

# Présentation et Répartition des Papillons (Lépidoptères Rhopalocères) - Chalonnes sur Loire -

**A**tlas de la **B**iodiversité **C**halonnaise – Avril 2016





# Présentation et Répartition des Papillons (Lépidoptères Rhopalocères)

- Chalonnais sur Loire –

Atlas de la Biodiversité Chalonnaise

Avril 2016

Rédaction : Dorian Angot

Relecture : Stéphane Guérif

Crédits Photos :

©Dorian Angot sauf *Cyaniris semiargus*, *Thymelicus sylvestris*, *Spiala sertorius*, *Carcharodus alceae*, *Lasiommata megera*, *Brenthis daphne*, *Apatura ili*, *Issoria lathonia*, *Limenitis camilla*, *Boloria dia*, *Leptidea sinapis*, *Pieris rapae*, *Ochlodes sylvanus*, *Satyrrium ilicis* ©Damien Brochard ; *Gonepteryx rhamni*, *Pyrgus malvae*, *Melitaea athalia*, *Satyrrium pruni* ©Patrick Trecul.

Partenaires de la démarche :

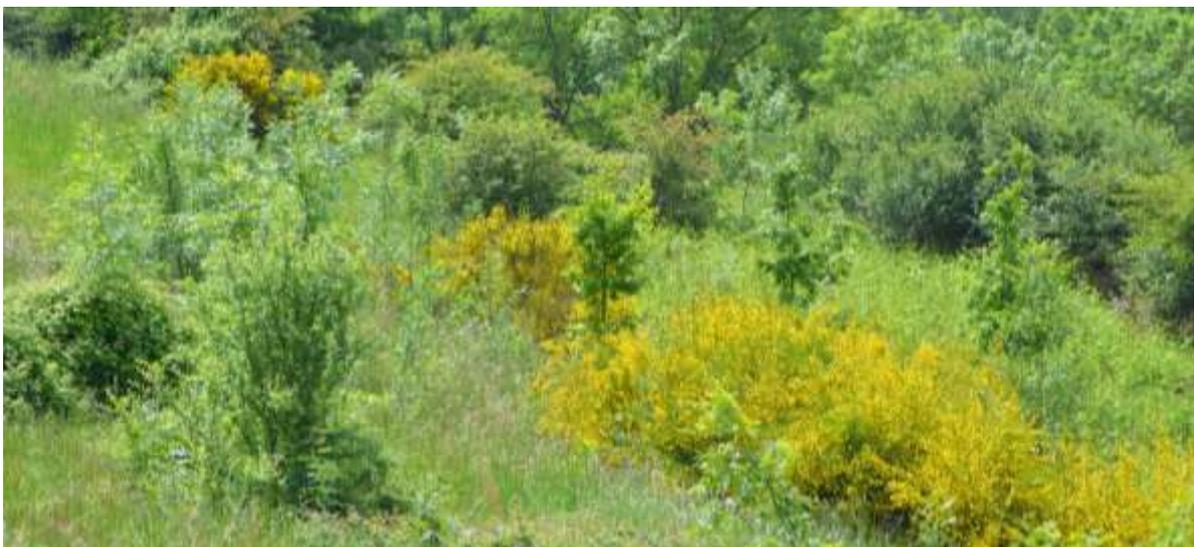


AGIR pour la  
BIODIVERSITÉ  
ANJOU



Référence Bibliographique suggérée:

ANGOT D., 2016 – Présentation et répartition des Papillons (Lépidoptères Rhopalocères), Atlas de la Biodiversité Chalonnaise. Ville de Chalonnais sur Loire – 84p.



## Table des matières

Préambule .....	4
Introduction .....	4
Des approches complémentaires .....	4
Une nette amélioration des connaissances locales .....	5
Une répartition hétérogène des connaissances .....	9
Des statuts variés .....	10
Mesure de l'autochtonie des espèces .....	10
Statut communal de rareté .....	11
Des milieux riches et diversifiés .....	14
Les coteaux .....	14
Les landes .....	15
Les prairies Mésophiles .....	16
Les prairies humides .....	16
Les boisements .....	17
Les zones de parc/Agrément .....	19
Les bords de routes .....	19
Monographies .....	21
Conclusion .....	84
Bibliographie .....	85
Sitographie .....	85

## Table des Figures

Figure 1. Méthodologie d'inventaire .....	5
Figure 2. Evolution du nombre de données et de la richesse spécifique par année de prospection .....	5
Figure 3. Evolution mensuelle des observations de Rhopalocères.....	6
Figure 4. Répartition du nombre d'espèces par famille.....	7
Figure 5. Nombre de données par maille .....	9
Figure 6. Nombre d'espèces par maille .....	10
Figure 7. Coteau du Petit Grésigné.....	15
Figure 8. Coteau des Ligerais.....	15
Figure 9. Lande de l'Armangé.....	15
Figure 10. Lande de la Dauphineté.....	15
Figure 11. Prairie de l'île.....	16
Figure 12. Prairie de la Bodinière .....	16
Figure 13. Prairie du Layon.....	16
Figure 14. Prairie de Candais .....	17
Figure 15. Bois de la montée de Pierre-coût .....	17
Figure 16. Bois des Ligerais.....	17
Figure 17. Parc de la Deniserie .....	19
Figure 18. Secteur du Coteau Moreau .....	19
Figure 19. Route de la Bourgonnière.....	19
Figure 20. Route de Montjean.....	19

## Table des Tableaux

Tableau 1. Liste des espèces connues sur le territoire .....	7
Tableau 2. Critères de détermination du niveau d'autochtonie d'après VANAPPELGHEM 2007 .....	11
Tableau 3. Echelle des statuts et coefficients correspondants.....	11
Tableau 4. Liste des espèces déterminantes ZNIEFF sur le territoire .....	13

## Préambule

L'Atlas de la Biodiversité Chalonnaise (ABC) s'inscrit dans la politique communale en faveur de l'environnement. Ce projet est né de la volonté municipale de mieux connaître la biodiversité du territoire et d'en cerner les enjeux locaux. Dans le cadre du lancement en 2015 de l'atlas, différents groupes ont été inventoriés, dont celui des Lépidoptères Rhopalocères (Papillons).

## Introduction

Les Lépidoptères Rhopalocères, appelés plus communément papillons de jour figurent parmi les groupes d'insectes les plus utilisés en terme d'inventaires. On les regroupe en cinq familles : des Lycaenidae, les Hesperidae, des Nymphalidae, les Papilionidae, et les Pieridae. Ils sont en effet de bons indicateurs pour étudier les milieux ouverts. Avec **261 espèces en France** dont **113 connues en Maine et Loire** (LEPI'NET, 2012), il existe une vraie diversité.

Le Papillon que l'on voit voler dans une prairie, dans son jardin ou au coin d'un bois n'est en fait que le reflet d'une vie larvaire plus ou moins exigeante. L'étude des Rhopalocères doit considérer la(/les) plante(s) hôte(s) qui abrite(nt) les chenilles. La présence des espèces dépend de façon non négligeable de ces dernières. La nature d'un milieu et son évolution dans le temps va également influencer de façon importante les cortèges présents. Par la diversité des milieux qu'ils occupent et leurs identifications généralement relativement aisées les Rhopalocères sont intéressants et incontournables à prendre en compte. Toutes ces caractéristiques font de ce groupe un véritable indicateur sensible qu'il est nécessaire d'étudier lorsque l'on s'intéresse aux milieux ouverts.

## Des approches complémentaires

L'inventaire des Rhopalocères peut être conduit par différents biais : l'étude des imagos (le papillon que l'on voit voler), celle des chenilles et celle des pontes (TANGUY & GOURDAIN, 2011). Les données récoltées dans le cadre de l'atlas relèvent en très grande majorité de la détection des imagos.

En 2015, l'accueil d'un stagiaire durant 6 mois sur le territoire a permis de réaliser de nombreux inventaires, dont celui des Papillons. A partir d'une synthèse des connaissances du groupe sur la commune, un échantillonnage a été mis en place de façon à inventorier notamment les zones lacunaires en données.

Un protocole a donc été défini pour inventorier quantitativement les espèces présentes par type de milieu. Aucune recherche ciblée n'a été mise en place pour ce groupe. Le détail des résultats du protocole est présenté au sein du rapport « *Etude des Rhopalocères – Atlas de la Biodiversité Chalonnaise* » (Angot, 2015). Cet inventaire présente un état des lieux à l'échelle locale du peuplement présent en analysant différents paramètres. Une première approche comparative de la gestion des milieux permet d'évaluer l'évolution des espèces présentes en fonction de leur conduite.

Dans le présent document, seule la synthèse des résultats est présentée. Elle résulte de la finalisation d'un travail à différentes échelles comme le rappelle le schéma ci-dessous.

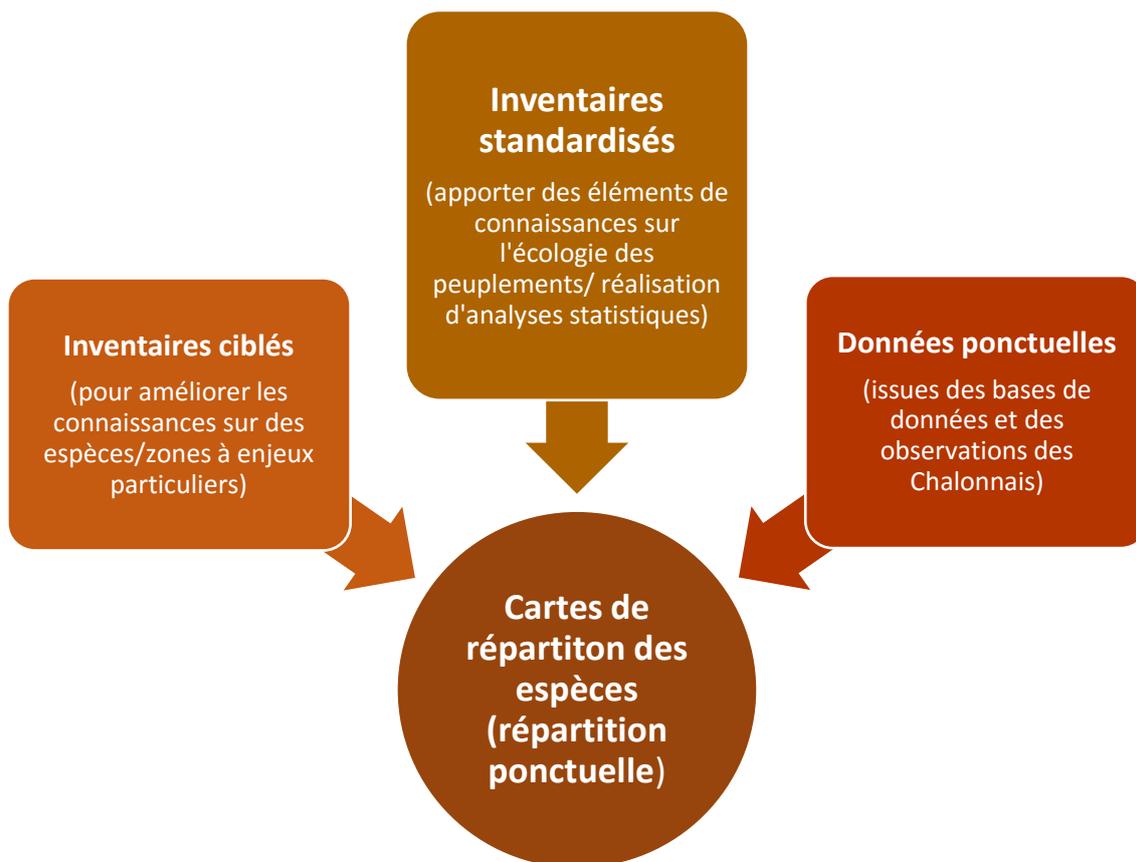


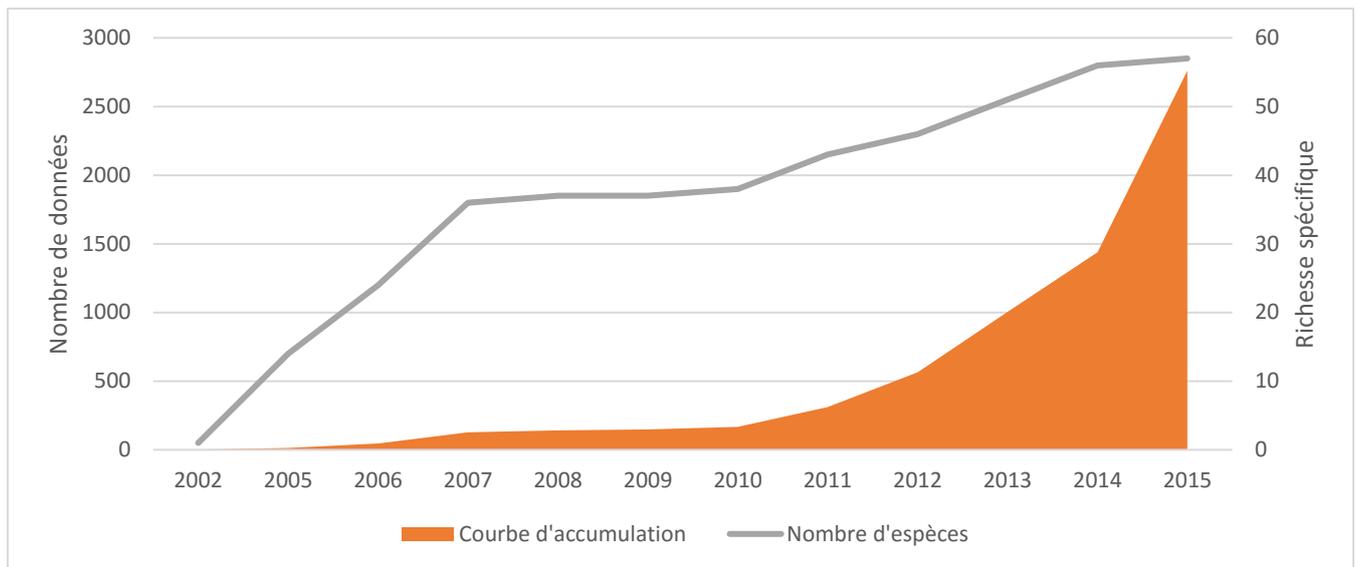
Figure 1. Méthodologie d'inventaire

Un **maillage de 1x1km** en projection Lambert93 a été mis en place. Cette projection est la plus utilisée et a l'avantage de permettre l'intégration des données dans les travaux d'atlas à l'échelle départementale ou régionale. 58 mailles se répartissent donc sur le territoire, elles ont permis d'optimiser la localisation des secteurs d'inventaires. Pour cartographier la localisation des espèces, il est paru plus pertinent de présenter de façon ponctuelle la répartition des espèces pour perdre le moins possible d'informations.

## Une nette amélioration des connaissances locales

Les différents partenariats mis en place entre la ville de Chalennes et les associations naturalistes locales (LPO Anjou et CPIE Loire Anjou) ont permis de mutualiser les données pour préciser la répartition des espèces sur le territoire chalonnais. **Sur une période de 11 ans (2005-2015), 2166 données ont pu être collectées sur le territoire. Les recherches plus poussées sur ce groupe en 2015 ont permis à elles seules de récolter plus de 1322 données** (Figure 2). Il est intéressant de signaler que la première donnée pour le groupe date de 2002 mais qu'aucune donnée n'a été ensuite récoltée jusqu'en 2005.

Les différentes années de prospection sur le territoire ont permis progressivement d'augmenter le nombre d'espèces connues : **14 espèces en 2005 contre 57 aujourd'hui. L'année de lancement de l'atlas a permis de détecter une nouvelle espèce pour le territoire mais surtout d'augmenter très significativement les connaissances en termes de répartition.**



Le travail de synthèse présenté dans ce document n'aurait pas pu voir le jour sans l'investissement de terrain de 46 observateurs depuis 11 ans. Les données prises en compte sont, soit issues de la base de données de la LPO, soit de celle du CPIE Loire Anjou. Les contributeurs sont cités ci-après :

Angebault Samuel, Angot Dorian, Barré Kévin, Beslot Édouard, Bouteloup Rémi, Bretaudeau-Ménard Claude, Brochard Damien, Chaplais Michel, Charpentier Anne-Lise, Chasseloup Pierre, Courant Sylvain, Coutand Hugo, Douillard Emmanuel, Drouet Eric, Dupont Florent, Durand Olivier, Fauvel Grégoire, Favretto Jean-Pierre, Fontaine Guillaume, Froger Emmanuel, Gabory Olivier, Guérif Stéphane, Guet Mathilde, Havet Samuel, Heugas Tiphaine, Jomat Émilien, Laîné Jacques, Lambert Bruno, Leroy Michaël, Leroy Nelly, Loir Olivier, Mancel Emilie, Marchadour Benoît, Mème-Lafond Benjamin, Monvoisin Clémence, Normand Fabrice, Pailley Patrice, Palussière Laurent, Pelé Jean, Pineau Adeline, Richou Jean-Philippe, Séchet Emmanuel, Tilly Jean-Paul, Tilly Bernard, Tourneur Jérôme, Tremel Vincent.

Le diagramme ci-contre montre la période d'activité à laquelle la majorité des observations sont réalisées. Les papillons peuvent être observés toute l'année hormis les grandes périodes de froid. Les principales observations sont réalisées d'Avril à Juillet. Le voltisme est différent selon les espèces. Certaines espèces ne volent qu'en une génération, on parle alors d'espèces univoltines. D'autres volent en plusieurs générations : elles sont Bi-, Tri-, ou Quadrivoltines. Une génération correspond à un cycle (Œuf-chenille-papillon).

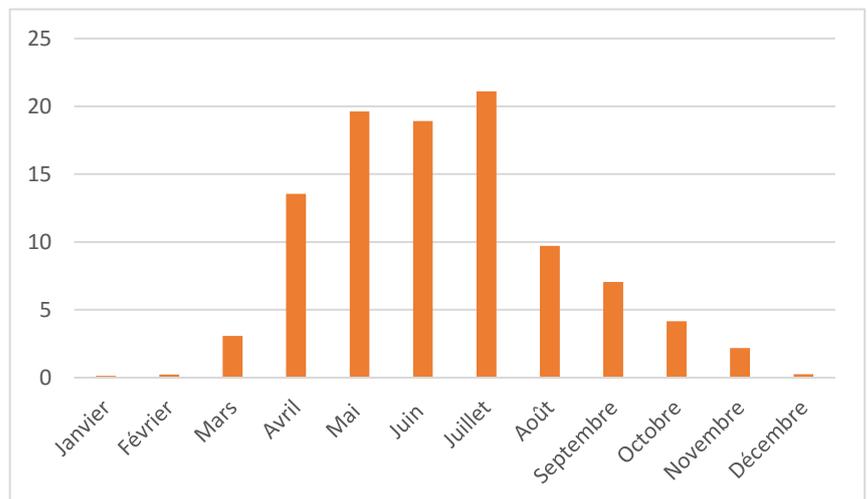


Figure 3. Evolution mensuelle des observations de Rhopalocères

**La majorité des observations de Rhopalocères sont réalisées au mois de Juillet (21% des observations) et près de 73% sont réalisées entre Avril et Juillet.**

Les connaissances actuelles du territoire font l'état de la présence de 57 espèces. **Cette richesse spécifique constitue la moitié des espèces du département et un quart des espèces de France.** La diversité de milieux sur le territoire permet à toutes ces espèces de trouver des conditions écologiques satisfaisant leurs cycles larvaire et imaginal, de l'œuf au papillon.

La famille des *Nymphalidae* est la plus représentée avec 25 espèces sur le territoire. Le graphique ci-dessous montre la répartition du nombre d'espèces par famille.

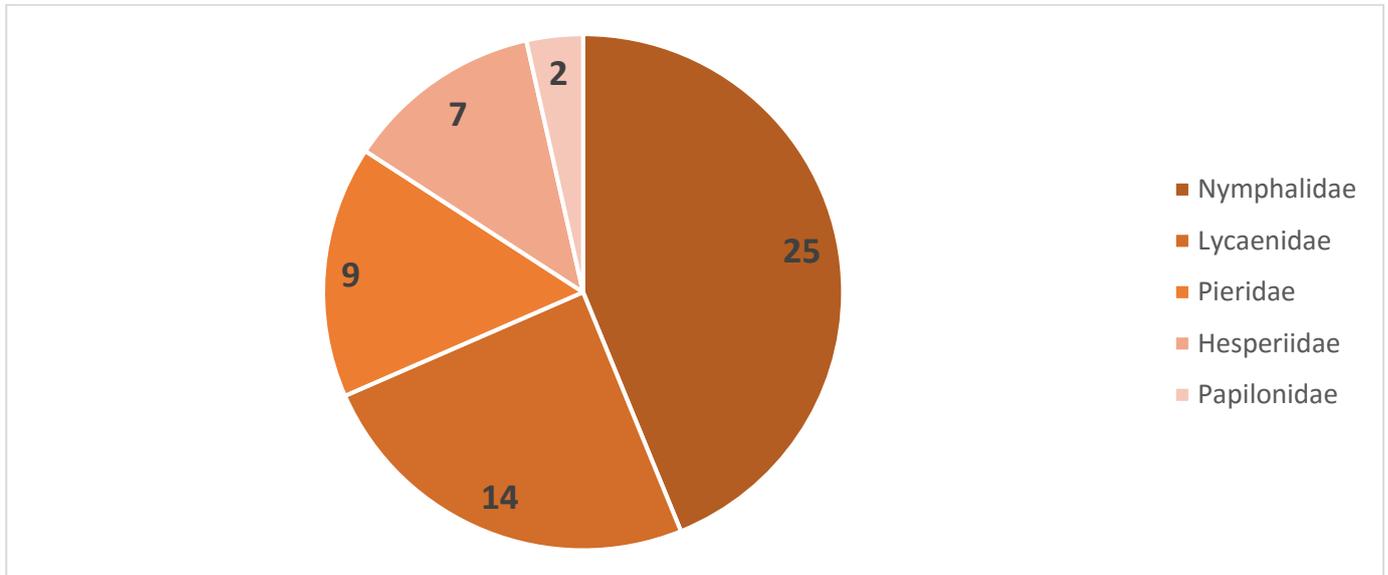


Figure 4. Répartition du nombre d'espèces par famille

La liste des espèces connues actuellement sur le territoire est reprise dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1. Liste des espèces connues sur le territoire

Nom latin	Nom vernaculaire
<b>Hesperidae</b>	
<i>Carcharodus alceae</i>	Hespérie de l'Alcée
<i>Erynnis tages</i>	Point-de-Hongrie
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine
<i>Pyrgus malvae</i>	Hespérie de la mauve
<i>Spialia sertorius</i>	Hespérie de la sanguisorbe
<i>Thymelicus lineola</i>	Hespérie du dactyle
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la houque
<b>Papilionidae</b>	
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé
<i>Papilio machaon</i>	Machaon
<b>Pieridae</b>	
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé
<i>Colias croceus</i>	Souci
<i>Euchloe crameri</i>	Marbré de Cramer
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron
<i>Leptidea sinapis</i>	Piérade de la moutarde
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du chou
<i>Pieris napi</i>	Piérade du navet

## Lycaenidae

<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail
<i>Callophrys rubi</i>	Argus vert
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des Nerpruns
<i>Cupido alcetas</i>	Azuré de la faucille
<i>Cyaniris semiargus</i>	Demi-Argus
<i>Glaucopsyche alexis</i>	Azuré des cytises
<i>Lampides boeticus</i>	Azuré porte-queue
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun
<i>Lycaena tityrus</i>	Cuivré fuligineux
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré commun
<i>Quercusia quercus</i>	Thècle du chêne
<i>Satyrium ilicis</i>	Thècle de l'yeuse
<i>Satyrium pruni</i>	Thècle du prunier
<i>Thecla betulae</i>	Thècle du bouleau

## Nymphalidae

Aglais io	Paon du jour
Aglais urticae	Petite tortue
Apatura ilia	Petit mars changeant
Araschnia levana	Carte géographique
Argynnis paphia	Tabac d'Espagne
Boloria dia	Petite violette
Brenthis daphne	Nacré de la ronce
Coenonympha pamphilus	Fadet commun
<i>Issoria lathonia</i>	Petit nacré
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère
<i>Limenitis camilla</i>	Petit sylvain
<i>Limenitis reducta</i>	Sylvain azuré
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil
<i>Melitaea athalia</i>	Mélitée du mélampyre
<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du plantain
<i>Melitaea didyma</i>	Mélitée orangée
<i>Melitaea parthenoides</i>	Mélitée des scabieuses
<i>Melitaea phoebe</i>	Mélitée des centaurées
<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande tortue
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis
<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-diable
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain
<i>Vanessa cardui</i>	Belle-dame

La liste des espèces semble présenter une bonne exhaustivité au vu des milieux présents. Certaines espèces, très bonnes migratrices et favorisées par le réchauffement climatique ont pu étendre plus ou moins récemment leurs aires de répartition : le cas fut relevé pour L'Azuré de la faucille (*Cupido alcetas*), le Nacré de la ronce (*Brenthis daphne*) ou

la Carte géographique (*Araschnia levana*). On pourrait s'attendre dans les prochaines années à voir apparaître certaines espèces d'affinités plus méridionales sur le territoire, voire observer la disparition d'autres plus septentrionales. La localisation du territoire chalonais au carrefour de l'influence du massif armoricain et de celle plus thermophile et calcaire du bassin parisien le rend sensible aux modifications climatiques et floristiques.

L'artificialisation du territoire et la disparition de certains milieux comme les prairies naturelles pourraient fragiliser les populations chalonaises de certaines espèces aujourd'hui encore bien présentes

## Une répartition hétérogène des connaissances

Le maillage de la commune (1x1 km, projection lambert93) a permis de mesurer la pression d'observation par maille. Une certaine hétérogénéité dans la localisation des données peut être notée malgré la couverture d'une grande partie du territoire.

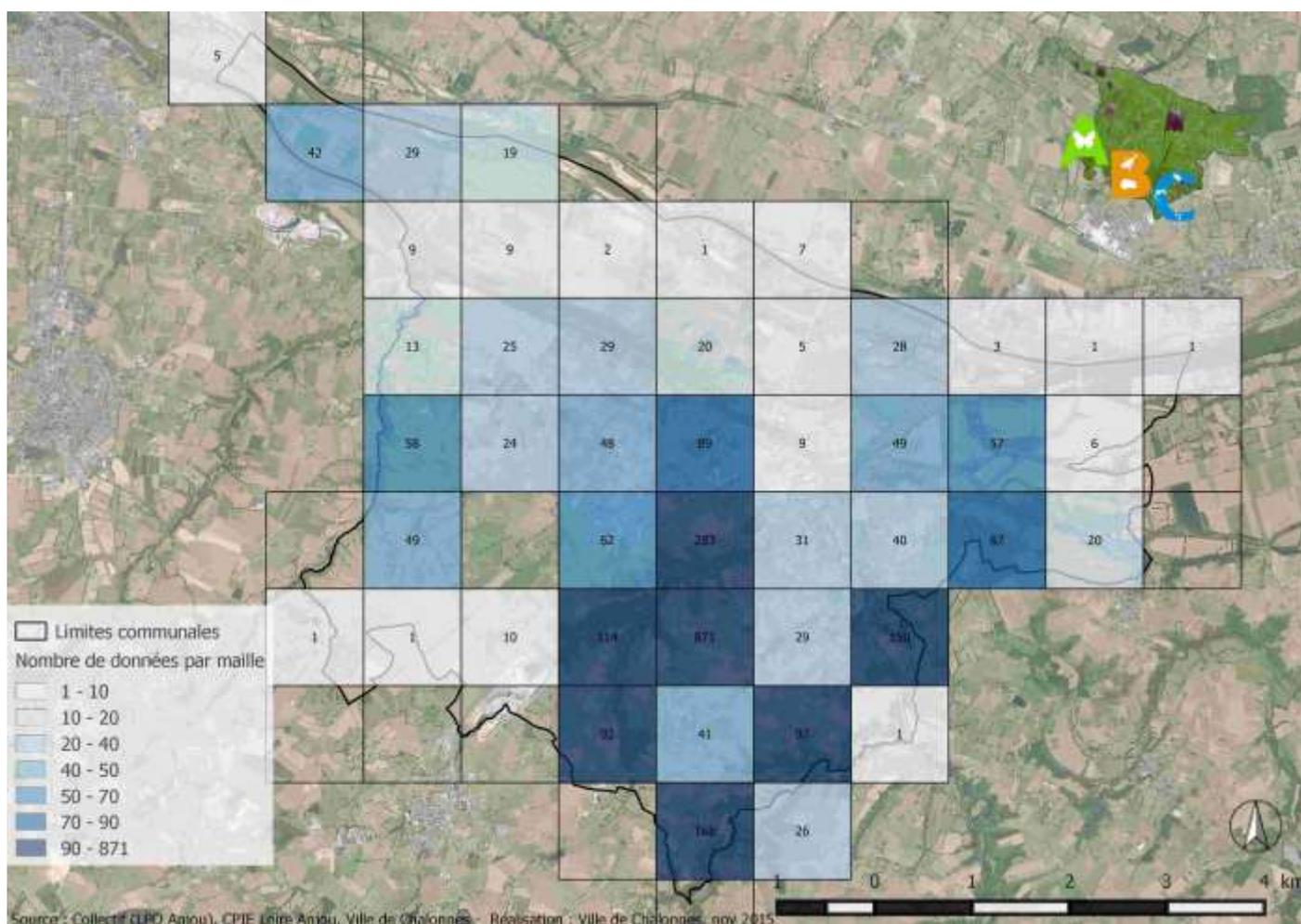


Figure 5. Nombre de données par maille

Les zones les plus prospectées de la commune reflètent la fréquentation régulière par les naturalistes de certains secteurs (Les Oiselles) ou la réalisation d'inventaires spécifiques (Coteau des Ligerais). Sept mailles cumulent entre 90 et 871 données (Figure 5).

Il est important de noter que le secteur Sud-Ouest de la commune présente des milieux beaucoup moins favorables aux Rhopalocères (matrice paysagère agricole à dominance de cultures, peu de prairies naturelles).

Les secteurs ligériens devraient sans doute faire l'objet d'inventaires complémentaires car sans doute sous-prospectés. Sur la carte, il ressort tout de même nettement que les secteurs de l'île les plus riches sont ceux encore préservés de la mise en culture.

Les 12 mailles non prospectées se situent globalement en limites communales, leur faible étendue les rendant plus difficiles à inventorier. Une maille centrale de la commune (secteur de la Grande Nevoire) fait l'objet d'aucun signalement de Papillons par défaut de prospection.

La richesse spécifique par maille coïncide généralement avec les mailles recueillant le plus de données et montre une certaine hétérogénéité de la connaissance sur le territoire (Figure 6). **Au maximum, 48 espèces ont été observées sur une même maille. Le nombre moyen d'espèces par maille prospectée est de 20.**

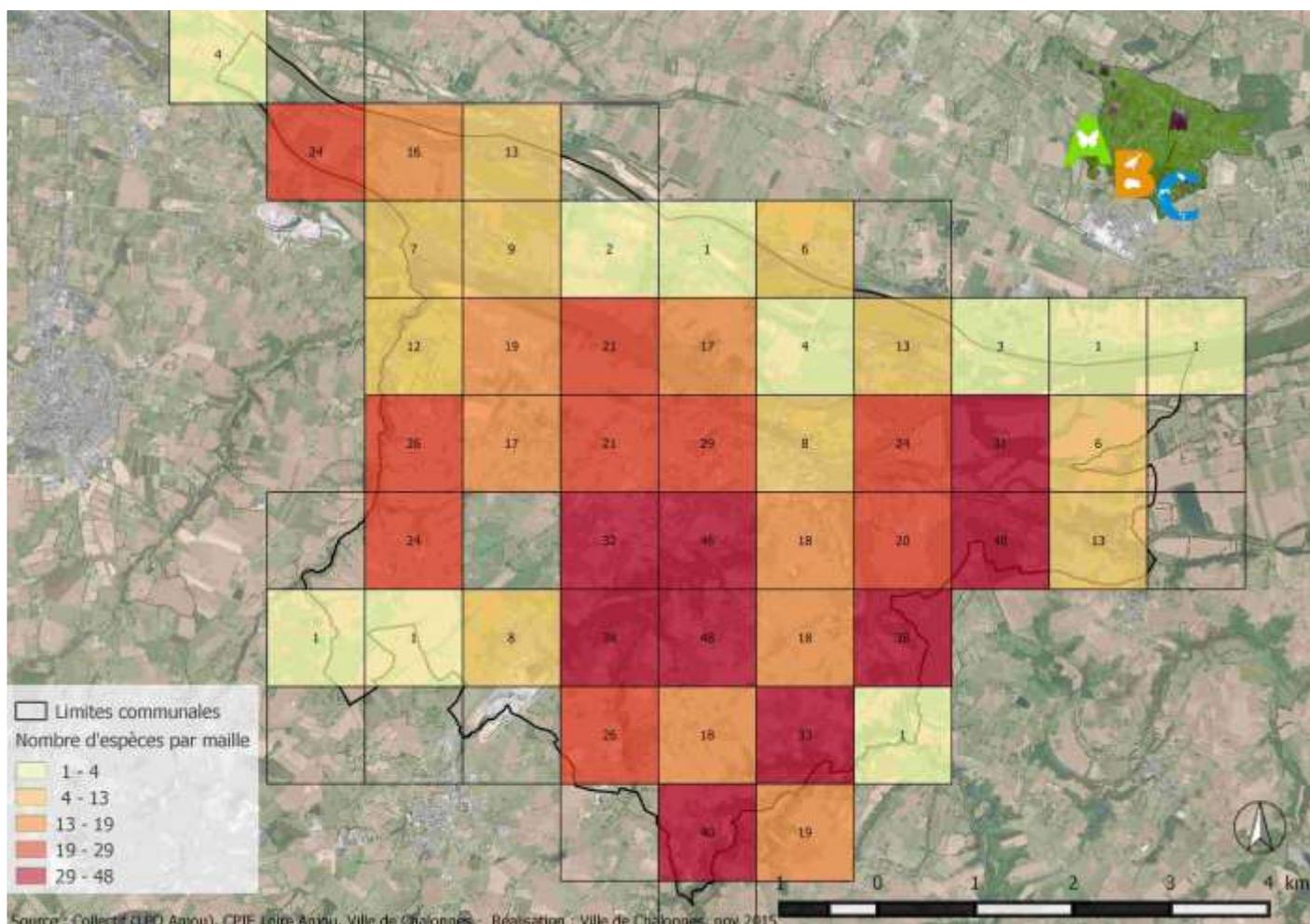


Figure 6. Nombre d'espèces par maille

## Des statuts variés

L'occurrence des espèces dans les mailles permet de préciser le statut de rareté à l'échelle communale. En revanche, ces données ponctuelles ne mettent pas en évidence l'autochtonie : ces deux éléments apportent des informations complémentaires et pertinentes pour comprendre la répartition des espèces.

## Mesure de l'Autochtonie des espèces

Il est difficile de prouver l'autochtonie des Rhopalocères, les chenilles sont généralement discrètes et difficiles à observer pour la plupart des espèces. Pour déterminer l'autochtonie, une classification a été effectuée : elle consiste en une adaptation d'une méthode mise en place pour les Libellules (VANAPPELGHEM 2007, Tableau 2).

Afin de hiérarchiser cette autochtonie, il a fallu regarder en détail les données issues des différentes bases, notamment les onglets remarques/commentaires mais aussi les résultats issus des protocoles mis en place en 2015 dans le cadre de l'inventaire du groupe sur le territoire.

Tableau 2. Critères de détermination du niveau d'autochtonie d'après VANAPPELGHEM 2007

Niveau d'autochtonie	Critères observables
Autochtonie certaine	Emergences ou imagos fraîchement métamorphosés incapables de voler
Autochtonie probable	Présence d'individus fraîchement métamorphosés <b>et/ou</b> présence de chenilles <b>et/ou</b> femelle en activité de ponte dans un habitat favorable
Autochtonie possible	Présence des deux sexes dans un habitat potentiel pour l'espèce <b>et</b> comportements territoriaux ou poursuite de femelles ou accouplement
Aucune preuve évidente d'autochtonie	Un ou plusieurs imagos dans un habitat favorable ou non à l'espèce : sans comportement d'activité de reproduction

Le territoire compte d'après les différents niveaux d'autochtonie, 19 espèces autochtones de façon certaine, 7 dont l'autochtonie est probable, 4 espèces pour laquelle elle est possible et 27 pour lesquelles aucun indice d'autochtonie n'a pu être observé. Il est important de signaler que d'après l'échelle utilisée il est plus difficile de justifier l'autochtonie d'un papillon que d'une libellule.

### Statut communal de rareté

Pour affecter aux espèces un statut de rareté, la méthodologie mise en place reprend celle utilisée dans l'Atlas commenté des libellules du Gers (CATIL J.-M. (coord.), 2015). Cette méthode est elle-même issue de l'inventaire des Bryophytes de Picardie (Hauguel et al., 2008) et reprise pour l'observatoire Midi-Pyrénées des papillons (CREN Midi-Pyrénées). Le calcul a été adapté dans le cas présent au maillage 1x1 km de la commune.

L'application de la méthodologie permet d'obtenir un coefficient de rareté (Rr) pour chaque espèce. Cette donnée complète celle de l'autochtonie locale des espèces.

Calcul du coefficient de rareté:

$$\text{Taux d'occupation (T)} : \frac{\text{Nombre de mailles (1x1km) occupées par une espèce}}{\text{Nombre total de mailles (1x1km) sur le territoire occupées par l'ensemble des espèces (N=46)}}$$

$$\text{Coefficient de rareté, Rr (\%)} : (1 - T) * 100$$

12 mailles font l'objet d'aucun signalement de Rhopalocères (mailles limitrophes notamment), ces dernières n'ont donc pas été comptabilisées comme mailles prospectées. **Ce qui porte à 46 le nombre de mailles prospectées sur le territoire.** A partir des coefficients de rareté calculés, des seuils sont fixés pour permettre de définir le statut (Tableau 3). Le statut de chaque espèce permet, à l'échelle locale, de disposer d'une image représentative de leur répartition. La mise en relation du statut local avec ceux supracommunaux permet de préciser la responsabilité communale quant à la préservation des différentes espèces.

Tableau 3. Echelle des statuts et coefficients correspondants

Statut	Coefficient (Rr)
Exceptionnel (E)	>99,5
Très rare (TR)	99,5 > Rr >= 98,5
Rare (R)	98,5 > Rr >= 96,5
Assez rare (AR)	96,5 > Rr >= 92,5
Peu commun (PC)	92,5 > Rr >= 84,5
Assez commun (AC)	84,5 > Rr >= 68,5

Commun (C)	68,5>Rr>=36,5
Très commun (CC)	36,5>Rr

Le Tableau 4 ci-dessous reprend par espèce les différents niveaux d'autochtonie et le statut communal de rareté pour chacune d'elle.

Tableau 4. Récapitulatif des autochtonies et du statut communal des espèces

Espèces		Statut communal	Niveau d'autochtonie
Nom latin	Nom vernaculaire		
<i>Aglais io</i>	Paon du jour	C	Autochtonie certaine
<i>Aglais urticae</i>	Petite tortue	AR	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	C	Autochtonie certaine
<i>Apatura ilia</i>	Petit mars changeant	PC	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	AC	Autochtonie certaine
<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique	C	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	PC	Autochtonie certaine
<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail	C	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Boloria dia</i>	Petite violette	PC	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Brenthis daphne</i>	Nacré de la ronce	AC	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Callophrys rubi</i>	Argus vert	AC	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Carcharodus alceae</i>	Hespérie de l'Alcée	AC	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des Nerpruns	C	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	TC	Autochtonie probable
<i>Colias croceus</i>	Souci	C	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Cupido alcetas</i>	Azuré de la faucille	AC	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Cyaniris semiargus</i>	Demi-Argus	AC	Autochtonie possible
<i>Erynnis tages</i>	Point-de-Hongrie	AC	Autochtonie probable
<i>Euchloe crameri</i>	Marbré de Cramer	PC	Autochtonie probable
<i>Glaucopsyche alexis</i>	Azuré des cytises	R	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	AC	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	C	Autochtonie possible
<i>Issoria lathonia</i>	Petit nacré	PC	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Lampides boeticus</i>	Azuré porte-queue	PC	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère	C	Autochtonie probable
<i>Leptidea sinapis</i>	Piérade de la moutarde	C	Autochtonie possible
<i>Limenitis camilla</i>	Petit sylvain	PC	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Limenitis reducta</i>	Sylvain azuré	AC	Autochtonie certaine
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	C	Autochtonie certaine
<i>Lycaena tityrus</i>	Cuivré fuligineux	C	Autochtonie certaine
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	TC	Autochtonie certaine
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil	C	Autochtonie certaine
<i>Melitaea athalia</i>	Mélitée du mélampyre	AR	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du plantain	C	Autochtonie certaine
<i>Melitaea didyma</i>	Mélitée orangée	C	Autochtonie probable
<i>Melitaea parthenoides</i>	Mélitée des scabieuses	C	Autochtonie certaine
<i>Melitaea phoebe</i>	Mélitée des centaurées	C	Autochtonie certaine
<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande tortue	PC	Autochtonie certaine
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine	AC	Aucune preuve évidente d'autochtonie

<i>Papilio machaon</i>	Machaon	PC	Autochtonie certaine
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	TC	Autochtonie certaine
<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du chou	C	Autochtonie probable
<i>Pieris napi</i>	Piéride du navet	C	Autochtonie certaine
<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la rave	TC	Autochtonie certaine
<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-diable	C	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Polymmatius icarus</i>	Azuré commun	C	Autochtonie probable
<i>Pyrgus malvae</i>	Hespérie de la mauve	R	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	C	Autochtonie certaine
<i>Quercusia quercus</i>	Thècle du chêne	PC	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Satyrium ilicis</i>	Thècle de l'yeuse	AR	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Satyrium pruni</i>	Thècle du prunier	R	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Spialia sertorius</i>	Hespérie de la sanguisorbe	R	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Thecla betulae</i>	Thècle du bouleau	AR	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Thymelicus lineola</i>	Hespérie du dactyle	C	Autochtonie possible
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la houque	PC	Aucune preuve évidente d'autochtonie
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	TC	Autochtonie certaine
<i>Vanessa cardui</i>	Belle-dame	C	Aucune preuve évidente d'autochtonie

Selon les différentes échelles (locale, départementale, ...), les espèces peuvent bénéficier de différents statuts. Les statuts local et départemental n'ont aucune valeur réglementaire mais renseignent sur la rareté de l'espèce. Le statut régional renseigne sur l'intérêt de l'espèce pour déterminer des périmètres d'inventaires (ZNIEFF). Les statuts national et européen font quant à eux appel à des mesures de protection qui ont une valeur réglementaire. Aucune espèce de Papillons présente sur le territoire ne bénéficie de statuts de protection nationale ou européenne. L'absence d'un atlas départemental pour le groupe rend impossible la définition d'un statut à cette échelle. Le seul statut des espèces est celui présent au niveau régional (espèces déterminantes pour les Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique : ZNIEFF). Les espèces bénéficiant de ce statut sont reprises dans le tableau 5 ci-dessous. **12 espèces sont donc déterminantes pour la définition des périmètres ZNIEFF.**

Tableau 5. Liste des espèces déterminantes ZNIEFF sur le territoire

Nom latin	Nom vernaculaire
<i>Apatura ilia</i>	Petit mars changeant
<i>Boloria dia</i>	Petite violette
<i>Brenthis daphne</i>	Nacré de la ronce
<i>Glaucopsyche alexis</i>	Azuré des cytises
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé
<i>Melitaea athalia</i>	Mélitée du mélampyre
<i>Melitaea didyma</i>	Mélitée orangée
<i>Melitaea parthenoides</i>	Mélitée des scabieuses
<i>Pyrgus malvae</i>	Hespérie de la mauve
<i>Satyrium pruni</i>	Thècle du prunier
<i>Spialia sertorius</i>	Hespérie des sanguisorbes
<i>Thecla betulae</i>	Thècle du bouleau

## Des milieux riches et diversifiés

D'une superficie de 38,56 km<sup>2</sup>, la commune de Chalonnes-sur-Loire présente une mosaïque d'habitats très favorables aux Rhopalocères. La majorité des espèces se reproduit sur des plantes herbacées mais certaines chenilles se nourrissent exclusivement d'espèces ligneuses.

