

Les lépidoptères des habitats côtiers à Groix

Juillet 2020

PÔLE Connaissance conservation



Bretagne Vivante

sept

Une voix pour la nature

Résultats de prospections ciblées sur la recherche d'espèces de papillons de jour à valeur patrimoniale sur l'île de Groix.

Résultat d'une étude sur la composition des peuplements de papillons de jour sur les milieux côtiers de l'île à l'aide de transects.

Analyse sur l'importance de l'île et des différents milieux pour la préservation des papillons de jour.

Propositions de gestion des milieux favorables à la préservation des espèces patrimoniales de papillons de jour.

Recherche des espèces patrimoniales de lépidoptères à Groix et répartition des espèces dans les habitats côtiers.

DAVID Jean
Chargé d'études Naturalistes





**Recherche des espèces patrimoniales de lépidoptères à Groix
et répartition des espèces dans les habitats côtiers.**

Juillet 2020

Analyse et rédaction : Jean DAVID

Cartographie : Marine Leicher

**Photographies : Léa Triffault pour les pages 3,4 et 5. Jean DAVID pour toutes
les autres photos.**

Photographie de la page de couverture : Azuré du genêt femelle (*Plebejus idas*) (cliché Jean DAVID)

Bretagne Vivante-SEPNB
Réserve Naturelle des marais de Séné
Route de Brouel
56860 Séné
Tél : 02.97.66.07.40

Sommaire

1. Contexte de l'étude	2
a) Un espace sous-prospecté, mais des enjeux de conservation avérés	2
b) De bons indicateurs de l'état de conservation des milieux côtiers	2
c) Quelques questions :	2
Des répartitions à préciser :	2
Des écologies à préciser :	2
2. Deux méthodes d'études complémentaires	3
a) Prospections ciblées sur les espèces patrimoniales	3
b) Suivi de transects dans différents milieux côtiers de l'ouest de l'île	3
3. Résultats des prospections ciblées	7
a) L'Hespérie de l'Ormière (<i>Pyrgus malvae</i>)	7
b) L'Azuré du thym (<i>Pseudophilotes baton</i>)	9
c) L'Azuré du genêt (<i>Plebejus idas</i>)	11
d) La Petite Violette (<i>Boloria dia</i>)	13
e) L'Agreste (<i>Hipparchia semele</i>)	15
4. Les suivis des transects	17
a) Les transects sur pelouses littorales	17
b) Les transects sur landes « naturelles »	18
c) Les transects sur landes restaurées	19
d) Les transects sur prairies	20
e) Comparaisons entre milieux	21
5. L'importance de Groix pour la préservation des papillons diurnes	22
6. Quels enseignements pour la gestion des milieux ?	22
7. Conclusion	23

1. Contexte de l'étude

a) Un espace sous-prospecté, mais des enjeux de conservation avérés

Si des prospections entomologiques avaient été menées sur l'île dans les années 1990 à 2000 par Gérard Thibergien, Groix restait assez imparfaitement connue pour les papillons de jour. Par exemple, lors de l'enquête pour l'atlas des papillons diurnes de Bretagne qui s'est achevée en 2014, aucune prospection particulière n'a pu être menée à Groix.

De ce fait, lors d'une visite réalisée par l'auteur fin mai 2017 afin de compléter les inventaires dans la perspective de l'extension de la réserve naturelle, 2 espèces nouvelles pour l'île ont été découvertes, toutes les deux figurants sur la liste rouge des espèces menacées dans la région avec le statut « en danger » (EN).

Ainsi à la fin 2017, 36 espèces de rhopalocères sont répertoriées sur l'île, soit un peu moins que la moitié de la faune régionale. Cinq figurent sur la liste rouge des rhopalocères menacés de Bretagne. Trois de ces espèces sont classées EN (en danger) en Bretagne : **l'Hespérie de l'Ormière** (*Pyrgus malvae*), **l'Azuré du Genêt** (*Plebejus idas*), **l'Azuré du thym** (*Pseudophilotes baton*). Deux autres sont classées NT (quasi-menacées) dans la région : la **Petite Violette** (*Boloria dia*) et l'**Agreste** (*Hipparchia semele*).

b) De bons indicateurs de l'état de conservation des milieux côtiers

Ces 5 espèces sont étroitement liées à des végétations de type pelouses oligotrophes ou landes rases en bon état de conservation. Elles peuvent donc être considérées comme indicatrices de ces milieux. Il est d'ailleurs à remarquer qu'elles sont toutes présentes à Pen Men dans l'actuelle réserve naturelle et particulièrement présentes sur un secteur de landes dégradées, qui y a été restauré depuis 1989. Les premières prospections engagées en 2017 montraient que si on excepte l'Agreste, dont les données sont un peu plus dispersées sur l'île ; la répartition des quatre autres espèces est remarquablement groupée sur le littoral entre Pen men et la Pointe de l'Enfer, démontrant ainsi très significativement la bonne conservation des landes et pelouses présentes sur une large bande littorale dans ce secteur.

L'atlas des papillons diurnes de Bretagne (Buord et al., 2017) a mis en évidence l'importance des menaces pesant sur les papillons de jour des pelouses et landes rases de la région, du fait de la régression de ces milieux. Il importait d'en savoir plus sur les enjeux de protection pour les rhopalocères spécifiques à Groix et sur le rôle que pourrait jouer la réserve naturelle par rapport à ces enjeux.

c) Quelques questions :

Voici notamment quelques-unes des questions que nous nous posons et auxquelles nous voulions apporter des éléments de réponse :

Des répartitions à préciser :

En 2017, les connaissances sur la répartition et l'importance des populations à Groix des espèces à enjeux de protection restaient très lacunaires. Un des objectifs de l'étude était donc de préciser, au moins la répartition de ces espèces sur l'île et, si possible, d'évaluer l'importance et l'état de ces populations.

Des écologies à préciser :

L'écologie régionale des cinq espèces à enjeu de prospection est maintenant assez bien connue (Buord et al., 2017). Toutefois à l'échelle de Groix des questions particulières se posaient :

- Les expériences de restauration de la lande entreprises sur la réserve naturelle ont-elles des effets sur ces espèces de papillons à enjeux de conservation et si oui lesquels ? Est-il souhaitable d'étendre de telles mesures de gestion ?

- Quels sont les différents milieux côtiers occupés par chacune des espèces à enjeux ? Lesquels sont occupés de façon marginale ou de façon majeure par les différentes espèces ?
- Quelle est la part de ces espèces à enjeux dans le peuplement lépidoptérique des milieux occupés et peut-on caractériser les peuplements présents dans les divers milieux côtiers occupés ?

2. Deux méthodes d'études complémentaires

a) Prospections ciblées sur les espèces patrimoniales

Des prospections ciblées ont donc été effectuées pour préciser la répartition des espèces à enjeux de conservation, lors de 5 visites en 2018, puis à nouveau en 2019. Les habitats présumés favorables des cinq espèces à enjeux de conservation ont été systématiquement prospectés sur le pourtour de l'île. Les secteurs à prospecter sont repérés au préalable sur photo aérienne, puis leur caractère favorable est confirmé (ou non) sur le terrain par l'observation de la structure de végétation et par la présence des plantes-hôtes. Toutes les espèces observées pendant au moins 15 mn (plus, si le site est étendu) sur le site favorable sont alors notées.

b) Suivi de transects dans différents milieux côtiers de l'ouest de l'île

Ainsi afin de mieux caractériser qualitativement et quantitativement le peuplement lépidoptérique des différents milieux côtiers de l'île, 7 transects ont été mis en place aux environs de Pen men dans 4 de ces milieux différents : 2 sur les pelouses aérohalines, 2 dans de la lande « naturelle » (ou non restaurée), 2 à travers des landes restaurées, et 1 dans une prairie naturelle fauchée.



Pelouse littorale proche de Pen Men dont le peuplement de papillon a été échantillonné par un transect



Lande littorale naturelle au sud de Pen Men dont le peuplement de papillon a été échantillonné par un transect

Les landes dites naturelles (ou non restaurées) sont des secteurs de lande proches qui n'ont pas été gérées. Toutefois, pour des raisons d'accessibilité évidentes, elles ont été choisies parce qu'elles sont parcourues par des chemins ou des layons. Ceux-ci sont entretenus, soit par le piétinement des marcheurs, soit mécaniquement par les chasseurs de l'île. Ces landes sont de hauteur hétérogène. Ajonc d'Europe et éricacées s'y disputent la dominance.



Parcelle de lande restaurée à Pen Men dont le peuplement de papillon a été échantillonné par un transect

Les landes dites restaurées sont deux petites parcelles de landes situées à Pen Men dans la réserve naturelle, qui ont été gérées par broyage depuis 1989 afin de favoriser le développement des éricacées et notamment de la bruyère vagabonde (*Erica Vagans*). Il aurait été intéressant, pour comparaison, d'y faire des transects avant le broyage, mais ce n'était évidemment plus possible. Toutefois, à en juger par l'état de la lande en bordure, il s'agissait auparavant de landes hautes (1 mètre environ), dominées par l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*). Très difficilement accessible, ce milieu de lande plus haute n'a pas pu être échantillonné.



Prairie naturelle de fauche au sud de la route de Pen Men, dont le peuplement de papillon a été échantillonné par un transect

Tous ces transects ont été parcourus en appliquant le protocole STERF : parcourir le transect à pied à vitesse lente en 10 minutes environ, compter tous les individus vus jusqu'à 5 m devant soi sur une bande de 2,50 m de part et d'autre de la ligne de marche.

