



Étude du peuplement d'orthoptères de la Réserve Naturelle Régionale des landes, prairies et étangs de Plounérin (Côtes d'Armor) : inventaire des espèces en fonction des secteurs et des habitats.

Fouillet Philippe – Décembre 2017 (version 1)



FOUILLET PHILIPPE - Études Faunistiques et Écologiques

3, Impasse Kerjean - 29600 MORLAIX - ☎ 02.98.88.74.36 06.70.63.73.16

philippe.fouillet@orange.fr <http://www.fouillet-ecologie.com/>



Étude du peuplement d'orthoptères de la Réserve Naturelle Régionale des landes, prairies et étangs de Plounérin (Côtes d'Armor) : inventaire des espèces en fonction des secteurs et des habitats.

Fouillet Philippe – Décembre 2017 (version 1)

Sommaire :

1. Présentation de l'étude et du site.	1
1.1. Introduction.	1
1.2. Méthode d'inventaire des espèces dans la réserve.	1
1.3. Méthode de prospection de la réserve.	2
2. Présentation des observations de 2017.	14
2.1. Les espèces d'orthoptères des Côtes d'Armor.	14
2.2. Les espèces observées : listes et fréquences sur le site.	16
2.3. Analyse des répartitions des espèces présentes et de leurs relations avec leurs caractéristiques biologiques et écologiques.	26
2.3.1. La Leptophye ponctuée (<i>Leptophyes punctatissima</i>) :	26
2.3.2. La Sauterelle du chêne (<i>Meconema thalassinum</i>) :	26
2.3.3. Le Conocéphale bigarré (<i>Conocephalus fuscus</i>) :	26
2.3.4. Le Conocéphale des roseaux (<i>Conocephalus dorsalis</i>) :	31
2.3.5. La Grande Sauterelle verte (<i>Tettigonia viridissima</i>) :	31
2.3.6. La Decticelle cendrée (<i>Pholidoptera griseoptera</i>) :	31
2.3.7. La Decticelle bariolée (<i>Roeseliana roeseli</i>) :	31
2.3.8. Le Grillon champêtre (<i>Gryllus campestris</i>) :	34
2.3.9. Le Grillon des bois (<i>Nemobius sylvestris</i>) :	34
2.3.10. Le Tétrix forestier (<i>Tetrix undulata</i>) :	34
2.3.11. Le Tétrix des vasières (<i>Tetrix ceperoi</i>)	37
2.3.12. Le Criquet ensanglanté (<i>Stethophyma grossum</i>)	37
2.3.13. Le Criquet verdelet (<i>Omocestus viridulus</i>)	37
2.3.14. Le Criquet mélodieux (<i>Chorthippus biguttulus</i>)	40
2.3.15. Le Criquet marginé (<i>Chorthippus albomarginatus</i>)	40
2.3.16. Le Criquet des pâtures (<i>Pseudochorthippus parallelus</i>)	40
2.4. Les espèces non observées au cours des prospections 2017.	40
2.4.1. La Courtilière commune (<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>)	40
2.4.2. Les espèces communes ou assez communes (en Bretagne) absentes des prospections 2017.	41
2.4.3. Les espèces du centre Bretagne absentes de la réserve.	41
2.5. Statuts patrimoniaux des espèces présentes.	42

3. Synthèse : analyse des relations entre habitats communautaires et peuplement d'orthoptères.....	43
3.1. Habitats des espèces patrimoniales.....	43
3.1.1. Le Criquet Verdelet :	43
3.1.2. La Courtilière :	43
3.1.3. Le Criquet ensanglanté :	43
3.2. Peuplement d'orthoptères des habitats communautaires.....	43
4. Gestion des habitats favorables aux orthoptères patrimoniaux du site.....	45
4.1. Prairies humides.....	45
4.2. Landes humides.....	45
4.3. Rives de l'étang du Moulin neuf.....	45
5. Propositions d'études complémentaires.....	46
5.1. Recherche d'informations complémentaires en 2018.....	46
5.2. Suivis à long terme de zones témoins.....	46

Étude du peuplement d'orthoptères de la Réserve Naturelle Régionale des landes, prairies et étangs de Plounérin (Côtes d'Armor) : inventaire des espèces en fonction des secteurs et des habitats.

Fouillet Philippe – Décembre 2017 (version 1)

1. Présentation de l'étude et du site.

1.1. Introduction.

La réserve naturelle régionale des landes, prairies et étangs de Plounérin comprend des habitats variés et caractéristiques des zones humides de l'ouest des côtes d'Armor (160 hectares de landes, tourbières, étangs et bois tourbeux, **voir Figure 1 et Figure 2**) contenant une flore et une faune diversifiée. La réserve est potentiellement très riche en insectes, les premières études ont permis de répertorier une trentaine d'espèces de papillons diurnes et autant de libellules¹. Le peuplement d'orthoptères du site est par contre très ponctuellement connu (une dizaine d'espèces pour quelques zones).

L'étude présentée ici a pour buts généraux de compléter la liste des espèces résidentes d'orthoptères, de préciser leurs répartitions dans la réserve en fonction des types d'habitats présents, d'analyser leurs statuts de menace et de rareté au niveau local et départemental et de fournir des conseils de gestion des habitats favorables aux espèces les plus remarquables.

1.2. Méthode d'inventaire des espèces dans la réserve.

La connaissance du peuplement d'orthoptères du site préalable à l'étude est assez réduite (une dizaine d'espèces connues pour quelques zones alors que le site comprend de nombreuses parcelles (bois, landes, prairies humides, zones prairiales ou friches mésophiles) très dispersées. Il est donc logique, pour cette première étude, de privilégier une approche permettant de répertorier et de cartographier les espèces présentes dans les nombreuses parcelles favorables et cela sur la plus grande partie du site.

Le protocole privilégié ici correspond donc au parcours de toutes les zones favorables du site entre les mois de juin à octobre et à la prise en compte qualitative (présence / absente) des espèces sur chaque parcelle.

Chaque observation est localisée précisément (sur photographie aérienne) afin de pouvoir être reliée ensuite à la cartographie des habitats du site. Cette corrélation présence / habitats a pour base la récente étude détaillée des végétations du site², permettant de localiser les habitats d'intérêt communautaire (**voir Figure 1**) et l'ensemble des autres végétations (**voir Figure 2**).

¹ **Plan de gestion de la RNR des landes, prairies et étangs de Plounérin**, document de travail du 01/03/2017 (133 pages).

² **DURFORT J., 2016.** Cartographie de la végétation et inventaire floristique de la Réserve naturelle régionale des landes, prairies et étangs de Plounérin (Plounérin, Côtes d'Armor). Étude pour Lannion-Trégor Communauté, 87 pages.

Les prospections sur les parcelles ouvertes comprennent des parcours dans les zones centrales des prairies ou de landes basses et des recherches visuelles ou à l'oreille des espèces (pour celles vocalisant en journée) ; les individus pouvant être capturés si nécessaire (et relâchés en général) afin d'être déterminés avec certitude.

Pour les zones avec des végétations herbacées moyennes à assez hautes, par exemple, prairie haute, zone de touradons de molinies, zones de mégaphorbiaies des rives de l'étang du Moulin Neuf, friches arbustives basses, il est effectué des passages dans la végétation d'un filet fauchoir permettant de capturer les individus immobiles (et silencieux) sur les plantes.

Au niveau des lisières et haies il est recherché de même les individus immobiles sur les arbustes. Les branches basses accessibles (moins de 2,5 mètres en hauteur) font de plus l'objet de battage (avec récupération des insectes dans un filet ou un « parapluie japonais »).

Un détecteur d'ultrasons (ANABAT Walkabout) est aussi utilisé systématiquement afin de repérer les espèces et individus invisibles dans les zones de végétation denses (ronciers, friches denses diverses, lisières et haies). Il permet d'entendre et de visualiser sur écran (et d'enregistrer) les vocalisations en ultrasons (pour des espèces de sauterelles émettant uniquement en ultrasons comme la *Leptophye* ponctuée, ou celles émettant à la limite de l'audible ou situées assez loin de l'observateur comme les *Conocéphale* ou la *Decticelle* cendrée).

Pour diverses zones représentatives de grandes tailles (prairies et landes) il est cependant aussi possible d'ajouter une indication générale d'abondance des espèces (de type nombre d'individus vus pour xx m² prospectés ou nombre d'individus contactés pour xx minutes de recherche).

1.3. Méthode de prospection de la réserve.

Pour réaliser les prospections, le site, éclaté et aux contours complexes a été subdivisé par commodité en sept parties de tailles équivalentes et séparées ou partiellement séparées par des zones hors réserve, chaque zone faisant l'objet d'une cartographie séparée des espèces observées :

- L'étang du Moulin Neuf et l'ensemble de ces rives (prairies, landes et bois) constitue la première zone (voir cartographie de la zone et des observations **Figure 3**) ;
- La zone située à l'ouest de l'étang de Plounérin et localisée entre le RN 12 et le lieu-dit Mezmeur, comprenant un espace boisé en conifères et une zone bocagère humide (zone « Mezmeur », voir cartographie de la zone et des observations **Figure 4**) ;
- La zone située au nord de l'étang de Plounérin et au nord de la RN 12 et comprenant des boisement feuillus ou mixtes et des parcelles prairiales entre les lieux-dits Liden, Saint Junay Bras et Coat Bruillac (zone Liden - Saint Junay Bras, voir cartographie de la zone et des observations **Figure 5**) ;
- La zone située au nord-ouest de la précédentes entre les lieux-dits La Fromagerie, La côte jaune, Coat Bruillac et Toull an Haleg (zone « Côte jaune », voir cartographie de la zone et des observations **Figure 6**) ;
- La zone située entre le lieu-dit Kerveur et la route sud-nord Kertanguy – Toul ar Ménez, espace de prairies, bois et landes (zone « Kerveur – Kertanguy », voir cartographie de la zone et des observations **Figure 7**) ;
- La zone située à l'est de la route sud-nord Kertanguy – Toul ar Ménez et à l'ouest du ruisseau de Rozanbo (zone au nord de « Penn ar Wern », voir cartographie de la zone et des observations **Figure 8**) ;
- La zone située à l'est du ruisseau de Rozanbo et à l'ouest des lieux-dits Kersalvy et Ty Bihan (zone « Ty Bihan », voir cartographie de la zone et des observations **Figure 9**).

**Carte du Statut des habitats de la Réserve Naturelle Régionale
des landes, prairies et étangs de Plounérin - Côtes d'Armor**

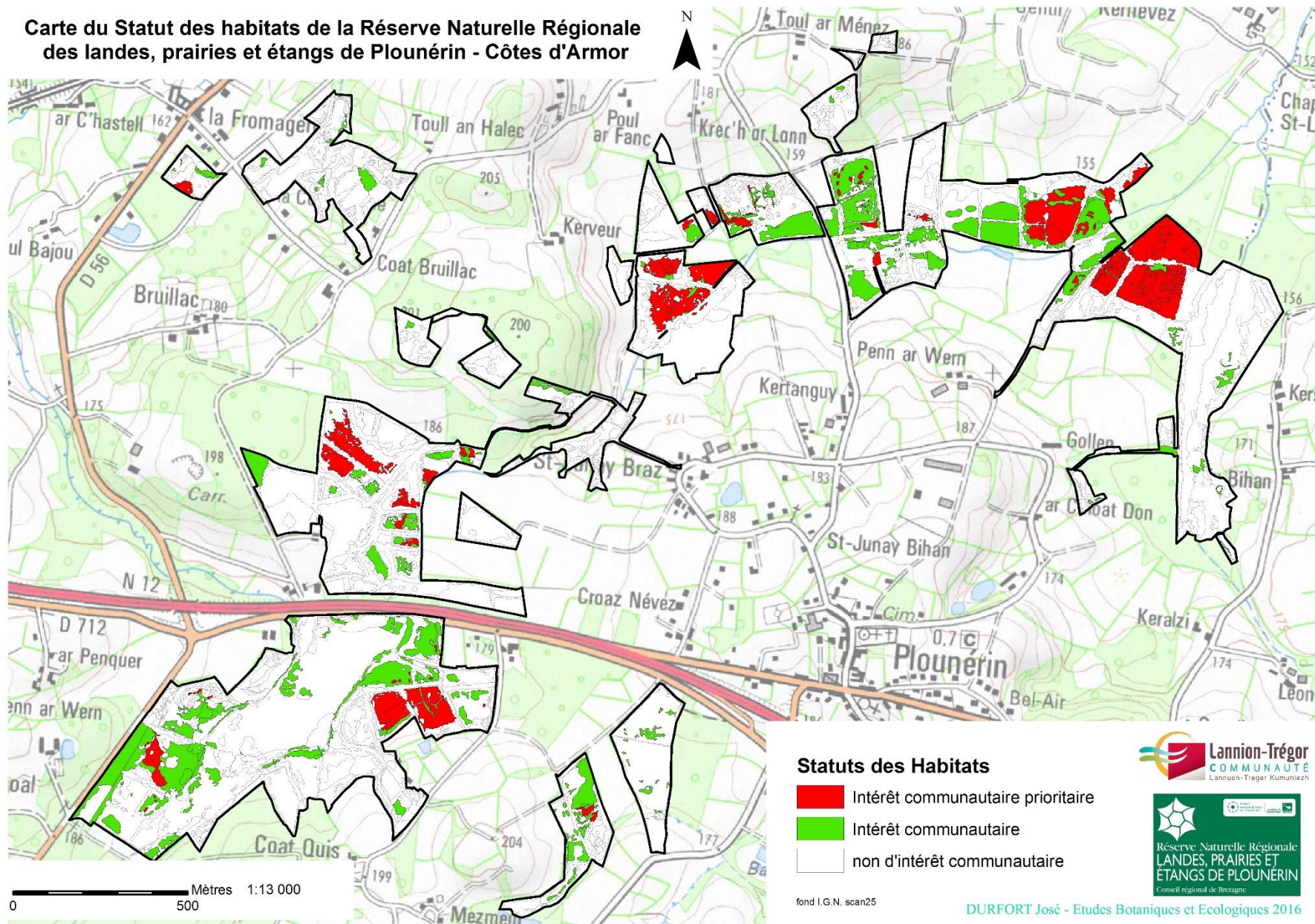


Figure 1 : Localisations des parcelles constituant la RN R de Plounérin et des habitats d'intérêt communautaire (cartographie José Durfort).

Carte générale de la végétation de la Réserve Naturelle Régionale des landes, prairies et étangs de Plounérin - Côtes d'Armor

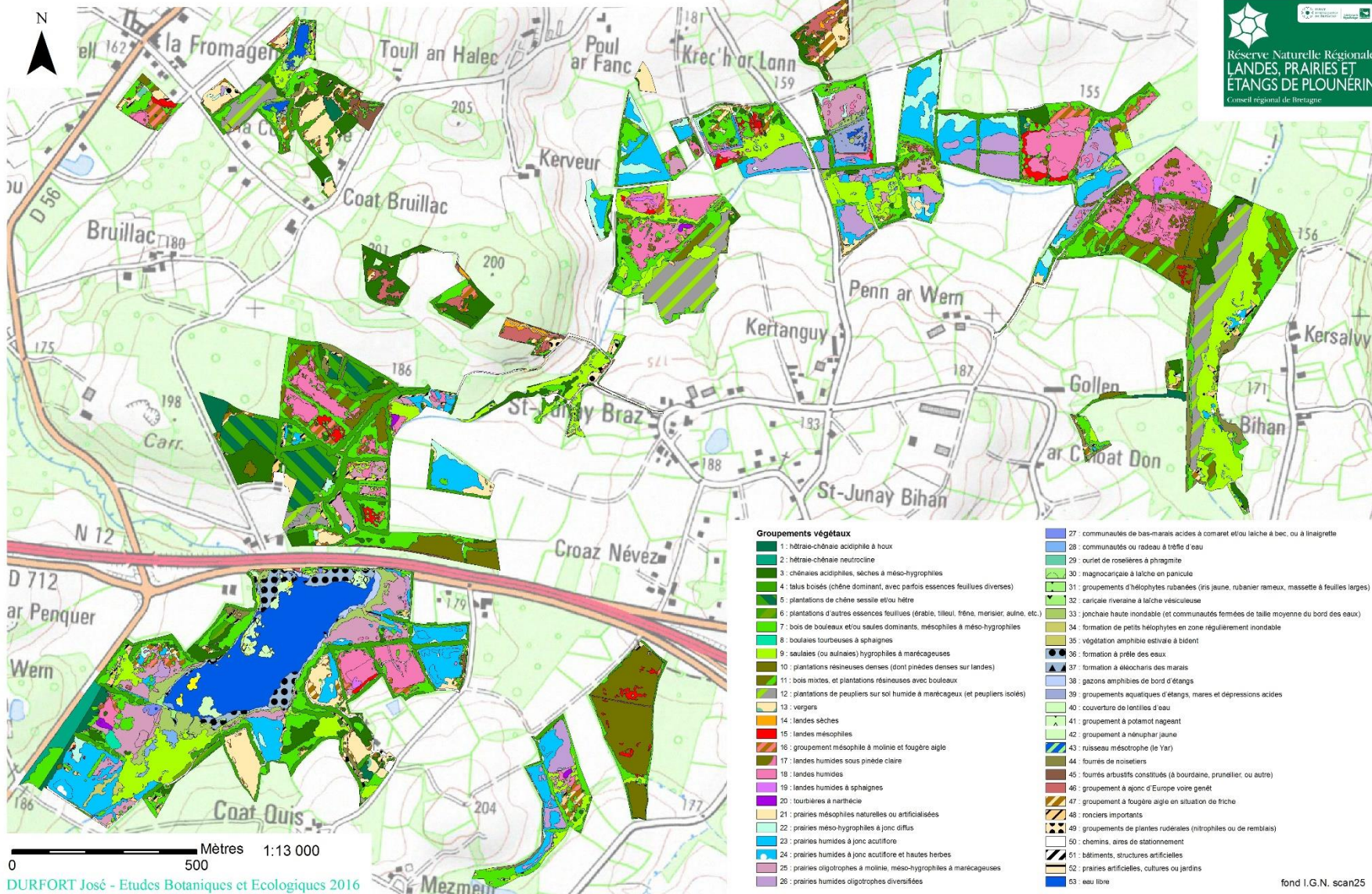


Figure 2 : Cartographie des habitats de la réserve (cartographie José Durfort).

Sur chacune de ces zones, il n'a pas été exploré en détail l'ensemble des secteurs. Les parcelles explorées en priorité comprennent les espaces ouverts, prairies, friches et landes. Par contre, les zones de friches denses, peu pénétrables et les zones boisées, peu utilisées par les orthoptères, ont été plus sommairement analysées (les lisières étant alors privilégiées).

Pour la zone de l'étang du Moulin Neuf, les zones explorées comprennent les rives herbacées nord, nord-est, est (**voir Photo 1 à Photo 4**), sud et sud-ouest (**voir Photo 8 à Photo 10**) (pas la rive nord-ouest), les zones prairiales entourant les rives (**voir Photo 2, Photo 11 et Photo 12**) et les chemins bocagers liés (sauf petites pâtures mésophiles surpâturées contenant des chevaux) et les zones de landes au nord de la ferme Kerlizirit (**voir Photo 5 à Photo 7**).

Sur la zone sud-est (zone « Mezmeur ») la parcelle 72, avec des parties prairiales et une zone non utilisée de lande humide, a été prospectée en entier (**voir Photo 13 et Photo 14**) alors que la parcelle boisée 48 (conifères plantés exotiques) n'a été prospectée qu'au niveau de petites zones ouvertes de friches sèches à fougères-aigles et ronciers. Sur cette zone les parcelles voisines remarquables, hors réserve, 7 (lande humide, **voir Photo 15**) et 49 (prairie humide) ont été aussi rapidement prospectées.

Au niveau de la zone située au nord de l'étang du Moulin Neuf et au nord de la RN 12 (zone « Liden »), les zones boisées de la parcelle 86 (**voir Photo 16**) ont été assez ponctuellement prospectées. Les observations concernent surtout les zones de clairières de landes humides (**voir Photo 17 et Photo 18**) ou de friches méso-hygrophiles (**voir Photo 19**). Les prospections concernent aussi la pâture humide (parcelle 01, **voir Photo 20**) et la parcelle humide remarquable voisine (parcelle 105, hors réserve naturelle, **voir Photo 21**). Enfin les parcelles boisées, au nord de la zone, à l'est du lieu-dit Coat Bruillac (parcelle 14, 54 et 55) ont aussi été prospectées ainsi que les bordures de lande mésophile et ronciers du chemin les reliant (chemin Coat Bruillac - Saint Junay Bras, **voir Photo 22**).

La zone située au nord-ouest de la précédente entre les lieux-dits La Fromagerie, La côte jaune, Coat Bruillac et Toull an Haleg (zone « Côte jaune ») comprend des zones boisées, humides, prairiales ou en friches. Les zones étudiées comprennent des zones de pâtures mésophiles (chevaux, parcelles 69, 83, 84) (**voir Photo 23 et Photo 24**), les rives humides de petits étangs artificiels (parcelles 63, 72) (**voir Photo 25 et Photo 26**), des zones en friches (parcelle 154 avec ruches, **voir Photo 27**) et des zones prairiale (parcelle 139, **voir Photo 28**). Les zones boisées ont été parcourue (parcelle 61, 62) aussi que les bordures de parcelles en friche dense (parcelle 96).

