



13,000 inhabitants

3,000 ha

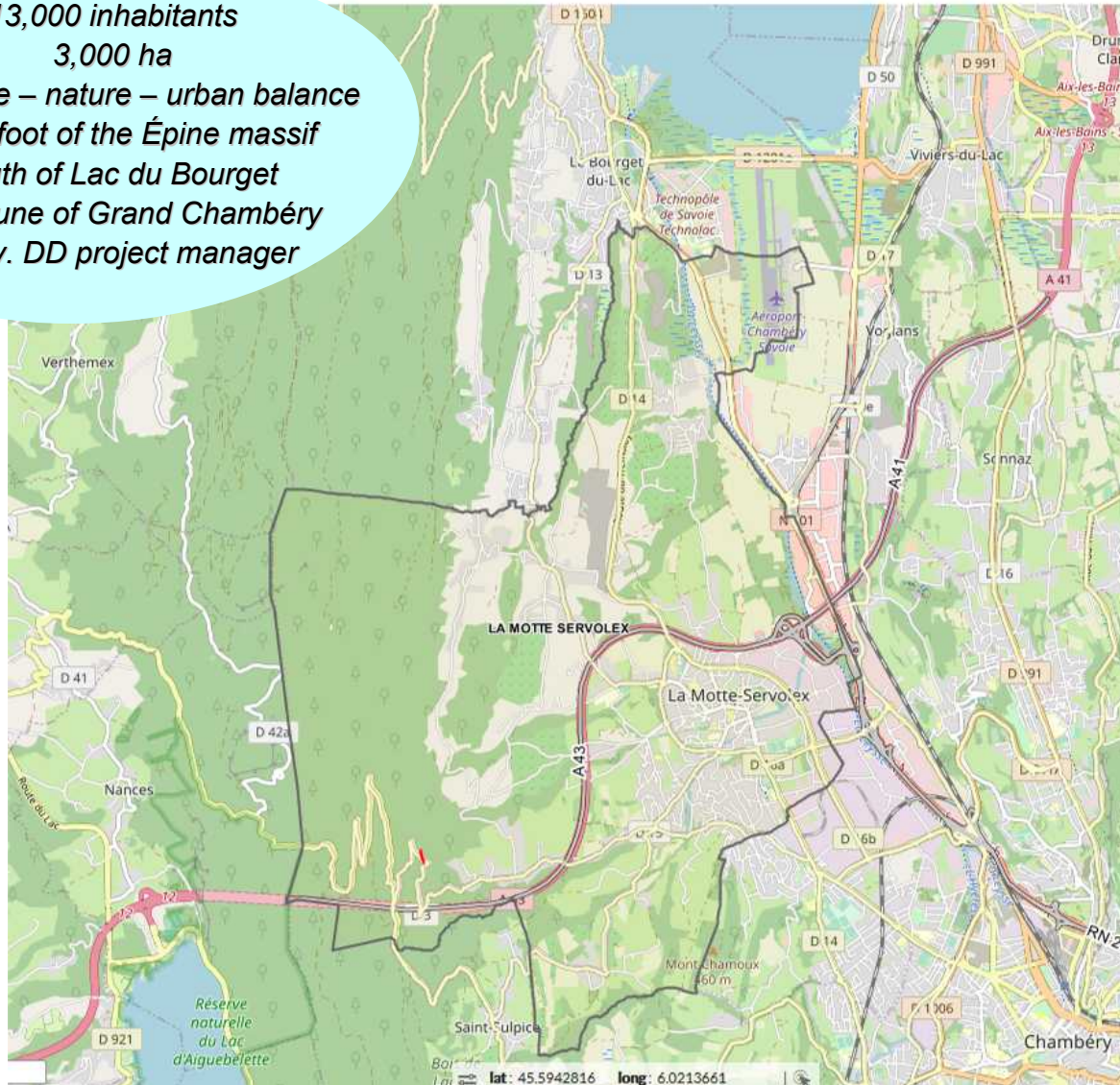
Agriculture – nature – urban balance

At the foot of the Épine massif

South of Lac du Bourget

Commune of Grand Chambéry

1 Env. DD project manager



agenda  
21  
La Motte-Servolex



TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE



CLIMAT - AIR - ÉNERGIE  
European Energy Award

## ***The mandatory prerequisite: 0 pesticides in public spaces!***



- A progressive approach 2010-2016: 0 phyto in 2016!
- Equipment investment and new vegetation techniques
- Mandatory differentiated management plan to modulate maintenance requirements
- Reinforced communication with residents for better acceptance

