



natagora

La nature avec vous



Résultats de dix années de restauration de milieux semi-naturels menacés dans le bassin de la Meuse et de ses affluents (projets LIFE-nature)

Thierry Ory

11-05-20 |



Pelouses sèches dans la vallée de la Meuse et affluents en Wallonie

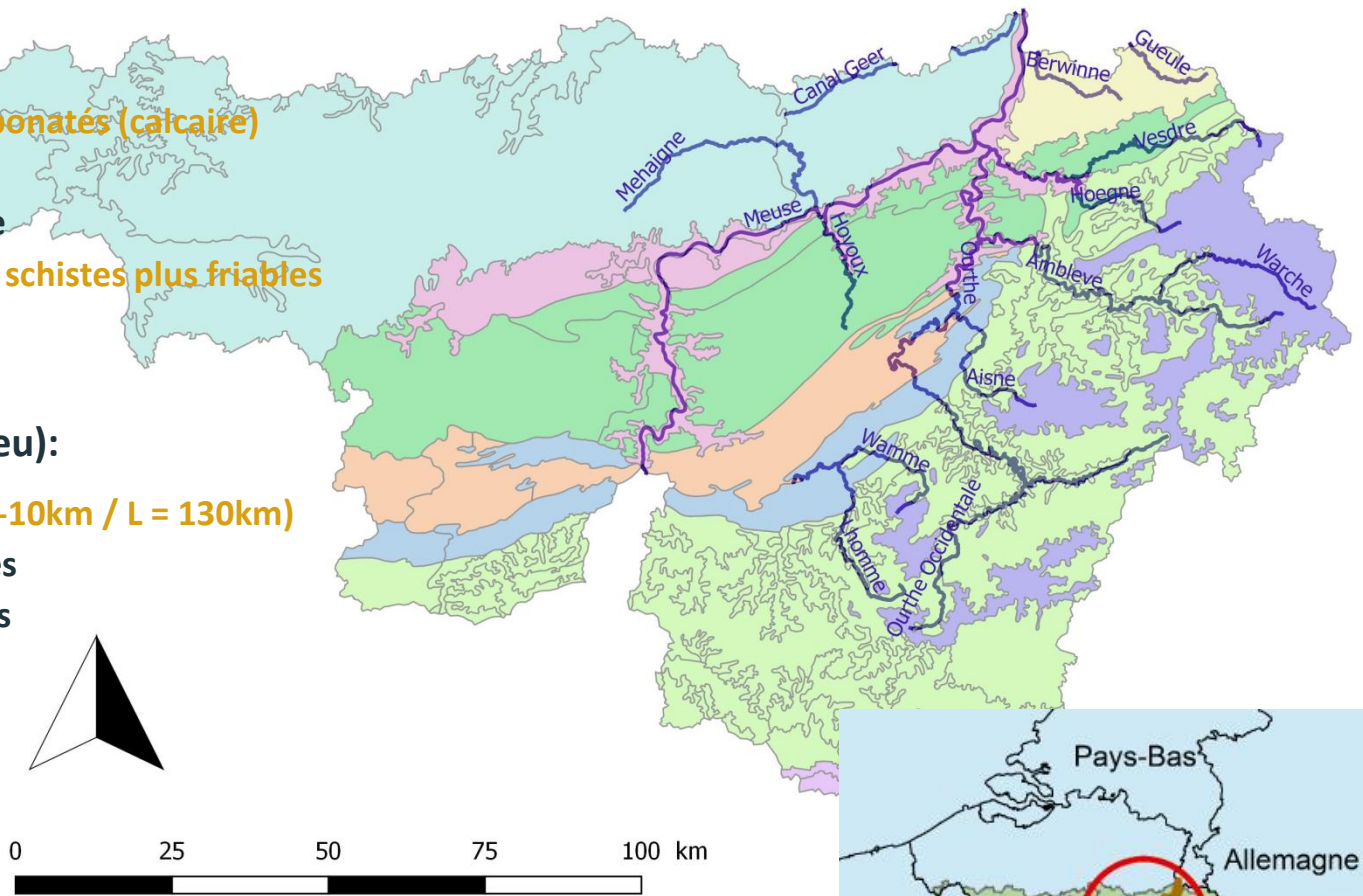
Contexte géographique et géologique favorable

→ Région Mosane (en rose):

- **Affleurements rocheux carbonatés (calcaire)**
 - Dolomie
 - Craie, tuffeau et marne
- **Alternance avec des grès et schistes plus friables**

→ Région Caestienne (en bleu):

- **Bande étroite calcaire (l = 2-10km / L = 130km)**
 - phénomènes karstiques
 - Affleurements calcaires



Vallée mosane

- Localisation des pelouses sèches sur sols souvent marginaux
- Peu rentables pour l'exploitation agricole et sylvicole



Caestienne

Pelouses sèches dans la vallée de la Meuse et affluents en Wallonie

Contexte agricole favorable

- Apogée de l'agropastoralisme remonte première moitié du XIXème siècle
- **Pâturage itinérant** menés par de nombreux bergers (herdiers)
- Favorable à la formation de pelouses semi-naturelles diversifiées



Pelouses sèches dans la vallée de la Meuse et affluents en Wallonie

Évolution agricole, changement des pratiques et **abandon des pelouses sèches**

→ **Contexte géographique et géologique immuable**

→ **MAIS contexte agricole change**

→ **Déprise agricole et évolution des pratiques**

- **Engrais chimiques** (1860-1870)
- **Pâturage permanent** droit d'enclosure s'intensifie après la révolution industrielle
- **Coton** (arrivée de laine étrangère et nouvelles fibres textiles)
- **Rentabilité** (priorité mise sur les meilleurs terrains)



→ **Abandon des pelouses sèches**

- Recolonisation naturelle
- Sylviculture avec plantations d'essences exotiques (pins)
- Ouverture de carrières
- Urbanisation
- Vignes

➤ **Efforts pour les ériger en Réserves Naturelles**

Pourquoi protéger les pelouses sèches ?

