



Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
AUVERGNE

Affaire suivie par : Raphaëlle ITRAC-BRUNEAU (animatrice du Plan pour l'Opie) et David HAPPE (coordinateur du PNA pour la DREAL Auvergne).

Objet : compte-rendu du 3^{ème} comité de pilotage national dédié au Plan national d'actions en faveur des *Maculinea*.

Date et lieu : 12 décembre 2014 – MEDDE (Puteaux).

Participants (19) : L. CHABROL (CBNMC), L. COURNAULT (AntArea), J. DABRY (Cen Lorraine), D. DEMERGES (Cen Midi-Pyrénées), A. DIONIS DU SEJOUR (DREAL Centre), D. HAPPE (DREAL Auvergne), R. ITRAC-BRUNEAU (Opie), P. JACQUOT (CBNFC-ORI), B. KAUFMANN (Université Lyon 1 – LEHNA), C. LEBAS (AntArea), J. LEBRUN (Cen Picardie), J.-L. MERCIER (Université de Tours – IRBI), L. PICARD (Gretia), A. PIEL (DREAL Auvergne), A. ROJO DE LA PAZ (Université du Maine), J.-M. ROUX-FOUILLET (MEDDE-DEB), Y. ROZIER (JAM), O. VANNUCCI (Cen Sarthe) et G. WIDIEZ (DREAL Champagne-Ardenne).

Excusés (16) : N. AMPEN (DREAL Bretagne), V. BARTHELEMY (DREAL Limousin), E. CHAPOULIE (DDT Doubs), F. CLET (DREAL Basse-Normandie), F. DARINOT (RNN Marais de Lavours), P. DUPONT (MNHN – SPN), V. GARNERO (CG 67), J. HIPPOLYTE (DREAL Midi-Pyrénées), X. HOUARD (Opie), A. LE NEVÉ (DREAL Pays de la Loire), D. MARAGE (DREAL Bourgogne), J. PETILLON (Université Rennes 1), R. PUISSAUVÉ (MNHN – SPN), R. ROLLAND (DREAL PACA), M. TESSIER et M. WILLMES (DREAL Picardie).

Après une présentation de la journée par D. HAPPE (DREAL Auvergne) et un tour de table de présentation des participants, la réunion du comité de pilotage débute et fait l'objet de plusieurs exposés suivis d'échanges entre les membres du COPIL.

Ordre du jour :

- **Point général sur le dispositif PNA** *Jeanne-Marie Roux-Fouillet – MEDDE-DEB*
- **Introduction de la DREAL coordinatrice** *David Happe – MEDDE - DREAL Auvergne*
- **État d'avancement des actions du PNA *Maculinea*** *Raphaëlle Itrac-Bruneau – Opie*
- **Point sur les projets fourmis-hôtes** *Bernard Kaufmann – Univ. Lyon 1/LEHNA*
- **Mesures mises en place en Lorraine en faveur des *Maculinea* liés aux sanguisorbes** *Julien Dabry – Cen Lorraine*
- **Point sur la situation des *Maculinea* en Bretagne** *Lionel Picard – Gretia*
- **Apports de la phytosociologie pour l'évaluation de l'état de conservation des habitats à gentianes** *Laurent Chabrol – CBNMC*

Point général sur le dispositif PNA

Une évaluation des PNA et du dispositif a été faite par le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), dont les conclusions ont été rendues en mars 2014. Il existe à l'heure actuelle plus de 70 PNA mis en œuvre, ce qui induit, compte-tenu de la conjoncture actuelle, des problèmes de moyens. Le dispositif PNA est souhaité plus opérationnel et davantage centré sur les actions. En outre, le choix des espèces est à retravailler. Un point début 2015 avec le MNHN est prévu en ce sens. Le regroupement des PNA sur des problématiques espèces et habitats est toujours envisagé mais n'a pas encore débuté.

Un document stratégique sur les PNA est en cours de rédaction au sein du bureau Faune-Flore-Sauvage mais n'est pas encore validé.

Le PNA Insectes pollinisateurs sauvages a reçu un avis favorable lors de sa présentation au Comité de suivi de la rédaction. Une large consultation est prévue début 2015, à priori sur une période de deux mois, pour une validation prévue durant le premier semestre de l'année.