Les milieux ouverts sont les plus favorables aux papillons de jour, les espèces y trouvent souvent plantes hôtes nécessaires à leur alimentation. Les milieux fermés comme les boisements ne sont cependant pas à négliger car certaines espèces y sont strictement inféodées.

Dans le cadre de l'étude du groupe sur la commune, différents milieux ont été étudiés plus spécifiquement sur le territoire :

- coteaux
- landes
- prairies mésophiles
- prairies humides
- zones de parc et d'agrément
- bords de routes
- boisements

Les cortèges de ces milieux sont décrits à partir des résultats de l'étude du groupe (*Etude des Rhopalocères –Atlas de la Biodiversité Chalonnaise, 2015, D.Angot*)

Les milieux présentant la plus grande richesse spécifique exclusive sont les coteaux et les boisements, beaucoup d'espèces sont présentes uniquement dans ces milieux.

### Les coteaux

---





Figure 7. Coteau de Petit Grésigné

Ce milieu présente la plus grande richesse spécifique. Ils présentent des caractéristiques à forte pente, fortement thermophiles quand ils ne sont pas boisés. Pâturés de façon extensive ou en déprise agricole, ces milieux présentent un grand intérêt pour grand nombre d'espèces : que ce soit pour la reproduction ou l'alimentation.

Sur ce milieu, aucune espèce ne domine réellement le cortège en terme d'abondance mais les effectifs les plus

Figure 8. Coteau des Ligerais

importants

sont observés pour la Mélitée des scabieuses (*Melitaea parthenoides*) et celle du Plantain (*Melitaea cinxia*). Le Myrtil (*Maniola jurtina*) et l'Amaryllis (*Pyronia tithonus*) sont également très abondants.

Certaines espèces sont régulièrement observées mais en effectifs légèrement moindres, c'est le cas pour la Mélitée orangée (*Melitaea didyma*), le Demi-deuil (*Melanargia galathea*), le Fadet Commun (*Coenonympha pamphilus*) et le Cuivré commun (*Lycaena phlaeas*).

D'autres sont aussi caractéristiques des milieux thermophiles mais en effectifs nettement inférieurs. C'est le cas pour le Gazé (*Aporia crataegi*), la Petite violette (*Boloria dia*) ou le Flambé (*Iphiclides podalirius*)

Si certaines de ces espèces ont une forte valence écologique (*M.jurtina*, *P.thithonus*, ...), d'autres sont beaucoup plus inféodées aux milieux thermophiles ouverts (*M.parthenoides*, *M.didyma*, *A.crataegi*, *B.dia*, ...) et forment le cortège caractéristique de ce milieu sur le territoire communal. La tribu des Mélitées semble particulièrement représentée, 5 des 6 espèces chalonnaises y ont été observées et souvent en effectifs conséquents.

## Les landes



Figure 10. Lande de la Dauphinété



Figure 9. Lande de l'Armangé

La richesse spécifique de ce genre de milieu est similaire à celle des coteaux mais certains changements dans le cortège d'espèces peuvent être notés : Deux espèces sont beaucoup plus abondantes que les autres, il s'agit du Fadet commun (*C.pamphilus*) et du Myrtil (*M.jurtina*). Les Hespéries du dactyle et de la Houque (*T.lineola* et *T.sylvestris*) apparaissent également parmi les espèces les plus abondantes.

Les landes se situent souvent sur les coteaux et sont régressives. Elles traduisent une évolution progressive du milieu vers un stade boisé et donc un recul des surfaces herbacées aux profits de la strate arbustive puis arborée. Ce milieu en transition est moins favorable que les milieux ouverts pour certaines espèces comme les Mélitées.

## Les prairies mésophiles

---



Figure 11. Prairie de la Bodinière



Figure 12. Prairie de l'île

Le cortège d'espèce est plus irrégulier que pour les milieux précédemment décrits. Le Myrtil (*M.jurtina*) domine largement le cortège en termes d'abondance. La Mélitée du plantain (*M.cinxia*) et le Fadet commun (*C.pamphilus*) suivent ensuite. Ces trois espèces semblent former la base du cortège prairial.

Les autres espèces sont nettement moins abondantes. On retrouve alors la Mélitée orangée (*M.didyma*) et la Mélitée des centaurees (*M.phoebe*). Ces deux espèces semblent être un peu plus fréquentes que les autres espèces du genre.

La Mélitée orangée (*M.didyma*) et la Mélitée des scabieuses (*M.parthenoides*) ont été observées sur les sites mésophiles en deuxième génération. Reste à savoir si la fréquentation de ces zones est habituelle ou si l'effet de la canicule les a amenées à fréquenter les zones mésophiles devenues très thermophiles durant l'été 2015.

Le Souci (*Colias crocea*) a été observé dans tous types de milieux mais les prairies « mésophiles » sont le milieu sur lequel l'espèce a été contactée dès le mois d'avril (ce qui traduit sans doute une émergence locale).

Plusieurs espèces ne font l'objet que d'une seule observation sur ce genre de milieu. Pour la majorité d'entre elles il ne s'agit pas du milieu optimal pour le cycle larvaire des chenilles. On trouve des espèces de milieux plus thermophiles comme le Demi-deuil (*M.galatea*) mais aussi des espèces de lisières et/ou de milieux frais comme la Carte géographique (*A.levana*) ou Robert-le-diable (*P.c-album*).

L'Aurore (*Anthocharis cardamines*) a été observée dans de nombreux milieux. Les abondances mesurées en avril étaient maximales sur les prairies mésophiles. L'espèce se reproduit sur plusieurs espèces de Brassicacées dont *Allieria petiolata*, *Arabis hirsuta* et *Cardamine pratensis*. Ces espèces sont présentes sur les prairies mésophiles à méso-hygrophiles dont certaines sur les lisières ombragées en périphérie des parcelles.

## Les prairies humides

---



Figure 13. Prairie du Layon



Figure 14. Prairie de Candais

Au sein de ces milieux les abondances d'espèces sont très hétérogènes, il s'agit du milieu sur lequel les abondances globales observées sont les plus faibles. Le caractère humide et surtout les inondations hivernales ne le rendent pas favorable pour le développement des chenilles de nombreuses espèces. Le Myrtil (*M.jurtina*) reste relativement abondant par rapport aux autres espèces. La Piéride de la rave (*P.rapae*) est également régulièrement observée.

Concernant la tribu des Mélitées, il peut être remarqué que la Mélitée des centaurees (*M.phoebe*) soit l'espèce la plus abondamment notée, vient ensuite la Mélitée du plantain (*M.cinxia*).

Les prairies humides sont les seuls milieux pour lesquels le Collier de corail (*Aricia agestis*) n'a pas été observé. Les plantes hôtes de cette espèce appartiennent à la famille de *Géraniacées* (genres *Erodium* et *Geranium* principalement) et sont rares voire absentes en prairies humides. De plus ces milieux sont régulièrement soumis aux inondations, phénomène peu favorable au développement des chenilles.

De nombreuses espèces (même de milieu plus thermophiles), semblent apprécier les milieux humides au cœur de l'été. La floraison plus tardive que dans les autres milieux semble alors procurer des ressources nectarifères intéressantes.

## Les boisements

---



Figure 15. Bois de la montée de Pierre-coût



Figure 16. Bois des Ligerais

Là aussi, le Myrtil (*M.jurtina*) est l'espèce la plus fréquemment observée. Le Tircis (*P.aegeria*), l'Amaryllis (*P.tithonus*) et la Piéride du navet (*P.napi*) forment la base du cortège de ces milieux en terme d'abondance.

L'Amaryllis, espèce de milieux prairiaux fréquente souvent les lisières d'où le nombre important de contacts réalisés. Le Piéride du navet a été observée en forts effectifs dans les sous-bois clairs. Les boisements sont les milieux sur lesquels le Tircis a été le plus contacté sur la commune.

La Tabac d'Espagne est lié par ses plantes hôtes aux milieux boisés. Par contre, le faible nombre de contacts effectué révèle que l'espèce est plus difficile à contacter que sur les lisières (coteaux ouverts notamment) sur lesquels elle va butiner.

Le Thècle de l'Yeuse (*S.ilicis*) a été observé exclusivement en lisière de milieux boisés, il en est de même pour Thècle du Chêne (*Quercusia quercus*). Cette espèce est plus ubiquiste que la précédente en termes de milieu malgré des plantes hôtes similaires (plusieurs espèces du genre *Quercus*).

Le Nacré de la ronce (*B.daphne*), espèce d'affinité méridionale, a fait progressivement remonter son aire de répartition vers le Nord. Les conditions climatiques actuelles (réchauffement climatique) et l'omniprésence de ses plantes hôtes (Genre *Rubus*) facilitent sans doute sa progression vers le Nord. Cette espèce affectionne les lisières et

les zones forestières. Ce Nacré a été régulièrement observé dans ce genre de milieux (mais jamais en forts effectifs sur la commune).

En milieu boisé, la majorité des espèces ont été contactées avec de faibles abondances. Il s'agit le plus souvent d'espèces non affiliées à ce genre de milieu mais l'utilisant en transit, en lisières ou lors des grandes chaleurs estivales.

## Les zones de parc et d'agrément

---



Figure 17. Parc de la Deniserie



Figure 18. Secteur du Coteau Moreau

Sont traités dans ce paragraphe les zones de prairie à vocations récréatives. La commune de Chalonnès possède de nombreux espaces verts, elle dispose d'un potentiel certain pour valoriser ces espaces. Ces milieux peuvent être très intéressants pour la biodiversité comme l'a montré l'étude des papillons en 2015. Les zones évoquées ici sont fauchées vers le 15 juin.

Ces milieux sont comparables en de nombreux points aux prairies mésophiles. Le cortège y est vraiment similaire. Le Myrtil (*M.jurtina*) et la Mélitée du Plantain (*M.cinxia*) sont les espèces les plus abondantes. Viennent ensuite les espèces les plus régulièrement contactées sur la commune : l'Amaryllis (*P.tithonus*) et le Fadet commun (*C.pamphilus*). Sur ce milieu, La Piéride de la rave (*P.rapae*), le Demi-argus (*P.semiargus*) et l'Azuré commun (*P.icarus*) sont des espèces assez régulières.

## Les bords de routes

---



Figure 19. Route de la Bourgonnière



Figure 20. Route de Montjean

Le cortège est comparable aux autres zones mésophiles (Parc/Agrément et Prairies). Cependant, certaines différences peuvent être notées.

Le Demi-deuil (*M.galathea*) y est régulier, cette espèce a pourtant peu été observée sur les milieux prairiaux. Les plus fortes densités pour cette espèce ont été observées sur les bords de routes et au niveau des zones ouvertes sur les coteaux. L'espèce est connue pour apprécier les milieux assez thermophiles sur lesquels ses plantes hôtes évoluent

(Entre autres *Phleum pratense* et *Dactylis glomerata*). Les bords de routes bien exposés sont donc propices pour l'installation de l'espèce.

Les bords de route semblent bien convenir aux Rhopalocères, un pic de fréquentation est à noter après la période de fauche. De nombreux individus des prairies alentours doivent se retrouver dans ces milieux pour s'y alimenter. Ces milieux peuvent néanmoins constituer un risque important de mortalité à proximité des routes passantes.

La présence de l'Azuré des Nerpruns (*C. argiolus*) est à remarquer sur ce milieu. Les bords de routes inventoriés possèdent généralement des linéaires plus ou moins importants de haies dans lesquelles le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), plante hôte avérée, est souvent présent.

Le Point de Hongrie (*Erynnis tages*), a été observé dans les différents milieux prairiaux fauchés ou pâturés extensivement mais jamais en effectifs importants. Il semble très bien s'accommoder des bords de route. La gestion actuelle de ces milieux (broyage partiel de l'accotement durant la saison estivale) semble lui convenir.

## Monographies

Les espèces apparaissent selon la liste présentée précédemment dans le Tableau 1.

Famille

**Nom Vernaculaire, *Nom scientifique*** (Descripteur, année)

Photographie de L'espèce

Diagramme phénologique  
(Période de vol de l'espèce, en % d'observations par mois)

Nombre de données

Nombre de données collectées (années de récolte)

Mailles

Nombre de mailles 1x1 km dans lesquelles l'espèce a été observée

### Statuts de l'espèce

Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Statut calculé au regard de l'occurrence des espèces	Statut affiché dans la base de données Faune Anjou	Espèce déterminante ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique)	Protection nationale de l'espèce	Protection européenne de l'espèce au titre de la Directive Habitats Faune/Flore

Autochtonie sur le territoire

Statut de reproduction d'après Vanappelghem, 2007

Commentaires sur la répartition locale, l'écologie des espèces, les plantes hôtes (d'après Perrein, 2012 et Lafranchis 2010)

### Carte de répartition ponctuelle

La présence d'un point sur la carte indique la présence d'une donnée. Attention, l'absence de points ne signifie pas forcément une absence de l'espèce. Les inventaires ont permis de largement préciser la répartition des espèces mais certaines espèces sont très difficilement détectables et leur répartition sans doute sous-estimée. L'absence de point peut donc refléter une insuffisance de prospection.

Sources :

Fonds de carte : CC Loire-Layon (IGN - Licence étendue GEOPAL)

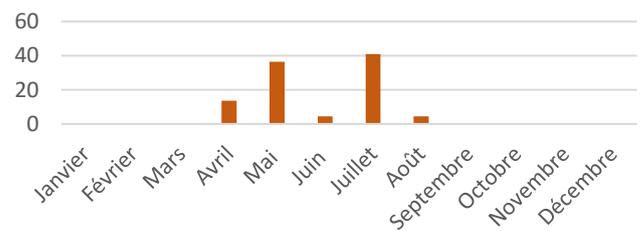
Données : Ville des de Chalennes sur Loire, CPIE Loire Anjou, LPO Anjou

# Les Hesperiiidae



Hespérie de l'Alcée, *Carcharodus alceae* (Esper, 1780)

Diagramme phénologique

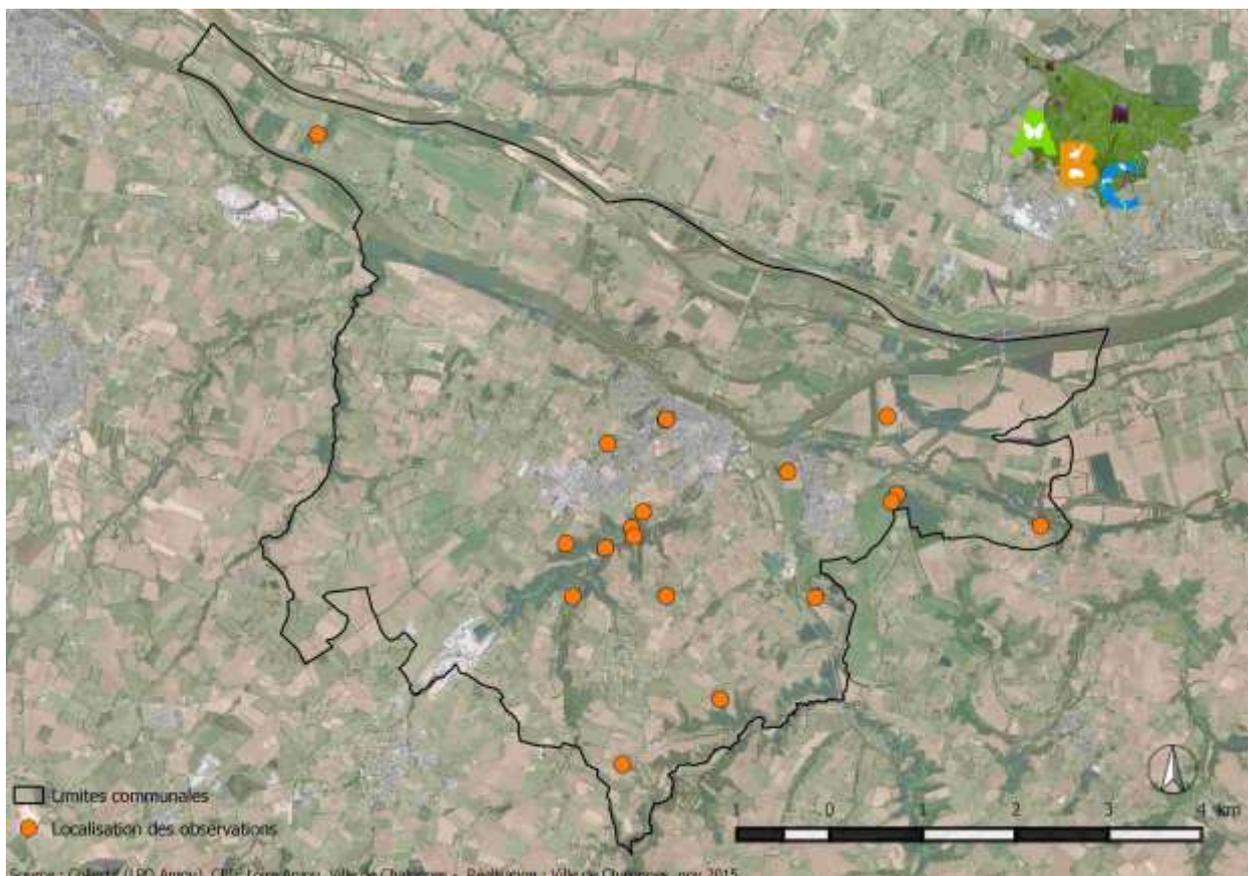


Nombre de données	22 (2007-2015)
Mailles	13

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Assez commune	-	-	-	-

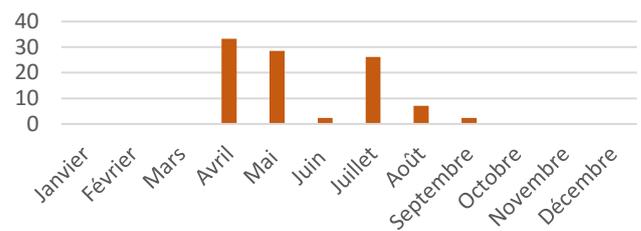
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Aucune preuve évidente d'autochtonie
--------------------------------------	--------------------------------------

Les observations de cette espèce sont réalisées sur différents milieux. Les sites ouverts et thermophiles semblent largement privilégiés par l'espèce ; on y retrouve alors souvent une des plantes hôtes privilégiées : la Mauve musquée (*Malva moschata*). D'après son écologie, d'autres milieux comme les bords de route ou les jardins peuvent aussi être fréquentés car on y retrouve d'autres plantes hôtes (genres *Malva* et *Alcea*). Deux observations ont été réalisées en prairies humides, sur ce milieu l'espèce peut se reproduire sur la Guimauve officinale (*Althaea officinalis*). La phénologie de l'espèce montre nettement une tendance bivoltine avec un pic d'observation sur la commune en mai et en juillet.



Point-de-Hongrie, *Erynnis tages* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

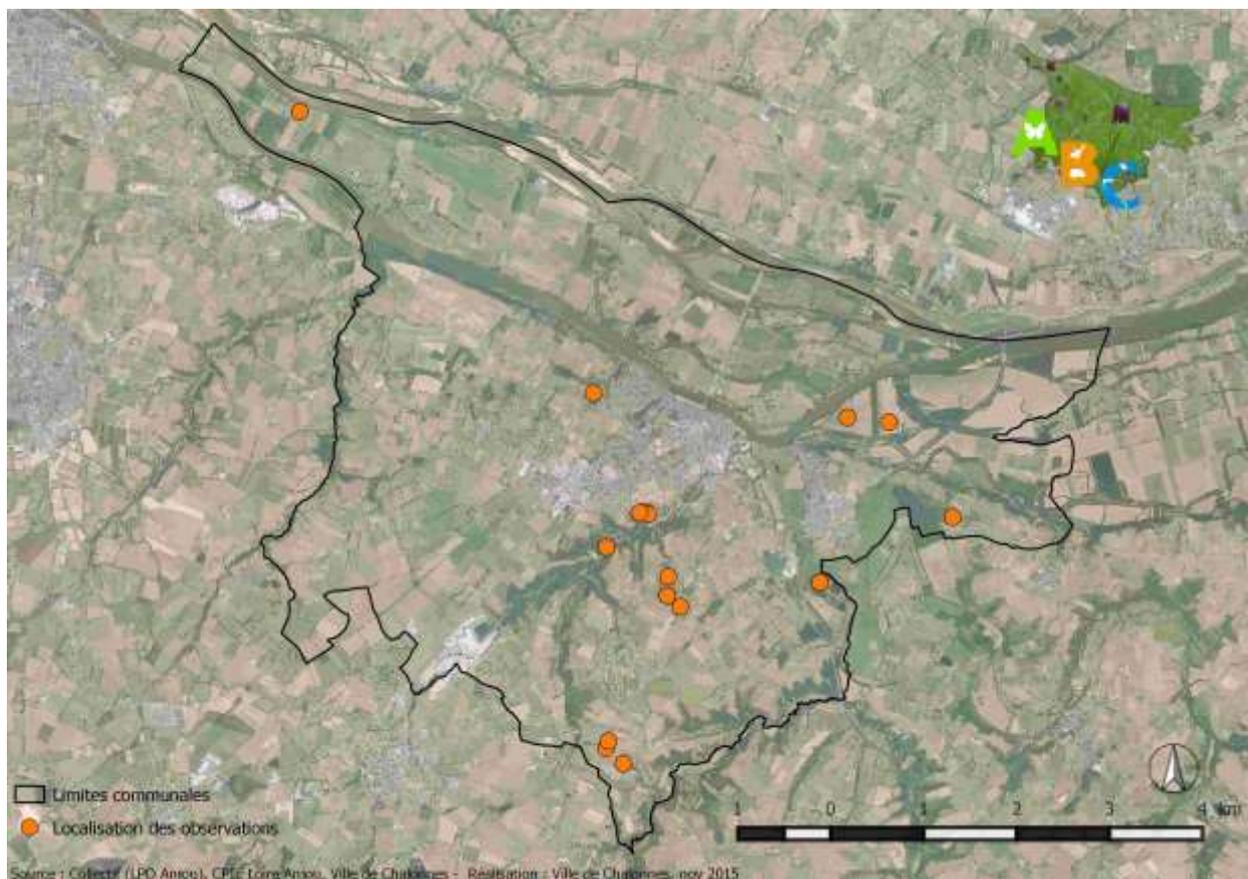


Nombre de données	42 (2012-2015)
Mailles	9

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Assez commune	-	-	-	-

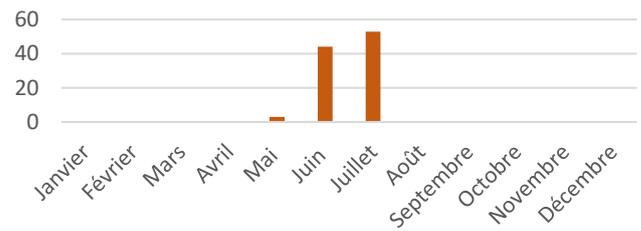
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Aucune preuve évidente d'autochtonie
--------------------------------------	--------------------------------------

Espèce bivoltine, le Point de Hongrie a été observé dans les différents milieux prairiaux qu'ils soient fauchés ou pâturés extensivement mais jamais en importants effectifs. Cette espèce de milieux à tendance oligotrophe, a pour plantes hôtes plusieurs espèces de fabacées dont les principales sont *Lotus corniculatus* et *Hippocrepis comosa*. Elle semble très bien s'accommoder des bords de route.



Sylvaine, *Ochlodes sylvanus* (Esper, 1777)

Diagramme phénologique

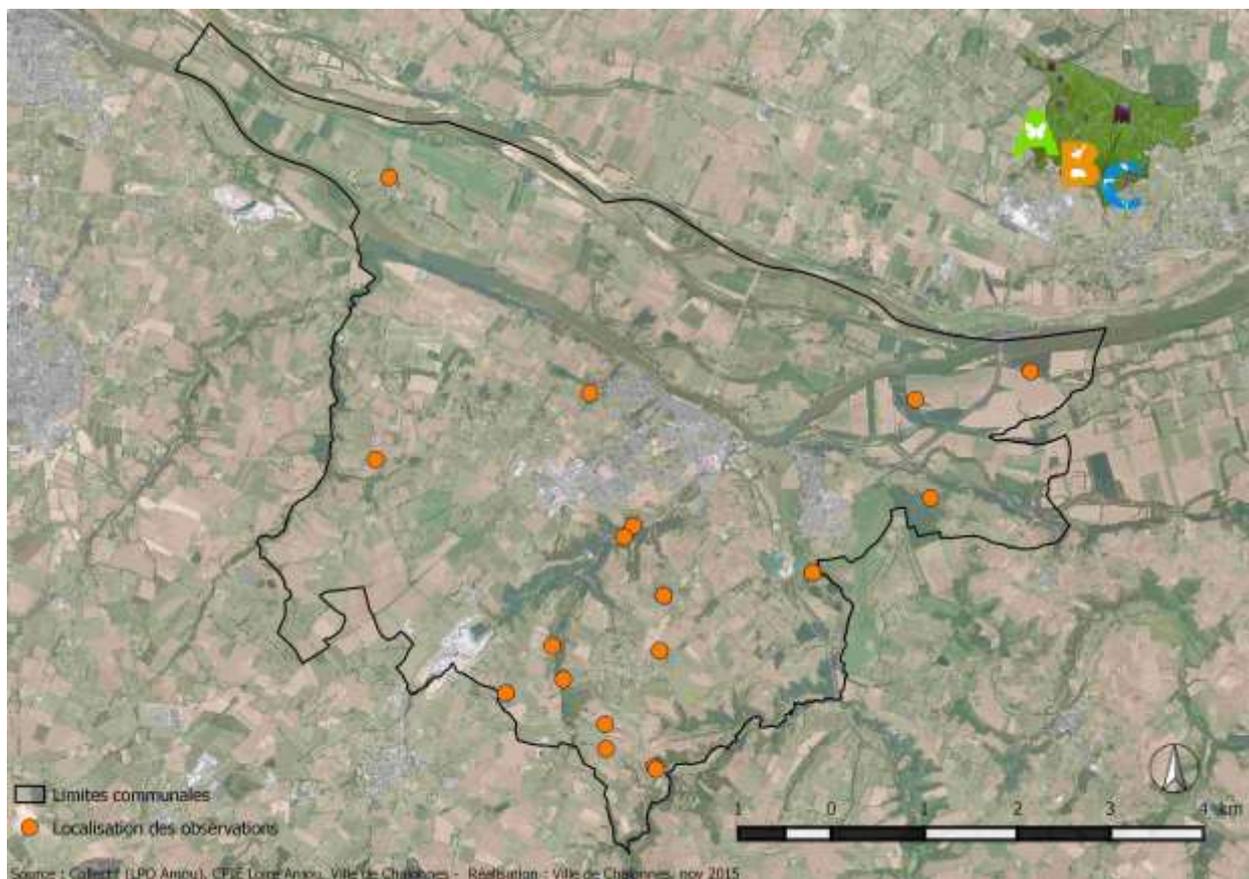


Nombre de données	34 (2011-2015)
Mailles	13

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Assez commune	-	-	-	-

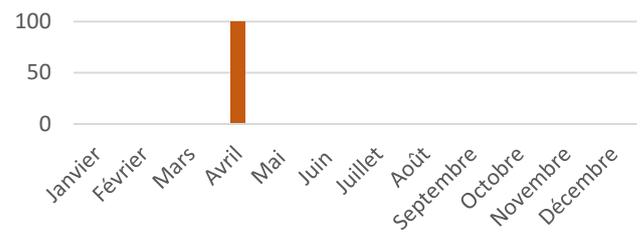
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Aucune preuve évidente d'autochtonie
--------------------------------------	--------------------------------------

La Sylvaine présente une répartition relativement homogène sur le territoire mais n'est jamais très abondante. La majorité des observations se concentre sur la partie Est de la commune. Elle est présente sur les lisières de différents milieux dont les bords de routes. Elle se reproduit sur les Poacées et semble particulièrement apprécier *Dactylis glomerata*. Univoltine, elle a un pic de vol en juillet sur le territoire.



Hespérie de la mauve, *Pyrgus malvae* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

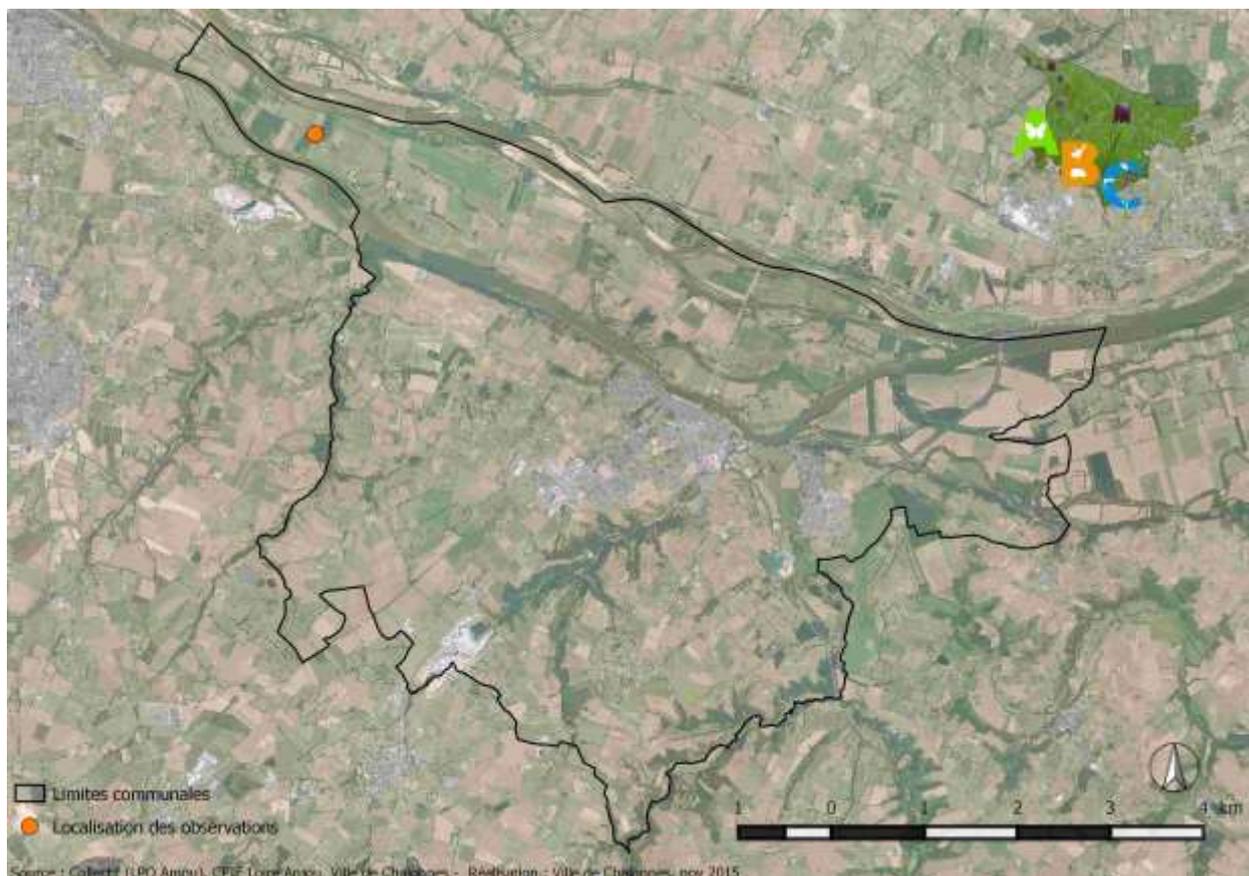


Nombre de données	1 (2011)
Mailles	1

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Rare	-	Espèce déterminante ZNIEFF	-	-

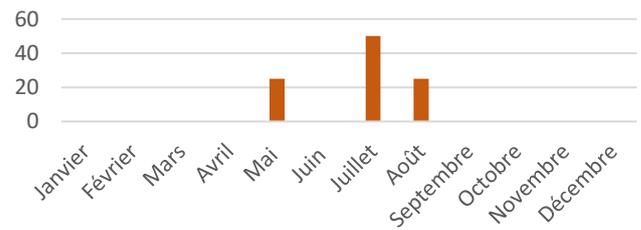
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Aucune preuve évidente d'autochtonie
--------------------------------------	--------------------------------------

L'Hespérie de la Mauve n'a été observée qu'à une seule reprise sur le territoire. L'observation a été effectuée sur l'île à la limite de Montjean sur Loire en 2011, aucune observation n'a eu lieu depuis. Le milieu est constitué de prairies humides potentiellement favorables à l'espèce mais il est difficile de dire si une population y est ou y a été présente. L'espèce est connue sur la commune voisine à proximité de la carrière de Chateaupanne. Il se peut donc que l'individu observé en provienne. Disparue des départements voisins (44 et 85), cette espèce souffre sans doute du réchauffement climatique car elle disparaît de milieux où ses plantes hôtes sont encore bien présentes : *Potentilla erecta*, *Fragaria* sp. et *Rubus* sp.



Hespérie de la sanguisorbe, *Spialia sertorius* (Hoffmannsegg, 1804)

Diagramme phénologique

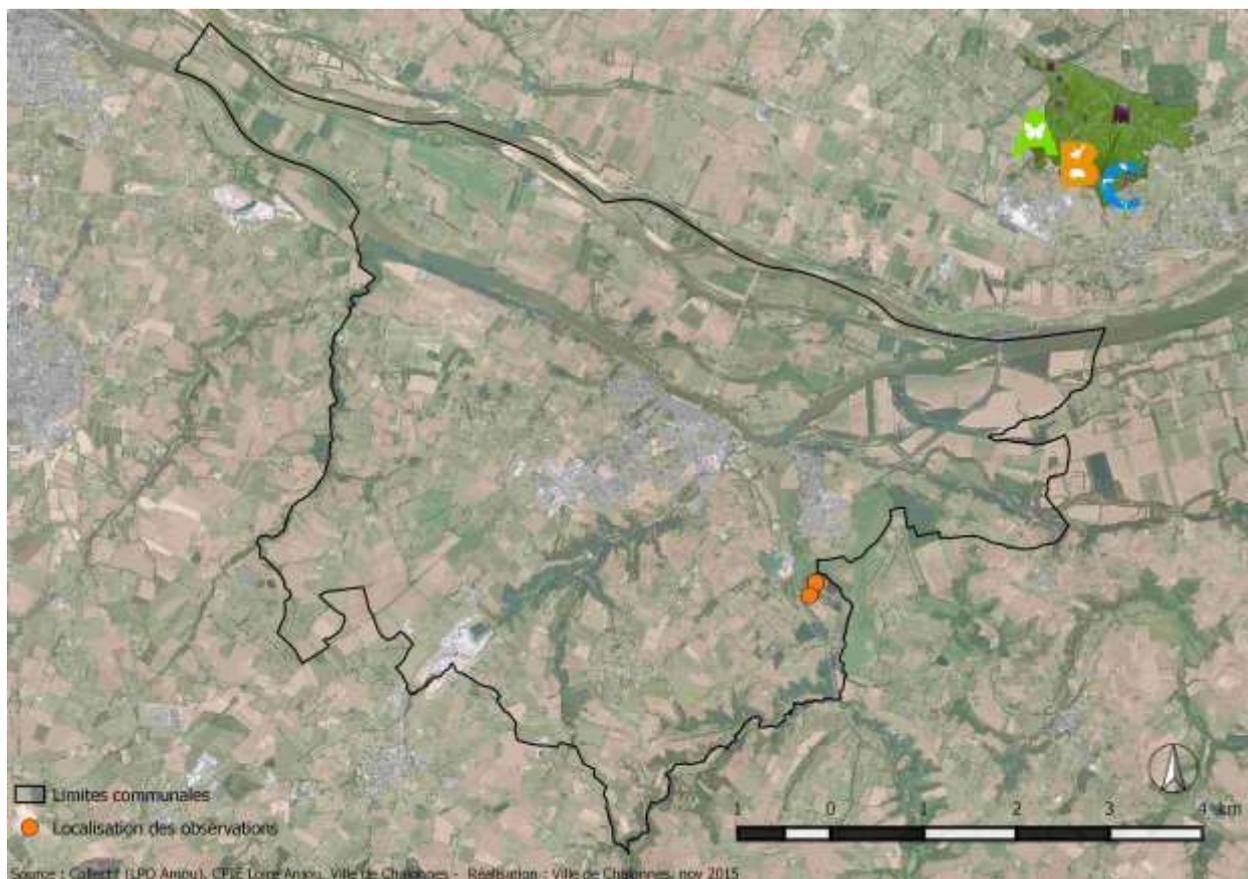


Nombre de données	4
Mailles	1 (2011-2014)

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Rare	-	Espèce déterminante ZNIEFF	-	-

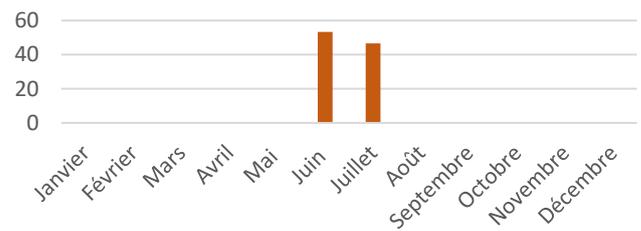
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Aucune preuve évidente d'autochtonie
--------------------------------------	--------------------------------------

Espèce de milieux thermophiles comme les pelouses et les carrières, l'Hespérie des sanguisorbes est connue sur un unique site du territoire. La population se situe à proximité d'une ancienne carrière (lentille calcaire), aucun individu n'a été observé en 2015. Sa plante hôte, la petite pimprenelle (*Sanguisorba minor*) y est abondante. Elle est également abondante sur le territoire mais l'espèce n'a pas été observée sur d'autres milieux. Les observations montrent que l'espèce est nettement bivoltine.