Les transects ont été parcourus trois fois en 2018 (14/07, 06/08 et 03/09) et quatre fois en 2019 (06/05, 17/06, 15/07 et 07/08). Pas moins de 1 329 données réparties entre 23 espèces ont été recueillies dans ce cadre.



Figure n°1 : localisation des sept transects de recensement des papillons de jour sur le secteur de pen Men à l'ouest de l'île de Groix

3. Résultats des prospections ciblées

Plusieurs centaines de données précises concernant 28 espèces ont été saisies sous SERENA suite à ces prospections. Parmi elles, 75 données concernent les espèces ciblées : 25 données de Petite Violette, 16 données d'Agreste, 14 données d'Azuré du Genêt, 11 données d'Hespérie de l'Ormière et 9 données d'Azuré du thym ont permis d'améliorer nos connaissances sur ces espèces à enjeux.

a) L'Hespérie de l'Ormière (*Pyrgus malvae*)

L'espèce est découverte à Groix le 28/05/2017 par l'auteur, près du chemin du camp des gaulois. Les données rassemblées depuis dessinent une répartition cohérente limitée à l'ouest de l'île, depuis la Pierre Blanche jusqu'à Beg Melen en passant par Pen Men. L'espèce n'est pas d'observation aisée et des stations ont pu passer inaperçues.

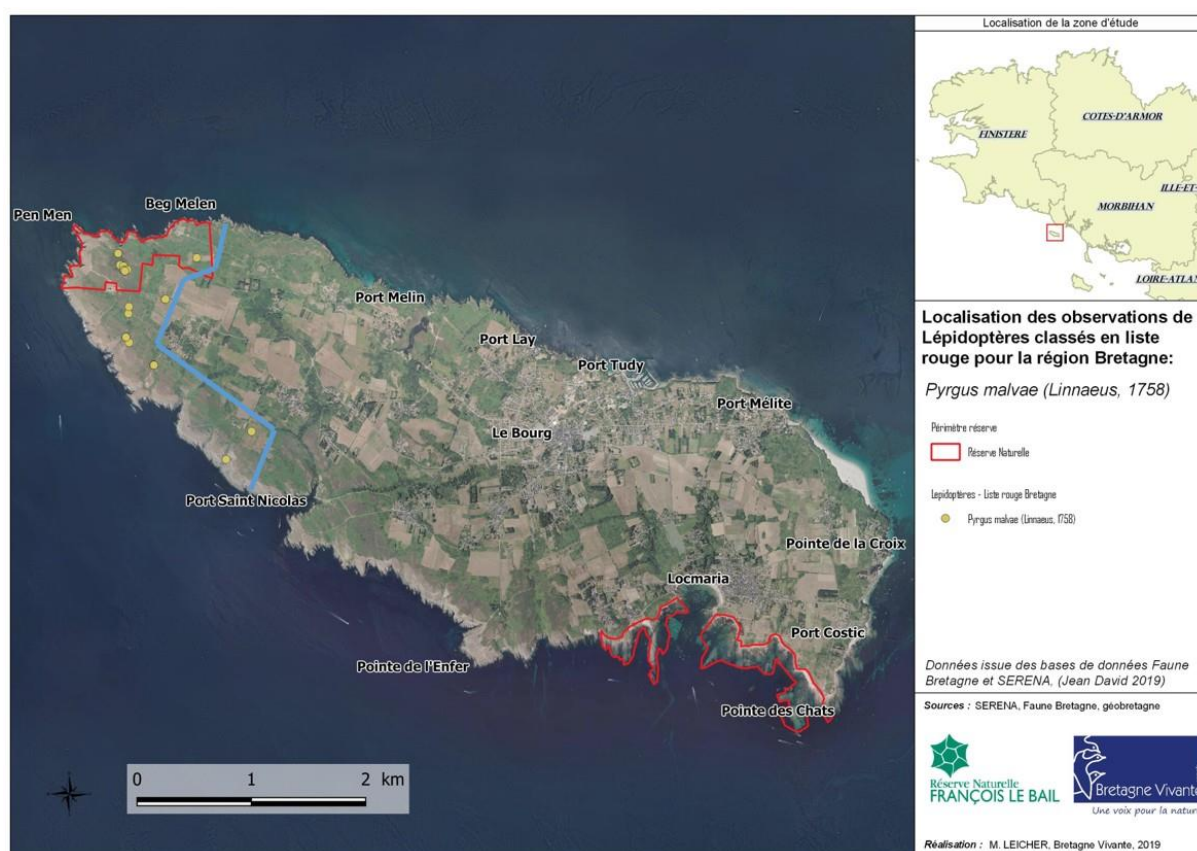
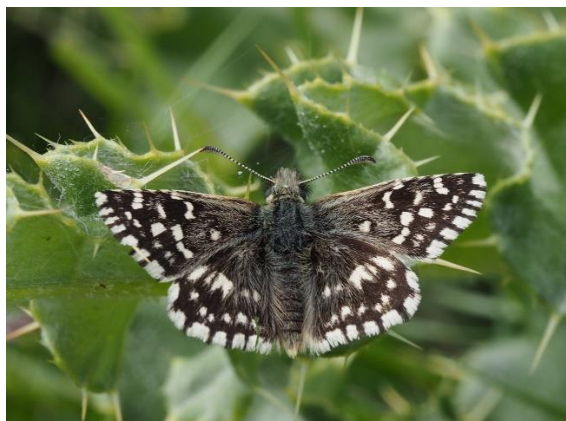


Figure n°2 : répartition de l'Hespérie de l'ormière (*Pyrgus malvae*) observée à Groix

Ce petit papillon assez rare en Bretagne vole en une seule courte génération printanière. Dans le reste de la région, il est connu pour habiter deux types d'habitats à végétation rase : les prairies maigres (arrières-dunes notamment) et les landes très courtes. La présence dans ces deux milieux, de ses plantes-hôtes, respectivement, la potentille rampante (*Potentilla reptans*) et la Potentille tormentille (*Potentilla erecta*) lui est indispensable.

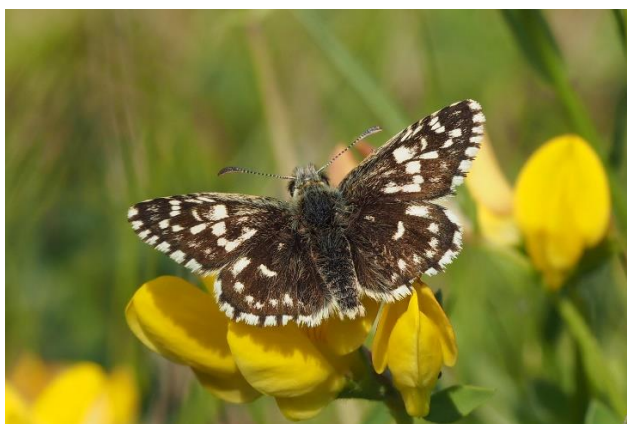
Sur Groix, l'espèce a été d'abord observée sur les landes côtières, en particulier sur les chemins gyrobroyés par les chasseurs et aussi sur un espace de lande restaurée de la réserve naturelle. Dans les deux cas, la végétation est suffisamment rase pour que la Potentille tormentille soit abondante. Puis l'espèce a été aussi observée sur des pelouses abritées des embruns, dans des fonds de vallons où abonde la potentille rampante (Stang er Marc'h, la Pierre Blanche). Ces deux milieux sont souvent occupés également sur le continent. Enfin ce fut une petite surprise de la découvrir dans trois prairies maigres situées en retrait des landes

littorales. Il s'agit de milieux que l'espèce n'occupe presque pas sur le continent. Il est à remarquer que les lapins, très abondants sur l'île, y entretiennent des espaces ras qui favorisent les potentilles et donc ce papillon dont c'est la plante-hôte.



Avec sa coloration d'un brun tacheté et son vol bas et rapide, l'hespérie de l'Ormière est très mimétique et assez difficile à observer.

Au fil des observations de cette hespérie, mon attention fut attirée par un phénomène particulier : beaucoup d'individus de Groix présentent des dessins alaires atypiques. En effet, plusieurs d'entre eux montrent des taches blanches fusionnées entre elles sur la face supérieure de l'aile antérieure (photos ci-dessous). Cela n'a pas été observé sur les populations du continent. Il est envisageable que ces phénotypes originaux soient dus à des caractéristiques génétiques particulières de cette population.



Trois individus avec des taches fusionnées entre elles photographiés à Groix, à Pen Men (en haut à gauche) à Kerlard (en haut à droite) et derrière Beg Melen (en bas), à comparer avec les dessins « classiques » plus haut.

Avec environ une dizaine de stations occupées par l'Hespérie de l'Ormière, la population de Groix forme une métapopulation viable à long terme, si toutefois les milieux favorables restent préservés. A cet égard, la gestion et restauration des landes et prairies dans le cadre d'une extension de la réserve naturelle est tout à fait opportune.