À noter enfin que la création de l'Agence française pour la biodiversité a été repoussée en 2016.

D. DEMERGES demande si une réunion de travail est prévue concernant le choix des espèces ? J.-M. ROUX-FOUILLET répond qu'une réunion est effectivement prévue mais que le calendrier de réunion n'est pas encore arrêté.

Bilan général de la mise en œuvre des actions du PNA - État d'avancement 2014 des actions

R. ITRAC-BRUNEAU (Opie) présente l'état d'avancement des actions 2014 du PNA *Maculinea*. L'exposé fait l'objet d'une présentation powerpoint (cf. diaporama joint).

Questions et remarques des membres du Copil suite à cette présentation

Action 1 – mise en œuvre des Plans régionaux d'actions

- R. ITRAC-BRUNEAU précise qu'en Bourgogne, des actions sur les *Maculinea* sont en cours malgré l'absence d'une déclinaison officielle. Le bilan est d'ailleurs présenté lors de la journée annuelle régionale des PNA. En PACA, pour pallier l'absence de déclinaison, le Cen rédige actuellement un document présentant la situation des différentes espèces présentes dans la région.
- P. JACQUOT fait un point sur les rencontres Grand Est (Franche-Comté, Bourgogne, Lorraine, Champagne-Ardenne, Alsace) pour échanger et visiter les habitats des espèces du PNA. Deux rencontres ont eu lieu jusqu'à présent : la première édition a eu lieu en 2013 en Franche-Comté (25), suivie des secondes rencontres en Alsace (67) en juillet 2014. De la première édition a émergé un projet de colloque élargi. La prochaine édition aura lieu en 2015 en Lorraine.
- L. PICARD présente à son tour la réunion Grand Ouest, initiée par le Gretia dans le cadre de la déclinaison bas-normande et qui a réuni 25 participants. La dynamique est en effet difficile quand il existe peu de sites régionaux. Les réunions interrégionales apportent un sens nouveau et une aide précieuse. L'objet ici était de présenter les retours d'expériences de gestion et le protocole fourmis-hôtes mais également de discuter de l'harmonisation des protocoles de suivis de la gentiane pneumonanthe.
L'organisation d'une nouvelle réunion, plus opérationnelle et avec des manipulations sur site (*Myrmica*), est en projet.
La réunion était également l'occasion d'interpeller la DREAL Bretagne qui était présente. Suite à cela, un petit financement a été obtenu pour la Bretagne qui devrait aboutir à une déclinaison synthétique. Cette mobilisation de la DREAL Bretagne est importante puisque, malgré la grande motivation des gestionnaires et des partenaires, le déclin des stations à *Maculinea* s'est accéléré dans la région.
- D. HAPPE fait un point sur le séminaire *Maculinea* Massif central, qui a eu lieu le 16 octobre 2014. L'objectif était de partager la connaissance et les retours d'expérience au sein d'un réseau d'acteurs agissant au sein d'un territoire biogéographique cohérent. Parmi les 27 participants, la moitié était représentée par des gestionnaires, l'autre moitié par des experts et des représentants de l'État et des collectivités.
- J. LEBRUN : en novembre 2014 a eu lieu une journée d'échanges sur l'état d'avancement des différents PNA de Picardie. Concernant le PNA *Maculinea*, la rédaction sera amorcée début 2015.
- D. DEMERGES précise que la rédaction de la déclinaison Midi-Pyrénées a débuté. Par ailleurs, un colloque sur les invertébrés aura lieu du 13 au 16 mai 2015. Une journée d'échange sur les *Maculinea* est prévue dans ce cadre.

Action 2 – inventorier les stations

- G. WIDIEZ indique que la ponte de *Maculinea alcon rebeli* sur Gentiane d'Allemagne (*Gentianella germanica*) est confirmée. Une note en ce sens a été rédigée par le Cen Champagne-Ardenne. Il serait bon qu'elle figure sur le site Internet ainsi que sur le site de l'enquête de Tela-Botanica.
Il précise également que le CBNBP travaille actuellement sur une synthèse de l'état de conservation des plantes-hôtes des *Maculinea* ainsi que sur leur répartition. Cette action est menée dans le cadre de la déclinaison régionale Champagne-Ardenne.
- A. ROJO DE LA PAZ indique une donnée à confirmer de *Maculinea arion* sur l'île de Ré.

