

Rapport d'activité 2012 GT Lycaena

Rédaction V. Fichet (SPW/Demna 06/02/2013)

1. Base de données, validations (données encodées et validées jusqu'au 01/02/2013)

Nombre de données

La BD contient actuellement :

BD DFF Lycaena : 155.503 données
 BD OFFH Web : 64.459 données
 BD Obs.be : 108.102 données

 BD fusion total : 328.064 données

Au total, 31.489 données ont été encodées pour la seule année 2012, pourtant peu favorable sur le plan climatique.

Le tableau 1 et la figure 1 présentent la ventilation du nombre de données en fonction de la source et de l'année.

Tableau 1 : Ventilation du nombre de données encodées

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
obs.be	35	40	74	243	77	64	173	348	121	137	90	307	92	230	303	314	592	947	1061	2696	23098	23086	29677	24178
OFFH_DFF	348	4119	8410	9608	7126	4780	6662	7676	9807	5248	5125	5509	5387	6589	16583	11561	11927	12679	14600	639	128	1		
OFFH_Web	1	3	1	7	30	8	488	51	31	317	383	150	221	172	360	233	126	475	6542	7903	12638	13945	12721	7311
Total	384	4162	8485	9858	7233	4852	7323	8075	9959	5702	5598	5966	5700	6991	17246	12108	12645	14101	22203	11238	35864	37032	42398	31489

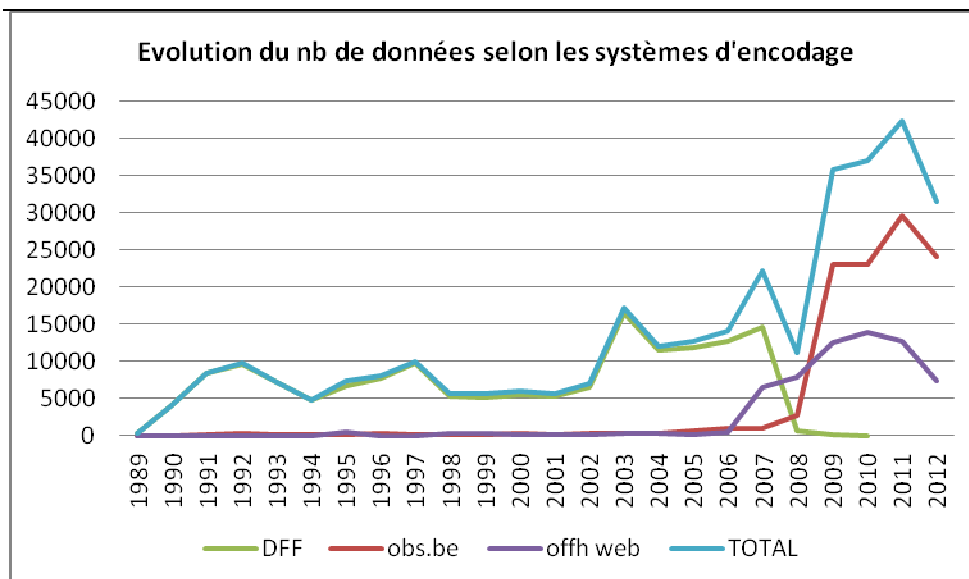


Figure 1 : Ventilation du nombre de données en fonction des années.

Attention, le nombre de données sur OFFH web est sous-estimé pour l'année 2012, plusieurs collaborateurs importants ayant encodé leurs données depuis la rédaction de cette synthèse.

Parmi les 31.489 données encodées en 2012, 5.858 données ont été validées (espèces prioritaires et photos (y compris espèces communes)). Le tableau 2 illustre l'évolution du nombre de données validées par an.

Tableau 2 : Ventilation du nombre de données validées.

Année	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
obs.be	13	8	19	83	24	26	45	82	26	25	33	57	41	63	116	151	322	435	419	931	5150	6176	7870	5357
OFFH_Web		2		5	5		37	5	1	37	55	10	14	5	18	10	11	63	609	806	1392	1843	1276	501

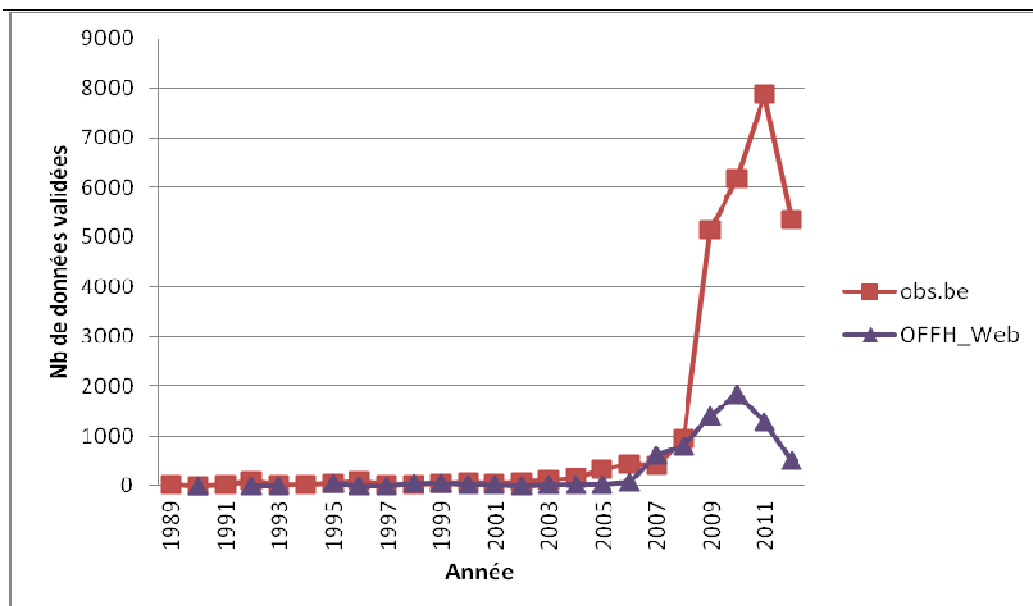


Figure 2 : Ventilation du nombre de données validées par an et par source

La validation des données d'OFFH est totalement prise en charge par le Demna (V. Fichet). Les données d'observations.be sont validées en majorité par le Demna (V. Fichet). Jean-Sébastien Rousseau-Piot (Natagora) apporte son aide (notamment pour la validation sur base des photos). Stefan Terweduwe (DNF) s'est également proposé pour valider les données ardennaises et lorraines.

Nombre de déterminateurs

Le nombre d'observateurs total ne cesse d'augmenter. A ce stade, il atteint environ

BD DFF Lycaena : 320 déterminateurs
 BD OFFH Web : 400 déterminateurs
 (BD OFFH DFF + web : 490 déterminateurs uniques)
 BD Obs.be : 1550 déterminateurs

Le nombre de déterminateurs par source de données est difficile à déterminer avec exactitude en raison des différentes formes d'encodage possibles pour un même observateur au sein d'une BD (lorsque plusieurs personnes sont encodées dans le champ « déterminateur ») et entre les BD (exemple : Fichet, V. / Fichet V.). Ce biais a été gommé autant que possible dans ces estimations.

En 2012, 120 observateurs ont encodé dans la BD OFFH et 820 dans la Bd Obs.be.