Espèce classée « en danger » dans la région, le nombre de métapopulations comparables présentes sur le continent est très limité : presque île de Crozon, Cap Sizun, Gâvres/Quiberon, camp militaire/aérodrome de Meucon. La préservation de la population groisillonne représente donc un enjeu d'intérêt au moins régional, d'autant que les populations bretonnes de ce papillon sont maintenant complètement isolées de celles du reste de la France, du fait de sa régression dans les régions voisines.

b) L'Azuré du thym (*Pseudophilotes baton*)

L'espèce est découverte à Groix en 2002 par Jacques Ros à Pen Men. Les données rassemblées depuis dessinent une répartition cohérente en deux noyaux de population. L'un est limité à l'ouest de l'île, alors que l'autre occupe le littoral sud de Port Saint-Nicolas à la pointe de l'Enfer. Bien que de petite taille, ce papillon est assez facilement détectable, vu sa couleur et sa période de vol assez longue en deux générations. La répartition en deux noyaux n'est donc pas un artéfact résultant d'un défaut de prospection ou de détection.

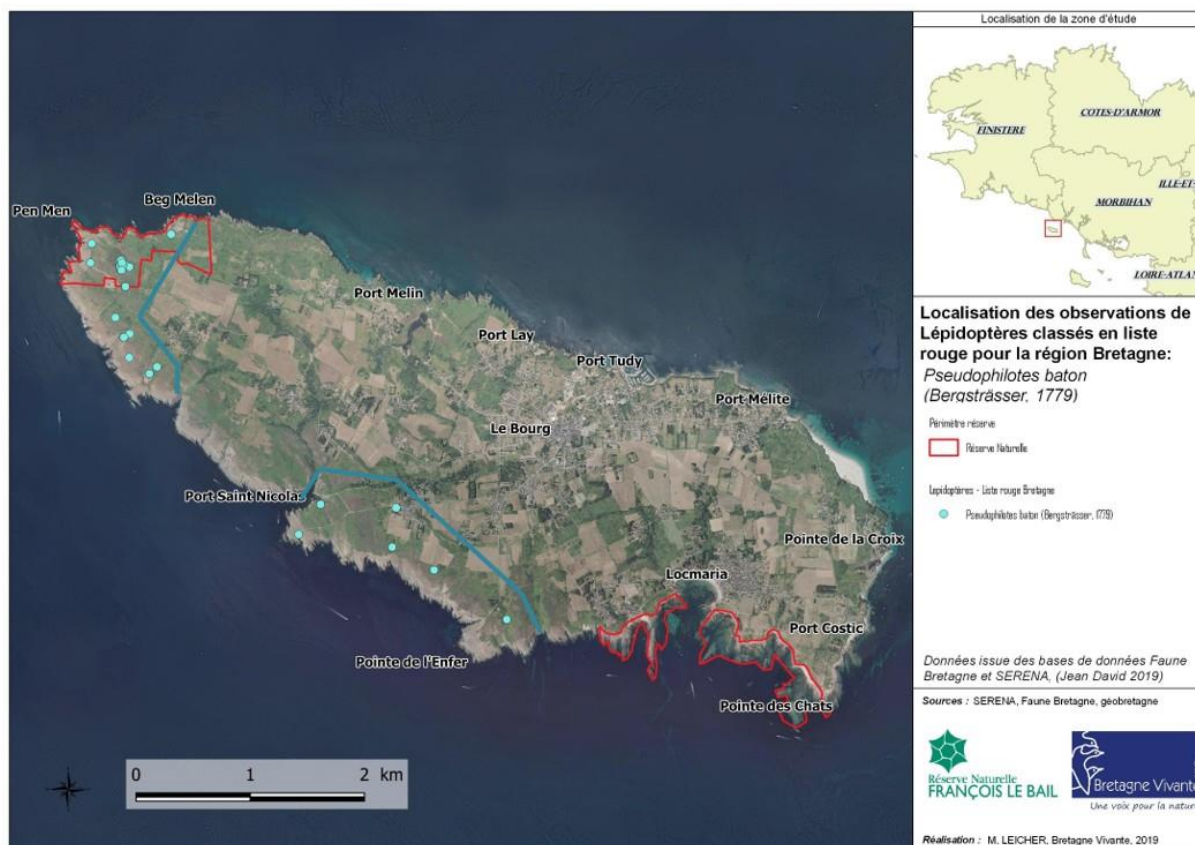


Figure n°3 : répartition de l'Azuré du thym (*Pseudophilotes baton*) observée à Groix

Ce petit papillon assez rare en Bretagne vole en deux générations. Dans le reste de la région, il est connu pour habiter deux types d'habitats à végétation rase : les pelouses dunaires à serpolet et les landes basses avec affleurements de terre ou de roches. Dans les dunes, sa plante-hôte est le Serpolet couché (*Thymus praecox*), mais dans les landes, on soupçonne aussi l'utilisation d'une autre plante-hôte (Buord et al., 2017).

Sur Groix, l'espèce a surtout été observée sur les landes côtières les plus basses et

clairsemées, souvent à proximité des pelouses aérohalines. C'est en particulier dans cet espace de transition entre pelouse et lande que le Serpolet couché (*Thymus praecox*) peut être abondant à Groix. Mais cet Azuré a aussi été couramment observé dans un secteur de landes restaurées à Pen Men d'où cette petite labiée est absente. Les imagos butinent souvent la Bruyère cendrée, le Serpolet ou la Cuscute du thym.



L'Azuré du thym se reconnaît à la tache noire qui marque le milieu de la face supérieure des ailes et à la marge blanche hachurée de noir.

Lors des diverses prospections, la ponte a été constatée une fois sur le Serpolet couché, le 14/07/2018, à l'est de Stang er Marc'h. Mais la surprise a été l'observation à deux reprises de pontes sur des ajoncs d'Europe (*Ulex europaeus*) parasités par la Cuscute du thym : le 28/05/2017 à l'est de Port Saint Nicolas (photo ci-dessous) et le 15/07/2019 à l'ouest de Stang er Marc'h. Il s'agit là de deux observations originales qui montrent pour la première fois que la Cuscute est donc une autre plante-hôte possible pour ce papillon en Bretagne.



Œuf d'Azuré du thym déposé sur une épine d'Ajonc d'Europe entourée par une tige de Cuscute.

Avec plus d'une quinzaine de stations occupées par l'Azuré du Thym, la population de Groix forme une métapopulation viable à long terme, si toutefois les milieux favorables restent préservés. A cet égard, une extension de la réserve naturelle vers le sud sur les milieux littoraux allant jusqu'à la pointe de l'Enfer serait tout à fait opportune.

Espèce classée « en danger » en Bretagne, le nombre de métapopulations comparables y est assez limité : Ouessant, presque Île de Crozon, Cap Sizun, Baie d'Audierne, Gâvres/Quiberon et Belle-Île en mer. Cet Azuré a une répartition mondiale très limitée puisqu'il est remplacé par d'autres espèces en Espagne et en Europe de l'est. En France, il est très rare dans la moitié nord du pays, mais reste abondant dans quelques secteurs méridionaux. De ce fait les populations bretonnes de ce papillon sont maintenant complètement isolées de celles du reste du pays. Leur préservation représente donc un important enjeu de conservation à l'échelle de la Bretagne, mais aussi de la moitié nord de la France.

c) L'Azuré du genêt (*Plebejus idas*)

L'espèce est identifiée pour la première fois à Groix le 28/05/2017 par l'auteur, près du chemin du camp des gaulois. Toutefois l'espèce avait été observée précédemment en 1997 par Gérard Thibergien, mais avait alors été déterminée comme *Plebejus argus*. Erreur bien compréhensible puisque de nombreux guides indiquent des critères d'identification non valables (tels que la largeur de la marge noire ou le dessin formé par les taches noires sous les ailes postérieures) pour distinguer les deux *Plebejus* présents en Bretagne. Ce problème nous a d'ailleurs contraints à invalider de nombreuses données de *Plebejus* lors de l'atlas des papillons diurnes de Bretagne.

Les données rassemblées depuis dessinent une répartition cohérente limitée à l'ouest de l'île, allant de Pen Men à Port St Nicolas. Bien que de petite taille, ce papillon est assez facilement détectable, vu sa couleur et sa période de vol assez longue en deux générations. Toutefois, son périmètre de dispersion faible, rend difficile le repérage des colonies qui n'ont donc certainement pas toutes été recensées. Néanmoins la répartition constatée est déjà représentative.

