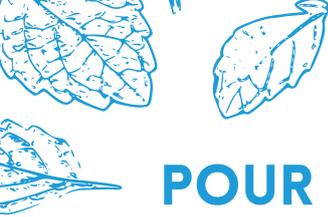




LIVRET D'ACTIVITÉS
7 À 11 ANS
LE CANAL DU MIDI
"MIROIR DES COLLECTIONS
DE L'UNIVERSITÉ
DE TOULOUSE"



POUR TOUS LES CURIUEUX DE LA NATURE !

Viens découvrir les plantes qui poussent près du canal et réalise un joli herbier !

Tes objectifs :

- Observer et mieux connaître les plantes près du canal.
- Apprendre à reconnaître quelques espèces (plantes, fleurs, mousses...).
- Fabriquer un herbier : un livre de plantes séchées, à la fois scientifique et artistique !

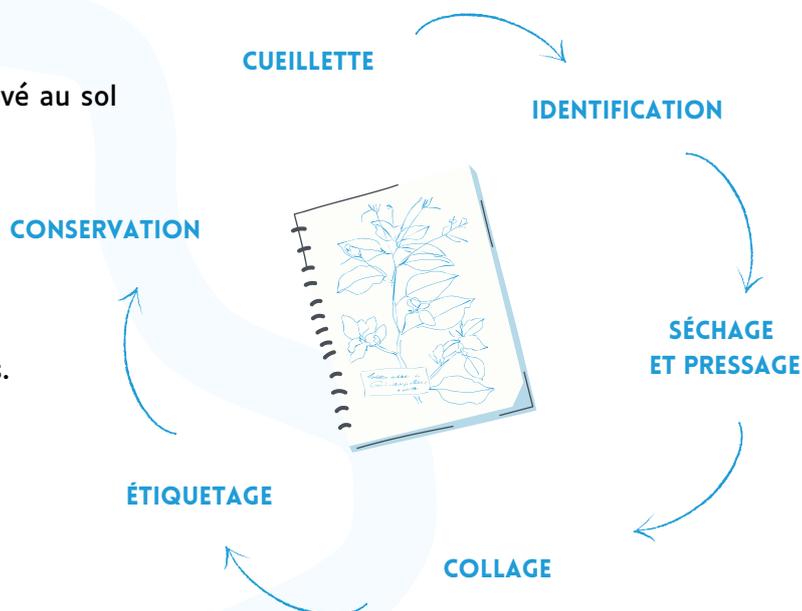
ATELIER 1 : PETITE SORTIE NATURE

Ce que tu dois faire :

- Pars en promenade au bord du Canal du Midi.
- Choisis et ramasse :
 - 1 feuille d'arbre ou d'arbuste
 - 1 fleur (sans déraciner la plante)
 - 1 mousse ou un petit élément trouvé au sol

ON RESPECTE LA NATURE :

Pas besoin de tout prendre !
Ne cueille pas les plantes rares ou protégées. Et fait attention aux racines.



ATELIER 2 : OBSERVE ET PRÉPARE !

Ce que tu dois faire :

- Avec l'aide de ta famille ou de tes amis, regarde quelles plantes tu a trouvées.
- Cherche leurs noms grâce à des livres ou à des applications comme Plantnet par exemple.
- Ensuite, met les plantes à sécher :
 - Entre des feuilles de journaux
 - Sous des livres lourds
 - Ou dans une presse à plantes si tu en a une !

ATELIER 3 : CRÉE TON HERBIER !