- L. CHABROL rappelle l'existence d'un portail de données de la répartition de la flore disponible sur Internet (SiFlore : http://siflore.fcbn.fr/?cd_ref=&r=metro), produit par les CBN de France métropolitaine. Les cartes de répartition des plantes-hôtes peuvent ainsi être consultées.

Actions 5 à 8 – actions de gestion conservatoire

- J. DABRY : dans un futur Plan, il serait intéressant de faire ressortir les perspectives de conservation à l'échelle nationale.
- O. VANNUCCI demande s'il existe une logique transversale des PNA ? J.-M. ROUX-FOUILLET répond que ce travail est actuellement en cours au Ministère.
- L. COURNAULT indique que cela fait longtemps que tout le monde travaille sur la problématique des *Maculinea* mais souvent avec des objectifs différents et donc pas dans le même sens. La mise à niveau des connaissances doit être une première approche indispensable. D. HAPPE répond que les régions sont maintenant à niveau. Il faut, dans un futur Plan, proposer cette action de connaissance en plus faible priorité et mettre l'accent sur les actions de conservation.

Action 9 – organiser un système centralisé de ressources documentaires scientifiques et techniques, associé à des forums de discussion

- L. PICARD indique qu'il existe un projet de Liste rouge des Rhopalocères pour la région Bretagne.

*Action 10 – réaliser un cahier technique concernant la gestion conservatoire des *Maculinea**

- J. LEBRUN rappelle qu'il ne faut pas oublier les exemples de gestion ex-situ (ex : renforcement de populations ou réintroduction de plantes-hôtes).
- O. VANNUCCI : en Pays de la Loire, la Chambre d'agriculture a été approchée par le Cen Sarthe pour savoir s'ils ont la possibilité et le matériel pour entretenir les parcelles. Un projet a également été déposé auprès de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne concernant des documents techniques de gestion.

Action 11 – former les professionnels de terrain

- R. ITRAC-BRUNEAU indique que l'offre de formation Aten intitulée « Utiliser les fourmis pour évaluer le potentiel d'accueil des *Maculinea* (Azurés) sur un site » n'est en ligne que depuis 1 mois mais que 8 des 16 places disponibles ont déjà été réservées, ce qui témoigne du fort intérêt pour cette thématique et ce groupe.
- C. LEBAS alerte de la difficulté d'identification des *Myrmica* avec sérieux. En ce qui concerne la formation Aten 2015, tous les participants auront à disposition un document qui reprend l'ensemble des critères des *Myrmica*.
Il rappelle qu'AntArea est référent auprès du Service du patrimoine naturel du MNHN : 7 000 données sur les fourmis ont déjà été transmises.
Enfin, en Corse, une étude sur les fourmis-hôtes a eu lieu. Une nouvelle espèce hôte a peut-être été découverte pour la région. Une publication est en cours de rédaction. Sur l'île, les acteurs souhaitent réintroduire des *Maculinea*. AntArea a fourni des fourmis.

Bilan général des actions

- A. DIONIS DU SEJOUR indique qu'il est difficile de mobiliser des crédits sur les actions de gestion/conservation qui, par ailleurs, sont plus onéreuses.
- J. LEBRUN demande dans quelle mesure l'ONF est associé ? R. ITRAC-BRUNEAU répond qu'ils ne sont opérateurs d'aucune déclinaison mais qu'ils sont, en fonction des régions, associés aux Copils.
- G. WIDIEZ ajoute également l'ONCFS, qui est souvent en attente de sollicitation d'une part et permet de faciliter les accès aux terrains militaires d'autre part. L. CHABROL précise que c'est le cas dans le Limousin, où le pôle bocage de l'ONCFS a contacté l'opérateur régional.
- B. KAUFMANN pense qu'il faudrait également intégrer l'ONEMA dans les futurs Copils nationaux.
- D. DEMERGES revient sur la problématique de la gestion conservatoire et souligne qu'il faut faire une analyse globale à l'échelle des régions. Au niveau départemental, les structures gèrent en effet des sites depuis longtemps ! J. LEBRUN rappelle également qu'il ne faut pas oublier les expériences ratées !
- D. DEMERGES complète : pour une réunion de restitution du PNA, il faudrait prévoir une journée spécifique sur les actions, et plus spécifiquement sur les retours d'expérience de gestion.

