DES RUISSEAUX ET DES HOMMES *

Le changement climatique, c'est surtout des crises de l'eau.

Alors que la quantité d'eau sur Terre est assez stable depuis des millénaires, la question de l'évolution de sa répartition et de sa renouvelabilité se pose, en particulier dans un contexte de changement climatique et de pressions liées aux activités humaines.
Selon les projections des modèles climatiques globaux pour le XXIe siècle, les régions qui ont déjà des précipitations en abondance en auront encore d'avantage et celles plutôt en déficit le seront d'autant plus. De même les épisodes saisonniers humides ou secs seront exacerbés, avec des conséquenses parfois dramatiques pour nous, humains, si dépendants de l'eau dans toutes nos activités.

* et puis tout le vivant !

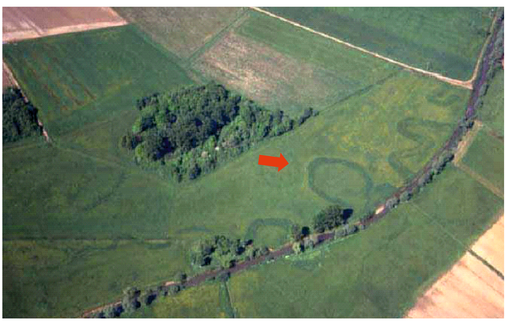
Ces crises sont aggravées par nos pratiques courantes de gestion de l'eau et du paysage, malgré nos bonnes intentions. Le système climatique s'emballe et devient imprévisible, instable, alors que nous avons besoin de stabilité.

Toute la vie autour de nous est affectée par ces changements, la faune, la flore, mais aussi notre habitat, nos activités, notre santé.

Nous devons maintenant faire face à un nouveau défi, celui d'adapter nos territoires pour minimiser les effets des caprices du climat. C'est le sujet de cette exposition.

LE RUBAN VERT

Qu'avons nous fait ~~de nos~~ *des* ruisseaux ?



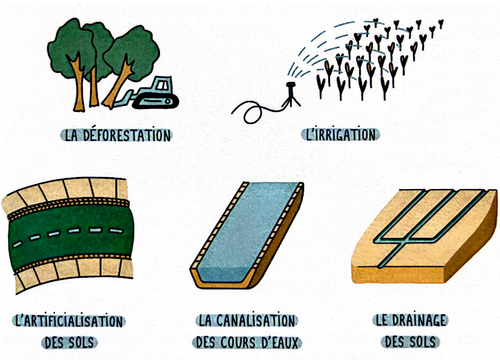
Que d'aménagements !
- moulins,
- biefs,
- étangs et retenues diverses,
- barrages,
- buses,
- déviations,
- rectifications de tracé,
- prélèvements et pompages,
- nettoyage des berges ...

Nous avons voulu que nos cours d'eau prennent moins de place, le moins de place possible, pour pouvoir récupérer, nous, cette place.

Nous les avons mis à notre service.

Et nous cherchons toujours de nouvelles façons de le faire.

Et qu'avons nous fait des territoires avec lesquels ils sont en interaction ?



De la même façon, nous avons aussi fait toutes sortes d'aménagements du paysage :
- pompages pour l'industrie et l'agriculture,
- déforestation,
- élimination de haies,
- artificialisation des sols,
- drainages ...

Toutes ces actions ont pour conséquence l'abaissement du niveau des nappes et l'exacerbation des «caprices» des cours d'eau.

L'incision de ce ruisseau, toujours plus profonde, aggrave les inondations en aval.

On constate que la nature reprend souvent ses droits, détruisant ces ouvrages qu'il faut alors refaire chaque fois plus importants.

C'est un cercle vicieux.