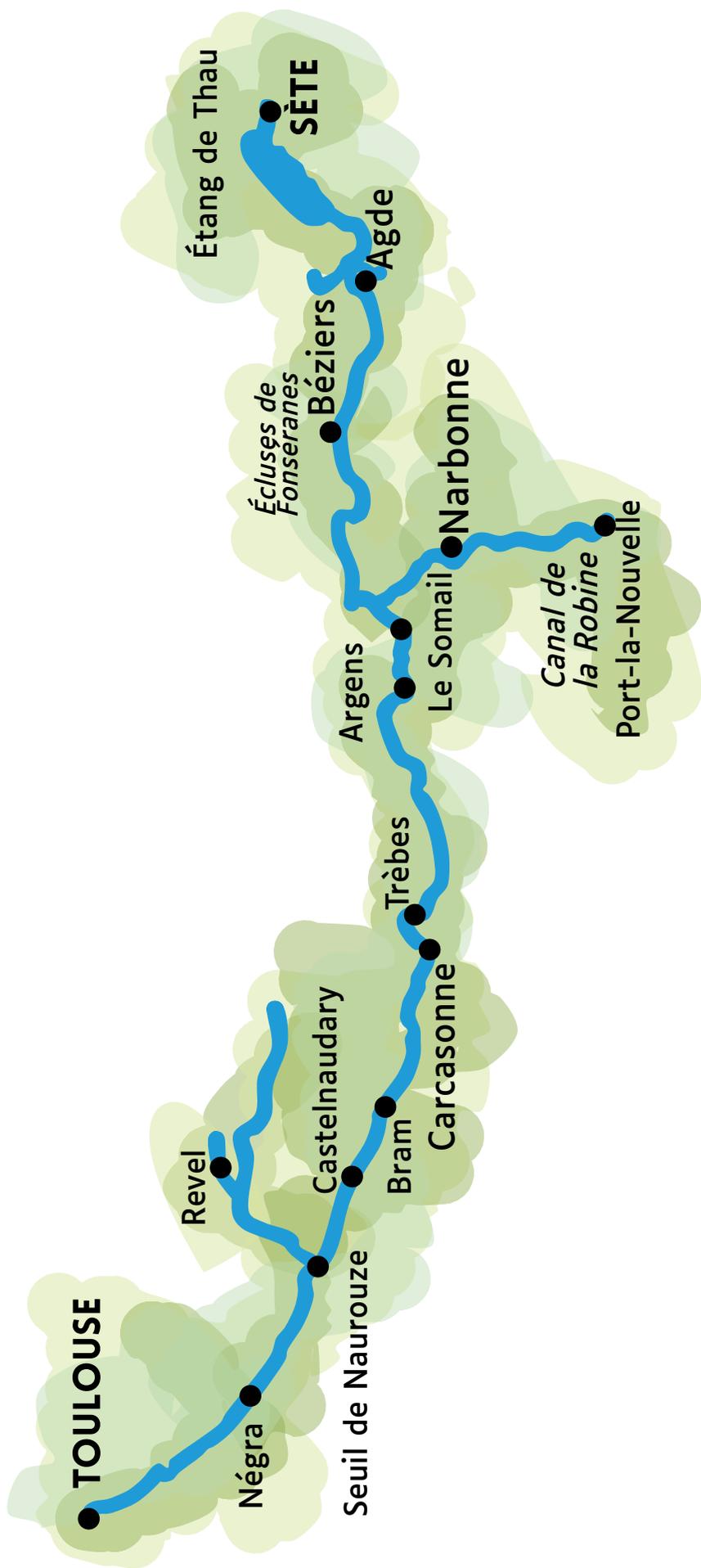
Ce que tu dois faire :

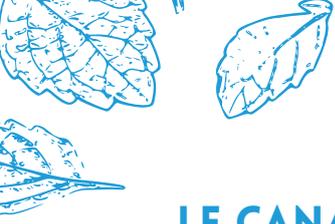
- Quand les plantes sont bien sèches, tu peux :
 - Les coller sur une feuille A4,
 - Écrire le nom de la plante, la date et l'endroit où tu l'as trouvée.

ASTUCE :

Si possible, on peut plastifier les pages pour protéger les plantes et que tout le monde puisse les manipuler sans les abîmer.

