

Colloque final du LIFE Elia

Actes du colloque

Namur, L'arsenal - 22/11/2017

Le projet LIFE Elia bénéficie du cofinancement de l'outil LIFE+ de l'Union européenne.

La vidéo finale du projet est disponible sur <https://vimeo.com/lifeelia>.

Référence CE :
LIFE10 NAT/BE/709

Plus d'informations
www.life-elia.eu



Programme

Timing	Sujet	Orateurs
08.30-09.00	Accueil des participants	
09.00-09.10	Introduction de la journée	Simon de Voghel (Equipe LIFE)
09.10-09.30	Le projet LIFE Elia-RTE: un projet européen de mise en place d'alternative de gestion de la végétation en Belgique et en France	Gérard Jadoul (Equipe LIFE)
09.30-09.50	Elia: le réseau haute-tension en Belgique, le début du projet LIFE Elia-RTE et retour d'expériences	Johan Mortier (Elia)
09.50-10.10	RTE: les 7 sites français, la dynamique de déploiement du projet sur le territoire français	Lisa Garnier (RTE)
10.10-10.30	Questions/réponses	
10.30-11.00	Pause café	
11.00-11.15	Projection de la vidéo 13' du projet LIFE Elia-RTE	Simon de Voghel (Equipe LIFE)
11.15-11.30	Les corridors électriques en forêts: retour du DNF et intégration dans une approche multifonctionnelle de la forêt	Jean-Pierre Scohy (DNF)
11.30-11.50	Un Système d'Information Géographique dynamique, banques de données, suivi indicateurs	Jean-François Godeau (Equipe LIFE)
11.50-12.00	Analyse coûts-bénéfices: bilans économiques des actions mises en place	Simon de Voghel (Equipe LIFE)
12.00-12.30	Questions/réponses	
12.30-14.00	Lunch	
14.00-14.20	Réseau écologique: les zones de connectivité et les infrastructures linéaires	Marc Dufrêne (ULG-Gembloux)
14.20-14.50	Méthodologie de travail du projet LIFE Elia-RTE et résultats obtenus: chiffres et cas pratiques + matériel local	Jean-François Godeau, Sébastien Pirot, Mathieu Derume et Pierre Clerx (Equipe LIFE)
14.50-15.00	Communiquer sur le projet: la sensibilisation et les actions mises place	Simon de Voghel (Equipe LIFE)
15.00-15.10	Networking en Europe: le LIFE Elia s'exporte au-delà de la Wallonie	Simon de Voghel (Equipe LIFE)
15.10-15.30	Questions/réponses	
15.30-16.00	Pause café	
16.00-16.10	Plans de gestion: la vie après le LIFE	Jean-François Godeau (Equipe LIFE)
16.10-16.30	Biodiversité temporaire et servitude environnementale	Charles-Hubert Born (UCL)
16.30-16.45	Questions/réponses	
16.45-17.00	Conclusions et clôture de la journée	Gérard Jadoul (Equipe LIFE)

Réseaux écologiques : connectivité et infrastructures linéaires

Novembre 2017 – LIFE ELIA



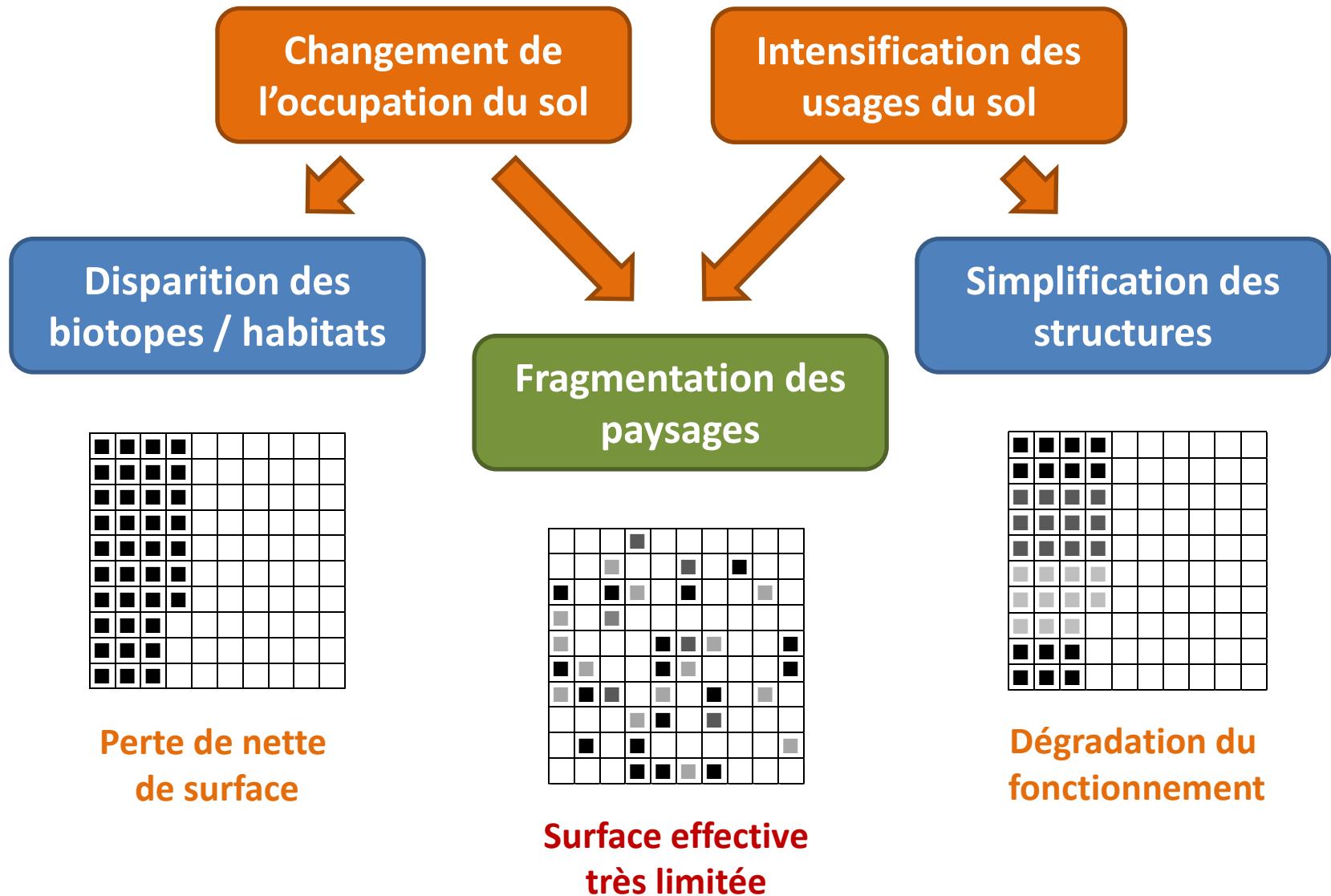
Prof. Marc Dufrêne

Marc.Dufrene@ULiege.be



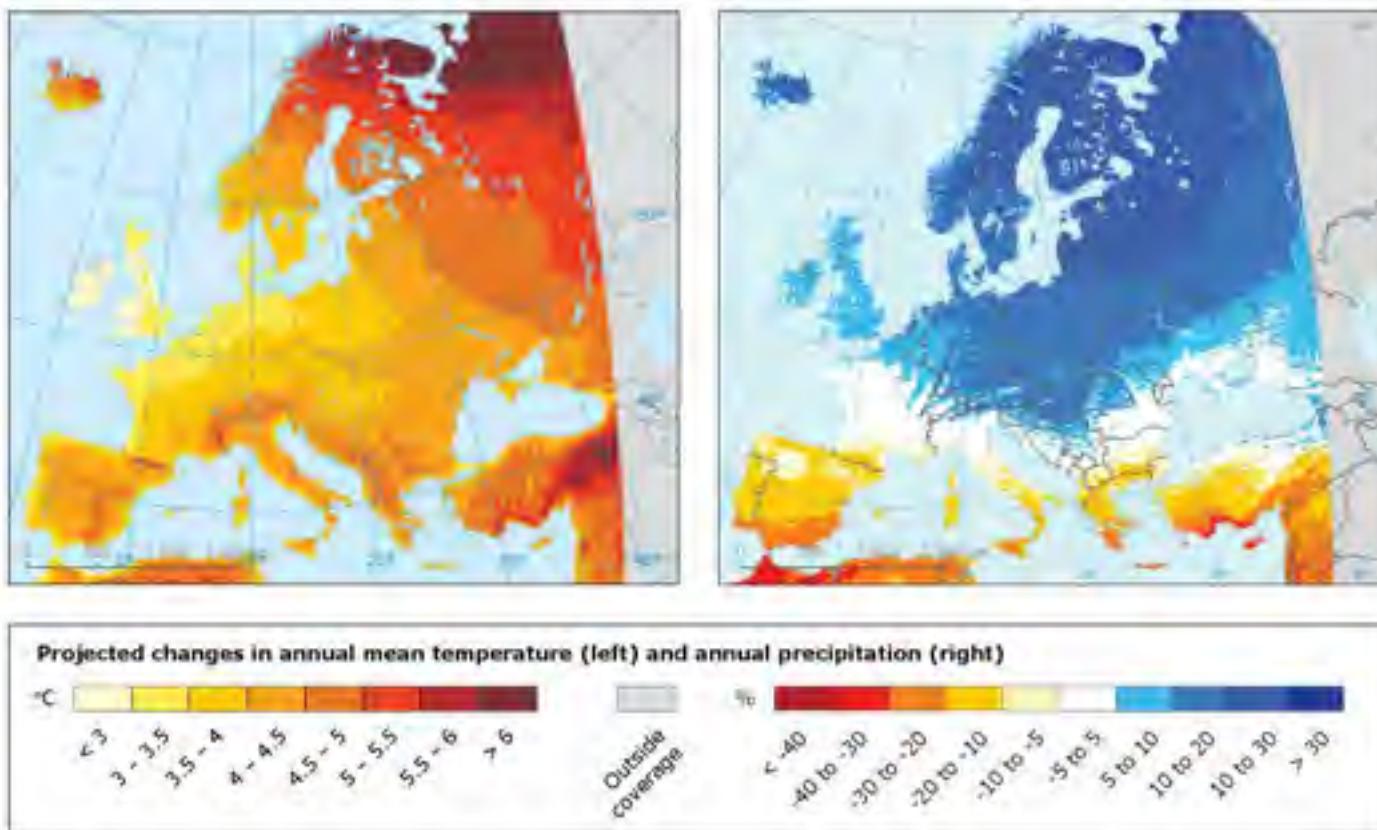
LIÈGE université
Gembloux
Agro-Bio Tech

Impact des activités humaines à l'échelle locale



Impact des activités humaines à l'échelle globale

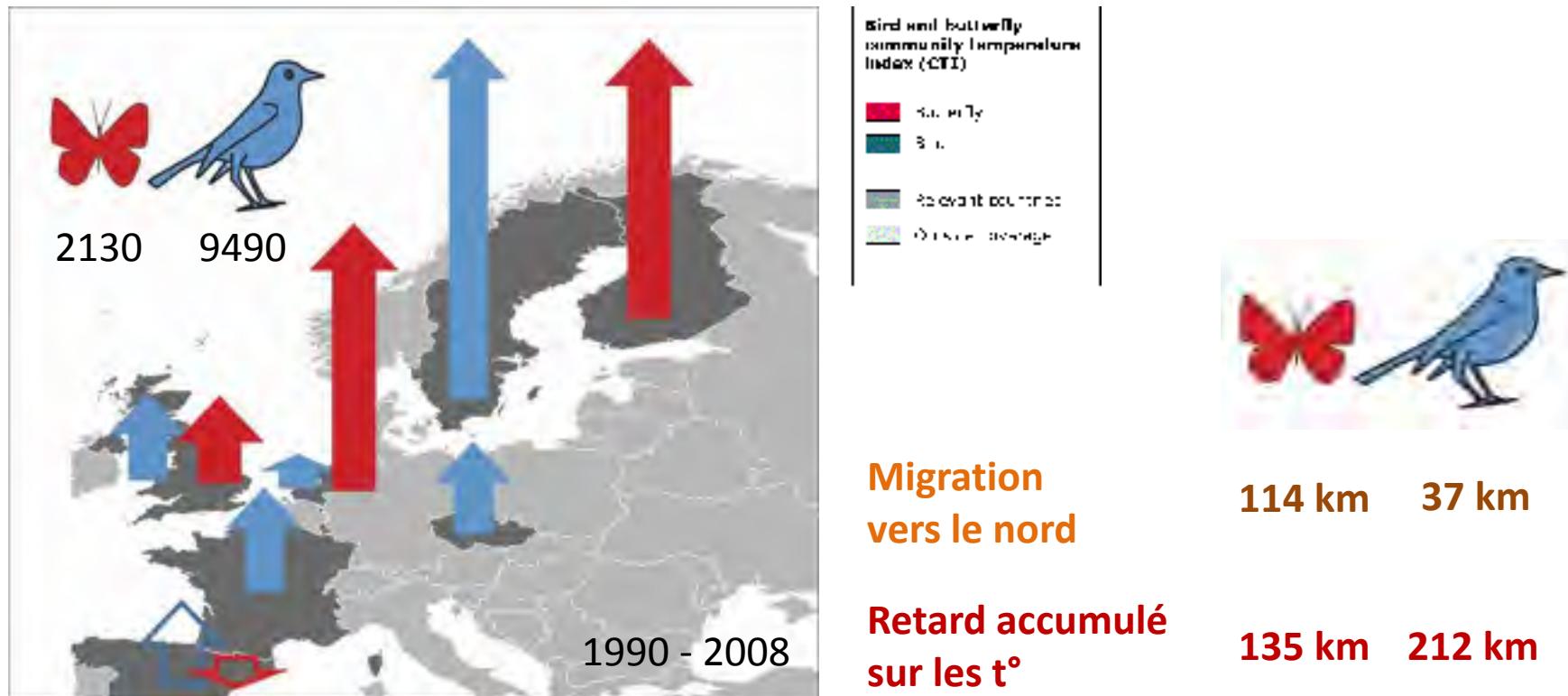
- Les grandes migrations provoquées par l'évolution du climat



Prévisions 2071-2100 comparées à 1971-2000

Impact des activités humaines à l'échelle globale

- La grande migration provoquée par l'évolution du climat



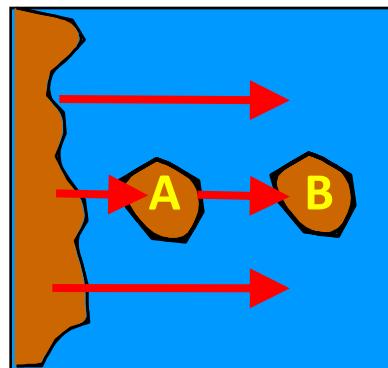
Modifications observées des listes d'espèces dans différentes régions
(CTI = nombre d'espèces dépendant de t° élevées)

Pourquoi la logique du réseau écologique ?

Arrière-plan théorique des réseaux écologiques

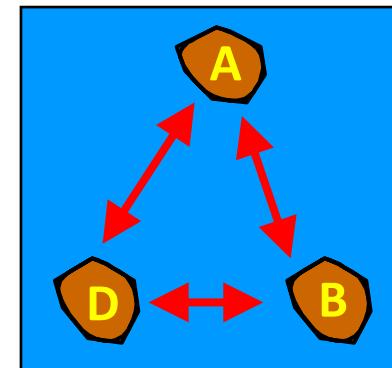
- L'extinction de populations est un phénomène courant
- La persistence de populations d'espèces isolées dépend de l'équilibre entre :
 - un taux d'extinction (e)
 - un taux de colonisation (c)

Modèle des années 60
(ressources illimitées)



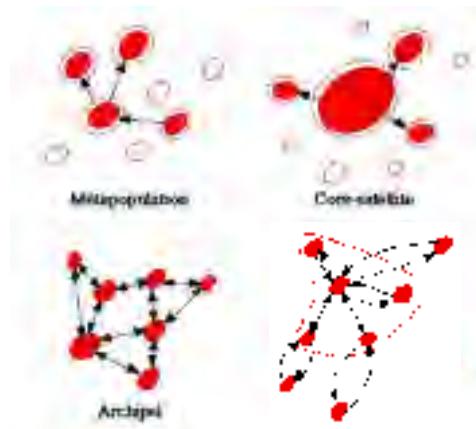
Persistante si $c > 0$

Modèle des années 80
(système autoportant)



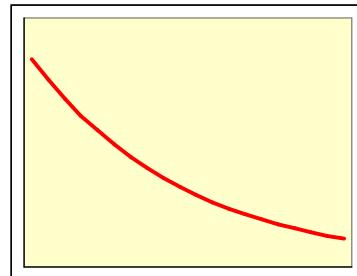
Persistante si $c > e$

Arrière-plan théorique des réseaux écologiques



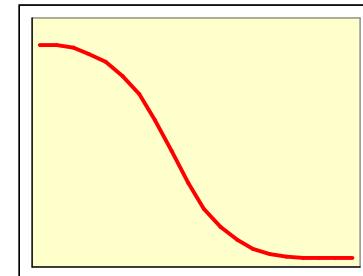
Persistance si $c > e$

Extinction (e)



Surface

Colonisation (c)

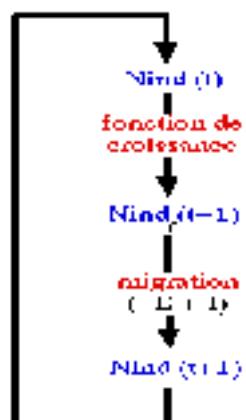


Isolement

Développement de modèles :

Modèle logistique

$$N_{t+1} = N_t * \exp(r * [1 - N_t / K])$$



25 populations équidistantes

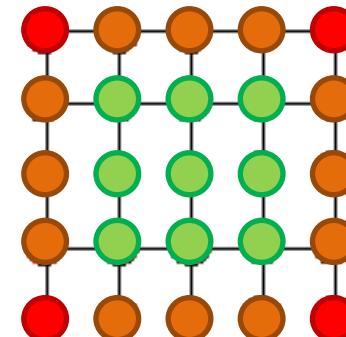
$N = 1000$ individus

$K = 1000 + 75$ individus

$r = 1.5 \pm 0.25$

2% migrants - 20 %

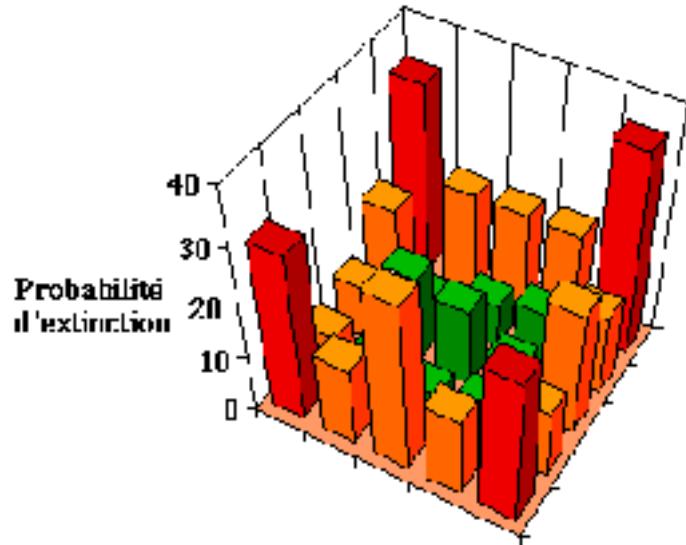
$F(dust): b = 2$ et $c = 2$



1000 simulations ...

Arrière-plan théorique des réseaux écologiques

Développement de modèles :



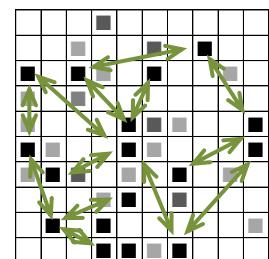
Les populations périphériques sont plus sensibles à l'extinction

La simple connectivité est essentielle !