Répartition géographique des données

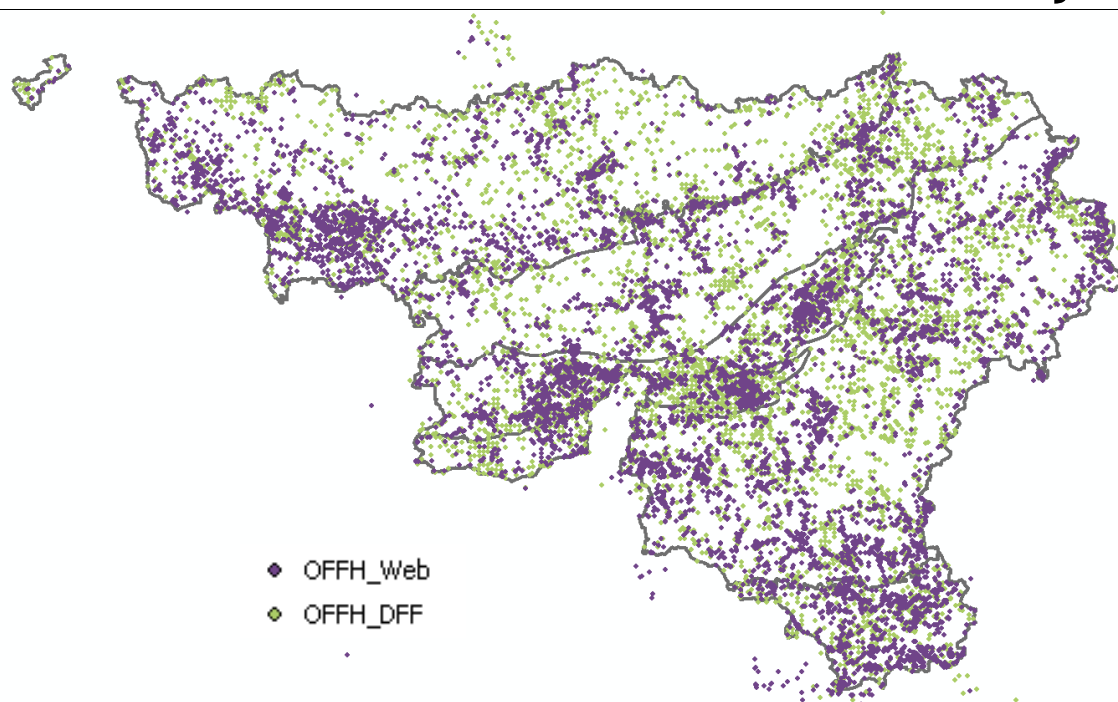


Figure 3 : Répartition des données de la BD Offh et DFF

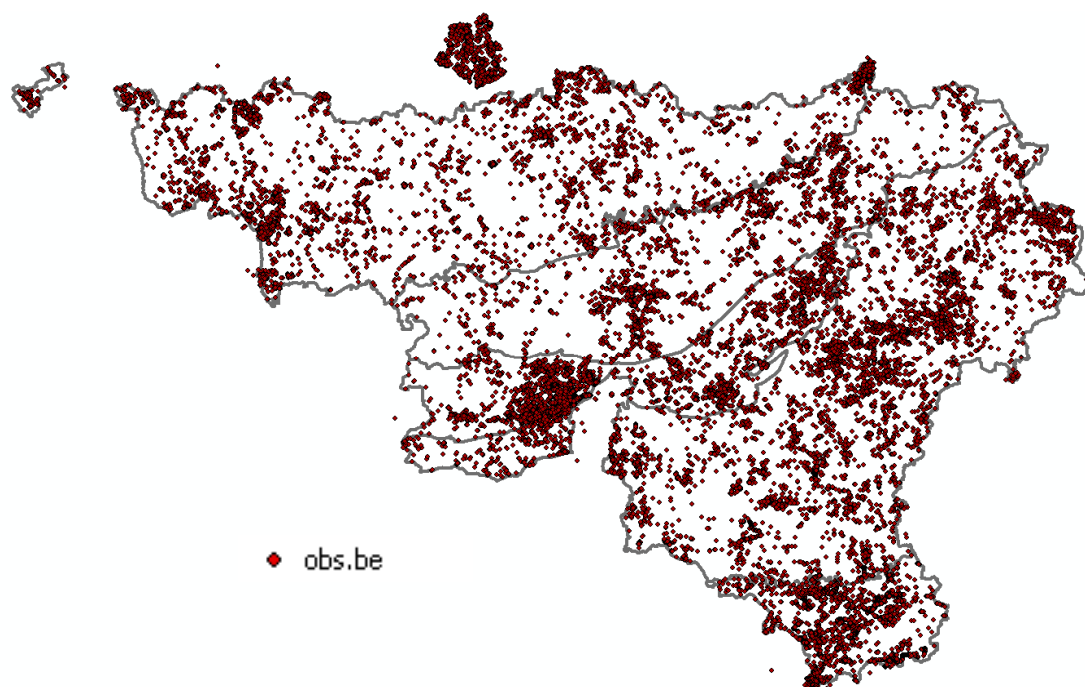


Figure 4 : Répartition des données de la BD Observations.be

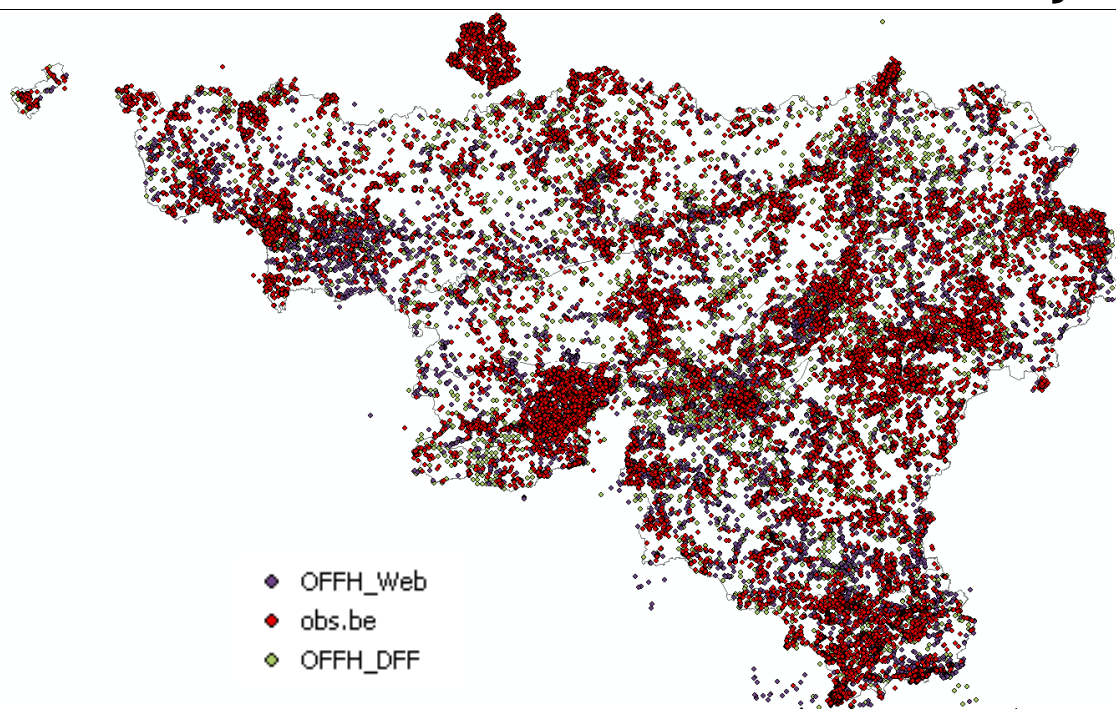


Figure 5 : Répartition de l'ensemble des données de la BD (DFF, offh web et Observations.be)

2. Animation forum Yahoo et gestion des utilisateurs

Ci-dessous, le tableau 4 reprend, à titre indicatif, le nombre de mails échangés sur le forum du GT, riche de 290 membres.

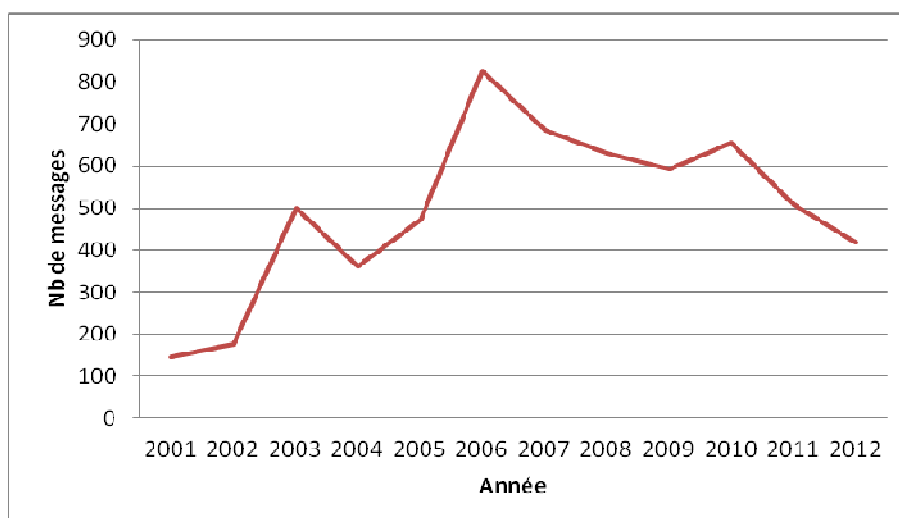


Figure 6 : Nombre de mails échangés avec les observateurs depuis la création du forum.



GT Lycaena

La légère chute récente du nombre de messages s'explique en grande partie par la météo, peu propice aux observations.

A noter que peu d'observateurs néerlandophones encodant sur d'observations.be sont inscrits sur le forum.

Actuellement, 291 personnes sont inscrites sur le forum.

3. Site web : nouveau portail OFFH

L'adresse du site web est <http://biodiversite.wallonie.be/fr/papillons.html?IDC=797>.

Les cartes de distributions sont à jour jusque 2010. Une nouvelle mise à jour sera réalisée dans les prochains semaines, après avoir corrigé les dernières données mal localisées ou erronées.

4. Suivis « Liste rouge »

4.1. Timing

L'objectif du suivi « liste rouge » est, sur une période de 5 ans, de contrôler au moins une fois 80% des sites occupés par une espèce prioritaire. Le cycle, débuté en 2008, se terminait en 2012. 2013 est consacrée à la révision de la liste rouge et au lancement d'un nouveau cycle. Comme l'identification des sites à suivre dépend des résultats de la liste rouge et que celle-ci ne sera pas terminée avant la saison de terrain à venir, la saison 2013 ciblera les espèces clairement en déclin ou menacées ainsi que le suivi post-life.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Liste rouge	Traitement liste rouge 2009-2012	Suivis liste rouge					Traitement liste rouge 2013-2018
After-Life	Suivis after Life					Suivis after Life	
Publication	Publication liste rouge, EEW		Publication "after-Life"				Reporting N2000

Au total, plus de 500 sites devaient être suivis ces 5 dernières années. Contrairement au GT Gomphus, aucun calendrier annuel n'a été présenté aux observateurs. Ceux-ci ont par contre reçu en début de cycle une mission à remplir endéans la fin du cycle. L'organisation est donc très souple et propre à chaque collaborateur. Elle permet de pallier aux problèmes liés à la météo et d'organiser les inventaires sur un pas de temps assez long.

Les analyses détermineront si cette nouvelle méthode a porté ses fruits, et si le seuil des 80% de sites suivis est atteint.

4.2. Les espèces prioritaires

A titre indicatif, la figure illustre, la répartition des 21 espèces prioritaires sur le territoire wallon.

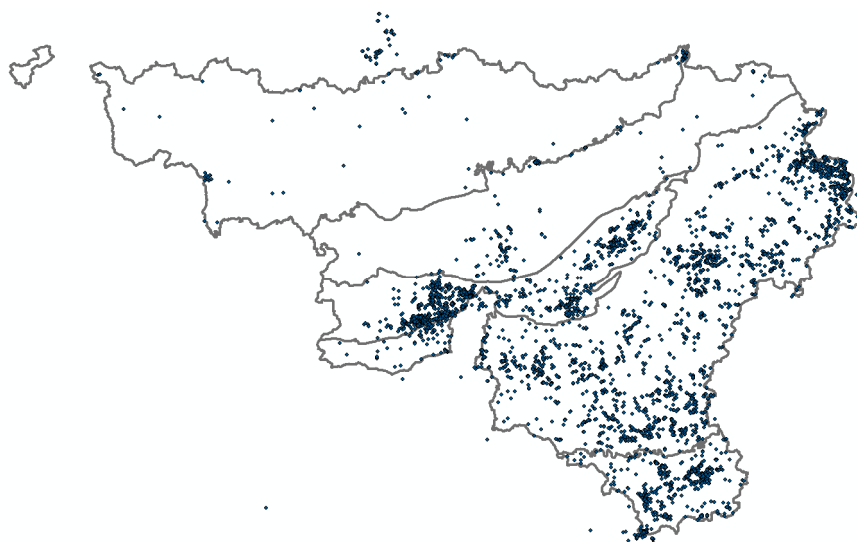


Figure 7 : Localisation des données relatives aux 21 espèces prioritaires sur le territoire wallon

La liste des espèces prioritaires à suivre lors du prochain cycle risque de changer légèrement pour différentes raisons :

- Beaucoup de nouveaux sites ont été découverts pour certaines espèces prioritaires, suite à l'augmentation importante des données récoltées. Or, ces nouveaux sites devront, par définition, être suivis ces 5 prochaines années, en plus des sites habituels. Si ce nombre de sites devient trop important et ingérable, l'espèce ne sera plus suivie prioritairement. Cela pourrait être le cas de certaines espèces gourmandes en temps comme les *Argynnis aglaja* ou *Lycaena hippothoe*.
- Certaines espèces semblent avoir disparu (*Coenonympha tullia*) ou, au contraire, en forte extension (*Melitaea cinxia*). D'autres sont particulièrement difficiles à suivre, comme *Nymphalis antiopa*. Il faudra juger de la pertinence de poursuivre leur suivi systématique.
- Certaines espèces rares semblent amorcer un déclin et mériteraient sans doute d'intégrer la liste. C'est notamment le cas d'*Hamearis lucina*.

Ces décisions seront prises en fonction des résultats des analyses.

5. Sensibilisation, formations, excursions,...

Depuis plusieurs années, la formation « experts biodiversité » (Bérinzenne) comporte un volet papillons de jour et libellules. Elle permet de toucher une vingtaine de personnes généralement déjà actives dans le domaine de la conservation de la nature ou ayant un background scientifique.

De la même manière, deux réunions sont organisées par an au CRIE de St-Hubert afin d'organiser le suivi post-life et de former les naturalistes locaux à la détermination des papillons de jour et des libellules.

Enfin, plus de 20 cantonnements DNF ont été visités en 2012 dans le but de sensibiliser tous leurs agents à l'importance des milieux ouverts forestiers et des lisières. Ces visites font suite aux formations de terrain qui leur ont été proposées ces dernières années. Celles-ci sont, pour l'instant, stoppées en raison de difficultés organisationnelles liées à de si grands groupes et à des conditions météorologiques très aléatoires.

La sensibilisation des militaires est prévue à Lagland et au Parc de la Burdinale avec Grégory Motte.

6. Les faits marquants 2012

6.1. Bilan météorologique

L'analyse des conditions météorologiques de la saison de terrain 2012 se base sur les observations à Uccle qui sont publiées sur le site de l'IRM (<http://www.meteo.be/meteo>)

Globalement, le printemps 2012 s'est caractérisé, d'un point de vue climatique, par un printemps normal au niveau des températures, des précipitations et de l'insolation.

Néanmoins, avril 2012 s'est caractérisé par une pluviosité importante très anormale¹ avec 21 jours de précipitation et une température moyenne très anormalement fraîche. Le mois de mai est considéré comme un mois normal. Par contre, comme en avril, le mois de juin s'est également distingué par un nombre de jour de précipitation anormalement² élevé avec 21 jours de précipitation.

En été, le mois de juillet s'est caractérisé par des précipitations anormalement élevées et un nombre de jours d'orage très exceptionnel³. De même, en août, le total des précipitations et le nombre de jour d'orage est resté très élevé et est considéré comme très exceptionnel.

