PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement

Le Système d'Information des évolutions du lit de la Loire et de ses affluents :

Un outil de suivi de la forêt alluviale



Journées d'échanges techniques
Forêts alluviales et ripisylves :
Agir collectivement pour restaurer ces écosystèmes

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION

PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Sommaire

1) Qu’est ce que le SIEL ?

2) Les données acquises et mises à disposition

3) Les cartes de végétation : outil de suivi de la forêt alluviale

4) Bilan du SIEL à 25 ans : Évolution de la forêt alluviale en Loire Moyenne

PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

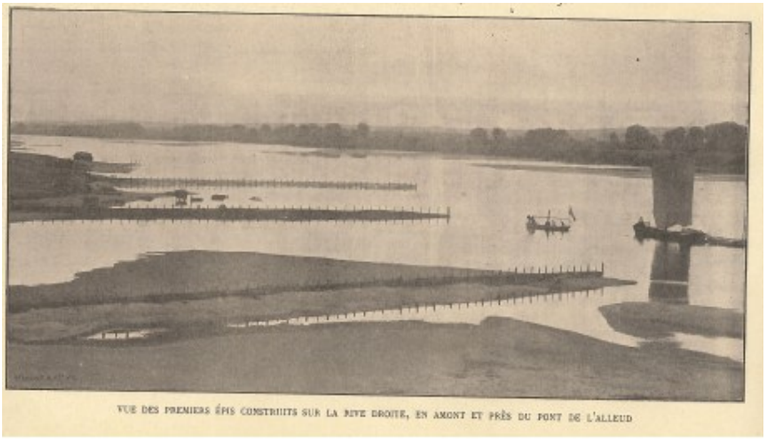
Qu'est ce que le SIEL ?

Les origines et les objectifs du SIEL



- **Un constat : la dégradation** progressive de la Loire par **enfoncement** de son lit liée à la **chenalisation** et à **l'extraction massive de granulats**

- **Une stratégie :** dans le cadre du Plan Loire Grandeur Nature il est décidé d'**intervenir** pour **enrayer** cette évolution par la restauration et l'entretien régulier du fleuve.



VUE DES PREMIERS ÉPIS CONSTRUITS SUR LA RIVE DROITE, EN AMONT ET PRÈS DU PONT DE L'ALLEUD

SIEL
Système d'information
des évolutions du lit
de la Loire

- **Un outil de suivi :** un système d'information est imaginé pour suivre et analyser l'évolution. C'est la naissance du SIEL qui a pour objectif de **capitaliser l'information et d'inscrire l'observation du fleuve dans la durée**.

PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Les données acquises et mises à disposition

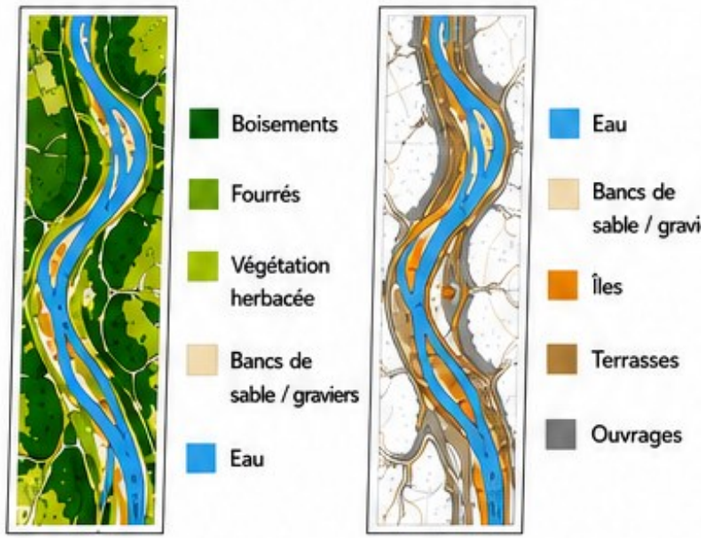
1 DES PRISES DE VUES AÉRIENNES RÉGULIÈRES À L'ÉTIAGE



Fréquence : tous les 5 à 10 ans selon les secteurs

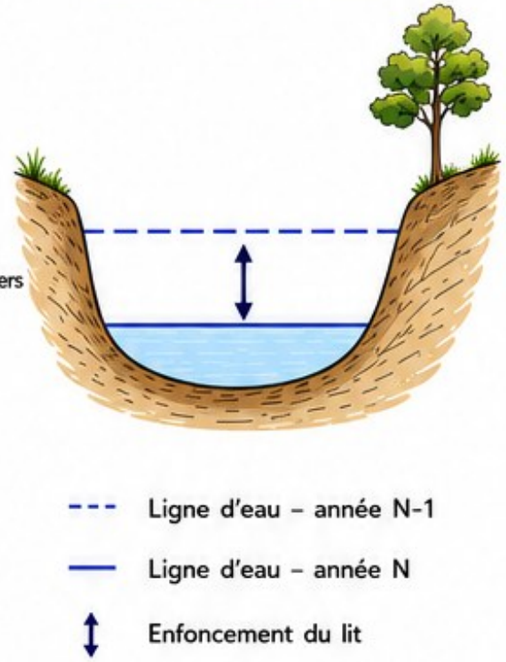
Couverture homogène et répétable pour suivre les évolutions dans le temps

2 DES CARTES DE VÉGÉTATION ET DE MORPHOLOGIE



Des données géographiques d'aide à la décision pour comprendre la dynamique des cours d'eau

3 DES MESURES DE LIGNES D'EAU POUR ÉVALUER L'ENFONCEMENT DU LIT



Suivi de l'évolution de la profondeur du lit dans le temps

PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

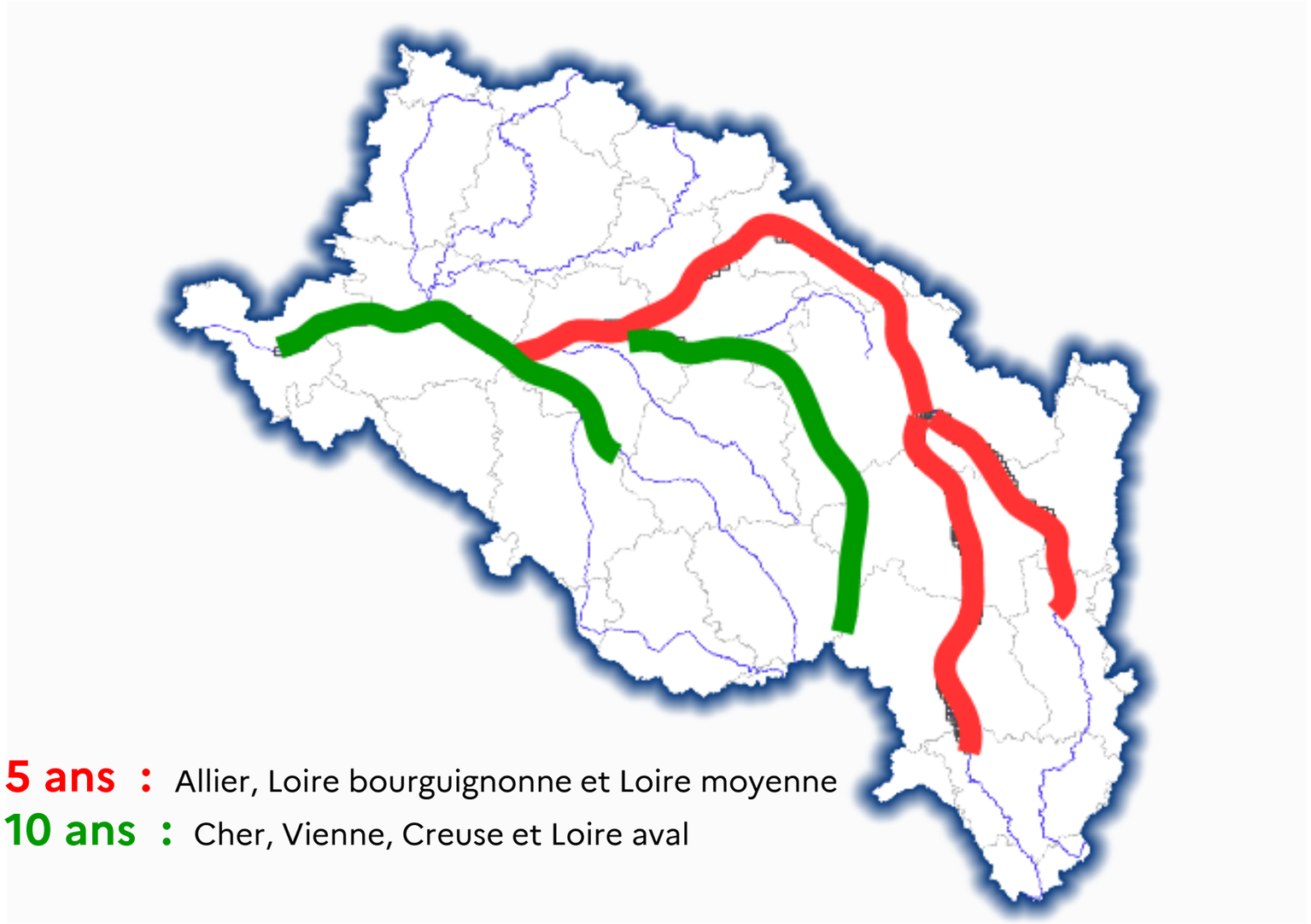
Les données acquises et mises à disposition

1 DES PRISES DE VUES AÉRIENNES RÉGULIÈRES À L'ÉTIAGE



Fréquence : tous les 5 à 10 ans selon les secteurs

Couverture homogène et répétable pour suivre les évolutions dans le temps



5 ans : Allier, Loire bourguignonne et Loire moyenne

10 ans : Cher, Vienne, Creuse et Loire aval

PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Les données acquises et mises à disposition

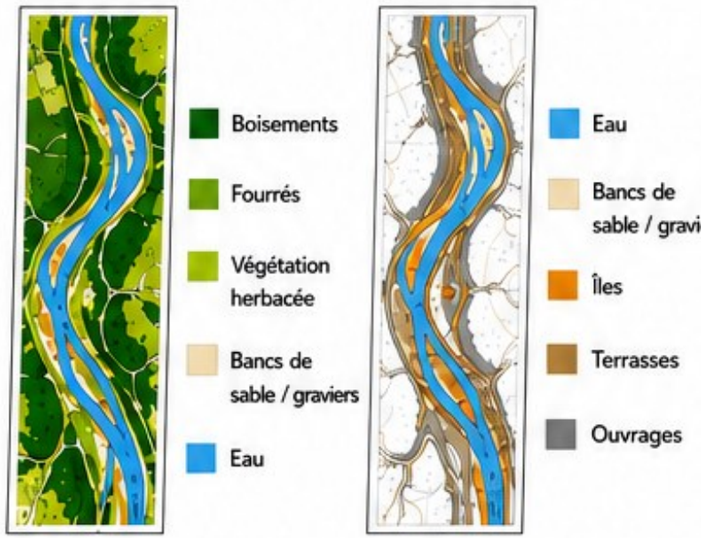
1 DES PRISES DE VUES AÉRIENNES RÉGULIÈRES À L'ÉTIAGE



Fréquence : tous les 5 à 10 ans selon les secteurs

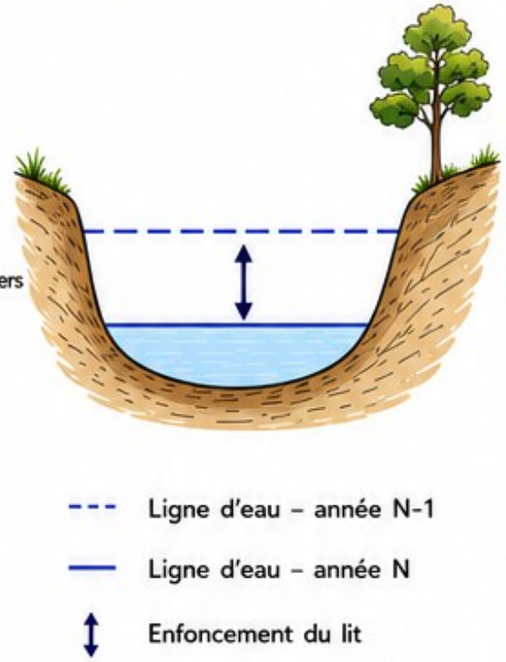
Couverture homogène et répétable pour suivre les évolutions dans le temps

2 DES CARTES DE VÉGÉTATION ET DE MORPHOLOGIE



Des données géographiques d'aide à la décision pour comprendre la dynamique des cours d'eau