LE RUBAN VERT

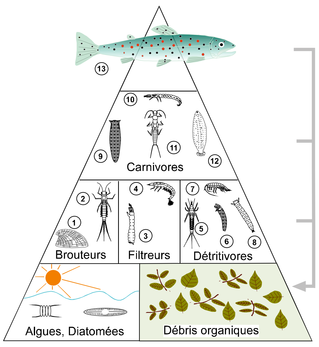
Le changement que l'on constate, c'est aussi l'appauvrissement de la vie

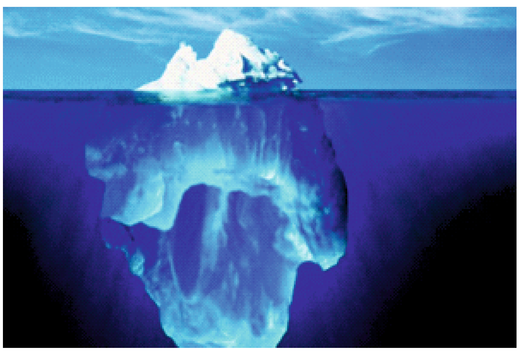
Il était un temps où...

Il était un temps où l'on ramassait les mues de mouches de mai, encore appelées éphémères, à la pelle, pour en faire de la nourriture pour le bétail, il y en avait tant!

Un temps où il avait été fabriqué pour la Reine de France une robe ornée de 32000 perles de rivière ! Aujourd'hui ces «mulettes» sont une espèce strictement protégée, au risque de 15000€ d'amende ...

Un temps où un rû comme le rû de Bourienne alimentait la ville en poissons. Où les enfants ramenaient à la maison de quoi faire une friture de goujons pêchés à l'épuisette.

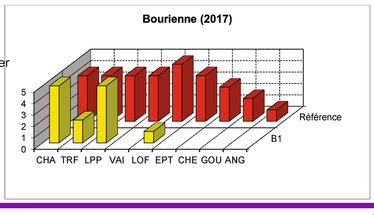




Une pyramide écologique c'est comme un iceberg dont on ne voit que la partie émergée. Dans un ruisseau on ne voit que l'abondance ou la raréfaction des truites, ou à la limite des petits chabots. À nos yeux le reste n'existe pas, ne compte pas. Mais il est l'essentiel, la partie immergée de l'iceberg, sans laquelle la partie émergée n'existerait pas.

Et on constate partout
une chute vertigineuse en abondance comme en diversité.

CHA : chabot
TRF : truite fario
LPP : lamproie de Planer
VAI : vairon
LOF : loche franche
EPT : épinochette
CHE : chevaine
GOU : goujon
ANG : anguille



Les biomasses spécifiques sont faibles à moyenne et globalement inférieures à celles attendues.
4 espèces ont été capturées sur les 9 attendues.
Le chabot et la lamproie de Planer sont en abondance optimale mais pas la truite et la loche franche tandis que le vairon, le goujon et le chevaine sont absents.
Aucune espèce d'écrevisse n'est présente.

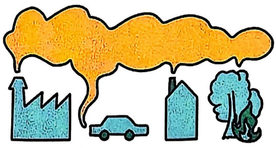
Étude Fédération de pêche 89, rû de Bourienne,2017

LE RUBAN VERT

Que faire ?

DEMAIN S'ÉCRIT AUJOURD'HUI

On ne pourra vraiment résoudre ce problème sans réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre, à l'origine du dérèglement climatique mondial.



Cependant plusieurs actions peuvent réduire les risques et améliorer la situation, tout en étant favorables à la biodiversité.

Réparer les erreurs du passé

Avant travaux

6 mois après

Faire du reméandrage, redonner de la place aux cours d'eau

Le reméandrage permet d'améliorer la rétention d'eau. En laissant divaguer les cours d'eau dans leurs plaines d'inondation naturelles, on ralentit considérablement les écoulements et on favorise la rétention dans les nappes.

Il permet aussi la restauration de la biodiversité.
Une rivière qui bouge possède des habitats variés par l'alternace de zones de courant rapide ou lent, de zones calmes ou vives, de zones ombrées ou ensoleillées, par la diversité des berges et de la granulométrie des fonds.

Effacer les seuils

La continuité écologique peut être rétablie par l'effacement des seuils, barrages ou chutes d'eau, d'autant plus que ceux-ci sont souvent inutiles, plutôt que par de nouveaux aménagements du style passages pour poissons.