- A. PIEL souligne que le cahier technique ne doit pas être trop ambitieux : il faut cadrer l'exercice. Il faudrait peut-être d'abord se concentrer sur les pratiques dommageables pour que la démarche aboutisse sur des chantiers sur lesquels il faut être prudent. Il faut que chaque région transmette ses expériences pour faciliter les synthèses.
Enfin, l'enjeu PNA doit être pris en compte dans les conventions MEDDE-ONCFS et MEDDE-ONF.

Validation des actions prioritaires pour l'année 2015

R. ITRAC-BRUNEAU (Opie) présente les actions prioritaires envisagées pour 2015, qu'elle soumet au Copil pour discussion et validation (cf. diaporama joint). Il est évoqué les grands projets en cours ou non débutés tels que la finalisation du protocole national d'évaluation de l'état de conservation des *Maculinea*, la réalisation d'un guide technique de gestion conservatoire (cf. partie « bilan général des actions » ci-dessus) ainsi que la rédaction du bilan du dispositif PNA en faveur des *Maculinea* et l'organisation du séminaire de restitution (cf. partie « conclusion »).

Point sur les projets fourmis-hôtes (simplification du protocole)

B. KAUFMANN (Université Lyon 1 – LEHNA) présente aux membres du Copil le projet de simplification du protocole d'échantillonnage des fourmis-hôtes (validé par les membres du Comité lors du 2nd Copil) pour validation (cf. diaporama joint).

Quelques rappels : ce protocole est biaisé en faveur des *Myrmica* (probabilité de détection ponctuelle à 70% contre <50% pour les autres espèces). Deux améliorations sont proposées :

- Pour réduire le temps de préparation et de tri (simplification 1) : 1 seul tube par appât au lieu de 2. Les 2 passages sont mélangés sur le terrain (50% de temps gagné sur le travail de laboratoire).
- Pour permettre de caractériser efficacement de petites parcelles (simplification 2) : les appâts (sucre en morceau + croquettes pour chien ou chat) sont préparés directement dans les tubes. Ces derniers sont posés directement sur le côté et laissés ouverts pendant 1h30 avant d'être récupérés. Au retour au laboratoire, les tubes sont placés au congélateur pendant au moins 10 minutes. Il suffit ensuite de retirer les appâts des tubes puis de les remplir d'alcool ou de trier directement les fourmis en tube à centrifugeuse. Cette seconde simplification sera testée au printemps 2015.

À noter qu'il n'est pas possible de réaliser toutes les simplifications en même temps : il faut donc faire un choix en fonction des objectifs.

Le protocole permet également de détecter certaines menaces *via* les fourmis. Par exemple, sur un site de la commune de Satolas-et-Bonce (38), le protocole a été mis en place en août 2014 dans le cadre d'un projet de compensation pour *Maculinea arion*. Il est ressorti que la fourmi-hôte *Myrmica sabuleti* était effectivement présente sur le site mais en très faible présence : il n'est donc pas possible de se servir de ce site pour réaliser de la compensation.

En parallèle, un protocole pour évaluer les densités (combien de nids disponibles ?) est à l'étude. Il s'agit de réaliser des transects de 1m de large sur 20m de long sur lesquels on procède tous les mètres à une récolte de l'ensemble des nids visibles, complétée de 5 coups de couteau (Hori-hori) aléatoires. Au moins 5 transects par parcelle sont nécessaires pour prendre en compte l'hétérogénéité.