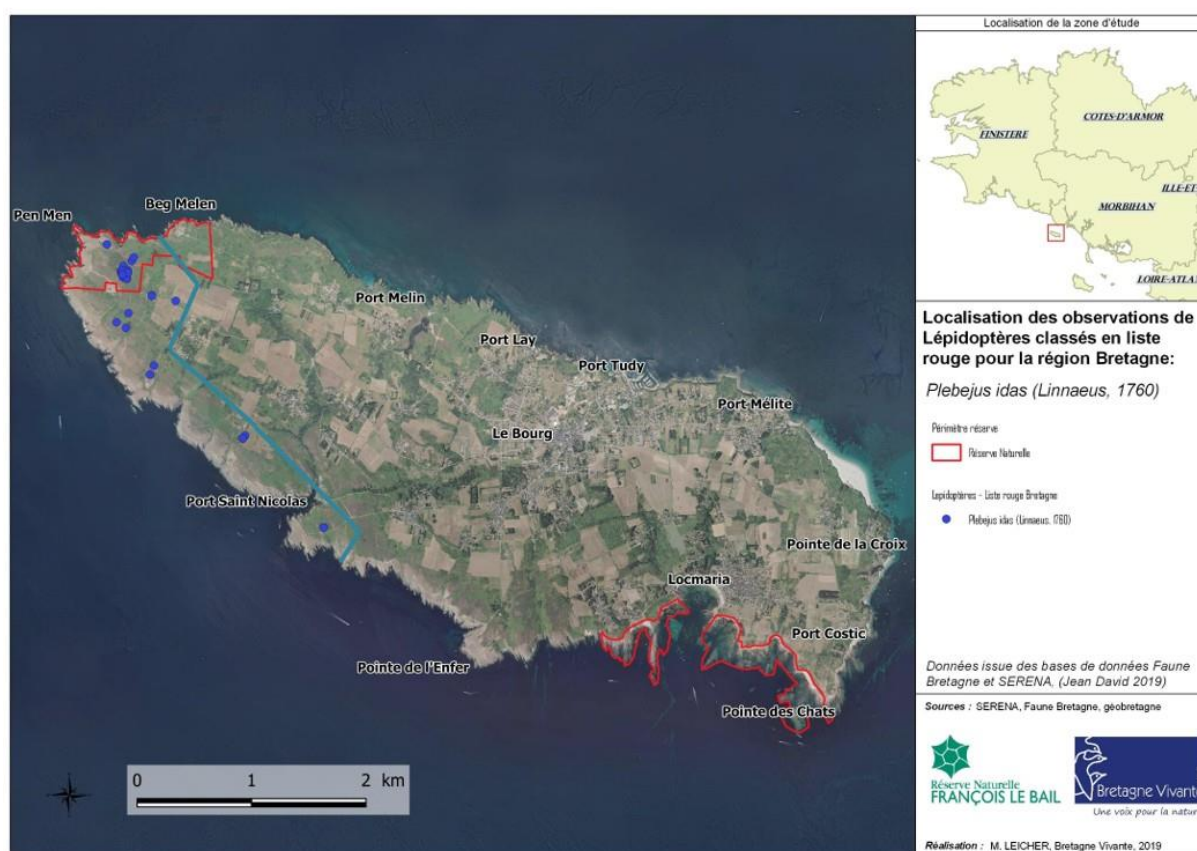


Figure n°4 : répartition de l'Azuré du genêt (*Plebejus idas*) observée à Groix

Ce petit papillon rare en Bretagne vole de mai à septembre en deux générations. Dans le reste de la région, il est connu pour habiter uniquement des landes sèches ou mésophiles riches en bruyères. Ses plantes-hôtes ne sont pas un facteur limitant puisqu'il s'agit d'ajoncs et de genêts. Par contre ce qui l'est, c'est sa myrmécophilie obligatoire. De fait, les adultes ne s'éloignent guère des dômes des fourmilières (*Formica pratensis*) avec lesquelles il vit en symbiose (Buord et al., 2017). La gestion du milieu doit donc être compatible avec le maintien de ces fourmilières.

Sur Groix, l'espèce a surtout été observée sur les landes côtières à bruyères cendrées et à bruyères vagabondes. Les imagos butinent d'ailleurs souvent ces bruyères. Il a notamment été régulièrement observé dans un secteur de landes restaurées à Pen Men. Les landes plus

hautes, dominées par l'Ajonc d'Europe, ne semblent pas occupées. Mais plus surprenant, deux stations de cet Azuré ont aussi été découvertes dans des prairies bordées d'ajoncs d'Europe : une au sud de la route de Pen Men et une autre au sud-ouest de Kerlard. L'observation de cet Azuré dans des prairies naturelles maigres est une première dans la région.



Les écailles bleues dans les taches noires submarginales sous l'aile postérieure sont typiques des Azurés du genre Plebejus.

Avec environ une dizaine de stations occupées par l'Azuré du Genêt, la population de Groix forme une métapopulation fragile mais viable à long terme, à condition toutefois que les milieux favorables restent préservés. A cet égard, une extension de la réserve naturelle vers le sud sur les milieux littoraux serait tout à fait opportune.



Sur le dessus des ailes, l'étendue du bleu est bien plus importante chez les mâles (à gauche) que chez les femelles (à droite) où ce caractère est variable.

Espèce classée « en danger » en Bretagne, le nombre de métapopulations comparables y est assez limité : presqu'île de Crozon, Cap Sizun et Belle-Île-en-Mer. Dans les régions voisines, l'espèce est en très mauvais état de conservation. De ce fait, les populations bretonnes de ce papillon sont maintenant complètement isolées de celles du reste du pays. Or c'est une sous-espèce particulière de cet Azuré qui occupe le centre et l'ouest du pays : *P. idas armoricanus*. La conservation de cette sous-espèce devient donc un enjeu de conservation national, et avec elle la préservation des populations bretonnes et groisillonnes.

d) La Petite Violette (*Boloria dia*)

L'espèce est mentionnée à Groix pour la première fois par Gérard Thibergien en 1997. Les données rassemblées depuis dessinent une répartition cohérente limitée à l'ouest de l'île, allant du fort du Grognon à la Pointe de l'enfer. De taille moyenne, ce papillon est assez facilement détectable, vu son activité, sa coloration vive et sa longue période de vol en trois générations. La répartition constatée est donc certainement très représentative.

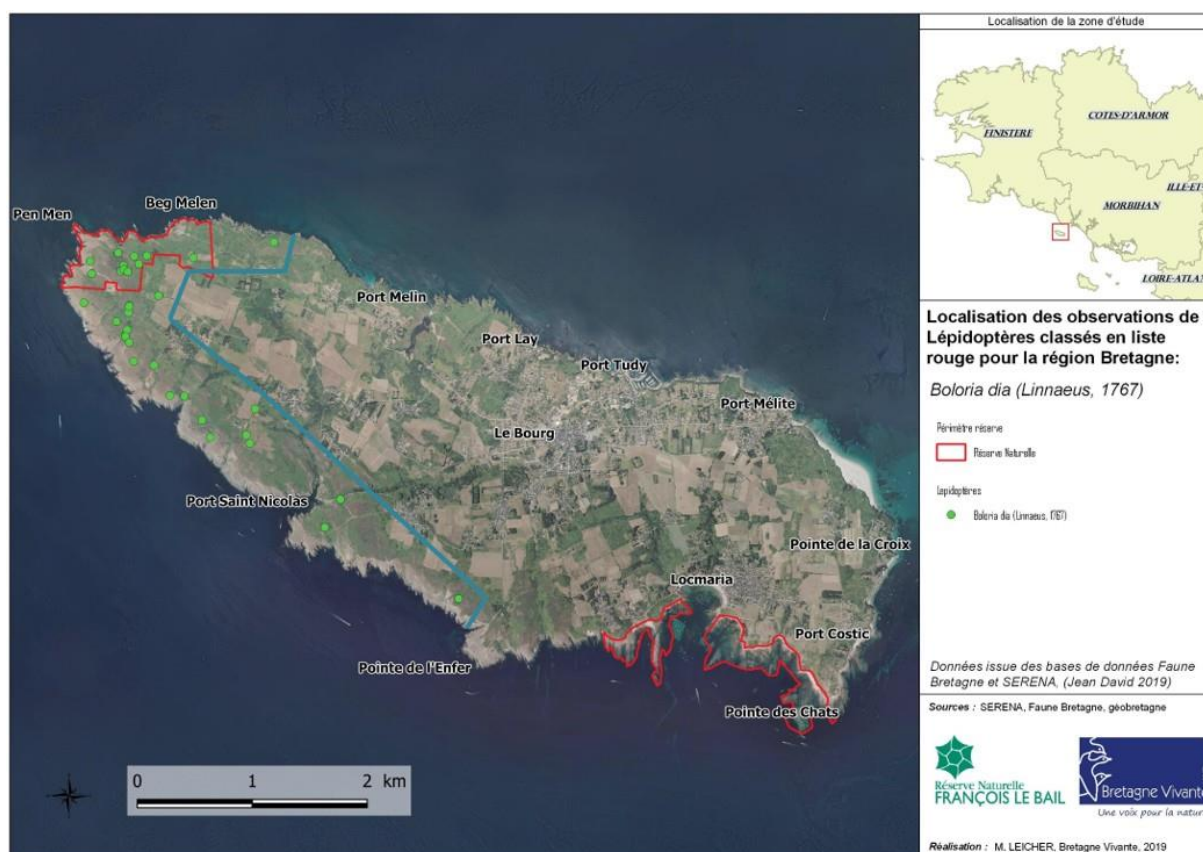
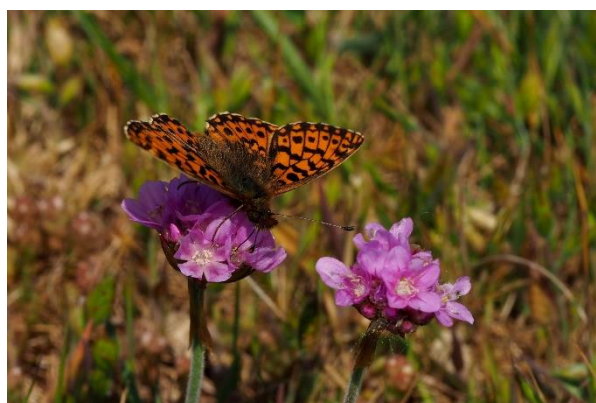
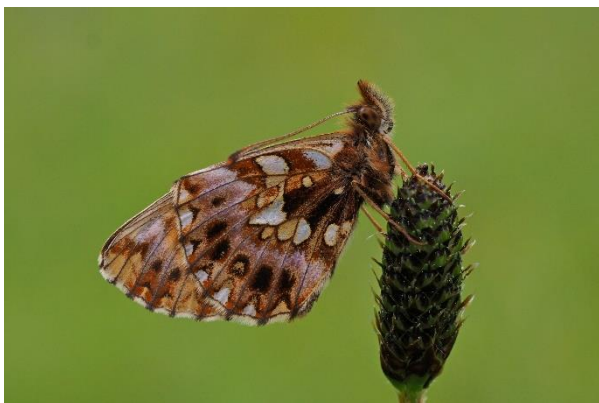