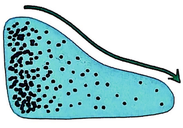
LE RUBAN VERT

Travailler tous ensemble pour une amélioration globale et durable

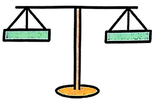
C'est toute la vallée qui participe, pas seulement le cours d'eau visible.
Gérer les pentes, les haies, est un vrai moyen de permettre les infiltrations, d'éviter les ruissellements, de ralentir l'eau.

En plus, cela crée de la trame verte et bleue pour toute la faune et la flore.

Et puis aussi :



Réduire la pollution



Meilleure adéquation des activités avec les ressources

Application d'une sobriété des usages quotidiens

Porter attention à la ripisylve

La ripisylve, qu'est-ce que c'est ?
La ripisylve, c'est la végétation des rives, des berges des ruisseaux et rivières, cette végétation de saules, de joncs, de frênes et de plantes aquatiques, souvent dense et touffue. Elle offre de l'ombre à l'eau, ses racines stabilisent les berges et offrent des caches aux poissons. Dans le fouillis de plantes se développe toute une faune variée d'insectes.

Avec sa destruction et la suppression des embacles on assiste à :
- l'accélération des écoulements
- la perte des sous-berges et des caches
- le réchauffement de l'eau
- le colmatage des fonds

Respectons-la
Replantons-la

C'est pas joli, ça ?

Un exemple, la truite :
si on divise la surface de cache par 5, on divise par 10 la quantité de truites. Mais de même, si l'on augmente la surface de cache par 5 on multiplie par 10 la quantité de truites. Cela en vaut vraiment la peine.

LE RUBAN VERT

Agriculteurs

Que faire ?

Adapter nos cultures

- réduire les cultures irriguées (et les pesticides et engrais qui polluent l'eau).
- privilégier des semences résistantes à la sécheresse,
- pratiquer une agriculture de conservation des sols ou biologique,
- réduire ou supprimer les drainages des zones humides
- diversifier les cultures sur un même territoire

Que faire ?

Élevage et maraîchage

Laissons de la place aux rus et rivières pour leurs débordements et profitons de ces nouveaux écosystèmes pour une agriculture différente et à valeur ajoutée.

«Marais-marécages-maraîchage ...»

LE RUBAN VERT

Les étangs, une chance mais pas vraiment celle que l'on croit

Un étang c'est beau, c'est calme et il peut «y avoir du poisson» mais derrière cette vue idyllique se cache une réalité inquiétante :

Une question de température ...

Dans un étang l'eau se réchauffe beaucoup, perturbant la reproduction des poissons sur tout l'aval.

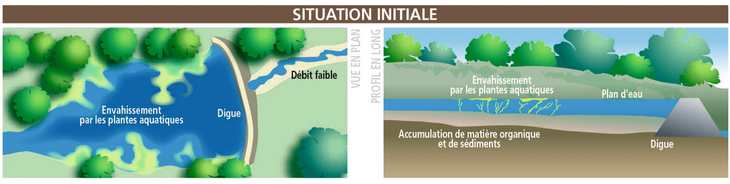
... et de teneur en oxygène

Un étang est propice à l'eutrophisation c'est à dire à la surproduction d'algues et végétaux entraînant une perte en oxygène dans l'eau, et donc de vie.

Un étang ne joue pas d'effet tampon en cas de fortes pluies.

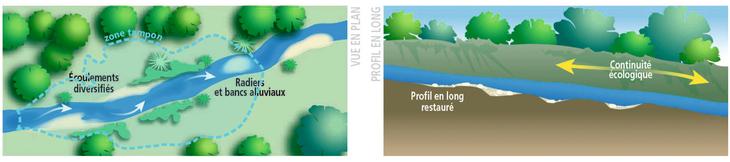
Il est important de séparer les étangs des cours d'eau pour éviter le réchauffement de l'eau et l'eutrophisation.

Situation initiale :

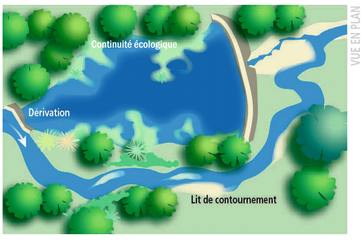


Que faire ?

