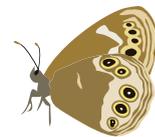




Groupe de travail sur la Bacchante

Partage d'expériences sur la
caractérisation de son habitat
Visioconférence – 08/04/2024



Présents : Gaëlle Sobczyk Moran (Opie), David Demergès (CEN Lorraine), Serge Gressette (CEN Centre-Val de Loire), Eric Brugel (LPO), Aurélie Soissons (CEN Auvergne), Sonia Richaud (CEN PACA), Baptiste Charlot (CEN Occitanie), Bastien Louboutin (Opie), Loïc Brepson (Fédération Aude Claire), Frédéric Dissard (SEL), Samuel Ducept (Vienne Nature), Yann Baillet (FLAVIA APE), Sylvain Wagner (Département Dordogne), Hugo Tauru (FNE AuRA), Florine Hadjaj (CEN Ariège), Alexandra Kratz (LPO), Jérôme Robin (CEN Occitanie), Kévin Le Falher (CEN Nouvelle-Aquitaine), Clément Guionnet (Département Dordogne).

Pour donner suite aux discussions initiées lors du Copil national du 30 janvier 2024, Pierre-Yves Gourvil a souhaité organiser cette réunion dans le but d'échanger sur le protocole test de caractérisation de l'habitat de la Bacchante. Ce protocole a été élaboré en région Nouvelle-Aquitaine par une stagiaire du CEN et il est proposé de le tester dans d'autres régions, habitats pour ensuite réaliser des suivis communs.

1. Tour de table, questions des participants

- Quelles plantes-hôtes utilise l'espèce ? (*Carex flacca* ?)

Citée dans la synthèse biblio de David Jutzeler :

http://diatheo.weebly.com/uploads/2/8/2/3/28235851/lopinga_achine_bib.pdf

- Où mettre le protocole en place, où placer le quadrat au sein d'un habitat identifié ?

- Le protocole pourrait-il être un indicateur de la pression de pâturage en sous-bois ?

- Quelle distance mettre entre les quadrats ?

(à réfléchir, 100 m, mais selon les contextes cela a été moins)

Besoins identifiés : mieux connaître le stade chenille et les plantes-hôtes, donner une notation à l'habitat en fonction de sa favorabilité pour la Bacchante.

2. La Bacchante étudiée en Berry (Serge Gressette)

En 2010, Serge Gressette s'est intéressé à l'habitat de la Bacchante, lors de ses études, des habitats semblant être favorables à l'espèce n'ont pas permis de la recenser. L'espèce n'est pas rare dans le Cher en Berry (LC en CVL, LR 2024), elle est néanmoins menacée par la sylviculture et la fragmentation des habitats.

Habitats :

41.22 Chênaie sessiflore ligérienne à Fragon / chênaie calcaricole / chênaies-frênaies neutrocalcicoles

41.7 chênaie pubescente

41.14 hêtraie-chênaie neutrophile à calcicole, à Garance voyageuse

Habitat plus général : bois sombres à clairières ou allées herbacées / bois sombres à allées herbacées / bois chétifs : bois clairs à tapis herbacés.

Il a étudié les caractéristiques pédologiques des sites où la Bacchante est présente ou absente. Les sols calcaires (calcosols et calcicols), les sols acides et luvisols semblent défavorables. La présence d'une forêt ancienne à proximité de stations à Bacchante semble positive pour le déplacement de l'espèce.

Depuis 2010, la Bacchante a été recensée en saulaie marécageuse à brachypodes.

Lorsqu'elle est présente, l'espèce se détecte très vite et même lorsque l'année n'est pas favorable en termes de climat. Serge Gressette suppose que *Carex flacca* est utilisée dans le Berry en tant que plante-hôte, elle est dominante en sous-bois.

3. Évaluation de la qualité des habitats de la Bacchante en Nouvelle-Aquitaine : protocole

Connaissances bibliographiques :

Habitat : surface boisée avec couvert arboré entre 60% et 90% / couvert herbacé dense composé de *Carex* et *Brachypodium sylvaticum* / clairières boisées ou bords de sentiers forestiers herbacés.

Dans le Sud-Ouest, la connaissance était faible, la région présente beaucoup d'habitats très différents et il était souhaitable de connaître l'optimum de l'habitat de l'espèce.

