



Bilan de la mise en œuvre de la déclinaison

Année 2017



Bilan

rédigé en janvier 2018.



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE



Bilan de la mise en œuvre de la déclinaison Année 2017

Animateur régional : Olivier Vannucci (janvier à juillet 2017)

puis Johannic Chevreau (juillet à décembre 2017)

Conservatoire d'espaces naturels des Pays de la Loire

Correspondant DREAL Pays de la Loire : Amélie Lecoq

Ce travail a pu être réalisé grâce au financement de la DREAL des Pays de la Loire

Remerciements : L'animateur du PNA *Maculinea* tient à remercier toutes les personnes et structures qui se sont mobilisées au cours de l'année 2017 pour contribuer à améliorer la connaissance et/ou la préservation des *Maculinea* en Pays de la Loire.

Référencement : **Chevreau J. 2018**, *Bilan de la mise en œuvre de la déclinaison régionale du Plan national d'action en faveur des Maculinea en 2017*, CEN Pays de la Loire, 18 p.

Sommaire

1. Synthèse de l'année 2017	4
2. Bilan de l'animation menée en 2017.....	5
Animation régionale	6
Lien avec l'animation nationale	6
Echanges avec la DREAL des Pays de la Loire sur les actions mises en œuvre	7
Organisation et animation du comité de pilotage	8
Rédaction du rapport d'activités.....	8
3. Bilan des actions menées en 2017	8
Azuré de la sanguisorbe – Maculinea teleius	9
Azuré des mouillères – Maculinea alcon alcon	9
Lande de Mespras – Le Gâvre (44)	10
Vallée des Cartes – Baugé en Anjou (49), Savigné-sous-le-Lude (72) et Thorée-les-Pins (72).....	10
Azuré du serpolet – Maculinea arion	11
Les coteaux de la Galardière - Val-du-Maine (53)	12
Coteau de Vilclair – Avoise (72).....	12
Coteaux au bord de la A83 - Auzay (85)	12
Opérations de sensibilisation	13
4. Bilan financier de la mise en œuvre du plan pour l'année 2017.....	13
5. Perspectives.....	14
6. Bibliographie.....	15
7. Annexes	16

1. Synthèse de l'année 2017

A l'échelle nationale, l'année 2017 marque le début d'un renouveau du Plan national d'actions (PNA) *Maculinea*. En effet, après le bilan quinquennal réalisé en 2016, il est convenu de renouveler le PNA. Au-delà des *Maculinea*, ce dernier devrait d'ailleurs intégrer un ensemble de papillons menacés en France à partir notamment de la liste rouge récemment élaborée (IUCN 2014).

Sur le plan de l'animation régionale, il y a eu peu de nouveautés en cette année 2017, exception faite du départ de l'animateur régional, Olivier Vannucci qui se chargeait de l'animation de cette déclinaison depuis l'élaboration de cette dernière en 2013. Il a quitté le CEN Pays de la Loire en juillet 2017 et Johannic Chevreau a pris le relais de cette mission. L'animation du PNA en 2017 a principalement porté sur les points suivants : conseil aux acteurs à la recherche d'informations sur les *Maculinea*, animation auprès du grand public, et contrôle et validation des différents projets actuels et à venir en association avec la DREAL Pays de la Loire.

Concernant les sites à enjeux, la Lande de Mespras (44) devrait faire l'objet d'un plan de gestion pour 2018, porté par l'Office national des forêts. Concernant la vallée des Cartes (72 & 49), la Commune de Baugé-en-Anjou (49) est en train de se mobiliser pour intervenir dans la gestion et la préservation des zones humides, dans le cadre de la politique des Espaces naturels sensibles. Cette implication pourrait être favorable à *M. alcon alcon* à moyen terme, la vallée des Cartes constituant l'un des derniers bastions régionaux. Enfin, les populations de *M. arion* semblent se maintenir sur les sites suivis dans la région. En 2018, de nouveaux projets devraient aboutir concernant la connaissance et la gestion des habitats de cette espèce.

2. Bilan de l'animation menée en 2017

En lien avec quatre actions de la déclinaison :

A.1 - Animer et mettre en œuvre la déclinaison régionale du PNA

A.10 - Participer à la formation des professionnels de terrain

*A.11 – Informer le grand public sur le mode de vie original des *Maculinea* et la préservation de leurs habitats.*

*A.12 – Participer à la diffusion de l'information sur le Plan national d'actions en faveur des *Maculinea* et sa déclinaison régionale.*

Pour rappel, l'animateur de la déclinaison régionale a pour mission :

- d'assurer le lien avec le coordinateur national du PNA (en l'espèce, l'OPIE) ;
- de centraliser les données et les informations régionales ;
- de coordonner et soutenir l'ensemble des acteurs et des actions mises en œuvre en région concernant les *Maculinea* et leurs habitats ;
- de réaliser les bilans et d'animer les comités de pilotage en lien avec la DREAL des Pays de la Loire ;
- de chercher des pistes de financement pour mettre en œuvre les actions ;
- de relancer et d'animer le réseau de lépidoptéristes sur les investigations concernant les *Maculinea* en lien avec les associations régionales et locales (AER, GRETIA, ETL, etc.) ;
- d'échanger régulièrement avec la personne qui pilote les PNA en faveur de la faune à la DREAL Pays de la Loire.