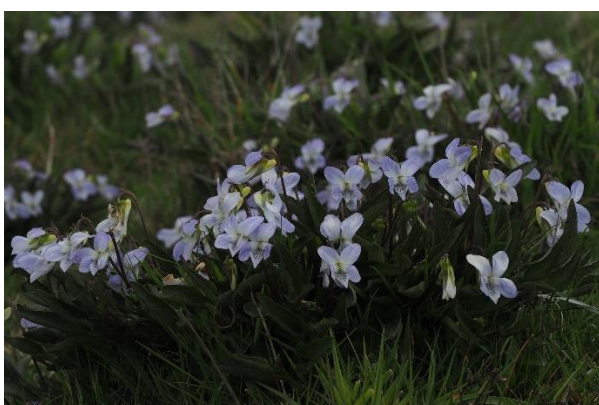
Figure n°5 : répartition de la Petite Violette (*Boloria dia*) observée à Groix

Ce petit papillon peu commun en Bretagne vole d'avril à septembre en trois générations. Dans le reste de la région, il est connu pour habiter préférentiellement deux milieux : des landes basses sèches ou mésophiles et les prairies maigres. Une des conditions importantes à sa présence est l'abondance de ses plantes-hôtes : le plus souvent la Violette de Rivin (*Viola riviniana*) ou plus rarement la Violette blanchâtre (*Viola lactea*). La gestion du milieu doit donc être compatible avec le maintien de ces violettes.

Sur Groix, l'espèce a été observée sur trois types de milieux côtiers contigus. Les pelouses littorales qui dans la partie proche des landes peuvent être riches en Violette de Rivin. Les landes côtières basses et clairsemées à bruyères cendrées sont le milieu le plus fréquenté. Elle a notamment été régulièrement observée dans un secteur de landes restaurées à Pen Men où les deux espèces de violettes citées ci-dessus sont présentes. Enfin, ce papillon a été aussi observé dans trois prairies maigres situées en retrait des landes littorales (derrière Beg Melen, au sud de la route de Pen Men et au sud de Kerlard).



La Petite Violette se reconnaît à la bande pourpre qui traverse le dessous des ailes postérieures (à gauche). Sur les pelouses littorales, la première génération butine souvent les fleurs d'Armérie maritime (à droite).



Deux plantes-hôtes habituelles de ce papillon : à gauche, la Violette blanchâtre dans une prairie maigre (Kerlard) à Groix et à droite la Violette de Rivin.

Avec une population continue entre Beg Melen et la Pierre Blanche et un peu plus clairsemée ailleurs, la population de Petite Violette de Groix est importante, et n'est pas menacée à terme, d'autant qu'elle occupe plusieurs milieux différents. Encore faut-il, toutefois, que ces milieux favorables restent préservés. A cet égard, une extension de la réserve naturelle sur les milieux littoraux encore préservés de l'île serait tout à fait utile.

En France la Petite Violette a une large répartition bien qu'elle soit en régression dans le nord-ouest. En Bretagne l'espèce a disparu des Côtes d'Armor et du nord de l'Ille-et-Vilaine, mais elle est encore largement présente dans le Sud-est de la région et n'est classée que « quasi-menacée » sur la liste rouge. Toutefois, ses milieux favorisés sont en régression et de plus en plus fragmentés, ce qui rend le maintien de ses populations incertain à l'avenir. Dans l'état actuel des connaissances, la conservation des populations groisillonnes de ce papillon est donc un enjeu assez modeste et d'importance tout au plus régional.

e) L'Agreste (*Hipparchia semele*)

L'espèce est mentionnée pour la première fois à Groix en 1938 par Jean Bourgogne. Depuis les années 1990, de nombreux observateurs l'ont signalé à Groix. Bien que mimétique, ce papillon de taille moyenne est assez facilement détectable, lorsqu'il s'envole du fait d'un dérangement et vu sa période de vol assez longue en une génération. Toutefois, il est à mentionner que cette espèce se disperse plus que les précédentes. Ainsi il peut s'éloigner des sites de reproduction, soit à la recherche de plantes à butiner, soit à la recherche d'ombre dans les bois lors des fortes chaleurs. C'est l'espèce pour laquelle nous avons le plus de données et la répartition constatée est certainement très représentative. Les données rassemblées dessinent donc une répartition cohérente comprenant une grande partie des milieux littoraux de l'île, sauf les secteurs les plus abrités. Les observations plus au centre de l'île correspondent à de la dispersion.

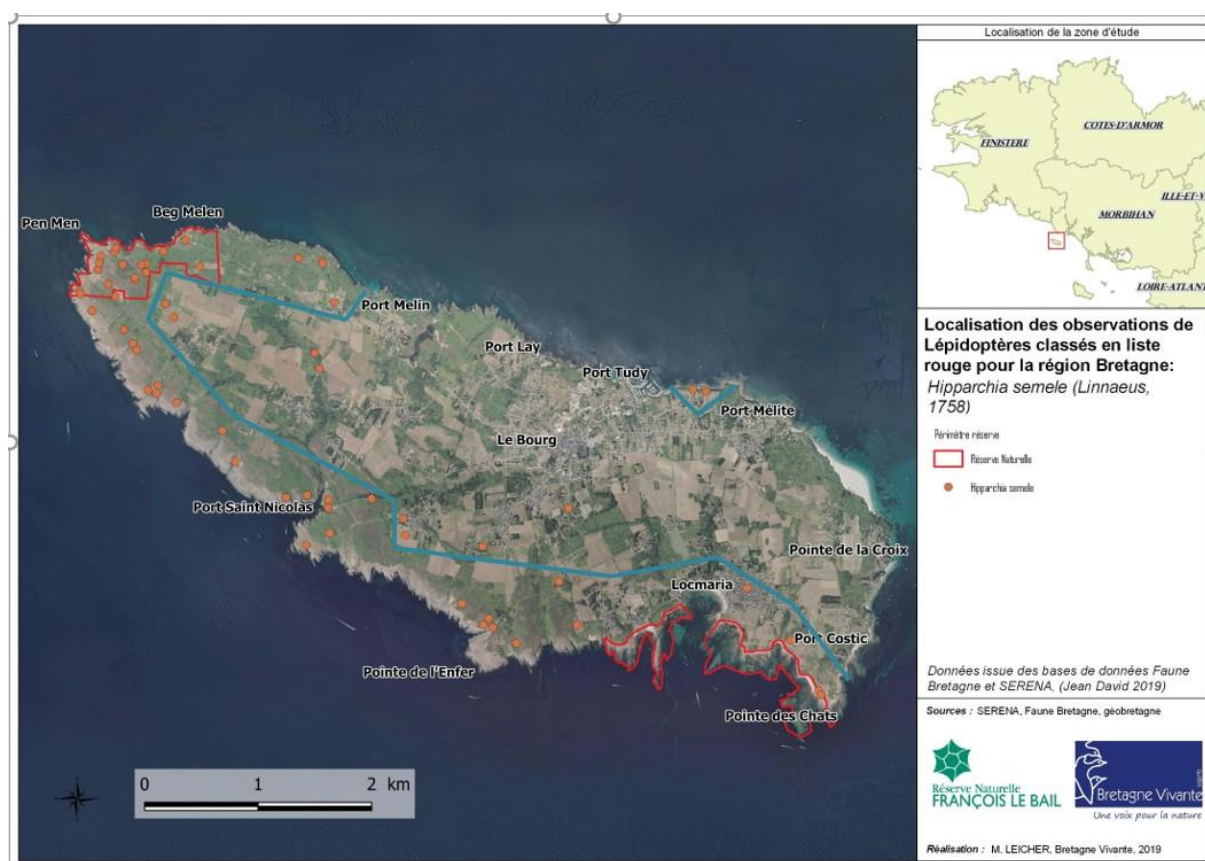


Figure n°6 : répartition de l'Agreste (*Hipparchia semele*) observée à Groix

Ce papillon assez commun en Bretagne vole de juin à septembre en une longue génération. Il est connu pour habiter surtout des landes sèches sur affleurements rocheux, mais aussi parfois des arrière-dunes. Dans la région, les plantes-hôtes connues sont la Fétuque rouge (*Festuca rubra*) et l'Agrostide soyeux (*Agrostis curtisii*), mais il est probable que quelques autres Poacées sont utilisées. Plus que la gestion du milieu, c'est généralement les facteurs naturels qui maintiennent les conditions favorables à ce papillon sur ses stations en Bretagne.

Sur Groix, l'espèce a surtout été observée sur les landes rases et clairsemées, ainsi que sur les pelouses côtières. La présence de zones de terre nues ou d'affleurements rocheux sur lesquels il aime se poser, est typique des lieux où l'espèce abonde. Les landes les plus hautes, dominées par l'Ajonc d'Europe, ne sont pas fréquentées. Par contre des bois, des prairies et même des jardins sont visités à l'occasion.