Hespérie du dactyle, *Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1808)

Diagramme phénologique

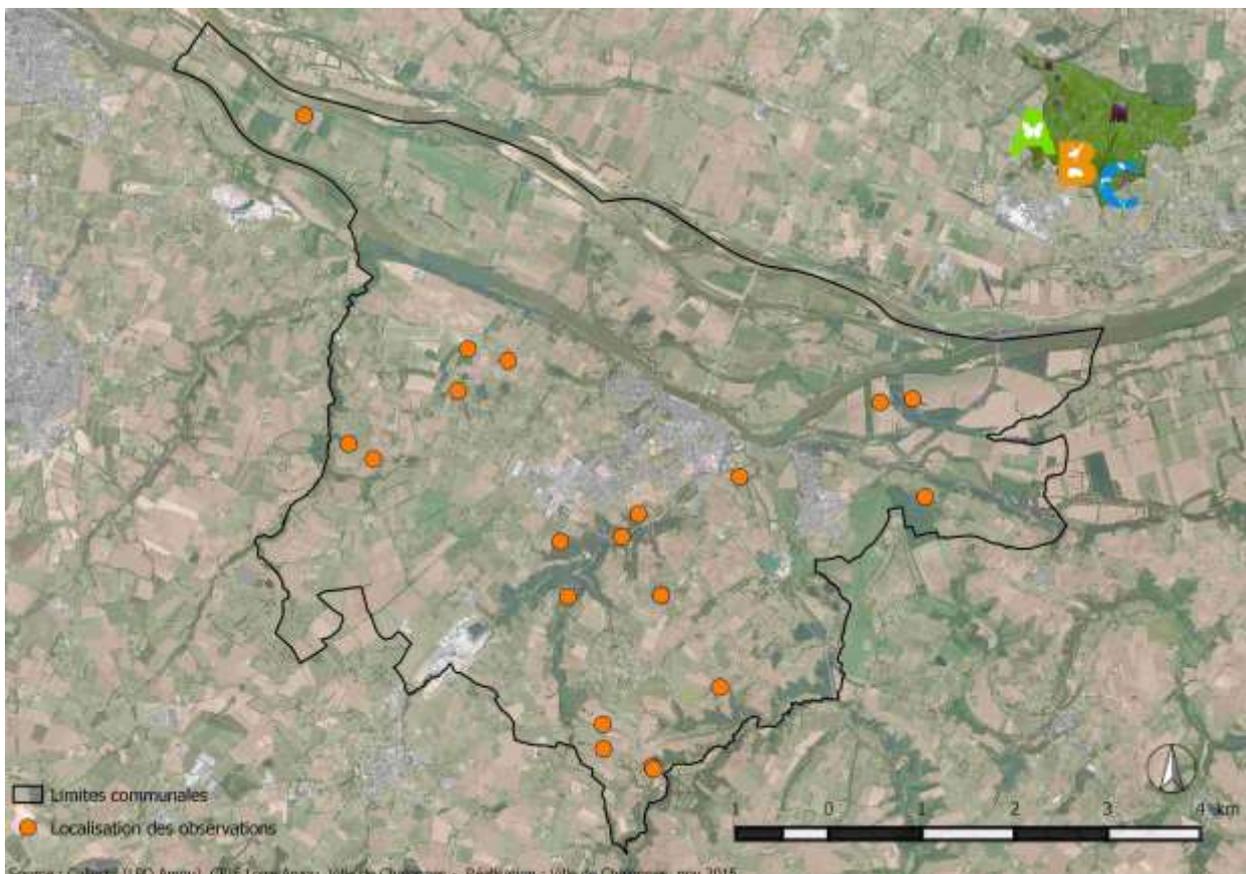


Nombre de données	30 (2013-2015)
Mailles	15

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	-	-	-

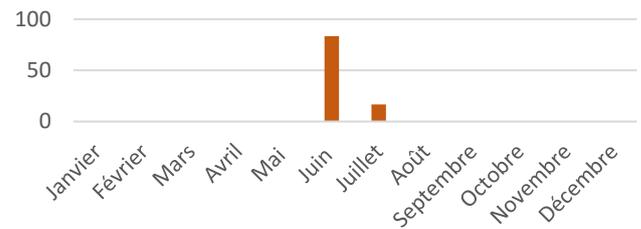
Autochtonie sur le territoire	Autochtonie possible
-------------------------------	----------------------

Espèce univoltine, l'Hespérie du dactyle a été observée de façon régulière sur le territoire. Elle fréquente de nombreux milieux de la commune, aussi bien secs comme les coteaux et landes, qu'humides comme les prairies de la vallée de la Loire. En termes d'abondance, on peut noter que les coteaux concentrent une grande majorité des effectifs. Cette espèce se reproduit sur plusieurs espèces de graminées dont la Houlique laineuse (*Holcus lanatus*).



Hespérie de la houque, *Thymelicus sylvestris* (Poda, 1761)

Diagramme phénologique

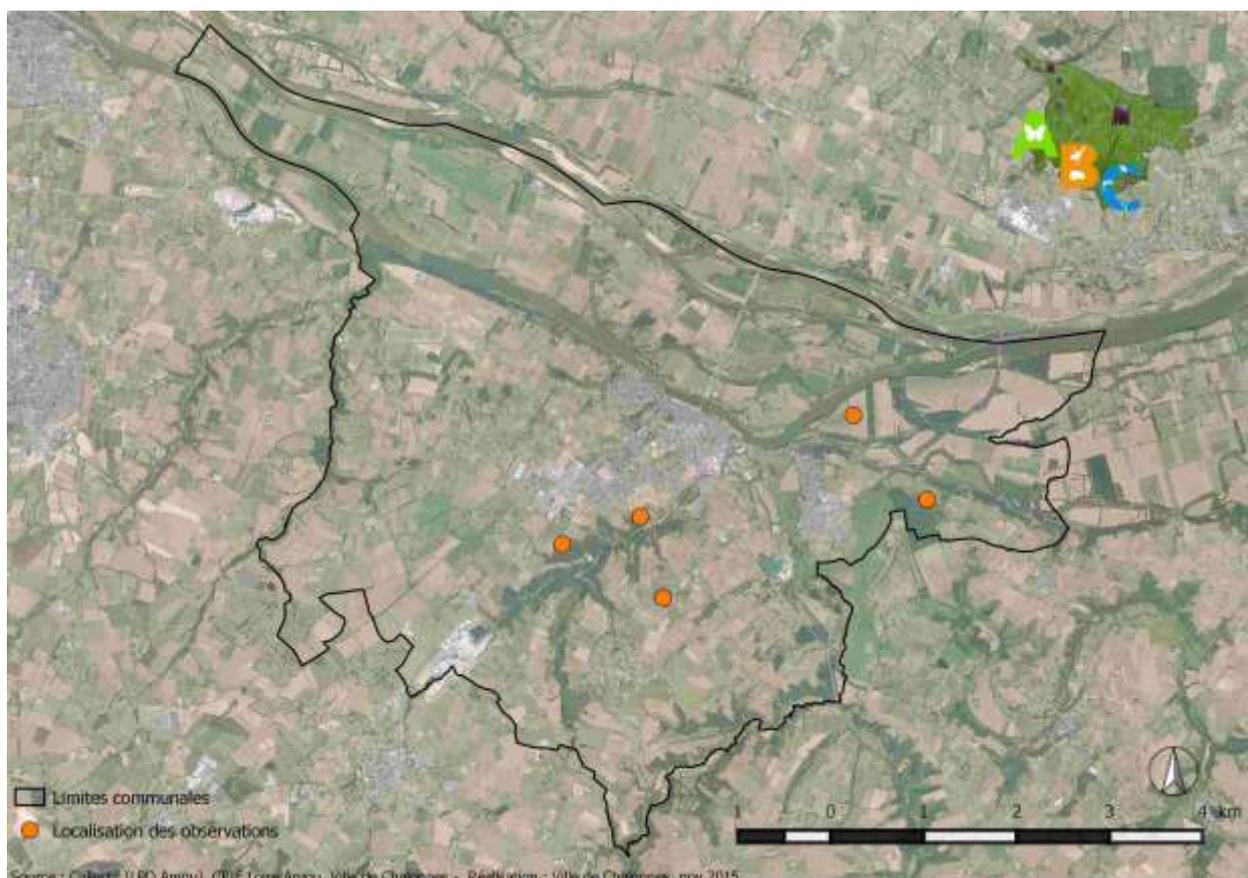


Nombre de données	6 (2014-2015)
Mailles	5

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Peu commune	-	-	-	-

Autochtonie sur le territoire	Aucune preuve évidente d'autochtonie
-------------------------------	--------------------------------------

Espèce de milieu para-sylvatiques, l'Hespérie de la Houque apprécie les lisières sur lesquelles les Poacées peuvent évoluer plus ou moins librement. Elle pond surtout sur les Houques, principalement la Houque laineuse (*Holcus lanatus*). Univoltine, elle est très proche morphologiquement de l'Hespérie du Dactyle et peut donc passer de temps en temps inaperçue. Elle apparait beaucoup plus localisée sur le territoire chalonnais que l'espèce précédemment décrite. Les observations ont été effectuées principalement sur des coteaux en cours de fermeture (semi-boisés ou landes). Deux observations contrastent avec ce constat : une observation dans les prairies de fauche du Candais et une sur une prairie mésophile au lieu-dit des Oiselles.

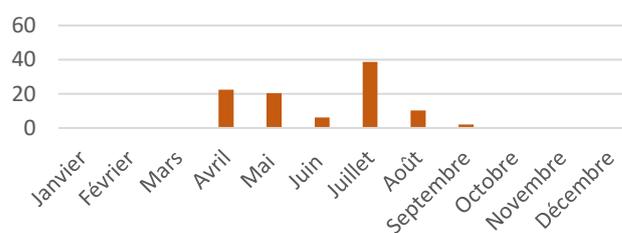


# Les Papilionidae



Flambé, *Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

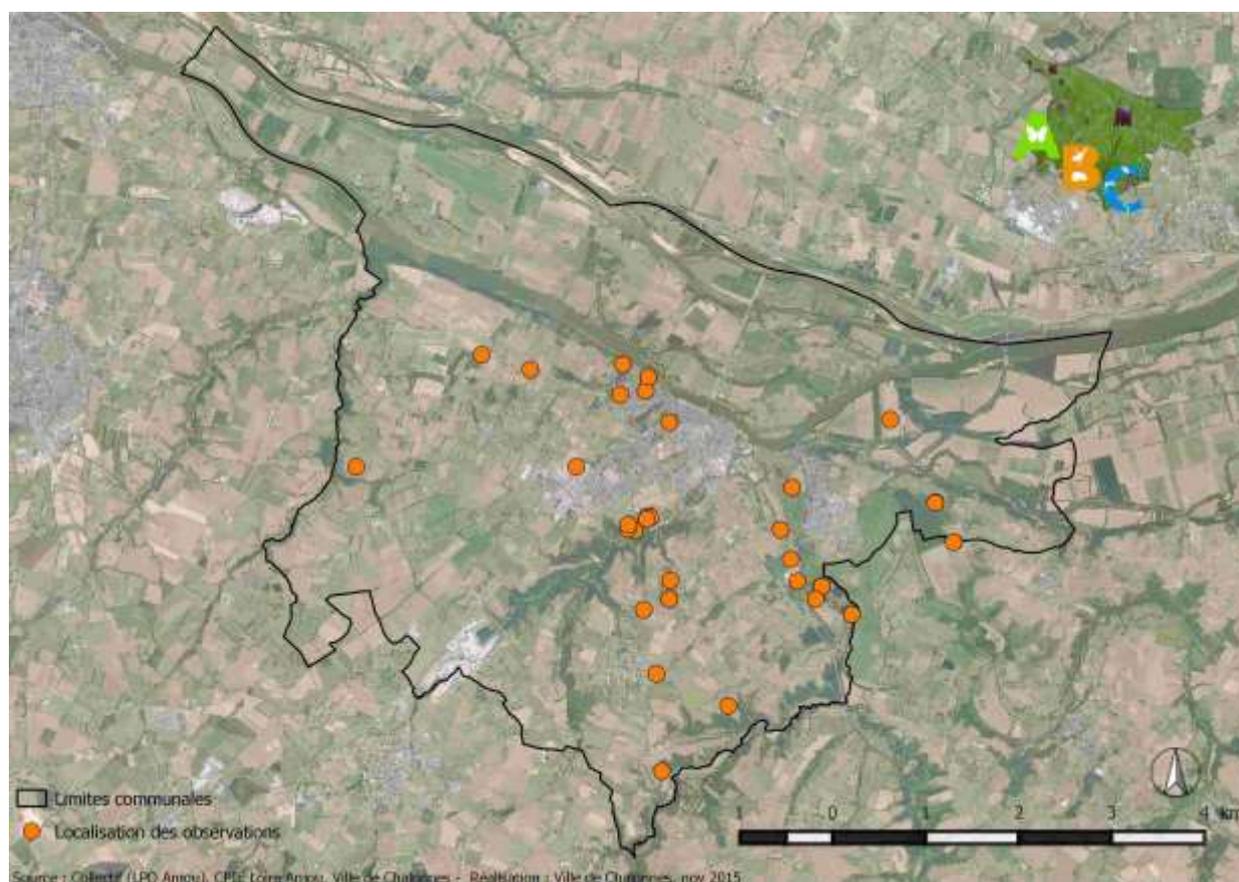


Nombre de données	49 (2005-2015)
Mailles	16

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	Espèce déterminante ZNIEFF	-	-

Autochtonie sur le territoire	Autochtonie possible
-------------------------------	----------------------

Le Flambé, espèce de milieux thermophiles, a été régulièrement observé sur la commune. Ce papillon est un bon voilier qui se déplace aisément, cette faculté explique l'observation dans de nombreux secteurs de la commune (même humides). Sur Chalonnnes, les milieux favorables pour l'espèce ne manquent pas, les coteaux thermophiles à végétation arbustive sont nombreux et ses plantes hôtes (*Prunus* spp.) sont abondantes. On peut noter l'absence de l'espèce sur l'île de Chalonnnes et sur les secteurs de grandes cultures à l'ouest du territoire.



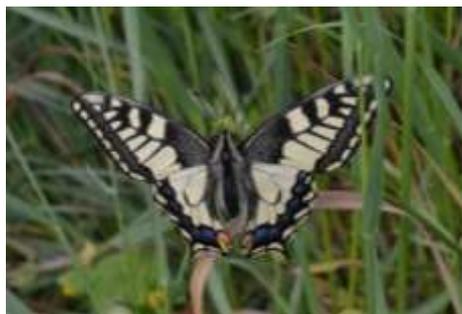
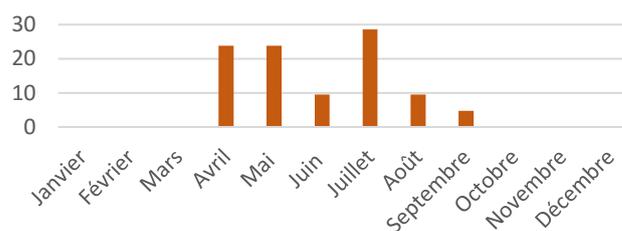
Machaon, *Papilio machaon* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

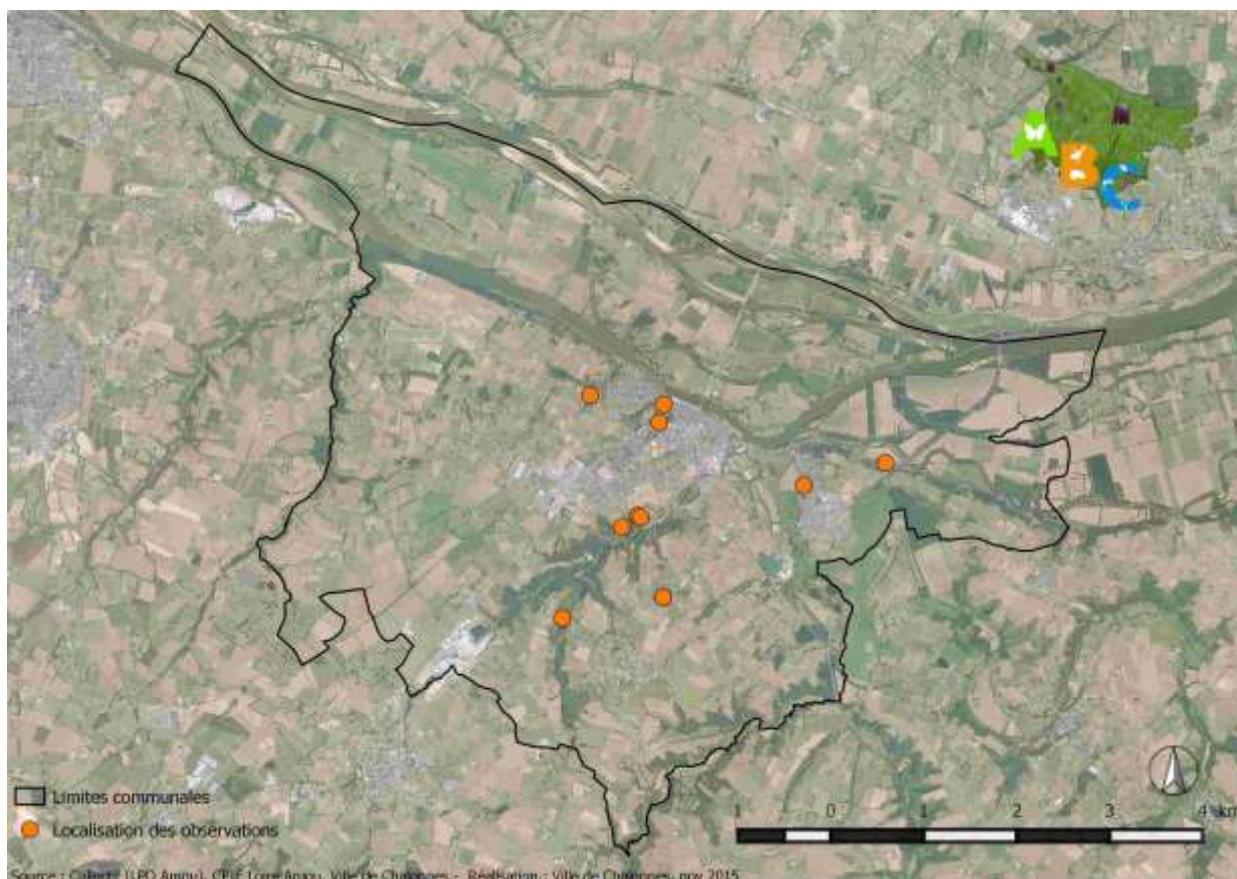


Nombre de données	21 (2011-2015)
Mailles	7

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Peu commune	-	-	-	-

Autochtonie sur le territoire	Autochtonie certaine
-------------------------------	----------------------

Beaucoup moins représenté sur le territoire que le Flambé, le Machaon a été observé sur des milieux prairiaux diversifiés. Bon voilier, il peut se retrouver loin de son lieu d'émergence. Il se reproduit sur de nombreuses espèces d'Apiacées, on retrouve parfois sa chenille, très reconnaissable dans les carottes du potager. Bivoltin, il a été observé d'avril à septembre avec deux pics, un premier en Avril-Mai et le second en juillet.

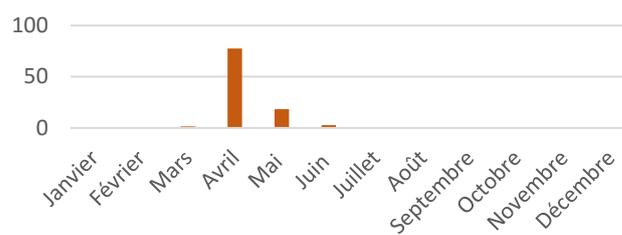


# Les Pieridae



Aurore, *Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

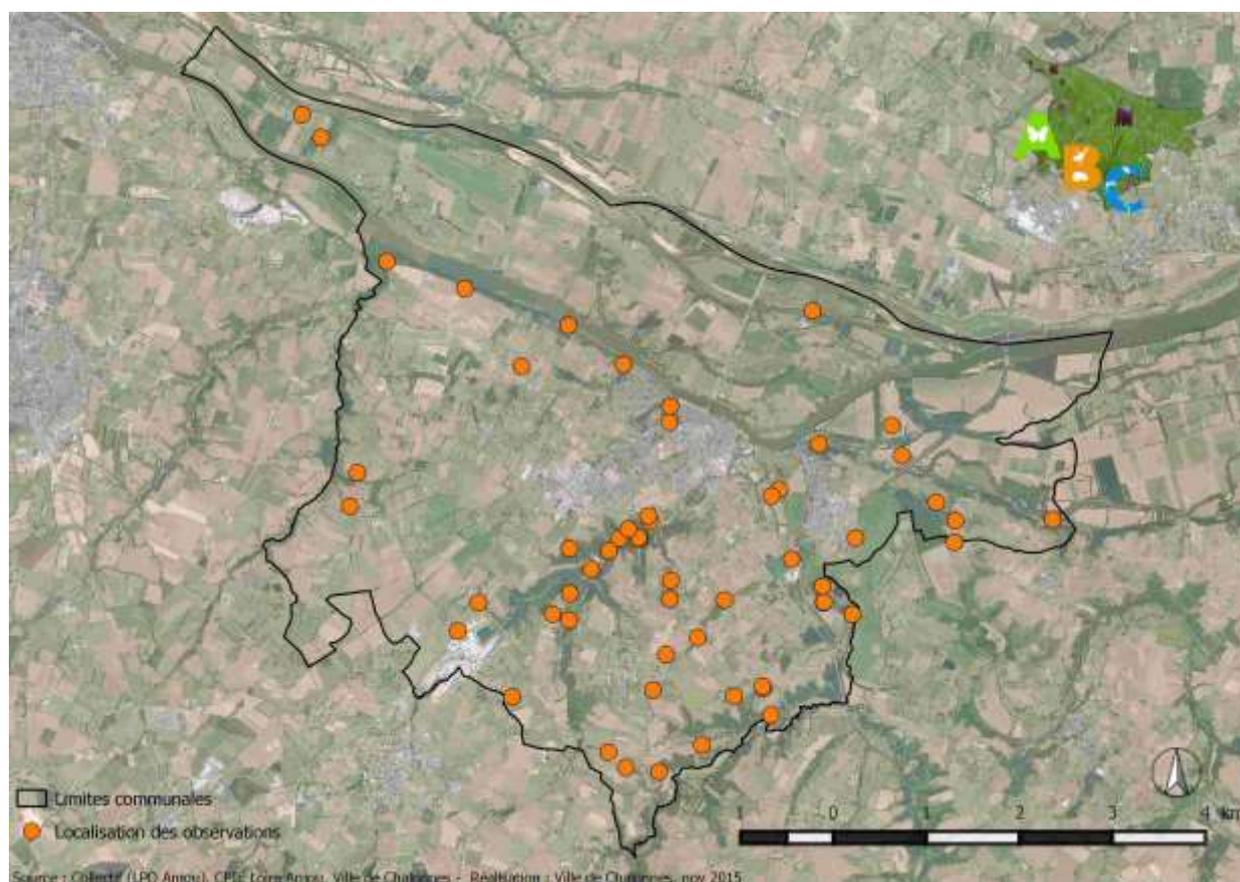


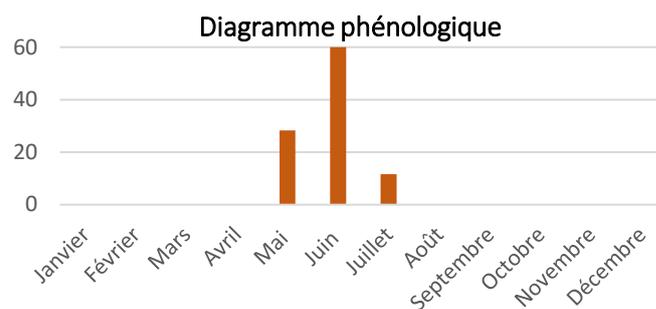
Nombre de données	71 (2007-2015)
Mailles	26

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	-	-	-

Autochtonie sur le territoire	Autochtonie certaine
-------------------------------	----------------------

Espèce largement répartie sur le territoire, l'Aurore fréquente principalement les milieux ouverts méso-hygrophiles à hygrophiles ainsi que les lisières de secteurs boisés. Les plantes hôtes sont des Brassicacées parmi lesquelles on retrouve la Cardamine des prés (*C.pratensis*), la Cardamine hirsute (*C.hirsuta*), L'Alliaire officinale (*A.petiolata*). Relativement abondante à l'Ouest de la commune, on observe des occurrences nettement plus faibles sur les zones de grandes cultures à l'Ouest du territoire. L'espèce est présente mais moins abondante sur l'île de Chalennes. Les secteurs sur lesquels elle est absente correspondent également à des grandes cultures (Maïs principalement).



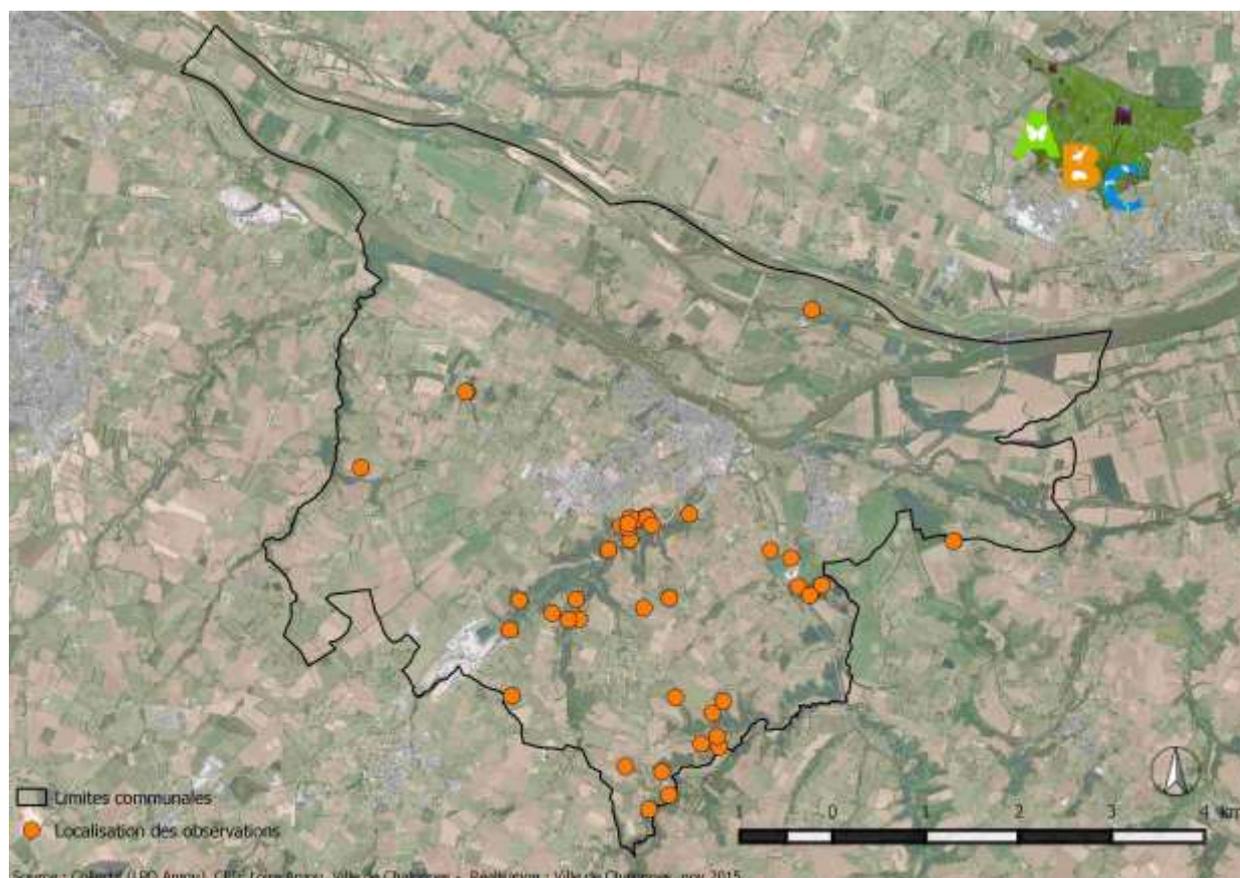
Gazé, *Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758)

Nombre de données	60 (2005-2015)
Mailles	14

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Assez commune	-	Espèce déterminante ZNIEFF	-	-

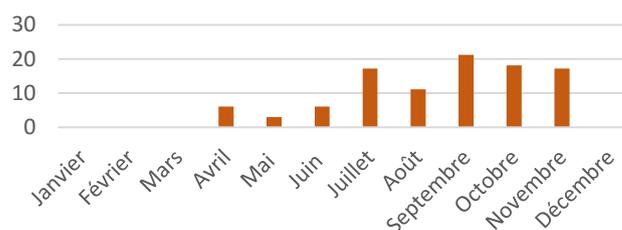
Autochtonie sur le territoire	Autochtonie certaine
-------------------------------	----------------------

De nombreuses observations de l'espèce ont été effectuées sur le territoire mais elles apparaissent nettement cantonnées à certains secteurs. La grande majorité des observations a été effectuée sur milieux thermophiles (coteau, pelouses sèches). Deux secteurs ressortent nettement sur la carte : le vallon de l'Armangé et celui du Jeu. Le troisième vallon de la commune, celui du Saint-Denis a été beaucoup moins prospecté que les deux autres du fait de sa faible accessibilité. Espèce univoltine, le Gazé se reproduit notamment sur l'Aubépine monogyne (*C.monogyna*) et le Prunellier (*P.spinosa*).



Souci, *Colias crocea* (Geoffroy in Fourcroy, 1785)

Diagramme phénologique

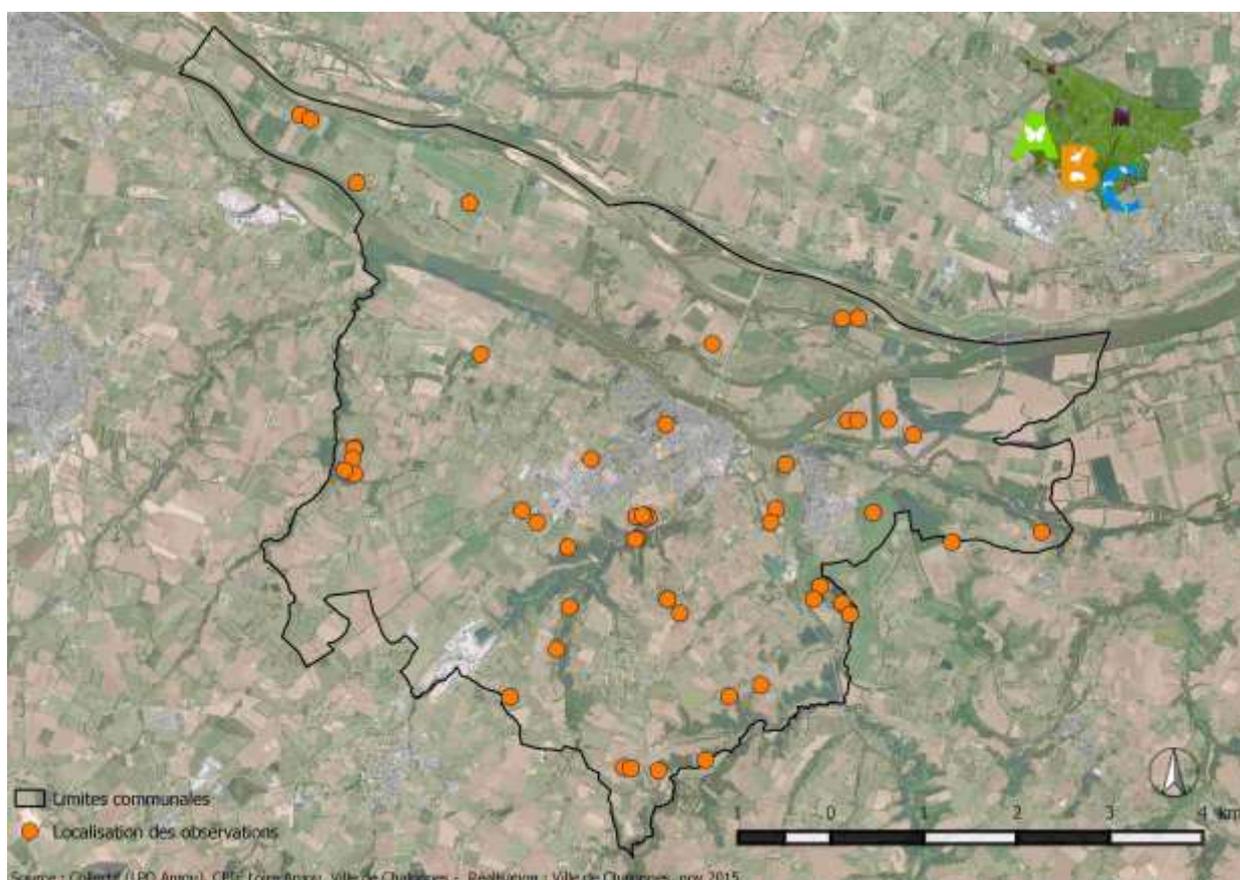


Nombre de données	99 (2005-2015)
Mailles	26

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	-	-	-

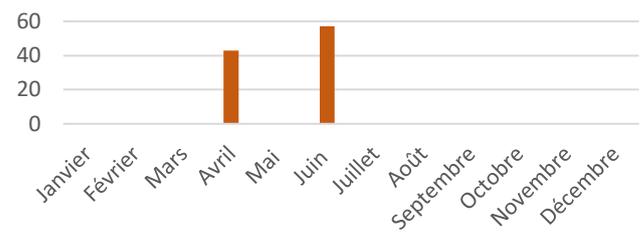
Autochtonie sur le territoire	Aucune preuve évidente d'autochtonie
-------------------------------	--------------------------------------

Espèce très mobile et connue pour ses migrations, le souci est très présent sur le territoire. L'observation dès le mois d'avril à Chalonnes traduit sans doute une émergence locale. Espèce généraliste, on la retrouve aussi bien sur certaines cultures de légumineuses que sur les prairies méso-hygrophiles, sa répartition est relativement homogène. Ses plantes hôtes sont des fabacées comme la Luzerne cultivée (*M.sativa*), La Minette (*M.lupulina*), Le Trèfle des prés (*T.pratense*), le Lotier corniculé (*L.corniculatus*).



Marbré de Cramer, *Euchloe crameri* (Butler, 1869)

Diagramme phénologique

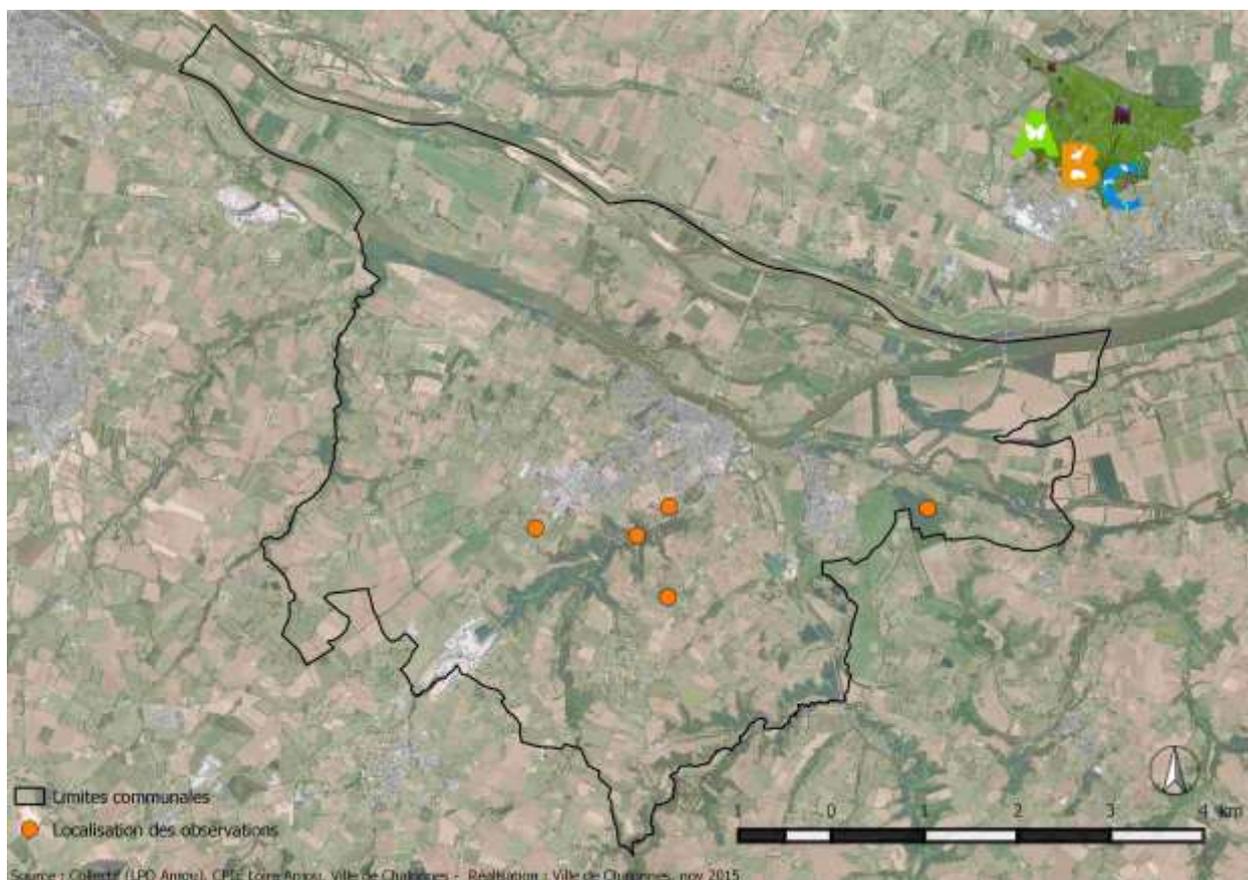


Nombre de données	7 (2007-2015)
Mailles	4

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Peu commune	Espèce rare	-	-	-

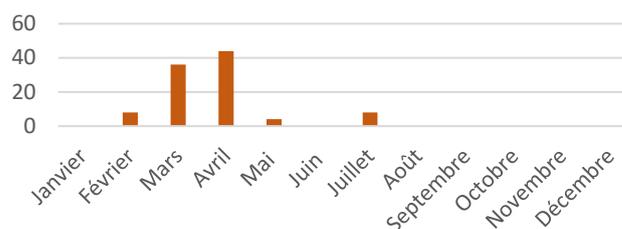
Autochtonie sur le territoire	Autochtonie probable
-------------------------------	----------------------

Le Marbré de Cramer, espèce de milieux thermophiles, est aujourd'hui favorisé par l'ouverture du bocage et le développement de friches d'origines diverses : déprise, jachères, friches suburbaines (PERREIN, 2012). Sa présence a été avérée sur deux secteurs thermophiles de la commune : le vallon de l'Armangé et le coteau de la Dauphineté. L'espèce apparaît nettement bivoltine au vu des observations réalisées. Les plantes hôtes de l'espèce sont variées de la famille des Brassicacées.



Citron, *Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

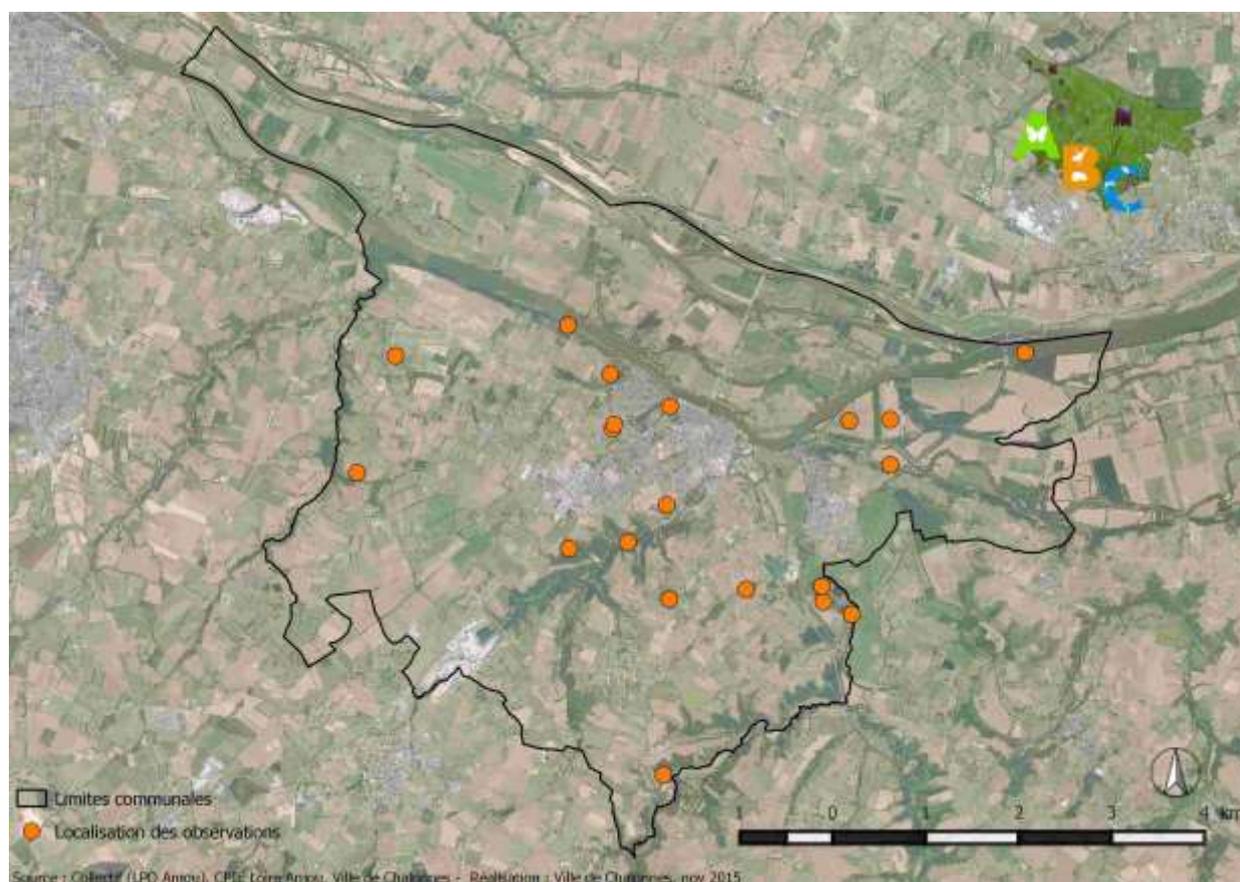


Nombre de données	25 (2011-2015)
Mailles	13

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Assez commune	-	-	-	-

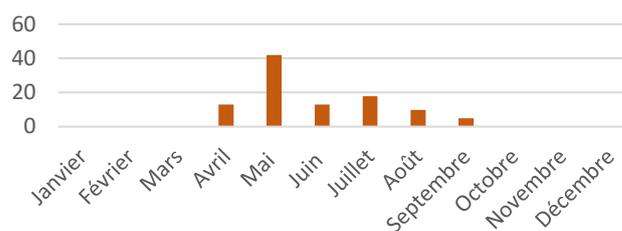
Autochtonie sur le territoire	Aucune preuve évidente d'autochtonie
-------------------------------	--------------------------------------

Le Citron (*Gonepteryx rhamni*) fréquente surtout les milieux de lisières et les zones bocagères. Très bon voilier, il peut se déplacer également assez loin de ses milieux de prédilection. La Boudaine (*Frangula alnus*) et le Nerprun purgatif (*Rhamnus catharticus*), plantes hôtes des chenilles, ne semblent pas très abondants sur le territoire communal. L'espèce est surtout abondante en première génération. Des observations ont été effectuées sur tout le territoire hormis l'île de Chalonnes.



