

Utiliser la flore indigène dans les aménagements

Financé par :



Nos partenaires :



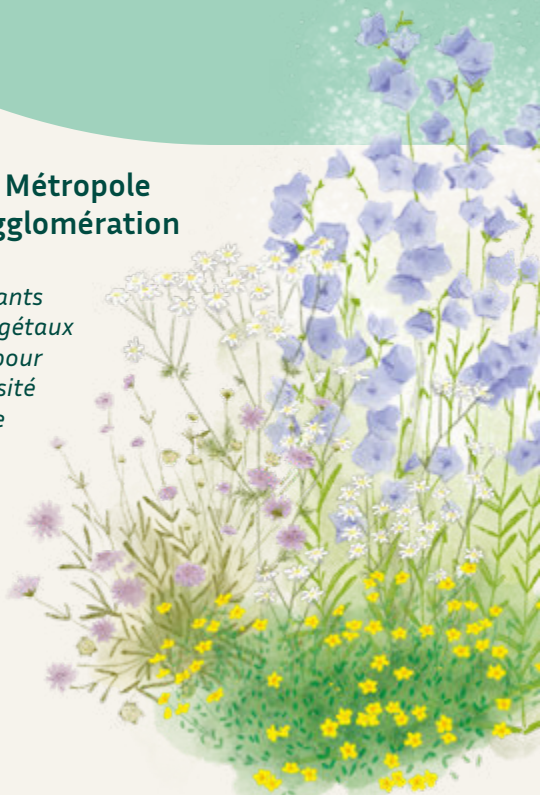
À Saint-Étienne Métropole
et Loire Forez agglomération

*Des exemples inspirants
de l'utilisation de végétaux
sauvages et locaux pour
favoriser la biodiversité
et améliorer le cadre
de vie sur notre
territoire.*



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

*Liberté
Égalité
Fraternité*





Introduction

En partenariat avec Saint-Étienne Métropole et Loire Forez agglomération, le Campus Montravel développe des aménagements paysagers qui mettent en avant les usages des plantes indigènes. Expérimentaux et pédagogiques, ces espaces ont pour objectifs :

- Assurer un fleurissement favorable à la biodiversité et bénéfique pour les usagers dans un contexte de dérèglement climatique et d'érosion de la biodiversité.
- Restaurer des zones dégradées et rétablir des services environnementaux : dépollution de l'eau, réduction des températures, création d'habitats (à travers une végétalisation adaptée).
- Proposer des outils d'aide à la décision (OAD) : fiche-outils (diagnostic, techniques de plantation, entretien) et exemples de réalisation.
- S'appuyer sur la démarche de la marque 'Végétal local' pour proposer une palette végétale adaptée au territoire et à ses enjeux.

Pour cela, le Campus Montravel s'appuie sur le Conservatoire botanique national du Massif central (CBNMC) – animateur de la marque 'Végétal local' -, la pépinière Osmie – pépinière labellisée 'Végétal local' – et France Nature Environnement Loire.



Sommaire

Qu'est-ce que le 'Végétal local' ?	4
Les usages	6
Les étapes clés d'un projet de végétalisation	7
Des exemples de réalisations	16
Ressources	20

Qu'est-ce que la marque 'Végétal local' ?



