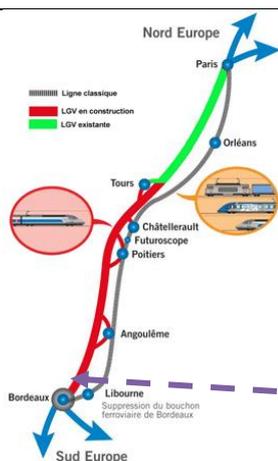


**Chapitre 2 L'humanité et les écosystèmes****Activité n°1 : Des écosystèmes et des trains****Compétences travaillées**

<b>3</b>	<b>Rechercher, extraire des informations utiles</b>
<b>4</b>	<b>Raisonnement, argumenter, démontrer en exerçant un regard critique</b>

**Problématique :**

Le 2 juillet 2017, la ligne à grande vitesse entre Tours et Bordeaux est mise en place. Le chantier est titanesque :

- 302 Km de ligne
- Ligne Construite en 6 ans
- Budget de 7,8 milliards d'euros
- Objectif : Paris-Bordeaux en 2h04
- 70 millions de tonnes de déblais....

[Vidéo réalisée par l'entreprise en charge des travaux : Le chantier du siècle](#)

La ligne LGV traverse de nombreux écosystèmes fragiles, notamment ceux situés sur la rive nord de la rivière Dordogne : Cette zone correspond au marais de la Virvée, et constitue l'une des zones les plus riches en biodiversité, traversées par la LGV.

**Quels ont été les impacts de cette construction sur les écosystèmes du marais de la Virvée ? Dans quelles mesures peut-on limiter ou compenser ces impacts sur les écosystèmes ?**



*Photothèque planète TP : Marais de la Virvée lors des travaux de construction de la LGV*

**Projet de travail :** Dans le jeu sérieux que vous allez réaliser, le héros (un jeune stagiaire en sciences du vivant, dans l'entreprise en charge du chantier) a pour mission d'étudier les impacts de la construction de la LGV sur les écosystèmes du Marais de la Virvée.

Après avoir réalisé le jeu (meilleure fin possible en un minimum de temps possible), rédigez une synthèse expliquant :

- ✚ En quoi les écosystèmes du marais sont fragilisés par le passage de la LGV.
- ✚ Quels choix ont été retenus pour les 3 problématiques du jeu, en les justifiant :

- Solutions de franchissement
- Extension du marais
- Aménagement pour la faune.

**Les ressources à utiliser****Support 1 : Jeux sérieux « construire et préserver »**

Disponible dans logiciel SVT : Ouvrir le fichier « Nature LGV »/ Bin /  NatureLGV.swf

*Si vous rencontrez des difficultés pour avancer dans le scénario du jeu, appelez l'enseignant pour que ce dernier vous indique comment poursuivre l'aventure !*

**Remarque sur le jeu réalisé :**

*Le jeu « construire et préserver », a été conçu à partir de la situation réelle rencontrée lors du chantier, aussi bien au niveau environnementale (écosystèmes, espèces présentes dans la zone) qu'au niveau des contraintes techniques ou des solutions envisagées pour la compensation...*

*Seuls les personnages du scénario sont fictifs !*

**Les mails reçus au cours du jeu sont disponibles en versions « papier » (après les avoir reçu dans le jeu !), pour une meilleure lecture.**

## Carte pour débloquer les élèves.

AIDE ① Je n'arrive pas à accéder à la prise de décision « **Aménagements pour la faune** » :

Aller voir la *responsable de stage* puis choisir « *obtenir des informations sur le marais* » pour débloquer l'ordinateur puis le service technique (conseils aménagements pour la faune).

AIDE ② Je n'arrive pas à accéder à la prise de décision « **Franchissement du marais** » :

Se rendre dans le *village*, puis aux *archives de l'A10*. Cela permet de débloquer le *service technique* (*conseils franchissement du marais*) puis le *service financier* (*gestion du budget*).

AIDE ③ Je n'arrive pas à accéder à la prise de décision « **Extension du marais** » :

Se rendre dans l'écosystème *prairies inondables*, sélectionner l'oiseau *Cisticole des joncs*. Cela permet de débloquer le *CEN* dans le *village* puis le *service financier* (*pression foncière*).

AIDE ① Je n'arrive pas à accéder à la prise de décision « **Aménagements pour la faune** » :

Aller voir la *responsable de stage* puis choisir « *obtenir des informations sur le marais* » pour débloquer l'ordinateur puis le service technique (conseils aménagements pour la faune).

AIDE ② Je n'arrive pas à accéder à la prise de décision « **Franchissement du marais** » :

Se rendre dans le *village*, puis aux *archives de l'A10*. Cela permet de débloquer le *service technique* (*conseils franchissement du marais*) puis le *service financier* (*gestion du budget*).

AIDE ③ Je n'arrive pas à accéder à la prise de décision « **Extension du marais** » :

Se rendre dans l'écosystème *prairies inondables*, sélectionner l'oiseau *Cisticole des joncs*. Cela permet de débloquer le *CEN* dans le *village* puis le *service financier* (*pression foncière*).