

## Bilan de l'année 2013

### Un grand MERCI à chacun pour votre participation !

Vous êtes nombreux à nous avoir transmis vos résultats : pour **343** exploitations et **533** parcelles.

**57** structures locales se sont impliquées.

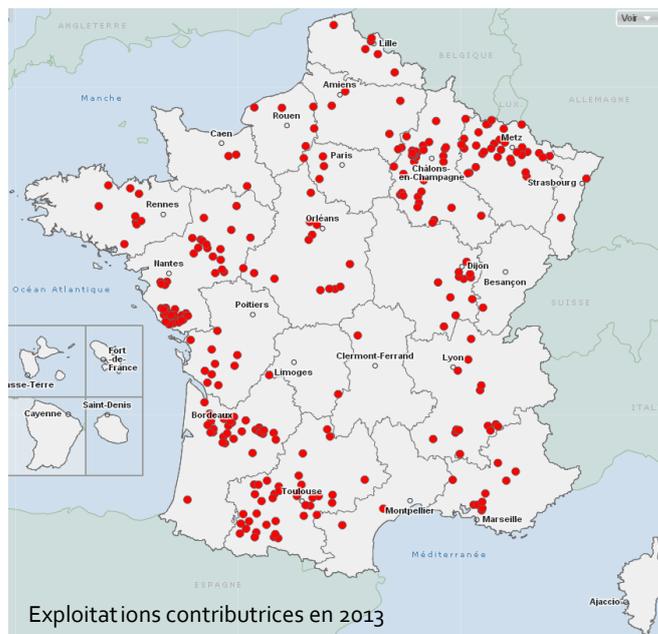
### MOBILISATION

#### Un réseau diversifié

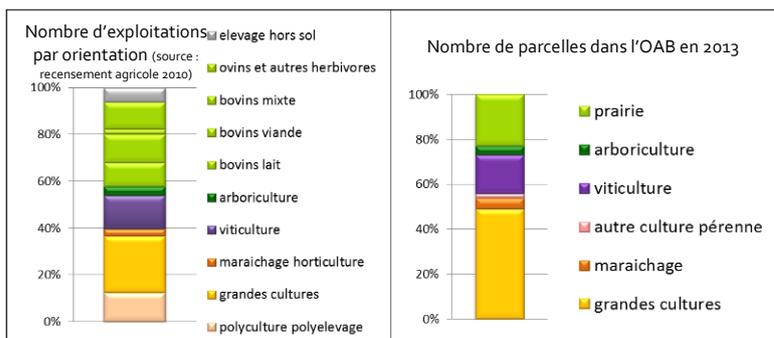
De plus en plus de structures locales, complémentaires, sont impliquées : des chambres d'agriculture, des coopératives, des fédérations de chasseurs, des associations naturalistes et agricoles, des CPIE (centres permanents d'initiatives pour l'environnement), des CIVAM (centres d'initiatives pour valoriser l'agriculture et le milieu rural), des comités interprofessionnels et autres groupements agricoles et des établissements de l'enseignement agricole. Un nombre croissant d'observateurs indépendants non affiliés à un groupe participent également.

#### Un certain renouvellement des participants

Le nombre de participants est en progression croissante. Mais il existe un renouvellement des participants d'une année sur l'autre : chaque année, de nouveaux observateurs nous rejoignent et d'autres arrêtent. La libre participation fait partie intégrante de l'observatoire ! Un merci particulier à ceux qui participent depuis plusieurs années car un suivi est encore plus précieux que des données ponctuelles. Nous essayons de répondre à vos demandes : le souhait de référentiels et de pistes d'interprétation est une de nos préoccupations.



#### Quelle représentativité de l'agriculture ?



Ce graphique compare la répartition des parcelles impliquées dans l'OAB et des exploitations dénombrées par le recensement agricole. Au regard du nombre d'exploitations pratiquant l'élevage en France, il faudrait renforcer la représentation des parcelles de prairies.

Le nombre de parcelles impliquées en maraichage et arboriculture est encore insuffisant pour réaliser des statistiques permettant de sortir des résultats, mais avec la participation 2014, nous devrions atteindre les effectifs nécessaires.

