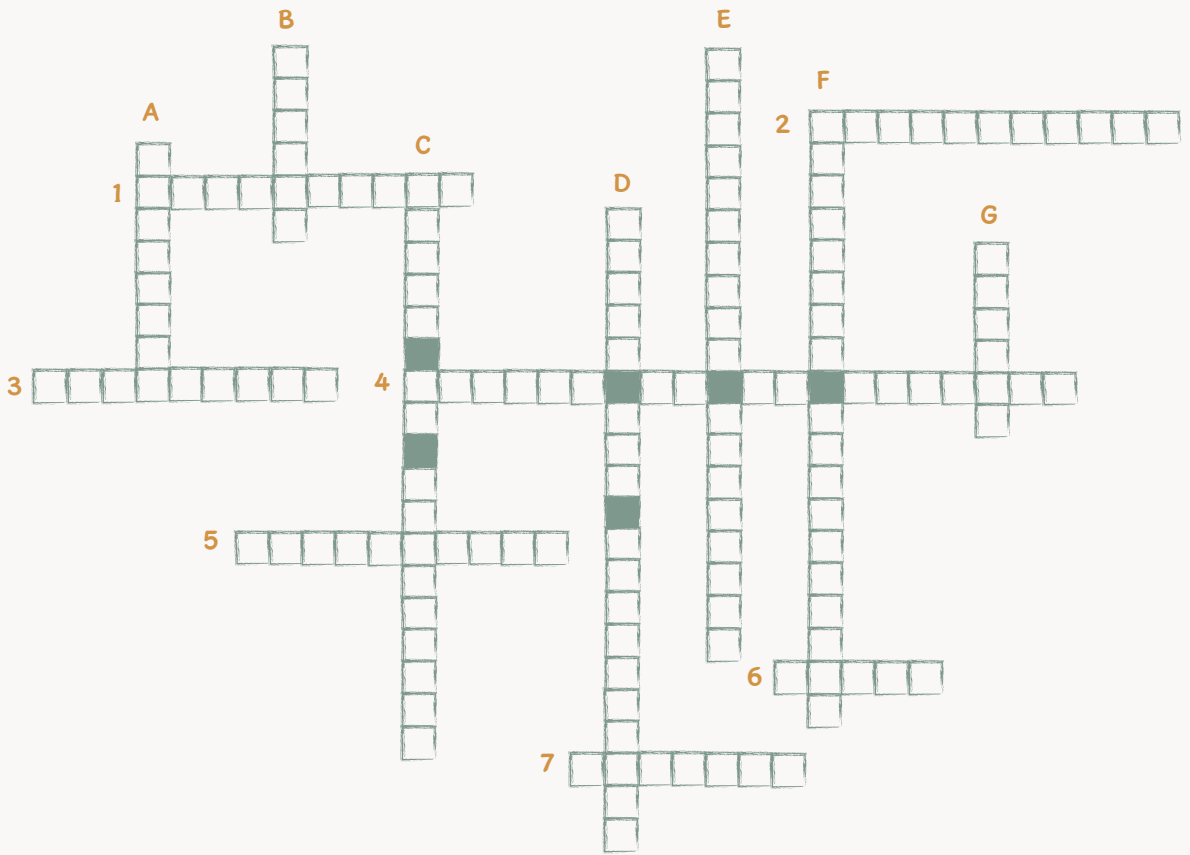
Phrygane



Écrevisse à pattes rouges



Lézard vivipare



HORIZONTAL

1. Petit insecte aquatique noir
2. Leur soie ressemble à des boules de coton
3. Animal à pinces
4. Papillon à Damier, vivant étroitement avec la succise
5. Arbrisseau qui pousse dans les tourbières
6. Plante à feuilles finement dentées
7. Plante insectivore

VERTICAL

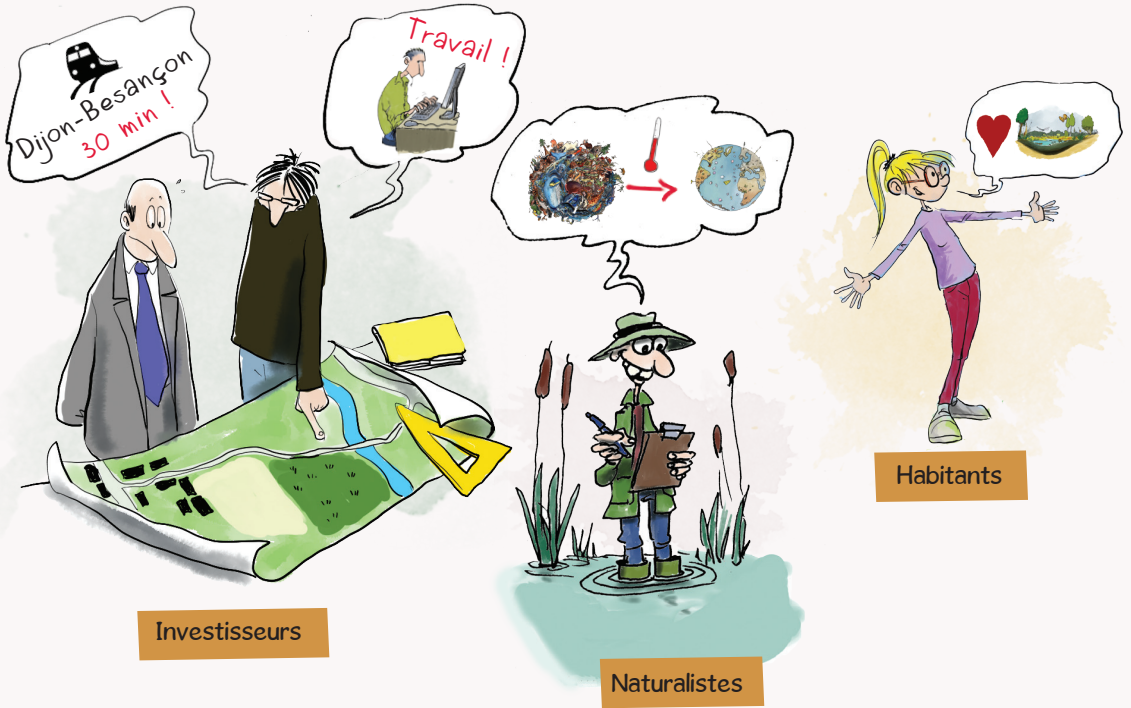
- A. Ressemble aux papillons de nuit
- B. Jolie demoiselle bleue
- C. Larve aquatique, adulte terrestre
- D. Papillon de couleur ocre clair à marron clair, il habite les tourbières
- E. Croasse comme un ronronnement de moteur
- F. Petit reptile à tête courte
- G. 6 pattes, et marche sur l'eau