LA CARTE DU CANAL DU MIDI





LE CANAL DU MIDI

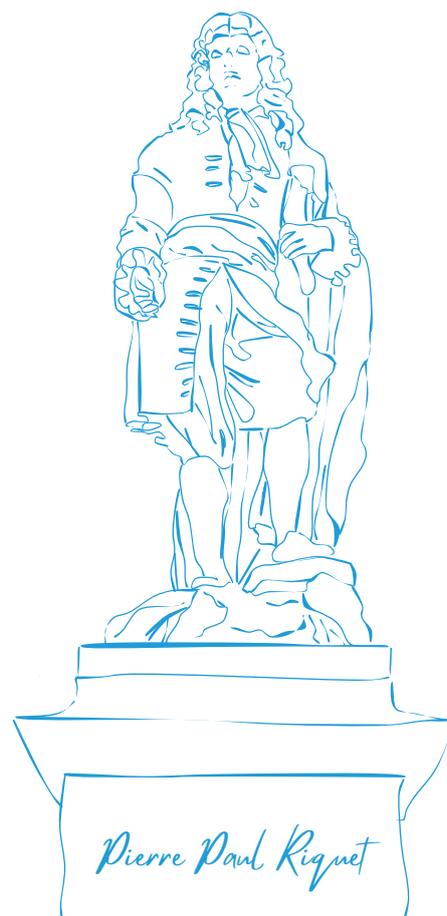
Il y a très longtemps, au temps du roi Louis XIV, un homme appelé Pierre-Paul Riquet a eu une grande idée : construire un canal pour relier l'océan Atlantique à la mer Méditerranée. Cela permettait aux bateaux d'éviter un long détour par l'Espagne.

La construction du canal commence en 1667 et se termine en 1681. C'est un travail énorme ! Pour remplir le canal avec de l'eau, Riquet a eu une autre bonne idée : il a capté l'eau des ruisseaux qui descendent de la Montagne Noire. L'eau est ensuite conduite jusqu'à un endroit spécial appelé le seuil de Naurouze, où les eaux sont partagées entre les deux mers.

Le canal du Midi est très long :

- Il mesure 240 kilomètres.
- Il a 79 écluses (ce sont des sortes d'ascenseurs pour les bateaux),
- 2 barrages (pour retenir et conserver l'eau),
- Et plus de 300 ouvrages d'art : des ponts, des aqueducs, des déversoirs...

Le canal du Midi est un chef-d'œuvre de construction, imaginé il y a plus de 300 ans, et il est toujours là aujourd'hui !



Photographie du canal du Midi dans le centre de Toulouse © S.Marchioni



LA BIODIVERSITÉ DU CANAL DU MIDI

Les eaux du canal du Midi viennent de la Montagne Noire, un joli massif de montagnes situé au sud du Massif Central. L'eau est très propre et claire, idéale pour les poissons et les autres animaux ! Comme le canal ne reçoit pas de déchets d'usines ni de stations de nettoyage, il n'est que peu pollué.

Le canal du Midi est un espace parfait pour que les animaux et les plantes vivent ensemble, comme un grand jardin partagé. Certains de ces animaux, comme des écureuils, des blaireaux et des lézards, sont même protégés !

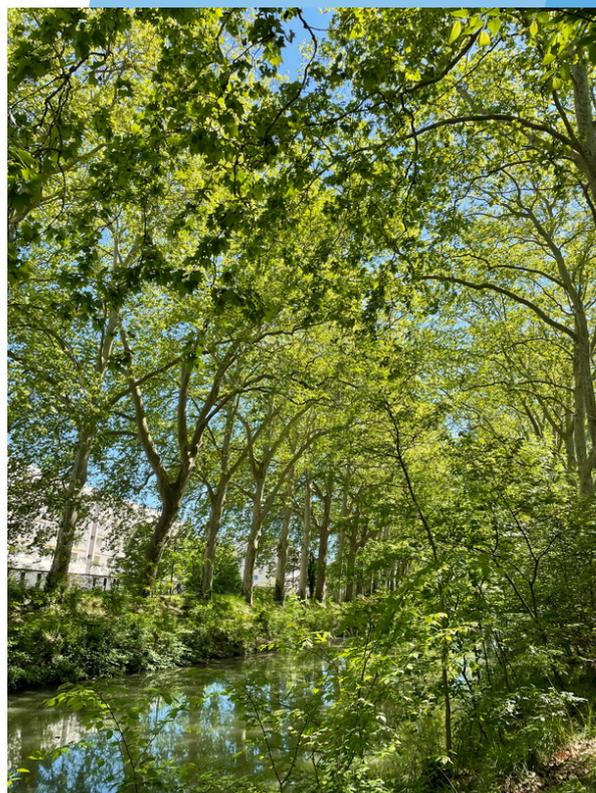
C'EST QUOI LA BIODIVERSITÉ ?