La zone située entre le lieu-dit Kerueur et la route sud-nord Kertanguy – Toul ar Ménez, comprend des prairies, des bois et des landes (zone « Kerueur »). Les parcelles étudiées comprennent des pâtures humides à joncs acutiflore ou diffus (parcelles 226, 230, 232, **voir Photo 29**), une prairie de fauche oligotrophe (parcelle 04, **voir Photo 32**), des zones de landes humides (parcelles 472, 473 et 474, **voir Photo 30**) et des zones de landes humides fauchées (constituant de larges chemins autour de la parcelle 01, **voir Photo 31**). Les zones boisées (parcelles 02, 03, 05, 28) n'ont été étudiées que sur leurs bordures.

La zone située à l'est de la route sud-nord Kertanguy – Toul ar Ménez et à l'ouest du ruisseau de Rozanbo (zone au nord de « Penn ar Wern ») est un grand espace comprenant de nombreuses parcelles de prairies ou de landes humides. Ce sont des zones de prairies humides oligotrophes diversifiées à molinie, méso-hygrophiles à marécageuses et ou à jonc acutiflore (parcelle 02 : **Photo 38**, parcelle 03 : **Photo 35**, parcelles 04 et 05 : **Photo 34**, parcelle 09 : **Photo 37**, parcelle 15 : **Photo 39**, parcelles 17, 19, 20 et parcelle : **Photo 42**). La zone comprend aussi de grandes parcelles de landes humides (parcelle 32 : **Photo 40** et parcelle 35 : **Photo 41**).

La zone située à l'est du ruisseau de Rozanbo et à l'ouest des lieux-dits Kersalvy et Ty Bihan (zone « Ty Bihan ») comprend des parcelles prairiale (parcelles 16 et 17, Photo 44), de grandes zones de landes (parcelles 19, 60, 61, 63, Photo 45 et Photo 46) bordées par un chemins de lande humides avec nombreuses zones inondées (Photo 47). La moitié est de la zone, très peu prospectées car entièrement boisée, comprend cependant de petites zones de clairières humide rivulaires (en zone de saulaies, **Photo 48**).

Planche 1 : Photographies des habitats étudiés : zone de l'étang du Moulin Neuf.



Photo 1 : Rive nord-est de l'étang (zone à prêles et plantes hygrophiles diverses).



Photo 2 : Formation à touradons de molinie en rive nord-est de l'étang (zone pâturée).



Photo 3 : Rive inondable dénudée du nord-est de l'étang (zone à Tétrix des vasières).



Photo 4 : Rive du centre est de l'étang (zone à Tétrix et conocéphale des roseaux).



Photo 5 : Parcelle de lande humide au nord de la ferme Kerlizirit.



Photo 6 : Zone étrepée dans la lande humide au nord de la ferme Kerlizirit (zone à Tétrix des vasières).

Planche 2 : Photographies des habitats étudiés de la réserve (zone étang du Moulin Neuf).



Photo 7 : Vue rapprochée de la végétation de la zone étrepée de la lande humide.



Photo 8 : Mégaphorbiaie de la rive sud-est de l'étang.



Photo 9 : Embouchure du ruisseau Le Yar alimentant l'étang (rive sud).



Photo 10 : Rive sud-ouest de l'étang (cariçaie, jonchaie et formation d'hélophytes).



Photo 11 : Mare dans la prairie oligotrophe de la rive sud-ouest de l'étang.



Photo 12 : Prairie oligotrophe à touradons de molinies (pâturée) de la rive sud-ouest de l'étang.

Planche 3 : Photographies des habitats étudiés de la réserve (zones « Mezmeur » et « Liden »).



Photo 13 : Prairie humide fauchée en septembre (parcelle 72 nord, zone « Mezmeur »).



Photo 14 : Lande humide à touradons de molinies et à Narthécies (parcelle 72 sud, zone « Mezmeur »).



Photo 15 : Lande humide (parcelle 7, hors zone réserve, à l'ouest de la parcelle 48, zone « Mezmeur »).



Photo 16 : Bois de feuillus (chênaie acidiphile) de la parcelle 86 (zone « Liden »).



Photo 17 : Zone de lande humide au sein de la parcelle 86 (zone « Liden »).



Photo 18 : Zone de lande humide au sud-est de la parcelle 86 (zone « Liden ») (zone de reproduction du Papillon Damier de la succise).

Planche 4 : Photographies des habitats étudiés de la réserve (zones « Mezmeur » et « Liden »).



Photo 19 : Clairière mésophile enrichie au sud de la parcelle 86 (zone « Liden »).



Photo 20 : Pâturage mésophile (premier plan) et hygrophile (à jonc acutiflore), parcelle 1 (zone « Liden »).



Photo 21 : Prairie hygrophile remarquable (parcelle 105, hors zone réserve, zone « Liden »).



Photo 22 : Bordure du sentier allant de Saint Junay Bras à Coat Bruillac (bordure de la parcelle 54).

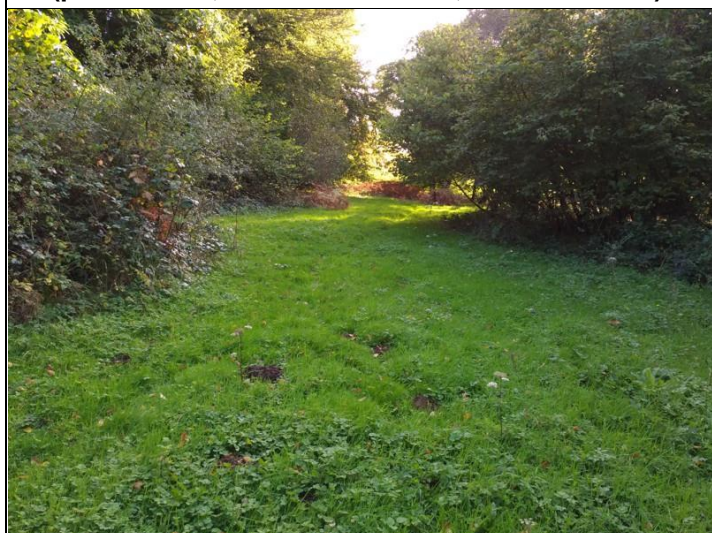


Photo 23 : Parcelle bocagère pâturée 69 sur la zone « Côte Jaune »).



Photo 24 : Parcelles bocagères pâturées 83 et 84 sur la zone « Côte Jaune »).

Planche 5 : Photographies des habitats étudiés de la réserve (zones « Côte jaune » et « Kerueur »).



Photo 25 : Pelouse hygrophile inondable en bordure de l'étang de la parcelle 63 (zone « Côte jaune »).



Photo 26 : Étang de la parcelle 72 (rives hygrophiles ou boisées, zone « Côte jaune »).



Photo 27 : Parcelle de lande (groupement mésophile à molinie et fougère aigle, pa. 154, zone « Côte jaune »).



Photo 28 : Prairie mésophile, parcelle 139, (zone « Côte jaune »).



Photo 29 : Pâturage à jonc diffus et acutiflore, parcelle 232, zone « Kerueur ».



Photo 30 : Lande humide et lande humide à sphaignes, parcelle 474, zone « Kerueur ».

Planche 6 : Photographies des habitats étudiés de la réserve (zones « Kerveur » et « Pen ar Wern »).



Photo 31 : Chemin (lande humide fauchée) autour de la parcelle 01, zone « Kerveur ».



Photo 32 : Parcelle 04 prairiale humide oligotrophe en bordure ouest de la route de Kertanguy.



Photo 33 : Prairie humide oligotrophe pâturée, parcelle 07, zone « Pen ar Wern ».



Photo 34 : Prairie humide oligotrophe de fauche, parcelle 04 et 05, zone « Pen ar Wern ».



Photo 35 : Prairie humide à jonc acutiflore et mégaphorbiaie, parcelle 03, zone « Pen ar Wern ».



Photo 36 : Parcelle 1200, boisée (chênaie) et de friche à fougère-aigle, zone « Pen ar Wern » (nord).

Planche 7 : Photographies des habitats étudiés de la réserve (zone « Pen ar Wern »).



Photo 37 : Parcelle 09, prairie oligotrophe à molinies et succices au nord du plan d'eau (septembre).



Photo 38 : Parcelle 02, prairies oligotrophes à molinies et succices au sud du plan d'eau (septembre).



Photo 39 : Parcelle 15, prairie mésohygrophile à jonc acutiflore en juin.



Photo 40 : Parcelle 32, grande zone de landes humides en juin.

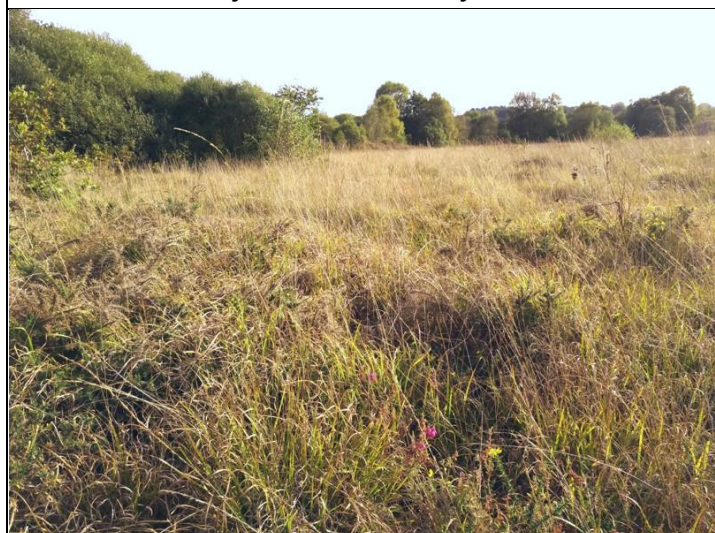


Photo 41 : Parcelle 35, grande zone de landes humides en septembre.



Photo 42 : Parcelle 40, prairie à jonc acutiflore et oligotrophe à molinies (zone de présence du Damier).

Planche 8 : Photographies des habitats étudiés de la réserve (zone « Ty Bihan »).



Photo 43 : Parcelle 40 (au fond) et 18 (premier plan) séparées par un fossé (à iris et comaret).



Photo 44 : Parcelle 17, prairie à jonc acutiflore et oligotrophe à molinies (en juillet).



Photo 45 : Parcelle 60, talus entre la parcelle et le chemin en bordure (grande zone de lande humide).



Photo 46 : Parcelle 61, grande zone de lande humide et boisements au fond (zone « Ty Bihan »).



Photo 47 : Chemin en bordure de la parcelle 60, zone humide avec ornières et flaques permanente.

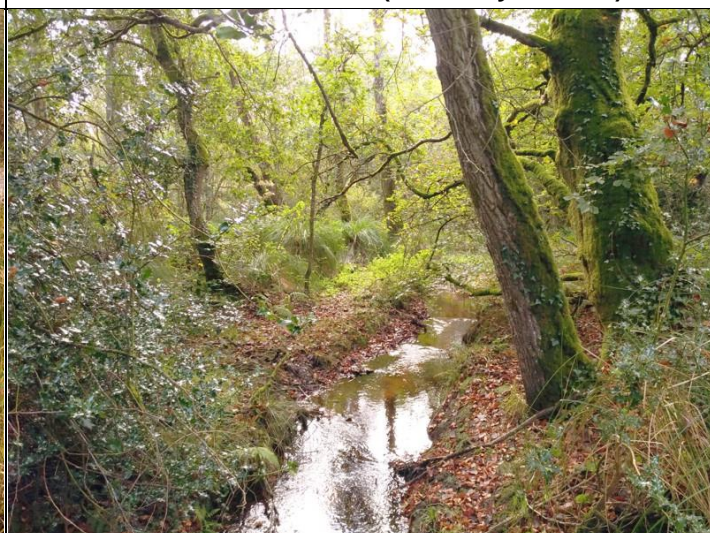


Photo 48 : Vue du ruisseau séparant les parcelles boisées 475 (à droite) et 476 à l'est de la réserve.

2. Présentation des observations de 2017.

2.1. Les espèces d'orthoptères des Côtes d'Armor.

Les données les plus récentes sur les répartitions des orthoptères de Bretagne sont compilées dans l'Atlas provisoire des orthoptères de Bretagne³ (finalisation prévue dans quelques années) ; il permet une analyse de l'occupation du département par les orthoptères.

Tableau 1 : Espèces d'orthoptères présentes en Côtes d'Armor en fonction des grands secteurs.

Espèces largement répandues dans le département, potentiellement présentes dans la zone d'étude	Espèces présentes en centre Bretagne (dans le sud et le sud-ouest du département ou en limite des départements 56 et 29)	Espèces de la moitié Est du département (et, pour certains, de la zone littorale ouest)
Tettigoniidae	Tettigoniidae	Tettigoniidae
<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc) Leptophye ponctuée	<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda) Phanéroptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda) Phanéroptère commun
<i>Meconema thalassinum</i> (Degeer) Sauterelle du chêne	<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze) Decticelle chagrinée	<i>Meconema meridionale</i> (Costa) Mécomère fragile
<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius) Conocéphale bigarré	<i>Metrioptera brachyptera</i> (Linnaeus) Decticelle des bruyères	<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze) Decticelle chagrinée
<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille) Conocéphale des roseaux	<i>Metrioptera saussuriana</i> (Frey-Gessner) Decticelle des alpages	<i>Tessellana tessellata</i> (Charpentier) Decticelle carroyée
<i>Tettigonia viridissima</i> Linnaeus Grande Sauterelle verte	<i>Ephippiger diurnus</i> Dufour Éphippigère des vignes	<i>Metrioptera brachyptera</i> (Linnaeus) Decticelle des bruyères
<i>Roeseliana roeselii</i> (Hagenbach) Decticelle bariolée	<i>Barbitistes serricauda</i> (Fabricius) Barbitiste des bois	<i>Ephippiger diurnus</i> Dufour Éphippigère des vignes
<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (Degeer) Decticelle cendrée		
Grillidae		Grillidae
<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus Grillon champêtre		<i>Pteronemobius heydeni</i> (Fischer) Grillon des marais
<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc) Grillon des bois		Mogoplistidae <i>Pseudomogoplistes vicentae</i> Gorochov Grillon maritime
Gryllotalpidae		Oecanthidae
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (Linnaeus) Courtilière		<i>Oecanthus pellucens</i> (Scopoli) Grillon d'Italie
Tetrigidae	Tetrigidae	
<i>Tetrix undulata</i> (Sowerby) Tétrix forestier	<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus) Tétrix riverain	
<i>Tetrix ceperoi</i> (Bolivar) Tétrix des vasières		
Acrididae	Acrididae	Acrididae
<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus) Criquet ensanglanté	<i>Oedipoda coerulescens</i> (Linnaeus) Œdipode turquoise	<i>Oedipoda coerulescens</i> (Linnaeus) Œdipode turquoise
<i>Pseudochorthippus parallelus</i> (Zetterstedt) Criquet des pâtures	<i>Myrmeleotettix maculatus</i> (Thunberg) Gomphocère tacheté	<i>Chrysochraon dispar</i> (Germar) Criquet des clairières
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (Degeer) Criquet marginé	<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer) Sténobothre de la Palène	<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus) Gomphocère roux
<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg) Criquet duettiste	<i>Omocestus viridulus</i> (Linnaeus) Criquet Verdelet	<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer) Sténobothre de la Palène
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus) Criquet mélodieux	<i>Pseudochorthippus montanus</i> (Charpentier) Criquet palustre	<i>Omocestus rufipes</i> (Zetterstedt) Criquet noir-ébène
	<i>Chorthippus vagans</i> (Eversmann) Criquet des pins	<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt) Criquet verte-échine
	<i>Chorthippus binotatus</i> (Charpentier) Criquet des ajoncs	<i>Chorthippus binotatus</i> (Charpentier) Criquet des ajoncs
	<i>Euchorthippus declivus</i> (Brisout) Criquet des mouillères	

³ BRETAGNE VIVANTE COORDINATEUR, 2017. Atlas de répartition provisoire des orthoptères, phasmes, mantes et forficules de Bretagne, 20 pages.

Quarante espèces (**voir Tableau 1**) sont connues dans le département des Côtes d'Armor (certaines très localisées). Dix-neuf espèces (**voir Tableau 1**, première colonne) sont largement présentes dans le département (certaines connues cependant de peu de zones). Elles correspondent à des espèces colonisant des milieux assez variées (bocages, lisières, zones humides) et sont donc potentiellement présentes sur le territoire de la réserve.

Treize autres espèces (**voir Tableau 1**, deuxième colonne), présentes en bordure sud du département, ou en centre Bretagne (sud-ouest 22, nord-ouest 59, nord-est 29), colonisent des milieux variés, en particulier des zones de landes (humides ou sèches), et restent aussi possiblement présentes sur le secteur contenant la réserve naturelle (surtout celles liées aux zones humides).

Enfin 16 espèces (**voir Tableau 1**, troisième colonne, certaines communes avec le groupe précédent) sont liées à la moitié est du département (à l'est de Saint-Brieuc) et ne colonisent vraisemblablement pas le secteur contenant la réserve naturelle (certaines présentes sur le littoral ouest mais uniquement en zones sèches ensoleillées).

Au total la zone de la réserve pourrait être utilisée par une douzaine d'espèce ubiquistes des zones bocagères ou mésophiles ainsi que six espèces assez largement répandues et liées aux zones humides (certaines cependant localisées) et cinq espèces liées particulièrement aux zones naturelles humides du centre Bretagne (le Barbitiste des bois étant une espèce introduite absente normalement de Bretagne).

Tableau 2 : Espèces d'orthoptères présentes dans l'ouest des Côtes d'Armor (hors zone littorale) et pouvant potentiellement coloniser la réserve.

Espèces ubiquistes présentes dans tout le département, potentiellement présentes dans la zone d'étude	Espèces liées aux zones humides présentes dans tout le département, potentiellement présentes dans les zones humides de la zone d'étude	Espèces liées aux zones humides présentes uniquement en centre Bretagne (dans le quart sud-ouest des Côtes d'Armor)
Tettigoniidae	Tettigoniidae	Tettigoniidae
<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc) Leptophye ponctuée	<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille) Conocéphale des roseaux	<i>Barbitistes serricauda</i> (Fabricius) Barbitiste des bois
<i>Meconema thalassinum</i> (Degeer) Sauterelle du chêne		<i>Metrioptera brachyptera</i> (Linnaeus) Decticelle des bruyères
<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius) Conocéphale bigarré		<i>Metrioptera saussuriana</i> (Frey-Gessner) Decticelle des alpages
<i>Tettigonia viridissima</i> Linnaeus Grande Sauterelle verte		
<i>Roeseliana roeselii</i> (Hagenbach) Decticelle bariolée		
<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (Degeer) Decticelle cendrée		
Grillidae	Gryllotalpidae	
<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus Grillon champêtre	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (Linnaeus) Courtilière	
<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc) Grillon des bois		
Tetrigidae	Tetrigidae	
<i>Tetrix undulata</i> (Sowerby) Tétrix forestier	<i>Tetrix ceperoi</i> (Bolivar) Tétrix des vasières	
	<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus) Tétrix riverain	
Acrididae	Acrididae	
<i>Pseudochorthippus parallelus</i> (Zetterstedt) Criquet des pâtures	<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus) Criquet ensanglanté	<i>Omocestus viridulus</i> (Linnaeus) Criquet Verdelet
<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg) Criquet duettiste	<i>Chorthippus albomarginatus</i> (Degeer) Criquet marginé	<i>Pseudochorthippus montanus</i> (Charpentier) Criquet palustre
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus) Criquet mélodieux		

2.2. Les espèces observées : listes et fréquences sur le site.

Le **Tableau 3** présente les observations par zones (les sept zones définies précédemment) et par espèces, avec indication des parcelles cadastrales (numérotation Géoportail) et dates d'observation. Ces mêmes données (toutes dates confondues) sont cartographiées au niveau des sept figures (**voir Figure 3 à Figure 9**) ou un seul point peut correspondre à une ou plusieurs observations d'une espèce donnée (individus voisins ou individus revus au même endroit à deux moments).

L'étude a permis de répertorier 16 espèces sur le site :

- Sept sauterelles : Leptophye ponctuée (*Leptophyes punctatissima*), Sauterelle du chêne (*Meconema thalassinum*), Conocéphale bigarré (*Conocephalus fuscus*), Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*), Grande Sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*), Decticelle cendrée (*Pholidoptera griseoptera*) et Decticelle bariolée (*Roeseliana roeselii*) ;
- Deux grillons : Grillon champêtre (*Gryllus campestris*) et Grillon des bois (*Nemobius sylvestris*) ;
- Deux Tétrix : Tétrix forestier (*Tetrix undulata*) et Tétrix des vasières (*Tetrix ceperoi*) ;
- Cinq criquets : Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*), Criquet Verdelet (*Omocestus viridulus*), Criquet mélodieux (*Chorthippus biguttulus*), Criquet marginé (*Chorthippus albomarginatus*) et Criquet des pâtures (*Pseudochorthippus parallelus*).

Les espèces répertoriées comprennent la grande majorité des espèces signalées précédemment (onze espèces mais pas la Courtillière)¹.

