



PAS À PAS SUR LES BORDS DU RHÔNE



JOURNAL DE BORD
Semaine du 12 au 18 juin
#15

Rédaction et mise en page par :
**Eléa, Léna, Marie-Lou, Apoline,
Valentin et Jean-Loup**



Saône2Rhône

VALENTIN CHEZ LES NATURALISTES

Mercredi, Valentin participe à des ateliers organisés par **France Nature Environnement**, une association qui fait un peu comme nous : de la **sensibilisation aux questions environnementales** ! Le matin, les voilà tous partis à la recherche de **Lézardelles** (*Saururus cernuus*) : une espèce très belle en été mais qui se développe au détriment des plantes du bord de la mare. Le groupe, armé de leurs gants et petites pelles, **cueillent** et **arrachent** cette **plante invasive** en accord avec la ville de Lyon. Cela intrigue Valentin... une grande partie des personnes présentes ne connaissaient pas la Lézardelle et pourtant avaient à cœur de l'arracher. Et oui à partir du moment où des plantes sont perçues comme invasives on devient très fort pour les **repérer**, les **identifier** et surtout les **arracher** !



Rougequeue à Front Blanc

Ce week-end, Valentin avait rendez-vous à Dijon avec des **naturalistes** venus de toute la France ! Trois jours de **rencontres** et de **discussions passionnantes**, une occasion en or pour Valentin et son projet de recherche ! La tête d'affiche de cette rencontre : **le rougequeue à Front Blanc**, un petit oiseau qui chante au sommet des toits. Il n'est pas si rare mais cette fois-ci tout un rassemblement de naturalistes étaient à l'aube à le guetter à l'aide de jumelles !

RENCONTRE AVEC LES ÉLÈVES D'ANDANCETTE



Jeudi, Apoline, Jean-Loup, et Léna se rendent en train à Andancette pour rencontrer les classes de l'École Le Creux de la Thine. Arrivés à la gare de Saint-Rambert-d'Albon, le maire d'Andancette vient les chercher et leur fait découvrir le Jardin du Clos Nougier. Situé sur la rive du Rhône, ce jardin est une ancienne propriété privée qui a été réaménagée en parc, un lieu convivial et festif pour les habitants de la ville. Et c'est d'ailleurs, ici que l'équipe fait les ateliers avec les élèves en présence de Saôny et Rhônald ravis de pouvoir faire des câlins à tout ce monde !

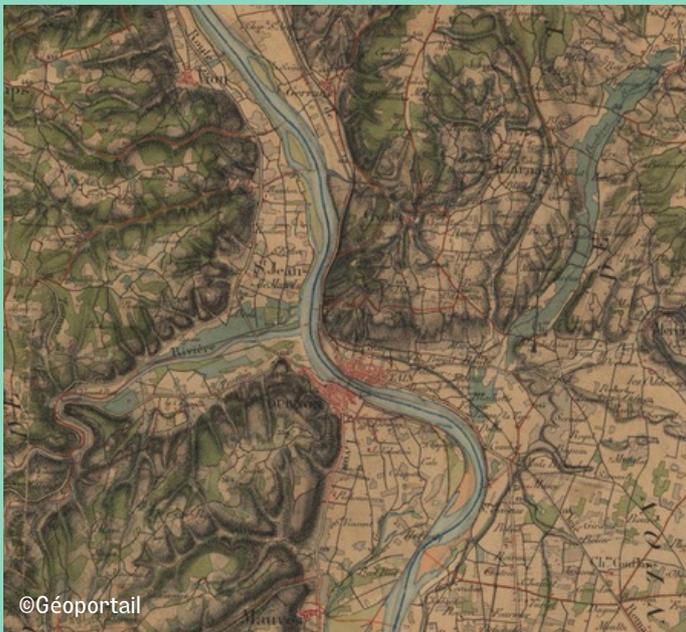
SAÔNE TO RHÔNE S'INVITE À LA SEMAINE VERTE

Ce week-end, Eléa, Juliette, Jean-Loup, et Apoline se rendent à Tournon-sur-Rhône qui organise la semaine verte ! Ils tiennent tout l'après-midi un stand dans le "Village des solutions" et il y a du monde ! Il faut dire que les quais sont magnifiques et qu'il fait très beau. En plus des habitants, des touristes investissent la Via Rhôna, la piste cyclable qui longe tout le Rhône. Parmi les activités proposées au stand, une observation de l'évolution de la région à travers des cartes anciennes et actuelles. Et il y a de quoi faire !