### UNE NOUVELLE VERSION DU SITE INTERNET

Nous sommes conscients des difficultés rencontrées pour la saisie des données. La nouvelle version de l'interface de saisie devrait être plus fonctionnelle cette année.

*Vous pouvez encore saisir vos résultats de 2013. Et cette année, vous pouvez même saisir vos résultats vers de terre sur le site de l'OAB.*

## DU COTE DES ABEILLES SAUVAGES...



### Protocole nichoirs à abeilles

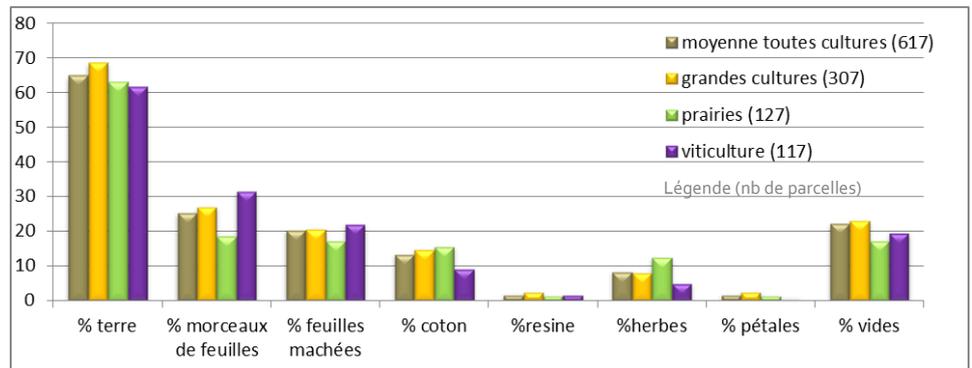
## Les chiffres 2013 :

**80 %** des nichoirs ont été colonisés

En moyenne, **6,2** loges occupées et **entre 1 et 2** matériaux différents utilisés par les abeilles par parcelle (ensemble de 2 nichoirs)

## QUELS OPERCULES DANS QUELLES PARCELLES ?

Ce graphique montre les pourcentages de nichoirs comprenant tel ou tel type d'opercule et le pourcentage de nichoirs entièrement vides, le tout par grand type d'activité agricole. 68 % des nichoirs occupés en grandes cultures ont de la terre, 26 % des morceaux de feuilles, etc.



Ce sont donc les opercules en terre les plus fréquents. Au contraire, la résine et les pétales sont peu observés. Cela permet de constater aussi que les morceaux de feuilles sont, en moyenne, plus présents dans les vignes. En prairies, ce sont le coton et les herbes. Enfin, les nichoirs sont plus occupés dans les prairies (% de nichoirs vides plus faible).

Plus d'informations sur les abeilles utilisant les nichoirs sur le site Internet, rubrique « la biodiversité en milieu agricole »

## L'EFFET DU PRINTEMPS TARDIF EN 2013

« Mes nichoirs sont toujours vides. Est-ce que les conditions météo de ce printemps ont un effet sur les abeilles ? » nous a interrogé un observateur en mai 2013.