Au repos, l'Agreste est très mimétique avec les herbes sèches, la terre ou les pierres sur lesquelles il aime se poser.

Avec une répartition quasi continue sur les $\frac{3}{4}$ du littoral, la population d'Agreste de Groix forme une population importante et qui ne paraît pas menacée à terme. Des cinq espèces de papillons à enjeu de conservation de l'île, c'est celle qui en occupe le plus largement les milieux littoraux.

En Bretagne plusieurs populations d'importance comparable existent tant sur le littoral que sur les reliefs de l'intérieur et il est classé « quasi menacé ». En France, c'est un des papillons les plus communs dans la moitié sud, mais il est devenu localisé dans la moitié nord où il reste assez répandu sur le littoral. Dans l'état actuel des connaissances, la conservation des populations groisillonnes de ce papillon est donc un enjeu de conservation assez modeste et d'importance tout au plus régional.



Quand l'Agreste butine, il montre un peu plus volontiers ses couleurs qu'au repos.

4. Les suivis des transects

Les variations interannuelles ou d'une semaine à l'autre de l'abondance des papillons de jour peuvent être très fortes. Aussi les chiffres obtenus après deux années de relevés le long de ces 7 transects ne sont à retenir que comme une indication des espèces les plus abondantes ou les moins fréquentes dans ces milieux. Mais la réitération de ces observations sur d'autres années pourrait aboutir à des chiffres sensiblement différents. Par contre, les passages sur les 7 transects ayant été effectués aux mêmes dates, les comparaisons d'abondances d'espèces entre milieux voisins sont tout à fait valables.

De même, l'échantillon de 1 à 2 transects pour chaque milieu est statistiquement peu significatif. De ce fait, les résultats obtenus ici ne sont pas forcément généralisables à toute l'île. Par contre, tous les transects ayant été réalisés à proximité de Pen Men, il est intéressant de voir dans quelle mesure, sur un même site, le milieu influence la composition du peuplement lépidoptérique.

a) Les transects sur pelouses littorales

Au total, 15 espèces ont été contactées sur les deux transects de pelouses littorales. Seules deux des cinq espèces patrimoniales ont été contactées. Il s'agit des moins rares : l'Agreste (*Hipparchia semele*) et la Petite Violette (*Boloria dia*) avec respectivement 20 % et 2 % des effectifs.

Quatre espèces représentent à elles seules plus de 80 % des effectifs comptés. Par abondance décroissante, il s'agit de : 119 Azurés communs (*Polyommatus icarus*), 74 Agrestes (*Hipparchia semele*), 61 Fadets communs (*Coenonympha pamphilus*) et de 59 Amaryllis (*Pyronia tithonus*). (fig. n°7 ci-dessous) sur 362 papillons comptés.

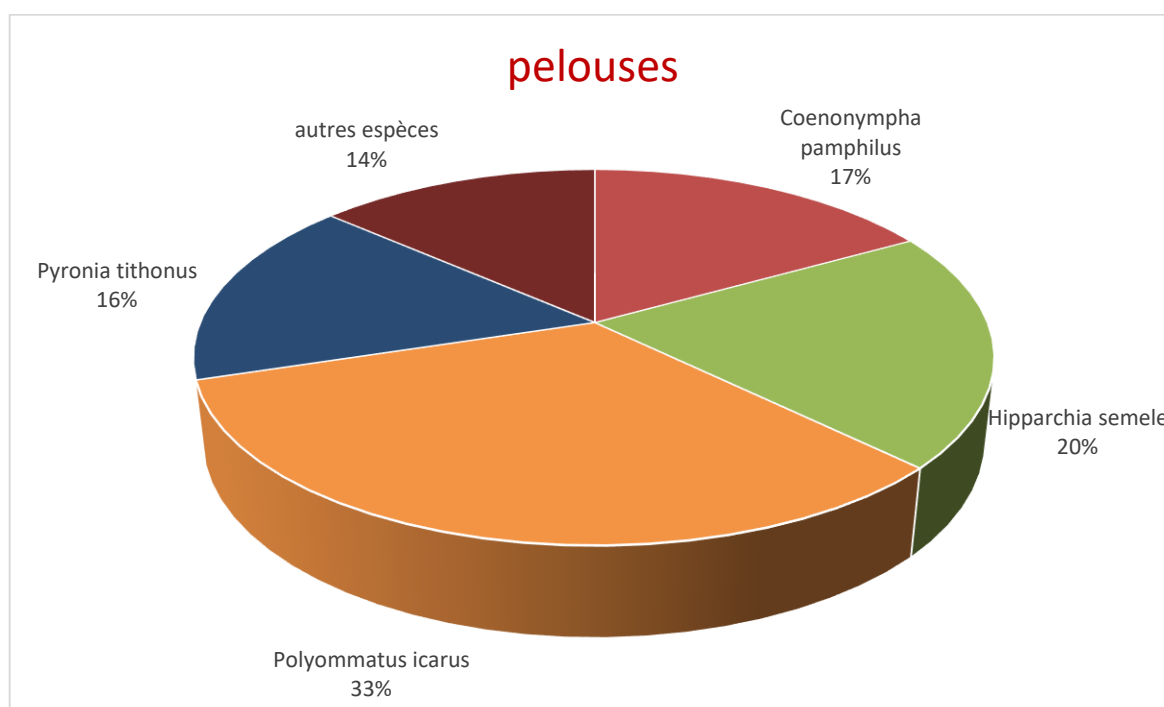


Figure n°7 : Seulement quatre espèces plus abondantes (sur 15 au total) représentent plus de 80 % des papillons observés sur les transects effectués sur les pelouses littorales à Groix.

La fréquence du premier s'explique aisément par l'abondance de deux de ses plantes-hôtes dans ce milieu : le Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*) et la Bugrane rampante (*Ononis repens*). Les 3 autres papillons sont dépendants de graminées pour leur reproduction. L'Agreste exige une végétation clairsemée, alors que le Fadet préfère des tapis de poacées très bas. La structure de la végétation des pelouses correspond donc bien à leurs optimums.



L'Azuré commun (couple à gauche et mâle à droite) est l'espèce de papillon de jour la plus abondante lors des comptages sur les transects en pelouses littorales.

b) Les transects sur landes « naturelles »

Au total, 16 espèces ont été contactées sur les deux transects de landes « naturelles ». Les cinq espèces patrimoniales de Groix y ont été contactées. Mais seules l'Agreste (*Hipparchia semele*) et la Petite Violette (*Boloria dia*) avec respectivement 10 % et 9 % des effectifs y sont abondants, alors que les trois autres ont de très faibles effectifs.

Six espèces plus nombreuses représentent à elles seules plus de 80 % des effectifs comptés. Par abondance décroissante, il s'agit de : 118 Amaryllis (*Pyronia tithonus*), 64 Fadets communs (*Coenonympha pamphilus*), 34 Agrestes (*Hipparchia semele*), 29 Petites Violettes (*Boloria dia*), 22 Azurés communs (*Polyommatus icarus*) et 22 Myrtils (*Maniola jurtina*) sur 345 individus au total (fig. n°8 ci-dessous).

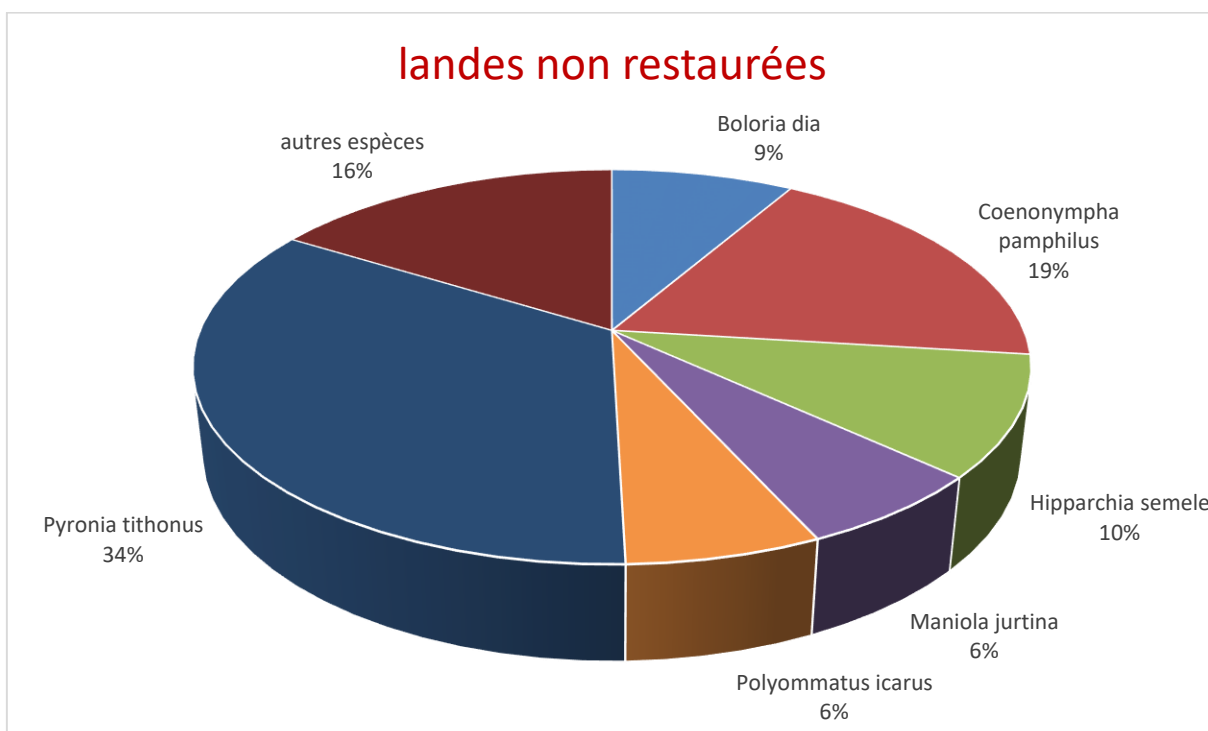


Figure n°8 : Sur les landes « naturelles » ce sont six espèces plus abondantes (sur 16 au total) qui représentent plus de 80% des papillons observés sur les transects effectués à Groix

Cette composition du peuplement reflète bien l'hétérogénéité de la structure de végétation. En effet l'Amaryllis est une espèce des fourrés, ourlets et lisières, le Myrtil une espèce de prairie, alors que les quatre autres préfèrent une végétation très basse.