- **Importante diversité floristique des pelouses**
 - 250 espèces de plantes supérieures sont liées aux pelouses (soit $\pm 16\%$ de la flore belge)
 - espèces très rares (orchidées et gentianes notamment)
- **Habitat vital pour une riche entomofaune**
 - Véritables réservoirs de papillons liés à leur plante hôte
- **Grande diversité physiologique entre elles**
 - Liée à de nombreux facteurs: géographique, gestion passée, nature du sol ...
- **Participe à la diversité des habitats en mosaïque**
 - Alternance forêt – lisière – ourlet – prairie/pelouse
- **Rôle socio-économique et agricole**
 - Pâturage par des éleveurs locaux
 - Tourisme
- **Terrains non fertilisés, non traités chimiquement**
 - Pas d'impact sur les nappes phréatiques
- **Protection contre les incendies**
 - Pare-feu

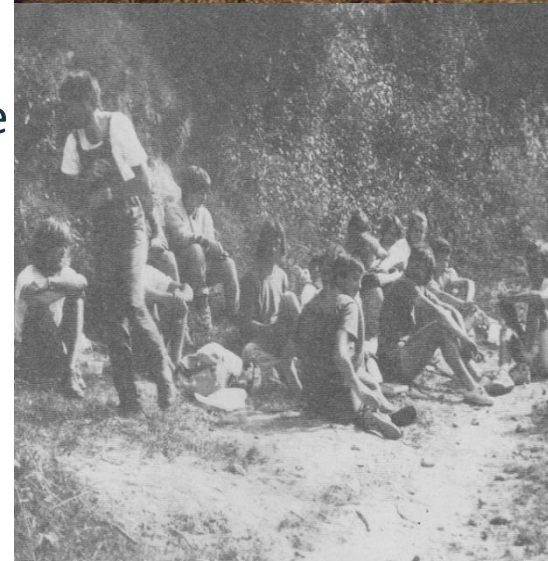


Protection et maintien des pelouses sèches

→ Initiatives locales

→ Dès la fin de la seconde guerre mondiale

- Actions ponctuelles
- **Grâce à des bénévoles naturalistes**
- Avec **l'aide d'associations** de protection de la nature (RNOB → Natagora, Ardenne & Gaume dès 1946 ...)
- Avec **peu de moyens techniques et financiers**
- Action possible sur des **surfaces relativement réduites**
- Gestions menées parfois sans autorisation du propriétaire



Restauration à plus large échelle



→ Grâce notamment à des projets européens :

- Interreg (FEDER)
- LIFE (L'Instrument Financier pour l'Environnement)

→ **4 projets LIFE incluant les pelouses sèches en Wallonie** menés par des acteurs différents et certains en collaboration transfrontalière

→ Projets ambitieux avec pour objectifs :

- **Protection des sites à long terme:** achats de terrain ou conventions avec propriétaires privés ou communes
- **Restauration de grandes surfaces**
- **Utilisation de moyens mécanisés**
- **Nouvelles techniques de restauration**
- **Enclos de qualité pour pâturage**
- **Communication plus large**

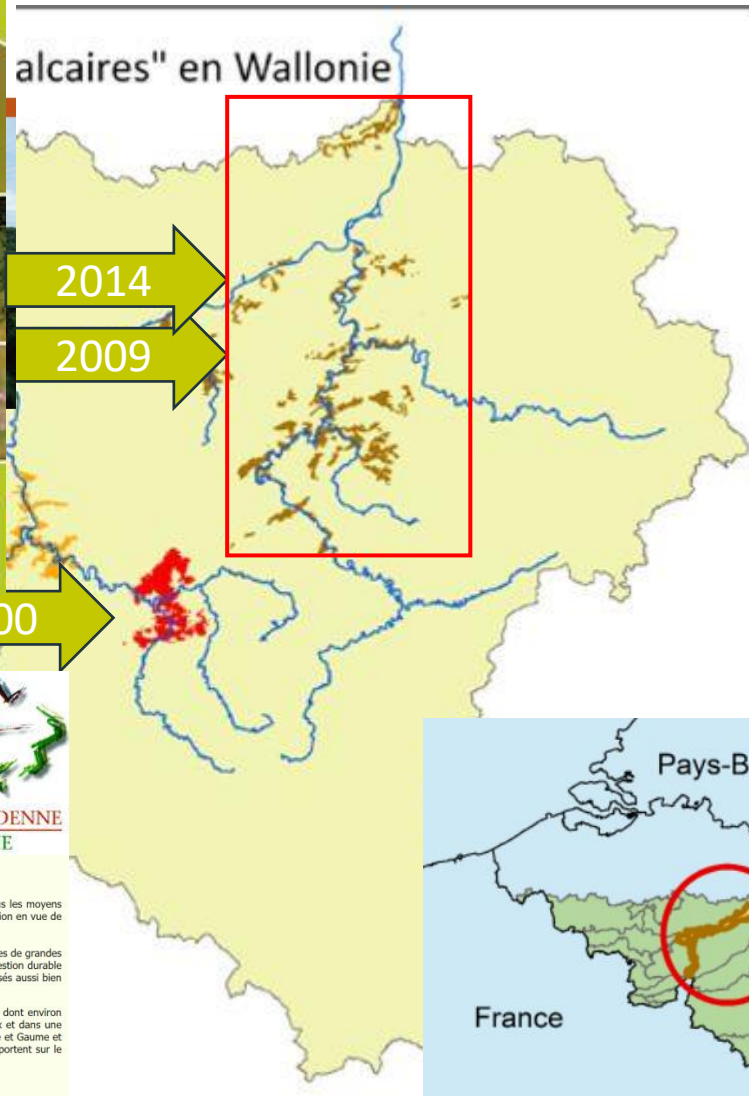


LIFE «
Les pe

Life Pays mosan

Unis pour protéger le patrimoine naturel du bassin de la Meuse

natagora
la nature avec vous



Projet LIFE ?