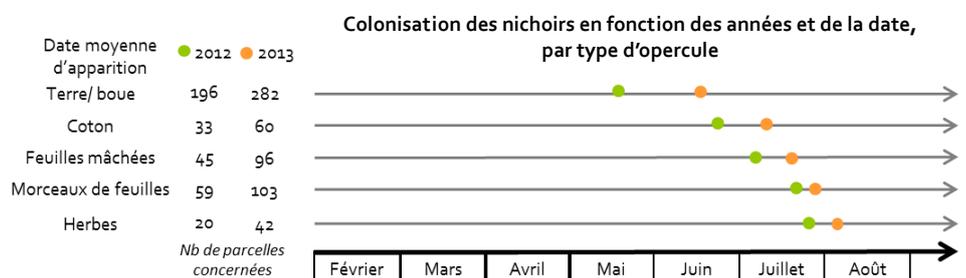


© Alain Hardy

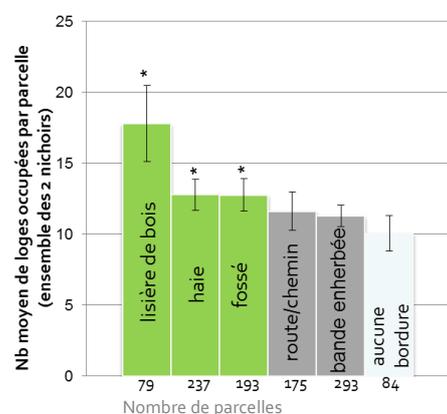
Les mauvaises conditions météo ont souvent un impact sur les insectes qui préfèrent le soleil et la chaleur. Au printemps 2013, il n'était pas possible de vous répondre autre chose que cette « vérité générale » connue des entomologistes. Mais aujourd'hui, grâce au retour de toutes vos observations (310 parcelles suivies avec ce protocole en 2013), nous avons pu montrer l'effet du printemps tardif sur les abeilles sauvages.

Sur ce graphique, vous pouvez noter que la date moyenne d'apparition des principaux opercules est décalée par rapport à 2012. Cette constatation est particulièrement notable pour les nids en terre des abeilles maçonnées. Ce sont

les plus précoces et donc celles qui ont été les plus impactées par la météo fraîche et pluvieuse du printemps 2013. On observe que l'écart entre les dates de colonisation de 2012 et 2013 se réduit à partir de juillet, moment où l'été est enfin arrivé. Sans vos observations, il n'aurait pas été possible de mettre en évidence ce résultat si intéressant !



## L'INTERET D'UN PAYSAGE HETEROGENE ET DES AMENAGEMENTS EN BORDURE



Les observations de cette année confortent les résultats obtenus en 2012. Le nombre de loges occupées est plus important lorsque le paysage autour des nichoirs est varié, tel une mosaïque d'habitats et non pas un seul milieu homogène (openfield par exemple).

La présence de haies ou de fossés en bordure de parcelle est favorable aux abeilles, comme celle de prairies ou de bois à proximité.

Il est important de noter que les chemins et talus sont des habitats intéressants pour d'autres espèces d'abeilles, terricoles, et non observées par ce protocole.

## QUOI DE NEUF POUR LES PAPILLONS ?



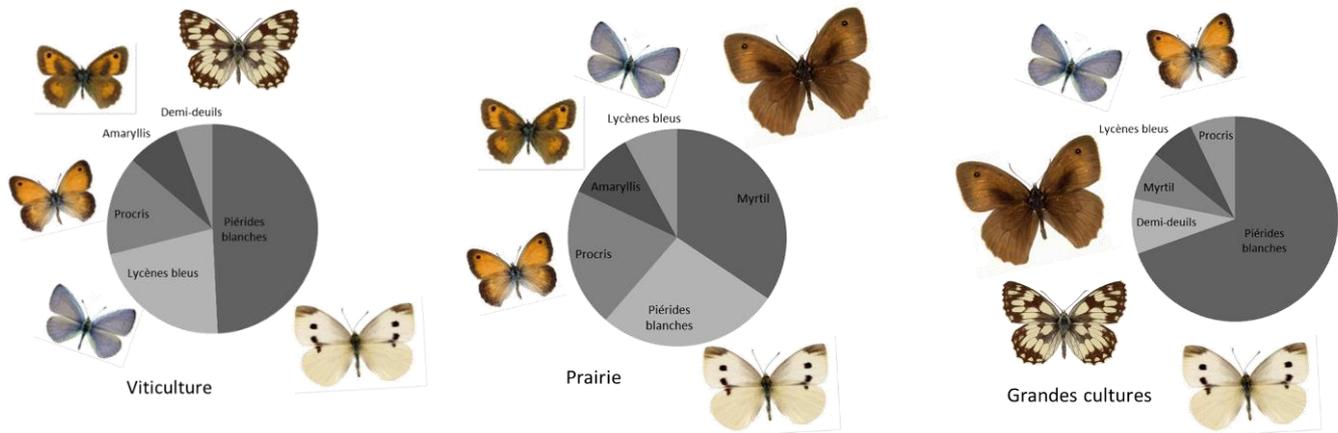
Protocole transects papillons

### Les chiffres 2013 :

En moyenne, **7,8** papillons et **2,4** groupes ou espèces observés par passage

### LES ESPECES LES PLUS OBSERVEES

Le groupe des Piérides blanches est le plus comptabilisé dans l'observatoire. Les autres papillons souvent rencontrés sont le groupe des Lycènes bleus, le Myrtil, le Procris, le Demi-Deuil et l'Amaryllis. Les graphiques ci-dessous représentent les 5 groupes principaux en fonction du type de parcelle suivie. On remarque qu'en grandes cultures, les Piérides blanches sont largement majoritaires, ce qui dénote un déséquilibre écologique. En prairie, au contraire, les principales espèces sont réparties plus équitablement et le Myrtil arrive en tête.