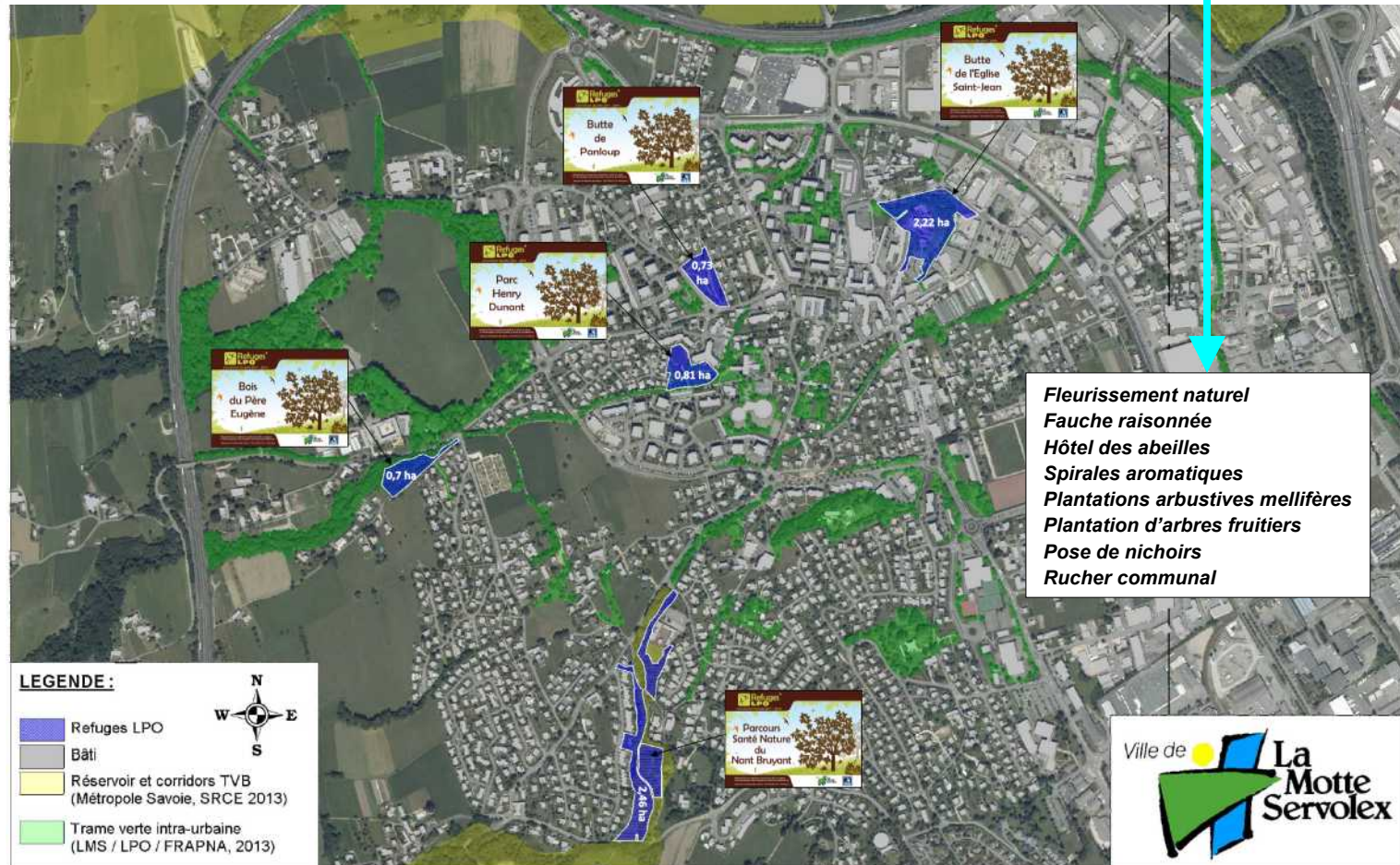
***The hard points: Technical limits / working time / Stabilized spaces / cemetery***

## Public parks as reservoirs of biodiversity



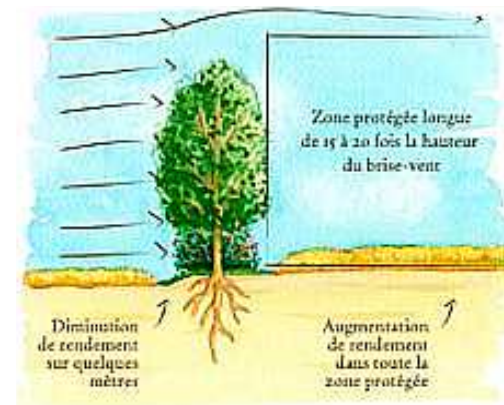
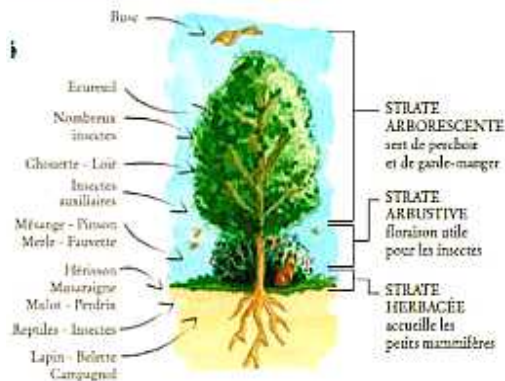
- A contractual context (renewed in 2015 and 2021)
- An initial diagnosis (fauna-flora inventory)
- A four-year action plan

6.01 ha of green space in Biodiversity Refuge

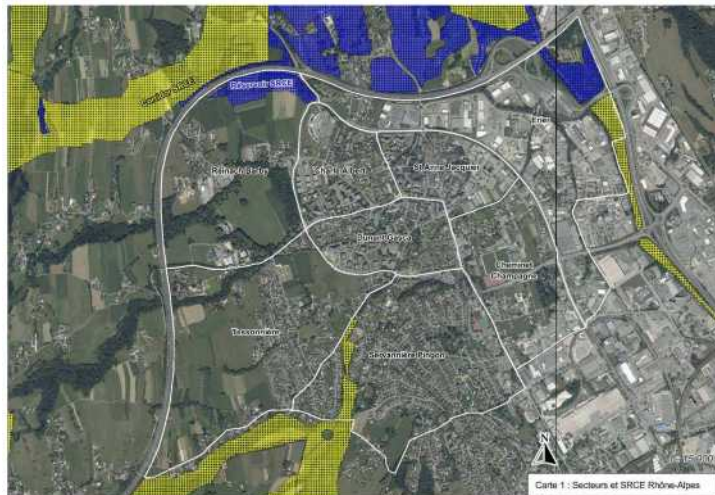
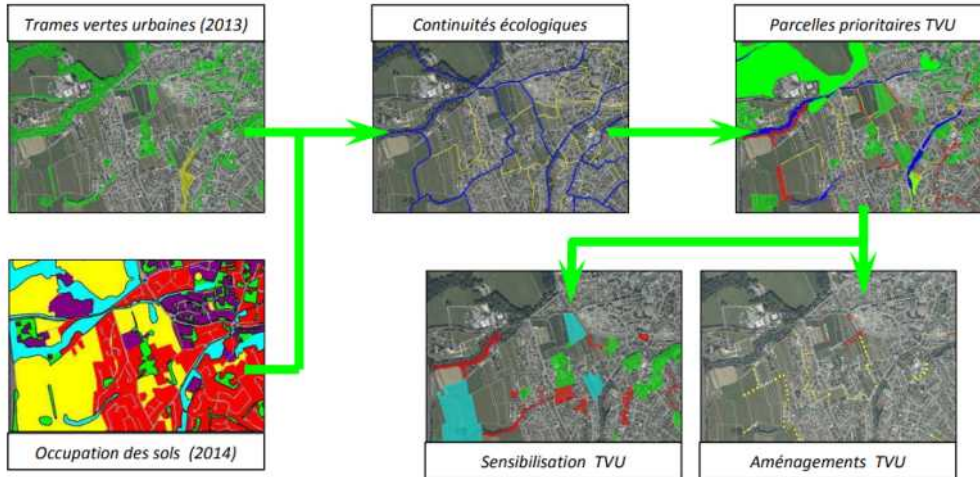