Situation projetée : suppression de l'étang avec, selon la pente, plus ou moins de reméandrage et de zones humides.



Projet alternatif : la mise en dérivation de l'étang



Cette chance c'est de pouvoir transformer les étangs en zones humides, en zones tampons qui vont apporter de la résilience au milieu.

Et si nous redonnions vie à ~~nos~~ aux cours d'eau,

si nous décidions que nous voulons les voir à nouveau ?

Les écrevisses

Les martin-pêcheurs

Les tritons

Les truites

Les goujons

Les libellules et autres demoiselles

Les droséra des zones humides

Les dytiques

Les anguilles

Les saules à osier

Les loutres

La cardamine des prés

Et pourquoi pas les castors ?

Et tous ceux qui sont trop petits pour qu'on les voie, peut-être 10 000 espèces ?

Et puis l'eau claire ...

Y'aurait des copains, des repas variés, des plages, des discothèques ... L'aventure, la vraie vie, quoi ! Et quant aux loutres, même pas peur ...

LE RUBAN VERT

Et si c'était aussi pour nous ?

L'eau est la vie et, actuellement, dans les réseaux hydrographiques simplifiés et accélérés par l'aménagement moderne, la vie nous fuit vers la mer. Comment la garder avec nous dans les terres ?

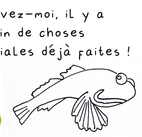
Baptiste Morizot

Comme un lien magique à retrouver, venu du plus profond de nous-même.

Même l'IA, l'intelligence artificielle, s'y met :

Voici une image qu'elle a généré pour évoquer l'innocence et la fraîcheur de l'enfance, un enfant courant dans un ruisseau !

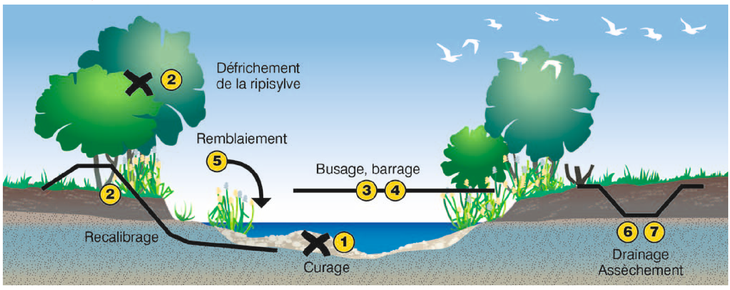
Et si l'on passait aux actions concrètes ?



Propriétaires

Vous êtes propriétaire d'un terrain où passe un ruisseau ou bordé par un ruisseau ? Quelle chance vous avez ! Peut-être est-il abîmé, banalisé, appauvri. Ce ruisseau est précieux, et la vie qu'il peut abriter en étant régénéré plus précieuse encore.

Sachez que ceci est interdit sauf autorisation :



Mais changeons notre façon de voir les choses, ne faisons rien :
- Ne faisons pas de curages destructeurs
- laissons de la place à la ripisylve, en hauteur et en largeur
- Laissons déborder les ruisseaux, c'est normal, c'est souhaitable pour qu'ils jouent leur rôle de tampons.

Attention, fausses bonnes idées !

Planter des plantes aquatiques non locales,
bambous , myriophylle, herbes de la pampa ... les probabilités sont fortes qu'elles deviennent vite invasives.

Faire des aménagements décoratifs qui cassent la continuité écologique

«nettoyer» les berges,
«limiter» la ripisylve.

On garde ! *

~~Enlever~~ les embacles n'est pas la bonne solution.
Une crue les enlèvera naturellement.
Les enlever nuira énormément à la biodiversité. Le ralentissement du cours d'eau est une bonne chose.

* Après bien sûr il y a une question de bon sens et si des embacles juste en amont d'un pont ou d'un aménagement présentent des risques d'engorgement, il peut être nécessaire de les enlever. Mais ne le faisons plus de façon systématique, faisons-le de façon exceptionnelle.

