



LIFE⁺-Projekt zur Renaturierung magerer Flachlandmähwiesen und Pfeifengraswiesen in Luxemburg

Philippe Thonon
Dr. Simone Schneider



Contribution des autorités communales à l'amélioration du réseau NATURA 2000

Contribution from Local Authorities
to the Implementation of NATURA 2000

NATURA 2000 – LUXEMBOURG
Life+ Nature



Contexte

SICONA et Bénéficiaires associés

SICONA Ouest et SICONA Centre : 33 communes - 596 Km2

- Coordinateur : Syndicat Intercommunal pour la Conservation de la Nature SICONA
- Bénéficiaires associés : 13 Communes membres

Zones NATURA 2000

10 zones Natura 2000 - 9.046 Ha

- Vallées de la Mamer et de l'Eisch : 6.395 Ha
- Vallée de l'Alzette "directive oiseaux" : 1.047 Ha
- Bois de Bettembourg : 246 Ha
- 7 zones Natura 2000 : 22- 657 Ha



Habitats et espèces d'intérêt communautaire

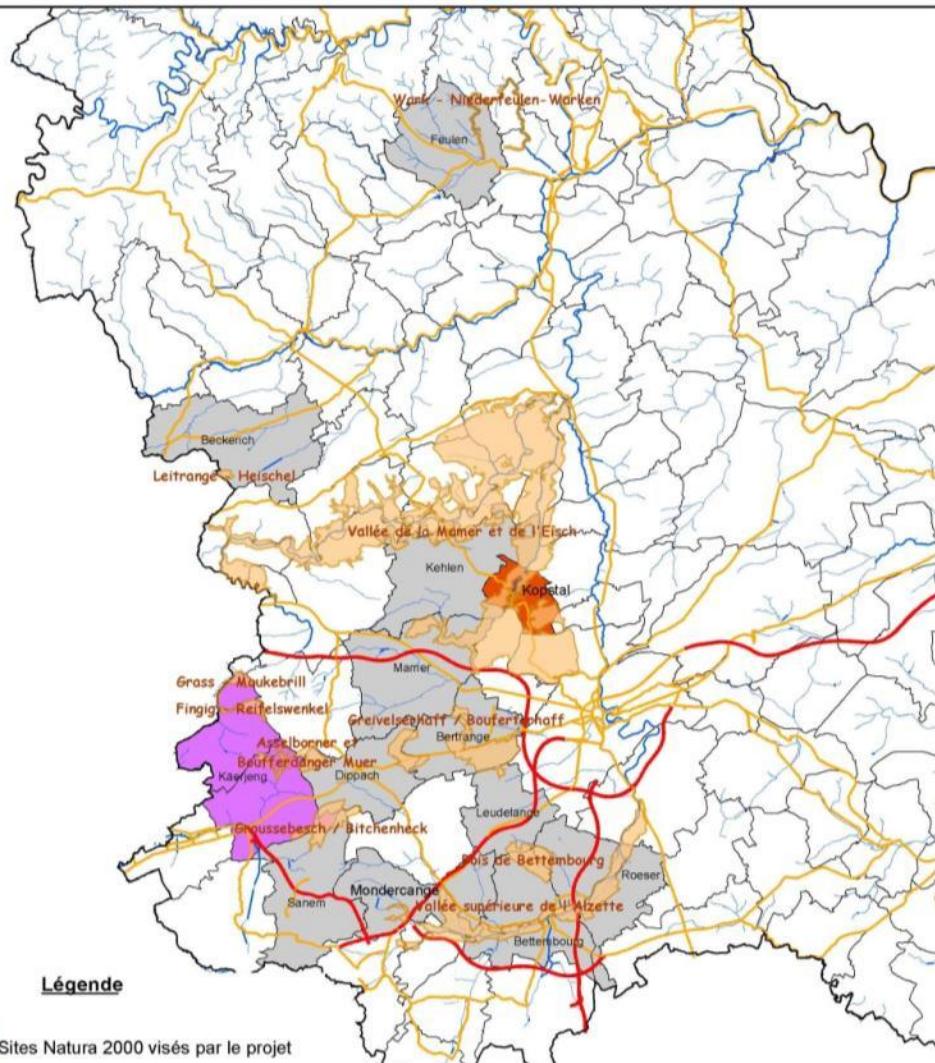
- 6410 : prairies à molinie sur calcaire et argile
- 6510 : prairies maigres de fauche
- 4030 : landes sèches

Lycaena dispar

Triturus cristatus

Crex crex

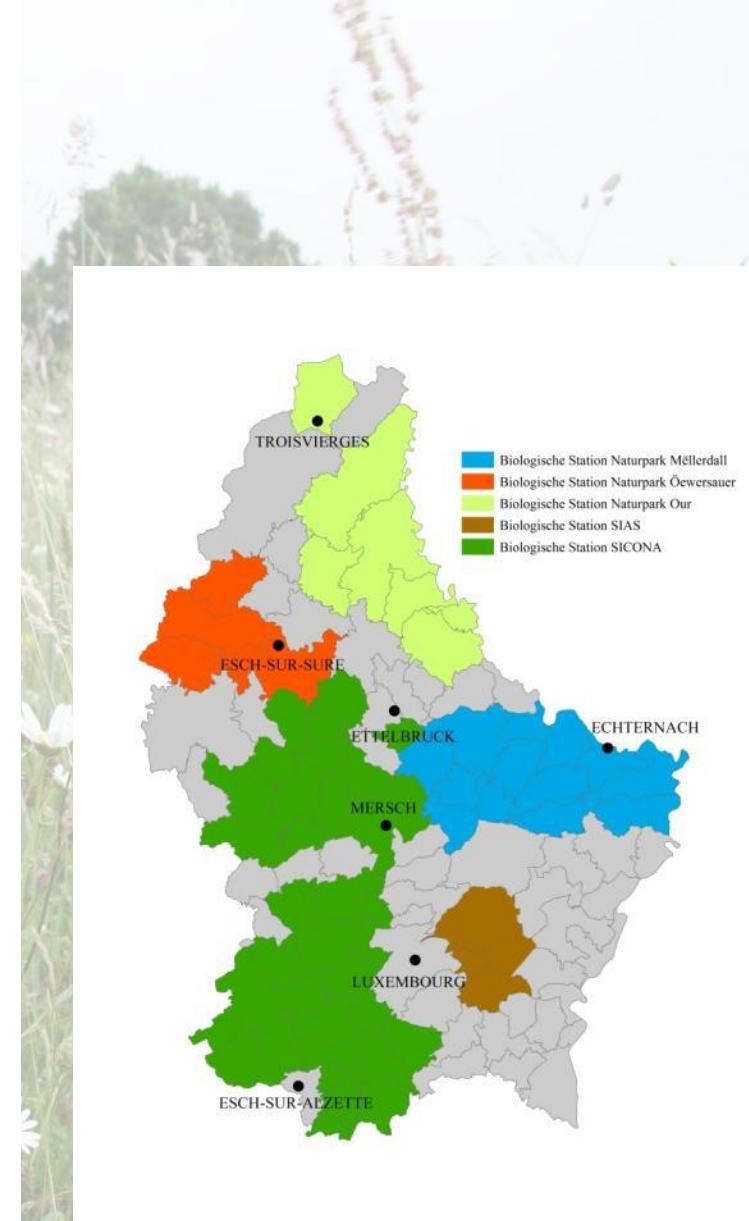
NATURA 2000-LUXEMBOURG



Légende

- Réseau hydrologique
- Réseau autoroutier
- Réseau routier

1:250 000







Objectifs

Maîtrise foncière

Prioritaire, clé de tout programme de conservation des espaces naturels au Luxembourg

Prairies à Molinie	: 7 Ha
Prairies maigres	: 45 Ha
Landes sèches	: 3 Ha
Bois de Bettembourg (LU 10077)	: 15 Ha

Restauration

A mettre en œuvre sur les milieux les plus dégradés

Prairies à Molinie	: restauration 7 Ha
prairies maigres	: restauration (sursemis) 20 Ha
Landes sèches	: restauration 3 Ha
Bois de Bettembourg (LU 10077)	: désenrésinement 1,5 Ha

Sensibilisation

- Grand public : démarche Natura 2000
- Exploitant agricole : programme biodiversité et bonnes pratiques agricole
- Monde politique : via communes membres et élus communaux





A page from the SICONA INFO newsletter. The title 'SICONA INFO' is at the top right. Below it, the text 'Aktuellt vu SICONA-Ouest a SICONA-Centre' and '03/12' are visible. The page contains several columns of text in French, some with small images. At the bottom right, there are two portraits of men and the word 'INFO'.