Il suffit qu'il manque quelques liens ou quelques noyaux pour que l'ensemble du système de populations s'écrase ...

Stratégie opérationnelle pour les réseaux écologiques :

- quand l'isolement est le facteur limitant (c faible),
on doit augmenter les surfaces ($\downarrow e$)
- quand la surface est le facteur limitant (e élevé),
on doit augmenter la connectivité ($\uparrow c$)

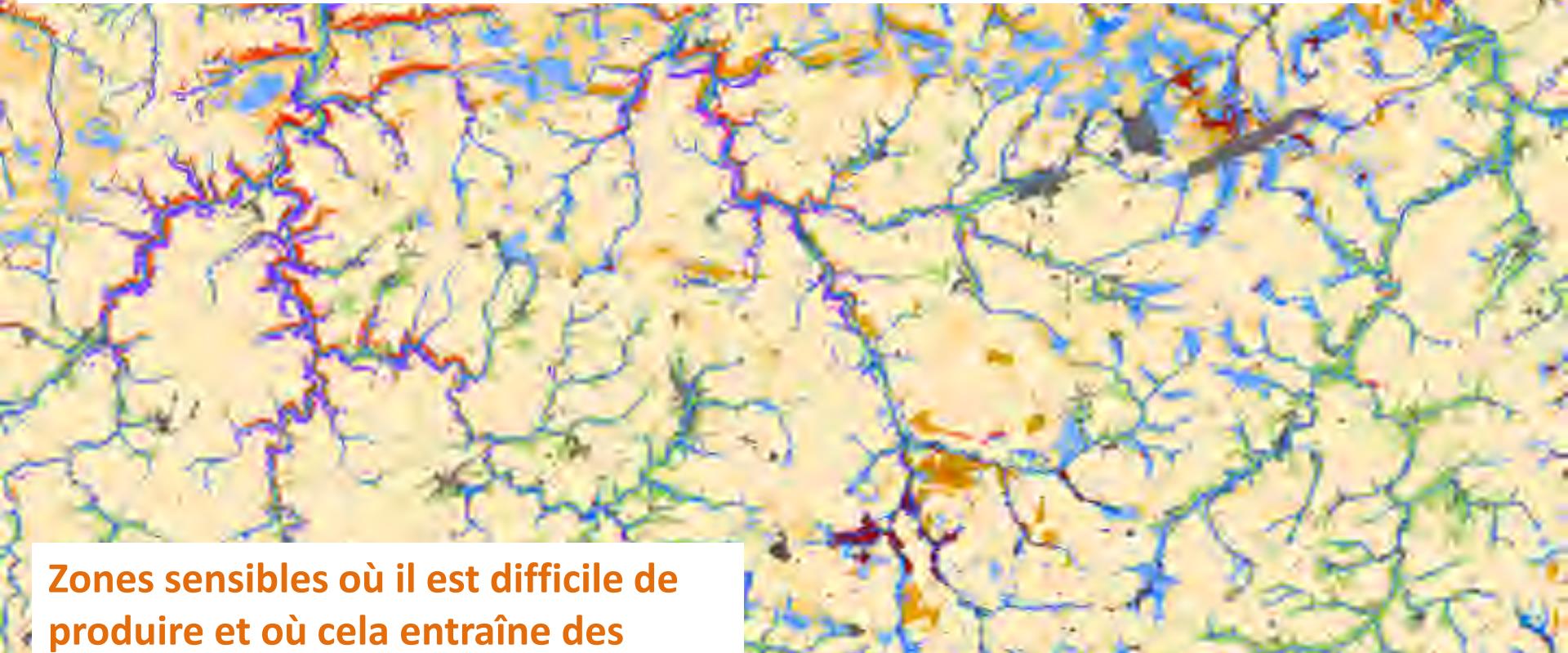


Spatial configuration of an ecological network



- **Protéger, restaurer et gérer les zones centrales**
- **Améliorer la connectivité avec des corridors :**
 - linéaires
 - paysagers
 - discontinus
- **Définir des zones tampons et des zones où l'exploitation est plus extensive ...**

La trame de base des réseaux = le réseau oro-hydrographique

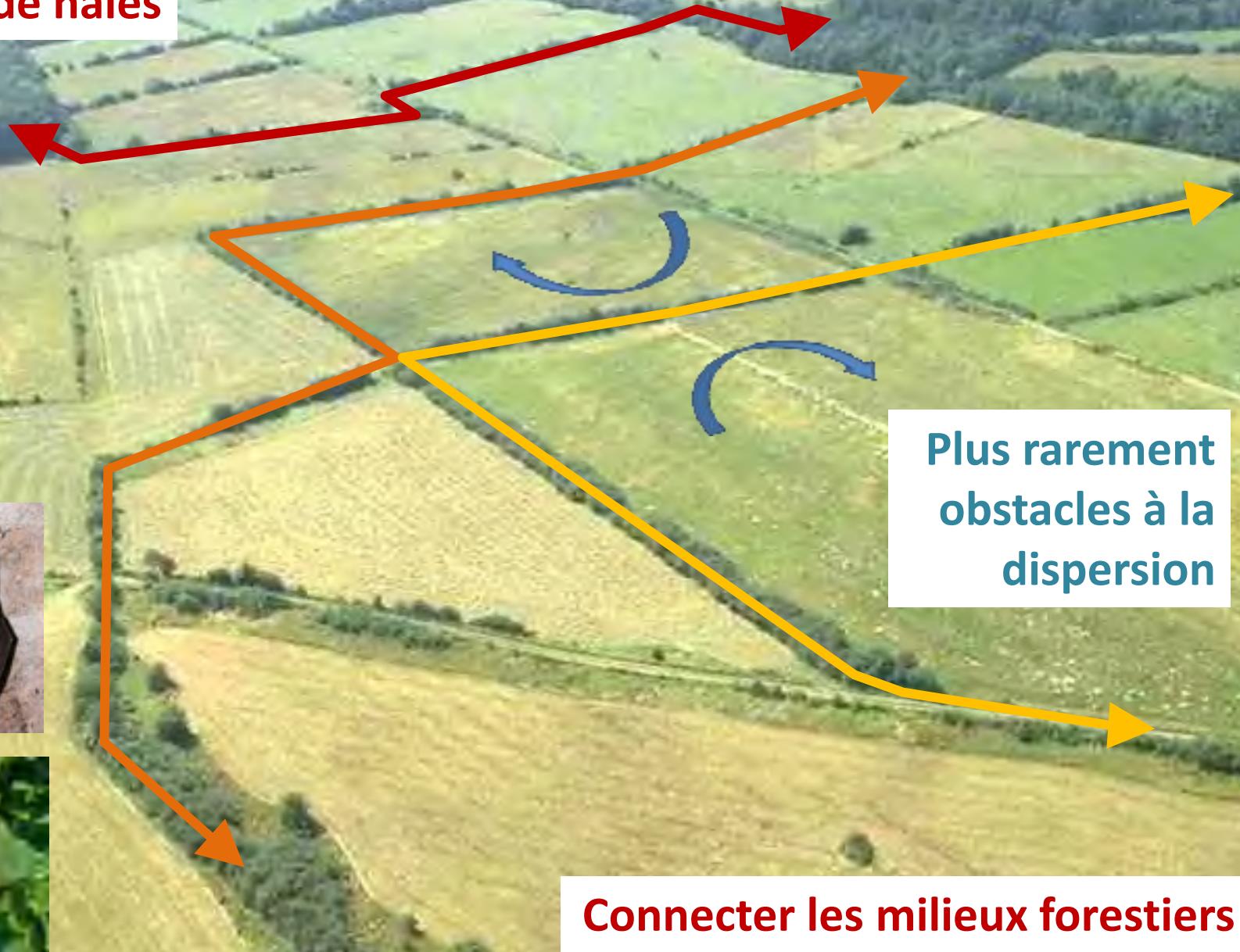


Zones sensibles où il est difficile de produire et où cela entraîne des externalités négatives

(para)tourbeux	15.000 ha	1%
(très) humides	80.000 ha	5%
alluviaux humides	70.000 ha	4%
autres sols alluviaux	80.000 ha	5%
terreau humifère	25.000 ha	2%
penates fortes (chaudes - froides)	25.000 ha	2%

- Zones protégées RN : 15.000 ha (0.88%)
- Réserves intégrales CF : 5.000 ha
- Zone N2K ZC : 30.000 ha (1.7%)
[Ces statuts se superposent en grande partie ...]
- Or, on a 60 à 80.000 ha de sols sensibles en zones de production intensive ...

Réseaux de haies



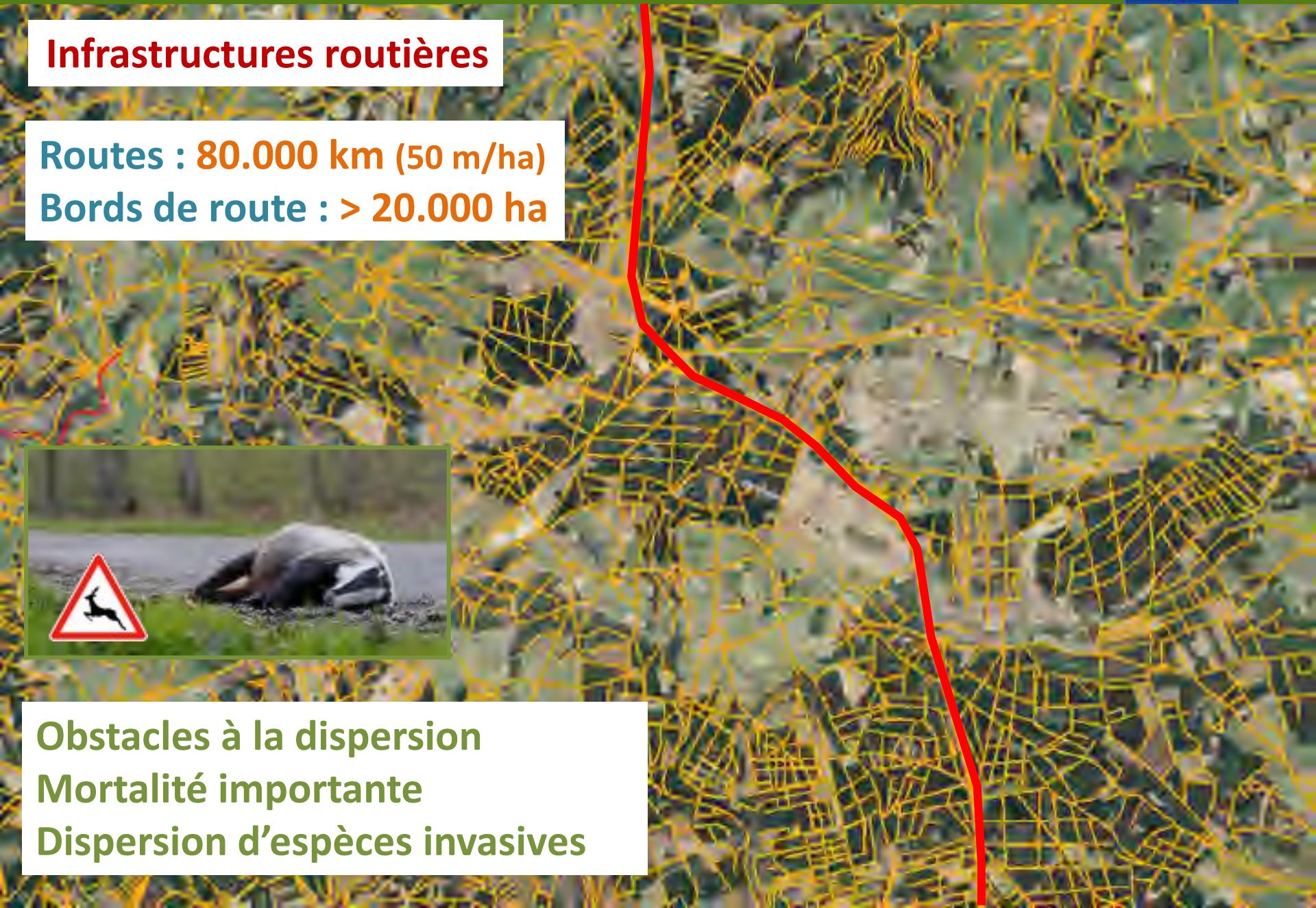
Infrastructures routières

Routes : 80.000 km (50 m/ha)

Bords de route : > 20.000 ha



Obstacles à la dispersion
Mortalité importante
Dispersion d'espèces invasives



Infrastructures routières

Routes : 80.000 km (50 m/ha)

Bords de route : > 20.000 ha

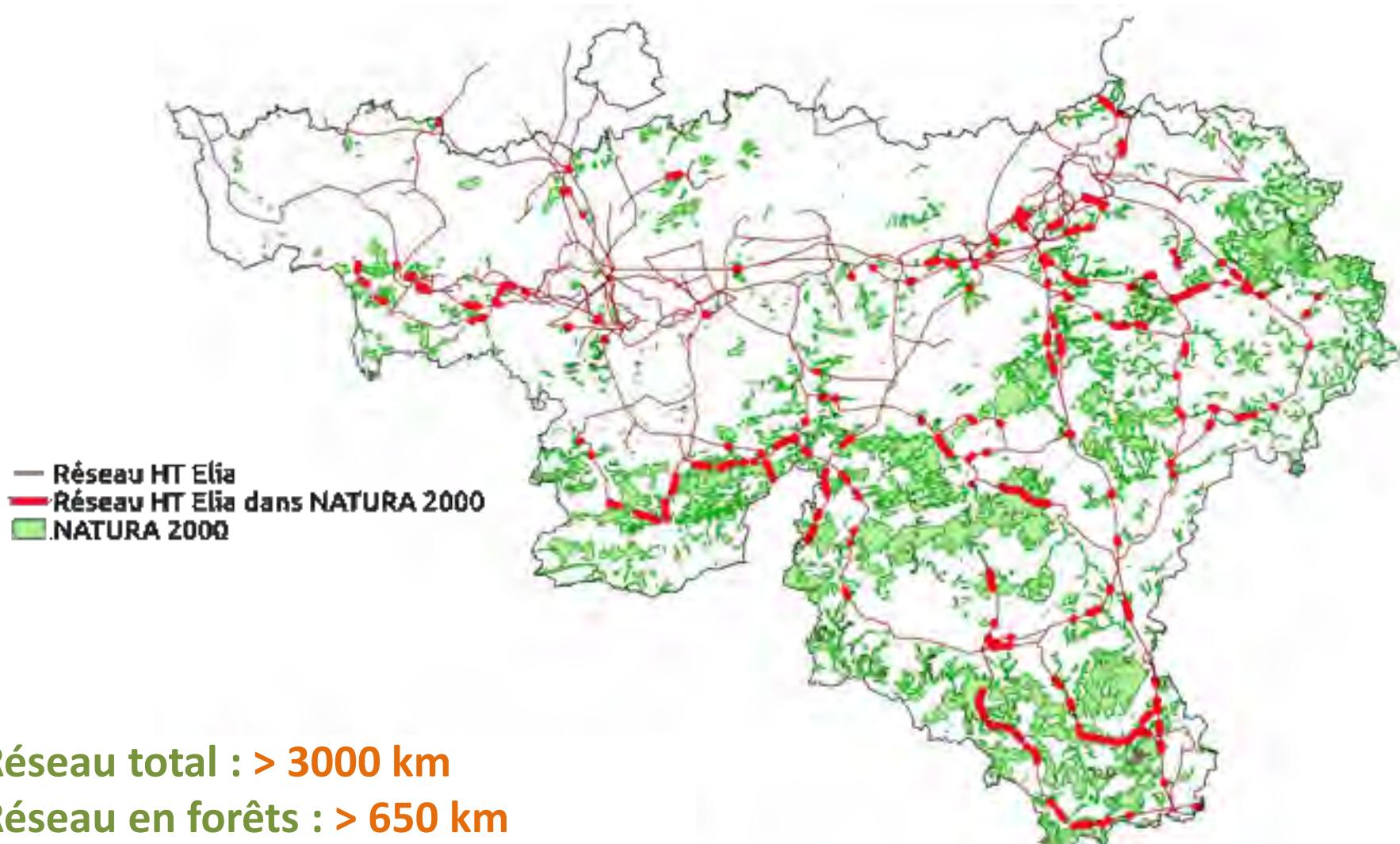
Une autoroute au cœur des tourbières alors qu'il y avait des parcours alternatifs