Sept espèces sont assez fréquemment contactées et colonisent la plupart des zones (toutes ou au moins 5 sur 7) : Leptophye ponctuée, Conocéphale bigarré, Decticelle cendrée, Decticelle bariolée, Tétrix forestier, Criquet mélodieux et Criquet des pâtures.

Six espèces sont abondantes sur uniquement quelques zones : Conocéphale des roseaux (étang du Moulin Neuf et zone au nord de Penn ar Wern), Grillon champêtre (prairies des zones au nord-ouest Kertanguy et au nord de Penn ar Wern), Grillon des bois (haies et talus des zones Côte jaune, nord de Penn ar Wern et Ty Bihan), Tétrix des vasières (étang du Moulin Neuf), Criquet ensanglanté (étang du Moulin Neuf) et Criquet verdelet (prairies des zones étang du Moulin Neuf, nord-ouest Kertanguy, nord de Penn ar Wern et Ty Bihan).

Trois espèces sont peu observées : Sauterelle du chêne (zones Liden et nord de Penn ar Wern), Grande Sauterelle verte (zones Mezmeur et nord de Penn ar Wern) et Criquet marginé (zone nord-ouest Kertanguy).

Bien que les sept zones définies dans la réserve comprennent des habitats et des superficies différentes, il est possible de comparer les nombres d'espèces présentes dans chacune :

- Zone étang du Moulin Neuf (Figure 3) : 11 espèces ;
- Zone Mezmeur (Figure 4) : 6 espèces ;
- Zone Liden (Figure 5) : 8 espèces ;
- Zone Côte jaune (Figure 6) : 8 espèces ;
- Zone Est Kerveur et nord-ouest Kertanguy (Figure 7) : 9 espèces ;
- Zone nord Penn ar Wern (Figure 8) : 13 espèces ;
- Zone Est Gollen et ouest Ty Bihan (Figure 9) : 7 espèces.

Les zones de l'étang du Moulin neuf et des prairies au nord Penn ar Wern, de grandes tailles, sont les zones contenant les peuplements les plus diversifiés (voir détails chapitres suivants).

Tableau 3 : Liste des espèces observées en fonction des zones de la réserve, des parcelles et des dates.

Parcelles de présence et dates d'observation (et figures correspondantes)							
Espèces	Zone étang du Moulin Neuf (Figure 3)	Zone Mezmeur (Figure 4)	Zone Liden (Figure 5)	Zone Côte jaune (Figure 6)	Zone Est Kerveur et nord-ouest Kertanguy (Figure 7)	Zone nord Penn ar Wern (Figure 8)	Zone Est Gollen et ouest Ty Bihan (Figure 9)
Tettigoniidae							
<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc) Leptophye ponctuée	29 sud-est (18/09) 13 29 nord (04/10) 29 nord-est (04/10) 29 Kerlizirit (04/10)	72 friche sud (18/09)	86 chemin ouest (28/07) 86 sud (04/09)	154 (16/10) 84 (16/10)		06 (20/09)	60-61 chemin (01/08)
<i>Meconema thalassinum</i> (Degeer) Sauterelle du chêne			14 (28/07)			07 (02/10)	
<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius) Conocéphale bigarré	13 29 nord-est (25/08) 29 sud-est (18/09) 29 sud-ouest (28/09) 29 Kerlizirit (04/10) 29 lande (04/10)	72 prairie et friches (18/09)	1 (105) (04/09)	154 (16/10) 139 (16/10)	01 232 (21/09)	40 (01/08) 03 04 05 (20/09) 02 08 09 15 (02/10) 40 (03/10)	60-61 chemin (15) (01/08) 60-61 chemin 60 61 (03/10)
<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille) Conocéphale des roseaux	13 nord-est (25/08) 13 29 sud-ouest (28/09) 13 nord-est (04/10)		(105) (04/09)			05 (20/09) 08 (02/10)	
<i>Tettigonia viridissima</i> Linnaeus Grande Sauterelle verte		72 ouest (18/09)				09 (09/06) 03 (20/09)	
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (Degeer) Decticelle cendrée	29 nord-est (15/06) 13 29 nord-est (25/08) 29 sud-est (18/09) 29 sud-ouest (28/09) 13 29 nord (04/10) 29 Kerlizirit (04/10) 29 lande (04/10)	48 72 (07) (29/08) 72 friches et haies (18/09)	06 17 02 54 chemin 86 chemin ouest 86 lande centrale 86 chemin ouest (28/07) 1 86 sud 106 (105) (04/09) 17 24 chemin 24 17 (21/09)	63 72 79 96 (28/07) 86 68 (04/09) 154 (16/10) 139, 68 et 84 (16/10)	01 04 05 227 230 472 473 474 (21/09) 04 05 (02/10)	03 04 (20/09) 1197 1200 09 08 02 (02/10) 32 33 35 40 (03/10)	19 60-61 chemin 60 61 63 896 (01/08) 16 17 19 (01/08) 60 61 896 476 (502) (03/10)
<i>Roeseliana roeselii</i> (Hagenbach) Decticelle bariolée	13 29 nord-est (15/06) 13 29 nord-est (25/08) 29 sud-est (18/09)		1 86 sud (04/09)	83 (04/09)	04 (15/06)	07 09 (20/09)	
Grillidae							
<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus Grillon champêtre					04 (15/06)	07 15 17 19 20 (15/06)	

Tableau 3 : Liste des espèces observées en fonction des zones de la réserve, des parcelles et des dates.

Parcelles de présence et dates d'observation (et figures correspondantes)							
Espèces	Zone étang du Moulin Neuf (Figure 3)	Zone Mezmeur (Figure 4)	Zone Liden (Figure 5)	Zone Côte jaune (Figure 6)	Zone Est Kerveur et nord-ouest Kertanguy (Figure 7)	Zone nord Penn ar Wern (Figure 8)	Zone Est Gollen et ouest Ty Bihan (Figure 9)
<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc) Grillon des bois				96 (28/07)		07 (02/10)	(15) 16 (01/08)
Tetrigidae							
<i>Tetrix undulata</i> (Sowerby) Tétrix forestier	13 nord-est (04/10)		17 chemin ouest (28/07)	96 (28/07) 154 (16/10)	02 (21/09)	07 (02/10)	60-61 chemin (01/08)
<i>Tetrix ceperoi</i> (Bolivar) Tétrix des vasières	13 nord-est (15/06) 13 nord-est (25/08) 13 nord-est et est (04/10) 29 lande nord-est (04/10)						
Acrididae							
<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus) Criquet ensanglanté	13 29 nord-est (25/08) 13 29 sud-ouest (28/09) 13 29 nord-est (04/10)						
<i>Omocestus viridulus</i> (Linnaeus) Criquet verdelet	29 nord-est (25/08)				04 (01/08)	09 02 (09/06) 09 40 (01/08)	17 60-61 chemin (01/08)
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus) Criquet mélodieux	13 nord-est (25/08)	72 (18/09)	17 86 chemin ouest 54 chemin nord (28/07) (105) (04/09)	96 (28/07) 139 (16/10)	01 226 (21/09)	18 (01/08) 04 (20/09) 07 (02/10)	
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer) Criquet marginé					04 (21/09)		
<i>Pseudochorthippus parallelus</i> (Zetterstedt) Criquet des pâtures	13 29 nord-est (25/08) 29 sud-ouest (28/09) 29 lande nord-est (04/10)	72 (18/09)	17 86 chemin ouest 54 chemin nord (28/07) 01 86 sud (105) (04/09)	63 96 (28/07) 83 84 (04/09) 154 (16/10)	01 04 226 230 232 472 473 474 (21/09)	15 18 19 20 35 40 04 07 (20/09) 07 02 (02/10) 40 (03/10)	(15) 16 17 19 60-61 chemin 60 61 63 (01/08) 18 60 61 (03/10)

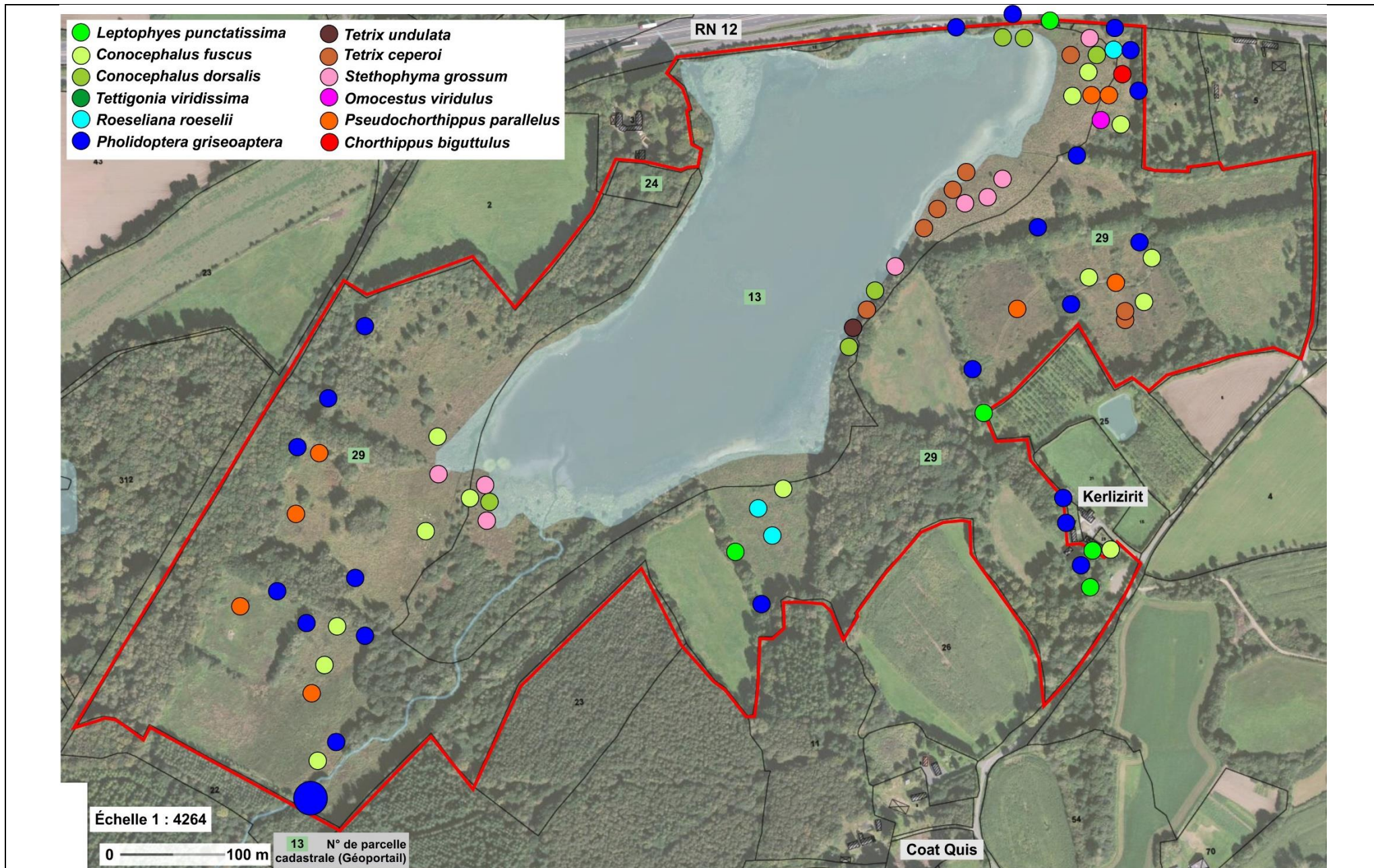


Figure 3 : Localisations des observations d'orthoptères au niveau de l'étang du Moulin Neuf (photo de fond Géoportail).

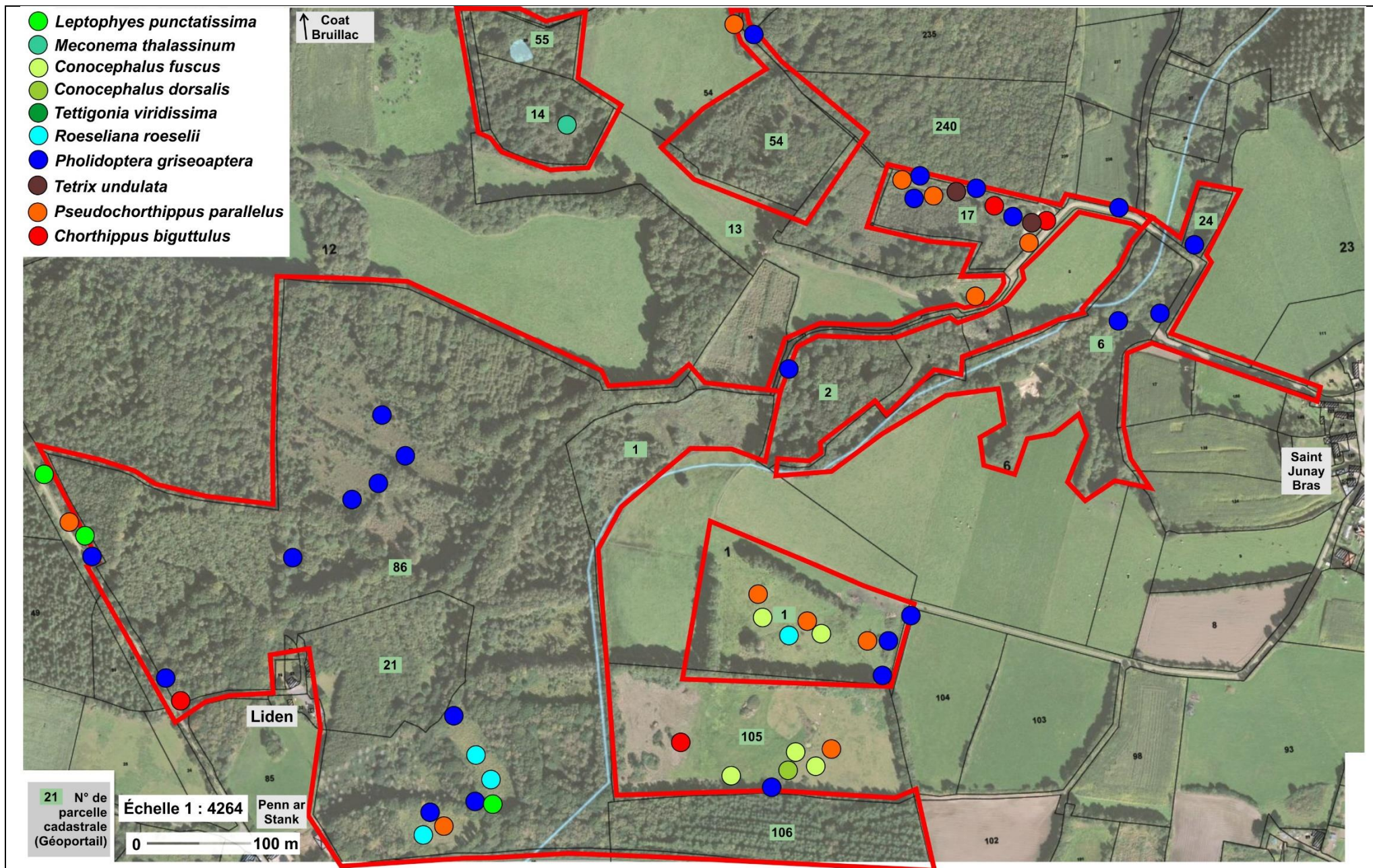


Figure 5 : Localisations des observations d'orthoptères au niveau des parcelles de la zone Liden - Saint Junay Bras – Coat Bruillac (photo de fond Géoportail).

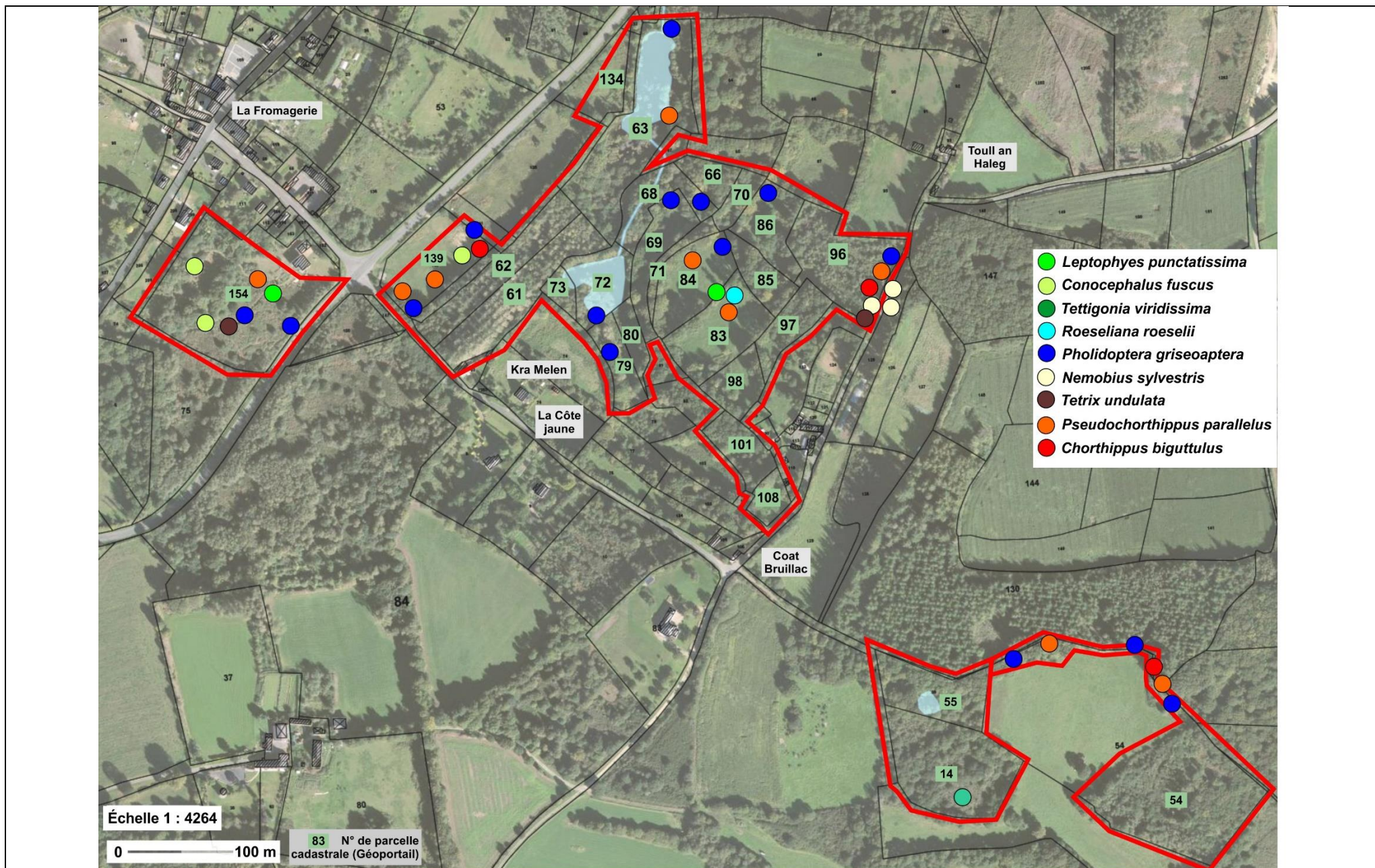


Figure 6 : Localisations des observations d'orthoptères au niveau des parcelles de la zone La Fromagerie - Côte jaune - Coat Bruillac (photo de fond Géoportail).