Résultats attendus

Habitats

Acquisition, maîtrise foncière et restauration de :

- 52 Ha prairies humides et prairies maigres de fauche (habitats 6410 et 6510)
 - 3 Ha landes sèches (habitat 4030)
 - 15 Ha boisements (zone Natura LU1077)
- Statut définitif de conservation de 70 Ha de milieux de grande valeur écologique

Espèces

Lycaena dispar : mise à disposition de nouveaux habitats, réduction de l'isolement des populations

Triturus cristatus : amélioration du réseau de mares, augmentation et défragmentation des populations

Crex crex : stabilisation des effectifs nicheurs

Sensibilisation

- Grand public : élargie aux 178.000 habitants de nos communes membres
- Exploitant agricole : nouveaux partenariats avec 30 agriculteurs
- Monde politique : concept étendu aux 33 communes membres

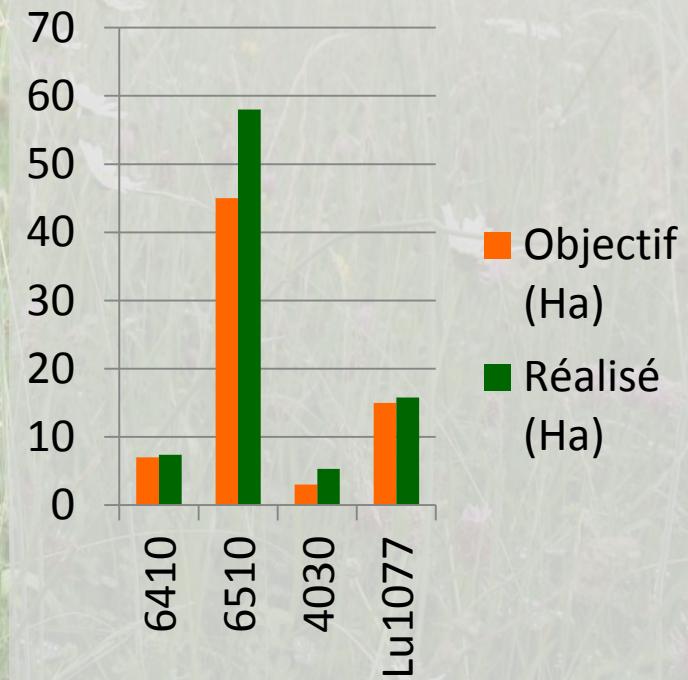
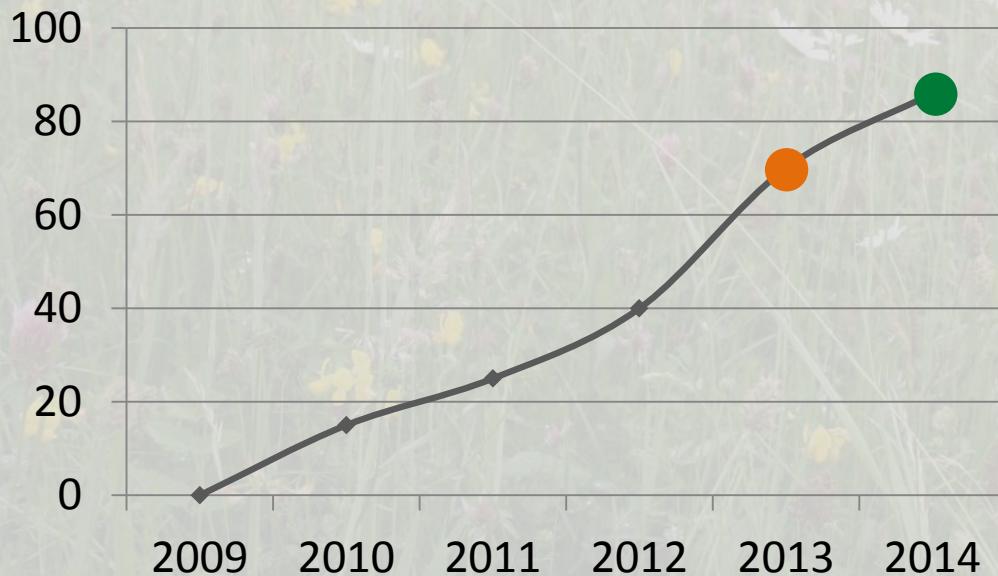
Au terme du projet...

Acquisitions

86 Hectares de terrains achetés

120% de nos objectifs atteints

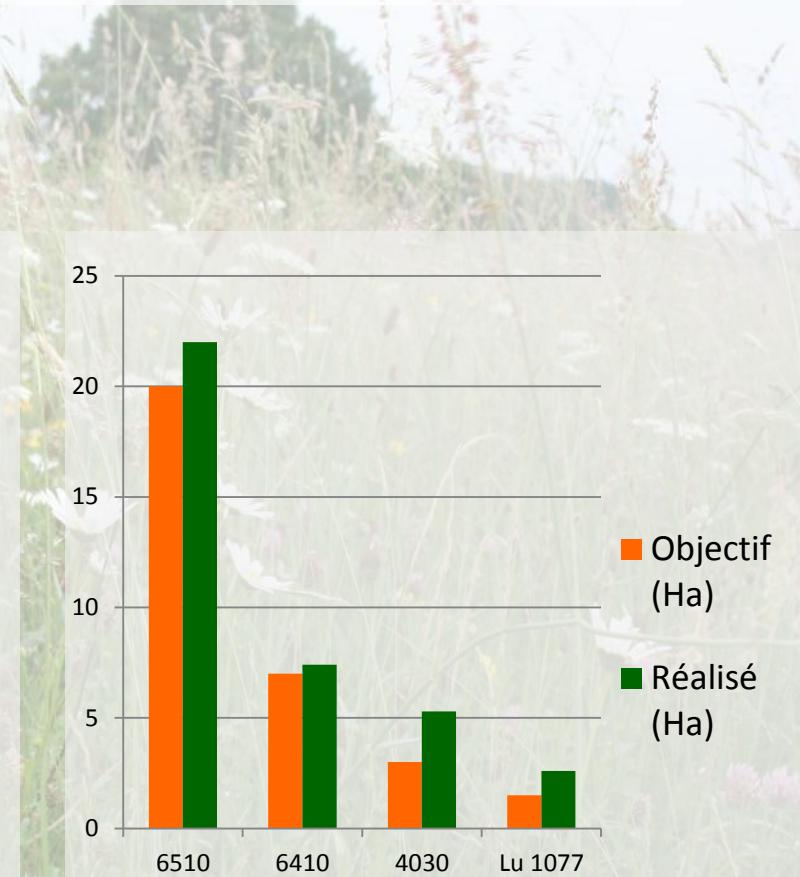
Acquisitions (Ha)