Pas de mesures compensatoires correcte en Wallonie



Réseau de lignes électriques

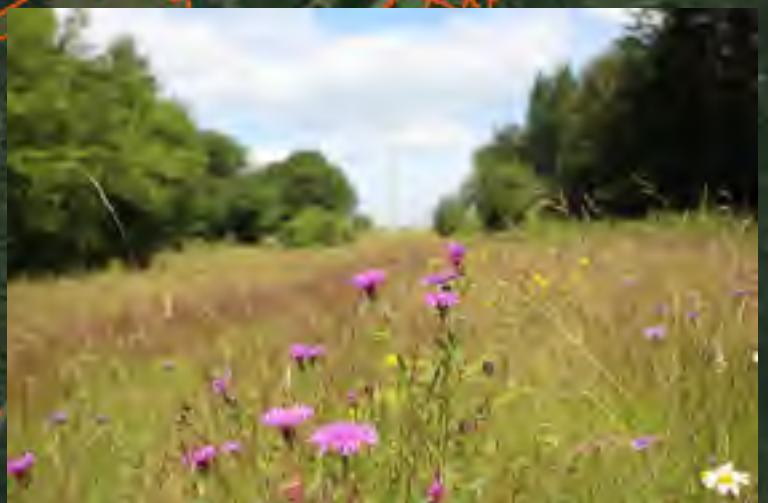


Réseau de lignes électriques

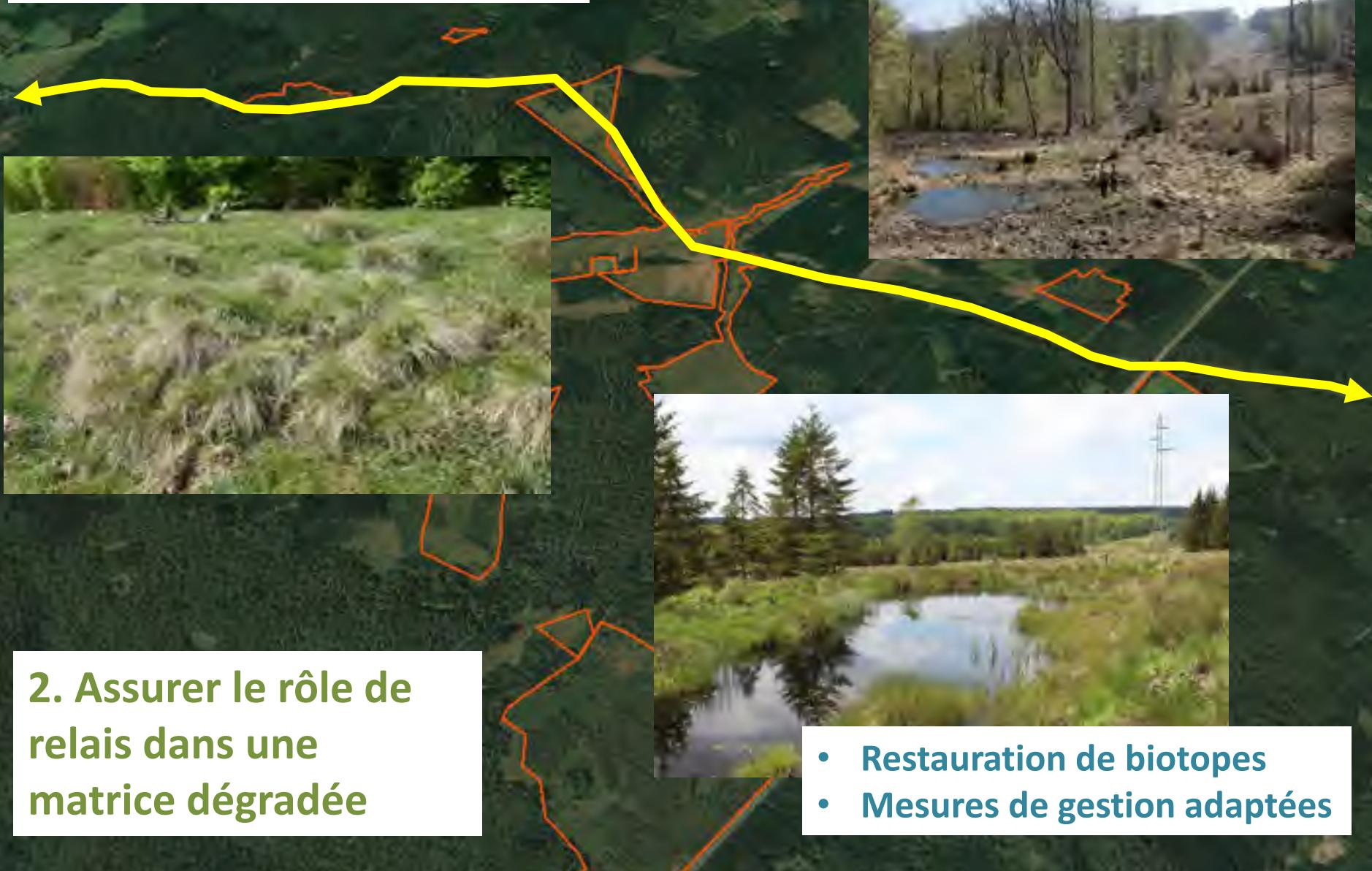


Sites restaurés LIFE
Tourbières de Saint-Hubert

1. Connecter des sites existants dans une matrice forestière



Réseau de lignes électriques



Réseau de lignes électriques



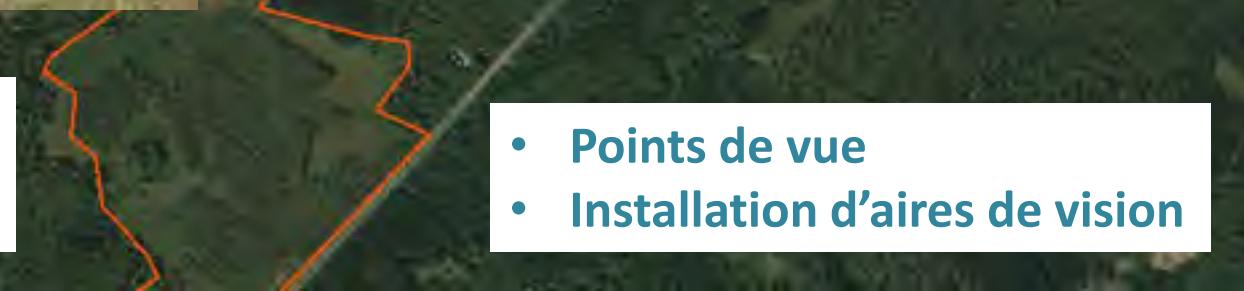
3. Compléter le réseau de « hotspots » de biodiversité en Wallonie (SGIB)

Statut de réserves naturelles ?

Réseau de lignes électriques

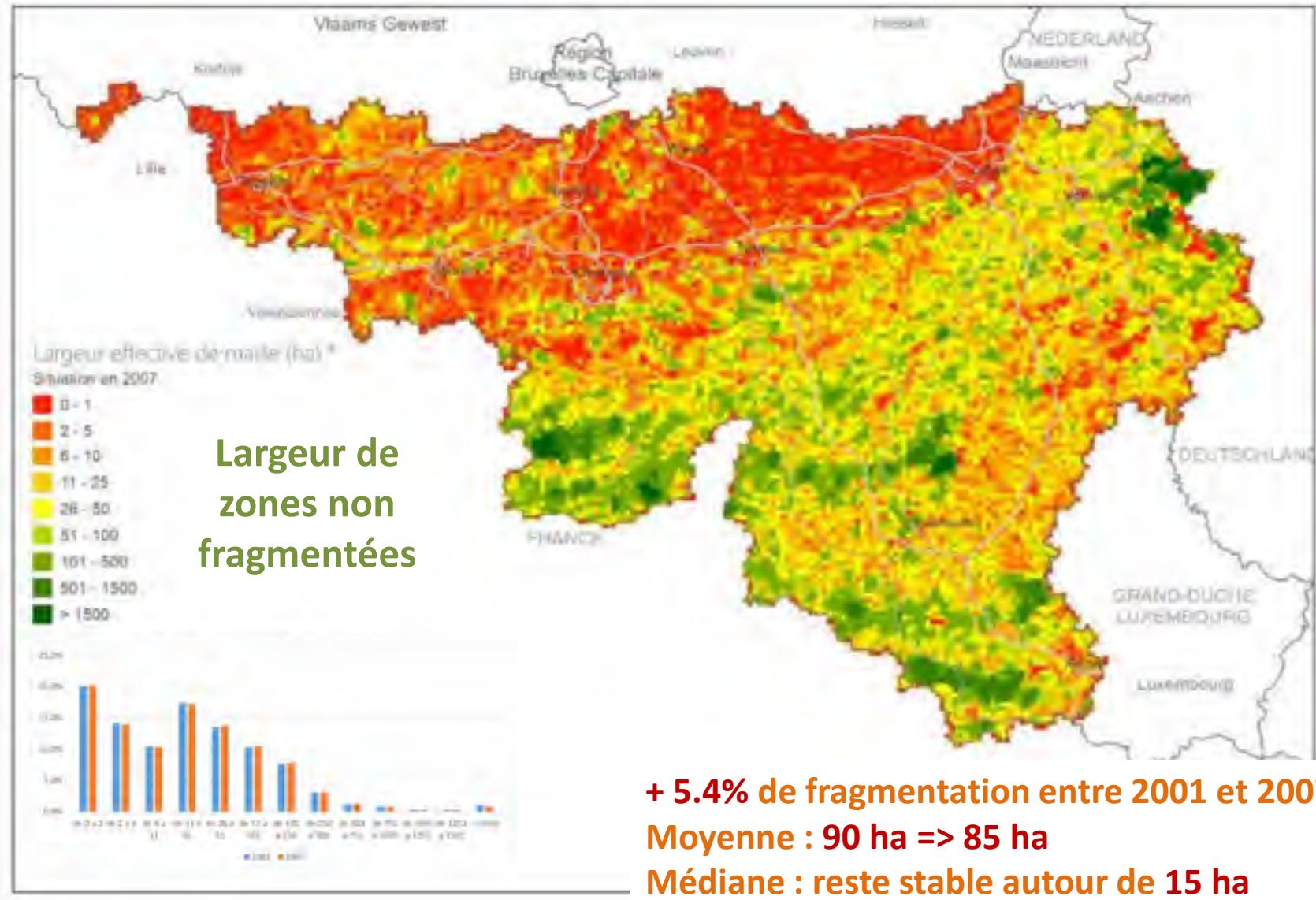


4. Mise en valeur du patrimoine naturel



- Points de vue
- Installation d'aires de vision

La fragmentation du territoire



Une évolution défavorable de la prise en compte de la biodiversité

- Augmentation de l'intensification des usages du territoire
 - Absence quasi-totale du concept de réseau écologique dans le CoDT
 - Liquéfaction des contraintes du plan de secteur dans ce même CoDT
 - Transformation régulière de prairies en cultures intensives
 - Augmentation de la pression production bois & chasse sur la forêt
 - ...
- Diminution des investissements pour le patrimoine naturel
 - Natura 2000 mais ...
 - Pas de projets de recherche et délitement du monitoring biologique
 - Diminution du support à la création et la gestion de zones protégées
 - ...
- Mise sous contrôle des sources d'information
 - Blocage de la diffusion d'informations biologiques essentielles (ex : SGIB)
 - Remise en cause de l'indépendance des avis des spécialistes (ex : DEMNA)

Pourquoi avoir si peur du patrimoine naturel ?
Notamment au niveau de responsables de l'administration ...

La biodiversité, la nature, le patrimoine naturel, ...

sont pourtant un véritable atout économique pour la Wallonie !

Exemple du développement de la marque « Ardenne »



**ÉTONNER
Ardenne
ENCHANTER**

LES VALEURS DE L'ARDENNE
Ce que nous sommes

BIEN ÊTRE
Terre de quiétude, de sérénité, d'équilibre, de vitalité et de liberté.

AUTHENTICITÉ
Territoire empreint de naturalité, de pureté, porté sur la nature, l'écologie, mêlant simplicité et fidélité.

ENCHANTEMENT
Lieu de rêve et de poésie, du romantisme mais aussi de la créativité.

PARTAGE
Terre d'accueil, d'écoute, de respect, de rencontre et d'échange.

Ce projet LIFE, porté par un acteur socio-économique, le montre bien !

Le projet LIFE Elia-RTE :

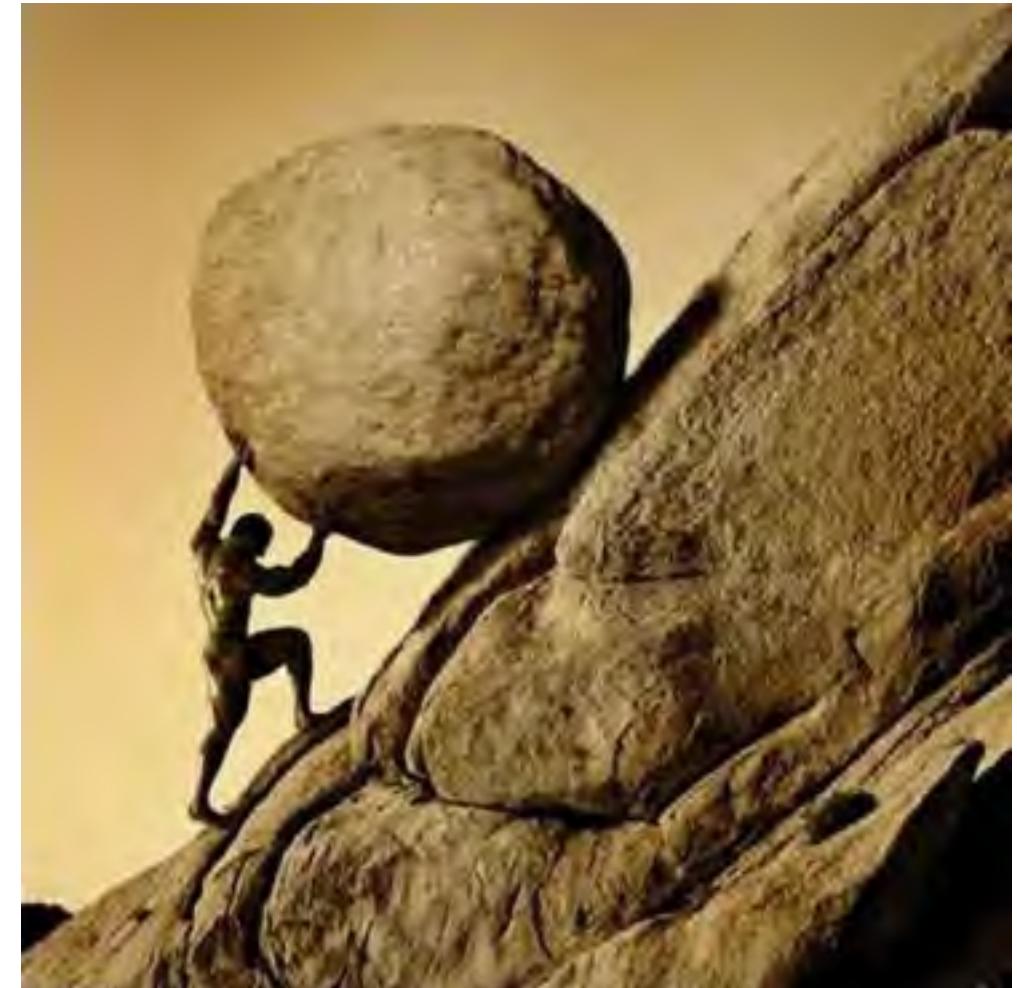
Méthodologie de travail du projet LIFE Elia-RTE et résultats obtenus :

Chiffres, cas pratiques et matériel local

Christophe Bauffe
Pierre Clerx
Mathieu derume
Ségbastien Pirot
Jean-François Godeau

- Illustration de la problématique de la gestion de la végétation des lignes HT en forêt
- Moyens mis en œuvre pour garantir une origine locale des plants
- Trois exemples concrets

La gestion de la végétation dans les corridors
forestiers du réseau Haute Tension :
Un travail de Sisyphe !





Couvin

0 30 m



0 30
m

bing™

©2010 DigitalGlobe, 2010 Co. Eye ©2013 Microsoft Corporation [Terms of Use](#)



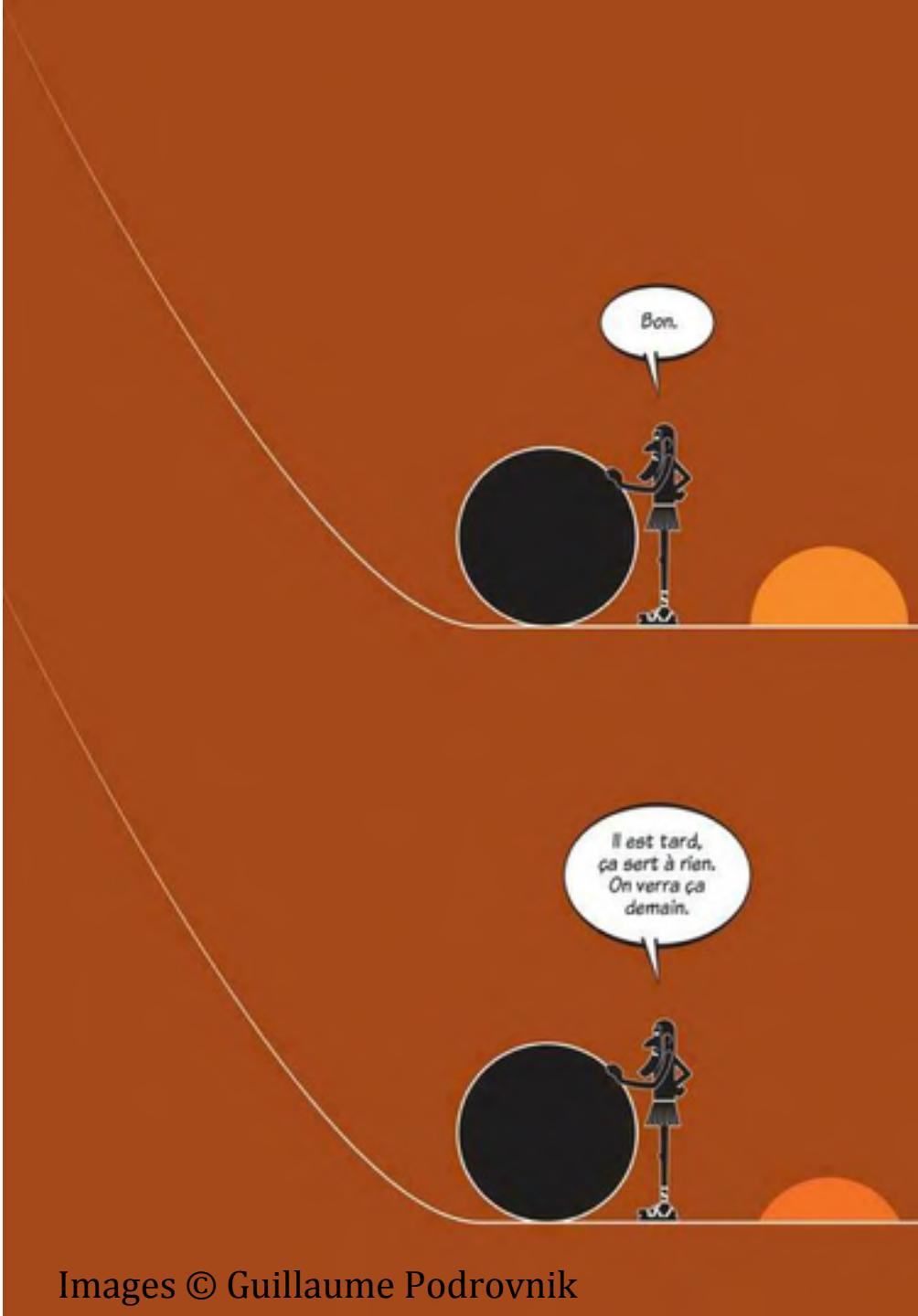
0 300
Google



0 30 m

Retour à la case départ en 5 à 8 ans !





On a proposé à Elia
de procrastiner !



