

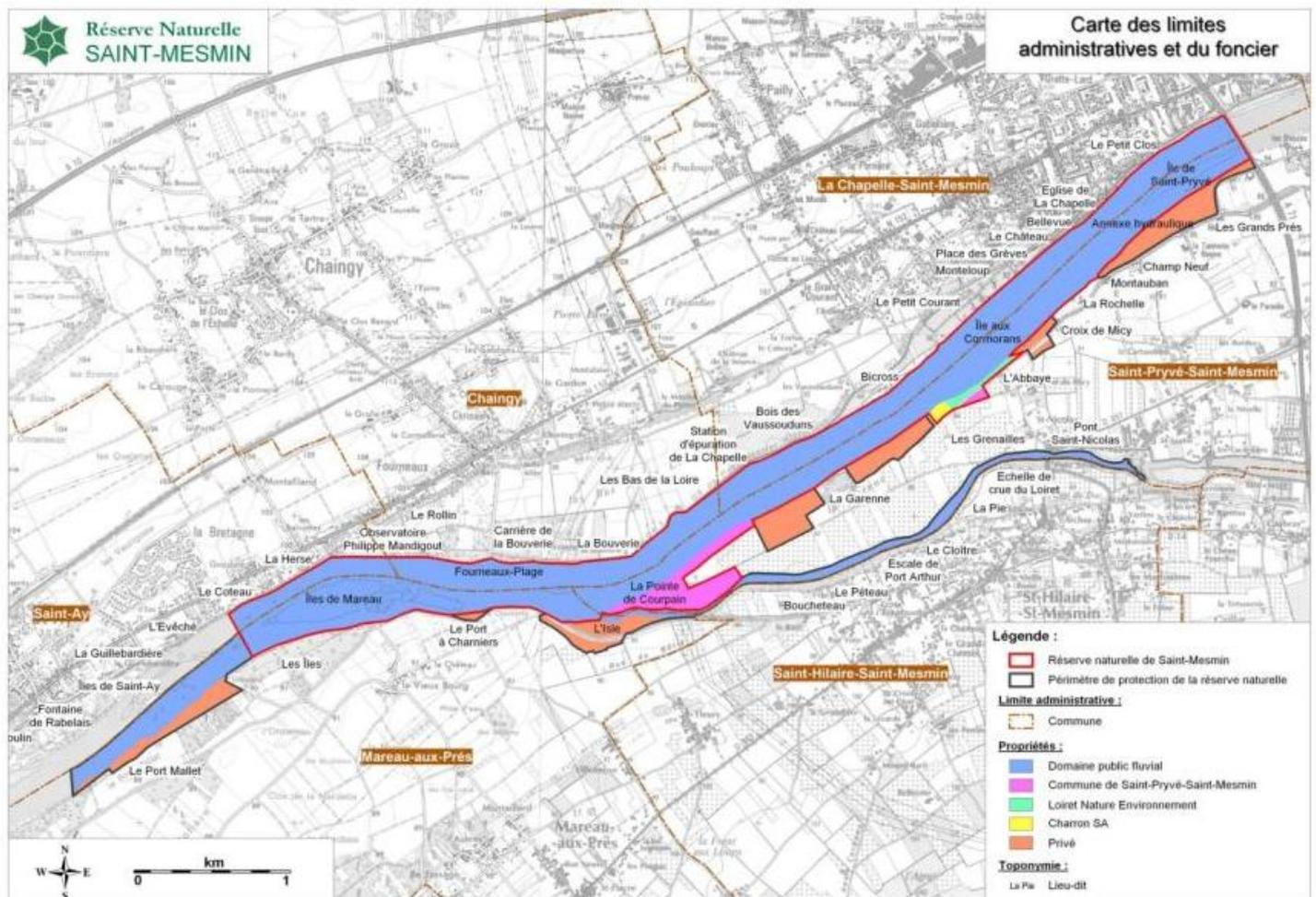
Michel CHANTEREAU, Conservateur de la Réserve naturelle nationale de Saint-Mesmin a été notre guide lors de cette sortie « Biodiversité ».

La Pointe de Courpain (ou Coupin) est située au confluent de la Loire et du Loiret, sur la commune de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin.

La réserve a été créée en 2006 par décret interministériel et est gérée par l'association Loiret Nature Environnement. Pour plus d'informations : <http://www.loiret-nature-environnement.org/presentation-reserve.html>

Il y a en France, 168 réserves naturelles nationales. L'association a trois missions :

- protéger le site (interdiction de modifier l'état et l'aspect ; de réaliser des constructions)
- suivre l'évolution du milieu par un inventaire de la faune, flore, de son état de santé
- accueillir le public.