Piéride de la moutarde, *Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

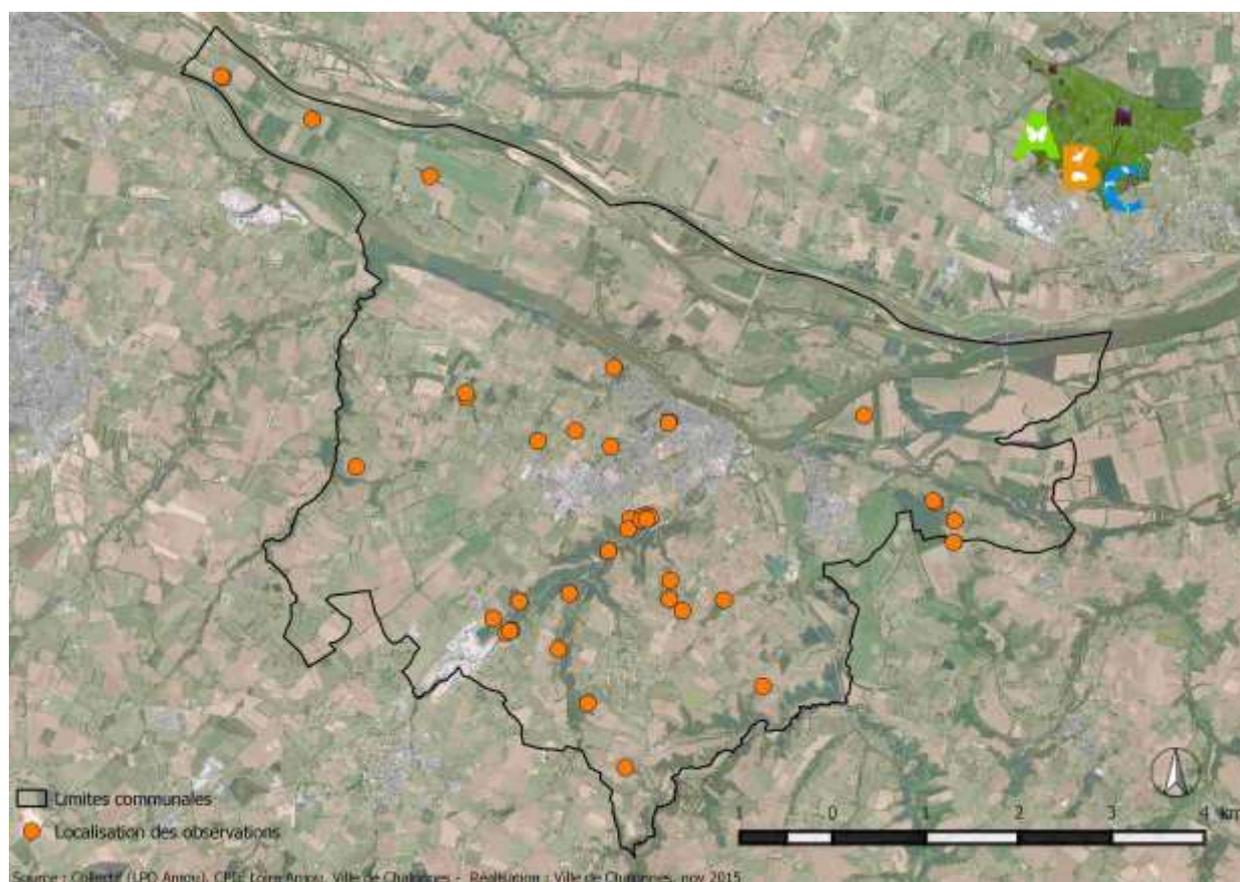


Nombre de données	62 (2005-2015)
Mailles	18

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	-	-	-

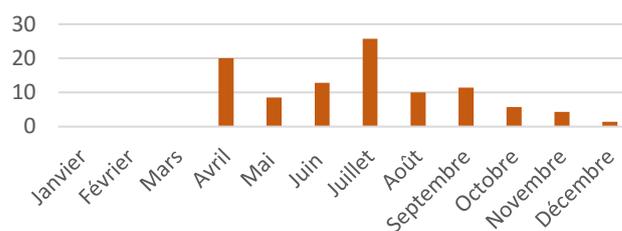
Autochtonie sur le territoire	Autochtonie possible
-------------------------------	----------------------

La Piéride de la moutarde (*Leptidea sinapis*) a été observée sur l'ensemble des milieux de la commune. Connue pour fréquenter un grand nombre de milieux, l'espèce se reproduit sur les fabacées comme Le Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*). Elle semble également constituer un bon indicateur de la naturalité de certains milieux car sensible à l'ouverture généralisée des milieux, l'enrichissement des prairies, l'accroissement des surfaces de labours, ... (Perrein, 2012). A ce titre on distingue nettement sur la carte l'absence de l'espèce sur les secteurs de grandes cultures (partie amont de l'île de Chalonnes, Sud-Ouest de la commune).



Piéride du chou, *Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

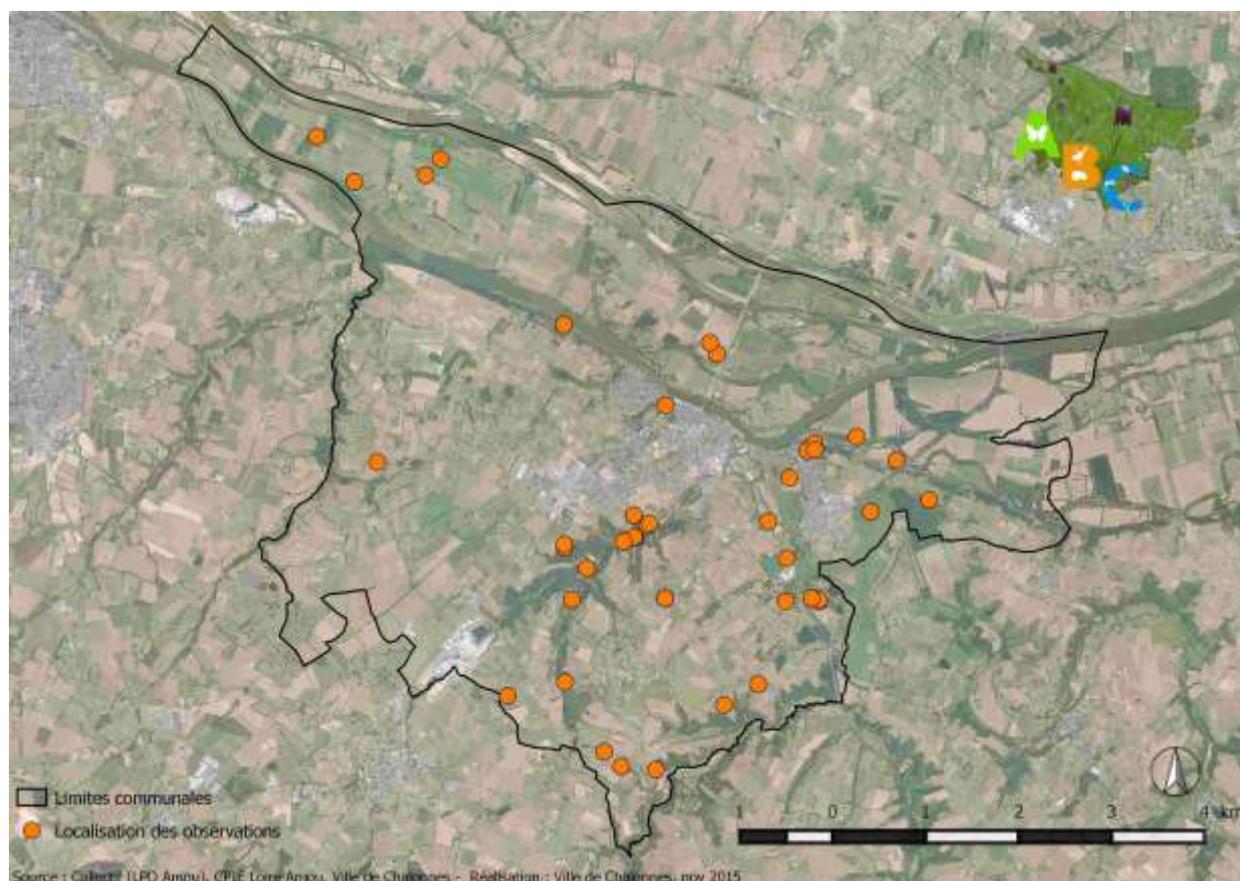


Nombre de données	70 (2007-2015)
Mailles	20

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	-	-	-

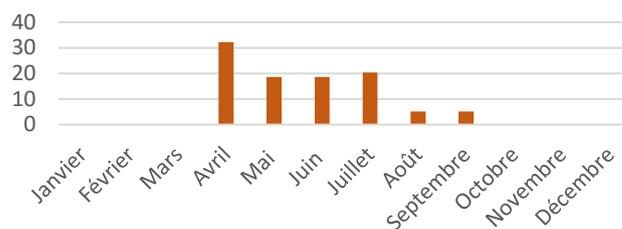
Autochtonie sur le territoire	Autochtonie probable
-------------------------------	----------------------

La Piéride du chou (*Pieris brassicae*) a peu été observée en 2015 sur la commune (principale année de prospection). Cette espèce est fortement soumise aux variations interannuelles, soutenues certaines années par des vagues de migrations. Peu exigeante en terme de milieux et se reproduisant sur une grande variété de plantes hôtes (nombreuses Brassicacées), l'espèce est potentiellement présente sur tout le territoire. L'absence de donnée sur la partie Ouest de la commune traduit sans doute un défaut de prospections.



Piéride du navet, *Pieris napi* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

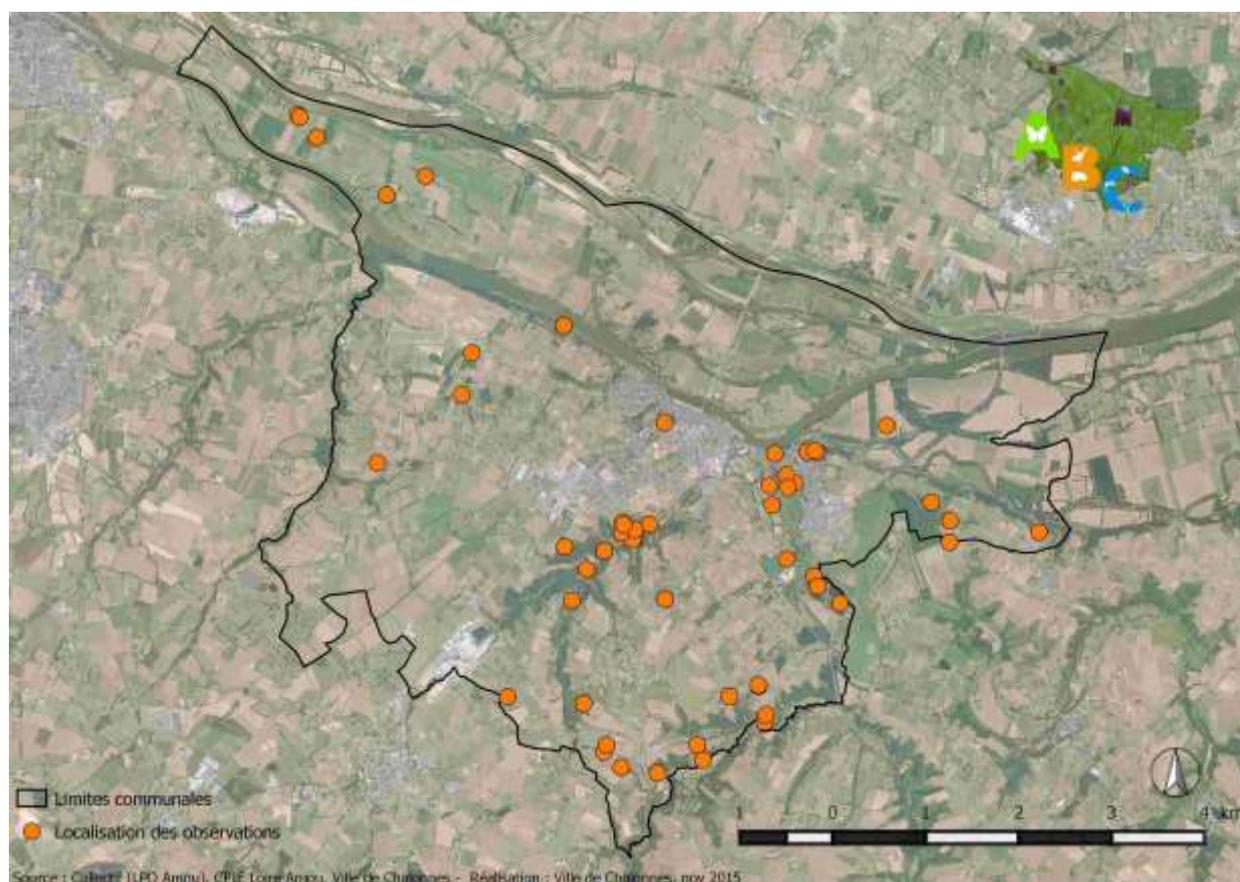


Nombre de données	59 (2005-2015)
Mailles	24

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	-	-	-

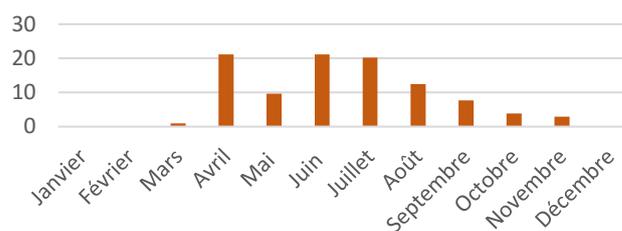
Autochtonie sur le territoire	Autochtonie certaine
-------------------------------	----------------------

Plus exigeante que la Piéride du chou ou celle de la rave, la Piéride du navet affectionne particulièrement les lisières de bois mais on la retrouve également parfois sur les prairies et les coteaux. Les changements récents dans les pratiques agricoles peuvent lui être très défavorables. Comme pour la Piéride de la moutarde on observe son absence sur les zones de culture intensive. L'espèce se reproduit, entre autres, sur plusieurs espèces de Brassicacées dont la Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*).



Piéride de la rave, *Pieris rapae* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

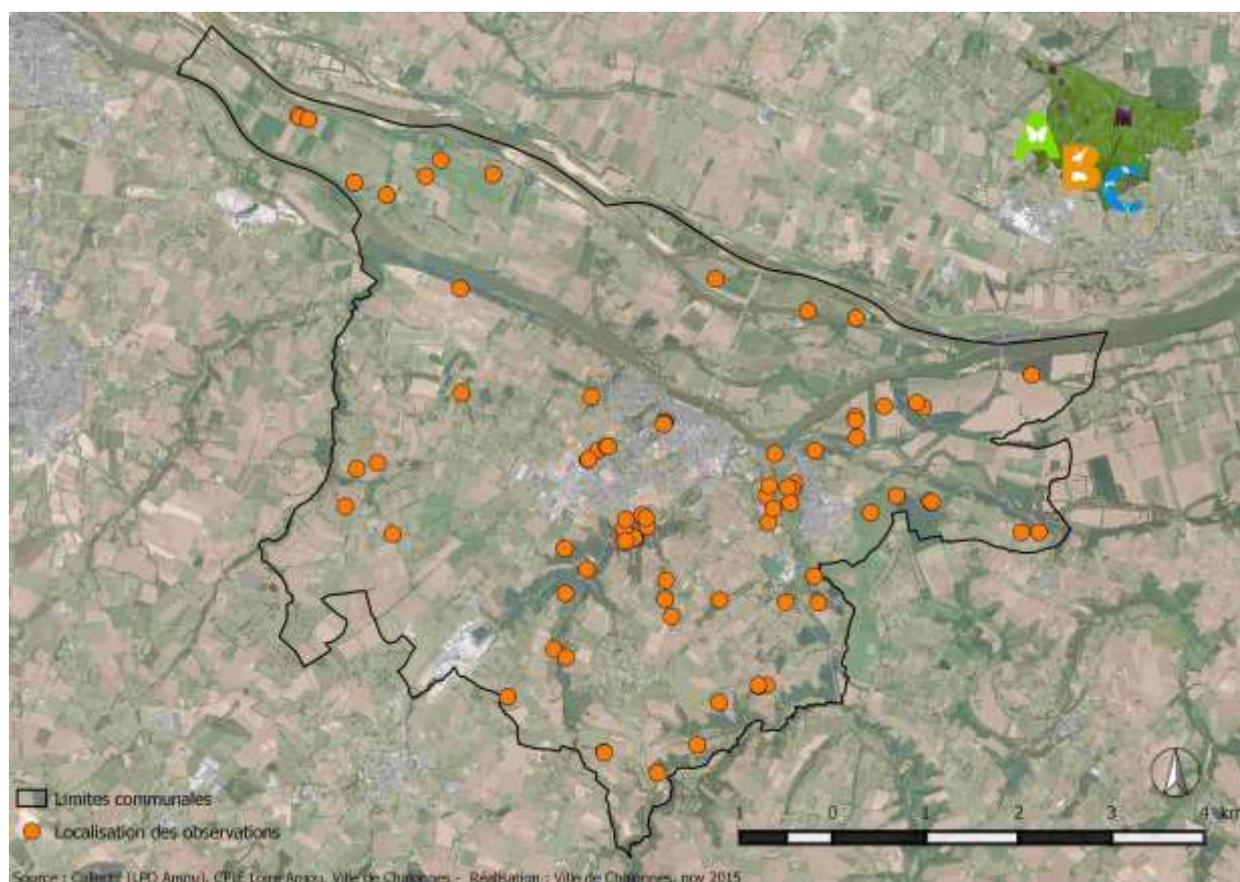


Nombre de données	104 (2007-2015)
Mailles	30

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Très commune	-	-	-	-

Autochtonie sur le territoire	Autochtonie certaine
-------------------------------	----------------------

La Piéride de la rave est l'une des espèces des plus communes du territoire. Non exigeante, elle s'observe dans tous les types de milieux sans forcément s'y reproduire. Elle colonise aussi bien les cultures de Brassicacées, les friches ou les terrains vagues. Elle semble également apprécier les potagers pour s'y reproduire. L'espèce s'observe toute la belle saison de mars à novembre, les imagos sont trivoltins. Les chenilles se développent sur une grande variété d'espèces mais principalement de la famille des Brassicacées.

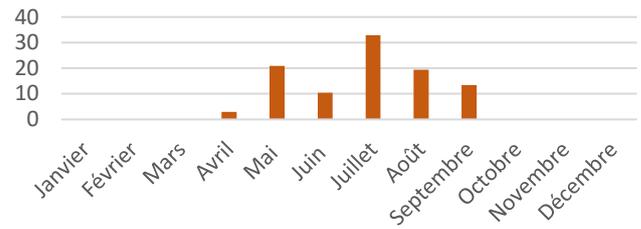


# Les Lycaenidae



Collier-de-corail, *Aricia agestis* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Diagramme phénologique

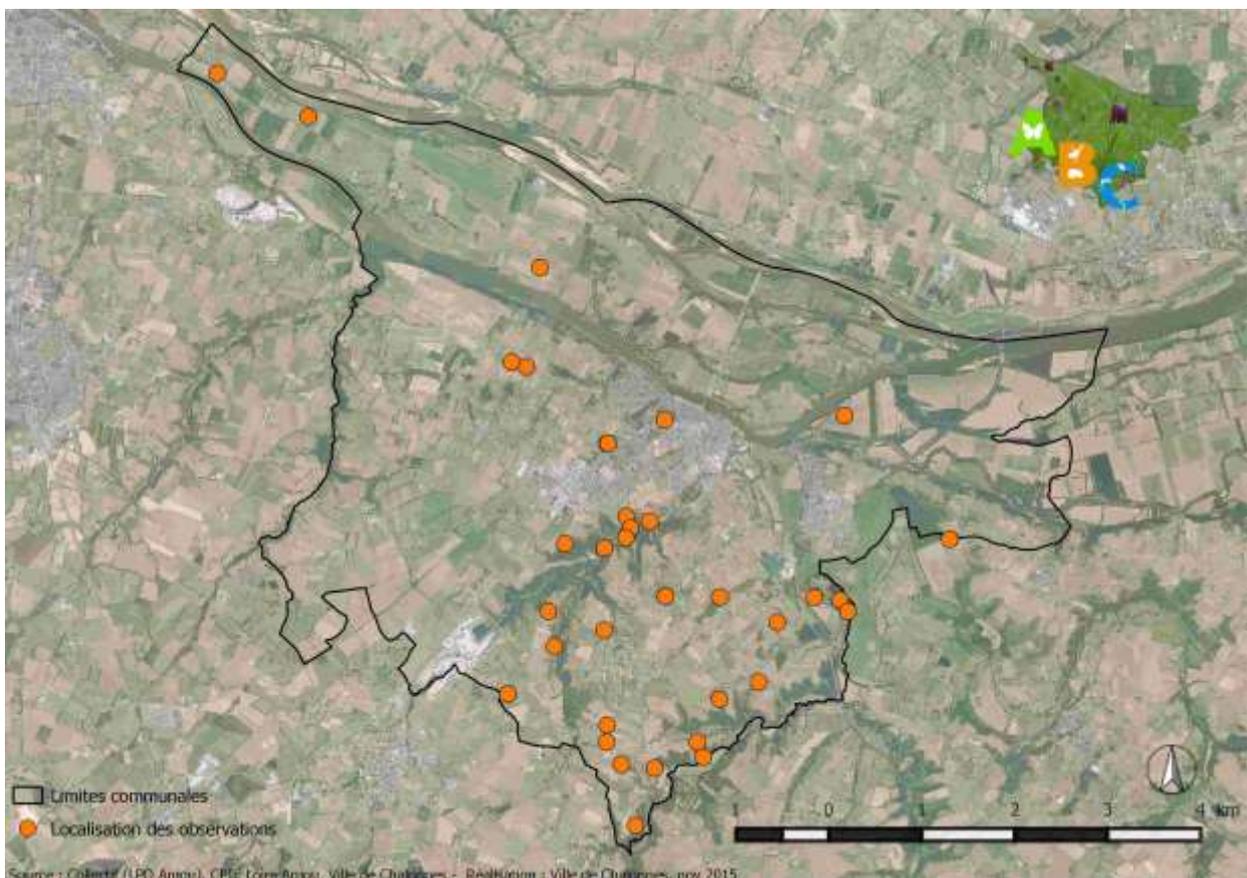


Nombre de données	67 (2005-2015)
Mailles	18

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	-	-	-

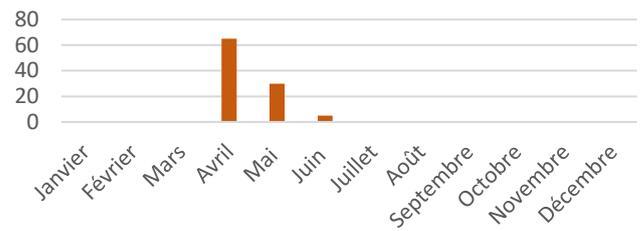
Autochtonie sur le territoire	Aucune preuve évidente d'autochtonie
-------------------------------	--------------------------------------

Espèce des milieux ouverts secs à humides, le collier de corail est une espèce commune. Trois générations se succèdent d'avril à septembre-octobre. La seule véritable exigence de l'espèce tient en la présence de plantes de la famille des Géraniacées, plantes hôtes des chenilles. Les observations de l'espèce sont nombreuses (67 témoignages) mais la répartition relativement hétérogène. On remarque une absence à l'ouest et au nord du territoire.



Argus vert, *Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

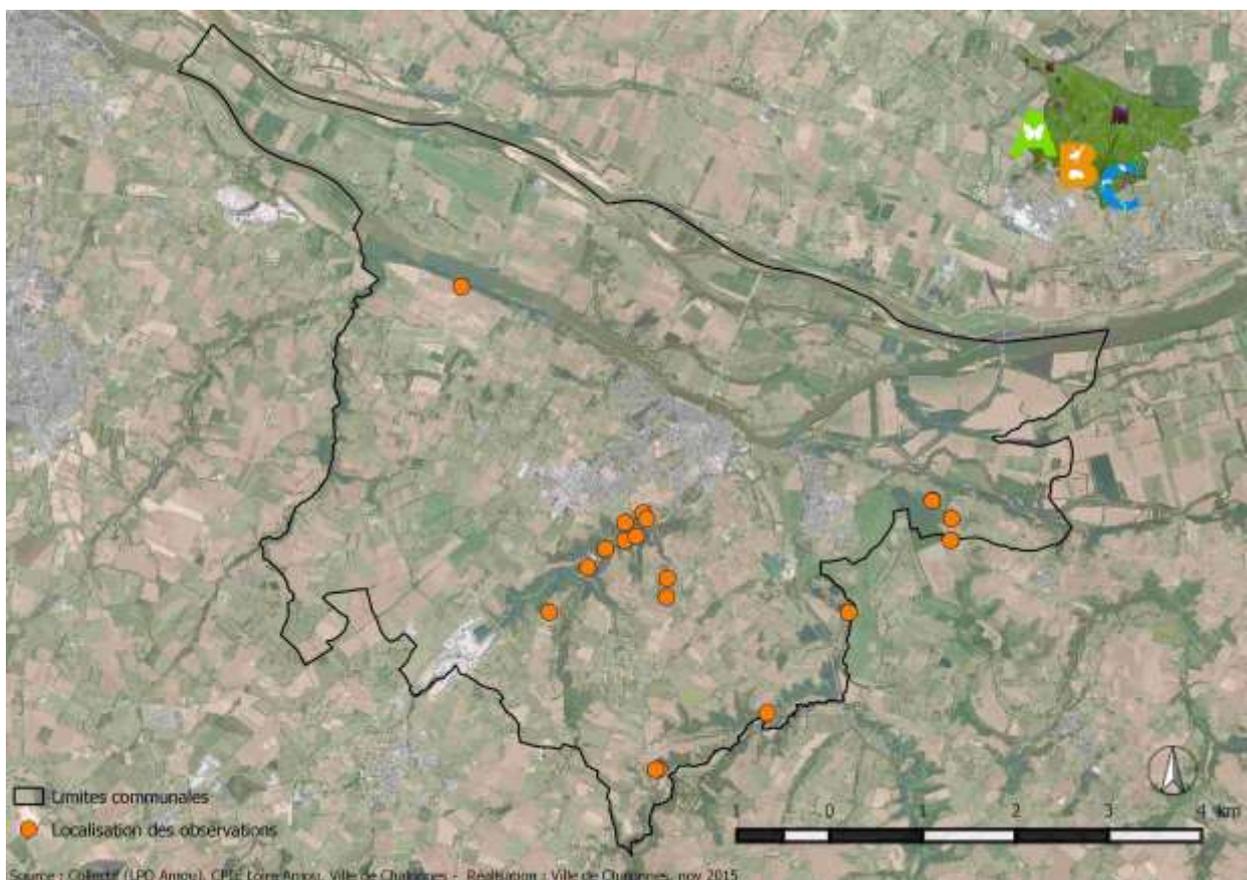


Nombre de données	20 (2005-2015)
Mailles	8

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Assez commune	-	-	-	-

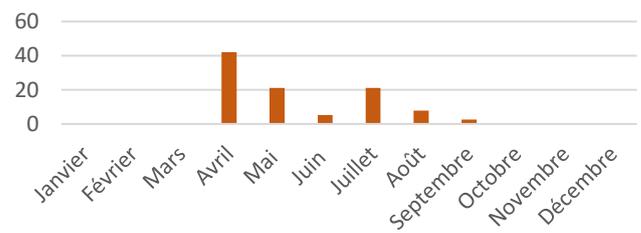
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Aucune preuve évidente d'autochtonie
--------------------------------------	--------------------------------------

Les milieux landicoles et les lisières de boisements sont les seuls milieux sur lesquels le Thècle de la ronce (*Callophrys rubi*) a été observé à Chalonnès. Ces habitats correspondent parfaitement à ceux connus dans la bibliographie, on y retrouve régulièrement deux plantes hôtes de l'espèce : le Genêt à balai (*Cystisus scoparius*) et l'Ajonc d'Europe (*Ulex Europaeus*). L'espèce est univoltine et s'observe entre avril et mai, ce qui est relativement tôt en saison par rapport à la majorité des espèces du groupe. La répartition sur le territoire est relativement hétérogène : la majorité des témoignages a été effectuée sur le vallon de l'Armangé et du Petit Armangé.



Azuré des Nerpruns, *Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

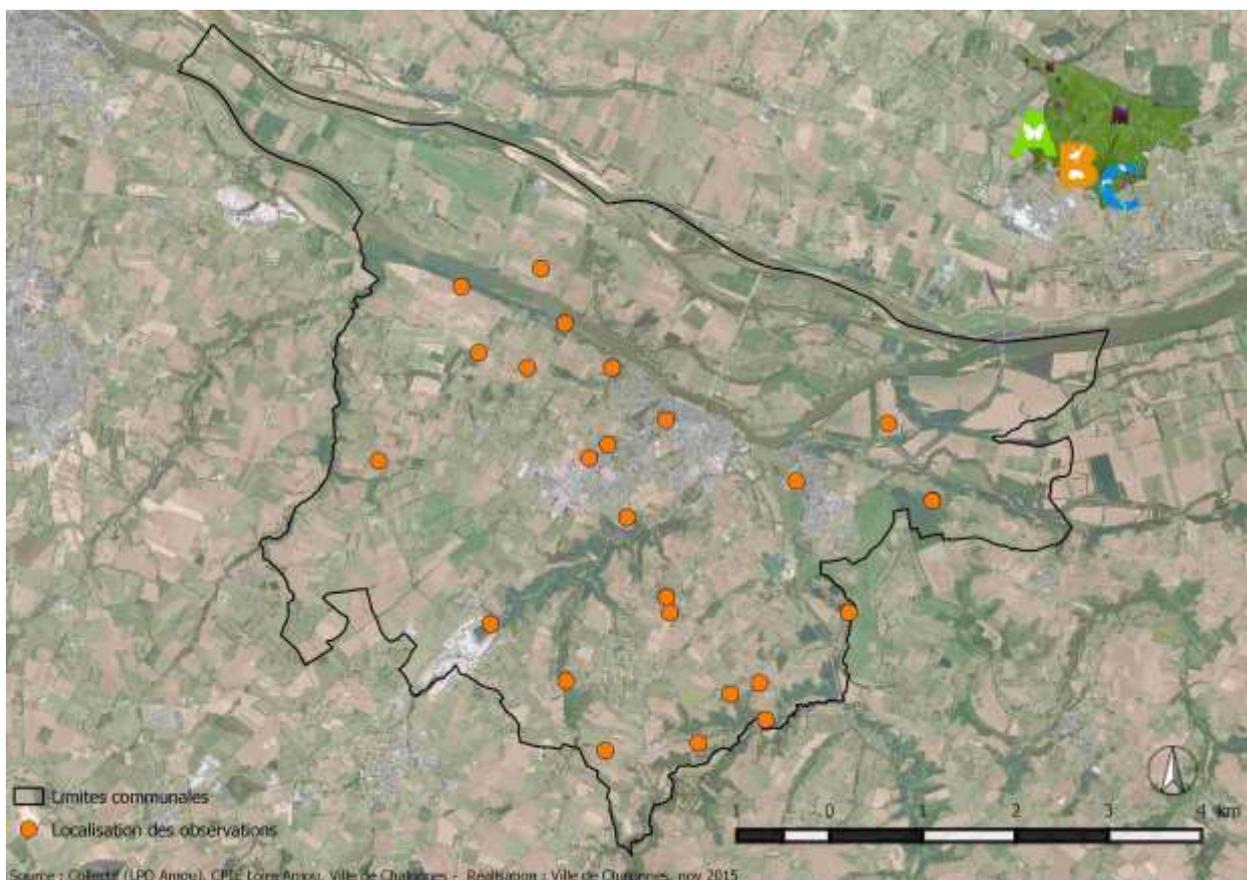


Nombre de données	38 (2005-2015)
Mailles	18

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	-	-	-

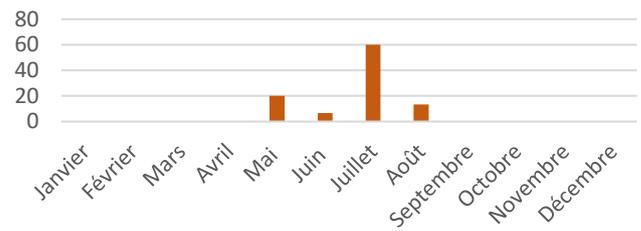
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Aucune preuve évidente d'autochtonie
--------------------------------------	--------------------------------------

Espèce des haies, lisières, coteaux et landes, L'Azuré des nerpruns se reproduit sur de nombreuses plantes de plusieurs familles (Rhamnaceae, Cornaceae, Fabaceae, Ericaceae, Aquifoliaceae). Jamais observée en abondance, l'espèce est pourtant notée dans la plupart des milieux de la commune. Elle semble néanmoins beaucoup moins présente sur l'île de Chalennes. La phénologie montre assez bien le caractère bivoltin de l'espèce. En deuxième génération, l'espèce peut utiliser le lierre (*Hedera helix*) comme support de ponte.



Azuré de la faucille, *Cupido alctas* (Hoffmannsegg, 1804)

Diagramme phénologique

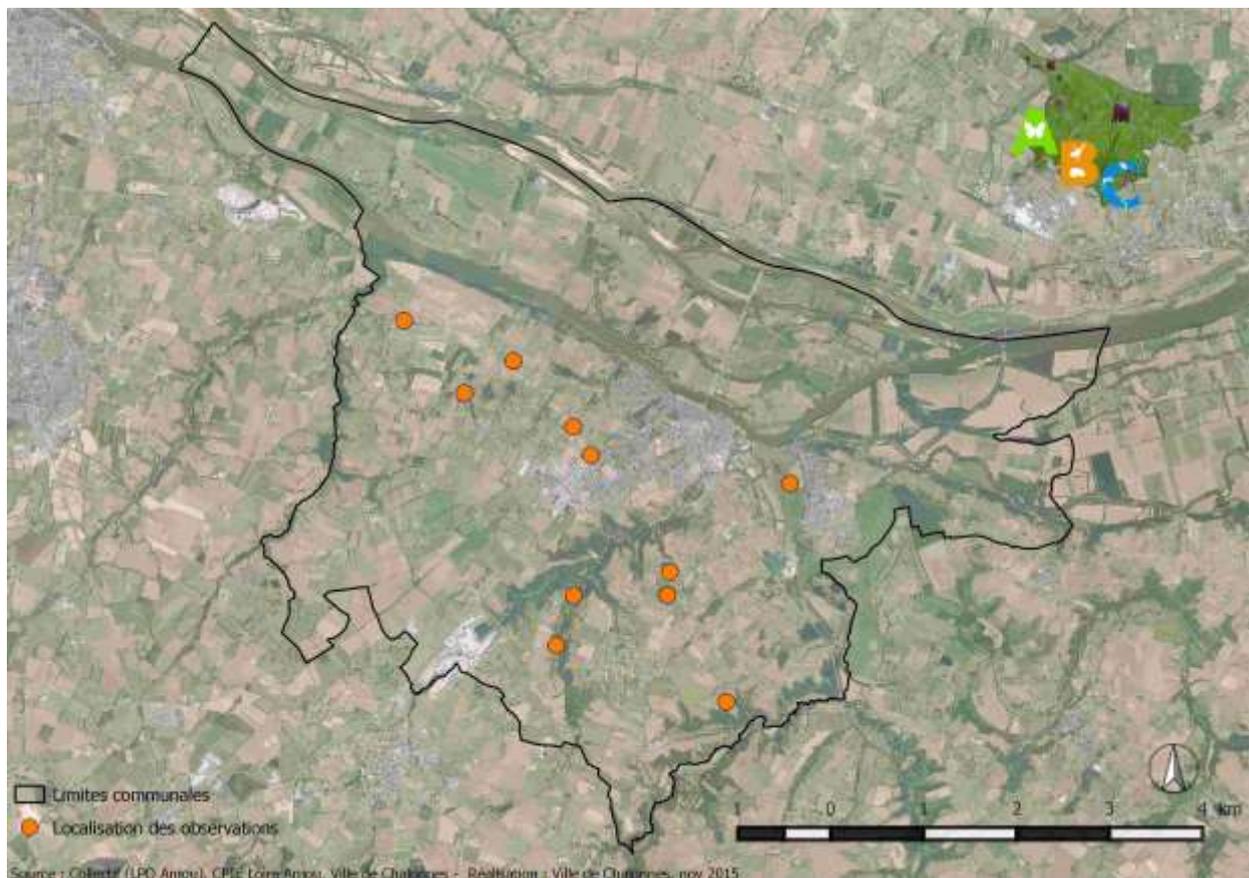


Nombre de données	15 (2014-2015)
Mailles	8

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Assez commune	-	-	-	-

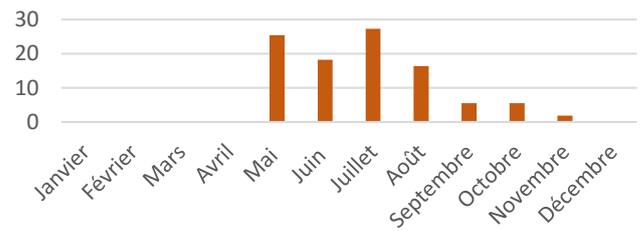
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Aucune preuve d'autochtonie
--------------------------------------	-----------------------------

L'Azuré de la faucille est une espèce en progression en Pays de la Loire. Elle est notée depuis 2014 dans les bases de données locales. Les témoignages ont été réalisés sur différents milieux prairiaux de la commune mais aussi sur les bords de routes. L'espèce se reproduit sur plusieurs espèces de fabacées dont *Medicago lupulina*. D'après les prospections 2015, l'espèce semble régulière mais jamais abondante. Avec le réchauffement climatique actuel, elle pourrait devenir plus abondante durant les prochaines années.



Demi-Argus, *Cyaniris semiargus* (Rottemburg, 1775)

Diagramme phénologique

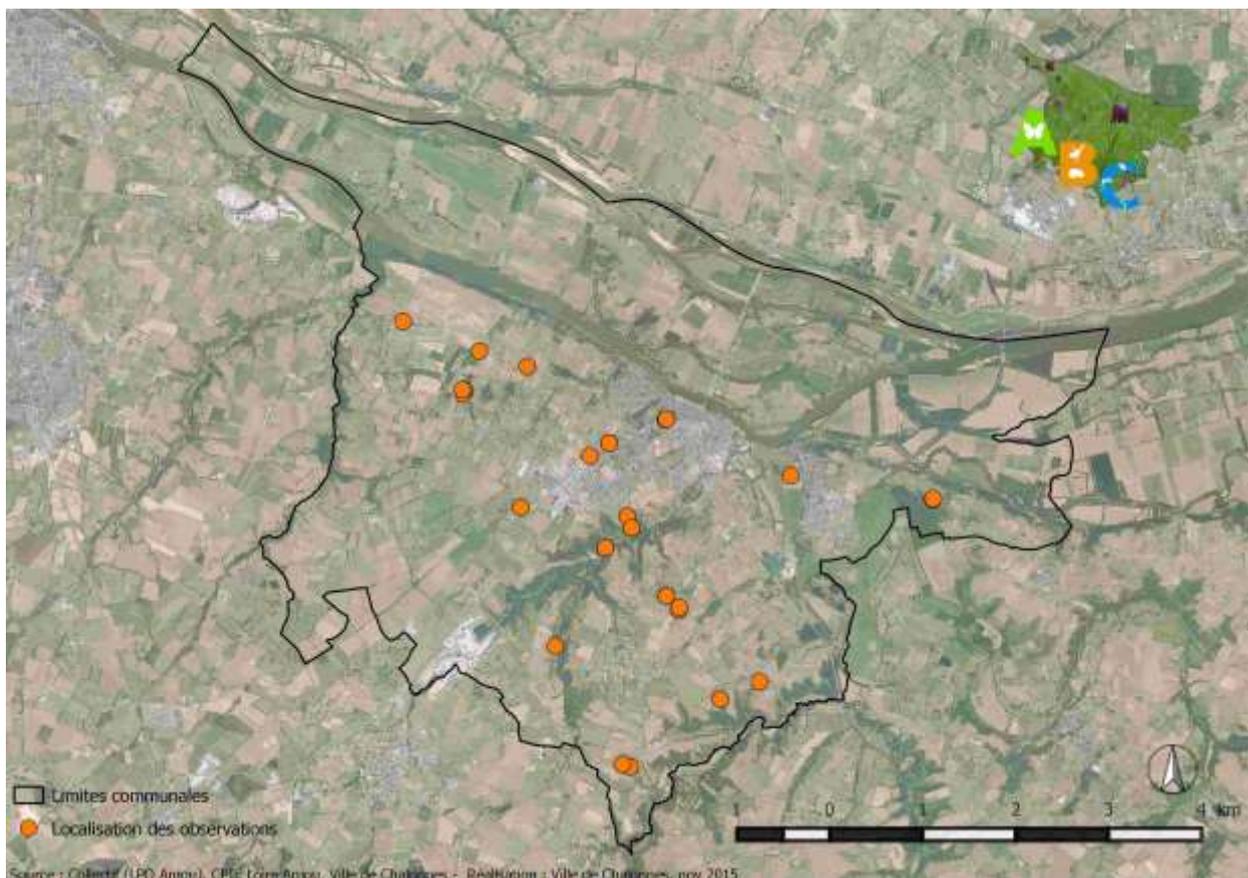


Nombre de données	55 (2012-2015)
Mailles	14

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Assez commune	-	-	-	-

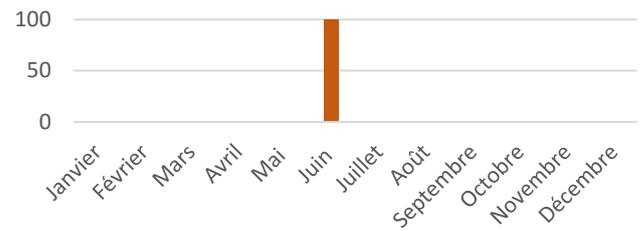
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Autochtonie possible
--------------------------------------	----------------------

Le Demi-argus est une espèce relativement régulière sur les prairies de fauche de la commune mais semble absente de l'île de Chalennes. Elle est connue pour se reproduire principalement sur le Trèfle violet (*Trifolium pratense*) et semble avoir une préférence pour les milieux relativement oligotrophes. L'espèce peut être bi ou trivoltine avec une troisième génération partielle. Il est observé depuis 2012 sur le territoire.