3 DES MESURES DE LIGNES D'EAU POUR ÉVALUER L'ENFONCEMENT DU LIT

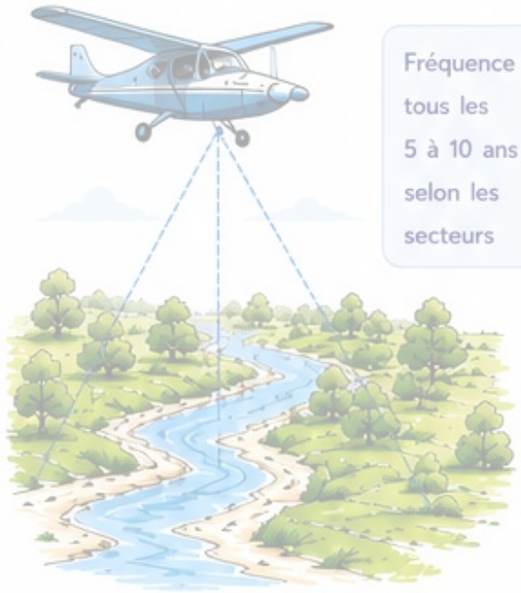


Suivi de l'évolution de la profondeur du lit dans le temps

PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

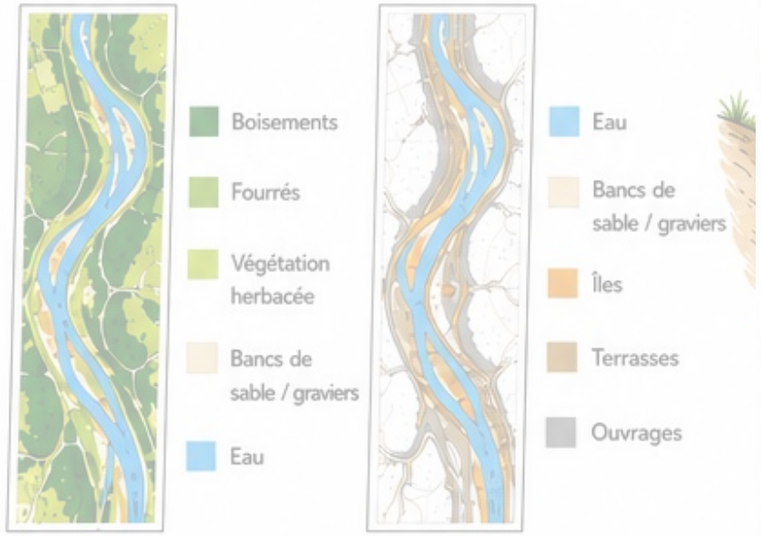
Les données acquises et mises à disposition

1 DES PRISES DE VUES AÉRIENNES RÉGULIÈRES À L'ÉTIAGE



Fréquence : tous les 5 à 10 ans selon les secteurs

2 DES CARTES DE VÉGÉTATION ET DE MORPHOLOGIE



3 DES MESURES DE LIGNES D'EAU POUR ÉVALUER L'ENFONCEMENT DU LIT

4 DES DONNÉES ANCIENNES (CARTES DE 1850, PHOTOS AÉRIENNES, MNT)



Diffusion de données historiques pour inscrire l'observation du fleuve dans le temps long

Cartes de 1850 | Photos aériennes | MNT

Couverture homogène et répétable pour suivre les évolutions dans le temps

Des données géographiques d'aide à la décision pour comprendre la dynamique des cours d'eau

Suivi de l'évolution de la profondeur du lit dans le temps

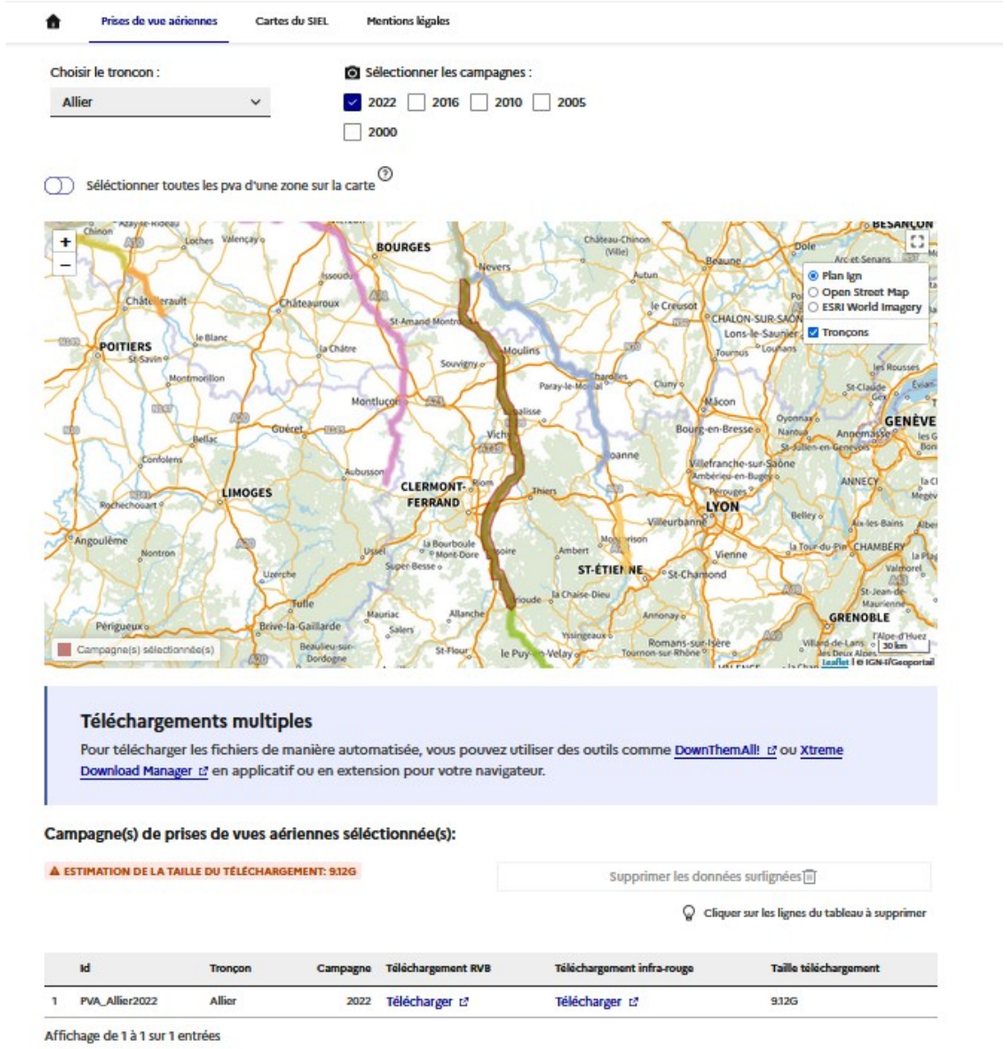
PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Les données acquises et mises à disposition

L'ensemble des données est librement téléchargeable depuis des outils récemment modernisés et réutilisables facilement sous SIG.

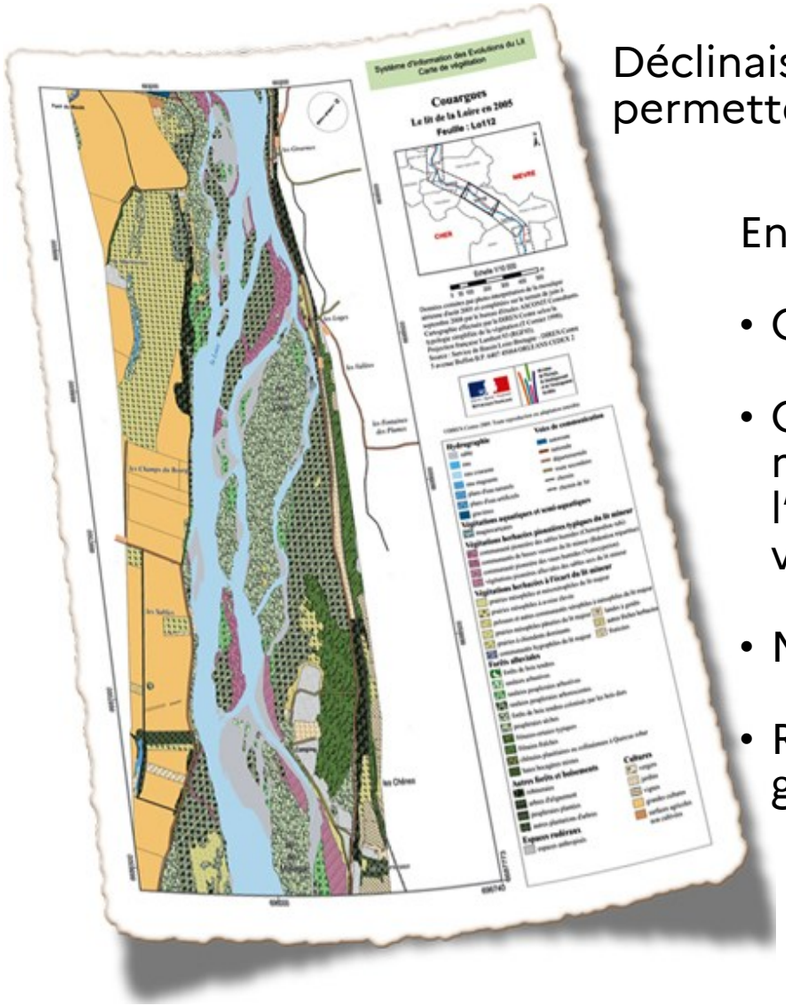
https://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr/les-donnees-du-siel-r557.html

SIEL
Système d'information
des évolutions du lit
de la Loire



PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Les cartes de végétation : outil de suivi de la forêt alluviale



Déclinaisons de la photographie aérienne (tous les 10 ans), les cartes de végétation permettent d'avoir une meilleure vision de l'écosystème ligérien.

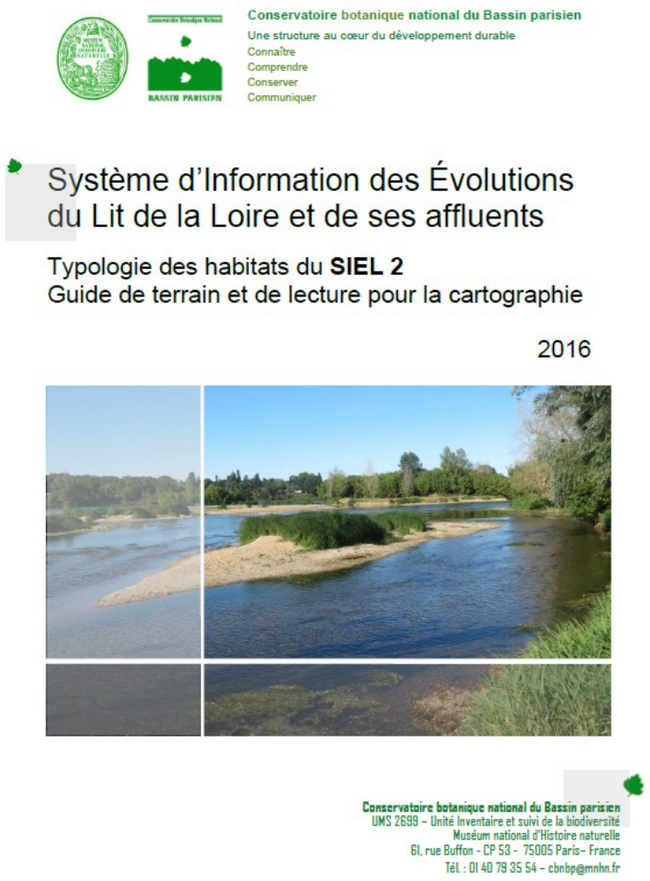
En quelques mots :

- Objectif : *« connaître le fonctionnement écologique de l'hydrosystème Loire »*
- Contenu des cartes : caractérisation des zones de végétation homogènes du lit mineur à l'aide d'une typologie de végétation dédiée. Chaque zone est codifiée par l'habitat dominant (ce n'est pas une cartographie précise des groupements végétaux). Livraison dans un format utilisable sous SIG.
- Méthodologie : photo-interprétation complétée par une confirmation sur le terrain
- Réalisation : par des bureaux d'études spécialisés (botanique, phytosociologie), en général l'année n+1 après la photographie aérienne

PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Les cartes de végétation : outil de suivi de la forêt alluviale