## Quelques plantes rencontrées :

- Les plantes du sous-bois



La Renouée du Japon *Fallopia japonica* (Famille des Polygonacées) est l'une des principales plantes invasives en Europe et cause de perte de biodiversité. Elle est inscrite à la liste de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) des 100 espèces les plus préoccupantes.

Le Géranium luisant *Geranium lucidum* (Famille des Géraniacées) est typique des zones alluviales et est une plante pionnière des clairières et lisières.



L'Aristolochie clématite *Aristolochia clematitis* (Famille des Aristolochiacées) a un mode de reproduction intéressant puisque l'insecte pollinisateur du type diptère, attiré par l'odeur, une fois entré dans la fleur, ne peut plus s'échapper car les poils du conduit sont orientés vers le bas. Le pollen se colle sur l'insecte, les poils se fanent quelques jours plus tard, ce qui le libère ... puis il va sur une autre fleur, assurant ainsi la reproduction



L'Armoise champêtre  
*Artemisia campestris*  
(Famille des Asteracées)  
préfère les terrains secs  
et, sableux, comme  
l'Aristolochie.



Le Cerfeuil des fous, encore appelé Cerfeuil penché  
*Chaerophyllum temulentum* (Famille des Apiacées)  
est une plante des sous-bois, très commune.



La Tanaisie *Tanacetum vulgare* (Famille  
des Astéracées). Ses feuilles peuvent être un  
ingrédient pour un gâteau au chocolat.  
Dominique, sur demande, vous livre sa recette.

- **Les arbres**

L'Orme champêtre *Ulmus campestris* (Famille des Ulmacées) est reconnaissable par ses fruits (samares) lisses et sans pédoncule, des feuilles avec des nervures latérales fourchues et relativement saillantes, et une base dissymétrique.



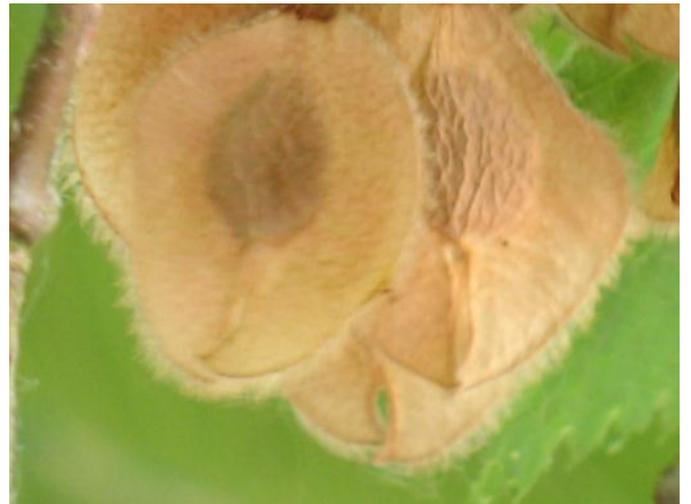


Cet arbre est particulièrement sensible à la graphiose, maladie cryptogamique. Ce champignon *Ophiostoma ulmi* est transporté par un coléoptère, un Scolyte *Scolytus multistriatus*. On voit sur la photographie une écorce d'Orme creusée par des Scolytes. La galerie centrale est creusée par la mère, les galeries secondaires sont creusées par les jeunes. Le champignon se développe dans les canaux conducteurs de sève, les feuilles de l'orme jaunissent et tombent.

Du fait de cette maladie, on n'observe que peu de grands Ormes champêtres dans la réserve ; ils sont en général morts avant d'atteindre une grande taille. Donc si vous voyez un grand Orme, ce n'est sûrement pas un champêtre !



L'Orme lisse, appelé aussi Orme pédonculé *Ulmus pedunculata* (Famille des Ulmacées) a des samares ciliées et pédonculées, des feuilles à nervures peu saillantes et peu divisées. Seulement 10% des Ormes lisses sont touchés par la graphiose.



## Etude de la diversité génétique : exemple du Peuplier noir.

Un des arbres importants de la ripisylve (végétation des bords d'un cours d'eau, de ripa : rive et sylva : forêt) est le Peuplier noir *Populus nigra* (Famille des Salicacées). Il est reconnaissable à son feuillage foncé vu de loin, à son tronc très crevassé et jamais droit et à ses feuilles en losange, petites, alternes et denticulées, avec un pétiole légèrement aplati. De plus il est très rare de voir du gui sur cette espèce tandis que le gui est fréquent sur les peupliers hybrides (peuplier noir X peuplier américain *Populus deltoïdes*).