Le LIFE Pelouses sèches de Haute Meuse

Les pelouses, voilà un terme bien singulier pour désigner cet héritage agricole qui a permis, au cours des siècles, l'apparition et le développement d'une faune et d'une flore de grand intérêt biologique. Un patrimoine qui risque pourtant de disparaître purement et simplement. Les habitats pastoraux se sont en effet perdus au fil du temps et les coteaux, aujourd'hui, s'embroussaillent : c'est ainsi que les pelouses disparaissent. Deux organisations non gouvernementales - Ardenne & Gaume et les Réserves Naturelles RNDG - se sont associées pour venir au secours de ces milieux menacés. C'est dans le cadre d'un programme LIFE que l'action de sauvegarde a été lancée à l'automne 2002.

Les coteaux secs constituent un paysage typique de la Haute Meuse et de certains de ses affluents. Ces coteaux particuliers sont identifiables au premier coup d'œil dès que la sécheresse de l'été a fait jaunir l'herbe maigre qui les recouvre. Occupant souvent de fortes pentes, orientées généralement vers le soleil, ces pelouses bénéficient de conditions de chaleur et de sécheresse quasi méditerranéennes. De mémoire d'homme, ces lieux ont toujours été voués au pâturage, plus particulièrement celui du mouton, parfois aussi aux cultures.

Façonnés par l'homme durant des siècles, ces sites présentent une flore et une faune spécifiques, intimement liées aux passages répétés des moutons et finalement assez dépendantes d'eux.

Dès la seconde moitié du 20^e siècle, suite à la disparition progressive des pratiques agro-pastorales traditionnelles, ces milieux, véritables réservoirs de biodiversité qui n'ont d'égal que les zones humides, sont abandonnés, marginalisés et subissent un processus d'enrichissement. Une part importante de la richesse naturelle et paysagère de toute une région est ainsi sur le point de disparaître.



on des milieux calcaires
et l'homme



créée en 1941.

à la gestion de réserves et parcs naturels, de contribuer à assurer, par tous les moyens n de la nature au sens large et de collaborer, de façon générale, à toute action en vue de il peut y être associé.

ce de la gestion de milieux naturels et de ce fait, elle gère de nombreux sites de grandes es, Ardenne et Gaume prend en compte et travaille sur les aspects d'une gestion durable e par l'association, reflète cette nouvelle dynamique (par des exemples puisés aussi bien

ellement sous statut de réserve Ardenne et Gaume est d'environ 2.843 ha dont environ é propre. La majorité de la superficie est constitué de terrains communaux et dans une le terrains privés pour lesquels des conventions sont passées entre Ardenne et Gaume et Ces conventions sont en général établies pour une durée de 29 ans. Elles portent sur le à apporter aux réserves.



La Meuse à Drenant - vue du rocher de St Paul

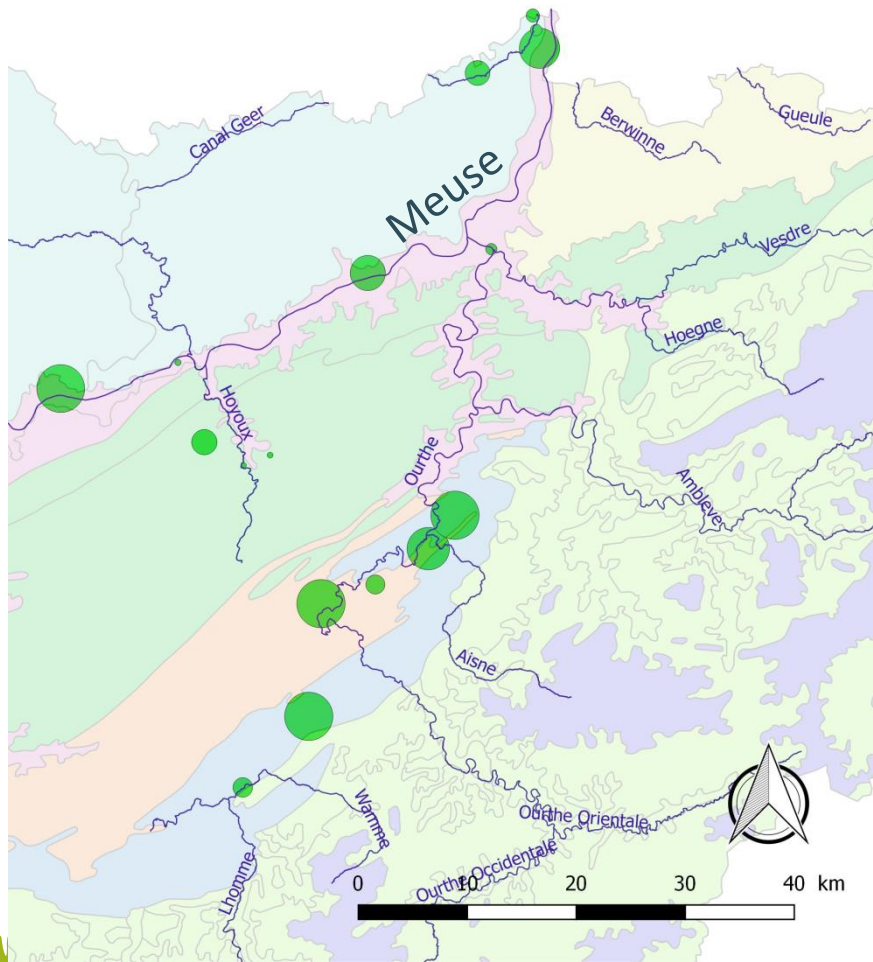
Accueil
Océans
Biosphère
Finances
Histoire
Zones
Justice
Résultats
Le projet
Activités
Contact