Vous êtes désormais incollables sur les espèces des tourbières ! →

4

6

Vous êtes à la réunion de concertation avec les habitants, les gestionnaires des tourbières et les entrepreneurs, et écoutez leurs arguments :



Vous êtes en accord avec les arguments de l'entreprise → 7

Vous êtes en accord avec les arguments de l'expert naturaliste → 8

Vous êtes indécis → 8

Vous prenez une décision → 9

7

Accompagné des entrepreneurs, vous allez voir la ligne de chemin de fer à 20 km du village et constatez que la ligne est en bon état. En asséchant les tourbières, la nouvelle ligne fera gagner 20 min sur le trajet Dijon-Besançon. Les entrepreneurs vous font remarquer que la perte de la tourbière asséchée pourra être compensée par la restauration d'une autre tourbière.

*solutions page 96

La voie de TGV va devoir passer sur une petite tourbière de 5 ha qui a 3000 ans d'histoire et qui fait 2 m de profondeur de tourbe en moyenne (c'est une petite tourbière jeune). Le stock de carbone présent dans une tourbière est en moyenne de 700 tonnes d'équivalent CO₂ par ha et par mètre de profondeur sous nos latitudes.



Question 1 : La destruction de la tourbière va entraîner la libération du carbone stocké dans la tourbe du fait de son assèchement. Calculez la quantité de CO₂ relargué dans l'atmosphère :

Actuellement, on peut arriver à restaurer une tourbière qui a été drainée et dégradée dans la région en permettant, par des travaux coûteux, qu'elle soit à nouveau gorgée d'eau. Dans ce cas, grâce à la restauration d'une tourbière dégradée, on peut espérer stocker à nouveau 20 tonnes d'équivalent CO₂ par hectare et par an.



Question 2 : On connaît justement une tourbière de 5 ha et de 2m de profondeur présente à proximité, sur laquelle on pourrait envisager ces travaux. Combien d'années faudrait-il pour reconstituer le stock de carbone relargué dans l'atmosphère par la construction de la ligne de TGV ?

Vos calculs ne sont pas bons ? → 8

Vos calculs sont bons ? Il est temps de prendre une décision ! → 9



Vous retrouvez l'expert dans les tourbières. Il vous explique les éléments qui font de la tourbière un milieu exceptionnel. Mais avez-vous bien écouté ? Répondez à ce vrai/faux :

*solutions page 96

Vrai ou faux ?



1. La tourbe (couche de végétaux décomposés) est composée à 50% de carbone :
2. Le sol absorbe l'eau comme une éponge :
3. Des plantes carnivores y vivent :
4. Autrefois la tourbe était utilisée pour le chauffage :
5. Les tourbières stockent une grande quantité de carbone mais en cas d'assèchement ou dégradation de ces milieux, ils deviennent les 2e émetteurs de CO₂ au monde :

Il est temps de prendre une décision ! → 9



C'est le moment de prendre votre décision :

1. Vous acceptez le projet de LGV. Pourquoi ?

.....
.....
.....

2. Vous acceptez le projet de LGV, mais exigez de la part de l'entreprise des mesures compensatoires. Pourquoi ?

.....
.....
.....

3. Vous ne donnez pas suite au projet : les tourbières constituent un enjeu trop important dans le contexte de changement climatique. Pourquoi ?

.....
.....
.....

SOLUTIONS

4. Citez 2 espèces présentes en page 92.

5. **Horizontal** : 1. Hydrophile 2. Linaigrette
3. Écrevisse 4. Damier de la succise 5. Canne-berge 6. Carex 7. Drosera

Vertical : A. Phrygane B. Agrion C. Larve de libellule D. Fadet des tourbières E. Grenouille rousse F. Lézard vivipare G. Gerris

Intrus : Orchis pyramidale

6. Tout est vrai !

7. **Question 1** : $5 \times 2 \times 700 = 7000$ tonnes

Question 2 : $7000 / (20 \times 5) = 70$ ans

Remarque : en fait, il faudra surement beaucoup plus que 70 ans car, à cause du changement climatique et des sécheresses plus fréquentes, la vitesse de 20 tonnes de stockage par ha et par an pourrait ralentir...

ACTIVITÉ PROPOSÉE PAR

Colombe BAUCOUR

Chargée de mission éducation à l'environnement et au développement durable

Christine DODELIN

Conservatrice de la Réserve Naturelle Régionale des Tourbières du Morvan et Chargée de projets biodiversité forestière

CONTACT

Parc naturel régional du Morvan

Maison du Parc
58230 Saint-Brissson
03.86.78.79.00

www.parc dumorvan.org