En automne, septembre est un mois normal mais octobre s'est distingué par un total des précipitations très anormal et un nombre de jours d'orage très exceptionnel.

¹ Tous les 10 ans

² Tous les 6 ans

³ Tous les 100 ans

En raison du nombre de jours de précipitation très important (avril : 21j, mai : 14j, juin : 21j, juillet : 18j, août : 12j, septembre : 12j et octobre : 21j), on peut considérer que la saison d'observation 2012 n'a pas du tout été optimale pour les observations de papillons de jour. Entre avril et octobre, il a plu 119 jours, soit plus d'un jour sur deux (56%).

6.2. Les espèces prioritaires et/ou N2000

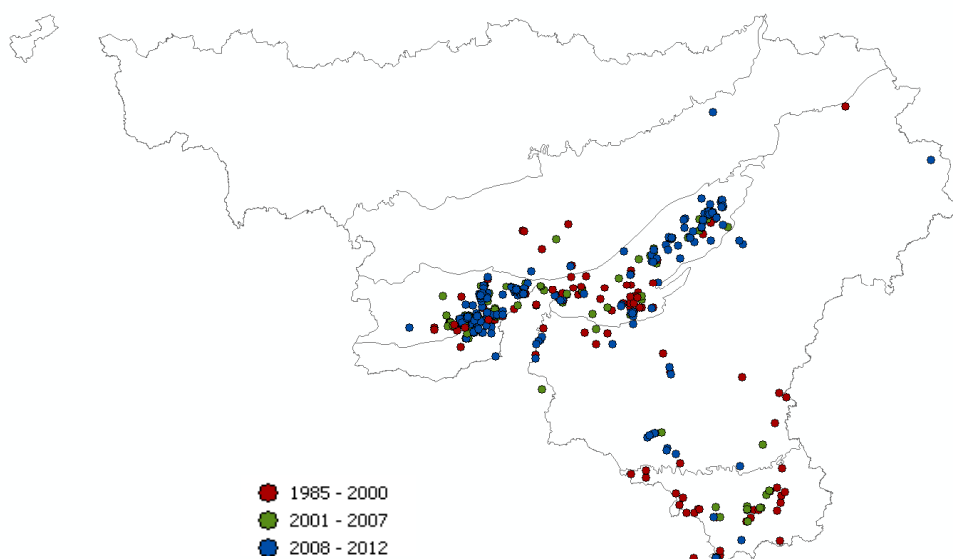
Les cartes de répartition des espèces prioritaires sont présentées ci-dessous. Pour les espèces les plus sensibles, certains points ont été floutés.

Des corrections très ponctuelles doivent encore être apportées sur certaines données récentes (vérification des informations en cours). De même, une grande partie des données anciennes (en rouge sur les cartes) devront être localisées plus précisément, puisqu'elles apparaissent actuellement dans le centre de carrés UTM1x1. Malgré la lourdeur de ce travail de relocalisation, celui-ci est prioritaire dans les prochains mois.

L'interprétation des absences ne peut qu'être abordée par des analyses plus fines qui vérifient l'existence de passages récents réalisés pendant la période de vol des espèces. De même, de nouvelles données ne signifient pas d'emblée une colonisation des espèces. Celles-ci peuvent en effet être restées inaperçues pendant des années, faute de passages antérieurs adéquats.

Pour ces raisons, les commentaires des cartes de répartition sont, à ce stade, peu détaillés et totalement provisoires. Ils sont uniquement basés sur nos connaissances générales du flux de données et de l'effort d'échantillonnage.

Argynnis adippe



Cette espèce semble toujours excessivement rare en Lorraine et dans la région de Han-sur-Lesse et dinantaise. Les analyses futures détermineront si ces absences sont dues à un mauvais

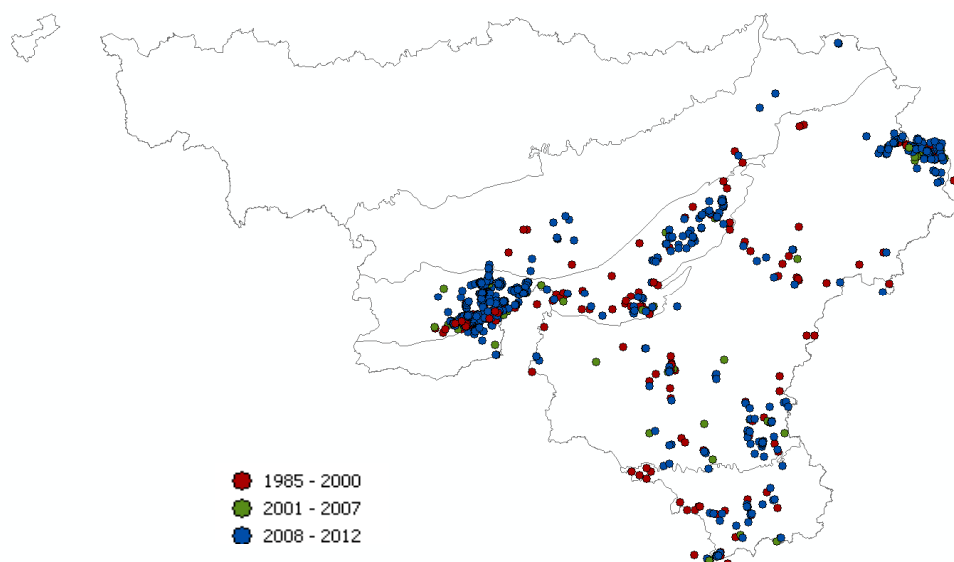
échantillonnage ou à une réelle absence de l'espèce. Pour rappel, un déclin significatif avait déjà pu être décelé en Lorraine dans l'atlas 1985-2007.

De observations ont été réalisées à en Ardenne méridionale sur de nouveaux sites et du côté de Libin et Gedinne sur des stations anciennes (un effet des life ??).

Le nombre d'observations a aussi fortement augmenté entre Marche-en-Famenne et Barvaux (meilleur échantillonnage grâce au life papillons et premiers résultats des actions de restauration ??).

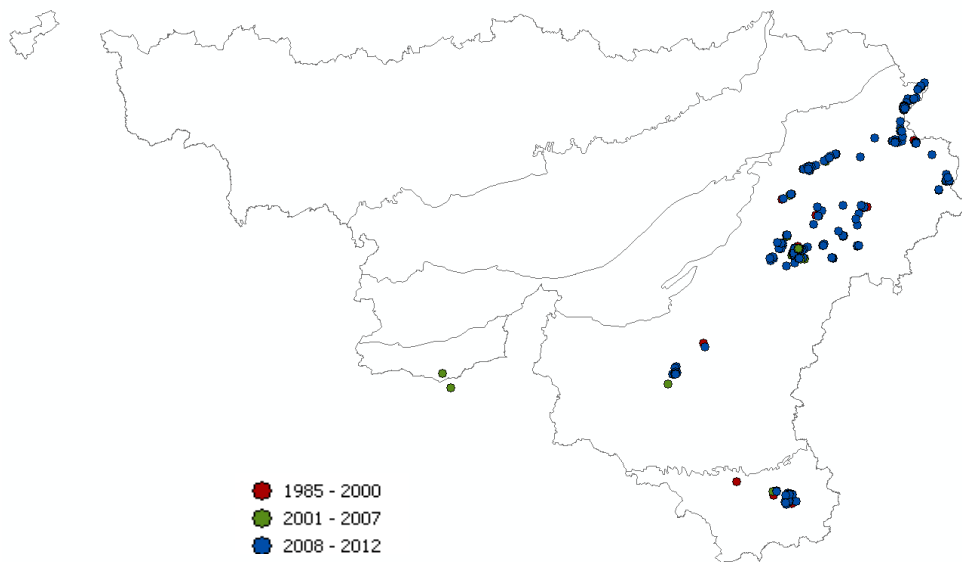
La donnée à Seraing a été formellement validée sur base de photos. D'autres données intéressantes (grande tortue notamment) ont été rapportées de cette lisière forestière bien exposée.

Argynnis aglaja



De nouvelles données sont observées en région dinantaise, *a priori* relativement bien échantillonnée depuis des années. Il pourrait donc s'agir de nouvelles populations (colonisation des sites restaurés par le life ?). Les autres concentrations en Fagne-Famenne-Calestienne, Ardenne méridionale et Hautes-Fagnes de données récentes pourraient s'expliquer par une pression d'échantillonnage particulièrement élevée.

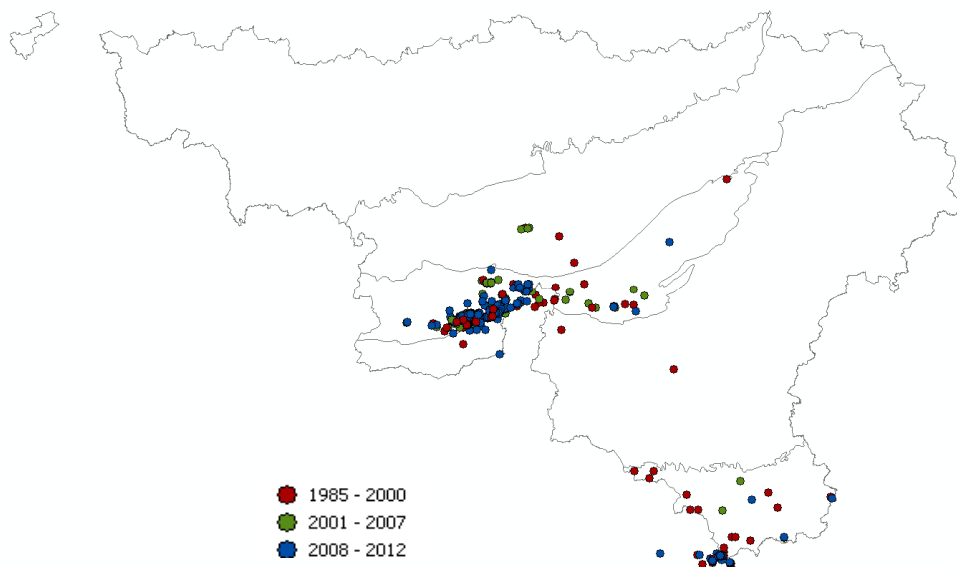
Boloria aquilonaris



Cette espèce semble à la fois se maintenir et coloniser de nouvelles stations grâce aux projets visant la restauration des tourbières. Une thèse va débiter à l'UCL pour

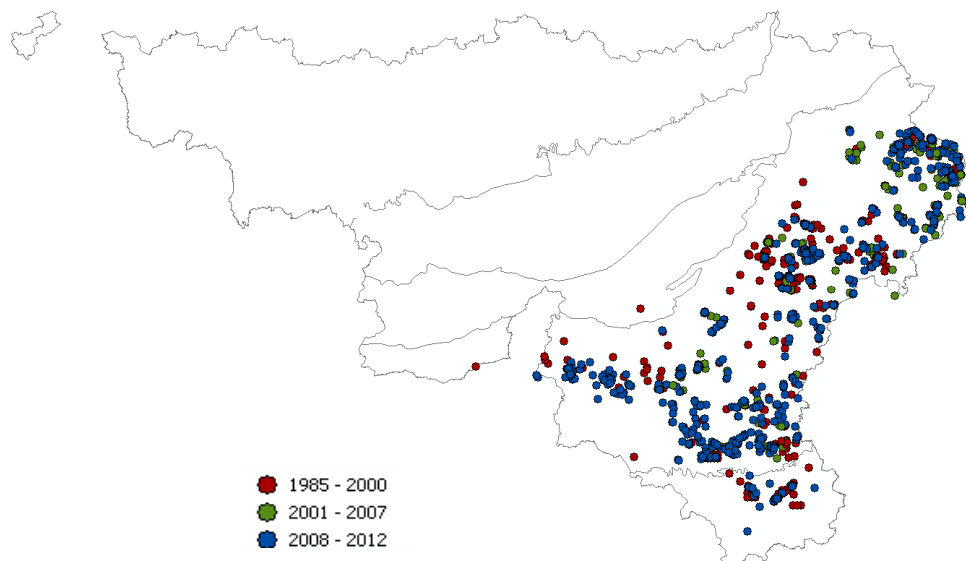
- 1/modéliser la dynamique spatio-temporelle (sur base des données actuelles et historiques) des métapopulations belges et limitrophes,
- 2/ reconstituer les changements de la connectivité du paysage, permettant de déterminer son influence sur cette dynamique et, en tenant compte des résultats,
- 3/ élaborer de conseils de gestion visant à la préservation des populations belges et limitrophes de cette espèce menacée. Ce projet est donc une étude pilote visant à évaluer les conséquences de la variabilité temporelle de la connectivité sur la structure génétique et la dynamique des métapopulations, qui comporte en plus une contribution appliquée à la préservation de *B. aquilonaris*.