La typologie des habitats du SIEL 2

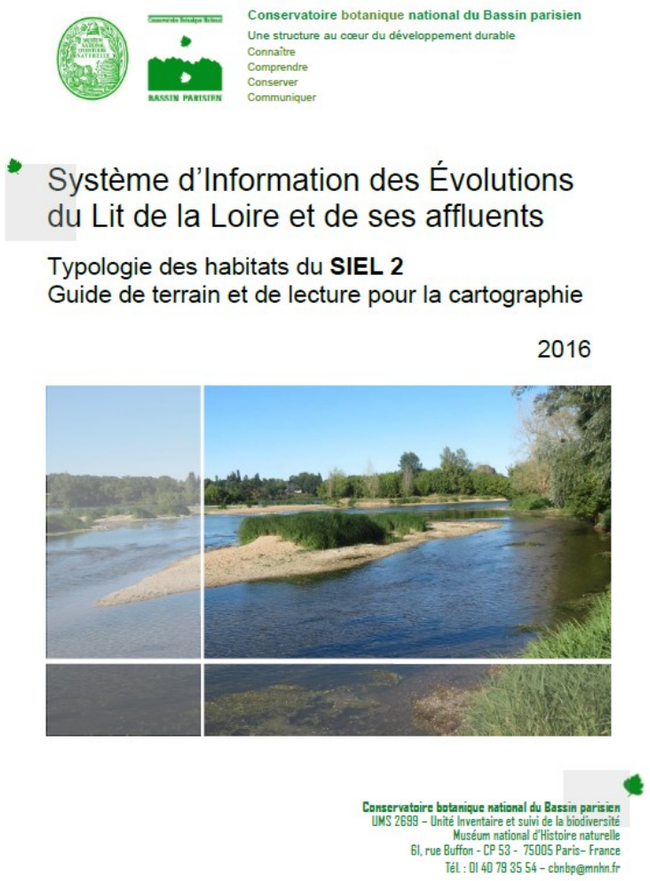


- Dans le cadre de la mise en place du SIEL, une première typologie de végétation avait été mise en place par Thierry Cornier en 1998 (*Typologie simplifiée des communautés végétales du lit endigué de la Loire*)
- En 2016, un travail de refonte de cette typologie a été menée par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien.
- Cette refonte avait deux objectifs principaux :
  - Simplifier la typologie existante pour limiter les biais observateurs
  - Lier la typologie aux divers référentiels existants
- Le CBNBP a construit un guide clair pour aider à l'élaboration et à la lecture des cartes de végétation (téléchargeable sous http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRCENT/doc/IFD/IFD_REFDOC_0539839/systeme-d-information-des-evolutions-du-lit-de-la-loire-et-de-ses-affluents-typologie-des-habitats-d).

PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Les cartes de végétation : outil de suivi de la forêt alluviale

La typologie des habitats du SIEL 2



Sans entrer dans le détail, cette typologie est bâtie autour :

- du niveau topographique (lit mineur/lit majeur/zones hors du lit)
- du type biologique dominant (stade dans la série dynamique)
- de l'enjeu (patrimonialité, espèces exotiques envahissantes)

Elle distingue 8 grandes catégories d'habitats pouvant être déclinées jusqu'à 4 rangs de précision

0. Hydrographie
- 0.1 Zones en eau

1. Végétations aquatiques et semi-aquatiques
- 1.1 Végétations aquatiques
- 1.2 Communautés semi-aquatiques

2. Bancs de sable et végétations herbacées pionnières inondables
- 2.1 Bancs de sable
- 2.2 Végétations des sables et vases humides à annuelles
- 2.3 Végétations pionnières alluviales des sables secs

3. Végétations herbacées et arbustives hors du lit mineur
- 3.1 Prairies humides
- 3.2 Prairies mésophiles et méso-xérophiles
- 3.3 Pelouses sèches
- 3.4 Friches herbacées
- 3.5 Ourlets frais à secs
- 3.6 Fourrés et formations de Genêt à balai

4. Saulaies arbustives et forêts alluviales
- 4.1 Formations de bois tendres
- 4.2 Forêts alluviales de bois durs

5. Autres forêts
- 5.1 Forêts naturelles et semi-naturelles
- 5.2 Plantations de peupliers
- 5.3 Autres plantations (hormis peuplements de Robinier)

7. Peuplements denses d'espèces exotiques
- 7.1 Herbiers d'espèces exotiques strictement aquatiques
- 7.2 Peuplements denses d'herbacées exotiques
- 7.3 Formations denses de ligneux exotiques

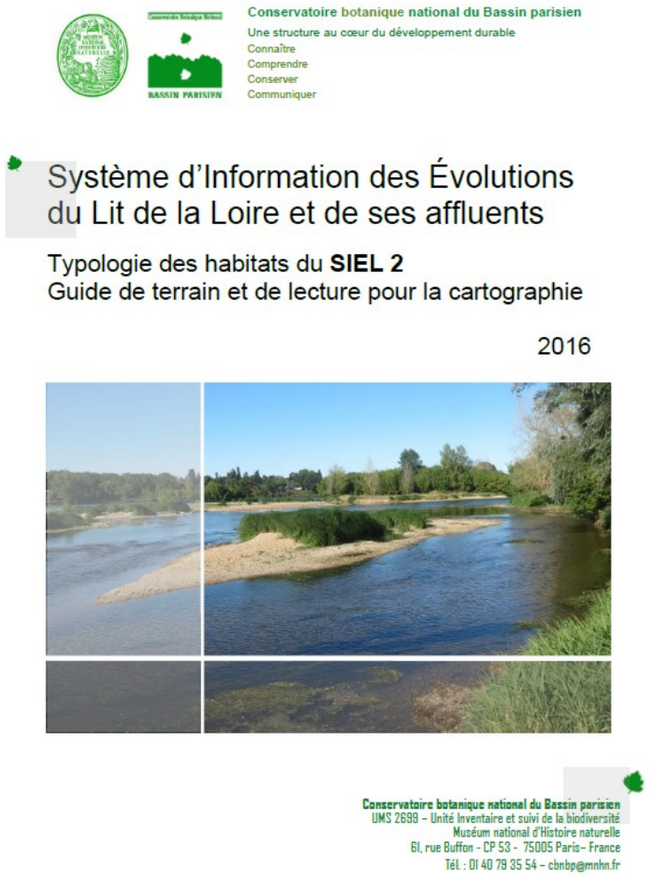
8. Espaces agricoles
- 8.1 Vignes et vergers
- 8.2 Cultures
- 8.3 Jachère et friches agricoles

9. Autres espaces anthropisés

PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Les cartes de végétation : outil de suivi de la forêt alluviale

La typologie des habitats du SIEL 2



La typologie révisée introduit une **neuvième catégorie** plus transverse pour tenir compte des espèces exotiques envahissantes.

L'objectif est de pouvoir tracer les évolutions liées à cette menace pour l'écosystème ligérien.

0. Hydrographie
- 0.1 Zones en eau

1. Végétations aquatiques et semi-aquatiques
- 1.1 Végétations aquatiques
- 1.2 Communautés semi-aquatiques

2. Bancs de sable et végétations herbacées pionnières inondables
- 2.1 Bancs de sable
- 2.2 Végétations des sables et vases humides à annuelles
- 2.3 Végétations pionnières alluviales des sables secs

3. Végétations herbacées et arbustives hors du lit mineur
- 3.1 Prairies humides
- 3.2 Prairies mésophiles et méso-xérophiles
- 3.3 Pelouses sèches
- 3.4 Friches herbacées
- 3.5 Ourlets frais à secs
- 3.6 Fourrés et formations de Genêt à balai

4. Saulaies arbustives et forêts alluviales
- 4.1 Formations de bois tendres
- 4.2 Forêts alluviales de bois durs

5. Autres forêts
- 5.1 Forêts naturelles et semi-naturelles
- 5.2 Plantations de peupliers
- 5.3 Autres plantations (hormis peuplements de Robinier)

7. Peuplements denses d'espèces exotiques
- 7.1 Herbiers d'espèces exotiques strictement aquatiques
- 7.2 Peuplements denses d'herbacées exotiques
- 7.3 Formations denses de ligneux exotiques

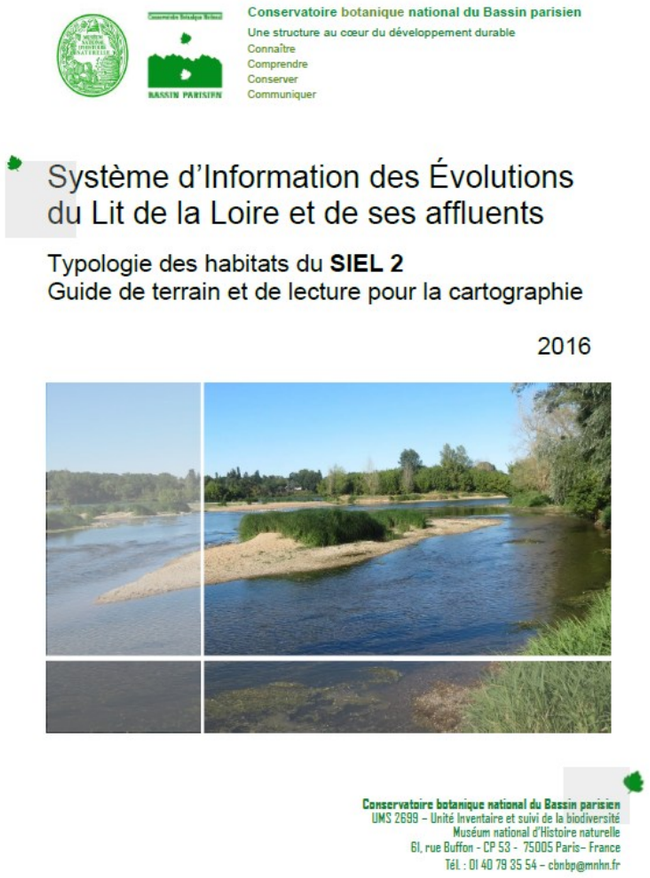
8. Espaces agricoles
- 8.1 Vignes et vergers
- 8.2 Cultures
- 8.3 Jachère et friches agricoles

9. Autres espaces anthropisés

PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Les cartes de végétation : outil de suivi de la forêt alluviale

La typologie des habitats du SIEL 2



La thématique **« Forêts alluviales et ripisylves »** est bien présente dans la typologie utilisée pour les cartes de végétation

Les cartes de végétation du SIEL sont donc un outil pertinent pour en suivre les évolutions et les dynamiques à l'échelle de tronçons complets

0. Hydrographie
- 0.1 Zones en eau

1. Végétations aquatiques et semi-aquatiques
- 1.1 Végétations aquatiques
- 1.2 Communautés semi-aquatiques

2. Bancs de sable et végétations herbacées pionnières inondables
- 2.1 Bancs de sable
- 2.2 Végétations des sables et vases humides à annuelles
- 2.3 Végétations pionnières alluviales des sables secs

3. Végétations herbacées et arbustives hors du lit mineur
- 3.1 Prairies humides
- 3.2 Prairies mésophiles et méso-xérophiles
- 3.3 Pelouses sèches
- 3.4 Friches herbacées
- 3.5 Ourlets frais à secs
- 3.6 Fourrés et formations de Genêt à balai

4. Saulaies arbustives et forêts alluviales
- 4.1 Formations de bois tendres
- 4.2 Forêts alluviales de bois durs

5. Autres forêts
- 5.1 Forêts naturelles et semi-naturelles
- 5.2 Plantations de peupliers
- 5.3 Autres plantations (hormis peuplements de Robinier)

7. Peuplements denses d'espèces exotiques
- 7.1 Herbiers d'espèces exotiques strictement aquatiques
- 7.2 Peuplements denses d'herbacées exotiques
- 7.3 Formations denses de ligneux exotiques

8. Espaces agricoles
- 8.1 Vignes et vergers
- 8.2 Cultures
- 8.3 Jachère et friches agricoles

9. Autres espaces anthropisés

PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Les cartes de végétation : outil de suivi de la forêt alluviale

4.--- Saulaies arbustives et forêts alluviales

Les saulaies arbustives et boisements du **4.1--** et **4.2--** se distinguent selon leur localisation dans le lit des cours d'eau : les saulaies dans le lit mineur et les autres zones inondables, les forêts de bois dur dans le lit majeur.
Les **forêts alluviales** sont d'intérêt européen lorsqu'elles sont assez étendues, ce qui exclut les boisements fragmentaires ou résiduels, et qu'elles présentent peu de perturbations anthropiques ou d'espèces rudérales.

➤ **Bois tendres** : peupliers, saules, érables, bouleaux, tilleuls.
➤ **Bois durs** : chênes, ormes, frênes, Noisetier, Châtaignier, Charme, Robinier, noyers.

4.1-- Formations de bois tendres

À ces niveaux, inondables annuellement à longuement déconnectés, se rencontrent aujourd'hui des peuplements denses et assez étendus en *Acer negundo*, qu'il faudra distinguer dès que possible par le code associé (**7.310**).