LE RUBAN VERT

Syndicats de rivière

Quelques exemples de belles réalisations

Rumilly-les-Vaudes dans l'Aube : la transformation d'étang en zone humide tampon

Au fil des décennies, l'évolution du climat et du paysage a fait que des communes telles que Rumilly-les-Vaudes se sont retrouvées rapidement sous les eaux en 2010, 2012, 2013, 2016 et 2018.

Le Syndicat des eaux de l'Aube a réagi par la renaturation des affluents de l'Hozain, leur reméandrage et la transformation d'un étang.

Un étang de 3h a été supprimé au profit d'une zone-tampon capable d'amortir les crues.

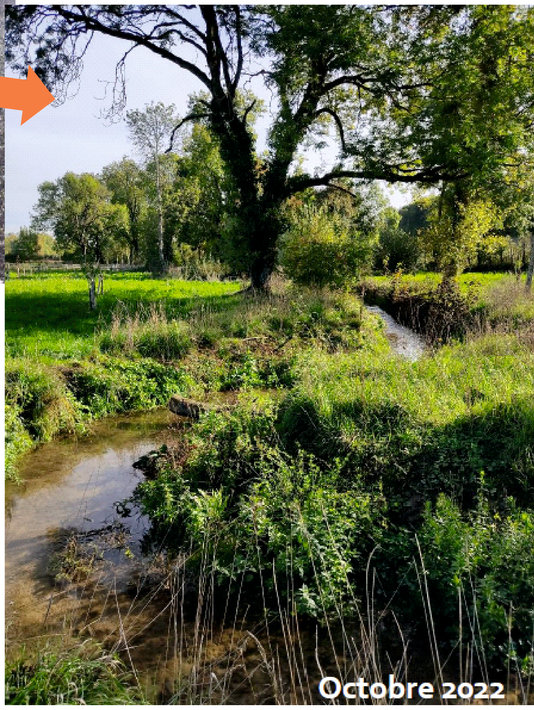
Le cours d'eau a été remis dans son lit d'origine au sein de la réserve biologique intégrale.

la régénération d'un ruisseau sur le bassin de l'Armançon, dans l'Yonne

Personne ne regrette ce triste «fossé».

Les choix pour l'intervention :

- re-végétalisation spontanée
- création d'abris piscicoles (souches, fascines)
- bouturage de saules
- transplantation de frênes



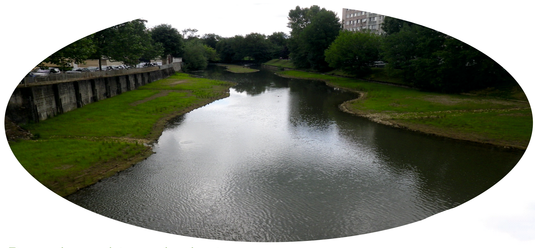
Le site restauré un an après

Mairies

Avant travaux

6 mois après

Restaurer la rivière en ville



Renaturation du Loing
à Montargis

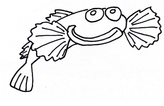
Un aménagement ...

Finalement posons-nous la question :

QUE VOULONS-NOUS POUR REPONDRE AUX DEFIS DU CLIMAT ?

Et tous ensemble,
à tous les niveaux,
particuliers, associations,
communes, régions,
décidons et agissons.

Moi, j'aime les histoires qui finissent bien, pas vous ?



Cette exposition a été réalisée par Le Ruban Vert, association pour la restauration des continuités dans le nord de l'Yonne.

Contributeurs : Anne-Sophie Ballard
Noëlle Tutenuit

Avec le soutien du Département de l'Yonne.

Références :
Tout comprendre (ou presque) sur l'eau - Agathe Euzen Claire Marc CNRS Editions Paris 2024
Rendre l'eau à la terreTerre - Baptiste Morizot Suzanne Husky Actes Sud 2024

Nous serons ravis de poursuivre le dialogue ou l'action avec vous.
Pour cela, ou pour en savoir plus :

www.lerubanvert.net

contact@lerubanvert.net

89 Yonne LE DÉPARTEMENT

LE RUBAN VERT