Etude de la biodiversité

Château Edmus

2021

Derenoncourt Consultants

Table des matières

Audit global du vignoble 3
Environnement général 3
Biodiversité animale gérable 3
Ecosystème aquatique ou humide 3
Ecosystème terrestre 4
Itinéraire technique 4
Audit détaillé 5
Diagnostic des infrastructures agro-écologiques 5
Inventaire des infrastructures agro-écologiques 5
Cartographie des infrastructures agro-écologiques 6
Part des infrastructures agro-écologiques dans la surface d'étude 6
Diversité des infrastructures floristiques 7
Nombre d'espèces 7
Intérêt de la floraison 7
Diagnostic pédofloristique 8
Evolution du taux de recouvrement du sol 8
Session Mars 8
Session Juin 9
Session Juillet 9
Diagnostic faunistique 10
Bilan des captures 10
Arthropodes du sol 11
Arthropodes volants 11
Faune fonctionnelle 12
Points clés et axes de travail 16
Points clés 16
Axes de travail 16
Aménagements favorables 17
Création de corridors écologiques 17
Haies discontinues de bout de rang 18
Bande fleurie inter-rang 19
Installation de nichoirs 20

Audit global du vignoble

Environnement général

La localisation de la propriété, en environnement rural ou urbain, la présence de routes plus ou moins fréquentées ainsi que les bâtis présents sur une propriété influent significativement sur la biodiversité présente sur la propriété et notamment sur la macrofaune.

- \- Vignoble en environnement rural
- \- Bâti d'intérêt
- X Route fréquentée bordant le vignoble

Biodiversité animale gérable

Eléments pris en compte pour l'évaluation :

- X Absence de gîtes/nichoirs colonisés
- X Pas de ruche
- X Pas d'élevage sur la propriété
- X Pas de présence temporaire d'animaux d'élevage

Ecosystème aquatique ou humide

Eléments pris en compte pour l'évaluation :

- \- Ruisseau à 200m des parcelles
- X Pas de fossé proche parcelle

Ecosystème terrestre

Ce point s'intéresse à l'environnement végétal présent sur la propriété.

Eléments pris en compte pour l'évaluation :

- Ilot végétalisé riche en bord de parcelle
- Tournières plus ou moins végétalisées

X Pas de pratique d'agroforesterie

X Faible connexion entre les différentes infrastructures agro-écologique

Itinéraire technique

L'itinéraire technique de la propriété a un effet déterminant sur la biodiversité de la propriété

Eléments pris en compte pour l'évaluation :

- Sols couverts en hiver
- Désherbage mécanique
- Emploi d'engrais organiques
- Tournière partiellement enherbées

X Monoculture

X Sols nus une partie du cycle de la vigne

X Pas de tonte/travail décalé

X Pas de fauche tardive des allées

Audit détaillé

Diagnostic des infrastructures agro-écologiques

Une infrastructure agro-écologique (IAE) correspond à tout habitat d'un agroécosystème dans ou autour duquel se développe une végétation spontanée. Il s'agit d'un habitat ou d'une surface ayant un intérêt écologique.
Les haies, les arbres, les murets, les bordures de fossés, les ruisseaux sont autant d'exemples d'infrastructures agro-écologiques.

Une infrastructure agro-écologique est le lieu de vie permanent ou intermittent, permettant la reproduction, l'alimentation, le refuge de groupe biologique (bactérie, faune, flore...).

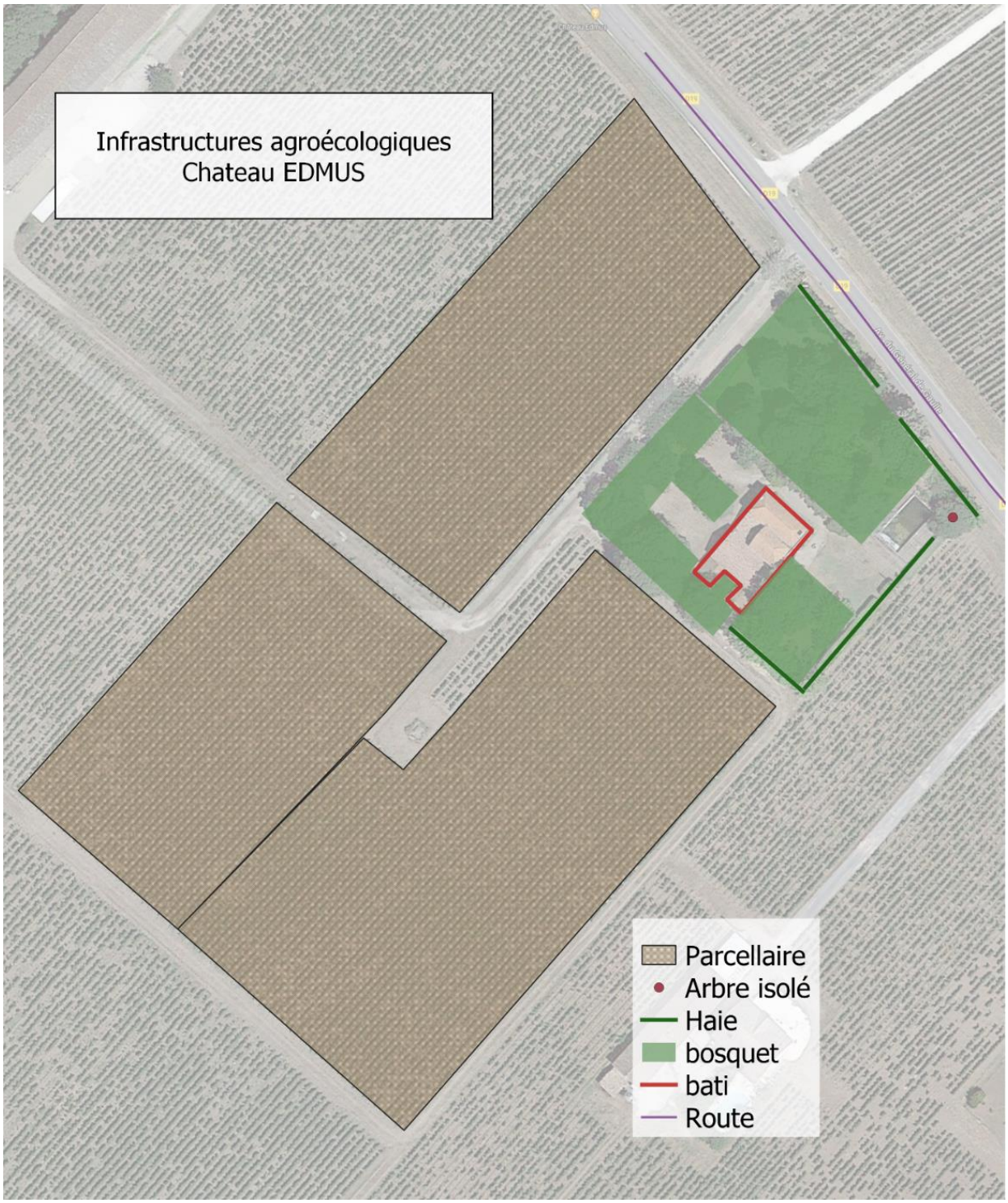
Ces infrastructures participent à la préservation de la biodiversité et à la mise en place d'une connectivité entre des milieux permettant la circulation des espèces. Enfin, elles contribuent à soutenir la fonction de production agricole en permettant la réduction d'intrants grâce à la régulation biologique (contrôle biologique des ravageurs).