4.110 Saulaies arbustives

Ces végétations colonisent divers niveaux topographiques et s'établissent sur des zones stabilisées ou non. Ces saulaies arbustives (recouvrant plus de la moitié de l'unité cartographique et de hauteur inférieure à 7 mètres) présentent comme cortège floristique *Salix alba*, *Populus nigra*. Selon leur emplacement dans le lit et la dynamique alluviale, ces saulaies peuvent évoluer vers un stade dynamique ultérieur de saulaie arborescente.

Saulaie arbustive au bord des eaux, bordée de saulaie arborescente



Les saulaies pionnières, lorsqu'elles sont cartographiables par leur ampleur, et identifiables par leur cortège et/ou l'emplacement dans le lit, sont à préciser par le code **4.111**.
Cette unité de végétation intègre aussi les saulaies hygrophiles à *Salix atrocinerea* et/ou *S. cinerea*, rares et ponctuelles, dans le périmètre d'étude.

Cornier 98 : 4110, 4111, 4112, 4120
CB : 44.121 ; EUNIS : F9.12, F9.121 / *Salicion triandrae* (Al.), jeunes stades du *Salicion albae* (Al.)

4.111 Saulaies pionnières de bas niveau topographique

Situées sur de bas niveaux topographiques, ces saulaies pionnières sont soumises à la dynamique fluviale et tolèrent de longues inondations. Elles n'évoluent généralement pas en un stade supérieur et peuvent disparaitre au gré des évolutions du lit mineur.

Les saulaies pionnières les plus typiques sont dominées par *Salix purpurea*, ou par *Salix triandra*, *S. viminalis* ou leur hybride, *Salix x mollissima* ou encore *S. x rubens*. *Salix fragilis* est assez rare. Sur substrat grossier peuvent se rencontrer *Salix alba* et *Populus nigra*.

Ces saulaies étant parfois peu recouvrantes ou colonisant un milieu, ce code est utilisé quand ces saulaies ou des piquetages d'arbustes recouvrent plus de la moitié de l'unité cartographique.

Saulaie pionnière



Cornier 98 : 4110, 4111, 4112 / **CB : 44.121 ; EUNIS : F9.121 / *Salicion triandrae* (Al.)**

4.120 Saulaies-peupleraies arborescentes hygrophiles

Ces **forêts de bois tendre**, facilement identifiables, s'établissent dans les zones inondables. Elles peuvent présenter une strate arborescente à Saule blanc (la plus couramment observée, notamment sur les berges en pente forte des cours d'eau), à Peuplier noir ou un couvert mixte, parfois en strate arbustive *Acer negundo*, et diverses sous-strates herbacées :
- couvert d'herbacées hygrophiles (roseaux, prairiales comme *Agrostis stolonifera, Ranunculus repens*...) ;
- sous-strate de mégaphorbiaies (souvent rudéralisées, dominées par l'Ortie).

Les boisements résiduels ou rudéraux à Ortie ne sont pas considérés comme d'intérêt européen.

Cornier 98 : 4130, 4140, 4141
CB : 44.13; EUNIS : G1.11 / DHFF : 91E0*-1, *-2 *sc* / *Salicion albae* (EN-R) (Al.)

4.13- Forêts de bois tendres colonisés par des bois durs

À des niveaux topographiques supérieurs ou sur des zones à pente forte auprès du lit mineur, des boisements et ripisylves pourront être identifiés comme des « forêts intermédiaires » entre les saulaies-peupleraies hygrophiles et les frênaies-ormaies. Ils se distinguent par la **présence marquée mais non dominante d'essences de bois durs à l'état d'arbres** indiquant une fréquence d'inondation très faible.

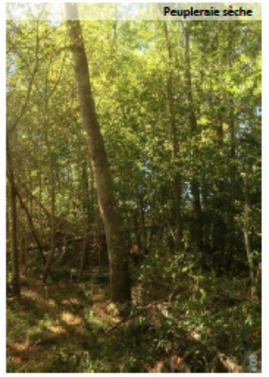
Toutefois, à ce niveau aussi, *Acer negundo* peut former une strate arbustive parfois très dense. Lorsque le boisement autochtone ne sera pas identifiable du fait du très fort recouvrement de cette espèce exotique envahissante, il sera possible de se référer au code **7.310**.

Cornier 98 : 4150

4.131 Peupleraies sèches

À un niveau proche du lit majeur, dans les vallées de la Loire et de l'Allier notamment, se rencontrent des peupleraies sèches sur des substrats grossiers de sable, de graviers et de galets, en alternance avec de petits horizons limoneux. Elles succèdent aux saulaies hygrophiles (**4.120**) ou aux saulaies-peupleraies moins inondables (**4.132**).
Elles accueillent une flore herbacée parfois comparable aux boisements des niveaux supérieurs (*Brachypodium sylvaticum, Glechoma hederacea*...). Et s'observent au contact des pelouses et friches méso- à xérophiles.
Ce type de peupleraie se situe exclusivement dans le lit endigué. L'incision du lit et la réduction de la fréquence d'inondation résultante peut expliquer la présence de cette communauté, et la faible présence de taxons de bois durs. Malgré sa plasticité écologique, *Populus nigra* a une croissance et une longévité faible à ce niveau topographique, compte tenu de la sécheresse estivale.

Peupleraie sèche



Cornier 98 : 4151
CB : 44.13 ; EUNIS : G1.11 ; DHFF : 91E0*-3 *sc* / *Rubo caesii - Populion nigrae* (VU-R) (Al.)

4.132 Saulaies-peupleraies ponctuées de bois durs

Il s'agit de boisement de grande étendue, établies sur pente assez faible, où des essences de bois durs peuvent croître du fait de la moindre inondation ou de la déconnection en cours de la Loire.
Intermédiaires aux saulaies-peupleraies hygrophiles du **4.120** et aux forêts de bois durs du **4.2--**, on y rencontre une flore mixte des boisements frais, notamment : *Cornus sanguinea*, *Humulus lupulus*, *Rubus caesius*, *Phalaris arundinacea*, *Aristolochia clematitis*, *Urtica dioica*.

On considèrera dans cette unité, les peuplements développés sur un niveau topographique assez homogène, qui présentent un recouvrement d'essences de bois tendre dominant et dont l'ensemble des essences de bois dur (en stade arbustif et arborescent) admet un pourcentage de recouvrement compris entre 25 et 60%.

Saulaie blanche ponctuée de Frênes ormaie en vallée du Cher



Cornier 98 : 4150 pp
CB : 44.13 ; EUNIS : G1.11 ; DHFF : 91E0*-1, *-2 pp *sc* / *Salicion albae* (EN-R), *Rubo caesii - Populion nigrae* (VU-R) (Al.)

4.133 Cordons rivulaires en pente forte

Cette ripisylve s'établit sur les berges en pente forte. Cette unité permet d'identifier les boisements riverains mixtes, admettant par exemple une forte imbrication de Saulaie blanche au bord des eaux aux un peuplement de bois durs dans le niveau supérieur.

Cornier 98 : 4150 pp
CB : 44.1 x 44.42 ; EUNIS : G1.1 x G1.22 ; *Salicion albae, Rubo caesii - Populion nigrae* (Al.) *Ulmenion minoris* (ss-Al)

4.2-- Forêts alluviales de bois durs

4.210 Frênaies-ormaies et Chênaies-ormaies

Dans le lit majeur, les essences typiques de ces **forêts de bois dur** sont *Fraxinus excelsior, Ulmus laevis, U. minor* accompagnés d'*Acer pseudoplatanus*, de *Fraxinus angustifolius*, de *Populus canescens* puis dans les stades supérieurs de *Quercus robur*.
En strate arbustive, s'observent quelques ligneux comme *Crataegus monogyna, Cornus sanguinea, Evonymus europaeus, Prunus spinosa, Rosa canina*, dont des lianes comme *Clematis vitalba, Humulus lupulus, Lonicera periclymenum*... La strate herbacée accueille *Arum italicum, Brachypodium sylvaticum, Cardamine impatiens, Galanthus nivalis, Glechoma hederacea, Poa nemoralis, Ranunculus ficaria*... Les chênaies-ormaies se raréfient en Rhône-Alpes (VU-R).
Cette unité inclut aussi les frênaies fraîches à *Fraxinus angustifolia* et/ou *F. excelsior*, établies sur des substrats plus fins, le long des petits affluents. Elles peuvent abriter *Alnus glutinosa*, *Ribes rubrum, Carex remota* ou *Athyrium filix-femina*.
Dans les boisements plus hauts dans le lit, *Quercus robur* domine généralement. On y retrouve des espèces qui supportent mal les inondations (*Ligustrum vulgare, Rhamnus cathartica, Stellaria holostea*).
Cette unité regroupe aussi des végétations boisées linéaires, du lit majeur, de composition semblable : haies, franges boisées et alignements d'arbres têtards de structure majoritairement arborescente.

Frênaie - ormaie



Cornier 98 : 4200, 4210, 4211, 4212, 4213, 4214, 4220
CB : 44.41, 44.42 ; EUNIS : G1.221, G1.222 ; DHFF : 91F0-3 *sc* / *Ulmenion minoris* (VU pp-R) (ss-Al)

PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Les cartes de végétation : outil de suivi de la forêt alluviale

5.--- Autres boisements

5.100 Forêts naturelles et semi-naturelles

Il s'agit de toutes les autres forêts, **hors du lit majeur**, gérées ou non, présentant majoritairement un cortège d'espèces indigènes. Il s'agit ainsi d'un panel d'habitat, déclinant les boisements planitiaires et collinéens de l'Allier jusqu'en Anjou, des situations sèches jusqu'aux ripisylves des petits cours d'eau.
À titre indicatif, cette unité regroupe les grands types de boisement suivants :

- chênaies-charmaies, boisements les plus fréquemment observés dans le périmètre d'étude, de tendance acide à basique ;
- frênaies-chênaies, dans les zones fraîches non loin des cours d'eau mais non inondables (quelques boisements sont d'intérêt européen) ;
- hêtraies-chênaies, dans les régions pluvieuses (d'intérêt européen sous condition) ;
- forêts de ravin, rares et dispersées le long de la Loire et de certains de ses affluents, riches en *Asplenium scolopendrium* ou en polystics (d'intérêt européen prioritaire, VU à CR-C, VU-R) ;
- aulnaies-frênaies, le long des petits cours d'eau (d'intérêt européen prioritaire) ;

Les chênaies ou boulaies des sols pauvres, acidiphiles à basiphiles, sont probablement très rares et localisées dans la zone d'étude et non précisées dans les déclinaisons de correspondances suivantes.

Sont considérés d'intérêt européen, les boisements non fragmentaires et de composition floristique caractéristique.

Cette unité d'habitat regroupe aussi des végétations boisées linéaires hors lit de la Loire. Ces formations, considérées comme en état fragmentaire des boisements cités ci-dessus, ne sont pas d'intérêt européen. Il s'agit :

- des haies et des franges boisées. Leur composition floristique est variable (espèces de bois durs ou arbustes des fruticées), pouvant être dominées par du Charme, du Chêne... ;
- des alignements d'arbres têtards de structure majoritairement arborescente.

Cornier 98 : 4230, 5000, 5100
Chênaies-charmaies : CB : 41.2 ; EUNIS : G1.A1 / *Carpinion betuli* (AI)
Frênaies-chênaies : CB : 41.2, 41.3 ; EUNIS : G1.A1, G1.A2 ; DHFF : 9160 pp / *Fraxino - Quercion roboris* (VU pp-R) (AI)
Hêtraies acides à calcicoles : CB : 41.11, 41.12, 41.13 ; EUNIS : G1.61, G1.62, G1.63 ; DHFF : 9110, 9120, 9130 / *Fagion sylvaticae, Luzulo luzuloidis - Fagion sylvaticae, Carpino - Fagion sylvaticae, Quercion roboris* pp (AI)
Hêtraies calcaricoles : CB : 41.16 ; EUNIS : G1.66 / *Cephalanthero rubrae - Fagion sylvaticae* (AI)
Forêts de ravin (érablaies, tillaies...) : CB : 41.4 ; EUNIS : G1.A4 ; DHFF : 9180* / *Dryopterido affinis - Fraxinion excelsioris* (VU à CR-C, VU-R), *Tilio platyphyllii - Acerion pseudoplatani* (AI)
Aulnaies-frênaies : CB : 44.3 ; EUNIS : G1.21 ; DHFF : 91E0* / *Alnenion glutinoso - incanae* (ss-AI)
Alignements d'arbres : CB : 84.1 ; EUNIS : G5.1

5.200 Plantations de peupliers

Cette unité permet d'identifier les plantations de cultivars de peupliers.