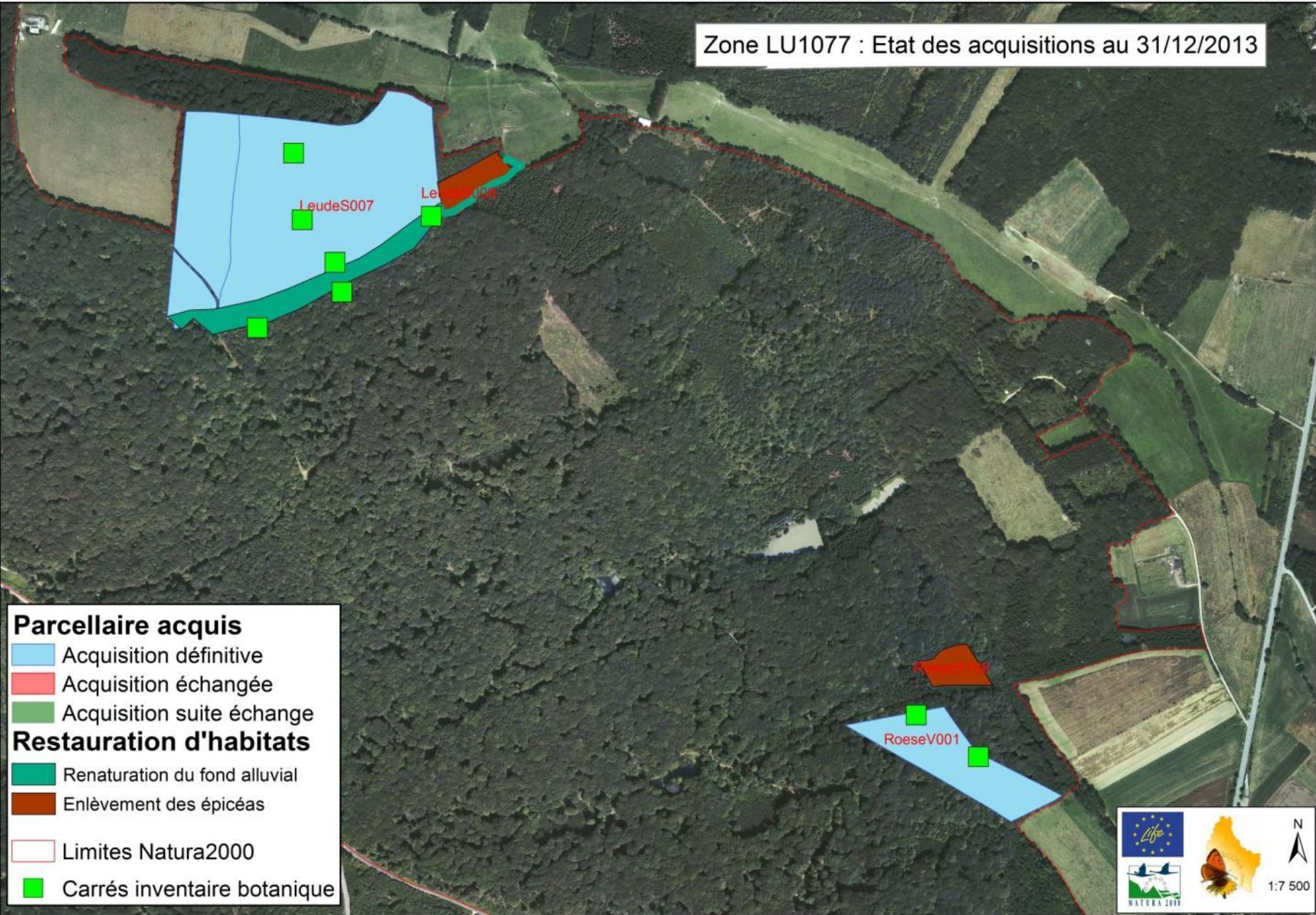
Au terme du projet...

Restaurations

4030 :	Débroussaillement, semis	5,30 ha
6510 :	Sursemis	22 ha
	Exportation biomasse	3,65 ha
6410 :	Espèces rares du molinion	3,85 ha
	Travaux hydriques, sursemis	3,3 ha
Contrats biodiversité : sur l'ensemble des 6410, 6510		
Creusement de mares : 5 mares-complexes de mares		
Lu 1077	Désenrésinement , renaturation	2,65 ha



Zone LU1077 : Etat des acquisitions au 31/12/2013



Parcellaire acquis

- Acquisition définitive
- Acquisition échangée
- Acquisition suite échange

Restauration d'habitats

- Renaturation du fond alluvial
- Enlèvement des épicéas

- Limites Natura2000

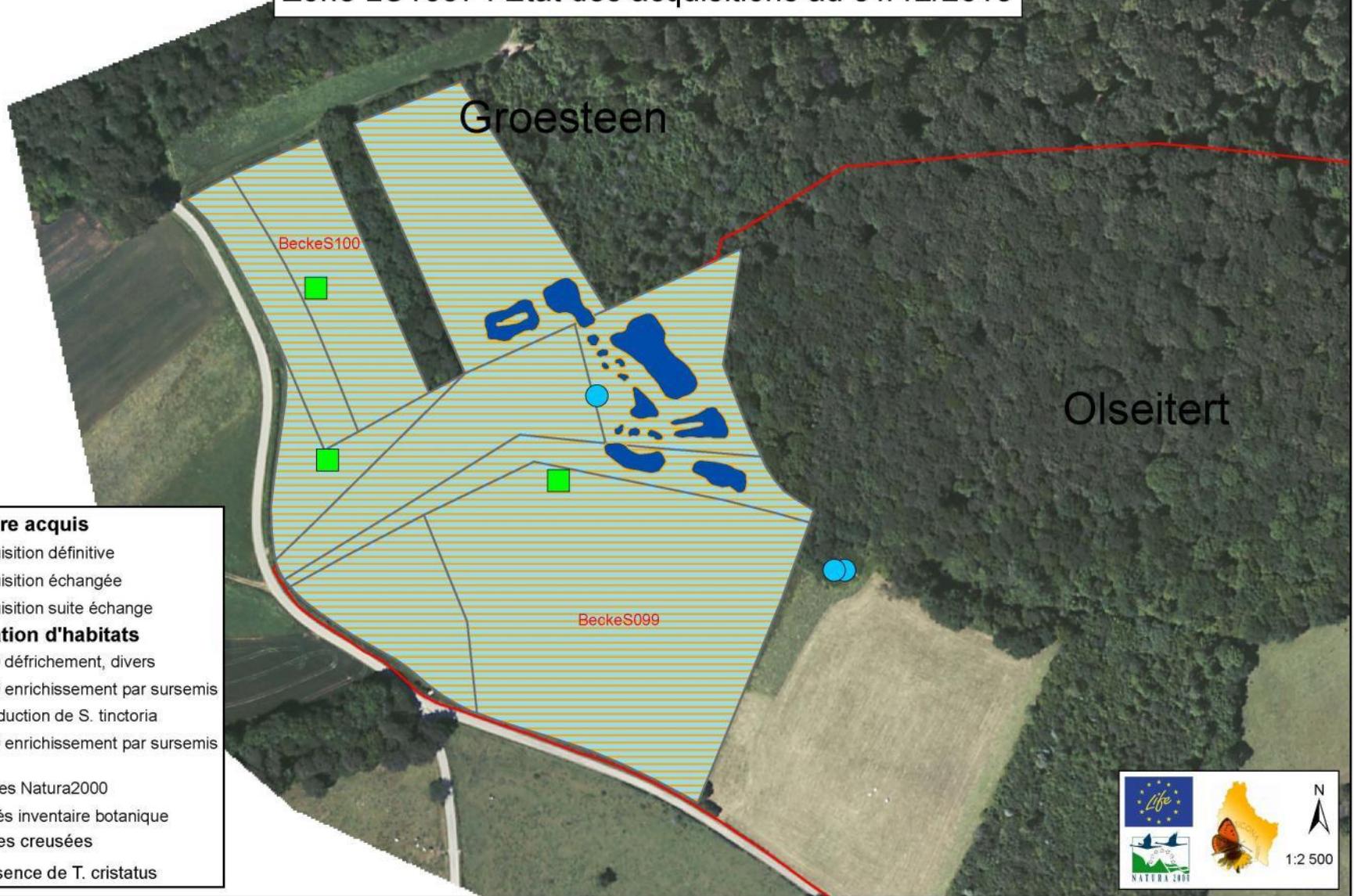
- Carrés inventaire botanique



1:7 500



Zone LU1067 : Etat des acquisitions au 31/12/2013







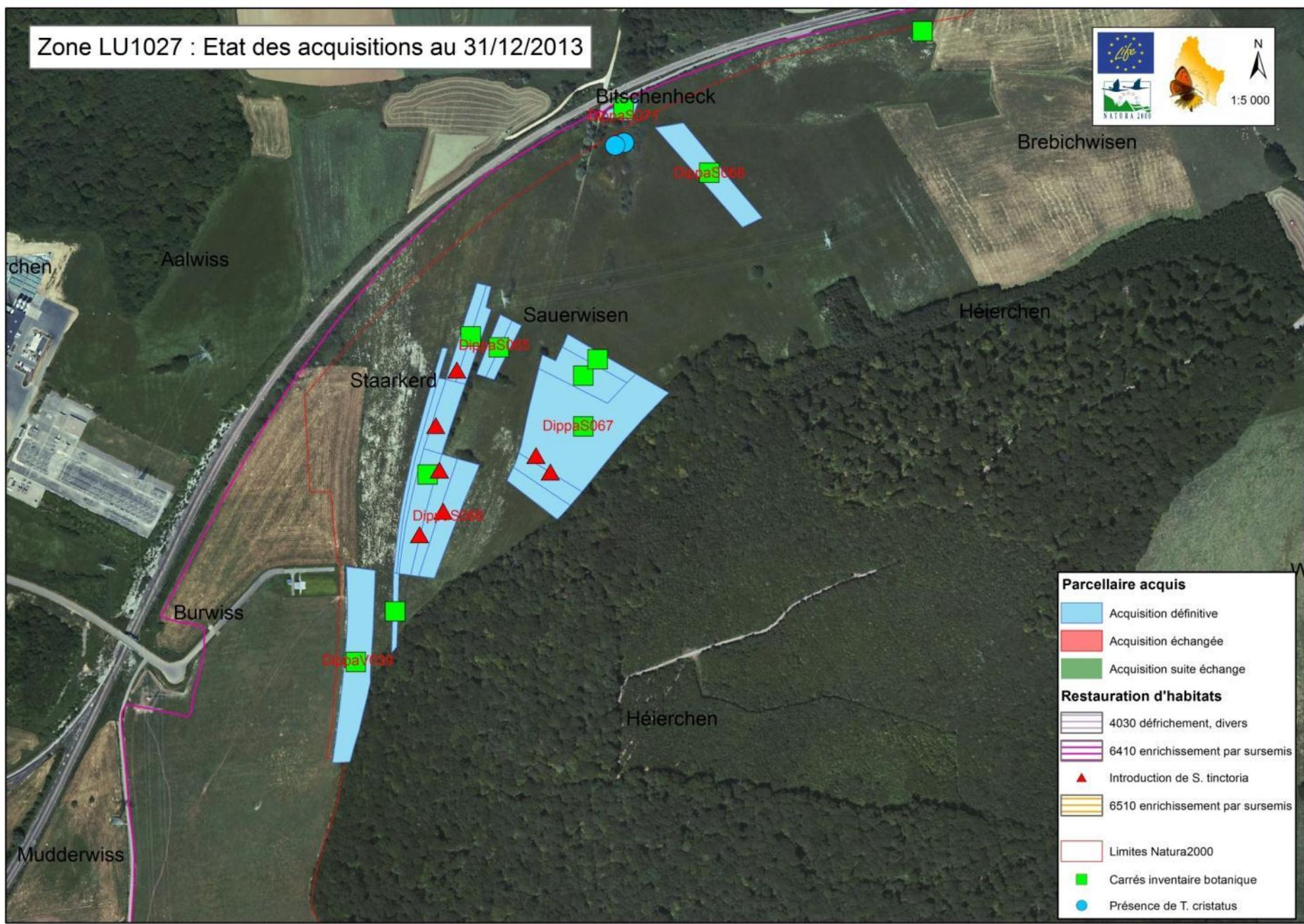
Zone LU2007 : Etat des acquisitions au 31/12/2013
Carte 1

Parcellaire acquis	
Acquisition définitive	
Acquisition échangée	
Acquisition suite échange	
Restauration d'habitats	
4030 défrichement, divers	
6410 enrichissement par sursemis	
Introduction de <i>S. tinctoria</i>	▲
6510 enrichissement par sursemis	■
Limites Natura2000	
Carrés inventaire botanique	■
Présence de <i>T. cristatus</i>	●





Zone LU1027 : Etat des acquisitions au 31/12/2013

N
1:5 000

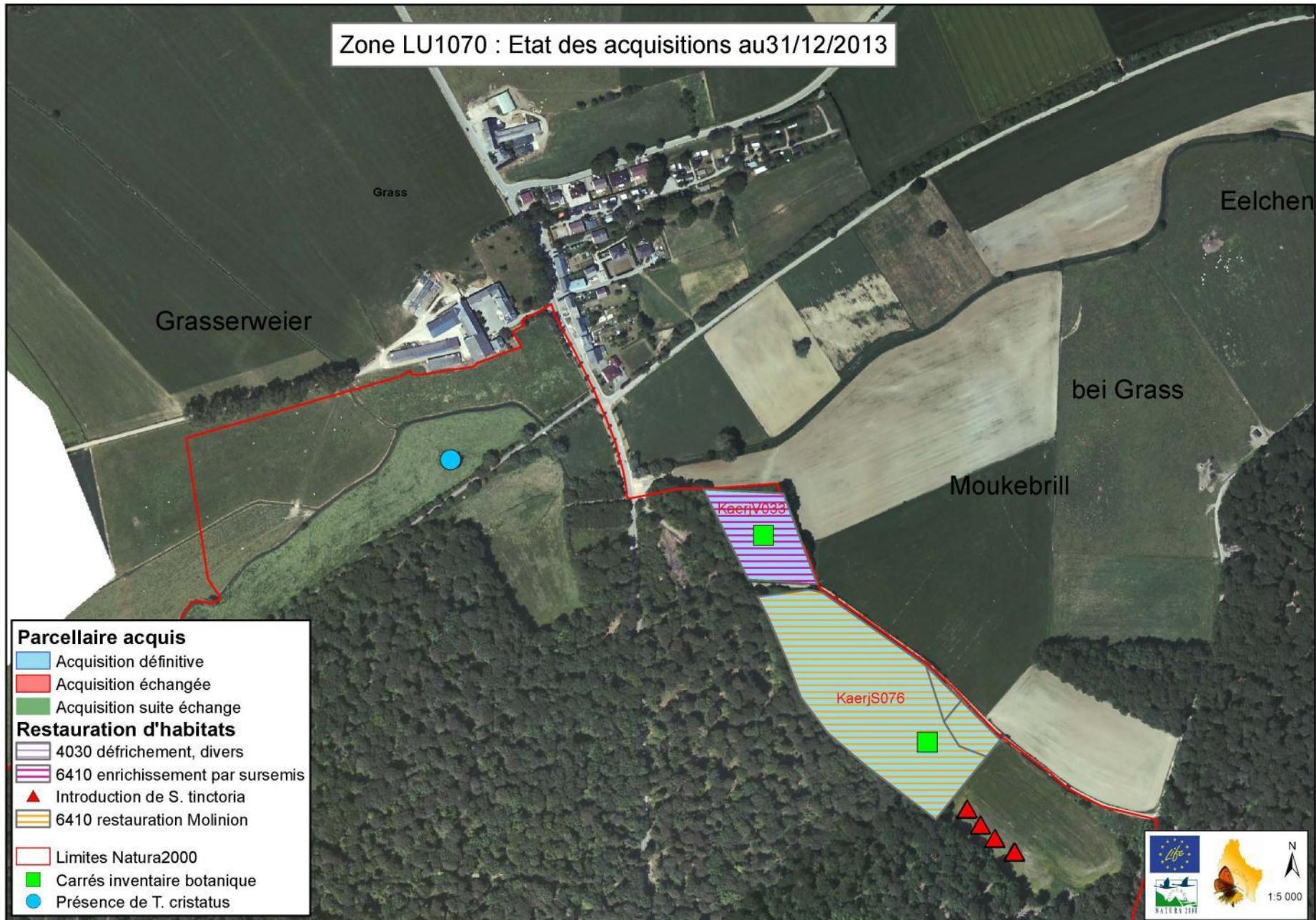


Zone LU1018 : Etat des acquisitions au 31/12/2013 carte 4





Zone LU1070 : Etat des acquisitions au 31/12/2013





Monitoring des espèces

Lycaena dispar

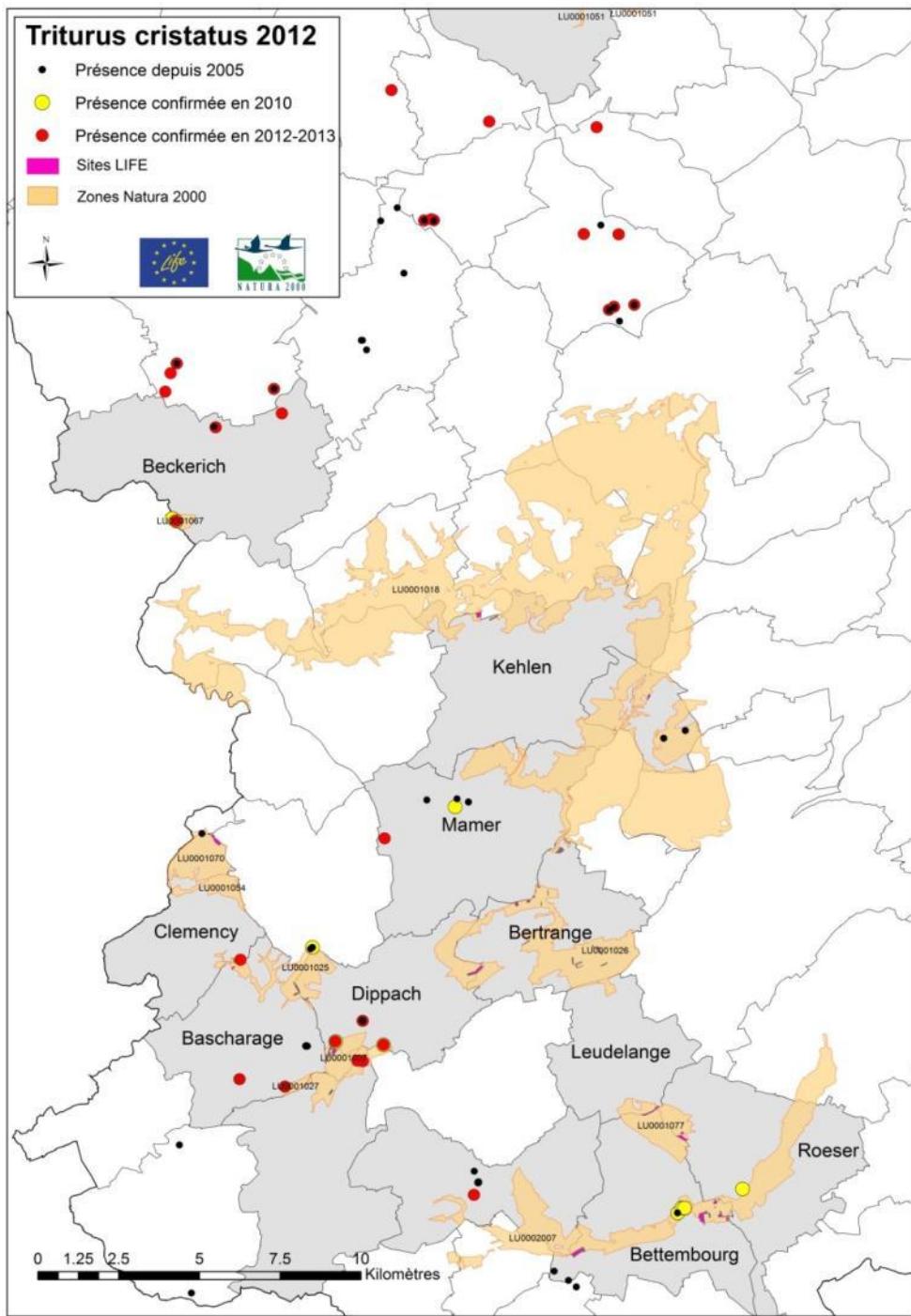
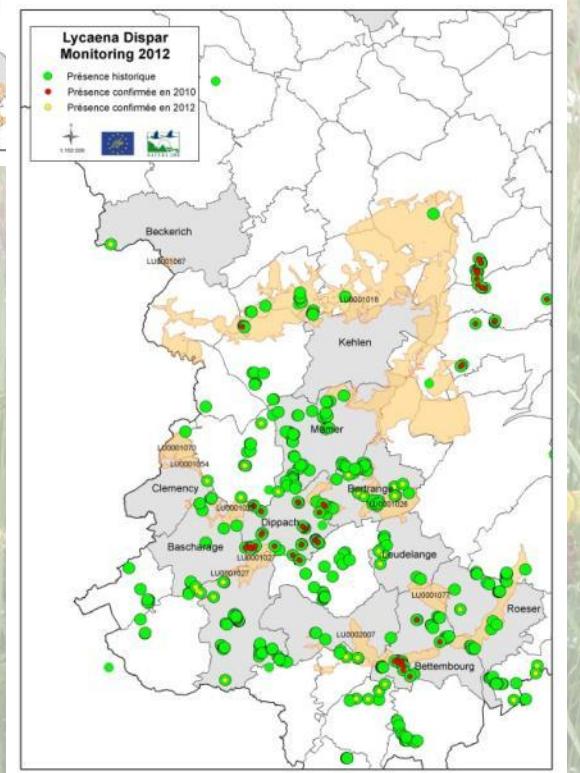
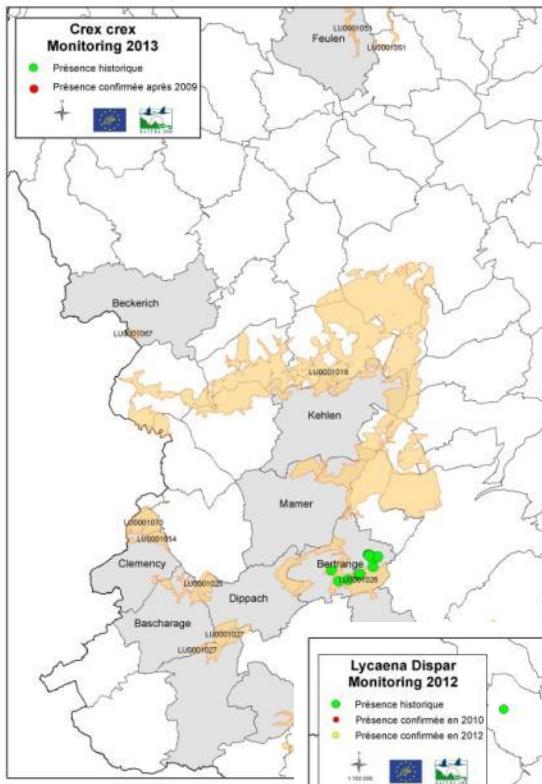