Inventaire des infrastructures agro-écologiques

Total des surfaces et linéaires

Haies	*87 m*
Bandes fleuries	*0 m*
Prairies cultivée	*0 ha*
Fossés	*0* m
Friches	*0 ha*
Bosquet	*2050 m²*
Lisière de forêt	*0 m*
Mares	*0 ha*
Arbres isolés	*1*
Autres cultures	*0 ha*
Route proche	*127 m*
Bati / murets	*83 m*
Allée enherbée	*270 m²*

Cartographie des infrastructures agro-écologiques



Part des infrastructures agro-écologiques dans la surface d'étude :

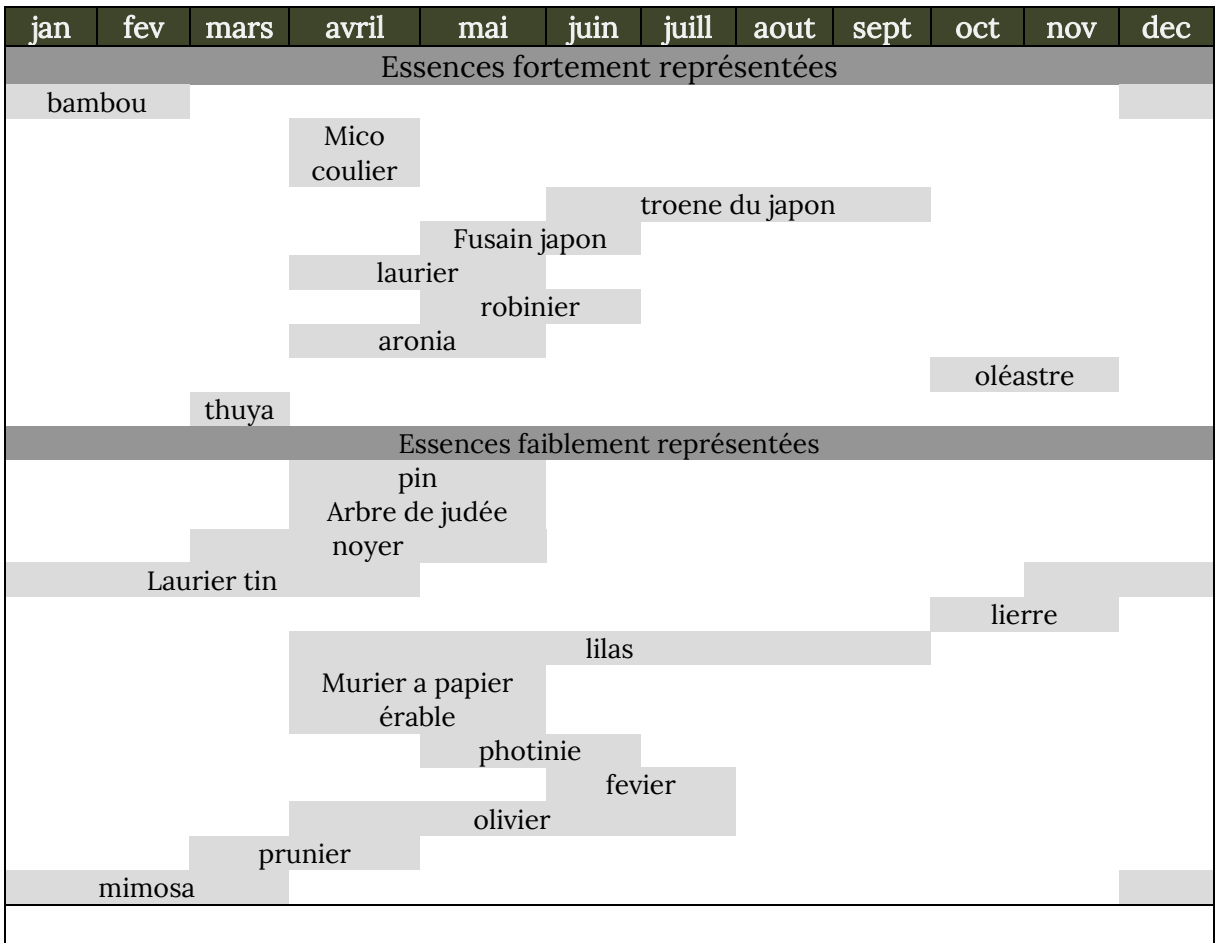
Pas de connexion ou corridors sur les parcelles