Boloria dia



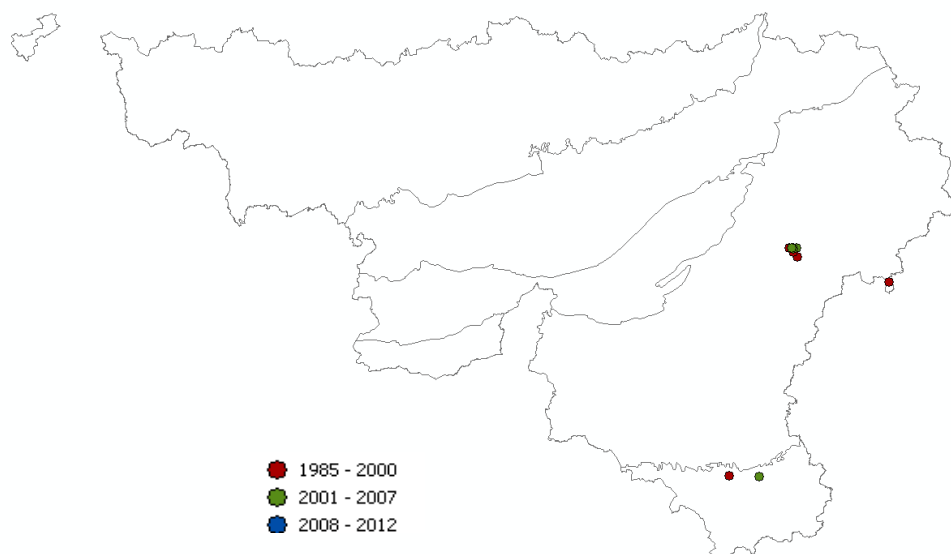
Le cas de cette espèce est inquiétant dans la mesure où sa rareté semble confirmée en Lorraine et en Famenne. La donnée de la région de Buzenol a été confirmée par une photo. La donnée isolée en Famenne n'est pas illustrée, mais le déterminateur est aguerri.

Boloria eunomia



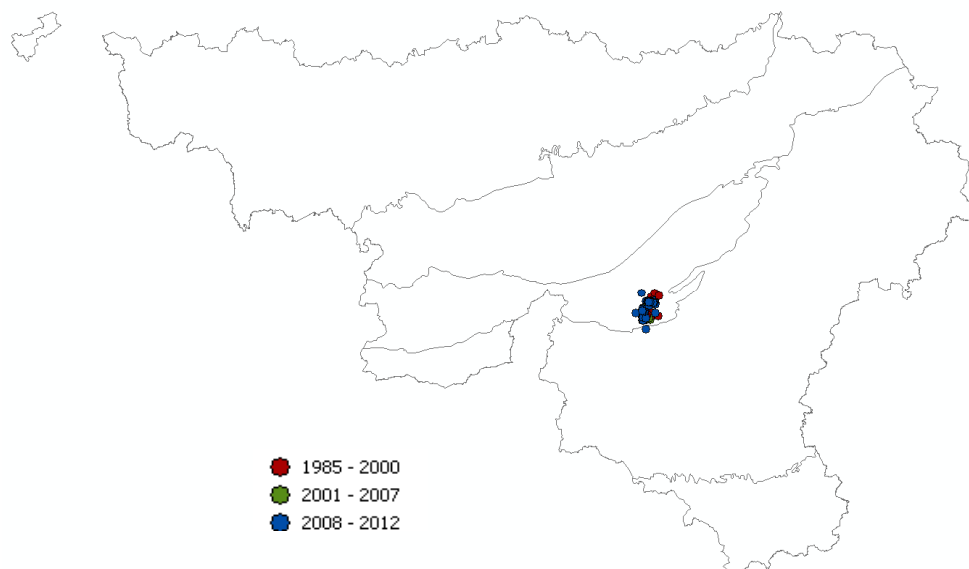
Seule l'analyse statistique pourra confirmer si les absences sont réelles ou liées à un problème d'échantillonnage.

Coenonympha tullia



Cette espèce n'a plus été observée depuis 2006. Espèce éteinte ?

Erebia aethiops

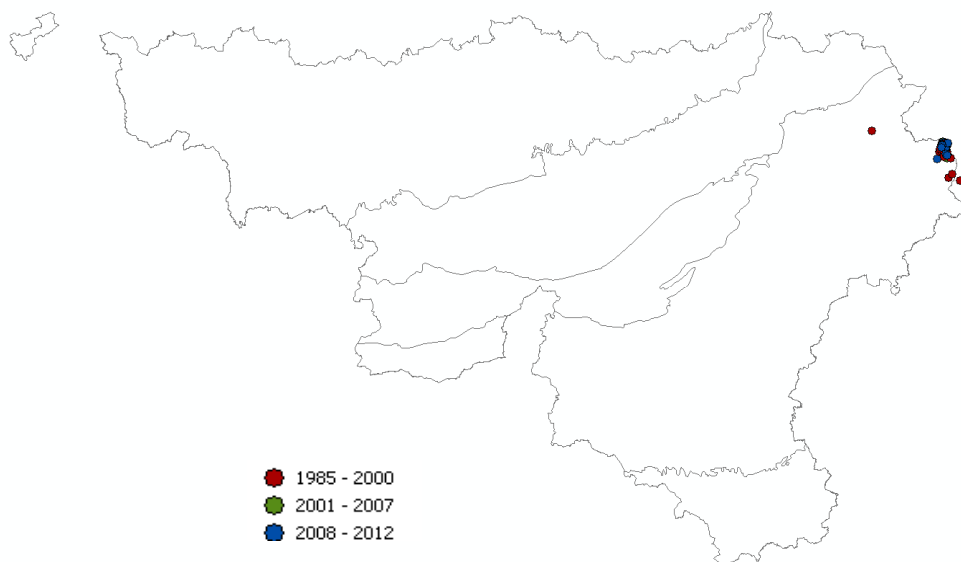


Cette espèce est particulièrement bien suivie par Patrick Lighezzolo. Le suivi de 2012 effectué en 9 journées a démontré de très bons résultats sur certains sites proches de Han-sur-Lesse, ainsi qu'un léger tassement ou statu quo sur les petites populations. L'espèce semble avoir dispersé assez largement dans certains layons forestiers et le long de routes avec bandes herbeuses bien exposées, sur de petits rochers et sur les (très) petites pelouses intra-forestières.

Dans la région de Belvaux, le retour d'*E. aethiops* sur les sites phares des années 90 n'a pas été constaté. Les derniers sites favorables témoignent d'un déclin net du nombre d'individus observés dans cette zone.

Dans la région d'Ave-et-Auffe, on assiste à une belle colonisation d'une réserve naturelle domaniale gérée favorablement (gestion d'une pelouse + ouverture de layons forestiers par coupes de taillis). Sur d'autres sites peu peuplés, il serait utile de matérialiser une aire en défend sous les pins, en périphérie du site afin de permettre une reproduction durable de l'espèce. Les contacts avec le DNF à ce sujet sont positifs.

Erebia ligea

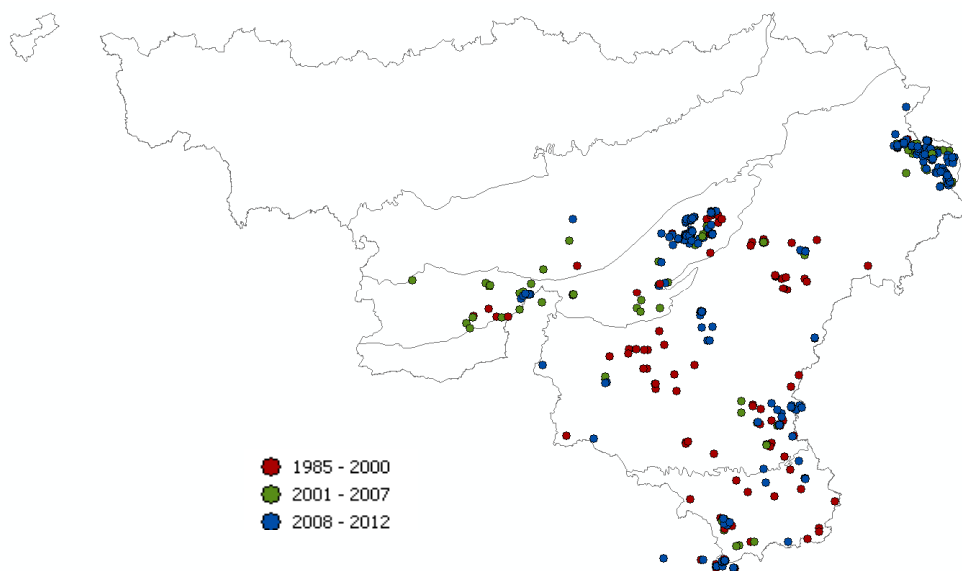


Vu la situation très précaire de l'espèce, le DNF est conscient de l'importance de

1. Maintenir de vieilles structures d'épicéas avec strate herbacée (*Calamagrostis*)
2. Laisser vieillir des pressières
3. Garder des clairières dans boulaies et aulnaies alluviales
4. Créer et maintenir des clairières dans les lisères externes
5. ...

Il sera important d'impliquer le DNF dans les prochains inventaires, d'étendre la zone de prospection et de déterminer des zones potentielles en dehors des fonds de vallées pour connecter les populations existantes.

Erebia medusa



Cette espèce semble poursuivre un impressionnant déclin en Fagne-Famenne, hormis dans le camp militaire de Marche-en-Famenne. Cette région biogéographique étant particulièrement bien prospectée, les analyses statistiques risquent de confirmer cette première impression.

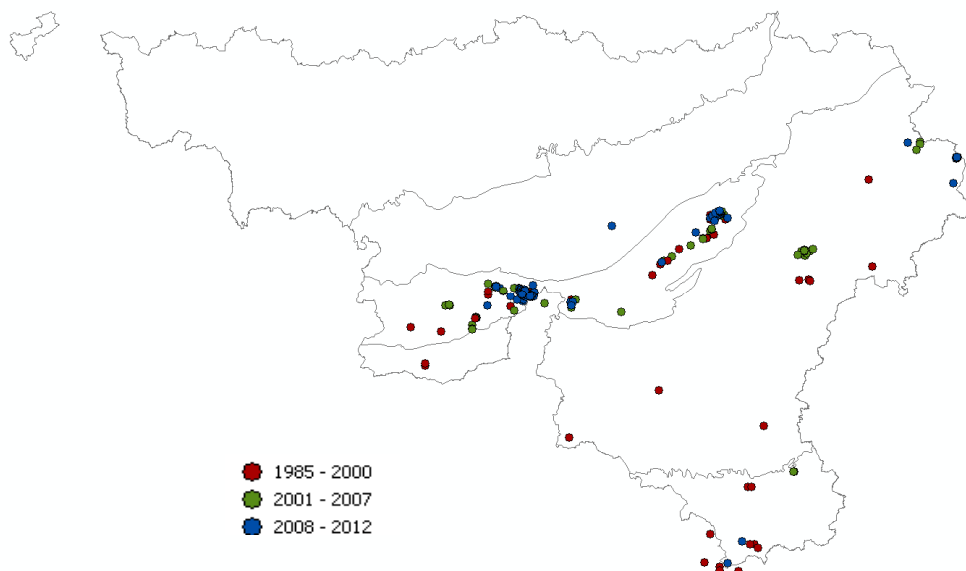
Des visites ciblées dans plusieurs stations situées autour de Libin ont confirmé la disparition de l'espèce. Les restaurations entreprises dans le cadre du life Lesse-et-Lomme permettront peut-être un retour de l'espèce, qui est en progression sur les sites gérés par le life Saint-Hubert.

De nouvelles populations ont également été découvertes en Ardenne méridionale, au nord de Martelange.

La situation au plateau des Tailles ne s'améliore guère, une seule station subsistant à Bihain.

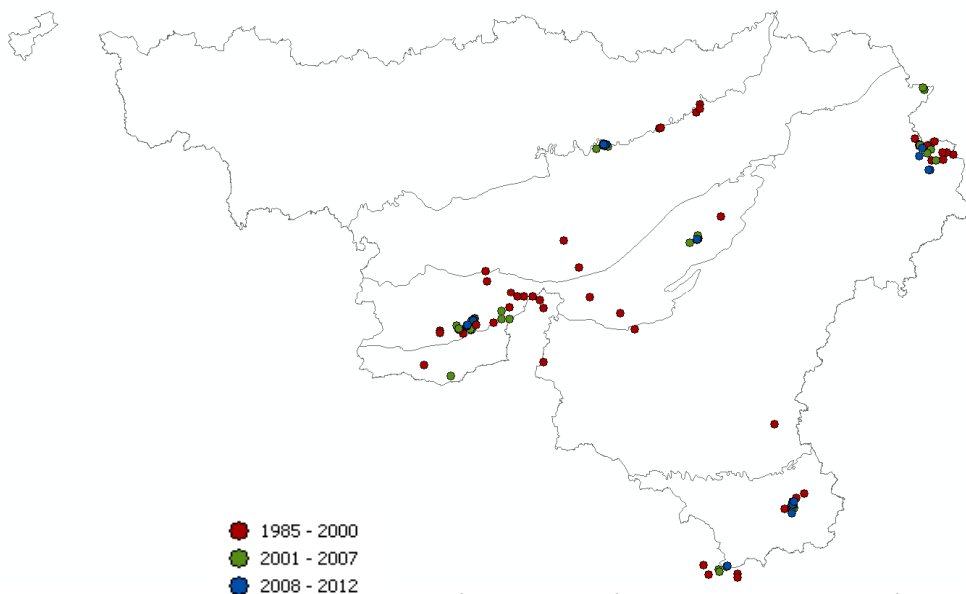
La donnée condruzienne a été validée grâce à plusieurs photos. Le site est privé et gardé confidentiel par l'observateur pour préserver son intérêt biologique. Des contacts seront pris en saison de terrain pour identifier la zone exacte et connaître le mode de gestion du site.

Euphydryas aurinia



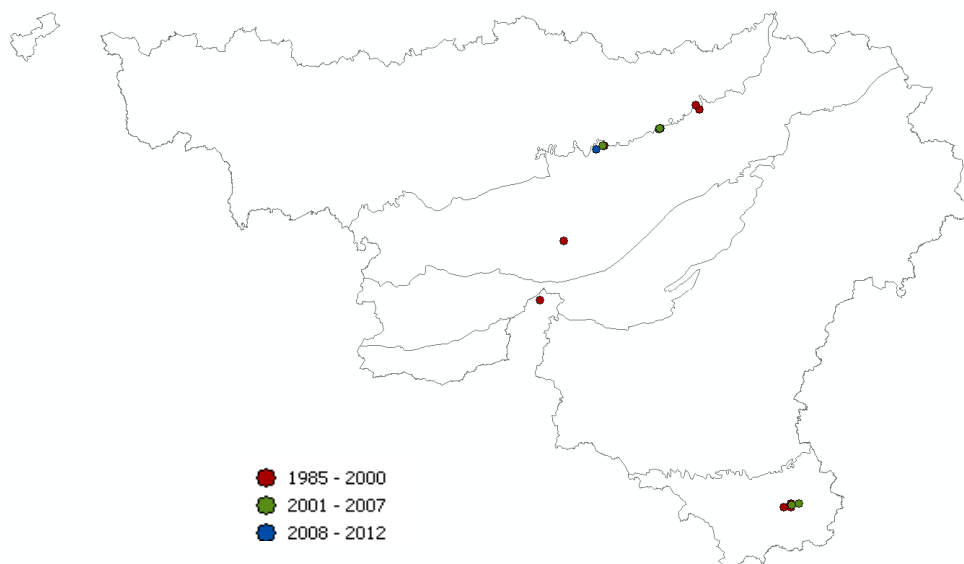
Cette espèce, particulièrement bien suivie grâce au life papillons, subirait un déclin assez généralisé suite, notamment, à plusieurs printemps très défavorables.

Hesperia comma



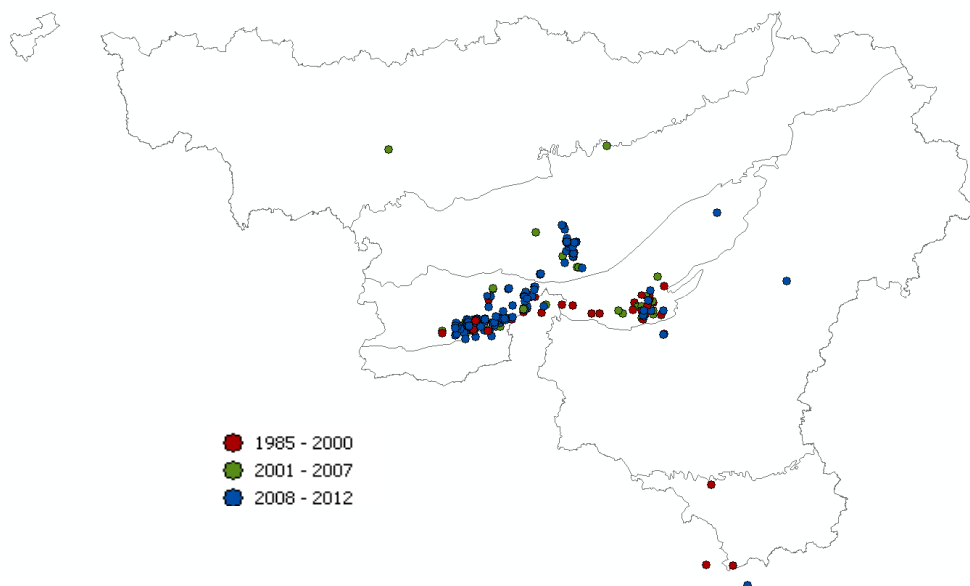
La situation de cette espèce est extrêmement préoccupante. Les données se raréfient d'année en année. En 2012, seules 20 données ont été rapportées pour toute la Wallonie, réparties dans deux sites bien connus de Lorraine et de la vallée mosane. La dernière donnée récoltée dans le Viroin date de 2010. Les analyses détermineront si l'échantillonnage est lacunaire, l'espèce volant relativement tardivement.

Hipparchia semele



Aucune donnée récente n'a été rapportée en 2012 pour cette espèce. La dernière observation date de 2008. Au même titre que *Coenonympha tullia*, sa disparition est à craindre. Des prospections ciblées sont à prévoir dans certaines carrières mosanes, où des populations pourraient avoir subsisté à l'abri des regards. Des contacts ont déjà été pris avec les carriers, qui ont marqué leur accord pour rechercher l'espèce. Deux visites ont été réalisées en leur présence en 2012, mais les conditions météo n'étaient malheureusement pas optimales. Cette collaboration devra être poursuivie ces prochaines années.

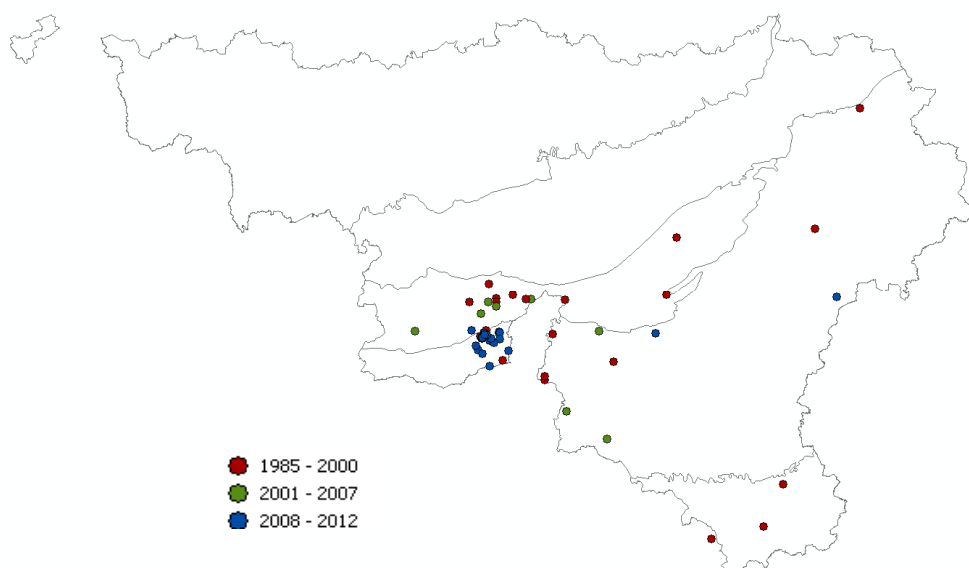
Iphiclides podalirius



La donnée faménienne excentrée a été validée. Elle provient d'une réserve naturelle. C'est une première pour le site, et une reproduction est à espérer (une recherche des chrysalides a été proposée au gestionnaire du site). La donnée au plateau des tailles concerne un individu erratique, qui se dirigeait à vive allure vers le sud.

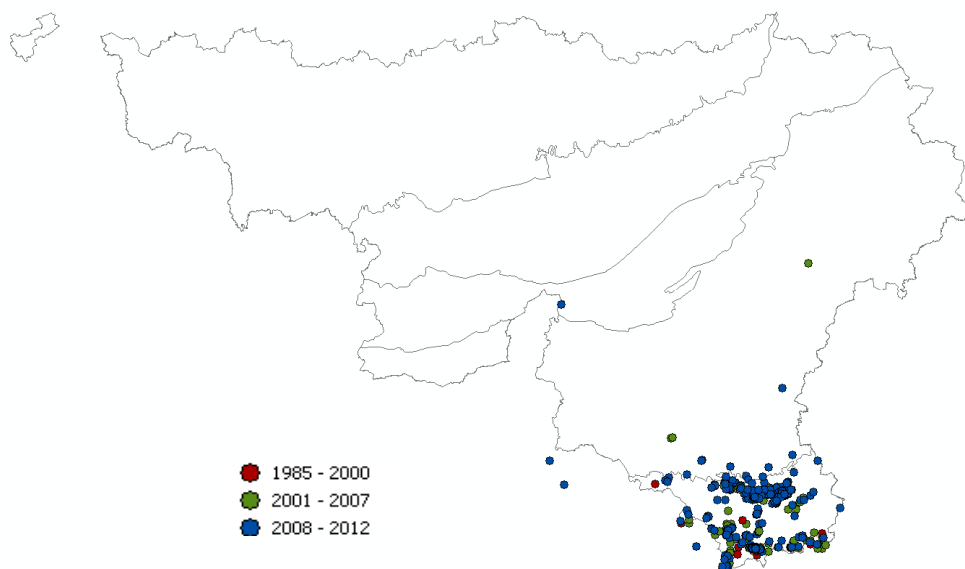
La situation semble positive en Entre-Sambre-et-Meuse et en région dinantaise. Elle semble par contre beaucoup plus mitigée dans la région de Han-sur-Lesse.

Limenitis populi



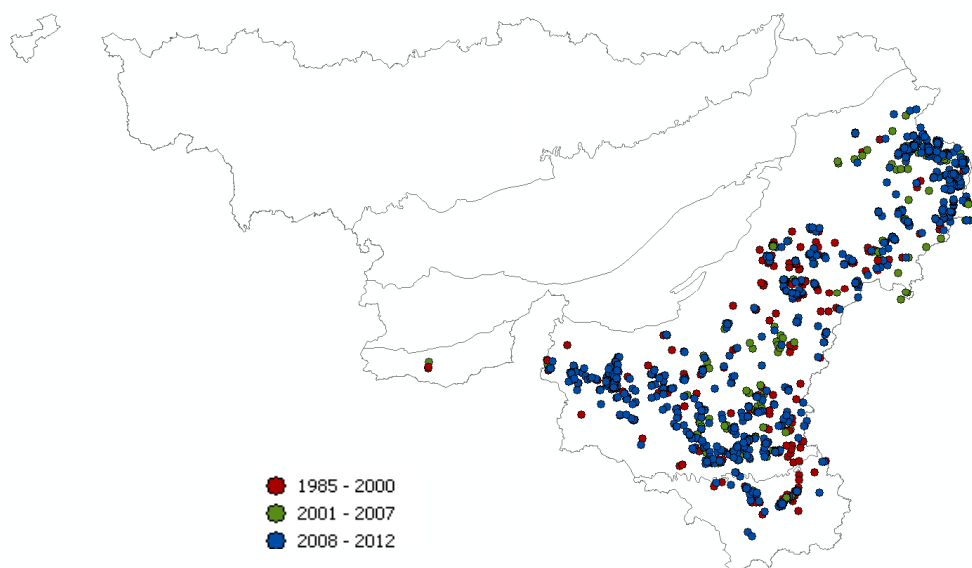
Un seul noyau de populations semble subsister en Wallonie. Des contacts avec le DNF seront pris en 2013 pour conscientiser les agents de l'intérêt de poursuivre la gestion actuelle de ces milieux forestiers dans cette zone.

Lycaena dispar



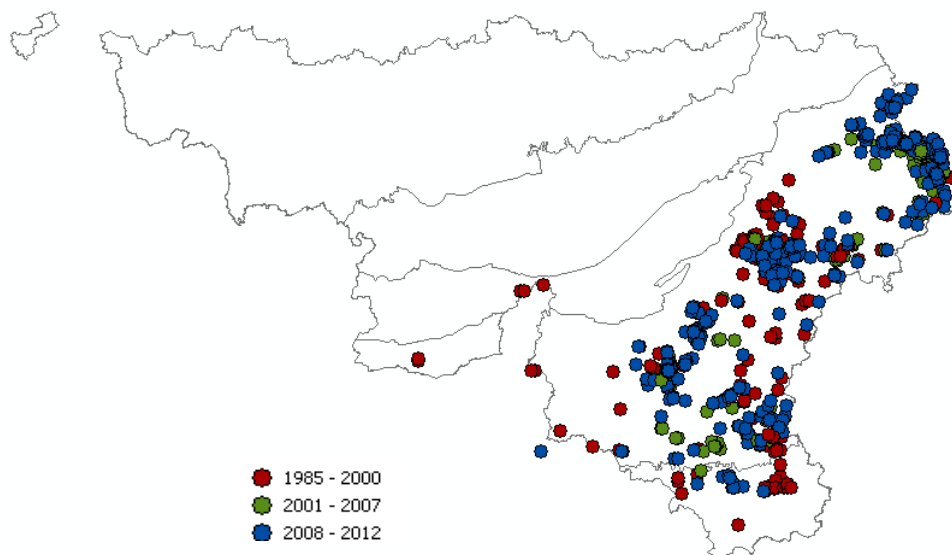
Cette espèce poursuit son extension et commence à s'observer en Ardenne méridionale.

Lycaena helle



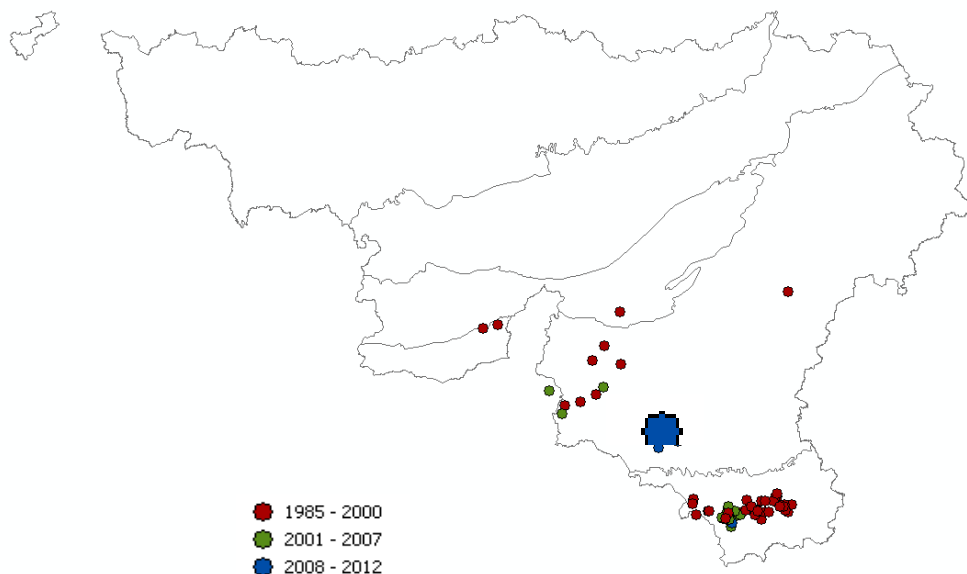
Des analyses fines détermineront si l'espèce est stable ou en léger déclin. Une fragmentation des milieux de basse altitude pourrait être mise en évidence grâce à ces analyses.

Lycaena hippothoe



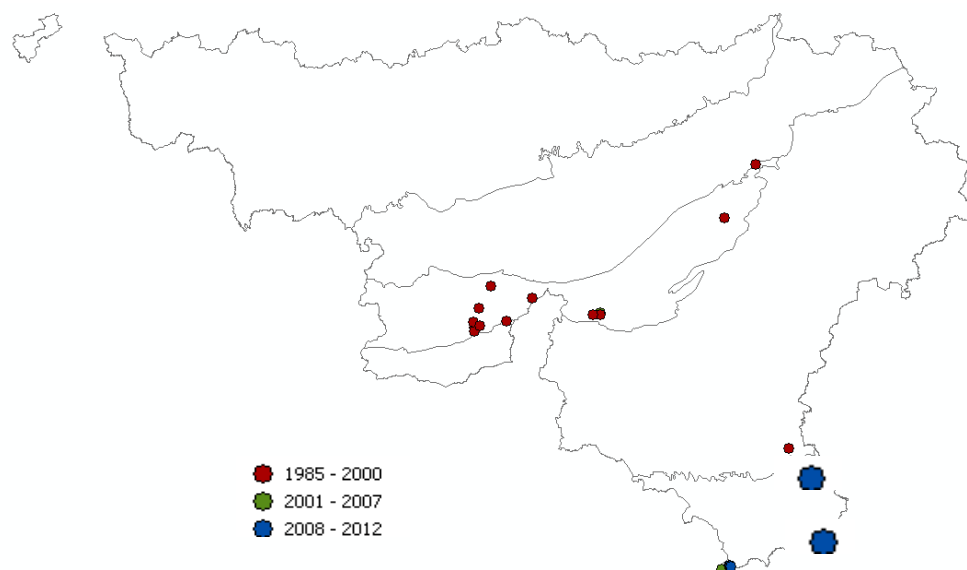
Cette espèce prioritaire a été assez bien suivie malgré le grand nombre de sites à prospecter. La situation semble assez stable par rapport à l'atlas. La disparition de population a été confirmée dans certaines zones (botte de Givet, NE de la Lorraine,...).

Lycaena virgaureae



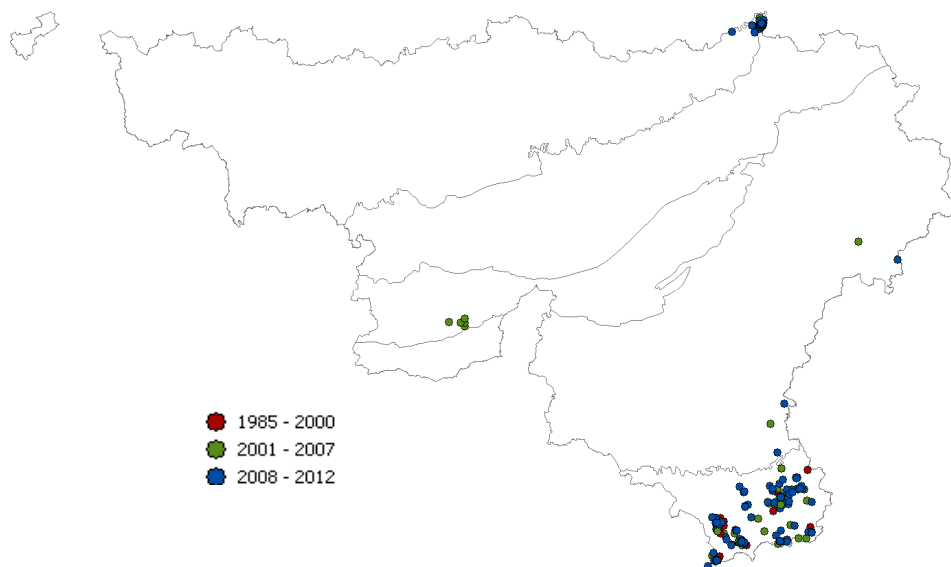
A la limite de la disparition, l'espèce n'est plus présente que dans une poignée de sites ardennais. Les agents DNF sont conscientisés de l'importance de préserver ces dernières populations, et de restaurer un maillage de sites favorables. Des actions seront entreprises très prochainement pour ouvrir des zones jointives aux sites occupés.

Melitaea aurelia



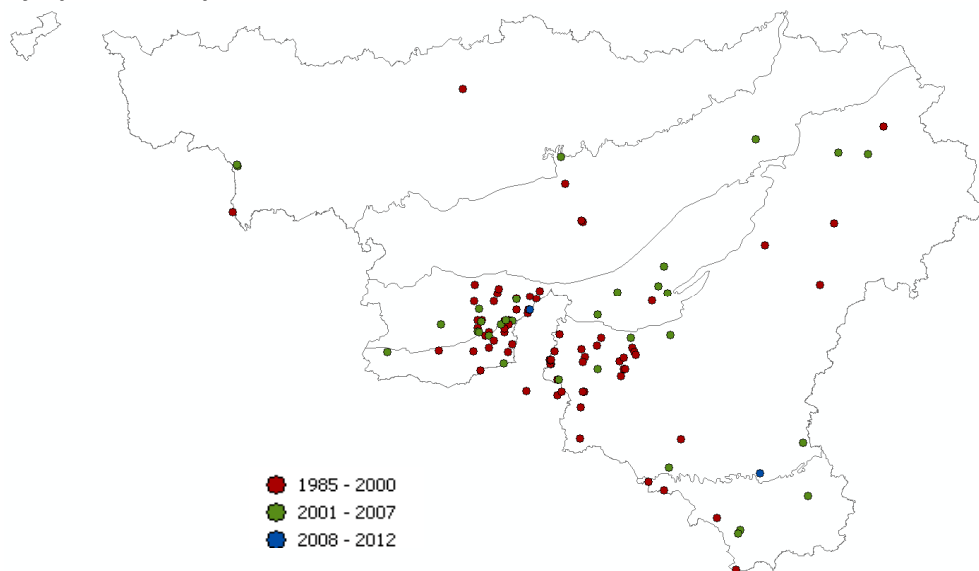
Les deux populations lorraines connues se maintiennent. Une nouvelle population a été découverte (Hubert Baltus) dans une friche riche en plantain. La disparition de l'espèce est par contre confirmée en Fagne-Famenne.