Crex crex

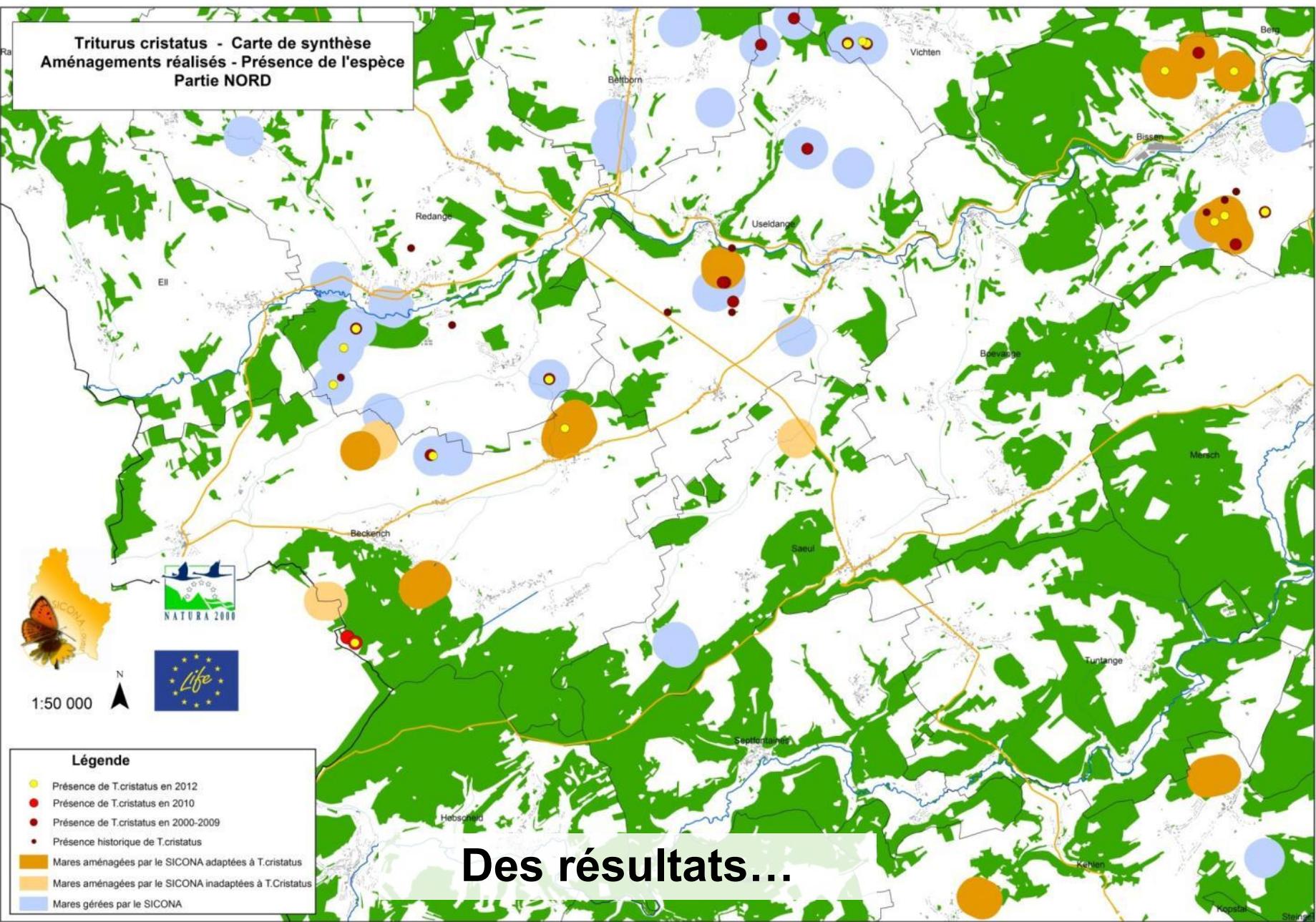


Triturus cristatus





Triturus cristatus - Carte de synthèse
Aménagements réalisés - Présence de l'espèce
Partie NORD



Des résultats...

A photograph of a lush, overgrown field. In the foreground, there are various wildflowers, including yellow bird's-foot-trefoil and white daisies, interspersed among tall green grasses. The background shows more dense vegetation and a line of trees under a clear sky.

Renaturierungsmaßnahmen



MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DES INFRASTRUCTURES
Département de l'environnement

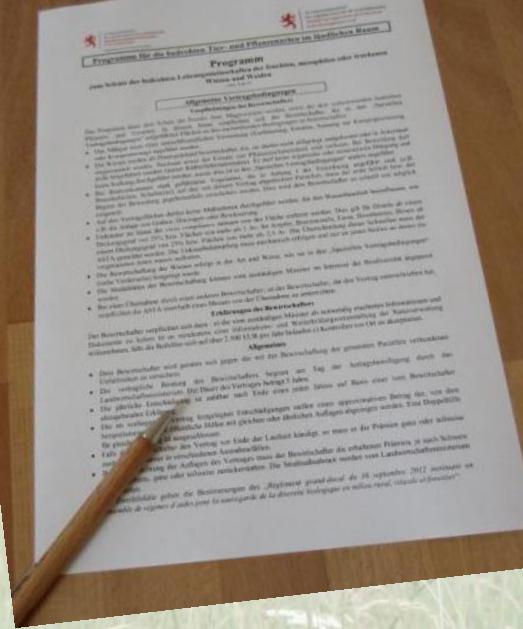
Plan national pour la protection de la nature

Plans d'actions habitats



Prairies maigres de fauche
Magere Flachland-Mähwiesen (*Arrhenatherion elatioris*)

Auteurs
SICONA-Ouest, Biologische Station SICONA:
Sonja Naumann, Claudine Junc
Dr. Simone Schneider (Aktualisierung)
Dezember 2008, aktualisiert Januar 2013