L'Amaryllis (à gauche) et le Fadet commun (à droite) sont les deux espèces de papillon de jour les plus abondantes lors des comptages sur les transects en landes naturelles.

c) Les transects sur landes restaurées

Les résultats obtenus sur les landes restaurées sont très proches de ceux obtenus sur landes « naturelles ». Le nombre d'espèces est un peu plus élevé et les proportions légèrement différentes, sans que l'on puisse affirmer que ces différences soient significatives. Les différences assez fortes observées (19 espèces et 292 individus sur l'un et 13 espèces et 103 individus sur l'autre) entre les deux transects réalisés sur ce milieu laissent à penser que non.

Au total, 20 espèces ont été contactées sur les deux transects de landes restaurées. Les cinq espèces patrimoniales de Groix y ont été contactées. Mais seules l'Agreste (*Hipparchia semele*) et la Petite Violette (*Boloria dia*) avec respectivement 20 % et 15 % des effectifs y sont abondants, alors que les trois autres ont de très faibles effectifs.

Cinq espèces plus nombreuses représentent à elles seules plus de 80 % des effectifs comptés. Par abondance décroissante, il s'agit de : 123 Amaryllis (*Pyronia tithonus*), 78 Agrestes (*Hipparchia semele*), 58 Petites Violettes (*Boloria dia*), 36 Fadets communs (*Coenonympha pamphilus*) et 34 Azurés communs (*Polyommatus icarus*) sur 395 individus (fig. n°8 ci-dessous).

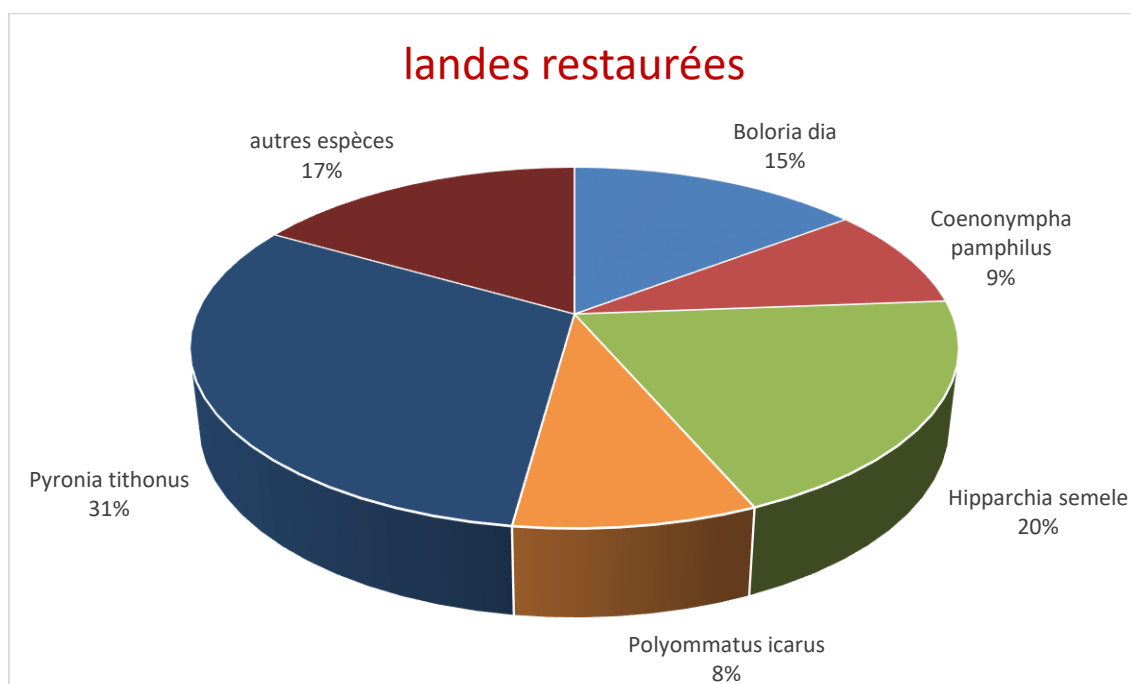


Figure n°9 : Sur les landes restaurées ce sont cinq espèces plus abondantes (sur 20 au total) qui représentent plus de 80 % des papillons observés sur les transects effectués à Groix

d) Les transects sur prairies

Au total, 11 espèces ont été contactées sur le transect de prairie naturelle. Comme sur les pelouses, seules deux des cinq espèces patrimoniales ont été contactées. Il s'agit des moins rares : l'Agreste (*Hipparchia semele*) et la Petite Violette (*Boloria dia*) avec respectivement 13% et 4,5% des effectifs.

Cinq espèces plus nombreuses représentent à elles seules plus de 80 % des effectifs comptés. Par abondance décroissante, il s'agit de 84 Myrtils (*Maniola jurtina*), 37 Fadets communs (*Coenonympha pamphilus*), de 29 Agrestes (*Hipparchia semele*), de 28 Amaryllis (*Pyronia tithonus*) et de 19 Demi-deuils (*Melanargia galathea*) sur 227 individus (fig. n°10 ci-dessous).

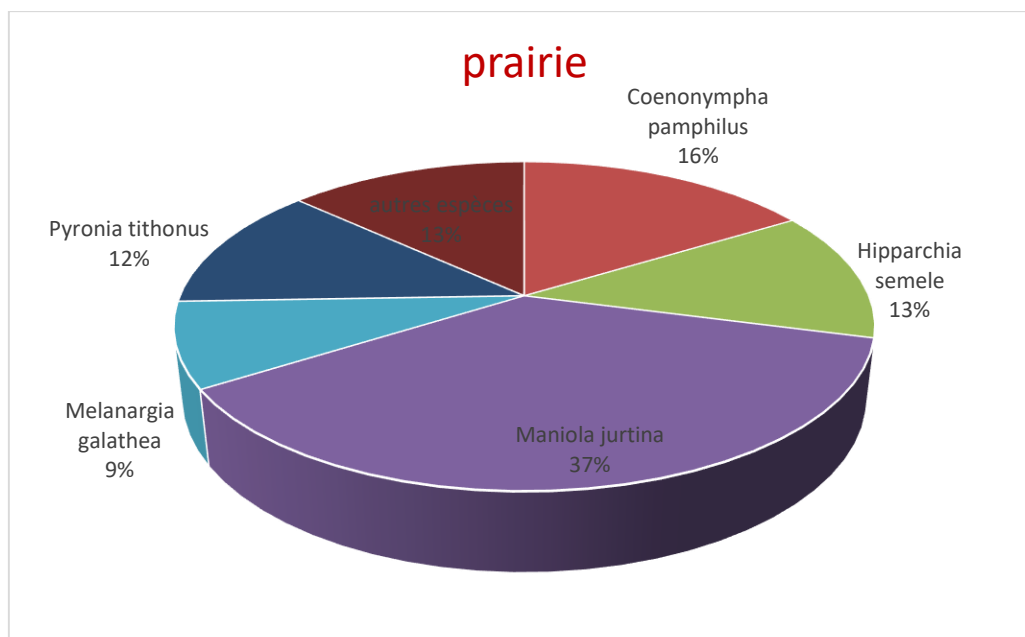
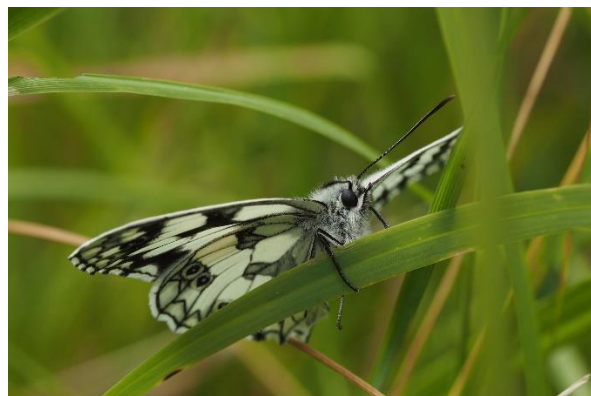


Figure n°10 : Sur les prairies, ce sont cinq espèces plus abondantes (sur 11 au total) qui représentent plus de 80 % des papillons observés sur les transects effectués à Groix

Sur le continent, le Myrtil est l'espèce de prairie la plus abondante, Groix ne fait donc pas exception. Le Fadet commun et le Demi-Deuil sont également des espèces classiques de ce milieu. Ce n'est pas le cas de l'Agreste. Mais la plupart de ces derniers ont été observés lors d'une période de canicule et il est probable qu'ils ont alors utilisé la prairie comme zone de refuge, mais qu'ils ne s'y reproduisent pas et même qu'ils ne s'y nourrissent qu'à l'occasion. Enfin l'Amaryllis est lié à la présence de petits ronciers et aux lisières de prunelliers et d'ajoncs.