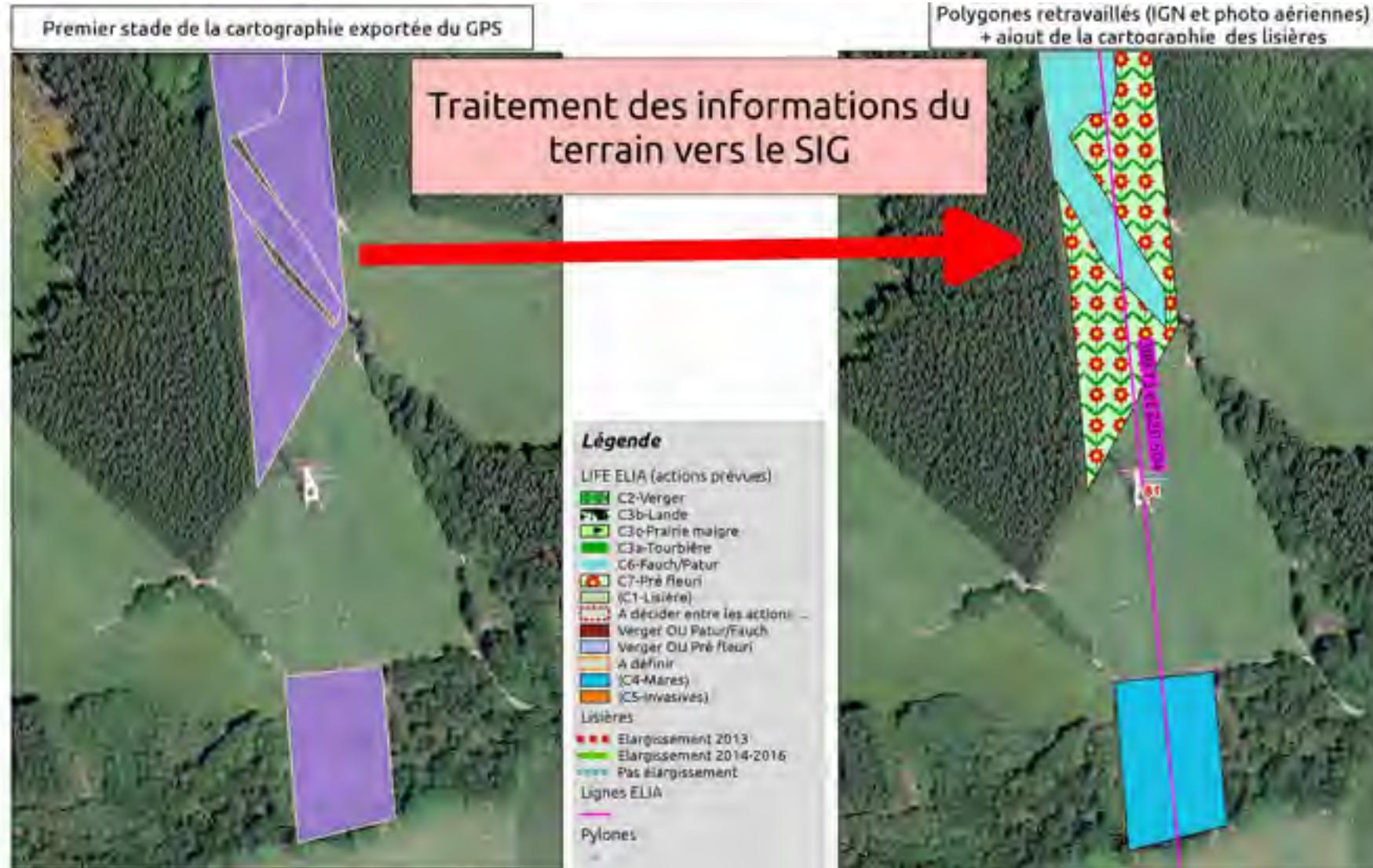


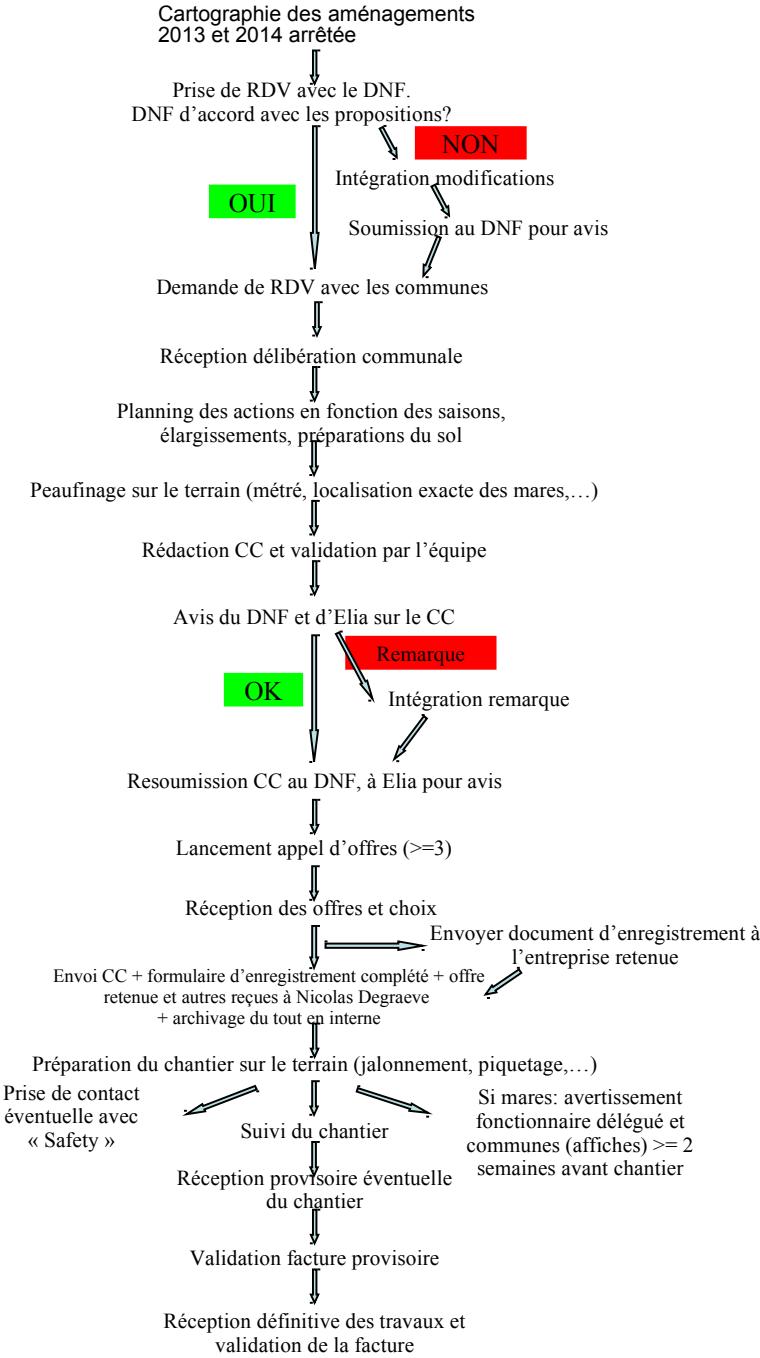
PPNC 2016

La méthodologie appliquée...

Cartographie complète des tronçons LIFE

156 km de couloirs c'est-à-dire ~ 190 km de ligne + 7 sites en France
600 ha de terrain de jeu <-> objectif : 315 ha (7 actions)





1. Cartographie Etapes dans le SIG

2. Accord des propriétaires

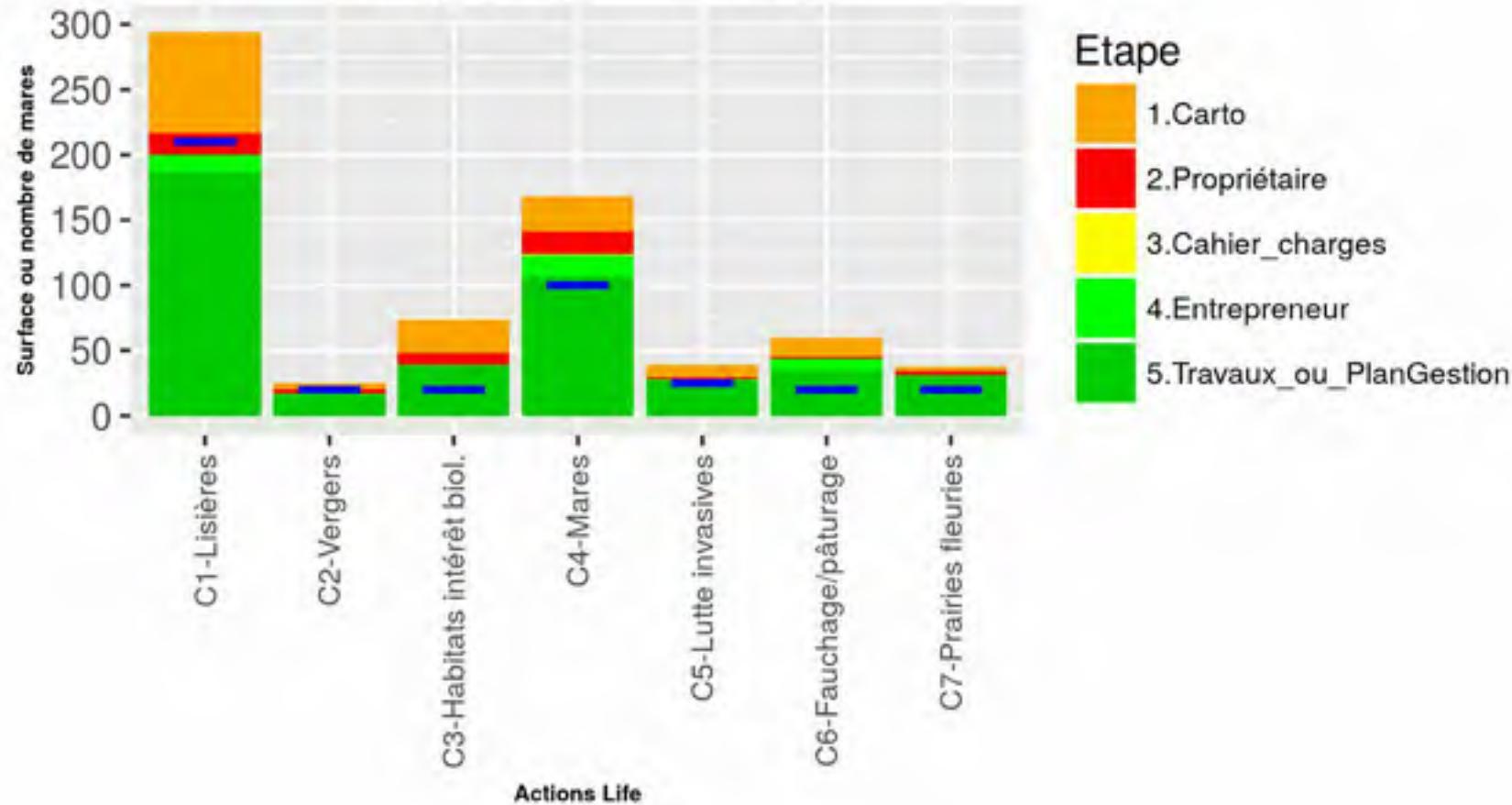
3. Cahier des charges

4. Sélection de l'entrepreneur

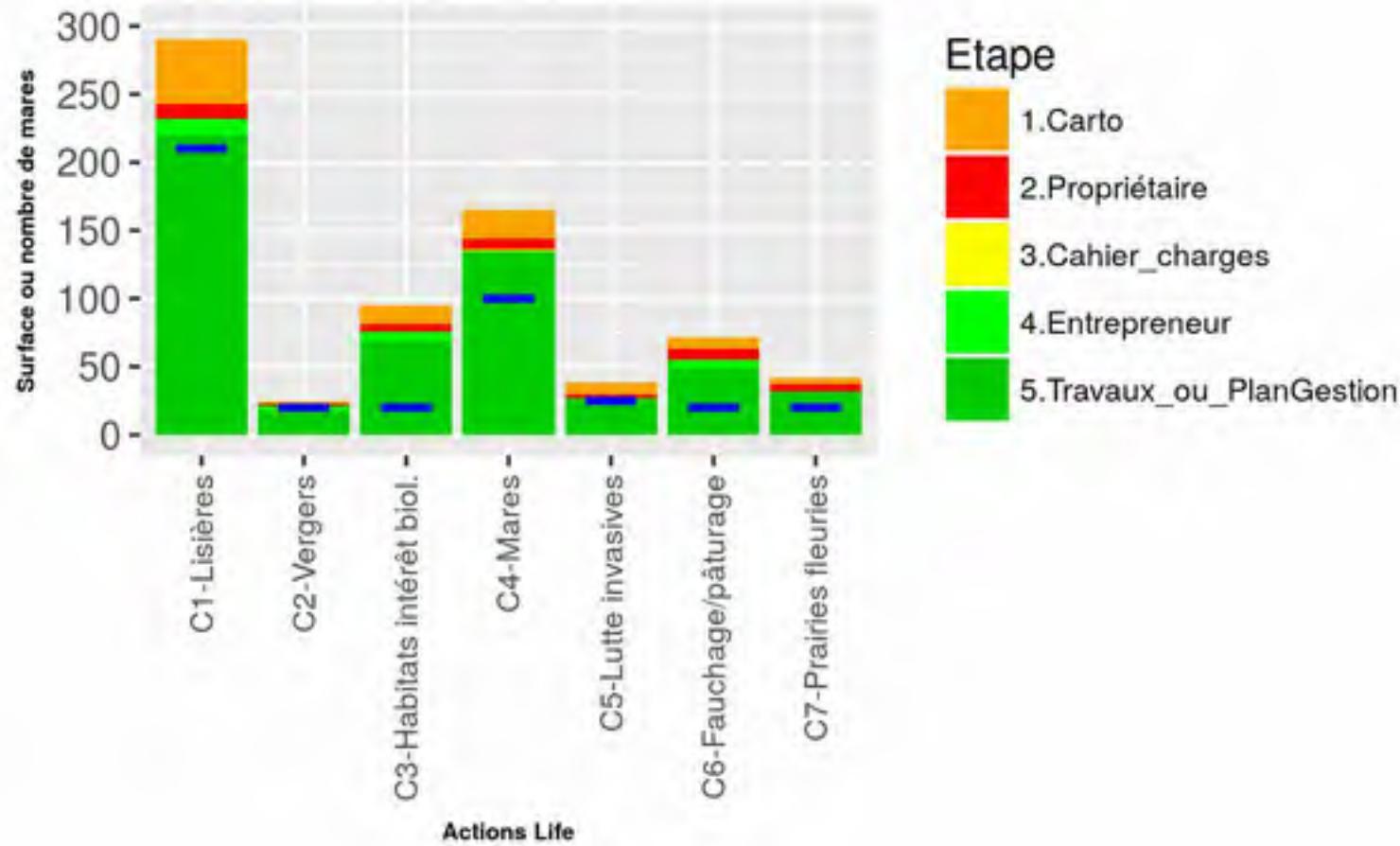
5. Travaux terminés et rédaction du plan de gestion

6. Suivi info pour Elia (« LIFE 2 »)

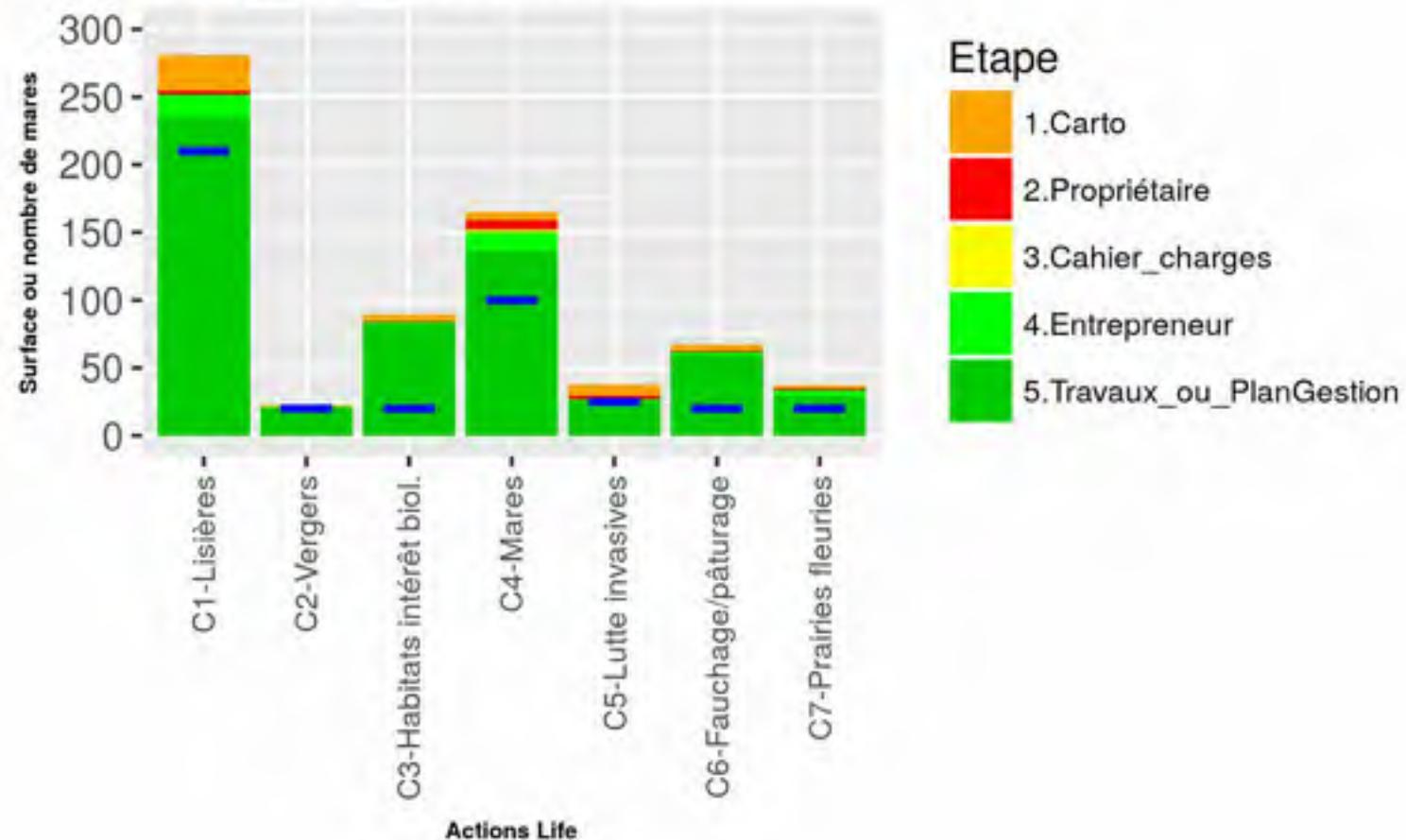
Progression des actions (2016-09-29) + Objectif (barre bleue)



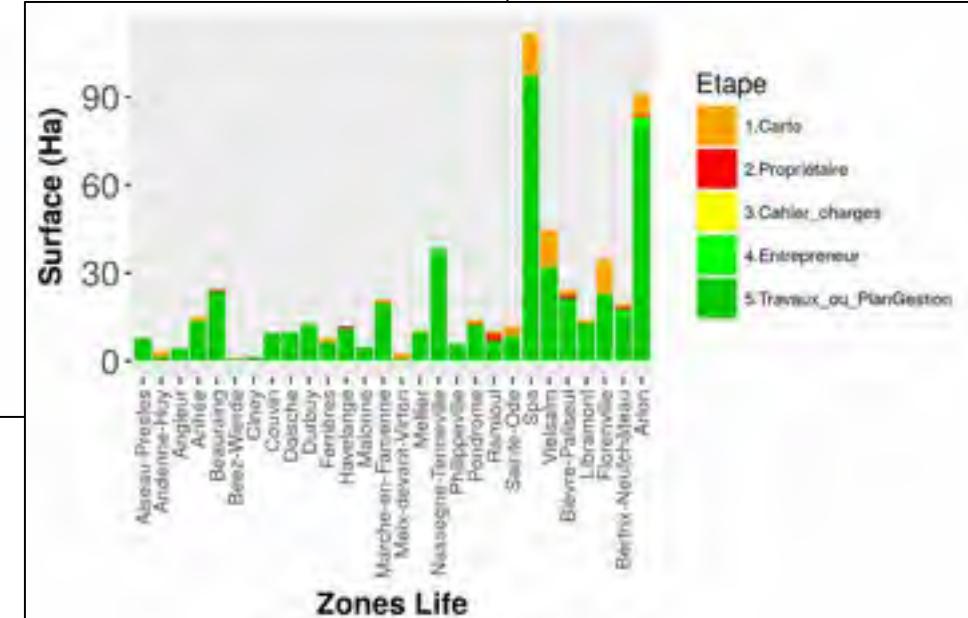
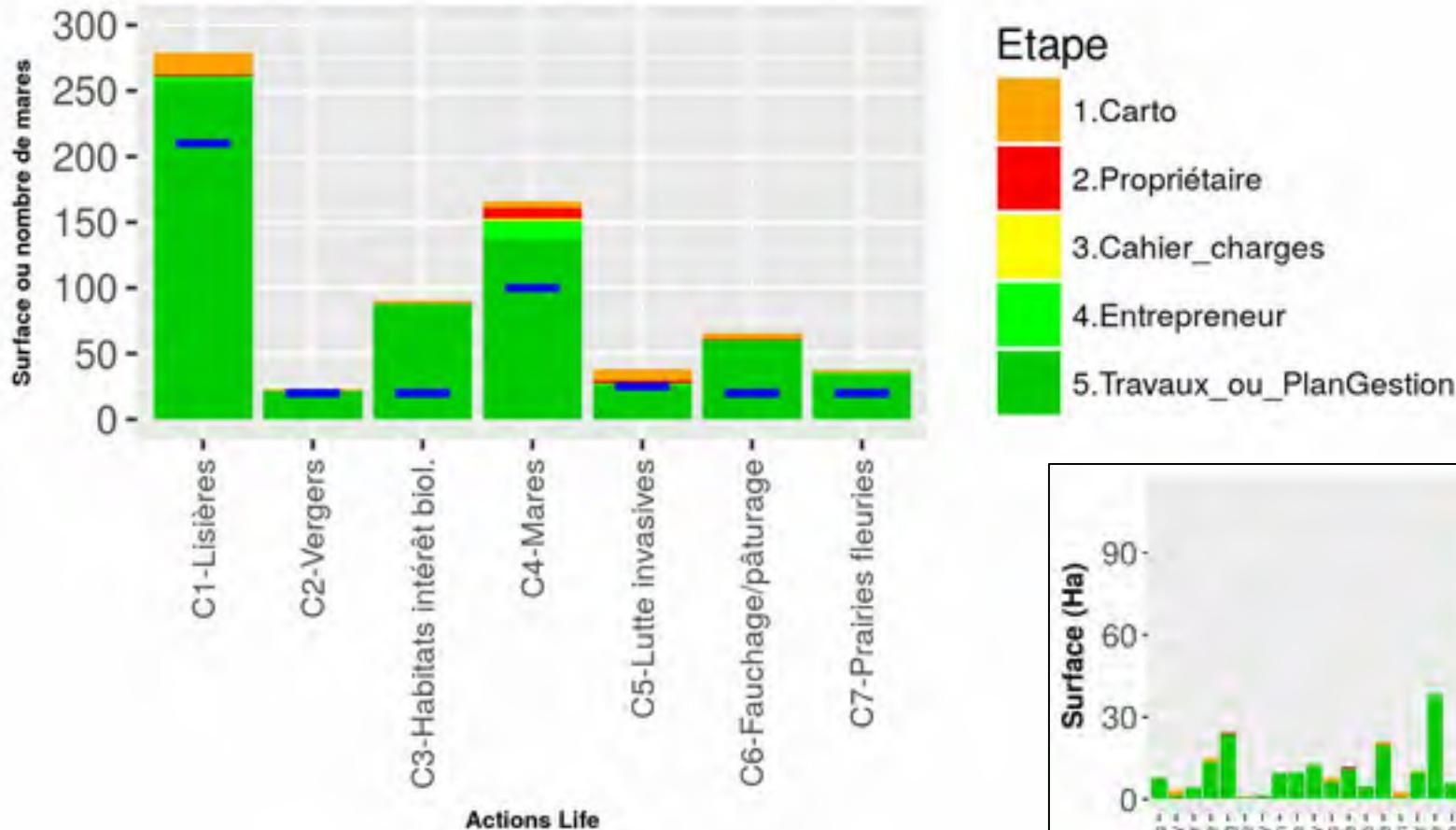
Progression des actions (2017-01-31) + Objectif (barre bleue)



Progression des actions (2017-08-24) + Objectif (barre bleue)



Progression des actions (2017-11-18) + Objectif (barre bleue)



Moyens mis en œuvre pour garantir une origine
locale des plants

Privilégier des essences d'origine connue

Les partenaires principaux pour 300 ha de plantations : Les pépiniéristes



Alternatives possibles

- Collecte par le projet
- Création de pépinières
- Proposer des graines aux pépiniéristes
- Suivi des plants
- Structures spécialisées dans la récolte de graines

... mais origines incertaines pour
de nombreuses essences
(*Crataegus spp*, *Corylus spp.*, ...)