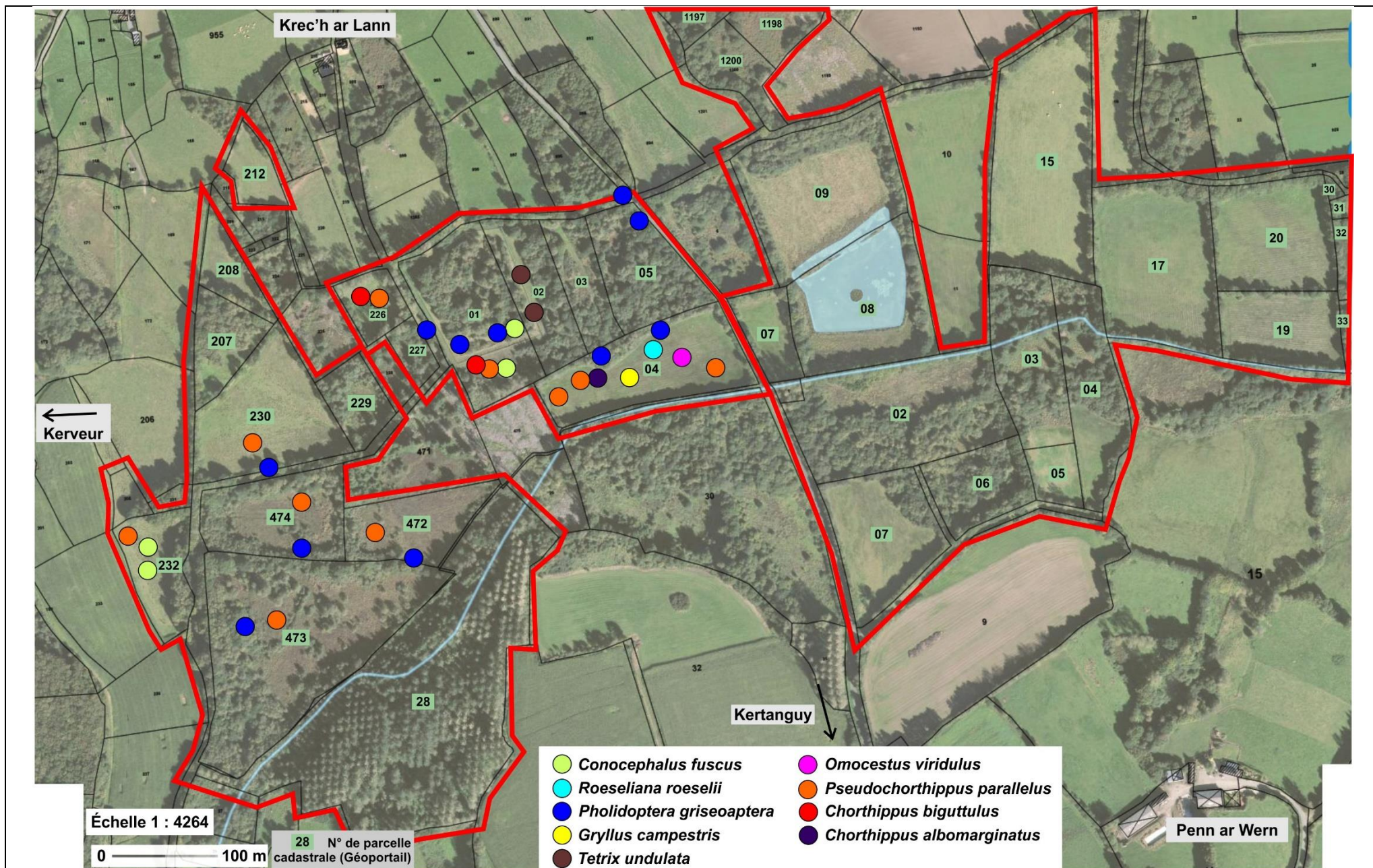


Figure 7 : Localisations des observations d'orthoptères au niveau de la zone à l'est de Kerveur et à l'ouest de la route de Kertanguy (fond Géoportail).

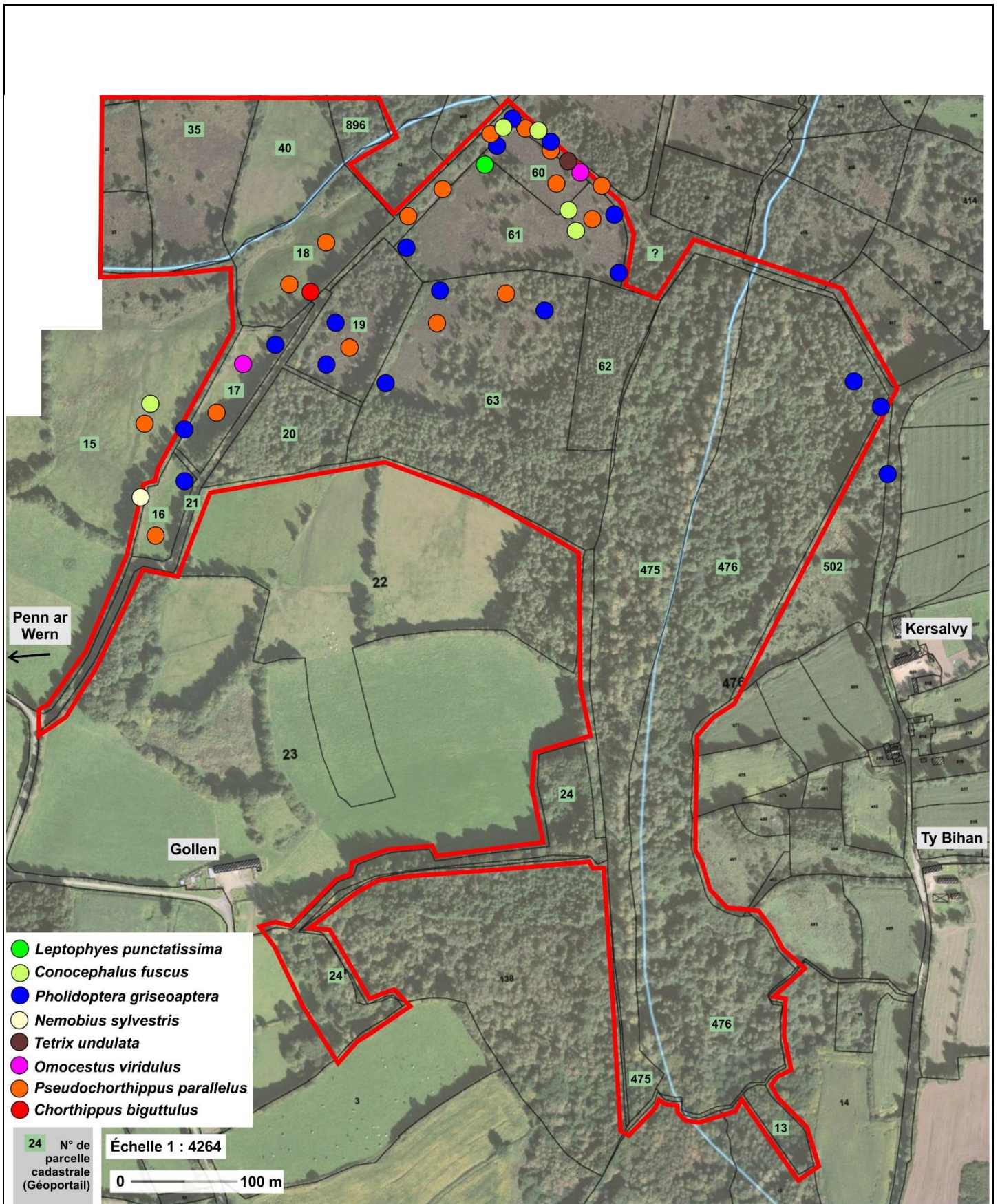


Figure 9 : Localisations des observations d'orthoptères au niveau de la zone entre Gollen, Ty Bihan et Kersalvy (fond Géoportail).

2.3. Analyse des répartitions des espèces présentes et de leurs relations avec leurs caractéristiques biologiques et écologiques.

2.3.1. La Leptophye ponctuée (*Leptophyes punctatissima*) :

Cette petite espèce prédatrice, très commune en Bretagne et dans les Côtes d'Armor³, est répertoriée de manière assez dispersée sur le site (13 données, voir **Figure 10**). Elle est liée aux zones herbacées hautes (massifs d'orties ou autres grandes plantes), aux friches, jardins, lisières et haies (sur plantes herbacées ou arbustives diverses) où elle est peu visible car petite, verte uniforme, peu mobile et sans vocalisation audible. Elle a été observée au cours de fauchages de plantes herbacées mais aussi grâce au détecteur d'ultrasons (émission caractéristique autour de 40 KHz).

Il est vraisemblable que cette espèce soit présente sur toutes les zones favorables (lisières, haies, friches et bordures de lande) mais que sa recherche implique de réaliser des fauchages systématiques de zones de lisière. Elle colonise beaucoup des zones riches en ronciers (prospection directe difficile). Il est plus facile de la trouver au détecteur d'ultrason mais elle vocalise surtout au cours de journées, soirées et débuts de nuit assez chaudes.

2.3.2. La Sauterelle du chêne (*Meconema thalassinum*) :

Cette espèce prédatrice (voir **Photo 52**) est présente dans toute la Bretagne et les Côtes d'Armor. Elle n'a été trouvée cependant que sur deux zones (voir **Figure 11**). Cette espèce arboricole est liée essentiellement aux feuillages des chênes et peut donc coloniser les haies arborées, les bois et lisières et les bosquets des landes et friches. Cette espèce est essentiellement découverte par battages des branches basses des chênes. Ces émissions audibles sont très faibles et elle n'est pas détectable avec un détecteur d'ultrasons.

De nombreuses frondaisons accessibles sur toutes les zones ont été prospectées (battages) mais seules deux zones ont permis de trouver l'espèce. Il est probable que cette espèce soit bien plus fréquente sur le site mais qu'elle se localise dans des zones de feuillages inaccessibles (à plus de trois mètres en hauteur). Cette espèce peut coloniser les zones boisées qui sont peu ou pas utilisées par les autres espèces (grandes zones où des populations peu denses sont difficiles à contactées).

2.3.3. Le Conocéphale bigarré (*Conocephalus fuscus*) :

Cette espèce (voir **Photo 49**), très commune en Bretagne et en Côtes d'Armor, est présente sur le site sur de nombreuses zones (voir **Figure 12**). Elle est détectable à vue mais aussi difficilement à l'oreille (émission à la limite de l'audible) et surtout en ultrasons.

Cette espèce est liée aux zones herbacées et friches basse. Elle est présente sur le site, dans de nombreuses zones prairiales, fauchées (prairies de la zone au nord-est de Penn ar Wern, **Photo 37**, **Photo 38** et **Photo 39**, de la zone Côte jaune, **Photo 28**) ou pâturées avec des zones de joncs (pâtures à l'est de Kerveur, **Photo 29**, à l'ouest de Saint Junay Bras, **Photo 20**, etc...), au niveau des friches hygrophiles et des zones de touradons de molinies pâturées des rives de l'étang du Moulin Neuf, **Photo 2** (avec parfois l'espèce suivante, le Conocéphale des roseaux) ainsi que dans les zones de landes humides à molinies ou à Éricacées (bordures de l'étang du Moulin neuf, landes des parties centrales, **Photo 31**, et est de la réserve, **Photo 46**). Elle doit aussi être présente dans toutes les zones de landes y compris celles peu prospectées car peu accessibles.

Planche 9 : Photographies de diverses espèces du site (sauterelles).



Photo 49 : Conocéphale bigarré (*Conocephalus fuscus*), mâle en zone de lande humide (p. 61).



Photo 50 : Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*). Couple en rive Est de l'étang du Moulin Neuf.



Photo 51 : : Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*). Femelle en rive de l'étang du Moulin Neuf.



Photo 52 : Sauterelle du chêne (*Meconema thalassinum*) sur chêne (parcelle 07).



Photo 53 : Femelle de Decticelle cendrée (*Pholidoptera griseoaptera*).

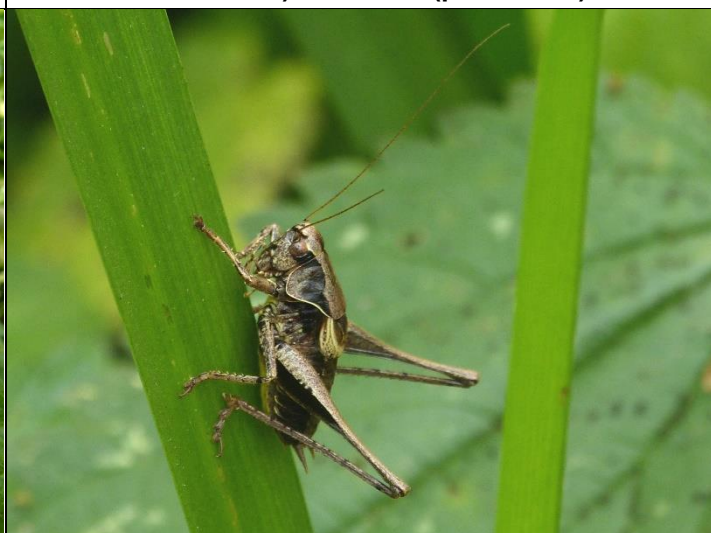


Photo 54 : Mâle de Decticelle cendrée (*Pholidoptera griseoaptera*).

Planche 10 : Photographies de diverses espèces du site (tétrix et criquets).



Photo 55 : Tétrix des vasières (*Tetrix cepero*) en bordure de l'étang du Moulin neuf.



Photo 56 : Autre individu de Tétrix des vasières de la rive centre Est de l'étang du Moulin neuf.



Photo 57 : Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*), rive sud-ouest de l'étang du Moulin neuf.



Photo 58 : Criquet des pâtures (*Pseudochorthippus parallelus*), mâle sur Ericacées (parcelle 60).



Photo 59 : Bordure de l'étang de Trovern (zone colonisée par le Conocéphale des roseaux).

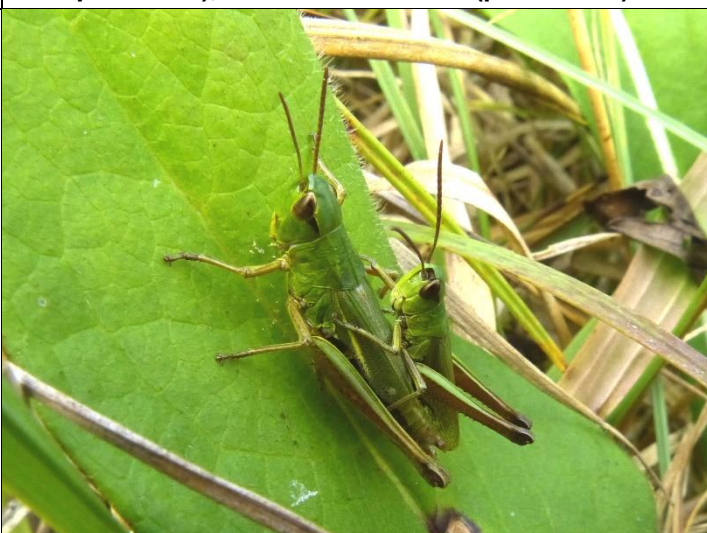


Photo 60 : Couple de Criquet palustre (*Pseudochorthippus montanus*) (Finistère, lande à molinies).

Carte du Statut des habitats de la Réserve Naturelle Régionale des landes, prairies et étangs de Plounérin - Côtes d'Armor

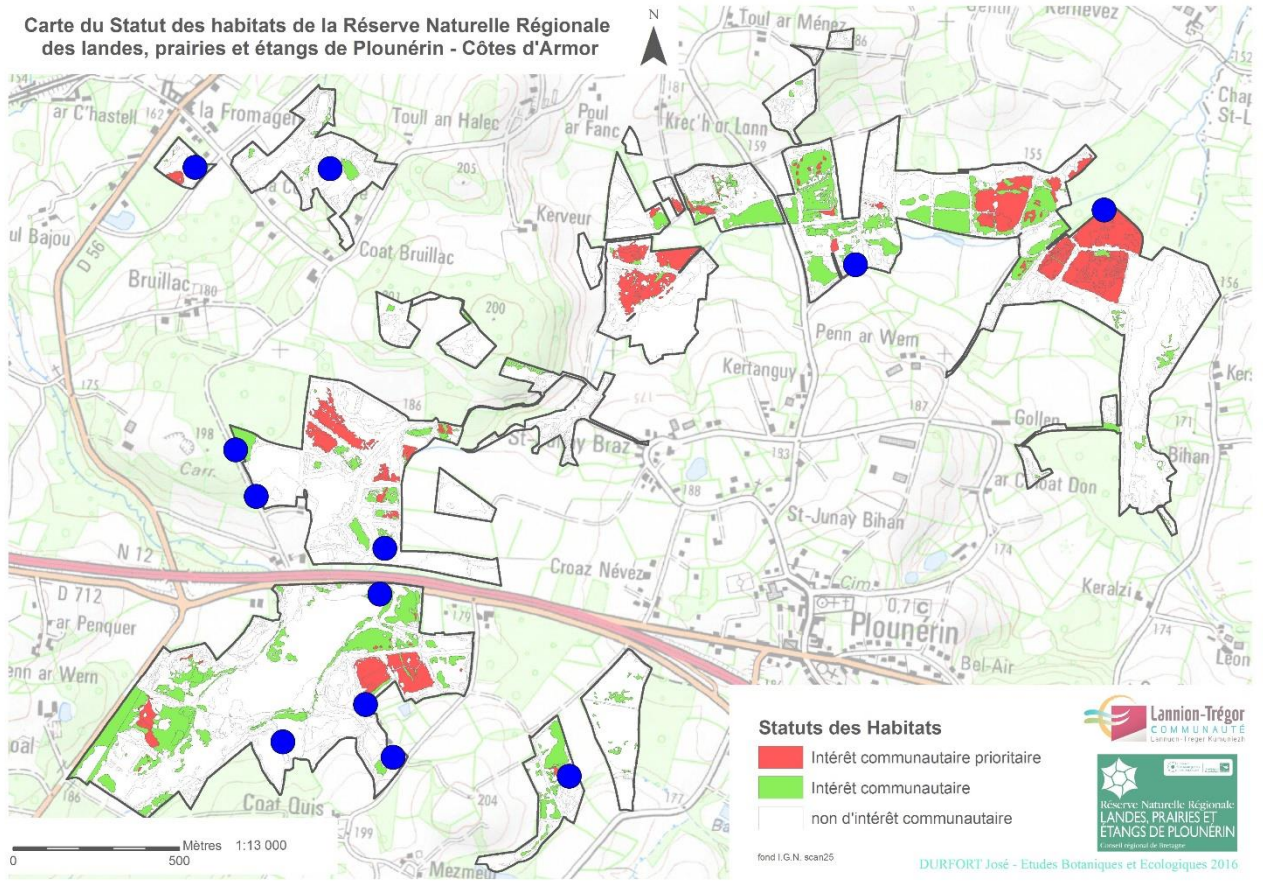


Figure 10 : Observations de *Leptophye punctuée* (*Leptophyes punctatissima*).

Carte du Statut des habitats de la Réserve Naturelle Régionale des landes, prairies et étangs de Plounérin - Côtes d'Armor

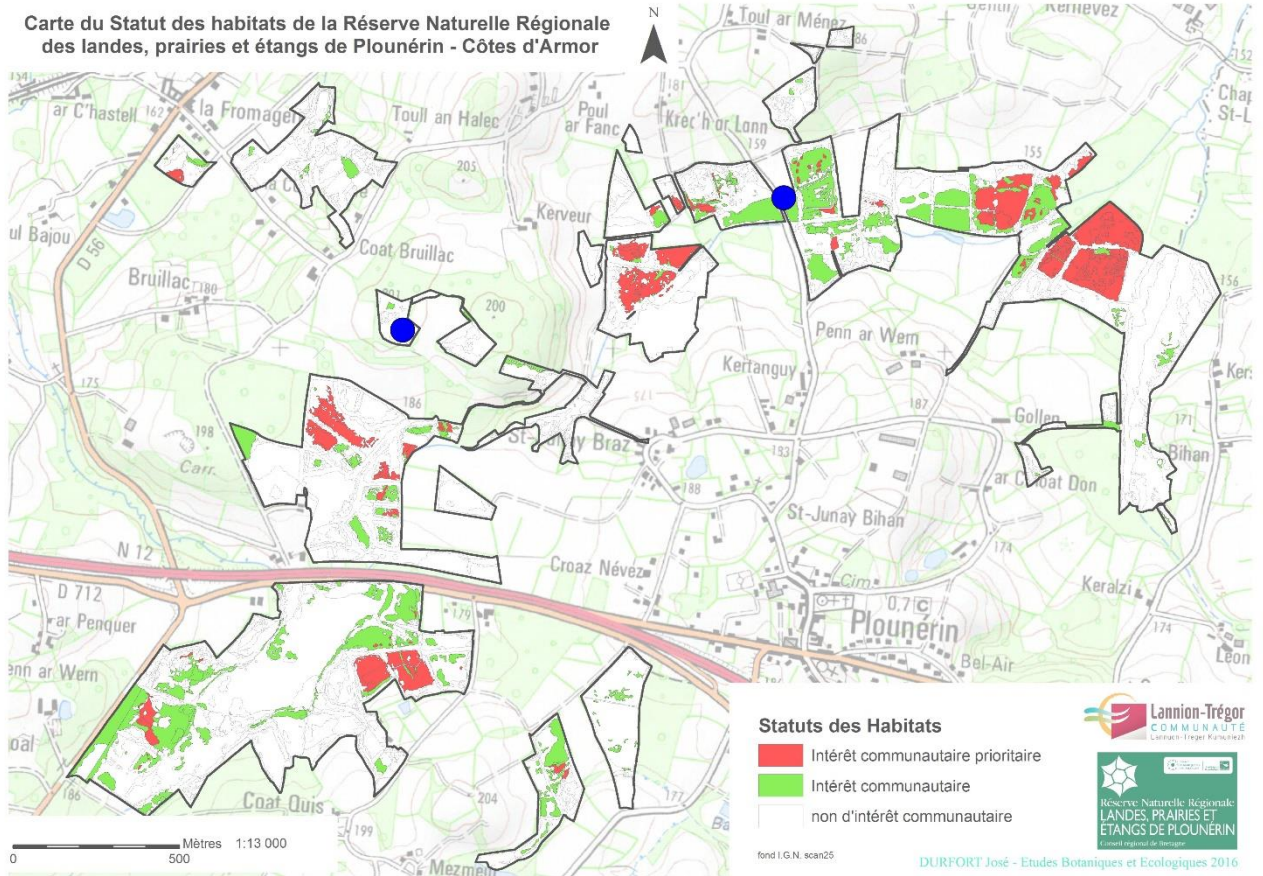


Figure 11 : Observations de Sauterelle du chêne (*Meconema thalassinum*).