La Carline au Fondry des Chiens
Namur - vallée du Vinon

Surfaces érigées en réserve naturelle

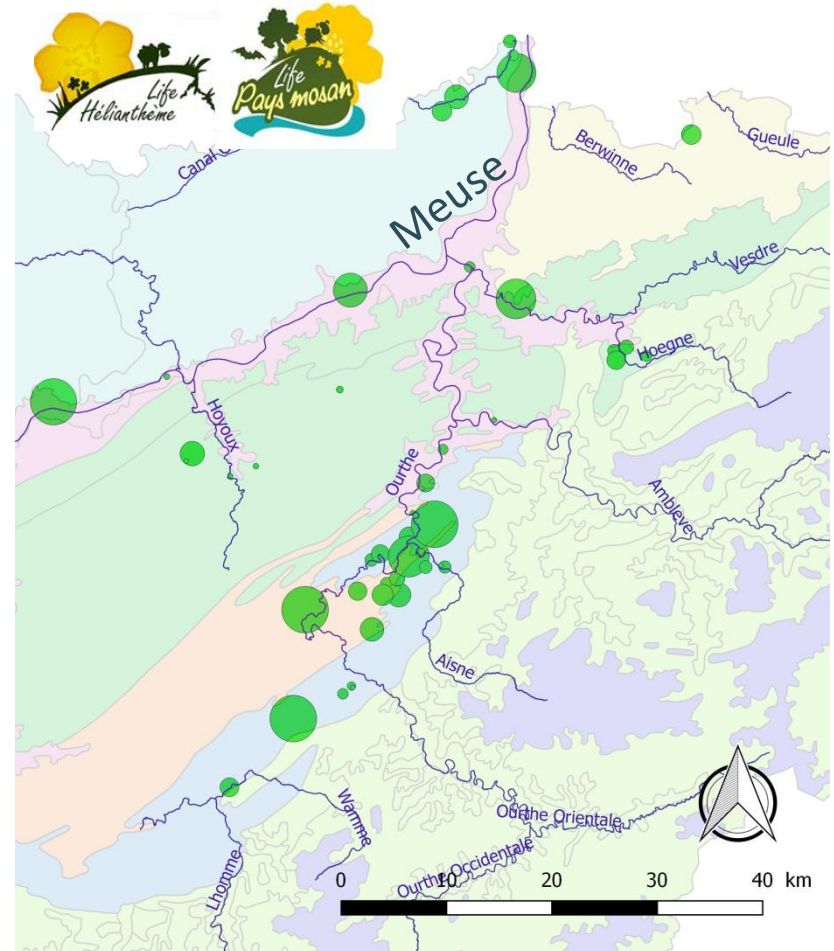
Tous habitats confondus (6210 – 6110 – 6130 – 6510 – parties boisées)

Avant LIFE (avant 2009) – **283ha**



Après LIFE (2009-2020) – **533ha**

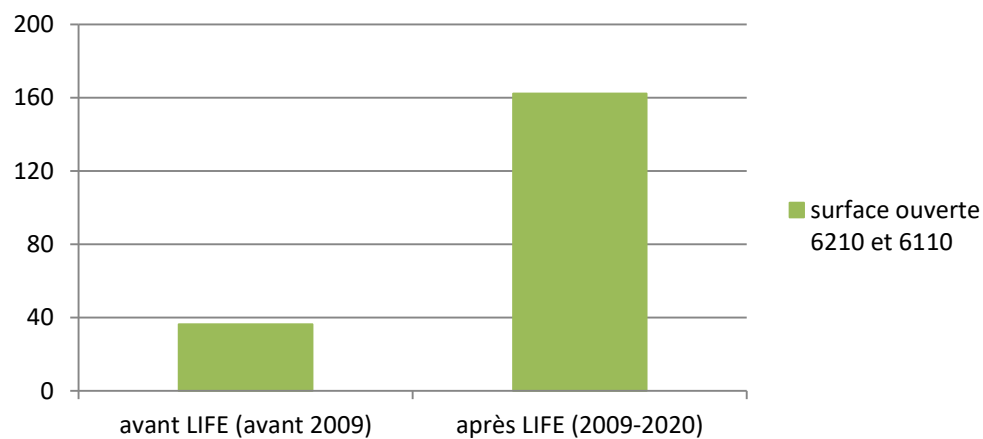
+250ha



Surfaces pelouses en restauration avant LIFE (2008) et après LIFE (2009 - 2020)