### L'IMPORTANCE DES AMENAGEMENTS EN BORDURE

Comme pour les abeilles sauvages, les résultats de l'observatoire montrent l'importance de tout aménagement en bordure de parcelle : bande enherbée, haie, lisière de bois, fossé. La gestion de ces aménagements est également un élément déterminant, par exemple, en laissant la végétation parvenir au stade de floraison.



### DES INSECTES SENSIBLES AUX TRAITEMENTS PHYTOSANITAIRES

Les premières tendances semblent montrer un effet défavorable des traitements sur l'abondance et la diversité des papillons. Plus de données permettront de faire des analyses par conduite et par type de parcelle.

### DES CORTEGES D'ESPECES EXPLICATIFS ?

#### Classer les papillons par leur habitat préféré

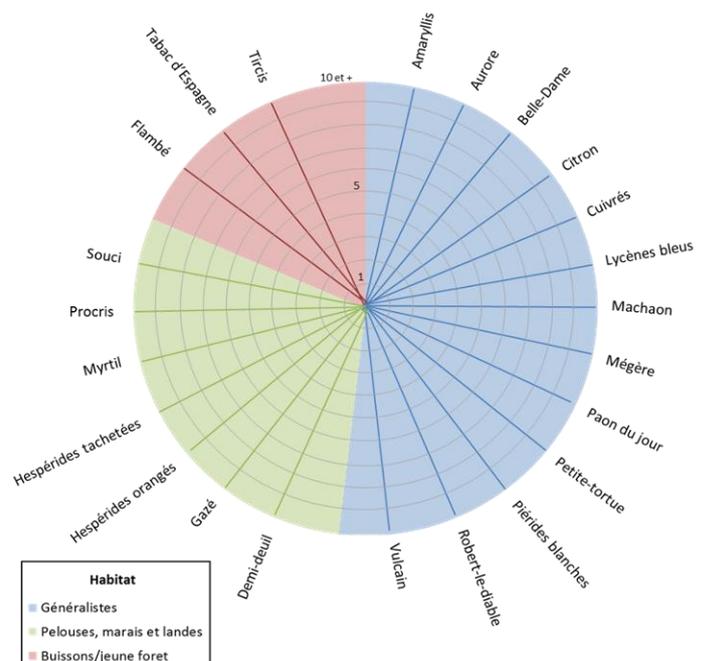
Certains papillons se retrouvent dans tous les milieux (ville, campagne, forêt), ils sont dits « généralistes ». Ils sont en bleu sur le graphique ci-contre. Ce sont les papillons les plus communs et donc les plus observés dans l'OAB.

En vert, sont classés les papillons des milieux prairiaux (pelouses, marais et landes inclus).

En rouge sont classées les trois espèces de papillons de l'OAB liées aux milieux plus fermés (buissons ou jeune forêt) : le Tircis, le Tabac d'Espagne et le Flambé.

Retrouver ces deux dernières catégories dans les relevés, présente donc un intérêt écologique supplémentaire par rapport à un cortège généraliste.

Vous pouvez tracer le profil du cortège de papillons observés sur votre transect sur ce graphe : pour chaque espèce, pointez le nombre vu (l'échelle va de 0 au centre du cercle à 10 et + à la périphérie) et reliez ensuite tous les points.



