

GRAND LYON
la métropole

grand parc
miribel jonage
SPL segapal

Meyzieu (69), le 22 juin 2022

Les journées du réseau des observateurs Métropole de Lyon/département du Rhône



1 territoire d'agrément

10 départements & 2 régions

Antenne
Limoges (87)

Antenne
Pélussin (42)

3 affectations

SIEGE (Haute-Loire)

Allier, Puy-de-Dôme, Cantal, Haute-Loire

ANTENNE LIMOGES

Corrèze, Creuse, Haute-Vienne

ANTENNE PÉLUSSIN

Ardèche, Loire, Rhône

Siège
Chavaniac-Lafayette (43)



Agrément en cours de renouvellement
2023-2033

Chloris > Lobelia
Automne 2022





Un site web en plein essor,
les outils disponibles



Pour se tenir informé de l'actualité
botanique du Massif central

Site web CBNMC

Consultez le **site web du CBN Massif central**, en particulier la page "Actualités" : <https://www.cbnmc.fr>

Réseaux sociaux

Abonnez-vous à la page Facebook du CBN Massif central : un fil d'information pour tout savoir sur l'actualité et les travaux menés par le Conservatoire botanique national du Massif central (page officielle) !
<https://www.facebook.com/CBNMassifcentral/>

Page agenda

Consultez la page "agenda" de notre site web en [cliquant ici](#).

[Retrouverez toutes les informations relatives au suivi de l'actualité du CBN Massif central ici.](#)





Pour se documenter

Centre de documentation

Le [Centre de documentation](#) du CBN qui vous accueille, sur rendez-vous, le **mardi et le jeudi, de 9h à 12h et de 14h à 17h**. Un espace de travail et un poste informatique sont mis à votre disposition le temps de vos recherches. Vous pourrez par ailleurs y trouver toutes informations relatives aux activités du Conservatoire botanique (lettres d'information, bilans d'activité, éditions...) ainsi que les documents récents ou inédits, non encore référencés. **13700 documents consultables**.

Persée

[Consultez Persée.fr](#), site web qui offre un **accès libre et gratuit à des collections complètes de publications scientifiques** (revues, livres, actes de colloques, publications en série, sources primaires, etc.) associé à une gamme d'outils de recherche et d'exploitation.

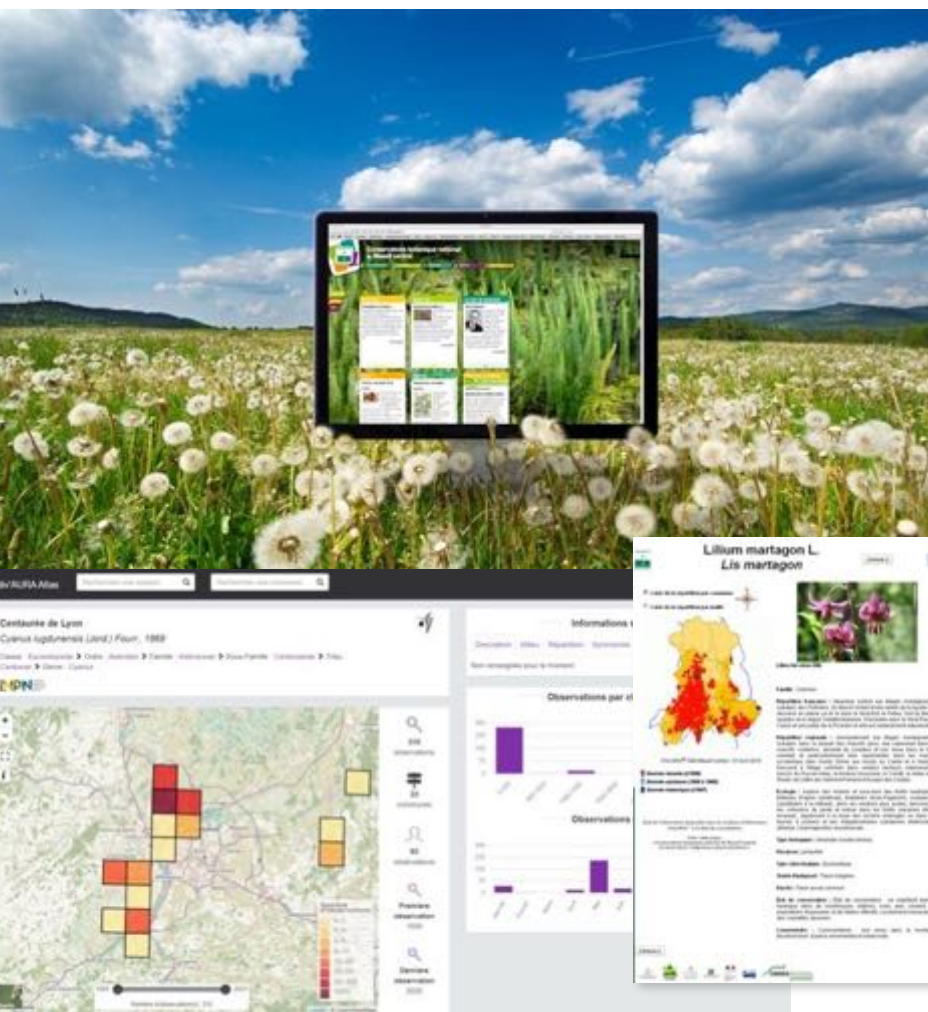
Gallica

Consultez **Gallica**, la [bibliothèque numérique de la Bibliothèque nationale de France en cliquant ici](#).

Site web CBNMC

Le [Catalogue documentaire en ligne](#), est accessible 24/24 h et 7/7 j et permet de prendre connaissance des notices de chaque document référencé : **ouvrages et articles publiés, périodiques, thèses, mémoires, documents à diffusion restreinte** (rapports d'étude, documents d'objectifs, plans de gestion, etc.) voire de consulter et de télécharger des versions numérisées lorsqu'elles sont disponibles. L'ouverture d'un compte utilisateur vous permet d'accéder à une offre plus large de services : prêt ou copie de documents, recherches personnalisées ... [Plus d'informations sur la page "Fonds documentaire" de notre site web, en cliquant ici](#).

Pour se documenter



Saisie des données

Un outil **pour numériser et partager vos données** (un nouvel outil est actuellement en cours d'élaboration...nous ne manquerons pas de vous tenir au courant lorsque celui-ci sera accessible). Pour en savoir +, c'est ici.

Biodiv'

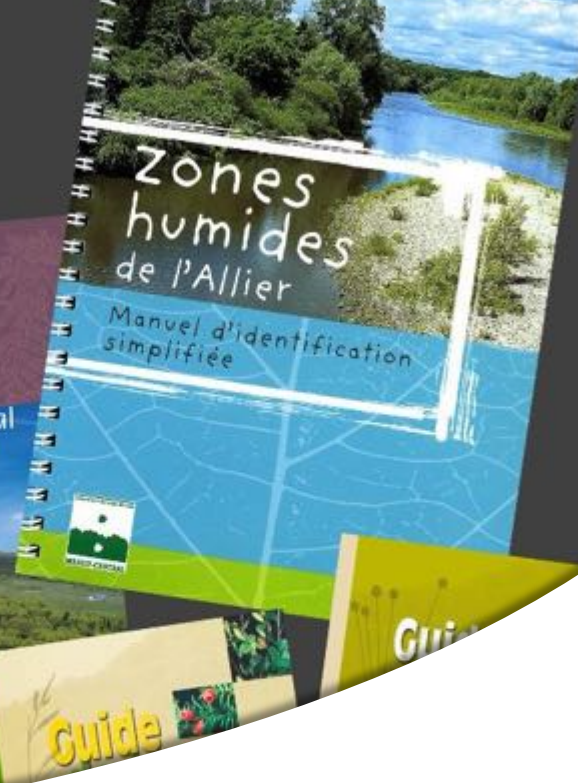
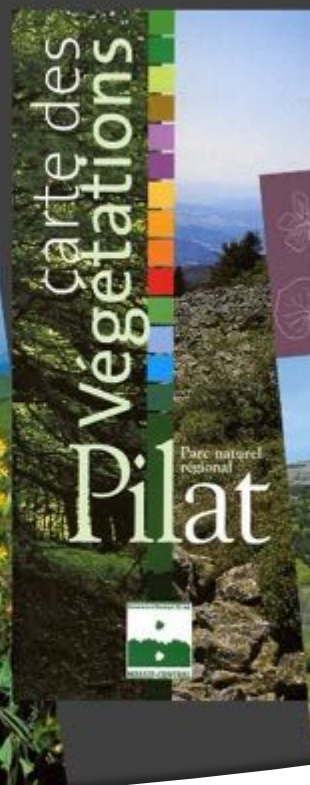
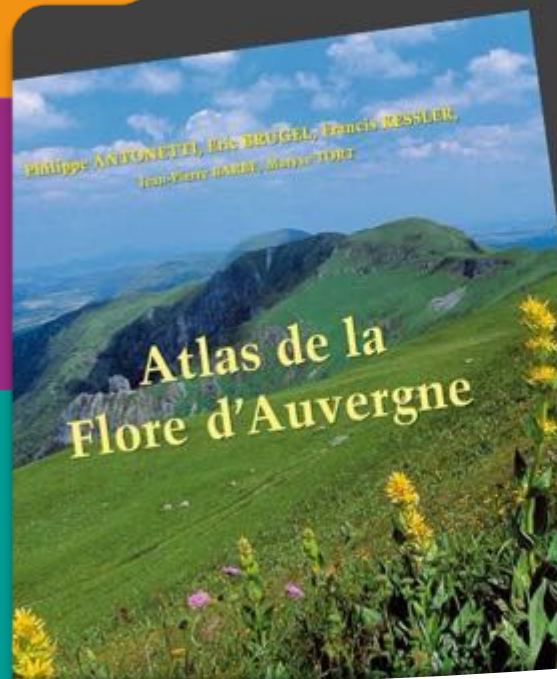
La consultation des données floristiques à l'échelle de la Auvergne-Rhône-Alpes est accessible depuis le [site Biodiv'AURA Atlas](#) et [Biodiv'AURA Expert](#).

[Tuto vidéo pour Biodiv'AURA Atlas](#)

[Tuto vidéo pour Biodiv'AURA Expert](#)

Siflore

La consultation des données floristiques à l'échelle de la France métropolitaine est accessible depuis le [site de SIFLORE](#).



Les publications du CBN Massif central : aperçu des publications récentes.



Le Portail thématique « Forêts »

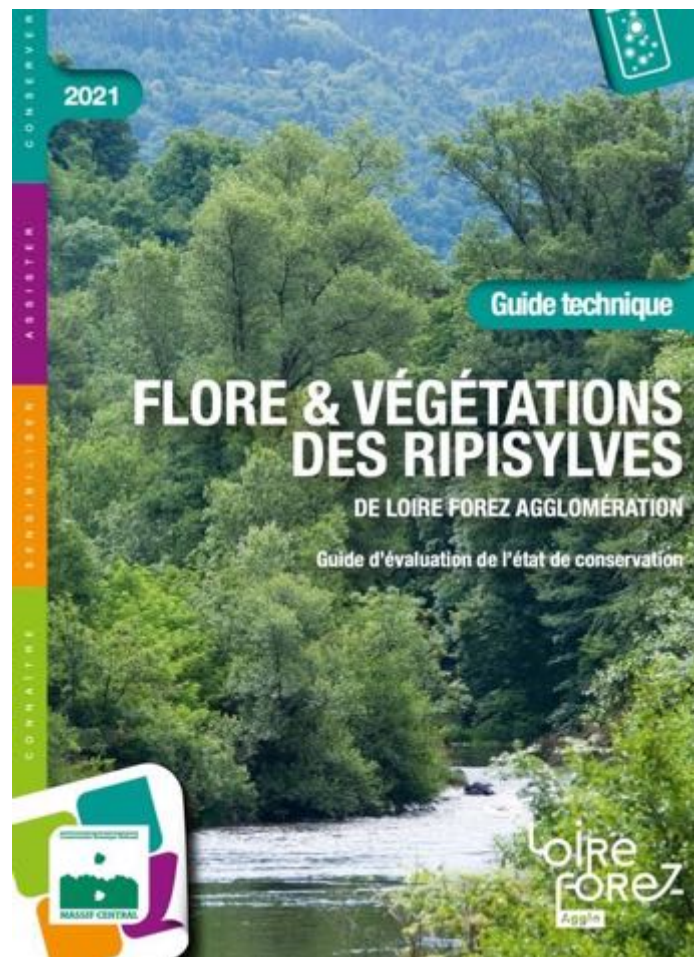
Découvrez ici les principaux **travaux et outils** développés dans ce cadre, à destination des gestionnaires et plus particulièrement des sylviculteurs curieux de comprendre le fonctionnement naturel de leur forêt et soucieux de les exploiter au mieux de leur potentialité écologique et économique :

- **guide technique** pour sensibiliser à la connaissance et à la préservation des forêts à forte biodiversité du Massif central ;
- **outils pour identifier et caractériser** les forêts anciennes du Massif central
- **Cartographie des forêts anciennes** du Massif central, etc. Dont de nombreux documents téléchargeables...

<https://projets.cbnmc.fr/forets/actions/>



Le guide technique des ripisylves de la Loire



Cet ouvrage est destiné à l'ensemble des acteurs s'intéressant aux **végétations forestières des bords de cours d'eau de la Loire (et du Rhône)** et amenés à réaliser des travaux de restauration ou d'entretien. A l'aide d'une clé d'identification, l'utilisateur peut déterminer les végétations de ripisylves présentes sur le territoire. Des indicateurs d'état de conservation sont proposés en fin d'ouvrage et permettront une caractérisation des milieux rencontrés dans la perspective de définir des priorités d'intervention.

LABROCHE A., PIROUX M., CULAT A., CELLE J. & RENAUX B. 2021. - Flore et végétations des ripisylves de Loire Forez Agglomération - Guide d'évaluation de l'état de conservation. Conservatoire botanique national du Massif central / Loire-Forez Agglo, 67 p.

http://cbnmc.fr/pmb/opac_css/doc_num.php?explnum_id=6473



Le guide technique des ripisylves de la Loire

CLÉ D'IDENTIFICATION

0 • Strate arborescente dominée par des essences mésophiles (Charme commun, chènes, hêtres, érables, tilleuls, Merisier, conifères) et/ou strate arbutive dominée par des essences mésophiles (aubépines, prunelliers, cornouillers, Noisetier, etc.). Strate herbacée caractérisée par l'absence ou la rareté des espèces hygrophiles ou mésohygrophiles (*Bidens* spp., *Carex acutiformis*, *C. elata*, *C. elongata*, *C. riparia*, *C. remota*, *Caltha palustris*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Cirsium palustre*, *iris pseudacorus*, *Lamium maculatum*, *Lythrum salicaria*, *Panicum*, *Phalaris arundinacea*, *Phragmites australis*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus repens*, *Saponaria officinalis*, *Silene dioica*, etc.). Sol jamais tourbeux, marécageux ou très humides (parfois humide très temporairement).

↳ **Végétation mésophile (non traitée dans ce guide)**

0' • Strate arborescente dominée par des essences hygrophiles ou mésohygrophiles (saules (*Salix* spp.), peupliers (*Populus* spp.), Aune glutineux (*Alnus glutinosa*), frênes (*Fraxinus* spp.), ormes (*Ulmus* spp.)) et/ou strate arbutive dominée par des essences hygrophiles ou mésohygrophiles (saules, Bourdaine, etc.). Sol généralement tourbeux, marécageux ou très humide.

↳ cf. 1

1 • Fourré arbutif principalement dominé par les saules (*Salix* spp.). Présence ponctuelle possible d'arbres isolés ou d'alignements d'arbres.