Cornier 98 : 5400
Parcelles plantées : CB : 83.321 ; EUNIS : G1.C1 / Alignements d'arbres : CB : 84.1 ; EUNIS : G5.1

5.300 Autres plantations (hormis peuplements de Robinier)

Il s'agit de toutes plantations d'arbres, comprenant les monocultures et les alignements d'arbres en contexte urbain ou routier. Elles regroupent les plantations de conifères ou de feuillus indigènes ou non.

Cornier 98 : 5300, 5500
Parcelles boisées : CB : 83.31, 83.32 ; EUNIS : G3.F, G1.C
Alignements d'arbres : CB : 84.1 ; EUNIS : G5.1

⚠ Sont exclus de cette unité, les plantations de peupliers ainsi que les peuplements spontanés, ou issus de plantations, d'espèces exotiques ayant un pouvoir colonisateur important : les boisements de Robinier (7.320), les formations à Érable négundo (7.320) ou d'Ailanthe (7.330).

22

7.--- Peuplements denses d'espèces exotiques

Cette unité permet de distinguer des végétations autochtones, les peuplements denses d'espèce(s) à fort p
colonisateur en milieu naturel ou semi-naturel.

7.3-- Peuplements denses de ligneux exotiques

Certaines essences d'arbres non indigènes occupent le lit de la Loire et tendent parfois à former des populations denses de ligneux exotiques **capables de coloniser divers niveaux topographiques**.

7.310 Peuplements denses à Érable négundo

Ces formations denses à *Acer negundo* peuvent se rencontrer sur une assez large gamme d'habitat : des zones inondables dans les niveaux topographiques moyens du lit mineur (niveau topographique des saulaies blanches), jusqu'en haut du lit majeur.

Ainsi, le couvert herbacé peut être formé d'espèces vivaces hygrophiles (espèces des méga-phorbiaies, de prairies humides, asters...) ou d'herbacées mésohygrophiles des forêts de bois tendre et bois dur (*Deschampsia cespitosa, Elymus caninus, Glechoma hederacea*...).

Aussi, ces peuplements peuvent présenter deux structures différentes : des peuplements jeunes à *Acer negundo* ou des formations développées sous les saulaies-peupleraies. Dans le cas d'habitats de saulaies-peupleraies vieillissantes, mais présentant encore assez de caractéristiques pour identifier l'habitat naturel initial, il sera indiqué le code du couvert de végétation optimal (saulaie blanche, peupleraie-saulaie...) et la mention, forte présence d'*Acer negundo*, en commentaire.

CB : 44 ; EUNIS : G1.2

Formation à *Acer negundo*



7.320 Formations de Robinier

Cette unité désigne les plantations pures de *Robinia pseudoacacia* et les boisements dominés par celui-ci, anciennement plantés ou non.

Dans les cas de boisements spontanés, le Robinier est souvent accompagné de *Quercus robur et Ulmus minor*, sur un substrat drainant et rarement inondable, au niveau des forêts de bois durs du lit majeur, ou dans les niveaux topographiques supérieurs.

Cornier 98 : 4230 pp, 5200
CB : 83.324 ; EUNIS : G1.C3

Boisement de *Robinia pseudoacacia*



7.330 Peuplements denses d'Ailanthe

Il s'agit des zones présentant des peuplements denses et de grande surface à *Ailanthus altissima*, confondant les stades jeunes ou mâtures.

CB : 41.H ; EUNIS : G5 / *Chelidonio majoris - Robinietalia pseudoacaciae* (AI)

Arbre et rejets d'*Ailanthus altissima*



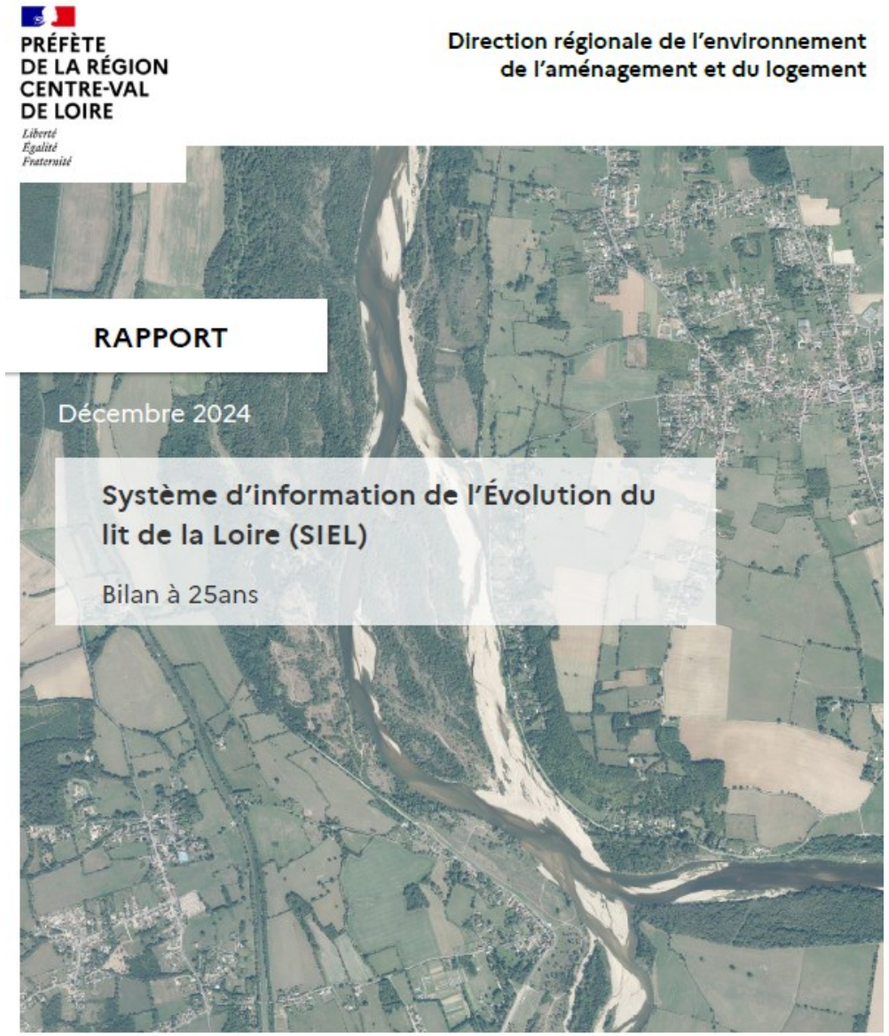
25

Évolution de la forêt alluviale en Loire moyenne

Bilan du SIEL à 25 ans

En 2023-2024, la DREAL a travaillé sur un bilan du SIEL à 25 ans afin de voir comment les données su SIEL pouvaient être utilisées pour répondre à des problématiques actuelles :

- l'ensablement du lit : qu'en est-il au regard des données du SIEL ?
- **l'évolution de la forêt alluviale : quelles tendances ?**
- l'incision du lit : comment le SIEL contribue à son suivi ?

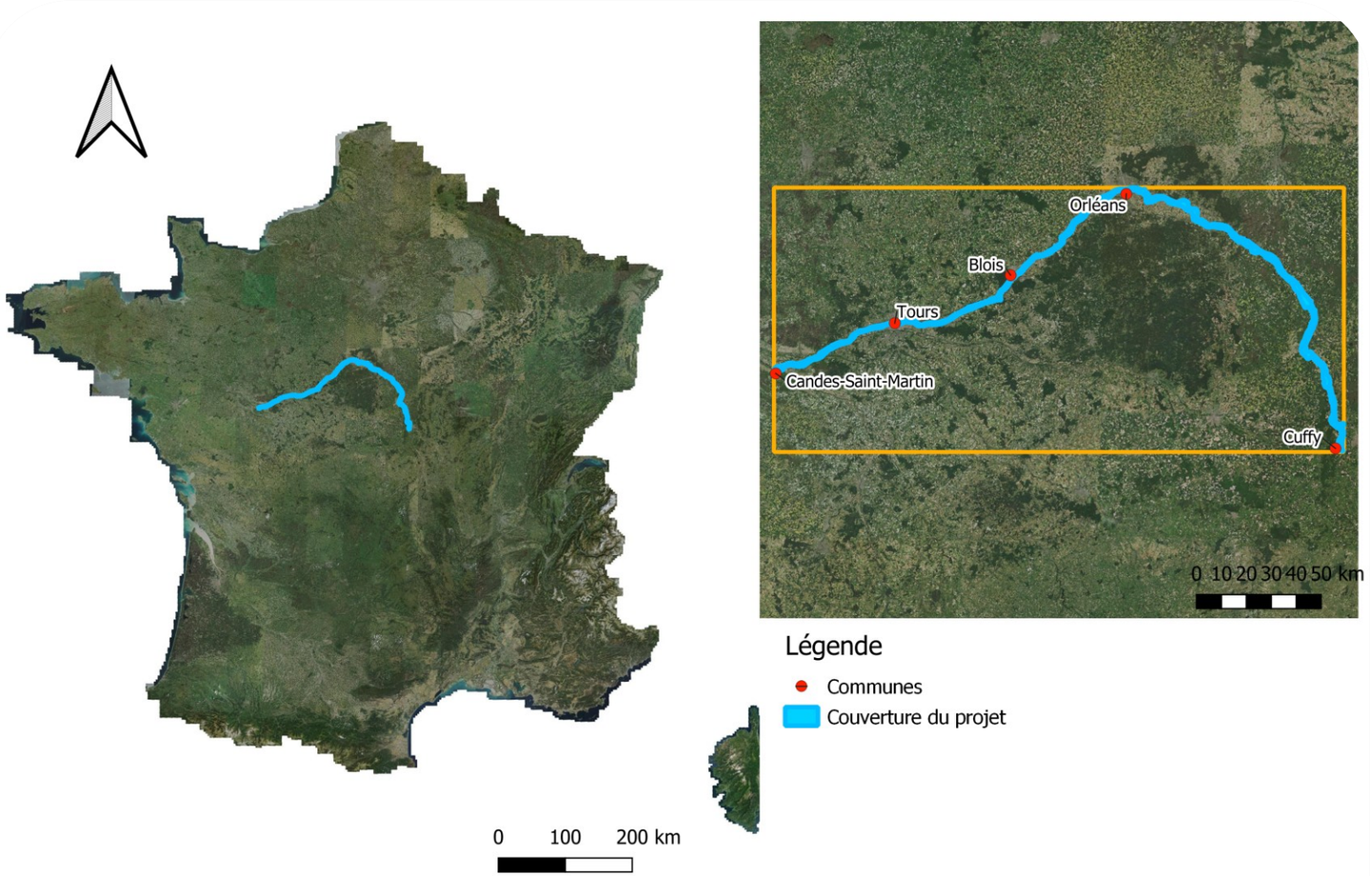


Pour en savoir plus :
Lien vers le bilan
https://side.developpement-durable.gouv.fr/CENT/doc/SYRACUSE/893189/systeme-d-information-de-l-evolution-du-lit-de-la-loire-siel-bilan-a-25-ans
Lien vers la plaquette résumé
https://side.developpement-durable.gouv.fr/CENT/doc/SYRACUSE/893194/systeme-d-information-de-l-evolution-du-lit-de-la-loire-siel-bilan-a-25-ans-plaquette

Évolution de la forêt alluviale en Loire moyenne

Bilan du SIEL à 25 ans

- Sur la Loire Moyenne
- Étude comparative des surfaces entre 2005 et 2015 (campagnes complètes)
- Le projet ne couvre pas la totalité du lit endigué
  - Complété avec BD Forêt
- 4 macro-classes créées
  - Forêt alluviale pionnière
  - Forêt alluviale arborescente
  - Ligneux exotiques
  - Autres boisements



PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Évolution de la forêt alluviale en Loire moyenne