En 2017, cette animation, mise en œuvre par le CEN Pays de la Loire, a été subventionnée par la DREAL des Pays de la Loire. (cf. bilan financier des actions 2017, pages 13-14). A ce titre, cinq actions principales ont pu être mises en œuvre :

- L'animation au sens propre ;
- Le lien avec l'animation nationale du PNA ;
- L'échange avec la DREAL à propos des actions en lien avec les *Maculinea*, notamment l'émission d'un avis concernant les demandes annuelles de subventions qui leur parviennent ;
- L'organisation et l'animation du comité de pilotage de la déclinaison régionale ;
- La rédaction du rapport d'activités 2017.

Pour la mise en œuvre de cette animation, une subvention de 6 450 € a été attribuée par la DREAL au CEN Pays de la Loire.

Animation régionale

L'animation a eu lieu tout au long de l'année 2017. Celle-ci s'est principalement décomposée autour de quatre axes :

- La synthèse des témoignages et données récoltées sur le territoire régional qui sera davantage développée dans la partie «3. Bilan des actions 2017 ».
- L'accompagnement et le conseil pour l'élaboration de plans de gestion et/ou de suivis écologiques en faveur des *Maculinea*. Plus précisément, cela s'est traduit par :
 - Un accompagnement de l'ONF concernant la mise en œuvre du protocole de comptage des œufs de *Maculinea alcon alcon* au sein de la Lande de Mespras (44).
 - Un premier contact avec SNCF Réseau (ex-RFF) à propos de la gestion de certaines déprises ferroviaires favorables à l'installation de *Maculinea arion*. Une note d'opportunité leur a été transmise à ce propos et une rencontre a été programmée pour début 2018.
- Les recommandations auprès des services de l'Etat et des collectivités territoriales notamment auprès de la DDT 72. En effet, après un premier travail d'accompagnement à leurs côtés effectué en 2016 sur la commune de Saint-Germain-d'Arcé (Sarthe), l'animateur a de nouveau été sollicité en 2017 à propos d'une station de *Maculinea arion* localisée sur la commune de Vaas. Cette démarche s'est traduite par un appui scientifique et technique concernant l'importance de ladite population, les moyens de la quantifier et les différentes possibilités d'appliquer la séquence « éviter-réduire-compenser » sur le site en question. Cette sollicitation étant arrivée en fin d'année 2017, sa finalité n'est pas encore connue mais sera sans doute définie au cours de l'année 2018 avec un passage de l'animateur sur le site pour mieux appréhender les enjeux en question.
- La réalisation d'une conférence grand public au Mans (Sarthe) dans le cadre de l'exposition « Minute papillon ! » organisé par le Musée vert de septembre 2016 à juillet 2017. Dans ce contexte, Olivier Vannucci, en tant qu'animateur régional du PNA, a présenté le 16 mars l'écologie, la biologie et les menaces qui pèsent sur les *Maculinea*, devant un public d'une quarantaine de personnes.

Lien avec l'animation nationale

L'année 2016 avait été l'occasion de rédiger le bilan des 5 années d'animation du PNA *Maculinea* qui s'était conclu par une réunion de restitution qui avait eu lieu le 6 décembre 2016 et a été évoqué dans le précédent bilan (Vannucci & Chevreau 2017).

NB : pour rappel, le bilan national est téléchargeable : http://maculinea.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2016/07/Bilan_PNAM_v18_VF.pdf, tout comme le compte-rendu du

séminaire de restitution : [http://maculinea.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2017/03/CR_S%C3%A9minaire_restitution_PNA_insectes - 06d%C3%A9cembre2016_Opie.pdf](http://maculinea.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2017/03/CR_S%C3%A9minaire_restitution_PNA_insectes_-_06d%C3%A9cembre2016_Opie.pdf)

Depuis, un comité de suivi de rédaction a été formé en vue de l'élaboration d'un nouveau PNA élargi aux papillons diurnes patrimoniaux. Ce dernier s'est réuni à deux reprises en 2017 : le 13 avril et les 25 et 26 octobre. Les animateurs régionaux du PNA n'étaient pas conviés à ces comités mais une plaquette de présentation du futur PNA a été mise à disposition de ceux qui souhaitaient s'informer sur le sujet.