## « Biodiversity in the City » Action Plan (PABV) : Issues

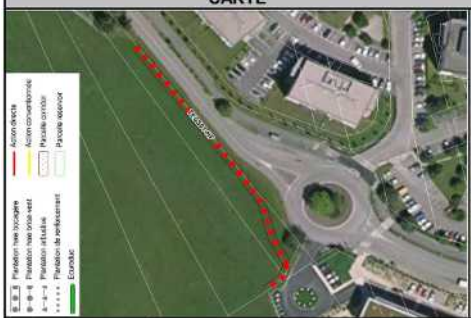

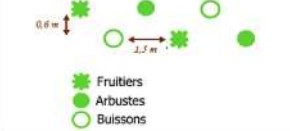
- **Habitats, shelters and urban corridors** (small mammals, amphibians, birds and insects including pollinators)
- **Living environment** (heat, reduction of atmospheric, noise and visual pollution)
- **Rainwater management** (infiltration of runoff water) and improvement of agricultural yields (windbreak effect, useful water in the soil, crop auxiliaries)



## PABV : Diagnostis



## PABV : Urban Green Frame Action

FICHE TRAME VERTE URBAINE		Ville de La Motte Servolex
Plan d'action "Biodiversité en ville" 2015/2022 Service EDD Date de rédaction : 17/06/2014		
Secteur - ID :	Tessonnière - TESS01-HF	
CARTE		PHOTO
		
Type de trame :	<input type="checkbox"/> Réservoir <input checked="" type="checkbox"/> Corridor prioritaire <input type="checkbox"/> Corridor annexe	
Type de travail	Propriétaire(s) et parcelle(s)	
Plantation Haie fruitière	Commune de La Motte-Servolex - AL496/AL941/AL942	
Fournisseur	Maitre d'œuvre	Linéaire (m)
-	EVD	143
BP matériel (€)	BP création (€)	Date réalisation
-	2038,61	Octobre 2015
<b>Enjeux écologique</b>		
Rétablissement d'un connexion écologique prioritaire entre les corridors alluviaux Nant Bruyant et Ruisseau de la Curtine Augmentation du potentiel d'habitat pour les auxiliaires de culture naturels (reptiles, insectes et rapaces) en bordure de plaine céréalière Intérêt puit carbone et tampon à particules en bordure d'axe routier		
<b>Diagnostic initial du site</b>		
Strate arbustive et arborée absente. Espace communal gérée en prairie intensive avec amendement azoté. Espace de transition entre plaine agricole et habitat collectif dense. Exploitant : Daniel BONFILS		
<b>Mise en œuvre (Détail)</b>		
		Séquence à répéter avec liste espèces fournie (Matériel).  Praliner les plants à racines nues, amender le fond du trou de plantation et pailler. Tuteurer au besoin.
<b>Entretien (Détail)</b>		
n° 1 : récupérer arbustes et buisson. Recharger en paillage pour éviter l'apparition d'herbacés en pied de haie. n° 2 : rabattre les buissons à 15cm du sol, sélectionner 4 brins vigoureux pour les arbustes. Défourcher les brins de part et d'autre pour fortifier l'axe central des jeunes arbres. Recharger en paillage. n° 3 : Eliminer les branches du liers inférieur du tronc des arbres fruitiers, couper à 1 cm du tronc.		
Chaque année : remplacer les plants malades ou secs, élaguer au strict besoin pour conserver l'aspect naturel.		

## PABV : pollinators, action !

- Installation of **wild flower meadows** on parks and abandoned roadsides, 2500 to 3000 m<sup>2</sup> per year,
- Choice of **endemic, annual and perennial species** to optimize recovery and flower cover, and since 2019 mixtures **labeled « local plants »** (100% in 2021 OFB CBN partnership)
- Work with an **exhaustive mixture of species** to promote natural selection according to soil characteristics (+ 25 species), **1 annual mowing** at the end of August

<b>FICHE "POLLINISATEUR, ACTION !"</b>		
Plan d'action "Biodiversité en ville" 2015/2022 Service EDD Date de rédaction : 05/06/2014		
<b>Secteur :</b>	Butte Panloup	Plantation prairie fleurie
<b>CARTE</b>		
		
<b>Fournisseur</b>	<b>Maître d'œuvre</b>	<b>Surface (m<sup>2</sup>)</b>
Novaflora	EVD	990
<b>BP graines (€)</b>	<b>BP travaux (€)</b>	<b>Date réalisation</b>
615,4	1687,95	Oct 2015
<b>Type de mélange</b>		
<input type="checkbox"/> Messicole	<input type="checkbox"/> Horticole	<input checked="" type="checkbox"/> Mixte
<b>Nombre d'espèces</b>		
<input type="checkbox"/> 0 à 10	<input type="checkbox"/> 10 à 25	<input checked="" type="checkbox"/> 25 et plus
<b>Type de gestion</b>		
<i>Préciser les types et périodes d'intervention.</i>		
<b>Année n :</b>		
Plantation entre début et fin septembre précédée de 2 faux semis, mise en place du lit de semence après dernière préparation du sol. Elimination manuelle des indésirables (rumex, chénopode,...) 6 semaines après semis et à l'entrée de l'hiver si nécessaire.		
<b>Années suivantes :</b>		
Une fauche tardive début octobre (motofauche centrifuge). Une fauche précoce sur partie horticole début juin si besoin. Réaliser une fanaison sur place, exporter après 7 jours. Exporter les produits secs de la fauche en bordure Est de la parcelle, en pied de la haie arbustive plantée en 2013,		
Maintenir une zone non fauchée (60m <sup>2</sup> ) différente chaque année		
<input checked="" type="checkbox"/> Régie	<input type="checkbox"/> Prestation	<input type="checkbox"/> Association
<b>Levée de la prairie (pour les prairies déjà semées)</b>		
<input type="checkbox"/> Médiocre	<input type="checkbox"/> Bonne	<input type="checkbox"/> Excellente
<b>Période de floraison</b>		
Avril à Novembre (Bleu) / Mai à Octobre (Jaune)		
<b>Principales espèces (lister)</b>		
<b>SAUVAGE (Bleu - 740m<sup>2</sup>)</b>		
<b>Asteracées et autres (70%) :</b>		
Achillée millefeuille, Carotte sauvage, Valériane officinale, Camomille vraie, Millepertuis perforé, Coquelicot (papaver rhoas), Pâquerette vivace, Marguerite commune, Souci officinal, Myosotis des champs, Réséda jaune, Lin bisannuel, Vipérine faux-plantain, Petit rhinante, Origan commun, Petite pimprenelle, Bleuet des champs, Centaurée jacée, Scabieuse colombaire, Nielle des blés, Lamier pourpre, Sauge des prés, Bourrache officinale, Cardère des villes, Brunelle commune, Bétoine, Liondent des Alpes		
<b>Légumineuses (20%) :</b>		
Saintfoin, Lotier corniculé, Trèfle incarnat, Mélilot officinal, Anthyllide vulnérable, Vesce commune		
<b>Graminées (10%) :</b>		
Houlique laineuse, Fétuque, Folle avoine		
<b>HORTICOLE (Jaune - 250m<sup>2</sup>)</b>		
<b>Mélange "PBI" Nova Flore</b>		
<b>Asteracées et autres (70%) :</b>		
Pied d'alouette, Millepertuis perforé, Marguerite commune, Marguerite commune, Achillée millefeuille, Anthémis des tinturiers, Mauve musquée, Vipérine faux-plantain, Chrysanthème des moissons, Centaurée bleuet, Nielle des blés, Aneth, Cerfeuil commun + 11 espèces horticoles		
<b>Légumineuses (20%) :</b>		
Mélilot officinal, Trèfle renversé		
<b>Graminées (10%) :</b>		
4 graminées horticoles		