Les fruits sont des capsules



On observe actuellement les graines transportées par le vent.

**ATTENTION :** les graines du Peuplier noir sont blanches et celles du Saule blanc sont noires.



Les graines, une fois libérées, ont 48h pour germer. Elles doivent se déposer sur des matériaux alluvionnaires frais et humides. Cela signifie que cette espèce a besoin, pour sa reproduction, de rivières et fleuves avec une certaine dynamique « fleuve sauvage ». La Loire lui permet donc de se reproduire dans de bonnes conditions. En effet, quand la Loire est basse, les graines se déposent puis germent et le Peuplier noir s'enracine (les racines peuvent être particulièrement profondes). Les racines s'enfoncent dans le sable si le niveau de la Loire baisse lentement.

Néanmoins en cas d'important déficit hydrique, le niveau de la nappe peut être encore plus bas que celui des racines, ce qui peut conduire à la mort des jeunes arbres. Un Peuplier noir peut se reproduire dès l'âge de 4-5 ans.

Les sexes sont séparés mais les pieds mâles sont difficiles à distinguer des pieds femelles, en dehors des périodes de floraison et de fructification. En effet, les fleurs mâles sont rouges et les femelles sont jaunes donc reconnaissables. De plus un arbre avec des graines et des fruits est forcément le pied femelle (fructification de mars à mai).

La réserve s'intéresse beaucoup à la phénologie (l'étude de l'apparition d'événements périodiques) de la floraison, de la fructification et de la chute des feuilles et surtout à sa diversité selon les individus.

Au moment de la floraison, certains caractères génétiques sont mis en évidence car certains arbres fleurissent de façon précoce alors que d'autres le font plus tardivement. Ces caractères sont observés mais aussi retrouvés par des tests génétiques sur différents pieds.

La sensibilité aux maladies chez le Peuplier est aussi un bon caractère génétique.

Cette essence est touchée par un parasite cryptogamique *Melanospora larici-populina* responsable de la rouille foliaire. Il existe des arbres sensibles à cette maladie et d'autres peu ou pas du tout sensibles. Le CNRS et l'INRA entre autres, ont déterminé le génotype de ce champignon et parmi ses 16000 gènes, de nombreux produisent des protéines effectrices neutralisant le système de défense du Peuplier. Communiqué du CNRS du 3 mai 2011.

La reproduction du Peuplier noir peut être sexuée avec l'intervention des graines (diversité génétique forte) ou asexuée (bouturage, marcottage, drageonnage) qui conduit à une diminution de cette diversité et souvent à la mort de ces arbres.

Si certaines zones n'ont que des pieds mâles et d'autres, que des pieds femelles, la diversité génétique est faible. Dans la réserve, elle est très importante avec un sex-ratio de l'ordre de 1 (50% de mâles et 50 % de femelles).

- **Pelouse à Fétuques à longues feuilles**



La Fétuque à longue feuille *Festuca longifolia* (Famille des Poacées), au niveau de quelques zones de pelouses et de prairies, sous les lignes à haute tension.

L'association de gestion a décidé de favoriser la mise en place de pelouse à Fétuque à longues feuilles (habitat naturel d'intérêt européen) sous ces lignes EDF car il est impossible pour des raisons de sécurité de laisser un milieu boisé se mettre en place. Ces pelouses occupent un milieu sableux, sec, très drainant comme celui de la pointe de Courpain.

2020-2011 : restauration de la pelouse par une coupe d'arbustes

A partir de 2011, les gestionnaires faucheront annuellement cette pelouse.