De manière synthétique, les principales orientations structurantes de ce nouveau plan sont les suivantes :

- l'ensemble des espèces du genre *Maculinea* seront maintenues dans le futur PNA auquel il faudra ajouter 34 espèces considérées comme prioritaires à l'échelle nationale. Parmi elles, sept concernent les Pays de la Loire :
 - *Lycaena dispar* et *Euphydryas aurinia*, qui font l'objet d'observations contemporaines dans la région ;
 - *Coenonympha oedippus*, *Melitaea aurelia*, *Lopinga achine*, *Chazara briseis* et *Pyrgus cirsii* présents de manière incertaine ou historique.
- A ces espèces, il pourra être ajouté des espèces menacées à l'échelle locale en se basant sur la liste rouge régionale (cette dernière sera à établir prioritairement en Pays de la Loire).

Ce PNA rédigé par l'OPIE, devrait être finalisé début 2018, et s'appliquera sur une période de 5 ans, soit 2018 – 2022.

Echanges avec la DREAL des Pays de la Loire sur les actions mises en œuvre

En 2017, peu d'actions en rapport avec le PNA *Maculinea* ont fait l'objet d'un appui financier de la DREAL. De ce fait, peu d'échanges ont eu lieu à ce propos entre l'animateur régional et la DREAL.

Pour 2018 en revanche, trois fiches projets ont été présentées à la DREAL qui les a ensuite soumises à l'animateur du PNA pour avoir un avis quant à leurs pertinences et leurs intégrations dans les différentes fiches actions de la déclinaison régionale.

Ces fiches ont été soumises au mois de septembre 2017 par la DREAL, et l'avis de l'animateur a été rendu au cours de ce même mois.

Organisation et animation du comité de pilotage

Le quatrième comité de pilotage de la déclinaison régionale du plan national d'action en faveur des *Maculinea* en Pays de la Loire s'est tenu le 15 février 2017 à Angers. Il a rassemblé une quinzaine de personnes qui ont pu échanger sur les différents points de l'ordre du jour :



Figure 1 : COPIL du PNA Maculinea © F. Normand, CEN Pays de la Loire

- 13h45** : accueil café au 11 rue Paul Bert à Angers, Conseil départemental de Maine-et-Loire ;
- 14h00** : tour de table, actualités sur les PNA (DREAL) ;
- 14h15** : rappel sur la déclinaison régionale et précision sur les dernières informations en région (CEN) ;
- 14h30** : les actions déclinées en 2016 ;
- 14h50** : zoom sur la restauration de la lande de Mespras, 44 (ONF) ;
- 15h10** : zoom sur les actions de conservation sur les stations de *Maculinea* en région Pays de la Loire ;
- 15h30** : zoom sur le séminaire du bilan national du PNA *Maculinea* - évolution vers un futur PNA (CEN-OPIE) ;
- 15h45** : projets prévus pour 2017 ;
- 16h05** : perspectives 2018, réflexion sur de possibles projets à déposer en août 2017 (fiche projet DREAL) ;
- 16h20** : questions diverses ;
- 16h45** : Fin du COPIL.

Rédaction du rapport d'activités

Le rapport d'activités de l'année 2016 a fait l'objet d'une première version envoyée en juin 2017 à la DREAL des Pays de la Loire. Une version finale a été soumise en novembre 2017 et devrait être mise à disposition de chacun début 2018.

3. Bilan des actions menées en 2017

En lien avec cinq actions de la déclinaison :

Action A.2 – Inventorier et caractériser les stations de *Maculinea* de milieux humides

Action A.2bis – Inventorier et caractériser les stations de *Maculinea arion*

Action A.5 – Déterminer les priorités spatiales pour la gestion conservatoire des stations

Action A.6 – Améliorer l'état de conservation des métapopulations régionales des *Maculinea*

A.8 - Intégrer ou renforcer les priorités de conservation dans les différentes stratégies de sauvegarde de la biodiversité de l'Etat et des collectivités territoriales.

A.11 informer le grand public sur le mode de vie original des *Maculinea* et la préservation de leurs habitats

Azuré de la sanguisorbe – *Maculinea teleius*

En 2017, aucune recherche de *Maculinea teleius* n'a été effectuée en Pays de la Loire. Par contre, dans la continuité de l'opération initiée en 2016, la LPO Anjou a continué de travailler sur un site favorable à l'espèce sur la commune de Courléon située dans le baugeois. Plus concrètement, la LPO s'est chargée de rechercher et contacter les propriétaires de ce site et a commencé à mettre en œuvre des actions de gestion sur le site. Cette opération a été réalisée grâce au soutien de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne.