## PABV : Achievements 2015-2024



**7.9 km of hedges in the city:**

- 6,500 plants
- € 165,000

**13,000 m<sup>2</sup> of wild flower meadow**

€ 56,400

### **Funding**

- 50% Dpt73 (2018-2019)

then

- 50% Dpt73
- 30% AuRA Region (CVB 2020-2024)

## PABV : Awareness

### UN VÉRITABLE ATOUT URBAIN !

- **Puits à carbone** – Un mètre de haie vive peut absorber 2 à 3 kg de CO<sub>2</sub> par an !
- **Fraîcheur et qualité de l'air** – La haie améliore localement la qualité de l'air : elle fixe les polluants atmosphériques et augmente l'humidité de l'air en été (limitation des irritations respiratoires). En absorbant les infra-rouges émis par les bétons et bitumes, elle participe à la réduction de la chaleur urbaine.
- **Infiltration des eaux pluviales** – Le système racinaire de la haie permet l'infiltration des eaux de ruissellement, et donc la recharge des nappes phréatiques, et la limitation des crues.
- **Masque paysager préservant le cadre de vie urbain** – La haie vive constitue une barrière naturelle aux agressions sonores et visuelles et constitue par nature des espaces de tranquillité.
- **« Point chaud » de biodiversité en ville** – Les espèces végétales implantées, pour l'essentiel endémiques, participent à l'enrichissement de la biodiversité urbaine. Elles constituent un habitat, une source de nourriture et un lieu de passage pour de nombreux animaux sauvages.
- **Créatrice de lien social** – Observation de la petite faune, cheminements apaisés, collecte de petits fruits, autant d'aspects de la haie en faveur de la rencontre et du partage entre habitants.

## LES HAIES VIVES

### LES COPROPRIÉTAIRES DU NANT BRUYANT, PARTENAIRES DE NATURE

Les différentes haies vives ont été aménagées par la Ville avec l'accord et le soutien des copropriétaires du Nant Bruyant.

Les haies vives régissent depuis des décennies à cause de l'aménagement urbain et du remembrement agricole. Avec elles disparaissent l'ensemble du cortège d'oiseaux, de petits mammifères, d'amphibiens et d'insectes. La Motte-Servolex a ainsi vu régresser de 2003 à 2013 ses surfaces de trames vertes à hauteur de 2%.

Les professionnels de l'écologie et de l'aménagement du territoire s'accordent à dire que la trame verte urbaine, essentiellement composée de haies vives, est primordiale pour la qualité de vie au cœur des centres urbains car elle réduit les nuisances liées à la chaleur, aux bruits, aux pollutions et aux crues. Forte de ce constat, la Ville de La Motte-Servolex a engagé en 2015 un Plan d'Actions « Biodiversité en Ville » qui s'échelonnera jusqu'en 2022, consistant notamment à l'aménagement de plus de 1500 mètres linéaires de haie vive par an sur les espaces publics et privés.

### C'EST QUOI UNE HAIE VIVE ?

C'est une structure végétale linéaire associant arbres, arbustes et buissons qui poussent librement pour constituer un biotope riche et unique, propice à une faune locale variée. La haie vive subit dans ses premières années une « taille de formation » afin de limiter la concurrence entre les différents éléments de la haie et favoriser son développement en 3 strates complémentaires : la strate buissonnante, la plus basse, la strate arbustive, moyenne, et la strate arborée qui est la plus haute.

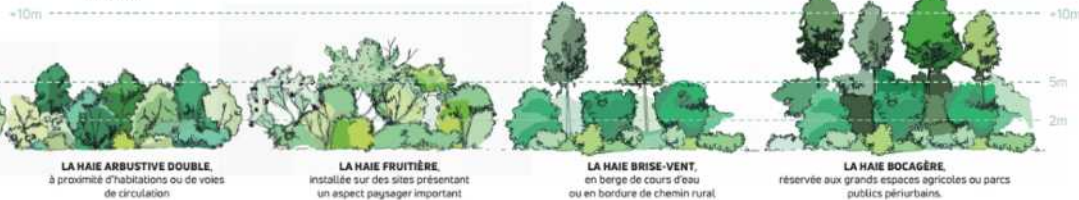
Pour assurer la compatibilité des haies vives avec les espaces disponibles en Ville, la commune a fait le choix de 5 typologies de haies :



### LES ESSENCES au sein de la haie vive



Et 26 autres essences en mélange dans les haies vives installées par la Ville dans le cadre du Plan d'Action Biodiversité en ville 2015-2022





## PABV : Awareness

### La prairie fleurie

Aménagée dans le cadre du Plan d'Action Biodiversité en Ville 2015-2022, cette prairie fleurie est un véritable refuge pour la petite faune sauvage (mammifères, amphibiens, reptiles et insectes) et une incroyable source alimentaire pour les fragiles populations de pollinisateurs. La prairie fleurie bénéficie avant tout à l'environnement et au cadre de vie des habitants :

- Pas de pesticides ou d'engrais très polluants et peu d'entretien générateur de gaz à effet de serre, pour préserver la qualité de l'environnement,
- Amélioration de la qualité de l'air en été par conservation d'humidité au sol,
- Aspect paysager avec une belle floraison dès le printemps jusqu'à la moitié de l'été,
- Habitat, source alimentaire et refuge pour la petite faune en ville, pour des espaces verts vivants et propices à la découverte.