Maitriser les lieux de récolte



DEMNA (offh, observations.be, Atlas flore), « Comptoir
Forestier », naturalistes, forestiers (DNF), ...

Synthèse des informations et désignation des sites de récolte

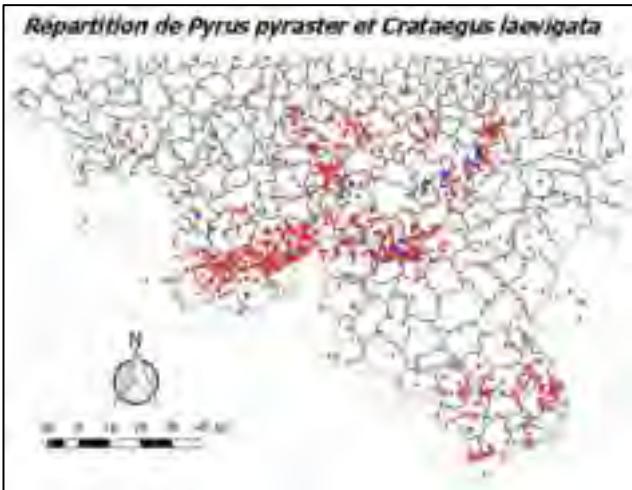
Récolte de graines - plantations – Techniques et solutions

A/ Privilégier des essences patrimoniales

(*Malus sylvestris*, *Pyrus pyraster*, *Mespilus germanica*, *Juniperus communis*)

B/ Favoriser les autres essences, si possible

(*Crataegus monogyna*, *Corylus avellana*, *Sambucus nigra*, ...)



C/ Nécessité de multiplier les sites de récoltes

(expériences ODB, vergers à graines, sites naturels, ...)

D/ Stockage, manipulation, préservation des graines

(Comptoir à graines pour sites belges et français)

E/ Suivi des plants

(Pépinières du projet LIFE, pépinières privées)



F/ Plantations et cartographies pour de futurs sites de récolte

(SIG, suivi chantiers, collaborations scientifiques, ...)

Enseignements des expériences du projet



- Difficultés d'une bonne connaissance des origines
- Nécessité de privilégier des essences indigènes
- Intégration des connaissances sur les semences (situation, dormance, ...)
- Mettre en valeur les expériences des partenaires
- Maîtrise de la connaissance, des techniques, des espèces,
- Nécessité de créer un cadre légal privilégiant l'utilisation d'essences indigènes

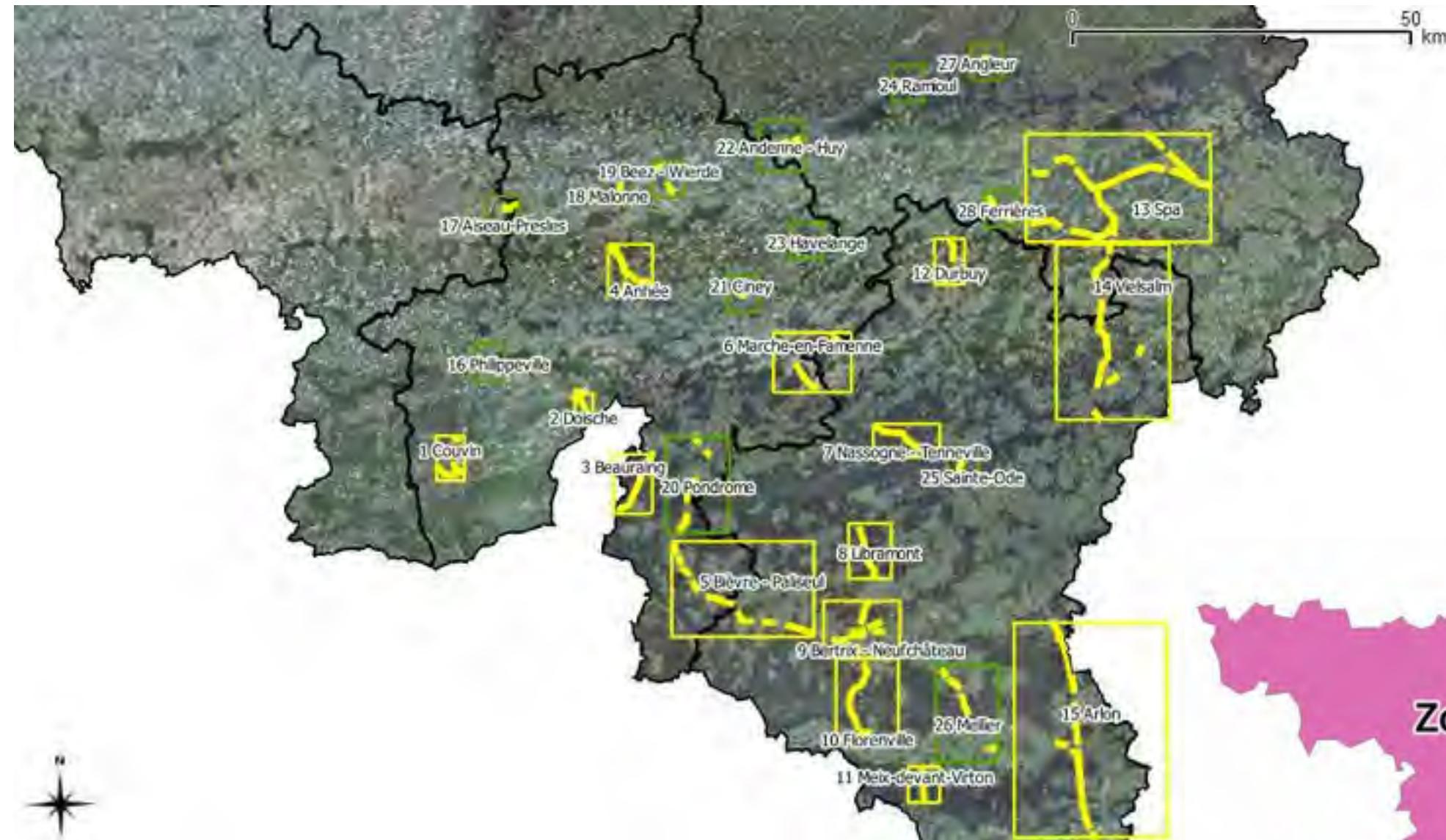
Impacts du projet et répercussions

- Lisières forestières et vergers – banque de graines pour nos forêts
- Création de sites de récolte pour les essences secondaires
- Création de liens entre projet LIFE et réseau industriel
- Opportunités de la gestion des réseaux et la préservation de la biodiversité forestière

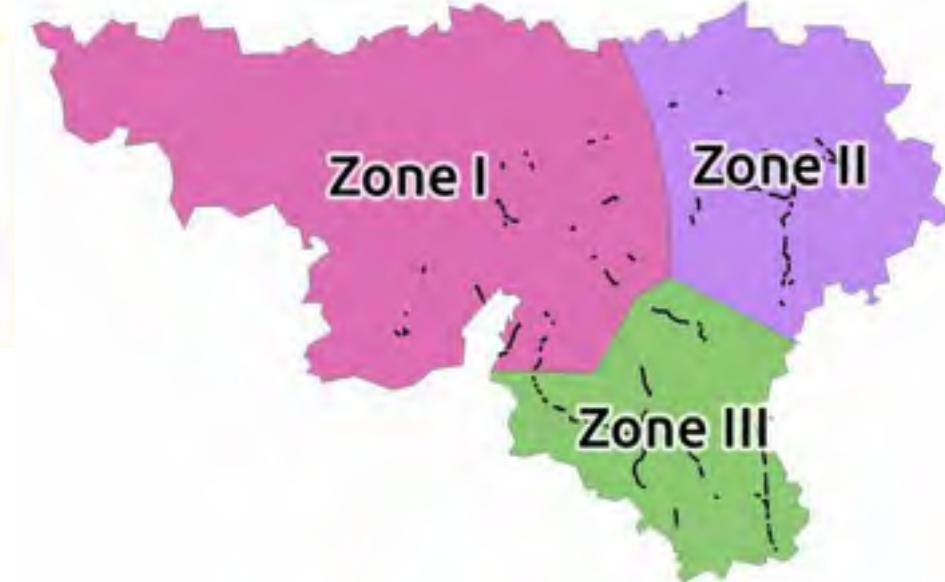


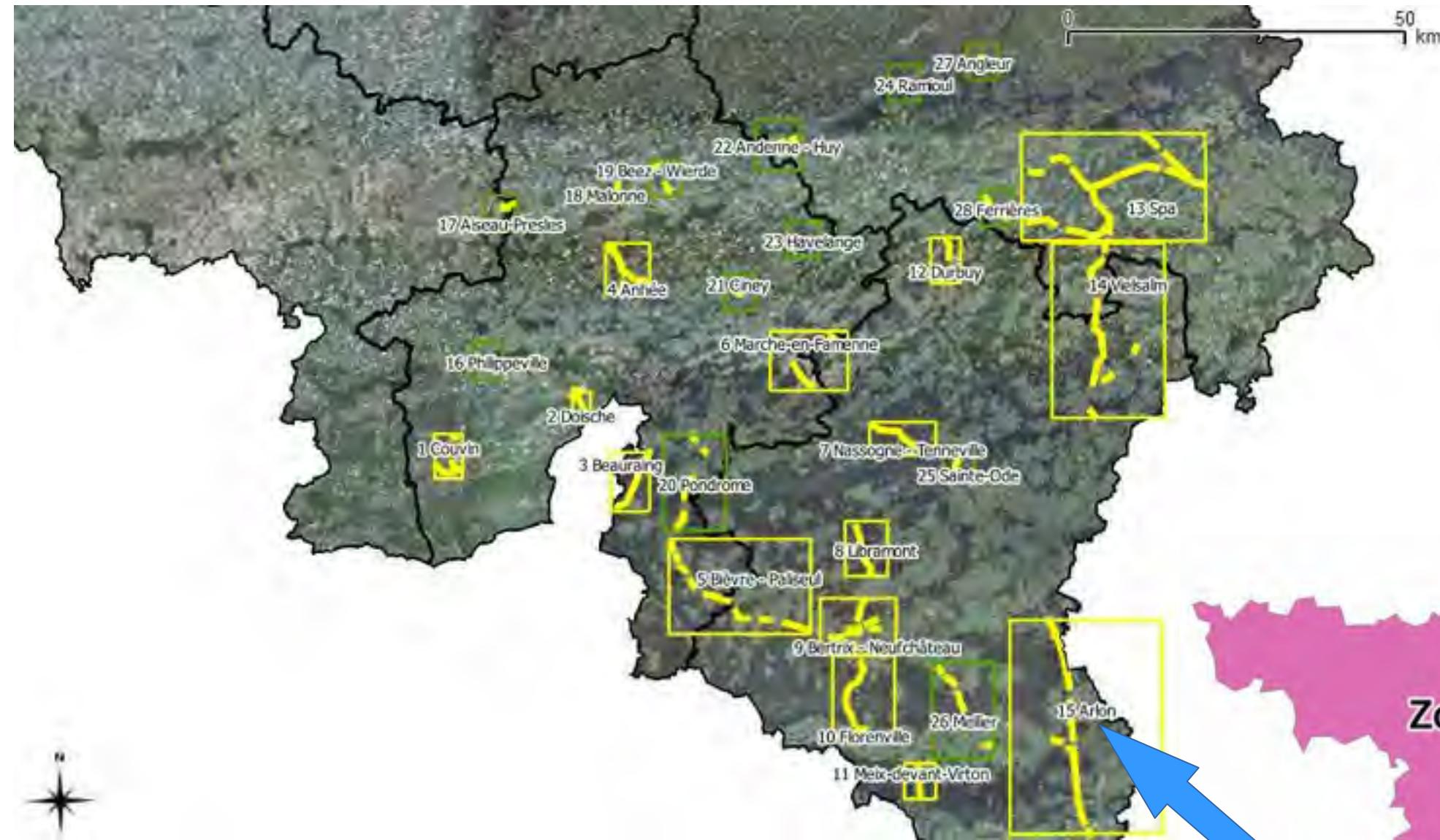
Trois exemples concrets :

- Freylange (site « Arlon »)
- Winenne (site « Beauraing »)
- Vert-Buisson-La Reid (site « Spa »)

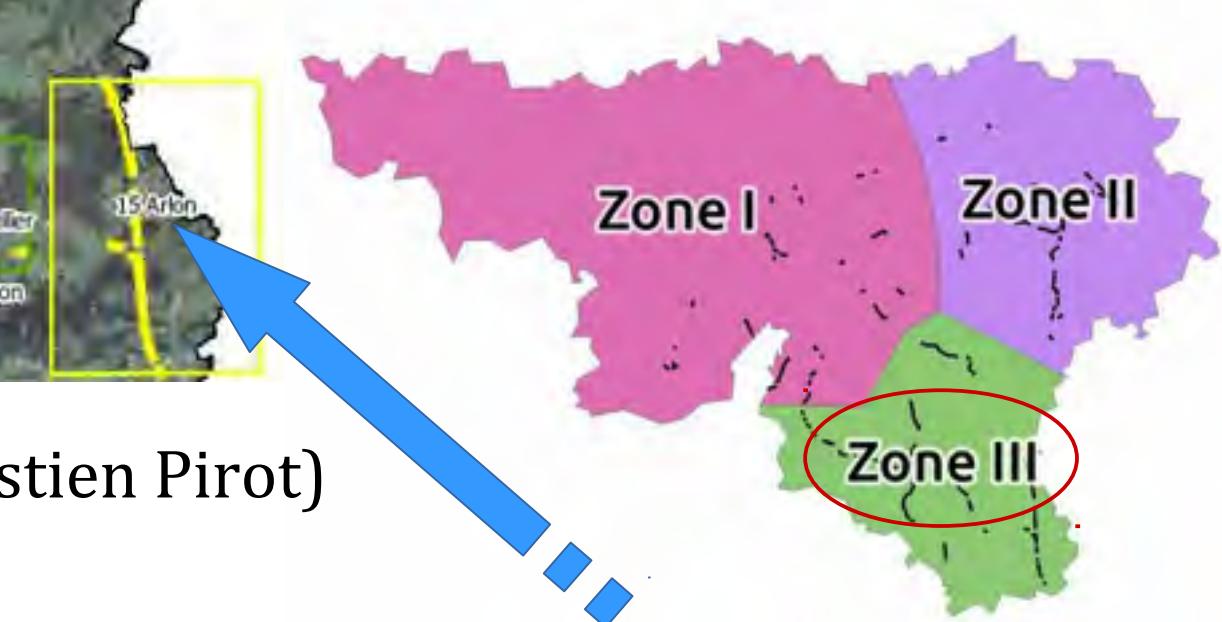


28 sites LIFE répartis en 3 zones (pour 3 agents de terrain)





Exemple 1 : Freylange (zone III - Sébastien Pirot)





2012-2013



2017

Avantages biodiversité

- Transformation d'une flore banalisée en milieux haute valeur biologique
- Maintien d'une couverture végétale limitant la propagation des espèces invasives.