Dans l'atelier, les deux cartes les plus anciennes ont été réalisées sous Louis XIV et sous Napoléon : deux grands conquérants qui voulaient **connaître leur territoire** pour mieux le protéger et le contrôler. Et en observant les cartes, surprise ! Pendant très longtemps, cette partie du Rhône regorgeait de nombreuses **îles aujourd'hui disparues** ! Elles se sont peu à peu rattachées à la berge, probablement en raison de **l'aménagement du Rhône** qui permet aujourd'hui de le naviguer. Et c'est sur ce type d'exemples que Jean-Loup travaille, car on voit bien l'évolution de la forme des îles et de leur nombre au cours du temps !

À vous de jouer :
trouvez les différences entre les deux cartes !



Carte de l'Etat-Major
(1820-1866)

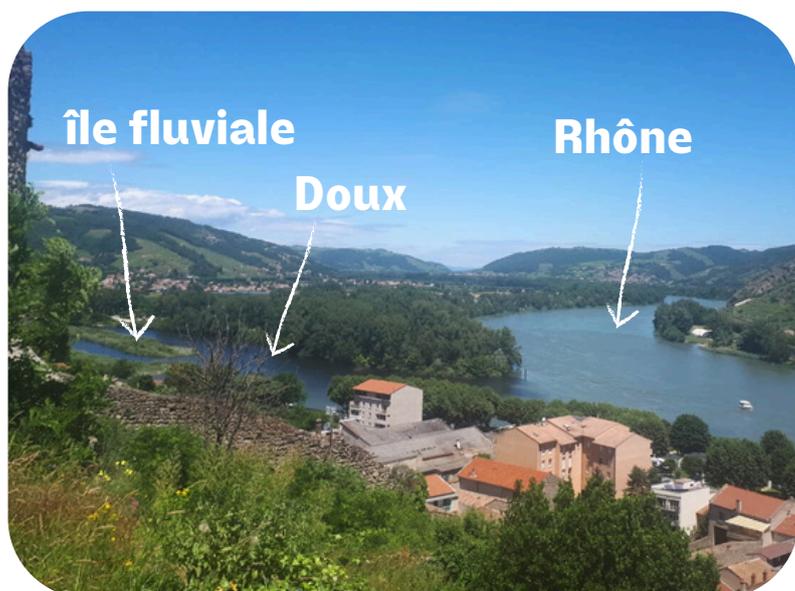
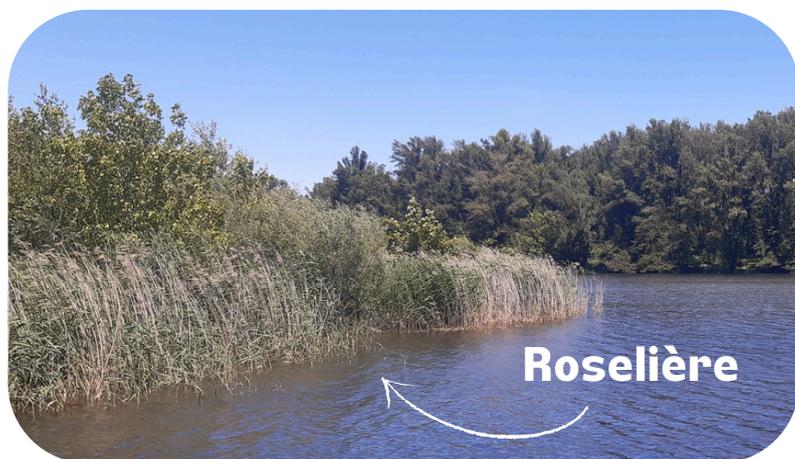


Photographie aérienne
1950

Cartes représentant le Rhône, avec au centre Tournon-sur-Rhône

Le dimanche, l'équipe retourne sur Tournon mais cette fois pour animer une **balade sur la ripisylve**, vous savez, la forêt de la rivière. Au bord du Rhône, on peut y observer des espèces typiques comme le **saule** ou le **peuplier**. Et surtout, le groupe se trouve à la confluence avec le **Doux**, une rivière qui se jette dans le Rhône. Cette rivière peu profonde avec des **petits îlots sableux récents** est un endroit parfait pour observer des **roselières**, un nouvel écosystème dont on ne vous a jamais parlé !

Les roselières sont formées de **roseaux**, qui sont les premières plantes à s'installer quand une berge se forme. Leurs racines et leur souplesse leur permettent de rester **bien implantés** et de commencer à **stabiliser** le sol, ce qui permet aux saules de s'y installer par la suite.



APOLINE ET SON PREMIER TERRAIN SUR LE RHÔNE

Apoline profite des berges de Tournon pour effectuer son protocole **macroplastiques** pour la première fois sur le Rhône. Et le constat est clair : **c'est très différent de la Saône** ! Ici, les berges sont plus fréquentées et surtout, les plastiques ne sont pas recouverts de boue. Ils ne semblent pas avoir beaucoup voyagé et ont peut-être été abandonnés sur place ou pas très loin après avoir été amenés par le vent. Malgré tout, Apoline décide de **prélever** les macroplastiques le long de 20 mètres de berge. Ce sera l'occasion de comparer ce qu'on trouve comme type d'objets entre les **endroits fréquentés du Rhône** et **les terrains de la Saône**.