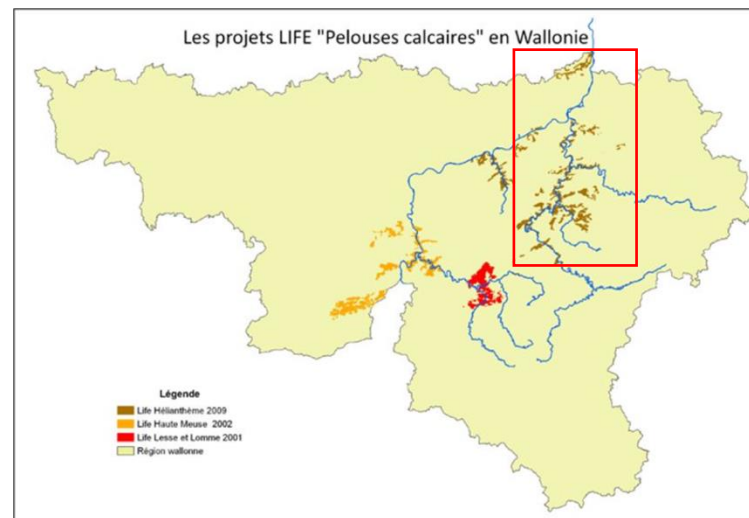


Surfaces en ha pelouses restaurées ou en restauration habitat 6210 et 6110

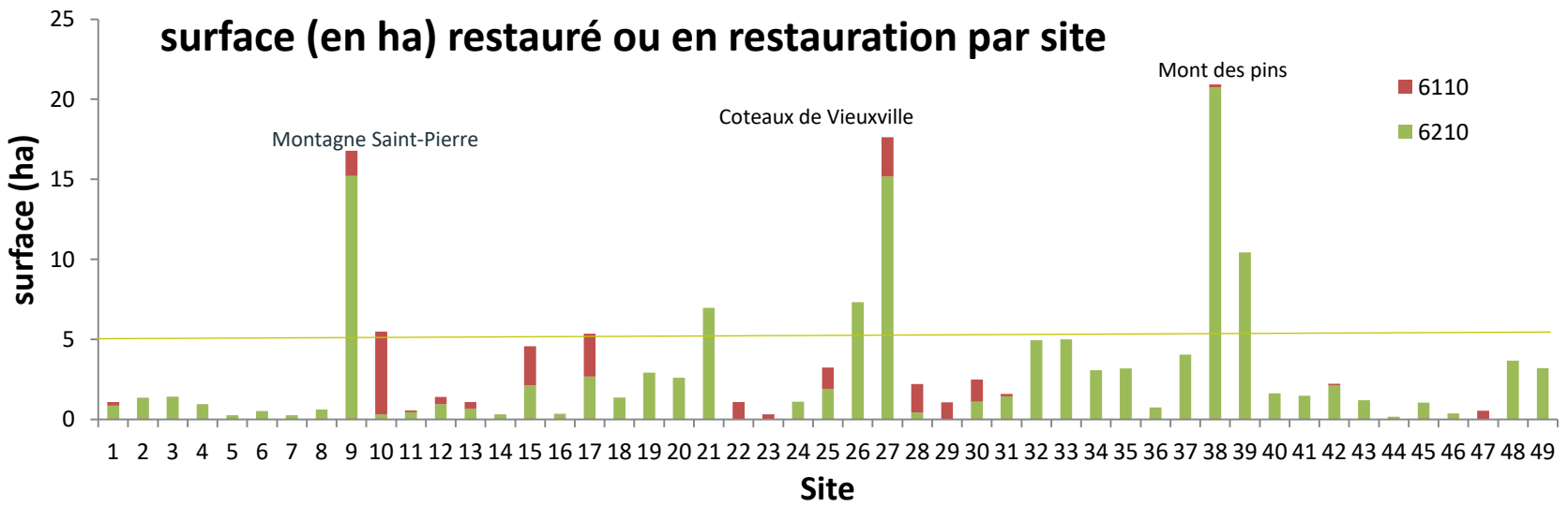


→ 17 sites concernés avant LIFE

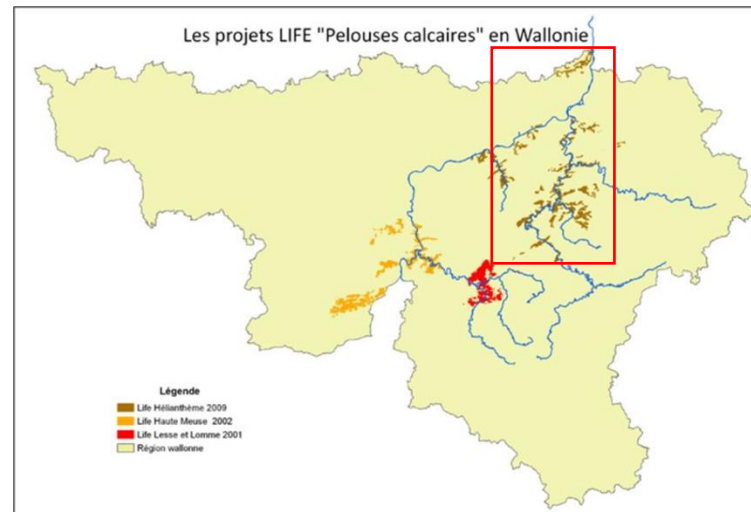
→ 49 sites concernés après LIFE



Surfaces pelouses avant LIFE (2008) et après LIFE (2009 - 2020)



- **Entre 0,25 et 21ha**
- **10 sites ≥ 5ha**



Restauration des pelouses sèches

Facteurs pris en compte dans les décisions

→ Situation historique du site

- Ouvert autrefois ou pas, témoignage sur la valeur écologique passée

→ Statut actuel du site

- Propriétaire (privé, publique), coût si achat envisagé
- Autres usagers ? (chasseur, club d'escalade ...)
- Ampleur des travaux (état de conservation ? Stade de recolonisation ? Type de boisement)
- Statut de « protection » (en Natura 2000, SGIB)

→ Travail mécanisé possible, accès facile ?