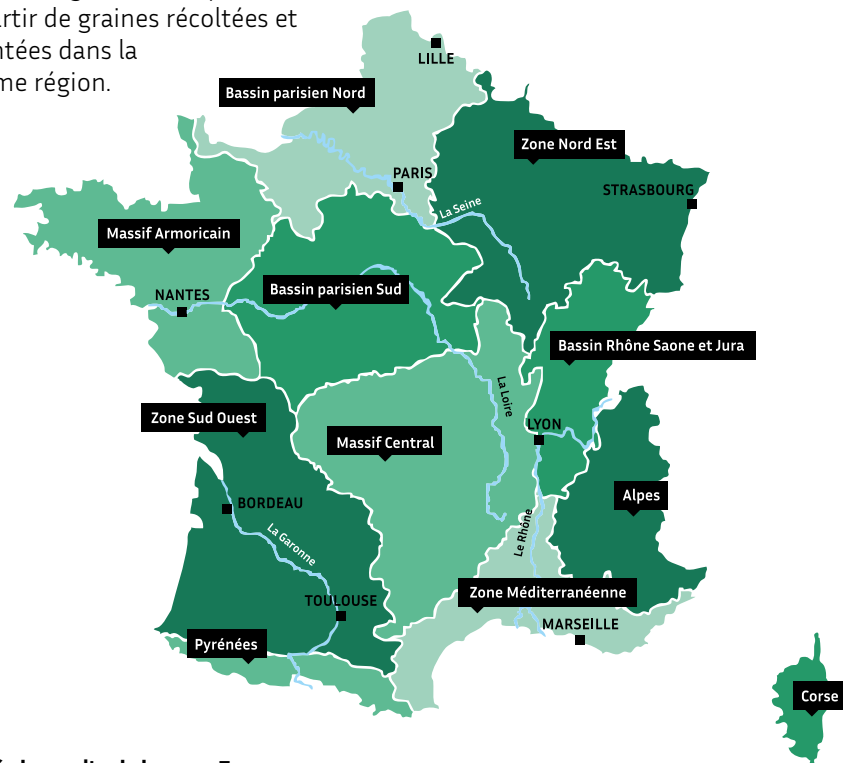
La marque 'Végétal local' garantit la provenance locale et la diversité génétique des semences, des plantes, des arbres et des arbustes sauvages commercialisés.

Il s'agit d'un outil de traçabilité de végétaux sauvages et locaux.

DES VÉGÉTAUX SAUVAGES ET LOCAUX ?

Locaux

Les végétaux sont produits à partir de graines récoltées et plantées dans la même région.



11 régions d'origine en France

Sauvages

Les végétaux sont issus de collecte en milieu naturel.

Ces espèces indigènes naturellement présentes dans notre territoire n'ont pas subi de sélection par l'Homme ou de croisement.



Variétés agricoles et horticoles



Espèces indigènes

POURQUOI PLANTER DES VÉGÉTAUX SAUVAGES ET LOCAUX ?

Des végétaux adaptés à nos territoires et bénéfiques pour la résilience des écosystèmes

Ces végétaux sont adaptés à nos sols et nos climats, et participent à la préservation de la biodiversité locale !

La faune et la flore locales ont co-évolué ensemble et dépendent les uns des autres. Leur diversité génétique leur procure une adaptation plus grande face aux aléas climatiques, aux maladies et ravageurs.

Des producteurs de proximité

Les végétaux sont produits par des semenciers et pépiniéristes dont l'activité économique n'est pas délocalisable : ces filières locales participent au développement social et économique de nos régions.

Plus d'informations sur la marque et les producteurs de la région sur :
www.vegetal-local.fr

Les usages

AGROÉCOLOGIE



Haie



Agroforesterie

RESTAURATION ÉCOLOGIQUE



Génie écologique



Restauration de prairies

AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS



Massifs



Bandes fleuries

Les étapes clés d'un projet de végétalisation

Quelles sont les étapes à suivre lorsque l'on souhaite avoir recours à des espèces végétales sauvages et locales pour l'aménagement et la restauration de la biodiversité ?

1ÈRE ÉTAPE : DÉFINIR SON PROJET ET SES OBJECTIFS



■ **J'ai un projet d'aménagement paysager écologique** dans un village ou une ville dans lequel je vais avoir recours à des plantations et/ou des semis. Les objectifs peuvent être multiples : améliorer la qualité des sols, désimperméabiliser, améliorer l'accueil de la biodiversité, créer des îlots de fraîcheurs, embellir un espace public ou privé...

■ **J'ai un projet d'agroécologie ou agroforesterie**, je dois trouver des solutions d'enherbement permanent (vignes, vergers...), pour améliorer la qualité des sols, limiter les adventices, accueillir la biodiversité et les auxiliaires de culture. Ou alors, je souhaite créer ou restaurer des haies champêtres... différents projets en vue de gérer de manière

globale une agriculture multifonctionnelle et durable, qui valorise les agroécosystèmes, optimise la production et minimise les intrants.



■ **J'ai un projet de restauration écologique**, c'est-à-dire que je dois initier ou accélérer l'autoréparation d'un écosystème en respectant sa santé, son intégrité et sa gestion durable. L'objectif est de restaurer un écosystème qui a été dégradé, endommagé ou détruit (exemple : une ancienne friche industrielle).

