



© Adeline Aird, CBNMC

Quel avenir pour les forêts alluviales du Rhône et de la Saône ?

SYNTHÈSE DES ÉCHANGES

Journée technique du 07/10/25 à Lyon

SOMMAIRE

Préambule

p3

Introduction et contexte

p4

Retours d'expériences

p6

- [PNA forêts alluviales du Rhône : cartographie et suivis](#)
- [IBC ripisylves : retours d'expériences et avancées de l'outil](#)
- [Stratégies de conservation et restauration des forêts alluviales du Haut-Rhône](#)
- [La réhabilitation des forêts alluviales sur le Rhône](#)
- [Surveillance santé des forêts, informations du réseau DSF](#)
- [Etat des lieux des forêts alluviales gérées par l'ONF sur l'axe Rhône-Saône](#)
- [Sensibiliser les propriétaires privés et leurs gestionnaires forestiers sur les bonnes pratiques de gestion de leurs ripisylves](#)
- [La préservation et la restauration des ripisylves comme stratégies d'atténuation et d'adaptation aux effets du changement climatique](#)
- [Les "vieilles forêts", un patrimoine menacé](#)

Atelier collaboratif



p15

1. Qu'est-ce qu'une "bonne" forêt alluviale ?
2. Comment adapter la gestion des forêts alluviales face au changement climatique ?
3. Quels sont les facteurs de réussite des opérations de restauration des forêts alluviales ?

Liste des participant.e.s

p18



Rédaction : Eléonore Vandel, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels (2025)

Préambule

Les forêts alluviales jouent des rôles écosystémiques multiples : refuge de biodiversité, corridor écologique, stabilisation des berges, régulation des inondations, protection de la ressource en eau, amélioration de la qualité de l'eau, captage et stockage de carbone, attrait paysager et îlot de fraîcheur. Ces écosystèmes de transition terrestre/aquatique sont aujourd'hui très endommagés, particulièrement par l'incision du chenal et la déconnexion de la nappe. Il est ainsi primordial de préserver voire de renforcer les superficies ainsi que la qualité de ces forêts alluviales.

Organisée dans le cadre du volet « zones humides » du [plan Rhône-Saône](#) et du [plan national d'actions en faveur des forêts alluviales du Rhône et de l'Epipactis du Castor](#), cette journée visait à répondre - par le biais d'interventions en plénière, de retours d'expériences et de temps d'échanges - aux questions suivantes : Comment évaluer la fonctionnalité de la ripisylve et comment la préserver ? Quel est l'état des connaissances sur les forêts alluviales du Rhône et de la Saône ? Quelle évolution des ripisylves dans le contexte de changement climatique et comment adapter la gestion ? Etc.

Cette journée, organisée par la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels et le Conservatoire botanique national du Massif central, a réuni **57 participants**.



Rappel des objectifs de la journée

- Favoriser les échanges, le partage d'expériences et la valorisation des actions.
- Apporter et diffuser de l'information et de la connaissance en lien avec la thématique.
- Développer les liens entre les acteurs et gestionnaires du territoire et contribuer au développement de synergies.
- Renforcer et faire vivre la dynamique de réseau à l'échelle de l'axe Rhône-Saône.



© Adeline Aird, CBNMC



Supports de présentation

Introduction et contexte



Ouverture de la journée

Eléonore VANDEL, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels



Voir diaporama n°1



<https://reseau-cen.org/fleuves-milieux-humides/pole-rhone-saone>

L'introduction a permis de rappeler un certain nombre de fondamentaux du réseau d'acteurs des espaces naturels Rhône & Saône :

- **Objectifs** : partage d'expériences, mise en lien et accompagnement des acteurs afin de faciliter l'émergence et la mise en œuvre des projets sur les zones humides de l'axe.
- **Différents types de rencontres sont organisés** : comité des gestionnaires (1 fois par an), journées techniques, rencontres du réseau (tous les 2 ans, la prochaine édition se tiendra en novembre 2026 dans l'Ain), comités de tronçon...
- **Communication et valorisation** : un recueil et des fiches de retour d'expérience ; une e-lettre d'information trimestrielle ; une plaquette présentant la stratégie zones humides de l'axe ; un annuaire des acteurs ; une exposition photo emprutable ; un partage d'infos via LinkedIn...

Définition des ripisylves ou forêts alluviales

Du latin *ripi* signifiant rives et *sylva* signifiant forêt, les ripisylves sont des forêts se développant en bordure des cours d'eau. Les termes forêt alluviale, boisement riverain, boisement de berge, forêt d'inondation peuvent être indifféremment employés (Dufour & Piégay, 2006). Toutefois, dans l'usage courant du mot "**ripisylve**" celui-ci aura tendance à faire référence à un corridor forestier moins dense et surtout moins large que la "**forêt alluviale**", sans pour autant qu'il y ait de seuil clairement défini. Les différents termes se réfèrent dans tous les cas à deux éléments communs :

- une localisation spatiale commune : en rive, berge, sur alluvions ou en zone inondée. La proximité du cours d'eau se traduit par des échanges complexes et réguliers entre la forêt alluviale et les compartiments aquatiques de l'hydrosystème, notamment avec le **chenal** et la **nappe phréatique**.
- une structure commune : il s'agit d'un type de formation végétale formée d'essences arborées où deux unités peuvent être schématiquement dénombrées : les unités à **bois tendres**, formées des **saulles** (*Salix alba*, *S. triandra*, *S. fragilis*...), **peupliers** (*Populus alba*, *P. nigra*...) et les unités à **bois durs** formées par les **frênes** (*Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*), **aulnes** (*Alnus incana*, *A. glutinosa*), **érables** (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *A. campestre*), **ormes** (*Ulmus minor*, *U. laevis*), **chênes** (*Quercus robur*) ou encore **tilleuls** (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*).