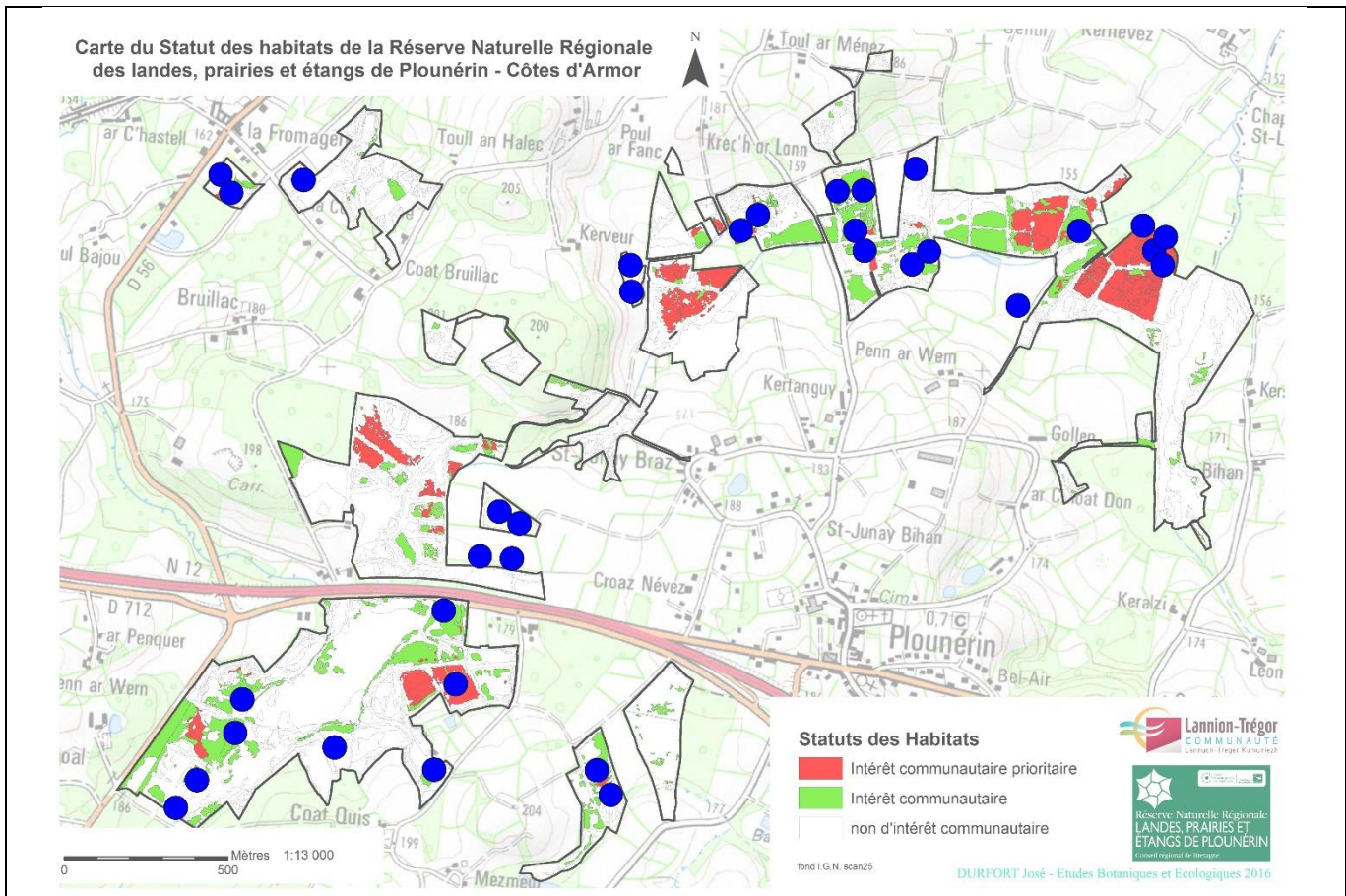


Figure 12 : Observations de Conocéphale bigarré (*Conocephalus fuscus*).

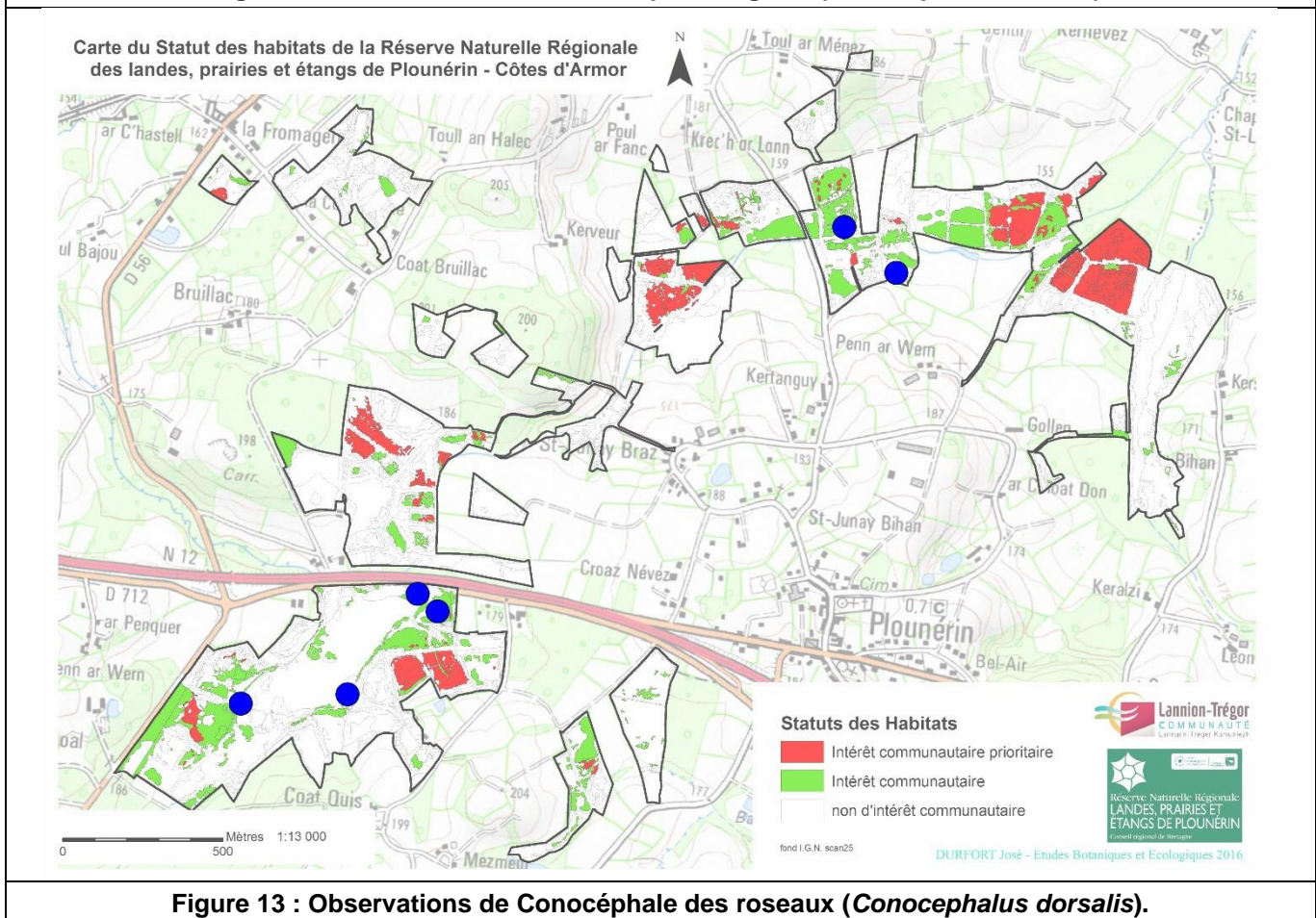


Figure 13 : Observations de Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*).

2.3.4. Le Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*) :

Cette espèce hygrophile (**voir Photo 50 et Photo 51**) est largement réparti en Bretagne mais semble un peu moins commune en Côte d'Armor, en particulier dans le centre-ouest du département (d'après la cartographie de l'atlas Bretagne Vivante qui reste encore partiel).

Cette espèce est liée aux zones herbacées hautes et friches humides à très humides. Sur la réserve (**voir Figure 13**) elle est présente le long des rives de l'étang du Moulin Neuf (**Photo 1, Photo 4 et Photo 10**) ainsi que sur les rives de l'étang de Trovern (**Photo 59**). Elle colonise aussi une zone de jonchaie au nord de Penn ar Wern (**Photo 35**).

Cette espèce recherche les zones de végétation hygrophiles et assez hautes, ce qui limite naturellement ces possibilités de colonisation dans la réserve. Elle est largement présente sur les rives des étangs du Moulin Neuf et de Trovern. Elle colonise aussi les zones non ou peu fauchées comme les zones pâturées extensivement avec grandes graminées ou les mégaphorbiaies délaissées. Elle pourrait donc aussi coloniser les rives en friches des petits étangs de la zone « Côte jaune » (l'espèce y a été recherchée mais pas trouvée, **Photo 25 et Photo 26**) ou d'autres petites zones très humides comme le chemin longeant les parcelles 60 et 61 au nord-est de la réserve (**Photo 47**) (zone où de même elle a été recherchée mais pas vue).

2.3.5. La Grande Sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*) :

Cette espèce est très commune en Bretagne et en Côtes d'Armor (mais peut-être un peu moins au nord-ouest de la région). Elle est cependant peu observée sur la réserve en 2017 (**voir Figure 14**) uniquement près de l'étang de Trovern et au sud-est du site (parcelle 72).

Cette espèce, quand elle est abondante, est très facile à contacter, d'abord sous forme de larves bien visibles dans la végétation herbacée moyenne à haute puis par ces fortes émissions sonore (après-midi et en début de nuit) (l'espèce devant surtout arboricole à l'état adulte). Elle est capable de coloniser des habitats très variés, haies, lisières arborées, friches moyenne à hautes et est très mobile (bonne capacité de vol).

Le nombre réduit de contacts dans la réserve en 2017 reste inexpliqué. Des visites nocturnes détaillée du site au cours de soirée chaude de juillet permettraient peut-être de compléter les observations.

2.3.6. La Decticelle cendrée (*Pholidoptera griseoptera*) :

Cette espèce (**Photo 53 et Photo 54**) très commune en Bretagne et Côtes d'Armor est aussi très largement réparti dans la réserve (observations d'individus, écoute des émissions sonores et ultrasonores, **voir Figure 15**).

Elle colonise sur le site de nombreuses haies et lisières, ainsi que des massifs de ronciers situés en zones prairiales ou de landes et dans les clairières de tailles variées dans les zones boisées. L'espèce est donc très présente dans toutes les zones arbustives du site et est l'espèce dominante dans les friches à ronciers des haies, lisières et landes.

2.3.7. La Decticelle bariolée (*Roeseliana roeselii*) :

Cette espèce très commune en Bretagne a été contactée (détections visuelle ou auditive) sur une dizaine de zones dans la réserve (**voir Figure 16**).

Cette espèce est liée aux zones herbacées moyennes à hautes : pâtures méso-hygrophiles extensives (**Photo 20 et Photo 24**), zones à touradons de molinies des rives de l'étang du Moulin Neuf (**Photo 2**), friches herbacées mésohygrophiles (**Photo 19**) ou humides diverses (**Photo 35 et Photo 37**).

La Decticelle bariolée est susceptible de coloniser toutes les friches herbacées mésohygrophiles du site et peut donc être présente encore plus largement dans les prairies bocagères conservant des bordures ou zones non fauchées ou pâturées extensivement.

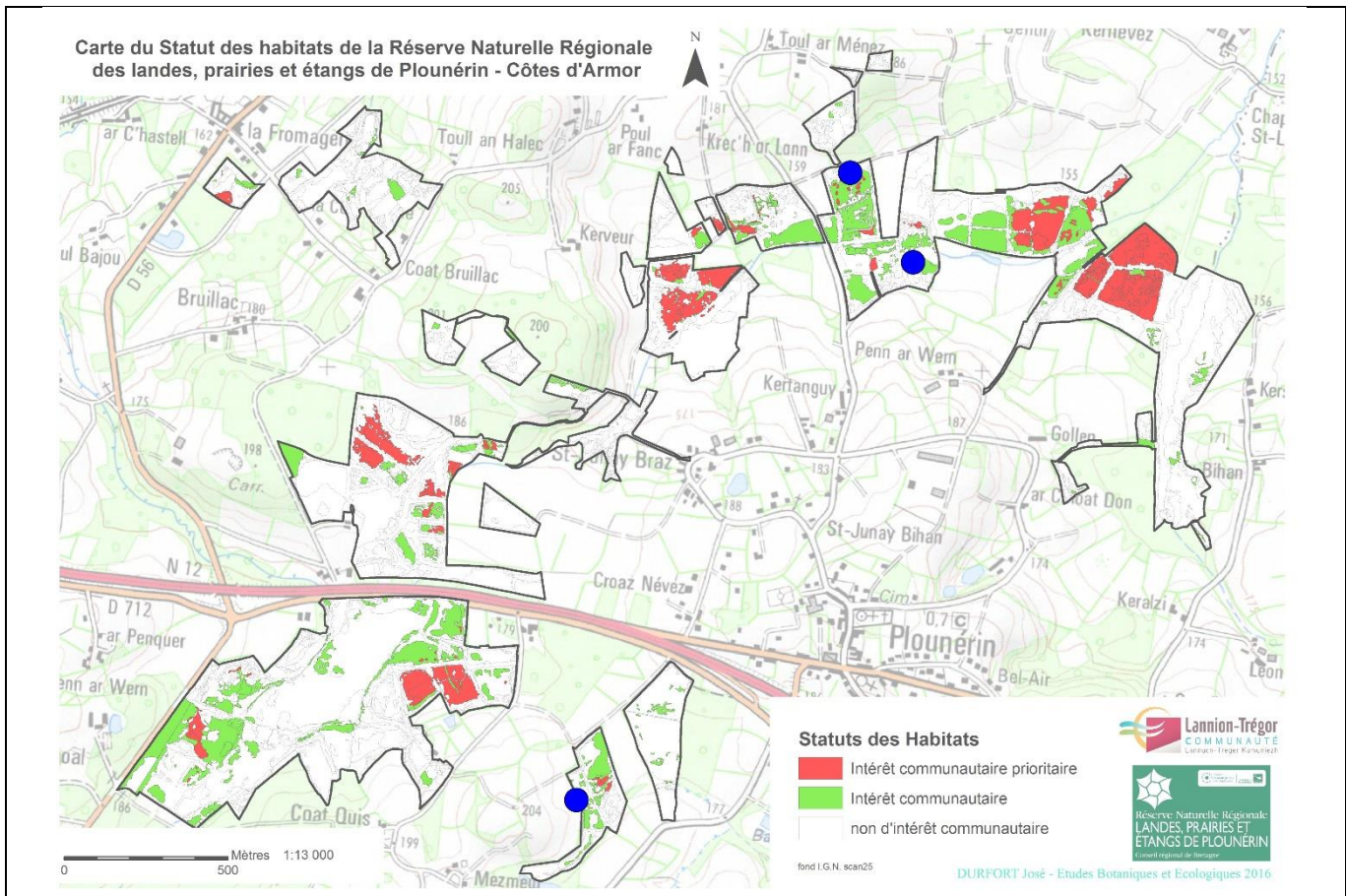


Figure 14 : Observations de Grande Sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*).

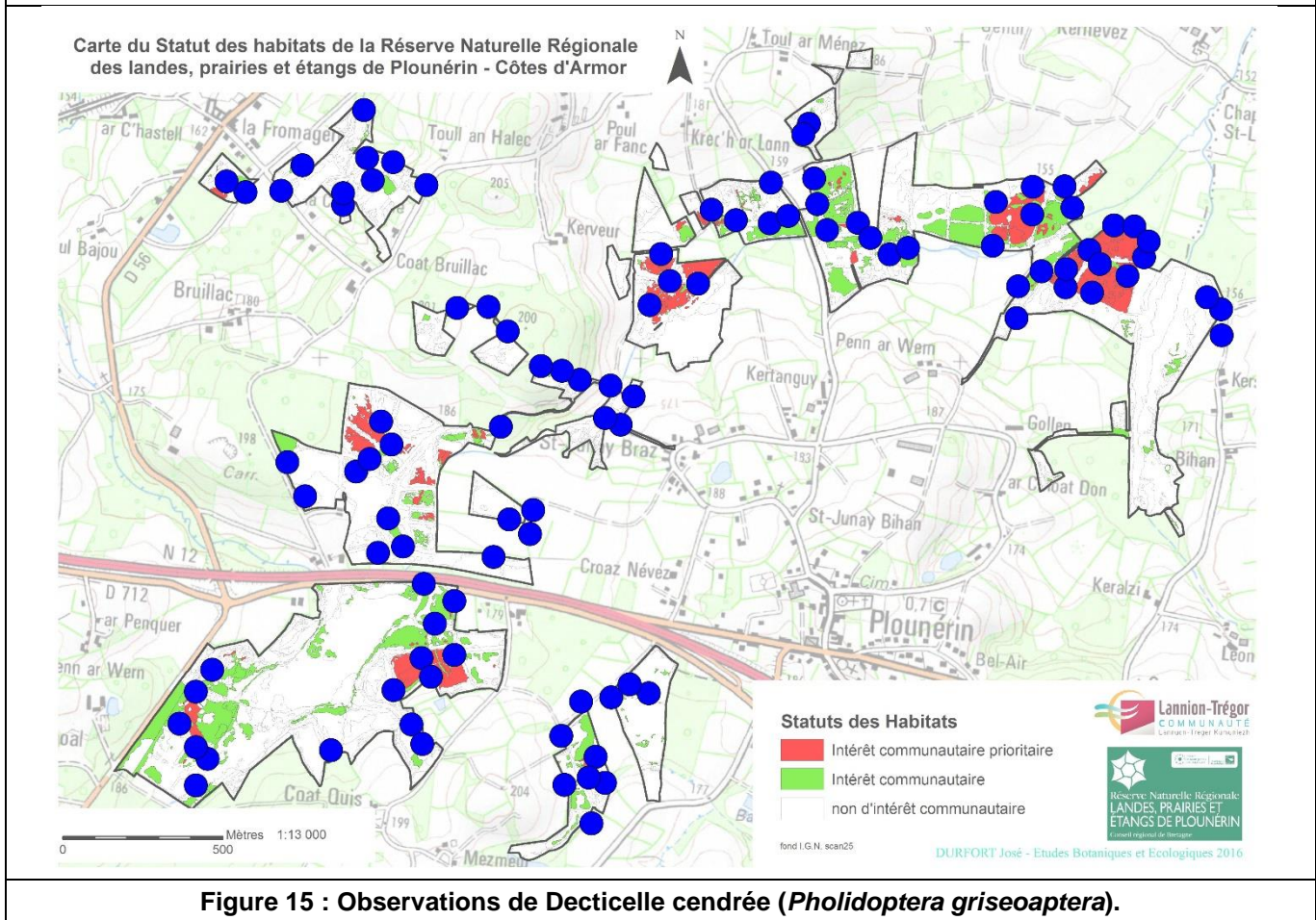


Figure 15 : Observations de Decticelle cendrée (*Pholidoptera griseoaptera*).

Carte du Statut des habitats de la Réserve Naturelle Régionale des landes, prairies et étangs de Plounérin - Côtes d'Armor

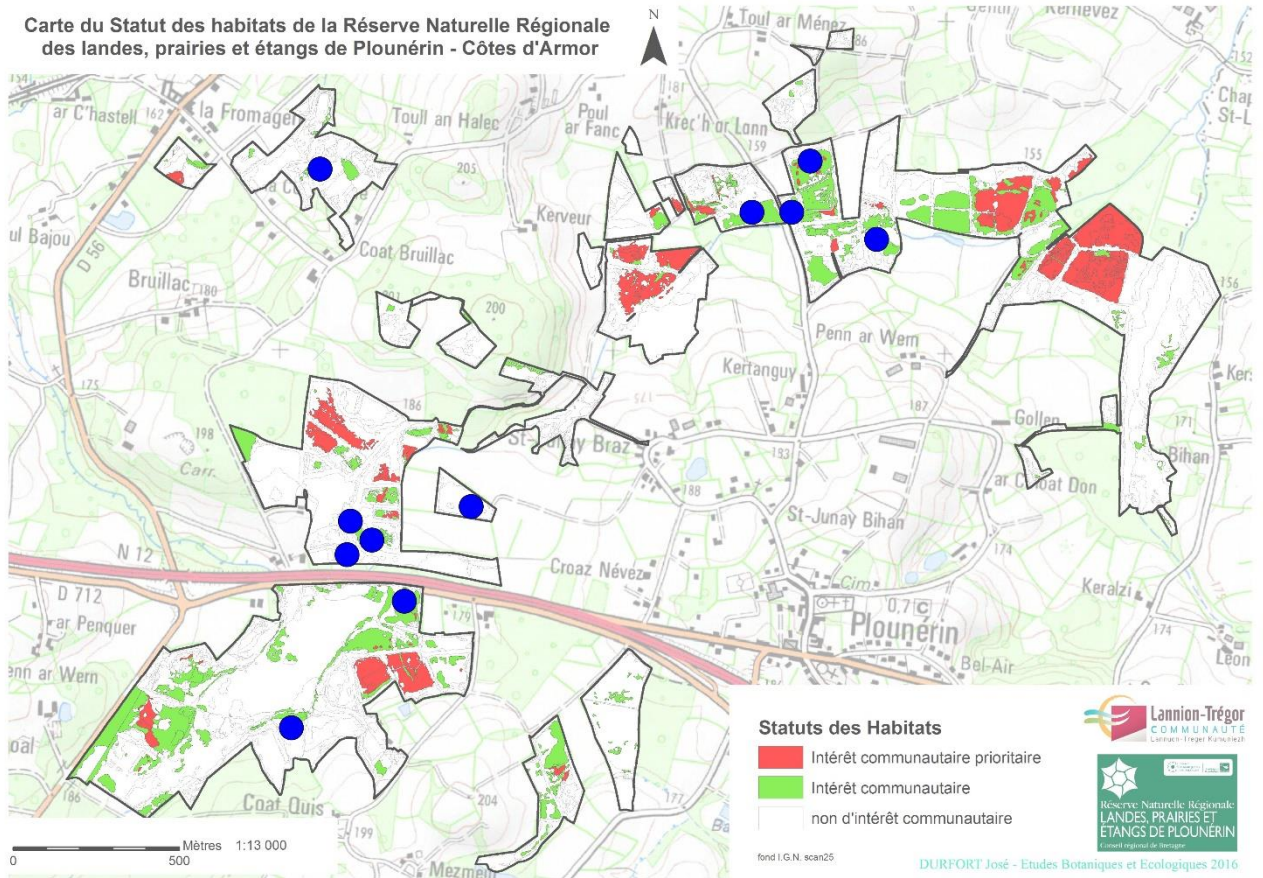


Figure 16 : Observations de Decticelle bariolée (*Roeseliana roeseli*).