STATION D'ÉPURATION : PAS TOUTES LES MÊMES !

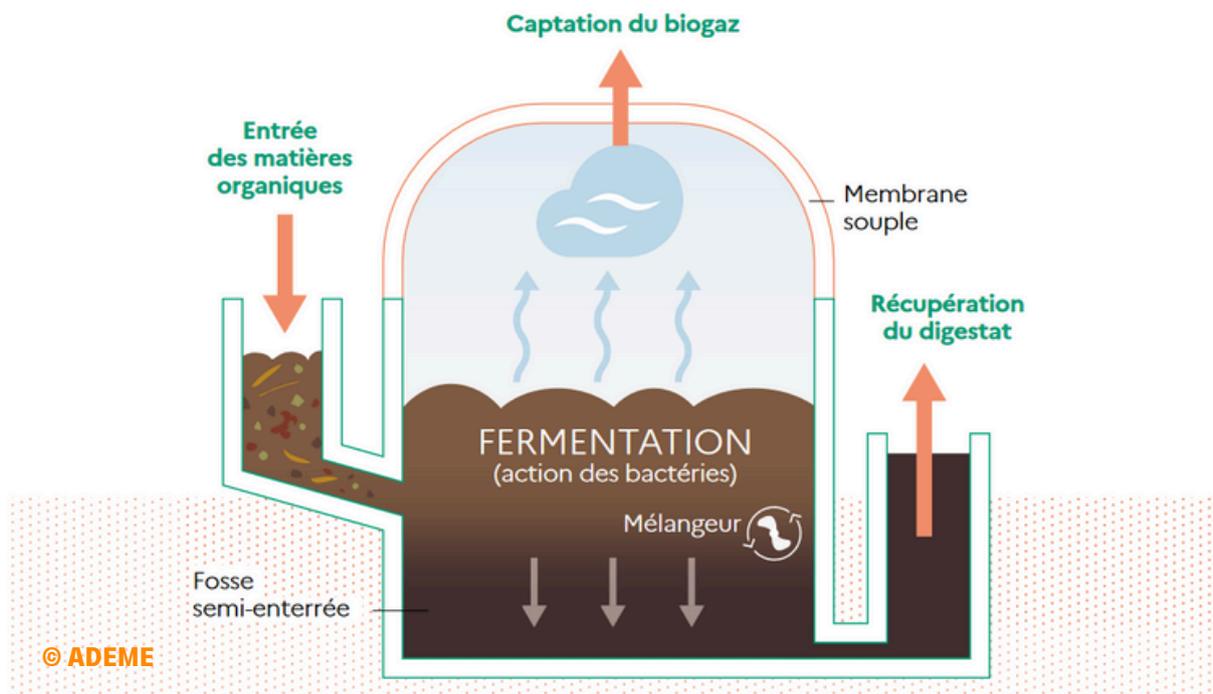
Mardi, Valentin et Apoline se lèvent tôt pour aller visiter la **station d'épuration de Valence** ! Ils retrouvent une dizaine de techniciens pour une visite du site, comme la semaine dernière à Givors. Mais cette fois-ci, la station a une particularité : elle est équipée d'un **méthaniseur** et d'un **incinérateur**, qui servent à fabriquer du gaz et à se débarrasser des derniers résidus de l'épuration !



LA MÉTHANISATION, C'EST QUOI ?

La méthanisation est le **processus** par lequel se forme le **méthane**, **un gaz** qui sert notamment au chauffage. Cette énergie est produite par des **bactéries** lorsqu'elles digèrent **de la matière organique**, ici la boue issue de l'épuration de l'eau.