Azuré des cytises, *Glauopsyche alexis* (Poda, 1761)

Diagramme phénologique

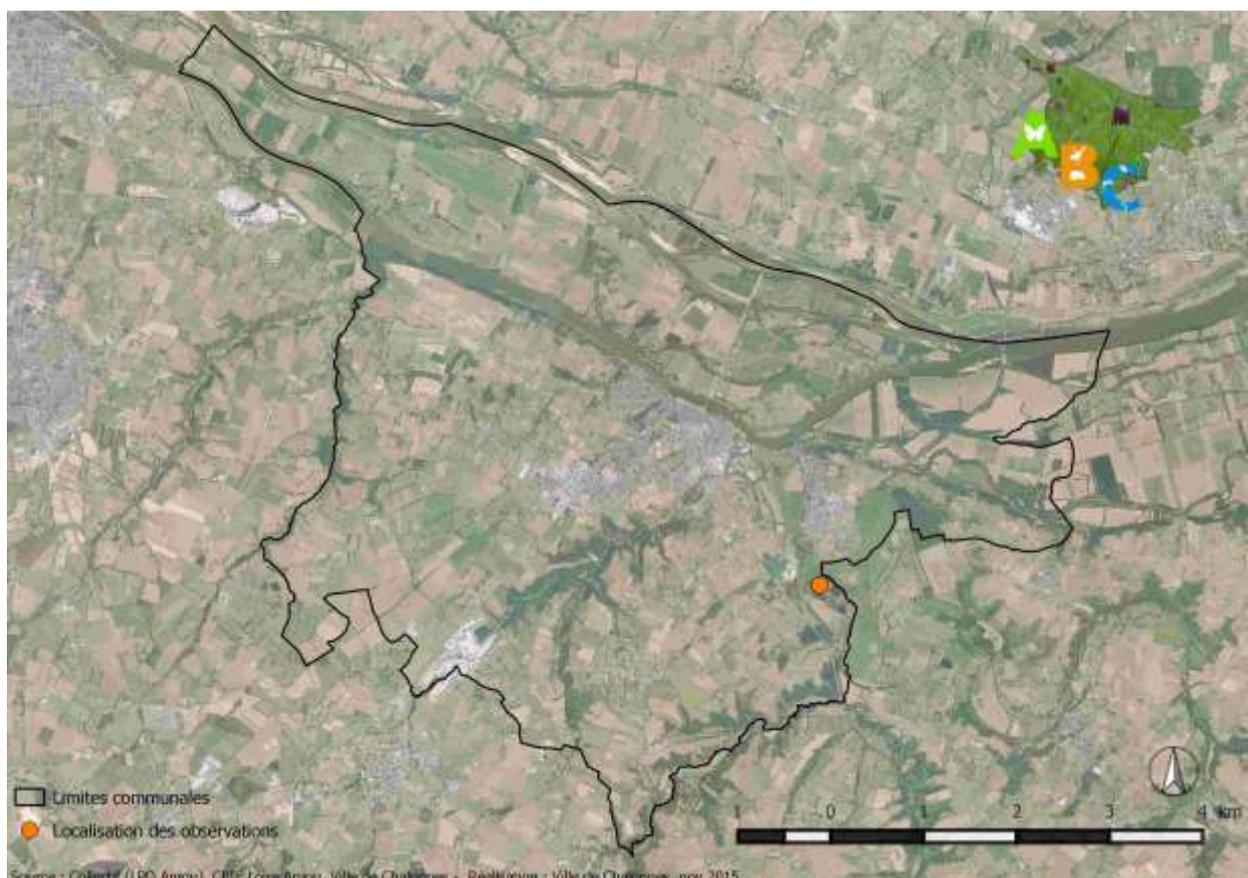


Nombre de données	1 (2015)
Mailles	1

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Rare	Espèce rare	Espèce déterminante ZNIEFF	-	-

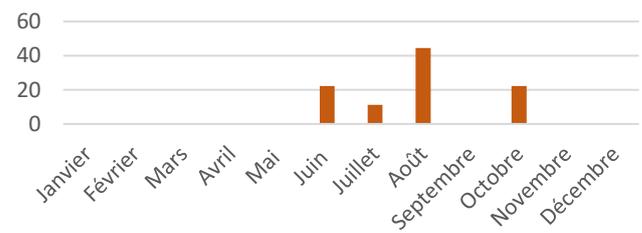
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Aucune preuve évidente d'autochtonie
--------------------------------------	--------------------------------------

Espèce univoltine, l'Azuré des cytises est une espèce de milieu calcicole. Elle se reproduit principalement sur le genêt des teinturiers (*Genista tinctoria*). L'unique observation chalonaise de l'espèce a été réalisée en 2015 sur l'une des seules lentilles calcaires de la commune sur le secteur de Rocampaille. Un seul imago a été observé sans pouvoir préciser si l'espèce se reproduit sur ce milieu potentiellement favorable. La saison 2015 a été particulièrement favorable aux Rhopalocères, il se peut donc que l'imago observé provienne d'une autre station comme celle de Chateaupanne. La présence de l'espèce sur le territoire sera à confirmer dans les prochaines années.



Azuré porte-queue, *Lampides boeticus* (Linnaeus, 1767)

Diagramme phénologique

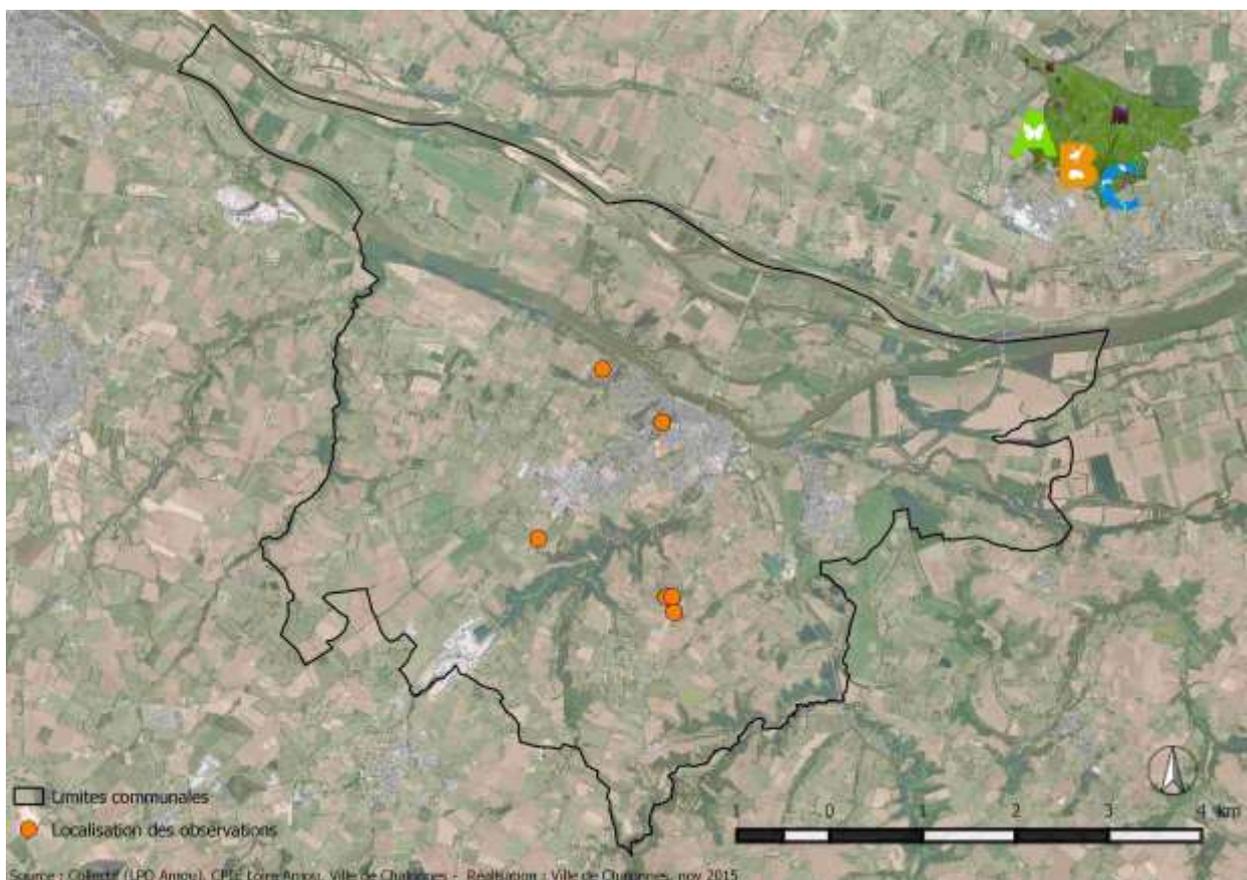


Nombre de données	9 (2013-2015)
Mailles	4

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Peu commune				

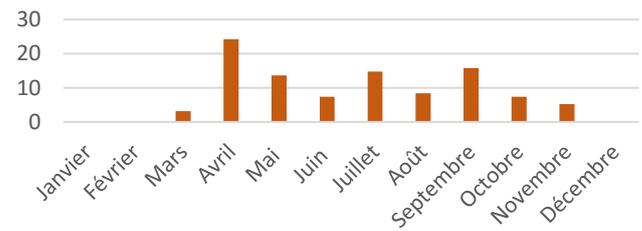
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Aucune preuve d'autochtonie
--------------------------------------	-----------------------------

L'Azuré Porte-Queue est connu sur la commune depuis 2013. C'est une espèce encore migratrice dans nos contrées mais elle devrait à terme se « naturaliser » sur le territoire. Les données ont été effectuées sur des milieux variés (bords de route, parc, prairie, coteau). Plusieurs plantes hôtes de l'espèce sont présentes sur le territoire : Le Baguenaudier dans certains massifs (*Colutea arborescens*), Le Pois de senteur (*Lathyrus odoratus*), Le pois cultivé (*Pisum sativum*) et Le haricot (*Phaseolus vulgaris*) dans les jardins et potagers.



Cuivré commun, *Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761)

Diagramme phénologique

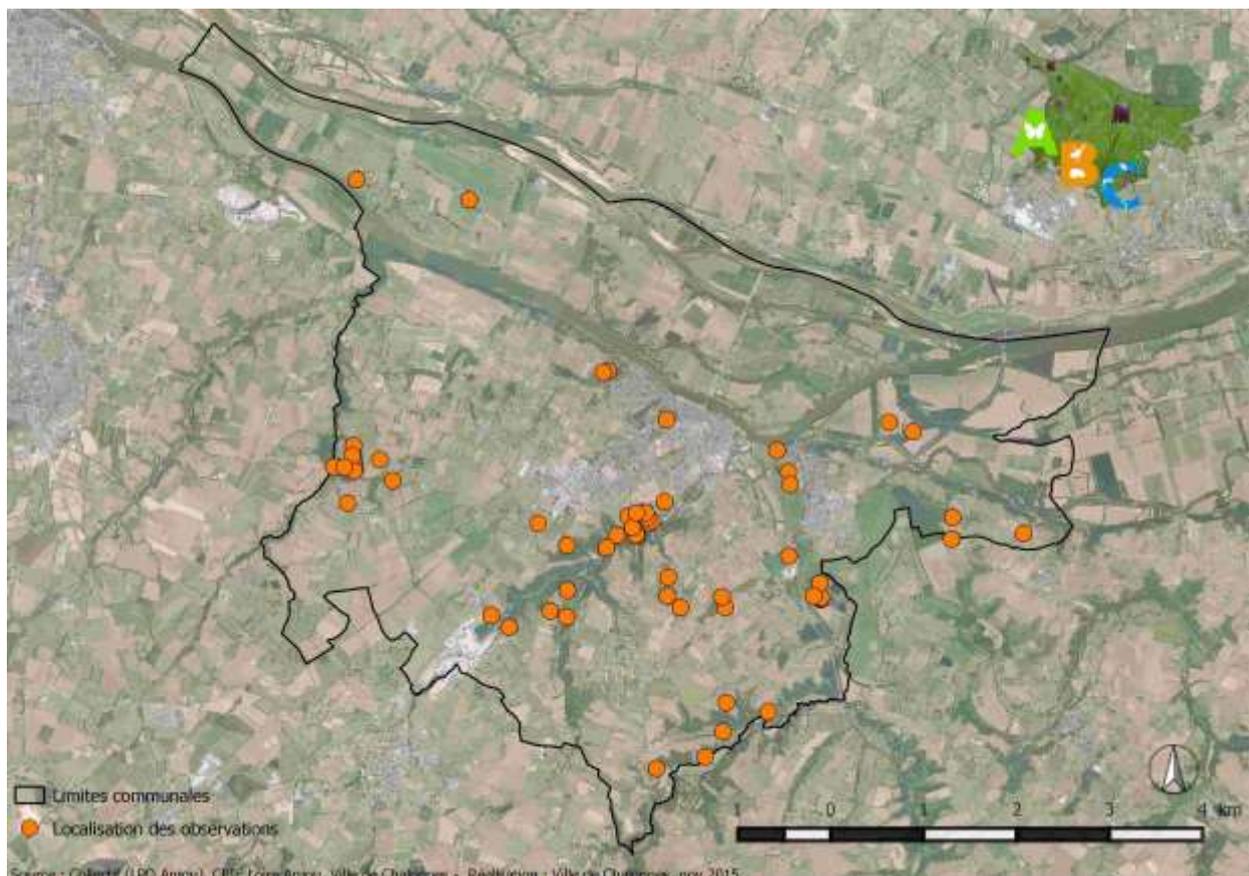


Nombre de données	95 (2005-2015)
Mailles	20

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	-	-	-

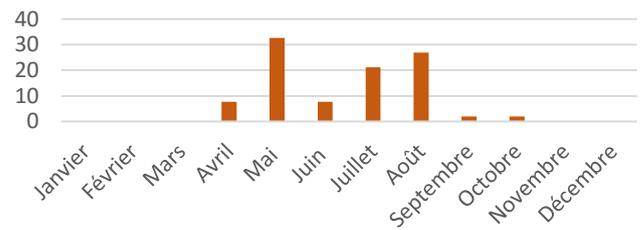
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Autochtonie certaine
--------------------------------------	----------------------

Le Cuivré commun s'observe une très grande partie de l'année (entre Mars et Novembre). La majorité des observations du territoire est effectuée en avril. L'espèce s'observe sur un grand nombre de milieux mais les pics d'abondance maximum sont notés sur les coteaux. Deux espèces figurent aux premiers rangs de ses plantes hôtes : la Petite oseille (*Rumex acetosella*) et la Grande oseille (*Rumex acetosa*). On distingue nettement sur la cartographie de répartition l'abondance des observations sur les milieux les plus thermophiles.



Cuivré fuligineux, *Lycaena tityrus* (Poda, 1761)

Diagramme phénologique

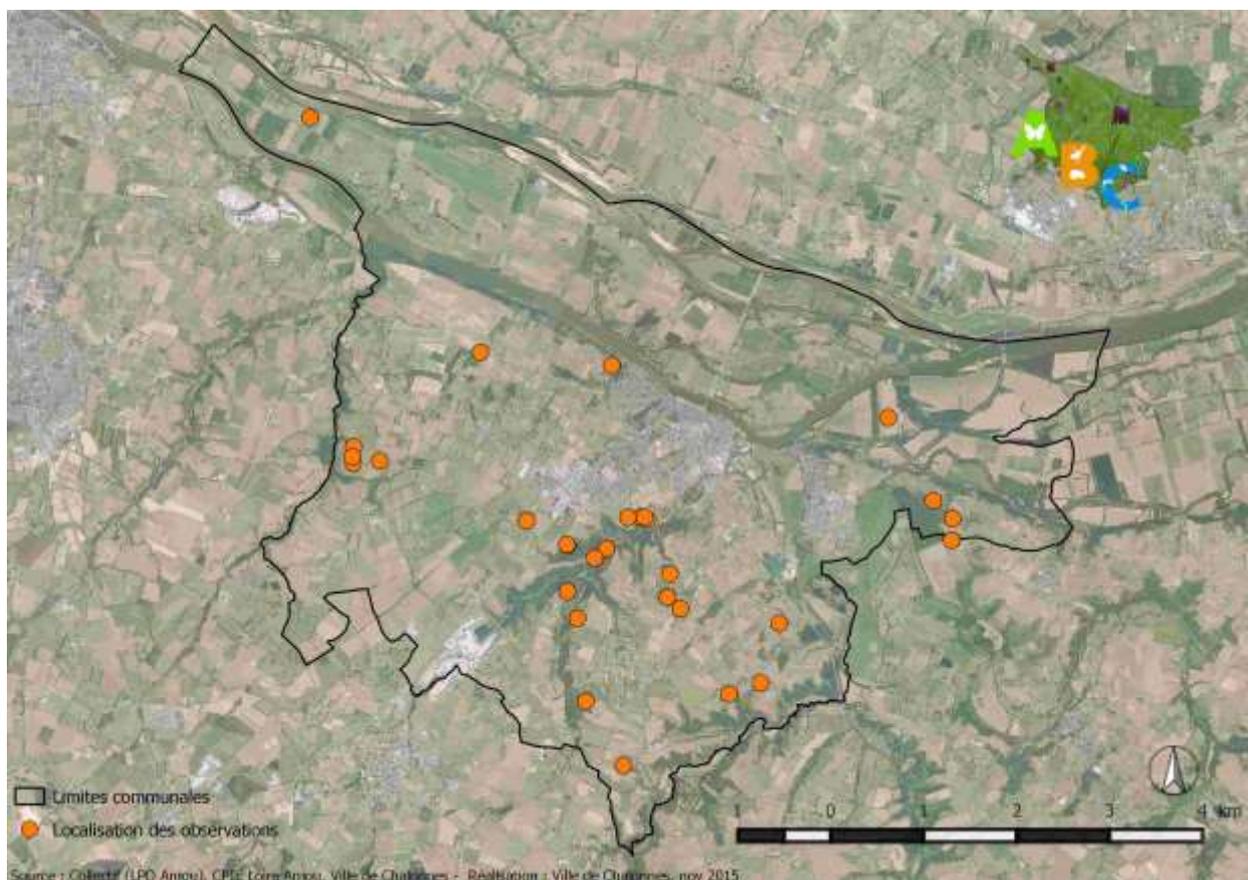


Nombre de données	52 (2005-2015)
Mailles	15

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	-	-	-

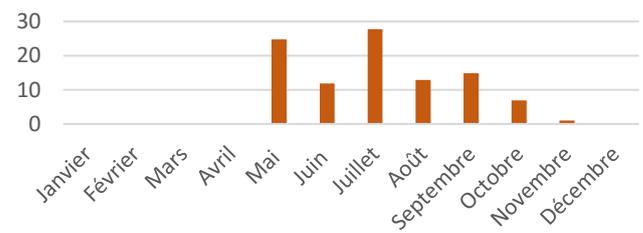
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Autochtonie certaine
--------------------------------------	----------------------

Le Cuivré fuligineux, comme l'espèce précédente, a été préférentiellement observé sur les milieux thermophiles. Il est cependant moins abondant avec pourtant des plantes hôtes similaires (Grande et Petite Oseille / *Rumex actosa* et *Rumex acetosella*). Sa répartition est beaucoup plus disparate. L'observation d'individus en fin de métamorphose a permis de prouver son autochtonie. Cette espèce n'a jamais été observée en importants effectifs sur le territoire.



Azuré commun, *Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775)

Diagramme phénologique

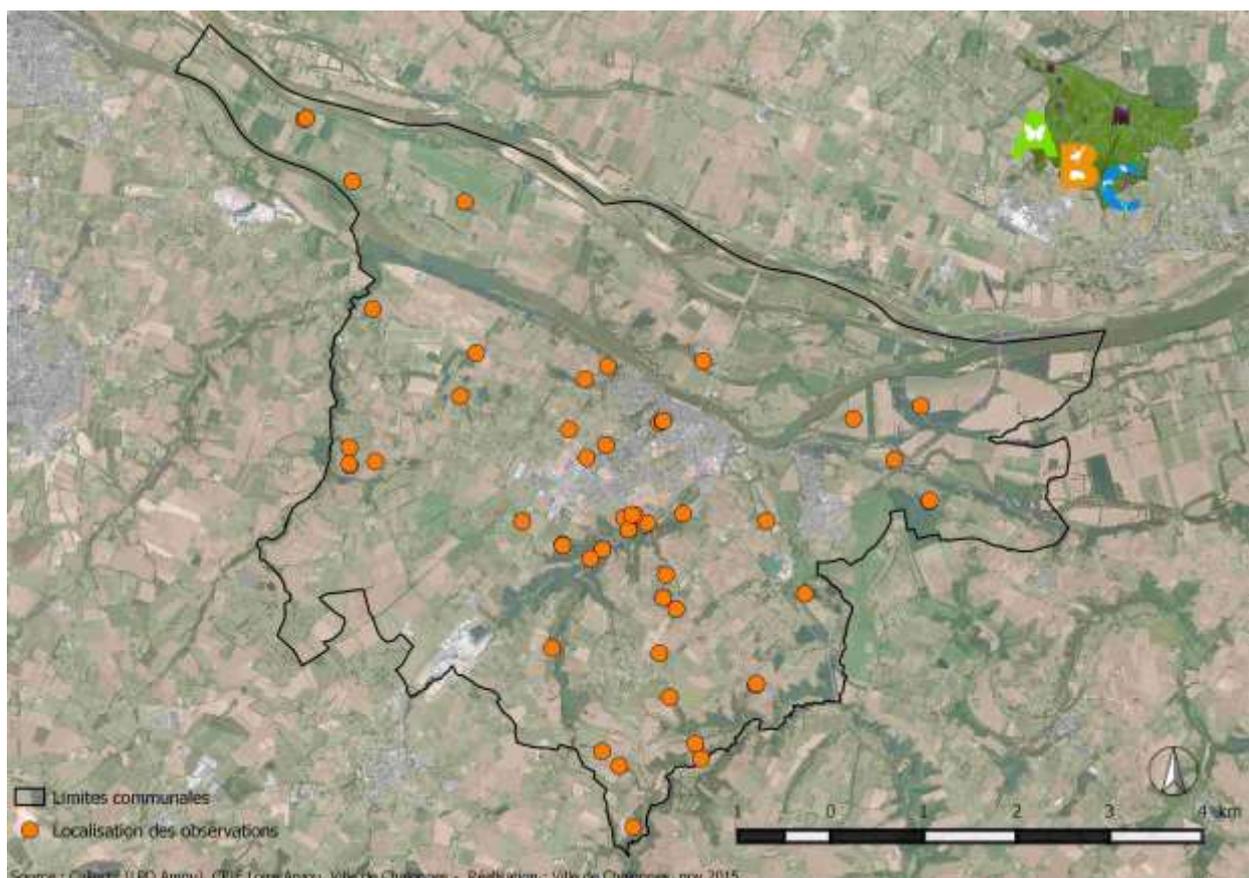


Nombre de données	101 (2007-2015)
Mailles	25

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	-	-	-

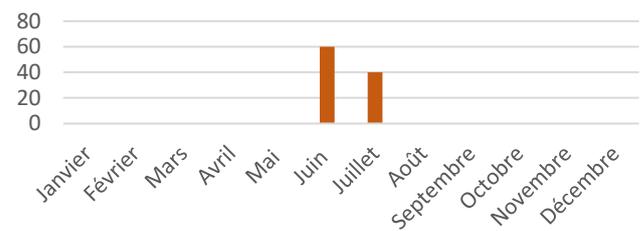
Autochtonie sur le territoire	Autochtonie probable
-------------------------------	----------------------

L'Azuré commun se retrouve dans la très grande majorité des milieux de la commune. Peu exigeant, on le retrouve aussi bien sur les bernes de champs que sur les coteaux secs. L'espèce a cependant été nettement moins contactée sur l'île et le sud-ouest du territoire. Les plantes hôtes larvaires sont le Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), Le Lotier des fanges (*Lotus uliginosus*), le trèfle des Prés (*Trifolium pratense*), La Luzerne naine (*Medicago minima*).



Thècle du chêne, *Quercusia quercus* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique



Nombre de données

4 (2014-2015)

Mailles

4

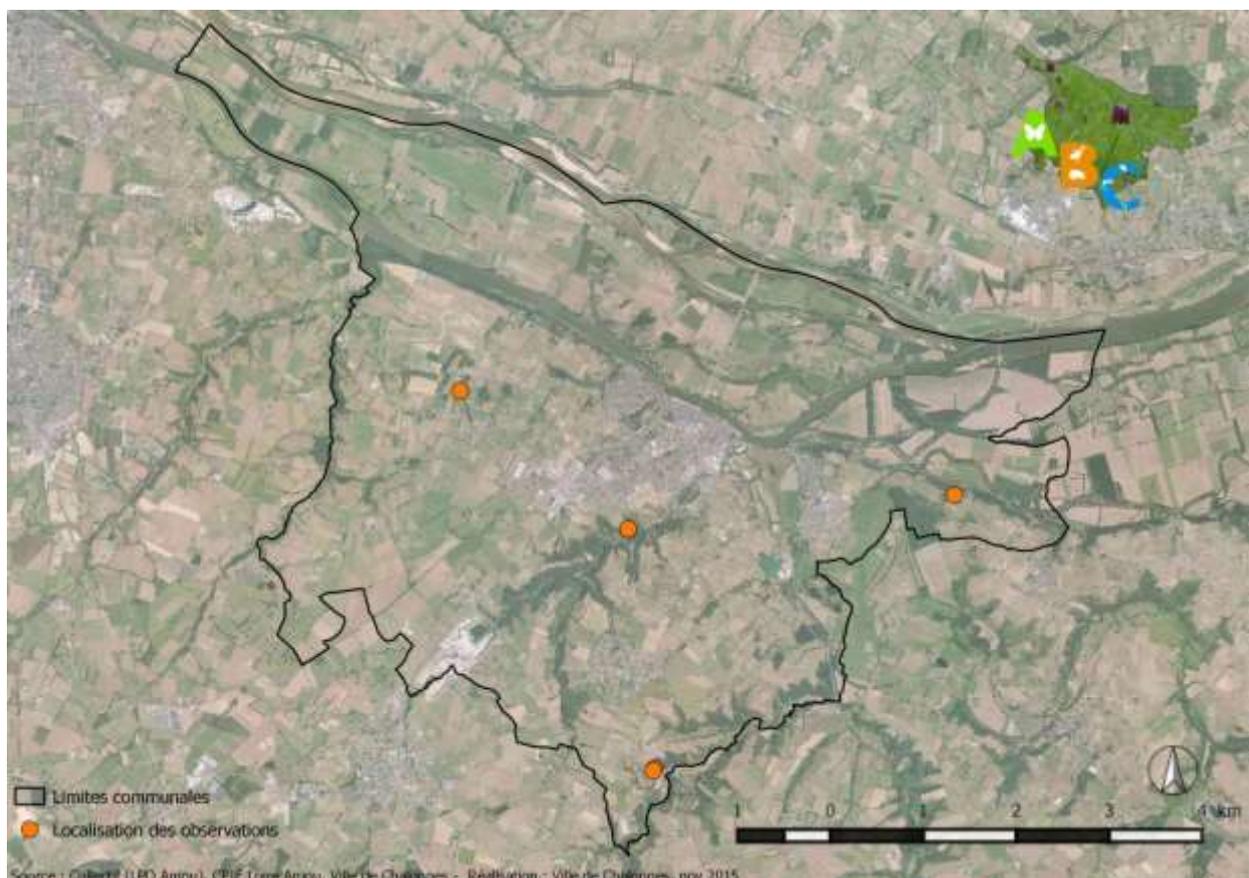
## Statuts de l'espèce

Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Peu commune	-	-	-	-

## Autochtonie sur le territoire

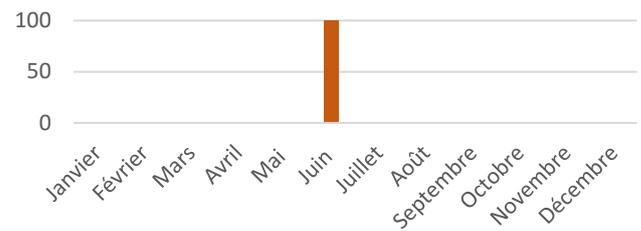
Aucune preuve évidente d'autochtonie

Observé depuis 2014 sur le territoire, le Thècle du chêne est une espèce relativement discrète. Elle vit en effet souvent dans la cime des arbres et reste posée durant les heures les plus chaudes de la journée. Pour espérer l'observer, il est préférable de privilégier la fin de journée et de sillonner les lisières. L'espèce se reproduit sur plusieurs arbres dont le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et le Chêne vert (*Quercus ilex*). Sur le territoire chalonnais, le chêne chevelu (*Quercus cerris*) est très présent, il est peut-être utilisé également pour la reproduction de l'espèce.



Thècle de l'Yeuse, *Satyrium ilicis* (Esper, 1779)

Diagramme phénologique

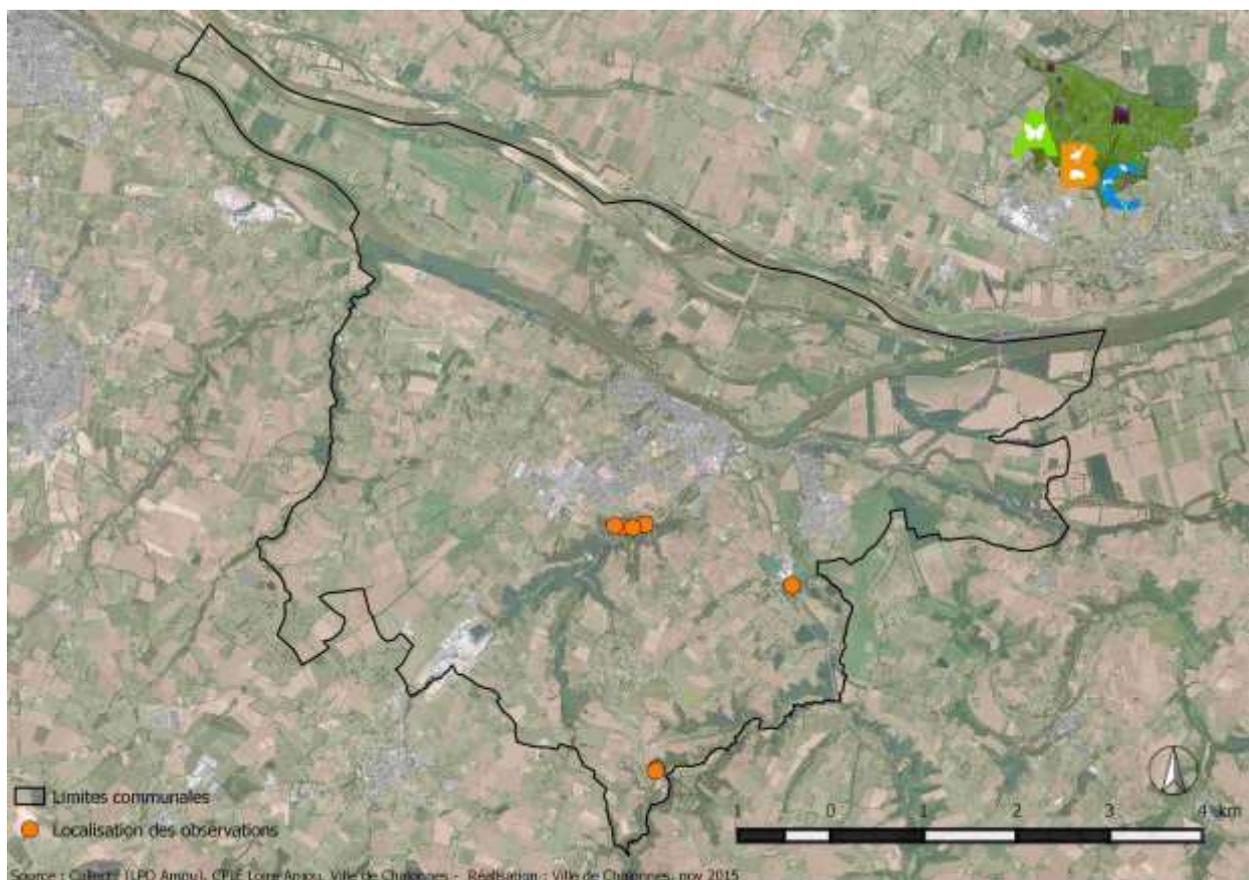


Nombre de données	7 (2007-2015)
Mailles	3

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Assez rare	-	-	-	-

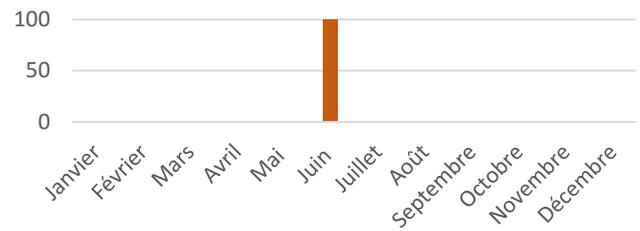
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Aucune preuve évidente d'autochtonie
--------------------------------------	--------------------------------------

Comme l'espèce précédente, le Thècle de l'Yeuse fréquente les milieux boisés et leurs lisières. Il se reproduit également sur plusieurs espèces de Chênes (*Quercus ilex*, *Quercus robur*, ...). A la différence du Thècle du Chêne, le Thècle de l'Yeuse apprécie surtout les milieux les plus thermophiles. Les coteaux de la commune étant en grande majorité boisés, les habitats potentiels sont nombreux. Les observations traduisent l'emplacement de sites régulièrement prospectés. Espèce discrète, elle s'observe surtout aux heures les moins chaudes de la journée mais peut facilement passer inaperçue.



Thècle du prunier, *Satyrium pruni* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

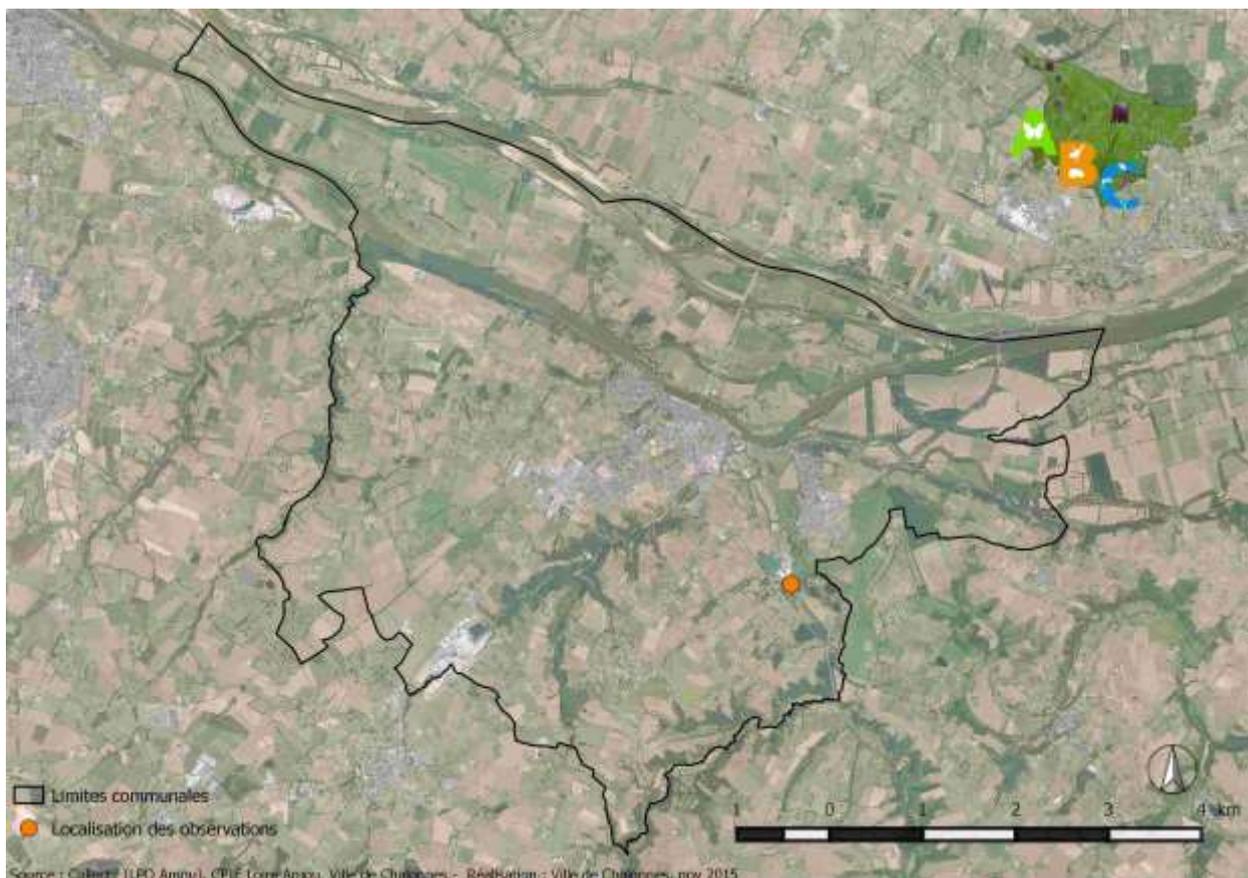


Nombre de données	1 (2013)
Mailles	1

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Rare	Espèce très rare	Espèce déterminante ZNIEFF	-	-

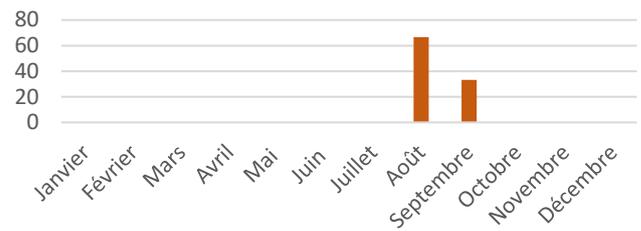
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Aucune preuve évidente d'autochtonie
--------------------------------------	--------------------------------------

Espèce extrêmement discrète, le Thècle du Prunier apprécie les stades de transitions entre les milieux ouverts et boisés (friches hautes, broussailles, fourrés, ...). L'espèce pond sur le Prunellier (*Prunus spinosa*). Elle fait l'objet d'un unique témoignage sur le territoire dans le secteur des Fourneaux Nobles. La répartition actuelle est sans doute sous-estimée au vue de la discrétion de l'espèce.



Thècle du Bouleau, *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

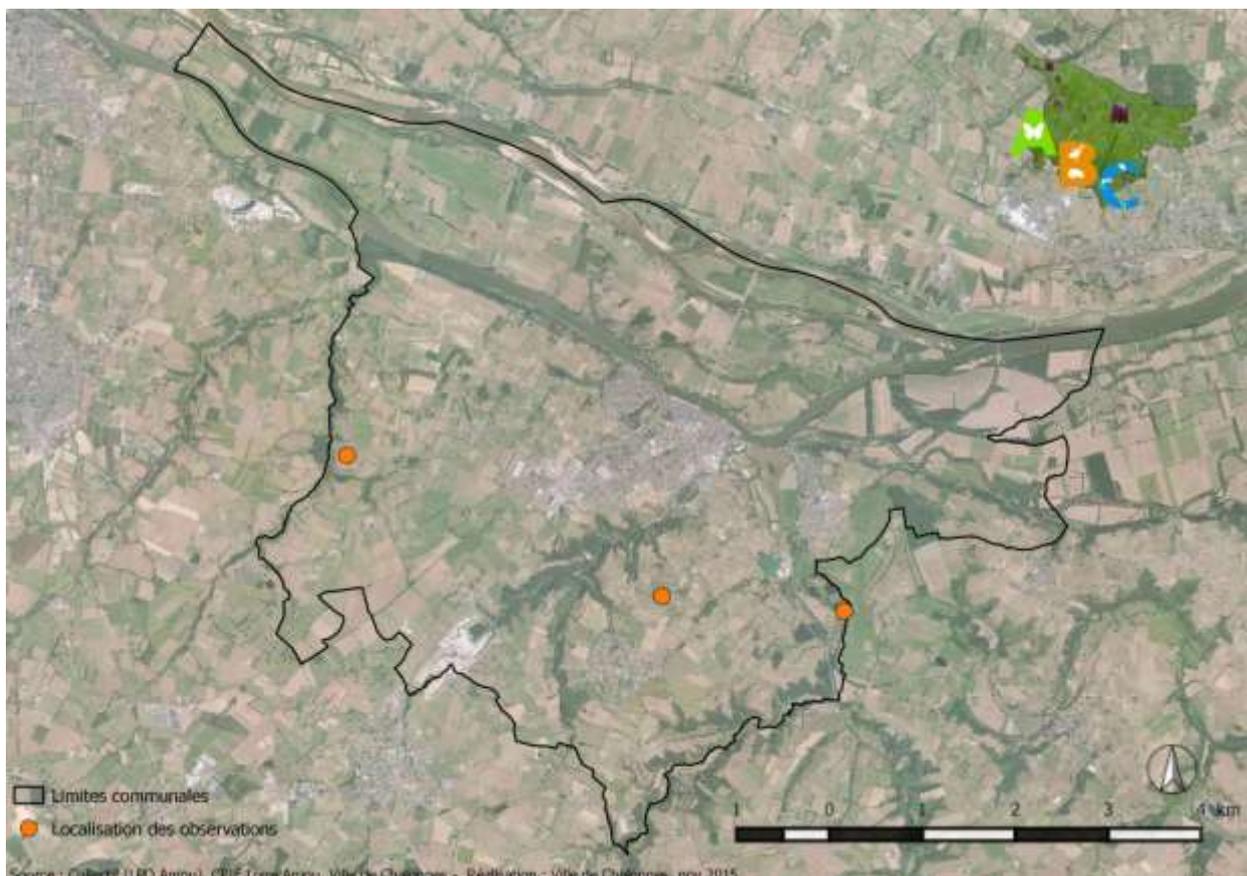


Nombre de données	3 (2012-2015)
Mailles	3

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Assez rare	Espèce rare	Espèce déterminante ZNIEFF	-	-

<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Aucune preuve évidente d'autochtonie
--------------------------------------	--------------------------------------

Le Thècle du Bouleau est une espèce très discrète. Les observations des adultes sont très rares et ne traduisent aucunement la répartition réelle de l'espèce. Le travail réalisé sur les départements voisins de Loire Atlantique et Vendée (Perrein, 2012) ont montré que l'espèce était relativement régulière quand on utilise des techniques adaptées pour la rechercher (recherche à vue des pontes ou battage pour les chenilles). La principale plante hôte de l'espèce est le Prunellier (*Prunus spinosa*). L'espèce semble sensible à l'intensification de l'agriculture et à l'ouverture du bocage.