Bilan du SIEL à 25 ans

	Loire moyenne endiguée
Surface étudiée (ha)	41794

Végétation 2005

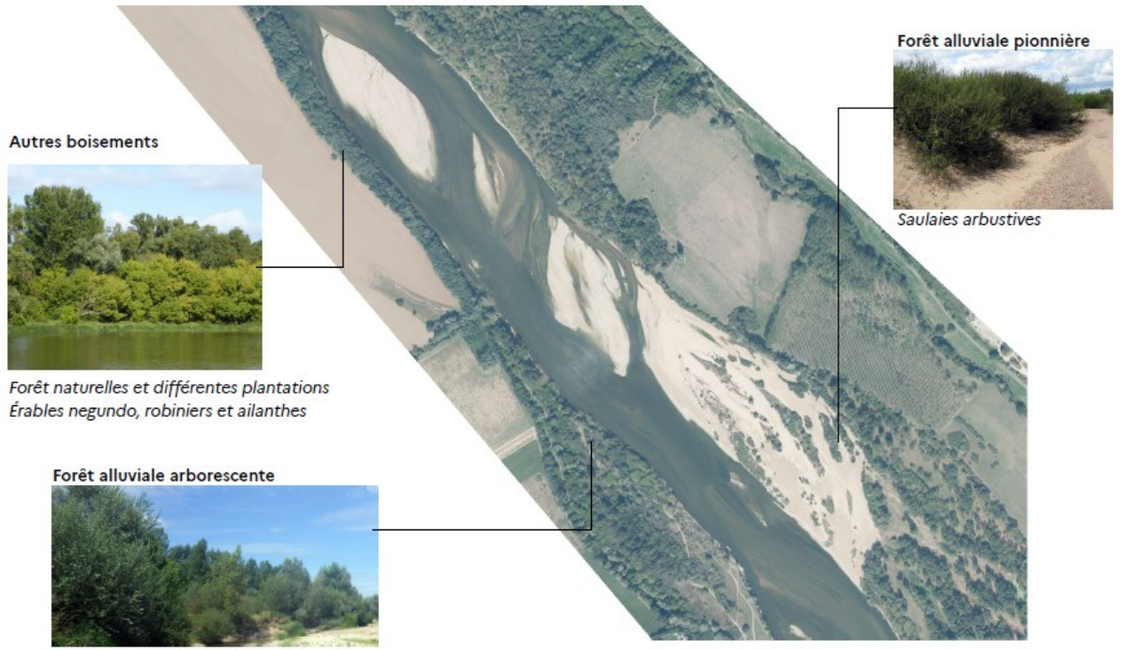
Thématiques	Forêt alluviale pionnière		Forêt alluviale arborescente		Autres boisements			Ligneux exotiques			Surface totale de boisement
Surface totale (ha)	597		7101		1607			1197			10502
Codes CBNBP	Saulaies arbustives	Saulaies pionnières	Saulaies-peupleraies arborescentes	Bois durs et bois tendres colonisés par les bois durs	Forêts naturelles	Plantations de peupliers	Autres plantations (hors robiniers)	Érables negundo	Robiniers	Ailanthes	
Surface (ha)	591	7	1741	5361	727	619	261		1196	1	
Pourcentage	99%	1%	25%	75%	45%	39%	16%	0%	100%	0%	

Végétation 2015

Thématiques	Forêt alluviale pionnière		Forêt alluviale arborescente		Autres boisements			Ligneux exotiques			Surface totale de boisement
Surface totale (ha)	337		7645		1498			1139			10618
Codes CBNBP	Saulaies arbustives	Saulaies pionnières	Saulaies-peupleraies arborescentes	Bois durs et bois tendres colonisés par les bois durs	Forêts naturelles	Plantations de peupliers	Autres plantations (hors robiniers)	Érables negundo	Robiniers	Ailanthes	
Surface (ha)	221	115	1582	6063	766	467	264	1	1136	2	
Pourcentage	66%	34%	21%	79%	51%	31%	18%	0%	100%	0%	

Évolution des surfaces de 2005 à 2015

Thématiques	Forêt alluviale pionnière		Forêt alluviale arborescente		Autres boisements			Ligneux exotiques			Surface totale de boisement
Evolution Surface totale (ha)	-261		544		-109			-59			116
Codes CBNBP	Saulaies arbustives	Saulaies pionnières	Saulaies-peupleraies arborescentes	Bois durs et bois tendres colonisés par les bois durs	Forêts naturelles	Plantations de peupliers	Autres plantations (hors robiniers)	Érables negundo	Robiniers	Ailanthes	
Evolution Surface (ha)	-369	109	-158	702	40	-152	3	1	-61	1	



- Augmentation des surfaces
- Développement du stade plus mature
- Réduction du stade pionnier
- Pas d'impact notable sur la forêt alluviale la plus patrimoniale

PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Évolution de la forêt alluviale en Loire moyenne

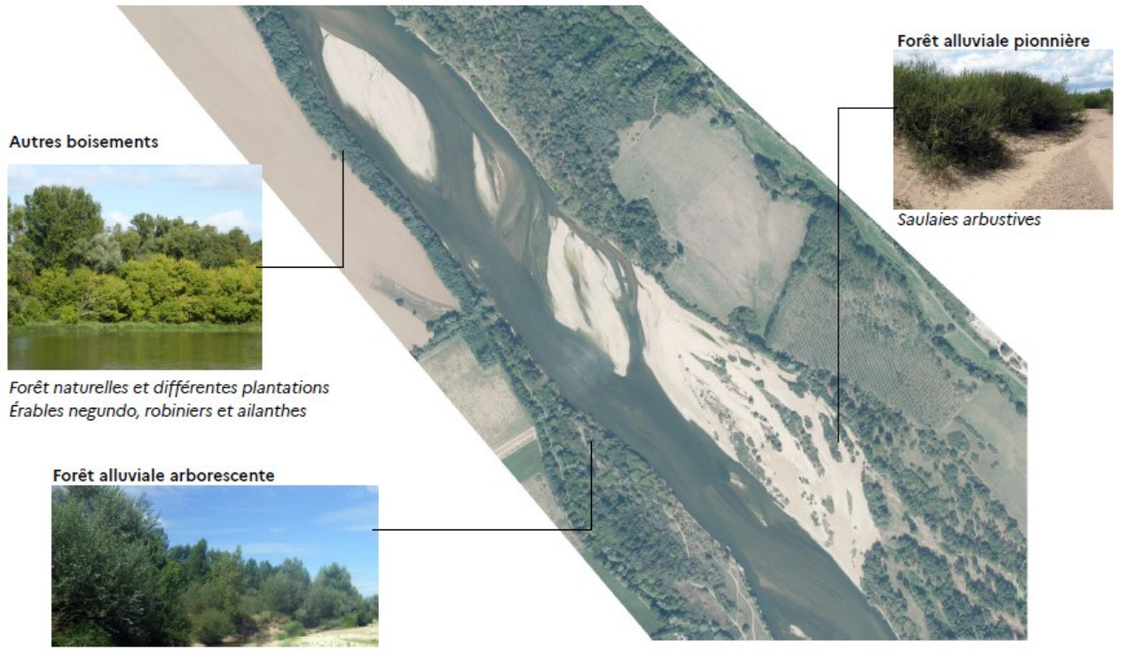
Bilan du SIEL à 25 ans

	Loire moyenne endiguée
Surface étudiée (ha)	41794

	Végétation 2005										
Thématiques	Forêt alluviale pionnière		Forêt alluviale arborescente		Autres boisements			Ligneux exotiques			Surface totale de boisement
Surface totale (ha)	597		7101		1607			1197			10502
Codes CBNBP	Saulaies arbustives	Saulaies pionnières	Saulaies-peupleraies arborescentes	Bois durs et bois tendres colonisés par les bois durs	Forêts naturelles	Plantations de peupliers	Autres plantations (hors robiniers)	Érables negundo	Robiniers	Ailanthes	
Surface (ha)	591	7	1741	5361	727	619	261		1196	1	
Pourcentage	99%	1%	25%	75%	45%	39%	16%	0%	100%	0%	

	Végétation 2015										
Thématiques	Forêt alluviale pionnière		Forêt alluviale arborescente		Autres boisements			Ligneux exotiques			Surface totale de boisement
Surface totale (ha)	337		7645		1498			1139			10618
Codes CBNBP	Saulaies arbustives	Saulaies pionnières	Saulaies-peupleraies arborescentes	Bois durs et bois tendres colonisés par les bois durs	Forêts naturelles	Plantations de peupliers	Autres plantations (hors robiniers)	Érables negundo	Robiniers	Ailanthes	
Surface (ha)	221	115	1582	6063	766	467	264	1	1136	2	
Pourcentage	66%	34%	21%	79%	51%	31%	18%	0%	100%	0%	

	Évolution des surfaces de 2005 à 2015										
Thématiques	Forêt alluviale pionnière		Forêt alluviale arborescente		Autres boisements			Ligneux exotiques			Surface totale de boisement
Evolution Surface totale (ha)	-261		544		-109			-59			116
Codes CBNBP	Saulaies arbustives	Saulaies pionnières	Saulaies-peupleraies arborescentes	Bois durs et bois tendres colonisés par les bois durs	Forêts naturelles	Plantations de peupliers	Autres plantations (hors robiniers)	Érables negundo	Robiniers	Ailanthes	
Evolution Surface (ha)	-369	109	-158	702	40	-152	3	1	-61	1	



- Augmentation des surfaces
- Développement du stade plus mature
- Réduction du stade pionnier
- Pas d'impact notable sur la forêt alluviale la plus patrimoniale

PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Évolution de la forêt alluviale en Loire moyenne

Bilan du SIEL à 25 ans

	Loire moyenne endiguée
Surface étudiée (ha)	41794

Végétation 2005

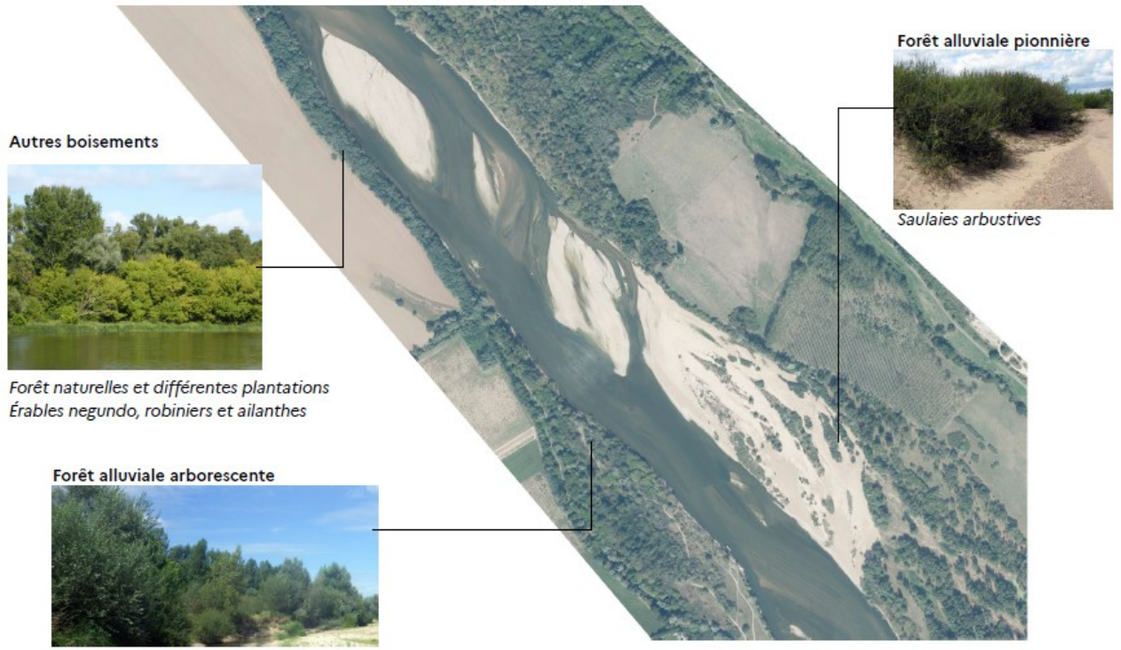
Thématiques	Forêt alluviale pionnière		Forêt alluviale arborescente		Autres boisements			Ligneux exotiques			Surface totale de boisement
Surface totale (ha)	597		7101		1607			1197			10502
Codes CBNBP	Saulaies arbustives	Saulaies pionnières	Saulaies-peupleraies arborescentes	Bois durs et bois tendres colonisés par les bois durs	Forêts naturelles	Plantations de peupliers	Autres plantations (hors robiniers)	Érables negundo	Robiniers	Ailanthes	
Surface (ha)	591	7	1741	5361	727	619	261		1196	1	
Pourcentage	99%	1%	25%	75%	45%	39%	16%	0%	100%	0%	

Végétation 2015

Thématiques	Forêt alluviale pionnière		Forêt alluviale arborescente		Autres boisements			Ligneux exotiques			Surface totale de boisement
Surface totale (ha)	337		7645		1498			1139			10618
Codes CBNBP	Saulaies arbustives	Saulaies pionnières	Saulaies-peupleraies arborescentes	Bois durs et bois tendres colonisés par les bois durs	Forêts naturelles	Plantations de peupliers	Autres plantations (hors robiniers)	Érables negundo	Robiniers	Ailanthes	
Surface (ha)	221	115	1582	6063	766	467	264	1	1136	2	
Pourcentage	66%	34%	21%	79%	51%	31%	18%	0%	100%	0%	

surfaces de 2005 à 2015

Thématiques	Forêt alluviale pionnière		Forêt alluviale arborescente		Autres boisements			Ligneux exotiques			Surface totale de boisement
Evolution Surface totale (ha)	-261		544		-109			-59			116
Codes CBNBP	Saulaies arbustives	Saulaies pionnières	Saulaies-peupleraies arborescentes	Bois durs et bois tendres colonisés par les bois durs	Forêts naturelles	Plantations de peupliers	Autres plantations (hors robiniers)	Érables negundo	Robiniers	Ailanthes	
Evolution Surface (ha)	-369	109	-158	702	40	-152	3	1	-61	1	