Schéma du fonctionnement d'un méthaniseur



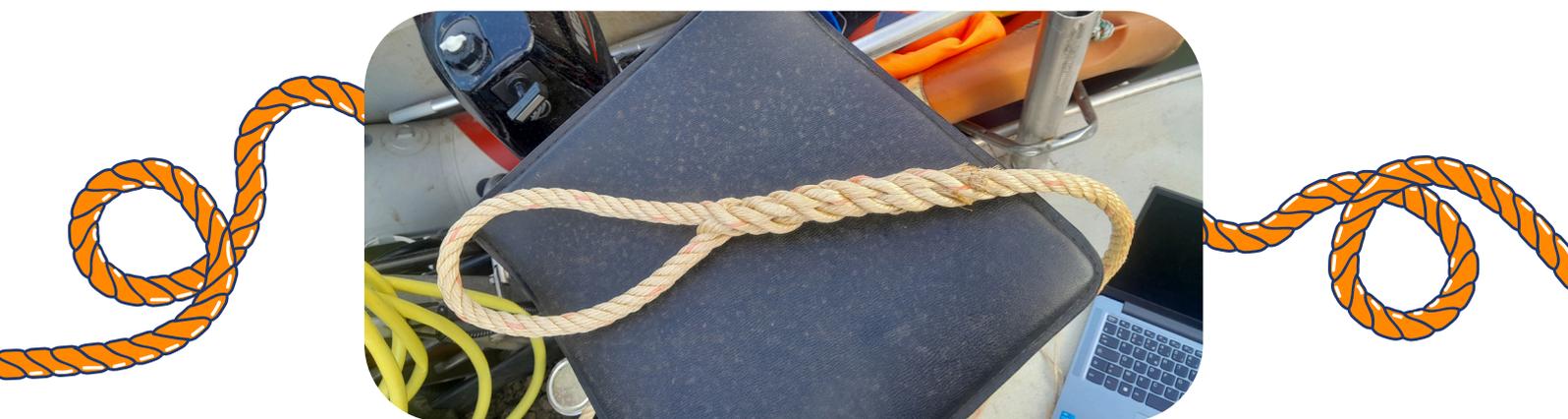
Souvenez-vous, à la station d'épuration de Givors, les boues issues de l'épuration de l'eau étaient directement revendues aux agriculteurs. Ici, les boues vont d'abord passer par le méthaniseur ! Les **déchets organiques** sont mis dans deux grandes cuves, appelées **digesteurs**.



Ces déchets sont chauffés et dégradés par des **bactéries**, et tout cela sans oxygène. On appelle ce processus la "**digestion anaérobie**" (ce qui veut dire digestion sans oxygène) et c'est ce processus biologique qui va créer du **méthane**. Ce gaz est ensuite traité pour pouvoir être utilisé, par exemple pour faire fonctionner nos **chauffages**. À la fin de la méthanisation, le reste de déchets, appelé **digestat**, peut servir comme engrais naturel dans les champs, ou être incinéré.

LA DAME DE TRÈFLE SE PRÉPARE AU DÉPART

Mercredi, toute la troupe apprend à faire des **épissures**. L'épissage consiste à **tresser des cordages** entre eux, cela sert notamment à faire une boucle au bout d'une corde. Comme **sur le Rhône le courant est plus fort**, l'équipe a peur que les **amarres** ne tiennent pas le coup. Il ne faudrait pas que la Dame de Trèfle parte à la dérive ! Alors l'équipage prépare de nouvelles amarres avec un cordage plus résistant. Au bout, elle réalise des épissures en oeil. Ces boucles serviront à **accrocher le bateau plus rapidement** en arrivant dans les écluses ou dans les ports pour la suite du voyage. C'est assez technique, mais après plusieurs vidéos et schémas, ils finissent par y arriver, et n'en sont pas peu fiers !



Puis, lundi est le jour des bonnes nouvelles ! Le mécanicien a pu récupérer **la culasse** et vient **réparer** le moteur ! Finalement, il arrive à 21h30 pour près de 3h de travail. Et oui, ce n'est pas une mince affaire. Il faut **nettoyer le moteur** et **remonter chaque pièce** une par une : la chambre à explosion, le joint, la culasse, les percuteurs, les injecteurs... Valentin et Apoline sont très admiratifs, tout autant que Saôny et Rhônald ! À minuit, ils se rendent compte qu'il manque quelques pièces que le mécanicien a dû laisser chez lui, tant pis il est tard, ce n'est que partie remise et les **réparations** continueront le jour suivant !



Le lendemain, tandis que Valentin s'élançait dans Lyon, **culasse** sous le bras pour trouver deux vis manquantes, Apoline prend la remorque du vélo pour aller chercher du gazole, il s'agit d'**avoir du carburant** pour le départ de demain ! Ils sont rentrés bien fatigués : c'est que l'été est là et il commence à faire bien chaud ! Le **mécanicien** repasse dans la soirée. Encore quelques soucis à régler, des vis à serrer et de l'huile à vidanger. Sur les coups de minuit tout est en place, **le moteur est complet**, reste le plus stressant : le redémarrage ! Sur les conseils du mécanicien Apoline met le contact, appuie sur le bouton de démarrage du bateau et... rien.

Affaire à suivre ...

LA DEVINETTE DE LA SEMAINE

Cette fois, la devinette est dans le texte !

Retournez en page 3 et comparez les deux cartes pour nous dire quelles évolutions géographiques vous observez.

RÉPONSE À LA DEVINETTE PRÉCÉDENTE

Lors des terrains de recherches, l'équipe est souvent tombée sur de drôles d'objets ! Mais l'intrus parmi la liste, c'était la bouée en forme de flamand rose.



Une boîte de boules quiès des années 1980

Un siège auto



Un hélicoptère téléguidé

À LA SEMAINE PROCHAINE !