Ils fréquentent  
la prairie fleurie



Plus de 35 espèces  
composent la prairie fleurie  
du parc, entre autres :



POUR QUE LA PRAIRIE  
FLEURIE DURE DANS  
LE TEMPS, IL FAUT  
LA LAISSER FANER !

La fenaison de la prairie est nécessaire pour que les fleurs annuelles produisent leurs graines, ces dernières permettront d'enrichir le couvert fleuri de l'année suivante. Une première fauche est prévue fin juillet, et une seconde éventuellement fin octobre. Le produit de fauche est laissé une semaine sur place afin que les graines tombent des fleurs et épis séchés, il est ensuite exporté ou laissé en andain en bord de parcelle ou en paillage de pied de haie.



MÊME SI LA PRAIRIE PARAÎT  
SÈCHE ET PEU ESTHÉTIQUE,  
MERCİ DE VOTRE INDULGENCE.



## PABV : Awareness

### L'ÉCURODUC

#### UNE VOIE DE DÉPLACEMENT « EN TOUTE SÉCURITÉ »

Les collisions sur le réseau routier : un des principaux facteurs de mortalité de l'écureuil roux.

Les écurouducs ont été installés en 2018 dans le cadre du Plan d'Action Biodiversité en Ville (P.A.B.V.), qui vise à reconnecter écologiquement les parcs de la Ville avec les grands espaces naturels en périphérie et à améliorer la biodiversité animale et végétale, par l'aménagement des haies vives et de passages à petite faune. Le PABV participe également à l'amélioration du cadre de vie et de la qualité de l'air en ville. Ces aménagements constituent par ailleurs de futurs puits à carbone pour lutter contre le dérèglement climatique.



Avec ou sans pinceaux, et une couleur de pelage pouvant aller du roux au noir : l'écureuil roux présente une grande variété de formes.



NOM  
**Écureuil roux**

POIDS 300-430g

PELAGE

**Dos et flancs roux à noir, et toute la palette de couleurs intermédiaires, selon les individus. Forme noire rare, plutôt localisée en altitude. Ventre blanc, du cou aux organes génitaux, avec extension sur le début seulement des pattes antérieures et postérieures.**

LONGUEUR DE LA QUEUE 15 à 20 cm



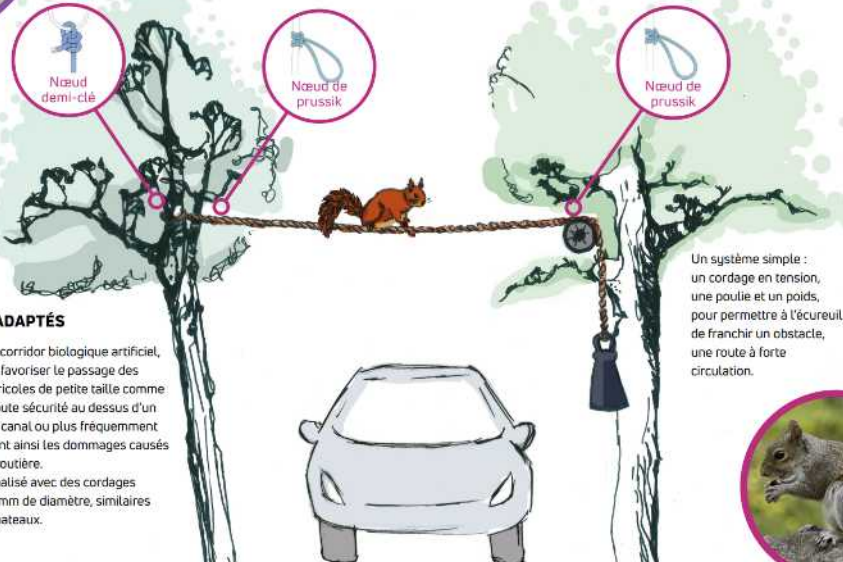
#### NE PAS CONFONDRE AVEC

Toutes les autres espèces d'écureuil sont introduites voire invasives (Écureuil gris, écureuil de Corée, écureuil de Pallas).

**L'Écureuil gris**, originaire d'Amérique du Nord, a été introduit dans divers pays (Angleterre, Ecosse, Irlande, Afrique du Sud, Italie...) à partir de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. En apparence, il se distingue par la couleur grise de sa robe, sa taille plus importante et l'absence de pinceaux sur les oreilles. Il se rencontre dans les forêts, les parcs, les jardins...

**L'Écureuil gris fragilise, puis élimine progressivement le roux par compétition alimentaire** et, dans certains pays (Grande-Bretagne), par transmission à l'Écureuil roux d'un virus dont il est porteur sain.

Plus d'informations sur les différentes espèces d'écureuil présentes en France sur le site du Muséum National d'Histoire Naturelle : <https://ecureuils.mnhn.fr>



#### DES NŒUDS ADAPTÉS

L'Écuroduc est un corridor biologique artificiel, ayant pour but de favoriser le passage des mammifères arboricoles de petite taille comme les écureuils en toute sécurité au dessus d'un obstacle tel qu'un canal ou plus fréquemment d'une route, limitant ainsi les dommages causés par la circulation routière. Ce dispositif est réalisé avec des cordages de chanvre de 32 mm de diamètre, similaires aux amarres des bateaux.

Un système simple : un cordage en tension, une poulie et un poids, pour permettre à l'écureuil de franchir un obstacle, une route à forte circulation.



## PABV : Awareness

### Les abeilles à la source de la vie

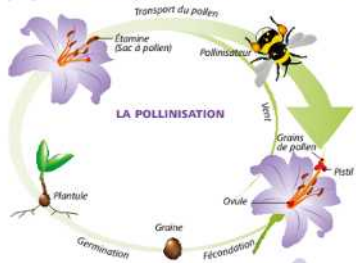
#### La pollinisation, survie des plantes

Dans la nature, la plupart des végétaux ont des fleurs. Les fleurs sont composées :

- d'organes mâles (étamines) où est fabriqué le pollen qui contient les spermatozoïdes,
- d'organes femelles (pistil) où sont fabriqués les ovules.

La germination des grains de pollen à l'extrémité du pistil permet aux spermatozoïdes de féconder les ovules pour donner des graines. Le transport du pollen d'une fleur à une autre se fait grâce au vent et aux insectes qui sont attirés par le parfum, les formes, les couleurs et le nectar des fleurs. Quand une abeille se pose sur une fleur pour butiner le nectar, elle se couvre de pollen qu'elle dépose ensuite sur une autre fleur. C'est la pollinisation.