Le rapport de stage sur le sujet réalisé en 2023 [est disponible](#).

But du projet : mieux décrire et définir l'habitat de reproduction (plante-hôte, structure végétation - arborée arbustive herbacée, autres paramètres) et disposer de préconisations de gestion forestière.

Protocole :

- En 2023 : tests sur 3 sites (Forêt de Benon, Cagnotte, Issor).

Le but était de faire ressortir des paramètres communs aux sites de Nouvelle-Aquitaine et développer une d'évaluation de la qualité des habitats.

Sélection du site :

a. Localisation dur SIG d'habitats potentiellement favorable + Croisement avec les observations d'imagos

b. 1h30 par quadrat de 100m² = 4 à 5 quadrats par jour.

7 paramètres relevés :

- Hauteur de la végétation : 0-25 cm / 25-50 / 50 cm - 1 m / 1-8m / >8m
- Distance entre deux arbres
- Nombre de sujets arbustif-arborés
- Couverture des différentes strates de végétation
- Pente
- Relevé floristique et abondance (Braun-Blanquet)
- Ouverture/recouvrement de la canopée (en période de feuillaison)

Ils ont testé la recherche de chenilles de *Lopinga achine* à la lampe UV en septembre, à tester à nouveau en avril 2024. Les chenilles de Tircis sont très visibles.

- En 2024 : test en Vienne, Corrèze, Charente-Maritime, Dordogne + appels à volontaires sur d'autres secteurs.

Autres paramètres potentiels à tester les premières années :

- indiquer la pédologie du sol (carte BRGM)
- hygrométrie-températures
- transmettre les photos de tous les stades de la Bacchante rencontrés
- sur les sites en gestion : noter l'information de l'abrutissement
- noter les espèces compagnes de papillons rencontrées au stade chenille
- si une mesure lidar est disponible sur votre tablette, lancer la mesure.

4. Résumé des échanges

Habitats, maturité et évolution des forêts :

Pierre-Yves Gourvil informe que la Bacchante n'est pas que présente en forêt mature, justement, sur ses sites les forêts ont 50 ans environ, sa présence dépendra plus du type de sol que de la maturité de la forêt.

Serge Gressette indique qu'en Centre Val de Loire c'est la structure de la végétation herbacée qui influence la présence de la Bacchante, pas la maturité de la forêt. Le phénomène de dépérissement pourrait favoriser un sous-bois herbacé, mais ce n'est pas vérifié, soit c'est la ronce qui se développe, soit c'est le tapis herbacé. Les sites du CEN ne subissent pas de coupes, les forêts domaniales sont exploitées et les petites propriétés pour le bois de chauffe. Les coupes s'accélèrent, ainsi que la plantation de pins noirs qui modifient le sol.

Pierre-Yves Gourvil répond que les sols dans les Pyrénées sont plutôt calcaires, comme en Occitanie (*Jérôme Robin*), avec l'influence de l'écobuage et donc pas de végétation caractéristique de près calcicoles. Sur les secteurs acides, on ne retrouve pas de brachypodes ou de carex. Lors des prospections, les individus ont été très vite observés sur des zones en fleurs à l'ombre.

Serge Gressette, par le biais d'une recherche de Damier du frêne par appât avec matière organique, n'a pas attiré la Bacchante pourtant présente à proximité pour répondre à *Jérôme Robin* qui se demandait si proposer cette méthode de recherche à des bénévoles était possible. En contexte montagnard de Piémont, dans des forêts de pentes avec rochers, il n'y a qu'en Alsace que des individus de Bacchante ont été observés, sur tillaies et chênaies sur les bords du Rhin, sur pelouses (*David Demergès*).

Pâturage :

Pierre-Yves Gourvil indique qu'il y a un peu d'écobuage, du passage de bêtes en montagne, mais pas de pâturage sur les sites néo-aquitains à Bacchante. Aussi, le but du protocole était de s'affranchir du suivi de l'imago, trop complexe pour la région (peu détectable), les imagos ne sont donc pas recensés pendant la caractérisation du milieu par quadrat.

Serge Gressette indique qu'aujourd'hui il n'y a pas de pâturage en CVL, mais avant, il y en avait en sous-bois. Il suppose que ce pâturage serait bénéfique à la Bacchante s'il était remis en place de manière extensif, c'est en cours de réflexion au CEN.