La biodiversité c'est la variété du monde vivant de toutes les espèces sur terre. Cela regroupe les animaux, les insectes, les arbres, les fleurs et bien d'autres !

Tout autour du canal, il y a un beau paysage naturel, avec de l'eau, des arbres, des talus (petites collines) et des plantes. Ce lieu est très spécial, car il rassemble beaucoup d'animaux et de plantes différents.

Le canal forme un **corridor écologique** : cela veut dire qu'il est comme un chemin de nature où les animaux peuvent se déplacer et vivre. On y trouve même des espèces protégées, c'est-à-dire qu'on doit les préserver pour ne pas qu'elles disparaissent.

Grâce au canal, la nature a trouvé un espace pour se développer et s'épanouir, même dans les villes !



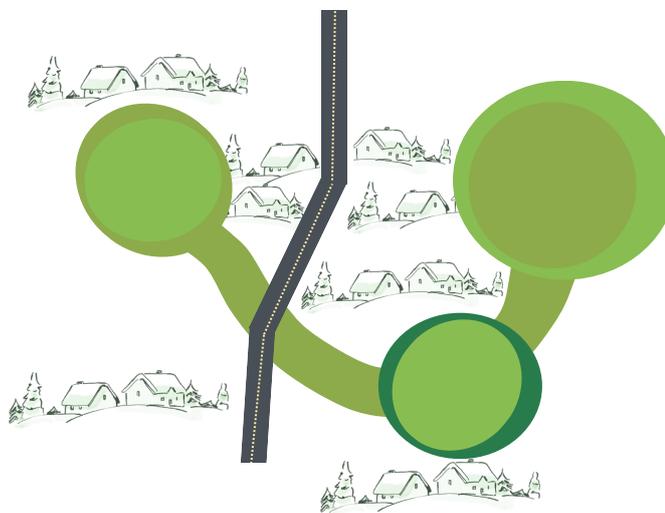
Photographie du canal du Midi, Toulouse © E. Escalante

C'EST QUOI UN CORRIDOR ÉCOLOGIQUE ?

Les corridors écologiques sont les liaisons entre les lieux où il y a de la végétation. Ces couloirs végétaux permettent aux animaux de se déplacer sans danger.

LÉGENDE

-  village
-  corridor écologique
-  boisé
-  route



LA FLORE DU CANAL DU MIDI

Le canal du Midi est un endroit où poussent des plantes très spéciales. Par exemple, on peut y voir l'euphorbe réveil-matin. C'est une plante connue depuis longtemps. Les gens pensaient que son jus blanc (appelé latex) pouvait faire disparaître les verrues ! Mais attention ce latex est dangereux, si tu le touches lave toi vite les mains !



Mais il y a aussi des plantes très rares, comme le glaïeul des moissons. C'est une jolie fleur qui est menacée de disparition dans le monde. Heureusement, elle n'est pas encore en grand danger. Cette fleur est très importante pour la nature, et elle fait partie des espèces qu'on protège dans les zones naturelles riches en animaux et en plantes (appelées ZNIEFF). Ces plantes rendent le canal du Midi encore plus précieux et unique !



Glaïeul des moissons et euphorbe réveil-matin © E.Escalaette

UNE FLORE PLUS COMMUNE, MAIS ESSENTIELLE

Au bord du canal du Midi, il n'y a pas que des plantes rares. On trouve aussi des plantes plus communes que tu connais sûrement, comme :

- les pâquerettes,
- les renoncules rampantes (petites fleurs jaunes),
- ou encore le dactyle aggloméré, une herbe qu'on voit souvent dans les prés.