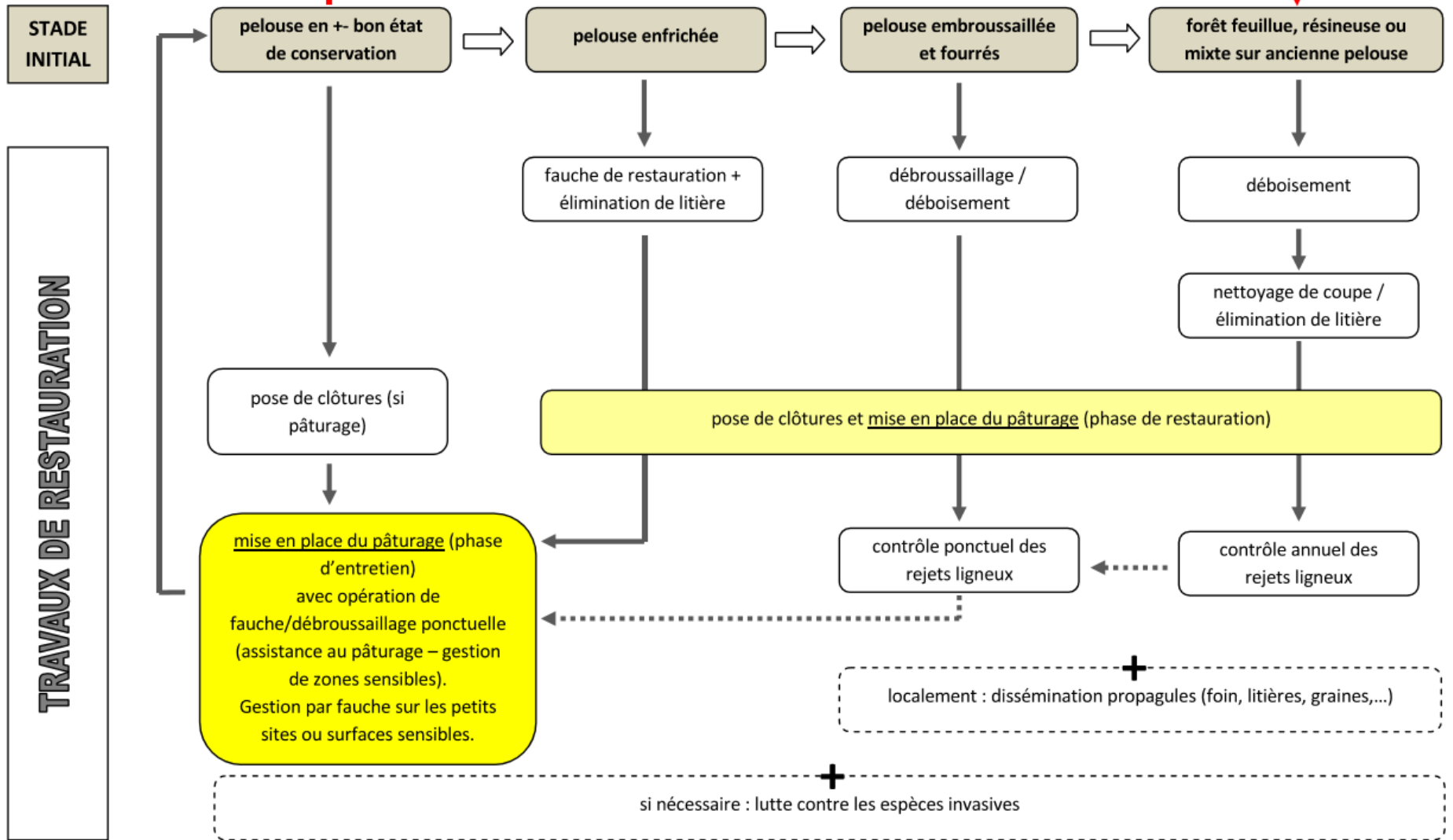
- Peut impacté la surface à rouvrir
- Impact sur le coût
- zones de refuges à définir

→ Pâturage possible après ouverture ?

- Pose de clôture: ampleur du travail, coût ?
- Éleveur à proximité ?

→ Moyens techniques et humains à disposition pour gestions récurrentes futures

→ Dynamique volontaire locale



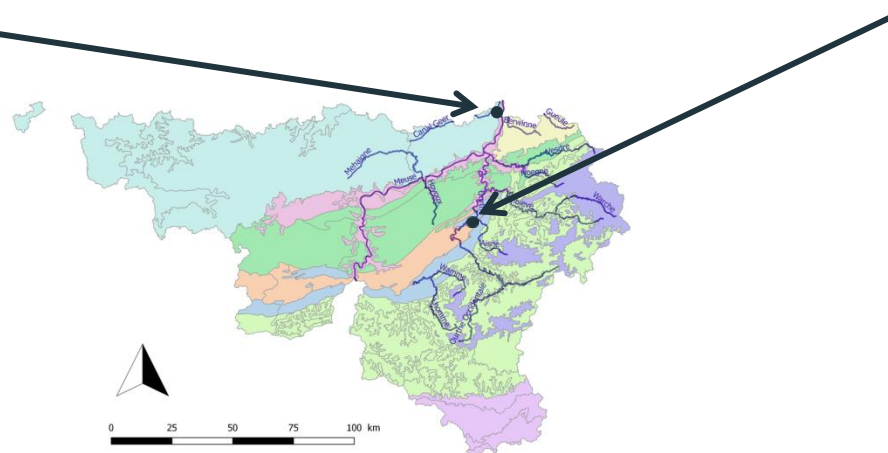
Restauration de pelouses sèches: deux exemples concrets



Montagne Saint-Pierre - VISÉ
(vallée mosane)



Mont des pins - DURBUY
(calestienne)



Réserve naturelle agréée du Mont des pins

- **Promontoire formé de calcaire dolomitique autrefois pâturé et cultivé**
- Fin du XIXe siècle, les pentes des anciennes pâtures sont massivement **plantées de pins noirs et sylvestres** (étançonnage des mines) + recolonisation par des feuillus
- Seule une **petite zone ouverte subsiste** sur un ensemble d'environ 20ha
- **1990: bail emphytéotique** de 30 ans signé avec la ville de Durbuy
- **Bénévoles** luttent contre l'embroussaillage et l'enfrichement de quelques pelouses
- **2009: début des travaux de restauration LIFE cofinancé par la région wallonne, et déboisement de 16 ha (4000m³ de bois exporté)**