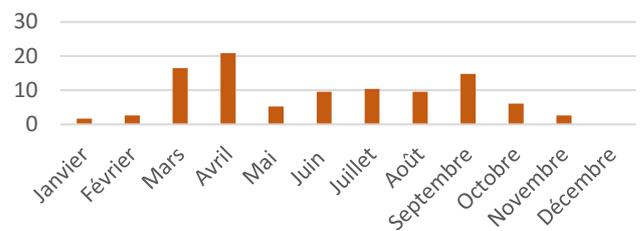


# Les Nymphalidae



Paon du jour, *Aglais io* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

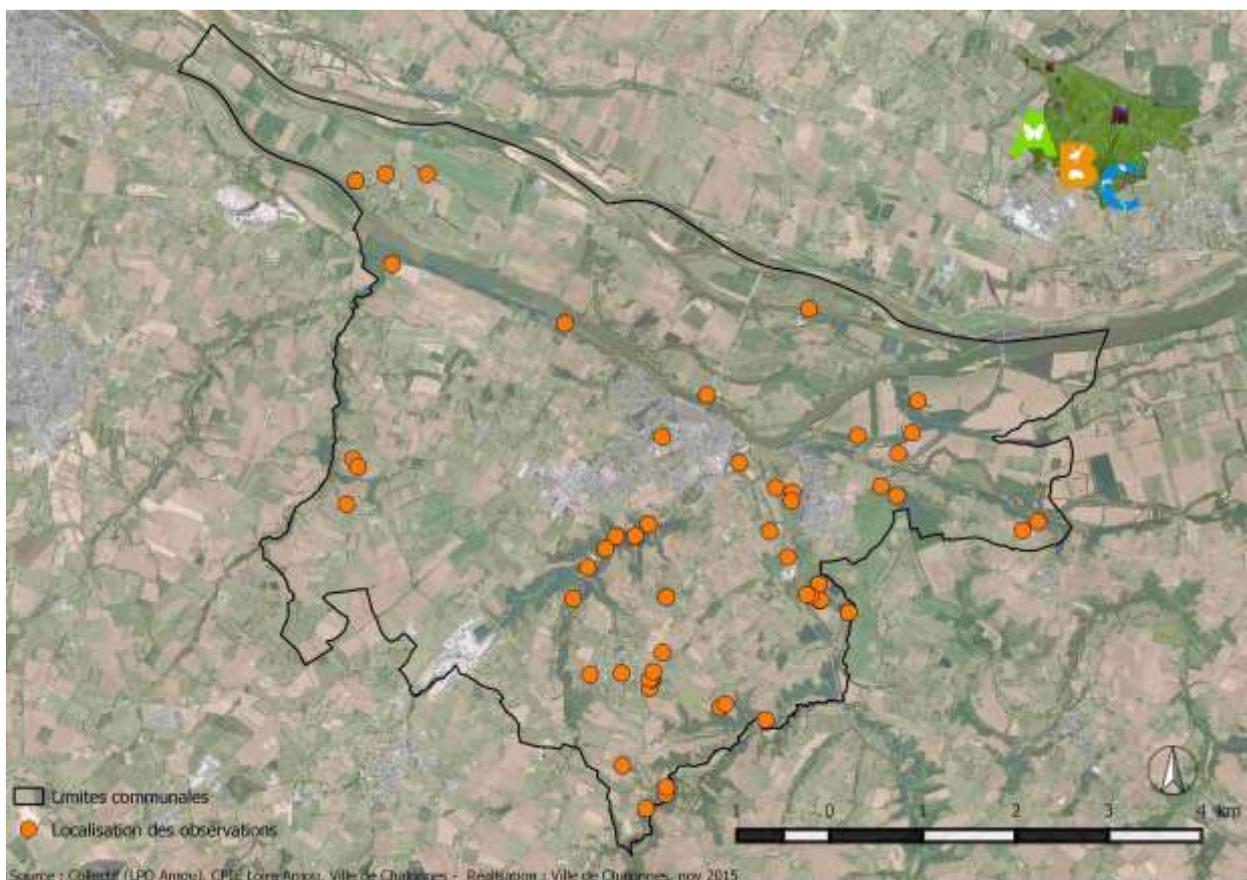


Nombre de données	115 (2006-2015)
Mailles	23

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	-	-	-

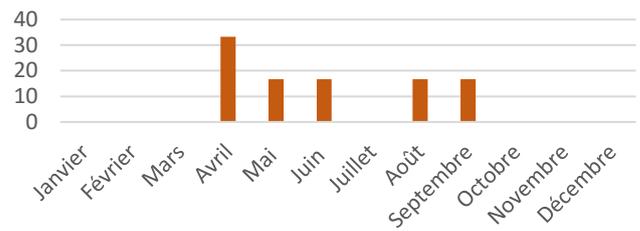
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Autochtonie certaine
--------------------------------------	----------------------

Le Paon du jour est une espèce de milieux où le sol est frais à humide sur lesquels se développent sa principale plante hôte, l'Ortie dioïque : *Urtica dioica*. L'imago peut s'observer assez loin de son lieu d'émergence et durant toute l'année. Il n'est pas rare de le voir hiverner dans les cavités avec les chauves-souris. L'année 2015 révèle peu d'observations de l'espèce sur le territoire en première comme en deuxième génération. La cartographie ci-dessous montre nettement que les observations sont peu nombreuses sur la partie Ouest de la commune.



Petite tortue, *Aglais urticae* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

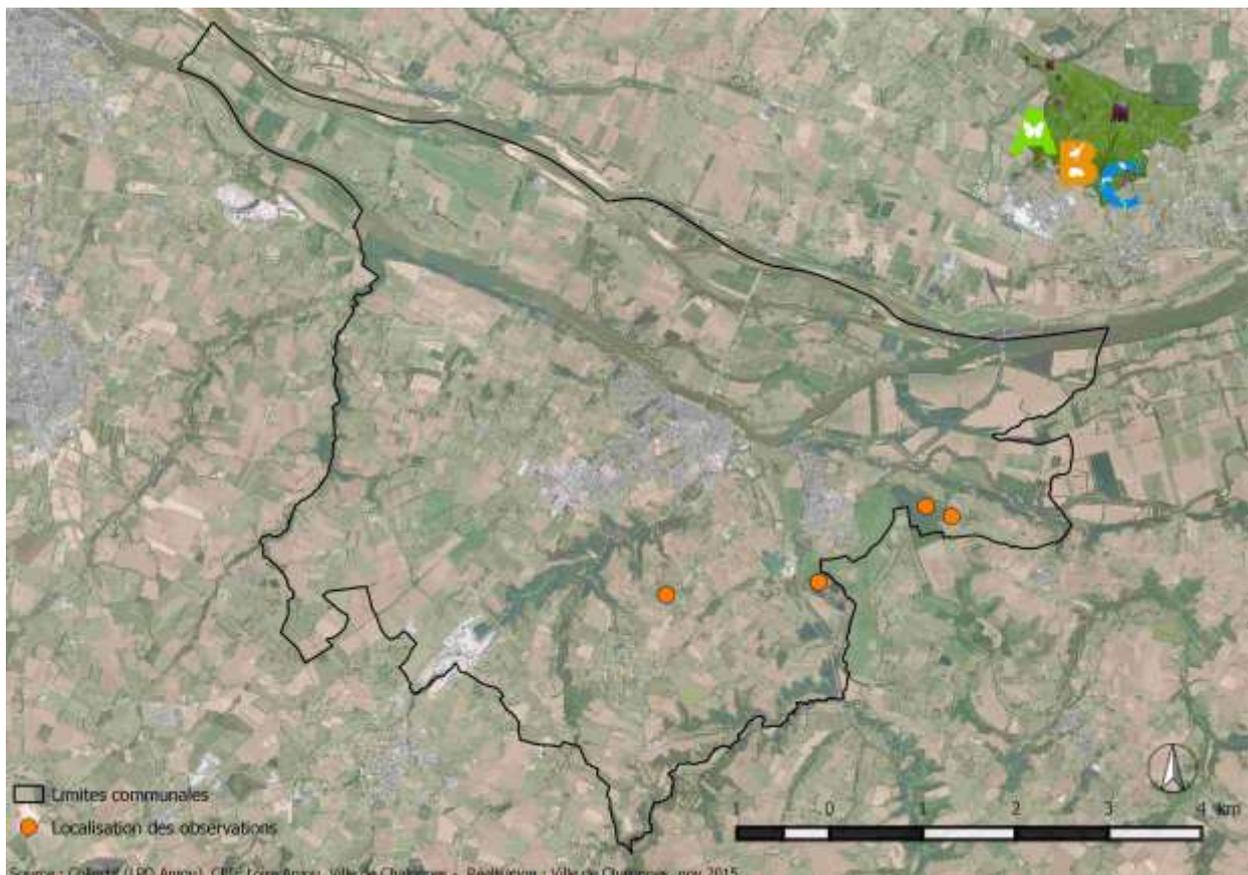


Nombre de données	6 (2013-2015)
Mailles	3

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Assez rare	Espèce très rare	-	-	-

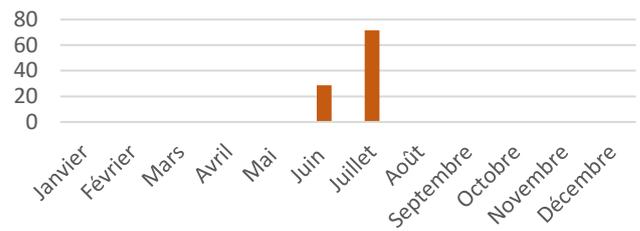
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Aucune preuve évidente d'autochtonie
--------------------------------------	--------------------------------------

Espèce bi- ou trivoltine, la Petite Tortue peut fréquenter de nombreux milieux. La phénologie locale la montre nettement bivoltine. Sa plante hôte, l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), est très répandue sur le territoire. Malgré cela, l'espèce semble rare en Anjou comme le montre son statut d'espèce « très rare » sur la base Faune Anjou. Seules quatre observations ont été réalisées sur le territoire, toutes sur des milieux thermophiles : deux observations sur coteau, une sur prairie mésophile et une dernière sur une lisière ensoleillée. L'ensemble des observations a été effectué sur la partie Est du territoire.



Petit mars changeant, *Apatura ilia* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Diagramme phénologique

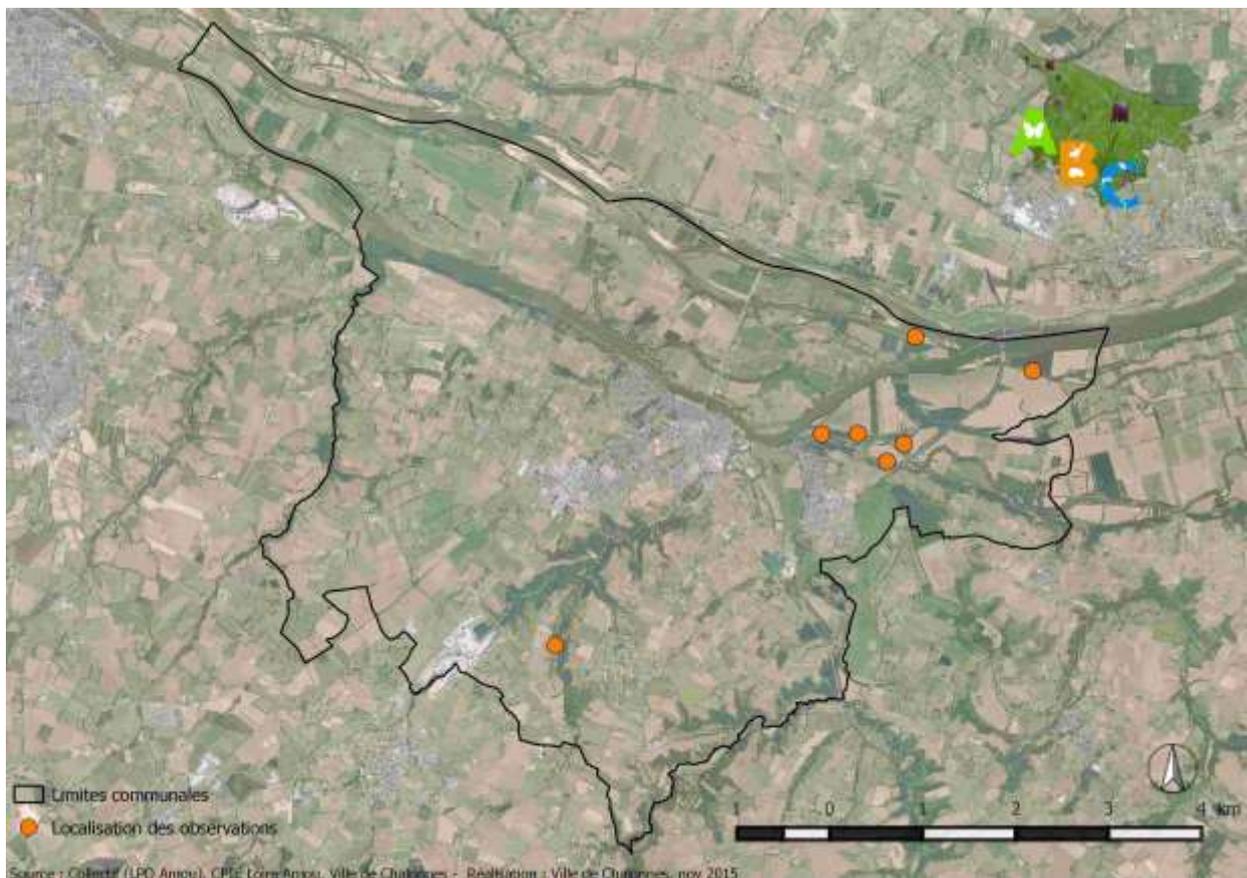


Nombre de données	7 (2013-2015)
Mailles	6

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Peu commune	-	Espèce déterminante ZNIEFF	-	-

<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Aucune preuve évidente d'autochtonie
--------------------------------------	--------------------------------------

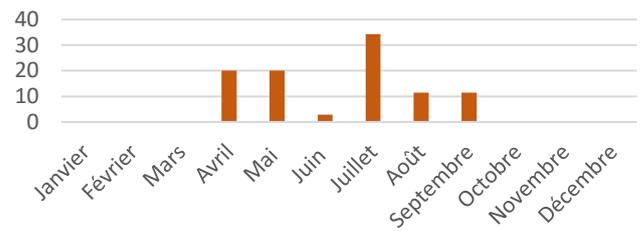
Le Petit Mars Changeant (*Apatura ilia*) fait l'objet de quelques données ponctuelles sur le territoire chalonnais. L'espèce a été observée à proximité de plusieurs cours d'eau. Les ripisylves sont des milieux favorables, c'est en effet sur ces milieux que ses plantes hôtes sont les plus courantes : les Peupliers (*Populus tremula* et *Populus nigra*) et les Saules (*Salix* spp.). Un secteur se distingue nettement sur la carte : l'île de Rochefort. Une observation plus atypique a été réalisée au bord du Petit Armangé, elle tranche avec les autres observations ligériennes.



Carte géographique, *Araschnia levana* (Linnaeus, 1758)



Diagramme phénologique

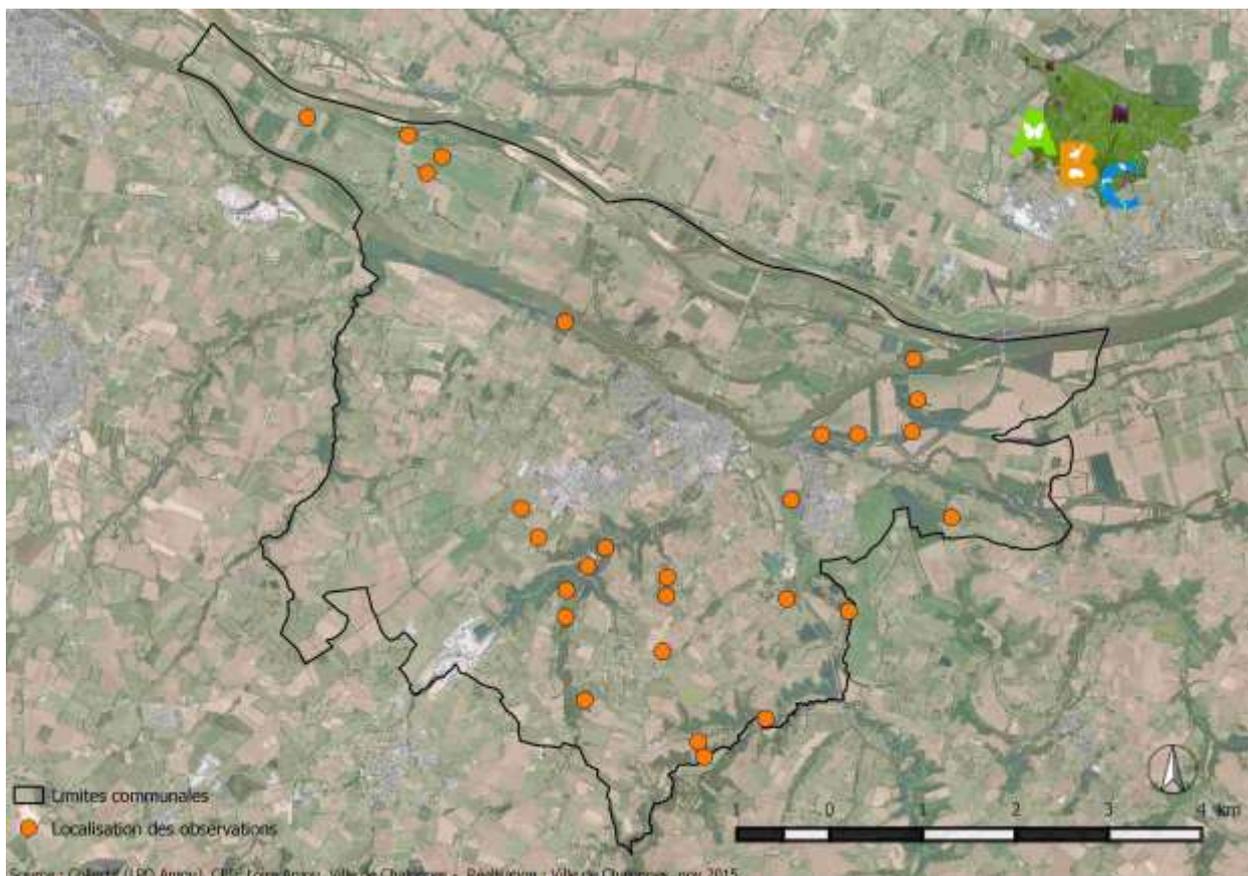


Nombre de données	35 (2007-2015)
Mailles	18

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	-	-	-

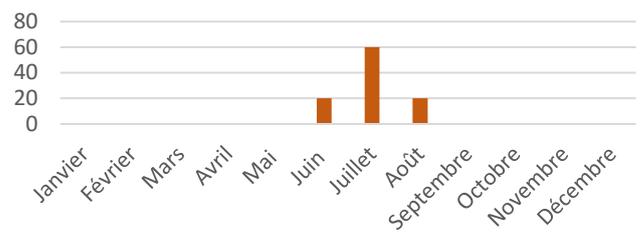
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Aucune preuve évidente d'autochtonie
--------------------------------------	--------------------------------------

Espèce bivoltine, la carte géographique a la particularité de se présenter en deux générations avec des morphes différents : un morphe orange en première génération et un noir pour la deuxième. Encore inconnue dans l'Ouest il y a quelques années, elle semble bien installée aujourd'hui. Elle apprécie les milieux frais à humides dans lesquels sa plante hôte abonde souvent : L'Ortie dioïque (*Urtica dioïca*). La majorité des observations sont localisées sur les milieux les plus frais du territoire. On notera l'absence de données sur la partie Ouest du territoire.



Tabac d'Espagne, *Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

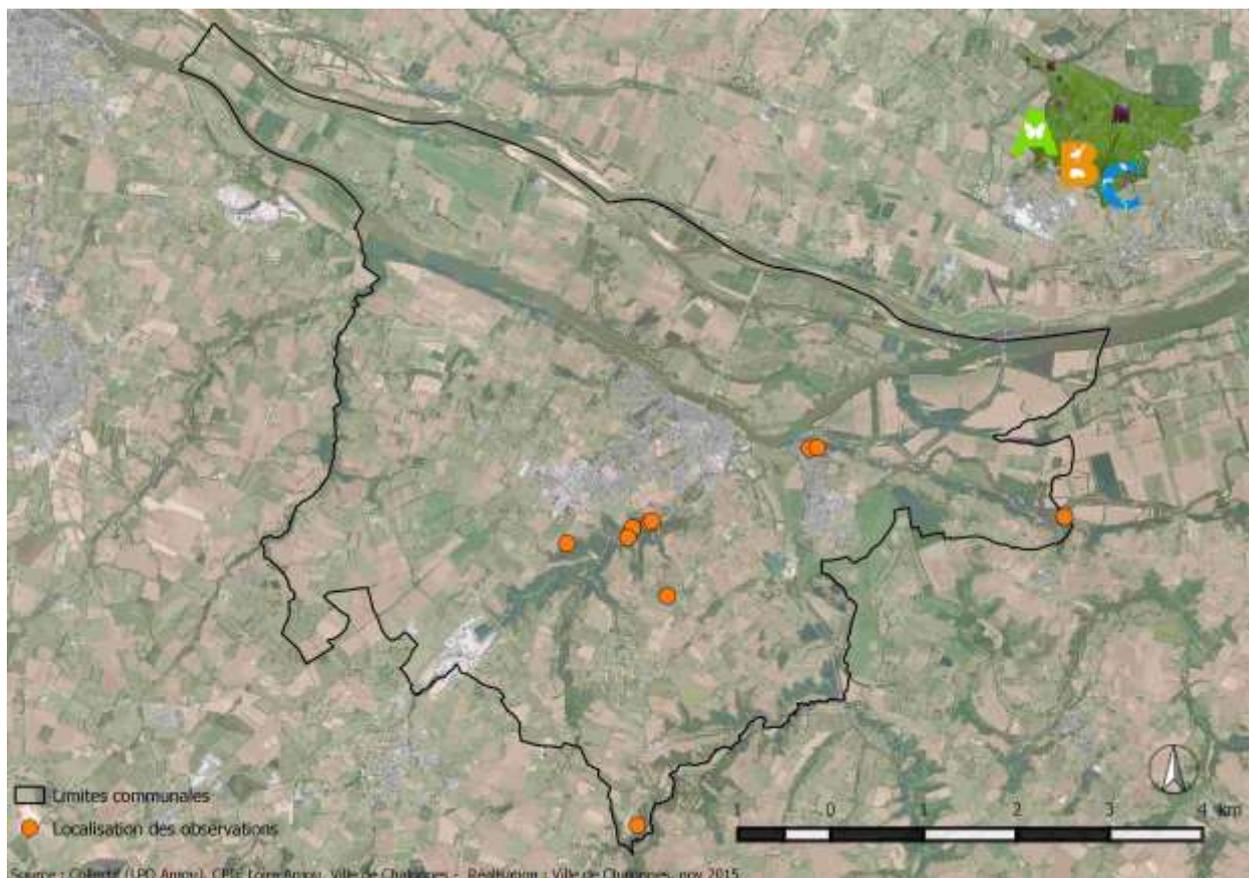


Nombre de données	10 (2007-2015)
Mailles	6

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Peu commune	-	-	-	-

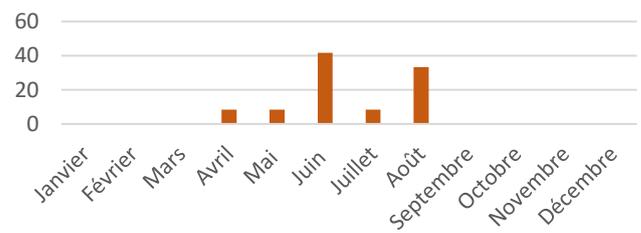
Autochtonie sur le territoire	Autochtonie certaine
-------------------------------	----------------------

Espèce de lisières et de sous-bois, le Tabac d'Espagne se reproduit sur plusieurs des espèces du genre *Viola* (*Viola* spp.) et ne vole que sur une génération. Sur le territoire Chalonnais les observations sont peu nombreuses, l'espèce semble relativement localisée. Elle est notée dans plusieurs boisements (vallon de l'Armangé, vallon du Jeu, Corniche Angevine). Elle est sans doute présente sur le Saint-Denis mais aucun passage n'a été effectué durant la période favorable à l'espèce.



Petite violette, *Boloria dia* (Linnaeus, 1767)

Diagramme phénologique



Nombre de données

12 (2007-2015)

Mailles

6

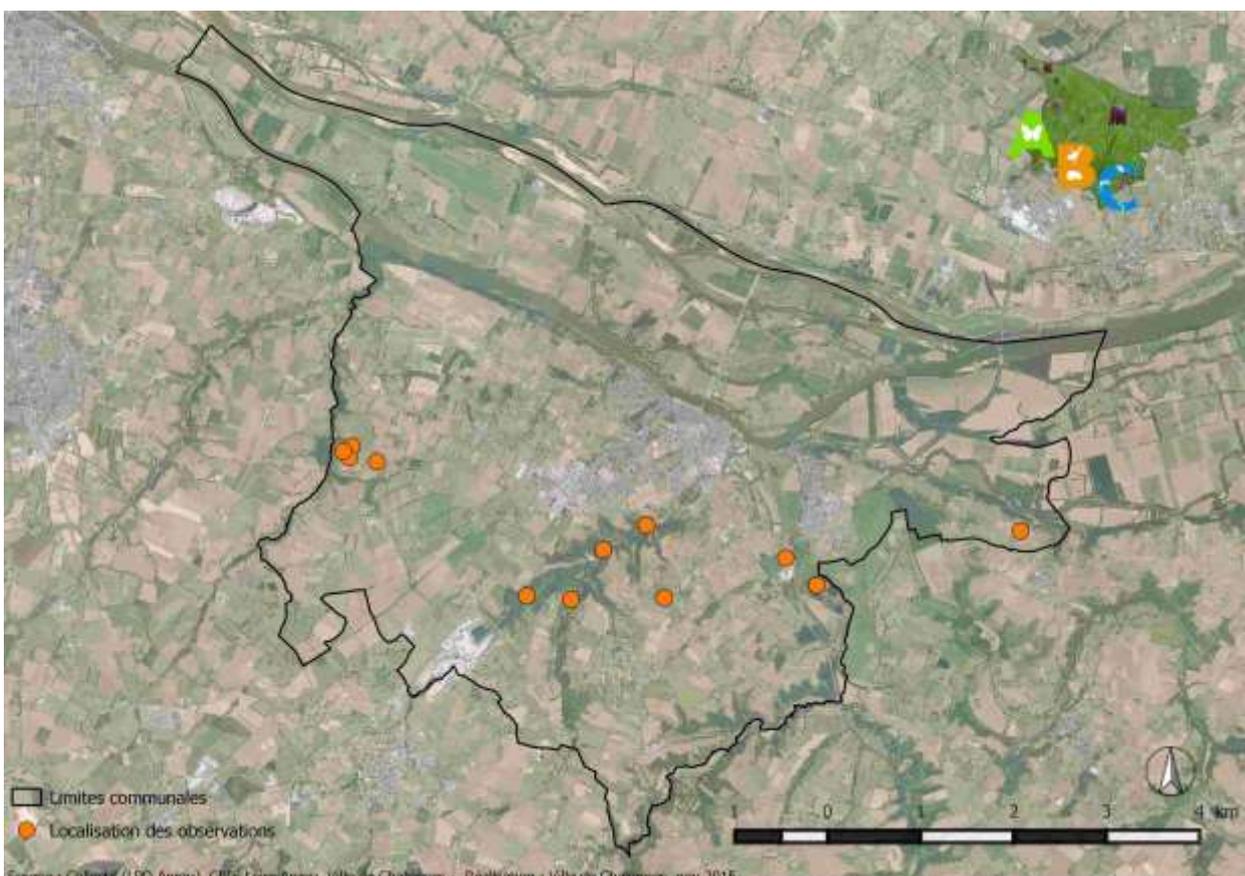
## Statuts de l'espèce

Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Peu commune	-	Espèce déterminante ZNIEFF	-	-

## Autochtonie sur le territoire

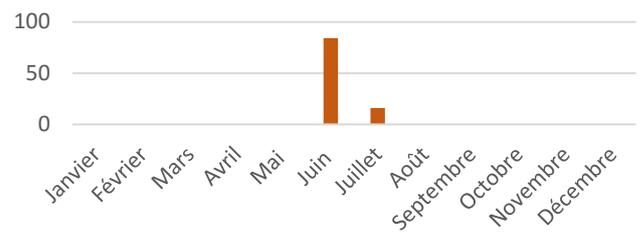
Aucune preuve évidente d'autochtonie

La Petite Violette peut s'observer dans quantité de milieux présentant un caractère oligotrophe. Les milieux boisés et leurs clairières, les coteaux secs, les prairies méso-hygrophiles en lisière des bois. Les chenilles se développent sur plusieurs espèces de la famille des Violacées (*Viola tricolor*, *V. riviniana*, *V. odorata*, ...). Les observations sur le territoire chalonnais sont localisées à quatre secteurs : Le Petit Grésigné, le Vallon de l'Armangé, le secteur de Roc en Paille et celui du Roc. Tous ces milieux sont thermophiles et bien exposés. A Chalonnnes, les imagos ont principalement été observés en deuxième et troisième génération.



Nacré de la ronce, *Brenthis daphne* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Diagramme phénologique

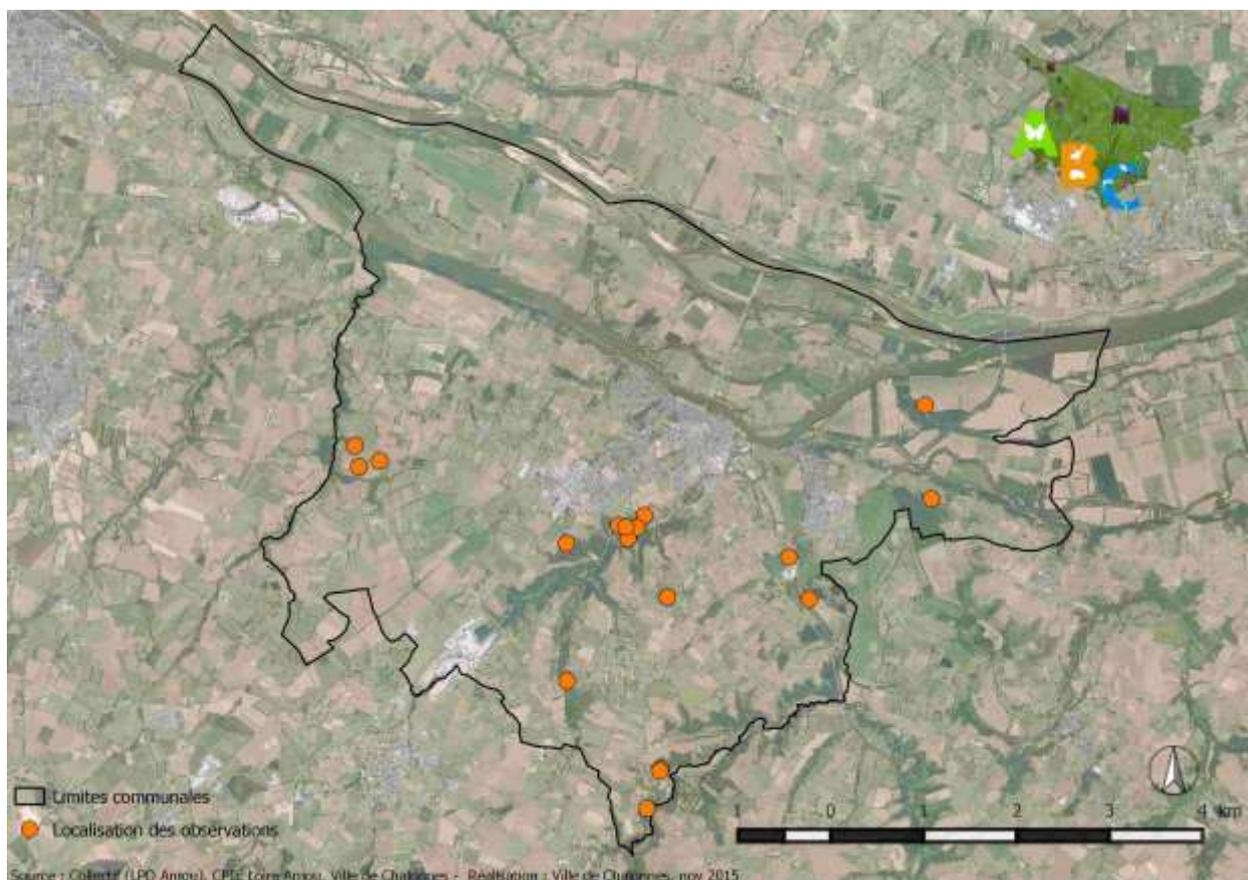


Nombre de données	19 (2008-2015)
Mailles	10

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Assez commune	-	Espèce déterminante ZNIEFF	-	-

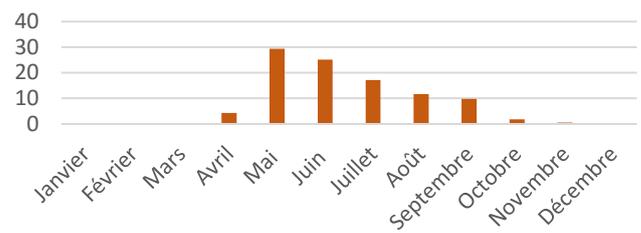
Autochtonie sur le territoire	Aucune preuve évidente d'autochtonie
-------------------------------	--------------------------------------

Le Nacré de la ronce est une espèce d'affinité méridionale, elle a progressivement fait remonter son aire de répartition vers le Nord. Les conditions climatiques actuelles (réchauffement) et l'omniprésence de ses plantes hôtes (Genre *Rubus*) facilitent sans doute sa progression vers le Nord. Cette espèce affectionne les lisières et les zones forestières. Elle a été régulièrement observée dans ce genre de milieu (mais jamais en forts effectifs). Les milieux d'observations sur le territoire sont presque exclusivement des milieux thermophiles.



Fadet commun, *Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

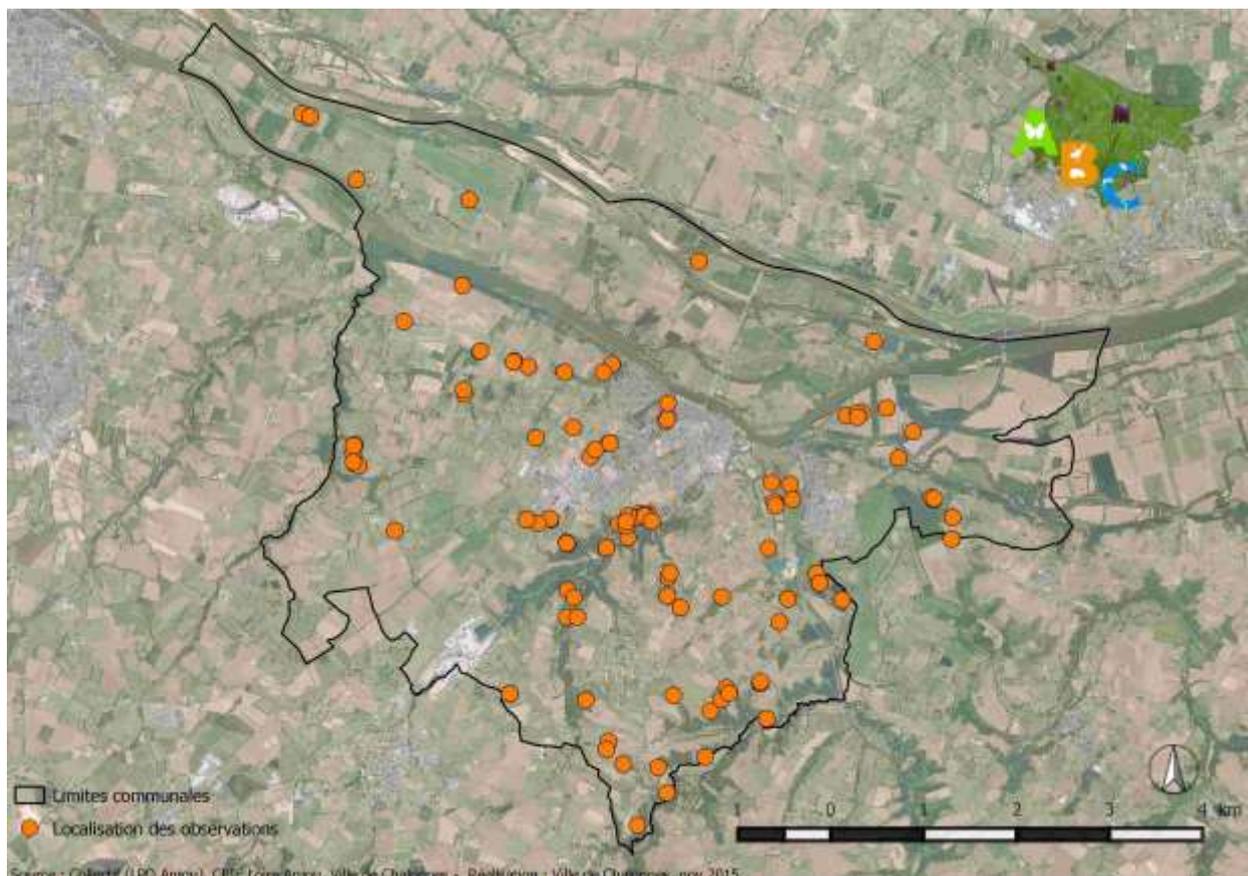


Nombre de données	163 (2005-2015)
Mailles	30

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Très commun	-	-	-	-

Autochtonie sur le territoire	Autochtonie probable
-------------------------------	----------------------

Le Fadet commun est l'une des espèces les plus communes du territoire d'étude. Non exigeant (ou très peu) pour la qualité de son habitat. On la retrouve dans la grande majorité des milieux avec des Poacées, plusieurs espèces font office de plantes hôtes : le Pâturin annuel (*Poa Annu*), la Crételle (*Cynosurus cristatus*), la Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), ... La répartition sur le territoire est relativement homogène.



Petit nacré, *Issoria lathonia* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

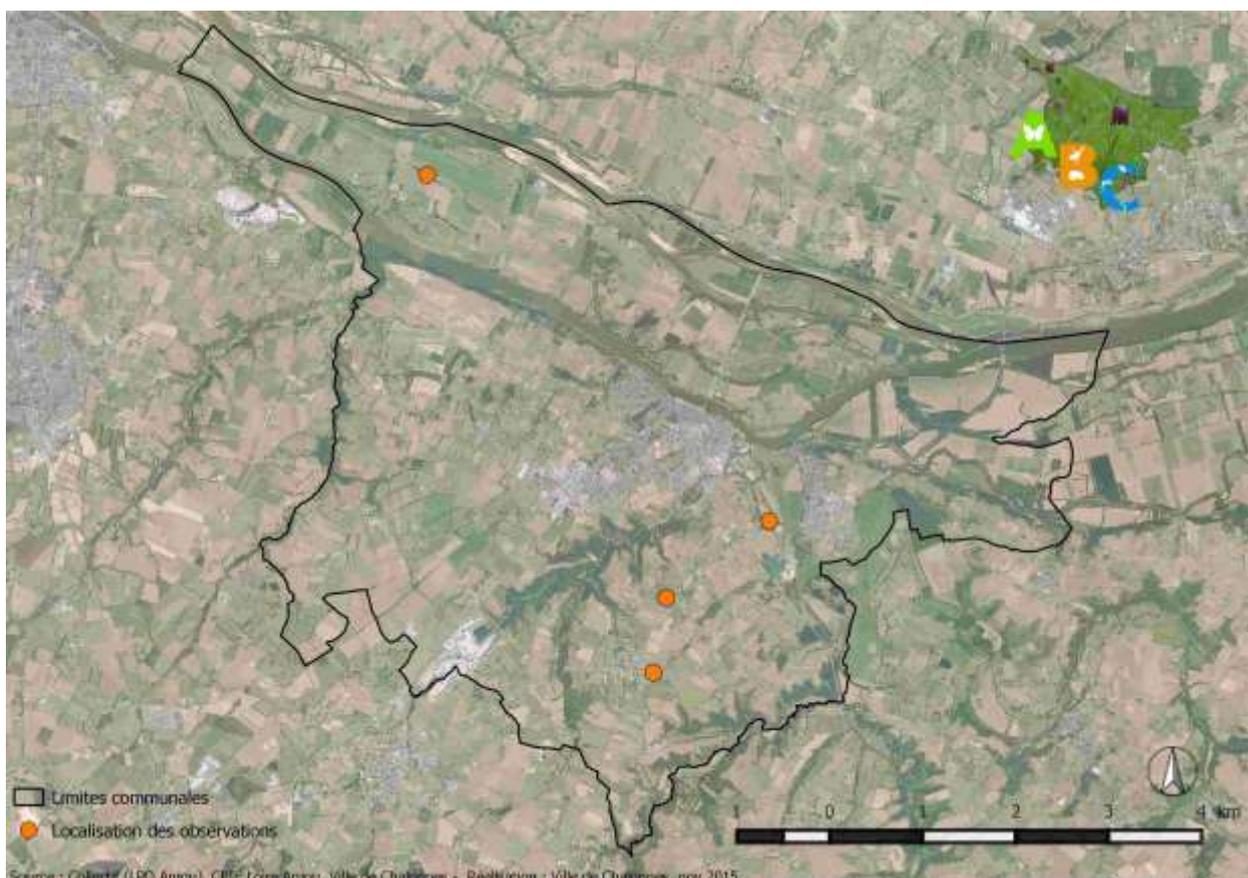


Nombre de données	4 (2010-2013)
Mailles	4

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Peu commune	-	-	-	-

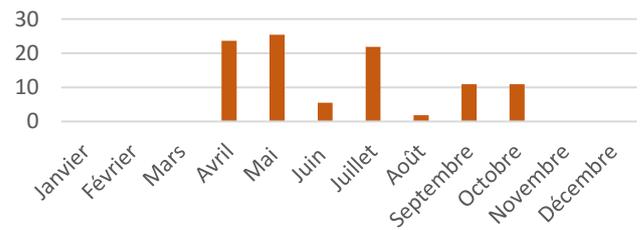
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Aucune preuve évidente d'autochtonie
--------------------------------------	--------------------------------------

Le Petit nacré est connu pour être rencontré relativement facilement sur les milieux fleuris. L'espèce se développe en plusieurs générations. Les observations chalonnaises traduisent donc que l'espèce n'est pas autochtone sur le territoire mais issue de migration. Les observations ont toutes été réalisées en septembre. Le Petit Nacré pond sur plusieurs espèces de Violacées et sur la Bourrache officinale (*Borago officinalis*).