Cadre général du PNA forêts alluviales du Rhône

Jean-Marc SALLES, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes



Voir diaporama n°2



<https://projets.cbnmc.fr/plan-national-actions-forets-alluviales-du-rhone-epipactis-castor>

D'une durée de 10 ans, ce PNA vise à préserver et restaurer les forêts alluviales du Rhône autour de quatre enjeux majeurs : préservation des îlots forestiers restants, accompagnement de la reforestation, sensibilisation et mobilisation, et complémentarité avec les autres programmes. Ces forêts abritent notamment une orchidée endémique de la vallée du Rhône : l'Épipactis du Castor (*Epipactis fibri*), en danger d'extinction. Seules 47 stations sont connues entre l'Ain et le Vaucluse.

En termes d'actions, le PNA prévoit notamment : le renforcement des connaissances sur les communautés et les espèces ; la cartographie et le suivi des forêts alluviales ; l'identification des sites prioritaires à préserver et à restaurer ; un travail avec la filière bois pour la mise en place d'une gestion forestière respectueuse de l'écosystème ; des actions de sensibilisation, mobilisation et formation...

Le PNA contribuera à atteindre les objectifs du règlement européen de restauration de la nature, qui prévoit la restauration de 90% des milieux naturels d'intérêt européen dégradés d'ici 2050.

Statut juridique des ripisylves

Le cadre juridique est rappelé comme complexe : aucun texte ne traite vraiment directement de la ripisylve, les règles de protection ou de gestion qui s'y appliquent sont indirectes.

Entretien des cours d'eau (L.215-1) : doit se contenter de "gérer" la ripisylve existante, pour permettre le bon écoulement naturel, rien n'impose de la maintenir ni interdit de la détruire.

Protection par diverses réglementations : SAGE, urbanisme, code forestier, réglementation espèces protégées, aires protégées, sites classés, etc.

Il n'existe pas de synthèse disponible à ce jour sur la vallée du Rhône, cela pourrait être réalisé dans le cadre du PNA.

Réf : [diaporama de la DGALN \(JET ripisylves du 19/09/2019\)](#)



Peupleraie blanche



Aulnaie riveraine

© Adeline Aird CBNMC

Retours d'expérience



PNA forêts alluviales du Rhône : cartographie et suivis

Adeline AIRD, CBN Massif central



Voir diaporama n°3

1- Cartographie des forêts alluviales

L'objectif principal est d'avoir un état des lieux des forêts présentes (type forestier, état de conservation, âge, menaces...) afin d'orienter et hiérarchiser les actions de conservation et restauration. La surface étant très importante (~27 000 ha), des techniques de géomatique sont utilisées : segmentation (automatisation de la création de polygones), tests de télédétection, récolte de données d'entraînement sur le terrain (205 mailles), puis télédétection.

Dans ces forêts alluviales, on trouve principalement : saulaies pionnières (saules pourpres), saulaies blanches, peupleraies noires, peupleraies blanches et grisardes, aulnaies-frênaies, aulnaies marécageuses (très rares), frênaies-ormaies ou oxyphyllées, chênaies, tamariçaies...

2- Mise en place d'un réseau de suivi

Les objectifs sont de quantifier la variation spatio-temporelle des microclimats forestiers pour caractériser les préférences d'habitat des espèces, identifier les refuges potentiels et gérer les forêts ; et d'évaluer si les opérations de restauration ont un impact sur les habitats forestiers associés. Trois sites ont été étudiés cette année : Miribel (restauration de la lône de Jonage), site du SMIRIL (restauration) et la RNN de la Platière (projet de réinjection de nappe).

Des sites sont à définir pour 2026.

Protocole :

- Placettes forestières : reprise des placettes existantes (ONF, PSDRF (Protocole de Suivi Dendrométrique des Réserves Forestières)) et ajout de nouvelles placettes ; pose d'1 sonde TMS et HOBO par placette pour mesurer les conditions climatiques (température et hygrométrie sol-air).
- Étude bryologique de la fréquence sur les arbres, du sol jusqu'à 2 m de hauteur.
- Adaptation du protocole au contexte alluvial.
- Lecture prévue tous les 5 à 10 ans.



Peupleraie noire

Échanges

- Est-ce qu'on a les surfaces calculées à l'échelle du bassin par type de forêt ?
→ Pas encore mais cela viendra.
- Est-ce que le programme pourrait être appliqué à d'anciennes orthophotos ?
→ C'est compliqué s'il n'y a pas les mêmes caractéristiques (e.g. noir et blanc), mais c'est possible si les données couleurs sont assez précises.
- Pourquoi se focaliser sur une seule espèce d'Epipactis ? → L'Epipactis du Castor est l'espèce la plus menacée, mais le PNA vise à protéger l'ensemble des habitats favorables.