Mont des pins

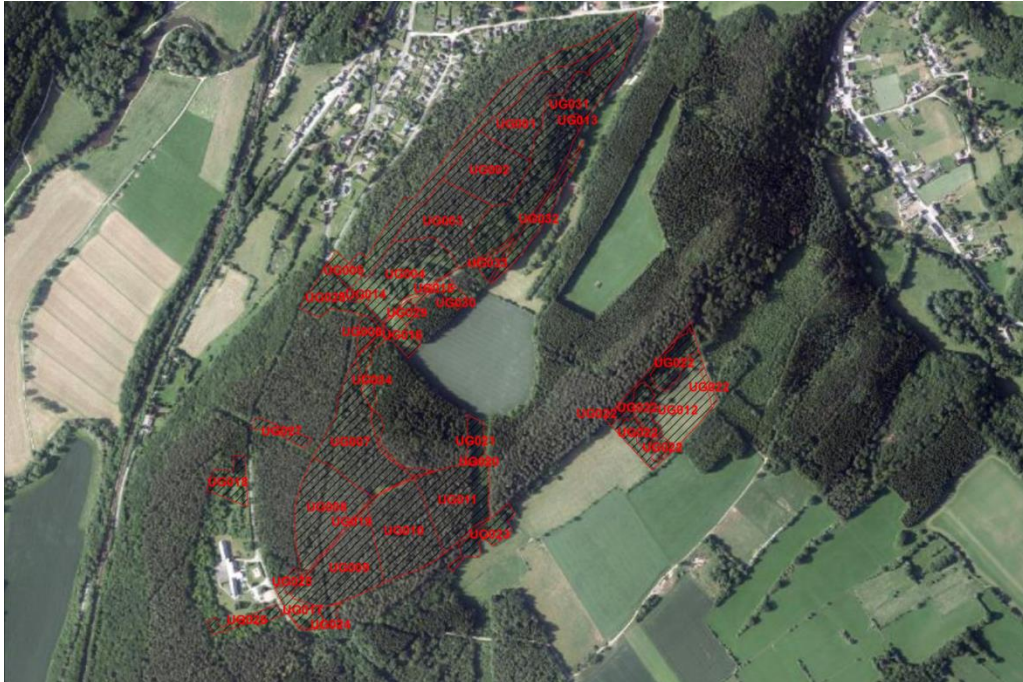


- Milieux de départ très dégradés
- Pinèdes (60 – 120 ans)
- Travaux lourds de restauration
- Gestion récurrente des ronces



Mont de pins

- Enclos de ± 1 ha pour pâturage ovin de restauration : intensif , court et en rotation 0,5 à 1 UGB/ha.an (200 roux ardennais)
- Evolution de la végétation → pâturage d'entretien 0,25 UGB/ha.an
- Collaboration avec des éleveurs locaux soutenus par des primes (haute valeur biologique, N2000, race menacée locale)



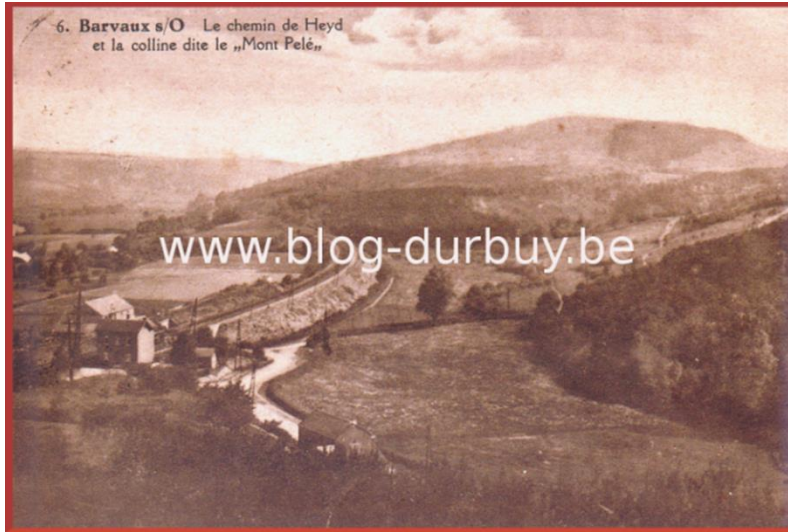
Mont des pins



2009 → 2020



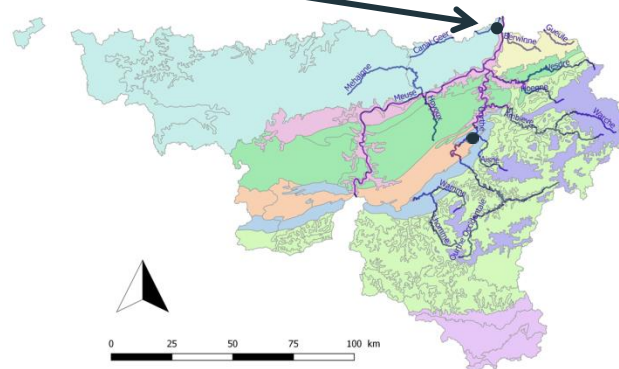
Mont des pins



Restauration de pelouses sèches: deux exemples concrets



Montagne Saint-Pierre - VISÉ
(vallée mosane)



Réserve naturelle agréée de la Montagne Saint-Pierre

- **Versants calcaires mosans exposés sud-est**, pâturés jusque fin des années 50
- Reboisement spontané excepté quelques pelouses maintenues ouvertes par des naturalistes francophones et néerlandophones
- **1977: bail emphytéotique** signé avec la ville de Visé
- 1981: classement patrimoine exceptionnel de Wallonie
- **À partir de 1979, bénévoles, membres asbl RNOB et ouvriers communaux** luttent contre l'embroussaillage et l'enfrichement notamment par la **technique du feu contrôlé**
- **Depuis 2011: travaux de restauration LIFE cofinancé par la région wallonne, déboisement par phases successives au total sur 14 ha**

(5ha → 19ha de zones ouvertes actuellement)



Montagne Saint-Pierre



- Recolonisation par les feuillus depuis les années 60
- Travaux lourds de restauration sur fortes pentes au sol instable et avec de nombreux bancs de silex
- Rejets ligneux vigoureux à contrôler + clématite et plantes pionnières
- Mise en place d'un pâturage mixte par forte charge instantannée (race Mergeland + chèvres)
collaboration avec Natuurpunt



Montagne Saint-Pierre



2011



2020



Montagne Saint-Pierre



Montagne Saint-Pierre: après arrachage de souches



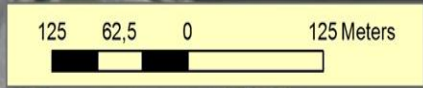


Orchis purpurea

Ophrys insectifera

Orchis anthropophora

15 sp orchidées



Implication dans la gestion annuelle

- Plans de pâturage en fonction des espèces visées
orchidées <-> gentianes <-> plantes hôtes de papillons ...
- Repérage des espèces par parcelle
- Mise en place d'exclos temporaires
- Coût en temps non négligeable !