## ZOOM SUR LES VERS DE TERRE



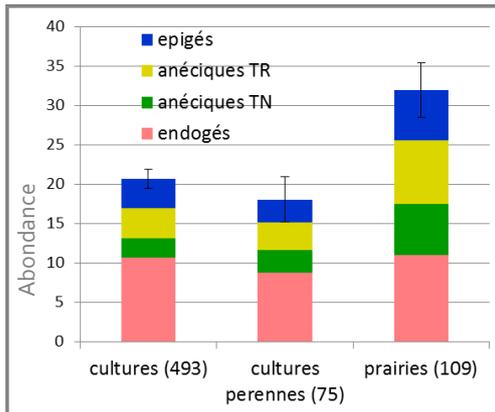
Protocole placettes



### Les chiffres 2013 :

176 parcelles suivies

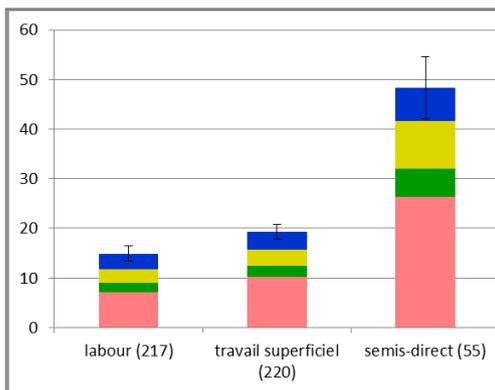
En moyenne, 22,6 vers de terre observés par parcelle



### LA PRAIRIE, MILIEU PRÉFÉRÉ DES VERS DE TERRE

L'augmentation des parcelles suivies conforte les résultats antérieurs : les prairies sont plus favorables au développement des lombriciens. Ce sont des milieux peu perturbés par les pratiques, du point de vue mécanique et chimique, et qui sont riches en ressources trophiques. Elles présentent un équilibre entre les différentes catégories écologiques et favorisent le développement et la conservation des épigés. Ces derniers sont responsables de la fragmentation de la matière organique à la surface.

En vigne et cultures, les communautés sont dominées par les endogés, vers vivant dans le sol et ne remontant pas ou peu à la surface.



### L'IMPACT DU TRAVAIL DU SOL

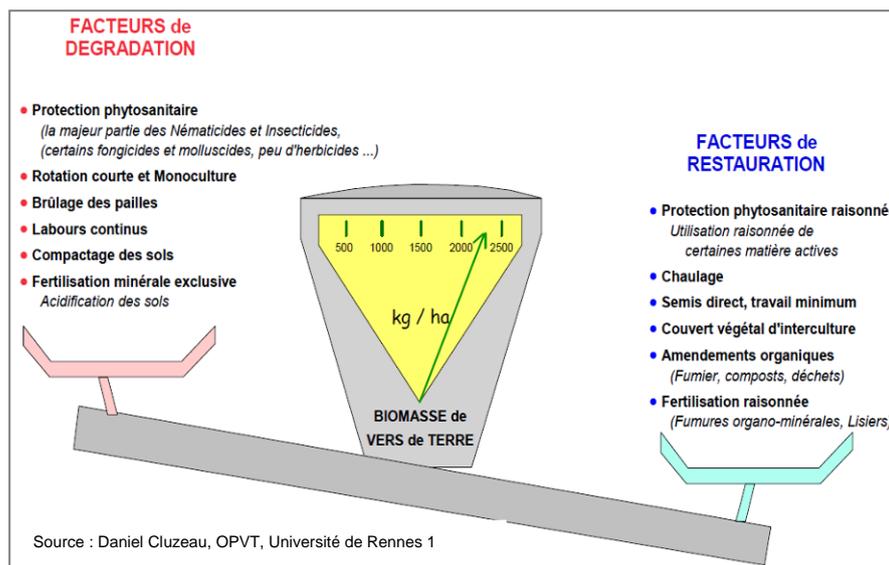
Voici maintenant un focus sur les parcelles en grandes cultures. Les résultats de l'observatoire mettent en évidence l'effet positif de l'abandon du travail du sol sur l'abondance lombricienne.

### PRATIQUES ET POPULATION LOMBRICIENNE

Ce schéma présente, à gauche, des facteurs de dégradation ou pratiques plutôt défavorables pour les populations lombriciennes.

A droite, sont listées des pratiques favorables (facteurs de restauration), qui permettent d'augmenter l'abondance et la biomasse de vers de terre.

Evidemment, l'ensemble est complexe et la combinaison de pratiques peut avoir d'autres conséquences. De plus, la nature du sol est également un facteur qui entre en jeu.