Mégère, *Lasiommata megera* (Linnaeus, 1767)

Diagramme phénologique

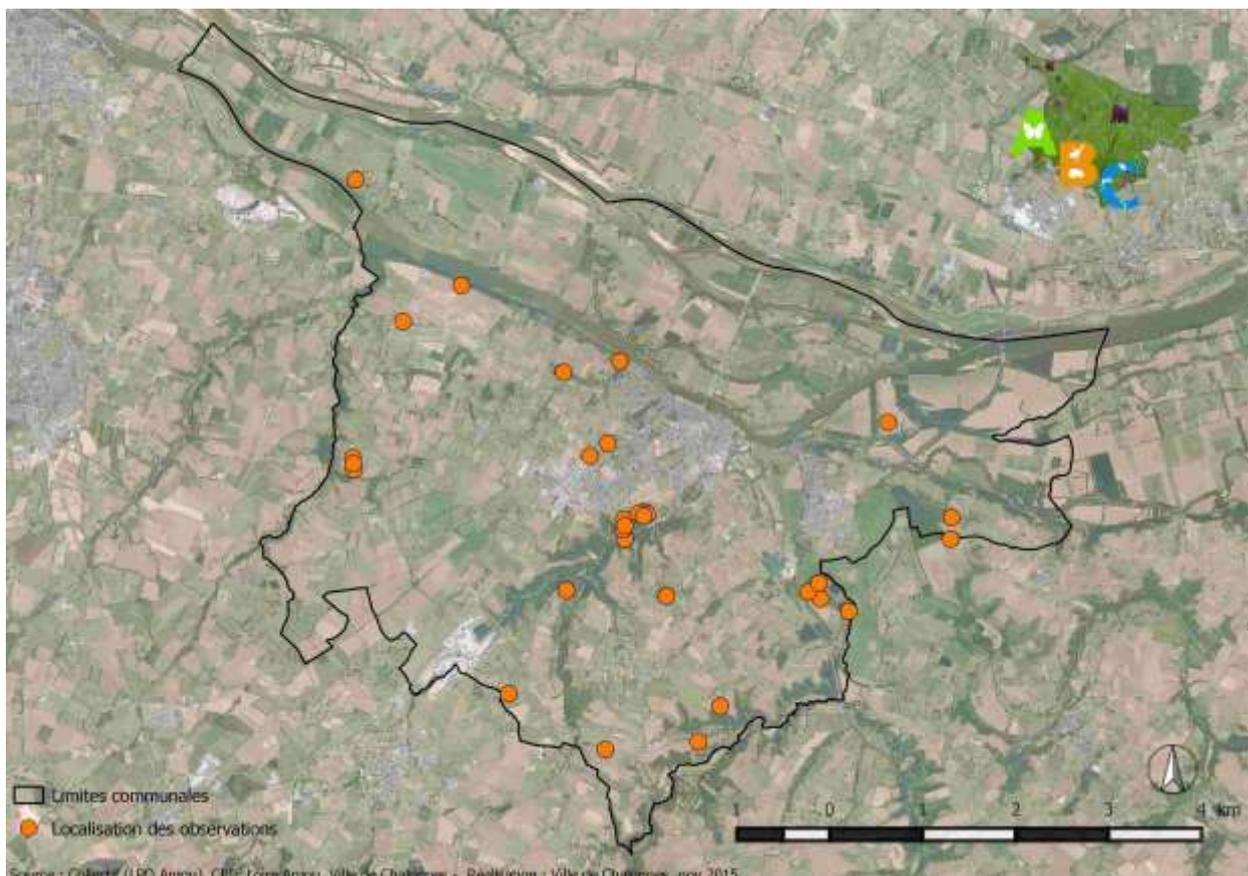


Nombre de données	55 (2005-2015)
Mailles	18

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	-	-	-

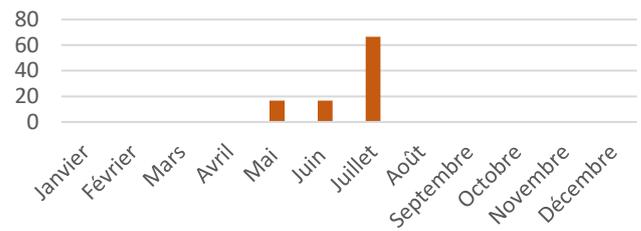
Autochtonie sur le territoire	Autochtonie probable
-------------------------------	----------------------

Espèce de milieux thermophiles, La Mégère apprécie les lisières et les coteaux. L'espèce a été observée sur de nombreux milieux du territoire. Trois à quatre générations par an peuvent être observées. Les plantes hôtes de l'espèce sont, entre autres, le Chiendent officinal (*Elymus repens*) et le Pâturin annuel (*Poa annua*). Les observations de l'espèce se font en grand majorité à l'unité.



Petit sylvain, *Limenitis camilla* (Linnaeus, 1764)

Diagramme phénologique



Nombre de données

6 (2014-2015)

Mailles

4

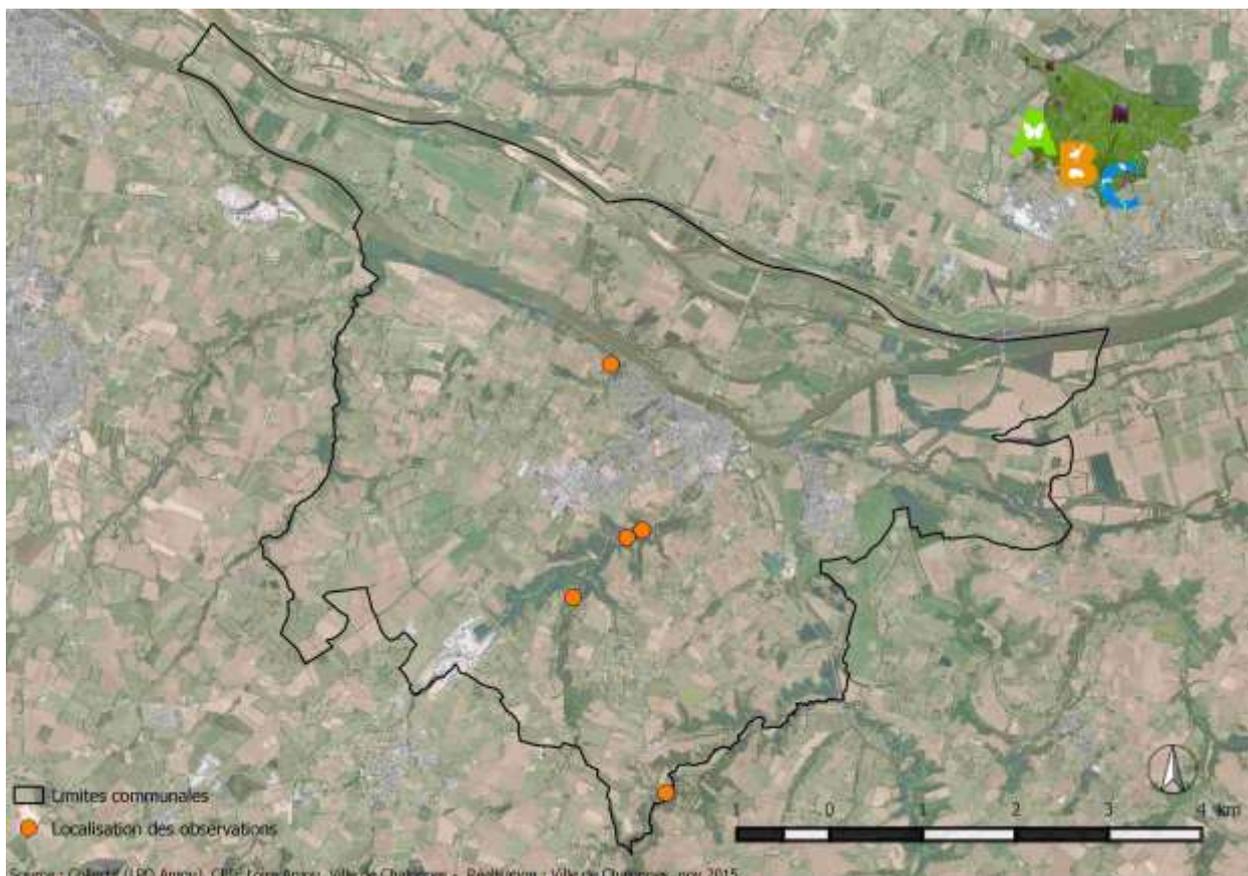
## Statuts de l'espèce

Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Peu commune	-	-	-	-

## Autochtonie sur le territoire

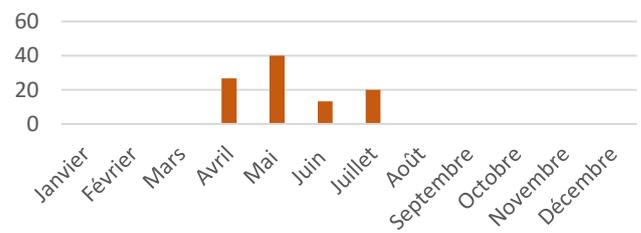
Aucune preuve évidente d'autochtonie

Espèce univoltine, le Petit Sylvain se reproduit sur le Chèvrefeuille (*Lonicera periclymenum*). Les observations à Chalonnnes sont peu nombreuses, l'espèce est considérée comme peu commune. Elle fréquente les lisières de boisement. Les observations ont été effectuées sur le vallon de l'Armangé, le coteau Saint-Vincent et le vallon du Jeu. Le Petit Sylvain est nettement plus rare que le Sylvain azuré sur le territoire d'étude.



Sylvain azuré, *Limenitis reducta* (Staudinger, 1901)

Diagramme phénologique

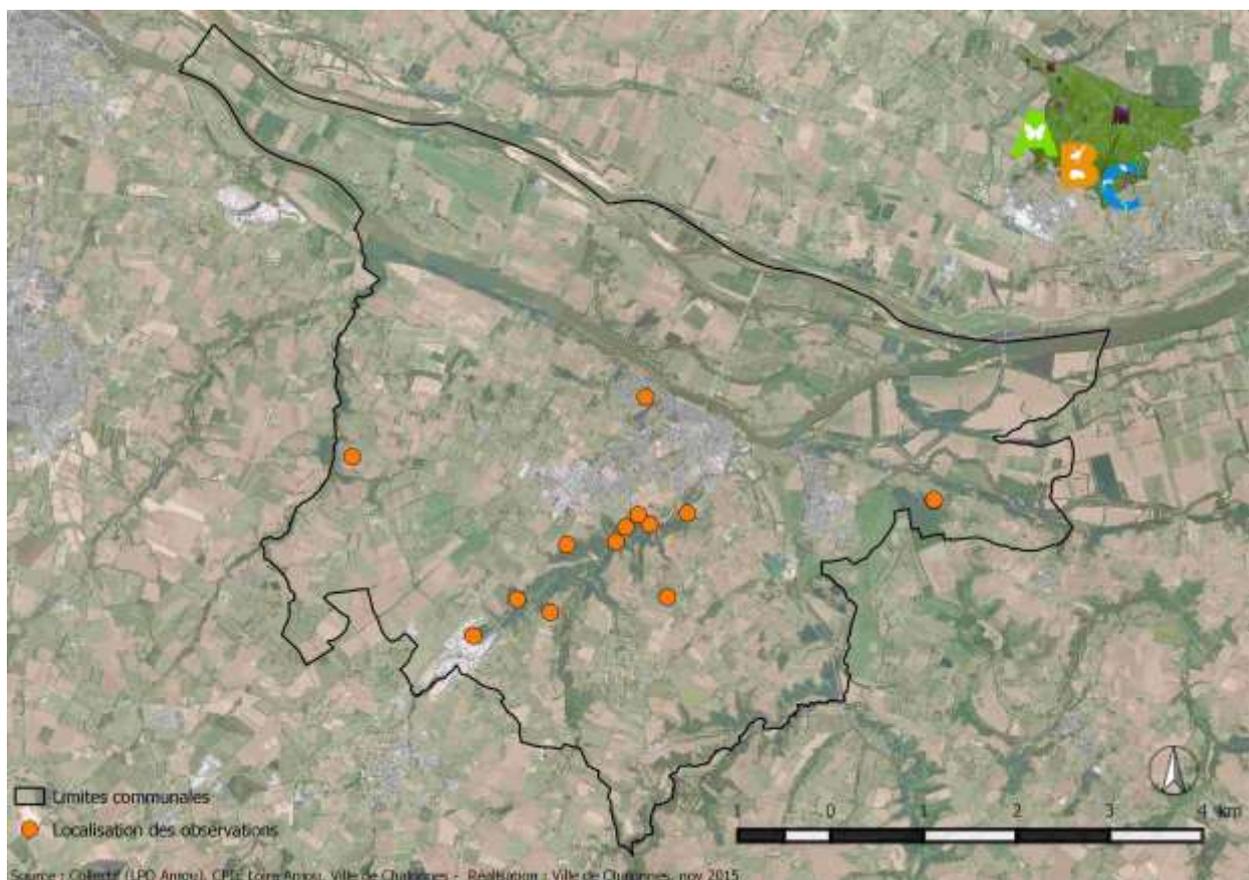


Nombre de données	15 (2006-2015)
Mailles	8

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Assez commune	-	-	-	-

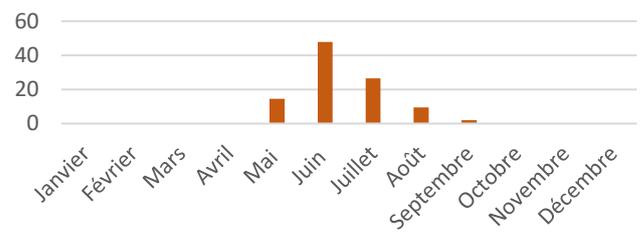
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Autochtonie certaine
--------------------------------------	----------------------

La chenille de Sylvain azuré se développe sur le Chèvrefeuille (*Lonicera periclymenum*). L'espèce semble nettement plus commune que le Petit Sylvain (*Limenitis camilla*). Sa présence a été signalée sur les lisières notamment des milieux thermophiles. Les boisements du territoire se répartissent sur les coteaux, ces secteurs sont donc relativement bien exposés et semblent beaucoup plus favorables au Sylvain azuré qu'au Petit Sylvain. Chalonnès semble former la limite entre les territoires où Le Petit Sylvain est plus présent (à l'Ouest dans les Mauges) et ceux où, à l'inverse, on retrouve plus facilement le Sylvain azuré (à l'Est).



Myrtil, *Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

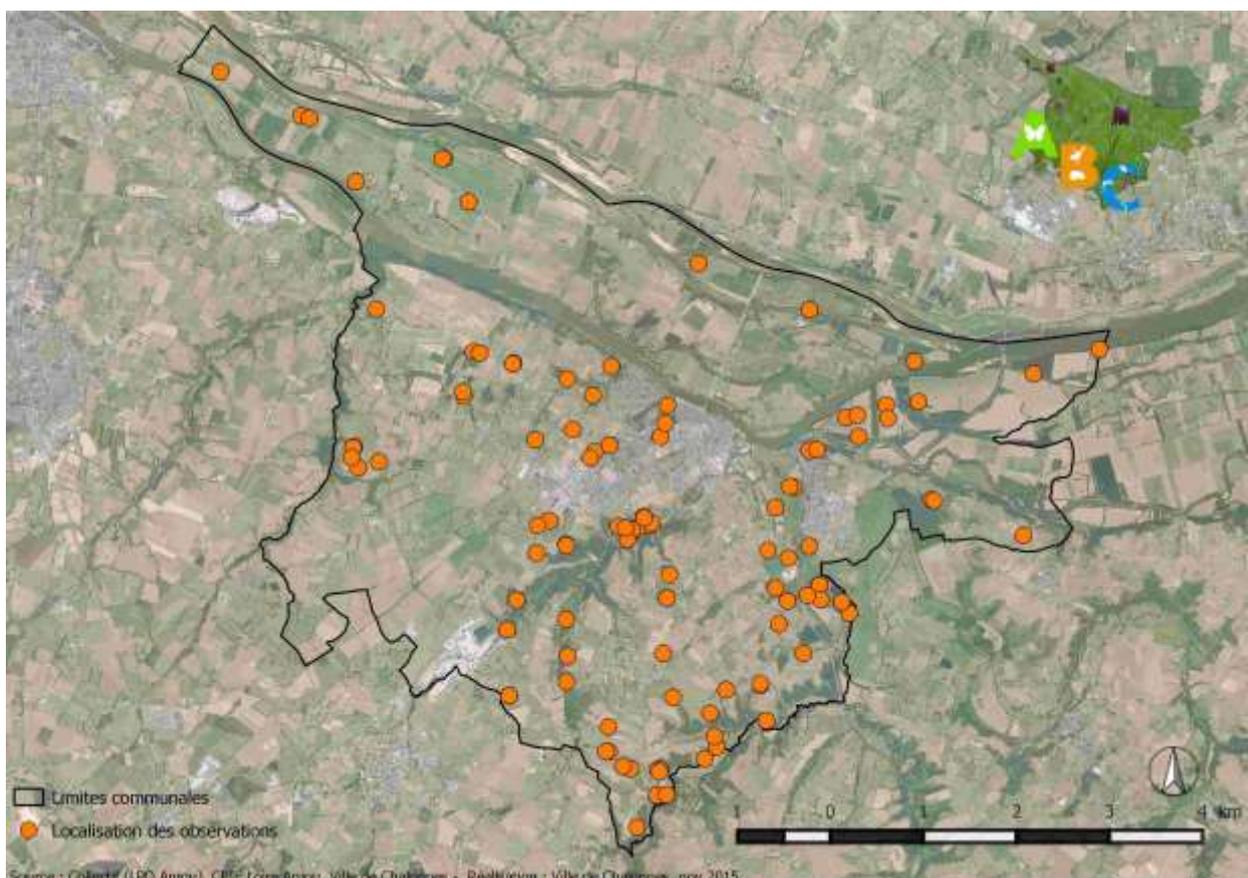


Nombre de données	159 (2006-2015)
Mailles	37

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Très commune	-	-	-	-

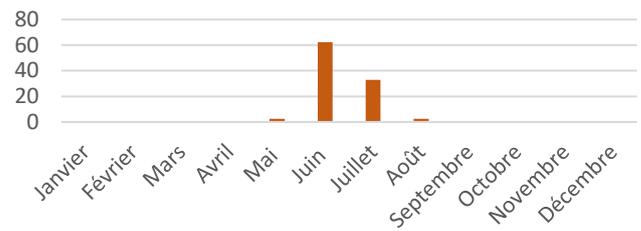
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Autochtonie certaine
--------------------------------------	----------------------

Le Myrtil est l'une des espèces les plus communes sur le territoire, elle est fréquemment notée lors des inventaires. La très grande majorité des milieux lui convient. On remarquera simplement son absence des secteurs de grandes cultures. L'espèce se reproduit sur plusieurs espèces de Poacées comme le Pâturin des prés (*Poa pratensis*), la Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*) ou la Crételle (*Cynosurus cristatus*). De nombreuses autres espèces de Poacées peuvent faire office de plantes hôtes.



Demi-deuil, *Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

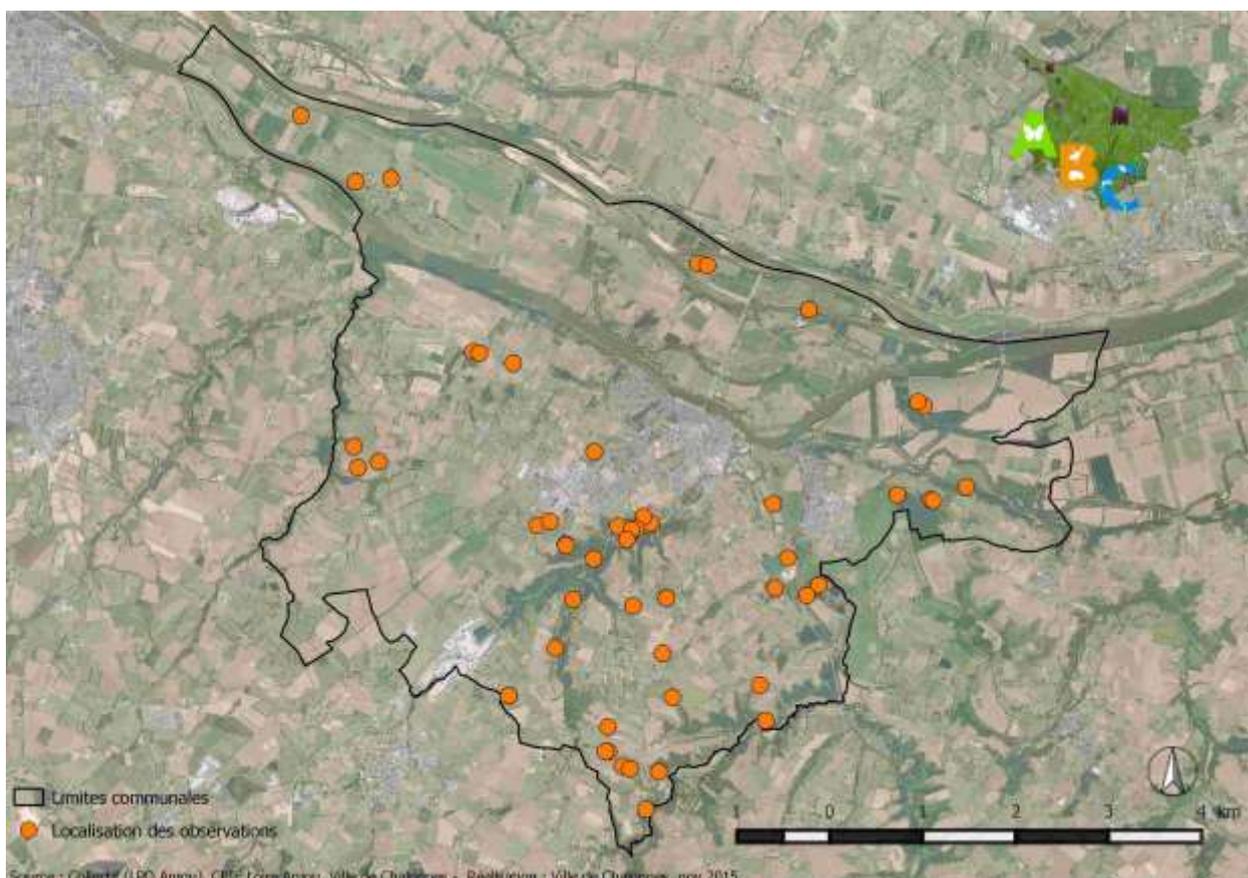


Nombre de données	85 (2006-2015)
Mailles	22

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	-	-	-

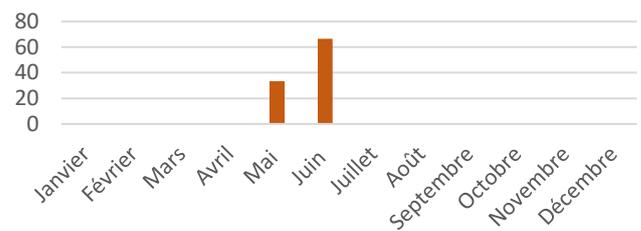
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Autochtonie certaine
--------------------------------------	----------------------

Le Demi-deuil est bien présent sur le territoire chalonnais. C'est une espèce de milieux prairiaux non enrichis (maigres). Il est absent des milieux enrichis, des milieux fauchés très régulièrement ou surpâturés. L'espèce est considérée dans les départements voisins de la Loire-Atlantique et de la Vendée comme une bonne indicatrice pour les milieux favorables aux Rhopalocères (Perrein, 2012). Les plantes hôtes appartiennent à la famille des Poacées avec entre autres le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), la Flouve odorante (*Phleum pratense*), les Bromes (*gr diandrus/rigidus*),...



Mélitée du mélampyre, *Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775)

Diagramme phénologique

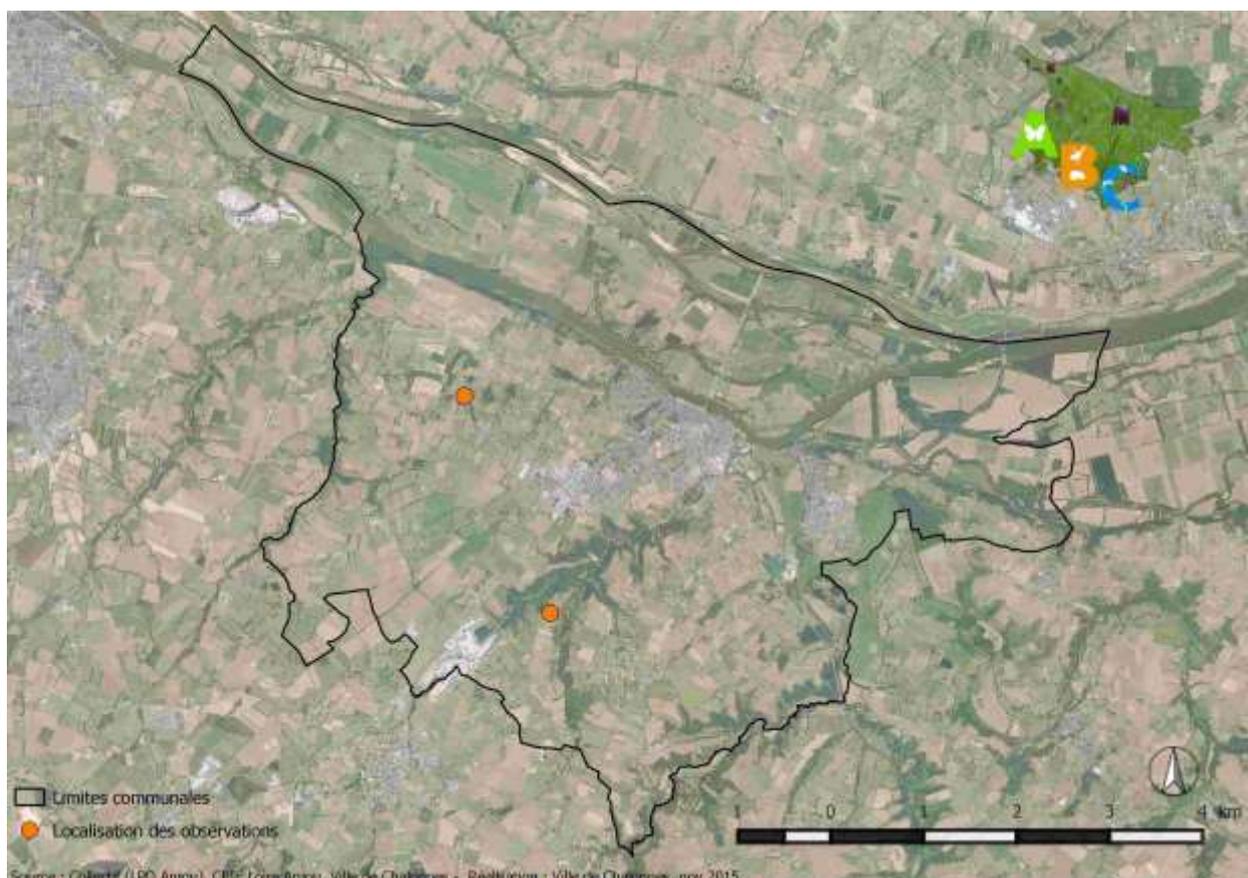


Nombre de données	3 (2006-2015)
Mailles	2

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Assez rare	-	Espèce déterminante ZNIEFF	-	-

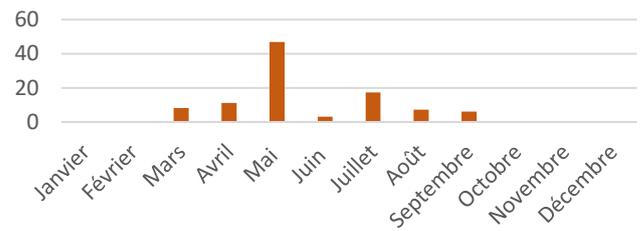
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Aucune preuve évidente d'autochtonie
--------------------------------------	--------------------------------------

La Mélitée des mélampyres a été observée dans des prairies en périphérie de boisements sur deux secteurs de la commune : Les Charrères et les Gatesceaux. Elle semble donc localisée sur le territoire communal. La détermination de l'espèce est délicate et sa détection est parfois rendue difficile par l'abondance et la forte variabilité d'une espèce proche : la Mélitée des Scabieuses (*M.parthenoides*). Plusieurs plantes hôtes sont identifiées pour l'espèce : Le Mélampyre des Prés (*Melampyrum pratense*), La Digitale Pourpre (*Digitalis purpurea*), certaines Véroniques (*Veronica* spp.) et plantains (*Plantago* spp.).



Mélitée du plantain, *Melitaea cinxia* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

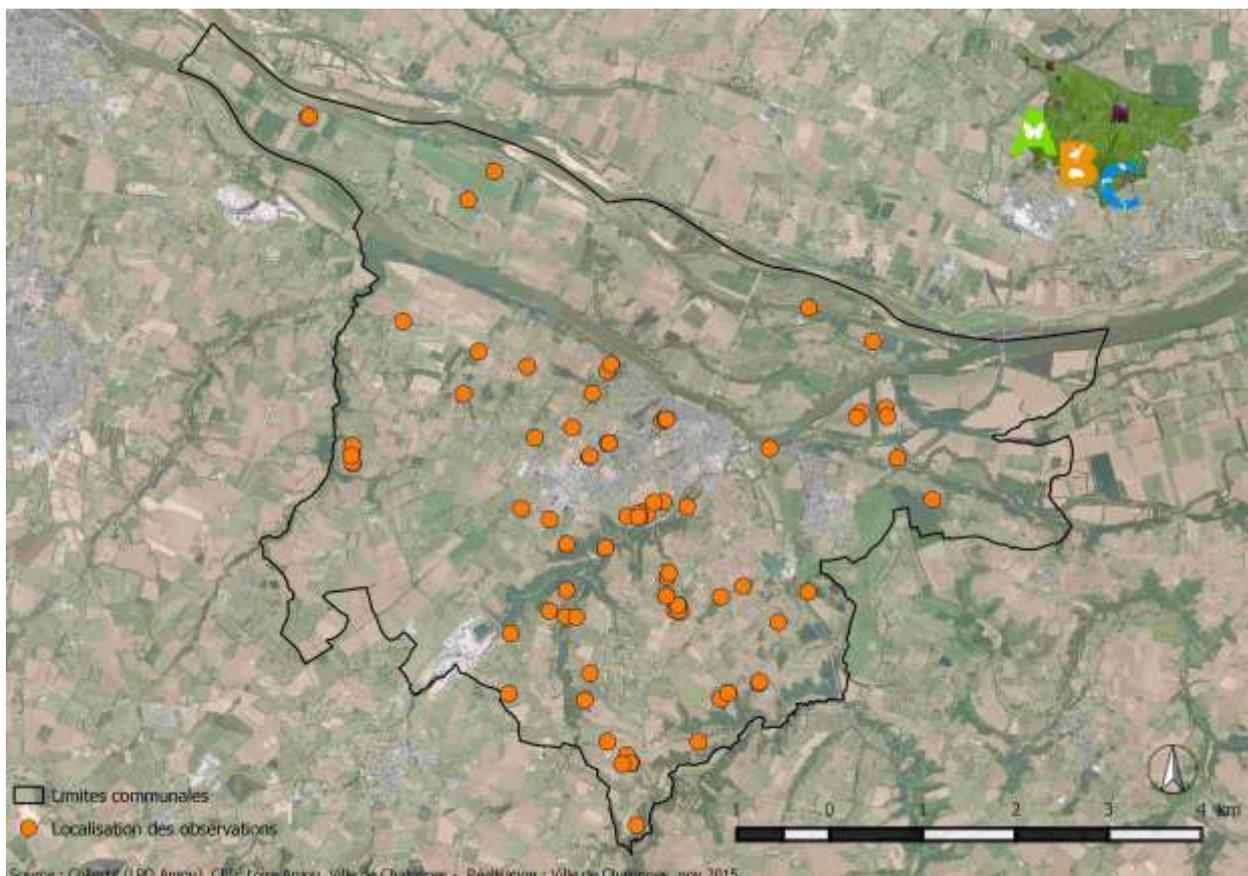


Nombre de données	98 (2006-2015)
Mailles	27

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	-	-	-

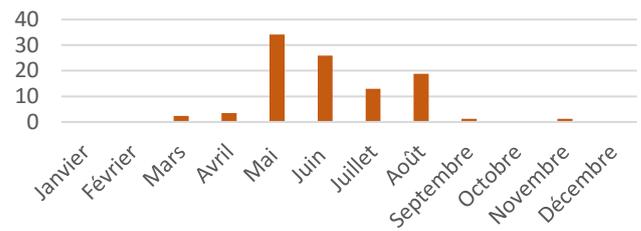
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Autochtonie certaine
--------------------------------------	----------------------

La Mélitée du Plantain a été observé sur de nombreux secteurs de la commune. Elle y fréquente des milieux prairiaux ouverts très variés. Elle s'observe aussi bien sur les milieux les plus secs de coteaux et pelouses que sur les prairies à tendances humides (mésophylophiles). L'espèce est bivoltine mais la première génération semble nettement plus importante que la seconde sur le territoire chalonnais. Les plantes hôtes sont en grande partie de la famille les Plantaginacées. On retrouve en grande majorité le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*).



Mélitée orangée, *Melitaea didyma* (Esper, 1778)

Diagramme phénologique

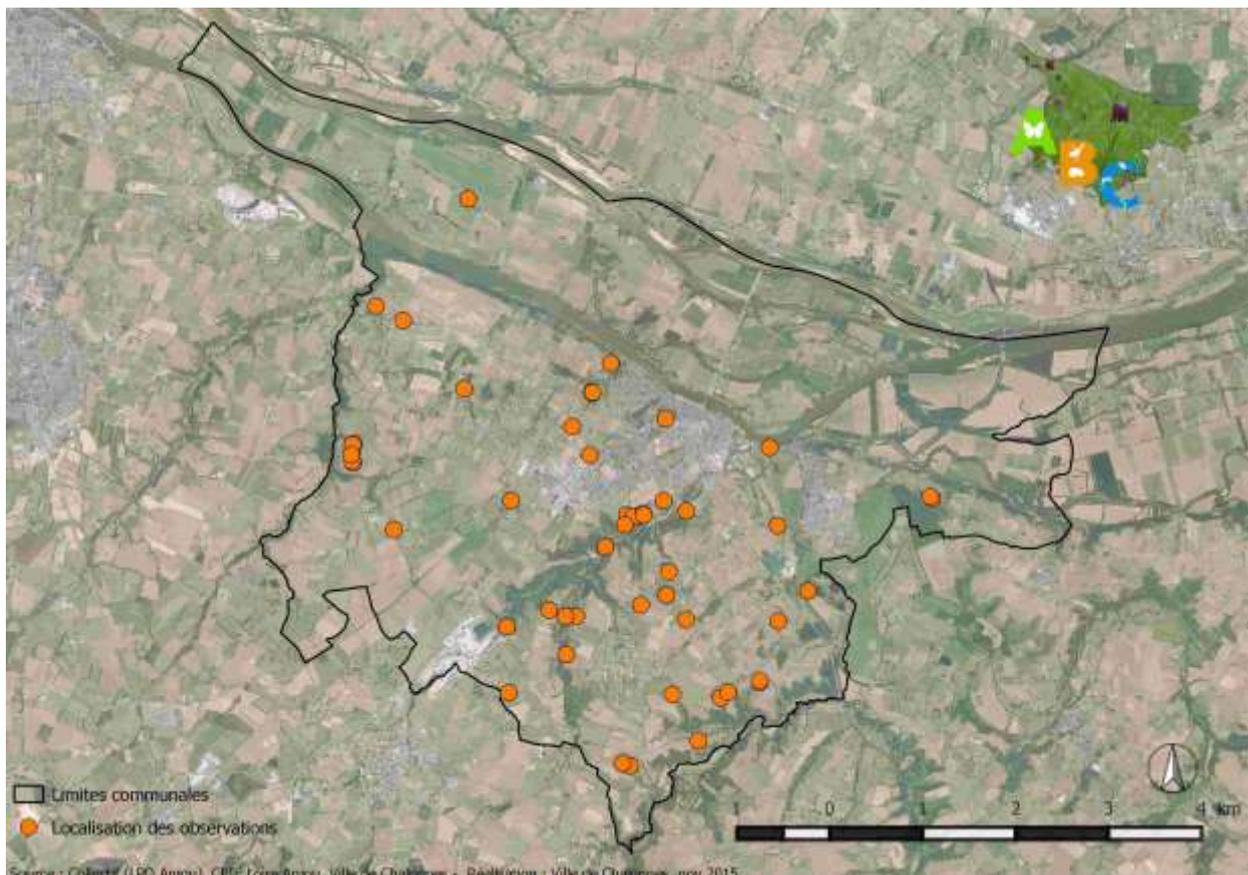


Nombre de données	85 (2006-2015)
Mailles	22

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	Espèce déterminante ZNIEFF	-	-

Autochtonie sur le territoire	Autochtonie probable
-------------------------------	----------------------

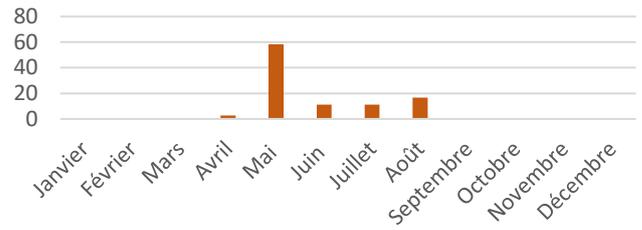
La Mélitée Orangée est une espèce vivant en deux générations (bivoltine). La phénologie chalonnaise semble montrer que les deux générations peuvent potentiellement se chevaucher. C'est une espèce de milieux secs (xérophile) mais capable de se déplacer aisément. Elle a ainsi pu être observée dans certaines prairies humides comme sur l'île de Chalennes. Les plus importantes populations se situent sur les coteaux ouverts avec des faciès de pelouses et de prairies sèches. Les plantes hôtes de l'espèce sont le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*) et la Linaria vulgaire (*Linaria vulgaris*).