Samuel Ducept ajoute qu'une population en sous-bois en Vienne est en gestion par pâturage et pourra donner des infos là-dessus.

Pierre-Yves Gourvil indique que le sol nu est à noter lors de la réalisation du protocole et permettra d'avoir une idée de la pression de pâturage, il n'est pas nécessaire d'avoir un paramètre dédié.

David Demergès trouve qu'il est compliqué de renseigner le pâturage et surtout une intensité de pâturage, il faut noter sur l'année ces informations, grâce à plusieurs passages, uniquement dans les zones pâturées pour lesquelles on connaît la pression de pâturage.

Protocole :

Bastien Louboutin propose de mesurer l'hygrométrie (sonde température-hygrométrie) pour permettre de détecter des niveaux d'humidité communs malgré des localités suivies très différentes (canopée clairsemée en Pyrénées = zone plus fermée en plaine).

Pierre-Yves Gourvil indique que le nombre de jours nécessaires pour caractériser l'habitat dépend de la surface du site, c'est environ 1h30 par quadrat. Concernant le temps de travail sur les chenilles, il faut compter le temps d'identification des chenilles (attention à la confusion avec la chenille de Tircis), l'horaire d'activité des chenilles sur une nuit, il faudra tester de rechercher le stade avant chrysalide au printemps (avril, début-mai). Il faut rechercher les chenilles dans les quadrats caractérisés. Le suivi des imagos n'est pas prévu, la caractérisation des habitats n'est pas prévue plusieurs années de suite, les habitats ne semblent pas énormément varier, le protocole serait potentiellement à réaliser tous les 5-10 ans.

Bastien Louboutin indique que l'édition Delachaux et Niestlé sort un guide d'identification des chenilles au printemps, permettant de voir les critères d'identification. Il propose d'ajouter aux paramètres à relever les espèces compagnes trouvées avec les chenilles de Bacchante et de faire une fiche relevée avec les photos des chenilles comprenant les caractères permettant de les reconnaître. (envoyez vos photos à gaelle.sobczyk-moran@insectes.org)

Pierre-Yves Gourvil indique que, les critères peuvent être visibles, mais que la chenille peut être vite perturbée par un passage à proximité et qu'il sera compliqué de les observer. Il est peut-être recommandé de l'avoir en boîte ou en mains pour vérifier tous les critères et donc d'avoir une autorisation de capture.

Il faut combiner les cartes pédologiques avec les paramètres relevés. Les paramètres hydrologiques et de températures pourraient être relevés. Le protocole ne nécessite pas beaucoup d'achats et de matériel, l'outil Forestry a été utilisé pour mesurer la hauteur d'arbres et la pente, les valeurs de pH sont disponibles, mais il s'agit de caractérisation à posteriori, à entrer dans les analyses statistiques ensuite. Les paramètres à ajouter pourraient être réfléchis et discutés après avoir été confrontés au terrain. L'IBRGN pourra permettre de récupérer les données géologiques et pédologiques.

David Demergès demande si des stations favorables à premières vues mais où la Bacchante n'a pas été observée ont été caractérisées avec le protocole pour potentiellement identifier des causes de son absence.

Pierre-Yves Gourvil répond que cela a été testé sur 2 sites qui semblaient propices à l'espèce. Une fois qu'il y aura assez de données sur des sites où la présence de la Bacchante est avérée, il sera alors propice de réfléchir de relever les paramètres sur des sites où elle n'est pas présente mais où l'habitat semble favorable.

Entre les quadrats relevés, ils ont compté 100m de distance en général, mais parfois certains relevés étaient très proches, certainement en fonction du contexte (clairière, chemins, lisières). Sur l'aspect lisière, ils n'ont pas acté la forme et la position du quadrat et sont restés à un quadrat identique au contexte forestier. En contexte de lisières et sentiers, les quadrats restent carrés, l'interface doit comprendre la forêt et le chemin pour noter les données sur les deux aspects. Il faut tester le protocole pour d'autres contextes qu'au sein du bois.