Les IAE sont localisée dans un ilot en bordure de parcelles

Diversité des infrastructures floristiques

Nombre d'espèces

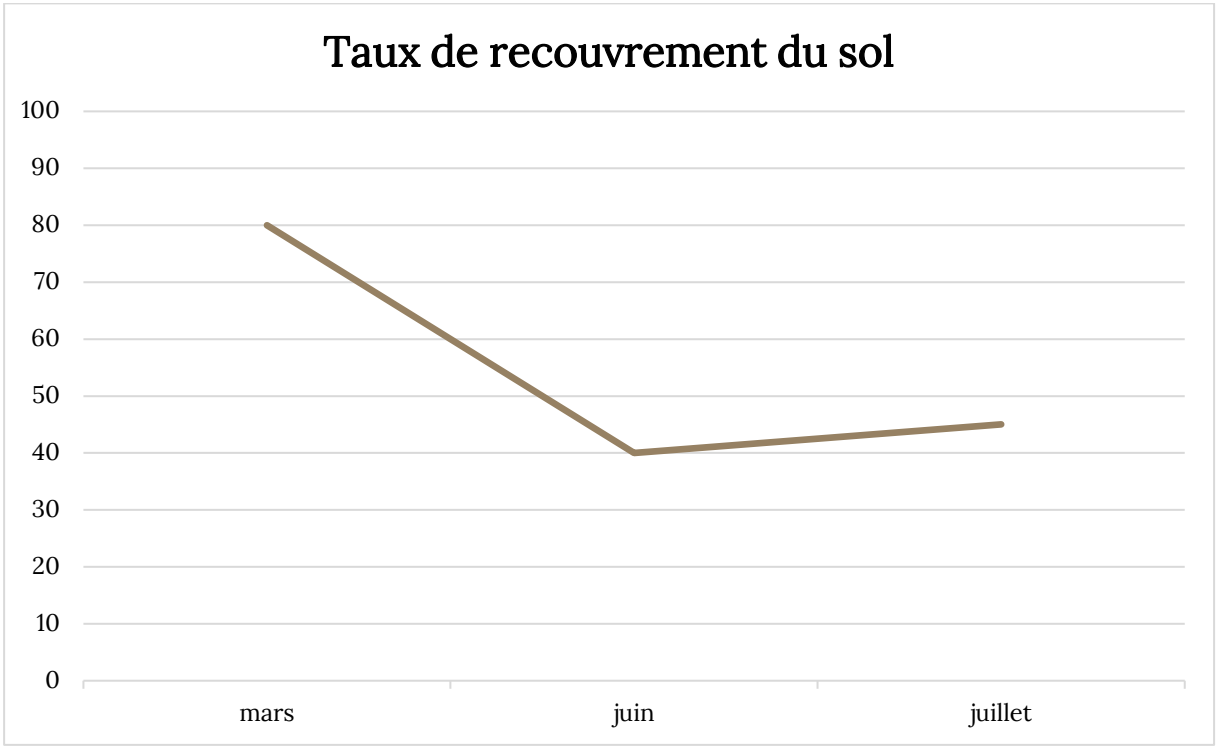
Intérêt de la floraison



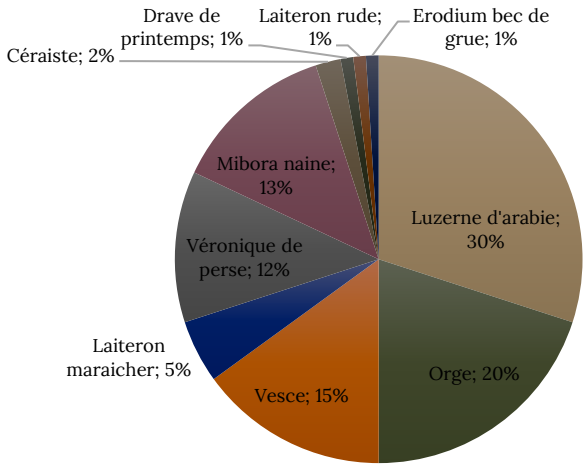
Le pic de floraison des essences environnantes se situe en avril/mai. Cette période doit être particulièrement attractive pour la faune.
L'étalement global de la floraison est assez bon avec des essences en fleur toute l'année.
La floraison présente au mois de Juillet est correcte mais pourrait être améliorée car de nombreux végétaux fleurissent en Juin.
Nous remarquons qu'il n'y a pas de discontinuité durant la période estivale.