Azuré des mouillères – *Maculinea alcon alcon*

Depuis 2016, un travail d'accompagnement a été réalisé dans le cadre du projet d'inventaire HerbEnLoire. Ce projet, financé par la région Pays de la Loire, vise un recensement exhaustif des plantes séchées disponibles dans les collections ligériennes (herbiers). Dans ce contexte, il a été soulevé l'hypothèse que des œufs de *Maculinea alcon alcon* avaient pu être conservés sur les Gentianes pneumonanthes séchées des différents herbiers. Le suivi de ce projet a ainsi permis l'acquisition de 9 mentions historiques de *Maculinea alcon alcon* sur 9 communes (dans les départements de Loire-Atlantique, Maine-et-Loire et Sarthe). Pour 8 d'entre elles, l'espèce semble n'avoir pas été observée depuis.



Figure 2: Fleur de Gentiane pneumonanthe avec présence d'œufs de *Maculinea alcon* © HerbenLoire

En Loire-Atlantique, un travail sur trois années (2016-2018) est en cours de réalisation par Bretagne-Vivante afin d'améliorer la connaissance des landes humides (milieux favorables à la Gentiane pneumonanthe et de fait potentiellement intéressants pour *Maculinea alcon*) du département avec pour finalité de déterminer l'état de conservation de chaque site étudié et de hiérarchiser/prioriser les sites nécessitant une intervention à plus ou moins court terme. Après deux années de suivis, il s'avère que l'Azuré des mouillères n'a pas été détecté ailleurs que sur la Lande de Mespras (site déjà connu pour l'espèce). Les stations à Gentiane pneumonanthe semblent par ailleurs en mauvais état de conservation.

En Sarthe, quelques comptages de pieds fleuris de Gentiane pneumonanthe ont été réalisés dans le cadre de suivis de cette espèce, mais aucune sur des sites où la présence de *Maculinea alcon* est avérée.

Lande de Mespras – Le Gâvre (44)

Au sein de la Lande de Mespras, un suivi des gentianes et des pontes de *M. alcon* a été effectué le 7 septembre 2017 par l'ONF (gestionnaire du site) et le CEN Pays de la Loire (en sa qualité d'animateur du PNA). Ce suivi a permis le dénombrement de 194 pieds de Gentianes et 380 œufs de *Maculinea*. En comparaison aux années précédentes, les effectifs relevés sont plutôt à la hausse que ce soit pour la Gentiane pneumonanthe (70 pieds en 2015, et 104 pieds en 2016), illustrées sur la figures 3, ou pour les œufs de *M. alcon* (37 œufs relevés en 2015, non compté en 2016). L'état de la population de *Maculinea* reste préoccupant et des actions de gestion en sa faveur devraient être envisagées en 2018.

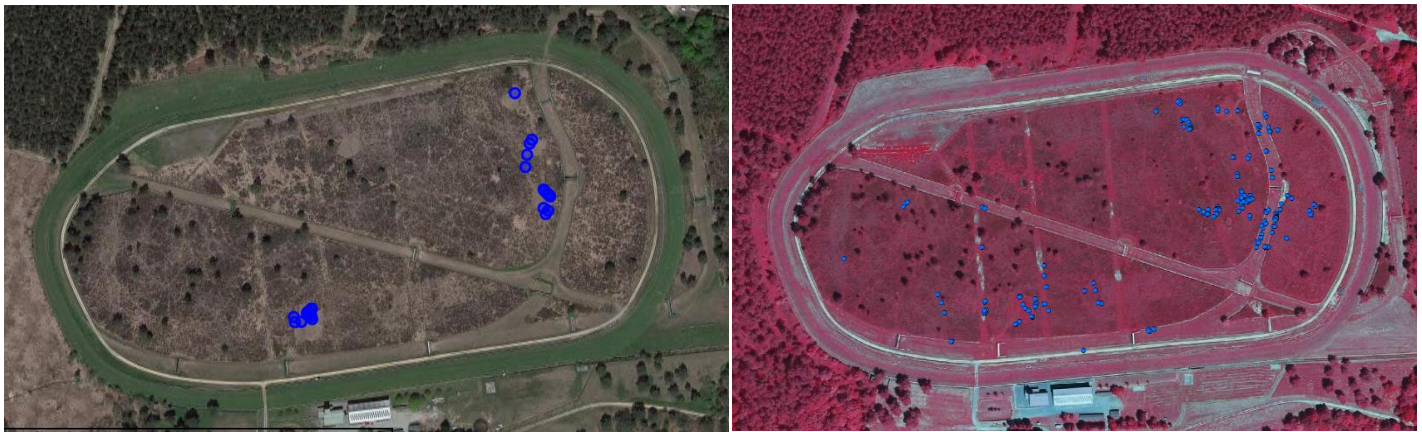


Figure 3 : Répartition des *Gentianes pneumonanthes* en 2016 à gauche (© CEN Pays de la Loire) et en 2017 à gauche (© ONF)