Ce milieu est favorable à deux reptiles : le Lézard des souches *Lacerta agilis* (famille des Lacertidés) rare et la Couleuvre vipérine *Natrix maura* (famille des Colubridés)



## Suivi de l'évolution de la végétation dans la réserve.

2 placettes permanentes et repérées de 600m<sup>2</sup> permettent aux employés de la réserve de :

- Faire des relevés de végétation (principalement des arbres)
- Suivre le dynamisme de la ripisylve
  - Diversité des essences
  - Diamètre à 1,35m pour estimer le volume de bois
  - Etat sanitaire d'un niveau très bon jusqu'à l'état de décomposition
  - Hauteur

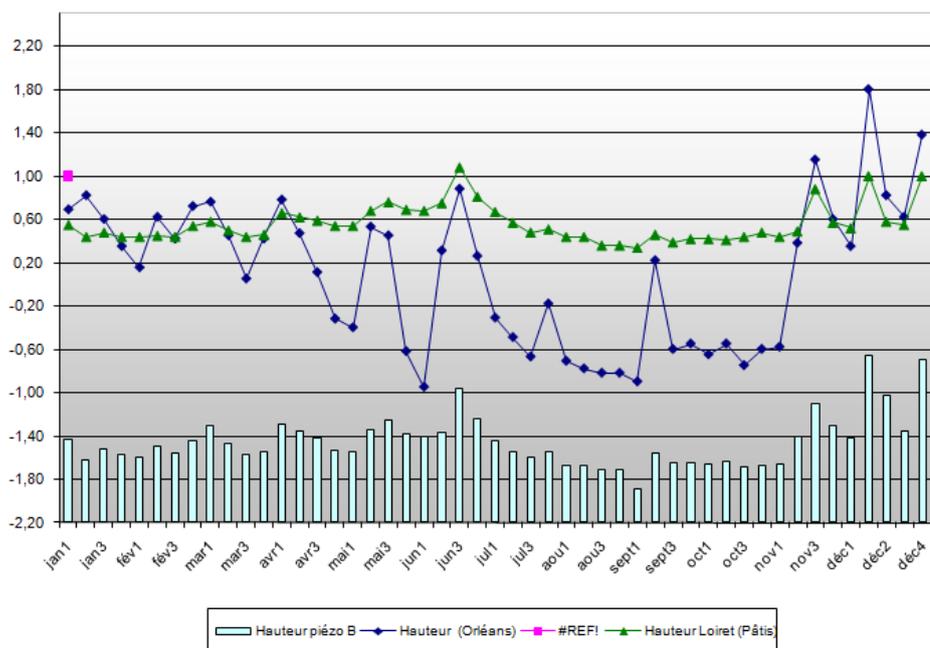
Les informations sont ensuite analysées et afin d'en déduire une idée du peuplement ou une idée de la surface terrière (surface de terre recouverte par le feuillage en fonction de l'essence).

Des relevés sont faits tous les 8 ans, ce qui donne une idée de la dynamique de la réserve et de son évolution.

- Par exemple, après une forte tempête, on ne note pas forcément de réel changement dans la communauté végétale mais une forte croissance par la suite avec une évolution de la biomasse.
- La Loire, comme tous les fleuves et rivières, s'enfonce donc les Saules et Peupliers ont tendance à disparaître (les arbres sont de plus en plus éloignés du fleuve), remplacés par des forêts à bois durs (comme l'orme, le chêne, ...). L'extraction du sable joue aussi un rôle dans l'enfoncement du fleuve.

Les 35 placettes au niveau national sont rangées par affinité (milieux humides ou secs, ...) et permettent des études au niveau national.

**Relevés hauteurs et nappe 2010**



Des piézomètres (deux dans la réserve) permettent des mesures du niveau de la nappe alluviale et de connaître la ressource en eau disponibles pour les végétaux. Ainsi, certaines variations de peuplement sont expliquées par le fait que des espèces sont plus sensibles aux variations du niveau d'eau et disparaissent précocement.

Source : Michel Chantereau  
Réserve Naturelle Régionale

Contact Association : <http://www.loiret-nature-environnement.org/>

Une animatrice peut prendre en charge pour une demi-journée, une classe. Tarif en mai 2011 : 98 euros.  
Une idée : associer canoë-sortie, en partant du pont de l'Europe.