IBC Ripisylves : retours d'expériences et avancées de l'outil

Mélanie DAJOUX, FNE Auvergne-Rhône-Alpes



Voir diaporama n°4



<https://www.fne-aura.org/ripisylves/>

L'IBC Ripisylves (indice de biodiversité et de connectivité) est un outil simple et opérationnel, destiné aux gestionnaires de milieux aquatiques et forestiers, pour évaluer la qualité des ripisylves. Il est calculé en prenant en compte divers facteurs mesurés sur le terrain. Quatre catégories potentiellement très structurantes pour la biodiversité sont analysées : le peuplement et sa gestion, le contexte, les perturbations du milieu, la connectivité.

L'IBC Ripisylves existe maintenant en application pour tablettes et smartphones. L'application intègre une cartographie et une superposition possible avec d'autres fonds de carte. Le GPS permet de délimiter facilement la zone de relevé même hors connexion et de pointer des éléments précis et remarquables dans la ripisylve.

L'IBC Ripisylves peut être utilisé pour :

- faire un état 0 des milieux rivulaires en amont d'opérations de restauration ;
- décider et prioriser les actions à mettre en œuvre dans les plans de gestion des ripisylves ;
- alimenter le diagnostic de l'étude de la trame turquoise ;
- déterminer le contexte biologique de l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau ;
- engager des inventaires naturalistes précis.

Deux bassins versants ont été intégralement évalués avec l'IBC Ripisylves : 200 km de cours d'eau pour le SIMA Coise dans la Loire et près de 300 km pour le SYRIBT (Brévenne Turdine).

Exposition “À la découverte de la biodiversité des ripisylves”

FNE AURA propose une [exposition photographique](#) prêtée gracieusement pour partir à la découverte de la biodiversité des ripisylves de nos rivières. Les panneaux sont esthétiques et pédagogiques. L'exposition s'adresse principalement aux structures ouvertes au public qui souhaitent contribuer à sensibiliser les citoyens à la nature et l'environnement.



Échanges

- *Est-il pertinent d'appliquer l'outil aux ripisylves du Rhône ? → Il est plutôt prévu pour les petits et moyens cours d'eau, car pertinent sur le linéaire des berges de 10 à 20 m de large. Au-delà de ce linéaire boisé, comme les vastes ensembles de forêts alluviales, l'IBP ([indice de biodiversité potentielle](#)) est l'indice adapté. Les deux indices sont donc complémentaires.*
- *Il existe aussi l'outil [RipaScan](#), application web R Shiny qui évalue les fonctions écologiques des forêts riveraines de cours d'eau.*



Stratégies de conservation et restauration des forêts alluviales du Haut-Rhône

Rémi BOGEY et Alexandre GERBAUD, Syndicat du Haut-Rhône



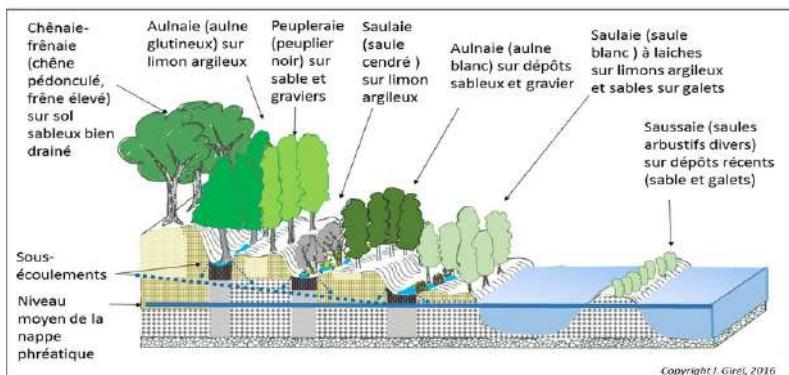
Voir diaporama n°5



<https://haut-rhone.com>

Le Syndicat du Haut-Rhône a la compétence GEMAPI sur 100 km de fleuve et sa plaine alluviale, anime plusieurs sites Natura 2000 et est gestionnaire de la RNN du Haut-Rhône français.

Un rappel des caractéristiques des forêts alluviales et des pressions subies a été présenté (concurrence des activités humaines, modifications majeures de l'hydrosystème, problèmes sanitaires et EEE (espèces exotiques envahissantes), coupes sylvicoles "non réversibles"...).



Exemples de techniques de restauration et de protection des forêts alluviales :

- Le contexte particulier de la Réserve Naturelle : interdiction réglementaire d'extension des peupleraies, mise en libre évolution des forêts publiques et concédées (450 ha).
- Acquisition foncière, cas de l'île Piolet : acquisition de 28 ha par le SHR via la SAFER.
- Restauration de ripisylve : reforestation communale après peupleraie à Massignieu-de-Rives (choix d'espèces locales typiques et Végétal local - pour les frênes : régénération naturelle, à voir l'évolution).
- Gestion des EEE sur l'Île de la Plaine (Lucey) : broyage de la Renouée depuis 2017 → régression marquée, plantation de peupliers et de saules pour empêcher son expansion.
- Gestion des bancs d'alluvions de Chautagne : maintenir une mosaïque d'habitats en réactivant les processus de régénération naturelle.
- Avenir : mise en place de contrats Natura 2000 "bois sénescents", afin de valoriser la biodiversité liée aux bois morts et habitats anciens.