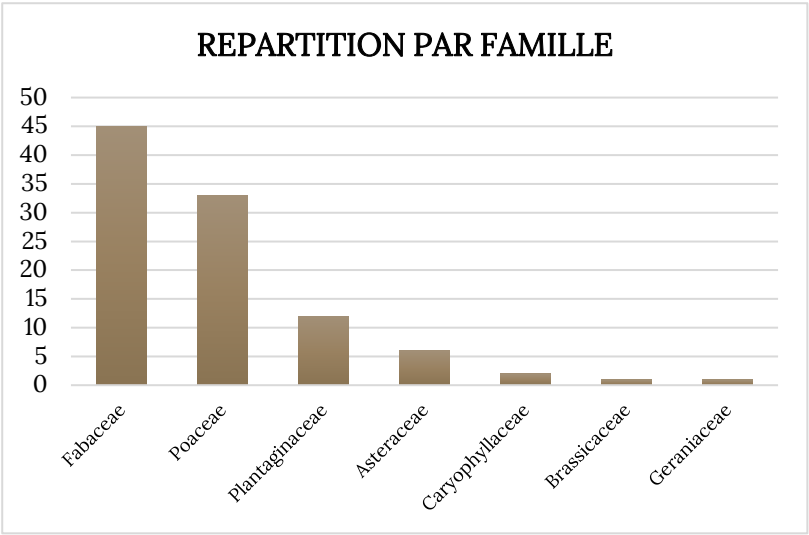
Diagnostic pédofloristique

Evolution du taux de recouvrement du sol



Session Mars

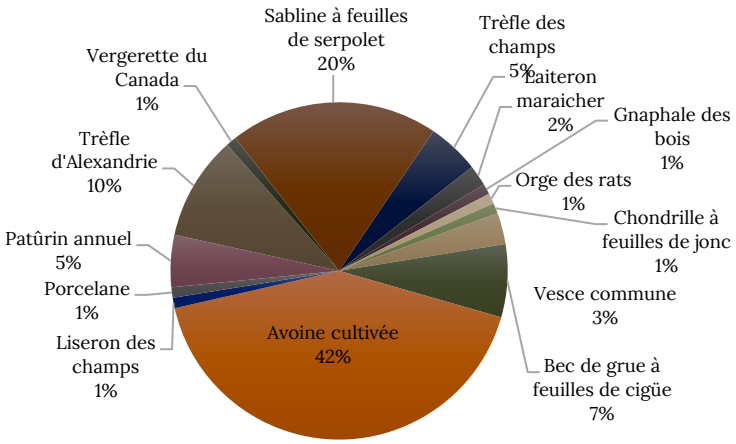


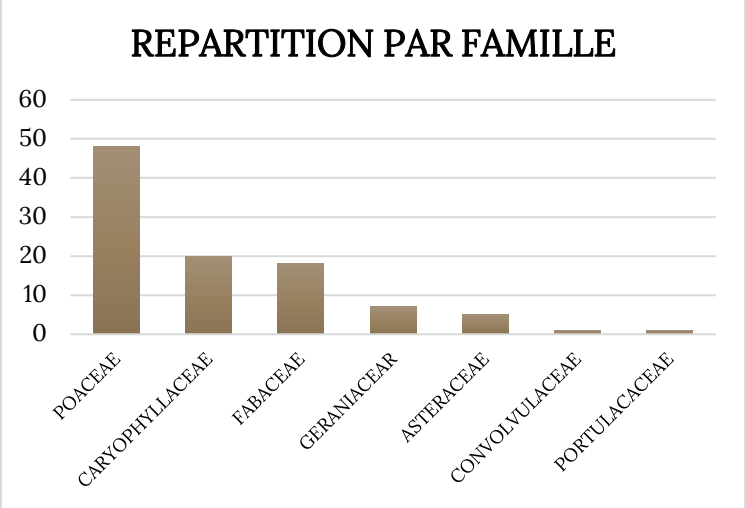


Diversité

Nulle — Très forte

Session Juin

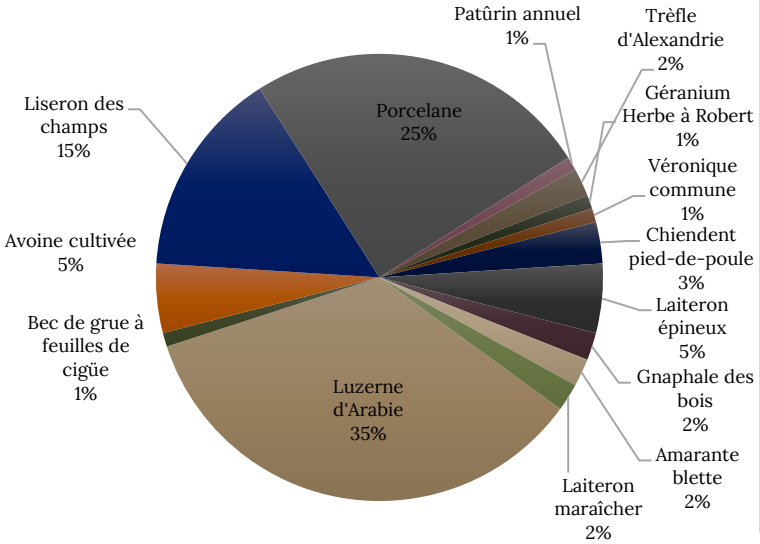


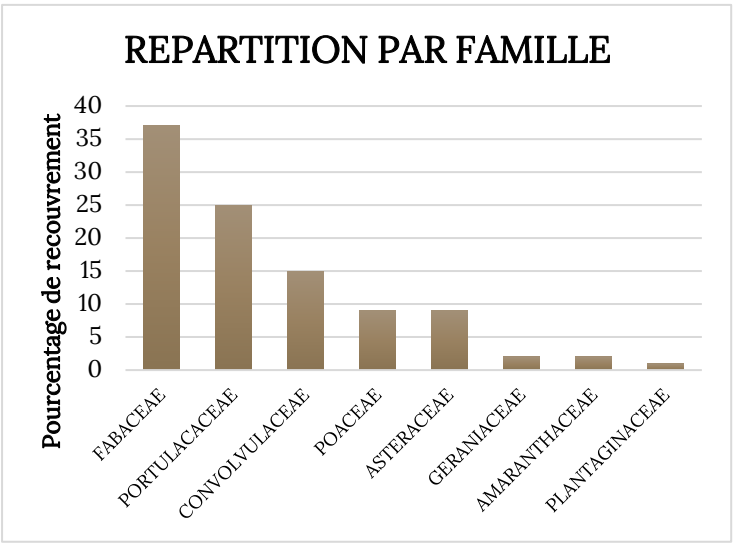


Diversité

Nulle — Très forte

Session Juillet





Diversité

Nulle — Très forte

La couverture des sols diminue au cours du cycle logiquement avec les travaux de sol. Cependant, malgré cette diminution quantitative, la diversité reste très élevée.

Diagnostic faunistique

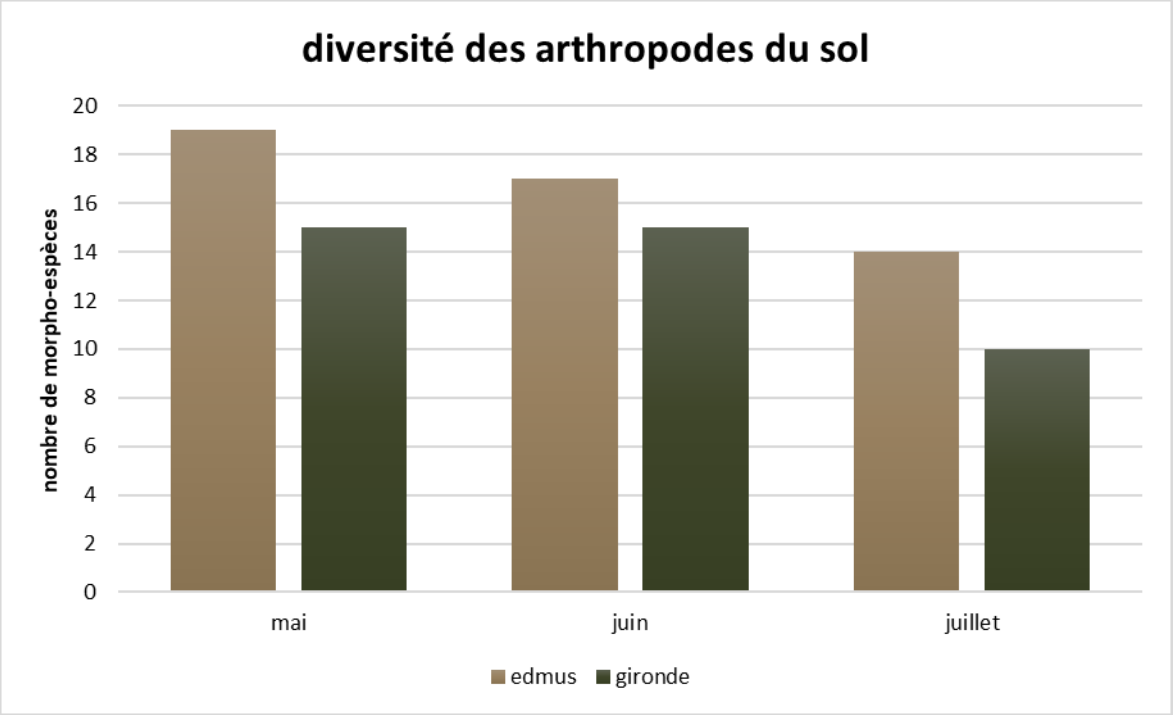
Pour les relevés faunistiques, deux types de pièges sont positionnés pour une durée de 7 jours. Un piège au sol (appelé piège barber) qui permet de capter les arthropodes du sol et un piège aérien (appelé piège combi) permettant de capter les arthropodes volants.

Les dispositifs ont été positionnés du 03 au 11 mai. La seconde session, les pièges ont été posés du 07 au 14 juin et la troisième session 05 au 12 juillet.