Vallée des Cartes – Baugé en Anjou (49), Savigné-sous-le-Lude (72) et Thorée-les-Pins (72)

Sur la partie sarthoise de la vallée des Cartes, comme chaque année, un comptage des œufs de *M. alcon* a été mis en œuvre à Savigné-sous-le-Lude par le CEN Pays de la Loire dans le cadre de la politique des ENS du Département de la Sarthe. Cette opération menée les 4 et 5 août 2017 a reposé sur la mobilisation d'une quinzaine de personnes. Ce suivi, réalisé depuis 2015 et qui a vocation à suivre l'évolution de la population, a permis de dénombrer 2 013 pieds de gentianes et de 14 887 œufs de l'Azuré des mouillères sur une surface de 1 500m². En termes de densité, 2017 semble être bien supérieure aux deux précédentes années de suivis (CEN Pays de la Loire 2017). Cette opération de science participative a également fait l'objet de plusieurs articles dans la presse locale (présents en annexe 1).



Figure 4 : Comptage des œufs de *Maculinea alcon* en vallée des Cartes © CEN Pays de la Loire

En Maine-et-Loire, au lieu-dit de Turbilly (commune de Baugé-en-Anjou), la population de *M. alcon* semble correctement se maintenir avec une cinquantaine de pieds de gentianes porteurs de pontes et 3 femelles observées le 30 juillet par Marc Nicolle. L'opération de gestion réalisée en 2016 ne semble pas avoir impactée négativement cette population (Nicolle M. com. pers.).

En termes de gestion, comme chaque année, plusieurs parcelles localisées sur les communes de Savigné-sous-le-Lude et Thorée-les-Pins font l'objet d'une fauche tardive bisannuelle financée par l'intermédiaire de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et le Département de la Sarthe.

Coté Maine-et-Loire, la Commune de Baugé-en-Anjou a mobilisé, avec l'aide du Département de Maine-et-Loire, le CPIE Vallées de la Sarthe et du Loir et le CEN Pays de la Loire afin de développer une stratégie de gestion et d'acquisition sur l'Espace naturel sensible « Sources des Cartes » qui accueille une partie de la population angevine de *Maculinea alcon*. Les actions qui seront mises en œuvre devraient contribuer à préserver des espaces potentiellement favorables à l'Azuré des mouillères et donc conforter la métapopulation de l'espèce dans la vallée des Cartes. A ce titre, plusieurs secteurs ont été identifiés par le CPIE Vallées de la Sarthe et du Loir et le CEN Pays de la Loire, dont certaines parcelles tourbeuses avec présence avérée de Gentiane pneumonanthe et potentielle de *Maculinea alcon*. Ce travail d'animation devrait aboutir à des premières actions en 2018.

Azuré du serpolet – Maculinea arion

Peu d'opérations de connaissance ont été réalisées sur l'Azuré du serpolet en 2017.

Notons toutefois que lors d'un week-end bénévole du groupe « papillon 72 », le 24 et 25 juin, une nouvelle station de *Maculinea arion* a été détectée sur la commune de Saint-Longis dans le nord-est du département de la Sarthe. Cela étend significativement l'aire de répartition connue de ce papillon dans la région puisque la station la plus proche est située près de 20 km plus au sud. Plus globalement, les dynamiques d'atlas départementaux des Rhopalocères ont permis, comme chaque année, de détecter de nouvelles stations de cette espèce, principalement en Maine-et-Loire, Mayenne et Sarthe.

Quelques suivis ont également été réalisés par le CEN Pays de la Loire dans le cadre de ces suivis annuels sur différents sites placés sous sa maîtrise foncière et d'usage (ENS, RNR). A ce titre, l'espèce a été détectée sur des sites où elle était déjà connue (RNR Coteau et prairies des Caforts, ENS de la Butte du Rocher). De même, une gestion conservatoire « courante » est engagée sur un certain nombre de sites de la région. C'est notamment le cas de plusieurs coteaux sarthois (sur les communes de Ballon-Saint-Mars, Ségrie et Luché-Pringé).

Par ailleurs, une réflexion est développée en Mayenne et Sarthe quant à l'établissement et au maintien de populations de *Maculinea arion* sur les bermes de route. A ce titre, quelques perspectives et études devraient aboutir au cours de l'année 2018.