Questions et remarques des membres du Copil suite à cette présentation

- L. CHABROL demande quelle est la différence entre les grandes et les petites parcelles ? Est-ce qu'une notion de taille a été définie ? B. KAUFMANN répond que le recul n'est pas suffisant aujourd'hui en termes de seuil mais qu'une longueur d'au moins 400m semble être requise pour qualifier une parcelle de grande taille. J.-L. MERCIER précise que s'il n'est pas possible de faire 400m de long, les transects peuvent être doublés, en parallèle.
- J. DABRY demande s'il existe des recommandations par rapport aux tubes ou échantillons aléatoires ? B. KAUFMANN répond qu'il faut faire des tests. Il lance un appel à personnes intéressées pour faire des tests, afin de multiplier les échantillons et les habitats testés. Le protocole classique offre cependant une image sur une surface donnée.
- A. ROJO DE LA PAZ constate que la gestion systématique par fauche très rase a un impact négatif sur les *Myrmica*. Les simplifications du protocole sont les bienvenues. Mais pour le comptage des nids, n'y a-t-il pas d'autres méthodes que le couteau (Hori-hori) ? J.-L. MERCIER répond que les 5 coups de Hori-hori sont complémentaires avec la recherche active à vue. Le biais est compensé par les 5 coups aléatoires.
- A. ROJO DE LA PAZ demande ensuite s'il est vraiment nécessaire de mettre les fourmis dans l'alcool ? N'est-

il pas possible de travailler avec des fourmis sèches ? B. KAUFMANN répond que les fourmis sèches sont racornies, ce qui rend difficile leur observation, et surtout cassantes. Par ailleurs, la conservation dans l'alcool rend possible leur analyse moléculaire.

- L. CHABROL demande si le protocole a été testé dans un contexte de lande humide, avec une strate herbacée dense ? B. KAUFMANN : il sera testé dans le Limousin par M. ROFFET (AntArea).
- J.-L. MERCIER précise qu'il faut essayer d'atteindre le sol systématiquement, en dégageant au maximum la végétation.
- Enfin, B. KAUFMANN rappelle que les échantillons doivent être conservés dans l'alcool (au moins 70°) pour pouvoir les transmettre à AntArea, ou à 96° si l'objectif est de faire de l'analyse ADN.

Mesures mises en place en Lorraine en faveur des *Maculinea* liés aux sanguisorbes

La stratégie en Lorraine est basée sur la connaissance fine des populations. C'est ainsi que depuis 2001, les zones à Sanguisorbe sont cartographiées sur l'ensemble de la région. Les effectifs d'adultes de *Maculinea nausithous* et *M. teleius* sont estimés par comptage sur plus de 200 sites, répartis en 10 métapopulations. En 2006, plus de 3 700 *M. nausithous* ont été comptés simultanément ! En parallèle, un suivi des pratiques agricoles est réalisé dans le but d'évaluer la compatibilité de la gestion et des pratiques.

C'est ainsi que dès 2005, une hiérarchisation des enjeux au sein des 10 métapopulations a été définie, afin de préserver les cœurs de population.

En Lorraine, les populations sont liées aux zones agricoles : le constat fait apparaître que les populations sont principalement présentes en prairie de fauche mésophile. Lorsque ces habitats ne sont pas gérés, la floraison de la Sanguisorbe connaît une baisse drastique en quelques années, tandis que sur les pâturages les plantes-hôtes sont abruties. Il s'avérerait donc nécessaire de trouver un levier d'action concernant la gestion de ces zones agricoles.

À l'échelle régionale, une réflexion sur la gestion à favoriser a démarré. Différentes stratégies sont ressorties :

- Par l'action foncière, sur les secteurs à forte pression foncière et hors zonage Natura 2000. Mais cela concerne très peu de terrains communaux.
- Par la mise en place en 2006 d'une MAE spécifique avec un cahier des charges adapté aux exigences des *Maculinea* et de leurs hôtes. 67,11ha de terrains ont été contractualisés, soit 46 parcelles agricoles et 23 exploitants.

Les résultats de la mise en place de la MAE donnent une réponse favorable immédiate des populations de *Maculinea* : 70% des sites connaissent une colonisation ou un doublement d'effectifs. Cependant, plusieurs problèmes peuvent subvenir : une météorologie défavorable aux Sanguisorbes, l'épuisement des fourmilières qui doivent prendre en charge un nombre croissant de chenilles, et le parasitage des œufs par l'Hyménoptère *Neotypus pusillus*. Ces deux derniers phénomènes surviennent principalement sur les grandes parcelles et induisent une baisse des effectifs de *Maculinea*. Depuis 2013, l'intégration de bandes refuges non fauchées avant la mi-septembre a été mise en place pour palier à ces effets négatifs.