- Augmentation des surfaces
- Développement du stade plus mature
- Réduction du stade pionnier
- Pas d'impact notable sur la forêt alluviale la plus patrimoniale

PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Évolution de la forêt alluviale en Loire moyenne

Bilan du SIEL à 25 ans

	Loire moyenne endiguée
Surface étudiée (ha)	41794

Végétation 2005

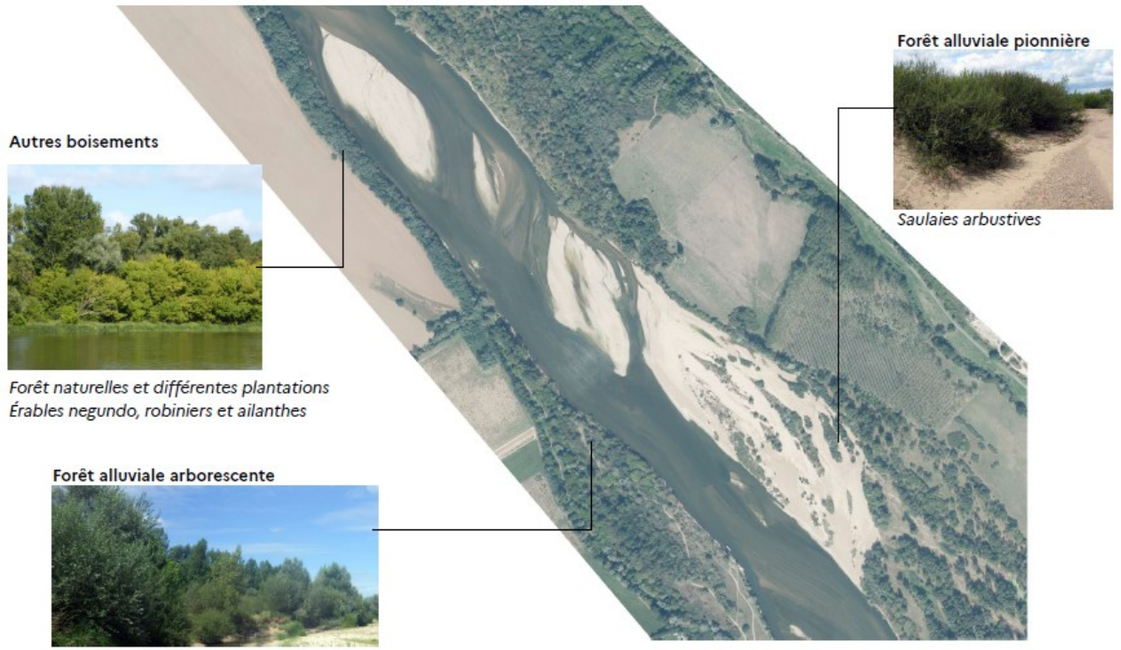
Thématiques	Forêt alluviale pionnière		Forêt alluviale arborescente		Autres boisements			Ligneux exotiques			Surface totale de boisement
Surface totale (ha)	597		7101		1607			1197			10502
Codes CBNBP	Saulaies arbustives	Saulaies pionnières	Saulaies-peupleraies arborescentes	Bois durs et bois tendres colonisés par les bois durs	Forêts naturelles	Plantations de peupliers	Autres plantations (hors robiniers)	Érables negundo	Robiniers	Ailanthes	
Surface (ha)	591	7	1741	5361	727	619	261		1196	1	
Pourcentage	99%	1%	25%	75%	45%	39%	16%	0%	100%	0%	

Végétation 2015

Thématiques	Forêt alluviale pionnière		Forêt alluviale arborescente		Autres boisements			Ligneux exotiques			Surface totale de boisement
Surface totale (ha)	337		7645		1498			1139			10618
Codes CBNBP	Saulaies arbustives	Saulaies pionnières	Saulaies-peupleraies arborescentes	Bois durs et bois tendres colonisés par les bois durs	Forêts naturelles	Plantations de peupliers	Autres plantations (hors robiniers)	Érables negundo	Robiniers	Ailanthes	
Surface (ha)	221	115	1582	6063	766	467	264	1	1136	2	
Pourcentage	66%	34%	21%	79%	51%	31%	18%	0%	100%	0%	

Évolution des surfa

Thématiques	Forêt alluviale pionnière		Forêt alluviale arborescente		Autres boisements			Ligneux exotiques			Surface totale de boisement
Evolution Surface totale (ha)	-261		544		-109			-59			116
Codes CBNBP	Saulaies arbustives	Saulaies pionnières	Saulaies-peupleraies arborescentes	Bois durs et bois tendres colonisés par les bois durs	Forêts naturelles	Plantations de peupliers	Autres plantations (hors robiniers)	Érables negundo	Robiniers	Ailanthes	
Evolution Surface (ha)	-369	109	-158	702	40	-152	3	1	-61	1	



- Augmentation des surfaces
- Développement du stade plus mature
- Réduction du stade pionnier
- Pas d'impact notable sur la forêt alluviale la plus patrimoniale

PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Évolution de la forêt alluviale en Loire moyenne

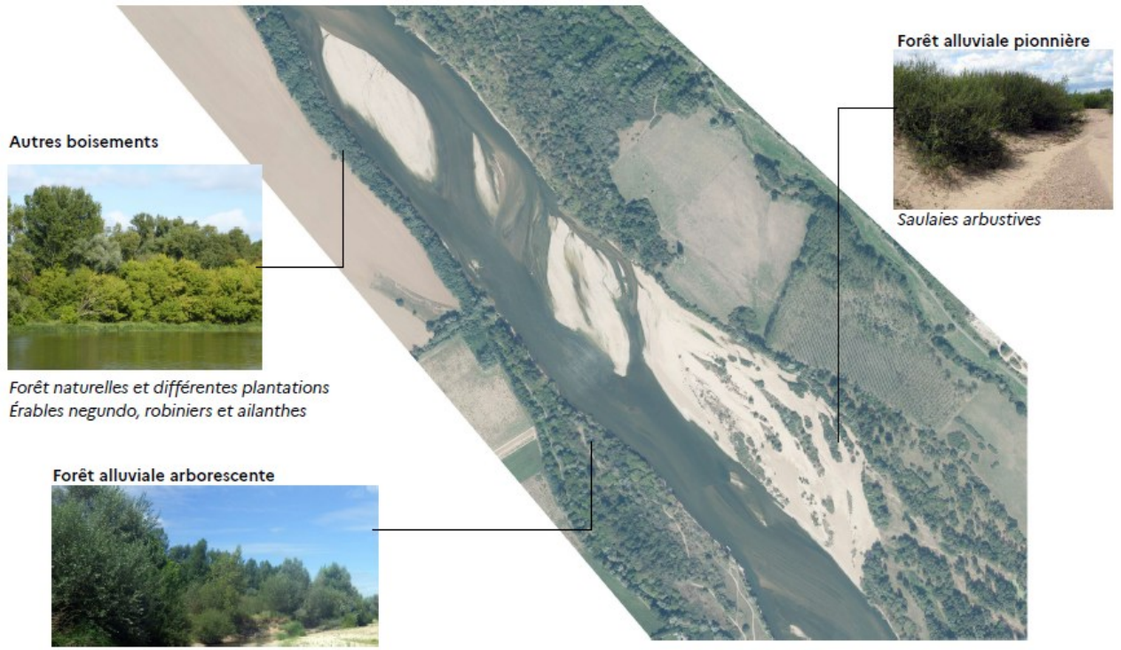
Bilan du SIEL à 25 ans

	Loire moyenne endiguée
Surface étudiée (ha)	41794

	Végétation 2005										
Thématiques	Forêt alluviale pionnière		Forêt alluviale arborescente		Autres boisements			Ligneux exotiques			Surface totale de boisement
Surface totale (ha)	597		7101		1607			1197			10502
Codes CBNBP	Saulaies arbustives	Saulaies pionnières	Saulaies-peupleraies arborescentes	Bois durs et bois tendres colonisés par les bois durs	Forêts naturelles	Plantations de peupliers	Autres plantations (hors robiniers)	Érables negundo	Robiniers	Ailanthes	
Surface (ha)	591	7	1741	5361	727	619	261		1196	1	
Pourcentage	99%	1%	25%	75%	45%	39%	16%	0%	100%	0%	

	Végétation 2015										
Thématiques	Forêt alluviale pionnière		Forêt alluviale arborescente		Autres boisements			Ligneux exotiques			Surface totale de boisement
Surface totale (ha)	337		7645		1498			1139			10618
Codes CBNBP	Saulaies arbustives	Saulaies pionnières	Saulaies-peupleraies arborescentes	Bois durs et bois tendres colonisés par les bois durs	Forêts naturelles	Plantations de peupliers	Autres plantations (hors robiniers)	Érables negundo	Robiniers	Ailanthes	
Surface (ha)	221	115	1582	6063	766	467	264	1	1136	2	
Pourcentage	66%	34%	21%	79%	51%	31%	18%	0%	100%	0%	

	Évolution des surfaces de 2005 à 2015										
Thématiques	Forêt alluviale pionnière		Forêt alluviale arborescente		Autres boisements			Ligneux exotiques			Surface totale de boisement
Evolution Surface totale (ha)	-261		544		-109			-59			116
Codes CBNBP	Saulaies arbustives	Saulaies pionnières	Saulaies-peupleraies arborescentes	Bois durs et bois tendres colonisés par les bois durs	Forêts naturelles	Plantations de peupliers	Autres plantation (hors robiniers)	Érables negundo	Robiniers	Ailanthes	
Evolution Surface (ha)	-369	109	-158	702	40	-152	3	1	-61	1	



- Augmentation des surfaces
- Développement du stade plus mature
- Réduction du stade pionnier
- Pas d'impact notable sur la forêt alluviale la plus patrimoniale

PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Évolution de la forêt alluviale en Loire moyenne

Bilan du SIEL à 25 ans

- Étude de la dynamique de végétation (vieillissement, rajeunissement, etc…)

Dynamique de végétation entre 2005 et 2015 sans la dynamique « fixe » eau vers eau			
Dynamique	Surface (ha)	Surface totale (ha)	Pourcentage
Fixe	22 915	30 689	75 %
Vieillissement	2 472		8 %
Rajeunissement	1 708		6 %
Anthropisation	1 022		3 %
Désanthropisation	978		3 %
EEE Fixe	910		3 %
Dégradation	388		1 %
Amélioration	295		1 %
EEE Rajeunissement	0		< 1%
EEE Vieillissement	0		< 1%

- Dynamique stable sur une grande majorité des espaces
- Légère prédominance du vieillissement par rapport au rajeunissement
- Équilibre entre les zones anthropisées et désanthropisées.
- Faible surface colonisée par les EEE

Évolution de la forêt alluviale en Loire moyenne

Bilan du SIEL à 25 ans

- Étude de la dynamique de végétation, **ciblée sur un secteur**



PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Évolution de la forêt alluviale en Loire moyenne

Bilan du SIEL à 25 ans

- Étude de la dynamique de végétation, **ciblée sur un secteur**



PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Évolution de la forêt alluviale en Loire moyenne

Bilan du SIEL à 25 ans

- Étude de la dynamique de végétation, **ciblée sur un secteur**

commune de La Riche, superposition des vues aériennes **2005 -> 2015**



PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Évolution de la forêt alluviale en Loire moyenne