↳ cf. 2

1' • Bosquet, boisement ou forêt. Strate arbutive généralement présente.

↳ cf. 3

2 • Strates arbutive et arborescente dominées par les bouleaux (*Betula* spp.) et conifères (*Abies* alba, *Picea abies*). Végétation de l'étage montagnard.

↳ cf. 4

2' • Strates arbutive et arborescente jamais dominées par les bouleaux et conifères. Végétation de l'étage montagnard, collinaire ou pluvial.

↳ cf. 5

• Strate arbutive dominée par le Saule cendré (*Salix cinerea*), le Saule roux (*Salix atrocinerea*), le Saule à oreillettes (*Salix alba*), le Saule à cinq étamines (*Salix pentandra*), la Bourdaine (*Fraxinus excelsior*), le Bouleau verrucosus (*Betula alba*) et l'Aune glutineux (*Alnus glutinosa*) accompagnent fréquemment le Saule cendré. Strate herbacée souvent ouverte majoritairement composée d'halophytes (*Phalaris arundinacea*, *Carex riparia*, *Caltha palustris*, *Cirsium palustre*).

↳ **Fourrés montagnards à Saules** du groupe cendré, à Saule à oreillettes et/ou à Saule à cinq étamines. **FICHE 1** page 36

• Strate arbutive dominée par le Saule à trois étamines (*Salix triandra*), le Saule des vanniers (*Salix viminalis*), le Saule fragile (*Salix fragilis*), le Saule pourpre (*Salix purpurea*) et/ou l'Osier jaune (*Salix alba*). Végétation pionnière très régulièrement repérée par les crues, située en bordure immédiate du lit mineur (souvent sur les bancs de galets de la Loire).

↳ **Saules arbutifs et/ou à trois étamines.** **FICHE 1** page 36

• Strate arbutive dominée par le Sureau noir (*Sambucus nigra*) et le Houblon (*Humulus lupulus*). Groupement non pionnier occupant un niveau topographique supérieur du lit majeur, peu régulièrement soumis aux crues.

↳ **Fourrés isolés arbutifs à Sureau noir et Houblon.** **FICHE 1** page 36

3 • Strates arborescente et arbutive dominées par l'Érable à feuilles de frêne (*Acer negundo*).

↳ **Arrière alluviale à Érable à feuilles de frêne et Canche crepuscule.**

Fraxino excelsior-Populus alba Carrière, Schmitz & J.-M. Walter ex B. Foucault & Cornier à paraître
Deschampsia cespitosa-Acerium negundo Feltrin & Loiseau in J.-M. Royer, Feltrin, Miset & Thévenin 2006. **FICHE 1** page 35

3' • Végétation à strate arborescente majoritairement composée de bois tendres : Peuplier noir (*Populus nigra*), Saule blanc (*Salix alba*) et/ou Saule fragile (*Salix fragilis*). Présence occasionnelle de Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*) et d'Érable à feuilles de frêne (*Acer negundo*).

↳ cf. 6

3'' • Végétation à strate arborescente majoritairement composée par d'autres essences que les Salicées : aunes, frênes, chènes, Charme commun, érables, ormes, etc.

↳ cf. 7

4 • Végétation des sols non tourbeux, parfois paratourbeux (jusqu'à 5 [10] cm d'épaisseur de tourbe), à strates arborescente et arbutive dominées par le Sapin blanc (*Abies alba*). Strate herbacée caractérisée par la présence d'espèces de mégaphorbiales : *Chaerophyllum hirsutum*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Crepis paludosa*, *Doronicum austriacum*, *Ranunculus acris*, ainsi que par *Impatiens noli-tangere*, *Luzula sylvatica*, *Lysimachia nemorum*, *Myosotis* gr. *scorpioides*, *Stellaria alba*, *S. nemorum*, *Carex remota*.

↳ **Sapins à grande montagnarde à Blackstone et à Bessons à feuilles d'aulne.** **FICHE 10** page 43

4' • Végétation des sols tourbeux (de [10] 15 cm à plusieurs mètres d'épaisseur de tourbe), à strates arborescente et arbutive composée de bouleaux (*Betula* spp.), Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), Pin à crochets (*Pinus mugo* subsp. *uncinata*), Sapin blanc (*Abies alba*). Strate herbacée caractérisée par l'absence ou la rareté d'espèces de mégaphorbiales.

↳ cf. 5

5 • Boisement fermé, à strate arborescente présentant un fort recouvrement, dominé par le Sapin blanc (*Abies alba*), celui-ci ponctuellement accompagné du Bouleau pubescent (*Betula pubescens*).

↳ **Sapins à grande montagnarde à Blackstone et à Bessons à feuilles d'aulne.**

Luzula sylvatica-Picea abies H. Passage 1976
Betula pubescens-Abies alba G. Lemie ex Thébaud 2008. **FICHE 11** page 43

5' • Boisement clairsemé ou prenant la forme de petits bosquets (généralement de faible hauteur), dominé par les bouleaux et conifères, en contexte de haut-marais (tourbière borbée). Cortège arbutif différencié par la présence d'espèces inféodées aux hauts-marais : Myrtille (*Myrica myrica*), Aune des marais (*U. virginicus*), Aune rouge (*U. v. v. v.*), Callune (*Calluna vulgaris*), Camarine noire (*Empetrum nigrum*), Linagrine vaginée (*Eriophorum vaginatum*). Présence d'un tapis de sphaignes (parfois très étendu et associé à d'autres mousses et hépatiques turricolées).

↳ **Tourbières isolées arbutives.**

Eriophorum vaginatum-Picea abies H. Passage 1968. **FICHE 12** page 43

5'' • Boisement clairsemé ou prenant la forme de petits bosquets, (généralement de faible hauteur, dominé par les bouleaux et conifères, en contexte de bas-marais (tourbière minérotophe, tourbière de transition). Cortège arbutif se différenciant par l'absence ou la rareté des espèces de hauts-marais. Présence d'un important tapis de sphaignes (associées à d'autres bryophytes et hépatiques turricolées).

↳ **Bouleaux ou bouleaux-généralistes des bas-marais.**

Betula pubescens W. Lohmeyer & Tönn ex Oberd. 1967
Potentilla erecta-Betula alba Thébaud, C. Roux, C.-E. Bernard & Delcogne 2014. **FICHE 13** page 43

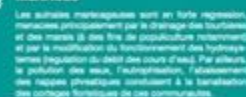
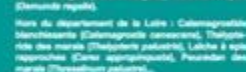
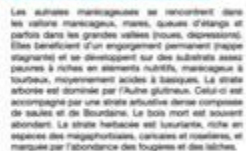


Le guide technique des ripisylves de la Loire

Alnion glutinosae Malcuit 1929



Épaves des bords maritimes : Lèche allongée (*Cassia elongata*), Dryophilde diatée (*Dryophila diatata*) **8**, Volette des marais (*Vicia palustris*).





Le guide technique des ripisylves de la Loire



INDICATEUR N°1 - MATURITÉ DE LA RIPISYLVE

La maturité de la ripisylve est un paramètre prépondérant dans la définition de la qualité écologique d'une ripisylve. En effet, une ripisylve mature, laissée en « libre » évolution, abrite des arbres adultes qui apportent un fort ombrage (et la fraîcheur associée) au sol, permettant le développement d'une flore caractéristique de boisements alluviaux. Par ailleurs, la présence de vieux arbres (plus fréquemment porteurs de dendromicrohabitats), de bois mort (au sol, sur pied), en voie de décomposition, sont indispensables à une partie de la biodiversité. Dans les forêts tempérées européennes, 25% des espèces forestières dépendent directement de la présence de bois mort ou d'arbres sénescents ou porteurs de dendromicrohabitats (STOKLAND et al. 2004). Les bryophytes font partie du cortège des espèces sensibles à la qualité de l'habitat forestier (GUSTAFSSON & HALLINGBÄCK, 1986 ; VELLAK & PAAL, 1999 ; HALLINGBÄCK & HODGETTS, 2000 ; LAAKA-LINDBERG et al. 2005).

Même si la dynamique alluviale peut causer la mort précoce de certains arbres avant leur maturité ou transporter du bois en créant des zones de dépôt ou au contraire des zones où le bois mort au sol est extrait, la maturité biologique est également un paramètre important non seulement pour la ripisylve elle-même, mais pour l'ensemble de l'écosystème alluvial.

Des études portant notamment sur les bassins de la Loire, de l'Allier et du Rhône ont montré que la présence d'une quantité importante de bois immergé et émergé est très favorable à de nombreux groupes taxonomiques, notamment les bryophytes (HUGONNOT & CELLE 2012a et 12, les poissons (THÉVENET 1986, des coléoptères comme *Agnathus decoratus* qui ne vit que sous l'écorce des bois d'Aune immergés et souffre donc beaucoup de l'entretien des rivières (SOUYON & VAN MEER 2004), des odonates de la famille des Gomphidae (LOHR 2003), des crustacés comme l'Écrevisse à pattes blanches (MAHEU & PARIS 1996), des mollusques bivalves des rivières comme la très rare Moule perlée ou la grande moule (COCHET 2004), ou encore les amphibiens comme le Sonneur à ventre jaune qui s'abrite très souvent dans les tas de bois mort (GOLLMANN & GOLLMANN 2003).

L'indicateur « maturité » s'appuie sur trois paramètres qui apparaissent comme prépondérants dans l'analyse de la maturité d'un boisement :

- la classe de diamètre dominante des arbres constituant la ripisylve ;
- le nombre de gros et très gros bois constituant la ripisylve ;
- le nombre de bois morts et pourrissants constituant la ripisylve.

ATTENTION : l'indicateur n°1 "maturité de la ripisylve" ne peut pas être utilisé pour les habitats correspondant aux fiches 1 et 8 qui sont des végétations exclusivement arbustives.

1- Définir la classe de diamètre dominante des bois de la ripisylve

Petites et gaules $\varnothing < 17,5$ cm ($\varnothing < 7,5$ cm pour les habitats à fortes contraintes*)	Petits bois $17,5$ cm $> \varnothing < 27,5$ cm ($7,5$ cm $> \varnothing < 17,5$ cm pour les habitats à fortes contraintes*)	Bois moyens $27,5$ cm $> \varnothing < 47,5$ cm ($17,5$ cm $> \varnothing < 27,5$ cm pour les habitats à fortes contraintes*)	Gros et très gros bois $\varnothing > 47,5$ cm ($\varnothing > 37,5$ cm pour les habitats à fortes contraintes*)
► note 1/4	► note 2/4	► note 3/4	► note 4/4

* habitats correspondant aux fiches 2,3,4,5,11,12 et 13

2 - Compter le nombre de gros et très gros bois (diamètre $\varnothing > 47,5$ cm)

Aucun gros et très gros bois	Faible nombre (1 à 3) de gros et très gros bois	Nombre moyen à élevé (4 à 7) de gros et très gros bois	Nombre élevé de gros bois et très gros bois (> 7)
► note 1/4	► note 2/4	► note 3/4	► note 4/4

3 - Compter le nombre de bois morts (BM) et pourrissants de la ripisylve

Seuls les bois présentant un diamètre $\varnothing \geq 30$ cm et une longueur ≥ 1 mètre, qu'ils soient tombés au sol ou encore sur pieds, peuvent être comptabilisés.

Aucun bois mort/pourrissant (≤ 0 BM)	Faible nombre de bois mort/pourrissants (≤ 1 à 3 BM)	Nombre moyen de bois mort/pourrissants (4 à 5 BM)	Grand nombre de bois mort/pourrissants (> 5 BM)
► note 1/4	► note 2/4	► note 3/4	► note 4/4

4 - Calculer la moyenne des 3 notes obtenues, apprécier les résultats à la lecture de celle-ci

RÉSULTAT INDICATEUR N°1 - Évaluation de la maturité de la ripisylve

1-1,5 MATURITÉ FAIBLE	2-2,5 MATURITÉ MOYENNE	3-3,5 MATURITÉ FORTE	4 MATURITÉ TRÈS FORTE
------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	------------------------------

Carte interactive des régions naturelles du Massif central

Explorez le territoire, les végétations et les plantes des départements de l'Allier et de la Haute-Loire. Les régions naturelles des autres départements du Massif central seront progressivement ajoutées...

<https://projets.cbnmc.fr/regions-naturelles>

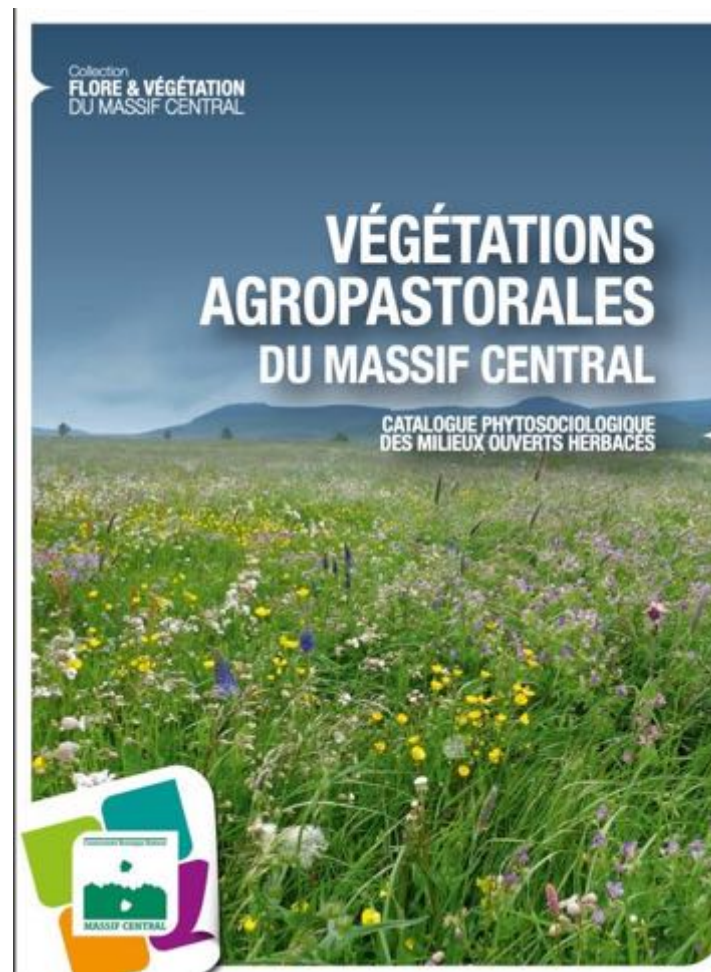


Catalogue des végétations agropastorales du Massif central

Fruit d'un long travail de synthèse réalisé grâce aux soutiens de l'Europe, de la Région Auvergne-Rhône-Alpes et de l'Office français de la biodiversité, ce nouvel ouvrage très attendu vient compléter de nombreux autres outils développés par le CBN Massif central et ses partenaires.

Riche de **135 fiches descriptives illustrées**, accompagnées de leurs **tableaux phytosociologiques**, cet ouvrage constitue un socle de connaissances destiné en premier lieu aux professionnels de l'agriculture et de la biodiversité. Fondé sur **l'analyse de plus de 20 000 relevés phytosociologiques portant sur les milieux agropastoraux** et disponibles dans la base de données du CBN Massif central ainsi que de nombreux autres relevés effectués par différents partenaires scientifiques et techniques, ces fiches détaillent chaque végétation agropastorale rencontrée sur le territoire.

<https://projets.cbnmc.fr/prairies/actions/catalogue-vegetations-agropastorales-massif-central/>



Catalogue des végétations agropastorales du Massif central



21

AGROSTIETEA STOLONIFERA

Prairie hygrophile piétinée à Plantain majeur (*Plantago major*) et à Menthe pouliot (*Mentha pulegium*)

Plantagini majoris-Menthetum pulegii
B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

Prairie hygrophile piétinée, mésotrophile, neutrochrophile, thermochrophile des vallées alluviales ou des grèves d'étangs.

DESCRIPTION ÉCOLOGIQUE
Prairie hygrophile pérenne des bas niveaux topographiques, des vallées alluviales, ou des grèves d'étangs. Elle se caractérise par des espèces prairiales supportant un pâturage plus ou moins intense.

COMBINAISON CARACTÉRISTIQUE
Mentha pulegium, *Plantago major*, *Poa annua*, *Allegropera geniculata*, *Festuca pratensis*, *Potentilla reptans*, *Ranunculus acris*, *Poa trivialis*, *Ranunculus scutellatus*, *Trifolium repens*, *Lolium perenne*, *Scorzonoba autumnalis*.

PHYSIONOMIE
Prairie basse, hygrophile, piétinée, pouvant être assez ouverte à fortes.
Raieur moyen : 15 cm
Mouvement moyen : 70 %
Phénologie optimale : septembre

RICHESSSE SPÉCIFIQUE
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12



SYNCHRONOLOGIE
Végétation dominante de l'Ouest de la France et reculée dans de nombreuses régions (Centre-Est, Centre, Sud-Ouest). Dans le Massif central, cette végétation s'observe principalement au niveau des secteurs collinaires, dans le Val d'Albi et de la Dore, les Limagnes, la vallée et gorges du Haut Allier, ainsi qu'au niveau des plateaux du Haut et Bas Limousin. Supplémentaire présente dans le Val de Tignes, elle est à rechercher sur les grèves des étangs de la Plaine du Forez et les étangs de l'Allier. Les reliefs disponibles varient entre 150 et 550 m d'altitude.

ENJEU PATRIMONIAL
Prairie ne présentant pas un enjeu patrimonial fort.
Épécies remarquables : *Gratiola officinalis*, *Irula berbatica*.

CONCORDANCES
2005 : 23 44
2006 : 142
Catalogue d'habitats : 142
Atlas des prairies 2008 : 14
Synthèse des prairies du Massif central : 14

INDICES ÉCologiques

Acidité	
Humidité	
Luminosité	
Thermophilie	
Continentalité	
Taxité	
Sauvage	
Granularité	
Métiers agricoles	

CONFUSION
Sous des formes surpâturées, le variant des niveaux topographiques intermédiaires peut être confondu avec le *Lolium perenne*-*Plantaginiflorum* (**Table 71**), qui est une prairie mésophile.

DYNAMIQUE & VÉGÉTATIONS DE CONTACT
Par surpâturage, cette végétation succède à des prairies longuement inondées (*Eleocharis palustris*). Elle est en contact, au niveau alluvial, avec des prairies longuement inondées de l'*Eleocharis palustris*, et sur les niveaux supérieurs, avec des prairies mésophiles supérieures (*Lolium perenne*-*Plantaginiflorum*). En cas de surpâturage intense, le *Plantagini majoris-Menthetum pulegii* peut se superposer à des communautés d'espèces annuelles.

INFLUENCES DU PASSÉ
Cette prairie est issue d'un surpâturage ou d'une surinondation de secteurs longuement inondés.

GESTION CONSERVATOIRE
Aucune gestion spécifique.

PHYTOSOCIOLOGIE
Agrostietea stolonifera
Plantagini majoris-Polygonetum pratense
Lolium perenne-*Plantaginiflorum*
Potentilla reptans
Plantagini majoris-Menthetum pulegii
B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006
Tableau : Réf. 8 du tab. 35 in FOUCAULT (1994) - Réf. 60015 de notre tab. 21

TAB. 21
Tableau n°21 page 341
Tableau en ligne : <https://www.cirad.fr/phyto/ressources/phyto/ressources/20181114102403.pdf>

SYNONYMES
Syn. *Plantagini majoris-Menthetum pulegii* B. Foucault 1994 non. mod. ; *Mentha pulegi*-*Allegropera geniculata* Billy 2000 non. mod. (art. 36, 38, 39).

VARIATIONS
• *Suave* : *Suave* : Réf. 8 du tab. 35 in FOUCAULT (1994) - Réf. 60015 de notre tab. 21
Le pâturage intense au système alluvial et derive de prairie des bas niveaux topographiques (*Eleocharis palustris*) sous l'effet du pâturage.
• *Suave* : *Suave* : *Suave* : Réf. 8 du tab. 35 in FOUCAULT (1994) - Réf. 60015 de notre tab. 21
Celle sous-association est liée à des niveaux topographiques supérieurs et est différenciée par des espèces prairiales ubiquistes mésophiles.

BIBLIOGRAPHIE
BILLY 2000 : FOUCAULT (1994) : FOUCAULT & CHATEAU (2015) : ROYER et al. (2006).

AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES
Analyser la connaissance globale de cette végétation dans le Massif central.

RÉDACTEUR PRINCIPAL : La Garenne V. - 25/01/2021.

Synopsis des végétations de la région Auvergne-Rhône-Alpes

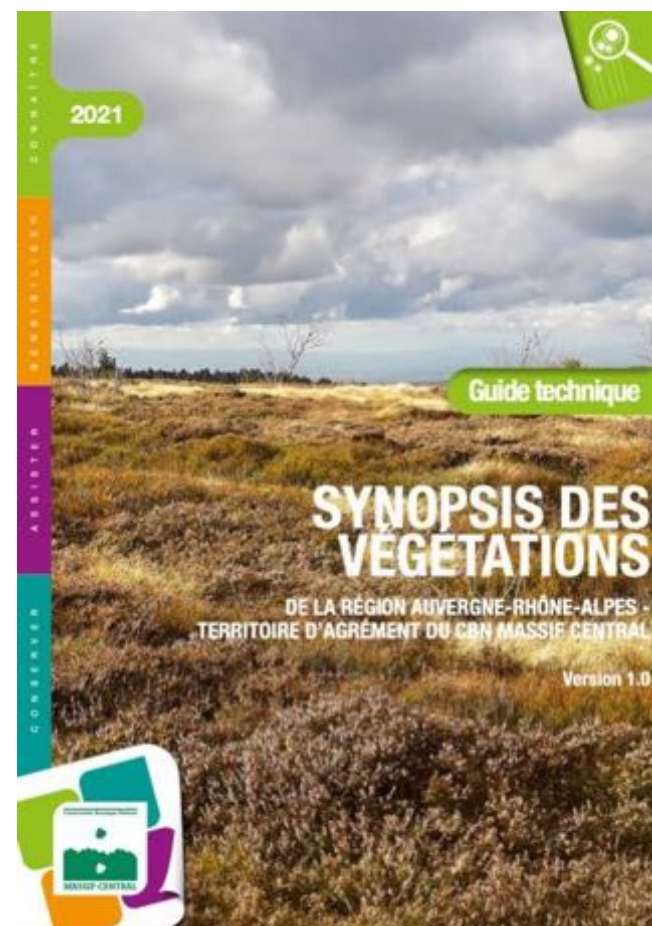
Après avoir collecté et capitalisé une quantité suffisante d'informations et conformément à l'approche phytosociologique sigmatiste, l'analyse de ces **premier synopsis des végétations de l'ouest de la région Auvergne-Rhône-Alpes** informations permet aujourd'hui de proposer un.

Le synsystème se présente sous forme de **classification phytosociologique emboîtée jusqu'au niveau association**, le niveau de la sous-association étant encore trop lacunaire. Ensuite, nous apportons quelques informations nécessaires telles que la diagnose, des précisions éventuelles sur le rattachement phytosociologique, une chorologie « régionale » simplifiée, les correspondances avec les principales typologies d'habitats sont proposées : EUNIS, Natura 2000, Cahiers d'habitats.

Dans ce document, sont détaillés **1 491 syntaxons présents ou potentiels dans la région Auvergne-Rhône-Alpes** (AURA) du territoire du Massif central.

Le catalogue est disponible sous format PDF et Excel sur [la page listant les catalogues et référentiels du CBNMC](#)

<https://www.cbnmc.fr/actualites/206-synopsis-des-vegetations-de-la-region-auvergne-rhone-alpes>



Synopsis des végétations de la région Auvergne-Rhône-Alpes

***Bidentetia tripartita* Tüxen, W. Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951**

Végétation pionnière annuelle et hygrophile des sols enrichis en azote, s'asséchant partiellement en été.

Rhône-Alpes : présent ; Auvergne : présent

***Bidentetia tripartita* Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944**

Communautés qui se développent sur des sols organotrophiques humides et souvent réducteurs, dans les fossés, sur le fond exondé des mares et des étangs, parfois sur les alluvions des cours d'eau.

Rhône-Alpes : présent ; Auvergne : présent

***Bidentetia tripartita* Nordh. 1940**

Communautés des sols limoneux et argileux.

Rhône-Alpes : présent ; Auvergne : présent

Natura 2000 : 3270 / NC

***Alopecuretum aequalis* T. Müll. 1975 ex Kiesslich, J. Dengler & C. Berg 2003**

Végétation pionnière annuelle hygrophile à aquatique, mésoeutrophile, des substrats limoneux à sableux longuement inondables des berges et du centre de petits plans d'eau, parfois dans les dépressions inondables des cultures.

Rhône-Alpes : présent ; Auvergne : présent

EUNIS : C3.52 / C3.53

Natura 2000 : 3270 / NC

CH : 3270-1 / NC

Conditions : Seules les communautés liées aux lits des rivières sont d'intérêt communautaire.

***Rumici maritimi-Ranunculetum scelerati* Oberd. 1957 ex Kiesslich, J. Dengler & C. Berg 2003**

Végétation pionnière annuelle hygrophile, eutrophile, des substrats neutroclines enrichis en azote, limoneux ou vaseux, des berges des rivières, canaux, fossés, étangs et mares.

Rhône-Alpes : potentiel ; Auvergne : présent

EUNIS : C3.52 / C3.53

Natura 2000 : 3270 / NC

CH : 3270-1 / NC

Conditions : Seules les communautés liées aux lits des rivières sont d'intérêt communautaire.



Fig. 22 – Végétation à *Rumex maritimus* en contexte d'assèchement d'étang (plaine du Forez, Loire). © N. GUILLERME – CBN Massif central

***Leersia oryzoides-Bidentetum tripartita* E. Poli & J. Tüxen ex Zaliberova, Jarolimek, Besanova, Otáskova & Hrivňák 2000**

Végétation pionnière annuelle hygrophile, eutrophile, des substrats limoneux ou vaseux des berges des rivières, étangs et mares.

Rhône-Alpes : présent ; Auvergne : présent

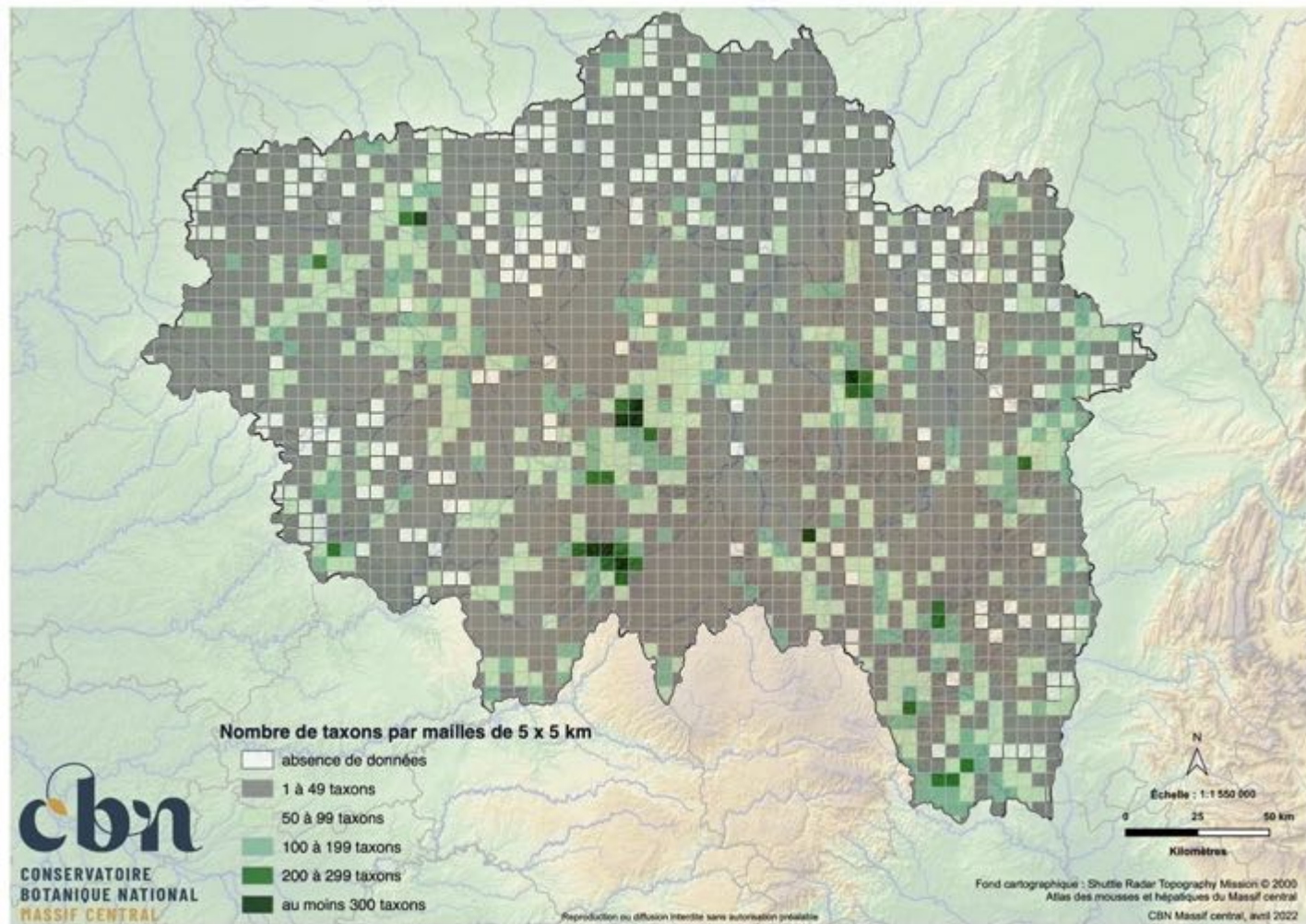
EUNIS : C3.53 / C3.52

Natura 2000 : 3270 / NC

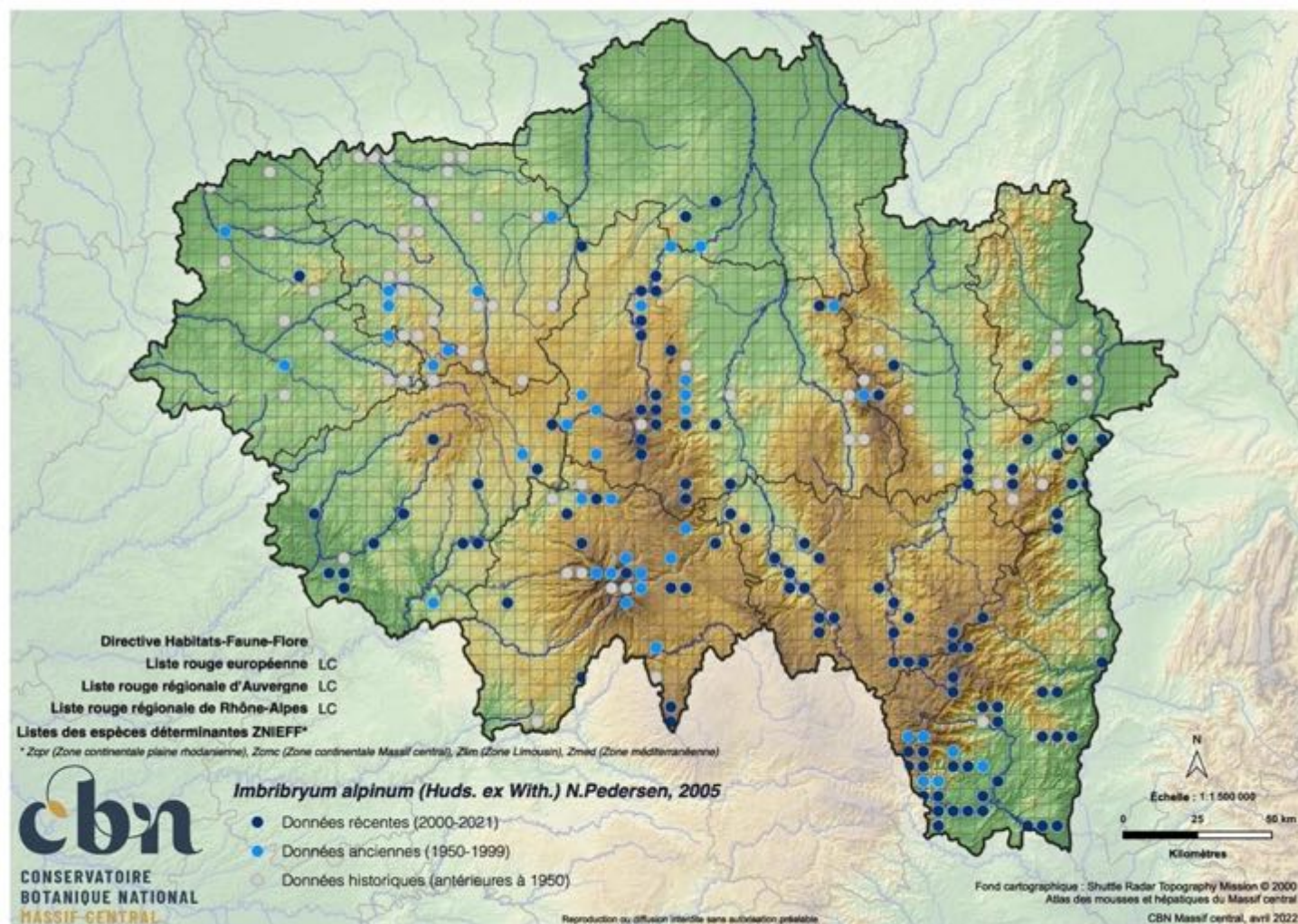
CH : 3270-1 / NC

Conditions : Seules les communautés liées aux lits des rivières sont d'intérêt communautaire.

Atlas des bryophytes des régions Auvergne-Rhône-Alpes et Limousin



Atlas des bryophytes des régions Auvergne-Rhône-Alpes et Limousin

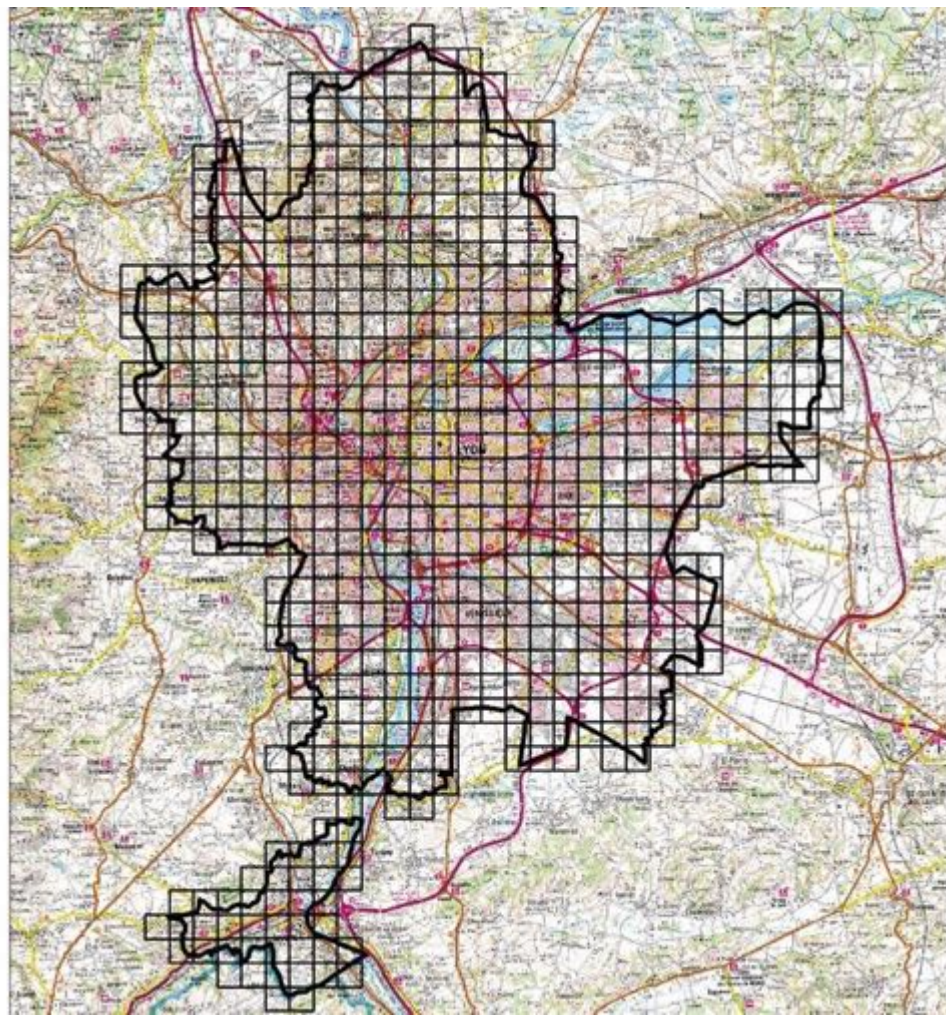




Actions du CBN Massif central Département du Rhône et Métropole de Lyon



L'inventaire de la flore vasculaire



Contexte

Une **convention de partenariat 2010-2012** avec un objectif d'amélioration de la connaissance floristique du territoire du Grand Lyon

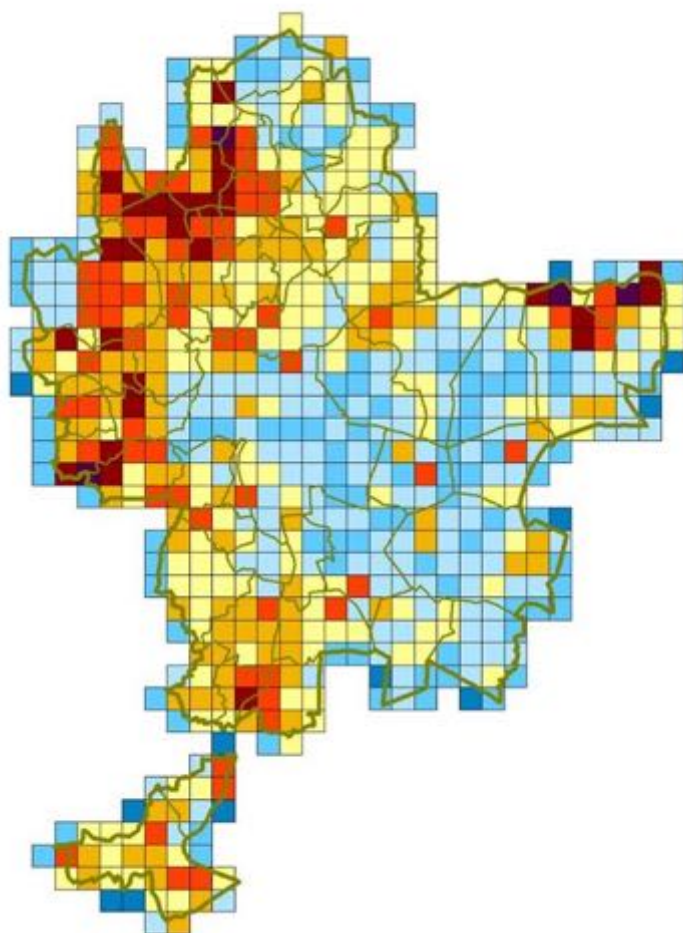
Méthode

Trachéophytes

Une **méthodologie d'inventaire éprouvée** (maille 1km x 1km avec limite communale respectée, 626 mailles) permettant d'obtenir une vision synthétique du territoire

- Sondage généraliste
- Sondage plus spécialisé
- Durée homogène 1/8 jr au printemps et 1/3 jr à la bonne saison pour une maille entière

L'inventaire de la flore vasculaire



Résultats

142 380 informations floristiques récoltées lors de cet inventaire sur les 198 000 disponibles sur ce territoire.

Sur les 2 969 taxons (2 174 espèces et hybrides) cités, 2 031 (1 498 espèces et hybrides) ont été notés dans cet inventaire.

Après 1994, 1 666 espèces et hybrides dont 1219 (73%) sont indigènes au sens large et 447 exotiques (27%).

Moyenne de 180 espèces par maille variant de 55 (maille de bordure) à 426.

En comparaison avec le département du Rhône, le **Grand Lyon possède 84 % de la flore départementale** et une proportion indigènes/exotiques très proche (70% / 30%).

Légende, en bleu de 0 à 150, en jaune/orange de 150 à 250, en rouge/violet plus de 250.



L'inventaire de la flore vasculaire

Constats et Perspectives

Cet inventaire révèle **une très forte érosion de la diversité végétale** dans le territoire du Grand Lyon (urbanisation, grands aménagements, disparition des zones humides, canalisation du Rhône, etc.). **24% des espèces n'ont pas été revues récemment.**

Il possède encore par endroits une diversité floristique importante et remarquable.

Objectif de mettre en place un suivi continu de la flore de la Métropole de Lyon. L'inventaire des mailles sera réparti sur un laps de temps nettement plus grand (20 ans). Ce rythme permettra d'actualiser régulièrement l'état des connaissances floristique dans la Métropole. **Il sera élargi aux végétations.**

Mailles prospectées en 2022 : **Quincieux**
½ journée (en 2 passages)





L'inventaire des végétations

Acquisitions de données complémentaires sur les végétations de la Métropole

→ Plusieurs centaines de relevés phytosociologiques

Prospection sur de nombreux types de végétations

- forêts et fourrés secs de l'est et de l'ouest lyonnais
- mégaphorbiaies
- prairies de fauche humides et sèches
- prairies pâturées, pelouses ...

→ Réalisation d'un catalogue de la Métropole de Lyon + Rhône en cours d'élaboration



Prairie de fauche mésohygrophile
à *Lychnis flos-cuculi*



Saururus cernuus



Pointe sud du quartier confluence

La Queue de lézard (*Saururus cernuus*) > Saururacées

- largement présente sur le bassin le plus au nord
- plantée en 2011 (avec de nombreux hydrophytes et hélophytes)
- Première mention en Auvergne Rhône-Alpes > attention particulière

Origine américaine à feuilles cordiformes
grappes de fleurs blanches en épis dense, se recourbant vers le bas.

Invasive potentielle mais vendu en jardinerie

- Grandes taches sur le bassin nord > colonisation progressive attendue
- Fréquentation importante par le Ragondin
- Facteur de dissémination de la plante sur la Saône



Crassula helmsii

Noms communs : Crassule de Helms, Orpin des marais, Orpin australien

Catégorie : FLORE

Famille : *Crassulaceae*

Milieu : Rives d'étangs, eaux stagnantes

Origine géographique : Australie - Nouvelle-Zélande

Nom Anglais : New-Zealand pygmy weed

Auteur : (Kirk) Cokayne, 1907

Introduction en France : Métropole



[Centre de ressources Espèces Exotiques Envahissantes](#)

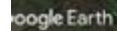
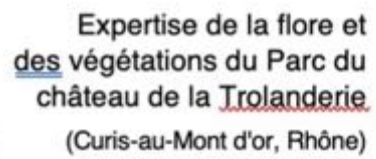




Equisetum hyemale subsp. *affine*

La Prêle d'hiver (*ssp affine*)
robuste *Equisetum hyemale*
subsp. *affine* - var. *japonicum* Milde.
30 m² septembre 2021 (Marc P.)







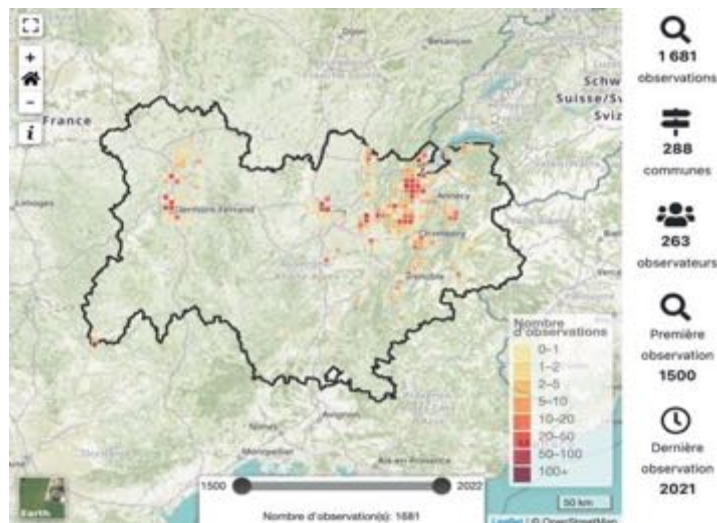
Expertise flore Parc du château de la Trolanderie - Curis-au-Mont-d'Or (69)

	DONNÉES HISTORIQUES (<1957)	DONNÉES ANCIENNES (1957-1999)	DONNÉES RÉCENTES (2000-2020)	DONNÉES 2021
Nombre de données (%)	0 (0 %)	3 (0,3 %)	341 (36 %)	602 (64 %)
Nombre de nouveaux taxons (%)	0 (0 %)	3 (0,8 %)	182 (50,8 %)	173 (48,3 %)

358 taxons
(30 hectares)

Fig. 7 – Tableau synthétisant l'évolution de l'état des connaissances floristiques de l'ENS

Marguerite de la Saint-Michel



Statuts réglementaires

Protection nationale

Statut de menaces (cotation UICN)

Europe	LC
France métropolitaine	LC
Rhône-Alpes	EN



Expertise flore Parc du château de la Trolanderie - Curis-au-Mont-d'Or (69)



*Rusco aculeati-Carpinenion
betuli* Renaux et al. 2019

Unités supérieures : *Quercetea
pubescentis* Doing-Kraft ex Scamoni
& H. Passarge 1959 ; *Carpinion
betuli* Issler 1931.

Chênaie sessiliflore-charmaie



*Orchido purpureae-Brometum erecti
Braun-Blanq. & Susplugas* 1937

Unités supérieures : *Festuco
valesiacae-Brometea erecti* Braun-
Blanq. & Tüxen ex Braun-Blanq.
1949; *Bromion erecti* W. Koch 1926

Pelouse fauchée ou faiblement
pâturée mésophile



Arrhenatheretea elatioris Braun-
Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine &
Nègre 1952

Unités supérieures : *Arrhenatherion
elatioris* W. Koch 1926

Communautés fauchées planitiaires à
submontagnardes.

Les végétations observées ne sont pas menacées en région Auvergne-Rhône-Alpes. Bien qu'aucun ne soit considéré comme remarquable, il faut noter la présence d'un habitat d'intérêt communautaire : les pelouses relevant de l'*Orchido purpureae-Brometum erecti*.



Expertise ENS Bourdelan (69)



Herborisations régulières durant les XIX^e et XX^e siècle (MEHU 1876, MERIT 1934).

À cette époque, nombre d'espèces remarquables aujourd'hui présumées disparues.

	DONNÉES HISTORIQUES (<1957)	DONNÉES ANCIENNES (1957-1999)	DONNÉES RÉCENTES (2000-2020)
Nombre de données (%)	1 304 (26,7 %)	764 (15,6 %)	2 817 (57,6 %)
Nombre de nouveaux taxons (%)	277 (42 %)	112 (17 %)	271 (41 %)

Fig. 11 – Tableau synthétisant l'évolution de l'état des connaissances floristiques de l'ENS

660 taxons

- 271 découverts en 2022

53 espèces remarquables

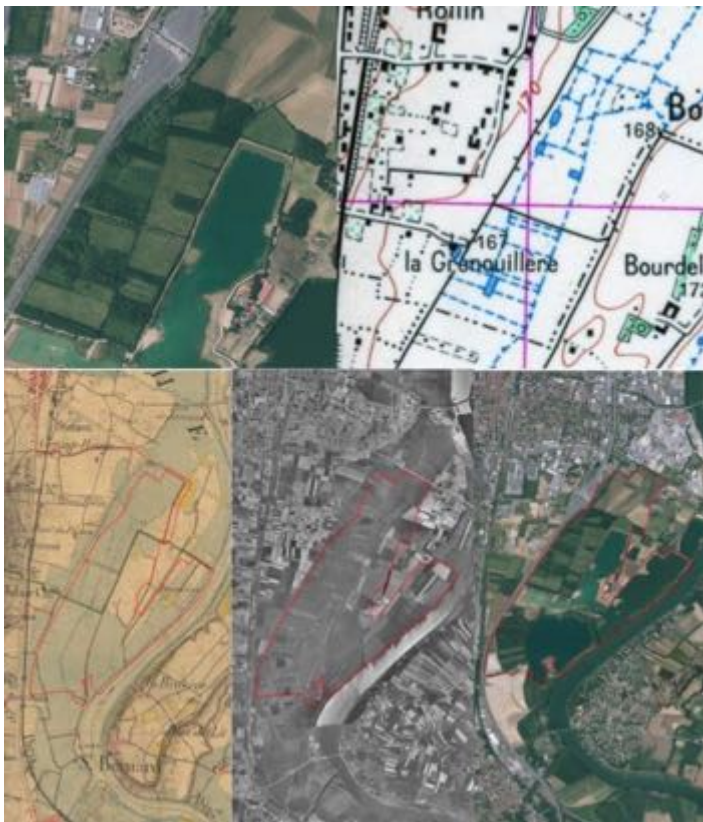
- 31 non revues depuis 1990
- dont plusieurs CR, CR*
- Viola elatior (PN)
- 17 protégés région

5 végétations remarquables

- Complexe prairies humides, mégaphorbiaies et milieux aquatiques



Expertise ENS Bourdelan (69)





Expertise ENS Bourdelan (69)

NOM SCIENTIFIQUE	NB DONNÉES	ANNÉE DERNIÈRE MENTION	I	CH I	PH	PR	UEN	UEN	ZH
<i>Akanna lutea</i> Moir., 1845	1	1920	A7				VU		
<i>Allium angulosum</i> L., 1753	29	2012	I			PR	EN	EN	ZH
<i>Alpecurus rendlei</i> (Eig., 1937	20	2010	I				NT	VU	
<i>Anni majus</i> L., 1753	2	1500	I				LC	EN	
<i>Butomus umbellatus</i> L., 1753	13	2014	I			PR	LC	EN	ZH
<i>Carex appropinquata</i> Schumach., 1801	1	1979	I			PR	LC	EN	ZH
<i>Carex melanostachya</i> M.Bieb. ex Willd., 1805	1	2021	I			PR	VU	EN	ZH
<i>Cicuta virosa</i> L., 1753	6	1868	IT			PR	VU	DO	ZH
<i>Delphinium orientale</i> J.Gay, 1840	4	1969	Q				VU		
<i>Elatine alaiastum</i> L., 1753	3	1757	I			PR	NT	EN	
<i>Elatine hydropiper</i> L., 1753	3	1757	I				EN	EN	ZH
<i>Euphorbia palustris</i> L., 1753	100	2021	I			PR	LC	EN	ZH
<i>Fritillaria meleagris</i> L., 1753	1	2013	I			PR	LC	EN	ZH
<i>Gagea bohemica</i> subsp. <i>saxatilis</i> (Mer.)1907	1	1871	I		PN I		LC	EN	
<i>Gagea villosa</i> (M.Bieb.) Sweet, 1826	3	1500	I		PN I		LC	LC	
<i>Gratiola officinalis</i> L., 1753	28	1999	I		PN II		LC	EN	ZH
<i>Gypsophila vascaria</i> (L.) Sm., 1809	2	1500	IT				NT	CR	
<i>Helosciadium repens</i> (Jacq.) W.D.J.Koch, 1824	1	1500	IT	DH II	PN I		EN	CR	ZH
<i>Hippuris vulgaris</i> L., 1753	5	1757	I				NT	EN	
<i>Hordium secalinum</i> Schreb., 1771	1	2021	I				LC	EN	
<i>Hydrocharis morsus-vanae</i> L., 1753	11	2014	I			PR	LC	EN	
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L., 1753	3	1757	I			PR	LC	EN	ZH
<i>Isula britannica</i> L., 1753	25	2012	I			PR	NT	EN	ZH
<i>Jacobaea palustris</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey., 1801	34	2012	I			PR	LC	EN	ZH
<i>Lappula lutea</i> (L.) Tzvelev, 1994	3	1757	I				LC	EN	ZH
<i>Limnolia aquatica</i> L., 1753	1	1845	I			PR	LC	EN	ZH
<i>Myosurus minimus</i> L., 1753	1	1949	I				LC	EN	ZH
<i>Najas marina</i> L., 1753	5	2010	I			PR	LC	LC	
<i>Najas minor</i> All., 1773	3	2014	I			PR	LC	NT	
<i>Nitella mucronata</i> (A.Braun) Miq., 1840	3	2014	I					EN	
<i>Nymphoides peltata</i> (S.G.Gmel.) Kuntze, 1891	10	1860	I				NT	EN	
<i>Oenanthe fistulosa</i> L., 1753	34	2012	I			PR	LC	EN	ZH
<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L., 1753	3	1757	I				LC	EN	
<i>Ophoglossum vulgatum</i> L., 1753	15	2012	I			PR	LC	LC	ZH
<i>Poa palustris</i> L., 1759	12	2012	I			PR	LC	NT	ZH
<i>Ranunculus lingua</i> L., 1753	14	1864	I		PN I		VU	EN	ZH
<i>Ranunculus sceleratus</i> L., 1753	8	2010	I			PR	LC	LC	ZH
<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl, 1805	6	1845	I			PR	LC	EN	ZH
<i>Schoenoplectus mucronatus</i> (L.) Palla, 1868	6	1757	Q			PR	LC	EN	ZH
<i>Scutellaria hastifolia</i> L., 1753	47	2021	I			PR	VU	VU	ZH
<i>Stium latifolium</i> L., 1753	12	1868	IT				NT	CR	ZH
<i>Sparganium emersum</i> Reimann, 1871	5	2010	I			PR	LC	LC	ZH
<i>Stellaria palustris</i> Ehrh., ex Hoffm., 1791	24	1995	I			PR	VU	EN	ZH
<i>Teucrium ascordum</i> L., 1753	13	1860	I			PR	LC	EN	ZH
<i>Thysanellum palustre</i> (L.) Hoffm., 1814	9	1868	I			PR	LC	EN	ZH
<i>Tolypella glomerata</i> (Desv.) Leonh., 1863	1	2014	I					EN	
<i>Trapa natans</i> L., 1753	2	2010	Q			PR	LC	VU	
<i>Tulipa radcli Reibou, 1822</i>	2	1874	IT		PN I		NAa	VU	
<i>Utricularia australis</i> R.Br., 1810	17	1969	I			PR	LC	NT	
<i>Veronica longifolia</i> L., 1753	3	1949	Q				CR		
<i>Viola elatior</i> Fr., 1826	35	2012	IT		PN I		EN	EN	ZH
<i>Viola persicifolia</i> Schreb., 1771	26	1934	I				EN	CR	ZH
<i>Viola pumila</i> Chaix, 1785	13	1934	I				EN	CR	ZH

Fig. 13 – Tableau synthétique des taxons remarquables de l'ENS



Expertise ENS Bourdelan (69)

NOM SCIENTIFIQUE	NOMBRE DE DONNÉES	ANNÉE DERNIÈRE MENTION	INDIGÉNAT	WEBER	LAVERGNE	UE
<i>Acer negundo</i> L., 1753	7	2012	Z (Q)	34	4	
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753	18	2012	Z	28	5	
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	2	2012	Z (Q)	36	5	
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle, 1833	2	2012	Z (Q)	29	4	X
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	4	2012	Z (Q)	34	4	
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	5	2012	Z (Q)	32	5	
<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtková, 1983	1	2005	Z (Q)	32	5	
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	7	2012	Z (Q)	31	5	
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	1	1990	Z (Q?)	28	4	
<i>Solidago gigantea</i> Alton, 1789	6	2012	Z (Q)	37	5	

	FORMATION VÉGÉTALE	ALLIANCE	ASSOCIATION	NOM FRANÇAIS	RARETÉ RHÔNE-ALPES	LISTE ROUGE RHÔNE-ALPES	CODE CAHIER HABITATS	CODE EUNIS	INDICATION ZONES HUMIDES (ARRÊTÉ 2008)
654073, 669624, 672253, 669626, 672258	Prairies humides fauchées	<i>Arrhenatherion elatioris</i> W. Koch 1926	<i>Colchico autumnalis - Festucetum pratensis</i> (J. Duvign.) B. Didier & J.-M. Royer 1989	Prairie fauchée à Colchique d'automne et Fétuque des prés	AR	NT	6510-4	E2.222	H
654064, 235851, 235854, 669625, 672257	Prairies humides fauchées	<i>Bromion racemosi</i> Tüxen ex B. Foucault 2008	<i>Euphorbio esulae - Elytrigietum repentis</i> B. Didier & J.-M. Royer in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	Prairie humide fauchée à Euphorbe ésule et Chiendent rampant	?	EN	NC	E3.41	H
394460, 394461, 672259	Mégaphorbiaies	<i>Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae</i> B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	<i>Thalictro flavi - Althaeetum officinalis</i> (Molin. & Tallon 1950) B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	Mégaphorbiaie fluviatile eutrophile à Pigamon jaune et Guimauve officinale	R	VU	6430-1	E5.4113	H
672256	Forêts alluviales	<i>Ulmion minoris</i> (Oberd. 1953) Seytre & Renaux in Renaux, Timbal, Gauberville, Thébaud, Bardat, Lalanne, J.-M. Royer & Seytre 2020	<i>Ulmo laevis - Fraxinetum angustifoliae</i> Rameau & A. Schmitt ex J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	Chênaie-ormie alluviale à Frêne oxyphyllé	R	VU	91F0-3	G1.221	H
480857	Herbiers aquatiques	<i>Lemnion minoris</i> Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955	<i>Lemnetum gibbae</i> (W. Koch 1954) A. Miyaw. & J. Tüxen 1960 em. Scoppola 1982	Herbier aquatique à Lentille d'eau gibbeuse	R	LC	3150-3	C1.32	H



Expertise ENS Vallée-en-Barret (69)





Expertise ENS Vallée-en-Barret (69)



Fig. 5 – Secteur du plateau des Ramières : en haut, la carte de Cassini, en bas à gauche, une photographie aérienne 1950-1965 et, en bas à droite, une photographie aérienne récente © IGN

	DONNÉES HISTORIQUES (<1957)	DONNÉES ANCIENNES (1957-1999)	DONNÉES RÉCENTES (2000-2020)	DONNÉES 2021
Nombre de données (%)	114 (6,5 %)	17 (1 %)	1019 (58 %)	606 (34,5 %)
Nombre de nouveaux taxons (%)	80 (16,4 %)	12 (2,5 %)	325 (66,6 %)	71 (14,5 %)

Fig. 13 – Tableau synthétisant l'évolution de l'état des connaissances floristiques de l'ENS





Expertise ENS Vallée-en-Barret (69)

NOM SCIENTIFIQUE	NOMBRE DE MENTIONS	ANNÉE DERNIÈRE MENTION	PR	LRE	LRN	LRR	ZH
<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	1	2021	X	LC	LC	VU	
<i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	1	1920		NT	LC	LC	
<i>Bombycilaena erecta</i> (L.) Smoljan., 1955	3	2021	X	LC	LC	LC	
<i>Carex vulpina</i> L., 1753	2	2021		LC	LC	NT	ZH
<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm., 1820	1	1785		LC	NT	LC	
<i>Cyanus lugdunensis</i> (Jord.) Fourr., 1869	1	2021		LC	NT	VU	
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	14	2021		NT	LC	LC	
<i>Juncus capitatus</i> Weigel, 1772	1	1845		LC	LC	EN	ZH
<i>Lathyrus angulatus</i> L., 1753	1	1874		LC	LC	NT	
<i>Myosotis balbisiana</i> Jord., 1852	1	2021	X	LC	LC	LC	
<i>Nitella opaca</i> (C.Agardh ex Bruzelius) C.Agardh, 1824	1	2021		-	-	VU*	
<i>Oenanthe peucedanifolia</i> Pollich, 1776	2	2021		LC	LC	NT	ZH
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	3	1875	X	LC	LC	LC	
<i>Polycnemum arvense</i> L., 1753	1	1875		LC	EN	EN	
<i>Ranunculus sceleratus</i> L., 1753	1	2021	X	LC	LC	LC	ZH
<i>Trifolium sylvaticum</i> Gérard ex Loisel., 1809	4	2014		LC	LC	NT	
<i>Veronica triphyllos</i> L., 1753	1	1969		LC	NT	NT	

Figure 15 - Tableau synthétique des taxons remarquables de l'ENS

NOM SCIENTIFIQUE	ANNÉE DERNIÈRE MENTION	NOMBRE DE MENTIONS	INDIGÉNAT RHÔNE-ALPES	COTATION WEBER	COTATION LAVERGNE
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753	2021	4	Z	28	5
<i>Artemisia annua</i> L., 1753	2007	2	Z	23	4
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1877	2007	2	Z	32	4
<i>Opuntia humifusa</i> (Raf.) Raf., 1830	2020	3	"Q (S7;N7)"	24	4
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	2007	1	Z (Q)	34	4
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	2021	3	Z (Q)	31	5
<i>Symphytotrichum x salignum</i> (Willd.) G. L. Nesom, 1995	2014	1	-	-	5

Fig. 17 - Tableau synthétique des taxons exotiques modérément à fortement envahissants de l'ENS.





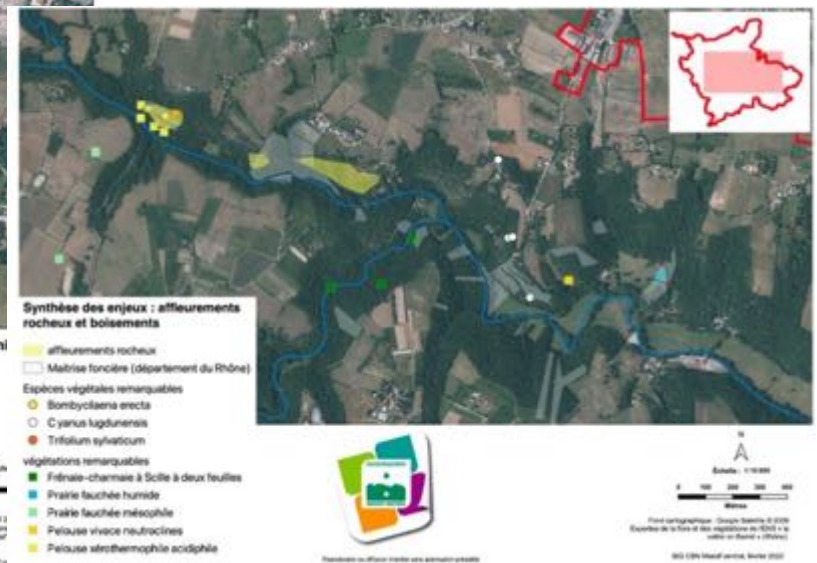
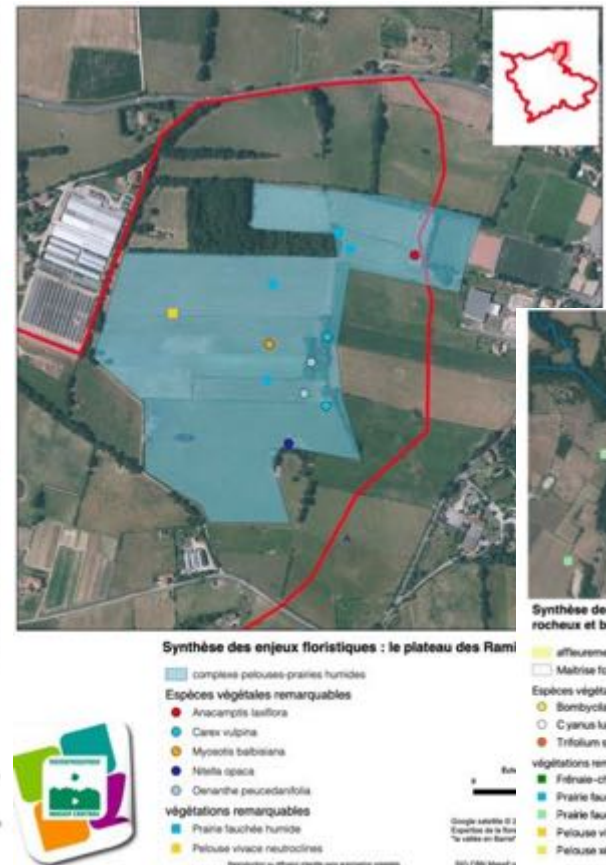
Expertise ENS Vallée-en-Barret (69)

CODES RELEVÉS	FORMATION VÉGÉTALE	ALLIANCE	ASSOCIATION	NOM FRANÇAIS	RARETÉ RHÔNE-ALPES	LISTE ROUGE RHÔNE-ALPES	CODE CAHIER HABITATS	CODE EUNIS	INDICATION ZONES HUMIDES (ARRÊTÉ 2008)
371066, 371048, 371050	Forêt	<i>Fraxino excelsioris - Quercion roboris</i> H. Passage & Ger. Hofm. 1968	<i>Scillo bifoliae - Quercetum roboris</i> Rameau ex J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	Frêne-chaume à Scille à deux feuilles	?	DD	9160-1	G1.A143	-
672343	Forêt	<i>Carpino betuli - Fagion sylvaticae</i> R. Boeuf, Renaux & J.-M. Royer in R. Boeuf 2011	<i>Polygonato multiflori-Fagetum sylvaticae</i> C. Roux in Thébaud, C. Roux, C.-E. Bernard & Delcoigne 2014	Hêtre-chaume neutroclinophile collinéenne	C	LC	9130-4 (si présence du Hêtre)	G1.63	-
371068	Forêt	<i>Quercion pubescenti-petulae</i> Braun-Blanquet 1932 nom. mut. prop. Isco in Rivas Mart., T.E. Díaz, Loidi, Penas, Isco, Fern. Gonz. & Lousá 2002	<i>Teucrio scorodoniae - Quercetum pubescentis</i> Choimet in Renaux, Le Hénaff & Choimet 2015	Chêne pubescent (-verte) à Germandrée scorodonia	AR	LC	NC	G1.711	-
669675, 669672	Pelouse annuelle	<i>Thero - Ailanthi</i> Tüxen ex Oberd. 1957	-	Pelouse annuelle	-	-	NC	E1.91	-
371130, 371150, 371146, 371128	Pelouse pionnière vivace ou annuelle	<i>Sedo albi - Veronicion didymii</i> Oberd. ex Korneck 1974	<i>Anarrhino bellidifolii-Sedum rupestre</i> Kewler, Menand & Corriol as. nov. hoc loco	Pelouse xérophile acidiphile à Annarrhine à feuilles de pâquerette et Orpin des rochers	R	NT	8230-4	E1.11	-
672340, 669687, 371168	Pelouse vivace sèche	<i>Koelerio - Phleion phleoidis</i> Korneck 1974	<i>Saxifraga granulatae - Helianthemum nummularii</i> Billy ex Loiseau & Felzines 2010	Pelouse sèche neutroclinophile à Saxifrage granuleux et Hélandre nummulaire	AR?	NT	6210(*)-19	E1.281	-
371166, 371226, 371188, 371206	Prairie fauchée	<i>Arrhenatherion elatioris</i> W. Koch 1926	<i>Salvio pratensis - Trifolietum molinerii</i> Billy ex Thébaud, C. Roux, C.-E. Bernard & Delcoigne 2014	Prairie fauchée à Sauge des prés et Triflète de molineri	C	LC	6510-3	E2.221	-
371186, 371208, 672344, 672346, 669682	Prairie humide pâturée	<i>Ranunculo repentis - Cynosurion cristati</i> H. Passage 1969	<i>Cirsio arvensis - Alopecuretum pratensis</i> Cateau in B. Foucault & Cateau 2012 nom. inval. (art. 5)	Prairie humide pâturée à Cirsie des champs et Vulpin des prés	-	LC	NC	E3.41B	ZH
669678, 672342	Prairie humide pâturée	<i>Cynosurion cristati</i> Tüxen 1947	<i>Medicagini lupulinae - Cynosuretum cristati</i> H. Passage 1969	Prairie pâturée à Luzerne lupuline et Crételle	-	LC	NC	E2.11	-
669685, 672348, 669680, 669681, 669686, 672347	Prairie humide fauchée	<i>Arrhenatherion elatioris</i> W. Koch 1926	<i>Primulo veris - Festucetum rubrae</i> Misset, J.-M. Royer & B. Didier in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	Prairie fauchée à Primevère officinale et Fétuque rouge	?	?	6510-4	E2.222	ZH

Fig. 24 - Tableau synoptique des végétations identifiées dans l'ENS



Expertise ENS Vallée-en-Barret (69)





Plans d'actions Centaurée de Lyon

[Plaquette du Plan d'actions de la Centaurée de Lyon téléchargeable ici](#)

Un Plan d'actions pour préserver une plante emblématique de la région lyonnaise

Depuis 2014, la Métropole de Lyon, en partenariat avec le Conservatoire botanique national du Massif central, anime un observatoire participatif de la flore remarquable sur son territoire. Les données collectées par ce réseau de botanistes ont été analysées afin de nourrir une stratégie de préservation de la flore et des végétations. En 2021, la Métropole de Lyon et le Conservatoire botanique national du Massif central décident de porter un Plan d'actions pour sauvegarder une espèce remarquable, la Centaurée de Lyon.

Une espèce endémique de l'est de la France

La Centaurée de Lyon est une espèce endémique de l'est de l'hexagone. La majorité des populations françaises se situe dans la région lyonnaise, à travers les régions naturelles du Mont d'Or, du plateau Lyonnais et de la Costière de la Dombes. Quelques localités sont également connues dans les Monts d'Ain. Enfin, une population se situe dans le Jura central (commune jurassienne de la Rivière-Drugeon), signant la limite septentrionale de distribution en France. Auparavant, elle était également répertoriée en Isère, sur le plateau de l'Isle Crémieu, mais elle n'y a pas été revue depuis 1993.

Histoire de sa découverte

Cette espèce de la famille des Astéracées a été découverte pour la première fois par un éminent botaniste lyonnais : Claude Thomas Alexis Jordan (1814-1897). Il la collecta en 1846 près de Couzon-au-Mont-d'Or (69) et la décrit en 1847 sous le nom scientifique de *Centaurea lugdunensis*, transcrit sous le nom de Centaurée de Lyon dans la langue vernaculaire. Il nomma cette espèce ainsi en raison de la proximité de la population découverte avec la ville de Lyon (autrefois appelée Lugdunum).

Un Plan d'actions à animer...

La préservation des populations de Centaurée de Lyon au sein de la métropole de Lyon nécessite la définition et la mise en place d'actions. Le tableau suivant présente les actions qui seront engagées.

Ass de travail	Intitulé de l'action
Connaissance et suivi	→ Recherche de nouvelles localités
	→ Exploration des herbiers
	→ Étude des modalités de pollinisation
	→ Étude de la corrélation entre traits de vie de l'espèce et capacités de dissémination
	→ Étude du rôle des fourmis dans la dissémination
	→ Élaboration d'un itinéraire culturel
Conservation	→ Élaboration et mise en place d'un protocole de suivi de la dynamique des effectifs
	→ Production d'une étude phylogénétique
	→ Production d'une étude de la diversité génétique intrapopulationnelle
	→ Constitution d'une banque de semences
	→ Accompagnement à la gestion de l'espèce en bordure des routes et chemins
	→ Restauration de systèmes dégradés (lutte contre les espèces exotiques envahissantes)
Sensibilisation et communication	→ Établissement d'une protection réglementaire de l'espèce
	→ Établissement d'une protection réglementaire des sites
	→ Extension du Plan d'actions à l'échelon national
	→ Animation du Plan d'actions
	→ Informer les propriétaires
	→ Sensibilisation du grand public



PAMEH Prairies humides du Val de Saône



. 2 – Situation géographique de la sylvocorégion "Saône, Bresse et Dombes" et du "Val de Saône rhodanien".

- Refuge
- ZH à enjeu majeur pour le maintien et la restauration des zones humides (habitats et espèces)
- PNA Rôle
- PNA Viola elatior ?



PAMEH Prairies humides du Val de Saône

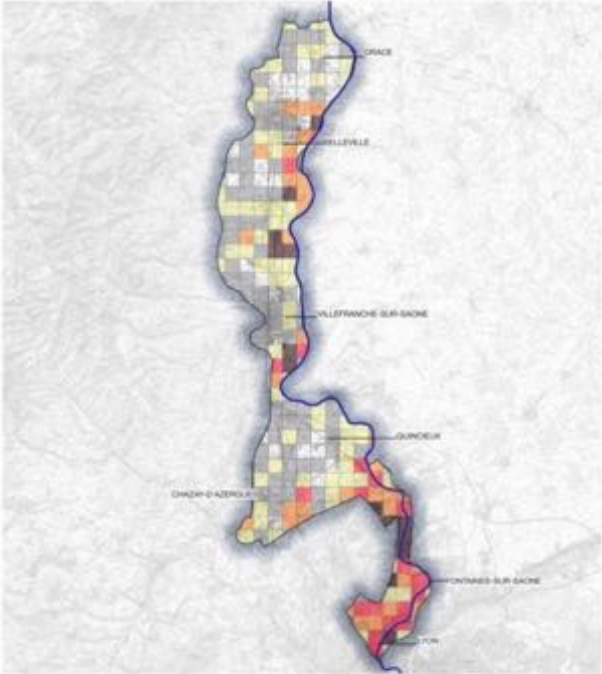
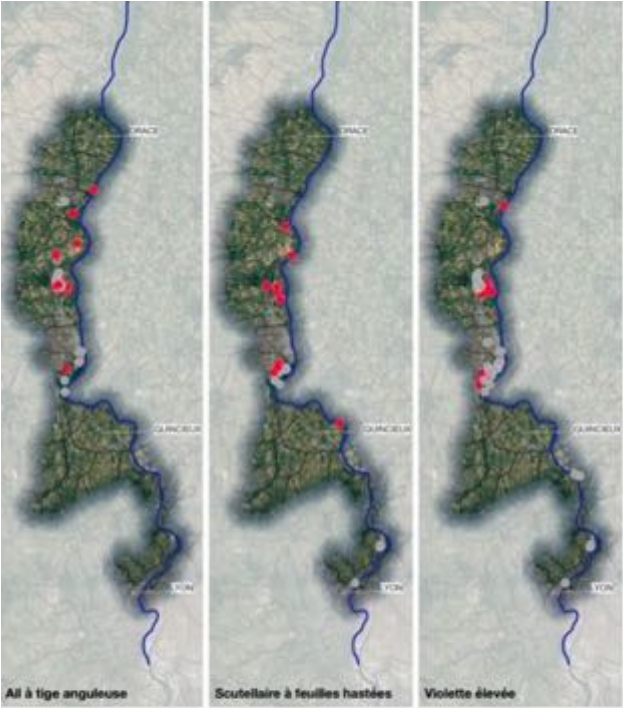


Fig. 10 — Effort de prospection dans le Val de Saône : plantes vasculaires.







Plans d'actions Prairies humides du Val de Saône

57 179 obs.
46 000 récentes
2865 taxons

Menaces :

- Agriculture intensive
- Urbanisation
- Exploitation de granulats
- Chenalisation de la Saône
- EEE

92 remarquables ZH

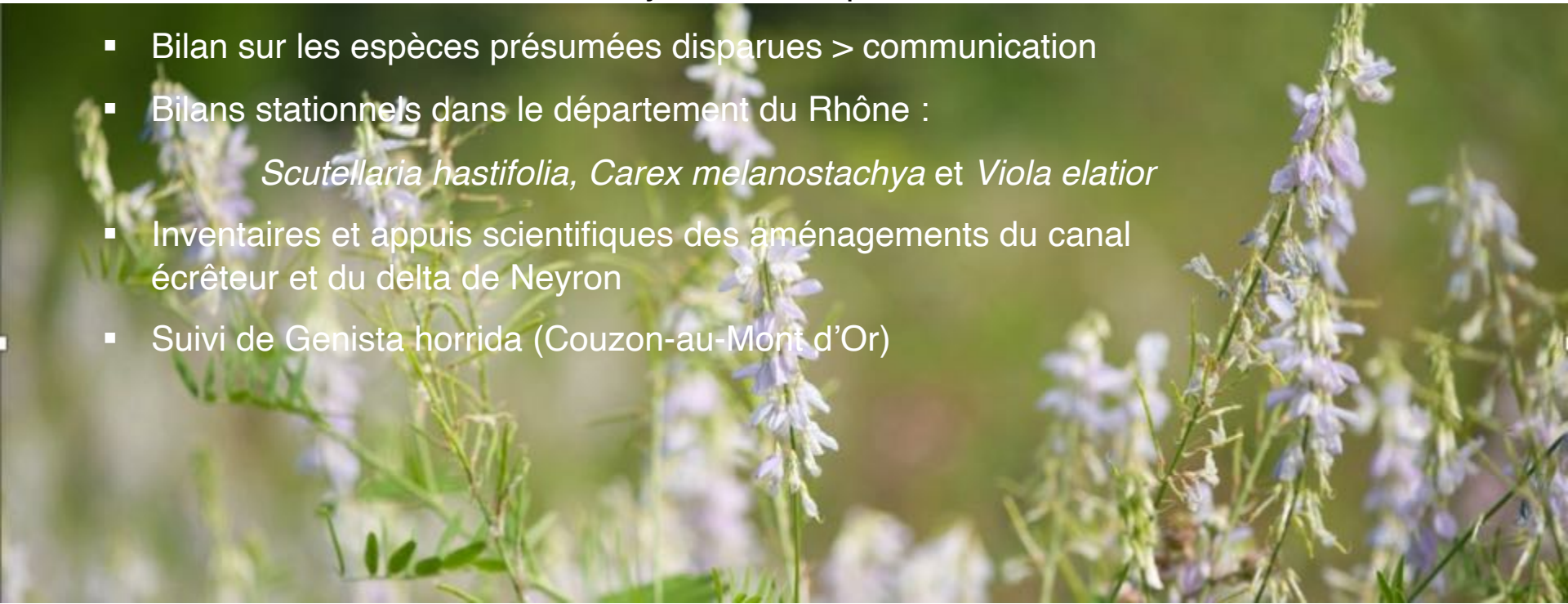
Site Natura 2000

- Belleville-en-Beaujolais
- Saint-Georges-de-Reneins
- Anse



Autres études en cours

- Plan de gestion de la roselière de la Fougère des marais (EGIS)
- Expertise ENS des Crêts boisés de l'ouest lyonnais
- Étude de préfiguration d'un plan d'actions « plantes bulbeuses »
- Etat des connaissances de la bryoflore du département du Rhône
- Bilan sur les espèces présumées disparues > communication
- Bilans stationnels dans le département du Rhône :
 - Scutellaria hastifolia*, *Carex melanostachya* et *Viola elatior*
- Inventaires et appuis scientifiques des aménagements du canal écrêteur et du delta de Neyron
- Suivi de *Genista horrida* (Couzon-au-Mont d'Or)





Le réseau des observateurs

Devenez acteur d'un ou de plusieurs réseaux départementaux d'observateurs de la flore. **Pour rejoindre ce réseau**, être invité aux sorties botaniques et aux ateliers de formation dédiés, ou être associé à tout projet d'inventaire, n'hésitez pas à contacter les référents départementaux.

[Toutes les informations relatives aux réseaux départementaux ici.](#)

Transmission de vos observations

- Via un fichier excel

Observateur	Date	Taxon	Nombre	Phénologie	Commune	Département	Lieu-dit	Altitude	Biotope	Latitude	Longitude	Remarque/Observation
J.-F. Christians	22/05/2021	Trinia glauca	3	Pleine floraison	Meyzieu	Rhône (69)	Ouest du lac de l'Emprunt	179 m	Pelouse sèche basiphile, sur alluvions.	45°47'16.93"N	05°01'04.97"E	Photos + 1 échantillon en herbier.

- Via des bordereaux imprimés
- Via une feuille de saisie en ligne (site cbnmc)
- Via d'autres plateforme de saisies (qui alimenteront la base de données FCBN)





Conservatoire botanique national du Massif central
Le Bourg 43230 Chavaniac-Lafayette
Tél. 04 71 77 55 65 - Fax. 04 71 77 55 74

**Bordereau taxes
remarquables**
Version 2019 - 01

Taxon :
Population : ☐ vue ☐ non revue ☐ disparue
Remarque :

Identification :
Observateur(s) / organisme(s) : _____ Date : _____
N° relevé personnel : _____
Remplir par le CBNMC : Code lot : _____ N° CBNMC : _____

Localisation :
Commune : _____ Département : _____
Localisation : _____
Coord. GPS (WGS84) : lat. : _____ Long. : _____ (précision à _____ m)

Données stationnelles :
Altitude (m) : _____ Trophie : oligo(1) oligo-mésio(2) mésio(3) mésio-euro(4) euro(5)
Pente du relevé (°) : _____ Humidité : xéro(1) méso-xéro(2) mésio(4) méso-hygro(5) hygro(8)
Exposition du relevé : _____ Profondeur du milieu aquatique (m) : _____
Roche-mère : Granites Gneiss Grès Quartzites Schistes Basaltes Marnes Argiles Calcaires Tourbes Autres : _____
Substrat particulier : vases tourbe dalles rocheuses éboulis alluvions grossiers alluvions fines Autres : _____
Topographie : Dépression Fond de vallon Escarpement Raptat Anfractuosités Sommet Haut de versant Mi versant Bas de versant
Humus : Eumull mesomull oligomull moder dynmoder amphiomull mor Texture (argiles-limons-sables) : _____

Habitat :
Descriptif : _____
Syntaxon phytosociologique : _____

Population :
Nombre d'individus : Unité dénombrée : ☐ individus ☐ tiges fleuries ☐ rosettes foliaires ☐ touffes
• Estimation (si >100) : ☐ de 101 à 1 000 ☐ de 1 001 à 10 000 ☐ > 10 000
• Comptage précis (si <100) : _____
• Surface occupée : _____ m²
Type de répartition des individus dans la station : ☐ inconnue ☐ agrégative ☐ régulière ☐ aléatoire
Phénologie : ☐ stade végétatif : ☐ germination ☐ plantule ☐ juvénile ☐ adulte
☐ floraison : ☐ bouton ☐ début de fl. ☐ pleine fl. ☐ fin de fl.
☐ fructification : ☐ début de fr. ☐ pleine fr. ☐ fin de fr.
☐ sénescence : ☐ dissémination graines ☐ tiges desséchées ☐ mort
Phénologie dominante : _____
Présence de semis naturels : ☐ oui ☐ non ☐ inconnu
Fertilité estimée de la population (% d'individus fertiles) : _____ %
Remarques sur la fertilité et/ou la dynamique de la reproduction végétative des plantes : _____
Autres remarques : _____

État de conservation de la population : ☐ bon ☐ moyen ☐ mauvais
Remarques : _____

Facteurs d'influence négatifs (réels case 1 et potentiels case 2) :
11.0 Urbanisation ☐ 13.0 Infrastructure linéaire ☐ 14.0 Carrière ☐ 15.0 Décharge
25.0 Sur-fréquentation ☐ 31.0 Destruction ZH ☐ 34.0 Modif. Berges ☐ 36.0 Modif. fonct. hydro ☐
41.0 Mise en culture ☐ 44.0 Intrants ☐ 45.0 Pâturage ☐ 46.3 Fauchage ☐ 47.0 Déprise pastorale ☐
51.0 Déboisements ☐ 55.0 Création pistes forest. ☐ 64.0 Cueillette ☐ 81.0 Erosion ☐ 85.0 Incendie ☐
91.1 Atterrissement ☐ 91.2 Eutrophisation ☐ 93.3 EEE
Autres facteurs : _____

Facteurs d'influence positive / remarques :

Photos : Numéros des photos : _____
☐ plante (vue générale) ☐ plante (détail) ☐ population ☐ milieu

Récolte
Heures de récolte : _____
Conditions météorologiques : _____
Conditionnement utilisé pour la récolte : _____
Type de récolte : ☐ aléatoire ☐ régulière ☐ agrégative ☐ le long d'une ligne traversant la station
Nombre d'individus récoltés : _____
Nombre d'organes récoltés par individu : _____ ☐ Photos Réf. CBNMC : _____

Matériel récolté	Lieu de dépôt	N° de référence/introduction
☐ plantes entières ou éclat de souche		_____
☐ boutures		_____
☐ bulbes et bulbilles		_____
☐ rhizomes		_____
☐ tubercules		_____
☐ fruits		_____
☐ semences		_____
☐ pollen		_____
☐ spores		_____
☐ échantillons pour herbier		_____

Remarques sur la morphologie des pieds récoltés : _____
Remarques sur les contraintes de récolte : _____

Observations diverses :

Comment participer à l'amélioration des connaissances et à la préservation de la flore ?

- Réaliser le **suivi d'une espèce remarquable**

(envoi de fichier KML/cartes de populations à suivre sur demande, indiquer secteur et dates de disponibilité)

Télécharger et remplir le bordereau espèces remarquables CBNMC/ML

- **Rechercher des espèces présumées disparues**

Nombre d'espèces n'ayant pas fait l'objet de mention récente sont à rechercher

(*Sium latifolium*, *Liparis loeselii*, *Stellaria palustris*, etc.)

KML/cartes sur demande (bientôt mise à disposition pour plusieurs espèces)

Liste des taxons du département du Rhône et dernière année d'observation disponible

- **Prospecter des mailles** dont l'état des connaissances est faible (cartes des mailles à prospecter en cours de finalisation # mise à disposition prochaine)

- **Participer aux études programmées** en 2022-2023

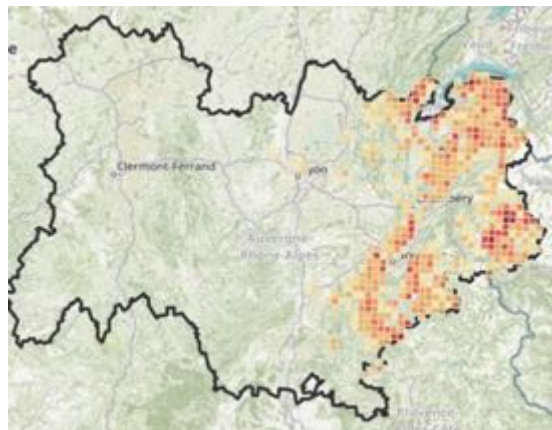
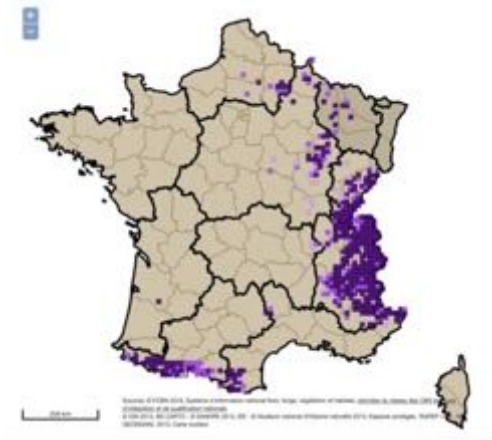
PAMEH Val de Saône (recherche d'espèces disparues, suivi de populations, inventaire de mailles...

Plan d'actions Centaurée de Lyon (Relevés phyto., recherche Mont du Beaujolais, exploration exsiccata)

expertises menées au cours de l'année par le CBN Massif central (ENS)

- **Boîte à outils prochainement disponible** sur le site de la Métropole de Lyon (référentiels, bordereaux, fichiers KML, cartes des mailles méconnues, etc.) # faire remonter vos besoins par mail

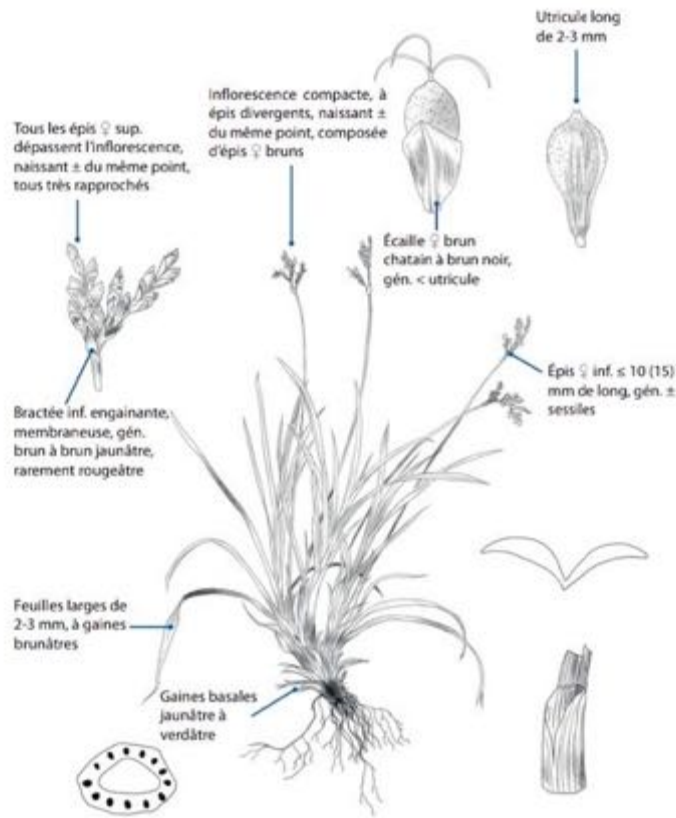
Carex ornithopoda
Laîche pied d'oiseau



Loalisé sur le Mont d'Or (Mont Thoux), 1996

2021 : Chênaie-charmaie, Curis-au-Mont-d'Or, quelques touffes en bord de sentier.

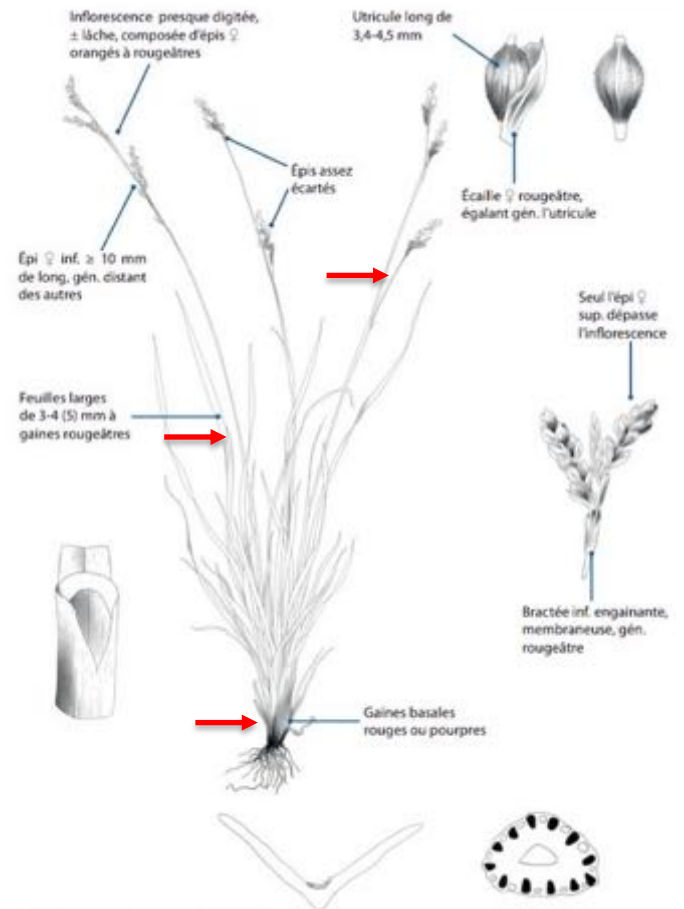
Dessins d'après Portal R. & Tort M., 2013



Taille : 8 - 20 (30) cm

Floraison : avril - mai

Dessins d'après Portal R. & Tort M., 2013

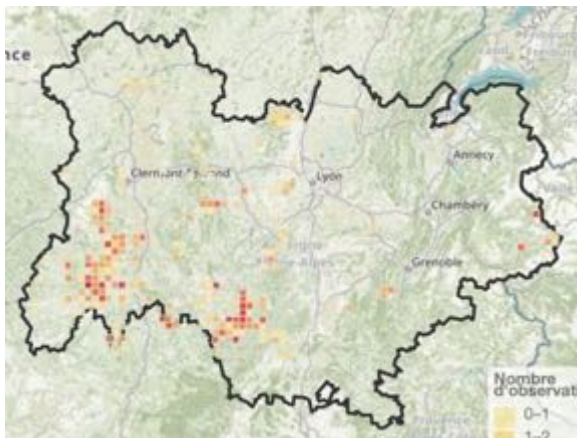


Taille : 10 - 30 cm

Floraison : avril - mai

Sedum villosum

Orpin des marais



Très rare dans les Monts du Forez et les Monts du Pilat
Considéré il y a peu comme disparu des Monts du
Beaujolais

Retrouvé par Éric Boucard en 2013 (Mosaïque
environnement) à Beaujeu dans une prairie humide.
Environ **200 m2** (quelques centaines d'individus)
en 3 tâches