Bilan des captures

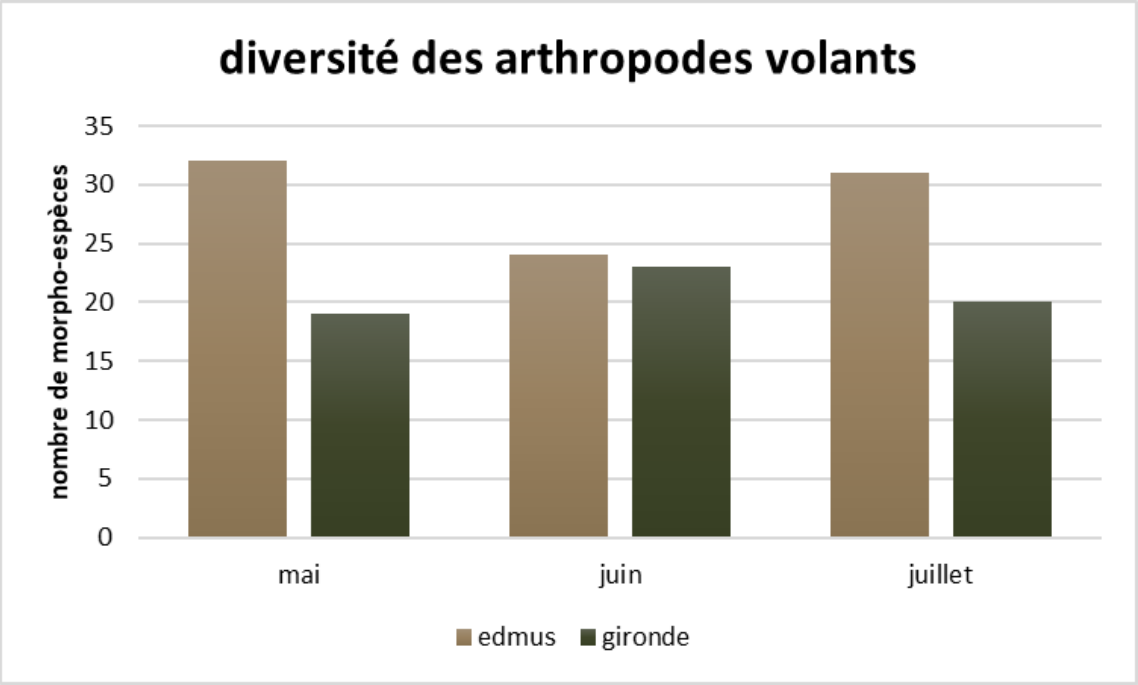
Piège au sol	Piège aérien	Moyenne gironde
Session Mai 2021		
239 individus – 19 morpho-espèces	557 individus – 32 morpho-espèces	15 ME au sol 19 ME aérien
Session Juin 2021		
135 individus – 17 morpho-espèces	122 individus – 24 morpho-espèces	15 ME au sol 23 ME aérien
Session Juillet 2021		
51 individus – 14 morpho-espèces	172 individus – 31 morpho-espèces	10 ME au sol 20 ME aérien

Arthropodes du sol



Au sol, en début de cycle, l'abondance et la diversité de la population sont bonnes. Ces deux paramètres diminuent ensuite durant le cycle. Ce phénomène s'explique par la perte de couverture herbacée liée aux travaux de sol.
Malgré cette diminution, la diversité des arthropodes capturés reste relativement correcte. Nous avons observé que les enherbements, malgré leur faible occupation du sol après le passage des engins restent diversifiés. Ils permettent ainsi de maintenir des populations relativement diversifiées.

Arthropodes volants

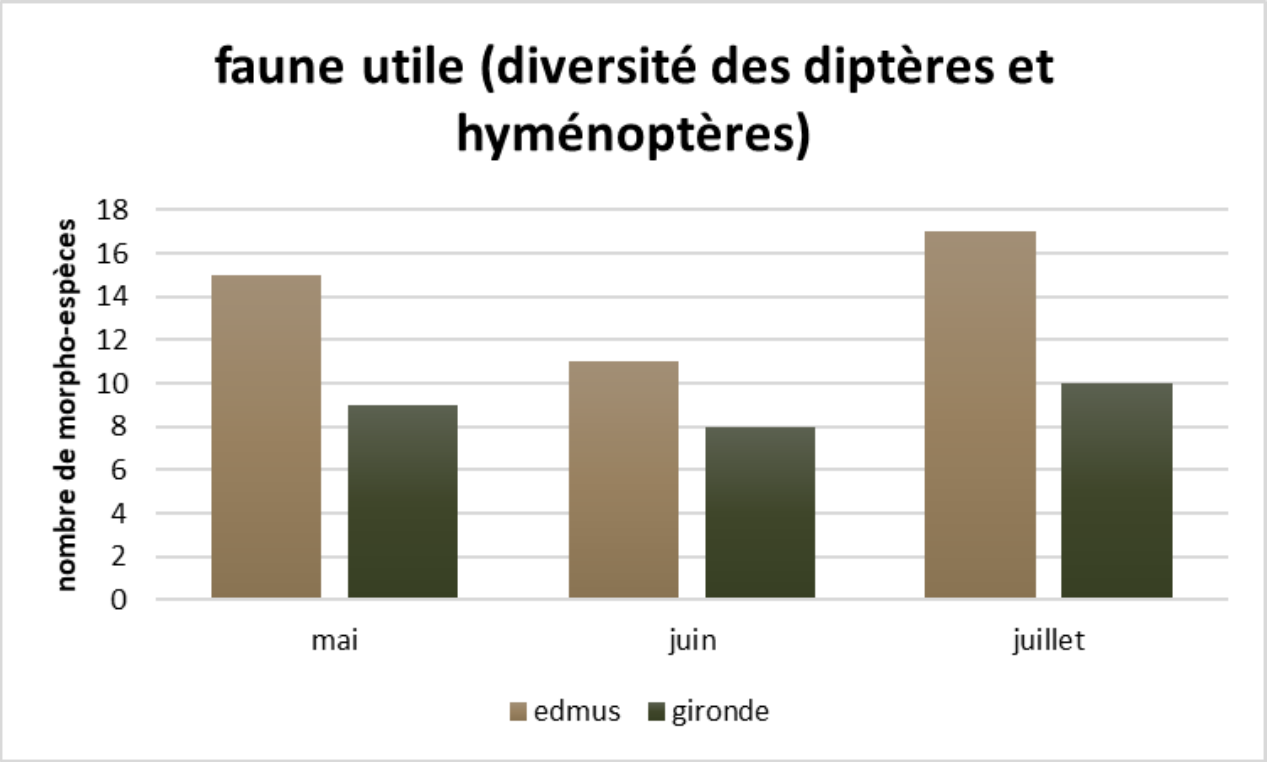


En ce qui concerne le piégeage des arthropodes volants, l'abondance et la diversité sont très fortes en mai. Cette période correspond également au pic de floraison des essences environnantes, qui sont alors attractives pour la faune volante.

En Juin l'abondance diminue nettement et la diversité se maintient à un niveau juste correct (au niveau de la moyenne départementale)

Les captures estivales ont donné de bon résultats, signe que les IAE assurent leur rôle de conservation.