Carte du Statut des habitats de la Réserve Naturelle Régionale des landes, prairies et étangs de Plounérin - Côtes d'Armor

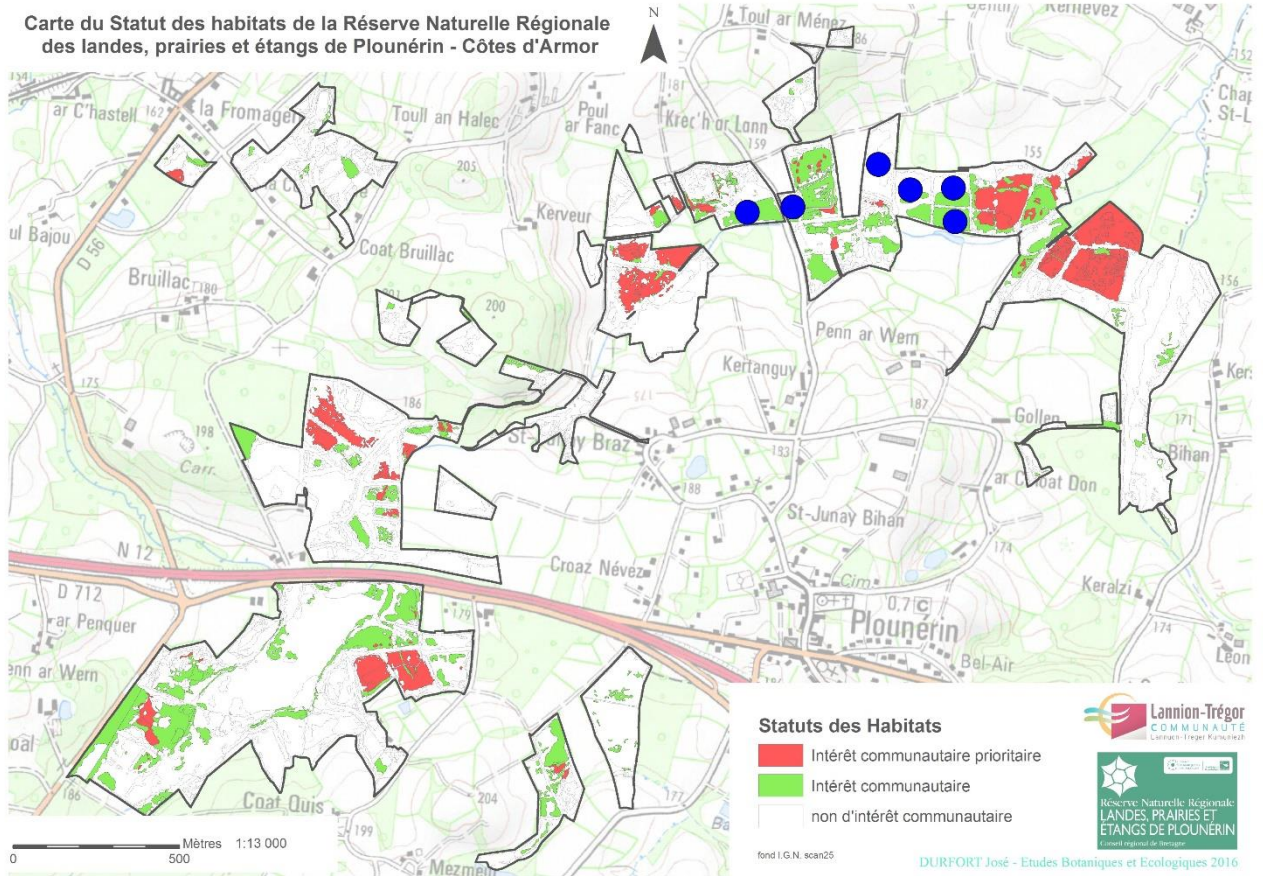


Figure 17 : Observations de Grillon champêtre (*Gryllus campestris*).

2.3.8. Le Grillon champêtre (*Gryllus campestris*) :

L'espèce n'a été contactée qu'au niveau des prairies humides du secteur au nord de Penn ar Wen (**voir Figure 17**).

Cette espèce est commune en Bretagne mais semble plus localisée dans le quart nord-ouest de la région (nombreux carrés 10 X 10 km non habités en Finistère nord et en nord-ouest des Côtes d'Armor, d'après la cartographie de l'atlas provisoire).

Cette espèce est facile à répertorier par son chant à l'état adulte (mai, juin et juillet) mais est plus difficile à contacter visuellement à l'état larvaire (août à avril).

Elle colonise ici des prairies de fauches méso-hygrophiles (**voir Photo 39**) et semble absente des zones de landes et des secteurs plus humides. Il est possible que des pâtures mésophiles hors réserve soient plus favorables à l'espèce.

Sur les zones habitées de la réserve l'espèce paraît très peu abondante (un seul chanteur simultané pour de grandes parcelles herbacées de 2500 à 5000 m²). Elle n'a pas été contactée à l'état larvaire sur ces mêmes zones. Il reste possible que des populations non répertoriées soient présentes sur d'autres zones prairiales de la réserve (par exemple pâtures sèches de la zone Moulin Neuf ou plus au nord Saint-Junay).

2.3.9. Le Grillon des bois (*Nemobius sylvestris*) :

L'espèce a été contactée ponctuellement le long de talus favorables (contacts par chants ou visuels ; **voir Figure 18**). Cette espèce est commune en Bretagne mais semble absente (où très peu contactée) de divers secteurs du nord-ouest de la Bretagne (Léon, Trégor nord-ouest, donc juste au nord du site de la réserve).

L'espèce est assez abondante, le long des talus et fossés secs de la zone de Toull an Haleg (zone « Côte jaune »). Elle apparaît aussi le long de talus (parcelle 07) au nord-ouest de Penn ar Wen et dans une haie de la zone bocagère au nord-est de Penn ar Wen.

Les talus utilisés sont des zones assez bien dégagées (plante herbacées assez rases et discontinues) sur les talus riches en mousses et lisières de feuillus et surplombé par des chênes ou des friches arbustives et visiblement assez ensoleillés. D'autres zones très semblables ne semblent cependant pas utilisées par l'espèce.

2.3.10. Le Tétrix forestier (*Tetrix undulata*) :

Cette très petite espèce est présente sur une dizaine de zones très dispersées de la réserve (**voir Figure 19**). C'est une espèce commune à l'échelle de la Bretagne (mais moins signalée en Côtes d'Armor en particulier en Trégor nord-ouest) qui colonise des zones dénudées diverses et souvent dégradées (chemins, jardins, terrains décapés divers).

L'espèce colonise de même sur la réserve les zones à la végétation très basse ou rase et sur des secteurs mésophiles ou méso-hygrophiles. Elle est surtout observée sur les pelouses rases des bordures des chemins pédestres ensoleillées traversant la réserve (**voir Photo 22**) ou au niveau d'autres zones dénudées comme les bordures de talus ou des zones dégradées (sans herbacées) de prairies mésophiles. Elle colonise aussi les zones les plus sèches des rives dénudées de l'étang du Moulin neuf.

Il est vraisemblable que l'espèce peut potentiellement coloniser tous les chemins pédestres de la réserve ainsi que ceux reliant les diverses zones. Le Tétrix forestier colonise cependant peu ou pas les sentiers très ombragés et très humides des bois humides de la réserve.

Carte du Statut des habitats de la Réserve Naturelle Régionale des landes, prairies et étangs de Plounérin - Côtes d'Armor

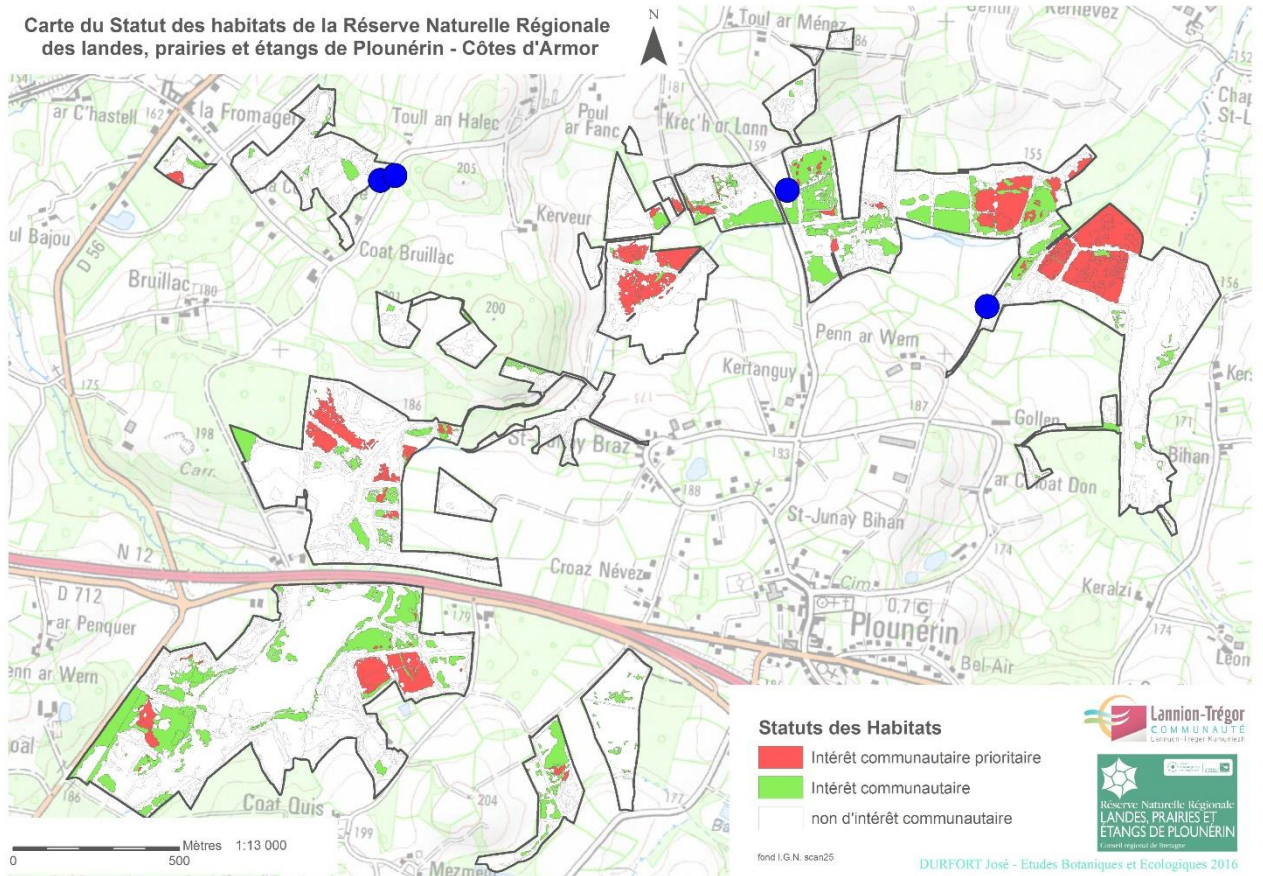


Figure 18 : Observations de Grillon des bois (*Nemobius sylvestris*).

Carte du Statut des habitats de la Réserve Naturelle Régionale des landes, prairies et étangs de Plounérin - Côtes d'Armor

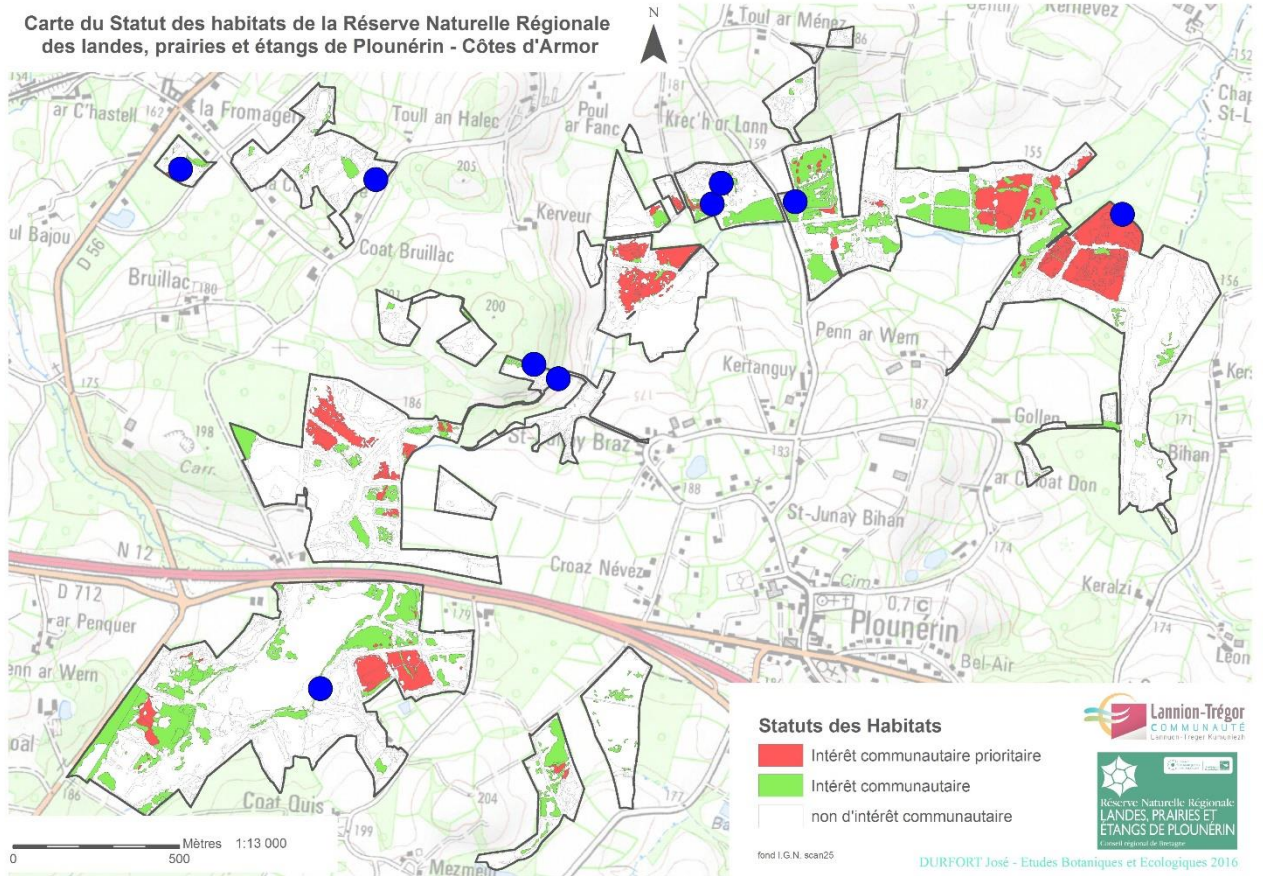


Figure 19 : Observations de Tétrix forestier (*Tetrix undulata*).

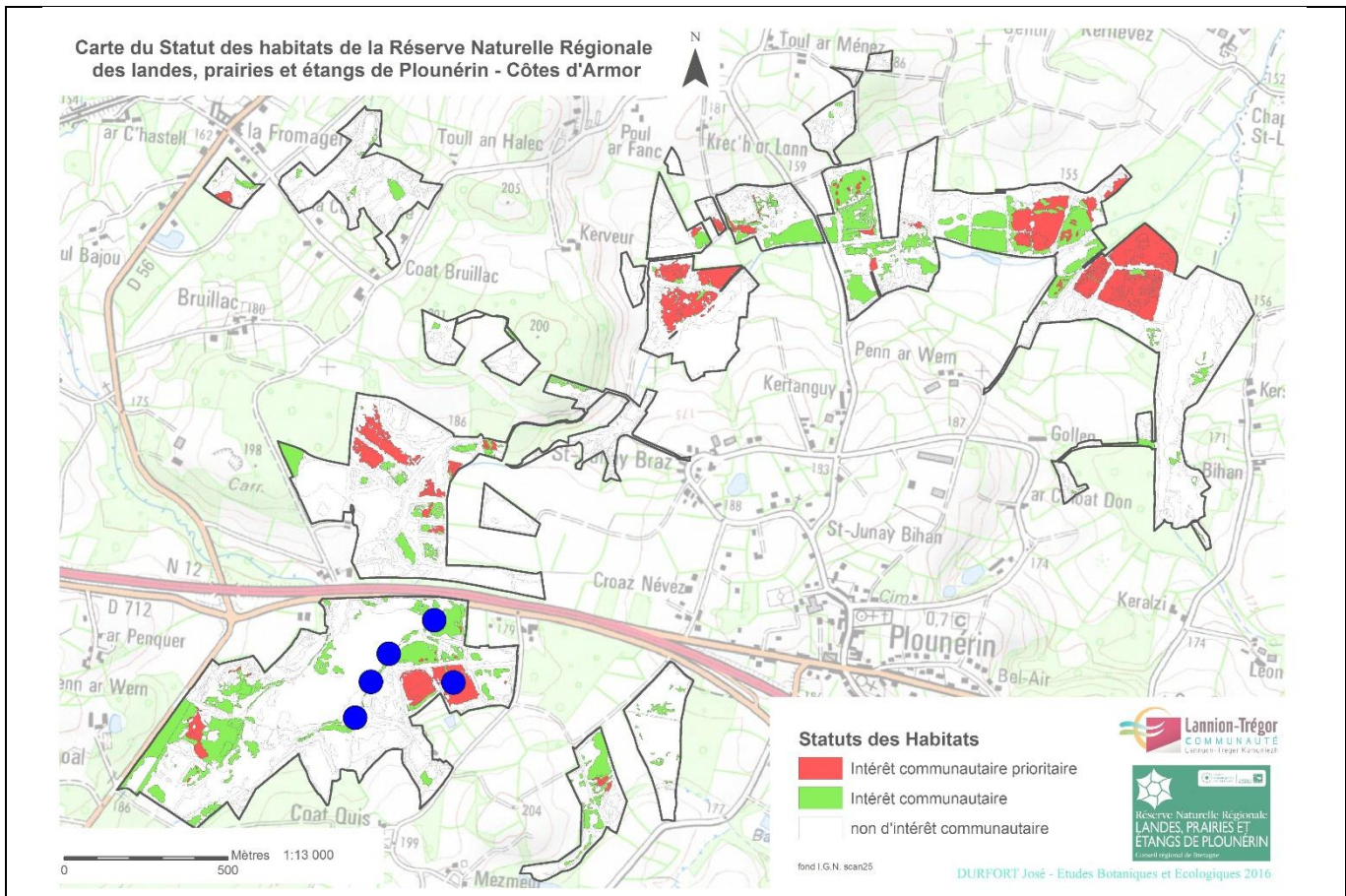


Figure 20 : Observations de Tétrix des vasières (*Tetrix ceperoi*).