Voruntersuchungen: Bodenanalysen, Arteninventar



Aushagerung



Mahdgut-
übertragung



Wiederansiedlung
seltener Pflanzenarten



Mahdgutübertragung



Voruntersuchungen Empfängerfläche

- Bodenanalysen
- Arteninventar

Bodenuntersuchung									
Untersuchungsbefund			Ergebnisse						
			SICOMA OUEST 2, RUE DE NOSPELT L-8354 OLIM						
Nr. Bulletin	Probenahme:	Absnahme:	Versand:	Betriebsnummer:					
B132054		04/07/2013	11/07/2013						
Probe	Bodenart	pH	Phosphat P ₂ O ₅	Kalium K ₂ O	Magnesium Mg	Natrium Na			
LaboNr.	Nr.	Schlagnam/Schlager/FLIK	H2O H2O/H2O	CaCO ₃ VOL/FA MV-1/2,5	mg/100 g trockener Boden	VOL/FA CAL-Ermittl.	VOL/FA CaCO ₃ Ermittl.		
007951	DIPPA SO 73A_071191	M	5,2	8 B	2 A	14 D	2 A		
007952	DIPPA SO08_071194	M	5,3	18 C	5 A	21 E	4 B		
007953	DIPPA SO73B_071190	M	5,1	7 B	2 A	13 D	3 B		
007954	DIPPA SO70_354455	M	5,8	9 B	5 A	7 C	3 B		
007955	DIPPA SO101_050759	M	5,4	9 B	2 A	17 E	5 B		
007956	KAERU 0072_060759	S	6,9	18 C	18 C	9 C	5 B		
007957	KAERU 0075_121181	M	5,6	4 A	7 B	12 D	3 B		
007958	DIPPA SO08_071172	M	6,6	10 B	5 A	6 B	3 B		
007959	KAERU 0033_120814	M	4,6	14 C	4 A	12 D	4 B		
007960	BETTM 0050_070760	M	5,2	15 C	3 A	17 E	4 B		
007961	SANEM 0045_101584	S	6,1	10 B	7 A	9 C	3 A		
.....									

Agrostis stolonifera agg.
Alchemilla vulgaris agg.
Alopecurus pratensis
Anthoxanthum odoratum
Bromus hordeaceus
Cardamine pratensis
Carex disticha
Centaurea jacea agg.
Cerastium fontanum agg.
Crepis biennis
Cynosurus cristatus
Festuca pratensis
Heracleum sphondylium
Holcus lanatus
Leucanthemum vulgare

v
v
z
s
v
v
v
v
v
v
h
v
a
z

Auswahl der Spenderfläche

- Definition der Zielarten
- Standortbedingungen
- Samenreife, Zeitpunkt der Mahd

Mahd der Empfängerfläche



Bodenbearbeitung



Bodenbearbeitung

→ hinreichende Zerstörung der Grasnarbe
entscheidend für Etablierungserfolg



Mahd der Spenderfläche

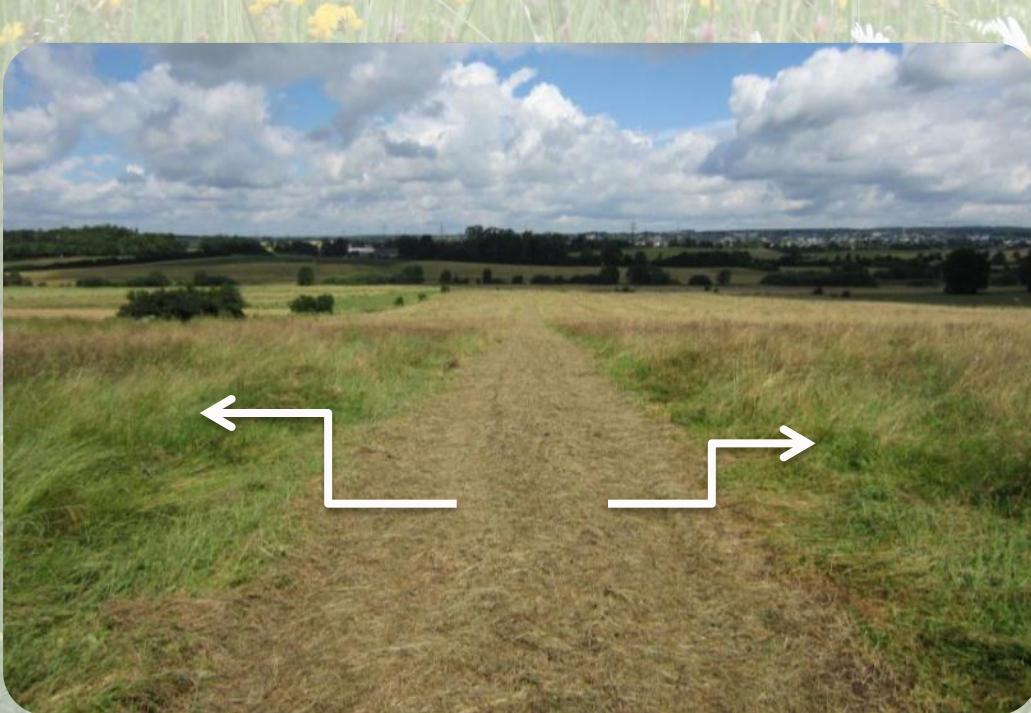


Übertragung des Mahdgutes auf Empfängerfläche





nach der Mahdgut-
übertragung



Monitoring und Erfolgskontrolle



- Vegetationsaufnahmen Braun-Blanquet
 - Gesamtartenlisten

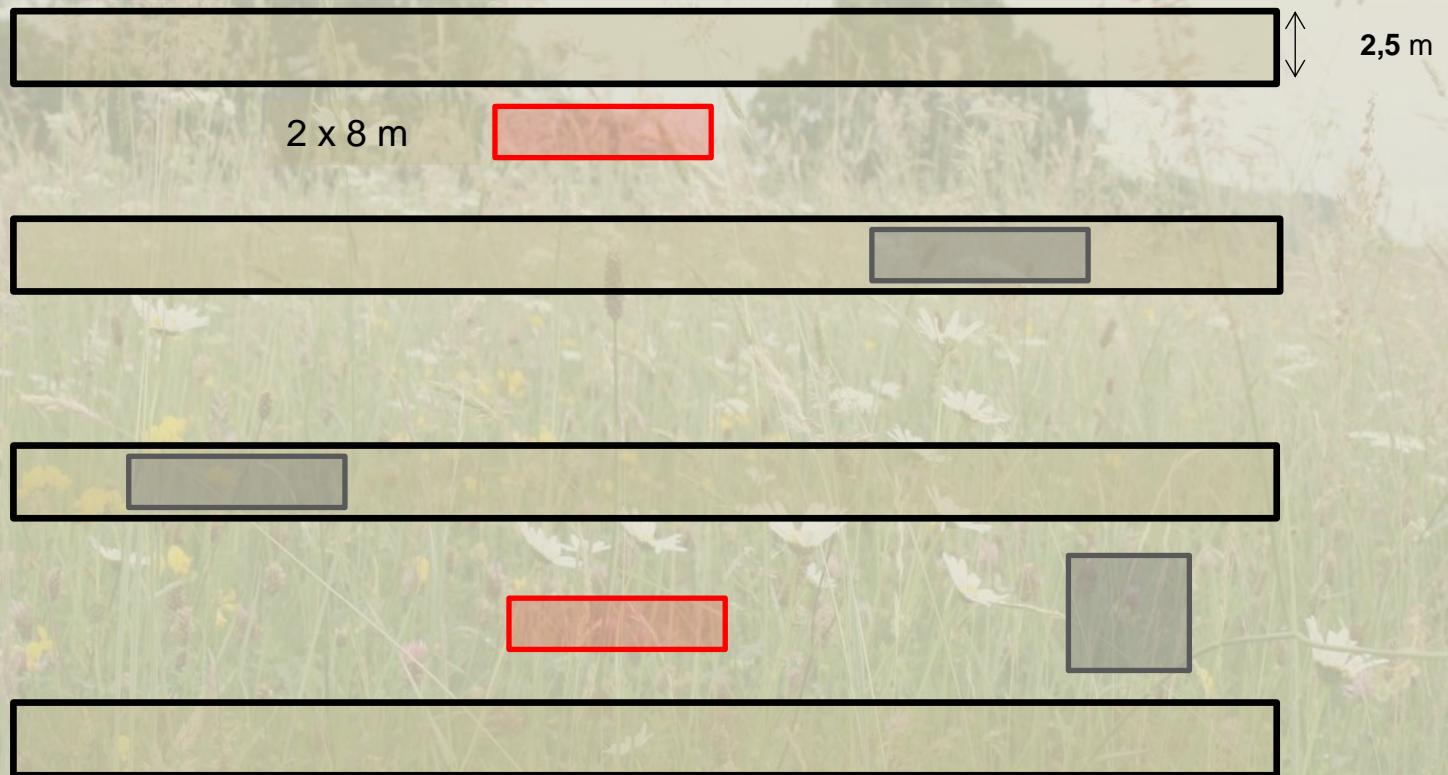
Methoden/Auswertung/Entwicklungsparameter:

- Etablierungsrate
 - mAZ
 - seltene Arten, Magerkeitszeiger, typische Grünlandarten
 - Störungszeiger
 - Zielarten
 - Welche Zielarten haben sich etabliert?
 - Welche Arten aus Mahdgut haben sich etabliert?