Concernant les stratégies de sauvegarde, 2017 marque l'aboutissement d'un plan de conservation en faveur des Rhopalocères au sein du PNR Normandie-Maine (Orne, Mayenne et Sarthe) rédigé par le Gretia. Au sein de ce plan, *Maculinea arion* a été noté comme une espèce prioritaire avec seulement trois stations sur le territoire du Parc. L'enjeu qu'il constitue est de ce fait bien identifié par l'équipe du Parc qui pourra en faire relais auprès des communes concernées.

En Maine-et-Loire, le PNR Loire-Anjou Touraine, en partenariat avec les communes de Souzay-Champigny et de Doué-en-Anjou, a lancé en 2017 un contrat nature sur les pelouses sèches pour la période 2017-2019. Ce contrat cible précisément 25 ha sur la commune de Doué-en-Anjou et 5 ha sur la commune de Souzay-Champigny. Dans les deux cas, la présence de l'Azuré du serpolet est avérée et

sera prise en compte dans le cadre des futures restaurations. D'un point de vue technique, ce contrat aura vocation à restaurer les pelouses calcicoles puis à mettre en œuvre une gestion pérenne de manière à les maintenir ouvertes au moyen de pâturages. La phase opérationnelle de ce contrat devrait débuter durant l'automne/hiver 2018.

Les coteaux de la Galardière - Val-du-Maine (53)

Au sein de l'ENS des coteaux de la Galardière, Mayenne Nature Environnement a réalisé en 2017, un inventaire myrmécologique afin de savoir si les fourmis-hôtes de *Maculinea arion* étaient présentes sur le site. Les échantillons collectés sont en cours de détermination et les conclusions de cette étude devraient être connues au cours du printemps 2018. Par ailleurs, une opération similaire est envisagée en 2018.



Figure 5 : Détermination des fourmis issues des coteaux de la Galardière © Mathurin Carnet

Coteau de Vilclair – Avoise (72)

En Sarthe, un coteau calcaire accueillant *Maculinea arion* est en passe d'être labellisé en Espace naturel sensible. Il s'agit du coteau de Vilclair situé sur les communes d'Avoise et d'Asnières-sur-Vègre. Des actions ont été entreprises depuis 2015 afin de restaurer les pelouses calcicoles qui tendaient à s'embroussailler, sur cette propriété communale. Suite à ces opérations et au vu des enjeux identifiés sur le site, le Département de la Sarthe a décidé de travailler avec la Commune d'Avoise afin de préserver ce papillon encore bien présent sur le site. Plusieurs rencontres ont eu lieu en 2017 à ce propos, la dernière en date remontant au 16 octobre. La labellisation de ce coteau devrait aboutir au cours de l'année 2018. Cet espace vient conforter le réseau de coteaux calcaires préservé dans le département de la Sarthe.



Figure 6 : Coteau de Vilclair en phase d'être labellisé ENS © J. Chevreau CEN Pays de la Loire

Coteaux au bord de la A83 - Auzay (85)

Comme en 2016, la LPO Vendée se charge de la gestion des coteaux d'Auzay au moyen d'un pâturage ovin réalisé par un exploitant membre du réseau « Paysans de Nature ». Aucune action notable n'est signalée pour autant en 2017. Un bilan de la gestion mise en œuvre sur ce site sera produit au cours de l'année 2019 (Varenne F. comm. pers.).

Opérations de sensibilisation

Au cours de l'année 2017, le CPIE Vallées de la Sarthe et du Loir et la LPO Sarthe, avec le soutien financier du Département de la Sarthe ont organisé des « classes ENS » sur trois sites sarthois accueillant l'Azuré du serpolet (Coteau des Buttes à Ballon-Saint-Mars, Coteau de Vilclair à Avoise) ou l'Azuré des mouillères (Vallée des Cartes à Savigné-sous-le-Lude). Ces classes ENS ont vocation à sensibiliser le jeune public (primaire) aux enjeux environnementaux qui l'entoure au travers d'un projet pédagogique réalisé sur l'année par les animateurs et les enseignants. Au total, 14 classes ont bénéficié de ce projet en 2017, avec, dans la majorité des cas, le thème des papillons retenu comme sujet d'étude (13/14).

4. Bilan financier de la mise en œuvre du plan pour l'année 2017

Ce bilan relate l'ensemble des actions réalisées en 2017 avec, dans la mesure du possible, les financeurs et le montant alloué à l'opération.

Tableau 1: Bilan financier des actions réalisées en lien avec *Maculinea* en 2017.