Dans le monde, 80 % des plantes à fleurs sont pollinisées par plus de 20 000 espèces d'abeilles.



#### Des gestes simples au quotidien pour préserver ces insectes

- construire un abri à insectes chez soi
- ne pas utiliser de pesticides (herbicides, insecticides, fongicides)
- favoriser les haies et prairies fleuries
- utiliser des plantes à fleurs dans le jardin (moutarde, verse, trèfle, etc...)

#### APPAREIL DE COLLECTE DU POLLEN (Abeille domestique)



#### Insectes en danger ? Attention aux fleurs !

Les insectes pollinisateurs comme les abeilles se raréfient car ils sont affectés par l'appauvrissement de leurs milieux de vie (disparition des prairies naturelles, fauchage des talus et chemins fleuris) ainsi que par les pesticides et insecticides... Ces insectes sont pourtant indispensables à la reproduction de la plupart des plantes à fleur.



#### APPAREIL DE COLLECTE DU NECTAR (B)



### Ces abeilles qui habitent à l'hôtel

#### La super-famille des abeilles !

Les abeilles appartiennent au groupe des hyménoptères, (4 ailes couplées en vol, pièces bucales de type broyeur-écheur) avec les fourmis et les guêpes qui sont des « cousins ». La famille des abeilles est immense et accueillie :

- l'abeille domestique qui vit en société et fabrique du miel,
- les bourdons qui vivent en petites sociétés, sans faire de miel,
- les abeilles sauvages, au mode de vie généralement solitaire et qui ne fabriquent pas de miel récoltable par l'homme.

Il existe environ 900 espèces d'abeilles sauvages en France. C'est pour elles que des hôtels ont été construits.



#### Toutes ces abeilles sauvages sont bienvenues à l'hôtel

- 1 Les abeilles rubicoles recherchent des tiges de plantes emplies de moelle tendre pour y creuser leurs nids.
- 2 Les abeilles villoles exploitent le bois mort en le creusant (grosses branches, charpentes de maisons non traitées) en y creusant des galeries.
- 3 Les abeilles tapissières nichent dans des cavités comme du bois perforé par d'autres insectes ou des fissures de rochers. Les femelles de certaines espèces tapissent leurs nids avec des fibres végétales ou en découpant de petits ronds dans les feuilles.
- 4 Les abeilles terrololes affectionnent l'argile meuble ou le sable du sol. Elles y creusent des galeries.

<p><b>MÉGACHILIDAE</b> 230 espèces en Europe</p> <p>Abeilles tapissières ou maçonnes</p> <p>Taille : 10 à 20 mm</p> <p>Arrière sp.</p>	<p><b>ANDRÉNIDAE</b> 200 espèces en Europe</p> <p>Abeilles des sables</p> <p>Taille : 10 à 15 mm</p> <p>Arrière sp.</p>	<p><b>HALICTIDAE</b> 160 espèces en Europe</p> <p>Halictes</p> <p>Taille : 3 à 13 mm</p> <p>Arrière sp.</p>	<p><b>APIDAE</b> 70 espèces en Europe</p> <p>Abeilles domestiques et bourdons*</p> <p>Taille : 3 à 20 mm</p> <p>Arrière sp.</p> <p>*Les abeilles domestiques appartiennent à cette famille.</p>	<p><b>MELITIDAE</b> 42 espèces en Europe</p> <p>Abeilles terrololes</p> <p>Taille : 8 à 9 mm</p> <p>Arrière sp.</p>
--	---	---	---	---

#### Qu'est-ce que l'hôtel des abeilles et à quoi sert-il ?

C'est un « logement » sur mesure destiné aux abeilles sauvages et autres insectes (lynges, chrysope, etc...) Des casters y sont aménagés afin de reproduire différents lieux de vie devenus rares et donc favoriser l'installation de ces insectes pollinisateurs. L'hôtel des abeilles a été développé pour :

- créer des refuges pour abeilles sauvages et autres insectes,
- étudier et suivre la vie des insectes pollinisateurs,
- faire découvrir au grand public ces petites bêtes méconnues !



#### Les abeilles solitaires sont pacifiques !

Contrairement aux abeilles et guêpes sociales, les abeilles solitaires n'attaquent jamais et ne piquent pas (mais en sont capables si on les saisi).



## Urban Biodiversity Atlas : knowledge for better protection !

Habitat, fauna and flora inventory 2017-2018 and 2022-2023

Participatory survey 2022-2024

Nature discovery activities, Fresco

→ **Action Plan 2025-2028** (corridors, Crayfishes, Prey birds, bats,...)



### La Motte-Servolex

## Un atlas pour recenser et préserver la biodiversité communale

Depuis 2016, la municipalité réalise un atlas de la biodiversité communale. Entre 2021 et 2023, les recherches, en partenariat avec les habitants, ont essentiellement porté sur la flore, les invertébrés et les habitats.

Lors du dernier conseil municipal, la Ville a examiné les enjeux de la biodiversité et le plan d'actions pour les années 2021 à 2023, avec l'intervention de Caroline Druesse, de la LPO (Ligue pour la protection des oiseaux). Depuis 2016, la municipalité s'est engagée dans un projet ambitieux pour préserver la biodiversité en réalisant un atlas de la biodiversité communale. Elle a collaboré avec la LPO pour recenser les espèces importantes du territoire, collecter des données et encourager la participation citoyenne.

Ce projet implique de nombreux partenaires, dont des naturalistes, des artistes, et utilise également des outils numériques pour rendre l'atlas accessible à tous. Le but est de mieux comprendre la biodiversité locale afin de développer un plan d'actions pour sa préservation et son amélioration.

**Un financement de 41 000 €**

Pour la phase 2021-2023 du projet, La Motte-Servolex a souhaité approfondir ses connaissances sur la flore, les invertébrés et les habitats. Des enquêtes participatives ont été organisées, telles que la



L'Écrevisse à pattes blanches est une des espèces répertoriées par l'atlas. Elle a disparu de deux cours d'eau motterains (sur 10). Photo Gottelund LPO

prise de photos de fleurs et d'oiseaux par les citoyens pour mieux les connaître. Ces actions visaient à sensibiliser et impliquer la communauté dans la préservation de la biodiversité locale.