Anthyllis vulneraria



Ononis repens



→ Renforcement d'espèces sur certains sites



Helianthemum nummularium



Sanguisorba minor



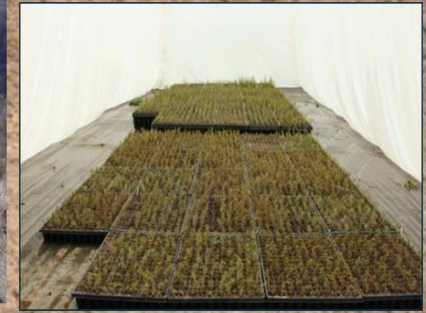
Salvia pratensis



- Semis après production en sous-traitance (ecosem)
- Plantation de plants
- Dispersion de litière d'une réserve à une autre
- Dispersion de foin



Juniperus communis



Renforcement Juniperus 1400 plants



Berberis vulgaris

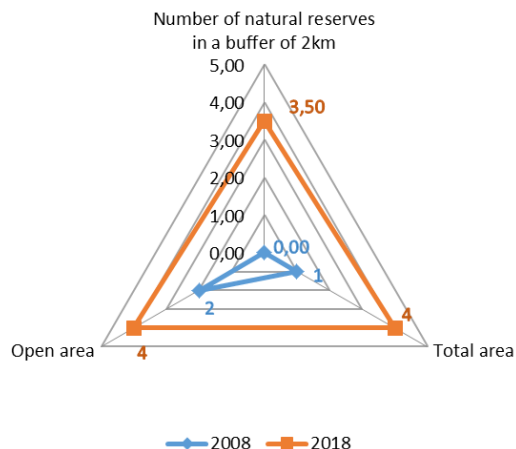


Analyse des services écosystémiques pré (2008) et post LIFEs (2018)

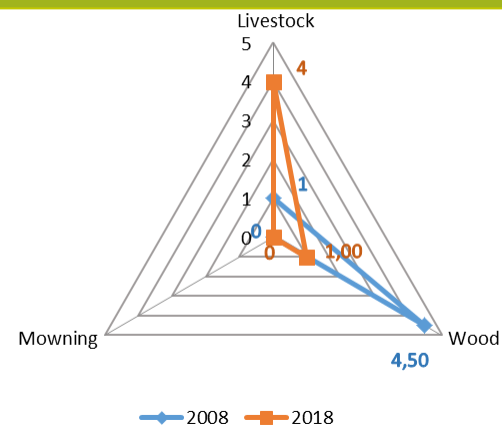


Améliorer la connectivité

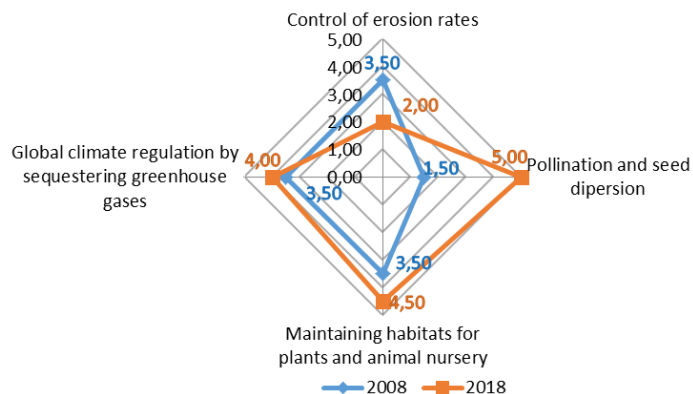
Evolution of state of the Natural Reserve



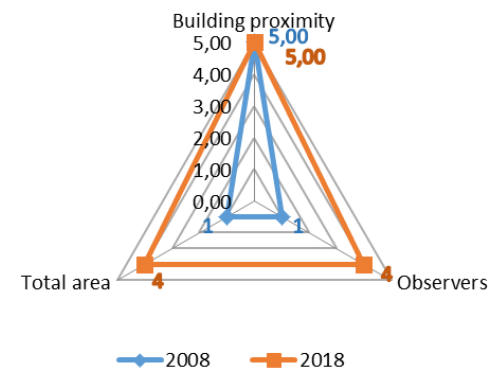
Changement d'exploitation Sylvicole → agricole



Evolution of Ecosystem Services of Regulation



Evolution of Cultural Ecosystem Services



Favoriser davantage la cohabitation d'espèces

- Gestion/création de zones de transition (lisières)
- Impact du pâturage sur certaines espèces, par exemple *Coronella austriaca*

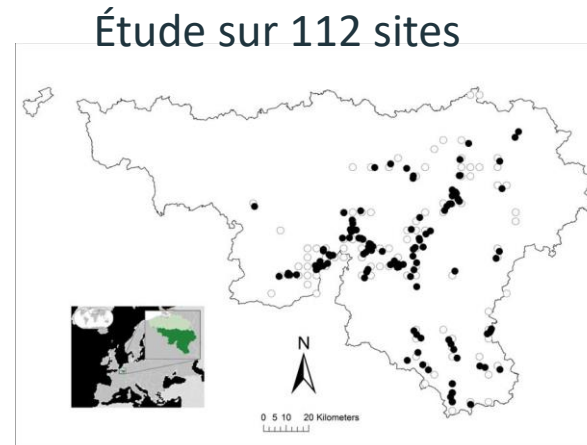
European Journal of Wildlife Research (2020) 66:39
<https://doi.org/10.1007/s10344-020-01373-2>

ORIGINAL ARTICLE



Snake conservation in anthropized landscapes: considering artificial habitats and questioning management of semi-natural habitats

Eric Graitson¹ · Sylvain Ursenbacher^{2,3} · Olivier Lourdais^{4,5}





natagora

La nature avec vous

<https://www.lifepaysmosan.eu>
<https://www.facebook.com/paysmosan>

MERCI DE VOTRE ATTENTION ...



natagora

La nature avec vous