Depuis 2014, les espèces PNA sont prioritaires pour les MAEc. Cependant, le renouvellement des Projets Agro-Environnementaux (PAE) sur les sites Natura 2000 pose problème, puisque les mesures intégrant une double contrainte de dates sont impossibles dans les nouvelles MAEc (interdiction administrative de financement d'un retard de seconde fauche). Une demande de modification de cette règle est en cours auprès des services lorrains de l'État (DREAL, DRAAF, DDT).

Questions et remarques des membres du Copil suite à cette présentation

- A. ROJO DE LA PAZ explique que dans les années 90, l'impact de la surdensité des chenilles sur les fourmis-hôtes a été étudié sur le terrain (par Hochberg, Thomas et Elmes) : si trop de chenilles par nid, le couvain disparaît. J.-L. MERCIER fait remarquer que, paradoxalement, en Pologne et au Danemark, plus de 450 chenilles de *Maculinea alcon* ont été retrouvées dans un nid de *Myrmica*.
- L. PICARD explique que la situation est tout à fait différente en Bretagne car les stations sont complètement isolées. Quand des populations sont disponibles autour, cela permet de repeupler les stations vacantes ou en déclin. L'exemple lorrain montre bien l'importance du réseau de sites.

Point sur la situation des *Maculinea* en Bretagne

Suite à l'atelier interrégional Grand Ouest, la DREAL Bretagne a financé auprès du Gretia et de Bretagne-Vivante la rédaction d'une synthèse des connaissances sur le genre *Maculinea* en Bretagne. Seul *Maculinea alcon alcon* est encore présent. La *Gentiane pneumonanthe* est encore assez répandue dans la région.

Sur les 22 sites initialement connus, 12 ont disparus en moins de 20 ans, dont 7 sur les dix dernières années. Plus que 4 sites subsistent encore aujourd'hui dans le Morbihan et les Côtes d'Armor mais la mobilisation des pouvoirs publics reste globalement absente.

Dans le Morbihan se trouve l'une des populations les plus importantes de Bretagne (site de Kercadoret - nombre d'œufs estimés en 2014 à 1 700). À plusieurs dizaines de kilomètres se trouve le site du camp militaire de Coëtquidan, dont les potentialités périphériques sont sûrement mal évaluées (1 site découvert à 2km en 2014).

Dans les Côtes d'Armor, deux populations ont disparues dans le centre Bretagne alors que ces sites sont gérés et sur lesquels il y a de la maîtrise foncière ! Il reste uniquement les sites des Caps d'Erquy et de Fréhel. On trouve sur ce dernier une vraie métapopulation.

Les stations bretonnes sont très isolées les unes des autres. À l'issue de cette synthèse, le lancement d'une déclinaison du PNA en Bretagne n'est pas exclue. Il s'agira de répondre aux 3 objectifs prioritaires, à savoir (1) préserver/pérenniser les 4 sites actuels, (2) évaluer les potentialités périphériques des sites connus et enfin (3) initier une démarche d'animation régionale.

- D. HAPPE demande si les modalités de comptage ont évolués au cours du temps ? L. PICARD répond que personne ne fait pareil !
- D. DEMERGES indique que *Maculinea nausithous* survit en Allemagne sur de toutes petites parcelles. Il n'y a que peu d'individus, mais les effectifs sont constants depuis longtemps. La réflexion doit donc être engagée sur plusieurs années.
- O. VANNUCCI précise que la population de *Maculinea alcon alcon* de la Lande de Mespras (44) est en mauvaise posture : le site se ferme et seuls 2 imagos ont été vus avec seulement une petite centaine de pieds de gentiane.

Apports de la phytosociologie pour l'évaluation de l'état de conservation des habitats à gentianes

Le relevé phytosociologique permet de décrire et d'analyser la communauté végétale dans des conditions strictes d'homogénéités morphologique et stationnelle. Quand la surface et la forme du relevé sont définies, on attribue à chaque plante un coefficient d'abondance-dominance (méthode de Braun-Blanquet).

Lorsque les relevés sont terminés, ils sont compilés puis triés manuellement pour obtenir un « tableau ordonné » (le tri peut être automatisé à l'aide d'Analyse factorielle des correspondances (AFC) ou de Classification ascendante hiérarchique (CAH) lorsque les relevés sont trop nombreux). Ce tableau ordonné permet de séparer d'une part les espèces dites caractéristiques de groupements végétaux et d'autre part les espèces dites physionomiques.