Seul orpin des zones humides, feuilles glanduleuses, fleurs roses



Carlina acaulis subsp. *caulescens*

Carlina caulescente

Considéré comme disparu

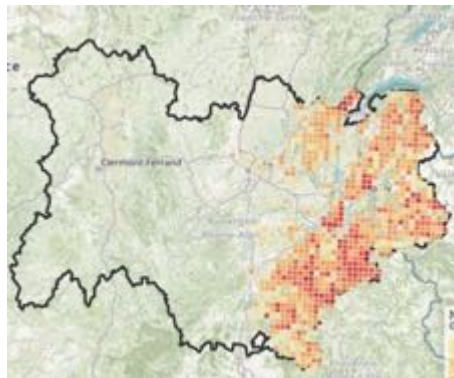
Redécouvert par Jean-François Christians à Saint-Pierre-de-Chandieu

Plante bisannuelle gén. à tige nulle, gros capitule, involucre épineux

Sur l'un des monticules molassiques (mamelons de Chandieu)

dans un pré maigre orienté au nord-est

20 d'individus (sans doute +, fauche)



Les journées du réseau # 2023

Journée 1

SMIRIL (Début mai)

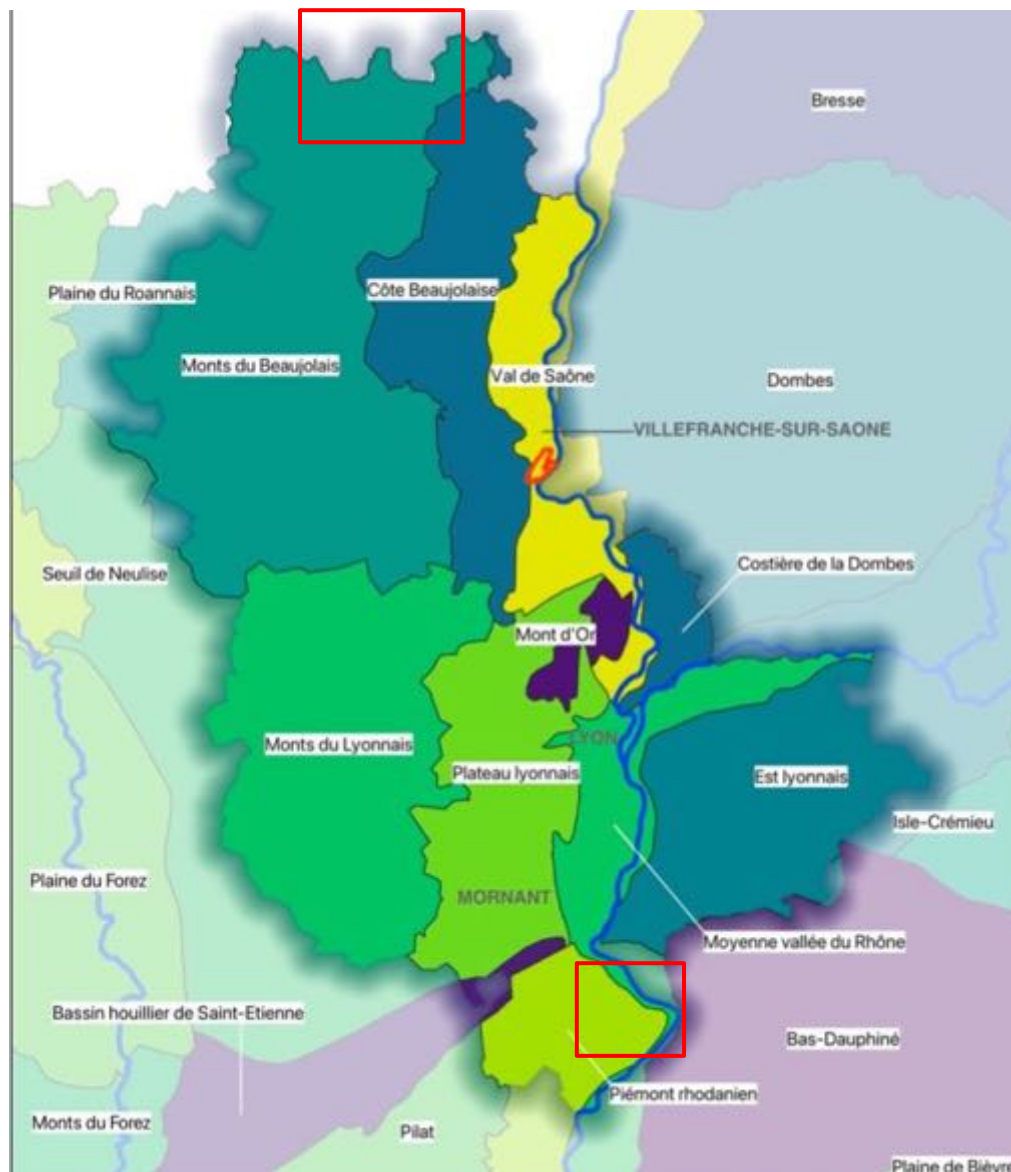


Journée 2

Secteur de aigueperse
(début juin)

Initiation à la bryologie - Lyon
automne 2022-Printemps 2023 ?

Élaboration par le réseau d'un guide des
espèces remarquables du département du
Rhône ?





Présentation du Grand Parc de Miribel-Jonage

Contexte

Site ayant connu de nombreuses transformations au cours des derniers siècles, le Rhône ayant été canalisé en deux canaux : le canal de Miribel et le canal de Jonage

SYMALIM propriétaire du site, mandatant la SPL SEGAPAL pour agir au nom et pour le compte du maître d'ouvrage



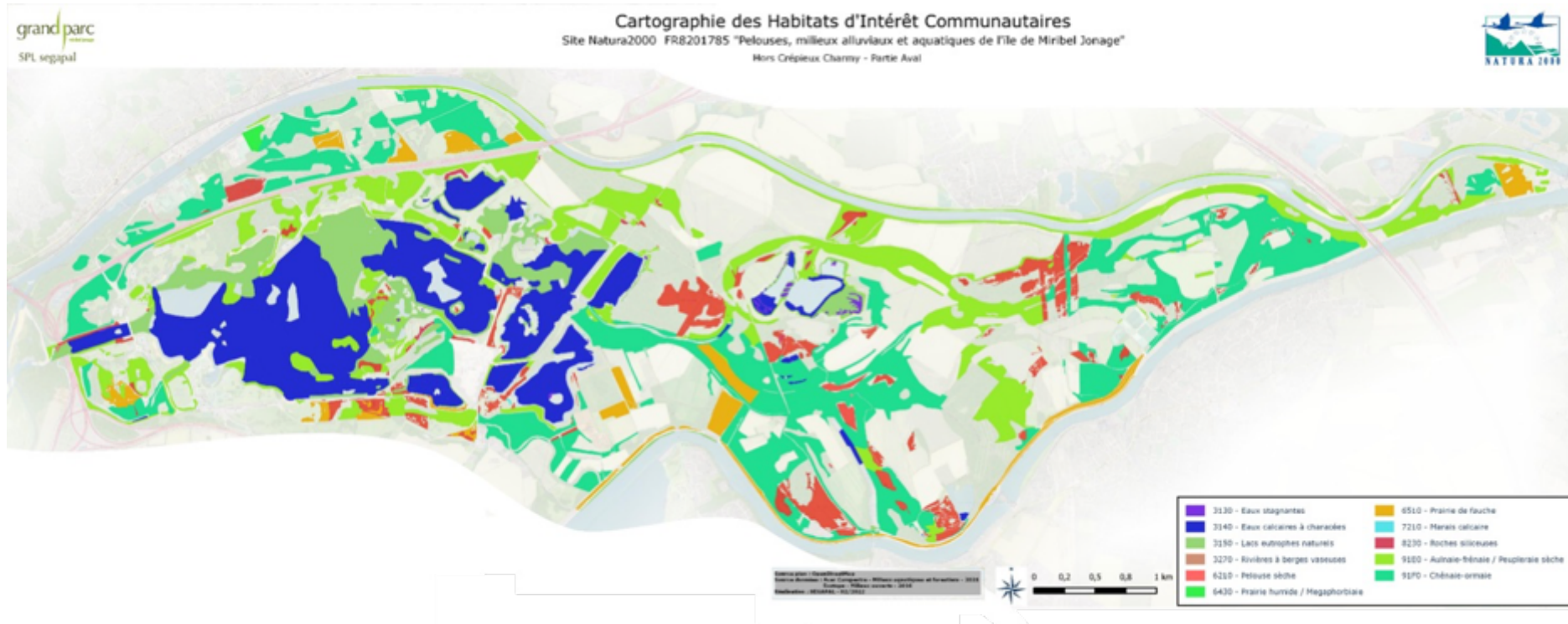
Site partagé entre l'Ain (01) et le Rhône (69)

- 14 communes
- 2200 hectares

4 grandes vocations sociales aujourd'hui:

- Préservation de la ressource en eau
- Préservation de la biodiversité
- Rôle d'écroulement des crues
- Développement d'activités de loisirs en plein air

Site Natura 2000 de Miribel Jonage – FR8201785 – « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage »

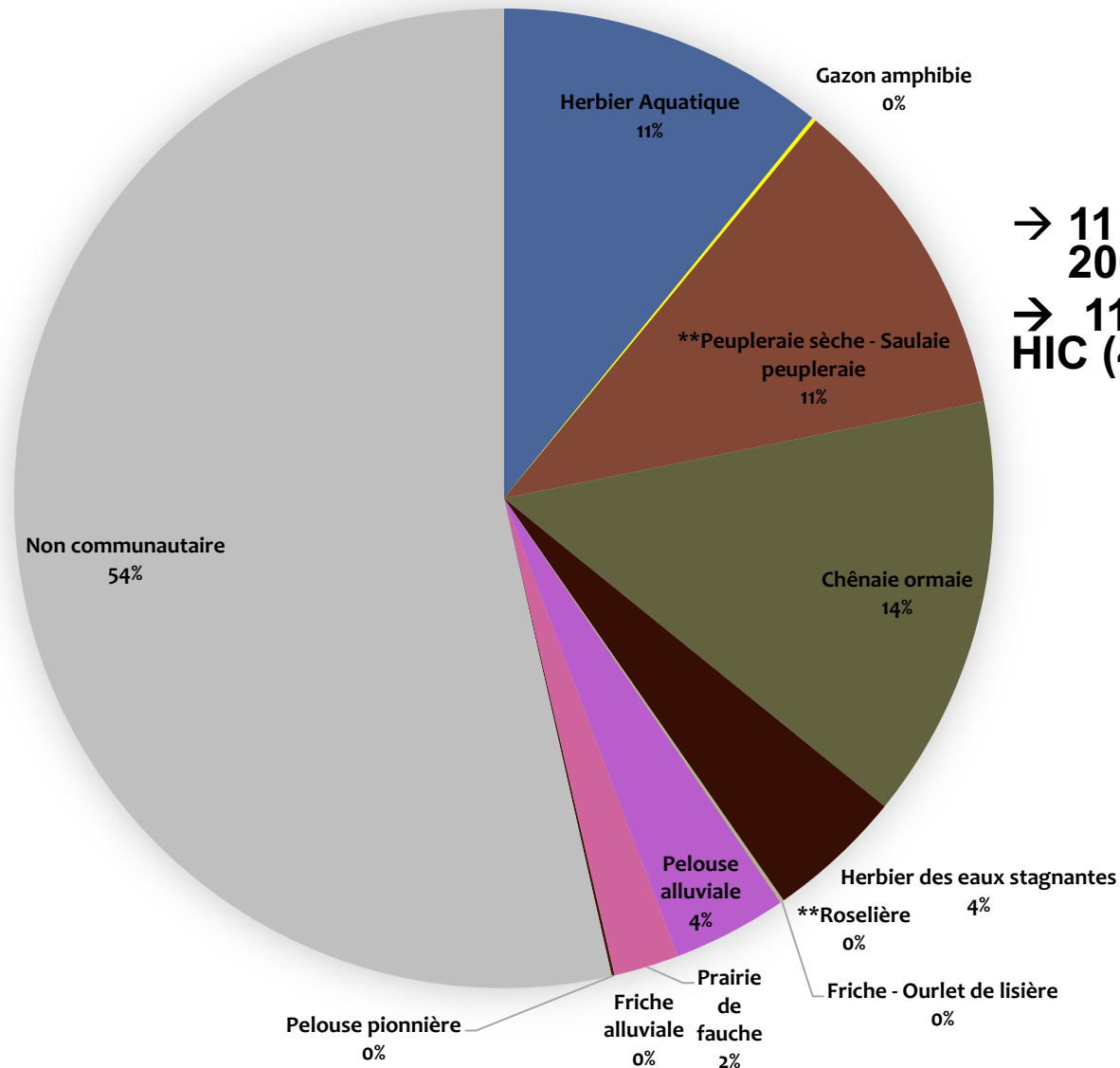


→ Reconnu en 2004 comme
 Site d'Importance
 Communautaire

→ 2 départements
 → 14 communes
 → 3140 ha
 → 11 HIC – 1200 ha

→ 906 ha S boisées
 → 217 ha S ouvertes
 → 400 ha S eau

Répartition des habitats



→ 11 habitats Natura 2000

→ 1100 hectares en HIC (46%)

Travaux

Liste des espèces patrimoniales

Aménagement

18 espèces d'intérêt patrimonial → 8 protégées et 10 « En danger critique d'extinction »

Nom scientifique (Taxref V12.0)	Nom vernaculaire	Protection		Menace	
		France	Rhône-Alpes	France	Rhône-Alpes
<i>Anacamptis fragrans</i> (Pollini) R.M.Bateman, 2003	Orchis à odeur de vanille				EN
<i>Blackstonia acuminata</i> (W.D.J.Koch & Ziz) Domin, 1933	Blackstonie acuminée				NT
<i>Cyperus flavescens</i> L., 1753	Souchet jaunâtre				EN
<i>Euphorbia palustris</i> L., 1753	Euphorbe des marais		x		EN
<i>Hippuris vulgaris</i> L., 1753	Pesse d'eau			NT	EN
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L., 1753	Écuelle d'eau		x		EN
<i>Najas marina</i> L., 1753	Naïade marine		x		LC
<i>Najas minor</i> All., 1773	Petite Naïade		x		NT
<i>Onobrychis arenaria</i> (Kit. ex Willd.) DC., 1825	Esparcette des sables		x	EN	NT
<i>Phleum arenarium</i> L., 1753	Fléole des sables				EN
<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn., 1791	Pulicaire commune	x			EN
<i>Ranunculus parviflorus</i> L., 1758	Renoncule à petites fleurs				EN
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (C.C.Gmel.) Palla, 1888	Jonc des chaisiers glauque				NT
<i>Schoenoplectus triquetus</i> (L.) Palla, 1888	Scirpe triquètre				EN
<i>Teucrium scordium</i> L., 1753	Germandrée des marais		x		EN
<i>Thelypteris palustris</i> Schott, 1834	Fougère des marais		x		NT
<i>Utricularia australis</i> R.Br., 1810	Utriculaire citrine				NT
<i>Utricularia bremii</i> Heer ex Köll., 1839	Utriculaire de Bremi				DD





Nous vous remercions de votre attention

Conservatoire botanique national du Massif central

Siège

Le Bourg
43230 CHAVANCIAC-LAFAYETTE
Tél. : 04 71 77 55 65
Fax : 04 71 77 55 74
Courriel : conservatoire.siege@cbnmc.fr
Site Internet : www.cbnmc.fr

Antenne Limousin

SAFRAN
2, av. Georges Guingouin
CS 80912 Panazol
87017 LIMOGES Cedex 1
Tél. : 05 55 77 51 47

Antenne Rhône-Alpes

Maison du Parc
Moulin de Virieu
2, rue Benaÿ
42410 PELUSSIN
Tél. : 04 74 59 17 93