Bilan du SIEL à 25 ans

- Étude de la dynamique de végétation, **ciblée sur un secteur**



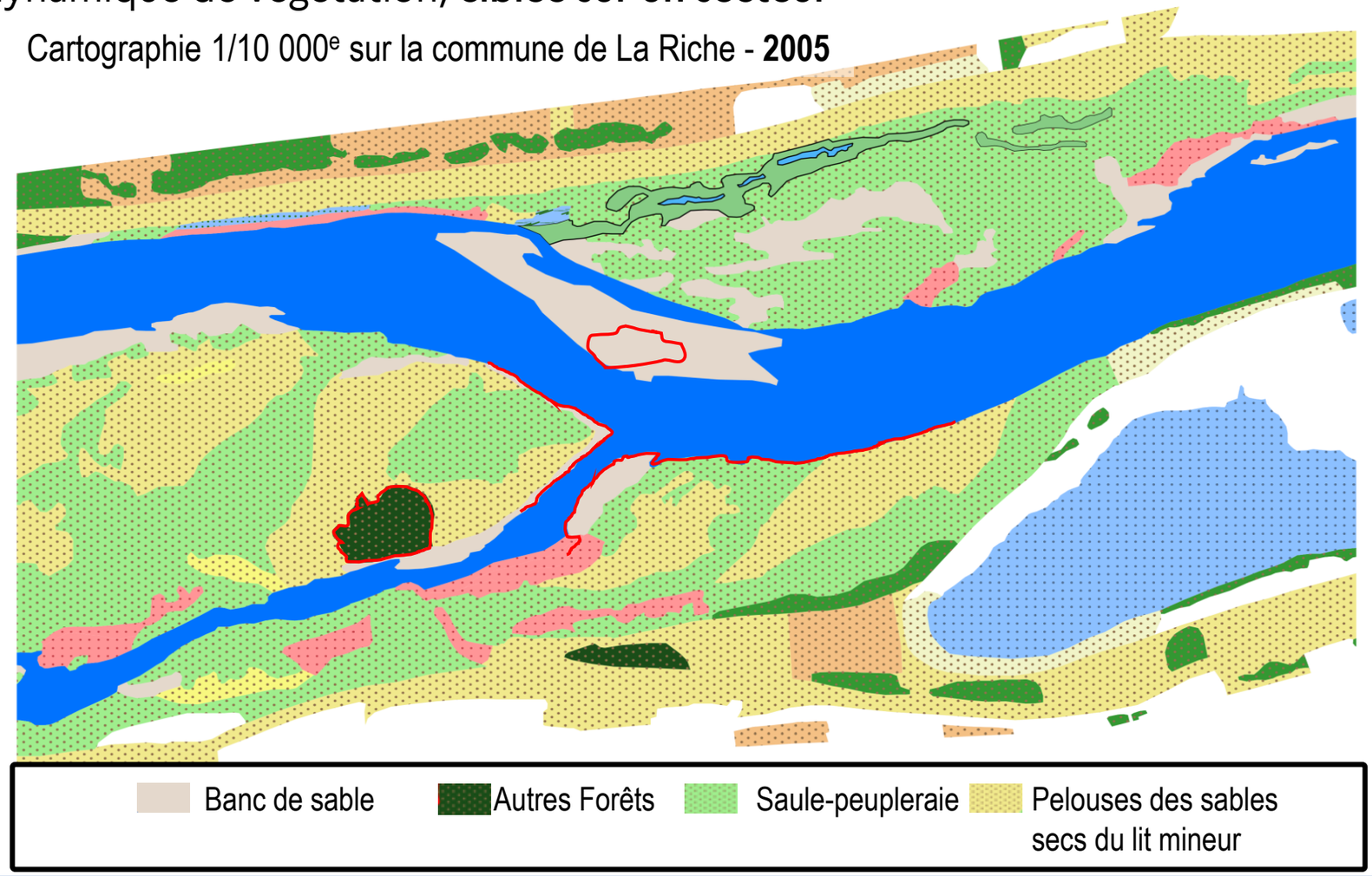
PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Évolution de la forêt alluviale en Loire moyenne

Bilan du SIEL à 25 ans

- Étude de la dynamique de végétation, **ciblée sur un secteur**

Cartographie 1/10 000e sur la commune de La Riche - **2005**



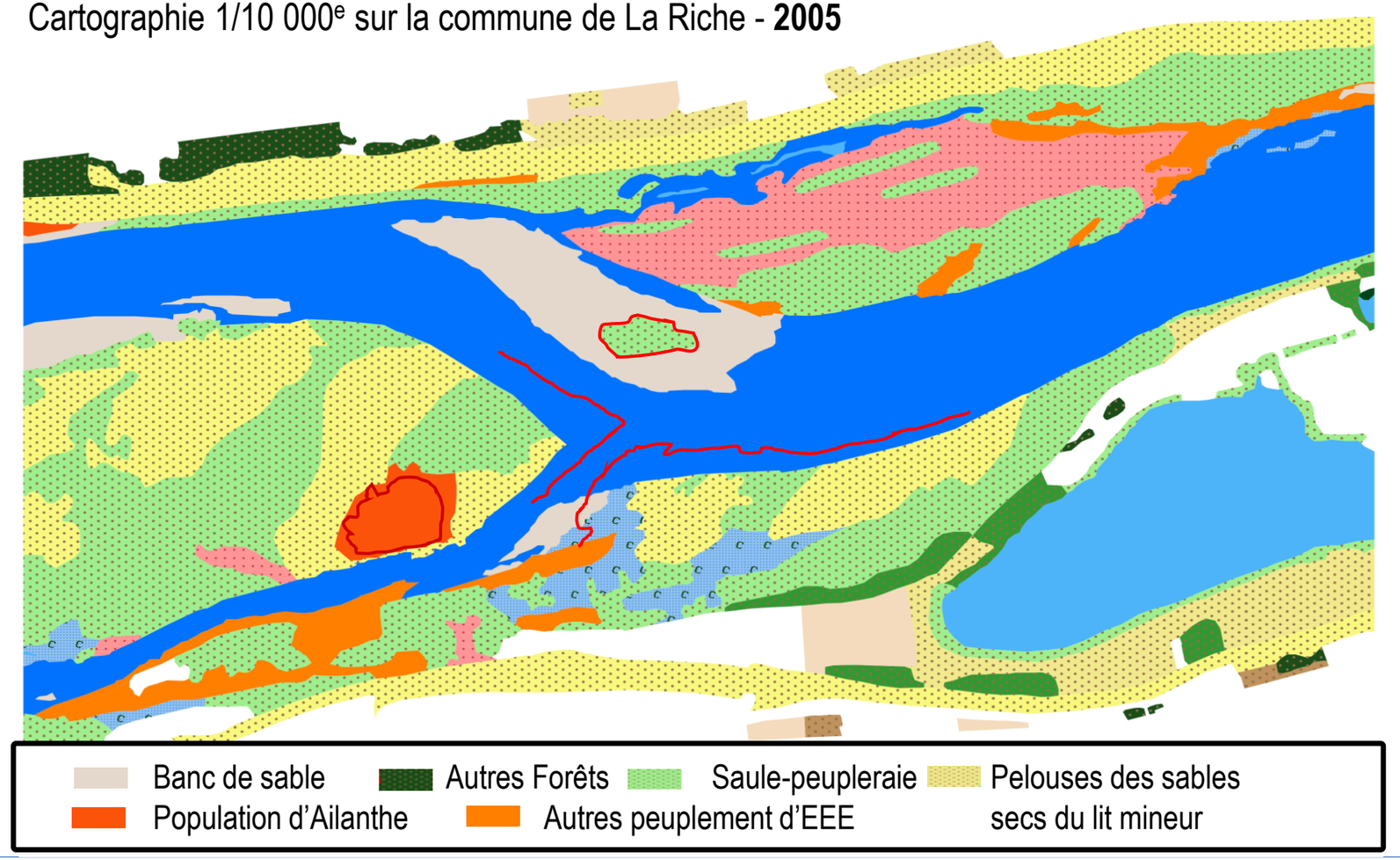
PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Évolution de la forêt alluviale en Loire moyenne

Bilan du SIEL à 25 ans

- Étude de la dynamique de végétation, **ciblée sur un secteur**

Cartographie 1/10 000e sur la commune de La Riche - **2005**



PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Évolution de la forêt alluviale en Loire moyenne

Notes d'enjeux dans le cadre des plans de gestion du DPF

	A	B	C	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG
1	Libelle	Description	Code	EnjGlProb1	EnjGlProbN	EnjGlMax1	EnjGlMaxN	RefAntPost	EnjRefAnt	ExplEnjGlob
2	Version du 19/02/24	Habitats du SIEL (typologie CBNBP, 2016)		Enjeu global (flore/végétation + faune)						
3	Libellé de l'habitat	Localisation et/ou description succincte de l'habitat (extraits du guide de lecture) cf. guide de lecture pour plus de détail	Code	Enjeu global le plus probable (note/4) = max des 2 notes les plus probables	Enjeu global le plus probable (niveau)	Enjeu global maximal possible (note /4) = max des 2 notes max	Enjeu global maximal possible (niveau)	Référence antérieure pu postérieure plus intéressante	Enjeu global maximal possible de la référence antérieure ou postérieure (niveau)	Explication de l'enjeu global (flore/végétation + faune)
43	Saulaies-peupleraies ponctuées de bois durs (irrégulièrement inondables)	Il s'agit de boisement de grande étendue, établies sur pente assez faible, où des essences de bois durs peuvent croître du fait de la moindre inondation ou de la déconnection en cours de la Loire. Intermédiaires aux saulaies-peupleraies hygrophiles du 4.120 et aux forêts de bois durs du 4.2–.	4.132	1	faible	2	moyen			Flore/végétation : Pas d'intérêt flore. Souvent immature avec beaucoup d'asters américans. Intérêt quand surface significative. Point de vigilance : probable importance dans la perspective de reconstruire des forêts alluviales mâtures mieux connectées à la nappe alluviale Faune : Milieu diversifié, pas encore assez de bois durs pour héberger des communautés spécifiques
44	Cordons rivulaires en pente forte	Cette ripisylve s'établit sur les berges en pente forte. Cette unité permet d'identifier les boisements riverains mixtes, admettant par exemple une forte imbrication de Saulaie blanche au bord des eaux aux un peuplement de bois durs dans le niveau supérieur.	4.133	1	faible	2	moyen			Flore/végétation : Pas d'intérêt flore. Souvent immature avec beaucoup d'asters américans. Intérêt quand surface significative Faune : Milieu souvent de faible surface ce qui diminue la probabilité de communautés riches. Mais zone d'émergence de gomphe à patte jaune et de gomphe serpentin
45	Forêts alluviales de bois durs	code générique non utilisé en 2015. Ce code générique ne pourrait être utilisé que si l'opérateur ne juge pas utile/possible d'affiner la description. On considérera alors que l'habitat dominant correspond au sous-code ayant le + faible enjeu.	4.200	3	fort	4	très fort			
46	Frênaies-ormaies et Chênaies-ormaies	Dans le lit majeur, essences typiques de ces forêts de bois dur	4.210	3	fort	4	très fort			Flore/végétation : Pas d'intérêt flore particulier. Boisement souvent d'installation récente. Mais présence possible d'orme lisse Faune : Milieux riches en espèces spécifiquement adaptées aux bois vieux et morts (Chiroptères, Insectes, pics et autres oiseaux, etc.)
47	Autres boisements	code générique non utilisé en 2015. Ce code générique ne pourrait être utilisé que si l'opérateur ne juge pas utile/possible d'affiner la description. On considérera alors que l'habitat dominant correspond au sous-code ayant le + faible enjeu.	5.000	0	nul	1	faible			
48	Forêts naturelles et semi-naturelles	Il s'agit de toutes les autres forêts, hors du lit majeur, gérées ou non, présentant majoritairement un cortège d'espèces indigènes.	5.100	1	faible	3	fort			Flore/végétation : Rare dans le val de Loire. Intérêt dépend du type de boisement Fraxino-Quercion et Alnenion incanae. Faune : Difficile de cerner ce que contient cette catégorie

PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Évolution de la forêt alluviale en Loire moyenne

Libélle de l'habitat	Enjeu global	Explication de l'enjeu global
Saulaies arbustives	Faible	Enjeu potentiellement très fort s'il abrite un papillon très rare (La Bréphine ligérienne) sur les Saules pourpres
Saulaies pionnières de bas niveau topographique	Faible	Faune : Milieu en général pauvre, mais abritant dans le Loiret sur Saule pourpre un papillon très rare (La Bréphine ligérienne)
Saulaies-peupleraies arborescentes hygrophiles	Faible	Habitat d'intérêt prioritaire et probable importance dans la perspective de reconstruire des forêts alluviales mâtures mieux connectées à la nappe alluviale
Peupleraies sèches	Moyen	Flore/végétation : Pas d'intérêt flore. Souvent immature avec beaucoup d'asters américains. Intérêt quand surface significative Faune : Milieux propices pour oiseaux et chiroptères
Saulaies-peupleraies ponctuées de bois durs	Moyen	Probable importance dans la perspective de reconstruire des forêts alluviales mâtures mieux connectées à la nappe alluviale.
Cordons rivulaires en pente forte	Faible	Zone d'émergence de gomphe à patte jaune et de gomphe serpentin
Frênaies-ormaies et Chênaies-ormaies	Fort	Flore/végétation : Présence possible d'orme lisse Faune : Milieux riches en espèces spécifiquement adaptées aux bois vieux et morts (Chiroptères, Insectes, pics et autres oiseaux, etc.)
Forêts naturelles et semi-naturelles	Faibles	Flore/végétation : Rare dans le val de Loire. Intérêt dépend du type de boisement Fraxino-Quercion et Alnenion incanae.
Plantation de peupliers	Nul	Milieu pauvre
Autres plantations (hors Robinier)	Nul	Milieu pauvre

PRÉFET
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement

Merci de votre attention



afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION