

**Déclinaison régionale du Plan national d'actions
en faveur des *Maculinea*
Basse-Normandie 2011-2015
- Bilan des actions 2011-2015 -**



Décembre 2015

Opérateur régional : GRETIA, Lionel Picard

Rédaction : Lionel Picard

Avec le suivi de : Raphaëlle Itrac-Bruneau (OPIE – animatrice et coordinatrice du Plan national d’actions en faveur des *Maculinea*)
Florent Clet (DREAL Basse-Normandie)

Relecture : Maïwenn Le Rest, Florent Clet, Nathalie Simon et Aurélie Tran Van Loc

La mise en œuvre de la déclinaison régionale du Plan national d’actions en faveur des *Maculinea* a pu être réalisée grâce au financement de l’Agence de l’eau Seine-Normandie et de l’Europe sur fonds FEDER.

Remerciements :

Merci aux membres du groupe de travail pour leur participation et la transmission d’informations sur l’avancée des actions au niveau local.

Merci à Raphaëlle Itrac-Bruneau pour son aide dans la mise en œuvre de la déclinaison et pour la transmission d’articles, d’informations et contacts divers.

Merci à Lili Robert pour avoir assuré la transition.

Merci à Maïwenn Le Rest, Nathalie Simon et Aurélie Tran Van Loc pour leur accueil sur leurs sites respectifs.

Merci à tous les participants de l’atelier inter-régional pour leur contribution lors de cette journée d’échange.

Ce rapport doit être référencé comme suit :

PICARD L., 2015.- *Déclinaison régionale du Plan national d’actions en faveur des Maculinea. Basse-Normandie – 2011-2015 : Bilan des actions 2011 -2015*. Rapport GRETIA pour l’Agence de l’Eau Seine Normandie et l’Europe. 42 pp. + annexes.

Crédits photographiques de la couverture :

Maculinea alcon alcon à Milières (L. Picard)

SOMMAIRE

1. PREAMBULE.....	2
2. TABLE RECAPITULATIVE DES ACTIONS DE LA DECLINAISON REGIONALE DU PNA MACULINEA.....	3
3. TABLEAU DE BORD DU PRA MACULINEA DE BASSE-NORMANDIE	4
4. BILAN DES ACTIONS 2011-2015.....	5
Action DR1.1. – <i>Animer et suivre la déclinaison régionale du PNA Maculinea.....</i>	5
Action DR1.2. – <i>Gérer et animer la base de données régionale.....</i>	8
Action AC2.1. – <i>Préciser la répartition de Maculinea alcon alcon dans la Manche.....</i>	10
Action AC2.2. – <i>Réaliser une veille sur les sites du Perche pour Maculinea alcon alcon</i>	12
Action AC2.3. – <i>Réaliser une veille dans l’Orne pour Maculinea arion</i>	13
Action AC3.1. – <i>Évaluer l’état de conservation des stations de Maculinea alcon alcon</i>	14
Action AC4.1. – <i>Améliorer les connaissances sur Maculinea alcon alcon</i>	21
Action GC5-8.1. – <i>Contribuer à la conservation de Maculinea alcon dans les landes de Lessay</i>	23
Action GC5-8.2. – <i>Contribuer à la conservation de Maculinea alcon dans le Perche</i>	28
Action GC5-8.3. – <i>Protéger et gérer les stations de Maculinea alcon alcon</i>	30
Action RD9.1. – <i>Gérer et animer une base documentaire</i>	32
Action IS11.1. – <i>Sensibiliser et former les professionnels de l’environnement</i>	33
Action IS11.2. – <i>Sensibiliser et former les bénévoles et les naturalistes</i>	35
Action IS12.1 – <i>Sensibiliser les propriétaires privés et les habitants et élus des communes des landes de Lessay.....</i>	36
5. EVALUATION DU PRA MACULINEA BASSE-NORMANDIE 2012-2015	37
6. CONCLUSION.....	40
BIBLIOGRAPHIE	42
ANNEXES.....	44

1. PRÉAMBULE

Les *Maculinea* sont des espèces de lépidoptères rhopalocères, de la famille des Lycaenidae. Leur biologie est très particulière. En effet, leur existence dépend d'une plante hôte et d'une fourmi indispensables à la croissance des chenilles. Ce mode de vie complexe rend les espèces très vulnérables aux modifications de leur habitat et les *Maculinea* sont considérés comme menacés dans l'ensemble du territoire national (DUPONT, 2011).

Suite au Grenelle de l'environnement, le Ministère de l'environnement a renforcé la mise en œuvre de Plans Nationaux d'Actions (PNA), qui visent à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées (www.developpement-durable.gouv.fr). Ils s'intègrent dans la continuité des anciens "plans nationaux de restauration" consacrés aux mammifères et aux oiseaux initiés par l'État et le Muséum national d'histoire naturelle suite à la signature de la Convention sur la diversité biologique en 1992, lors du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro.

Les PNA sont destinés à organiser un suivi cohérent des populations de l'espèce ou des espèces concernées, à mettre en œuvre des actions coordonnées favorables à la restauration de ces espèces ou de leurs habitats, à informer les acteurs concernés et le public et à faciliter l'intégration de la protection des espèces dans les activités humaines et dans les politiques publiques (<http://maculinea.pnaopie.fr>).

L'Office pour les insectes et leur environnement (OPIE) a été désigné pour rédiger et animer au niveau national le PNA en faveur des *Maculinea*, qui a été validé en octobre 2010 par le Conseil national de protection de la nature (DUPONT, 2011).

Ce Plan national d'actions, qui porte sur la période 2011-2015, a pour objectifs :

- d'acquérir des données quantitatives sur l'état de conservation des espèces,
- d'améliorer l'état de conservation des espèces et de leurs habitats en France.

Conformément aux dispositions du PNA *Maculinea*, la phase opérationnelle passe par la réalisation de déclinaisons régionales.

La rédaction et l'animation de la déclinaison régionale de ce plan ont été confiées par la DREAL de Basse-Normandie au GROUPE d'Étude des Invertébrés Armoricaux (GRETIA), association loi 1901 travaillant à l'amélioration des connaissances sur les invertébrés dans les régions Basse-Normandie, Bretagne et Pays-de-la-Loire. L'animation du plan a débuté au printemps 2012 et se termine fin 2015. Il est donc temps de faire le bilan et une évaluation des actions mises en place dans le cadre du PRA Basse-Normandie.

Plusieurs structures travaillant déjà en région sur *Maculinea alcon alcon*, le rôle du GRETIA résidait principalement dans la proposition d'outils inexistant pour le moment : groupe de travail régional, base documentaire, base de données centralisée, synthèse, la centralisation et la diffusion des informations transmises par les partenaires (inventaires menés ou à venir, travaux réalisés...).

Le présent document propose un bilan synthétique des actions mises en place au cours de la période 2012-2015. Ce bilan ne se limite pas strictement à des actions développées à l'initiative du plan mais aborde également les actions mises en place en continu par les gestionnaires locaux en liens directs ou indirects avec les papillons du genre *Maculinea*.

Au cours de la période 2012-2015, les financements initialement envisagés pour l'animation du plan ont été finalement plus réduits. Les actions d'animation prévues n'ont donc pas pu être assurées intégralement.

Par ailleurs, les actions envisagées au départ ont évoluées au fil du plan. Certaines n'ont finalement pas été mises en place ou partiellement, et d'autres ont émergées suivant certaines opportunités.

Il faut également noter que la coordination du Plan Régional d'Action confiée au GRETIA par la Dreal Basse-Normandie a été assurée par deux personnes différentes au cours de la période 2012-2015. Lili Robert a assuré cette mission jusqu'en avril 2013, puis, suite à son départ, elle a été remplacée par Lionel Picard jusqu'à fin 2015. Ce changement d'interlocuteur a nécessité une phase de transition en 2013.

2. TABLE RÉCAPITULATIVE DES ACTIONS DE LA DÉCLINAISON RÉGIONALE DU PNA *MACULINEA*

	N°	Actions du Plan national d'actions en faveur des <i>Maculinea</i>	Échelle	Actions de la déclinaison régionale
	1	Rédiger et mettre en œuvre les plans régionaux d'actions en faveur des <i>Maculinea</i>	Rég.	- Animer et suivre la déclinaison régionale du PNA <i>Maculinea</i> - Gérer et animer la base de données régionale
CONNAISSANCES	2	Inventorier les stations	Nat. et rég.	- Préciser la répartition de <i>Maculinea alcon alcon</i> dans les landes de Lessay - Réaliser une veille pour <i>Maculinea alcon alcon</i> sur les sites du Perche - Effectuer une veille pour <i>Maculinea arion</i>
	3	Évaluer l'état de conservation des populations	Nat. et rég.	- Évaluer l'état de conservation des stations de <i>Maculinea alcon alcon</i>
	4	Entreprendre des études scientifiques	Rég.	- Améliorer les connaissances sur <i>Maculinea alcon alcon</i>
	GESTION CONSERVATOIRE	5	Déterminer les priorités spatiales pour la gestion conservatoire des métapopulations	Nat. et rég.
6		Élaborer et réaliser des projets concernant la gestion conservatoire des <i>Maculinea</i>		
7		Assurer la gestion conservatoire des stations abritant une population locale d'une espèce de <i>Maculinea</i>		
8		Intégrer les priorités de conservation dans les différentes stratégies de sauvegarde de la biodiversité de l'Etat et des collectivités territoriales		
RESEAUX	9	Organiser un système centralisé de ressources documentaires scientifiques et techniques, associé à des forums de discussions	Nat. et rég.	- Gérer et animer une base documentaire
FORMATION, SENSIBILISATION	10	Réaliser un cahier technique concernant la gestion conservatoire des <i>Maculinea</i>	Nat.	
	11	Former les professionnels de terrain	Nat.	- Sensibiliser et former les professionnels de l'environnement - Sensibiliser et former les bénévoles et les naturalistes
	12	Sensibiliser le grand public à la complexité des relations au sein des écosystèmes en s'appuyant sur l'exemple des <i>Maculinea</i>	Nat. et rég.	- Sensibiliser les propriétaires privés et les habitants et élus des communes concernées - Développer des outils didactiques et pédagogiques
	13	Diffuser l'information sur le Plan National d'Actions en faveur des <i>Maculinea</i>	Nat. et rég.	

Tableau I : Table récapitulative

3. TABLEAU DE BORD DU PRA MACULINEA DE BASSE-NORMANDIE

15 actions avaient été définies en 2011 lors de l'élaboration de la déclinaison régionale. Ces actions ont servi de **trame opérationnelle au cours de la période d'application du plan de 2012-2015.** Certaines actions n'ont pas pu être menées à terme, d'autres ont été modifiées ou rajoutées pour faire en sorte que le plan soit le plus adapté au contexte local et à la réalité du terrain. Le tableau ci-après présente ces grandes actions. Des fiches étaient associées à ces actions afin de détailler leur contenu et leur déroulement. Ces fiches sont jointes en annexe 1 de ce rapport de synthèse.

Code	Intitulé de l'action	Priorité
Déclinaison régionale		
DR1.1.	Animer et suivre la déclinaison régionale du PNA Maculinea	1
DR1.2.	Gérer et animer la base de données régionale	1
Amélioration des connaissances		
Inventaire des stations		
AC2.1.	Préciser la répartition de <i>Maculinea alcon alcon</i> dans les landes de Lessay	1
AC2.2.	Réaliser une veille pour <i>Maculinea alcon alcon</i> sur les sites du Perche	1
AC2.3.	Effectuer une veille pour <i>Maculinea arion</i>	2
Évaluer l'état de conservation des métapopulations		
AC3.1.	Évaluer l'état de conservation des stations de <i>Maculinea alcon alcon</i>	1
Entreprendre des études scientifiques		
AC4.1.	Améliorer les connaissances sur <i>Maculinea alcon alcon</i>	1
Gestion conservatoire		
GC5-8.1.	Contribuer à la conservation de <i>Maculinea alcon alcon</i> dans les landes de Lessay	1
GC5-8.2.	Contribuer à la conservation de <i>Maculinea alcon alcon</i> dans le Perche	1
GC5-8.3.	Protéger les stations de <i>Maculinea alcon alcon</i>	1
Organisation d'un réseau documentaire		
RD9.1	Gérer et animer une base documentaire	2
Information / Sensibilisation		
Former les professionnels de terrain		
IS11.1.	Sensibiliser et former les professionnels de l'environnement	1
IS11.2.	Sensibiliser et former les bénévoles et les naturalistes	2
Sensibiliser le grand public		
IS12.1.	Sensibiliser les propriétaires privés et les habitants et élus des communes concernées	2
IS12.2.	Développer des outils didactiques et pédagogiques	2

Tableau III : Tableau de bord PRA Maculinea Basse-Normandie

Un bilan des actions est présenté ci-après, action par action. A la suite ce bilan rédigé, une grille d'évaluation globale de l'application du plan est proposée. Cette grille se base sur les résultats attendus suite à l'application du plan via les indicateurs visés préalablement par chaque fiches-action.

4. BILAN DES ACTIONS 2011-2015

Action DR1.1. – Animer et suivre la déclinaison régionale du PNA *Maculinea*

Degré de priorité : 1

➤ Demande d'autorisation de pénétration dans les parcelles privées

Dans le cadre de la mise en œuvre des prospections visant à préciser la répartition de *Maculinea alcon*, il était question de demander des autorisations préfectorales de pénétration dans les propriétés privées.

En 2012, Les renseignements sur la procédure à suivre ont été pris auprès de Caroline Pertus, de la DREAL Basse-Normandie. La procédure n'étant pas la même entre les terrains clos et non clos, une définition des terrains clos a été recherchée. La majorité des terrains prospectés devaient être des terrains "non clos".

En 2013/2014, le Conservatoire botanique a réalisé un plan d'échantillonnage (2013), puis des prospections dans la Manche (2014), sauf dans le secteur des landes de Lessay déjà bien connu et suivi par le CPIE du Cotentin (Bousquet, 2015). **Le Conservatoire botanique disposant déjà d'une autorisation de pénétration dans les parcelles privées, il n'a pas été nécessaire de réitérer la procédure.**

Le CPIE du Cotentin a encadré un stage en 2014 sur l'analyse de la fragmentation des landes, pour lequel une autorisation de pénétration sur les parcelles privées a été nécessaire. Le dossier a été suivi par la DREAL Basse-Normandie et l'autorisation a été délivrée par la Préfecture de la Manche.

➤ Coordonner le montage de dossiers de financement – Suivre les dossiers et les actions engagées

Entre 2012 et 2015, le GRETIA n'a pas été directement sollicité par ses partenaires locaux pour les assister sur cette action, les liens étant directement établis entre les structures gestionnaires et la DREAL Basse-Normandie notamment. Cependant, en 2012, Lili Robert, alors animatrice du PRA *Maculinea* en Basse-Normandie, a averti les partenaires que la DREAL disposait de reliquats de crédits. Le CPIE du Cotentin et le PNR du Perche ont ainsi déposé des dossiers de demandes de subventions, sur la base des fiches actions de la déclinaison régionale, qui ont été acceptés en décembre 2012.

➤ S'informer des actions nationales et relayer les actions régionales au niveau national

En 2012, les éléments concernant le PNA *Maculinea* en Basse-Normandie ont été transmis à l'Opie pour mettre à jour la page consacrée à la Basse-Normandie sur leur site Internet. La même année, l'Opie et le MNHN ont fait un appel à données pour élaborer un protocole d'évaluation de l'état de conservation des populations de *Maculinea* à partir des données régionales (comptages, suivi, observations ponctuelles...). Lili Robert a donc transmis, après autorisation des partenaires régionaux, l'ensemble des documents présents en Basse-Normandie (rapports de stage, rapports d'étude...) à Raphaëlle Itrac-Bruneau, animatrice du PNA *Maculinea* au niveau national.

De 2013 à 2015, le GRETIA a régulièrement relayé les informations et documents transmis par Raphaëlle Itrac-Bruneau de l'OPIE, comme par exemple à l'occasion de la sortie du protocole *Myrmica*. Inversement, le GRETIA a régulièrement fait remonter des informations régionales (rapport de stage, initiatives locales, etc.).

En 2015, l'OPIE a de nouveau sollicité les animateurs des PRA en France pour faire une remontée des données en vue d'actualiser la connaissance de la répartition de ces espèces en France.

➤ Mise en place et animation d'un groupe de travail

Ce groupe de travail est composé de toutes les structures qui ont été associées à la rédaction de la déclinaison régionale (annexe 2).

Une première réunion s'est tenue le 18 octobre 2012, à la DREAL de Basse-Normandie. La thématique du groupe de travail étant très précise (définition des stratégies de conservation et des protocoles de suivi), seules les structures impliquées dans le suivi de *Maculinea alcon alcon* ont été invitées. Dix personnes étaient présentes (AFFO, CPIE du Cotentin, GRECIA, OPIE, PNR des marais du Cotentin et du Bessin, PNR du Perche, SyMEL). Le compte-rendu de cet atelier est présenté le bilan des actions 2012 (Robert, 2013).

Une deuxième réunion s'est tenue le 10 octobre 2013, à la DREAL de Basse-Normandie. La thématique du groupe de travail étant précise seules les structures impliquées dans le suivi de *Maculinea alcon alcon* ont été invitées. Neuf personnes étaient présentes (AFFO, CPIE du Cotentin, GRECIA, OPIE, PNR des marais du Cotentin et du Bessin, PNR du Perche, SyMEL) : Florent Clet (Dreal Basse-Normandie), Anthony Hannok et Thierry Galoo (Symel), Maïwenn Le Rest et Nathalie Simon (CPIE Cotentin), Aurélie Tran Van Loc (PNR Perche), Christophe Lutrand (AFFO), Raphaëlle Itrac-Bruneau (OPIE) et Lionel Picard (Gretia). Le compte-rendu de cette réunion est présenté le bilan des actions 2013 (Picard, 2014).

En 2014, il n'y a pas eu à proprement parlé de réunion technique locale en raison de la tenue d'un atelier inter-régional plus important, organisé en Basse-Normandie à Pontorson (cf. partie « Organisation du premier atelier inter-régional « Grand Ouest »). La plupart des structures présentes au groupe de travail bas-normand étaient représentées.

En 2015, il avait été envisagé de réaliser une réunion du groupe de travail voire un deuxième atelier inter-régional en complément de la mise en place du protocole fourni sur les landes de Lessay (début juin 2015). Il avait été alors proposé d'organiser cela sur deux jours avec un hébergement au CPIE du Cotentin, la tenue d'une réunion plénière en salle et d'une visite de site (gestion). Cependant, compte tenu de la période très chargée pour tous les gestionnaires et du peu de retours positifs concernant leurs disponibilités, le projet a été annulé dans le courant du printemps. En revanche, le suivi « Myrmica » a été maintenu.

➤ Comité de pilotage régional

Le comité de pilotage régional est constitué des personnes citées en annexe 2. Il s'est réuni le 21 juin 2012 pour valider les actions à intégrer dans la déclinaison régionale. La déclinaison régionale a été validée le 3 octobre 2012 en Comité scientifique régional du patrimoine naturel. Le comité aurait dû se réunir en 2013. Aucun comité de pilotage n'a finalement eu lieu en 2013 et 2014. Lors du groupe de travail du 8 octobre 2013, il a en effet été convenu de ne pas en faire en 2013 et 2014, car les groupes techniques rassemblent déjà la quasi-totalité des acteurs concernés.

Un Copil en 2015 a en revanche été organisé pour dresser le bilan du PRA de Basse-Normandie.

➤ Comité de pilotage national

Un premier comité de pilotage national a eu lieu le 15 janvier 2013. Il a principalement réuni les structures institutionnelles (DREAL, DDTM) et les opérateurs régionaux n'y étaient pas conviés. Le GRECIA n'était donc pas invité.

Un deuxième comité de pilotage national a eu lieu en février 2014. Contrairement à 2013, le GRECIA y avait été initialement invité pour témoigner du déroulement de l'atelier inter-régional organisé le 18 février et également pour aborder la possibilité d'un PRA en Bretagne. Cependant, après échanges avec la DREAL Basse-Normandie, il a été convenu de ne pas y participer et de laisser la DREAL aborder ces sujets.

Un troisième comité de pilotage s'est tenu le 14 décembre 2014 à Paris. Les opérateurs régionaux y étaient invités et le GRECIA a pu y participer pour représenter le PRA *Maculinea* Basse-Normandie et le PRA *Maculinea* Bretagne.

Par ailleurs, une réunion nationale avec les opérateurs régionaux a été réalisée à Paris en octobre 2013. Le GRECIA y a participé.

➤ Organisation du premier atelier inter-régional « Grand Ouest », 18 février à Pontorson.

Cette action n'avait pas été envisagée initialement dans le cadre du plan.

En prenant la coordination du PRA BN, Lionel Picard a pu faire le constat que les structures bas-normandes assuraient une veille relativement régulière sur les sites locaux et avaient beaucoup de savoir-faire à transmettre. Sur ces bases, l'idée d'organiser un atelier à plus grande échelle semblait donc intéressante, d'une part pour valoriser les initiatives bas-normandes, d'autre part pour couvrir une échelle biogéographique cohérente pour l'espèce. Par ailleurs, lors de la rencontre annuelle nationale des animateurs de PRA en octobre 2013, il a été évoqué une démarche similaire à l'échelle du « Grand-Est ».

La Dreal Basse-Normandie a donné son aval sur cette initiative visant à rassembler les structures gestionnaires et personnes références à l'échelle du « Grand-Ouest » (Basse-Normandie / Bretagne / Pays de la Loire / Centre).

Cette action est relativement transversale dans l'ensemble du PRA *Maculinea* puisqu'elle a permis d'aborder les points sur l'état des connaissances, les suivis, les méthodes de gestion et la sensibilisation. Aussi, elle est reprise ici mais sera régulièrement évoqué dans les différents points de ce bilan. Le compte-rendu de cette réunion est présenté le bilan des actions 2013 (Picard, 2014).



Figures 1 et 2 : Atelier inter-régional de Pontorson
(photo : C. Mouquet, GRETIA)

Action DR1.2. – Gérer et animer la base de données régionale

Degré de priorité : 1

➤ Mise en place d'une base de données

Les champs nécessaires à la mise en place d'une base de données ont été définis en 2012, puis devaient faire l'objet d'une validation des membres du groupe de travail en 2013. Il était alors question de développer la BDD sous le logiciel SERENA, que le GRETIA, le PNR du Perche, le PNR des marais du Cotentin et du Bessin et le SyMEL possédaient déjà.

Les retours sur les champs de cette base ont été relativement faibles. Il semble cependant que les informations demandées apparaissaient comme trop complexes et trop détaillées par les membres qui ont répondu. En effet, étant donné la complexité et le degré de précision des données (en particulier les données protocolées ou les données liées à la gestion), une partie des informations devait restée stockée sous Excel, ainsi que dans les bases respectives des partenaires régionaux (informations liées aux contrats Natura 2000 par exemple).

Un nouveau travail de réflexion a été engagé par Lionel Picard avec Mathieu Lagarde (GRETIA) en 2013 et 2014, pour revoir l'organisation de cette base. Plusieurs difficultés se sont posées avant de s'accorder sur cette base : le choix des informations recherchées et donc des types de suivis à mettre en place, cela influençant l'organisation de la base. En travaillant sur le "masque", compte tenu de la diversité des sites (tailles, effectifs, modes de gestion, contexte général), il nous semblait plus réaliste de revenir à une information très simplifiée.

Un masque de saisie a été réalisé en 2013 sur ces principes et a été transmis aux membres du groupe. Cependant, aucun retour concret n'a été apporté par la suite et ce formulaire ne semble pas avoir fait l'objet d'une appropriation par les gestionnaires locaux, probablement par manque de temps sur ce genre d'action.

En revanche, dans le cadre de la demande de remontée de données formulées par l'OPIE en 2015 pour actualiser les cartes de répartition des espèces de *Maculinea* en France, un travail de regroupement et de structuration des données a été réalisé par le GRETIA. Sur la base du formulaire de saisie élaboré en 2013 (compatible SERENA), plus de 160 lignes de données ont été agrégées. Ces lignes de données peuvent regrouper plusieurs séries d'informations relatives à un suivi réalisé pour un site à une date précise (comptage gentianes, tiges, pieds, adultes *Maculinea* pontes, etc.). Toutes ces données sont localisées au moins à la commune ou plus précisément, et donc directement intégrables dans un SIG. Cependant, certaines restrictions sont apportées sur la divulgation de ces données, en particulier pour un site du Perche situé en terrain privé.

➤ Contacter les structures

Divers contacts locaux ont été pris à l'occasion de la mise en place du PRA en 2012, afin de faire remonter les données. L'essentiel des structures regroupant des données sur les espèces de *Maculinea* étant représentées au sein du COPIE et des groupes de travail (PNR, AFFO, CPIE, SyMEL), l'accès à ces informations n'a posé aucun problème particulier. Les bureaux d'étude n'ont pas été contactés, mais ils sont souvent missionnés par des structures déjà sollicitées (PNR, DREAL...). Ainsi, les données sont transmises *via* ces partenaires. Une convention d'échange de données a été signée par tous les partenaires (voir partie « Conventions d'échanges de données »).

➤ Contacter les collectivités

Un échange a eu lieu entre Lili Robert et Jean-René Savini de la DREAL Basse-Normandie en 2012, afin de définir les modalités d'échange de données entre les deux structures, notamment en ce qui concerne les données ZNIEFF. Un tableur Excel a été fourni à la DREAL. Cependant, pour le moment, pour une intégration dans la base de données ZNIEFF, l'absence de liste d'espèces déterminantes insectes ZNIEFF bloque l'avancée du projet. Ce champ est indispensable pour pouvoir lancer une intégration automatique des données dans la base ZNIEFF gérée par le Muséum. Le GRETIA a été missionné récemment pour travailler sur ces listes d'espèces déterminantes.

Le Conseil général de l'Orne a aussi été sollicité en 2012 pour savoir s'il serait possible que les données de *Maculinea* soient transmises au GRETIA, dans le cadre d'études qu'il aurait commandées : inventaires naturalistes sur les espaces naturels sensibles (bien que ces espaces soient situés en dehors de la zone de répartition connue de l'Azuré des mouillères), ou études d'impact menées pour des infrastructures routières. Le Conseil général n'a pour le moment pas connaissance de donnée de *Maculinea* issue d'études qu'il a commandées.

Le Conseil général de la Manche était également disposé à transmettre les données de *Maculinea* qui leur auraient été communiquées dans le cadre d'études qu'il aurait commandées : inventaires naturalistes sur les espaces naturels sensibles (bien que ces espaces soient situés en dehors de la zone de répartition connue de l'Azuré des mouillères), ou études d'impact menées pour des infrastructures routières ou portuaires.

A l'issue de ces 4 années d'application, en dépit des contacts pris en 2012 par Lili Robert, il ne semble pas que ces structures aient pu récupérer d'éventuelles données sur ces espèces, cependant un point général n'a pas été réalisé.

➤ Conventions d'échange de données

Une convention d'échange de données entre les différentes structures travaillant sur *Maculinea alcon alcon* en Basse-Normandie et le GRETIA a été élaborée en 2012 et achevée en 2013 (annexe 2). En 2013, plusieurs relances ont été envoyées par mail afin de réagir sur le contenu de la base et de la convention, mais aucunes réserves significatives n'ont été formulées de la part des acteurs concernés (groupe de travail du 3 octobre 2013). Une première série de conventions est partie en 2013 pour signature auprès des partenaires. Cependant, les documents se sont perdus en route et un deuxième train de convention a été renvoyé en 2014. L'ensemble des conventions signées a été récupéré fin décembre 2014. Il faut tout de même mentionner que les données concernant les suivis de *Maculinea* en Basse-Normandie, avaient déjà été communiquées par les partenaires du PRA avant l'élaboration et la signature de la convention. Cette dernière formalise juste l'initiative déjà engagée des partenaires régionaux.

➤ Mise en place d'un SIG

Une convention pour la mise à disposition temporaire des référentiels géographiques du MEDDE était en cours de signature en 2012 entre la DREAL et le GRETIA, dans le cadre de l'animation des déclinaisons régionales des PNA *Maculinea* et Odonates. Cette convention a bien été signée en mars 2012 mais n'était valable que jusqu'en juillet 2013 (pour l'accès aux référentiels). Si besoin est, un avenant à la convention a été envisagé pour la prolonger jusqu'en 2015. Cependant, faute de temps pris pour uniformiser les données disponibles, cette action n'a pas aboutie.

En revanche, dans le cadre de la demande de remontée de données formulées par l'OPIE en 2015 pour actualiser les cartes de répartition des espèces de *Maculinea* en France, le travail de regroupement et de structuration des données a permis de géoréférencées un certain nombre de données et donc directement intégrables dans un SIG (cf. ci-dessus, « mise en place d'une base de données »).

➤ Recherches dans les herbiers

Il était prévu de rechercher des traces d'œufs de *Maculinea* dans les herbiers de Basse-Normandie. Cette action n'a pas été réalisée faute de financements. Toutefois, la Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg a été sensibilisée à cette problématique afin que des bénévoles puissent inspecter les planches de *Gentiana pneumonanthe* pour y détecter la présence d'œufs de *Maculinea*.

En avril 2010, Francis Renouf a pu consulter l'herbier Corbière. Il contient 26 parts de *Gentiana pneumonanthe*, mais il n'a trouvé aucune trace d'œufs de *Maculinea*. Par contre hors données locales, sur les 77 parts que contient l'herbier du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, il a trouvé des œufs sur 7 parts, mais jamais en grande quantité (1 à 3 sur les fleurs). Il a également fait une recherche dans l'herbier Le Jolis, non restauré, celui-ci. Il contient 15 parts de *Gentiana pneumonanthe*, pour la plupart en mauvais état. Une contenait 2 œufs sur une récolte: montagne de Penna Blanca, Bagnères de Bigorre, 28 Septembre 1840. Cette information a été transmise à David Demergès pour les secteurs pyrénéens.

Action AC2.1. – Préciser la répartition de *Maculinea alcon alcon* dans la Manche

Degré de priorité : 1

➤ Réactualiser la carte de répartition de la *Gentiane pneumonanthe*

En 2012, afin de préparer les prospections prévues en 2013 et 2014, le Conservatoire botanique de Brest a élaboré, en partenariat avec Lili Robert, une fiche de relevé spécifique aux prospections, incluant le relevé de la présence de *Maculinea alcon alcon* sur les stations prospectées.

Ainsi, il a été décidé fin 2012 que le Conservatoire botanique national de Brest mènerait des prospections en 2013 et 2014 afin de réactualiser la carte de répartition de la gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*). D'après les données bibliographiques, la Gentiane pneumonanthe a été historiquement répertoriée sur 13 localités dans la Manche : Amigny, Saint-Jores, Villedieu-les-Poêles, Mortain, La Meauffe, Le Ham, Montebourg, St-Georges-de-la-Rivière, Saint-Pierre-d'Arthéglise, St-Sauveur-le-Vicomte, St-Remy-des-Landes, St-Lô et Valognes (Bousquet, 2015). A cette liste, il faut ajouter le complexe des landes de Lessay qui héberge la plus importante population de l'espèce répartie sur plusieurs stations et communes (Lessay, Créances, Muneville-le-Bingard, Pirou, La Feuillie, Gonfreville, Millières). De manière générale, les stations des landes de Lessay sont pour la plupart quantifiées et suivies par le CPIE du Cotentin. Ainsi, il a été décidé que les prospections de terrain n'intégreraient pas ce secteur mais se focaliseraient sur les zones où la gentiane a été mentionnée autrefois et sur les stations observées plus récemment mais sans qu'il y ait eu de précisions qualitatives ou quantitatives sur ses populations.

Le choix des sites a été fait en 2013 et les prospections ont été réalisées en 2013 et 2014. La recherche de milieux favorables a été effectuée sur la base de l'interprétation des photographies aériennes sur les secteurs identifiés à partir des données anciennes (données communales et données Mailles grade issues de l'atlas de la flore vasculaire de Basse-Normandie (Provost, 1998). Depuis la réalisation de cet atlas aucune donnée de gentiane dans ce secteur n'a été recueillie par le Conservatoire botanique et son réseau d'observateur (Bousquet, 2015). Suite à l'interprétation des photographies aériennes, des milieux favorables ont été repérés sur divers communes.

Sur les 14 sites prospectés en 2013, 6 sites se sont avérés accueillir la *Gentiane pneumonanthe* (Bousquet, 2013). Les prospections ont ainsi permis de découvrir une nouvelle station de gentiane sur la commune de Surville où l'espèce était déjà connue, de découvrir la gentiane sur la commune de Saint-Maurice-en-Cotentin (l'espèce n'avait pas été revue dans ce secteur depuis 1988), et d'en découvrir une autre station à Eroudeville (l'espèce n'avait pas été revue dans ce secteur depuis Corbière). De manière générale l'espèce s'était développée très tard en 2013 dans le département. Les inventaires botaniques réalisés ont permis indirectement de mettre à jour la connaissance sur des communes de la Manche n'ayant pas été visitées depuis les années 80, et la présence de nombreux taxons patrimoniaux a également pu être révélée ou confirmée (*Myrica gale*, *Serratula tinctoria*, *Viola lactea*...).

En 2014, 14 sites ont été également repérés et visités. Aucun site ne s'est avéré accueillir l'espèce actuellement (Bousquet, 2015). Très peu de landes en général (sèches ou humides) ont été inventoriées. La plupart des landes humides et des milieux oligotrophes accueillant l'espèce semblent avoir disparu de ce secteur du département, victimes de l'assèchement par drainage, de l'abandon des milieux entraînant leur boisement, de leur eutrophisation et/ou de la mise en culture (Bousquet, 2015).

Par ailleurs, en 2013, pour le secteur de Lessay, un stagiaire du CPIE du Cotentin (Tanguy Pain), aurait dû réaliser une prospection précise des gentianes sur les sites des landes de Lessay, en particulier sur Millières. Ce travail devait débuter fin juillet mais le stade de développement des gentianes était très en retard sur le site, avec très peu de plantes visibles. Cette tendance s'est confirmée tout au long du mois et n'a pas permis de réaliser une prospection précise.

En 2014, le travail réalisé par une stagiaire sur CPIE, Emilie Roinel, plus spécifiquement orienté sur la fragmentation des milieux hors site Natura 2000, a permis d'améliorer les connaissances localement, et de trouver de nouvelles stations de gentianes et de une nouvelle station de *Maculinea alcon*.

Toujours en 2014 et en complément des prospections du CBNB, le CPIE du Cotentin a également prospecté des sites qui accueilleraient historiquement des populations significatives de *Gentiane pneumonanthe* et dont certains ont fait l'objet d'un passage par le CBNB en 2013 : les landes de Surville, Baudreville et le mont de Doville. Ces prospections ont été réalisées entre le 20 août et le 3 septembre, à une période où on peut observer les œufs du papillon (source : CPIE du Cotentin). Au final, aucun nouveau site à *Maculinea alcon* n'a été découvert mais un point a pu être fait sur les populations de gentianes de ces secteurs. Les résultats de ces comptages sont détaillés dans une note du CPIE du Cotentin (Contribution du CPIE du Cotentin à la déclinaison régionale du PNA *Maculinea*, 2014). Le mont de Doville abritait une petite population de gentiane de 34 pieds portant 52 tiges en tout. Sur la lande de Baudreville, 85 pieds portant 115 tiges en tout ont été comptabilisés. Il semblerait que cette station soit menacée par des travaux en cours. La lande de Surville abrite plusieurs stations identifiées par le CBNB, deux d'entre-elles n'hébergeaient plus de gentianes mais la troisième semble offrir encore un gros potentiel pour cette plante. En effet, 539 pieds portant 722 tiges de gentianes y ont été recensés. « Ce site héberge des habitats de lande encore ouverte assez remarquable. Des layons y sont régulièrement fauchés afin de permettre l'activité de chasse. C'est dans ces layons que les gentianes se développent. Une partie d'entre eux avaient déjà été fauchés lors de notre passage... Les tiges étaient de très petite taille. On peut noter que, étant repassés quelques jours plus tard, tous les layons avaient été fauchés, les gentianes avec. Cette lande mériterait de bénéficier d'une gestion conservatoire en adéquation avec les usages actuels » (source : CPIE du Cotentin).

En 2014 également, une cartographie de la végétation de la lande du Camp a été réalisée par Rachel Celo dans le cadre d'un stage de Master 2 avec le soutien méthodologique du Conservatoire Botanique de Brest pour l'élaboration de la typologie des habitats et la validation de la cartographie. Un suivi des espèces patrimoniales a également été réalisé dans le cadre du stage.

➤ **Elaborer un protocole d'inventaire de *Maculinea alcon***

En 2012 et 2013, un protocole d'inventaire a été élaboré entre le GRETIA et le CBNB (voir ci-dessus).

Tableau III : Eléments de protocoles pour la prospection de nouveaux sites ou la veille

Objectif	Estimation de l'abondance de <i>M. alcon alcon</i> par station
LEROY T. & BACHELARD P., 2008.- L'Azuré des mouillères, <i>Maculinea alcon alcon</i> , sur le territoire du Parc naturel régional des volcans d'Auvergne : répartition, abondance et éléments d'écologie (Lep. Lycaenidae). <i>oreina</i> , 2 : 35-43.	
Surface	Tout le site
Éléments relevés	Nombre de tiges avec œufs Estimation du % de gentianes présentes sur l'ensemble du site Répartition des stations à gentianes selon trois classes : homogènes, dissémination par petite quantité, regroupement en nombre assez important
ROZIER Y., 2007. <i>Etat des lieux des échanges biologiques entre les tourbières du plateau de Montselgues (Montselgues, Malarcé-sur-la-Thines, 07). Le cas d'une espèce protégée : Maculinea alcon (Lepidoptera, Lycaenidae). Rapport 2006-2007.</i> CED Entreprises – PNR des Monts d'Ardèche.	
Surface	Tout le site
Éléments relevés	Estimation du nombre de gentianes Sur 100 pieds de gentianes en fleurs : - Estimation de la proportion de gentianes présentant des pontes de <i>Maculinea</i> - Nombre d'œufs par pied de gentiane
Objectif	Inventaire des stations
TESSIER M., 2012. Inventaire de l'Azuré des mouillères <i>Maculinea alcon</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) (Lepidoptera Lycaenidae) en Ariège. I. Résultats préliminaires. <i>Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux</i> , tome 147, 40 (2) : 129-139.	
Surface	Tout le site
Éléments relevés	Estimation du nombre de gentianes Présence/absence d'œufs de <i>Maculinea alcon alcon</i> (période d'inventaire trop tardive pour effectuer une estimation quantitative) Cartographie de la flore patrimoniale Identification & définition des habitats selon le code CORINE biotopes.

Action AC2.2. – Réaliser une veille sur les sites du Perche pour *Maculinea alcon*

Degré de priorité : 1

➤ Réactualiser la carte de répartition de la *Gentiane pneumonanthe* dans le Perche

Aucune prospection n'a été menée en ce sens en 2012, ce travail ayant été réalisé récemment (2008-2009).

En 2013, pour le compte du PNR du Perche (*Sources : Bilan M. alcon 2013 – Aurélie Tran Van Loc, 20/03/2014*), le CBNB a réalisé un travail de cartographie des végétations et proposé des protocoles de suivis de restauration d'habitats dans les sites à *Gentiane* et *Maculinea* du PNR.

La typologie des végétations et la cartographie des sites abritant la *Gentiane pneumonanthe* a été réalisée. L'étude a révélé la présence de la plante au sein de végétations bien particulières :

- moliniaies du *Caro verticillati* - *Molinietum caeruleae* ;
- landes de l'*Ulici minoris* - *Ericetum tetralicis*.

L'étude a par ailleurs confirmé la dynamique progressive forte et le vieillissement de ces deux types de végétation, peu favorables à la gentiane : ourlification du milieu (apparition de jeunes arbres), envahissement par la Fougère aigle ou domination de la Molinie bleue et/ou de la Callune vulgaire. Un protocole de suivi de la végétation a par ailleurs été défini afin d'évaluer avec précision l'évolution des communautés végétales, soumises à des actions de gestion ou non.

➤ Sensibiliser les naturalistes

En 2012, Lili Robert avait rédigé un article pour la lettre de liaison de l'AFFO, "le Petit Liseron". Cet article présentait succinctement le PNA *Maculinea*, *Maculinea alcon alcon* et *Maculinea arion*, et invitait les naturalistes à être attentifs à ces deux espèces et à faire remonter leurs données au GRETIA le cas échéant. Finalement, cet article n'a pas été publié et pourrait l'être en 2016 (com. Pers. François Radigue).

➤ Veille

Des stations de *Maculinea alcon alcon* sont uniquement connues sur la commune de Moussonvilliers (61).

Pour la période 2012-2015, un suivi régulier est réalisé sur l'une de ces stations par Aurélie Tran Van Loc (PNR Perche). Cette station abrite peu de pieds de gentianes, la plupart localisés par des piquets de repérage posés par Christophe Lutrand en 2008. D'autres ont depuis été rajoutés par Aurélie Tran Van Loc sur ce même site. En 2013, elle a observé 12 nouveaux pieds de gentianes dans la zone de ponte principale et un nouveau pied dans une seconde zone. En 2014 et 2015, le nombre de pieds présents semblait stable voire en progression avec quelques plantes supplémentaires découvertes en septembre (com. pers. Tran Van Loc).

Note :

Concernant le département du Calvados, deux nouvelles stations de *Gentiane pneumonanthe* ont été découvertes en 2015 (Marais de la Dives et Marais de Percy-en-Auge). Les observateurs (respectivement Peter Stallegger et Pierre Mignon) ont cherché des traces de *Maculinea* sans succès (com. Pers. Thomas Bousquet, CBNB).

Action AC2.3. – Réaliser une veille dans l'Orne pour *Maculinea arion*

Degré de priorité : 2

➤ Sensibiliser les gestionnaires des sites et les naturalistes

En 2012, Lili Robert a rédigé un article pour la lettre de liaison de l'AFFO, "le Petit Liseron". Cet article présente succinctement le PNA *Maculinea*, *Maculinea alcon alcon* et *Maculinea arion*, et invite les naturalistes à être attentifs à ces deux espèces et à faire remonter leurs données au GRETIA le cas échéant. Finalement, cet article n'a pas été publié et pourrait l'être en 2016 (com. Pers. François Radigue).

➤ Veille

En 2012, François Radigue, de l'Association Faune et Flore de l'Orne, était retourné sur le site où *Maculinea arion* avait été observé en 1995 (commune de Céton). Aucun individu n'avait été observé, et F. Radigue avait notifié au propriétaire l'intérêt du coteau pour la faune et la flore. Des possibilités de conventionnement seraient à proposer mais faute de financement, cette action n'a pas été engagée en 2013.

En 2015, François Radigue est retourné sur le site à deux reprises, mais sans succès. Il considère désormais que cette observation initiale doit être attribuée à un individu « explorateur » de *Maculinea arion* sans création d'une colonie (com. pers. François Radigue).

➤ Contact opérateurs des régions limitrophes

En 2012, Lili Robert a échangé avec différents opérateurs issus des régions limitrophes. Certains ont par ailleurs participé à l'atelier inter-régional de Pontorson en 2014.

En 2012, pour la Région Centre, Serge Gressette, opérateur régional du PNA *Maculinea*, a transmis au GRETIA une carte de répartition de *Maculinea arion* en région Centre, ainsi que les fichiers SIG. Il s'avère qu'une donnée de *Maculinea arion* est connue à La Loupe, commune d'Eure-et-Loir limitrophe avec l'Orne, située à une trentaine de kilomètres de Céton. Cette donnée provient d'une observation réalisée en 2008 par un membre de l'OPIE Languedoc-Roussillon. Les autres stations de *Maculinea arion* dans ce département sont situées en vallée de l'Eure, où des connexions sont possibles avec les stations haut-normandes. Il est donc primordial de rester vigilant dans l'Orne, notamment dans le Perche, à toute observation de Lycaenidae sur des stations accueillant les plantes hôtes de *M. arion*.

En Haute-Normandie, des prospections ont été menées en 2011 et 2012. Elles ont permis de découvrir de nouveaux sites dans la vallée de l'Eure (quatre nouvelles stations sur la commune de Ménilles, 27) et dans la vallée d'Epte (un individu observé sur la commune de Dampmesnil, 27), en limite avec la région parisienne (Emmanuel Macé comm. pers., Conservatoire d'espaces naturels Haute-Normandie).

En Pays-de-la-Loire, un projet d'atlas des papillons de jour est actuellement en cours dans la Sarthe ("*Inventaire et cartographie des Papillons de jour (Lepidoptera Rhopalocera & Zygaenidae) de la Sarthe (72)*"). En 2012, afin de suivre les observations de *Maculinea arion* réalisées dans ce département, Lili Robert s'est inscrite à la liste de discussion qui y est associée ("*papillons72*"). Par ailleurs, une prise de contact avec Rodolphe Bécan, coordinateur du projet, a permis d'avoir des précisions sur la répartition de l'espèce dans le département. En Mayenne, les stations de *Maculinea arion* sont toutes situées sur le centre et sur le quart sud-est du département (Olivier Duval comm. pers., Mayenne Nature Environnement).

Il est probable que des observations de *Maculinea arion* aient lieu dans les années à venir, si le réchauffement climatique se confirme. Il faut donc rester vigilant, notamment le long des axes de migrations naturels, tels que les vallées des rivières (Eure, Huisne, Sarthe) par exemple, voire le long des axes routiers.

Action AC3.1. – Évaluer l'état de conservation des stations de *Maculinea alcon*

Degré de priorité : 1

➤ Elaborer un protocole d'inventaire

En 2012, Le groupe de travail du 18 octobre avait pour objectif, entre autres, de définir un protocole d'inventaire pour évaluer l'état de conservation des stations et des populations. De nouveaux échanges ont eu lieu lors de la tenue du groupe de travail du 3 octobre 2013 et de l'atelier inter-régional du 18 février 2014. A cette occasion, Raphaëlle Itrac-Bruneau nous avait informés sur le retard pris dans l'élaboration du protocole national d'évaluation de l'état de conservation des espèces (initialement prévu pour 2011). Cependant, les difficultés rencontrées en Basse-Normandie (différences entre les sites), se retrouvent également dans les autres régions, ce qui ne favorise pas l'élaboration d'un protocole commun au niveau national.

Aussi, à l'issue de l'atelier inter-régional de 2014, il semblait plus intéressant de s'accorder sur la question de l'information qui est recherchée : s'agit-il d'évaluer le potentiel d'un site, la dynamique d'une population sur plusieurs années, le taux de survie d'une population, etc. Ces questions doivent influencer le choix des suivis. Si l'on veut uniquement une évaluation de l'état de santé des gentianes, on comptera uniquement les pieds ou les tiges (voir plus bas) ; si l'on veut connaître de manière globale, la dynamique de la population de *Maculinea*, **on peut a minima compter le nombre de tiges parasitées (comparé au nombre de tiges totales)** ; si l'on veut évaluer les chances de survie des papillons, il vaut mieux compter les œufs et évaluer leur placement sur les plantes et leur nombre par corole ...

Le comptage des pontes semble faire l'unanimité en termes de suivis à développer, sur la base éventuellement du nombre de tiges parasitées / non parasitées.

Concernant la méthodologie à appliquer sur le terrain, il a été évoqué lors de la réunion du groupe de travail d'octobre 2013, de se calquer sur le protocole développé par le SyMEL pour ce qui concerne les grandes stations nécessitant plutôt la mise en place de quadrats (sites de Lessay autres que Lande du Camp). La méthode pourrait aussi être utilisée pour les petits sites, mais cela n'est pas essentiel à partir du moment où le comptage est exhaustif (Perche).

Antony Hannok (SyMEL) avait présenté un protocole de suivi par placettes d'échantillonnage. L'ancien suivi de la Lande du Camp était réalisé sur 24 hectares (comptage de Gentianes + œufs de *Maculinea* sur les tiges et corolles) et il impliquait 12 jours hommes/an. Le nouveau ne prendrait plus que 4 jours/an/personne. Ce dernier est un suivi à présent rodé (2 années), s'effectuant sur des placettes circulaires fixes matérialisées par des piquets enfoncés dans le sol et sur lesquelles est fixé une corde de 10 m. Cette corde permet de tourner autour de chaque piquet et de réaliser ainsi des relevés sur des placettes circulaires de 314m². A l'origine 24 placettes (12 stations fixes et lande mésophiles et 12 en landes hygrophiles) ont été mises en place aux endroits où apparaissaient des pieds de Gentianes (2 pieds minimum à l'année "n"). Deux personnes sont nécessaires, l'une tient la corde et tourne autour du piquet, et le second compte les gentianes et œufs présents. Ce comptage est exhaustif. Il tient compte du nombre de tiges, de pieds (mais compliqué), d'inflorescences et d'œufs de *Maculinea* sur chaque tige et corolle. Une première synthèse des résultats obtenus avec cette méthode a été réalisée par Antony Hannok et présentée à l'atelier.

Au regard de la surface des stations concernées, la mise en place d'un échantillonnage pour le comptage des œufs s'avère nécessaire (au lieu d'un comptage exhaustif). Se posent toutefois plusieurs questions : type d'échantillonnage (aléatoire, systématique, stratifié), répétition dans le temps, nombre et taille des placettes d'échantillonnage.

Les recherches bibliographiques menées par Lili Robert au premier semestre 2013 n'ont pas permis d'apporter des éléments sur cette problématique. Un rapprochement avec des statisticiens/écologues était alors souhaité mais n'a pas pu se réaliser (universités de Caen ou de Rennes).

➤ Suivis et comptages

Moussonvilliers (Perche, 61)

(Contact et sources : Aurélie Tran Van Loc, 2013, 2014, 2015)

Avec l'accord du propriétaire privé, le PNR du Perche a réalisé le suivi d'une population de *Maculinea alcon* située sur la commune de Moussonvilliers (61). Se situant en contexte délicat, la localisation exacte de cette station n'est pas précisée. Cette station avait déjà été suivie en 2008 et 2009 et comprends plusieurs zones distinctes (C1, C2, C3, C4 ; in Lutrand, 2009). La première zone, C1, la plus à l'ouest sur site, est régulièrement fréquentées par *Maculinea alcon alcon* pour la ponte. Une autre zone, C3, située à une centaine de mètres comprenant quelques pieds de gentiane n'était pas utilisée comme zone de ponte par le papillon lors de l'état des lieux réalisé par Christophe Lutrand en 2008. Le suivi réalisé entre 2012 et 2015 a consisté essentiellement à comptabiliser le nombre de pieds de gentianes ainsi que le nombre de pontes présentes. Les adultes n'ont pas été recherchés particulièrement, toutefois, leur présence a été notée au moment du comptage des œufs.

En 2012, trois passages ont été réalisés sur la zone C1 et un passage sur la zone C3. Les gentianes de la zone C2 (2 pieds en 2009) n'ont pas été observées en 2012. La zone C4 où un pied de gentiane avait été observé en 2009, n'a pas fait l'objet de prospections en 2012. Au total, 77 pieds de gentianes avaient été comptabilisés lors des prospections et près de 2000 œufs avaient été dénombrés. Les gentianes de la zone C1 portant les œufs semblaient, pour beaucoup, flétries, sèches, parfois même avant d'avoir fleuries. A contrario, les gentianes de la zone C3 semblaient en meilleur "état".

En 2013, un suivi de gentianes a de nouveau été réalisé par le PNR de Perche pour ce site, ainsi qu'un passage de vérification de présence de la plante sur les autres sites de la commune de Moussonvilliers (sans comptage précis). Un passage sur le site principal au cours du mois d'octobre a permis d'observer 12 nouveaux pieds de gentianes dans la zone C1 et un nouveau pied dans la zone C3. Il a donc été noté une augmentation du nombre de tiges depuis 2008 (hauteur moyenne : 46 cm en moyenne, max : 75 cm). Cependant, en dépit de cette augmentation, le nombre de pontes était en baisse avec moins d'un millier d'œufs. Autre observation importante réalisée en 2013, certaines tiges étaient fortement parasitées avec un record de 294 œufs sur 1 tige portant 12 fleurs (com. pers. Aurélie Tran Van Loc).

En 2014, il semble que le nombre de tiges de gentianes soit resté stable (com. pers. Aurélie Tran Van Loc), mais le nombre d'œufs était très faible avec seulement 73 œufs sur la zone principale (C1), pas de pontes sur la zone secondaire (C3).

En 2015, la situation paraît encore plus inquiétante avec seulement 7 œufs comptés sur l'ensemble du site et ce, en dépit de nombreux efforts de gestion entrepris au cours des dernières années.

L'avenir de cette population est critique et doit être suivie de très près dans les années à venir. Il existe des potentialités sur des terrains privés périphériques, mais aucun suivi et programmes de gestion ne sont actuellement engagés car une concertation avec les propriétaires est d'abord nécessaire et a priori peu évidente à mener.



Figure 3: Comptage des gentianes sur la station de Moussonvilliers
(Photo : L. Picard, GRETIA)

Lande du Camp (50)

(Contact et sources : Anthony Hannok, SyMEL)

La lande du camp est suivie régulièrement depuis 2006. C'est le site le mieux connu de Basse-Normandie (GRETIA, 2010).

Les comptages des dernières années (2012, 2013, 2014) montrent des fluctuations inter-annuelles notables mais une certaine stabilité sur la durée. En 2014, il est observé une forte augmentation du nombre de gentianes, notamment non parasitées (Celo, 2014). Par contre le nombre d'œufs a diminué de moitié comparé à 2013. Le nombre moyen d'œufs par corolle parasitée a également diminué. Ceci témoigne, sur les 24 parcelles d'études, d'une augmentation du nombre de gentiane, et d'une diminution du nombre d'œufs et notamment du nombre d'œufs moyen par corolle (diminution de reproduction de la population présente sur les parcelles).

Le suivi et la gestion de ce site sont volontaristes et la population actuelle semble bien se maintenir sans signe particulier de déclin sur le moyen terme.

Landes de Lessay (hors lande du Camp, 50)

(Contacts et sources : Nathalie Simon / Maïwenn Le Rest, CPIE du Cotentin)

Les landes de Lessay abritent diverses populations de *Maculinea alcon* qui ont connu des succès différents, certaines ayant disparues, d'autres étant encore découvertes. La connaissance générale de ces sites est détaillée dans la synthèse réalisée dans le cadre du lancement du PRA (GRETIA, 2010).

Etant donné la taille et le nombre de sites potentiels, il est impossible pour le CPIE du Cotentin de réaliser des comptages exhaustifs annuels pour l'ensemble de sites. Aussi, entre 2013 et 2015, des comptages ont été réalisés progressivement pour la plupart des sites (La feuillie, Millières, Muneville-le-Bingard, Pirou, Vesly-Pissot, Saint-Patrice de Cluids), hormis les secteurs de Lessay Nord et du Haut-Mesnil où *Maculinea alcon* n'est probablement plus présent.

En 2013, Tanguy Pain, étudiant en BTS GPN, a réalisé dans le cadre d'un stage au CPIE, le suivi de l'Azuré des Mouillères (*Maculinea alcon*). Le comptage s'est déroulé du 22 au 30 août 2013 sur les landes communales de Millières, de Muneville-le-Bingard et de Vesly ainsi que la lande privée de la carrière (Muneville-le-Bingard) ; une vingtaine de bénévoles a participé au comptage (6 jours). Sur la lande communale de Muneville, des œufs ont été observés au niveau de la lande restaurée à proximité du terrain de foot. L'Azuré des Mouillères n'avait pas été vu depuis plusieurs années sur cette lande. L'année 2013 n'a pas été favorable aux gentianes ; elles se sont développées avec près de trois semaines de retard. Cela a pu avoir un impact sur l'azuré qui n'a pas différé sa période de ponte (Le Rest, 2013). Il est constaté une baisse du nombre d'œufs pondus sur la plupart des sites sauf Millières (comptage dans des zones différentes). **Au total, 4 233 gentianes et 5106 œufs ont été notés sur environ 28 hectares.**



Figure 4 : Comptage des pontes de *Maculinea* par des bénévoles sur Millières en 2013

(Photo : L. Picard, GRETIA)

En 2014, Emilie Roinel, étudiante en école d'agronomie (Agrocampus Ouest), en stage au CPIE du Cotentin, a également coordonné une campagne de comptage sur divers sites des Landes de Lessay. Ces comptages ont démarré à partir du 22 au 29 août. Ils ont rassemblé une dizaine de participants, dont neuf bénévoles. Ceux-ci étaient pour beaucoup des adhérents du CPIE, mais également des adhérents de l'association « curieux de nature », une salariée du GRETIA et d'autres personnes intéressées par la nature en général et par les insectes en particulier. Les résultats de ces comptages sont détaillés dans une note du CPIE du Cotentin (Contribution du CPIE du Cotentin à la déclinaison régionale du PNA *Maculinea*, 2014). Le site de la Feuillie a pu faire l'objet d'un nouveau comptage avec 4021 œufs recensés (entre 1422 en 1997 et 8261 en 2002), pour 5431 pieds et 8024 tiges de gentianes (entre 1218 en 1998 et 9660 en 2011). Il y est observé une hausse par rapport à 2011 sans atteindre les chiffres du début des années 2000 (com. pers. Nathalie Simon). La population est stable depuis une vingtaine d'années. Avec un tel effectif, la population de La Feuillie reste l'une des plus grandes populations de l'ouest de la France. Le site de Saint Patrice de Claims a également pu faire l'objet d'un comptage en 2014. Seulement 7 œufs ont été comptabilisés (entre 73 en 1996 et 1216 en 2006), pour 150 pieds et 259 tiges de Gentianes (entre 149 en 1996 et 293 en 2003). Le faible nombre d'œufs est alarmant sur ce site malgré la présence toujours constante de gentianes (com. pers. Nathalie Simon). Des travaux étaient prévus pour la fin de l'année (com. pers. Nathalie Simon). Enfin, en 2014, un nouveau site découvert par Emilie Roinel lors de son stage a pu faire l'objet d'un comptage exhaustif, sur Muneville-le-Bingard dans une lande proche des bassins de décantation de la carrière : 97 œufs d'Azuré, sur 85 pieds de gentianes soit 189 tiges.

En 2015, le CPIE a à nouveau fait appel au bénévolat pour réaliser des comptages sur les sites de Vesly-Pissot, Saint-Patrice de Claims, Muneville-le-Bingard et Pirou.

Etant donné la diversité des sites, dont certains accueillant des populations dynamiques de *Maculinea alcon*, et une action volontariste des structures locales, la situation de l'espèce dans les landes de Lessay (Lande du Camp comprise) semble encore très favorable dans ce secteur. Les landes de Lessay représentent désormais un ensemble unique et majeur à l'échelle du grand ouest. Cependant, certains sites suivis pendant la période 2012-2015 connaissent un déclin notable voire ont disparu (Pirou), et il est donc essentiel de rester vigilant sur les évolutions de chaque population localisées et de favoriser une gestion adaptée de ces grands ensembles de landes humides.

➤ Bilan des actions de suivis et résultats globaux des comptages

Les trois tableaux suivants se basent sur les tableaux réalisés par Lili Robert lors de la synthèse de 2011 (GRETIA, 2010) et sont complétés et modifiés pour les dernières années à partir des informations transmises par le CPIE du Cotentin, le SyMEL et le PNR du Perche.

Concernant les landes de Lessay, le tableau initial semblait par ailleurs comporter des erreurs ou des données manquantes, nous avons complété sur la base du tableau fourni par le CPIE du Cotentin.

		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015										
Landes de Lessay (50)	La Feuillie	P, G, O, F	P, G, O, F	P, G, O, F	P, G, O, O,	P, G, O, F	P, G, O,	P, G, O, O, F	P, G, O, F	P, G, O, O, F	P, G, O, F						G, O			G, O											
	St-Patrice-de-Clajds	P, G, O, F	G, O	G, O	G, O	G, O		G*, O	P, G, O		P, G, O						G, O			G, O	G, O										
	Lessay nord	G, O																													
	Millières	G, O	P, G, O	G, O	G, O	G, O			G, O	G, O, F	G, O, F						G, O		G, O												
	Muneville-le-Bingard (communale)							?		G, O										G, O		G, O, F									
	Muneville-le-Bingard (carrière)	G, O		G, O						G, O								G, O		G, O		G, O, F									
	Muneville-le-Bingard (derr. bassin carr.)																				G, O	F									
	Pirou	G, O	G, O	G, O	G, O	P, G, O	P, G, O	P	P, G, O, F	P, G, O	P, G, O, F							G, O			G, O	G, O, F									
	Le Haut-Mesnil	G, O								G, O								G, O													
	Vesly-Pissot	G, O																G, O		G, O		G, O									
	La Lande du Camp	G, O		G, O	G	G	G, O	G, O	G, O	G, O	G, O	G, O	G, O	G, O	G, O	G, O	G, O	G, O	G, O	G, O	G, O	G, O	G, O								
	Forêt com. Cartot (Lessay)	G, O								G, O								G, O													
	Forêt com Créances	G, O								G, O																					
	La Montagne (Lessay)	G, O																													
Mont de Doville																						G, O									
Landes Frigotterie (Baudreville)																						G, O									
Landes de Surville																						G, O									
Perche (61)	Moussonvilliers (station C)																						P, G, O, F	P, G, O, F				G, O,	G, O,	G, O,	G, O, F

Tableau IV : Actualisation du bilan des actions réalisées sur l'Azuré des mouillères en Basse Normandie

Légende des figurés : P = suivis/comptages Papillons (imagos) ; G = suivis/comptage Gentianes ; O = suivis/comptage Œufs (pontes) ; F = inventaires Fourmis ; G ou O = résultats positifs connus ; O = pas de pontes observées ; ? = comptages possibles mais à vérifier (cf. tableau III in GREZIA, 2010) ; Sites en vert : présence de l'Azuré des mouillères avérée ; Sites en grisé : présence de l'Azuré des mouillères non avérée mais présence potentielle de Gentiane pneumonanthe ; 2011/2015 = période d'élaboration (2011, jaune) et d'application du Plan Régional (2015, rosé) ; Sources : GREZIA, 2010 ; CPIE du Cotentin (divers rapports d'étude) ; SyMEL (divers rapports d'étude) ; PNR du Perche ; Lutrand 2008 et 2009 ; CBNB

		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015							
Landes de Lessay (50)	La Feuillie	5117	5320	1218	1259	1794	20508	2745*	2741	2520	2446						9660			5431 (p), 8024 (t)								
	St-Patrice-de-Claids	149	492	187	260	377		165*	296		274						182			150 (p), 259 (t)	27 (p), 56 (t)							
	Lessay nord	> 444																										
	Millières	23300	?	243*	283*	1474*			5467*								3957*		923*									
	Muneville-le-Bingard (communale)							?		835 + 456 (stade)										2620		27 (p), 44 (t)						
	Muneville-le-Bingard (carrière)	764		186						555								1259		616		3072 (p), 4284 (t)						
	Muneville-le-Bingard (derr. bassin carr.)																				85 (p), 189 (t)	F						
	Pirou	2772	8856	1911	3005	3500	4186	?	2404	2084	3594							1564			696 (p)	366 (p), 568 (t)						
	Le Haut-Mesnil	1185								1431								470										
	Vesly-Pissot																	407		74		1414 (p), 2045 (t)						
	La Lande du Camp	?		?	?	893	701	1708	1801	2663	3329	1698	2138	1352	1804	1583		4134	390**	183**	749**	?						
	Forêt com. Cartot (Lessay)	18								157								496										
	Forêt com Créances	0								?																		
	La Montagne (Lessay)	?																										
Mont de Doville																						34 (p), 52 (t)						
Landes Frigotterie (Baudreville)																						85 (p), 115 (t)						
Landes de Surville																						G, O						
Perche	Moussonvilliers (station C)																					23 (p)	31 (p)		77 (t)	106(t)	65 (t)*	55 (t)*

Tableau V : Actualisation des résultats de comptages Gentiane pneumonanthe (pieds et/ou tiges) en Basse-Normandie

Légende des figurés : XXXX = nombre de gentianes totales comptées par site **sauf** mention : « * » = comptage partiel ; et « ** » = échantillonnage, nouveau protocole lande du Camp ; (p) = n. de pieds ; (t) = nb de tiges ; **ATTENTION, lorsque la mention (p) ou (t) n'est pas précisée, le comptage concerne généralement le nombre de pieds mais sans certitudes pour l'ensemble des années de comptage** ; « ? » = origine données inconnue /ou données douteuse /ou comptages a priori réalisés mais données inconnues ; **Sites en vert : présence de l'Azuré des mouillères avérée** ; Sites en gris : présence de l'Azuré des mouillères non avérée mais présence potentielle de Gentiane pneumonanthe ; 2011/2015 = période d'élaboration (2011, jaune) et d'application du Plan Régional (2015, rosé) ; Sources : GREZIA, 2010 ; CPIE du Cotentin (divers rapports d'étude) ; SyMEL (divers rapports d'étude) ; PNR du Perche ; Lutrand 2008 et 2009 ; CBNB

		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Landes de Lessay (50)	La Feuillie	6333	1422	3870	1484	2534	5428	8261*	7343	7618	5955						2843			4021		
	St-Patrice-de-Claiids	73	0	401	781	604		183	953		1216						76			7	0	
	Lessay nord	297																				
	Millières	22579	?	?	?	?			3613*	?	?						2764*		4930*			
	Muneville-le-Bingard (communale)							381 ?		469 + 50 (satde)									94		76	
	Muneville-le-Bingard (carrière)	116		342						425								0		0		23
	Muneville-le-Bingard (derr. bassin carr.)																				97	
	Pirou	755	1212	1293	1958	3634	3216		1520	3107	3639							0			0	0
	Le Haut-Mesnil	256								0								0				
	Vesly-Pissot	?																238		82		0
	La Lande du Camp	374		?	?	?	774	1367	2160	5756	12353	3362	5016	3364	1925	3056	6208	2512**	2710**	1440**		
Perche (61)	Moussonvilliers (station C)																					
																		583	198			

Tableau VI : Actualisation des résultats de comptages de pontes de *Maculinea alcon* (exhaustifs ou partiels) en Basse-Normandie

Légende des figurés : XXXX = nombre d'œufs totaux comptés par site **sauf** mention : « * » = comptage partiel ; et « ** » = échantillonnage, nouveau protocole lande du Camp ; (p) = n. de pieds ; (t) = nb de tiges ; **ATTENTION**, lorsque la mention (p) ou (t) n'est pas précisée, le comptage concerne généralement le nombre de pieds mais sans certitudes pour l'ensemble des années de comptage ; « ? » = origine données inconnue /ou données douteuse /ou comptages a priori réalisés mais données inconnues ; **Sites en vert** : présence de l'Azuré des mouillères avérée ; Sites en grisé : présence de l'Azuré des mouillères non avérée mais présence potentielle de *Gentiane pneumonanthe* ; 2011/2015 = période d'élaboration (2011, jaune) et d'application du Plan Régional (2015, rosé) ; Sources : GRETIA, 2010 ; CPIE du Cotentin (divers rapports d'étude) ; SyMEL (divers rapports d'étude) ; PNR du Perche ; Lutrand 2008 et 2009 ; CBNB

Action AC4.1. – Améliorer les connaissances sur *Maculinea alcon alcon*

Degré de priorité : 1

➤ Retour d'expériences

A l'occasion des deux réunions techniques de 2012 et 2013 et de l'atelier inter-régional de 2014, les différents gestionnaires et partenaires ont pu contribuer à alimenter les échanges via des retours d'expériences : analyse des données 2006-2011 sur la Lande du Camp, retours sur la gestion par les différents gestionnaires (SyMEL, CPIE du Cotentin, PNR du Perche), retours sur les suivis et études mises en place, etc. Chaque année, des stages ont été réalisés sur les différents sites et les rapports d'études ont été régulièrement retransmis au GRETIA.

➤ Prospections

(Cf. Actions : AC2.1. – Préciser la répartition de *Maculinea alcon alcon* dans la Manche, Action AC2.2. – Réaliser une veille sur les sites du Perche pour *Maculinea alcon alcon*, Action AC2.3. – Réaliser une veille dans l'Orne pour *Maculinea arion*, Action AC3.1. – Évaluer l'état de conservation des stations de *Maculinea alcon alcon*)

➤ Protocole « fourmis »

En 2013, concernant la mise en œuvre d'un protocole visant à quantifier la densité des nids de *Myrmica*, un rapprochement avec Jean-Luc Mercier (Université de Tours) a été engagé. Un protocole était alors en phase test en région Centre et en région Rhône-Alpes et avait été présenté le 10 octobre 2013 à Paris lors de la rencontre nationale des animateurs PNA.

Jean-Luc Mercier a également pu participer à l'atelier inter-régional du 18 février 2014 et évoquer certains points du protocole. Le protocole testé par les universitaires montrait que le comptage des fourmilières et la pose d'appâts, apportaient des résultats bien corrélés. Mais les exemples cités concernaient souvent *M. arion*. Dans tous les cas, les gestionnaires de sites en Basse-Normandie semblaient intéressés par la mise en place d'un suivi sur les fourmis à partir du moment où le protocole restait simple à mettre en place et pas trop chronophage (sauf réserve pour La Lande du Camp, site sur lequel de tels suivis avaient déjà été réalisés par le passé). Il avait également été envisagé de faire une formation à ce sujet en 2014.

Le protocole a ensuite connu différentes évolutions au cours de l'année 2014 et une version finale a été transmise au niveau national en fin d'année. Ainsi, il a été convenu de mettre en place ce protocole en 2015.

Le GRETIA, en tant qu'animateur du PRA *Maculinea* de Basse-Normandie s'est engagé à organiser ce protocole dans le courant de l'année 2015 dans les landes de Lessay et dans le Perche, en accord avec les gestionnaires concernés. Il était également prévu de faire une formation à l'identification des fourmis et de réaliser une journée technique inter-régionale. Cependant, faute de participants suffisamment nombreux et disponibles, ces deux derniers points n'ont pas pu se réaliser. Par ailleurs, une formation au protocole et à l'identification a été réalisée au niveau national en juillet 2015 (formation ATEN), et cela faisait donc double-emploi. Au final, le protocole a pu être mis en place en juin 2015 sur 5 stations (4 dans les landes de Lessay et 1 dans le Perche). Le GRETIA avait pu se former préalablement au protocole avec l'aide de l'un de ses administrateurs (Mathurin Carnet), qui avait eu l'occasion de la pratiquer en Rhône-Alpes. Lionel Picard et Claire Coubard du GRETIA ont encadré la mise en place du protocole sur les sites de Muneville-Le-Bingard en collaboration avec l'équipe du CPIE du Cotentin. Ces derniers ont réalisés individuellement les prospections sur le site de Pirou. Enfin, Lionel Picard a encadré l'application du protocole sur le site de Moussonvilliers dans le Perche (61) en collaboration avec l'équipe du PNR du Perche (Aurélien Tran van Loc) et François Radigue de l'AFFO. L'ensemble des fourmis collectées a été identifié par Lionel Picard et Maël Dubois, stagiaire au GRETIA. Il s'agit de pré-identifications et il est prévu de transmettre les collectes à Antarea, en particulier pour vérifier les spécimens de *Myrmica scabrinodis* (description récente d'une nouvelle espèce très proche, *M. martini*). Le GRETIA a réalisé une note de synthèse présentant les travaux réalisés (Picard, 2015).



Figures 5 et 6 : Mise en place du protocole *Myrmica* sur Moussonvilliers
(Photos : L. Picard, GRETIA)



Figures 7 et 8 : Mise en place du protocole *Myrmica* sur Muneville-le-Bingard
(Photos : L. Picard, GRETIA)

➤ Données météorologiques

En 2013, lors de la réunion du groupe de travail, **il a été discuté de l'opportunité d'avoir un suivi des conditions météorologiques et hydrologiques (influence sur la phénologie de la gentiane)**, le CPIE nous ayant indiqué l'existence d'une station de suivi météo sur la RNN de Mathon.

Lionel Picard a pris contact le 8/11/2013 avec Séverine Stauth (RNN Mathon). Il semble que les relevés soient uniquement pluviométriques et pas forcément réguliers. Cela a été confirmé par Séverine Stauth le 25/11 et elle a renvoyé les relevés 2013 pour information (ci-après). Il faudrait voir si cela pourra apporter des informations pour les suivis *Maculinea*, mais au premier abord, dans une démarche strictement scientifique, il ne semble pas évident d'exploiter ce genre d'informations.

➤ Etude comparative des populations de gentianes européennes

En 2014, le CPIE du Cotentin a été sollicité par une chercheuse belge. Cette dernière s'intéressant aux questions de conservation a engagé un travail de comparaison des populations européennes de *Gentiana pneumonanthe*. Ce projet est détaillé dans une note du CPIE du Cotentin (Contribution du CPIE du Cotentin à la déclinaison régionale du PNA *Maculinea*, 2014). Le but de cette étude est de déterminer le potentiel d'adaptation des gentianes en réponse au changement climatique. Concrètement, cette chercheuse étudie comment les caractéristiques morphologiques, des graines notamment, se transmettent selon les différents endroits d'Europe. Pour cela, elle doit mettre en culture plusieurs populations européennes et était donc à la recherche de graines. Le Conservatoire Botanique National de Brest a donc sollicité le CPIE du Cotentin pour participer à cette étude en envoyant des graines recueillies sur les sites suivis. Des graines de Muneville-le-Bingard ont ainsi été transmises. Les résultats de cette étude ne sont pas encore connus.

Action GC5-8.1. – Contribuer à la conservation de *Maculinea alcon* dans les landes de Lessay

Degré de priorité : 1

➤ Définir une stratégie de conservation de l'espèce

Cette problématique a été abordée lors du groupe de travail du 18 octobre 2012. La stratégie de conservation est présentée dans le compte-rendu de cette journée et présenté le bilan des actions 2012 (Robert, 2013). Par la suite, en phase opérationnelle, ces points précis n'ont pas été abordés de manière directe.

➤ Contrats Natura 2000 et MAEt / entretien des stations

Landes de Lessay (hors Lande du Camp)

En 2012, l'animation du site Natura 2000 du "Havre de Saint-Germain-sur-Ay – Landes de Lessay" par le CPIE du Cotentin et le PNR des marais du Cotentin et du Bessin a permis la signature en 2012 de deux nouveaux contrats Natura 2000 : l'un avec la communauté de communes de Lessay sur la RBF de la Feuillie (voir ci-dessus). La concertation a permis de définir des travaux d'entretien qui prennent en compte l'Azuré des mouillères, d'une part *via* des dates de fauche adaptées, mais aussi par la mise en place au centre des pare-feux de bandes refuge de deux mètres de large.

Un autre contrat Natura 2000 a été signé avec la commune de Muneville-le-Bingard. Le choix du secteur d'intervention a été validé sur le terrain le 5 mai 2012 en présence du maire et du conseil municipal de Muneville-le-Bingard.

Ces deux contrats Natura 2000 ne visaient pas directement l'Azuré des mouillères, car il n'est pas considéré comme d'intérêt européen. Toutefois, ils permettaient d'améliorer l'état de conservation de son habitat :

- Contrat "Restauration de landes humides / tourbières" - Muneville-le-Bingard – 2012/2016 (pour le détail voir bilan d'activité 2012)

- Contrat "Entretien de landes et restauration d'une station à Flûteau nageant" - RBF de la Feuillie – 2012/2016 (pour le détail voir bilan d'activité 2012)



Figure 9 : Article dans Ouest-France sur les interventions de gestion sur le site de la Feuillie (Sources: CPIE du Cotentin)

En 2013 et 2014, aucun nouveau contrat n'a été signé sur les landes de Lessay. La nouvelle programmation des fonds européens 2014-2020 était en préparation et il n'était donc pas possible d'engager de nouveaux contrats. Pour le Contrat « Restauration de landes humides / tourbières » - Muneville-le-Bingard – 2012/2016, l'autorisation de défrichement a été délivrée par arrêté préfectoral en date du 8 janvier 2013. Les travaux de coupe de pin et de broyage de la végétation étaient normalement programmés pour l'automne-hiver 2013/2014 (Bilan 2013, site Natura 2000 FR 2500081 ; Le Rest, 2013). Pour le Contrat « Restauration d'une lande boisée et d'une tourbière acide » - RBD de Pirou 2010-2014, les broyats, provenant de la fauche d'octobre 2012, ont été exportés en début d'année 2013. Les travaux inscrits au contrat ont été réalisés dans leur intégralité (Bilan 2013, site Natura 2000 FR 2500081 ; Le Rest, 2013). Pour le Contrat « Entretien de landes et restauration d'une station à Flûteau nageant » - RDF de la Feuillie – 2012/2016, la fauche des pare-feux en maintenant une bande centrale a été réalisée.

En 2015, deux contrats Natura 2000 ont été déposés auprès de la DDTM 50 (source CPIE du Cotentin). Cependant, pour des raisons administratives, ces dossiers ne pourront être validés qu'en 2016. Ainsi, en 2015, dans le cadre de Natura 2000, il y a eu peu de travaux réalisés dans les landes, à l'exception de la lande communale de Muneville-le-Bingard. Pour ce site, il était prévu de restaurer les landes humides colonisées par le pin maritime et envahies par la molinie et de connecter les espaces de landes ouvertes entre-eux. Un export des produits de coupe a été réalisé de janvier à mars 2015. Il était prévu également le broyage mécanique de la végétation avec exportation. Mais le retard pris lors des travaux d'abattage n'a pas permis de réaliser les travaux de broyage de la végétation (l'ensemble des travaux devait être obligatoirement terminé au 31/03/15 ; sources CPIE du Cotentin).

Des travaux hors cadre Natura 2000 ont également été réalisés sur la Feuillie avec l'entretien des pare-feux par la communauté de communes de Lessay qui a réalisé les travaux d'entretien par fauche en tenant compte des préconisations du CPIE concernant la période (fauche après le 15/09). La fauche des pare-feux a eu lieu mi-octobre avec maintien de la bande centrale non fauchée. Les broyats n'ont pas été exportés ce qui a priori ne risque pas d'enrichir le milieu car cela reste exceptionnel et que la quantité de matière est faible. Le non export cette année peut même avoir un avantage. En effet, la fauche des pare-feux avec export même réalisée tardivement peut conduire à l'export d'une partie des graines de gentiane. L'export systématique des broyats de lande en phase d'entretien pourrait même être à revoir (source : CPIE du Cotentin). Chaque année, avant la fauche, l'ONF fait également le tour des pare-feux pour repérer ceux où il y a présence de gentiane. L'ONF informe ensuite la communauté de communes de Lessay. A titre d'exemple, en 2015, la fauche des pare-feux à enjeux a été réalisée fin octobre sur La Feuillie, St Patrice et Pirou (com. pers. M. Le Rest).

Pour les années à venir, la signature de contrats Natura 2000 est de nouveau possible depuis fin septembre 2015. Deux contrats vont être déposés lors du prochain appel à projets en mars 2016 : « Restauration d'une lande dans la forêt communale de St-Patrice-de-Claids » et « Entretien et restauration des corridors et clairières dans les forêts communales de Pirou et La Feuillie (source : CPIE du Cotentin). De plus, d'autres projets de contrats sont également en préparation (cf. tableau ci-dessous ; source CPIE du Cotentin).

Lieu	Signataire potentiel	Période envisagée	Travaux
Lande de la carrière	CEN BN	2016-2020	- mise en place d'un pâturage - étrépage de zones tourbeuses - abattage de pin maritime
Lande communales de Millières	Commune de Millières	2015-2019 ou 2016-2020	- coupe de pins (attention / régime forestier) - broyage - restauration de mares
Lande boisée de Pirou	CCC de Lessay	2016-2020	- Elargissement de lignes de parcelles dans le but de créer des pare-feux de 30 m de large (coupe réalisée dans la cadre de l'exploitation forestier ; l'enlèvement des rémanents et le broyage mécanique seront à inscrire au contrat) - Création de clairières dans les zones classées hors sylviculture n°7b et 11b (coupe réalisée dans la cadre de l'exploitation forestier ; l'enlèvement des rémanents et le broyage mécanique seront à inscrire au contrat) - Entretien par broyage des zones ré-ouvertes - Travaux au niveau de la petite tourbière (arrachage de touradons)

Tableau VII : projets de contrats Natura 2000 dans les landes de Lessay portés par le CPIE du Cotentin (sources : CPIE du Cotentin).

Lande du Camp

La gestion menée en continu sur la Lande du Camp est notamment réalisée en adéquation avec les objectifs de conservation de *Maculinea alcon* : adaptation du chargement et de la période du pâturage depuis plusieurs années, interventions mécaniques. **En 2014, de nouveaux travaux d'ouverture du milieu ont été engagés.** L'intervention de broyage consistait à maintenir la végétation particulière du site (lande humide) et d'éviter sa fermeture et donc sa banalisation et son assèchement progressif par les ligneux. Ces travaux ont été réalisés par l'entreprise Digard qui dispose de deux machines, créées par ses soins, capables de broyer des ligneux et jusqu'à des sections de 10 cm de diamètre, et d'exporter la matière et cela, sur des terrains accidentés ou peu portants comme les dunes ou les zones humides.

Le site ne bénéficie pas de contrat Natura 2000, en revanche plusieurs MAEt ont été mise en place sur la lande du camp. En 2013, quatre exploitants ont signés des MAEt à l'intérieur du périmètre du site Natura 2000 "Havre de Saint-Germain-sur-Ay – Landes de Lessay". Deux d'entre elles concernent la lande du Camp : une MAEt « Gestion extensive par fauche ou pâturage sans fertilisation » et une MAEt « Gestion écologique des landes ». En 2014, une nouvelle MAEt sur la gestion écologique des landes a été mise en place sur la lande du camp (surface de 28,75 ha).

Dans le but d'avoir une meilleure connaissance du site et de pouvoir orienter la gestion, une cartographie fine du site a été réalisée au cours du printemps/été 2014 par Rachel CELO, stagiaire en Master 2 « Gestion des Habitats et des Bassins Versants » à l'université de Rennes 1 à l'aide de la méthode de la phytosociologie sigmatiste. Une évaluation de l'état de conservation des végétations présentes a également été réalisée ainsi qu'une petite étude sur l'impact des différents pâturages mis en place sur la végétation.

Site	Surface favorable à l'azuré *	Propriétaire	Gestionnaire	Travaux réalisés entre 2011 et 2015 en faveur de l'azuré	Commentaire
Lande communale de Millières	100 ha	Commune de Millières	-	Aucun	Veille sur 5 ha de landes ouvertes en 2005 (non gestion)
Lande communale de Muneville le Bingard	50 ha	Commune de Muneville-le-Bingard	-	1,20 ha de landes ré-ouvertes (commune de Muneville) 2014 : abattage 2015 : export	Veille sur 5 ha de landes (non gestion)
Lande communale de Vesly	15 ha	Commune de Vesly	-	Aucun	Lande qui évolue très lentement (peu de boisement de résineux ...)
Lande communale de Gonfreville	1 ha	Commune de Gonfreville	-	Aucun	
Lande privée sur Gonfreville	11 ha	Privés	-	Aucun	
Forêt communale de La Feuillie	8 ha	Commune de la Feuillie	ONF + communauté de communes de Lessay	8 ha de pares-feux entretenus annuellement par broyage mécanique (communauté de communes de Lessay) 2011 : 5,6 ha (entretien pare-feux par broyage) 2012 : pas de travaux 2013 : 6,5 ha (entretien pare-feux par broyage) 2015 : fauche de 7 ha (hors contrat) 2015 : fauche de 7 ha (hors contrat)	
Lande communale de Pirou	10 ha	Commune de Pirou	ONF + communauté de communes de Lessay	2011 : 1 ^{er} broyage mécanique des clairières ouvertes par l'ONF (2,10 ha) + fauche pares-feux 2012 : 2 nd broyage mécanique des clairières ouvertes par l'ONF (même surface) + fauche pares-feux (6ha) 2013 : fauche pares-feux (6ha) 2014 : fauche pares-feux (6ha) 2015 : fauche pares-feux (6ha)	Azuré non revu depuis 2005
Forêt communale de St-Patrice de Claiids	7 ha	Commune de St-Patrice	ONF + communauté de communes de Lessay	0,5 ha de pares-feux entretenus annuellement par broyage mécanique (communauté de communes de Lessay) 2011 : 0,5 ha 2012 : 0,5 ha 2013 : 0,5 ha 2014 : 0,5 ha 2015 : 0,5 ha en novembre 2015	
Lande du camp	90 ha	CELRL	SyMEL	Pâturage annuel sur 60 ha (MAE)	
Muneville le Bingard Lande de la carrière	10 ha	Carrière de Muneville	CPIE / CEN	Aucun	- Veille sur les 10 ha de lande (non gestion) - ponctuellement fauche en layon (entretien par des chasseurs). Chasseurs informés sur la période de fauche (rencontre sur le terrain en 2014)
Muneville le Bingard landes privées	5 ha	Privés	-	Aucun	Fauche en layon (entretien par des chasseurs) généralement au mois d'août

* estimation => landes ouvertes à bruyères

Tableau VIII : Bilan détaillé des travaux réalisés entre 2011 et 2015 sur les sites hébergeant des populations de *Maculinea* alcon dans les landes de Lessay (sources : Maïwenn Le Rest, CPIE du Cotentin).

➤ Concertation

(voir item « Contrats Natura 2000 et MAEt / entretien des stations »)

En termes de conventionnement, la Lande de la Tournerie, située sur la commune de Pirou dans le landes de Lessay (50) bénéficie d'une convention de gestion signée entre le propriétaire et le Conservatoire d'espaces naturels de Basse-Normandie depuis février 2015. *Maculinea alcon* avait été recensé il y a quelques années par le CPIE du Cotentin, aussi les périodes de pâturage semble avoir une incidence sur la gentiane ce qui explique l'absence aujourd'hui de *Maculinea alcon* (com. pers. E. poulain, CEN BN).

Formation sur le terrain sur le thème de la gestion des landes par pâturage

En 2012, une quinzaine de personnes - élus, chasseurs, agriculteurs et gestionnaires d'espaces naturels - ont participé à une réunion d'échanges sur le terrain organisée par le PNR des marais du Cotentin et du Bessin et par le CPIE du Cotentin, en collaboration avec le SyMEL, sur le thème de la gestion des landes par pâturage. La sortie s'était déroulée sur le site de la lande du Camp ; site géré par le SyMEL qui y mène depuis une dizaine d'année, des essais de pâturage. L'objectif de cette sortie était de promouvoir la gestion des landes par pâturage au travers du retour d'expérience du SyMEL. La problématique de la conservation de l'Azuré des mouillères avait été abordée au travers de la présentation des périodes de pâturage, adaptées au cycle de vie du papillon.



Figure 10 : Formation landes et pâturage sur la lande du Camp (Photo : CPIE du Cotentin)

Animation du site Natura 2000

Pendant la période du plan, les actions réalisées sur le site Natura 2000 et ayant un lien plus ou moins direct avec l'entretien des landes humides et la sauvegarde de *Maculinea alcon*, implique des phases de concertation indispensables entre l'animateur Natura 2000 et les partenaires locaux.

Par ailleurs, toujours dans le cadre de l'animation du site, plusieurs articles sont parus dans la presse, évoquant parfois l'Azuré des mouillères.

➤ Bilan des actions de gestion réalisées sur les sites

(cf. l'Action GC5-8.3. – Protéger et gérer les stations de *Maculinea alcon*).

Un tableau récapitulatif regroupant les actions de gestion réalisées sur les sites de Basse-Normandie (landes de Lessay et Perche), est présenté en conclusion de l'Action **GC5-8.3. – Protéger et gérer les stations de *Maculinea alcon***.

Ce tableau se base sur le tableau réalisé par Lili Robert lors de la synthèse de 2011 (GRETIA, 2010) et a été complété et modifié pour les années d'animation du plan à partir des informations transmises par le CPIE du Cotentin, le SyMEL et le PNR du Perche.

Action GC5-8.2. – Contribuer à la conservation de *Maculinea alcon* dans le Perche

Degré de priorité : 1

➤ Définir une stratégie de conservation de l'espèce

Cette problématique a été abordée lors du groupe de travail du 18 octobre 2012. La stratégie de conservation est présentée dans le compte-rendu de cette journée et présenté le bilan des actions 2012 (Robert, 2013). Par la suite, en phase opérationnelle, ces points précis n'ont pas été abordés de manière directe. De manière plus concrète, toujours en 2012, dans l'objectif d'échanger sur les pratiques de gestion mises en œuvre en faveur de *Maculinea alcon alcon* et de connaître les habitats de l'espèce dans le Cotentin, Aurélie Tran Van Loc et Laurent Bénard se sont rendus dans la lande du Camp, le 23/07/2011, pour rencontrer Antony Hannok (Aurélie Tran Van Loc, comm. pers.).

➤ Mise en place des actions préconisées

Au cours de la période 2011-2015, de nombreuses actions de gestion ont été réalisées sur l'un des sites de Moussonvilliers à l'initiative du PNR du Perche en concertation avec le propriétaire de ce site privé.

En 2011, un premier chantier de débroussaillage (coupe d'arbustes, création de couloirs dans les zones fermées, zones d'accès et de dépôts) s'est déroulé courant décembre, en préalable au futur chantier de broyage-exportation. Ce dernier a été réalisé sous forme de layons à l'automne 2012. Des plages de végétation ont été broyées et exportées en vue de la mise en place d'un futur pâturage (TRAN VAN LOC, 2013). Ces travaux ont été financés par le PNR du Perche sur reliquats de crédits DREAL (cf. page 5). La création de corridors écologiques n'était pas pour l'instant d'actualité, la concertation avec les propriétaires des autres stations de Moussonvilliers étant assez difficile (Aurélie Tran Van Loc, comm. pers.).

En 2013, suite aux travaux de 2012, la parcelle a été clôturée et a accueilli un troupeau bovin de vaches allaitantes (charolaises), relativement important. L'accès au site leur était ouvert jusqu'au début du mois de juillet, puis fermé. Lors de groupe de travail de 2013, Aurélie Tran Van Loc (PNR Perche) avait fait remarquer que la fermeture du site a probablement été un peu trop tardive car des pieds de gentianes montraient des marques de broutage. Aurélie Tran Van Loc avait également fait remarquer que les vaches avaient utilisé le site pour se coucher et ont donc localement couché les graminées de manière durable. Anthony Hannok (SyMEL) avait expliqué que cela pouvait modifier les conditions du site pour l'année suivante, les graminées couchées formant une litière pouvant être favorable au couvert végétal par la suite. Il avait également été évoqué que pour ce site, la question du pâturage d'hiver pouvait être une alternative pour ouvrir le milieu en dehors des périodes sensibles pour *Maculinea*. Lors de la réunion du groupe de travail, Anthony Hannok (SyMEL) a expliqué qu'il ne mettait pas les bovins à cette période mais ponctuellement le troupeau de chèvre pour brouter les ligneux et empêcher le départ des jeunes pousses. « Pour le pâturage, il semble que le fait que les bovins écrasent la matière végétale (morte notamment) permette une meilleure repousse l'année suivante, repousses qui sont ensuite plus facilement accessibles aux bovins. Le pâturage hivernal n'est pas intéressant d'un point de vue agronomique car à cette période la molinie a une valeur fourragère très faible » (Aurélie Tran Van Loc). Les zones de fougères à proximité de la zone ouest à gentiane et à l'entrée Nord-Est du site ont été fauchées deux fois, en juillet et en août (*Sources : Bilan M. alcon 2013 – Aurélie Tran Van Loc, 20/03/2014*).

En 2014, le site a été maintenu accessible au troupeau bovin mais de manière plus courte, de la mi-avril à la mi-juin. Pour autant, les animaux n'ont fait que "passer" (com. pers. Aurélie Tran Van Loc). Une fauche estivale a été réalisée sur les zones à fougères et des arbustes et ronciers ont été coupés dans les zones à gentianes. Une entreprise est également intervenue pour procéder au broyage/exportation sur certains secteurs hors zones de gentianes (broussailles, moliniaie).

En 2015, la gestion a consisté à faire pâturer le site (en dehors d'une zone d'exclus à gentianes) et à faucher les zones de fougère (com. pers. Aurélie Tran Van Loc). La fauche estivale a été réalisée dans la zone à fougères.

➤ Mise en place des contrats Natura 2000

Un contrat Natura 2000 a été signé fin 2012 avec le propriétaire de la station suivie sur Moussonvilliers. Ce contrat visait l'avifaune, mais les préconisations proposées permettaient également de prendre en compte les besoins du papillon. Ce contrat correspond à certaines actions des interventions de gestion évoquées au point précédent. Les travaux ont commencé en février 2013. Ils visaient à créer des ouvertures ponctuelles dans les secteurs boisés et embroussaillés en exportant la végétation et à mettre en place des clôtures électriques pour permettre le pâturage du site (Laurent Bénard, comm. pers.).

Enfin, depuis plusieurs années un projet de contrat Natura 2000 est à l'étude sur une autre station de *Maculinea alcon alcon* sur la commune de Moussonvilliers. En effet, la lande est menacée de fermeture et l'accroissement de l'hydromorphie résultant des travaux menés sur l'étang ne seront pas suffisants pour empêcher le boisement. Les échanges avec les propriétaires se poursuivent mais le projet de vente d'une partie de la propriété empêche toute prise de décisions (Laurent Bénard, comm. pers.). Avec la nouvelle programmation Natura 2000, il est prévu que ce dossier sur les landes soit monté prioritairement (com. pers. Aurélie Tran Van Loc).

➤ Concertation

En 2011, la concertation avec le propriétaire du site a permis ensuite la mise en place d'une phase opérationnelle d'interventions de gestion (voir points précédents), où ont lieu les études et les travaux. Concernant le pâturage, il faut souligner que le propriétaire du site faisait pâturer ponctuellement ses animaux sur le site il y a plusieurs années et que ce sont les animaux de son fils qui pâtureront le site. Ce propriétaire est donc tout à fait ouvert à la restauration des habitats de landes du site (com. pers. Aurélie Tran Van Loc).

➤ Bilan annuel

Chaque année, un petit bilan annuel a été rédigé par Aurélie Tran Van Loc du PNR du Perche. Ce bilan est disponible dans les rapports d'activités annuels du PNR.

➤ Bilan des actions de gestion réalisées sur les sites

(cf. l'Action GC5-8.3. – Protéger et gérer les stations de *Maculinea alcon alcon*).

Un tableau récapitulatif regroupant les actions de gestion réalisées sur les sites de Basse-Normandie (landes de Lessay et Perche), est présenté en conclusion de l'Action **GC5-8.3. – Protéger et gérer les stations de *Maculinea alcon alcon***.

Ce tableau se base sur le tableau réalisé par Lili Robert lors de la synthèse des connaissances (GRETIA, 2010) et a été complété et modifié pour les années d'animation du plan à partir des informations transmises par le CPIE du Cotentin, le SyMEL et le PNR du Perche.

Action GC5-8.3. – Protéger et gérer les stations de *Maculinea alcon alcon*

Degré de priorité : 1

➤ Intégrer les autres politiques de l'environnement

En 2012, Lili Robert a participé aux réunions d'élaboration du schéma régional de cohérence écologique (SRCE), notamment celles d'élaboration du plan d'actions (réunions du 14 septembre et 26 octobre 2012, du 24 janvier 2013) qui vise à définir les modalités de prise en compte du SRCE en Basse-Normandie.

En 2013, lors du groupe de travail d'octobre 2013, Florent Clet a expliqué qu'après les importants échanges réalisés en 2010/2012 dans le cadre de la SCAP et de la TVB, l'année 2013 avait été moins chargée car les consultations sont en cours. Il n'y a donc pas eu une actualité importante à ce niveau en 2013, ainsi qu'en 2014 et 2015.

➤ Identifier les secteurs prioritaires et les modalités d'intervention (réglementaires, foncières ou contractuelles)

Cette action n'a pas été développée au cours de la période 2012-2015. Les secteurs prioritaires sont déjà bien identifiés en Basse-Normandie, ainsi que leur statut foncier et les mesures pouvant être prises.

➤ Se concerter avec les acteurs locaux

➤ Transmettre les informations aux prospecteurs fonciers du CENBN / aux Conseils généraux (ENS) / au Conservatoire du littoral et les accompagner dans l'acquisition de sites ou la signature de conventions de gestion

Ces actions se retrouvent globalement dans les actions de sensibilisation et de formation et dans la tenue d'atelier comme celui qui a été réalisé le **18 février 2014**. Cet atelier a permis de réunir entre-autres une partie des acteurs locaux de Basse-Normandie (hormis CG et CELRL).

➤ Bilan des actions de gestion réalisées sur les sites

Le tableau récapitulatif présenté ci-après regroupe les actions de gestion réalisées sur les sites de Basse-Normandie (landes de Lessay et Perche). Ce tableau se base sur le tableau réalisé par Lili Robert lors de la synthèse des connaissances (GRETIA, 2010). Il a été complété et modifié pour les années d'animation du plan à partir des informations transmises par le CPIE du Cotentin, le SyMEL et le PNR du Perche.

		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 (projets)	
Landes de Lessay (50)	La Feuillie				 																		
	Saint-Patrice-de-Claims					 	 																
	Millières			 			 	 				 	 										
	Muneville-le-Bingard				 		 						 	 		 			 	 			
	Pirou														 		 						
	Lande du Camp							 	 	 	 	 	 	 	 	 	?	?					?
Perche (61)	Moussonvilliers																	 	 	 	 	 	

Tableau IX : Synthèse des travaux réalisés sur les sites hébergeant des populations de Maculinea alcon en Basse-Normandie et faisant l'objet de programmes de gestion adaptés.

Légende des figurés :

2011/2015 = période d'élaboration (2011, jaune) et d'application du Plan Régional (2015, rosé) ; = Abattage ou débroussaillage ; = Fauche ou broyage ; = Etrépage ; = Pâturage ; « ? » = information non disponible ou à préciser

Sources : GRECIA, 2010 ; CPIE du Cotentin (divers rapports d'étude) ; SyMEL (divers rapports d'étude) ; PNR du Perche

Action RD9.1. – Gérer et animer une base documentaire

Degré de priorité : 2

➤ Recueil de la littérature

Depuis 2012, les partenaires bas-normands ont été sollicités pour qu'ils mettent à disposition du GRETIA les rapports d'étude, de suivi, les bilans Natura 2000, les plans de gestion, les articles parus dans les lettres des PNR... Une partie a été récupérée sous format informatique, l'autre partie a été photocopiée et transformée en pdf. Les rapports de stage des suivis de l'Azuré des mouillères dans les landes de Lessay ont notamment été scannés et transformés en pdf, car seules des versions papier étaient disponibles.

Par ailleurs, afin de disposer de bibliographie pouvant être consultée dans le cadre d'élaboration de protocoles, d'analyse de résultats, etc., des articles scientifiques ont été recueillis, *via* Internet et Raphaëlle Itrac-Bruneau de l'OPIE.

Les actions réalisées en 2012 devaient normalement être poursuivies en 2013. Toutefois, faute de financements, cette action n'a pas été réalisée de manière formelle en 2013, 2014 et 2015. Cependant, dans la logique de l'activité courante du GRETIA, de nouvelles références hors région (notamment en Bretagne) ont été ajoutées à la base documentaire durant cette période.

➤ Tri et organisation de la base

Durant la période 2012-2015, toutes les références concernant les *Maculinea* (littérature grise, articles, ouvrages...) présentes au local bas-normand du GRETIA ont été saisies dans Zotero, un logiciel de gestion de références gratuit sur Internet.

Ces références ont été imprimées et classées en trois ensembles :

- les articles scientifiques ont été regroupés dans un classeur spécifique aux *Maculinea* ;
- les rapports de stage et d'étude ont été regroupés dans une pochette spécifique à la déclinaison régionale du PNA *Maculinea* en Basse-Normandie ;
- les ouvrages et articles plus généraux ont été intégrés à la base documentaire générale du GRETIA et sont présents dans la bibliothèque de l'association (antenne Basse-Normandie).

Elles ont été intégrées à la bibliothèque de l'antenne bas-normande du GRETIA.

Une exportation de la liste des références a été réalisée sous format pdf pour diffusion auprès des partenaires bas-normands et mise à disposition sur le site internet du GRETIA, afin de permettre à tous de connaître les références disponibles au GRETIA pour des éventuelles consultations

On peut estimer que la base documentaire de la déclinaison régionale du PNA *Maculinea* compte actuellement plus de 180 références, locales, nationales et internationales.

Action IS11.1. – Sensibiliser et former les professionnels de l'environnement

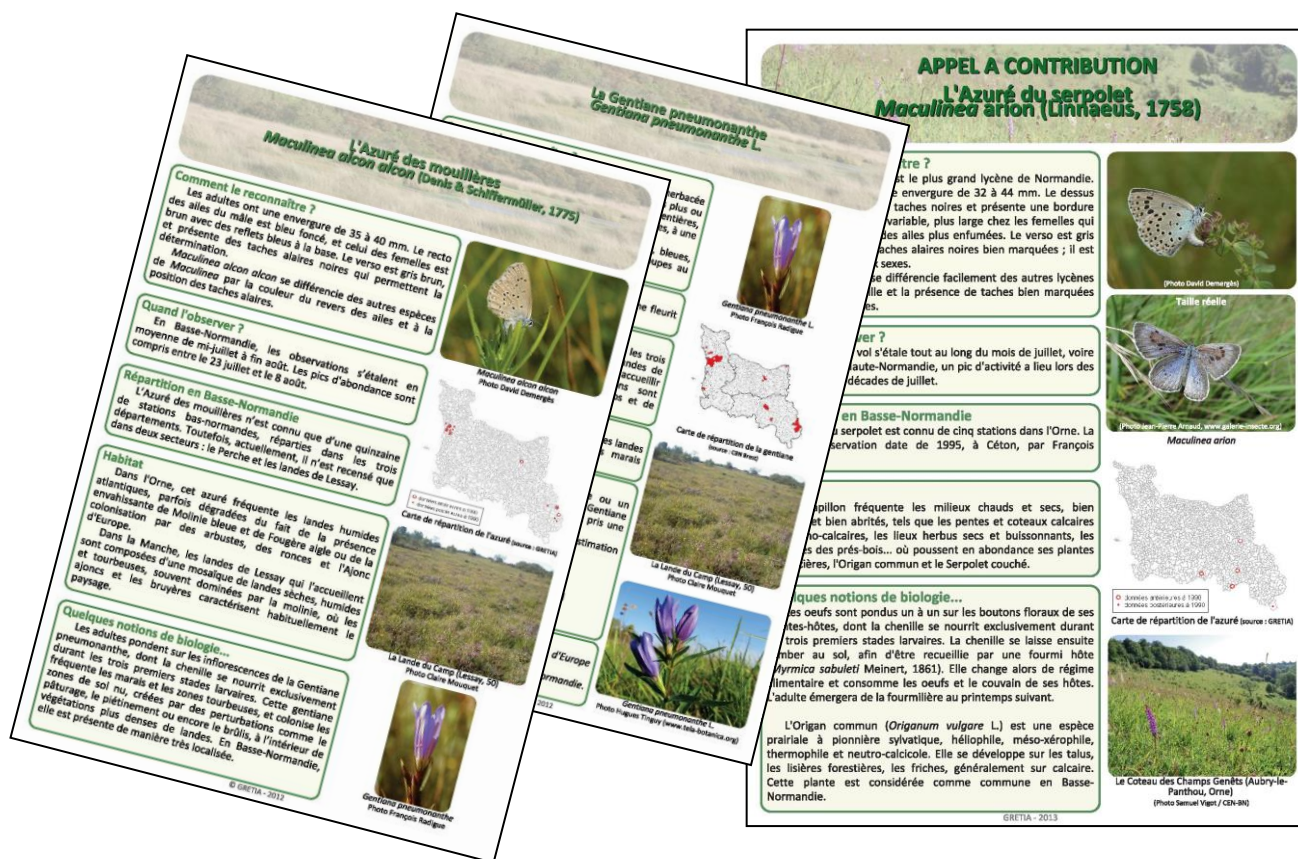
Degré de priorité : 1

➤ Préparation des supports aux formations

Entre 2012 et 2015, faute de financements, les formations prévues n'ont pas été réalisées. La préparation des supports n'a donc pas parue nécessaire.

Cependant, en 2012 et 2013, afin de remplacer cette action, trois fiches synthétiques ont été réalisées à destination des gardes de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS). Elles ont été diffusées via Nathalie Chevallier de l'ONCFS, Aurélie Tran Van Loc du PNR du Perche, et sont également disponibles sur le site internet du GRETIA.

En 2013, dans le cadre de l'animation du site Natura 2000 "Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay", le CPIE du Cotentin et le PNR des marais du Cotentin et du Bessin devaient réaliser une quatrième fiche technique, traitant de la gestion différenciée des pare-feux afin de favoriser l'Azuré des mouillères. Le projet de fiche a été un peu modifié en cours d'année avec une orientation vers la création d'un réseau continu de landes ouvertes au sein des landes boisées (Le Rest, *comm. pers.*).



Figures 11,12 et 13 : Fiches synthétiques réalisées sur l'Azuré des mouillères, la Gentiane pneumonanthe et l'Azuré du serpolet en 2012 et 2013

➤ Encadrement de formations

En 2012, une formation, organisée par le PNR des marais du Cotentin et du Bessin et par le CPIE du Cotentin, en collaboration avec le SyMEL, a eu lieu le 19 juin sur le thème de la gestion des landes par pâturage (voir p. 26-27 pour plus de détails).

En 2013, le thème retenu pour une nouvelle sortie sur le terrain était "la gestion sylvicole des landes de Lessay" ; en collaboration avec l'ONF (LE REST, 2012). L'Azuré des mouillères devait être abordé succinctement, dans le cadre de la gestion des pare-feux et de la création de corridors. La sortie a eu lieu le lundi 1er juillet 2013 après-midi, avec une dizaine de personnes accueillies (organisée par le PNR des marais du Cotentin et du Bessin et le CPIE du Cotentin, en collaboration avec l'Office National des Forêts). Cette sortie s'inscrivait dans le cadre de l'animation du document d'objectifs du site Natura 2000 « Havre de St-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay. Elle s'est déroulée au sein la forêt communale de Pirou (315 ha).

➤ Mettre à disposition l'information

En 2012, la présence de *Maculinea alcon alcon* dans le Perche a été signalée aux agents de l'ONCFS du secteur (Aurélie Tran Van Loc, comm. pers.). Ces agents doivent par ailleurs récupérer les fiches synthétiques sur la Gentiane pneumonanthe et l'Azuré des mouillères.

Pendant la période du plan, la page internet du GRETIA consacrée à la déclinaison régionale du PNA *Maculinea* a été régulièrement mise à jour, afin de mettre à disposition différentes informations : éléments sur le contexte régional, documents à télécharger, et une partie "Actualités".

Action IS11.2. – Sensibiliser et former les bénévoles et les naturalistes

Degré de priorité : 2

➤ Formation et mobilisation des bénévoles

A cours de la période du plan, les suivis menés par le PNR du Perche, en particulier sur Moussonvilliers, ont été réalisés sur de petites surfaces, en propriété privée. Afin de préserver le milieu et limiter la confidentialité du site, il n'a pas paru pertinent de solliciter des bénévoles pour réaliser les comptages de pontes. Cependant, pour l'application du protocole *Myrmica*, deux stagiaires ont été sollicités ainsi qu'un bénévole de l'AFFO. Mais cela reste limité dans tous les cas.

Concernant les landes de Lessay (hors lande du Camp), en 2012, aucun comptage n'a été réalisé faute de financements. Aucun bénévole n'a donc été sollicité. En revanche, les années suivantes, le CPIE des landes de Lessay a eu recours aux bénévoles pour les comptages de pontes sur divers sites. En 2013, quatre articles sont parus dans la presse locale afin de solliciter cette participation bénévole. L'opération a eu tant de succès, que le CPIE a dû refuser du monde faute de gentianes à compter (année particulière pour les gentianes). Ainsi, en 2013, une vingtaine de personnes ont participé au recensement des pontes, réalisés au cours de 6 journées de comptage. En 2014 et 2015, une dizaine de bénévoles ont également participé à ces comptages pour des périodes à peu près équivalentes. Cela représente donc environ une quarantaine de bénévoles mobilisés sur le secteur de landes de Lessay entre 2013 et 2015 (environ 16 jours de comptages cumulés). Par ailleurs, à l'occasion de la mise en place du protocole fourmis quelques personnes ont également été mobilisées dans les landes de Lessay, mais il s'agissait essentiellement de stagiaires (3).

Sur la Lande du Camp, les suivis sont généralement réalisés en interne et/ou avec des stagiaires et ne mobilisent pas, à notre connaissance, de bénévoles.

Pour *Maculinea arion*, François Radigue, adhérent de l'AFFO, est passé à trois reprises sur un site en 2015.

Enfin, il est difficile d'évaluer le nombre de bénévoles naturalistes mobilisés dans le cadre de la recherche de gentianes, en particulier au sein du réseau du CBNB, cette action de déroulant en continu et sans organisation d'évènement particulier visant une mobilisation massive.

Ainsi, on peut imaginer qu'au minimum quarante bénévoles ont été mobilisés sur des actions concernant plus ou moins directement les espèces de papillons du genre *Maculinea* en Basse-Normandie entre 2012 et 2015. Cependant, cela est certainement sous-évalué.



Figure 14 : Appels à contributeurs pour les comptages de pontes dans les landes de Lessay, « La Manche Libre » 17/08/2013.

Action IS12.1 – Sensibiliser les propriétaires privés et les habitants et élus des communes des landes de Lessay

Degré de priorité : 2

➤ Organisation de sorties

En 2012, deux animations grand public ont été réalisées par le CPIE du Cotentin dans les landes de Lessay, sur la commune de Millières. Elles se sont tenues le 26 avril et le 18 juillet et ont rassemblé 35 personnes (respectivement 15 et 20 personnes). L'animatrice du CPIE, Anne-Marie Bertrand, a parlé de l'Azuré des mouillères lors des deux sorties.

Cette même année, une formation, organisée par le PNR des marais du Cotentin et du Bessin et par le CPIE du Cotentin, en collaboration avec le SYMEL, a eu lieu le 19 juin 2012 sur le thème de la gestion des landes par pâturage (voir p. 26-27 pour plus de détails).

En 2013, 2014 et 2015, le grand public a pu être sensibilisé à la problématique *Maculinea* par le biais des comptages de pontes réalisés en août sur divers sites des landes.

➤ Bulletins municipaux

A notre connaissance, au cours de la période 2012-2015, aucun article n'a été publié dans les bulletins municipaux, mais plusieurs articles sont parus dans la presse locale sur les contrats Natura 2000 et la formation réalisée en juin 2012 dans la lande du Camp. L'un d'entre eux évoque l'Azuré des mouillères.

➤ Sensibilisation des propriétaires privés

En 2012, dans le cadre de la réalisation des études et des travaux sur l'une des stations de l'Azuré des mouillères sur la commune de Moussonvilliers (61), le propriétaire privé a été sensibilisé à la préservation de cette espèce sur sa parcelle.

➤ Presse

Chaque bilan annuel comprend des articles de journaux locaux mentionnant plus ou moins directement l'intérêt de certaines landes pour *Maculinea alcon alcon* (article sur les interventions de gestion, comptages, etc.). **Sans pouvoir être exhaustif, nous estimons qu'au minimum 12 articles sont parus à ce sujet pendant la période 2012-2015, essentiellement sur les landes de Lessay.**

Figure 15 : Article sur les comptages de pontes dans les landes de Lessay, « La Presse de la Manche » 15/08/2013.



5. EVALUATION DU PRA MACULINEA BASSE-NORMANDIE 2012-2015

A la suite de ce bilan rédigé, une grille d'évaluation globale de l'application du plan a été réalisée. Cette grille se base sur les résultats attendus suite à l'application du plan via les indicateurs visés préalablement par chaque fiche-action.

Il nous semble important de remarquer que certains indicateurs proposés initialement ne nous semblent pas complètement adaptés. Ils sont d'une part difficiles à évaluer de manière précise et d'autres parts ils ne peuvent pas rendre compte du contraste contextuel entre les Landes de Lessay et le Perche. **Aussi, pour plusieurs indicateurs nous avons choisis de les mentionner en non-évalués.**

Nous avons cependant conservé systématiquement ces listes d'indicateurs et leur avons attribué un code couleur correspondant au niveau de satisfaction et atteinte des objectifs. Cette même codification est reprise pour évaluer les grandes catégories d'actions du Plan. Des remarques permettent de justifier et d'expliquer le choix de l'évaluation apportée pour chaque indicateur et actions du plan.

Cette codification couleur se base sur 5 couleurs :

- **Rouge = action non réalisée**
- **Jaune = action réalisée partiellement et présentant un bilan insatisfaisant**
- **Orange = action réalisée partiellement ou entièrement ou présentant un bilan mitigé**
- **Vert = action réalisée et présentant un bilan satisfaisant mais pouvant être amélioré**
- **Bleue = action réalisée et résultat pouvant être considéré comme maximal (en fonction du contexte et des moyens mobilisables).**

Cette codification est relativement subjective mais elle prend en compte une connaissance du contexte local, de ce qui est possible à atteindre ou non. Cela permet d'évaluer le plan sur sa globalité.

Par ailleurs, divers indicateurs sont redondants (nombre de réunions techniques, sorties et formations).

Code	Intitulé de l'action	P	Indicateurs d'actions et de résultats	Rés	Eval	Remarques
Déclinaison régionale (PNA, N°1)						
DR1.1.	Animer et suivre la déclinaison régionale du PNA Maculinea	1	Nombre de réunions	8	4	Moy 2 réunions /an réalisées au cours de la période, dont 1 atelier inter-régional non programmé initialement + réunions nationales (4)
			Bilans annuels	3	2	3 bilans réalisés sur 4 années d'animation (2014 non réalisé)
DR1.2.	Gérer et animer la base de données régionale	1	Nombre de conventions d'échange signées	6	3	Représente tous les partenaires directement impliqués dans la gestion ou les suivis de site à <i>Maculinea alcon</i> en BN. Pas de conventions engagées avec des privés à notre connaissance.
			Nombre de données collectées	~160	3	Eval positive car nombreuses données et rapports compilés, avec synthèse des données protocolées de manière à avoir une information plus claire (données par sites et par année)
Evaluation globale catégorie « Déclinaison régionale »			Animation considérée comme satisfaisante avec une bonne animation nationale et un bilan plus mitigé en ce qui concerne son implication locale (peu de sollicitations directes car autonomie des gestionnaires locaux, certains actions inachevées).			
Amélioration des connaissances						
Inventaire des stations (PNA, N°2)						
AC2.1.	Préciser la répartition de <i>Maculinea alcon alcon</i> dans les landes de Lessay	1	Nombre de sites découverts	2 ?	3	Au moins une station découverte sur Muneville-le-Bingard. Mais existe-il un réel potentiel régional pour trouver de nouvelles stations ?
			% de sites prospectés	9/11	4	Eval. maximale car 9 sites sur 11 connus prospectés au cours de la période 2012-2015 + prospections complémentaires nouveaux sites
AC2.2.	Réaliser une veille pour <i>Maculinea alcon alcon</i> sur les sites du Perche	1	Nombre d'observations de <i>Maculinea alcon alcon</i> recensées	NE	2	Indicateur défini initialement non pertinent. Aurait été plus logique de parler de nombre de stations suivies, en l'occurrence une seule mais en continu mais en évolution négative, d'où eval. mitigée
AC2.3.	Effectuer une veille pour <i>Maculinea arion</i>	2	Nombre d'observations de <i>Maculinea arion</i> recensées	0	2	L'espèce semble avoir disparu de BN en dépit de prospections réalisées par François Radigue sur un secteur en particulier
Évaluer l'état de conservation des métapopulations (PNA, N°3)						
AC3.1.	Évaluer l'état de conservation des stations de <i>Maculinea alcon alcon</i>	1	Nombre de sites cartographiés	NE	3	Indicateur délicat à évaluer mais eval. positive car la plupart des sites ont été suivis et cartographiés au cours de la période 2012-2015
			État de conservation des habitats	NE	2	En l'absence d'une méthode d'évaluation nationale, eval. mitigée en BN, certains stations dynamiques et a priori en état de conservation favorable (divers sites Lessay, lande du Camp), d'autres étant en déclin ou disparue (Perche, Pirou, etc.)
Entreprendre des études scientifiques (PNA, N°4)						
AC4.1.	Améliorer les connaissances sur <i>Maculinea alcon alcon</i>	1	Définition des protocoles	0	3	Bilan partagé ; réussite protocole national fournis (sur 5 sites) ; suivi ponte mitigé en l'absence de protocole national, aucune méthode validée localement (surtout grands sites, nécessitant un échantillonnage et répondant à une attente locale), hormis la prise en compte des tiges ; pas de suivis imagos (peu pertinents).
			Nombre de prospections réalisées	> 25	4	Nombreux comptages de pontes réalisés sur l'ensemble des sites +5 sites fournis + 3 sites gentianes + prospections CBNB
			Cartographie de la connectivité intersites	1	3	Une étude réalisée de manière détaillée dans les Landes de Lessay (CPIE du Cotentin ; Roinel, 2014). Pas d'études de ce type dans le Perche à notre connaissance
Evaluation globale catégorie « Amélioration des connaissances »			L'amélioration des connaissances est considérée comme localement satisfaisante avec une forte implication des gestionnaires locaux, pour améliorer l'état des connaissances sur leurs sites. Cependant, on note un manque de méthode pour évaluer l'état de conservation global des populations et certains indicateurs définis préalablement sont discutables (nouvelles stations, nb d'observations).			
Gestion conservatoire (PNA, N°5 à 8)						
GC5-8.1.	Contribuer à la conservation de <i>Maculinea alcon alcon</i> dans les landes de Lessay	1	Nb de contrats Natura 2000 ou MAEt (MAEc)	2 CN achevés, 6 en projet, 3 à 4 MAEt	2	Eval. positive mais indicateur à préciser : 2 CN2000 landes achevés sur les landes de Lessay, 2 autres n'ont pas pu démarrer au cours de la période 2011-2015 en raison du retard des nouvelles programmations, 3 sont en projets à court moyen terme ; 3 à 4 MAEt sur landes du Camp
			Surfaces gérées/ entretenues/restaurées	+ de 90 ha gérés et/ou en veille	4	Indicateur peu évident à renseigner avec précisions, mais note positive car de nombreux sites sur les landes de Lessay font l'objet d'une gestion ou d'interventions ponctuelles en faveur à l'espèce (lande du Camp, La Feuillie, saint-Patrice, etc.) et/ou d'un veille (non gestion volontaire)
			Linéaire de corridors écologiques créés	NE	3	Même si cet indicateur difficile à évaluer avec précisions, eval. positive, car objectif ciblé pour au moins un CN2000 (Pirou) et sur les autres sites, les travaux d'abattage d'arbres, notamment pinède, en lande humide permettent de favoriser le déplacement des individus de <i>Maculinea</i> .
GC5-8.2.	Contribuer à la conservation de <i>Maculinea alcon alcon</i> dans le Perche	1	Nb de contrats Natura 2000 ou MAEt (MAEc)	1 + 1 en projet	2	Note réservée car uniquement 1 Contrat N2000 achevé et 1 en projet n'ayant pas pu démarrer au cours de la période 2011-2015 en raison du retard des nouvelles programmations, mais jugé prioritaire. A noter qu'un seul site de petite taille fait l'objet d'un suivi et d'une gestion adaptée et qu'il est donc difficile de procéder à une évaluation comparable aux landes de Lessay.
			Surfaces gérées/ entretenues/restaurées	Env. 2 ha en gestion et 10 ha en veille	3	Indicateur peu pertinent car peu de site dans le Perche comparé à Lessay et de petites tailles. Mais note positive car l'un des rares sites de Moussovilliers a fait l'objet de nombreuses interventions volontaristes de gestion au cours de la période 2012-2015.
			Linéaire de corridors écologiques créés	NE	2	Pas de corridors explicitement créés à notre connaissance, mais les travaux engagés sur au moins l'un des sites de Moussovilliers peuvent faciliter la connectivité entre deux stations proches.
GC5-8.3.	Protéger les stations de <i>Maculinea alcon alcon</i>	1	Nombre de sites acquis ou gérés	Aucun site à notre connaissance mais une convention en 2015	3	Note positive mais mitigée. Aucune acquisition spécifique identifiée au cours de la période (mais existe-t-il vraiment des sites ou à acquérir ou pour lesquels l'acquisition est réellement envisageable ?). Mais nombre de sites gérés ou faisant l'objet d'intervention ponctuelle relativement important. Il aurait été intéressant de proposer un indicateur orienté différemment : ex proportion nb de site gérés/ nb de sites à <i>Maculinea</i> identifiés
Evaluation globale catégorie « Gestion conservatoire »			Au cours de la période du Plan, bien que volontariste sur divers sites, la gestion conservatoire a été freinée par le retard pris avec la nouvelle programmation des Contrat Natura 2000 (indicateur retenu en début de plan). Ceci explique en grande partie la note mitigée.			

Code	Intitulé de l'action	P	Indicateurs d'actions et de résultats	Rés	Eval	Remarques
Organisation d'un réseau documentaire (PNA, N°9)						
RD9.1	Gérer et animer une base documentaire	2	Nombre de références rassemblées	> 180	3	Note positive mais mitigée. Diverses références ont pu être intégrées essentiellement pendant la période d'élaboration du plan. Pas de financements attribués spécialement sur cette action au cours de la période d'animation.
			Nombre de consultations de la base documentaire	NE	2	
Evaluation globale catégorie « Organisation d'un réseau documentaire »			Actions de priorités 2 avec un gros travail effectué en amont du Plan et pas de financements par la suite, d'où une évaluation mitigée.			
Information / Sensibilisation						
Former les professionnels de terrain (PNA, N°11)						
IS11.1.	Sensibiliser et former les professionnels de l'environnement	1	Nombre de formations réalisées	0 formation spécifique, mais 2 indirectes	2	La note est mitigée car aucune formation spécifique n'a été réalisée sur ce thème. En revanche, les cas particulier de <i>Maculinea alcon</i> a au moins été évoqué à l'occasion de deux formations réalisées par le CPIE du Cotentin. Une formation d'initiation au protocole fournis n'a pas pu avoir lieu faute de participants suffisants. En revanche, la réalisation de ce même protocole sur plusieurs sites a permis de former indirectement les gestionnaires impliqués. Enfin, la tenue de l'atelier inter-régional avait aussi vocation à former et sensibiliser les professionnels.
			Nombre de participants aux formations	~25	3	
IS11.2.	Sensibiliser et former les bénévoles et les naturalistes	2	Nombre de bénévoles participants aux actions	< 40	3	La mobilisation de bénévoles pour les comptages de pontes a été relativement importante pour les sites des landes de Lessay (hors lande du camp), qui se prêtent bien à cela contrairement à d'autres sites (Perche) dont le statut privatif nécessite le respect de la confidentialité des lieux.
			Nombre de conférences réalisées	0 ?	0	
Sensibiliser le grand public (PNA, N°12)						
IS12.1.	Sensibiliser les propriétaires privés et les habitants et élus des communes concernées	2	Nombre de sorties/activités réalisées	NE	2	Difficile à évaluer. Indicateur par ailleurs redondant avec celui de l'action IS11.1 car des sorties proposées aux professionnels peuvent aussi impliquer des élus. Les appels à bénévoles réalisés pour les comptages sur Lessay impliquent aussi souvent des locaux et riverains (IS11.2).. Pour le Perche, des échanges avec le propriétaire privé ont eu lieu en amont du lancement de la déclinaison régionale. Eval. restant cependant globalement mitigée car possible de faire beaucoup de sorties, mais pas de moyens mis à disposition spécifiquement pour cela.
			Nombre d'articles publiés	> 12	2	
IS12.2.	Développer des outils didactiques et pédagogiques	2	Nombre de posters diffusés / Nombre de livrets diffusés	3 fiches synthétiques réalisées	2	3 fiches synthétiques ont été réalisées hors financements à destination des gestionnaires et agents publics (<i>M. alcon</i> , <i>M. arion</i> et <i>G. pneumonathe</i>)
Evaluation globale catégorie « Information / Sensibilisation »			Actions de priorité 2 avec quelques actions relativement positives (mobilisation bénévoles pour les comptages), mais peu de moyens mis sur la période du plan d'où évaluation mitigée.			

Tableau X : Tableau de synthèse et d'évaluation du PRA *Maculinea* de Basse-Normandie 2012-2015

6. CONCLUSION

Au cours de la période d'application du PRA *Maculinea* en Basse-Normandie (2012-2015), **le plan a permis de générer une dynamique régionale**, surtout **via des temps forts** comme les réunions techniques annuelles, l'atelier inter-régional ou la mise en place du protocole fourni. **D'une manière globale, sa mise en place dans la Région est relativement positive.**

Les trois acteurs principaux sollicités par l'animateur du plan, le GRETIA, ont été le CPIE du Cotentin, Le PNR du Perche et le SyMEL (site de la lande du Camp). Ces trois structures ont engagés des suivis réguliers sur leur site durant cette période avec d'importantes nuances étant donné la variabilité des territoires d'intervention. D'autres structures ont été associées plus ou moins directement à l'application du plan, en particulier l'AFFO, le CBNB et l'ONF.

En fonction du contexte et des opportunités, en comparaison avec le plan initial, **certaines actions n'ont pas pu être développées de manière optimale** (ex : intervention de gestion de le cadre de contrats Natura 2000 ; définition d'un protocole de suivi partagé dans les sites où la surface ne permet pas un comptage exhaustif) ; **d'autres en revanche, se sont mises en place alors qu'elles n'étaient pas forcément prévues initialement** (ex : atelier inter-régional). Le plan a permis de **dresser une trame théorique d'application**, tout en **accordant une certaine souplesse** pour la mise en place des différentes actions, permettant ainsi son bon déroulement.

Le volet « amélioration des connaissances » en ressort relativement positif. Cependant, **L'absence d'un protocole pour évaluer l'état de conservation constitue un point de déception important de la part des partenaires locaux** (indiqué à l'occasion du dernier COPIL du 3 décembre 2016).

Le volet « gestion conservatoire » est quant à lui mitigé en dépit de nombreuses interventions réalisées sur les sites. L'explication vient notamment du fait que **peu de contrats Natura 2000 ont pu être engagés** au cours de cette période en raison du retard des nouvelles programmations. Quelques **MAEt ont pu en revanche être mises en place** (lande du Camp).

Les autres catégories, jugées moins prioritaires (base documentaire, information/sensibilisation) **sont mitigées** mais les moyens financiers n'ont pas été concentrés sur ces actions-là.

La synthèse réalisée en amont de la mise en place du plan, ainsi que les suivis établis par la suite sur les différents sites montrent plusieurs choses concernant les espèces du genre *Maculinea* en Basse-Normandie :

- ***Maculinea arion* est peut-être désormais éteint en Basse-Normandie.** Cela dit, il convient de rester très vigilant et de continuer à le rechercher sur des sites favorables, l'espèce restant discrète et cantonnée, et présente à quelques kilomètres des départements bas-normands.
- ***Maculinea alcon alcon* présente une situation mitigée à l'échelle régionale :**
 - **L'ensemble des landes de Lessay dans la Manche représente le « bastion » le plus dynamique de l'espèce à l'échelle de l'ouest de la France.** Différentes populations s'y maintiennent sur diverses stations. Pour beaucoup sur terrains communaux ou départementaux, **la gestion des sites y est le plus souvent engagée et volontariste.** Cependant, certaines stations connaissent un déclin marqué, voire une disparition mais peu de nouvelles stations sont découvertes. **L'effort de préservation doit donc y être maintenu et renforcé.**

- **Les rares stations du Perche dans l'Orne connaissent une évolution très différente et alarmante. Une seule population est suivie** en continu et montre des **effectifs en chute libre** au cours des dernières années, en dépit des interventions de gestion engagées ces dernières années. Le contexte foncier est plus complexe avec des **sites uniquement privés**. Les milieux de landes humides environnant favorables à l'espèce sont rares et/ou dégradés. Pour les sites du Perche, **il est extrêmement urgent de soutenir les initiatives actuelles sans quoi l'avenir de l'espèce dans l'Orne risque d'être définitivement compromis.**
- **La plante hôte de cette espèce, la Gentiane pneumonanthe** a pu être recherchée en Basse-Normandie pendant la période du plan, en particulier dans le département de la Manche. La prospection de cette dernière sur des sites connus historiquement n'a pas permis de retrouver de stations récentes ailleurs que dans les landes de Lessay. Cela témoigne de **la dégradation et/ou de la disparition des milieux favorables à l'espèce à grande échelle et donc de l'isolement des dernières populations actuelles.**

La question essentielle est donc maintenant de savoir quelles suites seront données à ce plan.

Compte tenu de l'autonomie et de l'implication des structures gestionnaires directement impliquées pour la préservation de la dernière espèce de *Maculinea* présente en Basse-Normandie (*Maculinea alcon alcon*), **il semble avant tout prioritaire de continuer à les soutenir et à prioriser des actions de suivis et de gestion sur leurs sites.** Les outils disponibles, tels que les Contrats Natura 2000 ou les MAEc doivent y être optimisés au maximum.

S'il n'est peut-être pas nécessaire de maintenir une animation régionale aussi conséquente que pendant la durée du plan, il serait par ailleurs intéressant d'assurer une continuité dans la démarche engagée pendant la période 2011-2015. Concrètement, plusieurs choses peuvent être proposées :

- Maintenir au moins une réunion technique annuelle où chacun fait le point sur les démarches engagées et permet le retour d'expériences partagées. Il est également envisageable d'organiser ce type de rencontre à l'échelle inter-régionale suivant un pas de temps de deux ans par exemple.
- Réaliser une synthèse annuelle ou bisannuelle des comptages de pontes ou autres suivis. Cela peut permettre de suivre dans un temps assez court l'évolution des populations à l'échelle régionale.
- Dans la mesure où un protocole national d'évaluation de l'état de conservation des populations devrait paraître prochainement, le mettre en place en Basse-Normandie.
- Etendre la démarche au-delà de la problématique *Maculinea* suivant une entrée taxonomique (Lépidoptères par exemple) et/ou habitat (landes humides, zones humides). Ce genre de démarche sera certainement fonction des évolutions apportées au PNA à l'avenir si ce genre de dispositif est maintenu pour les prochaines années.

D'autre part, la réorganisation régionale (fusion des 2 Normandie) va amener à s'intéresser davantage à *Maculinea arion* dont plusieurs stations sont connues dans le département de l'Eure, alors que l'espèce est considérée comme éteinte dans les 3 départements « bas-normands ». Le soutien aux actions de suivis et de gestion des sites pourrait également intégrer cette espèce.

BIBLIOGRAPHIE

- ALLEN J., 2012.- Synthèse du suivi de *Maculinea alcon* sur la Lande du Camp et proposition de protocole. Rapport de stage pour le SyMEL, Master 1 Biologie et Ecologie pour la Forêt l'Agronomie et l'environnement. 31 pp.
- ANONYME, 2013.- Ailleurs aussi on s'intéresse aux Fourmis. *Lettre d'information de l'association Antarea*, 3 : 5.
- BOUSQUET T., 2013.- Actualisation des connaissances sur la répartition de la Gentiane pneumonanthe dans le département de la Manche – Inventaires 2013. DREAL Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest. 62 p.
- BOUSQUET T., 2015.- *Actualisation des connaissances sur la répartition de la gentiane pneumonanthe dans le département de la Manche* – Inventaires 2014. DREAL Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest. 51 p.
- BOUSQUET T., GUYADER D., MARTIN P. et ZAMBETTAKIS C., 2010.- *Cotation de rareté des taxons indigènes de la flore vasculaire de Basse-Normandie*. Conservatoire Botanique National de Brest. 28 pp.
- CELO R., 2014.- *Etude bibliographique sur l'azuré des mouillères et bilan du suivi de la population présente sur la Lande du Camp en 2014 (50)*. Rapport de stage pour le SyMEL. 20 pp.
- COAT G., 2000.- *Maculinea alcon dans les landes de Lessay : suivi des populations et propositions de gestion*. Rapport de stage de BTS Gestion et Protection de la Nature, CPIE du Cotentin. 46 pp.
- CPIE DU COTENTIN, 2014.- *Contribution du CPIE du Cotentin à la déclinaison régionale du PNA Maculinea 2014*. Note interne réalisé par le CPIE du Cotentin dans le cadre du PNA Maculinea de Basse-Normandie. 11 pp.
- DUPONT P., 2011.- *Plan national d'actions en faveur des Maculinea*. Office pour les insectes et leur environnement - Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement. 130pp.
- DAUVIN O., 1999.- *Suivi 1999 de Maculinea alcon dans les landes de Lessay et propositions de gestion*. Rapport de stage de BTS Gestion et Protection de la Nature, CPIE du Cotentin. 35 pp.
- FORGEOT D., 2007.- *Densité des nids et activité des fourmis hôtes de Maculinea alcon D.&S., 1775 sur la Lande du Camp, influence de l'habitat et du mode de gestion*. Rapport de stage de Master 2 Environnement et Aménagement, SyMEL. 50 pp.
- FOUCHARD C., 2004.- *Suivi de l'Azuré des Mouillères et de ses deux espèces hôtes dans les landes de Lessay*. Rapport de stage de BTS Gestion et Protection de la Nature, CPIE du Cotentin. 50 pp.
- GONTIER T., 2006.- *Suivi de l'Azuré des mouillères et de ses deux espèces hôtes dans les landes de Lessay*. Rapport de stage de BTS Gestion et Protection de la Nature, CPIE du Cotentin. 40 pp.
- GRETIA, 2010.- *Synthèse des connaissances préalable à la déclinaison régionale du Plan national d'actions "Maculinea" en Basse-Normandie*. Rapport pour la DREAL Basse-Normandie. 89 pp.
- GRETIA, 2012.- *Déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des Maculinea. Basse-Normandie – 2011-2015*. DREAL Basse-Normandie. 47 pp.
- HANNOK A., 2007.- *Bilan du premier plan de gestion de la Lande du Camp 2001-2006*. SyMEL. 61 pp.
- JOURJON C., 1998.- *Étude des populations de Maculinea alcon dans les landes de Lessay : suivi de l'été 1998*. Rapport de stage de Maîtrise de Biologie des Populations et des Ecosystèmes, CPIE du Cotentin. 27 pp.
- JOUIN M., 2011.- *Suivi de l'Azuré des mouillères et de sa plante-hôte dans les Landes de Lessay*. Rapport de stage pour le CPIE du Cotentin. 45pp. + annexes.
- LHONORÉ J., 1998.- *Biologie, écologie et répartition de quatre espèces de Lépidoptères Rhopalocères protégés (Lycaenidae, Satyridae) dans l'ouest de la France*. Rapport d'études de l'OPIE. 105 pp.
- LOISON S., SZPIGEL J.-F., TARDY M. & ZAMBETTAKIS C., 1997.- *Contribution à l'étude des populations du Maculinea alcon dans les landes de Lessay : suivis 1996 / 1997*. CPIE du Cotentin/CFEN de Basse-Normandie. 38 pp.

- LE REST M., 2012.- *Compte-rendu de la réunion annuelle partenaires landes de Lessay*. CPIE du Cotentin / PNR des marais du Cotentin et du Bessin. 11pp.
- LE REST M., 2013.- *Bilan d'activités 2012 du site Natura 2000 "Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay"*. Rapport du CPIE du Cotentin pour le PNR des marais du Cotentin et du Bessin. 48pp.
- LUTRAND C., 2008.- *État des lieux des populations de l'Azuré des mouillères (Maculineaalconalcon, Denis et Schiffermüller, 1775) dans le Parc naturel régional du Perche : bilan de l'étude 2008*. AFFO/PNR du Perche. 44 pp.
- LUTRAND C., 2010.- *État des lieux et suivi des populations de l'Azuré des mouillères Phengarisalconalcon (Denis & Schiffermüller, 1775) sur le territoire du Parc Naturel Régional du Perche. Bilan de l'étude 2008 2009*. AFFO/PNR du Perche. 54 pp + annexes.
- PICARD L., 2014.- *Déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des Maculinea. Basse-Normandie – 2011-2015 : Rapport d'activités 2013*. Rapport GRETIA pour l'Agence de l'Eau Seine Normandie et l'Europe. 30 pp. + annexes.
- RADIGUE F., 1980.- Contribution à la connaissance des macrolépidoptères du département de l'Orne (complément à la liste des macrolépidoptères de Normandie, nouvelles espèces dans le département de l'Orne). *L'Émouchet*, 1 : 9 pp.
- ROBERT L., 2013.- *Déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des Maculinea. Basse-Normandie – 2011-2015 : Rapport d'activités 2012*. Rapport GRETIA pour l'Agence de l'Eau Seine Normandie et l'Europe. 39 pp. + annexes.
- ROINEL E., 2014.- *Azuré des Mouillères (Maculineaalconalcon) et « Landes de Lessay » : milieux favorables et possibilités de déplacement hors-site Natura 2000*. Mémoire de fin d'études pour le CPIE du Cotentin, Coursus Ingénieur Agronome, Spécialité Génie de l'Environnement, Agrocampus-Ouest. 33 pp.
- SIMON N., 2001.- *L'azuré des mouillères dans les landes de Lessay*. Rapport de stage de BTS Gestion et protection de la Nature, CPIE du Cotentin.
- SIMON N., 2005.- *Suivis des populations d'Azuré des mouillères 2005 : Lande du Camp, Lessay (50)*. CPIE du Cotentin. 8 pp.
- SIMON A., 2011.- *Synthèse des connaissances sur l'Azuré du Serpolet (Maculineaarion) en Haute-Normandie : Distribution, secteurs potentiels, perspectives...* Conservatoire des Sites Naturels de Haute-Normandie. 11 pp.
- TRAN VAN LOC A., 2013.- *Azuré des Mouillères sur le territoire du Parc naturel régional du Perche : Suivi 2012*. PNR du Perche. 4pp.
- TRAN VAN LOC A., 2014.- *Azuré des Mouillères sur le territoire du Parc naturel régional du Perche : Suivi 2013*. PNR du Perche. 2 pp.
- YVETOT Y., 2004.- *Suivi 2004 de la population d'Azuré des mouillères dans les landes de Lessay et propositions de gestion*. Rapport de stage de BTS Gestion et Protection de la Nature, CPIE du Cotentin. 44 pp.

Sites internet :

Espèces menacées : les plans nationaux d'actions. [en ligne]. <www.developpement-durable.gouv.fr>

Plan national. [en ligne]. <maculinea.pnaopie.fr>

Plateforme flore de la FCBN : http://siflore.fcbn.fr/?cd_ref=99922&r=metro&so=3.

ANNEXES

ANNEXE 1 : FICHES-ACTIONS PRA MACULINEA BN 2012-2015

ANNEXE 2 : COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL SUR *MACULINEA* EN BASSE-NORMANDIE

ANNEXE 3 : CONVENTION DE PARTENARIAT ET D'ÉCHANGE DE DONNEES

ANNEXE 4 : COMPTE-RENDU COPIL 3 DECEMBRE 2015

ANNEXE 1 : FICHES-ACTIONS PRA MACULINEA BN 2012-2015

15 actions ont été définies :

Code	Intitulé de l'action	Priorité
Déclinaison régionale		
DR1.1.	Animer et suivre la déclinaison régionale du PNA Maculinea	1
DR1.2.	Gérer et animer la base de données régionale	1
Amélioration des connaissances		
Inventaire des stations		
AC2.1.	Préciser la répartition de <i>Maculinea alcon alcon</i> dans les landes de Lessay	1
AC2.2.	Réaliser une veille pour <i>Maculinea alcon alcon</i> sur les sites du Perche	1
AC2.3.	Effectuer une veille pour <i>Maculinea arion</i>	2
Évaluer l'état de conservation des métapopulations		
AC3.1.	Évaluer l'état de conservation des stations de <i>Maculinea alcon alcon</i>	1
Entreprendre des études scientifiques		
AC4.1.	Améliorer les connaissances sur <i>Maculinea alcon alcon</i>	1
Gestion conservatoire		
GC5-8.1.	Contribuer à la conservation de <i>Maculinea alcon alcon</i> dans les landes de Lessay	1
GC5-8.2.	Contribuer à la conservation de <i>Maculinea alcon alcon</i> dans le Perche	1
GC5-8.3.	Protéger les stations de <i>Maculinea alcon alcon</i>	1
Organisation d'un réseau documentaire		
RD9.1	Gérer et animer une base documentaire	2
Information / Sensibilisation		
Former les professionnels de terrain		
IS11.1.	Sensibiliser et former les professionnels de l'environnement	1
IS11.2.	Sensibiliser et former les bénévoles et les naturalistes	2
Sensibiliser le grand public		
IS12.1.	Sensibiliser les propriétaires privés et les habitants et élus des communes concernées	2
IS12.2.	Développer des outils didactiques et pédagogiques	2

Animer et suivre la déclinaison régionale du PNA *Maculinea*

Axe de travail :	Suivre le plan
Degré de priorité :	1
Calendrier de réalisation :	2012-2015
Objectif(s) de l'action :	- Animer et coordonner les actions à mettre en œuvre dans le cadre de la déclinaison régionale du PNA <i>Maculinea</i> et évaluer les actions à la fin du plan
Description :	- Coordonner la mise en place des actions de la déclinaison régionale du PNA <i>Maculinea</i> - Monter (ou aider au montage) et suivre les dossiers de financement - Animer un groupe de travail - Rédiger un bilan annuel des actions engagées et le présenter au Comité de pilotage régional - Rendre compte de l'évolution des actions engagées au Comité de pilotage national et à l'OPIE - En fin de Plan, réaliser un bilan des actions réalisées et les évaluer
Action(s) associée(s) :	Toutes les actions de la déclinaison régionale du PNA <i>Maculinea</i>
Espèces prioritaires :	Toutes les espèces de la déclinaison régionale du PNA <i>Maculinea</i>
Espèces cibles associées :	-
Pilote(s) de l'action :	GRETIA
Partenaire(s) potentiel(s) :	AFFO, CPIE du Cotentin, PNR des marais du Cotentin et du Bessin, PNR du Perche, SyMEL

Organisation générale :	- Coordonner les actions à mettre en place avec les maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage désignés - Faire des demandes d'autorisations préfectorales de pénétration dans des parcelles privées - Coordonner le montage des dossiers de financement ; suivre les dossiers et les actions engagées - S'informer des actions nationales et européennes et participer aux actions interrégionales et en tenir informés les partenaires régionaux - Mettre en place et animer un groupe de travail entre les différentes structures travaillant à la conservation de <i>M. alcon alcon</i> en Basse-Normandie (favorisation des échanges, visites sur sites, rencontre élus, propriétaires privés et agriculteurs...) - Rédiger un bilan annuel des actions engagées et restituer les résultats des actions réalisées auprès du Comité de pilotage régional - Rendre compte de l'évolution des actions engagées au Comité de pilotage national et à l'OPIE - Réaliser un bilan des actions en fin de plan
-------------------------	---

Détails

Opération (jours)	2011	2012	2013	2014	2015	Total	Maîtres d'œuvre potentiels
Coordination du plan	-	4	4	3	3	14	GRETIA
Dossiers de financement	-	0,5	1	1	1	3,5	GRETIA
Groupe de travail	-	4	3	3	3	13	GRETIA
Bilan annuel	-	4	4	4	4	16	GRETIA
Réunion de CoPil	-	2	2	2	2	8	GRETIA
Participation PNA	-	3	3	3	3	12	GRETIA
Suivi administratif	-	3,5	3,5	3,5	3,5	14	GRETIA
Évaluation déclinaison	-	-	-	-	5	5	GRETIA
Total	-	21	20,5	19,5	24,5	85,5 j	

Indicateurs d'actions et de résultats

Nombre de réunions du groupe de travail / Bilans annuels / Avis du Comité de pilotage

Déclinaison régionale DR1.2.
 Gérer et animer la base de données régionale

Axe de travail :	Suivre le plan
Degré de priorité :	1
Calendrier de réalisation :	2012-2015
Objectif(s) de l'action :	- Mettre en place et gérer une base de données spécifique à la déclinaison régionale du PNA <i>Maculinea</i>
Description :	- Motiver les producteurs de données (associations naturalistes, bureaux d'études, établissements publics) à intégrer leurs observations dans la base de données - Etablir des conventions d'échange de données avec des structures partenaires - Mettre en place un système d'information géographique (SIG) spécifique à la déclinaison régionale du PNA <i>Maculinea</i>
Action(s) associée(s) :	AC (toutes actions), GC (toutes actions), RD9.1., IS11.1.
Espèces prioritaires :	Toutes les espèces de la déclinaison régionale du PNA <i>Maculinea</i>
Espèces cibles associées :	-
Pilote(s) de l'action :	GRETIA
Partenaire(s) potentiel(s) :	AFFO, CPIE du Cotentin, PNR des marais du Cotentin et du Bessin, PNR du Perche, SyMEL

Organisation générale :	- Mettre en place une base de données spécifique à la déclinaison régionale du PNA <i>Maculinea</i> - Contacter les associations naturalistes, les bureaux d'études, les opérateurs Natura 2000, les PNR, les établissements publics... pour les inciter à intégrer leurs données dans la base de données régionale - Contacter les services de l'Etat et les collectivités locales pour inciter l'intégration de données bénéficiant de financements publics dans la base de données régionale - Signer des conventions d'échange de données avec des structures partenaires - Rechercher des traces de <i>Maculinea</i> dans les herbiers de Basse-Normandie - Assurer la gestion de la base de données régionale (vérification et validation des données, saisie des données de la littérature...) - Mettre en place et développer un SIG spécifique à la déclinaison régionale du PNA <i>Maculinea</i>
-------------------------	--

Détails

Opération (jours)	2011	2012	2013	2014	2015	Total	Maîtres d'œuvre potentiels
Base de données	-	1	2	2	2	7	GRETIA
Information structures	-	0,5	0,5	0,5	0,5	2	GRETIA
Information collectivités	-	0,5	0,5	0,5	0,5	2	GRETIA
Signature de conventions	-	1	1	1	-	3	GRETIA
Recherches herbiers	-	-	2	2	-	4	GRETIA
Mise en place SIG	-	1	2	1	1	5	GRETIA
Total	-	4	8	7	4	23 j	

Indicateurs d'actions et de résultats	Compte-rendu de réunions / Nombre de conventions d'échange signées / Nombre de données collectées pendant la durée de la déclinaison régionale du PNA
--	---

Amélioration des connaissances – *Inventaire des stations* AC2.1.
 Préciser la répartition de *Maculinea alcon alcon* dans la Manche

Axe de travail :	Améliorer les connaissances
Degré de priorité :	1
Calendrier de réalisation :	2012-2014
Objectif(s) de l'action :	- Compléter les connaissances sur la répartition de <i>Maculinea alcon alcon</i> en Basse-Normandie
Description :	- Préciser la répartition de la Gentiane pneumonanthe dans la Manche - Réaliser des prospections sur les stations de Gentiane pneumonanthe non suivies ou gérées par ailleurs
Action(s) associée(s) :	DR1.2., AC3.1., AC4.1., GC5-8.1., GC5-8.3., IS11.1-2
Espèces prioritaires :	<i>Maculinea alcon alcon</i>
Espèces cibles associées :	-
Pilote(s) de l'action :	CPIE du Cotentin, GRETIA
Partenaire(s) potentiel(s) :	Conservatoire botanique national de Brest, ONF, PNR des marais du Cotentin et du Bessin, SyMEL, bénévoles

Organisation générale :	<ul style="list-style-type: none"> - Réactualiser la carte de répartition de la Gentiane pneumonanthe (stations connues et habitats potentiels) - Réaliser une synthèse cartographique de la répartition de la gentiane dans les landes de Lessay - Élaborer un protocole d'inventaire de <i>Maculinea alcon alcon</i> - Prospecter les stations de Gentiane pneumonanthe durant la période de ponte de l'azuré : <ul style="list-style-type: none"> - landes relictuelles de l'ouest du Cotentin (Doville, Gonfreville, Saint-Symphorien-le-Valois, Bolleville...) (2012-2013), - sites des landes de Lessay (non suivis ou gérés par ailleurs) (2013-2014), - stations de Gentiane pneumonanthe redécouvertes dans la Manche (2014-2015). - Saisir les résultats et les intégrer à la base de données - Rédiger un bilan annuel des prospections et un bilan final de l'action
-------------------------	--

Détails

Opération (jours)	2011	2012	2013	2014	2015	Total	Maîtres d'œuvre potentiels
Prospections gentiane		-	8	4	-	12	CBN de Brest
Synthèse cartographique	-	-	3	-	-	3	CPIE du Cotentin
Élaboration protocole	-	1	-	-	-	1	CPIE du Cotentin
Prospections	-	5	5	5	3	18	CPIE Cot., GRETIA
Saisie des données	-	2	2	2	1	7	CPIE Cot., GRETIA
Bilan annuel	-	2	2	2	2	8	CPIE Cot., GRETIA
Total	-	10	20	13	6	49 j	

Indicateurs d'actions et de résultats	Nombre de sites découverts / % de sites prospectés
--	--

Amélioration des connaissances – *Inventaire des stations* AC2.2.
 Réaliser une veille sur les sites du Perche pour *Maculinea alcon alcon*

Axe de travail :	Améliorer les connaissances
Degré de priorité :	1
Calendrier de réalisation :	2012-2015
Objectif(s) de l'action :	- Surveiller l'apparition de <i>Maculinea alcon alcon</i> dans les landes humides du Perche
Description :	- Être attentif à la présence d'œufs sur les gentianes et d'azurés en période favorable
Action(s) associée(s) :	DR1.2., AC3.1., AC4.1., GC5-8.2-3., IS11.1.
Espèces prioritaires :	Toutes les espèces de la déclinaison régionale du PNA <i>Maculinea</i>
Espèces cibles associées :	-
Pilote(s) de l'action :	Association Faune Flore de l'Orne, PNR du Perche
Partenaire(s) potentiel(s) :	Conservatoire botanique de Brest, Conservatoire des espaces naturels de Basse-Normandie, Conseil général de l'Orne

Organisation générale :	<ul style="list-style-type: none"> - Réactualiser la carte de répartition de la Gentiane pneumonanthe dans le Perche - Sensibiliser les naturalistes de l'Orne (via <i>Le Petit Liseron</i> par exemple) - En période favorable, noter la présence d'œufs sur les inflorescences de Gentiane pneumonanthe et être attentif aux espèces de Lycaenidae présents sur les sites - Saisir les résultats obtenus et les intégrer à la base de données régionale (y compris les données négatives) - Rédiger un bilan annuel des observations
-------------------------	---

Détails

Opération (jours)	2011	2012	2013	2014	2015	Total	Maîtres d'œuvre potentiels
Carte gentiane	-	2	3	-	-	5	PNR du Perche
Information naturalistes	-	1	1	1	1	4	AFFO
Surveillance	-	3	3	3	3	12	PNR du Perche
Saisie des données	-	1	1	1	1	4	PNR du Perche
Bilan annuel	-	1	1	1	1	4	PNR du Perche
Total	-	8	9	6	6	29 j	

Indicateurs d'actions et de résultats	Nombre d'observations de <i>Maculinea alcon alcon</i> recensées
--	---

Axe de travail :	Améliorer les connaissances						
Degré de priorité :	2						
Calendrier de réalisation :	2012-2015						
Objectif(s) de l'action :	- Surveiller l'apparition de <i>Maculinea arion</i> dans l'Orne						
Description :	- Être attentif à la présence d'azurés sur les sites à serpolet couché et origan commun en période favorable						
Action(s) associée(s) :	- Prendre contact avec les associations des départements limitrophes pour connaître l'évolution de l'espèce DR1.2						
Espèces prioritaires :	<i>Maculinea arion</i>						
Espèces cibles associées :	-						
Pilote(s) de l'action :	Association Faune Flore de l'Orne, GRETIA, PNR du Perche						
Partenaire(s) potentiel(s) :	Conservatoire botanique de Brest, CEN de Basse-Normandie, Conseil général de l'Orne						
Organisation générale :	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les gestionnaires des sites et les naturalistes - En période favorable, être attentif aux espèces de Lycaenidae présents dans les habitats favorables au papillon - Saisir les résultats obtenus et les intégrer dans la base de données régionale (y compris les données négatives) - Rédiger un bilan annuel des observations - Prendre contact avec les opérateurs des déclinaisons des régions limitrophes (CEN de Haute-Normandie, du Centre et de la Sarthe) pour connaître l'évolution des populations 						
Détails							
Opération (jours)	2011	2012	2013	2014	2015	Total	Maîtres d'œuvre potentiels
Sensibilisation	-	0,5	0,5	0,5	0,5	2	AFFO, PNR du Perche
Surveillance	-	2	2	2	2	8	AFFO
Saisie des données	-	1	1	1	1	4	AFFO
Bilan annuel	-	0,5	0,5	0,5	0,5	2	AFFO, PNR du Perche
Contact opérateurs	-	0,5	0,5	0,5	0,5	2	GRETIA
Total	-	4,5	4,5	4,5	4,5	18 j	
Indicateurs d'actions et de résultats	Nombre d'observations de <i>Maculinea arion</i> recensées						

Évaluer l'état de conservation des stations de *Maculinea alcon alcon*

Axe de travail :	Améliorer les connaissances						
Degré de priorité :	1						
Calendrier de réalisation :	2013-2015						
Objectif(s) de l'action :	- Evaluer l'état de conservation des stations et des populations recensées						
Description :	- Réaliser une cartographie des sites - Estimer les effectifs d'œufs - Analyser l'impact de la gestion sur l'état de conservation de l'habitat						
Action(s) associée(s) :	DR1.2., AC2.1-2., AC4.1., GC5-8.1-3., IS11.1-2.						
Espèces prioritaires :	<i>Maculinea alcon alcon</i>						
Espèces cibles associées :	-						
Pilote(s) de l'action :	AFFO, CPIE du Cotentin, PNR du Perche, SyMEL						
Partenaire(s) potentiel(s) :	Conservatoire botanique national de Brest, GRETIA						
Organisation générale :	<ul style="list-style-type: none"> - Élaborer un protocole d'inventaire et définir les critères d'évaluation de l'état de conservation - Réunir pour chaque station : une cartographie de la densité de plantes hôtes, une cartographie des habitats de l'espèce (secteurs à gentianes, secteurs utilisés par les adultes...)¹ - Réaliser un comptage des œufs de <i>M. alcon alcon</i>² - Saisir les données des comptages et les intégrer dans la base de données régionale - Analyser les résultats en fonction de la gestion mise en œuvre - Rédiger un bilan annuel des observations <p>¹ Cartographie densité des plantes-hôtes réalisée dans le Perche (étude AFFO). ² Comptage des œufs exhaustif, sauf dans la Lande du Camp, où un protocole d'échantillonnage est à l'étude. Autres sites des landes de Lessay : proposition de prospection 1-2 sites/an. Par exemple : 2013=Millières ; 2014=La Feuillie et landes boisées ; 2015=Munéville et Vesly.</p>						
Détails							
Opération (jours)	2011	2012	2013	2014	2015	Total	Maîtres d'œuvre potentiels
Élaboration protocole	-	6	2	-	-	8	AFFO, CPIE Cot., GRETIA, PNRP, SyMEL
Cartographie	-	-	8	8	8	24	AFFO, CPIE Cot., PNRP, SyMEL
Comptage	-	-	45	45	45	135	AFFO, CPIE Cot., PNRP, SyMEL
Saisie des données	-	-	8	8	8	24	AFFO, CPIE Cot., PNRP, SyMEL
Analyse gestion	-	-	4	6	6	16	AFFO, CPIE Cot., GRETIA, PNRP, SyMEL
Bilan annuel	-	0,5	4	4	4	12,5	AFFO, CPIE Cot., GRETIA, PNRP, SyMEL
Total	-	6,5	71	71	71	219,5 j	
Indicateurs d'actions et de résultats	Nombre de sites cartographiés / État de conservation des habitats						

Améliorer les connaissances sur *Maculinea alcon alcon*

Axe de travail :	Améliorer les connaissances
Degré de priorité :	1
Calendrier de réalisation :	2012-2015
Objectif(s) de l'action :	- Préciser les caractéristiques écologiques de <i>Maculinea alcon alcon</i> (capacités locales de déplacement, utilisation des sites) - Améliorer les connaissances sur la biologie de l'espèce
Description :	- Généraliser les études scientifiques mises en œuvre sur la Lande du Camp - Mettre en avant les points faibles du réseau de sites
Action(s) associée(s) :	DR1.2., AC2.1-2, AC3.1., GC5-8.1-3., IS11.1-2.
Espèces prioritaires :	<i>Maculinea alcon alcon</i>
Espèces cibles associées :	Les espèces de papillons de jour associées aux landes
Pilote(s) de l'action :	AFFO, CPIE du Cotentin, GRETIA, PNR du Perche, SyMEL
Partenaire(s) potentiel(s) :	PNR des marais du Cotentin et du Bessin
Organisation générale :	- Analyser les études scientifiques menées dans la région et mettre en place des protocoles communs concernant notamment : <ul style="list-style-type: none"> - les fourmis-hôtes : identification et suivi ; écologie des espèces ; ... (avec le soutien d'un myrmécologue, dont le contact reste à rechercher) ; - le comportement des adultes et l'inventaire des autres espèces de papillons de jour¹ ; - la corrélation entre la localisation des pontes et gentianes et la gestion pastorale des sites² - Mettre en œuvre ces protocoles dans les landes de Lessay et dans le Perche - Saisir les résultats obtenus et les intégrer dans la base de données régionale - Identifier les points faibles de la connectivité du réseau de sites et réaliser une cartographie ³ - Rédiger un bilan annuel des opérations réalisées et un bilan final de l'action <p>¹ Ces différentes informations pourront aider à la compréhension de l'utilisation du site par les azurés et à appréhender l'état qualitatif de l'habitat et de son évolution ² Le SyMEL va travailler en 2012 à la définition d'un protocole d'échantillonnage prenant en compte cette problématique ³ Ces éléments seront mis en évidence suite à la cartographie des habitats d'espèces (action AC3.1.)</p>

Détails

Opération (jours)	2011	2012	2013	2014	2015	Total	Maîtres d'œuvre potentiels
Retour d'expériences	-	3	-	-	-	3	AFFO, CPIE Cot., GRETIA, PNRP, SyMEL
Prospections	-	20	20	20	20	80	CPIE Cot., PNRP, SyMEL
Saisie des données	-	4	4	4	4	16	CPIE Cot., PNRP, SyMEL
Analyse connectivité	-	-	-	4	4	8	CPIE Cot., PNRP, SyMEL
Bilan annuel	-	4	4	4	6	18	CPIE Cot., GRETIA, PNRP, SyMEL
Total	-	31	28	32	34	125 j	

Indicateurs d'actions et de résultats

Définition des protocoles / Nombre de prospections réalisées / Cartographie de la connectivité intersites

Axe de travail :	Protéger / Gérer						
Degré de priorité :	1						
Calendrier de réalisation :	2012-2015						
Objectif(s) de l'action :	- Entretien et restaurer les landes						
Description :	- Poursuivre les actions menées dans le cadre des contrats Natura 2000 - Entretien des stations à <i>Maculinea alcon alcon</i> - Améliorer les connexions entre les stations						
Action(s) associée(s) :	DR1.2., AC2.1., AC3.1., AC4.1., GC5-8.3., IS11.1., IS12.1.						
Espèces prioritaires :	<i>Maculinea alcon alcon</i>						
Espèces cibles associées :	-						
Pilote(s) de l'action :	CPIE du Cotentin, GRETIA, PNR des marais du Cotentin et du Bessin, SyMEL						
Partenaire(s) potentiel(s) :	ONF, collectivités territoriales						
Organisation générale :	<p>- Définir une stratégie de conservation de l'espèce : problématiques et actions à mettre en œuvre</p> <p>- Mise en place et suivi de contrats Natura 2000 et/ou de MAEt pour les actions suivantes¹ :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Entretien des stations à <i>M. alcon alcon</i> par fauche de la molinie et/ou pâturage . Expérimenter sur d'autres sites la gestion pastorale mise en œuvre dans la Lande du Camp . Créer des corridors écologiques entre les stations de <i>M. alcon alcon</i>, à partir de la cartographie de la connectivité intersites réalisée . Se concerter avec les collectivités territoriales et l'ONF pour adapter la gestion des landes boisées aux exigences de <i>M. alcon alcon</i> <p>- Rédiger un bilan annuel des opérations réalisées et un bilan final de l'action</p> <p>¹ L'usage des outils spécifiques à Natura 2000 (MAEt et contrats Natura 2000) ne peut être justifié par la présence seule de <i>M. alcon alcon</i> mais l'habitat de cette espèce est lui considéré comme d'intérêt européen. En intégrant les spécificités liées à l'espèce dans la gestion des landes, ils peuvent donc être mobilisés. Le DocOb prévoit d'ailleurs des actions de gestion de landes ouvertes, de restauration de landes et de création d'un réseau complémentaire de corridors et de clairières dans les landes boisées.</p>						
Détails							
Opération (jours)	2011	2012	2013	2014	2015	Total	Maîtres d'œuvre potentiels
Définition stratégie	-	6	-	-	-	6	CPIE Cot., GRETIA, PNRMCB, SyMEL
Contrats Natura 2000	-	10	10	10	10	40	CPIE Cot., PNRMCB
Entretien stations	-	7	7	7	7	28	CELRL, Collectivités, ONF, SyMEL
Expérimentations	-	-	4	4	4	12	Collectivités, ONF
Création corridors	-	-	-	8	8	16	Collectivités, ONF
Concertation	-	2	2	2	2	8	CPIE du Cotentin
Bilan annuel	-	4	4	4	4	16	CPIE Cot., GRETIA, PNRMCB, SyMEL
Total	-	29	27	35	35	126 j	
Indicateurs d'actions et de résultats	Nb de contrats Natura 2000 ou MAEt mis en œuvre intégrant <i>M. alcon alcon</i> / Surfaces gérées/ entretenues/restaurées en faveur de <i>M. alcon alcon</i> / Linéaire de corridors écologiques créés						

Contribuer à la conservation de *Maculinea alcon alcon* dans le Perche

Axe de travail :	Protéger / Gérer
Degré de priorité :	1
Calendrier de réalisation :	2012-2015
Objectif(s) de l'action :	- Entretenir et restaurer les landes
Description :	- Limiter la fermeture du milieu - Mettre en œuvre des actions de restauration - Créer des corridors écologiques - Se concerter avec les propriétaires locaux
Action(s) associée(s) :	DR1.2., AC2.2., AC3.1., AC4.1., GC5-8.3., IS11.1., IS12.1.
Espèces prioritaires :	<i>Maculinea alcon alcon</i>
Espèces cibles associées :	-
Pilote(s) de l'action :	AFFO, PNR du Perche
Partenaire(s) potentiel(s) :	GRETIA, collectivités territoriales
Organisation générale :	- Définir une stratégie de conservation de l'espèce : problématiques et actions à mettre en œuvre - Mise en place des actions préconisées ¹ (concertation, financements...) - Mise en place des contrats Natura 2000 - Limiter la fermeture du milieu par les arbustes ² - Restaurer les landes à <i>Gentiane pneumonanthe</i> , notamment en limitant la colonisation par la fougère aigle, et mettre en place un pâturage - Créer des corridors écologiques entre les stations de <i>M. alcon alcon</i> , à partir de la cartographie de la connectivité intersites réalisée - Poursuivre la concertation avec les propriétaires locaux pour protéger les stations - Rédiger un bilan annuel des opérations réalisées et un bilan final de l'action ¹ LUTRAND, 2010 ² Travaux déjà réalisés sur l'une des stations

Détails

Opération (jours)	2011	2012	2013	2014	2015	Total	Maîtres d'œuvre potentiels
Définition stratégie	-	4	-	-	-	4	AFFO, GRETIA, PNRP
Mise en place actions	-	3	-	-	-	3	PNRP
Contrats Natura 2000	-	8	8	8	8	32	PNRP
Concertation	-	1	1	1	1	4	PNRP
Bilan annuel	-	1	1	1	1	4	PNRP
Total	-	17	10	10	10	47 j	

Indicateurs d'actions et de résultats

Nb de contrats Natura 2000 ou MAEt mis en œuvre intégrant *M. alcon alcon* / Surfaces gérées/ entretenues/restaurées en faveur de *M. alcon alcon* / Linéaire de corridors écologiques créés

Protéger et gérer les stations de *Maculinea alcon alcon*

Axe de travail :	Protéger / Gérer
Degré de priorité :	1
Calendrier de réalisation :	2013-2015
Objectif(s) de l'action :	- Protéger les stations de <i>Maculinea alcon alcon</i>
Description :	- Identifier les secteurs prioritaires et les modalités d'intervention - Travailler en concertation avec le CEN de Basse-Normandie
Action(s) associée(s) :	DR1.2., AC2.1-2., AC3.1., AC4.1., GC5-8.1-2., IS11.1.
Espèces prioritaires :	<i>Maculinea alcon alcon</i>
Espèces cibles associées :	-
Pilote(s) de l'action :	GRETIA
Partenaire(s) potentiel(s) :	AESN, CELRL, CEN BN, CG50-61, DDTM, DREAL, Région Basse-Normandie

Organisation générale :	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer les autres politiques de l'environnement - Identifier les secteurs prioritaires et les modalités d'intervention (réglementaires, foncières ou contractuelles) - Se concerter avec les acteurs locaux - Transmettre les informations aux prospecteurs fonciers du CENBN / aux Conseils généraux (ENS) / au Conservatoire du littoral et les accompagner dans l'acquisition de sites ou la signature de conventions de gestion - Rédiger un bilan annuel des opérations réalisées et un bilan final de l'action
-------------------------	--

Détails

Opération (jours)	2011	2012	2013	2014	2015	Total	Maîtres d'œuvre potentiels
Intégration politiques	-	-	2	1	1	4	GRETIA
Identification secteurs	-	-	3	1	1	5	GRETIA
Concertation	-	-	2	2	2	6	GRETIA
Information / accompagnement fonciers	-	-	2	1	1	4	GRETIA
Bilan annuel	-	-	1	1	2	4	GRETIA
Total	-	-	10	6	7	23 j	

Indicateurs d'actions et de résultats

Nombre de sites acquis ou gérés

Gérer et animer une base documentaire

Axe de travail :	Améliorer les connaissances / Informer
Degré de priorité :	2
Calendrier de réalisation :	2012-2015
Objectif(s) de l'action :	- Créer une base documentaire sur <i>Maculinea</i> en Basse-Normandie
Description :	- Rassembler la littérature (publiée et grise) sur <i>Maculinea</i> en Basse-Normandie - Mettre à disposition la base aux structures partenaires et aux bénévoles
Action(s) associée(s) :	DR1.2., IS11.1.
Espèces prioritaires :	Toutes les espèces de <i>Maculinea</i>
Espèces cibles associées :	-
Pilote(s) de l'action :	GRETIA
Partenaire(s) potentiel(s) :	Ensemble des structures participant à la déclinaison régionale du Plan

Organisation générale :	- Rassembler la littérature au local bas-normand du GRETIA, en partenariat avec l'OPIE, opérateur national du PNA <i>Maculinea</i> - Trier et organiser la base documentaire - Mettre en ligne la liste des références disponibles - Ouvrir la base aux structures partenaires, aux scientifiques et aux bénévoles
-------------------------	---

Détails

Opération (jours)	2011	2012	2013	2014	2015	Total	Maîtres d'œuvre potentiels
Recueil littérature	-	2	1	0,5	0,5	4	GRETIA
Tri et organisation base	-	0,5	1	0,5	0,5	2,5	GRETIA
Mise en ligne	-	-	2	0,5	0,5	3	GRETIA
Ouverture base	-	-	1	0,5	0,5	2	GRETIA
Total	-	2,5	5	2	2	11,5 j	

Indicateurs d'actions et de résultats	Nombre de références rassemblées / Nombre de consultations de la base documentaire
--	--

Information / Sensibilisation – Former les professionnels de terrain
Sensibiliser et former les professionnels de l'environnement

IS11.1.

Axe de travail :	Informier et sensibiliser
Degré de priorité :	1
Calendrier de réalisation :	2012-2015
Objectif(s) de l'action :	- Favoriser la prise en compte de <i>Maculinea alcon alcon</i> dans la gestion des sites - Former les agents et techniciens de l'environnement chargés de la police
Description :	- Organiser des journées d'information et de sensibilisation des professionnels de l'environnement (CEN.BN, CG, CRPF, ONCFS, ONEMA, ONF...) - Mettre à disposition l'information
Action(s) associée(s) :	AC2.1-2., AC3.1., AC4.1., GC5-8.1-3., RD9.1., IS12.1.
Espèces prioritaires :	<i>Maculinea alcon alcon</i>
Espèces cibles associées :	-
Pilote(s) de l'action :	GRETIA
Partenaire(s) potentiel(s) :	AFFO, CPIE du Cotentin, PNR des marais du Cotentin et du Bessin, PNR du Perche, SyMEL

Organisation générale :	- Préparer des supports didactiques (diaporama...) - Encadrer des formations sur : l'identification des œufs et des adultes, la biologie et l'écologie de l'espèce, les menaces et les modalités de conservation de l'espèce (gestion des landes, pastoralisme...) - Mettre à disposition la localisation précise des stations aux gestionnaires et aux agents et techniciens de l'environnement chargés de la police
-------------------------	---

Détails

Opération (jours)	2011	2012	2013	2014	2015	Total	Maîtres d'œuvre potentiels
Préparation supports	-	4	4	-	-	8	CPIE Cot., GRETIA, PNRP, SyMEL
Encadrement formations	-	-	3	-	-	3	CPIE Cot., GRETIA, PNRP, SyMEL
Mise à disposition information	-	1	1	1	1	4	CPIE Cot., GRETIA, PNRP
Total	-	5	8	1	1	15 j	

Indicateurs d'actions et de résultats	Nombre de formations réalisées / Nombre de participants aux formations / Nombre de réunions du groupe de travail
--	--

Sensibiliser et former les bénévoles et les naturalistes

Axe de travail :	Informier et sensibiliser						
Degré de priorité :	2						
Calendrier de réalisation :	2012-2015						
Objectif(s) de l'action :	<ul style="list-style-type: none"> - Former les bénévoles à la reconnaissance du papillon - Mobiliser les bénévoles pour participer aux inventaires, comptages, opérations de gestion - Informer les bénévoles et les naturalistes de l'avancée de la déclinaison régionale du PNA <i>Maculinea</i> 						
Description :	<ul style="list-style-type: none"> - Former les bénévoles à l'identification des adultes et des œufs - Associer les bénévoles aux inventaires, comptages, opérations de gestion... - Réaliser des conférences sur <i>Maculinea</i> et le PNA 						
Action(s) associée(s) :	AC2.1., AC.3.1.						
Espèces prioritaires :	Espèces de la déclinaison régionale du PNA <i>Maculinea</i>						
Espèces cibles associées :	-						
Pilote(s) de l'action :	CPIE du Cotentin, GRETIA						
Partenaire(s) potentiel(s) :	AFFO, PNR des marais du Cotentin et du Bessin, PNR du Perche, Société Linnéenne de Normandie, SyMEL						
Organisation générale :	<ul style="list-style-type: none"> - Mobiliser des bénévoles pour les comptages, inventaires et opérations de gestion et animer un réseau de bénévoles (listes de diffusion) - Former les bénévoles à la reconnaissance des œufs lors des comptages - Réaliser des conférences à destination des naturalistes bas-normands (rencontres naturalistes de l'AFFO, de la Société Linnéenne de Normandie...) 						
Détails							
Opération (jours)	2011	2012	2013	2014	2015	Total	Maîtres d'œuvre potentiels
Mobilisation bénévoles	-	3	3	3	3	12	CPIE Cot., PNRP, SyMEL
Formations		0,5	0,5	0,5	0,5	2	CPIE Cot., PNRP
Conférences	-	-	2	1	1	4	GRETIA
Total	-	3,5	5,5	4,5	4,5	18 j	
Indicateurs d'actions et de résultats	Nombre de bénévoles participants aux actions / Nombre de conférences réalisées						

Sensibiliser les propriétaires privés et les habitants et élus des communes des landes de Lessay¹

Axe de travail :	Informé et sensibiliser
Degré de priorité :	2
Calendrier de réalisation :	2012-2015
Objectif(s) de l'action :	- Sensibiliser le grand public à la conservation de la nature
Description :	- Réaliser des conférences - Rédiger des articles dans des publications grand public
Action(s) associée(s) :	GC5-8.1-2., IS11.1., IS12.2.
Espèces prioritaires :	<i>Maculinea alcon alcon</i>
Espèces cibles associées :	-
Pilote(s) de l'action :	CPIE du Cotentin, PNR des marais du Cotentin et du Bessin, PNR du Perche, SyMEL
Partenaire(s) potentiel(s) :	GRETIA
Organisation générale :	- Intégrer <i>M. alcon alcon</i> dans les activités du CPIE et du SyMEL (sorties...) - Rédiger des articles dans les bulletins municipaux - Rédiger des articles dans les lettres de liaison du PNR - Sensibiliser les propriétaires privés de sites à <i>Maculinea alcon alcon</i>

Détails

Opération (jours)	2011	2012	2013	2014	2015	Total	Maîtres d'œuvre potentiels
Organisation sorties	-	1	1	1	1	4	CPIE du Cotentin, SyMEL
Bulletins municipaux	-	1	1	1	1	4	CPIE du Cotentin
Lettres PNR	-	-	1	1	1	3	PNRMCB
Sensibilisation propriétaires	-	-	-	1	1	2	GRETIA, PNRP
Total	-	2	3	4	4	13 j	

Indicateurs d'actions et de résultats

Nombre de sorties/activités réalisées / Nombre d'articles publiés

¹ La discrétion sur la localisation des stations est souhaitée dans le Perche, car les sites sont privés et fragiles.

Axe de travail :	Informier et sensibiliser
Degré de priorité :	2
Calendrier de réalisation :	2013-2015
Objectif(s) de l'action :	- Mettre à disposition des structures associatives et des écoles des outils pédagogiques adaptés
Description :	- Concevoir des outils adaptés à la demande - Éditer un livret didactique présentant la biologie et l'écologie des espèces de <i>Maculinea</i>
Action(s) associée(s) :	IS12.1.
Espèces prioritaires :	<i>Maculinea alcon alcon</i>
Espèces cibles associées :	-
Pilote(s) de l'action :	GRETIA
Partenaire(s) potentiel(s) :	CPIE du Cotentin, PNR des marais du Cotentin et du Bessin, PNR du Perche, SyMEL, structures d'animation nature, écoles

Organisation générale :	- Réadapter le poster sur l'Azuré des mouillères publié par le Conseil général des Côtes d'Armor - Réaliser un livret didactique sur l'Azuré des mouillères rassemblant quelques notions de biologie et d'écologie, un guide de reconnaissance, les menaces... - Lister les structures d'animation nature et les écoles et faire un plan de communication
-------------------------	---

Détails

Opération (jours)	2011	2012	2013	2014	2015	Total	Maîtres d'œuvre potentiels
Poster	-	-	3	-	-	3	GRETIA
Livret didactique	-	-	12	-	-	12	CPIE Cot., GRETIA, PNR MCB, PNR P, SyMEL
Diffusion	-	-	-	3	2	5	GRETIA
Total	-	-	15	3	2	20 j	

Indicateurs d'actions et de résultats	Nombre de posters diffusés / Nombre de livrets diffusés
--	---

ANNEXE 2 : COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL SUR *MACULINEA* EN BASSE-NORMANDIE

Agence de l'eau Seine-Normandie

Isabelle Le Grand

Association Faune et Flore de l'Orne (AFFO)

François Radigue, Christophe Lutrand

Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) du Cotentin

Anne-Marie Bertrand, Maiwenn Le Rest, Nathalie Simon

Conseil général du Calvados

Jean-Frédéric Jolimaître

Conseil général de la Manche

Valérie Balaguer

Conseil général de l'Orne

Mickaël Houseaux, François Silande, Françoise Thouin

Conseil régional de Basse-Normandie

Julien Lesclavec, Sandrine Lecointe

Conservatoire botanique national de Brest (CBNB) – Antenne Basse-Normandie

Thomas Bousquet, Catherine Zambettakis

Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie

Florent Baude

Conservatoire du littoral

Elodie Agard

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Basse-Normandie

Bruno Dumeige, Jean-René Savigni, Claudie Lallemand, Florent Clet

Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS)

Nathalie Chevallier

Office national des forêts (ONF)

Sébastien Etienne

Office pour les insectes et leur environnement (OPIE)

Xavier Houard, Raphaëlle Itrac-Bruneau

Parc naturel régional (PNR) des marais du Cotentin et du Bessin

Nicolas Fillof

PNR du Perche

Aurélien Tran Van Loc, Catherine Baur, Laurent Benard

Syndicat mixte des espaces littoraux de la Manche (SyMEL)

Thierry Galloo, Antony Hannok

ANNEXE 3 : CONVENTION DE PARTENARIAT ET D'ÉCHANGE DE DONNEES



CONVENTION DE PARTENARIAT ET D'ÉCHANGE DE DONNÉES

Entre

Le **Groupe d'Etude des Invertébrés Armoricaux**, domicilié Campus de Beaulieu- Bâtiment 25 - 35 042 RENNES Cedex, représenté par son Président M. Didier Cadou, dûment habilité, ci-après dénommé GREZIA

d'une part

L'**Association Faune et Flore de l'Orne**, domiciliée CRIL Le Moulin du Pont, 61420 Saint-Denis-sur-Sarthon, représentée par son Président Serge Lesur, ci-après dénommée AFFO,

Le **Centre permanent d'initiatives pour l'environnement du Cotentin**, domicilié 30 rue de l'hippodrome - B.P. 42 - 50430 LESSAY, représenté par son Président Charles Boulland, dûment habilité, ci-après dénommé CPIE du Cotentin,

Le **Parc naturel régional des marais du Cotentin et du Bessin**, domicilié 17 rue de Cantepie - 50500 LES VEYS, représenté par sa Présidente Rolande Brécy, dûment habilitée, ci-après dénommé PNRMCB,

Le **Parc naturel régional du Perche**, domicilié Maison du Parc - Courboyer - 61340 NOCÉ, représenté par son Président Jean-Pierre Gérondeau, dûment habilité, ci-après dénommé PNRP,

et

Le **Syndicat mixte des espaces littoraux de la Manche**, domicilié Maison du Département - 98 rue de Candol - 50008 SAINT-LÔ, représenté par sa Présidente Rolande Brécy, dûment habilitée, ci-après dénommé SyMEL, d'autre part.

PREAMBULE

Suite au Grenelle de l'environnement, le Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables a lancé en octobre 2008 deux **Plans Nationaux d'Actions (PNA) en faveur des odonates et du genre *Maculinea*** (lépidoptères rhopalocères). Ils visent à définir les actions

nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées (www.developpement-durable.gouv.fr), en organisant un suivi cohérent des populations de l'espèce ou des espèces concernées, à mettre en œuvre des actions coordonnées favorables à la restauration de ces espèces ou de leurs habitats, à informer les acteurs concernés et le public et à faciliter l'intégration de la protection des espèces dans les activités humaines et dans les politiques publiques (<http://maculinea.pnaopie.fr>).

L'Office pour les insectes et leur environnement (OPIE) a été désigné pour rédiger et animer au niveau national le PNA *Maculinea*, qui a été validé en octobre 2010 par le Conseil national de protection de la nature (DUPONT, 2011). Conformément aux dispositions du PNA *Maculinea*, la phase opérationnelle passe par la réalisation de déclinaisons régionales.

La rédaction et l'animation de la déclinaison régionale de ce plan ont été confiées par la DREAL de Basse-Normandie au Groupe d'Étude des Invertébrés Armoricaux (GRETIA).

Le **GRETIA** est une association loi 1901 créée en 1996 œuvrant sur les régions Bretagne, Basse-Normandie et Pays de la Loire. Ses objectifs définis par l'article 2 des statuts sont :

- 1 - de regrouper les personnes intéressées par les invertébrés et de développer les relations entre elles ;
- 2 - d'assurer la formation de ses membres, de faciliter leur accès à l'information et de contribuer à l'initiation et à la sensibilisation d'un public plus large ;
- 3 - de promouvoir et développer des études sur les invertébrés, notamment sous leurs aspects écologiques, et leur application à la préservation de la biodiversité et à la gestion de l'espace ;
- 4 - de rassembler et de favoriser la diffusion des informations sur les invertébrés par tous les moyens médiatiques existants ;
- 5 - de promouvoir la conservation des espèces et des habitats ;
- 6 - de représenter le groupe auprès des autres associations et des instances administratives.

Pour mener à bien ces objectifs, l'association s'appuie sur une équipe de permanents et sur un réseau de bénévoles et gère une base de données sur les invertébrés armoricaux. Par ailleurs, la DREAL de Basse-Normandie lui a confié la rédaction et l'animation de la déclinaison régionale du PNA *Maculinea*.

L'**AFFO** est une association loi 1901 œuvrant sur le département de l'Orne. Ses objectifs définis par l'article 1 de ses statuts sont d'étudier la faune, la flore et la géologie ; de sauvegarder et de protéger les sites naturels, géologiques qui présentent un intérêt scientifique, ainsi que la faune et la flore qui s'y trouvent ; de veiller à la prise en compte de l'environnement, des richesses naturelles et des équilibres écologiques dans le cadre de tout projet d'aménagement ; de promouvoir, favoriser et soutenir l'Éducation populaire et l'initiation en matière d'environnement et de découverte de la nature.

Le **CPIE du Cotentin** est une association de développement territorial intégrant des objectifs de protection patrimoniale, de valorisation économique durable et d'éducation de tous les publics à l'environnement et au développement durable. Il a été labellisé C.P.I.E. en 1993 et il est géré par l'association Vivre en Cotentin, créée en 1985. Le CPIE du Cotentin étudie *Maculinea alcon alcon* depuis 1996 et réalise des suivis sur plusieurs sites des landes de Lessay. Il est également l'opérateur technique du site Natura 2000 "Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay".

Le **PNRMCB** a été créé en 1991 en raison de l'importance de sa zone humide. Il regroupe 150 communes de la Manche et du Calvados. Entre paysages de bocage, de landes et le littoral, le PNRMCB offre une formidable diversité de flore et de faune reconnue au niveau international. L'ensemble des landes de Lessay, bastion de *Maculinea alcon alcon* dans la Manche, est sur son territoire. Le PNRMCB est d'ailleurs l'opérateur du site Natura 2000 "Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay". Avec l'appui du CPIE du Cotentin, il coordonne les suivis et les travaux à mettre en œuvre sur ce site.

Le **PNRP** a été créé en 1998 et s'étend sur 126 communes des départements de l'Orne (Basse-Normandie) et de l'Eure-et-Loir (Centre). C'est un territoire rural dont la grande qualité du patrimoine a été reconnue, et en faveur duquel est née une volonté locale de mener un projet où la préservation du patrimoine naturel et culturel va de pair avec le développement économique maîtrisé. Des stations de *Maculinea alcon alcon* sont présentes sur son territoire. Le PNRP réalise des suivis et coordonne des travaux de restauration des milieux *via* des contrats Natura 2000.

Ces deux PNR font partie du réseau de 48 Parcs naturels régionaux de France dont les missions, définies par la loi, sont : la protection et la gestion du patrimoine naturel et culturel, l'aménagement du territoire, le développement économique et social, l'accueil, l'éducation et l'information, et l'expérimentation et l'innovation dans leurs missions.

Le **SyMEL** est un établissement public émanant du Conseil Général de la Manche. C'est un syndicat mixte "ouvert" associant le Conseil général et des collectivités littorales. Ainsi que le mentionne l'article 2 de ses statuts, il a pour "objet principal la gestion des espaces acquis ou mis à disposition du Conservatoire du Littoral et du Département de la Manche sur le territoire des cantons littoraux ainsi que la réalisation de missions d'expertises et de conseil sur les sites naturels acquis par les collectivités locales situées sur ce territoire". Le SyMEL est le gestionnaire de la Lande du Camp, située sur la commune de Lessay, qui accueille de forts effectifs de *Maculinea alcon alcon*. Une gestion favorable au papillon est également mise en œuvre sur ce site.

IL A ETE CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIT

Article 1 : Objet

L'Azuré des mouillères (*Maculinea alcon alcon*) est étudié en Basse-Normandie par plusieurs structures, dont notamment l'Association Faune et Flore de l'Orne (AFFO), le Centre permanent

d'initiatives pour l'environnement (CPIE) du Cotentin, le Parc naturel régional (PNR) des marais du Cotentin et du Bessin, le PNR du Perche et le Syndicat mixte des espaces littoraux (SyMEL) de la Manche. De nombreuses données sont ainsi disponibles sur cette espèce, mais n'ont pour l'instant pas été mutualisées au niveau régional.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la déclinaison régionale du PNA *Maculinea* en Basse-Normandie, une mutualisation de ces données est souhaitée *via* une base de données, notamment pour faciliter l'analyse des résultats recueillis lors des études, l'évaluation de l'état de conservation des populations, la valorisation des études menées par chacune des structures...

Le GRETIA, en tant que structure porteuse de l'animation de la déclinaison régionale du PNA *Maculinea* en Basse-Normandie, propose de mettre en place cette base de données centralisée, dans laquelle les données recueillies par chacune des structures pourraient être reversées et mises à disposition de l'ensemble des structures signataires de cette convention.

La présente convention a pour objet de cadrer la coopération entre les structures travaillant sur *Maculinea alcon alcon* en Basse-Normandie et le GRETIA en formalisant la circulation et l'échange de données naturalistes, dans le cadre de l'animation de la déclinaison régionale du PNA *Maculinea* en Basse-Normandie (ci-après dénommé "ce travail").

Article 2 : Conditions générales d'application

2.1 - Engagements du GRETIA

Le GRETIA s'engage à :

- développer au sein de sa base de données propre, développée sous Serena, les champs nécessaires à l'intégration des données faunistiques et floristiques en lien avec ce travail, afin de centraliser les observations des différents partenaires ;

- mettre à disposition des structures partenaires un tableur Excel, formaté au logiciel de gestion de base de données Serena, facilitant l'intégration des données à la base du GRETIA ;

- amender, à l'automne, la base de données spécifique à ce travail avec ses données de *Maculinea* spp. et de la faune et la flore associées (données de la littérature, des bénévoles et salariés). Seules les données publiques ou dont le propriétaire a octroyé une libre utilisation au GRETIA seront reversées dans la base de données ;

- intégrer, en fin d'année civile (N), les données des autres structures transmises *via* le tableur Excel formaté, bien identifier dans la base de données spécifique à ce travail les données transmises par les autres structures et indiquer pour chaque donnée le degré de confidentialité (utilisation libre ou soumise à autorisation)¹ ;

- solliciter l'autorisation des autres structures pour utiliser les données, si leur utilisation est soumise à autorisation, ou si le GRETIA souhaite les utiliser pour un cadre autre que celui dans lequel elles ont été transmises ;

¹ La liste des degrés de confidentialité des données sera transmise aux structures partenaires.

- veiller à mentionner le nom de l'auteur de la donnée et l'indication de la base source, dans le cadre d'une utilisation ou d'une publication des données des structures partenaires. Autant que possible, l'indication de la source de financement sera indiquée dans les publications afin de valoriser les partenariats ayant permis la création des données ;

- ne pas modifier, détourner, falsifier ou porter atteinte à l'intégrité des données transmises par les structures ;

- transmettre, en début d'année civile suivant la réception des données (N+1) et après réception des fichiers des autres structures, un fichier d'extraction regroupant l'intégralité des données de l'année (N) toutes structures confondues (du même type que le tableau Excel formaté) à toutes les structures signataires de la présente convention ;

- mettre à disposition des structures partenaires des tableurs annexes à cette base (sur Excel et/ou Google Drive ou équivalent) afin de conserver un état lieux actualisé des informations concernant les sites où des *Maculinea* spp. sont présents (renseignements relatifs à la propriété, la gestion des sites, les mesures contractuelles, les menaces...);

- relayer, dans le bilan d'activités annuel de l'animation de la déclinaison régionale du PNA *Maculinea*, les actions des structures signataires de la présente convention menées en faveur des espèces du genre *Maculinea* en Basse-Normandie ;

- mettre en valeur la collaboration entre les différentes structures, notamment par une mention de la convention dans les publications ou tout autre outil utilisant les données issues de ce partenariat.

2.2 - Engagements des structures, autres que le GRETIA

Chacune des structures signataires de cette convention s'engage à :

- remplir le tableur Excel mis à disposition par le GRETIA avec ses données de *Maculinea* spp. et de la faune et flore associée concernant l'année civile (N). Il regroupera uniquement les données propres à la structure ;

- transmettre au GRETIA, à l'automne, le tableur Excel formaté en précisant le degré de confidentialité des données, afin que les données soient intégrées en fin d'année civile (N) à la base centralisée et au bilan d'activités annuel de l'animation de la déclinaison régionale du PNA *Maculinea* ; et transmises en début d'année civile suivant la réception des données (N+1) à toutes les structures partenaires signataires de la convention ;

- suite à la transmission, par le GRETIA, des données toutes structures confondues, bien identifier dans sa base les données transmises par les autres structures et centralisées par le GRETIA ;

- solliciter l'autorisation des autres structures pour utiliser les données, si leur utilisation est soumise à autorisation, ou si la structure souhaite les utiliser pour un cadre autre que celui dans lequel elles ont été transmises ;

- veiller à mentionner le nom de l'auteur de la donnée et l'indication de la base source, dans le cadre d'une utilisation ou d'une publication des données des structures partenaires. Autant que

possible, l'indication de la source de financement sera indiquée dans les publications afin de valoriser les partenariats ayant permis la création des données ;

- ne pas modifier, détourner, falsifier ou porter atteinte à l'intégrité des données transmises par les structures ;

- mettre à jour les tableaux annexes à la base mis à disposition par le GRETIA, concernant les données propres aux sites gérés par la structure (statut du site, gestion, mesures contractuelles, menaces...) ;

- transmettre au GRETIA, en fin d'année civile (N), les actions réalisées pendant l'année, pour qu'elles soient intégrées au bilan d'activités annuel de l'animation de la déclinaison régionale du PNA *Maculinea* ;

- mettre en valeur la collaboration entre les différentes structures, notamment par une mention de la convention dans les publications ou tout autre outil utilisant les données issues de ce partenariat.

2.3 - Engagements généraux

Les partenaires apportent tous les soins nécessaires à la constitution des bases de données et aux données qu'elles contiennent. Néanmoins ils ne peuvent être tenus responsables d'erreurs éventuelles de localisation, d'identification ou d'imprécisions qui pourraient être mises en évidence à l'occasion d'une utilisation particulière de ces données.

Les structures s'engagent à assurer la validation de leurs données avant transmission à la base de données spécifique à ce travail.

Les partenaires s'engagent à utiliser les données qui leur sont fournies dans un objectif de conservation de la biodiversité et d'amélioration de la connaissance du patrimoine naturel.

2.4 - Désignation des fichiers d'échange

Les données de la présente convention sont celles détenues ou prochainement récoltées par les cinq parties et concernant exclusivement les observations relatives aux espèces du genre *Maculinea*, à leurs plantes-hôtes et à leurs fourmis-hôtes.

Ces données sont géographiquement limitées au territoire d'action du GRETIA en Basse-Normandie (soit l'intégralité des départements du Calvados, de la Manche et de l'Orne) et seront échangées sous format numérique :

- à travers le tableur Excel mis à disposition par le GRETIA et formaté au logiciel de gestion de base de données Serena pour les données relatives aux suivis et inventaires d'espèces ;

- à travers des tableurs (sur Excel et/ou Google drive ou équivalent) dont les champs auront été définis conjointement entre les différentes structures pour les autres données (statut du site, gestion, mesures contractuelles, menaces...).

2.5 - Organisation de la base de données

La base de données faunistique et floristique sera développée sous le logiciel Serena et sera accompagnée de tableurs annexes (sur Excel et/ou Google Drive ou équivalent) rassemblant les renseignements ne pouvant être intégrés à Serena (voir §2.4.).

Article 3 : Modalité de fonctionnement

Une réunion sera effectuée, en début d'année, lors des comités de pilotage de l'animation de la déclinaison régionale du PNA *Maculinea* en Basse-Normandie, soit chaque année jusqu'au terme de la convention. Elle pourra rassembler tout ou partie des structures signataires de cette convention.

Chaque partie pourra toutefois solliciter une réunion relative à une problématique spécifique, dans la limite de deux réunions par an.

Article 4 : Durée de la convention

La présente convention est conclue pour une durée de trois ans à compter de la date de signature avec tacite reconduction.

Article 5 : Avenir des données

Au terme de cette convention, l'intégralité des données sera conservée dans la base de données du GRETIA. Chaque structure partenaire conservera également l'intégralité des données ayant été recueillies sur leur territoire d'action. Conformément aux paragraphes 2.2 et 2.3, les données ne pourront être utilisées sans accord de la (des) structure(s) ayant fourni lesdites données.

Article 6 : Modification

Toute modification ou complément à la présente convention devra faire l'objet d'un avenant.

Article 7 : Contentieux

Les parties feront leur possible pour régler à l'amiable les litiges qui pourraient résulter de l'exécution ou de l'interprétation de la présente convention. En cas de désaccord persistant, ces litiges seront portés, pour arbitrage, devant les autorités compétentes.

Article 8 : Nullité

Si l'une quelconque des stipulations de la présente convention s'avérait nulle au regard d'une règle de droit en vigueur ou d'une décision judiciaire devenue définitive, elle serait alors réputée non écrite, sans pour autant entraîner la nullité du contrat ni altérer la validité de ses autres dispositions.

Article 9 : Résiliation

La présente convention pourra être dénoncée par l'une ou l'autre des parties, par l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception, au moins 1 mois avant la date d'échéance de la convention. La dénonciation de la convention ne peut qu'être due au non respect par l'une des parties de ses engagements.

Fait en six exemplaires originaux destinés à chacune des parties

A Rennes

Le 6.01.15

Didier Cadou
Président du GREZIA

Serge Lesur
Président de l'AFFO



[Signature]
Groupe d'Étude des Invertébrés Armoricains
Campus Universitaire de Beaulieu
Bât 25 - 1^{er} étage
35042 RENNES Cedex
<http://www.gretia.org/>
gretia-secretariat@orange.fr

Rolande Brécy
Présidente du PNRMCB

Jean-Pierre Gérondeau
Président du PNRP

Rolande Brécy
Présidente du SyMEL

[Signature]
PARC NATUREL REGIONAL DES MARAIS
DU COTENTIN ET DU BESSIN
17, rue de Cantépie
50500 LES VEYS
Tél. 02 33 71 61 90 - Fax 02 33 71 61 91



ANNEXE 4 : COMPTE-RENDU COPIL 3 DECEMBRE 2015

CR Copil PRA *Maculinea* Basse-Normandie, 3 décembre 2015, CAEN

Présents :

- Florent Clet (Dreal Basse-Normandie), Florent.CLET@developpement-durable.gouv.fr
- Lionel Picard (Groupe d'étude des invertébrés armoricains, chargé de mission GREZIA), l.picard@gretia.org
- Claire Mouquet (directrice GREZIA), direction@gretia.org
- Maiwenn Le Rest (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement, CPIE du Cotentin), maiwenn.lerest@cpiecotentin.com
- Nathalie Simon (CPIE Cotentin), nathalie.simon@cpiecotentin.com
- Aurélie Tran Van Loc (Parc Naturel Régional Perche), aurelie.tranvanloc@parc-naturel-perche.fr
- Raphaëlle Itrac-Bruneau (Office pour les insectes et leur environnement, OPIE), raphaelle.itrac-bruneau@insectes.org
- Emmanuelle Poulain (CEN Basse-Normandie), e.poulain@cen-bn.fr
- Nicolas Fillol (PNR Cotentin-Bessin), nfillol@parc-cotentin-bessin.fr
- Christophe Lutrand (Association Faune Flore de l'Orne, AFFO), christophelutrand@orange.fr
- Hélène Menard (Syndicat Mixte Espaces Littoraux de la Manche, Symel), helene.menard@manche.fr
- Sandrine Vasseur (Conservatoire du Littoral), S.Vasseur@conservatoire-du-littoral.fr
- Sandrine Lecointe (Région Basse-Normandie), s.lecointe@crbn.fr

Excusés :

- Antony Hannok (Syndicat Mixte Espaces Littoraux de la Manche, Symel),
- Isabelle Le Grand (Agence Eau Seine-Normandie),
- Thomas Bousquet (CBNB, antenne Basse-Normandie),
- Sébastien Etienne (Office National des Forêts)
- Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

La réunion s'est déroulée le 3 décembre à la DDTM de Caen, à partir de 14h30, jusqu'à 17h30 environ.

Après un rapide tour de table, Raphaëlle Itrac-Bruneau a présenté un point d'actualité sur les avancées des PRA *Maculinea* en France et sur le PNA au niveau national. Lionel Picard du GREZIA a ensuite présenté le bilan 2012-2015 du PRA *Maculinea* de Basse-Normandie, en reprenant les éléments présentés dans la synthèse. Différentes discussions ont ponctué cette présentation. Enfin, Florent Clet de la DREAL Basse-Normandie a fait un petit point sur l'avenir des PNA et du PNA *Maculinea* en particulier.

Nous résumons ici les principales remarques qui ont été faites concernant la synthèse transmises à tous les interlocuteurs. Nous résumons également les points de satisfaction ou d'insatisfaction concernant la mise en place du plan en Basse-Normandie.

Quelques remarques ont été apportées sur le contenu de la synthèse et certains éléments à clarifier : chronologie des études phytosociologiques dans la Manche, évocation des contrats Natura 2000 notamment dans le Perche, acquisition foncière, etc. Ces points ne seront pas repris en détails dans ce CR.

Concernant le volet animation, **un consensus global semble être acté sur le fait que l'animation est jugée satisfaisante sur l'ensemble de la période.** Le changement d'animateur en cours de route ne semble pas avoir eu d'effet notable sur cette animation. Il a été mentionné le fait que la mise en place de ce PRA a permis de formaliser des échanges plus réguliers entre les gestionnaires de sites, ce qui était l'un des points d'intérêt dans le cadre de ce genre de programme.

Sur le volet connaissance, **les attentes étaient fortes concernant la mise en place d'un suivi standardisé et d'une méthode d'évaluation de l'état de conservation des sites, en particulier pour les grands secteurs** qui ne peuvent pas être suivis de manière exhaustive. Le protocole mis en place sur la lande du Camp par Anthony Hannok du SyMEL reste encore au stade expérimental mais cette initiative a été saluée. Lionel Picard a expliqué qu'il était en attente d'un protocole national pour proposer ensuite une méthode régionale adaptée, le risque étant de développer quelque chose de complètement différent à l'échelle nationale et de ne pas pouvoir comparer avec le contexte local. Cela dit, **il s'agissait d'une attente importante localement et elle n'a clairement pas été réalisée dans le temps imparti. C'est l'un des importants points négatifs de l'animation de ce plan.** Cependant, Lionel Picard a montré que lors de la période d'animation de nombreux suivis ont pu être relancés et réalisés plus régulièrement. Cela s'explique notamment par le fait que la DREAL Basse-Normandie a soutenu financièrement le CPIE du Cotentin pour réaliser ces suivis et a donc permis de les relancer et de faire un point actualisé sur la connaissance.

Le suivi *Myrmica* a été évoqué et montre à l'inverse des résultats encourageants. Le fait qu'un protocole national ait pu être développé pendant la période d'application du plan a permis la mise en place du protocole sur différents sites. Les résultats sont intéressants et soulèvent diverses questions sur la gestion notamment. Lionel Picard évoque le fait que la mise en place de ce protocole est un exemple concret de la contribution que peut apporter un animateur de plan auprès des gestionnaires locaux.

Les suivis phytosociologiques ont aussi été évoqués et **le CBNB a réalisé différents travaux durant la période du plan.** Cependant, la synthèse dans le bilan des actions 2011-2015 comporte des erreurs sur le sujet et doit donc être rectifiée. D'une manière globale, **la *Gentiane pneumonanthe* se porte mal en Basse-Normandie** et semble avoir disparue de nombreux secteurs.

Le volet « gestion » a ensuite été évoqué. L'évaluation réalisée par l'animateur du plan était initialement assez négative mais des éléments discutés au cours de la réunion montrent que **le bilan reste positif.** Le choix de prendre comme indicateur le nombre de contrats Natura 2000 mis en place est notamment réducteur. En effet, si le dispositif a mal fonctionné compte tenu des nouvelles programmations qui ont pris beaucoup de retards, cela n'a pas empêché **les gestionnaires d'effectuer des travaux de gestions sur les sites, même hors contrats.** Par ailleurs, certains sites n'ont pas fait l'objet de gestion à proprement parlé mais d'une **veille régulière** (considéré comme stable par exemple). Lionel Picard a évoqué le fait qu'il n'avait pas sur évalué la surface totale en gestion sur l'ensemble des sites en faveur de *Maculinea alcon*. Les différents gestionnaires se sont engagés à transmettre des détails plus approfondis sur la gestion des sites, notamment les surfaces couvertes. Cela doit amender le compte-rendu final.

Les autres axes du PNA ont été passés rapidement.

Florent Clet a brièvement abordé la situation future des PNA. Pour le moment, aucune consigne n'est redescendue spécifiquement du ministère. **Le PNA *Maculinea* arrive officiellement à son terme en décembre 2015 et sa reconduite n'est pas garantie.** Il est possible que des évolutions soient proposées à l'avenir, notamment en intégrant plutôt un PNA multi-espèces. **Florent Clet a cependant confirmé que la DREAL soutiendrait les gestionnaires locaux,** au moins pour les suivis sur les landes de Lessay (2016) et pour la mise en place de Contrat Natura 2000 jugés prioritaires. Cela dit, les règles de financements de ces contrats sont amenées à évoluer et la part d'autofinancement demandée (20%), risque de poser des problèmes notamment pour les collectivités.

A l'issue de ce COPIL, il semble que les différents partenaires ressortent globalement satisfaits de cette animation du PRA (mise en réseau, animation, suivi), en dépit de l'absence de mise en place d'un protocole de suivi régional. Il n'est pas envisagé de poursuivre l'animation du plan d'une manière aussi régulière. Cependant, l'idée de continuer à organiser des **rencontres annuelles ou bisannuelles à l'échelle de la Normandie ou de l'Ouest de la France** a été retenue comme un principe important pour les années à venir.