Échanges

- Est-ce qu'une replantation de frênes est prévue ? → Sur l'Île Piolet, ce sera à discuter avec les partenaires techniques lors de l'élaboration du plan de gestion de l'île (très peu de régénération naturelle observée). Sur d'autres sites, on observe de la régénération naturelle avec des arbres qui semblent plutôt sains. Olivier Baubet (DRAAF) précise que les frênes résistants à la chalarose sont rares (les premiers stades sont très sensibles à la maladie).
- Question des paléoméandres : volonté de les utiliser comme des réservoirs forestiers et de les intégrer dans le PNA. C'est un objet hybride, influencé par le fleuve mais vraiment en bordure de la plaine active du Rhône (pas vraiment forêt alluviale, plutôt forêt marécageuse).



La réhabilitation des forêts alluviales sur le Rhône

Maya GRIMONET et Christophe MORA, CNR



Voir diaporama n°6



<https://www.cnr.tm.fr>

Des opérations de restauration ont été réalisées sur une ancienne parcelle agricole sur l'île Vachon (Savoie) en 2005. Une étude menée cette année (Grimonet, 2025) a permis d'évaluer les impacts des différentes modalités de réhabilitation des forêts alluviales (plantations / semis / libre évolution), par le biais d'une analyse des sols, de relevés phytosociologiques et de traitements statistiques. On observe une hétérogénéité entre les modalités : domination des EEE pour les semis, moins pour les plantations (mais blocage successional). Les peuplements en libre évolution sont quant à eux principalement composés d'EEE.

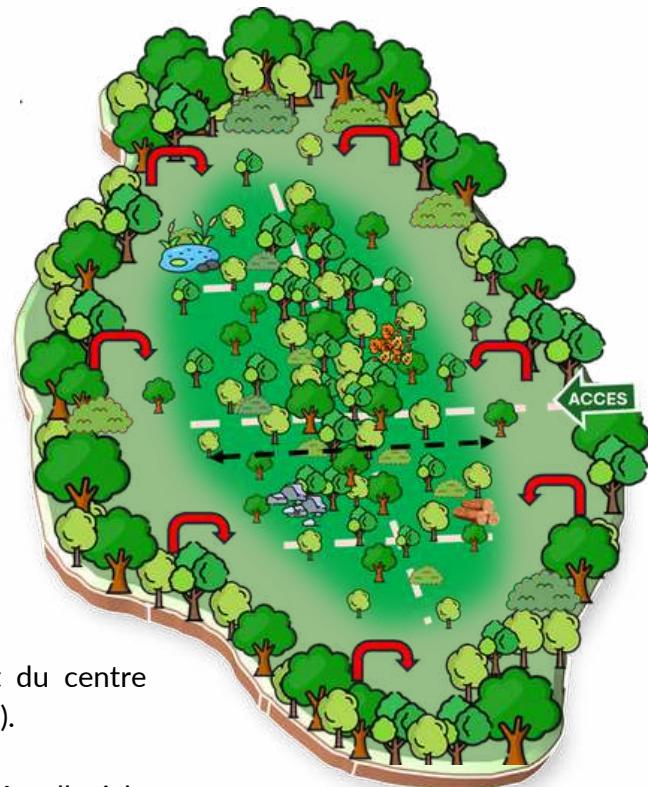
Un concept de réhabilitation est proposé :

- **Plantation centrale** (gradient de densité décroissant du centre vers les bords - le label "végétal local" est recommandé).
- **Semis** herbacé diversifié local.
- **Bande de colonisation naturelle** le long de la forêt alluviale résiduelle.

De futures restaurations de forêts alluviales sont prévues sur le Rhône sur le site de Gouvernement et l'Île des dames.

Compétition avec les EEE

Le bouturage de pieux de saules blancs dans les massifs de Renouée du Japon peut permettre d'étouffer l'espèce et ainsi retrouver un couvert forestier (conditions : massif sédimentaire au contact de la nappe, entretien sur 3 ans, arrosage la 1^{ère} année).



	zone plantée et semée
	Zone de colonisation naturelle
	Apport de la forêt alluviale résiduelle
	Gradient de densité de plantation
	Chemin d'entretien
	mélange d'espèces arborées
	mélange d'espèces arbustives

Échanges

- Pour quels types de parcelles et à partir de quelle surface est-ce pertinent ? → On est ici en contexte agricole, mais c'est a priori transférable à d'autres contextes. Les principes restent les mêmes pour des surfaces inférieures.
- Quel impact est observé sur la qualité des sols ? → Les résultats biologiques et physico-chimiques tendent vers la référence à partir de +8 ans.
- Quid du sol et des sédiments qui vont plus vite se durcir sur des zones où on voudrait de la remobilisation ? → Ne pas intervenir sur ces zones.
- D'où viennent les végétaux "végétal local" ? → Au maximum sur le bassin, mais il y a une problématique d'approvisionnement (sujets de belle envergure pas toujours disponibles).



Surveillance santé des forêts, informations du réseau DSF

Olivier BAUBET, DRAAF Auvergne-Rhône-Alpes



Voir diaporama n°7



<https://agriculture.gouv.fr/la-sante-des-forets>

Créé en 1989, le Département Santé des Forêts (DSF) gère le dispositif de surveillance, de diagnostic et de conseil phytosanitaire pour la forêt métropolitaine. Le DSF est organisé en 6 pôles (inter)-régionaux qui animent un réseau de forestiers de terrain appelés correspondants-observateurs (38 en AuRA) qui travaillent dans différents organismes (ONF, CNPF, DDT).

Trois causes majeures de dommages aux forêts :

- Les effets du changement climatique.
- Les bioagresseurs exotiques et invasifs.
- Les changements de pratiques sylvicoles (mécanisation, tassemement de sols, coupes rases).



Evaluation de la santé des forêts

Le protocole DEPERIS permet d'évaluer l'état de santé avec 2 critères : la mortalité de branches et le manque de ramification.

Les forêts alluviales sont des milieux très affectés par les EEE et bioagresseurs, ce sont souvent des colonnes de dissémination de ces espèces.

Les bases de données du DSF et ses informations

Une analyse par sylvo-écorégion IGN a été présentée (Saône, Bresse et Dombes ; plaines et piémonts alpins ; monts du Vivarais et du Pilat ; vallée du Rhône Bassin méditerranéen).

La crise chalarose reste le phénomène qui a le plus marqué ces milieux (effeuillage, mortalité des branches et nécrose des racines qui induit un problème d'enracinement).

Une dégradation de la masse foliaire est observée depuis la fin du 20^e siècle (adaptation des arbres aux variations du climat : réduction de l'évapotranspiration). A noter que les bases de données comportent peu de signalements pour les espèces qui intéressent moins les forestiers.

Échanges

- Quelles préconisations de gestion dans le cas de dépérissement de la ripisylve (migration assistée) ? → Il va sans doute falloir des espèces plus adaptées.
- Il y a une grosse pression pour faire évoluer les schémas d'aménagement pour accepter des essais de plantation de nouvelles essences, afin d'améliorer la résistance des milieux (tulipiers, pins...). → Les îlots d'avenir créés par l'ONF ont pour objectif de se faire des références. Il est intéressant de penser au renouvellement dès maintenant en augmentant la diversité génétique, même pour les espèces locales.

Cette approche portée par la DRAAF, l'ONF et le CRPF a fait l'objet d'un débat sur lequel un consensus n'a pas été trouvé. En effet, les objectifs de conservation sont parfois différents des objectifs de production et la plantation d'espèces nouvelles en forêts alluviales n'est pas souhaitée ni préconisée par les acteurs de la protection de la nature.



État des lieux des forêts alluviales gérées par l'ONF sur l'axe Rhône-Saône

Olivann OMNES, ONF



Voir diaporama n°8



<https://www.onf.fr>

Dans l'hexagone, 25% des forêts sont gérées par l'ONF (forêts domaniales et des collectivités). Chaque forêt est dotée d'un document de gestion durable (aménagement forestier ou règlement type de gestion), en libre accès sur onf.fr. Sur l'axe Rhône-Saône (buffer de 100 m), on dénombre 69 documents de gestion. La plus petite forêt fait 1,5 ha ; la plus grande fait 8 011 ha.

Exemple de la forêt du SYMALIM (Miribel)

217 ha en gestion et classé Natura 2000, dont 29% en sylviculture de production, le reste en "libre évolution" (la vente de bois permet l'entretien de la forêt).

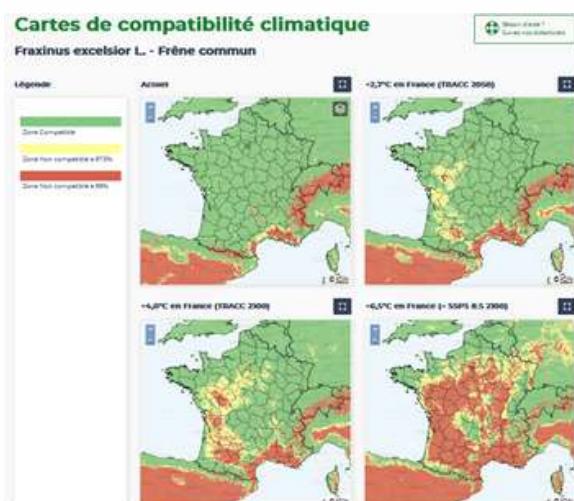
Stratégie : augmenter la diversité en créant des peuplements mélangés avec des essences mieux adaptées aux conditions du futur.

- Accompagnement de la régénération naturelle (malheureusement quasi inexistante sur ce site).
- Plantation de nouvelles essences cibles sur les zones trop déconnectées de la nappe : merisier, érable sycomore, tilleul à grandes feuilles, chêne sessile.
- Expérimentation : plantation de feuillus méridionaux (chênes pubescent, vert et tauzin, micocoulier, érable à feuille d'aubier, frêne oxyphylle...).
- Poursuite du peuplier sur les zones encore propices.

Comment sont choisies les essences ?

Analyse des stations, analyse climatique à l'aide de l'outil ClimEssences, prise en compte des recommandations des guides des stations forestières et des arrêtés régionaux MFR (Matériels Forestiers de Reproduction).

La "forêt mosaïque" pour s'adapter au CC : renforcer la diversification des essences, varier les modes de sylviculture et faire des essais dans des îlots d'avenir.



Échanges

- Qui décide de la gestion forestière ? → Le propriétaire en collaboration avec l'ONF, à travers le document de gestion.
- En contexte alluvial, certaines forêts ont été transformées en peupleraie de culture, ce qui raréfie les surfaces disponibles pour des forêts alluviales naturelles qui sont déjà très rares. Les gestionnaires posent la question d'arrêter la production de ces peupliers en contexte alluvial fonctionnel aux bords du Rhône, sur les zones conservatoires. → Ce n'est pas toujours la même approche entre l'ONF et les structures de conservation, surtout pour ce qui concerne les zones de production. Une approche homogénéisée est à développer



Sensibiliser les propriétaires privés sur les bonnes pratiques de gestion de leurs ripisylves

Hugues SERVANT et Tom SCHRIEWER, CNPF Bourgogne Franche-Comté



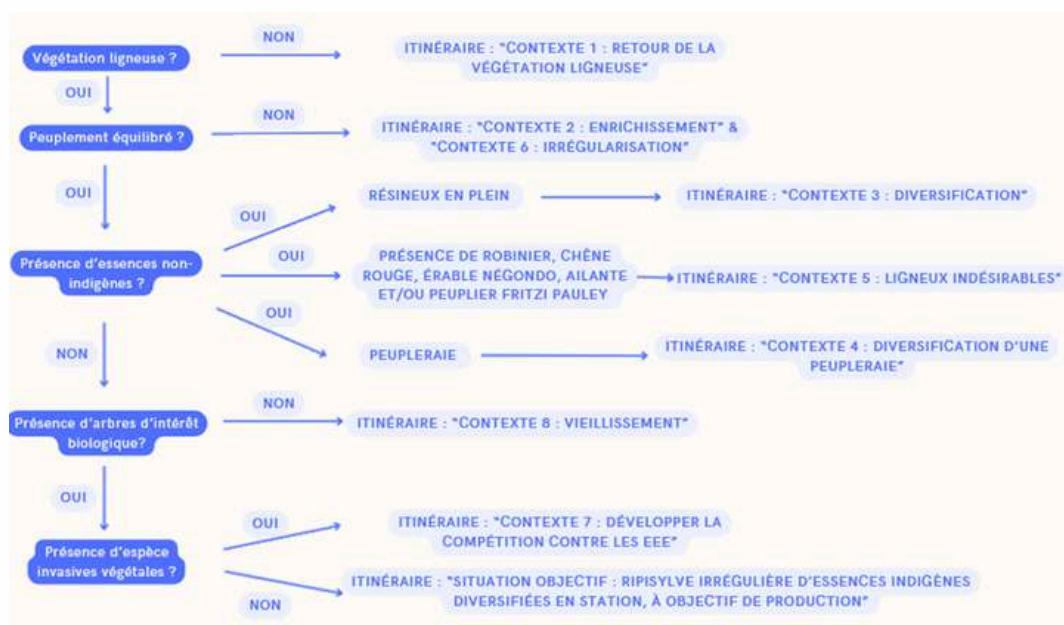
Voir diaporama n°9



<https://bourgognefranchecomte.cnpf.fr>

La gestion des ripisylves préconisée a pour objectifs de développer la multifonctionnalité du peuplement, de favoriser les services écosystémiques et de promouvoir la biodiversité en tendant vers une ripisylve irrégulière, composée d'essences indigènes adaptées aux conditions stationnelles. Les principaux axes développés dans ce travail ont été :

- tester la bonne faisabilité pour le CNPF de localiser les secteurs à enjeux, au regard des documents de gestions et des données cartographiques à sa disposition, avec l'exemple du bassin de l'Arroux ;
- réaliser une clé dichotomique afin de qualifier les ripisylves et donner quelques axes de gestion avec 6 critères simples ;
- lister les itinéraires sylvicoles possibles en fonction de la situation, basés à la fois sur les conclusions de la clé et le Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS).



Échanges

- Quel a été le ressenti des propriétaires par rapport à cette étude ? → Ils ont été plutôt ouverts à la discussion et à la connaissance de leur patrimoine, et satisfaits qu'une telle étude soit réalisée sur leurs parcelles.
- Quid des ORE ? → Très peu utilisées, mais à développer et proposer à plus large échelle.
- Y a-t-il une ligne directrice d'ensemble des CNPF concernant la gestion forestière ? → Dans le respect du code forestier, notamment, et du Programme Régional Forêt Bois, chaque CNPF rédige son Schéma Régional de Gestion Sylvicole ; ce document encadre la gestion de la forêt privée en tenant compte des particularités régionales et locales.



La préservation et la restauration des ripisylves comme stratégies d'atténuation et d'adaptation aux effets du changement climatique

Juliette BOROT, EDF



Voir diaporama n°10



<https://www.edf.fr/groupe-edf>



[En savoir plus](#)

Projet ADAPT : adapter les sites de productions nucléaires et thermiques au changement climatique en préservant les ressources planétaires ; aller au-delà du travail d'ingénierie pour tenir compte du caractère évolutif et systémique du changement climatique.

Consolider les fondements scientifiques de l'intérêt des ripisylves

- Co-rédaction avec de nombreux partenaires de l'article : Maire A., Aird A., Conan A., Cottet M., Debein C., Dieckhoff L., ... Staentzel C. 2025. Végétalisons nos cours d'eau : les ripisylves, un habitat aux multiples bénéfices. *Sciences Eaux & Territoires*, (48), article 9564. <https://doi.org/10.20870/Revue-SET.2025.48.9564>.
- Modélisation des gains thermiques associés à la restauration des ripisylves (avec INRAE) : exploration de scénarios théoriques de restauration de ripisylves et comparaison des températures reconstruites lors du pic de la canicule de 2003 sur le bassin versant de la Loire. La modélisation (T-NET) indique une diminution de la température de l'eau de 1 à 2,5 °C avec l'augmentation de 30% de la densité de ripisylve, en période de canicule (et inversement).
- Suivi thermique avec pose de thermographes.