Le Myrtil (accouplement à gauche) est l'espèce de papillon de jour la plus abondante lors des comptages sur les transects en prairie de fauche. Le Demi-Deuil (à droite) apparaît quand même à la 4^{ème} place dans ce milieu alors que sa période de vol est beaucoup plus courte.

e) Comparaisons entre milieux

Pour les espèces dont les effectifs totaux comptés lors des transects sont supérieurs à 10, on constate qu'elles sont toutes présentes dans plusieurs types de milieux (landes, pelouses, prairies). Ainsi pour les espèces les plus nombreuses ce sont plutôt les différences d'abondances que leur présence/absence qui reflètent leurs préférences pour certains milieux (fig 7 à 10).

La comparaison des transects entre les différents milieux montre que si la prairie est le milieu le plus pauvre en espèces, c'est pourtant là que les effectifs sont les plus élevés (Tableau1). Par contre, sur les transects de landes restaurées les effectifs sont un peu plus faibles, mais ils ont en moyenne la diversité la plus élevée. Toutefois, un de ces deux transects montre des résultats nettement supérieurs à tous les autres, alors que pour l'autre transect sur lande restaurée, ils sont au même niveau que ceux des landes naturelles. Sur les landes naturelles et les pelouses littorales, les effectifs sont plus faibles que dans les milieux précédents et la diversité y est légèrement supérieure à celle des prairies.

La composition des peuplements entre les transects de landes restaurées et ceux de landes naturelles montrent peu de différences en ce qui concerne la liste d'espèces présentes (fig 8 et 9), mais des différences sur les proportions entre elles. Les différences observées entre les deux transects de landes restaurées tendent à montrer que la réponse provoquée par la restauration de la lande sur la faune lépidoptérique peut être très variable. Mais, en aucun cas, les effets n'ont été négatifs.

Tableau 1 : Nombre d'espèces, nombre d'individus, nombre d'espèces patrimoniales et leur proportion dans le peuplement, selon les différents milieux échantillonnés par les transects.

	Landes restaurées	Landes naturelles	Pelouses littorales	Prairie de fauche
Nombre moyen d'espèces / transect	16	13,5	12	11
Nombre moyen d'individus / transect	197,5	172,5	181	227
% d'espèces patrimoniales dans l'effectif total/ milieu	36,5%	22,5%	19,5%	17%
Nombre d'espèces classées NT (quasi-menacées)	2	2	2	2
Nombre d'espèces classées EN (en danger)	3	3	0	0

La comparaison des transects démontre également que tous ces milieux littoraux qui s'avèrent en bon état de conservation (alentours de Pen Men) abritent au moins deux espèces d'intérêt patrimonial : la Petite Violette et l'Agreste. On constate aussi que ce sont sur les landes (et notamment sur les landes restaurées) que l'on rencontre le plus abondamment les espèces patrimoniales et notamment les 3 autres espèces qui sont les plus menacées.

Toutefois, ces trois dernières sont très peu abondantes et la méthode par transect leur est

moins adaptée que celle des prospections ciblées. Et effectivement, ces dernières ont montré qu'une espèce comme l'Hespérie de l'Ormière est également présente par endroit sur les pelouses littorales et dans les prairies maigres. De même, si la plupart des observations d'Azurés du Thym et du Genêt ont été faites dans les landes, le premier a également été observé sur les écotones landes/pelouses alors que le second a lui aussi été observé sur des prairies maigres lors des prospections ciblées.

5. L'importance de Groix pour la préservation des papillons diurnes

Si les populations d'**Agreste** et de **Petite Violette** de Groix sont importantes, il en est encore beaucoup d'autres en Bretagne et leur situation n'est pas critique dans les régions voisines. Les enjeux de préservation pour ces deux espèces sont donc assez modestes.

Par contre, la population de l'**Azuré du Genêt** de l'île est l'une des quatre plus importantes restant en Bretagne (avec celles de Belle-Île, de la presqu'île de Crozon et du Cap Sizun). Les statuts régionaux de l'**Azuré de la Sarriette** et de l'**Hespérie de l'Ormière** sont à peine meilleurs.

Or ces trois espèces sont devenues très rares en plaine dans la moitié nord-ouest de la France. L'enjeu de conservation est donc **important à l'échelle régionale et même à l'échelle du Nord-ouest de la France pour ces trois espèces**.

6. Quels enseignements pour la gestion des milieux ?

La question de la gestion de la végétation ne se pose guère pour les pelouses aérolines dont la stabilité est assurée par les contraintes du milieu. Seule la fréquentation excessive de ce milieu par le public peut nécessiter des actions de canalisation pour limiter les surfaces dégradées.

Par contre, la gestion de la végétation est envisageable pour les landes, et elle est nécessaire par définition pour les prairies.

Pour diverses raisons, dont notamment l'abandon du pastoralisme, certaines landes groisillonnaises évoluent lentement vers des landes hautes dominées par l'Ajonc d'Europe. Or les observations réalisées lors des prospections ciblées ou lors des transects montrent que quatre des cinq espèces patrimoniales préfèrent les landes basses alternant bruyères, graminées, petites plantes à fleur et même sol nu. Il s'agit de l'Hespérie de l'Ormière, de la Petite Violette, de l'Azuré du thym et de l'Agreste. Seul l'Azuré du Genêt semble avoir une préférence pour des landes un peu plus hautes, où bruyères et ajoncs sont bien représentés. Cela s'explique aisément au vu des plantes-hôtes utilisées par les quatre premiers. Aucun de ces papillons ne se maintient dans des landes hautes à ajoncs qui sont totalement dépourvues de fleurs à butiner. Les actions de gestion qui rabattent les landes hautes (restauration par coupe) ou maintiennent des hauteurs hétérogènes (entretien de chemins et layons) sont donc bénéfiques à la préservation des espèces de papillons menacés de l'île. Il faut toutefois veiller à n'intervenir que sur les landes hautes, et de préférence sur de petites surfaces à proximité de landes basses pour favoriser une recolonisation rapide du milieu.

Dans les prairies naturelles, la fauche ou le pâturage sont indispensables pour maintenir des plantes-hôtes telles que les violettes et les potentilles. Un préalable étant toutefois une absence d'amendements pour maintenir le caractère oligotrophe du milieu. Les observations réalisées lors des prospections ciblées ont montré que même un abrutissement intensif par les lapins est favorable à ces plantes-hôtes. Le pâturage est d'ailleurs sans doute plus compatible que la fauche pour préserver les fourmillières en dôme avec lesquelles l'Azuré du Genêt vit en symbiose.

7. Conclusion

Comme les observations préalables de 2017 l'avaient laissé entrevoir, il existe bien sur l'île de Groix une population de papillons de jour d'un grand intérêt, malgré un nombre d'espèces plus réduit que sur le continent.

Les prospections ciblées réalisées en 2018 et 2019 montrent que l'intérêt patrimonial de ces populations est particulièrement élevé pour 3 espèces classées en danger sur la liste rouge bretonne. En effet pour l'Hespérie de l'Ormière, pour l'Azuré du Thym et pour l'Azuré du Genêt, cette valeur patrimoniale dépasse l'intérêt régional, et les populations observées représentent un enjeu de conservation à l'échelle du nord-ouest ou du nord de la France. Pour deux autres espèces classées quasi-menacées en Bretagne, la Petite Violette et l'Agreste, l'intérêt patrimonial est plus modeste.

Les prospections ciblées comme les transects ont montré que, si les landes littorales hébergent les plus fortes populations d'espèces à valeur patrimoniale, les pelouses et les prairies naturelles proches jouent également un rôle important pour la préservation des 5 espèces à plus forte valeur patrimoniale. Il conviendrait donc d'assurer globalement la protection de cet ensemble de milieux contiguës. On constate également que ces espèces exigeantes sont de bons indicateurs de la qualité de ces milieux (structure et composition de la végétation), ce qui, aujourd'hui peut nous aider à délimiter les sites à préserver, et demain à en évaluer l'état de conservation.

Enfin, malgré l'absence de relevés préalables aux actions de gestions effectuées sur la lande (coupe de landes hautes sur la réserve naturelle et entretiens de layons par les chasseurs ailleurs) qui empêche de faire tout suivi diachronique, il apparait par des observations synchroniques que ces actions sont soit bénéfiques, soit neutres (dans le pire des cas) pour le maintien des papillons à enjeu de conservation.

Bibliographie

- Buord M. et al, 2017. *Atlas des papillons diurnes de Bretagne*. Editions locus solus Carhaix. 435p.
- DAVID J., PICARD L. 2019. *Lettre info de l'observatoire des invertébrés continentaux de Bretagne n°6*. GRETIA, Rennes (France), 8p.
- LAFRANCHIS, T. 2007. *Papillons d'Europe*. Editions Diathéo, Paris (France), 379p.
- LAFRANCHIS, T. 2014. *Papillons de France*. Editions Diathéo, Paris (France), p.
- Bretagne Vivante-SEPNB, 1997. *Annuaire des réserves*. Brest (France), p64 à p72