Mélitée des scabieuses, *Melitaea parthenoides* (Keferstein, 1851)



Diagramme phénologique

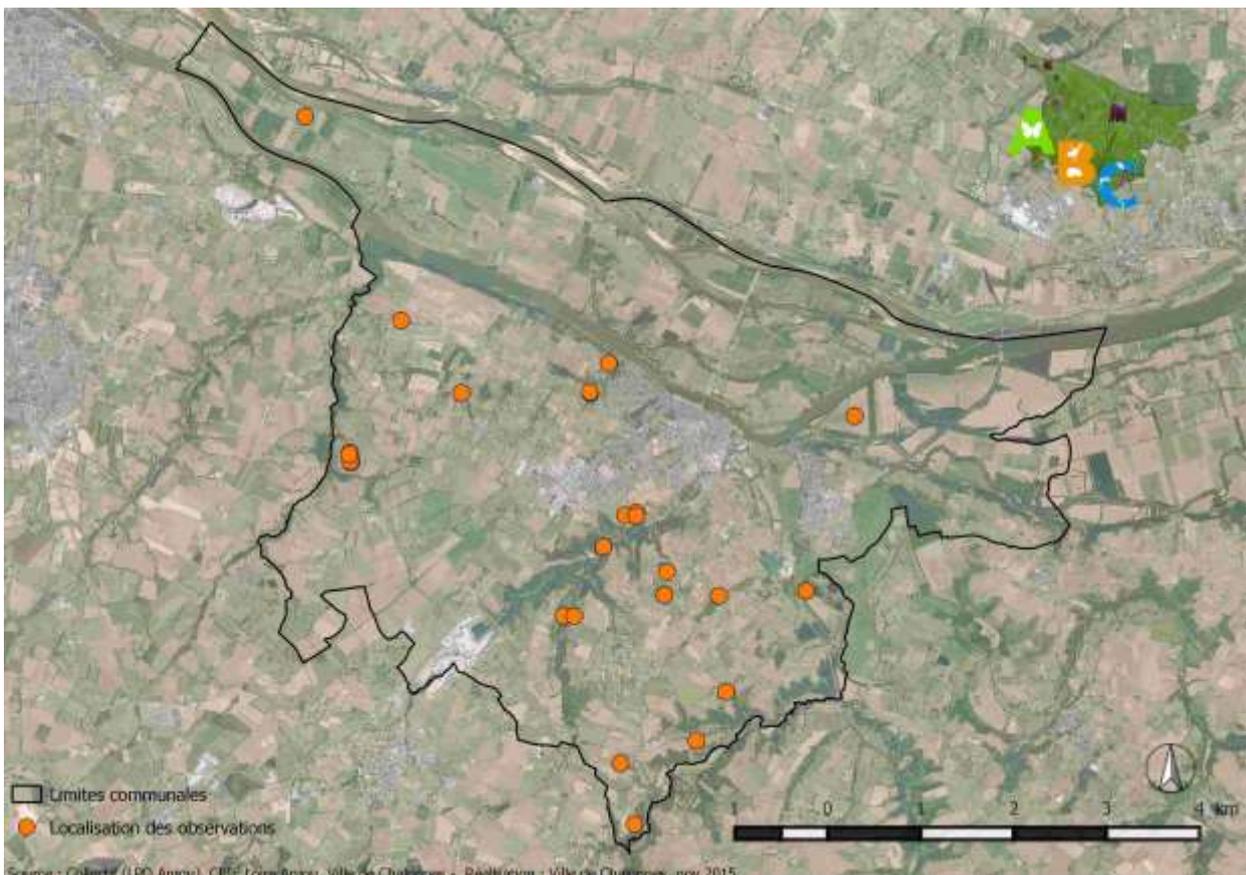


Nombre de données	36 (2007-2015)
Mailles	16

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	Espèce déterminante ZNIEFF	-	-

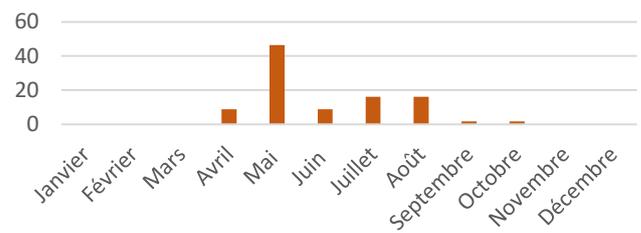
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Autochtonie certaine
--------------------------------------	----------------------

Comme l'espèce précédemment décrite, la Mélitée des scabieuses est une espèce de milieu thermophile. Elle s'observe également parfois sur les lisières de boisement et certaines prairies mésophiles. Certaines observations plus atypiques sur le territoire de chalonnais font état d'observations sur des prairies humides durant l'été. A cette époque, ces prairies sont fleuries et accueillent de nombreuses espèces dont certaines de milieux secs, notamment les années de canicules comme 2015. L'espèce est bivoltine et se reproduit sur le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*).



Mélitée des centaurées, *Melitaea phoebe* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Diagramme phénologique

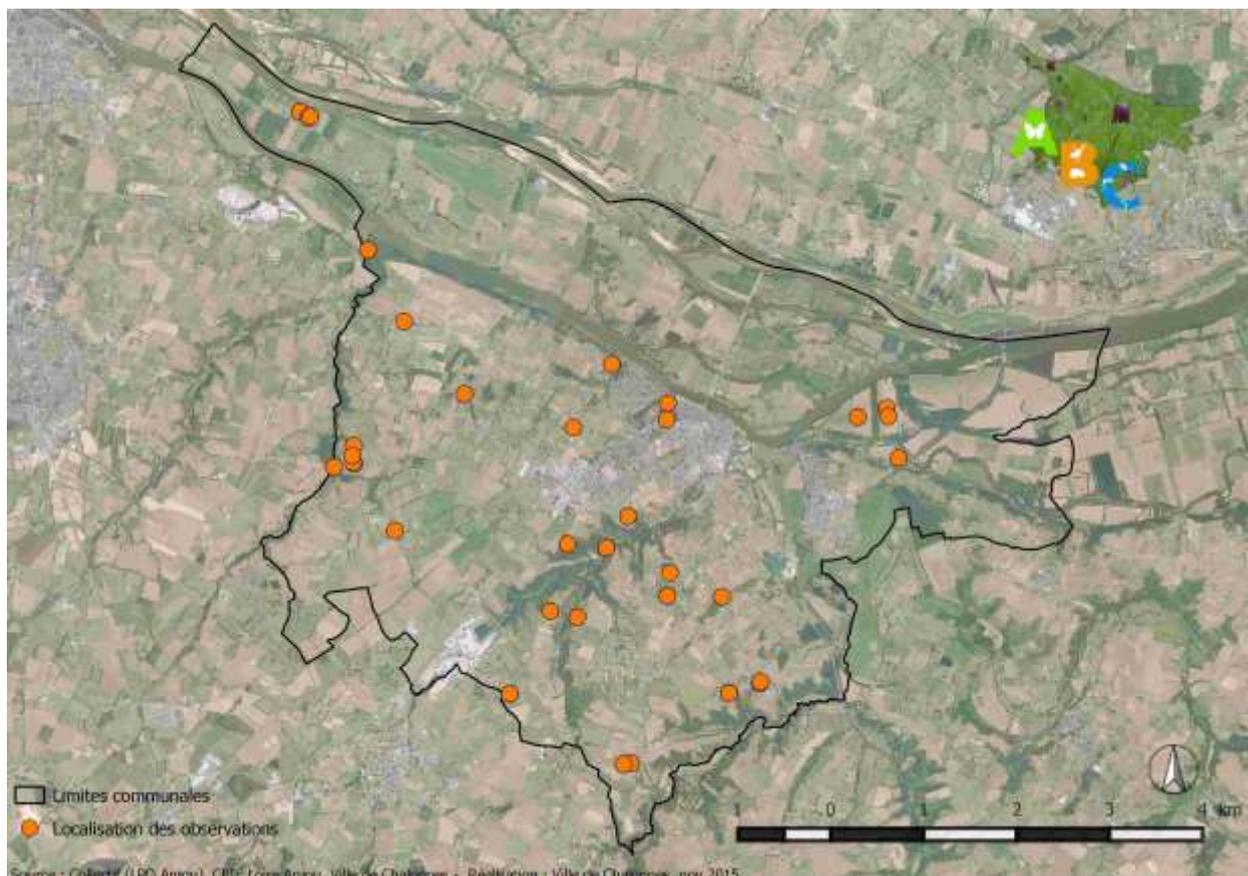


Nombre de données	56 (2006-2015)
Mailles	19

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	-	-	-

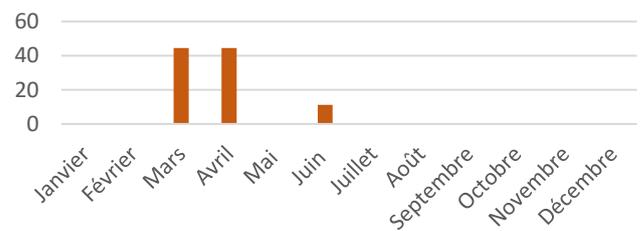
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Autochtonie certaine
--------------------------------------	----------------------

La Mélitée des centaurées apprécie les prairies maigres à Centaurées (*Centaurea* spp.). Les bords de route, de chemin et les jachères sont également appréciés de l'espèce. C'est une espèce commune que l'on retrouve dans de nombreux secteurs de la commune. Elle tolère une gamme de milieux plus étendue que les Mélitées des scabieuses et orangée. On l'observe beaucoup plus facilement dans les milieux mésophiles à méso-xérophiles. Les plantes hôtes sont des Astéracées comme les Centaurées (*Centaurea* spp.) et les Cirses (*Cirsium* spp.).



Grande tortue, *Nymphalis polychloros* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

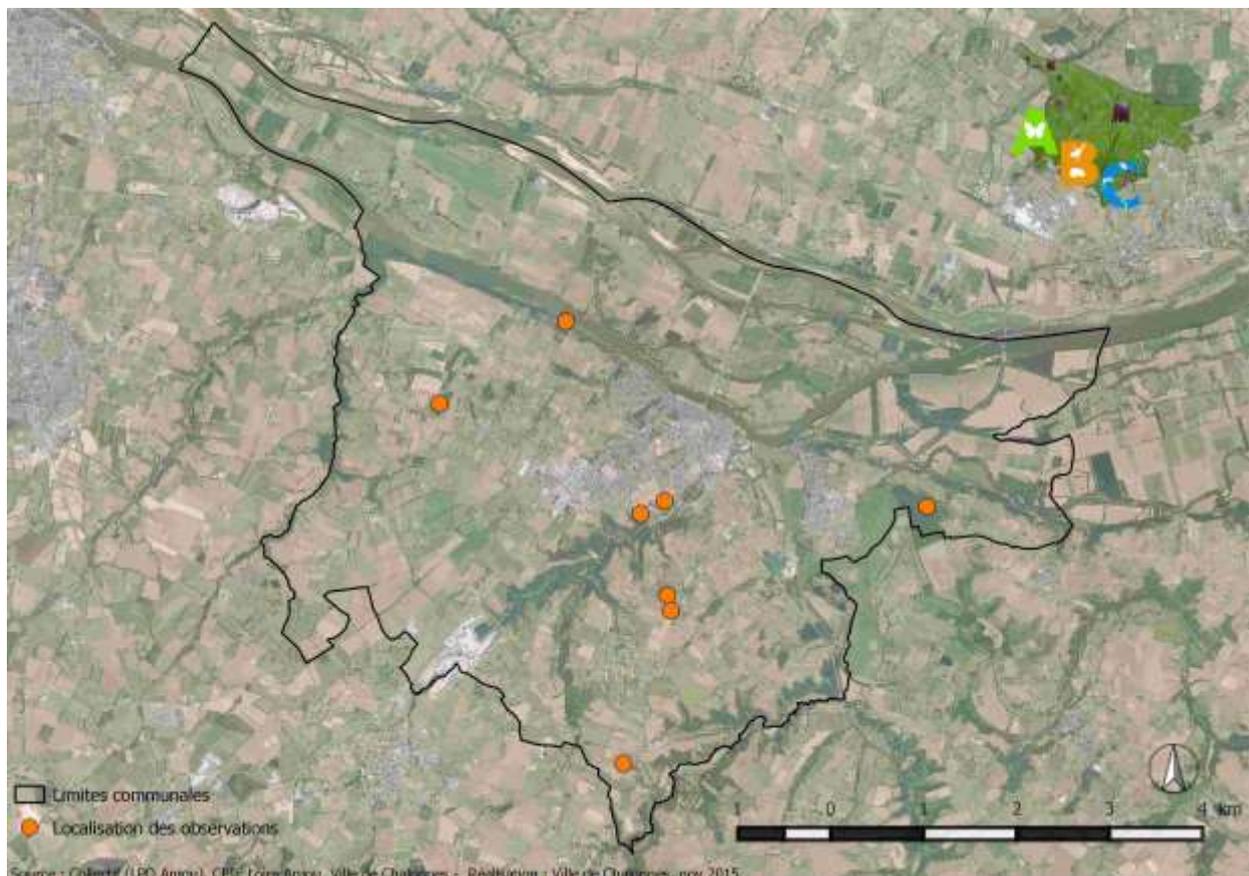


Nombre de données	9 (2014-2015)
Mailles	6

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Peu commune	-	-	-	-

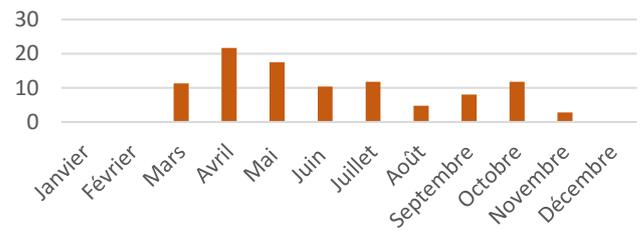
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Autochtonie certaine
--------------------------------------	----------------------

La Grande Tortue est une espèce liée aux espèces ligneuses comme l'Orme (*Ulmus* spp.), le Merisier (*Prunus avium*) ou le Saule roux (*Salix atrocinerea*). L'espèce a cependant été observée sur plusieurs localités de la commune dont le coteau des Ligerais où l'espèce semble régulière. Elle peut s'observer sur les lisières de boisements, les coteaux secs ou les jardins. A Chalonnes, la majorité des observations a été réalisée sur le vallon de l'Armangé (sans doute car l'effort de prospection y a été plus important).



Tircis, *Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

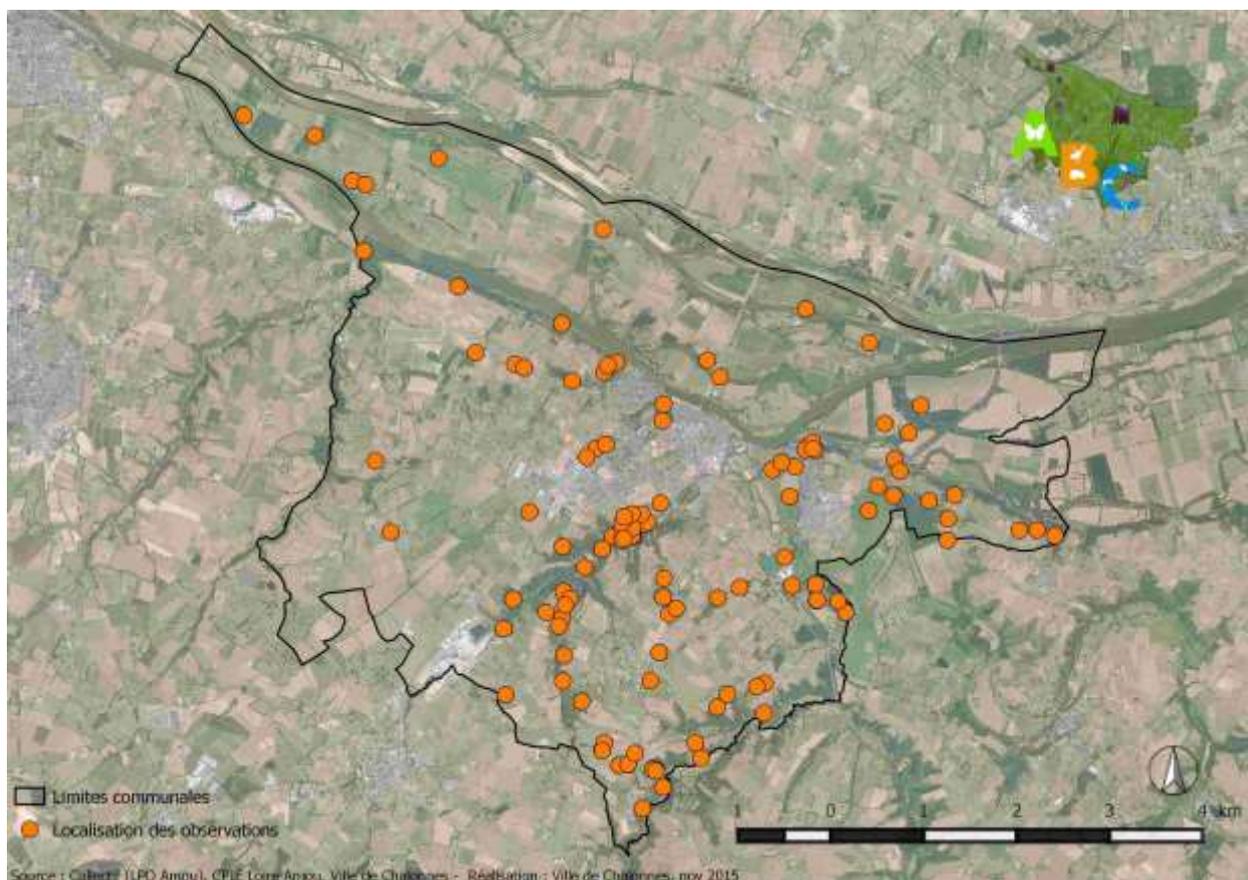


Nombre de données	212 (2005-2015)
Mailles	32

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Très commune	-	-	-	-

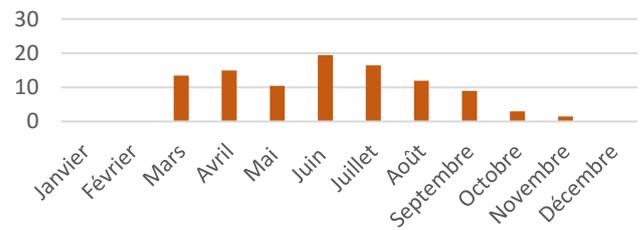
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Autochtonie certaine
--------------------------------------	----------------------

Espèce très largement rependue, le Tircis n'est pas une espèce exigeante. Que ce soit au pied des haies, dans les boisements ou dans les jardins, il n'est pas rare de l'observer. C'est une espèce qui réalise trois à quatre générations par an, ce qui permet de le noter une très grande partie de l'année. La répartition est relativement homogène mais on notera tout de même un effort de prospection moindre sur la partie Ouest (grandes cultures). Les plantes larvaires appartiennent à la famille des Poacées. On retrouve entre autres L'Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*), Le Pâturin annuel (*Poa annua*) et Le Pâturin commun (*Poa trivialis*).



Robert-le-diable, *Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

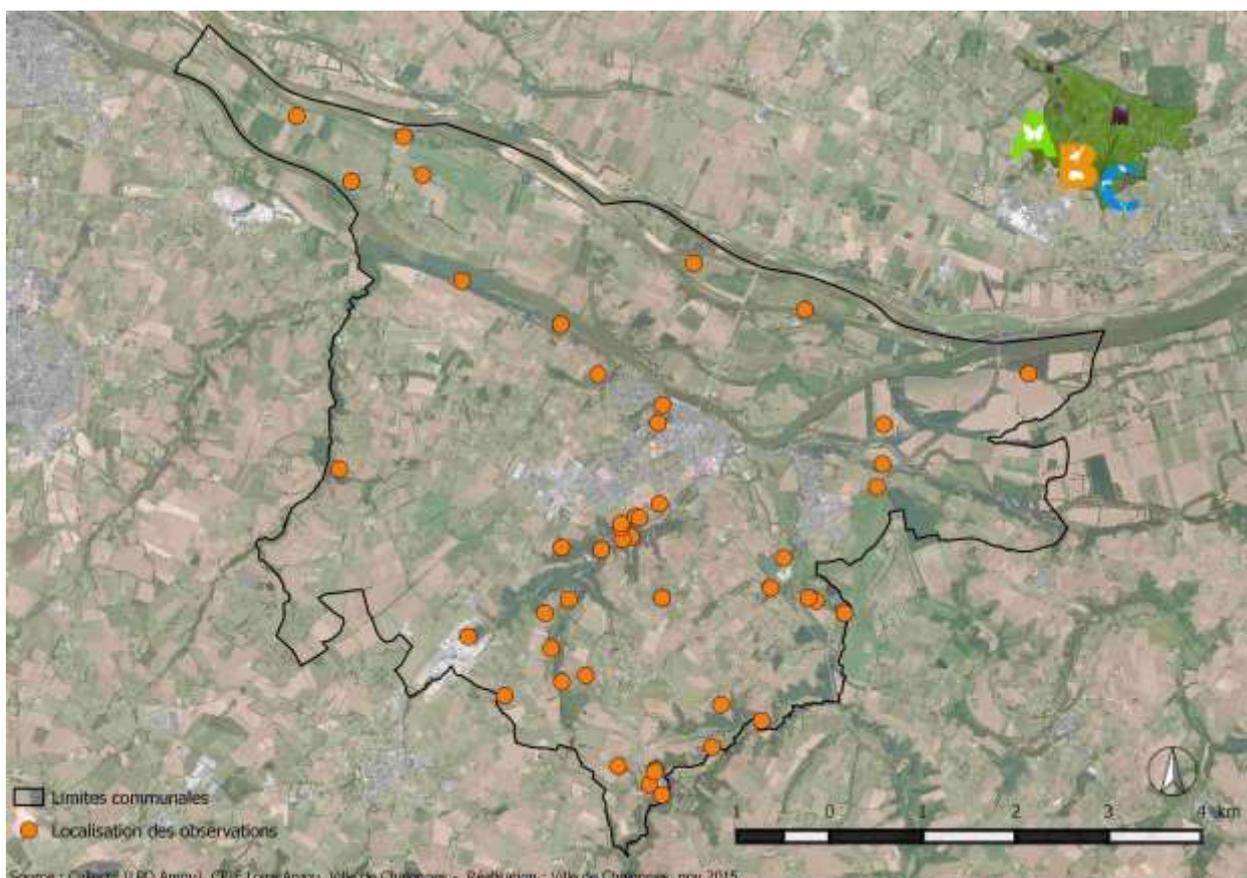


Nombre de données	67 (2006-2015)
Mailles	23

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	-	-	-

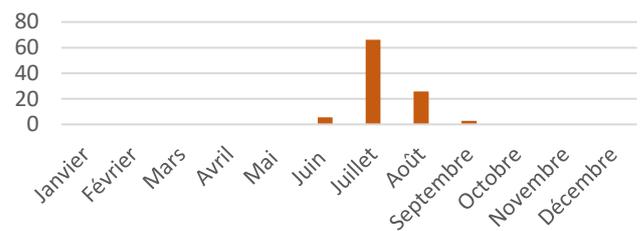
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Aucune preuve évidente d'autochtonie
--------------------------------------	--------------------------------------

Robert-le-Diable se rencontre régulièrement sur les lisières de secteurs boisés que ce soit du boisement linéaire (haies) ou surfacique. Les plantes hôtes sont nombreuses : on dénombre des arbres comme l'Orme champêtre (*Ulmus minor*) ou Le Saule roux (*Salix atrocinerea*) mais aussi des herbacées comme l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*). Les observations se répartissaient sur l'ensemble de la commune. L'espèce n'est jamais observée en forts effectifs, la plupart des observations se font à l'unité.



Amaryllis, *Pyronia tithonus* (Linnaeus, 1771)

Diagramme phénologique

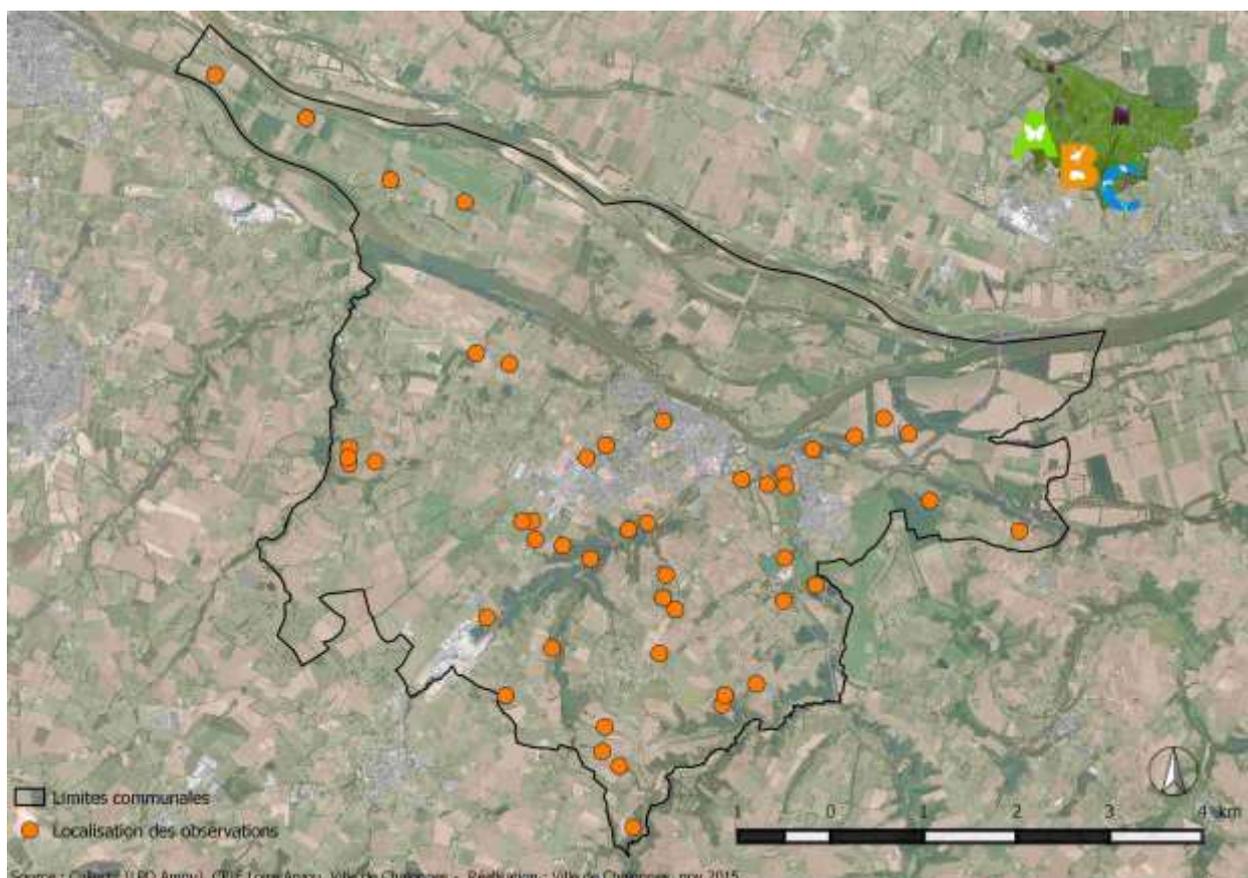


Nombre de données	74 (2007-2015)
Mailles	26

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	-	-	-

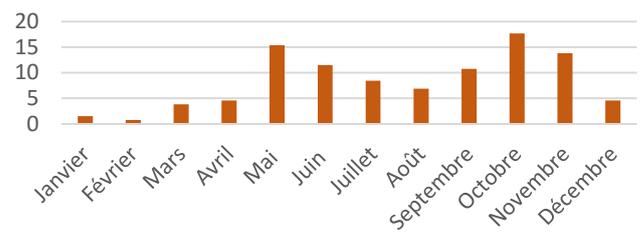
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Autochtonie certaine
--------------------------------------	----------------------

L'Amaryllis se reproduit au sein des haies en bordure de prairies ou de chemin et apprécie particulièrement butiner sur les ronciers. Elle se développe sur une unique génération mais les effectifs dénombrés peuvent être très importants. Les plantes hôtes sont des Poacées comme le Pâturin commun (*Poa trivialis*), le Pâturin annuel (*Poa annua*) ou le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*). Les observations sont localisées sur tout le territoire hormis la partie amont de l'île de Chalennes et le Sud-Ouest du territoire.



Vulcain, *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

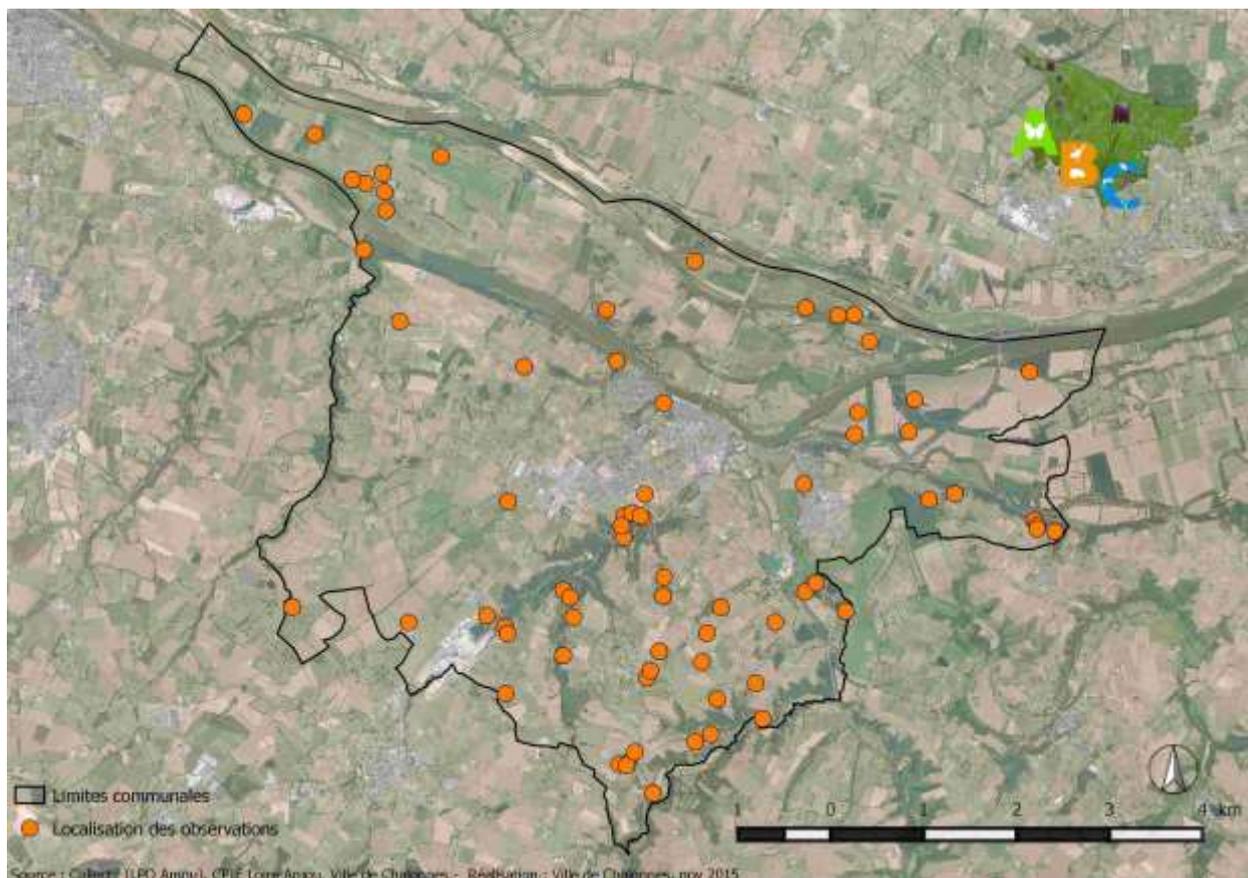


Nombre de données	130 (2002-2015)
Mailles	30

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Très commune	-	-	-	-

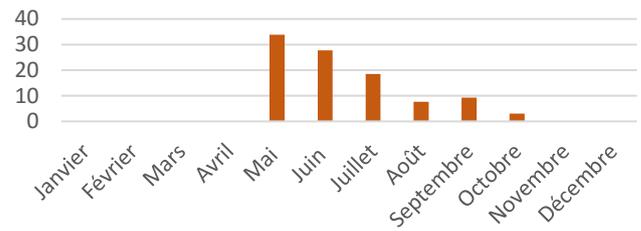
<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Autochtonie certaine
--------------------------------------	----------------------

Les observations de Vulcain sur la commune sont nombreuses et régulières, l'espèce s'observe toute l'année et deux générations se succèdent, elle a également la particularité d'hiverner et de connaître des phénomènes de migration. Tous les milieux peuvent être fréquentés mais elle se reproduit sur l'Ortie dioïque (*Urtica dioïca*) et la Pariétaire couchée (*Parietaria judaïca*). Les observations sont moins nombreuses à l'Ouest du territoire.



Belle-dame, *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)

Diagramme phénologique

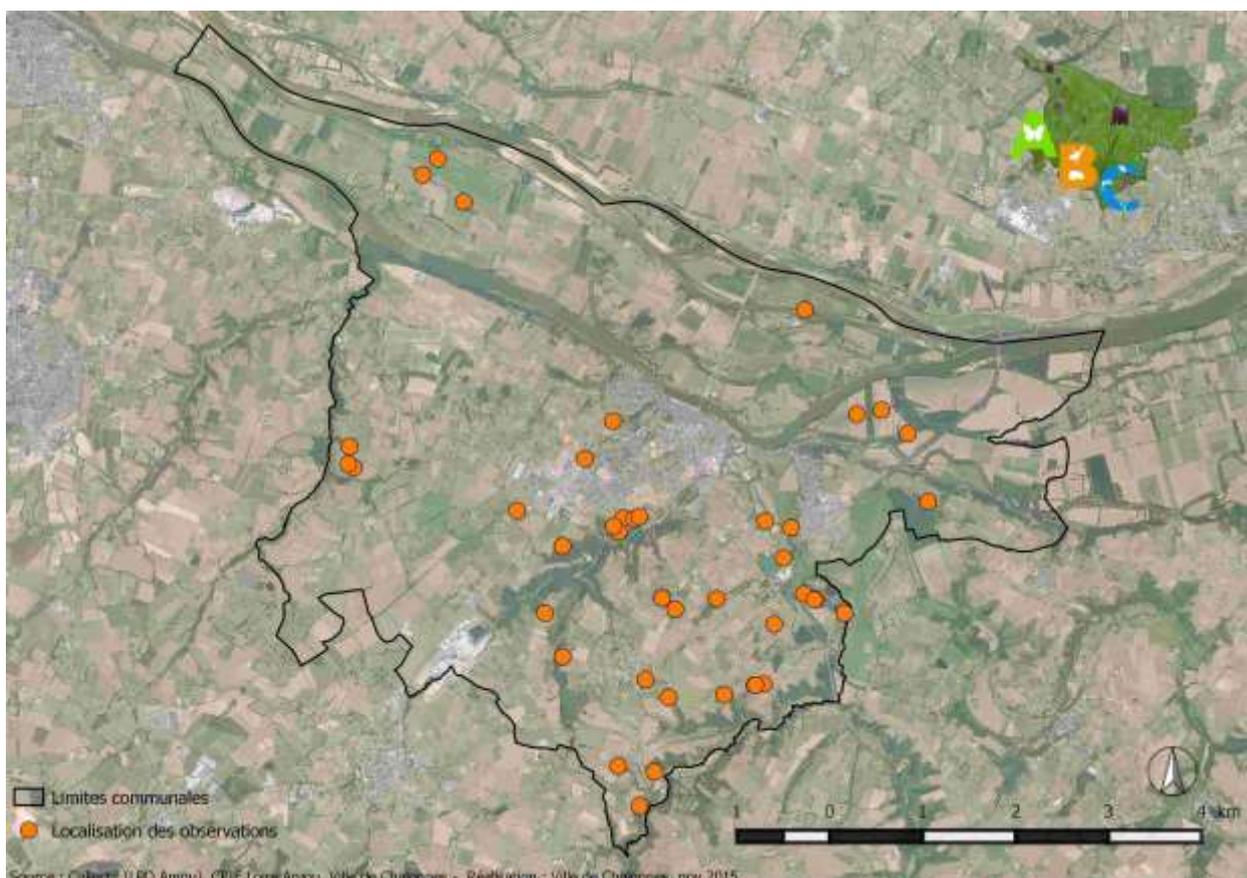


Nombre de données	65 (2006-2015)
Mailles	22

Statuts de l'espèce				
Communal	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	-	-	-	-

<b>Autochtonie sur le territoire</b>	Aucune preuve évidente d'autochtonie
--------------------------------------	--------------------------------------

La Belle-Dame a été observée dans de nombreux milieux du territoire. Les milieux thermophiles tels que les coteaux secs présentent les effectifs maximaux observés. L'espèce se déplace très bien et connaît des phénomènes de migration. Le fort afflux de l'espèce observé en mai d'après la phénologie locale semble mettre en évidence ce phénomène. L'espèce se reproduit sur de nombreuses espèces : près de 70 plantes différentes, soit 8 familles différentes (LAFRANCHIS, 2010).



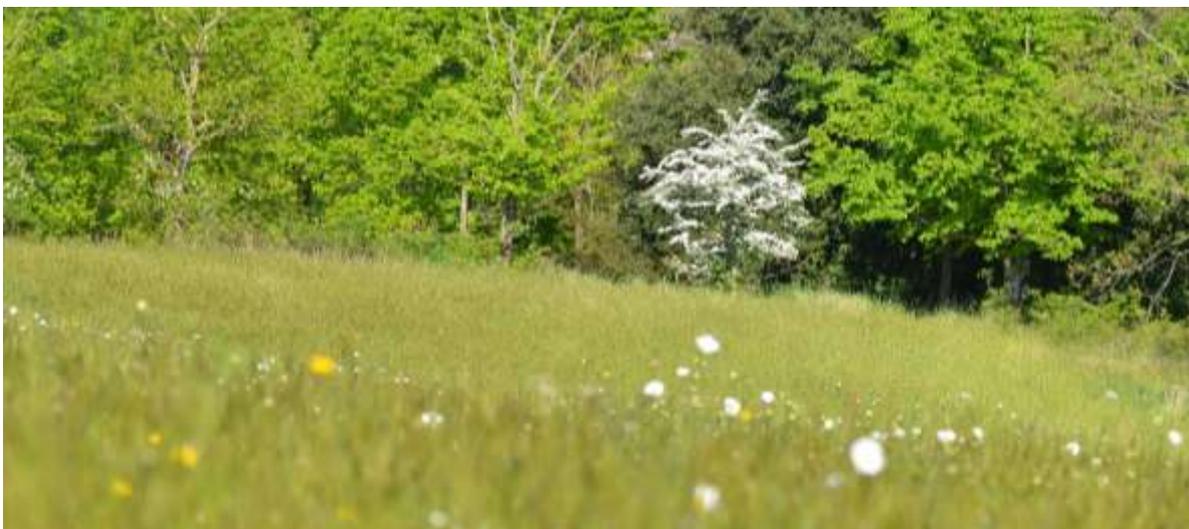
## Conclusion

Les 57 espèces de Rhopalocères présentes sur le territoire Chalonnais reflètent une richesse non négligeable, la moitié des espèces actuellement connues en Maine et Loire ont été recensés à Chalennes sur Loire. Si certaines comme le Myrtil sont omniprésentes, d'autres comme le la Petite violette ou le Marbré de Cramer restent localisés à certains secteurs précis de la commune. **L'hétérogénéité de milieux favorise la richesse et la diversité d'espèces présentes sur le territoire chalonnais.** Ces milieux sont complémentaires les uns vis-à-vis des autres et permettent à de nombreuses plantes hôtes de se développer. Les coteaux constituent des milieux les plus riches en termes d'espèces mais ne présentent pas les mêmes cortèges que les prairies, les bois, les landes ou les bords de routes.

La synthèse des bases de données locales a permis de synthétiser les données de 11 années de prospection (2005-2015), ce travail reflète une pression d'observation plus importante à partir de 2013. **L'année 2015 s'est traduite par une augmentation modérée de la richesse spécifique mais a permis toutefois de préciser la répartition des espèces avec plus de 1300 données récoltées.** Ces résultats n'auraient pas pu avoir lieu sans un travail des naturalistes et des structures associatives locales que sont le CPIE Loire Anjou et la LPO Anjou.

Certains secteurs ont fait l'objet d'un effort de prospection plus important, notamment certains sites communaux ou certains jardins de naturalistes. Malgré les volontés d'homogénéiser les connaissances sur les secteurs de la commune, des disparités persistent après l'année 2015. L'effort de prospection entre en compte mais ce n'est pas le seul facteur. Sur certaines cartes de répartition, le secteur Sud-Ouest de la commune apparaît nettement moins riche. Ce secteur de grandes cultures en contact avec les Mauges ne laisse que peu de place aux prairies naturelles qui sont alors absentes hormis à proximité du ruisseau du Saint-Denis. L'amont de l'île de Chalennes apparaît également beaucoup moins riche en espèce. Ce secteur correspond également à des grandes cultures étendues sur plusieurs hectares. Une nette différenciation semble donc se dessiner entre ces zones et le reste du territoire. De plus, les observations de terrain ont permis de noter que la gestion de certains secteurs communaux pourrait être améliorée pour mieux prendre en compte les exigences des Rhopalocères.

Le jeu de données conséquent a permis de créer un statut communal de rareté pour les différentes espèces. Aucune espèce protégée n'est recensée sur le territoire mais **12 espèces sont déterminantes pour l'établissement des ZNIEFF** (Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristiques). On observe aujourd'hui souvent la biodiversité par les espèces rares et protégées au détriment bien souvent des espèces les plus communes qui ne sont pour autant pas moins sensibles à la dégradation de leurs milieux. La richesse spécifique sur le territoire en est l'exemple : aucune espèce n'est protégée mais le nombre important d'espèces témoigne d'une mosaïque d'habitats encore préservée et donc de la responsabilité communale quant à la préservation de ces paysages. Au carrefour, des Mauges, du couloir du Layon et de la vallée de la Loire, Chalennes sur Loire constitue un point stratégique dans la circulation des espèces dans les réseaux de réservoirs et corridors pour la biodiversité.



## Bibliographie

ANGOT D, 2015. Etude des Rhopalocères – Atlas de la Biodiversité Chalonnaise, Ville de Chalonnnes sur Loire, Université de Pau et des Pays de l'Adour, 60p.

DREAL Pays de la Loire, 2015 – Liste des espèces déterminantes des ZNIEFF continentales, 18p.

LAFRANCHIS T (2010), Papillons d'Europe, Guide et clé de détermination des papillons de jour. Diatheo 380p.

PAQUIN M, ROULOT J & LEVEQUE P. (2014). ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE, S'approprier et protéger la biodiversité de son territoire - GUIDE ABC. MEDD. 80p.

PERREIN C. (2012). Biohistoire des papillons – Atlas Entomologique Régionale, Presse Universitaires de Rennes. 621p.

TANGUY A. & GOURDAIN P. (2011). Guide méthodologique pour les inventaires faunistiques des espèces métropolitaines terrestres (volet 2) – Atlas de la Biodiversité dans les Communes (ABC). MNHN- MEDDTL. 195 p.

UICN France, MNHN, Opie et SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France, Papillons de jour de France métropolitaine. 18p.

## Sitographie :

Lépi'net, Les Carnets du Lépidoptériste Français, <http://www.lepinet.fr> (consulté en juillet 2015)

INPN, Inventaire National du Patrimoine Naturel, <http://inpn.mnhn.fr/accueil/index> (consulté en juillet 2015)

CPIE Loire Anjou, base de données, <http://www.cpieloireanjou.fr/index.php/base-donnees-faune-flore> (consultée en août 2015)

Faune Anjou, base de données, <http://www.faune-anjou.org/> (Consulté en novembre 2015)