Recherche d'un site pilote "ripisylves"

(CPIE Pays de Serre, vallée du Lot)

- Inventaire cartographique (photo-interprétation des berges) et inventaires terrain.
- Analyse des acteurs et enjeux locaux (en cours).

Quantification des bénéfices de gain carbone

- Quantification du carbone.
- Identification des outils de financement existants (comme Label Bas Carbone).

Échanges

- Un bureau d'étude a conseillé à une administration locale de couper la ripisylve d'un affluent d'un lac car les feuilles mortes alimenteraient les cyanobactéries qui prolifèrent en été avec l'augmentation de la température, qu'en pensez-vous ? → A priori c'est une très mauvaise idée, mais cela n'a pas été étudié.





Les "vieilles forêts", un patrimoine menacé

Léa ROMAIN, CEN Auvergne



Voir diaporama n°11



<https://reseau-cen.org/faune-flore-habitat/sylvae>

Les **forêts primaires** représentent moins de 0,7 % de la surface forestière européenne : elles sont très rares et continuent de disparaître.

Les **vieilles forêts**, c'est quoi ?

- Ancienneté : Couvert forestier maintenu depuis le début du XIX^e siècle.
- Maturité : Ayant atteint des stades avancés du cycle sylvigénétique (présence de bois mort, de vieux arbres et de dendromicrohabitats).

Les « vieilles forêts » sont estimées à **environ 3% de la surface forestière française**.

Stratégie de l'UE : mettre en place une protection stricte d'au moins un tiers des zones protégées de l'Union, y inclus toutes les forêts primaires et vieilles forêts encore présentes.

Pourquoi les protéger ?

- Réservoir de biodiversité.
- Héritage culturel et social.
- Témoin du fonctionnement originel des forêts.
- Stocks de carbone.
- Rôle dans la régulation des conditions climatiques et dans le maintien des services hydrologiques.

Comment ?



Projet Sylvae

- Principe : Acquisition par les CEN des parcelles de vieilles forêts et de forêts à haute valeur écologique, qui sont ensuite laissées en **libre évolution**.
- Dans le réseau des CEN aujourd'hui : 1 000 ha sur plus de 320 sites.

Exemple de la forêt de Bachassou (Cantal) : Dans cet ensemble forestier d'un seul tenant, hêtraies-sapinières de montagne, tourbières et forêts tourbeuses se côtoient.

Vieilles forêts alluviales : la dynamique fluviale de certains cours d'eau peut remettre en question le caractère ancien et mature des vieilles forêts (érosion des berges, dynamique géomorphologique...). Ce sont donc des contextes où les vieilles forêts peuvent être encore plus rares.

Atelier collaboratif

Un temps d'échange sous forme de "débat en pétales" a permis de répondre à trois questions.

Question 1 - Qu'est-ce qu'une "bonne" forêt alluviale ?

Besoin d'un état de référence (varie en fonction du type de cours d'eau)

Connexion à la nappe et au cours d'eau

Lien avec les sédiments (qui déterminent fortement les essences)

Diversité des peuplements et des stades de développement

Indigénat des espèces, espèces patrimoniales

Espèces exotiques envahissantes non dominantes

Bon IBP (indice de biodiversité potentielle)

Suivis phytosocio (notamment mousses corticoles) + autres groupes (insectes saproxyliques...)

Fonctionnement naturel, sans intervention humaine

Conciliation des usages : autorisation de quelques prélèvements (par ex. 15% tous les 6 ans)

Mosaïque d'habitats et connexions / continuités

Dendromicro-habitats nombreux liés aux nombreuses perturbations (crues, castor...)

Largeur / taille critique (difficile à définir)

Atelier collaboratif

Question 2 – Comment adapter la gestion des forêts alluviales face au changement climatique ?

Libre évolution au maximum, favoriser la diversité, miser sur la régénération naturelle

Limiter le risque d'assèchement / déconnexion

Restauration morphologique du Rhône et des processus dynamiques

Désartificialisation pour redonner le maximum de liberté aux cours d'eau

Lever les pressions au maximum (mais enjeu énergie...)

Restaurer / accompagner les forêts pour les rendre plus résilientes

Risque d'entretien à l'excès des cours d'eau vis-à-vis du risque inondation (embâcles)

Eradication des EEE lors des chantiers de restauration

Migration assistée : au cas par cas / espèce par espèce

Question de la thermie et des débits : adapter la gestion hydro des aménagements

Enjeu de l'accueil du public qui devrait augmenter : comment le traiter ?

Atelier collaboratif

Question 3 – Quels sont les facteurs de réussite des opérations de restauration des forêts alluviales ?

utilité sociale du projet : concertation, sensibilisation

Bonne connaissance du fonctionnement des milieux (hydro, espèces...)

Intégrer les évolutions climatiques (projections)

Enlever les pressions avant de restaurer

Budget : travaux, suivis et entretien

Recherche de milieux autonomes pour limiter les coûts de gestion

Maîtrise foncière → préemption

Importance du DPF et des forêts communales → surfaces mobilisables

Ambition d'emprise spatiale la plus grande possible

Gestion des prédateurs éventuels (ongulés) et des EEE

Voir la régénération spontanée et conserver que les espèces qui nous arrangeant

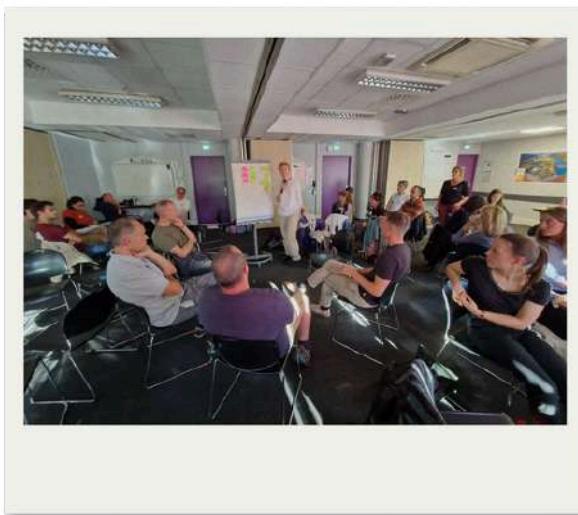
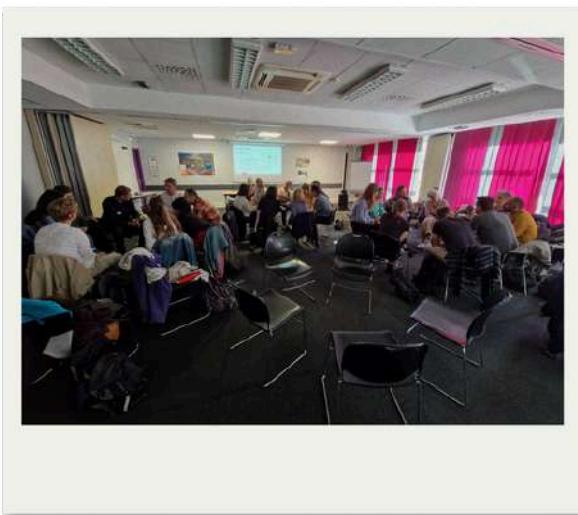
Préserver au maximum les semenciers existants

Suivi : adapter le projet au fur et à mesure

Liste des participant.e.s

STRUCTURE	NOM
Agence de l'eau RMC	CASTEL Laure
Agence de l'eau RMC	EUDES Isabelle
Agence de l'eau RMC	TERRIER Benoît
ARFPPMA PACA	VILDIER Maud
CBN Massif central	AIRD Adeline
CBN Massif central	BIANCHIN Nicolas
CBN Massif central	MAGLIO Mattia
CEN Isère	PRAT-MAIRET Yves
CEN Isère	ROCHE Patrick
CEN PACA	DÉROUT Simon
CEN PACA	LANDRU Grégorie
CEN PACA	MEFFRE Bénédicte
CEN Rhône-Alpes	WOLFF Anne
CNPF Bourgogne-Franche-Comté	SERVANT Hugues
CNR	BEAREZ Marie
CNR	BRUSSON Romain
CNR	GRIMONET Maya
CNR	GUERIN Stéphane
CNR	MORA Christophe
CNR	POTIGNY Maud
Conseil Scientifique des CEN AuRA	AMOROS Claude
DRAAF Auvergne-Rhône-Alpes	BAUBET Olivier
DREAL Auvergne-Rhône-Alpes	KANTA Denise
DREAL Auvergne-Rhône-Alpes	SALLES Jean-Marc
EDF	BOROT Juliette
EDF	MERLE Marie
EDF	PUTAVY Claude
EPAGE Doubs Dessoubre	DEMAIMAY Virginie
EPTB Saône et Doubs	BEJOT Cédric

STRUCTURE	NOM
EPTB Saône et Doubs	FAYOLLE Gérald
EPTB Saône et Doubs	MICHALAK Boris
EPTB Saône et Doubs	TERREL Nicolas
Fédération des CEN	GRANGE Marie
Fédération des CEN	VANDEL Eléonore
FNE Auvergne-Rhône-Alpes	DAJOUX Mélanie
FNE73 / ACCLAME	CURTELIN Monique
GRAIE	COSTAZ Isabelle
GRAIE	MORANDI Bertrand
Graine & Pollen	SACCARDI Céline
Île du Beurre	COUËT Aurélie
LPO / CEN 73	GOTTELAND Pierre
Métropole de Lyon	DUPLAN Alain
ONF Drôme-Ardèche	OMNES Olivann
ONF, agence études	FAYARD Olivier
Parc naturel régional de Camargue	BRAVO Charles
Région Auvergne Rhône-Alpes	COSTE-DURIEUX Sophie
SMIRIL	COGNET Clément
SMIRIL	DUMOLLARD Damien
SYMADREM	CESARI Marion
SYMALIM	GUIBERT Marion
Syndicat du Haut-Rhône	BEL Vincent
Syndicat du Haut-Rhône	BOGEY Rémi
Syndicat du Haut-Rhône	BOURSE Arnaud
Syndicat du Haut-Rhône	GERBAUD Alexandre
Syndicat du Haut-Rhône	ROUX-MICOLLET Dad
Syndicat Mixte des Rives du Rhône	VIZET Julien
SYRIBT	CHAZAL Grégory



CONTACTS

Eléonore Vandel - Fédération des Conservatoires d'espaces naturels

eleonore.vandel@reseau-cen.org - Tél : 06 86 02 61 69

Adeline Aird - Conservatoire botanique national du Massif central

adeline.aird@cfnmc.fr - Tél : 07 63 34 85 22

Partenaires

Cette journée a été organisée avec le soutien de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, la Région Auvergne-Rhône-Alpes et l'Union européenne.



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes



Cofinancé par
l'Union européenne