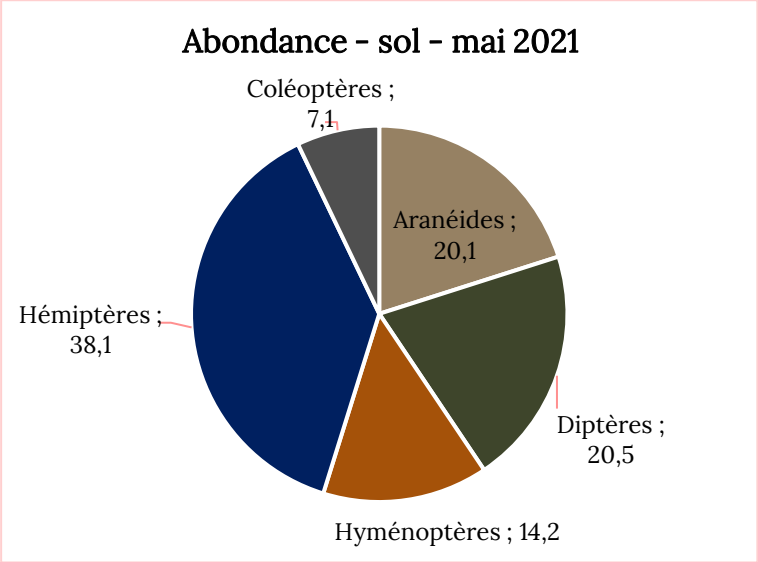
Faune fonctionnelle

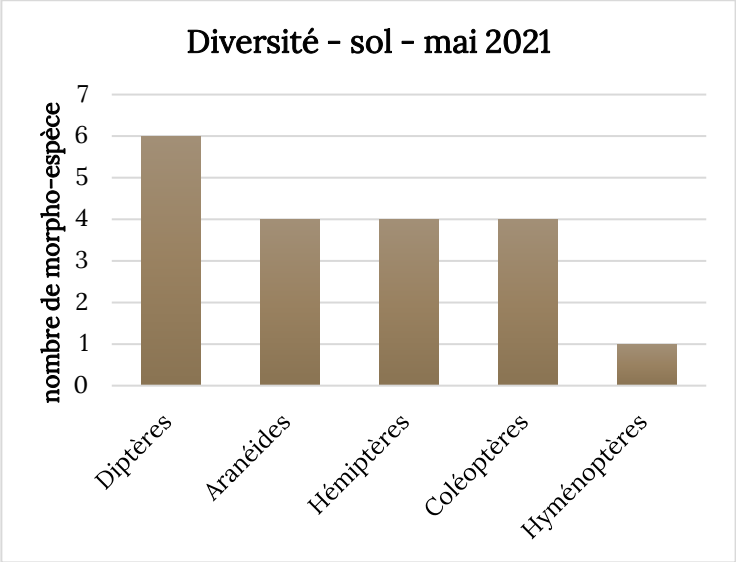


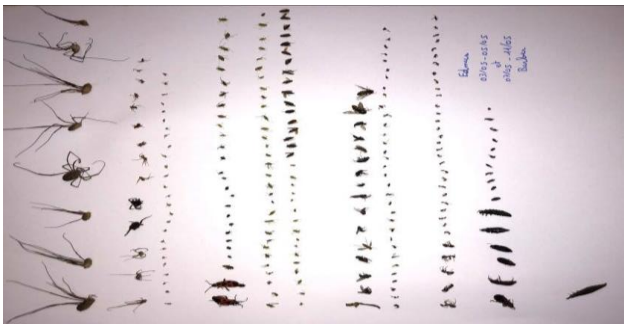
Nous nous intéressons ici aux hyménoptères et diptères, ordres regroupant les principaux auxiliaires de la vigne.
Nous dénombrons :
-en mai 15 morpho-espèces (moyenne gironde = 9)
-en juin : 11 morpho-espèces (moyenne gironde = 8)
-en juillet : 17 morpho-espèces (moyenne gironde = 10)

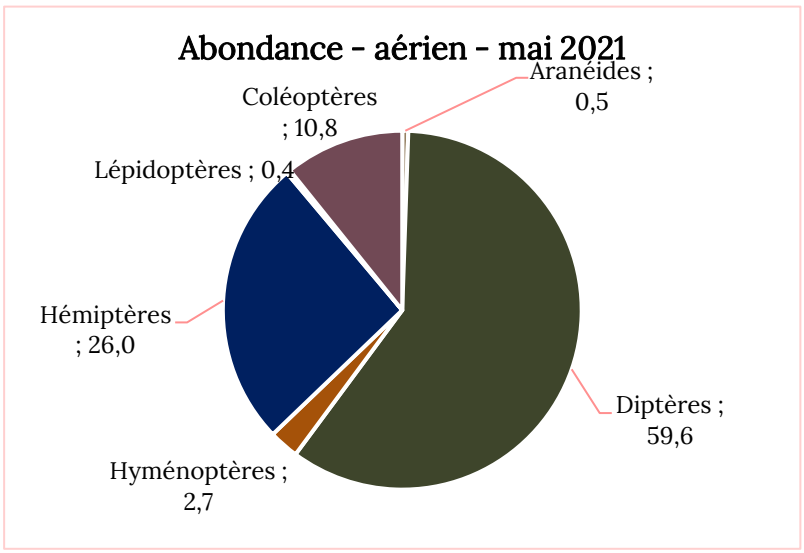
La faune fonctionnelle reste bien représentée tout au long du cycle