La phytosociologie permet ainsi d'avoir une idée du groupement végétal dans lequel la station se situe mais également de la situer dans une série dynamique, c'est-à-dire de définir le sens de l'évolution de la station. Si aucune gestion n'est menée, l'évolution naturelle des prairies humides et tourbières va vers l'assèchement. En cas de gestion, il est possible de revenir un peu en arrière.

Par ailleurs, en regroupant les espèces compagnes par cortèges (niveaux trophiques, espèces exogènes, espèces indicatrices de piétinement, de déprise ou de fertilisation), il est également possible de caractériser l'état de conservation de la station.

Questions et remarques des membres du Copil suite à cette présentation

- J. LEBRUN indique qu'un suivi est en cours de développement par le CBN de Bailleul et le Cen Picardie (document non formalisé pour l'instant), testé en 2014 sur des sites du Cen. Ce document vise à caractériser les habitats d'un point de vue phytosociologique tout en combinant d'autres paramètres (tels que le sol, l'épaisseur de la litière...), ainsi qu'un suivi de la structure de la population de gentiane (selon les classes d'âge tirées d'études néerlandaises). Mais le contexte est un peu différent de celui présenté par L. CHABROL puisque c'est en contexte alcalin.
- D. HAPPE demande si l'idée d'un protocole sur les gentianes est envisageable et utile ? J.-L. MERCIER répond que c'est la normalisation d'un protocole de suivi des populations de gentianes est une demande récurrente de la part des gestionnaires. L. CHABROL complète : c'est également très souhaitable !
- J. LEBRUN pense qu'il faudrait réfléchir à la question des échantillonnages pour les sites de grande

taille car il ne sera pas possible de réaliser des études fines partout. L. CHABROL précise qu'il ne faudra pas se limiter à un seul relevé par station : il faut au minimum 3 relevés pour diminuer les zones d'échantillonnage sur lesquels peuvent se trouver des biais (ombre...).

- J. LEBRUN indique qu'il n'existe pas de littérature pour caractériser l'état du pied et de la population de *Gentiana croisetta*, ce qui est regrettable.
- J. DABRY : en 2014, un essai de plantation de 30 tiges de jeunes pieds de *Gentiana cruciata*, obtenues ex-situ à partir de graines prélevées sur site, a eu lieu sur différents faciès (ouverts, embroussaillés et très embroussaillés) de la pelouse calcaire des Pontances à Jézainville (54), afin de renforcer la population en déclin sur ce site.
- B. KAUFMANN demande ce qui est le plus long : compter les œufs ou bien les tiges ? Il faudrait peut-être faire un comptage exhaustif des gentianes et échantillonner les œufs uniquement sur une surface plus petite ?

CONCLUSION

A. PIEL insiste sur le fort enjeu que représente la préparation du bilan du PNA en 2015 en vue de son évaluation. Pour l'heure, il n'existe pas de format ou de critère élaboré par le MEDDE permettant d'y répondre. Au terme d'une discussion entre la DREAL coordinatrice Auvergne, le MEDDE et l'Opie, il a été convenu que le chantier serait abordé par un bilan qui se verra être l'état des lieux des actions réalisées.

Le scénario d'un bilan avec une entrée par volets d'actions a été privilégié. Un plan détaillé sera transmis au MEDDE pour valider le cadre méthodologique, afin de s'assurer que le travail s'engage dans une voie qui soit celle attendue. Dès que cette structure sera validée (si possible au cours du 1^{er} semestre), chaque opérateur sera sollicité afin de transmettre ses observations régionales et les éléments financiers permettant d'incrémenter le bilan. Ce dernier est prévu pour être finalisé au terme de l'année 2015.

En parallèle de cette discussion sur le format et la mise en œuvre du bilan, des échanges ont eu lieu sur le séminaire de restitution du PNA en faveur des *Maculinea*. Celui-ci est pour l'instant envisagé pour la fin du 1^{er} semestre 2016. Il s'appliquera à répondre à la question « quelle suite donne-t-on au PNA *Maculinea* » et à présenter le bilan 2015.

D. HAPPE et R. ITRAC-BRUNEAU, organisateurs de la réunion, remercient l'ensemble des participants pour leur venue et leur active participation à ce troisième Copil du PNA *Maculinea*.

Fin de la séance à 16h30.