Avantages pour les gestionnaires

- Gestion douce non impactante (plaintes des riverains,....)
- Coupe sélective moins onéreuse à terme que coupe systématique
- Fauche future par un agriculteur



Exemple 2 : Winenne (zone I - Mathieu Derume)



0 100 200 300 400 500 m

2012-2013



2015





Travaux LIFE Elia

1-Lisière

1-Lisière restaurée

3-Landes

3-Tourbières

4-Mares

Lande à callune: 3,7 ha
Lisière restaurée : 75 a
Lisière plantée : 20 a
Genévriers : 119
Mares : 4

Participation au programme de renforcement de population de genévrier en Région Wallonne



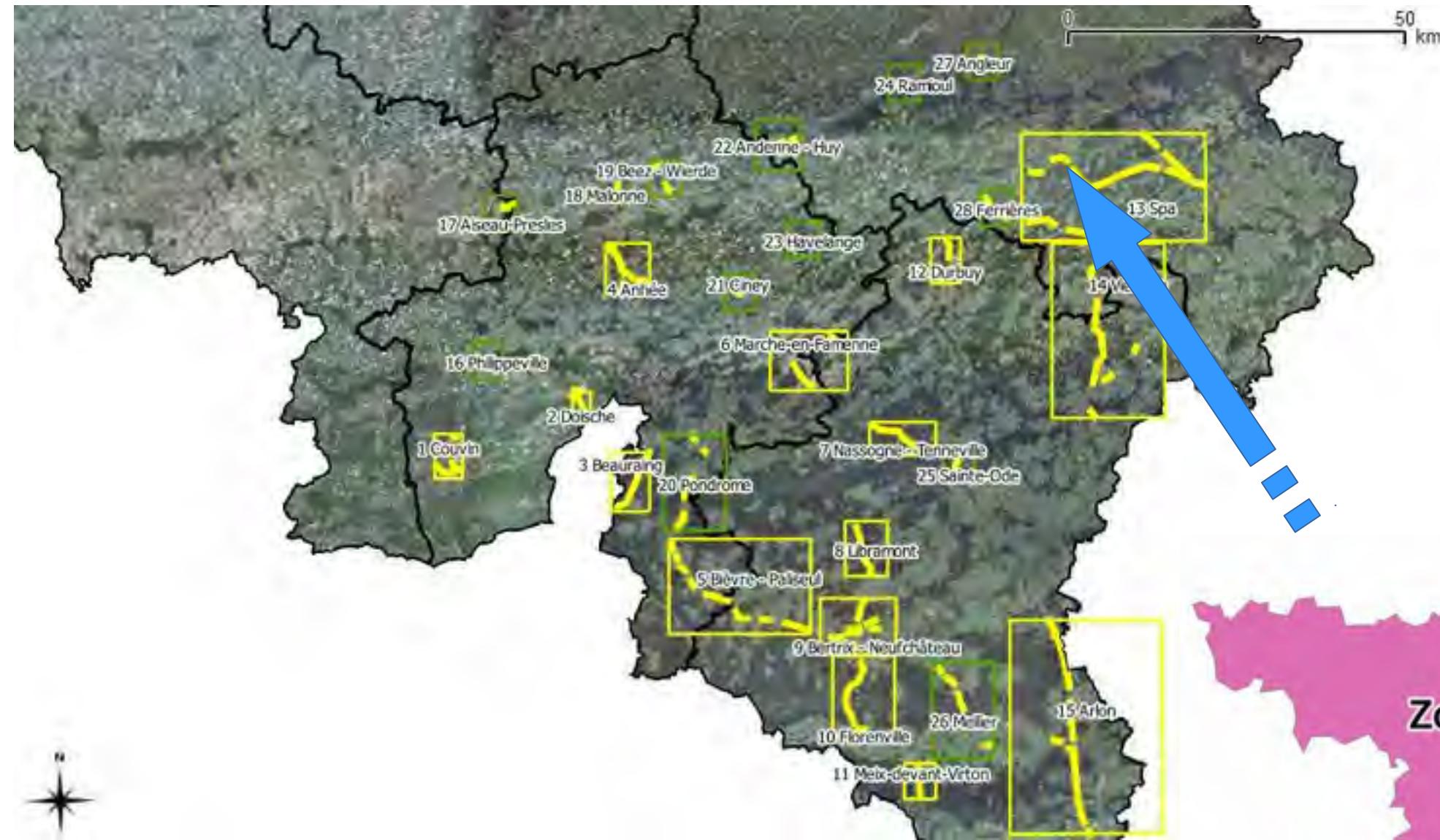
119 plants au total sur la zone

Avantages biodiversité

- Transformation d'une flore banalisée (fougère et ligneux) en milieux ouvert de haute valeur biologique
- Développement du maillage écologique de mares intraforestières
- Renforcement de la population de genévriers

Avantages pour les gestionnaires

- Dynamique de végétation très lente
- Coupe ciblée du recrû de bouleaux
- Fauche en hauteur de l'ensemble de la lande (référence d'intervention faible)



Exemple 3 : Vert Buisson (zone II – Pierre Clerx)



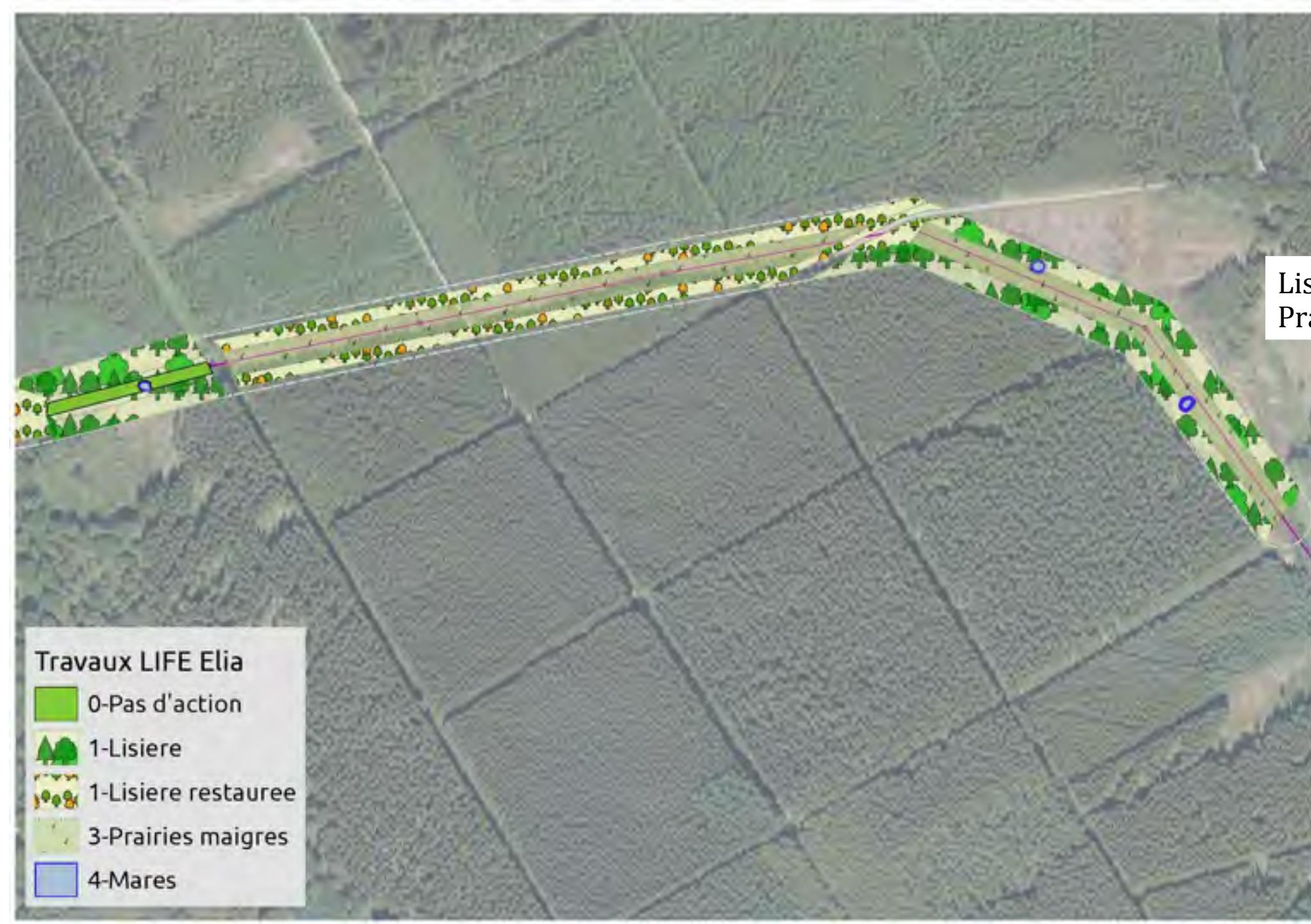
2012-2013



2016



2017



Travaux LIFE Elia

0-Pas d'action

1-Lisière

1-Lisière restaurée

3-Prairies maigres

4-Mares

Avantages biodiversité:

- Transformation d'une forêt de bouleaux-saules gyrobroyée régulièrement en un milieu de haute valeur biologique stable
- Orchidées et Succises à proximité directe du site

Avantages pour les gestionnaires/propriétaires :

- Fauche par le chasseur
- Bois de chauffage par le DNF dans les lisières
- Facilite la surveillance et l'accès a la ligne
- Augmentation de la ressource alimentaire (gagnage extensif+ gagnage de brout) pour le gibier, avec pour conséquence une diminution des dégâts du gibier dans les peuplements à proximité
- La lisière joue un rôle de protection contre le vent pour les peuplements forestiers voisins

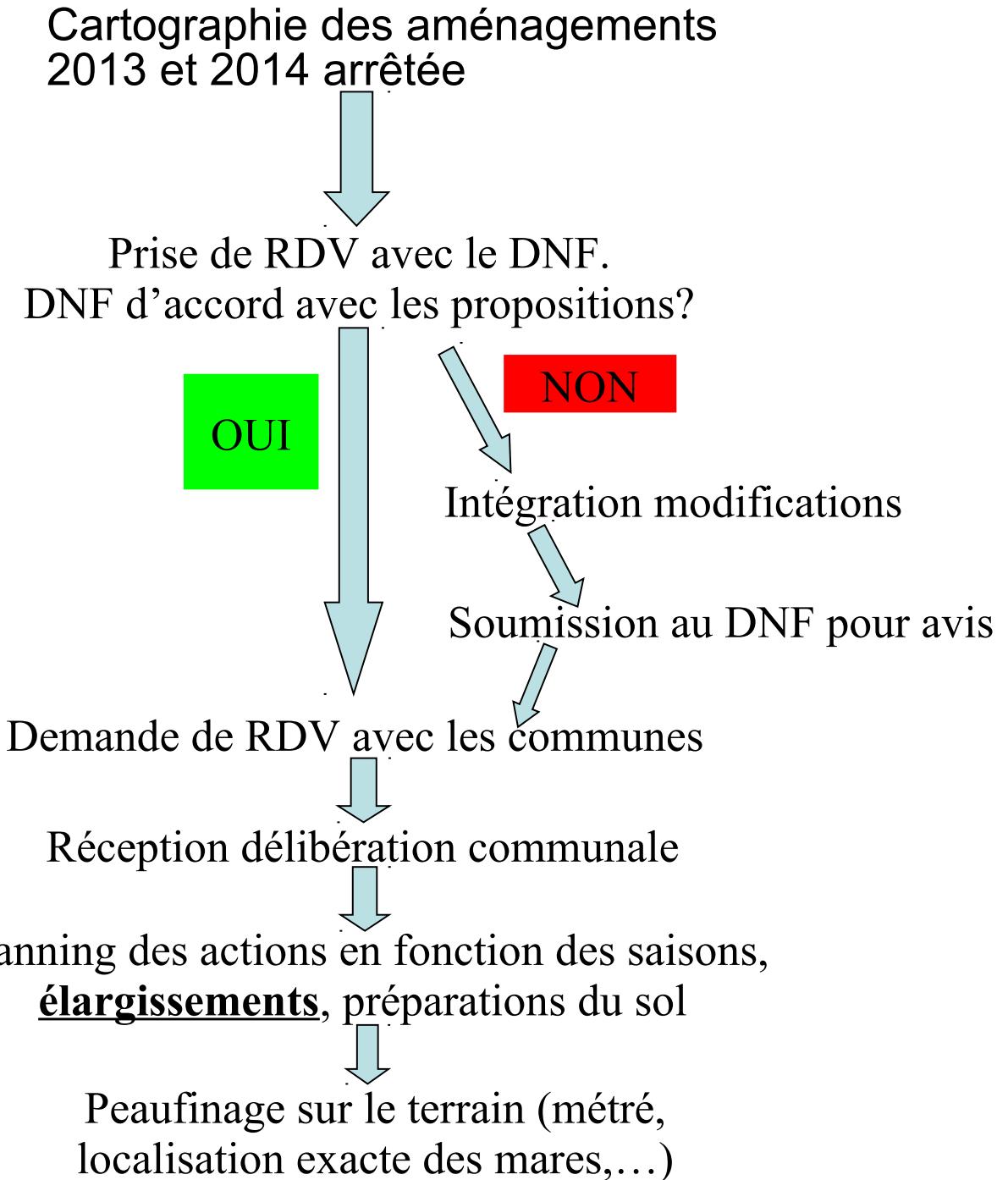
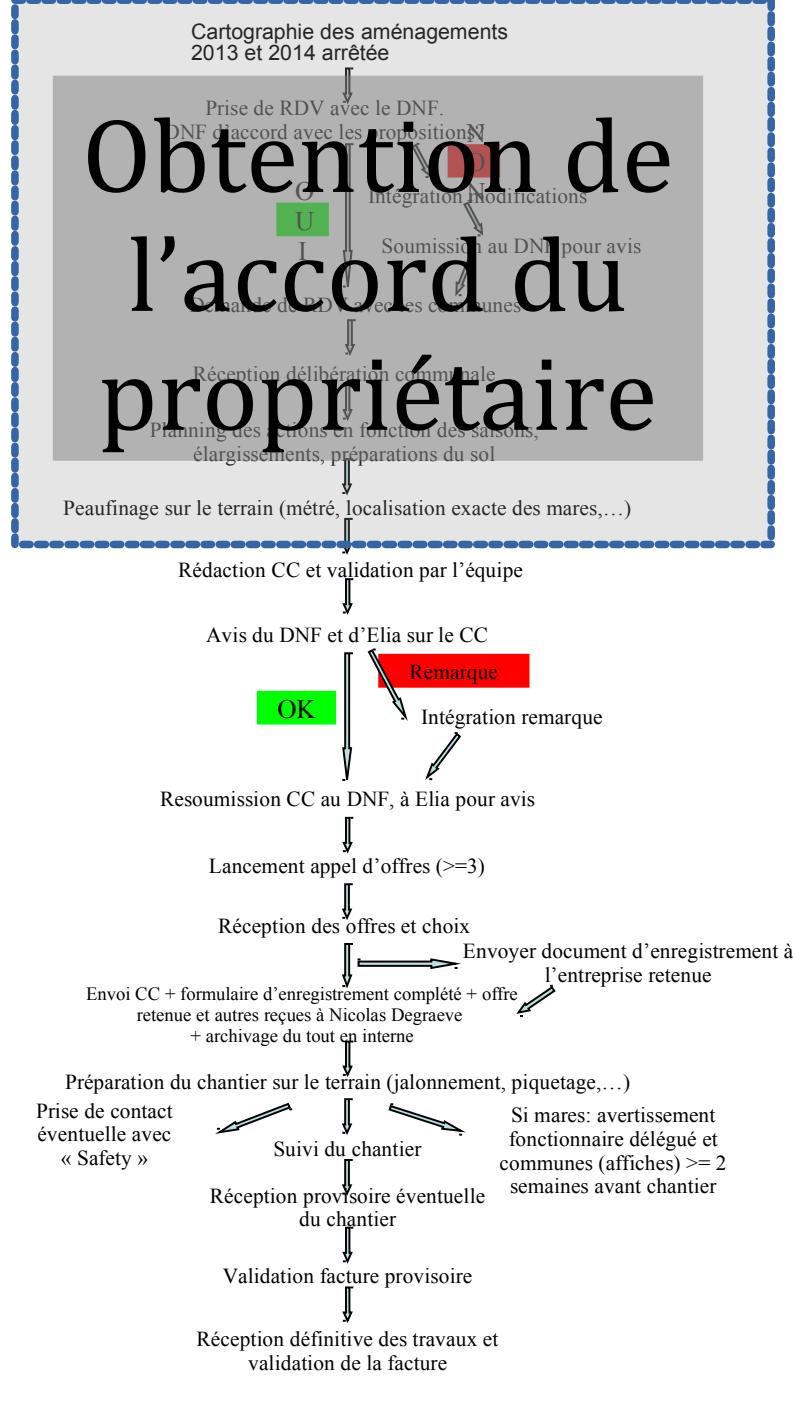
Merci de votre attention

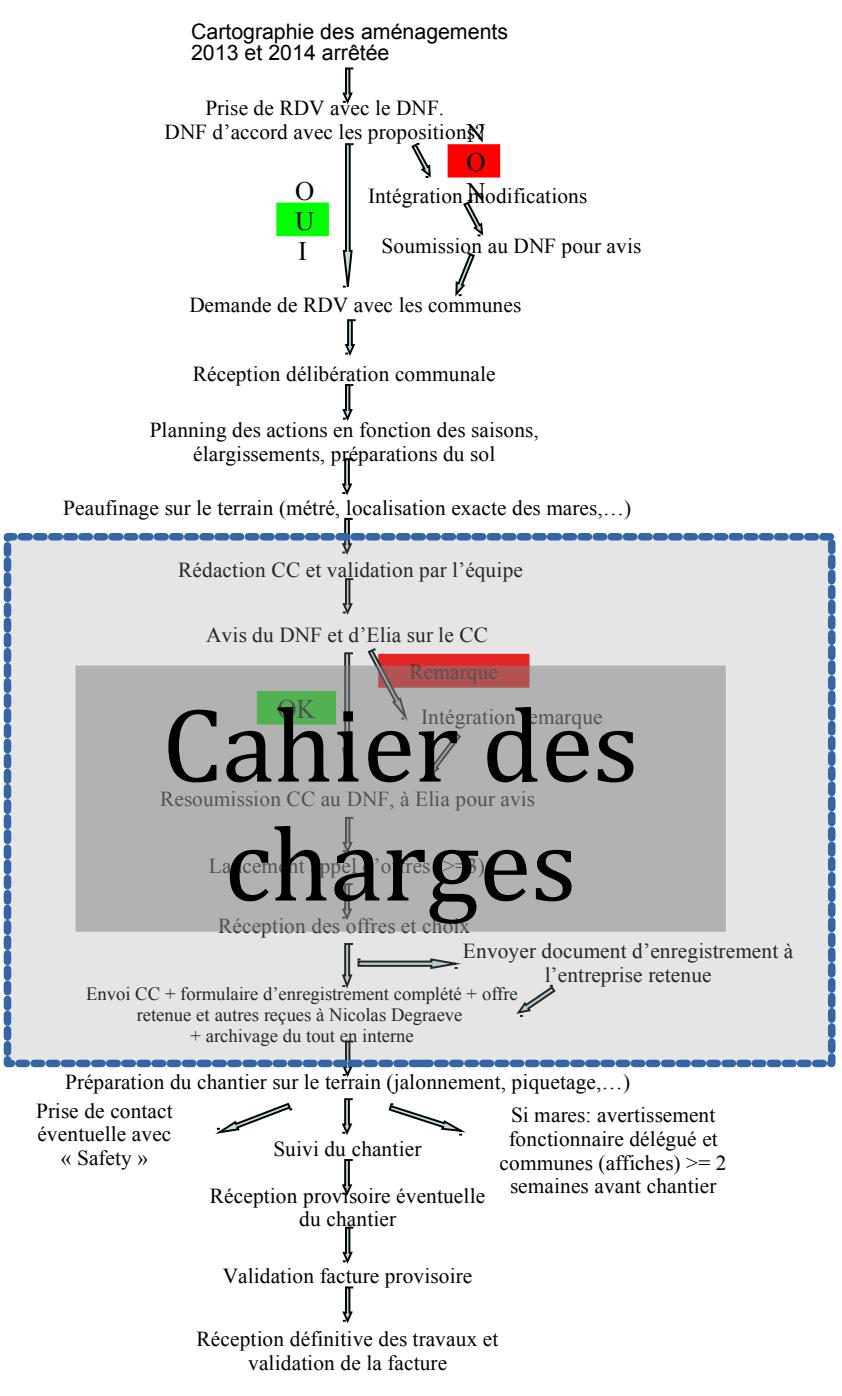


	Longueur (m)
<i>Longueur couloir</i>	155936
X Cadastre	Somme
<i>Indét</i>	951
<i>Privé</i>	69892
<i>Publique</i>	66489
<i>Publique non soumis</i>	52
<i>Société publique</i>	2878
Somme	140262

Récolte des graines en 2012

Espèce	Poids brut	Poids net	Plants estimés
Viorne mancienne	2.95 kg	710 gr	1.600
Viorne obier	5.5kg		
Pommier sauvage (France)	50 kg	353 gr	3.000
Pommier sauvage (Belgique)		400 gr	3.500
Houx			1.150 boutures
Sureau noir	14.6 kg	871 gr	17.000
Cornouiller mâle	22.15 kg	3.049 kg	3.000
Fusain d'Europe	8,4 kg		
Troëne	5 kg	782 gr	8.000
Cornouiller sanguin	0.4 kg	109 gr	500

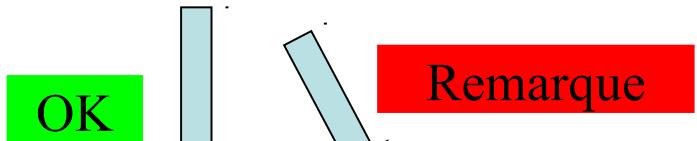




Rédaction CC et validation par l'équipe



Avis du DNF et d'Elia sur le CC



OK

Remarque

Intégration remarque

Resoumission CC au DNF, à Elia pour avis



Lancement appel d'offres (≥ 3)