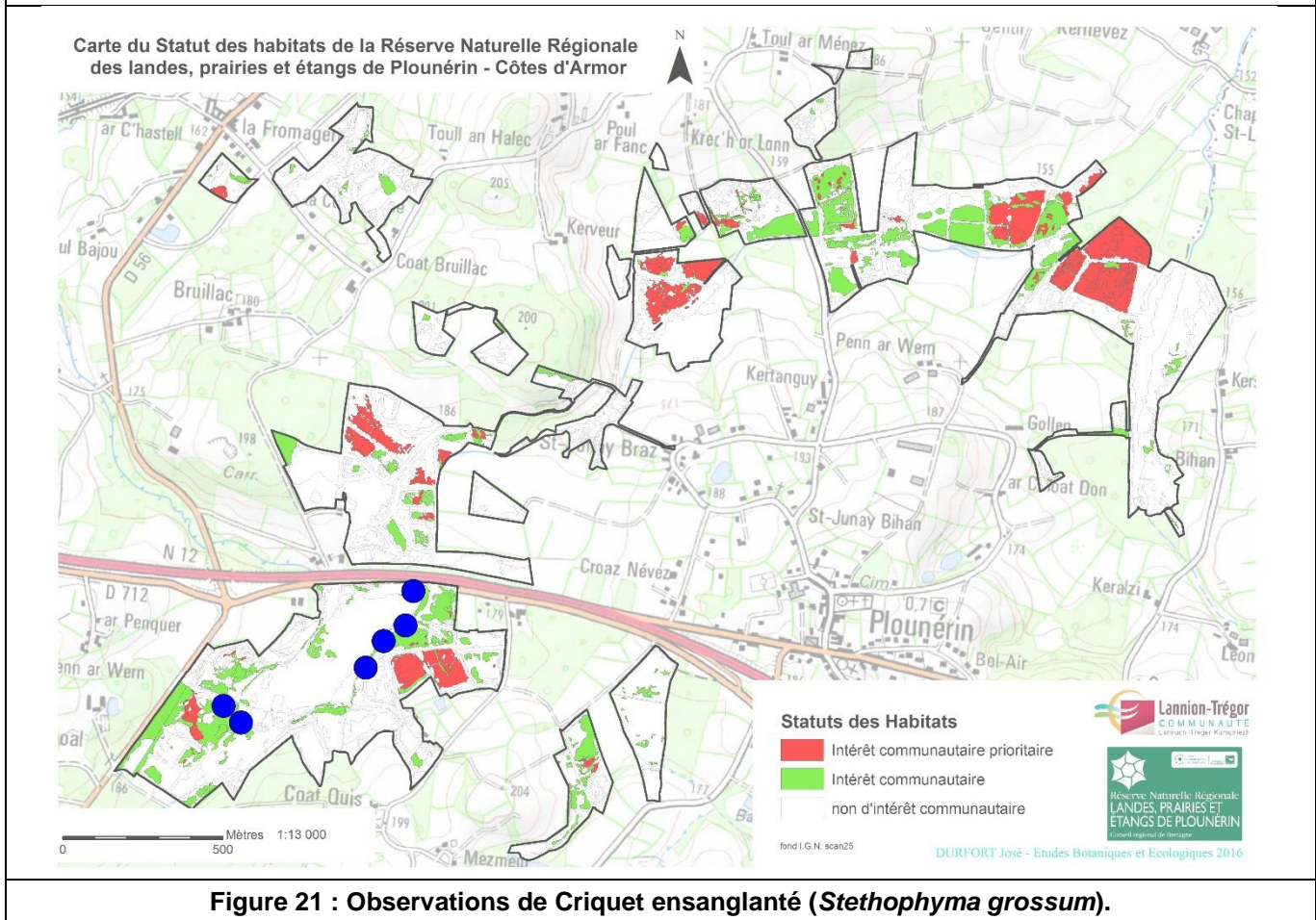


Figure 21 : Observations de Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*).

2.3.11. Le Tétrix des vasières (*Tetrix ceperoi*).

Cette espèce (voir **Photo 55 et Photo 56**) est présente dans toutes les parties de la Bretagne mais de manière très dispersée (plus nombreux carrés 10 X 10 km de présence dans le centre-ouest de la région).

Au niveau de la réserve, elle n'a été observée que sur la zone de l'étang du Moulin neuf (voir **Figure 20**). Cette espèce colonise les zones dénudées très humides en particulier les zones tourbeuses dénudées. Ici elle est essentiellement présente sur les rives dénudées humides de l'étang (voir **Photo 3 et Photo 4**). Elle colonise aussi, dans la lande humide située au nord de la ferme Kerlizirit, une grande zone d'étrépage colonisée par une végétation pionnière (voir **Photo 6 et Photo 7**).

D'autres milieux équivalents pourraient accueillir l'espèce, en particulier les rives des autres étangs de la réserve (très probablement la zone de l'étang de Trovern et possiblement les rives des petits étangs de la zone de la Côte jaune ; voir **Photo 25**). De grandes zones d'ornières inondées des chemins bordant les landes sont aussi des habitats favorables (voir **Photo 47**) ; l'espèce n'a cependant pas été trouvée sur ces diverses zones en 2017).

2.3.12. Le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*).

Cette espèce (voir **Photo 57**) est assez commune dans les friches humides de la moitié sud de la Bretagne. Par contre elle reste très localisée sur la moitié nord de la région (Finistère nord et Côtes d'Armor) et est surtout liée aux grandes zones humides du centre-ouest (Monts d'Arrée et une zone comprenant le secteur de Plounérin et la limite Côte d'Armor - Finistère).

Sur la réserve, elle est localisée au niveau des rives bien végétalisées de l'étang du Moulin neuf (voir **Figure 21, Photo 2, Photo 10, Photo 11 et Photo 12**), au niveau de la rive nord-est (zones de friches humides avec touradons de molinies pâturées) et au niveau de la rive sud-ouest (formations herbacées de molinies, jonchaies et autres formations rivulaires). L'espèce n'a pas été vue sur la rive sud-est mais ce grand criquet bien mobile peut coloniser l'ensemble des zones favorables des rives.

Il semble absent des ceintures végétales des autres petits étangs de la réserve. Une colonisation de l'étang de Trovern en suivant les rives favorables du ruisseau reliant les deux plans d'eau reste possible (en traversant des zones boisées peu favorables et le RN 12).

2.3.13. Le Criquet verdelet (*Omocestus viridulus*).

Le criquet verdelet est présent sur quelques zones de la réserve (voir **Figure 22**), essentiellement des prairies et bordures herbacées de landes des zones au nord et au nord-est de Penn ar Wern (**Photo 37 , Photo 38 et Photo 44**). Il apparaît aussi dans les zones à molinies de la rive nord de l'étang Moulin neuf.

Cette espèce de criquet est liée aux zones « d'altitude » du centre ouest de la région (Monts d'Arrée et centre Bretagne). La zone de la réserve est globalement marginale par rapport à cette zone principale de présence (en bordure nord).

L'espèce paraît globalement liée ici aux prairies oligotrophes à molinies et juncs acutiflores (certaines riches en succises) où il semble assez peu abondant (seulement quelques individus vus ou entendus dans les diverses parcelles de présence).

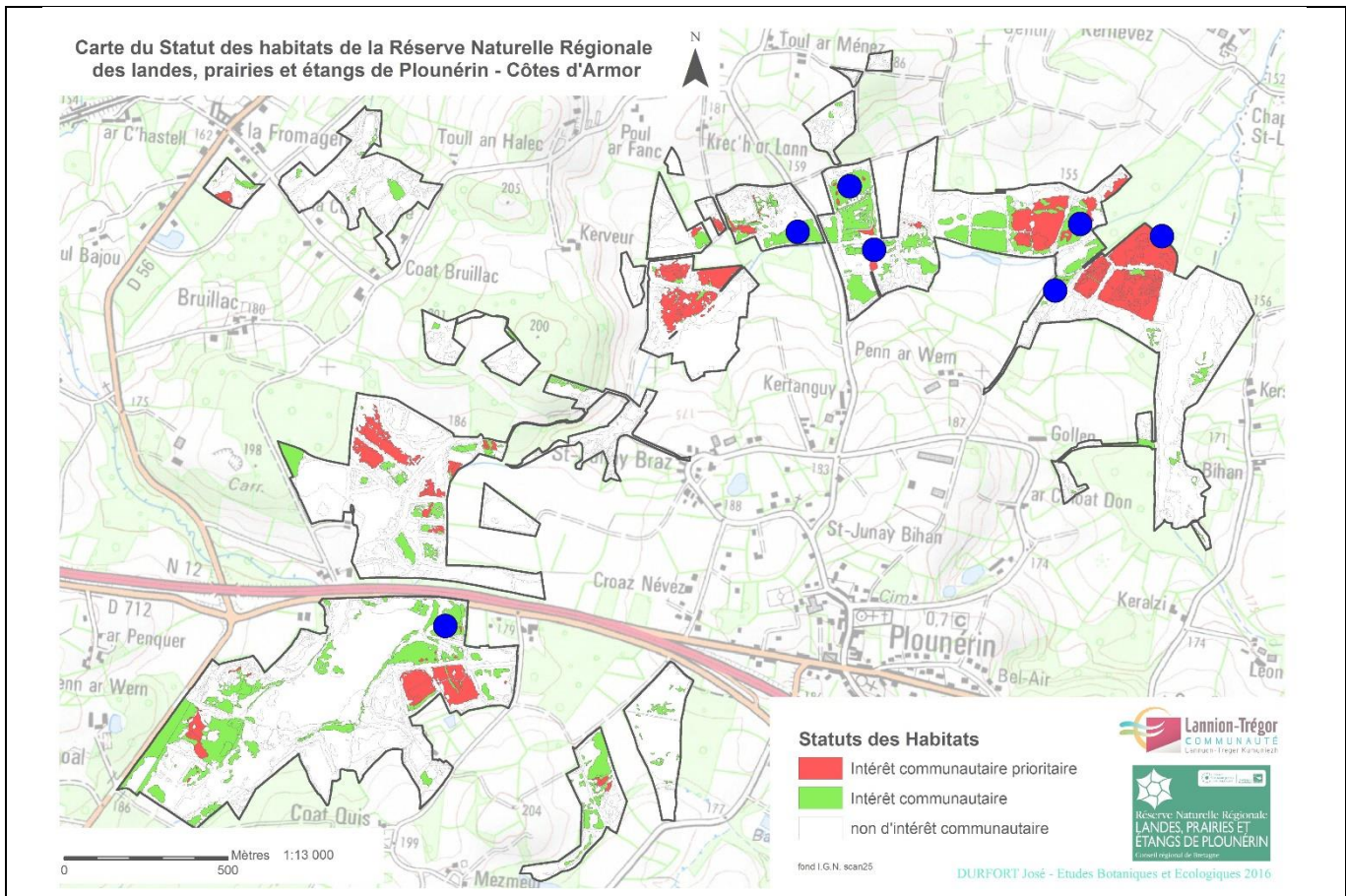


Figure 22 : Observations de Criquet verdelet (*Omocestus viridulus*).

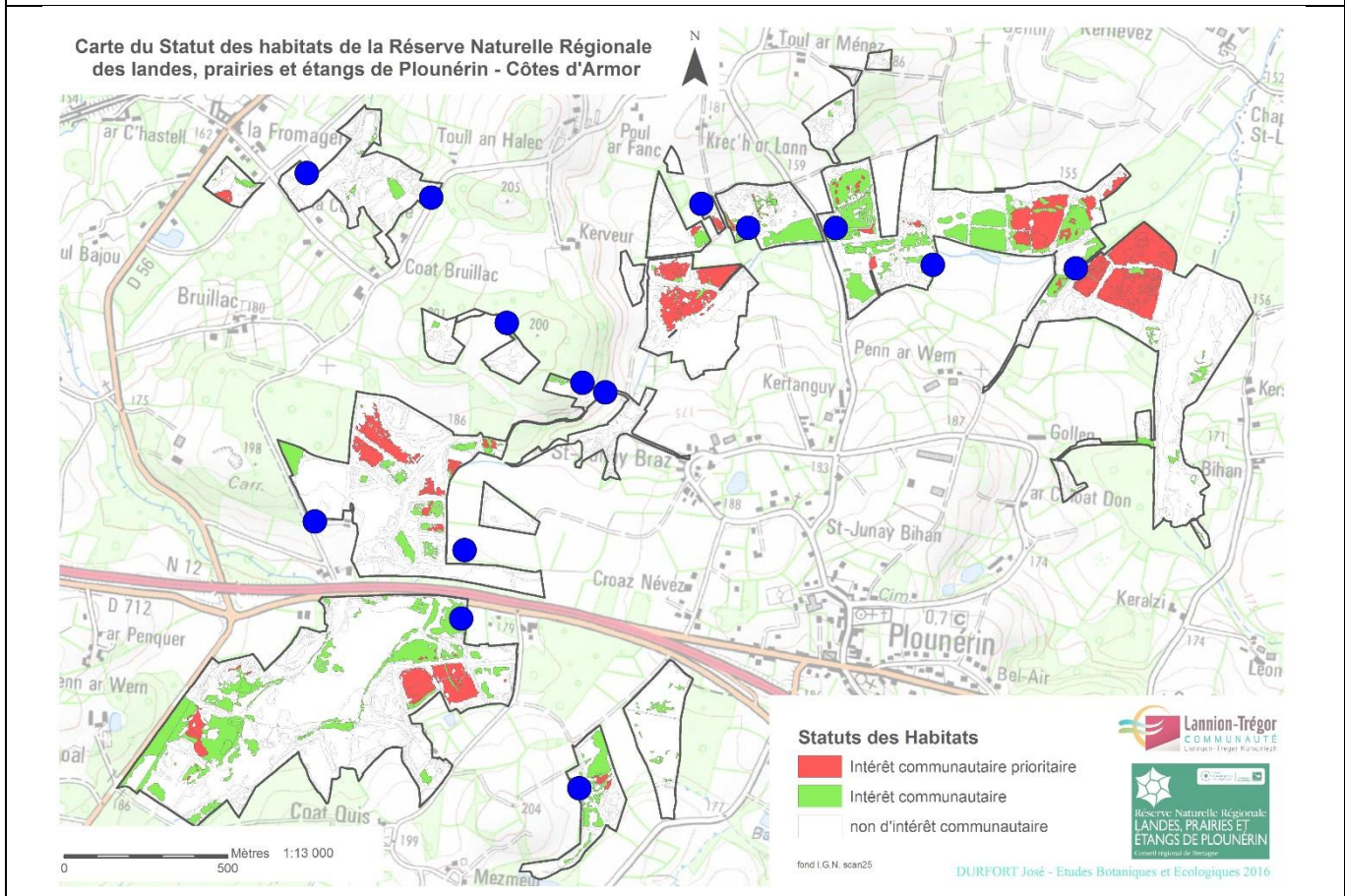


Figure 23 : Observations de Criquet mélodieux (*Chorthippus biguttulus*).

Carte du Statut des habitats de la Réserve Naturelle Régionale des landes, prairies et étangs de Plounérin - Côtes d'Armor

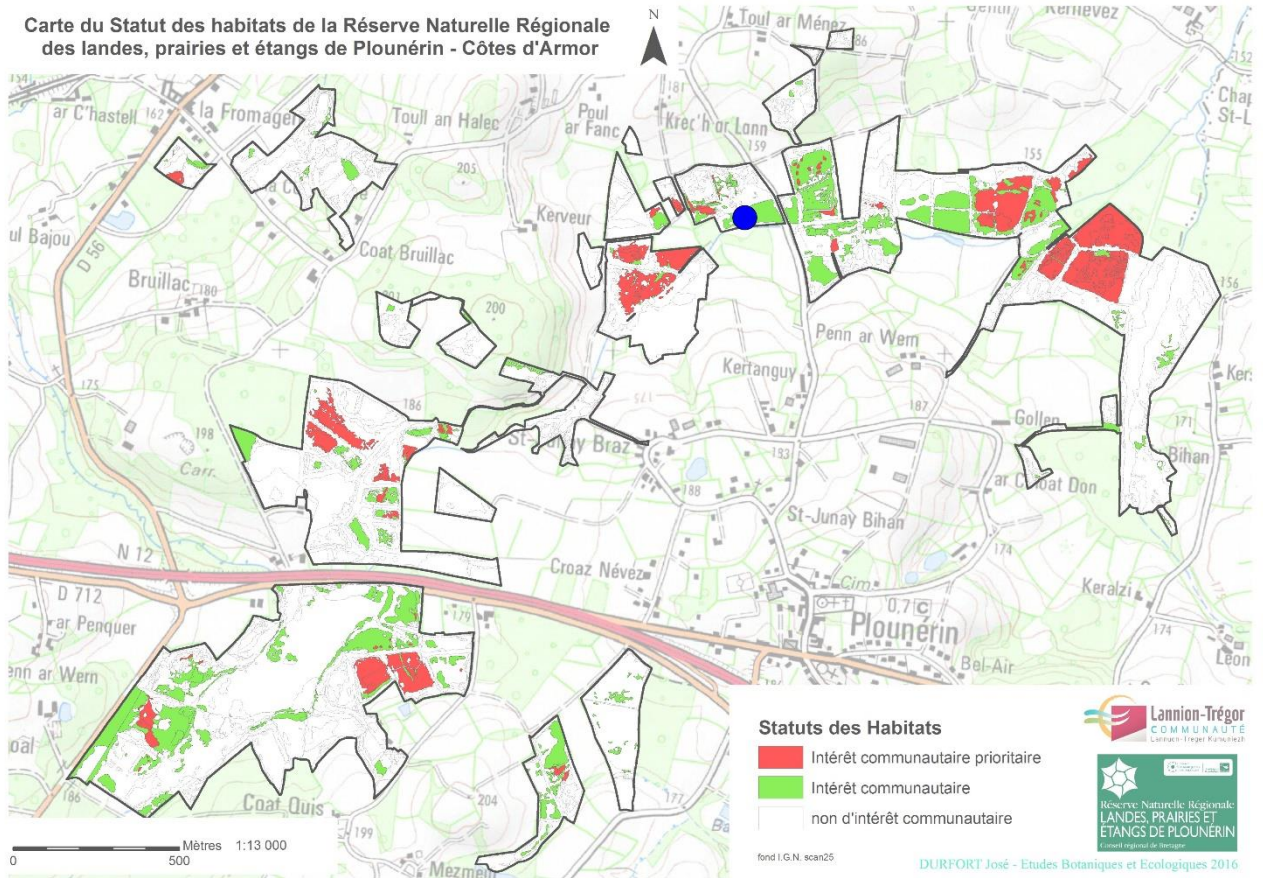


Figure 24 : Observations de Criquet marginé (*Chorthippus albomarginatus*).

Carte du Statut des habitats de la Réserve Naturelle Régionale des landes, prairies et étangs de Plounérin - Côtes d'Armor

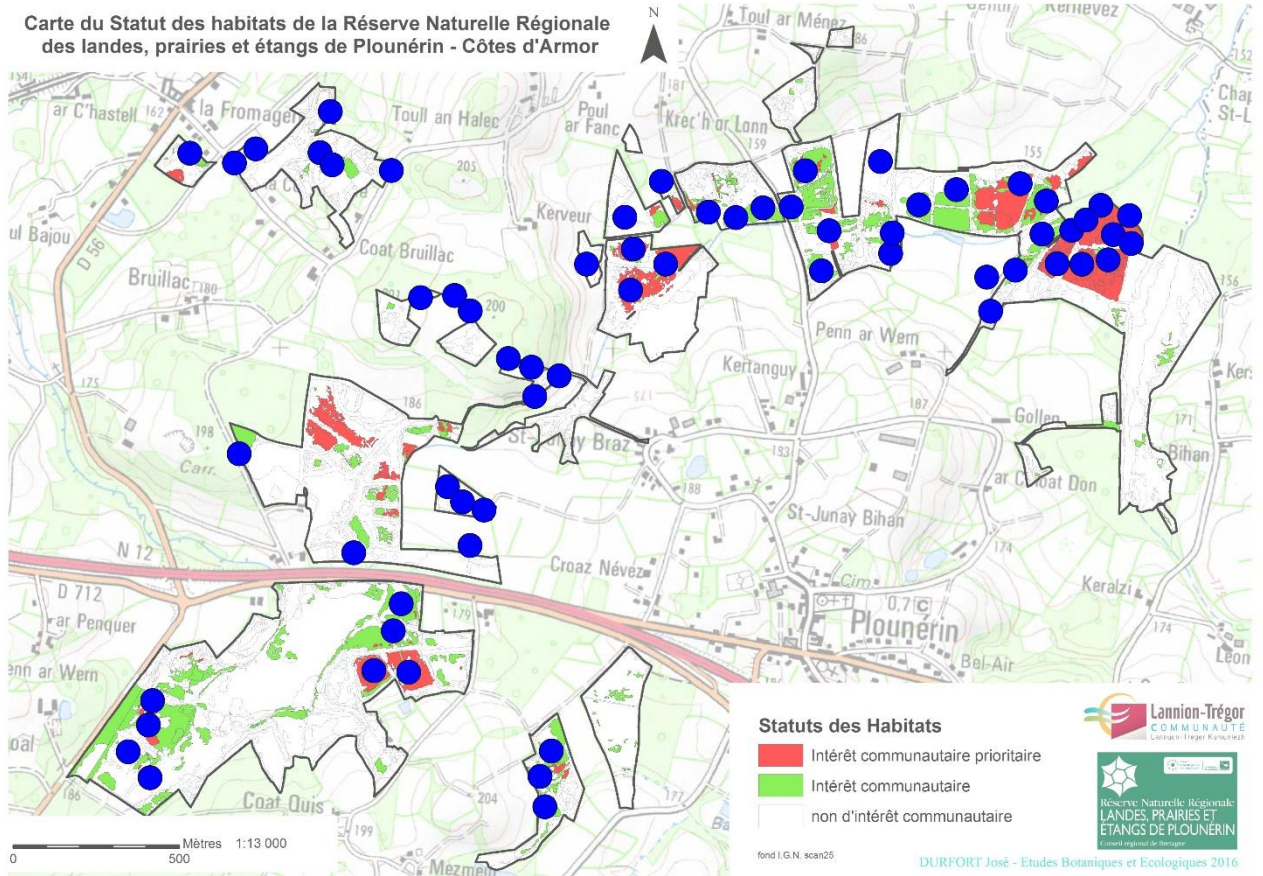


Figure 25 : Observations de Criquet des pâtures (*Pseudochorthippus parallelus*).