Ces plantes rendent le paysage joli et vivant.

Mais il ne faut pas oublier des êtres tout petits comme :

- les champignons,
- les mousses,
- les lichens.

Même s'ils sont parfois difficiles à voir, ils sont très importants !

Ils aident la terre à rester en bonne santé, gardent l'humidité, et nettoient l'air.

Grâce à toutes ces plantes et ces petits êtres, le canal du Midi est un lieu plein de vie !

B-LA FAUNE DU CANAL DU MIDI

Parmi les espèces les plus emblématiques du canal du Midi, on trouve notamment des chauves-souris, des reptiles, des insectes et quelques espèces introduites.

Les animaux qui vivent aux abords du canal se déplacent souvent pour se nourrir, trouver un abri ou un partenaire...

Les arbres qui bordent le canal, souvent anciens et creux, offrent des cavités naturelles idéales pour les chauves-souris.

Ces refuges leur permettent de se reposer durant la journée ou d'établir leurs colonies.

En plus des arbres, certaines chauves-souris trouvent également abri sous les ponts ou dans des bâtiments abandonnés, comme les anciennes maisons d'éclusiers.

Notons que le seul gîte connu de la noctule commune (une espèce de chauve-souris) dans cette région se situe précisément sur le canal du Midi, ce qui en fait un lieu de grand intérêt pour la conservation.



Parmi les espèces moins désirables, on retrouve le ragondin, un rongeur originaire d'Amérique du Sud.

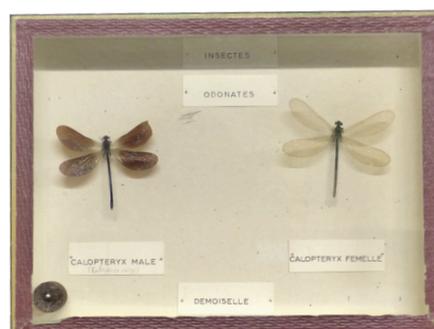
Introduit en France pour l'exploitation de sa fourrure, il s'est rapidement adapté aux conditions du canal. Aujourd'hui considéré comme une espèce invasive, le ragondin cause des dommages importants aux berges du canal par ses galeries, fragilisant les structures et perturbant les écosystèmes locaux.



Le canal du Midi regorge aussi de mollusques comme les anodontes des cygnes ou la paludine, mais on y retrouve aussi des éponges d'eau douce ainsi que des écrevisses de Louisiane.



Enfin, les libellules et les demoiselles sont très présentes le long du canal du Midi. Plus d'une dizaine d'espèces y sont recensées, dont certaines rares comme l'Anax napolitain, une libellule au vol rapide. Ces insectes, sensibles à la qualité de l'eau et à la diversité végétale, témoignent d'un environnement encore relativement préservé.



Cette boîte d'entomologie des collections de l'Université de Toulouse, contient un spécimen mâle et femelle de *calopteryx*. © E. Escalette

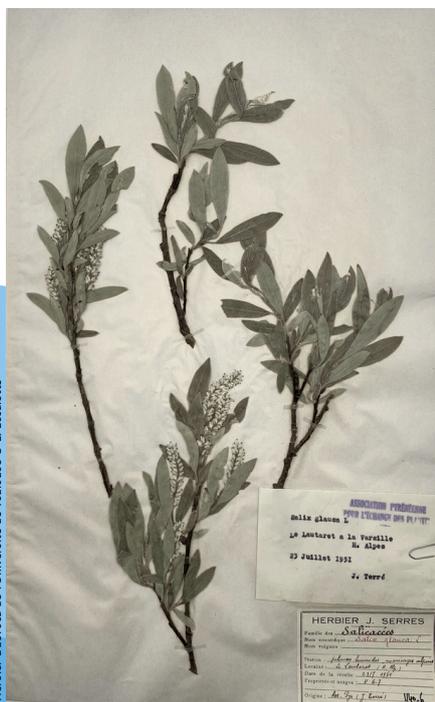
LES ARBRES DU CANAL DU MIDI

Le canal du Midi est bordé de beaucoup d'arbres : il y en a plus de 190 000 sur les berges du canal !

