

Question scientifique 4 : Comment évolue l'écosystème ligérien au cours du temps?

capsules 4A, 4B et 4C + bilan 4

BILAN 4

Un écosystème n'est pas figé dans le temps. Les conditions du milieu de vie CHANGENT, tout comme le peuplement. Ces changements peuvent être SAISONNIERS ou plus durables quand ils sont dus par exemple à la présence d'une ESPÈCE INVASIVE.

FICHE 4 : un écosystème perturbé par une plante aquatique : la jussie

La jussie est une plante aquatique **invasive** : elle envahit rapidement un plan d'eau grâce à un **rhizome** qui se développe horizontalement dans la vase et les zones boueuses. Dans une rivière, de simples **boutures** emportées par le courant peuvent former un nouveau massif de jussie en aval.

Sous l'eau, ses tiges forment un filet aux mailles si serrées qu'il est capable de piéger les poissons.

Sous le tapis de jussie, l'obscurité règne, empêchant le développement de toute autre vie végétale.



Doc. 1 Présentation de la jussie (Bordas cycle 3 - 2016)

Juillet 2005. On observe de place en place le développement des zones vertes où la jussie se propage. Dans le canal, les nénuphars et d'autres plantes aquatiques comme les scirpes, les renoncules...) sont encore présents.

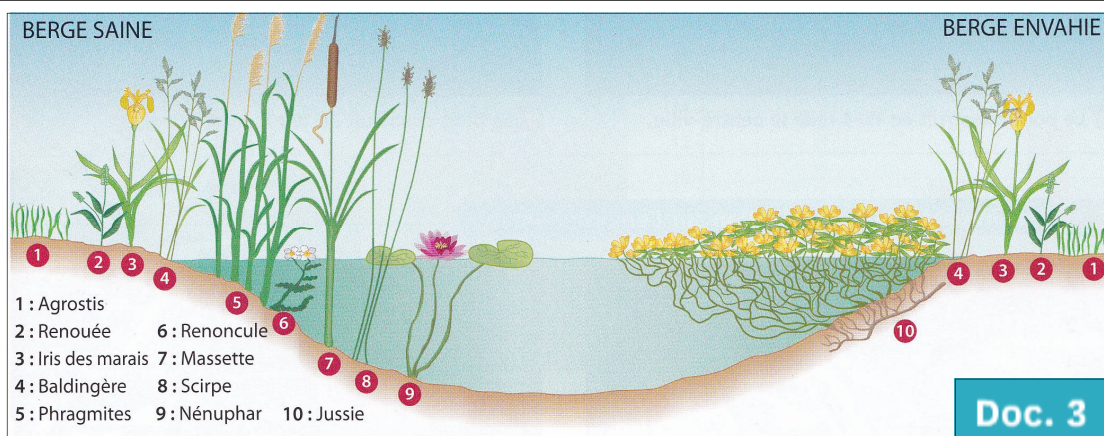


Juillet 2007. Il n'y a plus de nénuphar, les pousses de jussies ont occupé l'espace du canal et captent toute la lumière, les autres plantes ont disparu.

En 2 ans, la totalité de la surface du canal est recouverte d'une épaisse couverture de feuilles et dans l'eau les rhizomes et racines font un enchevêtrement aussi dense.

<http://naternet.free.fr/html/jussie.html>

Doc. 2 Deux photographies montrant la puissance colonisatrice de la Jussie sur le canal d'Orléans.



Bordas cycle 3 - 2016

VOCABULAIRE

Bouture : fragment d'une plante capable de reformer une plante entière.

Invasive : envahissante.

Rhizome : tige horizontale se développant dans la terre.

CONSIGNE :

A l'aide des trois documents, tu expliqueras comment la jussie envahit **rapidement** les berges de la Loire et tu montreras que la jussie est capable de **perturber** gravement et durablement la biodiversité de cet écosystème.



Coup de Pouce

Pour expliquer comment la jussie envahit **rapidement** les berges de la Loire, utiliser le document 1 (AINSI que le vocabulaire) qui indique les parties de la plante à l'origine de la rapide colonisation



Coup de Pouce

Pour montrer comment la jussie perturbe la biodiversité de l'écosystème :

- Lire la 2ième partie du document 1 et indiquer les conséquences de l'invasion sur les êtres vivants
- Mettre en relation les documents 2 et 3 et montrer en comparant les berges (avant et après invasion) qu'il y a une diminution de la biodiversité.

CORRECTION FICHE 4

La Jussie envahit rapidement le milieu de vie grâce à son rhizome mais aussi grâce aux boutures de cette plante qui permettent une colonisation efficace sur de longues distances (**doc1**).

La Jussie est capable de **perturber** gravement et durablement la biodiversité car elle piège les poissons et empêche les autres végétaux de se développer (**doc1**).

En deux ans, sur le canal d'Orléans, l'écosystème est modifié : renoncules et scirpes ont disparu au profit de la Jussie (**doc2**)

D'autres plantes peuvent aussi disparaître comme les nénuphars, les massettes, les renoncules et les phragmites (**doc 3**)