Aujourd'hui il faut se lancer dans le protocole si les imagos ont été observés en comportements territoriaux et si l'habitat est favorable à dire d'expert. Aujourd'hui il faut faire le protocole de caractérisation de l'habitat uniquement s'il est certain que la Bacchante utilise l'habitat (comportements territoriaux, population importante...). Il est réalisé 1 à 4 quadrats par habitat similaire.

La caractérisation peut être faite en un seul passage, si la canopée est en feuilles. En une journée et avec des quadrats à proximité, on peut caractériser 4 ou 5 quadrats.

Pour poursuivre après la réunion :

Aurélié Soissons est pour la réunion en automne ou début 2025 et souhaiterait une analyse nationale de tous les sites sur lesquels le protocole aura été testé, ceci permettra de comparer les sites au niveau national grâce aux fichiers de suivi communs.

Pierre-Yves Gourvil proposait une analyse nationale avec l'utilisation du script et l'étude des chiffres au niveau national, ceci grâce à une proposition de participation à l'AMI de l'OFB.

Réponse à l'AMI de l'OFB : Répondre à l'AMI : « Développement et amélioration de la surveillance de la biodiversité terrestre en France » a été proposée par l'animation nationale du PNA (*Gaëlle Sobczyk Moran*). L'objectif sera de développer le protocole de caractérisation des habitats dans différents contextes pour accumuler suffisamment de données pour construire un outil de suivi des habitats. Les stations déjà caractérisées peuvent faire l'objet d'une deuxième caractérisation pour tester la répliquabilité du protocole. Dans le cadre d'un suivi, il est envisageable de faire un passage tous les 5 ans au regard de la dynamique de la végétation.

Bastien Louboutin propose d'ajouter l'Hermite au sujet de cet AMI, la caractérisation de son habitat larvaire est essentielle.

David Demergès ajoute qu'un suivi permanent doit être mis en avant pour avoir des chances de correspondre aux critères. Il demande s'il serait possible d'ajouter le suivi pour d'autres taxons de lépidoptères : *genava*, *alcyone*, *semele* ? Ou bien de commencer à réfléchir pour ces espèces, lancer la dynamique.

5. Conclusion

Un tableau pour estimer les coûts de chaque structure, les tâches à réaliser, le temps du projet, les dates, la répartition des sites en France, savoir quelles personnes doivent être mobilisées, a été partagé pour être rempli.

En 2025, il est proposé de prévoir 1 jour de formation avec tous ceux qui réaliseront le protocole pour se former et échanger. Le protocole doit être innovant, des analyses statistiques nationales seront prévues via une prestation externe. Les suivis de sites se réaliseront en 2025 et 2026 avec analyses et productions des livrables en 2027.

Ce suivi sera utile pour les rapports Natura 2000, ainsi que pour les gestionnaires de sites (préconisations de gestion pour un habitat à notation élevée), pour les guides de gestion des cortèges d'espèces PNA forestières.

Le projet :

« **Caractérisation des habitats et développement d'un protocole de suivi de la Bacchante – *Lopinga achine* sur le territoire national** » porté par l'Office pour les insectes et leur environnement (Opie), a été déposé à l'Appel à manifestation d'intérêt le 08/05/2024, il concerne 4 régions, 12 structures en consortium, qui souhaitent caractériser 34 sites entre novembre 2024 et novembre 2027 pour un montant total de 231 637 €. La candidature n'a pas été retenue par l'OFB, le projet sera proposé à nouveau dès lors que d'autres AAP correspondront au sujet, une veille sur les appels à projet publiés est en cours. D'autres solutions sont à l'étude pour distiller le projet dans le temps et par zones ou contextes biogéographiques.

Récapitulatif :

- Ajouter les espèces compagnes rencontrées lors de la recherche des chenilles et les prendre en photo : à transmettre par fichier zip à gaelle.sobczyk-moran@insectes.org ;
- Mesurer ou rechercher l'information sur la pédologie, l'hygrométrie et la température ;
- Sélectionner les sites et réaliser les protocoles uniquement si la présence de la Bacchante y est avérée et que l'habitat est favorable selon la bibliographie ;
- Prévoir une réunion pour décrire les retours d'expériences des structures testant le protocole (difficultés, paramètres manquants) / retour sur l'utilisation du guide d'indentification des chenilles ;
- Compilation nationale des données des quadrats testés en 2024.

Rédigé par Gaëlle Sobczyk Moran
02/07/24.