Organismes	Actions	Actions de PNA associées	Financeurs	Montant
CEN Pays de la Loire	Animation de la déclinaison du PNA en faveur des <i>Maculinea</i>	A.1 A.10 A.11	DREAL Pays de la Loire	6 450 €
Bretagne Vivante	Contribution à une meilleure connaissance des landes humides en 44 et d'espèces inféodées à ces milieux (Azuré des mouillères et sa plante hôte la Gentiane pneumonanthe) dans une perspective de préservation et de gestion	A.2 A.5	Agence de l'eau Loire-Bretagne Région Pays de la Loire Département de Loire-Atlantique Autofinancement	Non connu
ONF	Opérations de suivi et de gestion des Landes de Mespras (44)	A.2 A.7	Agence de l'eau Loire Bretagne Autofinancement	2 692,80 € 673, 20 €
CEN Pays de la Loire	Gestion des coteaux calcaires à <i>Origanum vulgare</i> (RNR + ENS)	A.7	Région des Pays de la Loire FEDER Département de la Sarthe	8 850 €
PNR Loire-Anjou-Touraine	Contrat nature « pelouse sèches » 2017-2019	A.7	Région des Pays de la Loire FEDER Autofinancement	245 000 € sur trois ans
LPO Vendée	Suivi des dépendances autoroutières à Auzay	A.2 A.7	ASF Vinci	Non connu

CEN Pays de la Loire	Gestion et suivi des bas-marais alcalins à Gentiane pneumonanthe de la Vallée des Cartes	A.2 A.7 A.11	Agence de l'eau Loire Bretagne Département de la Sarthe Autofinancement	12 300 €
CPIE Vallées de la Sarthe et du Loir, CEN Pays de la Loire	Accompagnement de la commune de Baugé-en-Anjou	A.6 A.7	Commune de Baugé-en-Anjou	19 995 €
LPO Sarthe CPIE Vallées de la Sarthe et du loir	Organisation de classes ENS sur des sites accueillants l'un des <i>Maculinea</i>	A.11	Département de la Sarthe	22 400 €
Mayenne Nature Environnement	Inventaire myrmécologiques sur l'ENS des coteaux de la Galardière (53)	A.2bis	Département de la Mayenne	Non connu
LPO Anjou	Poursuite de l'étude et conservation des <i>Maculinea</i> (<i>M.alcon</i> & <i>M. teleius</i>) dans le baugeois dans le cadre de la déclinaison régionale du PNA <i>Maculinea</i>	A.7	Agence de l'eau Loire-Bretagne Autofinancement	16 136 € 4 034 € (sur deux ans)
Total 2017				165 111,67 €

5. Perspectives

En 2018, dernière année de la déclinaison régionale du PNA *Maculinea* en Pays de la Loire, un bilan régional de la mise en œuvre du PNA sera réalisé par l'animateur. D'ores et déjà des réussites sont à signaler, comme l'amélioration significative des connaissances de la répartition et de l'écologie des espèces ; toutefois, le nombre de stations couvertes par des dispositifs de protection règlementaires ou fonciers a peu progressé, même s'il y a plusieurs dynamiques en cours susceptibles d'aboutir.

S'ensuivra ensuite la mise en œuvre du futur PNA Papillons patrimoniaux dont la déclinaison visera rapidement l'opérationnalité.

En Pays de la Loire, une des premières actions qui devra être mise en application sera l'élaboration d'une liste rouge régionale de manière à intégrer rapidement les espèces à enjeux régionaux dans la déclinaison régionale du PNA.

6. Bibliographie

CEN Pays de la Loire 2017. *Amélioration de la connaissance, Préservation et gestion des espèces, des sites et des habitats identifiés dans le schéma départemental des espaces naturels sensibles. Année 2017.* Rapport pour le Département de la Sarthe, 39p.

UICN France, MNHN, OPIE & SEF 2014. *La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine.* Paris, France. 16p.

Vannucci O. (coord.) & Chevreau J. 2017, *Bilan de la mise en œuvre de la déclinaison régionale du Plan national d'action en faveur des Maculinea en 2016,* CEN Pays de la Loire, 34 p.

7. Annexes

Annexe 1 : Articles de presse relatant une animation de science participative effectuée en vallée des Cartes.

Annexe 1 : Articles de presse relatant une animation de science participative effectuée en vallée des Cartes.

Sarthe

Annonces auto

1 € Dimanche 6 août 2017

Relations abonnés : www.abonne.ouest-france.fr
Tél. 02 99 32 66 66

ouest france

Justice et Liberté

Ils ont recensé les papillons en vallée des Cartes

L'azuré des mouillères est un papillon rare dans la région. Durant deux jours, des bénévoles ont effectué son recensement près de Savigné-sous-Le Lude. L'inventaire est fructueux.