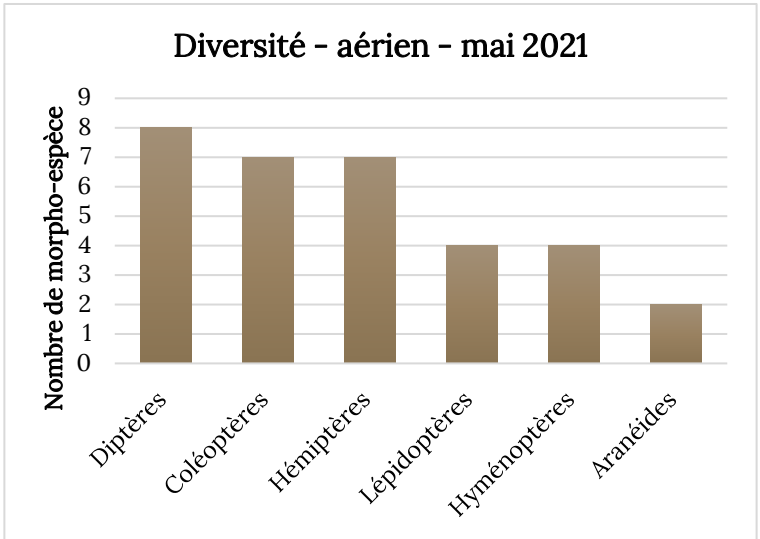
Détails des captures : mai 2021



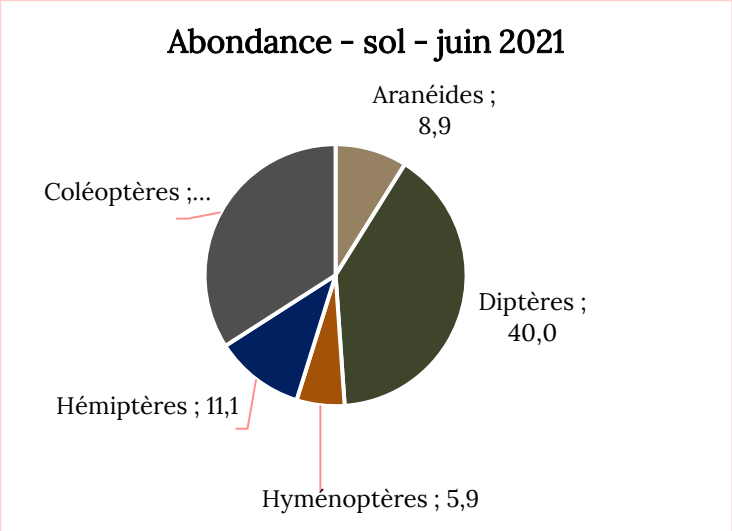


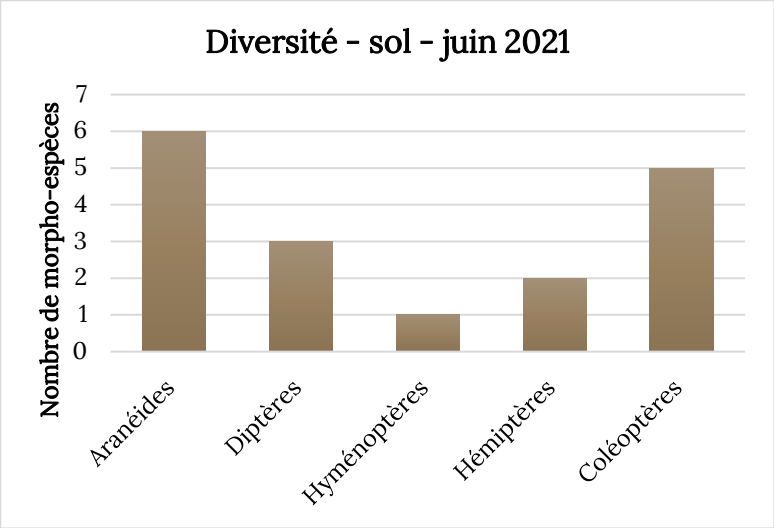


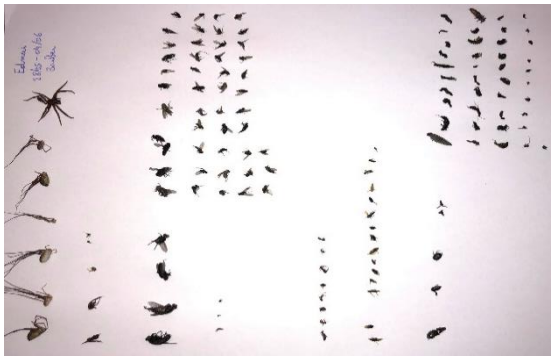


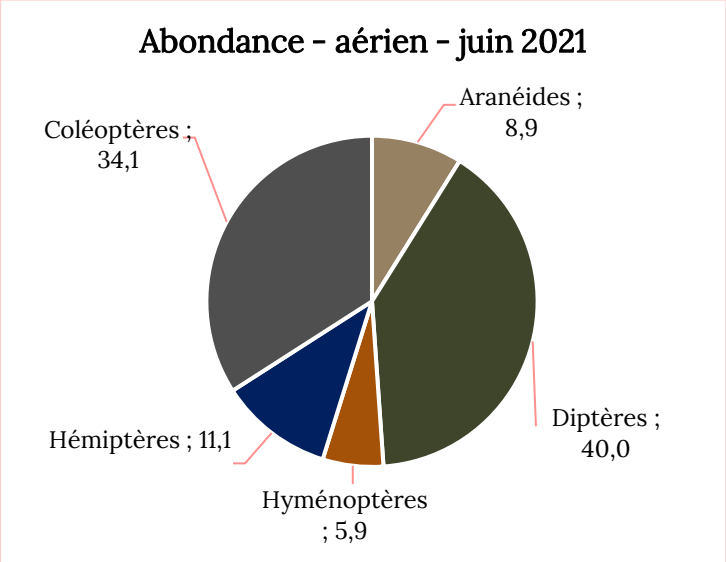


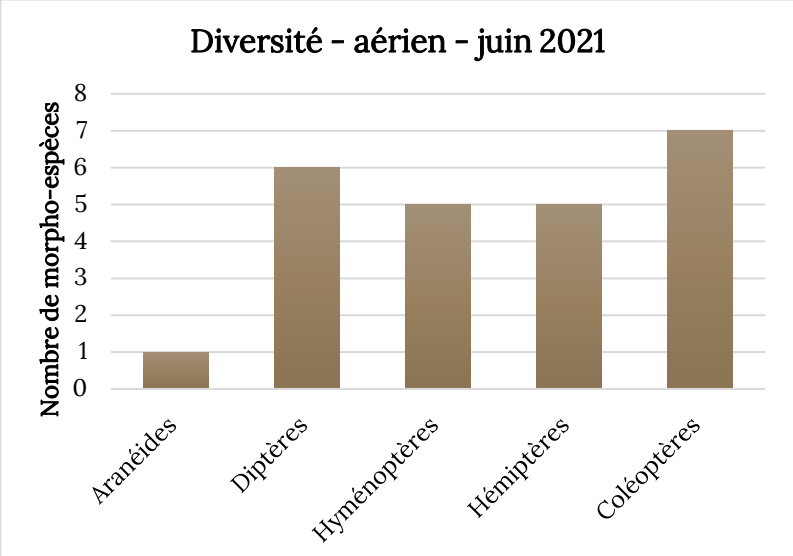
Détails des captures : juin 2021



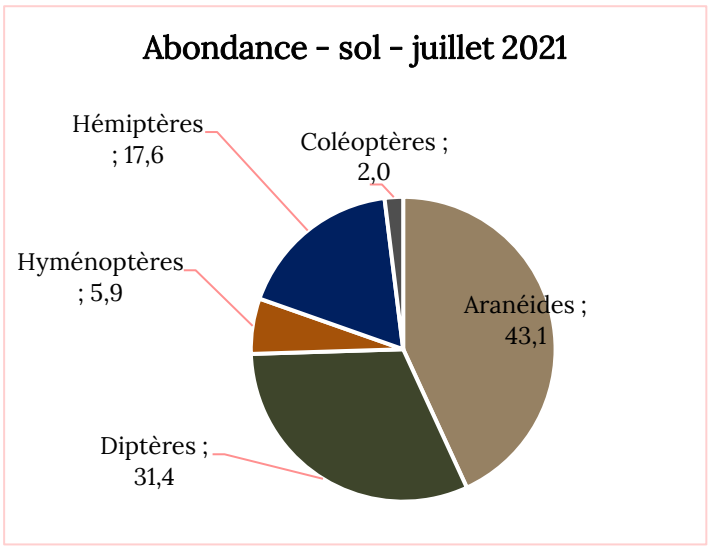


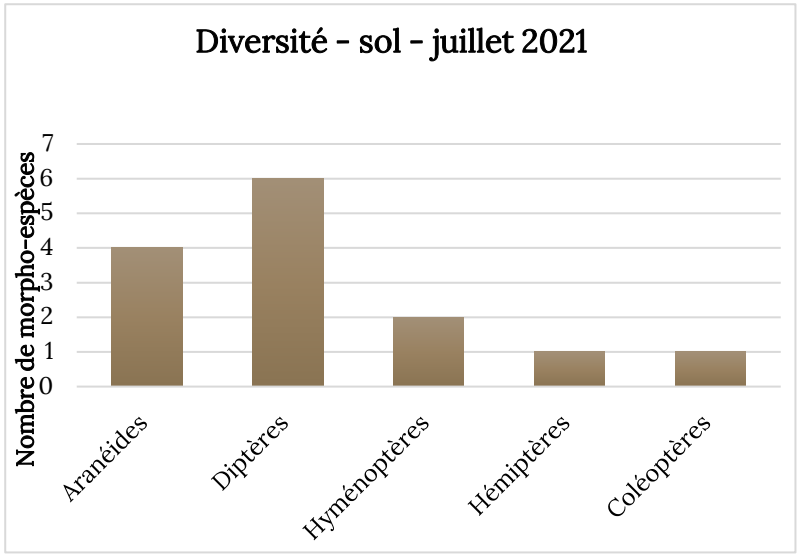


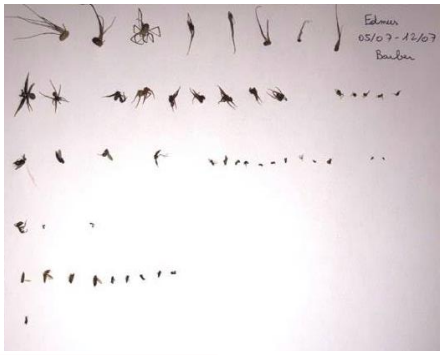


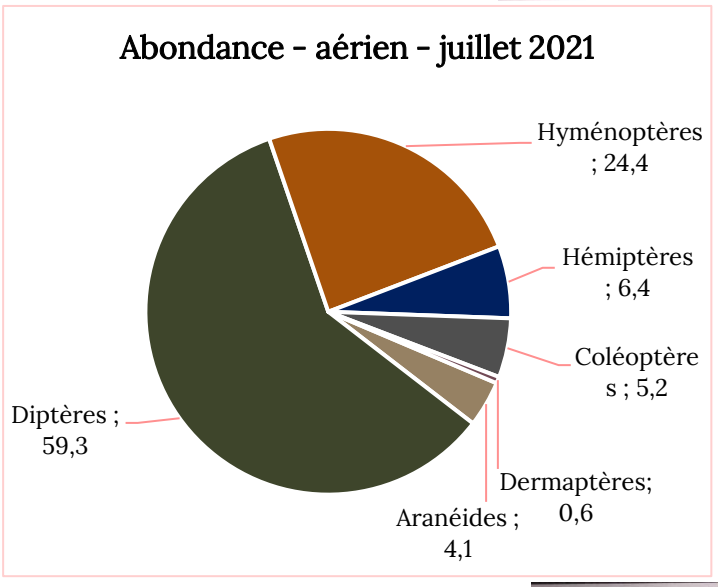


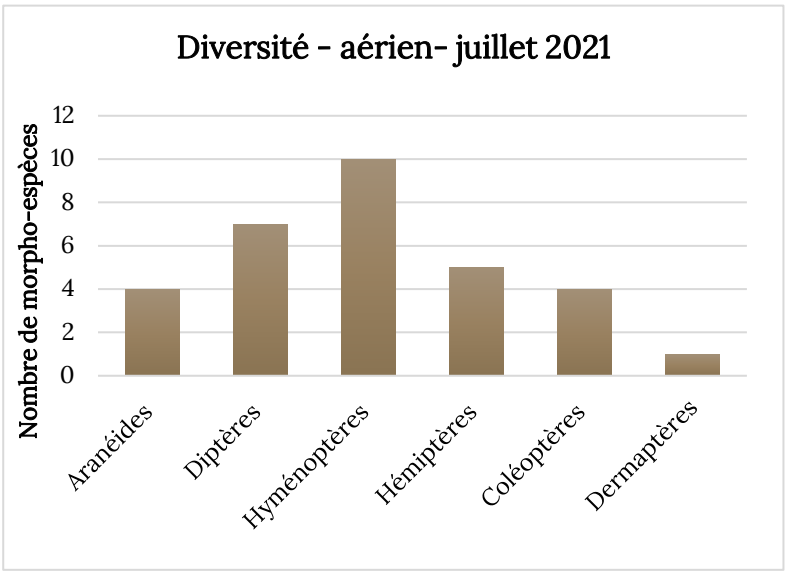
Détails des captures : juillet 2021











Points clés et axes de travail

Points clés

- Ilot végétalisé performant et attractif
- Manque de corridors écologiques au sein des parcelles
- Légère faiblesse de l'activité floristique et faunistique au mois de juin

Axes de travail

- Créer des corridors écologiques afin d'améliorer la circulation des insectes dans les parcelles
- Renforcer l'attractivité par des essences florissant notamment au mois de juin
- Utiliser les espaces disponibles pour implanter des essences attractives pour la faune auxiliaire

Aménagements favorables

Création de corridors écologiques

La place disponible sur le vignoble réserve peu d'espaces pour des aménagements, mais quelques possibilités subsistent :

- Haies discontinues bout de rang
- Inter-rang fleuri
- Remplacement de pieds par des essences attractives

Haies discontinues de bout de rang

Commencer la première année par la bordure côté route.

Implanter en bout de rang des arbustes bas, rustiques résistants à la sécheresse et supportant une taille mécanique