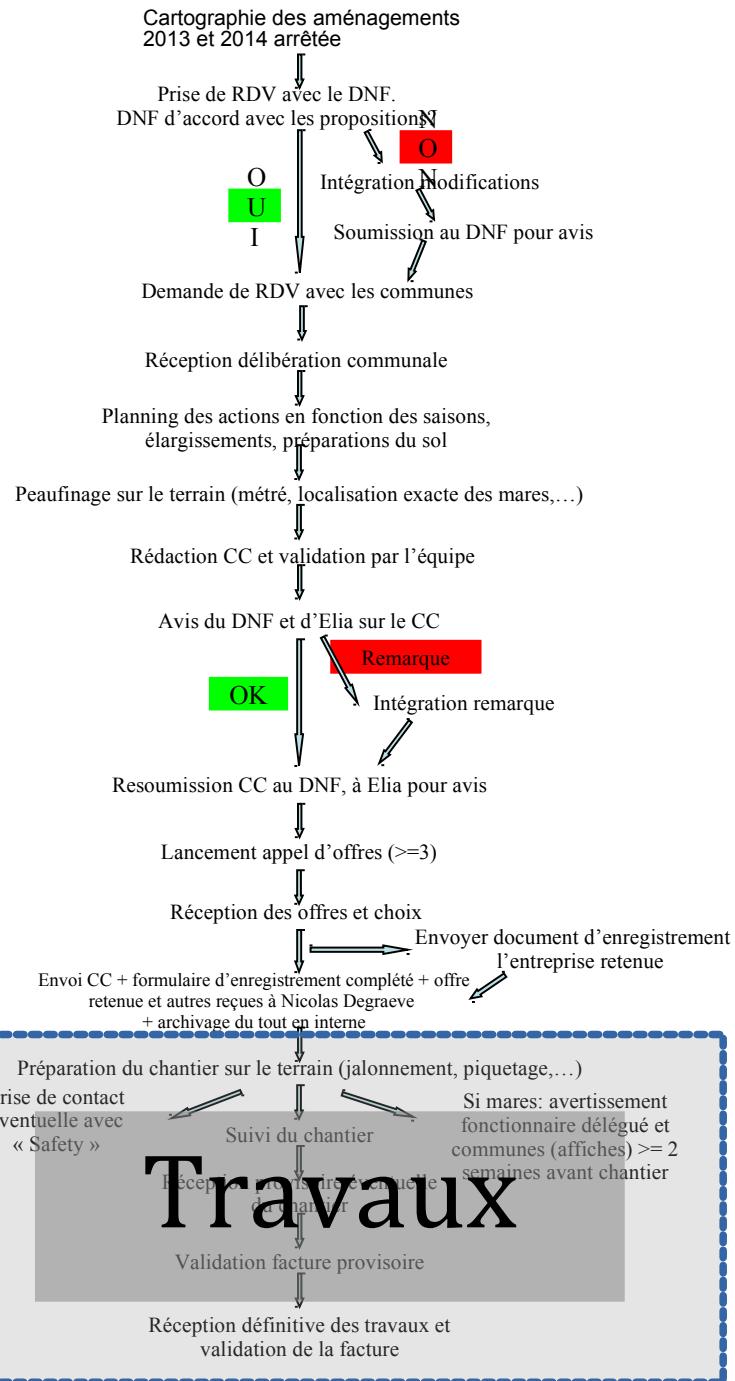


Réception des offres et choix



Envoyer document d'enregistrement à l'entreprise retenue

Envoi CC + formulaire d'enregistrement complété + offre retenue et autres reçues à Nicolas Degraeve + archivage du tout en interne



Préparation du chantier sur le terrain (jalonnement, piquetage,...)

Prise de contact éventuelle avec « Safety »

Si mares: avertissement fonctionnaire délégué et communes (affiches) ≥ 2 semaines avant chantier

Suivi du chantier

Réception provisoire éventuelle du chantier

Validation facture provisoire

Réception définitive des travaux et validation de la facture



Communiquer pour informer, sensibiliser et former



22/11/2017, Namur
Simon de VOGHEL (LIFE Elia-RTE)



1. Communication : l'enjeu et les grands axes

**Travailler pour la nature,
c'est s'appuyer sur un réseau de partenaires !**



Les grands axes de la communication du LIFE Elia :

- rendre les informations disponibles
- compiler les expériences en Belgique et en France
- former et informer pour mieux agir sur le terrain

2. Communication : rendre disponible l'information

Site internet www.life-elia.eu

- **Plusieurs parties :**

- Les actions
- Les sites
- Le monitoring
- Nos publications
- La médiathèque
- Actualités (127 news)



- **Fréquentation**

- 21.000 visiteurs (420/mois) _ 30.000 sessions _ 120.000 pages vues
- 12 pays avec + de 300 visites

3. Communication : compiler les expériences

Edition de 10 brochures (FR et EN)...

Les brochures « **techniques** »

Les brochures « **actions** »

Les brochures « **stratégiques** »



...et de 2 Vadémécum !

4. Communication : former et informer

Formations pour le personnel des Gestionnaires de réseaux

- **Elia**
 - 4 modules :
 - Législation
 - Espèces et habitats
 - Techniques de gestion
 - Partenariats
- **RTE**
 - En salle
 - Sur le terrain
- **À l'étranger**
 - En fonction des demandes



4. Communication : former et informer

Formations pour les gestionnaires de terrain

- Gestionnaires privés (SRFB)
- Communes (UVCW)
- Gestionnaires publics (DNF)



Conférences et articles de presse

- 128 conférences données dont 30 à l'international
- Environ 2.800 personnes

4. Communication : former et informer

Informations pour le grand public

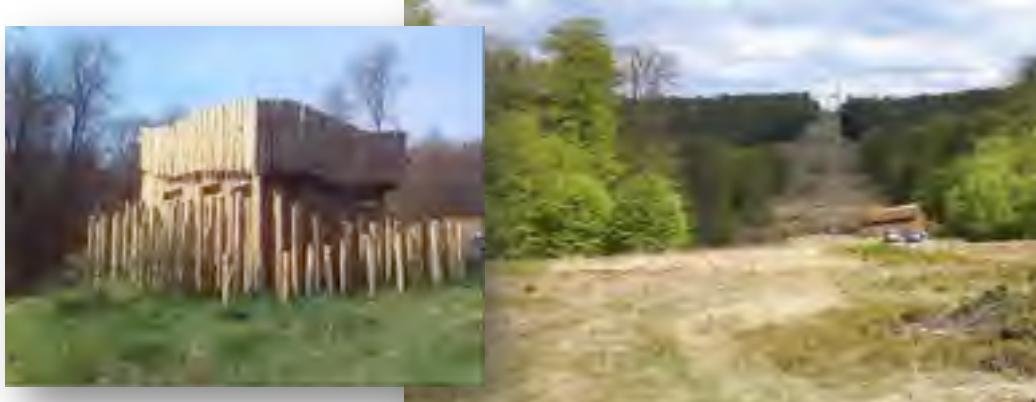
- **1 dépliant FR et EN sur le projet en général**



4. Communication : former et informer

Informations pour le grand public

- **1 dépliant FR et EN sur le projet en général**
- **3 aires de vision** : Nassogne, Bertrix-Paliseul, Lierneux
 - le long des chemins de randonnée
 - en bois local, entreprise Etienne Lorent
 - inauguration avec la Commission européenne, Elia, le Ministre Collin et le bourgmestre de Nassogne



4. Communication : former et informer

Informations pour le grand public

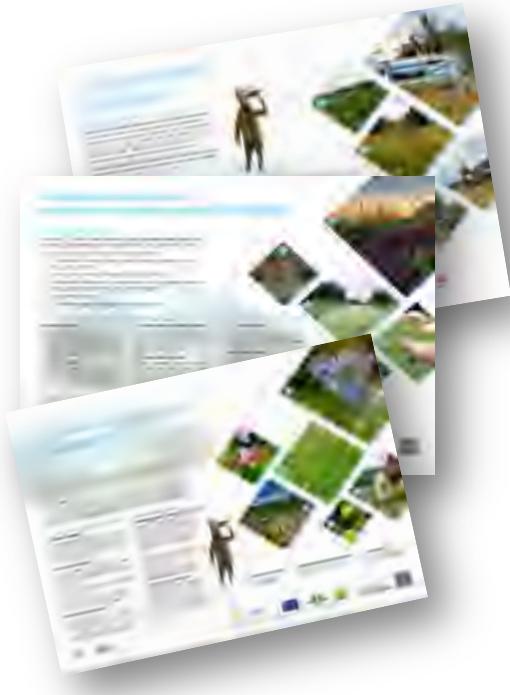
- **1 dépliant FR et EN sur le projet en général**
- **3 aires de vision : Nassogne, Bertrix-Paliseul, Lierneux**
- **30 panneaux didactiques en Belgique**
 - le site, les espèces, les actions
 - le long des chemins de randonnée
 - dans les 3 aires de vision



4. Communication : former et informer

Informations pour le grand public

- **Sur chaque site en France (7 au total) :**
 - 1 dépliant explicatif (espèces et actions)
 - 1 ou plusieurs panneaux didactiques



4. Communication : former et informer

Informations vers le grand public et pour un public spécialisé

- **vidéo de 13'**
- **en + : 17 vidéos tournées dans le cadre du LIFE (voir site)**

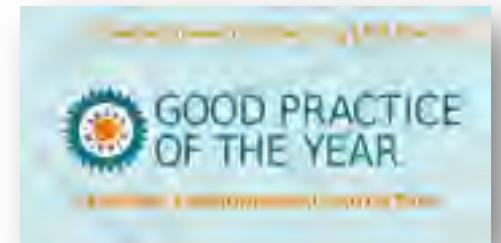


5. Communication : 3 awards

Importance de la reconnaissance du travail effectué

2015 :

- “Best Environmental Practices” – RGI (Europe)



5. Communication : 3 awards

Importance de la reconnaissance du travail effectué

2015 :

- “Best Environmental Practices” – RGI (Europe)

2016 :

- “Natura 2000 Award” - Commission européenne (Europe)
- “Partenariats durables” - The Shift (Belgique)



5. Communication : les enseignements

- **Une devise :**

« *faire ce qu'on dit et dire ce qu'on fait !* »
- **Un constat :**

« *les actions de terrain nourrissent la communication, et la communication nourrit les actions de terrain* »
- **Au sein des Gestionnaires de Réseaux de Transport :**
 - Fierté en interne !
 - Valorisation en externe !



Networking en Europe : valoriser les expériences wallonnes et françaises à l'étranger



22/11/2017, Namur

Simon de VOGHEL (LIFE Elia-RTE)



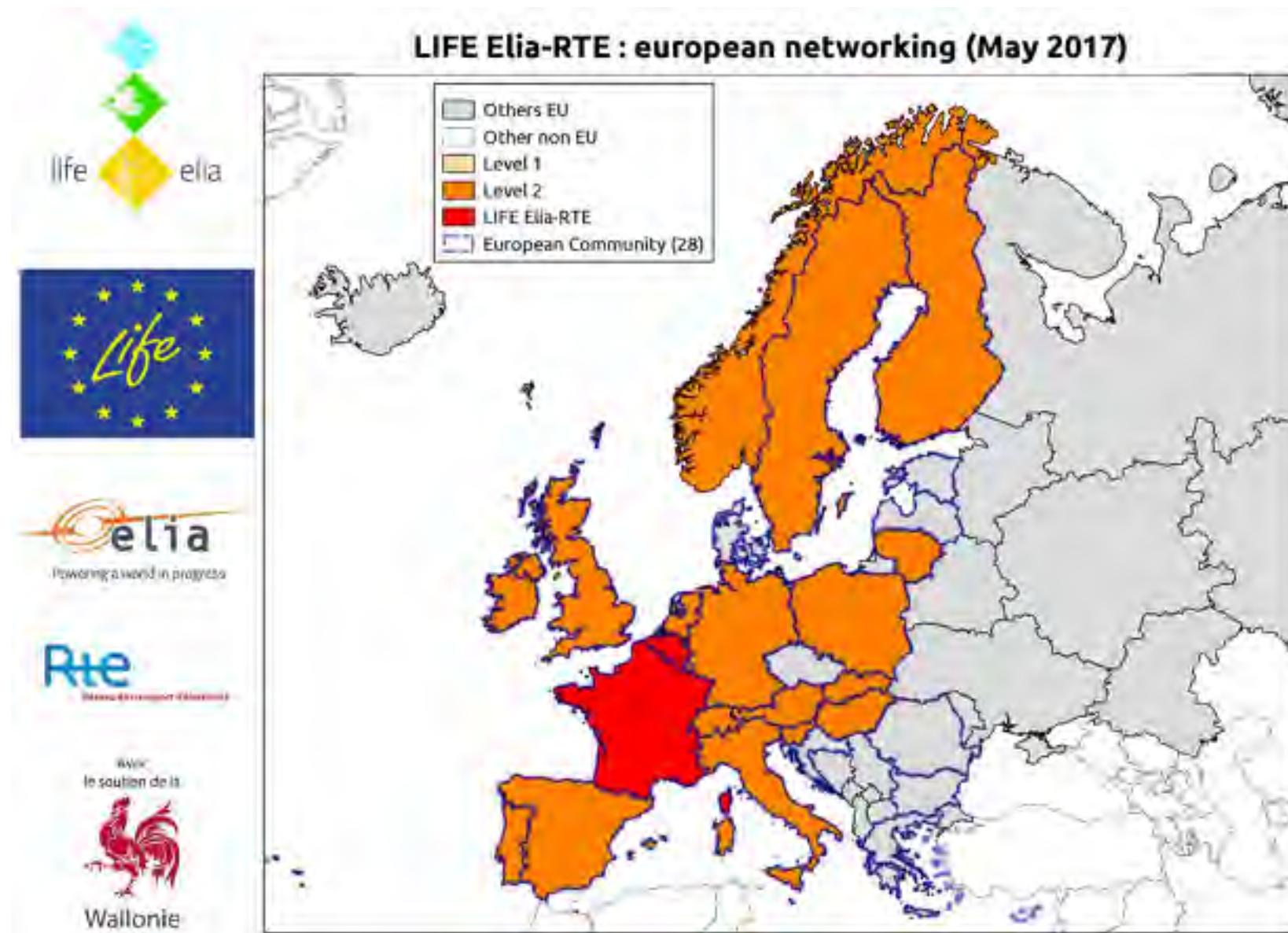
1. Networking en Europe: les objectifs

Objectifs du networking :

- Valoriser les expériences du LIFE Elia (programme LIFE)
- Impliquer les Gestionnaires de Réseaux de Transport (GRT) d'électricité dans la rédaction d'un guide de bonnes pratiques
- Inciter d'autres GRT à lancer des sites pilotes



2. Networking en Europe : les contacts



2. Networking en Europe : les contacts

300.000 km de lignes à haute tension !



2. Networking en Europe : les contacts

Campagnes de networking

- Prise de contact et visite des GRT de **16 pays**
- En contact avec **18 GRT** en Europe

---> rencontres le plus souvent avec les Départements

- Environnement
- Maintenance du réseau
- Communication et Corporate Social Responsibility
- Innovation



3. Networking en Europe : les constats

Rencontres en Europe : les constats

- Aucun GRT possède les terrains sous les lignes à haute-tension
- Techniques de gestion globalement similaires
- Implication variée en terme de prise en compte de la biodiversité
- Enjeux très différents (gel-neige, feu, valorisation des entreprises, foncier...)
- Volonté d'agir mais limitation budgétaire
- Actions nature comme source principale pour communication positive
- Difficulté de rénover/créer du nouveau réseau aérien (conciliation Directives Energie et Réseau Natura 2000)

==> grand intérêt pour le projet LIFE

==> décision d'inviter les contacts européens en Belgique

3. Networking en Europe : les constats

Rencontre en Belgique – Juin 2015

- 40 inscrits de 22 institutions – 16 pays
- Présentation de l'analyse coûts-bénéfices
- Visites de terrain en Région wallonne
- Brainstorming sur la prise en compte de la biodiversité



3. Networking en Europe : les résultats



Partenariats et inspirations

- 2 sites pilotes au Portugal (arbousier et pin pignon)
- Lancement de nouveaux projets en Finlande, en Allemagne, aux Pays-Bas et en Irlande
- Implication (8 GRT) pour rédaction Vadémécum de bonnes pratiques

Sollicitations par des institutions Européennes

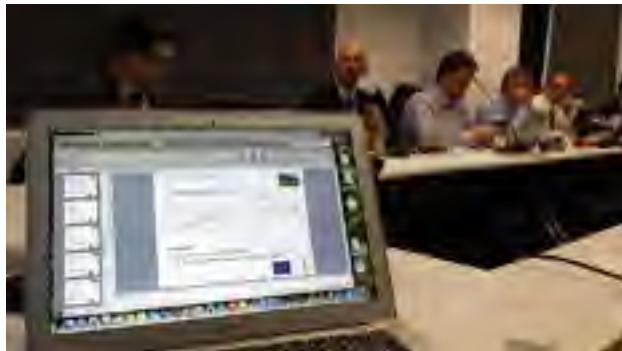
- Interventions auprès de la Commission européenne :
 - DG Environnement
 - DG Energie
 - DG Budget



3. Networking en Europe : les résultats

Sollicitations par des institutions Européennes (suite)

- Interventions auprès d'ENTSO-E (2014-2016-2016) et du CIGRE
 - ENTSO-E : Fédération européenne des Gestionnaires de Réseaux (Bruxelles)
---> *position paper*
 - CIGRE : Conseil mondial des Réseaux électriques (Paris, Tel-Aviv)



- Rencontre avec la Banque Européenne d'Investissement (2017)
- Autres :
 - Participation à un colloque européen à Berlin (2015)
 - Contacts avec le Chili (2017)

3. Networking en Europe : les résultats

Sollicitations en France

- **CILB** : consortium d'entreprises d'infrastructures linéaires pour une meilleure prise en compte de la biodiversité (Paris, 2015)
- **ITTECOP** : programme de recherche pour intégrer la biodiversité dans les projets d'infrastructures linéaires (Paris, 2014-2015-2016-2017)
- **IENE** : colloque mondial sur la infrastructures de transport (Lyon, 2016)



4. Networking en Europe : les conclusions et perspectives

Conclusions

- Les actions du LIFE Elia peuvent être répliquées en Europe en adaptant aux situations locales
- Le projet LIFE Elia aura contribué à une meilleure prise en compte de la biodiversité dans les politiques végétation des Gestionnaires de Réseaux européens
- Un projet LIFE est un véhicule très intéressant pour aborder des grands interlocuteurs européens

Perspectives

- Introduction d'un LIFE Gouvernance (foncier, servitudes...)
- Rester disponibles pour les sollicitations



Droit, restauration de la biodiversité et lignes à haute tension: entre contraintes et opportunités

Prof. Charles-Hubert Born (UCL) – Namur 22 novembre 2017



Introduction

I. Contexte des RTE

II. Contraintes et opportunités en droit de la conservation de la nature

III. Contraintes et opportunités en droit civil

Conclusion



1. La nécessité de développer une infrastructure verte

- Déclin biodiversité et des SE (COM(2011)244) → nécessité de créer une infrastructure verte et bleue cohérente, combinant des objectifs de conservation et des objectifs de services
- Obligations de résultat pour la RW < BD/HD:
 - Assurer la conservation des oiseaux (art. 2 BD) et l'ECF des espèces et des types d'habitats naturels d'IC (art. 2.2 HD)
 - Eviter les perturbations d'espèces annexe II HD au sein du réseau N2000, y c. les ruptures de connectivité (art. 6.2 HD; CJUE, « Alto Sil »)
 - Mettre en place un système de protection stricte des espèces annexe IV HD et annexe II Conv ° Berne: y c. la protection de la connectivité
- Politique UE: art. 3 et 10 HD; « Green Infrastructure » (COM(2013)249)
- Politique RW: vers une SEP (AGW 14 juill. 2016) ? Vers des « liaisons écologiques » dans les schémas pour un « maillage écologique cohérent » (CoDT) ?