Le Conservatoire d'espaces naturels (CEN) des Pays de la Loire organisait, vendredi et samedi, une opération de comptage de l'azuré des mouillères, près de Savigné-sous-Le Lude.

Cette espèce de papillon rare a trouvé dans la vallée des Cartes un cadre idéal pour évoluer. « Dans les Pays de la Loire, on ne le retrouve que dans cette vallée et un peu dans le nord du Maine-et-Loire », précise Adeline Lepoutlier, chargée de mission biodiversité et territoire au CEN.

Treize curieux l'ont accompagnée pour suivre ce papillon au comportement particulier. L'azuré des mouillères pond ses œufs sur les gentianes. Devenu chenille, il tombe au sol et émet une molécule pour se faire passer pour une fourmi. Celle-ci ne communiquant qu'en fonction des substances émises, elle ramène le futur azuré dans la fourmière. C'est là qu'il finira sa métamorphose en papillon.

Gentiane et azuré, un duo gagnant

Outre la prédation naturelle, des menaces liées à l'homme touchent ce papillon, qui fait l'objet de mesures de protection en Europe. « Il vit dans des zones humides, qui sont des habitats menacés. Les gentianes sont elles aussi menacées, explique Adeline Lepoutlier. Dans la vallée des Cartes, les agriculteurs ont accepté de continuer à travailler comme ils



Julie Bonenfant et Adeline Lepoutlier, du Conservatoire d'espaces naturels des Pays de la Loire (à gauche), avec les bénévoles avant de partir à la « chasse » aux papillons.

l'ont toujours fait, ce qui n'est pas le cas partout.»

Lors de ce comptage, les équipes ne recherchent pas directement les papillons, mais recensent les œufs. « Une femelle en pond, en moyenne, 120 à 130 sur les gentianes, détaille Adeline Lepoutlier. Une simple division donnera une idée du nombre de femelles reproductrices sur le site. At-

traper tous les papillons est techniquement irréalisable et écologiquement destructeur. » L'espèce étant très rare de la croiser à cette période. Pour être le plus précis possible, ce recensement s'effectue en binôme et en ligne droite. L'inventaire est fructueux. 2 019 gentianes ont été dé-

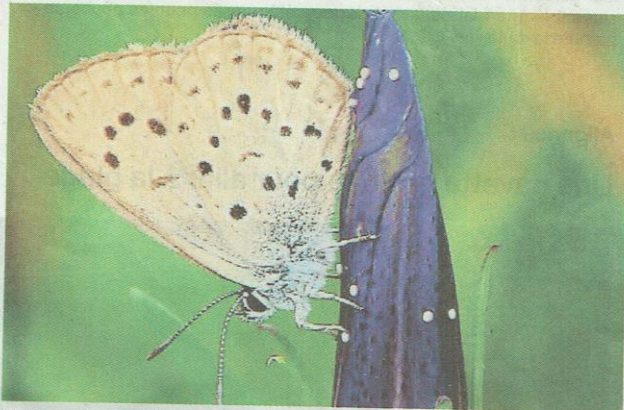
nombrées sur les deux jours. « C'est

un chiffre énorme, car il ne reflète qu'un tiers de la parcelle, se réjouit la chargée de mission. L'an dernier, 1 400 pieds ont été comptés. » « C'est une bonne nouvelle pour la plante, et donc pour les papillons.

Alexis CIMOLINO.

Samedi 4 août 2017

Opération « azuré des mouillères » en pays Fléchois



Un azuré des mouillères, avec sa plante hôte, la *Gentiane pneumonanthe*.

Demain et samedi, le Conservatoire d'espaces naturels (CEN) des Pays de la Loire organise une action bénévole à Savigné-sous-le-Lude pour participer à un suivi scientifique d'un des papillons les plus rares du département : l'azuré des mouillères.

« Il est menacé dans toute l'Europe car il y a un cycle de vie particulier », explique Adeline Lepoutlier, chargée de mission biodiversité et territoires. Il bénéficie d'un plan national d'actions.

Ce suivi annuel est réalisé sur des parcelles de la vallée des Cartes, riche en prairies tourbeuses. « Il y a

de très belles populations de *gentianes pneumonanthes* », sur lesquelles les femelles pondent.

L'opération consiste à « dénombrer à la fois les pieds de gentianes et les œufs pour déduire le nombre de femelles présentes sur le site ».

Tout ça au cœur d'un site classé Espace naturel sensible. « C'est une manière de découvrir notre métier et d'avoir une connaissance sur la biodiversité. »

Aujourd'hui et demain, de 10 h à 16 h, à Savigné-sous-le-Lude. Renseignements et inscriptions au 02 43 77 17 65.