### Les habitants invités à prendre des photos d'araignées

En plus des enquêtes, d'autres activités telles que des animations pédagogiques, une exposition, des guides et des fresques murales sont venues enrichir le projet. La fête de la nature en mai 2023 a marqué la conclusion de cette période d'activités.

Le financement de ce projet s'élève à 41 000 €, avec une contribution de 80 % de l'État.

Une enquête particulière invitait par exemple les citoyens à prendre des photos d'araignées afin de les ré-

recenser et de mieux comprendre leur diversité. La région abrite en effet une arachnofaune riche, avec plus de 600 espèces recensées en Savoie. Cependant, cette richesse reste souvent méconnue ou ignorée en raison de la peur que ces bêtes suscitent chez certaines personnes, ou simplement par manque d'information.

La Motte-Servolex souhaite donc valoriser ce patrimoine naturel en encourageant la participation de ses habitants. En plus des efforts de prospection menés par le Conservatoire d'espaces naturels, la collecte de photos d'araignées par les citoyens permet d'enrichir les connaissances sur ces espèces et de les intégrer dans le projet de préservation de la biodiversité locale.

• **Laure Fromentin**  
Infos : [www.mairie-lamotte-servolex.fr](http://www.mairie-lamotte-servolex.fr)

## Atlas de la Biodiversité Communale



### Qu'est-ce qu'un ABC ?

L'Atlas de la biodiversité communale propose de recenser la diversité des êtres vivants et des écosystèmes présent sur une commune. Le diagnostic permet aux élus et partenaires d'élaborer un plan d'actions pour maintenir et améliorer la biodiversité locale. La Motte-Servolex, souhaite compléter le premier Atlas réalisé en 2017, qui permet de mettre en valeur la répartition des espèces de vertébrés supérieurs sur la commune, et d'identifier des espèces menacées (crapaud commun à ventre jaune, tortue d'Europe, rat des moissons...).

L'objectif pour cette nouvelle phase du projet 2021-2023 est d'approfondir les connaissances de la commune sur sa biodiversité, notamment pour la flore, les invertébrés et les habitats. Il prévoit également un volet pédagogique et participatif en proposant des enquêtes sur les espèces sensibles et patrimoniales des milieux urbains et ruraux. Les taxons (groupe d'organismes possédant des caractères communs) à enjeux menacés, ou disparus de la commune seront également étudiés de façon à actualiser le données.



### On compte sur vous !

Pour réaliser ce travail de recensement de la biodiversité motteraine, des équipes de scientifiques, partenaires de la ville, prennent part au projet. Mais notre environnement est l'affaire de tous et la participation citoyenne est essentielle pour recueillir une quantité de données suffisante. La ville souhaite vous associer aux inventaires, ce nouvel ABC 2021, repose donc sur des enquêtes participatives que vous pouvez retrouver ci-après, et dont vous êtes les acteurs !

### Comment participer ?

Vous avez repéré une des espèces faisant l'objet d'une enquête au cours de vos déplacements sur la commune ou près de chez vous ? Rien de plus simple, il vous suffit de prendre une photo, puis de renseigner quelques informations via le formulaire en ligne qui vous est proposé pour chaque enquête.

Navigation: VOTRE MAIRIE, VOS DÉMARCHES, VIVRE LA VILLE, SORTIR ET BOUGER, NATURE ET CADRE DE VIE

**Enquête Araignée**  
Il est temps d'ouvrir les yeux sur ces mal aimés ! Ouvrez les yeux et vos appareils photo pour recenser toutes les araignées que vous croisez dans votre cour, votre jardin...  
Consulter le guide d'identification araignées ici

**Enquêtes de voisinage**  
Découvrez et recensez les petites bêtes qui habitent (près de) chez vous : chauves-souris, solitaire, papillon...  
Apprendre à connaître les petites bêtes de mon voisinage

## Promote initiatives : Plant !

January 2022: City – l'arbre Ville association partnership for the creation of an **urban micro forest**

# Il était une forêt...

Francis Hallé, botaniste et grand spécialiste des arbres disait :

*“ Regardons les arbres, il y a dans leur sérénité immobile les racines de ce que furent notre berceau et notre sagesse. ”*

Observons à notre tour. Vous avez devant les yeux quelques 1715 arbres de 25 espèces différentes sur un espace de 630m<sup>2</sup>. Les 18 et 19 novembre 2022, les enfants des écoles Motteraines, des lycéens et des habitants sont venus, avec l'aide de l'association l'ArbreVille, créer un nouveau type de végétation : une micro forêt aux allures de forêt native.

Imaginée par le botaniste Akira Miyawaki (1928 - 2021) cette méthode se donne pour objectif de restaurer des forêts indigènes à partir d'arbres natifs de leur région. Venez parcourir ce chemin et traverser cette étonnante plantation : un tout nouvel écosystème forestier, tel que vous auriez pu l'observer si ce terrain avait été laissé en paix durant 200 ans...

### Méthode

Pour approcher la fertilité et la structure du sol d'une forêt mature, il a été nécessaire de ramener de la vie dans le sol, le décompacter et l'enrichir en amendements naturels : fumiers, compost, broyat de végétaux verts et diversifiés. En choisissant une grande diversité d'espèces, adaptées à leur milieu, plantées de manière dense (3 arbres au m<sup>2</sup>) telle qu'elle aurait poussé naturellement, cette micro-forêt deviendra rapidement autonome. Une plantation participative doit permettre une appropriation de tous de cet îlot de verdure au cœur de la ville.

### Avenir

Nous avons créé ici un mini monde, un étonnant écosystème vivant. Pour agrémenter votre visite, 9 fruitiers ont été plantés en limite de la forêt. Si les arbres sont le berceau de notre sagesse, il appartient, à chacun maintenant, de préserver ce lieu pour l'avenir de tous.