Ces arbres forment un long couloir de verdure. Ils ont plusieurs rôles très importants :

- Ils font de l'ombre pour les bateaux, les personnes qui marchent à pied ou qui font du vélo,
- Ils gardent un peu de fraîcheur, surtout quand il fait chaud, grâce à l'humidité qu'ils retiennent,
- Ils offrent un abri à beaucoup d'animaux et de plantes.

Grâce à tous ces arbres, le canal est un endroit agréable, frais et plein de vie. C'est aussi un lieu protégé, où la nature peut s'épanouir.



Pour utiliser les terres tout autour, Riquet a loué des terrains à des agriculteurs, qui y plantaient des légumes, du blé, du maïs ou de l'avoine. Ses descendants ont aussi planté des arbres le long du canal, surtout des saules et des mûriers, pour deux raisons :

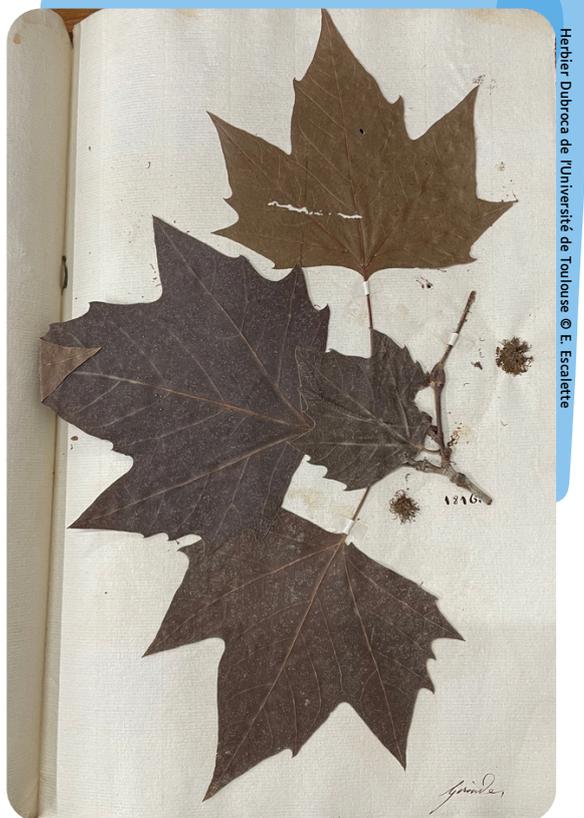
- pour empêcher la terre de glisser dans le canal,
- pour élever des vers à soie, car ces vers mangent les feuilles de mûrier.

Au début des années 1800, on a commencé à planter beaucoup de platanes le long du Canal du Midi. Les premiers platanes sont plantés près d'un village qui s'appelle Capestang. Peu à peu, ils sont devenus les arbres les plus présents sur le canal : aujourd'hui, il y en a environ 42 000 !

Avec le temps, on a commencé à voir le canal autrement. Ce n'était plus seulement pour le travail, mais aussi pour sa beauté. En 1996, le canal a été classé patrimoine mondial de l'UNESCO.

ET AUJOURD'HUI ?

Aujourd'hui, on s'occupe des arbres surtout pour protéger la nature et pour que le canal reste agréable et beau pour tous.



LES ARBRES DU CANAL DU MIDI

Mais depuis quelques années, une maladie grave s'attaque à ces arbres. Cette maladie s'appelle le chancre coloré. Elle est causée par un champignon au drôle de nom : *Ceratocystis fimbriata* ! Ce champignon entre dans les arbres et bloque leur sève, un peu comme si on bloquait le sang dans notre corps. Il se propage très vite d'un arbre à l'autre. C'est pourquoi il faut protéger les arbres sains et agir vite quand un arbre est malade.



Photographie d'une platane contaminé par la maladie du chancre coloré © [Roouul](#) 4.0

UN PEU D'HISTOIRE

Ce champignon serait arrivé dans le début des années 1940 dans les caisses de munitions des soldats américains lors des débarquements en Provence.