Melitaea cinxia



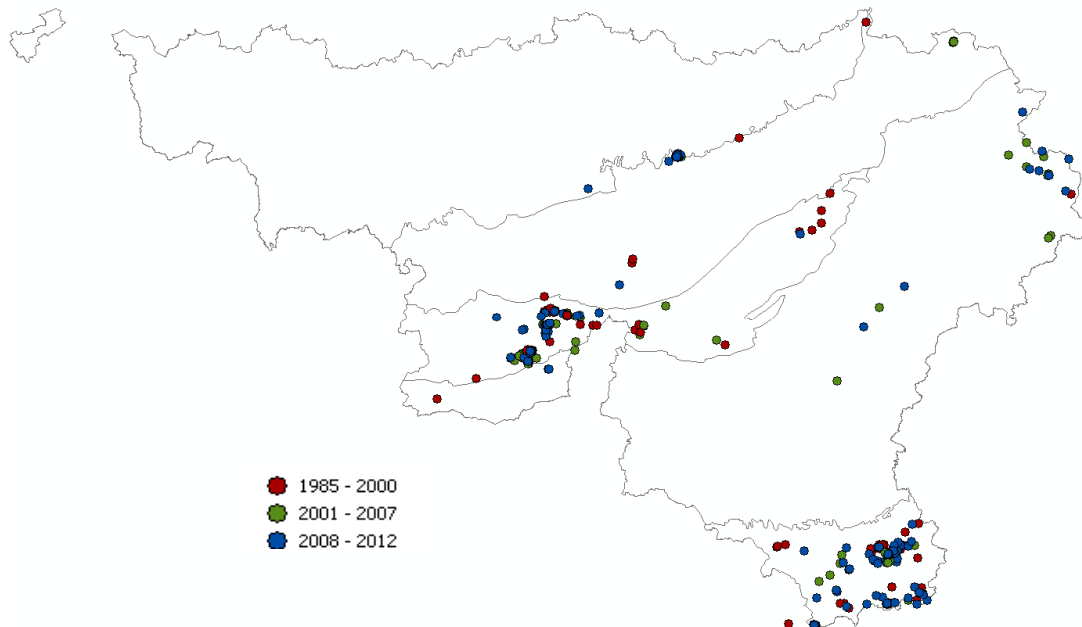
Les populations connues se maintiennent, tandis que de nouvelles s'observent en Lorraine. Par contre, deux données provenant des pelouses du Viroin en 2008 et 2009 n'ont pu être formellement validées.

Nymphalis antiopa



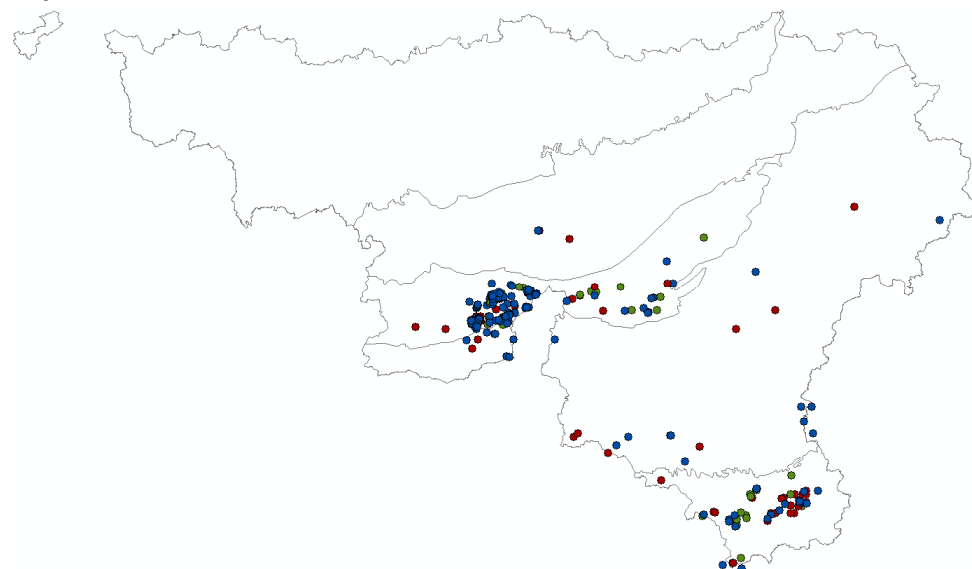
La dernière vague d'observations date déjà de 2007. Depuis, seules deux données ont été enregistrées. La vague de colonisation aurait donc peu contribué à l'installation de populations dans nos massifs boisés...

Plebeius argus



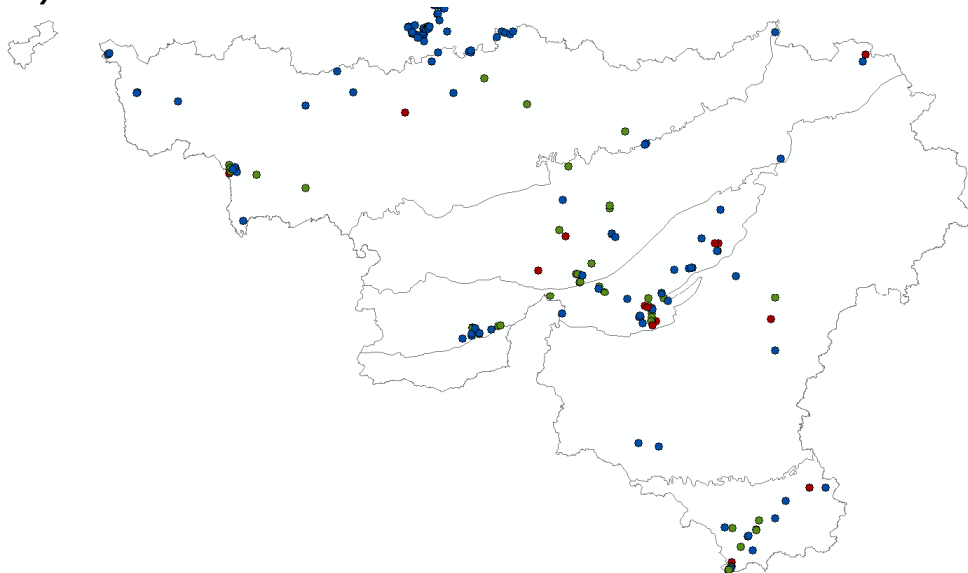
Cette espèce semble poursuivre son déclin dans certaines zones, déclin qui n'est pas ou rarement compensé par de nouvelles stations.

Satyrrium ilicis



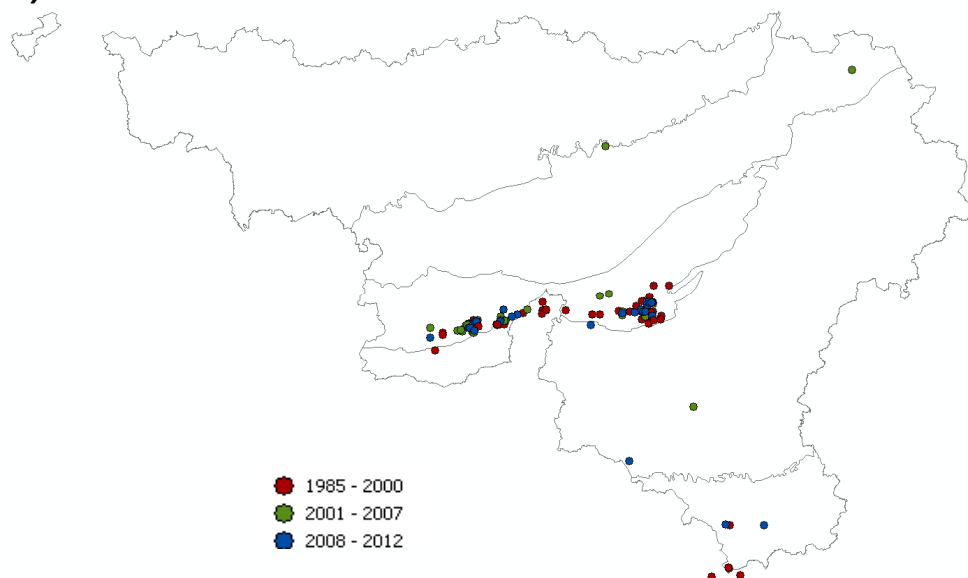
L'espèce semble assez stable, voire en extension dans certaines zones. A confirmer par les analyses.

Satyrion w-album



L'espèce a été trouvée dans de nombreuses nouvelles stations dispersées dans toute la Wallonie. Une étude très spécifique pourrait être lancée sur cette espèce, avec un inventaire assez systématique des ormes sauvages. Le cultivar *Ulmus nangueri*, utilisé en Grande-Bretagne dans un plan d'action *S. w-album*, pourrait aussi être cultivé et implanté ponctuellement dans des haies et des lisières. Un suivi scientifique pourrait ensuite être mis en place pour en mesurer les effets.

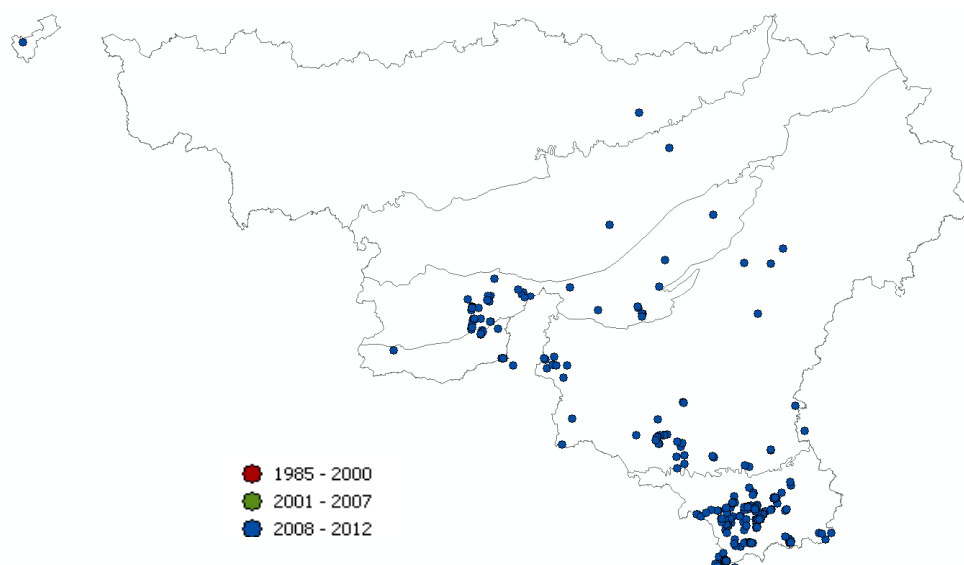
Thymelicus acteon



La situation de cette espèce semble s'aggraver au fil des années. Relativement délicate à déterminer (confusion possible avec les deux autres *Thymelicus* pour des débutants), ce déclin à l'échelle wallonne reste malaisé à confirmer. Par contre, il semble avéré dans des sites bien échantillonnés par des spécialistes (notamment dans le Viroin et dans la région de Han-sur-Lesse).