Escallonia (pink elle) - Faux ciste jaune (Halimium April Sun) - Fusain nain (Euonymus fortunei) - Photinia nain - Coronille glauque - Forsythia nimbus - Abelia nain (day dream ou Sparkling Silver ou confetti) - Sarcococca winter gem - Potentille arbustive - Romarin – Lavandin – Sauge

Bande fleurie inter-rang

L'objectif est ici d'intégrer un corridor fleuri au sein des parcelles. Le mélange choisi doit être de faible et hauteur et peu concurrentiel.

- Mélange Floramix viti-arbo de Barenbrug : 60kg/ha en plein (soit 1.2kg pour 2 rangs de cabernets)- semis mars avril
- Mélange Sédamix auxiliaires de Nungesser : 70kg/ha en plein (soit 1.2kg pour 2 rangs de cabernets)– semis mars avril

Installation de nichoirs

Les chauves-souris (notamment la pipistrelle commune et le petit rhinolophe) jouent un rôle dans le contrôle biologique des tordeuses de la vigne (eudémis, pyrale, cochylis). Ces prédateurs consomment aussi des diptères et leur rôle dans la régulation de *Drosophila suzukii* peut être aussi intéressant.

De fait de leur activité nocturne, ces mammifères doivent trouver un gite diurne. De même, les insectes n'étant pas actifs en hiver, les chauves souris doivent trouver des gites tempérés souvent souterrains ou des abris (greniers, arbres creux, grottes, nochoirs).

Les nichoirs doivent être posés dès la fin de l'hiver quand les chauve-souris sortant d'hibernation cherchent un gite transitoire.

Ils doivent être placés entre 2 et 3m de hauteur, orientés sud, sud-est.