### **Bibliographie**

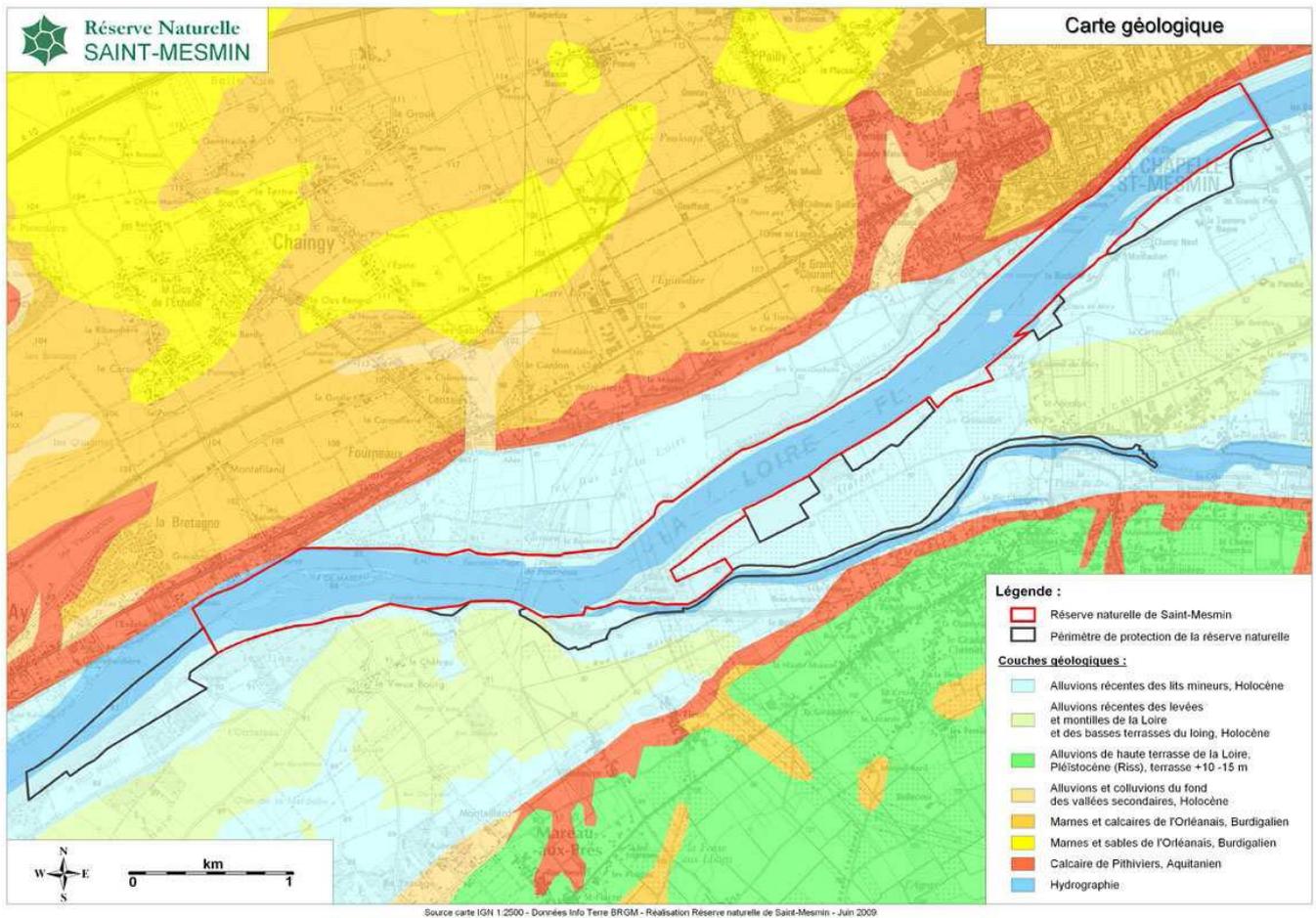
Site de la réserve : <http://www.loiret-nature-environnement.org/presentation-reserve.html>

Plan de gestion de la réserve : <http://www.loiret-nature-environnement.org/plan-gestion-reserve.html>

Qu'est-ce qu'une réserve naturelle ? <http://www.loiret-nature-environnement.org/role-reserve.html>

Inventaire national du patrimoine naturel : <http://inpn.mnhn.fr/isb/index.jsp>

# Annexe



# La Pointe de Courpain



Pointe de Courpain : confluent de la Loire et du Loiret, à 7km au sud-ouest d'Orléans.

En venant d'Orléans par le pont de l'Europe, vous prenez la route des hautes levées, vous passez sous l'autoroute puis tout droit sur 2-3 km.



Vous continuez à longer la levée jusqu'à un parking



Attention ! On ne passe pas entre la rue Joliot et la levée : barrière infranchissable.

Pour les GPS : 45750 Saint Privé Saint Mesmin, rue des hautes levées, à l'intersection de la rue de la pointe à couleuvre.

Fiche rédigée par Sylvain CABERTY

Sortie réalisée pour la régionale APBG Orléans – Tours le 18 mai 2011, guidée par Michel Chantereau



Cette création est mise à disposition pour une utilisation pédagogique sous un [contrat Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)