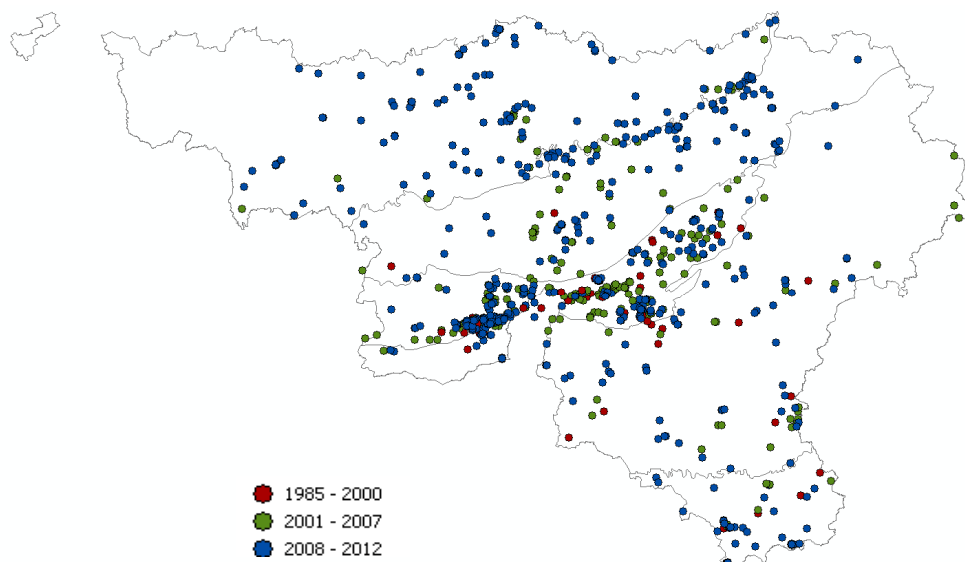
6.3. Les espèces non prioritaires

Brenthis daphne



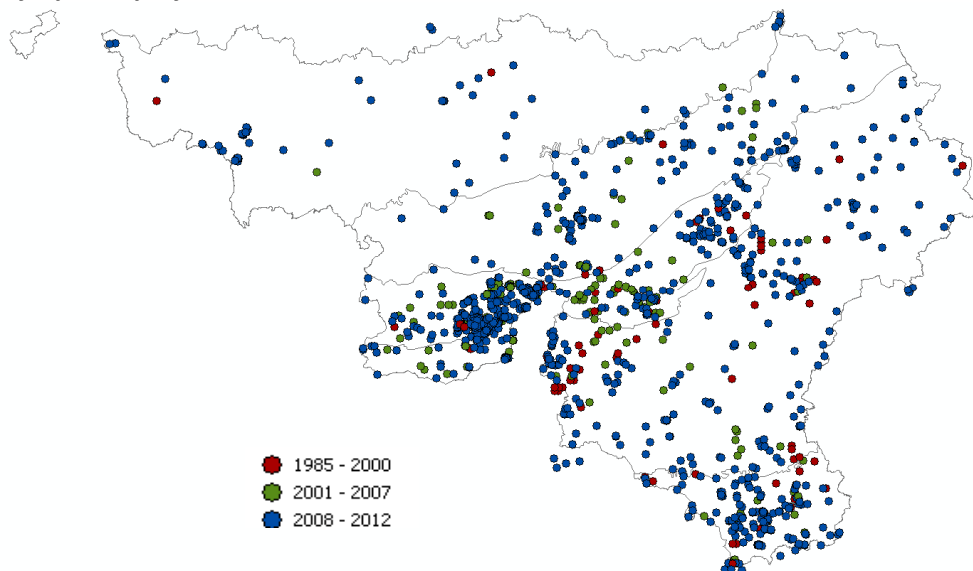
Cette espèce thermophile a été découverte pour la première fois en Belgique en 2006. Depuis, elle ne cesse d'étendre vers le nord sa progression. La donnée la plus septentrionale provient de Ploegsteert (donnée ponctuelle).

Carcharodus alceae



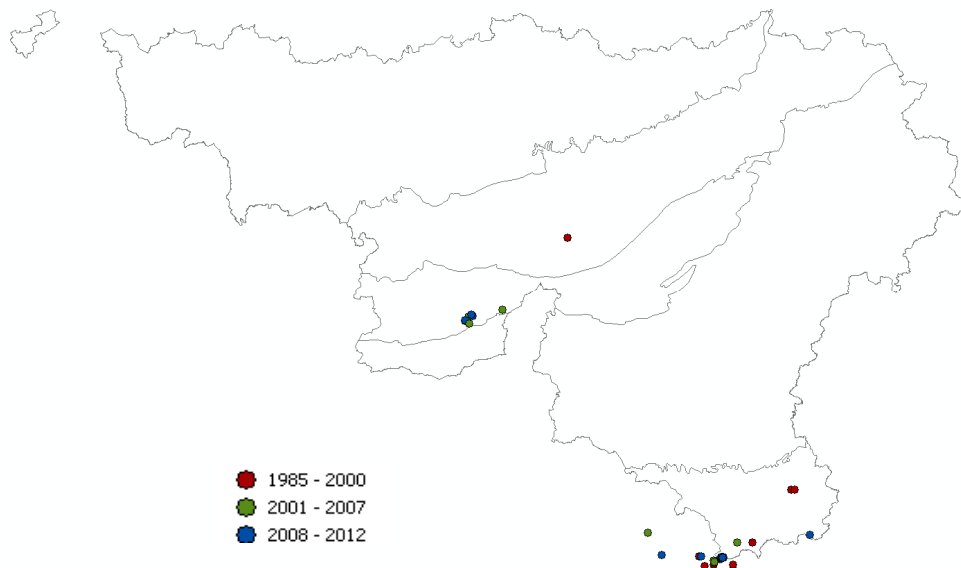
Par rapport à l'atlas des papillons de jour 1985-2007, où l'espèce dépassait à peine le sillon sambro-mosan, on remarque une forte progression vers le nord. La tendance à l'expansion est donc confirmée.

Nymphalis polychloros



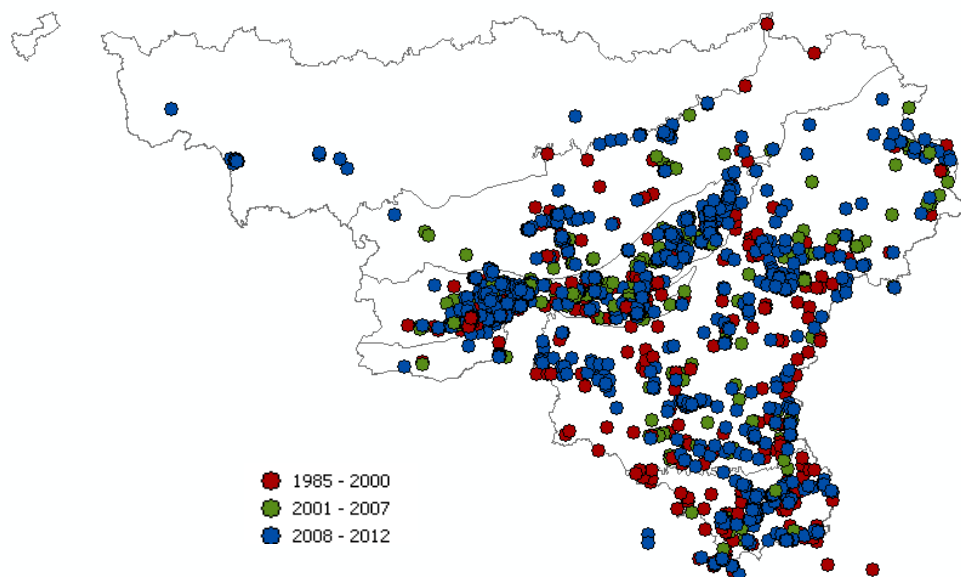
Tendance générale à l'augmentation

Polyommatus bellargus



La présence de l'espèce est confirmée dans le Viroin. Par contre, la nouvelle donnée lorraine doit encore être validée, puisqu'il s'agit d'une femelle (facilement confondable avec la femelle de *P. coridon*).

Pyrgus malvae



A épingler, les nouvelles données en Hainaut, récoltées avec certitude depuis 2008.

8. Divers

Le DEMNA compte s'impliquer fortement dans l'identification et le montage des projets de restauration à financer sur les fonds PwDR. Ces projets doivent être présents dans la Structure Ecologique Principale (N2000 + SGIB) pour être financés. Un gros effort a donc été fourni pour intégrer les sites accueillant des espèces prioritaires à la SEP par le biais des SGIB.

Un projet transfrontalier de préservation des rhopalocères menacés du continuum forestier et calcicole (Calestienne) avec les wallons est envisagé. La demande émane du PNR Avesnois ou le CEN Nord – Pas de Calais.

Depuis la sortie des publications de Dinca 2011 (étude des chromosomes des espèces du genre *Leptidea*), il faut considérer à présent que *Leptidea reali* n'existe pas en Belgique mais que l'espèce jumelle de *sinapis* s'appelle à présent *Leptidea juvernica*. Tous les échantillons belges envoyés à Dinca pour analyse des chromosomes, ont été confirmés *juvernica*. Jean-Luc Renneson a proposé une formation pour distinguer ces deux espèces jumelles, mais sans grand succès.

Pyrgus armoricanus bientôt en Belgique ? La dernière observation remonte à 1956 à Tellin en Calestienne. Dans la liste rouge des rhopalocères du Luxembourg (Meyer 2000), l'espèce était considérée comme absente car aucune donnée avérée n'était reportée. Cette espèce discrète, dont la chenille se nourrit principalement sur les potentilles (*Potentilla* spp.), occupe surtout les prairies maigres et les pelouses sèches. Les données récentes en Sarre (à partir de 2003, Ulrich 2006b) et au Luxembourg (à partir de 2005) ne peuvent être interprétées comme le résultat d'une amélioration de l'habitat de l'espèce, mais pourraient suggérer que ce papillon connaisse actuellement une expansion de sa limite septentrionale d'aire de répartition à la faveur de conditions climatiques plus clémentes ces dernières années.

Il est par ailleurs important de noter que *Pyrgus armoricanus* est une espèce discrète qui pourrait être passée inaperçue. En effet, la densité de ses populations est souvent faible et il est rare d'observer plus de 10 individus par surface de 50 x 50 m (Groupe de travail des lépidoptéristes 1999). Par ailleurs, elle est facilement confondue avec d'autres espèces du genre (*Pyrgus serratulae* et *P. malvae*) et un échantillonnage minimum est nécessaire afin de garantir la fiabilité de l'identification (examen des armatures génitales). Cependant, la deuxième génération vole en fin d'été (fin juillet à septembre), période qui ne coïncide en principe pas avec la phénologie des autres espèces de *Pyrgus*.

(Les informations sont tirées de l'article « Xavier Mestdag, Hubert Baltus, Jean-Luc Renneson, Marc Meyer, Lucien Hoffmann & Nicolas Titeux (2011). Espèces nouvelles et retrouvées chez les papillons de jour au Luxembourg. Bull. Soc. Nat. luxemb. 112. 97-107 »).

Il est disponible à partir de la fiche écologique de *Pyrgus armoricanus* <http://biodiversite.wallonie.be/fr/pyrgus-armoricanus.html?IDC=277&IDD=50333825>).

9. Programme 2013 : cinq perspectives

Le travail de bureau consistera, en 2013, à

- 1/ Terminer la correction des données
- 2/ Relocaliser les données mal encodées ou encodées dans des carrés UTM 1x1
- 3/ Réaliser la liste rouge
- 4/ Commencer l'édition d'un nouvel atlas en mettant à jour les fiches web
- 5/ Acquérir - temporairement - des terrains menacés

Le travail de terrain consistera, en 2013, à

- 1/ Suivre les post-life en complément des suivis listes rouges.
- 2/ Suivre les espèces rares pour lesquelles on sait que le statut ne s'est pas amélioré, malgré l'absence d'actualisation de la liste rouge.
- 3/ Poursuivre les formations de terrain pour certains parcs naturels, militaires, suivis life, ...
- 4/ Poursuivre la sensibilisation des agents DNF aux papillons (et plus largement à la biodiversité) des milieux ouverts forestiers.