2.3.14. Le Criquet mélodieux (*Chorthippus biguttulus*).

Cette espèce commune en Bretagne et Côtes d'Armor (un peu moins dans le Trégor nord-ouest), est présente, de manière dispersée, dans les diverses parties de la réserve (une quinzaine de zones, **voir Figure 23**).

L'espèce est liée aux zones prairiales ou assez dénudées mais mésophiles ou sèches. Elle est présente le long des chemins ensoleillés et dans les zones herbacées mésophiles (souvent avec des zones plus ou moins dénudées).

Ces observations correspondent aux préférences de l'espèce pour les zones herbacées discontinues à moyennes sur zones mésophiles à assez sèches. Les chemins ensoleillés du bocage constituent des zones de dispersion très utilisées par l'espèce.

2.3.15. Le Criquet marginé (*Chorthippus albomarginatus*).

Le criquet marginé est commun dans les deux-tiers sud et est de la Bretagne mais semble bien moins commun dans sa partie nord-ouest (Léon et Trégor). Cette espèce, déjà observée dans la réserve, est liée aux prairies herbacées mésophiles à assez humides.

Elle n'a été observée en 2017 que très ponctuellement au niveau d'une prairie de fauche de la zone au nord de Kertanguy (**voir Figure 24**). Sa présence réduite sur d'autres zones semblables de la réserve reste cependant très possible.

2.3.16. Le Criquet des pâtures (*Pseudochorthippus parallelus*).

Cette espèce (**voir Photo 58**) très commune en Bretagne et dans l'ouest de la France, est présente dans tous les milieux ouverts de la réserve (prairies mésophiles à humides, chemins ensoleillés, zones de landes à molinies et à Éricacées, **voir Figure 25**).

Elle colonise vraisemblablement tous les habitats ouverts moyennement humides et utilise aussi les bordures de routes et chemins comme zones de dispersion. Comme les autres espèces de criquet de la réserve, elle semble cependant peu abondante dans les grandes prairies de fauche homogène (les parcours d'observation dans ces zones ne permettant d'observer que moins d'un individu par m² voir pour 5 à 10 m²).

2.4. Les espèces non observées au cours des prospections 2017.

2.4.1. La Courtilière commune (*Gryllotalpa gryllotalpa*).

Cette espèce a été trouvée, avant l'étude 2017, au niveau de la route bordant les parcelles 07 et 04, zone au nord du lieu-dit Kertanguy.).

Sa présence en 2017 dans les diverses prairies bordant la route n'a pas été confirmée malgré des recherches auditives et des prospections le long des rives des ruisseaux et plans d'eau de la zone. Cette espèce, vivant dans des galeries souterraines, peut facilement passer inaperçue si elle n'émet pas ces vocalisations caractéristiques (émises en sortie de terrier et souvent au crépuscule).

La Courtilière colonise les habitats ouverts contenant des sols humides à assez humides mais assez meubles (pour creuser des terriers) qui peuvent être, des zones prairiales (non durablement inondables), des landes (?), des jardins (de vallées fluviales), des berges de cours d'eau ou des plages de bordures d'étangs.

Dans les Côtes d'Armor (et en périphérie immédiate), l'espèce est connue (début 2017) de cinq stations donc les caractéristiques écologiques ne sont pas précisées. Dans la moitié nord de la région, elle est surtout présente en zone littorale, par exemple des bordures d'étang littoraux en zones dunaires ou sédimentaires (par exemple sur le site du Curnic – Guissény-Finistère Nord).

Cette espèce autrefois assez commune en zones cultivées rivulaires semble avoir fortement régressée et reste maintenant localisée à diverses zones humides préservées. L'espèce est considérée comme non menacée à l'échelle de la France mais au contraire comme fortement menacée d'extinction pour le domaine Némoral (plaines de la moitié nord de la France)⁴.

La lise en évidence de sa présence au niveau de la zone d'observation d'un individu avant 2017 devra faire l'objet de nouvelles recherches, en particulier observations et écoutes crépusculaires pendant les mois de mai et de juin [les observations 2017 ayant peut-être été trop tardives en juillet (?)].

L'espèce pourrait aussi être logiquement présente en bordure de l'étang du Moulin Neuf ou de gonades zones de rives humides (non inondées) sont présentes.

2.4.2. Les espèces communes ou assez communes (en Bretagne) absentes des prospections 2017.

Le Criquet duettiste (*Chorthippus brunneus*) est une espèce commune des zones sèches ou mésophiles herbacées peu denses ou à la végétation discontinue qui est facile à détecter par son chant particulier.

Cependant l'espèce n'a pas été observée en 2017 dans la réserve. Ceci est peut-être lié aux faits que l'espèce semble moins commune en nord-Bretagne et Trégor et qu'elle colonise souvent des milieux artificialisés et dénudés assez secs, très peu présents dans la réserve naturelle ou dans le bocage qui l'entoure.

Le Tétrix riverain (*Tetrix subulata*) est une espèce présente dans toute la Bretagne mais de manière dispersée (très peu de données pour le quart nord-ouest dans l'atlas provisoire de début 2017). Cette espèce, liées aux sols dénudés humides pourrait être observée sur les rives de l'étang du Moulin neuf. Une population réduite pouvant être difficile à détecter si elle cohabite avec l'espèce voisine Tétrix des vasières, vraisemblablement bien plus commune.

2.4.3. Les espèces du centre Bretagne absentes de la réserve.

La sauterelle Decticelle des bruyères (*Metrioptera brachyptera*) et le Criquet palustre (*Pseudochorthippus montanus*) sont deux espèces aux répartitions identiques en Côtes d'Armor et liées aux zones humides « d'altitude », landes humides et prairies tourbeuses.

Leurs zones de répartitions connues sont proches de la réserve (en particulier landes et prairies tourbeuses de la vallée du Douron) et les habitats de la réserve correspondent à ceux utilisés. Cependant ces deux espèces n'ont pas été observées en 2017.

Différentes zones (dans la réserve mais aussi dans des parcelles remarquables en bordure) semblent cependant particulièrement favorables à ces espèces (en comparaison des zones de présence sur les marges de la vallée du Douron) :

Decticelle des bruyères (habitats de type landes humides à Éricacées et molinies) :

- Zone de l'étang du Moulin neuf : lande humide au nord de la ferme Kerlizirit (**Photo 5**) ;
- Zone Mezmeur : la zone en friche de la parcelle 72 (**Photo 14**) ;
- Zone Liden : possiblement les lambeaux de lande de la parcelle 86 (**Photo 17**) ainsi que la partie ouest (avec Éricacées) de la parcelle (hors réserve) 105 ;

⁴ SARDET E & DEFAUT B., 2004. Les orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9, 2004 : 125-137.

- Zone à l'est de Kerveur et à l'ouest de la route de Kertanguy : landes humides des parcelles 472, 473 et 474 (**Photo 30**) ;
- Zone au nord de Penn ar Wern : zones à Éricacées des parcelles 02, 08 sud et 09 et surtout parcelles 32, 33 et 35 (**Photo 40**) ;
- Zone entre Gollen, Ty Bihan et Kersalvy : parcelles de lande humide 60, 61 et 63 (**Photo 46**) (et d'autres autour hors réserve).

Criquet palustre (habitats de type prairies tourbeuses humides) :

- Zone de l'étang du Moulin neuf : zones herbacées assez basses au sein des prairies à molinies pâturées (rive nord-est ; **Photo 2**) ;
- Zone Mezmeur : les zones fauchées très humides de la parcelle 72, en particulier en marge de la zone en friche de la parcelle (**Photo 13**) ;
- Zone Liden : la partie prairiale de la parcelle (hors réserve) 105 (**Photo 21**) ;
- Zone nord-ouest Ketanguy : parcelle 04 (**Photo 32**) ;
- Zone au nord de Penn ar Wern : parcelle 04 (**Photo 34**) et autres zones très humides des prairies de fauche de la zone (**Photo 39**) ;
- Zone entre Gollen, Ty Bihan et Kersalvy : prairies humides bordant le ruisseau (parcelles 17, 18 et 40, **Photo 43 et Photo 44**).

Remarque ; certaines de ces zones potentielles sont colonisées par le Criquet verdelet, autre espèce à la réparation globale comparable dans l'ouest du département : rive nord est de l'étang, parcelle 04 (zone nord-ouest Ketanguy), 02, 09 et 40 (zone au nord de Penn ar Wern) et 17 (zone au nord du lieu-dit Gollen).

2.5. Statuts patrimoniaux des espèces présentes.

La grande majorité des espèces présentes sur la réserve sont communes ou assez communes dans le département ou la région (et l'ouest de la France).

Trois espèces, localisée ou peu communes au moins à l'échelle de la moitié ouest des Côtes d'Armor, peuvent être ici considérées comme patrimoniales pour la réserve :

Le Criquet Verdelet (*Omocestus viridulus*) ne colonise, en Bretagne que les zones élevées du centre-ouest de la région. La localisation de la réserve correspond à une zone marginale par rapport à cette répartition déjà restreinte.

La Courtilière (*Gryllotalpa gryllotalpa*) est présente dans toute la Bretagne mais, comme dans le reste de la moitié nord de la France est en régression marquée. La population vraisemblablement présente dans la réserve semble (d'après les connaissances actuelles) très isolée.

Le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*) est une espèce bien plus commune que les précédentes en Bretagne (sud) mais la population de l'étang du Moulin neuf semble néanmoins relativement isolée (populations les plus proches à préciser [zone du Douron ou étang de Beffou ?]).

Remarques : Les espèces **Decticelle des bruyères (*Metrioptera brachyptera*)** et **Criquet palustre (*Pseudochorthippus montanus*)**, si elles sont trouvées sur le site, seraient aussi des espèces d'intérêt patrimonial pour le site.

Trois autres, espèces, moyennement communes en Bretagne et en Côtes d'Armor ouest mais liées aux zones humides particulières ou rares localement peuvent être considérées comme des espèces d'intérêt pour la biodiversité locale : **Tétrix des vasières (*Tetrix ceperoi*)**, **Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*)** et **Criquet marginé (*Chorthippus albomarginatus*)**.

3. Synthèse : analyse des relations entre habitats communautaires et peuplement d'orthoptères.

3.1. Habitats des espèces patrimoniales.

3.1.1. Le Criquet Verdelet :

Cette espèce colonise, sur l'ensemble des zones de présence des habitats prairiaux communautaires mais non prioritaire (voir carte Figure 22) :

- Prairies oligotrophes à molinies méso-hygrophiles à marécageuses : Moulin neuf, prairies des rives ouest et est de la route de Kertanguy, zone de l'étang de Trovern, prairies au nord-est de Penn ar Wern ;
- Prairie humide à joncs acutiflore : prairies des rives ouest et est de la route de Kertanguy, zone de l'étang de Trovern, prairies au nord-est de Penn ar Wern.

3.1.2. La Courtilière :

L'espèce n'ayant pas été observée en 2017, son habitat reste à définir. Elle colonise vraisemblablement des zones rivulaires (non ou rarement inondables) donc peut-être aussi les zones de types (habitats communautaires) Prairies oligotrophes à molinie méso-hygrophiles à marécageuses et Prairies humides oligotrophes diversifiées, prairies méso-hygrophiles à jonc diffus (non communautaire).

3.1.3. Le Criquet ensanglanté :

Au niveau de l'étang du Moulin neuf l'espèce colonise divers habitats :

- Prairies oligotrophes à molinies méso-hygrophile à marécageuse (habitat, communautaire non prioritaire) ;
- Jonchaies hautes inondables, formation de petits héliophytes en zone régulièrement inondable, végétation amphibie estivale à bident (habitats non communautaires).

3.2. Peuplement d'orthoptères des habitats communautaires.

Les habitats d'intérêts communautaires prioritaires du site sont ici essentiellement des **zones de landes humides²** : landes humides et landes humides à sphaignes « Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles » ; Tourbières de pente à Narthécies et Boulaies tourbeuses à sphaignes (tourbières boisées).

Sur les milieux de landes humides, les espèces présentes sont principalement quelques espèces communes ou assez communes : Conocéphale bigarré, Decticelle cendrée (zones avec ronciers), Criquet des pâtures. Les aires d'étrépages dans ces milieux (landes humides de la zone de l'étang du Moulin neuf), sont colonisées par le Tétrix des vasières.

Les zones fauchées ou piétinées traversant ces milieux sont favorables à des espèces communes recherchant les milieux très ouverts : Tétrix forestier et Criquet mélodieux. Le Criquet Verdelet est susceptible de coloniser aussi ces chemins herbeux des landes humides.

Les Landes mésophiles (habitats non prioritaires) peuvent accueillir les mêmes espèces (sauf Tétrix des vasières).

Les Landes sèches sont très réduites sur le site pour permettre la présence d'un peuplement spécifique.

Les habitats ouverts herbacées communautaires (non prioritaires) comprennent essentiellement des zones de : **prairies humides à jonc acutiflore et hautes herbes [6430-1 « Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes »]** et de **Prairies oligotrophes mésohygrophiles à tourbeuses [6410-6 « Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques »]**.

Ces habitats sont colonisés par le Criquet verdelet accompagné d'une série d'espèces communes (dont certaines aussi présentes en zone de landes) : Conocéphale bigarré, Decticelle bariolée, Decticelle cendrée (près des buissons), Grillon champêtre (sur certaines zones), Criquet des pâtures, Criquet mélodieux (sur zones assez ouvertes).

Les zones hautes et denses de Molinaies en touradons [6410-9 « Moliniaies hygrophiles acidiphiles atlantiques »] sont principalement favorables au Conocéphale bigarré et au Criquet des pâtures. La présence de ronciers induit celle de la Decticelle cendrée et de la Leptophye ponctuée.

Les ceintures végétales très humides (inondables) des rives de l'étang du Moulin neuf comprennent des habitats communautaires : **Gazons amphibies de bords d'étangs & 39 : les Groupements aquatiques d'étangs, mares et dépressions acides [3110-1 « Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des Littorelletea uniflorae »]**. Cet habitat est essentiellement colonisé par le Tétrix des vasières (passages possibles du Criquet ensanglanté).

Les autres ceintures végétales inondables des rives de l'étang du Moulin neuf, sont majoritairement non communautaires. Les habitats communautaires utilisables par des orthoptères sont surtout des **communautés ou radeau à trèfle d'eau** (si exondées), **des Communautés de bas-marais acides à linaigrette à feuilles étroites, ou à comaret et/ou laïche à bec**. Les **Groupements à Potamot nageant** ne sont utilisés (habitats aquatiques).

Les autres ceintures végétales (non communautaires) très humides des rives de l'étang comprennent des formations à prêle des eaux, des formations à Éleocharis des marais, des magnocariçaies à laïche en panicule, des groupements d'hélophytes rubanées (iris jaune, rubanier rameux, massette à feuilles larges), des cariçaies riveraines à laïche vésiculeuse, des jonchaies hautes inondables [et communautés fermées de taille moyenne du bord des eaux]).

Ces diverses formations, communautaires ou non, sont utilisées par le Conocéphale des roseaux et le Criquet ensanglanté (présences aussi de la Conocéphale bigarré, de la Decticelle bariolée et du Criquet des pâtures et sur les zones les plus dénudées des Tétrix des vasières et forestiers).

Les habitats boisés communautaires sont des Hêtraies-chênaies acidiphiles à houx et des Hêtraies-chênaies neutroclines. Les zones boisées sont peu utilisées par les orthoptères. Cependant leurs marges et lisières sont utilisées par diverses espèces arboricoles : Sauterelle du chêne et Grande Sauterelle verte (adultes) ainsi que, dans les ronciers et arbustes, la Leptophye ponctuée et la Decticelle cendrée. La présence, en lisière, de talus assez dénudés et bien ensoleillés induit la présence du Grillon des bois et du Tétrix forestier.

4. Gestion des habitats favorables aux orthoptères patrimoniaux du site.

4.1. Prairies humides.

Les observations, le long des parcours dans les zones prairiales fauchées (donc en septembre) montrent que ces prairies fauchées de manière rase et sur lesquelles il n'y pas ou très peu de zones refuges d'herbes plus hautes, ne possèdent que des populations réduites d'orthoptères (d'espèces communes, en particulier Criquet des Criquet des pâtures, Criquet mélodieux (observation de moins d'un individu pour 4 à 6 m² voir pour 10 à 15 m²).

Les individus sont plus nombreux sur les bordures en particulier sur les zones bordant des espaces en friche non exploités (par exemple zone Mezmeur, parcelle 72). De même les prairies en friches (non fauchées, vraisemblablement depuis plusieurs années) paraissent plus favorables aux orthoptères (en comparaison des zones les plus rases, visiblement fauchées tous les ans).

Il pourrait donc être intéressant de quantifier ces différences (comptage des densités d'individus) en appliquant des gestions différenciées sur certaines zones (conservation de bandes non fauchées, fauches partielles, fauches moins rases, suivis d'une zone non fauchée pendant 3 à 5 ans, comparaison avec des zones fauchées tous les ans).

L'influence de ces diverses pratiques sur les populations de Criquet verdelet est à analyser en priorité.

4.2. Landes humides.

Les landes humides hautes homogènes (à touradons de molinies et Éricacées bien développées) ne contiennent que des populations assez réduites des deux espèces les plus communes, Conocéphale bigarré et Criquet des pâtures.

L'enrichissement (ronciers et arbustes) peut induire l'apparition d'autres espèces très communes (en particulier Leptophye ponctuée et Decticelle cendrée).

L'ouverture de certaines zones (fauches de chemins, éventuellement étrépages) peut induire l'apparition d'autres espèces communes comme le Tetrix forestier et le Criquet mélodieux.

Le Criquet Verdelet peut de même coloniser des zones herbacées des landes. La présence de zones d'étrépages très humides peut induire l'apparition du Tetrix des vasières (constaté uniquement en bordure de l'étang du Moulin neuf pour l'instant).

L'ouverture d'espaces herbacés plus ouverts dans les zones de landes humides à la végétation naturelle très dense semble donc favorable à une certaine diversification du peuplement entomologique de ces zones.

Sur les mêmes types de landes du Finistère (RNR du Cragou Vergam) l'espèce patrimoniale Decticelle des bruyères est présente, en particulier, sur les zones pâturées extensivement et sur les zones fauchées irrégulièrement.

4.3. Rives de l'étang du Moulin neuf.

Les zones pâturées des rives, semblent très propices aux orthoptères (présence d'un maximum d'espèces, en particulier en rive nord-est, voir **Figure 3**). La gestion par le pâturage extensif semble donc très favorable à la conservation de la biodiversité et pourrait être suivis à long terme.

5. Propositions d'études complémentaires.

5.1. Recherche d'informations complémentaires en 2018.

Différentes recherches complémentaires peuvent être entreprises en 2018 :

Recherches ciblées de la courtillière (par écoute des chants crépusculaires en mai et juin).

Nouvelles visites, en juillet et août, des zones paraissant les plus favorables aux espèces remarquables, en particulier le Criquet verdelet mais aussi aux zones paraissant favorables aux espèces absentes (Decticelle des bruyères et Criquet palustre) :

- Grandes zones prairiales des rives de l'étang du Moulin neuf ;
- Zone de Mezmeur : parcelle 72 ;
- Zone Liden - Saint Junay Bras – Coat Bruillac : petites clairières de landes et zones humides ;
- Zone La Fromagerie - Côte jaune - Coat Bruillac : rives des plans d'eau ;
- Zone à l'est de Kerveur et à l'ouest de la route de Kertanguy : landes parcelles 472 à 474 et prairies 04 ;
- Zone au nord de Penn ar Wern : prairies autour de l'étang de Trovern (parcelles 09, 08, 02, 15, 17, 40), zone de landes (parcelles 35) ;
- Zone entre Gollen, Ty Bihan et Kersalvy : parcelles 17 et 18, landes 60, 61.

5.2. Suivis à long terme de zones témoins.

À plus long terme, des mesures de densité, selon le protocole le plus utilisé (Indice Linéaire d'Abondance)^{5 6} pourront être entreprises dans diverses zones représentatives (à définir) :

- Prairies fauchées rases annuellement ;
- Prairies peu exploitées (fauchées plutôt une année sur deux ou trois) ;
- Prairies avec expérimentation de maintien de petites zones non fauchées ;
- Landes à la végétation dense ;
- Landes avec zones fauchées ou au moins plus ouvertes ;
- Zones pâturées des rives de l'étang du moulin neuf (et comparaison avec des zones non gérées).

⁵ **FRANÇOIS A., 2001.** Une méthode simple pour compter les orthoptères. Lettre de liaison de la Coordination Orthoptères Bretagne, 2 : 3-4.

⁶ **VOISIN J.F., 1986.** Une méthode simple pour caractériser l'abondance des orthoptères en milieu ouvert. L'entomologiste, 42 (2) : 113-119.