Bewirtschaftungs- und Pflegeplan nach Mahdguttransfer



Empfängerfläche



Spenderfläche



2008



2009



2010



A photograph of a field of tall grass and small white flowers, likely daisies, under a cloudy sky. In the background, there is a fence and some utility poles. The foreground is dominated by tall grass blades.

2011



© Administration du Cadastre et de la
Topographie Luxembourg





Renaturierung von artenreichem Grünland auf Ackerstandorten

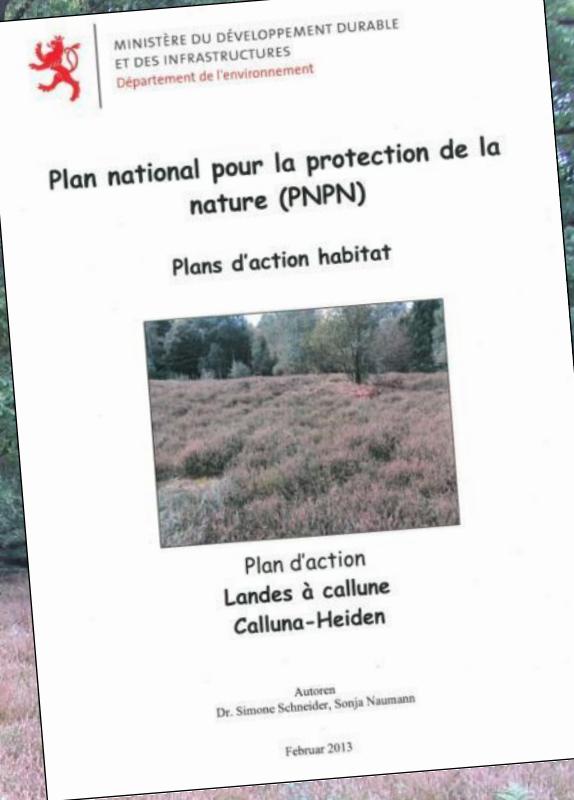
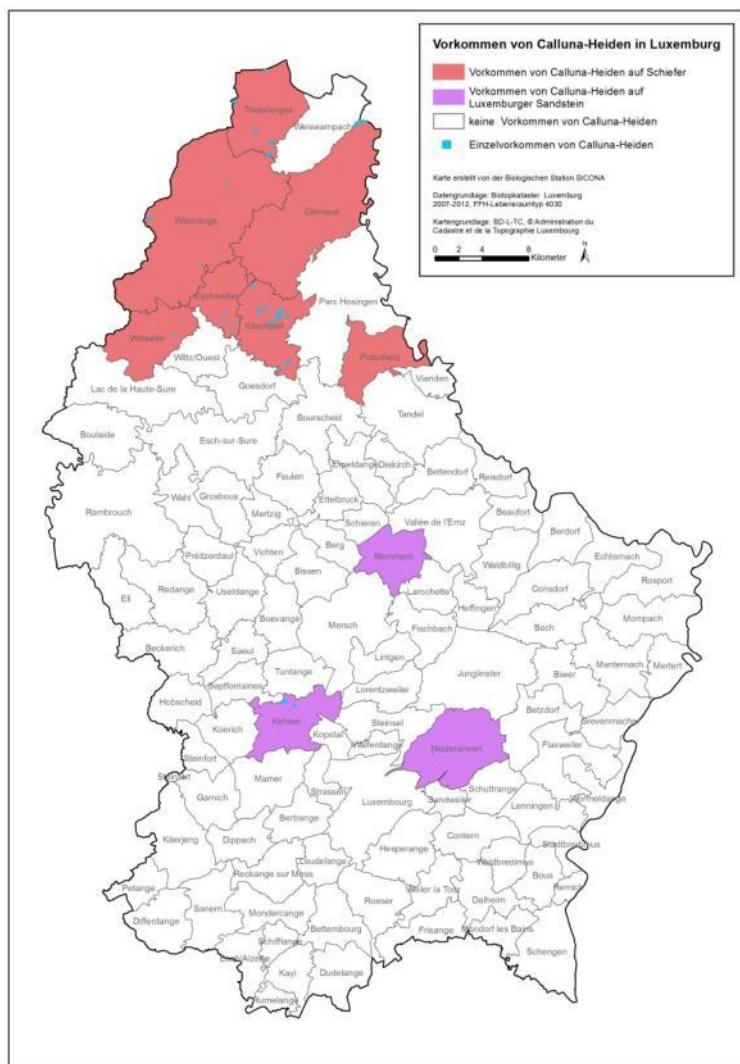


Mahdgutübertragung als Renaturierungsmethode

- gut geeignet für mesophiles Grünland, gesamtes Artenspektrum
- Rahmenbedingungen müssen stimmen
- zeitintensiv



HEIDEN (FFH 4030)



< 20 ha



Wiederherstellung durch Entbuschen und Plaggen









(Wieder)ansiedlung gefährdeter Arten



Serratula tinctoria CR



Succisa pratensis VU



Campanula glomerata EN



Selinum carvifolia VU



Scorzonera humilis EN



Salvia pratensis EN

Rote Liste-Status (nach Colling 2005): CR vom Aussterben bedroht

EN stark gefährdet VU gefährdet

(Wieder)ansiedlung gefährdeter Arten







Samenbank
Nationalmuseum für
Naturgeschichte Luxemburg



In-Situ-Erhaltung
Biologische Station SICONA

Färberscharte
Serratula tinctoria, Herkunft
Luxemburg
Höhe
Blütenfarbe
30-60
violett



Aufzucht und Auspflanzen in 2012:
150 Färberscharten in 12 Flächen
Je Gruppe: 4/5

Monitoring 2013: 70



Aufzucht in 2013





Auspflanzen in 2013:

5 Arten

1870 Jungpflanzen

in 20 Flächen

Je Gruppe: 20/30

Risiken



Aufzucht: Keimfähigkeit

Anwachsen am Standort:

Verbiss

Witterung (Trocken- und Kältestress)

Konkurrenz

→ Verluste

kosten- und zeitaufwendig

→ für seltene Arten !

Monitoring 2014



Monitoring 2014



	gepflanzte Jungpflanzen 2013	lebende Pflanzen 2014	Prozent
<i>Salvia pratensis</i>	518	374	70%
<i>Selinum carvifolia</i>	251	176	70%
<i>Serratula tinctoria</i>	506	408	80%
<i>Succisa pratensis</i>	357	328	92%
<i>Scorzonera humilis*</i>	235 (75)	? (19)	? (25%)

* noch in Auswertung

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

Merci pour votre
attention !



Fotos: Biologische Station SICONA