COMMENT RÉSOUDRE LE PROBLÈME ?

Pour protéger les autres platanes, les équipes des Voies Navigables de France (VNF) doivent parfois couper ceux qui sont malades. Mais pas d'inquiétude ! VNF a aussi lancé un grand projet de replantation. Cela veut dire qu'on plante de nouveaux arbres pour remplacer ceux qui sont tombés malades. Même si d'autres espèces sont plantées, le platane reste l'arbre le plus connu et le plus présent le long du canal. C'est un peu l'arbre symbole du Canal du Midi !

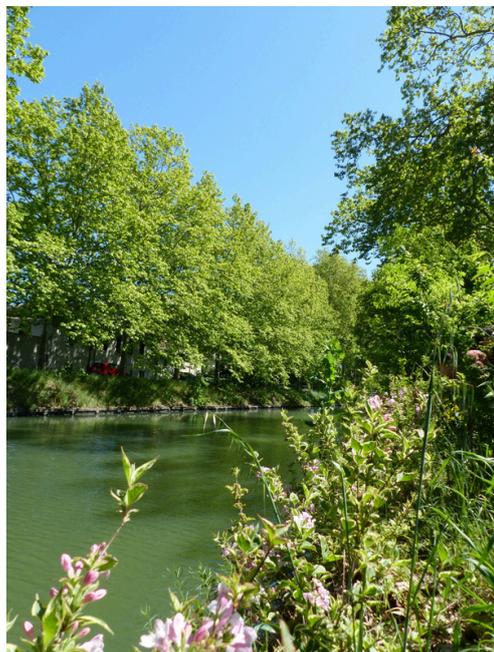
ET APRÈS ?

Depuis qu'il a été construit, le canal du Midi a beaucoup changé. Et il va encore changer dans les années à venir.

Pourquoi ? Parce que certains champignons rendent les arbres malades, comme le chancre coloré.

Et aussi parce que le climat change : il fait plus chaud, il pleut parfois moins ou trop fort... Cela peut abîmer les plantes et modifier les paysages autour du canal.

Le canal est donc un lieu vivant, qui évolue avec la nature et le temps



Photographie du canal du Midi dans le centre de Toulouse © [SMarchioni](#)

POUR PRÉPARER ET PROLONGER SA VISITE

Rendez-vous sur le site des Voies Navigable de France (www.vnf.fr)

Fragments de science (Fragmentsdescience.com)

DÉCOUVRIR LES COLLECTIONS

Rendez-vous sur le site de
l'Université de Toulouse (www.univ-tlse3.fr/culture/patrimoine-et-collections)

Ce livret d'activités s'inscrit dans le cadre du projet VISEC. Depuis 2011, le service Collections Scientifiques de l'Université de Toulouse s'occupe de la conservation et de la valorisation d'objets, qui sont répartis en différentes collections distinctes : herbiers, paléontologie, minéralogie, zoologie et instruments scientifiques.

Bien que peu connues du grand public, les collections – non accessibles aux personnes extérieures à l'Université de Toulouse – sont régulièrement mobilisées comme supports pour l'enseignement et la recherche au sein du cadre universitaire. Elles sont également mises en valeur lors d'expositions ou d'ouvrages, comme Fragments de Science, ou pour certains projets spécifiques, tels que le projet VISEC.

Le projet VISEC vise à valoriser les collections scientifiques de l'Université de Toulouse ainsi que le canal du Midi, classé au patrimoine mondial de l'UNESCO. Ce livret d'activités a pour but d'aiguiller et de fournir des ressources tout en sensibilisant aux questions éthiques, économiques, humaines et climatiques.

RESSOURCES

La biodiversité du canal du Midi

<https://www.environnement.gouv.qc.ca/jeunesse/chronique/2008/0803-corridors-definition.htm>

<https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

<https://www.cen-occitanie.org/>

Les arbres du canal du midi

<https://www.canal-du-midi.com/>

<https://www.replantonslecanaldumidi.fr/notre-programme-de-replantation/>