2. Le potentiel des espaces affectés aux activités industrielles pour l'infrastructure verte

- Impact double des activités industrielles et des infrastructures, y c. RTE, sur la biodiversité locale :
 - Impact négatif sur la nature existante
 - Impact positif potentiel de développement d'habitats de substitution (nature additionnelle)
- Conséquences juridiques de l'attractivité des lignes HT pour la biodiversité protégée: contraintes < droit CN
- Réactions possibles
 - Gérer pour éviter la nature ('shoot, shovel and shut up')
 - Gérer sans s'occuper de la nature
 - Gérer pour développer la nature comme co-produit de l'activité industrielle/l'infrastructure ('reconciliation ecology')
- Défi: développer la nature sans gêner l'activité industrielle/ l'infrastructure et en garantir la sécurité juridique



3. De nouveaux concepts de conservation émergents au service de l'infrastructure verte

- Nature temporaire (NT) (< Pays-Bas):

*“TN means that, in a given developable area, the **establishment of nature is temporarily allowed, pending development**, and that this nature **may later be removed** to allow for development, with (as far as possible) **legal certainty** for the landowner or project developer. In other words, TN is created where nature is allowed by a developer to establish on a site not primarily intended for nature conservation, secure in the knowledge that he may legally remove this nature when it comes to developing the site”* (Duke et al., 2012)

→ Caractéristiques:

- Nature « additionnelle » : nature créée « en surplus » de l'existant
- Nature « temporaire »: dans des zones destinées à être affectées au développement après un certain temps → destruction de la nature créée
- Avec garanties juridiques au terme fixé de pouvoir légalement développer le terrain
- Concept dérivé, plus large: « Gestion dynamique de la biodiversité (GDB) (Life in Quarries, 2016): cas des carrières



- Banques d'habitats et marchés d'unités de biodiversité

« *Habitat banking is “a market where credits from actions with beneficial biodiversity outcomes can be purchased to offset the debit from environmental damage. Credits can be produced in advance of, and without ex-ante links to, the debits they compensate for, and stored over time”. Debits and credits refer to the quantity of loss and enhancement, respectively, of biodiversity. A debit is unavoidable residual damage to biodiversity, and a credit is an additional action to benefit biodiversity (which may include avoiding other existing or potential damage)* » (EFTEC, IEEP, 2010)

→ Caractéristiques:

- Transfert de responsabilité sur le gestionnaire de la “banque” (site de compensation) (sauf banques privées)
- Compensation anticipée
- Equivalence requise fonction du cadre juridique
- Gestionnaire spécialisé
- Critiqué: « marchandisation de la nature » ? Pas nécessairement



2.1. Contexte technique

- Lignes aériennes : infrastructures linéaires, droites, impliquant un contrôle de la végétation ligneuse sur toute la longueur
- Activité limitée aux travaux d'entretien nécessaires (girobroyage)
- Impact au moment des travaux et pendant le maintien de la ligne (oiseaux ; développement d'IAS)
- Durée de vie longue (+ 50 ans)
- Milieux traversés diversifiés (forêts, terres agricoles, zones humides, ...)
- Superficie importante à l'échelle régionale
- Potentiel important de restauration



I. Contexte des RTE

2.2. Contexte juridique

- Gestionnaire et propriétaire des lignes HT: sa ELIA
 - Propriété des terrains sous-jacents : particuliers ou pprs publics (domaine privé ou domaine public) → morcellement de la propriété → complexe
 - Servitude légale de passage pour le passage des lignes et la coupe des arbres/branches/racines (art. 14 L 10-3-1925) → limité
 - Le Roi peut déclarer l'utilité publique du placement d'une ligne HT → droit de poser la ligne et d'effectuer les « travaux d'entretien et de réfection » de la ligne (art. 15 L 10-3-1925) → ne vise pas la gestion de la biodiversité

II. Contraintes et opportunités en droit de la conservation de la nature

2.1. Protection stricte des espèces

- Champ d'application matériel étendu:
 - Droit UE: oiseaux + autres espèces d'intérêt communautaire
 - Droit wallon: + autres espèces « d'intérêt régional »:
 - Espèces menacées en Wallonie → protection stricte
 - Espèces vulnérables → protection partielle
- Champ d'application spatial et temporel: en tout temps, en tous lieux où l'espèce est présente et libre de ses mouvements (« dans la nature »)



II. Contraintes et opportunités en droit de la conservation de la nature

- Les **contraintes** découlant du contenu de la protection pour le gestionnaire des lignes HT
 - Interdictions susceptibles d'interférer avec l'entretien des lignes HT
 - Tous types d'activités visées (gestion courante; activités en cours y c. infrastructures comme les lignes HT)
 - A toute étape du cycle de vie
 - Interdiction des atteintes aux espèces:
 - Destruction de spécimens
 - Perturbations
 - Destruction / détérioration des sites de reproduction et aires de repos
 - Autres interdictions: introduction d'espèces non indigènes; réintroductions (réforme en cours)

-

Caractère intentionnel des atteintes



II. Contraintes et opportunités en droit de la conservation de la nature

- Régime de dérogation: clé de la flexibilité
 - Motifs susceptibles d'être invoqués dans un projet de NT pour une ligne HT
 - RIIPM (sauf oiseaux)
 - Protection de la faune et de la flore
 - Prélèvements en petites quantités sous contrôle strict (PAS pour les espèces d'intérêt régional)

II. Contraintes et opportunités en droit de la conservation de la nature

- Conditions de fond
 - Absence de solutions alternatives (déplacement spécimens, hors période nidification, etc.)
 - Absence d'impact sur l'état de conservation → compensation si nécessaire
 - Formalités: vers un plan d'action valant dérogation ?
- Contrainte forte à faible, selon état de conservation et compensabilité des pertes
- Si les conditions sont remplies, dérogation possible pour garantir la sécurité juridique des travaux



II. Contraintes et opportunités en droit de la conservation de la nature

2.2. Natura 2000

- Réseau Natura 2000: obligation de sélection et désignation des sites du réseau N2000 sur base de critères scientifiques
- Caractère dynamique du réseau (CJCE, C-209/04)
- Natura 2000 et les lignes HT:
 - Contraintes
 - Implantation: EAI + dérogation art. 6.4 HD → compensation
 - Exploitation: art. 6.2 HD + dérogation art. 6.4 HD → compensation
 - Opportunités
 - Connectivité
 - Développement d'habitats IC
 - Sites de compensation



II. Contraintes et opportunités en droit de la conservation de la nature

- Risque juridique lié au développement d'habitat/ population d'espèces IC sur des terrains hors N2000
 - Jce stricte CJUE sur le classement initial (IBA)
 - Quid en cas de colonisation d'un nouveau site par une espèce/un habitat 'Natura 2000' ? (CE, n° 147.047, 30 juin 2005)
 - Jce étrangère non favorable au classement de sites en cours de colonisation sans autres arguments que la présence

→ Faible contrainte *a priori* sous réserve confirmation CJUE



II. Contraintes et opportunités en droit de la conservation de la nature

2.3. Responsabilité environnementale

- Directive 2004/35/CE; transposition en RW via Livre Ier Code envrt (Partie VII)
- Application à l'entretien des lignes HT : = autres activités professionnelles (hors annexe III)
 - Uniquement pour les dommages aux espèces et habitats protégés NON COUVERTS par une dérogation
 - Si resp faute ou négligence

→ **Faible contrainte SSI:**

- dérogation espèces / N2000 et
- pas de faute/négligence favorisant les IAS (?)



III. Contraintes et opportunités en droit civil

3.1. Contraintes liées au droit des biens (516 et s. Cciv)

- **Classification des choses** en droit des biens sans aucune base écologique → difficulté pour gérer durablement les « communs »:
 - Choses communes (714 Cciv): très limitées
 - Biens : res nullius; res propriae (544 Cciv)
 - Invisibilité des processus écologiques et des SE en droit des biens (liés à un bien) Ex: pollinisation
- **Impact de la propriété privée sur les usages du sol**
 - prérogatives étendues du titulaire, sous réserve des contraintes légales
 - effet cumulatif des décisions individuelles non convergentes
 - changements de gestion liés aux cessions des biens



III. Contraintes et opportunités en droit civil

3.2. Contraintes liées au droit du bail à ferme

- Bail à ferme: compétence régionale depuis 2014
- Loi sur la bail à ferme (L 4 nov 1969; art 1763 et s Cciv)
- Contrainte liée à la liberté du cultivateur:
 - art 24 et 25 loi bail à ferme et L plantation (art 28)
 - sous réserve du maintien des haies, arbres, buissons et du remplacement des arbres en prairie

--> Nécessité d'une relecture du droit civil et en particulier du droit de propriété pour développer sa fonction écologique



III. Contraintes et opportunités en droit civil

3.3. Approches possibles

- Plusieurs approches possibles, le cas échéant complémentaires
 - Approche par la contrainte publique: SLUP Ex: N2000, RNA; avantage: indépendant de l'accord du propriétaire; pas de principe d'indemnisation (mais « juste équilibre » requis par la CEDH)
 - Approche volontaire :
 - Constitution d'un droit réel démembré (emphytéose; superficie; servitude environnementale;...) → « charge réelle » sur un fond, à finalité écologique, constituée par contrat avec un tiers
 - Constitution d'un droit personnel sans démembrement de la propriété soit avec un financeur, soit avec un gestionnaire (bail environnemental)



III. Responsabilité environnementale

3.4. Servitude environnementale

- Notion de servitude: art. 637 et 686 C.civ. : « *Une servitude est une charge imposée sur un héritage pour l'usage et l'utilité d'un héritage appartenant à un autre propriétaire* » → lien entre un fond « servant » et un fond « dominant »; PAS une personne
- Typologie:
 - S positive (S d'usage du fonds d'autrui; PAS d'obligation de faire) vs S négative (S imposant des restrictions)
 - S continue – discontinue ; apparente – non apparente
- Nature: droit réel démembré; attaché au fond (même en cas de cession); acte volontaire du propriétaire



III. Responsabilité environnementale

- Marge pour la création d'une S environnementale:
 - Constitution par voie contractuelle → principe d'autonomie de la volonté → créativité possible ! Cf art 686 Cciv:

« *Il est permis aux propriétaires d'établir sur leurs propriétés ou en faveur de leurs propriétés telles servitudes que bon leur semble, pourvu néanmoins que les services établis ne soient imposés ni à la personne, ni en faveur de la personne, mais seulement à un fonds et pour un fonds, et pourvu que ces services n'aient d'ailleurs rien de contraire à l'ordre public* »
 - Contenu: restrictions à l'usage du sol ET/OU passage et/ou gestion d'un tiers gestionnaire à des fins écologiques → ici ELIA
 - Pas contrainte par le bail à ferme si ANTERIEURE; s'impose aux autres locataires (Sarlat et al, 2014)
 - Alternative aux contrats personnels de gestion; cessible aux ayant droit



III. Responsabilité environnementale

- Contraintes pour la création d'une S environnementale en droit belge actuel :
 - Nécessité d'identifier les fonds servants et fonds dominants : quid ici :
 - Fonds servants: complexe, morcellement de la propriété
 - Fonds dominant: ligne HT MAIS : gestion et restauration de la biodiversité « utile » pour la ligne HT ?? Nécessité d'une « utilité réelle entre fonds » (Cass, 28 janv. 2000) → en termes d'image « verte » (mais dans ce cas, bénéficiaire = ELIA, pas la ligne HT)
 - Pas d'obligation imposable aux personnes: pas de S « faciendo » (Servitus in faciendo consistere nequit) sauf si accessoire



III. Responsabilité environnementale

- Terme très long pour le propriétaire si durée de la ligne HT; mais possibilité de prévoir un temps plus court
- Ne peut PAS contraindre le fermier (sauf accord) en cas de bail à ferme ANTERIEUR; difficile à concilier
- Contribution limitée en raison du morcellement de la propriété si un propriétaire n'est pas d'accord
- Risque de diminution de valeur du bien SAUF compensation financière publique

III. Responsabilité environnementale

- Régime à prévoir:
 - Constitution par un titre (si discontinue et non apparente)
 - Prévoir un état des lieux pour le contrôle
 - Rémunération du propriétaire: contractuelle ; fiscale; label ?
 - Publicité: hypothécaire pour une opposabilité aux tiers
 - Contrôle: par le propriétaire du fond dominant (action possessoire); pas par les tiers
 - Prévoir une clause de révisabilité



III. Responsabilité environnementale

- Améliorations possibles *de lege ferenda* (compétence fédérale):
 - Prévoir la possibilité d'identifier les fonds dominants par voie de périmètre
 - Prévoir possibilité de créer des S au profit de personnes (ONG, Conservatoire, etc.) Ex: art 745 Cciv Suisse
 - O° à charge des propriétaires ? Art 782 et s Cciv Suisse
 - Vers des O° réelles ? (art L132-3 C Envrt FR)



- Possibilité de mener des projets de gestion et de restauration dans le cadre actuel, sous conditions strictes: risque faible
 - Interférences avec le régime de protection des espèces inévitables
 - Sécurisation juridique: octroi d'une dérogation 'espèces'
 - Conditions :
 - motifs possibles, parfois plus restreints en droit wallon
 - Pas de solution alternative
 - Compensation



- Natura 2000: risque peu élevé
 - Responsabilité environnementale: risque peu élevé si dérogation et sauf faute/négligence pour les IAS
 - Contribution du droit civil à la fonction écologique de la propriété privée
 - Servitudes environnementales: possibilités de lege late et améliorations de lege ferenda



Merci pour votre attention



Le projet LIFE Elia-RTE :

Plans de gestion : la vie après le LIFE

1. Contexte des plans de gestion

Diversité des intervenants

- Elia et RTE
- Communes
- DNF/ONF
- Gestionnaires privés
- ...

Accessibilité en bureau, sur le terrain, en réunion...

- Interface web

Possibilité de faire évoluer le contenu

- Fiches standardisées en .doc

Lisibilité

- Documents concis
- Structure type
- Carte interactive et interrogable
- Photos

2. Plans de gestion en Région Wallonne (on-line et sur Mobile)



The screenshot shows the LIFE Elia website with a green header. The header includes a logo with three stylized trees, navigation links for 'GESTION', 'HAE', and 'MODULES DE FORMATION', and a search bar. The main content area features a large 'LIFE Elia' logo and the text 'Plans de gestion des sites LIFE en Région Wallonne'. Below this, there are two sections: 'Selection par UGE' and 'Selection par zone LIFE'. Each section has a brief description, a 'Read More' link, and a 'Posted on October 3, 2017' timestamp.

Selection par UGE
Accès à la page 'plan de gestion' via l'UGE
Posted on October 3, 2017
Liste des UGE concernées [\[Read More\]](#)

Selection par zone LIFE
Accès à la page 'plan de gestion' via les noms des zones LIFE
Posted on October 3, 2017
La Région Wallonne est subdivisée en 3 secteurs [\[Read More\]](#)



The screenshot shows a page titled 'Liste des espèces pour les lisières'. It includes a note about the table's purpose, a 'Read More' link, and a section titled 'Les espèces ligneuses sont sélectionnées en fonction de leur localisation et de leur hauteur maximale (colonne "Décision")'. Below this are three diagrams illustrating the selection process for different tree species based on location and maximum height. A table at the bottom lists 16 species with their names in French and scientific, their indigene status, their maximum height, and their decision category (A-maintenir, A-entretenir, A-élever).

Retour à la page d'accueil

Liste des espèces pour les lisières

Le tableau suivant regroupe les paramètres permettant de déterminer si des essences doivent être ou non déminées des lisières. Ce tableau peut être trié en cliquant sur l'en-tête de colonne (tri alphabétique ou selon la valeur de la hauteur maximale). 1 clic pour un tri croissant, 2 clics pour un tri décroissant. Il est possible de marquer une ligne en cliquant sur celle-ci (ou plusieurs lignes) avec une ou plusieurs touches de la touche.

Les espèces ligneuses sont sélectionnées en fonction de leur localisation et de leur hauteur maximale (colonne "Décision")

– à maintenir
– à entretenir (les lisières de marais)
– à élever

ID	Nom français - Nom scientifique	Indigène	Hauteur (Dernier) / Hauteur max	Décision
1.	Aubépine à deux stylies - <i>Crataegus laevigata</i>	Spécie indigène	8	– A-maintenir
2.	Aubépine à un stylie - <i>Crataegus monogyna</i>	Spécie indigène	8-10	– A-maintenir
3.	Aulne glutineux - <i>Alnus glutinosa</i>	Spécie indigène	20-25	– A-entretenir
4.	Brotschierbois - <i>Betula pubescens</i>	Spécie indigène	20-25	– A-élever

2. Plans de gestion en Région Wallonne

LIFE Elia

Plans de gestion des sites LIFE en Région Wallonne

Sélection par UGE 

Accès à la page 'plan de gestion' via l'UGE

Posted on October 3, 2017

Liste des UGE concernées [\[Read More\]](#)

Sélection par zone LIFE

Accès à la page 'plan de gestion' via les noms des zones LIFE

Posted on October 3, 2017

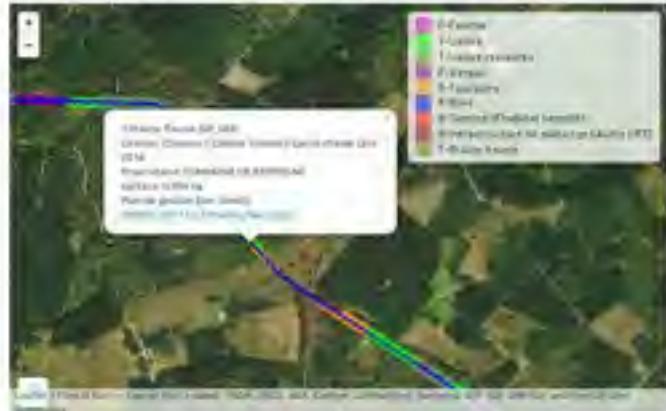
La Région Wallonne est subdivisée en 3 secteurs [\[Read More\]](#)

Site de Nassogne-Tenneville

Plan en date du 09/02/2011

Cartographie interactive

Survolez le contrôleur de zoomer en bas à gauche du cadre pour afficher détaillées les zones.



Données générales

	Superficie (ha)
Forêt et prairie contrôlé (par action LIFE)	8.617
Plantations de forêt	15.214
Landes et zones humides contrôlé	0.864
Herbes contrôlé	3.023
Tous les autres types de terrains contrôlé	0.238

2. Plans de gestion en Région Wallonne

LIFE Elia

Plans de gestion des sites LIFE en Région Wallonne

Sélection par UGE 

Accès à la page 'plan de gestion' via l'UGE

Posted on October 3, 2017

Liste des UGE concernées [\[Read More\]](#)

Sélection par zone LIFE

Accès à la page 'plan de gestion' via les noms des zones LIFE

Posted on October 3, 2017

La Région Wallonne est subdivisée en 3 secteurs [\[Read More\]](#)

Site de Nassogne-Tenneville
Plan en date du 09/02/2011

Cartographie interactive

Survoler le commuteur de couleurs en bas à gauche du cadre pour afficher les couleurs.

3. Plans de gestion en France

LIFE EUE-PTE-France

Cartographie interactive

Selectionner un site:

- Préfecture
- Ardenne
- Aube
- Doubs
- Drôme
- Finistère
- Seine-et-Marne
- Hautes-Alpes

Liens utiles



Lien dépliant LIFE

Communication

Dépliant France

Panneau France

Carte interactive de France avec des points bleus indiquant les sites de gestion. Un point bleu est sélectionné et pointé par un curseur rouge vers la carte détaillée à droite.

Liens utiles



Lien dépliant LIFE

Communication

Dépliant Doubs

Panneau Doubs

Carte détaillée d'un secteur dans le Doubs, montrant des parcelles et des points bleus indiquant les sites de gestion. Des lignes bleue et rouge sont tracées sur la carte.

Surface	Nombre_parcelles
0,00	0

Merci de votre attention