L'association l'ArbreVille



**De quel arbre suis-je la feuille ?**

A Le charme  
Le tilleul  
Le hêtre

B

C

**De quel arbre suis-je le fruit ?**

A L'amélanchier  
Le frêne  
Le tilleul

B

C

**Pourquoi ?**

BIODIVERSITÉ

REDUCTION DU BRUIT

COMFORT THERMIQUE

REDUCTION DES POLLUANTS

LUTTE CONTRE L'ÉROSION

SANTÉ ET BIEN-ÊTRE

**25 ESPÈCES 1 715 ARBRES EN TOUT !**

**Dominantes**

- Chêne sessile *Quercus petraea* (116 unités)
- Erable champêtre *Acer campestre* (93 unités)
- Chêne commun *Quercus robur* (116 unités)

**Secondaires**

- Tilleul à petites feuilles *Tilia cordata* (116 unités)
- Orme champêtre *Ulmus minor* (96 unités)
- Mérisier *Prunus avium* (72 unités)
- Noisetier *Corylus avellana* (156 unités)
- Hêtre pourpre *Fagus sylvatica* (40 unités)

**Minuscules**

- Frêne *Fraxinus excelsior* (37 unités)
- Chêne pédonculé *Quercus robur* (36 unités)
- Alisier blanc *Sorbus aria* (20 unités)
- Alisier domestique *Sorbus domestica* (18 unités)
- Alisier terminal *Sorbus torminalis* (26 unités)
- Amélanchier à feuilles ovales *Amelanchier ovata* (36 unités)
- Épine vierge *Rosa canina* (24 unités)
- Comouiller sanguin *Crataegus sanguinea* (30 unités)
- Bourdaine *Fraxinus alba* (36 unités)
- Comitille des jardins *Illicium anisatum* (30 unités)
- Troscus commun *Ligustrum vulgare* (34 unités)
- Catalpa saint-Lucie *Thuja maritima* (34 unités)
- Mérion pargé *Fraxinus caroliniana* (36 unités)
- Viorne horticole *Viburnum tinus* (36 unités)
- Prunellier *Prunus spinosa* (36 unités)
- Pommier sauvage *Malus sylvestris* (36 unités)
- Sorbus noir *Sorbus nigra* (36 unités)

**Fruitiers hors forêt**

- Pommier Malus domestica - soign classique
- Pommier Malus domestica - soign classique
- Pommier Malus domestica - soign classique
- Pommier Malus domestica - soign classique
- Pommier Malus domestica - soign classique
- Pommier Malus domestica - soign classique
- Pommier Malus domestica - soign classique
- Pommier Malus domestica - soign classique
- Pommier Malus domestica - soign classique
- Pommier Malus domestica - soign classique

Les jeunes arbres du projet ont été plantés en 2022, ils ont été accompagnés par des bénévoles de l'association l'ArbreVille.

Environ 1000 arbres ont été plantés, les plants ont été fournis par l'association l'ArbreVille.

1022 ans après avoir planté un arbre, il est devenu un grand arbre.

## Favoriser les initiatives : Plantez !

September 2023: Introduction of **financial aid for individuals and co-ownerships for planting trees** (50% amount excluding tax, plants and equipment)

- High-stem trees of local species
- Labeled fruit trees
- Quality label certified trees
- At least 3 trees, maximum 10
- Purchased locally (store within 20 km, nursery within 200 km)



- 2024: 28 trees planted for a €1,300 subsidy



# Helping biodiversity in the countryside

## Sustainable Agricultural Practices Grants

Hedge planting – €5/ml



Green manure – €90/ha



Direct seeding – €150/ha



Pollen catch crops - €150/ha

# Helping biodiversity in the countryside

## Agriculture and Biodiversity 2021-2024

- **Green and Blue Contract of Lac du Bourget** : funding from the AuRA Region and the Savoie Department
- **Phase 1 (n)** : Agroecological diagnosis of candidate farms  
Support from LPO Savoie and the SMB Chamber of Agriculture (€11,000 per year – 2 farms)
- **Phase 2 (n+1)**: Planting of hedges, trees and nest boxes (city funding, participatory project)



### SUMMARY

- 8 partner farms (field crops, arboriculture, market gardening, laying hens, dairy farming, mixed farming)
- 101 tall trees, 57 fruit trees and 723 shrubs planted + 28 nest boxes
- €45,000 diagnosis, €16,000 supply of plants and nest boxes (30% Savoie and 50% AuRA Region funding)





## PEFC labeling

Commitment to sustainable management of forest resources and protection of wildlife



## Diversification of habitats and specific studies

Pond, Insect hotel, Hazel grouse plots, red squirrel study


### Préserver la biodiversité forestière

Implanter des îlots de vieux bois, c'est conserver bois mort et vieux arbres


On estime que 25% de la biodiversité forestière est associée aux vieux bois et aux bois morts.

La préserver, nécessite, par exemple de créer une mosaïque de milieux naturels, dans laquelle l'homme n'interviendra plus. Ces zones rendues à la naturalité sont appelées "îlots de sénescence". Ils sont interconnectés grâce au maintien d'arbres "bio" (morts, à cavités ou déperissants) dans le reste de la forêt.


Toute une faune et une flore spécialisées en profiteront :




**Le corvidé (Dendrocygna macroura)**  
Le Faucon de gypaète  
(ONF, C. Aude)




**Mur de bois mort (Murets boisés)**  
L'Urocyon de gypaète  
(ONF, C. Aude)




**La zone particulière**  
Le mélange d'arbres morts et d'arbres vivants, associé à des vieux arbres  
(ONF, Aude)




**Proctos éphémères (Mycetozoa)**  
Le décomposéur de bois  
(ONF, C. Aude)



**Faune cavicole (Cavités arborées)**  
Le mangeur de bois  
(ONF, C. Aude)



**Traiteur arbore (Trottoir arboré)**  
Le chasseur d'arboré  
(ONF, C. Aude)



**Créer un réseau écologique intra-forestier**  
La Motte-Servolex a financé des opérations de création de 10 îlots de sénescence dans la forêt communale. À l'initiative de ces opérations, 2000 m<sup>2</sup> de bois morts ont été créés. Ces îlots sont reliés à la forêt par des passages de bois morts et d'arbres vivants. Ils sont reliés à la forêt par des passages de bois morts et d'arbres vivants. Ils sont reliés à la forêt par des passages de bois morts et d'arbres vivants.

Les îlots sont délimités par des triangles blancs, peints sur des supports naturels. Pour votre sécurité, ne pénétrez pas dans ces zones.

Creation of a network of islets of senescence (10 islets, 24 ha)

# Aider la biodiversité en forêt

## **Climate dieback**

*Planting 1000 trees per year for 13 years*

**In 2020 on a sick ash grove (0.3 ha)**

240 maple, cherry and service tree plants



**In 2020-2021 first climatic replantings**

on stands of bark beetle spruce  
855 plants on 5 ha (7 plots)



**In 2023, long-term commitment to forest stands heavily impacted by climate change and invasive species**

*1 tree per inhabitant  
(13,000 trees over 13 years)*

*1 conservatory orchard of 60 fruit trees (0.4 ha)*