Quelques définitions :

Restauration écologique

La restauration écologique est un processus qui assiste le rétablissement d'un écosystème ayant été dégradé, endommagé ou détruit (McDonald et al., 2004). Elle vise à ramener l'écosystème à l'état dans lequel il aurait été si la dégradation ne s'était pas produite, tout en tenant compte de changements anticipés. La restauration écologique peut être mise en œuvre dans les paysages urbains, agricoles, industriels, naturels et semi-naturels (Gann et al. 2019).

Renaturation

Le terme renaturation est parfois utilisé à la place de "restauration", mais il n'est pas défini scientifiquement. Il signifie "redonner un caractère naturel" et peut s'appliquer à beaucoup d'autres choses, parfois défavorable à la biodiversité.

Revégétalisation (ou végétalisation)

La revégétalisation (ou végétalisation) est également un terme générique qui n'a pas de définition scientifique précise. Il est communément employé pour désigner le rétablissement d'un couvert végétal sur des terrains ouverts, par un processus de recolonisation naturelle ou par le moyen de semis ou de plantation de végétaux. La plupart du temps ce terme est utilisé sans tenir compte des espèces, de l'origine ou de la provenance des végétaux.

Nous utilisons dans ce guide le terme de végétalisation pour souligner l'action de végétaliser, sachant que l'objectif consiste ici à améliorer le choix et l'origine des végétaux.

2^{ÈME} ÉTAPE : ANALYSER LE CONTEXTE ÉCOLOGIQUE DU SITE À VÉGÉTALISER POUR FAIRE LES BONS CHOIX

Étudier le contexte pour connaître les caractéristiques du site, ainsi que les connectivités pour permettre d'appliquer les bons choix, que ce soit pour le mode de végétalisation ou les espèces à implanter.

Exemple de caractéristiques à étudier :

- pH (acide, neutre, basique)
- Texture du sol (sableux, limoneux, argileux)
- Présence de matière organique (litière, humus)
- Humidité (sec, médian, humide)
- L'exposition du site (ensoleillé, ombragé)
- Présence de pente
- Végétation déjà présente ou autre occupation du sol
- Surface à végétaliser
- Localisation (commune où se situe le projet)
- Altitude
- Proximité directe du site : constructions, voiries, espaces naturels (détailler ces espaces)...
- Usage du site
- Type de gestion et intrants utilisés
- Risque abrutissement/piétinement
- Autre : pollution du sol, présence d'animaux...



Prélèvement de terre à la tarière

Une fiche de diagnostic pré-aménagement est téléchargeable :
www.campus-montravel.fr/vegetallocal/

3^{ÈME} ÉTAPE : ÉVALUER LE MODE DE VÉGÉTALISATION : ACTIVE OU PASSIVE ?

Pour les trois grands types de projets (aménagements paysagers écologiques, agroécologie ou restauration écologique), il est nécessaire d'évaluer le mode de végétalisation : **végétalisation active ou passive ?** Pour savoir s'il existe une possibilité de recolonisation naturelle (spontanée) des espaces concernés par le projet de végétalisation (végétalisation passive) ou s'il y a un besoin d'avoir recours à des plantations ou semis (végétalisation active), nous vous proposons une étude de cas.




	Etat des lieux	Modes de végétalisation proposés
CAS N°1 	Il y a beaucoup de sites naturels non dégradés au contact direct de mon projet et très peu d'artificialisation ; mon projet se situe en pleine campagne, loin des activités humaines, et loin des grands axes routiers.	Vous n'êtes peut-être pas obligé de planter et/ou semer. Une méthode de régénération spontanée (on laisse faire !) couplée avec des techniques de gestion adaptées (pour les milieux ouverts : une fauche tardive avec export ou du pâturage extensif peut s'avérer judicieuse) peut faciliter la recolonisation du site par des espèces indigènes et naturellement diversifiées. Il s'agit de la végétation passive.
CAS N°2 	Les écosystèmes proches de mon projet sont dégradés, et/ou des grands axes routiers sont proches. Il existe un risque d'installation d'Espèces Exotiques Envahissantes (EEE).	Dans les cas où le risque d'installation d'EEE est avéré et fort (bord de voiries, sites industriels, etc.), un semis ou plantation densifiés est nécessaire. Si des EEE sont déjà installées, il faudra prévoir une intervention avant toute opération de végétalisation.
CAS N°3 	Le risque d'installation d'EEE est faible ou inexistant, mais j'ai besoin d'améliorer ou de stabiliser rapidement le sol (risque érosion ou autre), de retrouver une fonctionnalité écologique, de créer ou restaurer un corridor écologique...	Si le semis ou la plantation peuvent améliorer la qualité des sols, d'autres solutions peuvent également y contribuer et faciliter la recolonisation naturelle de la végétation (fixation mécanique des sols avec des filets anti-érosion, paillage, gestion différenciée...), ces solutions peuvent aussi être couplées à un semis ou des plantations.



Illustration du CBNMC

CAS N°4



Les écosystèmes proches de mon projet ne sont pas dégradés et les grands axes routiers sont éloignés du projet. Cependant, j'ai besoin de voir rapidement les espaces végétalisés avec une flore diversifiée, pour améliorer les connectivités écologiques, accueillir les pollinisateurs...

Les semis d'herbacées sont adaptés aux petites surfaces, voire aux grandes surfaces si le temps d'entretien demeure limité. Les plantations de vivaces peuvent compléter ou être employées pour former des massifs, à condition d'inclure du temps d'entretien. Les plantations d'arbres et arbustes sont également bienvenues et demandent peu d'entretien. Une bonne préparation du sol en amont est nécessaire pour limiter les adventices et favoriser les espèces semées/plantées

Si vous optez pour une végétalisation passive : la suite des étapes ne s'applique pas, cependant un travail du sol et un entretien ou une gestion peuvent s'avérer nécessaires (*cf. étape 5*).

Si la végétalisation active est retenue : la suite des étapes s'applique au projet.

4^{ÈME} ÉTAPE : DÉFINIR LES ITINÉRAIRES TECHNIQUES DE LA VÉGÉTALISATION ACTIVE

Dans la végétalisation active, on peut avoir recours à des plantations ou à des semis. Pour les végétaux herbacés, les semences ont tendance à mieux s'installer et de manière durable, mais il peut être parfois judicieux d'avoir recours à des plantations de godets pour un résultat plus rapide (dans le cas des aménagements de lieux publics) ou pour mieux cibler les espèces souhaitées. Une combinaison de semis et de plantation de vivaces en godets à moindre densité pour réduire le coût et avoir un rendu plus rapide est possible. Pour les arbres et arbustes, la plantation de godets/conteneurs ou d'arbres en racines nues est la méthode la plus pratiquée et qui donne de bons résultats en contexte de haies champêtres. Le semis direct de graines d'arbres peut être utilisé dans un contexte de restauration écologique de forêts.



Ilot forestier au terroir Saint-Pierre de la Ricamarie



Plantation de vivaces à Savigneux

Concernant les semis herbacés, faut-il acheter un mélange de semences commerciales ou peut-on se procurer du foin ou un mélange récolté en direct localement ? Le mélange de semences fourragères commerciales n'est pas compatible avec la marque 'Végétal local' car il contient de nombreuses espèces sélectionnées (des espèces à certification obligatoire). Cependant, il existe des mélanges 100% 'Végétal local' composés de semences produites par espèce ou collectés directement en prairie naturelle et qui ont fait l'objet d'une demande spécifique de commercialisation. Le transfert de foin vert ou de foin sec, la récolte de graines en mélange (à la brosseuse ou à la moissonneuse) sont des techniques qui ont fait leurs preuves, et montrent des résultats très satisfaisants. Ils peuvent soit être achetés tels quels auprès des bénéficiaires de la marque 'Végétal local' (comme décrit précédemment), soit réalisés « en autonomie » par des agriculteurs ou gestionnaires d'espaces naturels.

5^{ÈME} ÉTAPE : PRÉPARER LE SOL ET PLANIFIER L'ENTRETIEN OU LA GESTION

La préparation du sol en amont des plantations/semis s'anticipe et s'adapte à chaque projet et type de végétalisation. Les semis doivent être réalisés sur un sol nu, décompacté et sur une terre ni trop riche (pour éviter les espèces rudérales compétitives), ni trop pauvre (c'est-à-dire des sols complètement stériles, de nature minérale). Une bonne connaissance du sol en amont est nécessaire (texture, structure, présence d'humus) pour adapter cette préparation.

Plusieurs faux semis sont à envisager pour stimuler la levée des adventices afin de les détruire en amont des plantations/semis. Cette étape peut grandement aider au succès des plantations/semis et réduire considérablement le temps d'entretien des espaces aménagés les premières années.

Pour assurer la reprise des végétaux et limiter la concurrence avec la végétation adventive (rudérale), il convient de planifier un entretien ou un mode de gestion après les plantations ou les semis, qui peut être plus ou moins léger en fonction du type de projet et des objectifs fixés en amont, qui peut aller d'une simple fauche avec export à du désherbage, ou à ne rien faire du tout.

Une fiche d'entretien est téléchargeable : www.campus-montravel.fr/vegetallocal/



Préparation du sol au motoculteur, en amont d'une plantation de haie à Montravel

	Semis plantes herbacées	Plantation vivaces herbacées	Plantation ligneux
PRÉPARATION DU SOL	Sol nu, ameubler, « appauvrir » la terre si nécessaire (faux-semis)	Sol nu, ameubler, « appauvrir » la terre si nécessaire (faux-semis, décapage de la première couche du sol, apport d'un mélange compost vert / minéral...), paillage	Sol nu, ameubler, apport de compost, pailler
PÉRIODE OPTIMALE	Fin août à début octobre (et février-mars - avril sous réserve de la météo)	Octobre à mars (avril)	Fin novembre à mars
TECHNIQUE	Petite surface : semis à la volée, mélangé à du sable, ou semis à l'aide d'un épandeur à engrais. Grande surface : hydroseeder avec mulch cellulosique + fixateur + amendement (adapté pour les pentes > 60%)	Plantation manuelle, au transplantoir	Plantation manuelle ou mécanique
DENSITÉ	En fonction du poids des semences : 12 à 200 kg/ha (1,2 à 20 g/m²) Indication pour mélange de type prairie mésophile : Pente > 60% + déblais : 100 à 120 kg/ha Remblais faible pente : 50 kg/ha	5 à 10 plants par m² (1 à 3 plants par m² en mélange avec semis)	De 1 plant par m² (haie champêtre avec arbustes bas) À 1 plant tous les 8 m² ou plus (en fonction de la taille des arbres adultes)
ENTRETIEN/ GESTION	Rouler le semis. Prévoir une fauche retardée (juillet) avec export	Prévoir un désherbage manuel dirigé. Éventuellement, semer des annuelles pour améliorer le couvert la première année Paillage, protection pour la faune sauvage si besoin	Paillage, protection pour la faune sauvage si besoin

6^{ÈME} ÉTAPE : DÉFINIR LA LISTE D'ESPÈCES

Ces étapes franchies, il est alors possible de réfléchir à la liste des espèces à planter. Ce choix nécessite au préalable de bien connaître les conditions écologiques du site tout comme les préférences écologiques des espèces (ensolaillement, pH, humidité, type de sol, altitude... cf. *étape 2*). Il existe quelques exceptions pour les aménagements paysagers, où certaines espèces s'adaptent bien en dehors des conditions écologiques de leur milieu naturel.



Massif ornemental à Savigneux

Site du CBNMC :

<https://projets.cbnmc.fr/restauration-ecologique/palettes-vegetales>

Outil Floriscope :

<https://www.floriscopes.io/listes/9002/vegetal-local-pour-la-region-massif-central>

Des exemples de réalisations



LA CHAPELLE D'ESSERTINES-EN-CHÂTELNEUF

La Chapelle d'Essertines-en-Châtelneuf, classée Monument Historique, est située dans un écrin de nature. L'association ASPEC (Animations Sentiers Patrimoine Essertines-en-Châtelneuf) effectue un travail remarquable pour réaménager ce site patrimonial.

Aménagements de terrasses

- 5 massifs
- 80 m²
- 23 espèces
- 364 plants



Dans la continuité du travail réalisé, les bénévoles, le Campus Montravel et

les partenaires se sont associés pour proposer de nouveaux aménagements écologiques avec des espèces sauvages et locales s'intégrant dans le paysage. L'objectif de ces aménagements : fleurir le site le long des cheminements pour le plaisir des visiteurs, favoriser la biodiversité, maintenir le sol. Le choix des végétaux a été axé sur des plantes tolérant les sols drainants et secs, tout en étant florifères et tapissantes.

Chantier de plantation le 10 avril 2025
avec la classe de CAP Jardinier Paysagiste adulte



Massif ornemental

- 450 m²
- 36 arbres et arbustes
- 650 vivaces

JARDIN PUBLIC DE LA MAIRIE DE VILLARS

Les apprenants de 2ème année de Brevet Professionnel en Aménagements Paysagers ont conçu et réalisé deux aménagements paysagers en étroite collaboration avec les services techniques municipaux de Villars.

Ces deux aménagements sont composés de rocailles végétalisées, de massifs d'arbustes et de vivaces, de treille en bois avec des plantes grimpantes et des ganivelles, d'un escalier en traverses de chêne, ainsi que d'un parcours sensoriel.

Les végétaux proposés ont été choisis pour leur provenance locale, leur facilité d'entretien et leur faible besoin en eau. Les massifs sont composés majoritairement de végétaux labellisés 'Végétal local', et complétés par des vivaces structurantes non locales.



Viburnum lantana

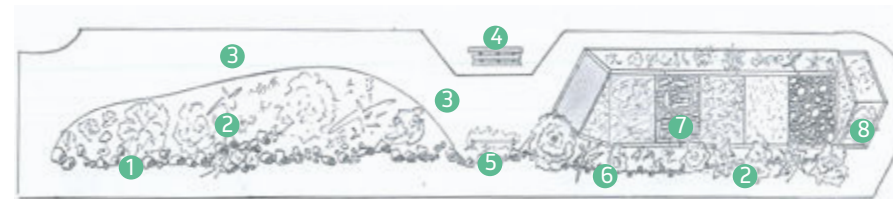


Origanum vulgare



Acer campestre

Aménagement n°1



- | | |
|---|---|
| ① Rocaille végétalisée | ⑤ Treille en bois avec plante grimpante |
| ② Massif d'arbustes et de vivaces avec une finition en paillage végétal | ⑥ Ganivelle |
| ③ Zone de propreté enherbée | ⑦ Parcours sensoriel |
| ④ Banc existant | ⑧ Double jardinière |

Aménagement n°2



- | | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| ① Rocaille végétalisée | ④ Bande de propreté engazonnée |
| ② Gradines en traverse chêne | ⑤ Bordure en résine ecolate |
| ③ Banc | ⑥ Massif de ligneux et de vivaces |

Témoignage des apprentis en BP AP

- « Ce projet écologique et esthétique est valorisant pour la commune de Villars. »
- « Cet aménagement permet de remettre au goût du jour cet espace de vie pour la commune. »
- « Les différents espaces aménagés contribuent à faire vivre la place grâce au parcours sensoriel pour les enfants. »
- « La préservation de zones naturelles en centre ville, avec des végétaux sauvages attractifs pour la faune, est importante pour la biodiversité. »
- « Le chantier nous a permis de travailler en équipe et de partager les tâches »

Ressources

DOCUMENTATION

Site dédié à la marque 'Végétal local' avec le cahier des charges de la marque, la liste des producteurs et des espèces labellisés, ainsi que de nombreuses ressources : www.vegetal-local.fr

Provendier D. et Déat-Bleuze C., 2024. *De la graine aux paysages - Pourquoi et comment prescrire des végétaux sauvages et locaux* - Editeur : Office français de la biodiversité.

Documents réalisés dans le cadre de la stratégie biodiversité de Saint-Etienne-Métropole (Guide de la gestion écologique des espaces verts, guide « Agir en faveur de la biodiversité »...) : <http://engageepourlanature.saint-etienne-metropole.fr/boite-a-outils-strategie-biodiversite/>

BASES DE DONNÉES

Carte interactive des producteurs labellisés 'Végétal local' et des projets valorisant l'utilisation de végétaux sauvages et locaux sur la région biogéographique du Massif central (CBNMC) : <https://projets.cbnmc.fr/vegetal-local/actions/carte-interactive>

Palette végétale de végétaux sauvages et locaux adaptés à différents projets (CBNMC) : <https://projets.cbnmc.fr/restauration-ecologique/palettes-vegetales>

Atlas de biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes : <https://atlas.biodiversite-auvergne-rhone-alpes.fr/>

VIDÉOS

FILM du Campus Montravel « Une HISTOIRE du VÉGÉTAL LOCAL en Auvergne-Rhône-Alpes » sur la production et l'utilisation de végétaux sauvages et locaux, avec des témoignages d'acteurs du territoire impliqués :

Version de 15 min : www.youtube.com/watch?v=dvzD00GZ9NY

Version de 52 min : www.youtube.com/watch?v=8uW_vMC05kY