### VOUS AVEZ DIT ANECIQUE ?

#### Si certains ont encore des doutes pour les reconnaître

Sur cette photo sont visibles deux anéciques. Celui dit « tête rouge », à gauche, est caractérisé par une bague (ou clitellum) orange et une couleur plus claire entre les anneaux au niveau de la tête, quand le ver s'étire. A droite, l'anécique « tête noire » a une bague marron.

Un critère commun est qu'ils sont de grande taille avec une décoloration de la tête à la queue. Cette dernière s'aplatit.

La nouvelle clé d'identification pour classer les vers dans les 4 catégories, selon des critères simples, est disponible sur le site Internet, rubrique protocole placettes vers de terre.

## ET POUR LES INVERTEBRES ?



### Protocole planches

#### LES INVERTEBRES LES PLUS OBSERVES

A part les fourmis dans le cas de fourmilières, ce sont les cloportes qui sont les plus observés dans tous les types de parcelles. Les petites limaces, surtout les grises sont ensuite les plus abondantes. Les carabes de taille moyenne sont nombreux dans les parcelles en grandes cultures et les araignées en prairie.

#### CLASSER LES INVERTEBRES EN FONCTION DE LEUR REGIME ALIMENTAIRE

##### Une première approche

Parmi toutes les « bêtes » présentes sous les planches, on trouve divers régimes alimentaires et toutes n'ont donc pas la même fonction par rapport à l'agriculture.

De manière très approximative, il est possible de faire 3 classes :

Les **phytophages** (considérés comme ravageurs de culture) : certaines limaces et escargots

Les **prédateurs** (considérés comme auxiliaires dès qu'ils consomment des ravageurs) : les carabes, araignées, les escargots carnivores du groupe des luisants

Les **décomposeurs**, se nourrissant de végétation morte : les cloportes, vers, mille-pattes

*(Attention, ce classement est très réducteur et mériterait d'être complété. C'est pourquoi nous testons en 2014 une fiche de terrain pour aller plus loin sur les invertébrés sous les planches. En effet, chez les mille-pattes, il existe aussi des prédateurs et quelques phytophages. Les carabes ne sont pas tous prédateurs au stade adulte mais peuvent également être granivores, les escargots ne sont pas considérés comme ravageurs dans toutes les cultures, etc.)*



##### L'effet du paysage

Cette classification permet de sortir des premières tendances intéressantes grâce aux observations de l'OAB : un environnement diversifié autour des parcelles (mosaïque d'habitats) serait plus favorable aux invertébrés qu'un environnement homogène. En plus, les ravageurs y seraient moins nombreux et les décomposeurs plus abondants.

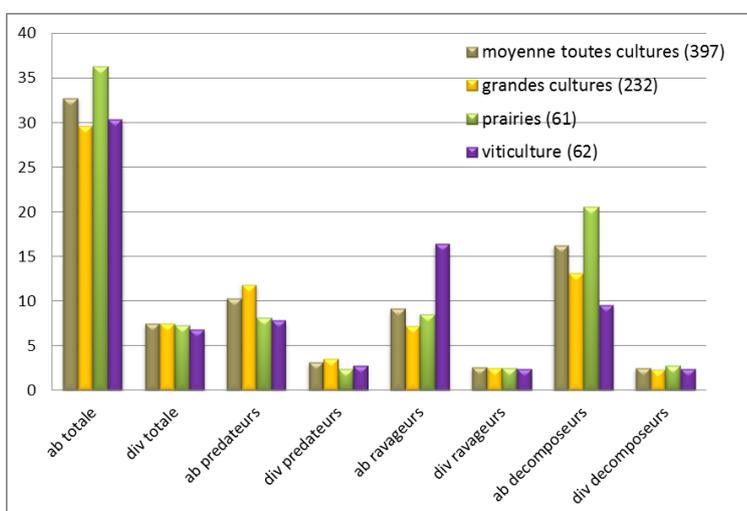
##### Des cortèges différents

En fonction du type de parcelle concernée, on observe également des différences :

De manière générale, les prairies sont plus riches en invertébrés et particulièrement en décomposeurs que l'ensemble des parcelles.

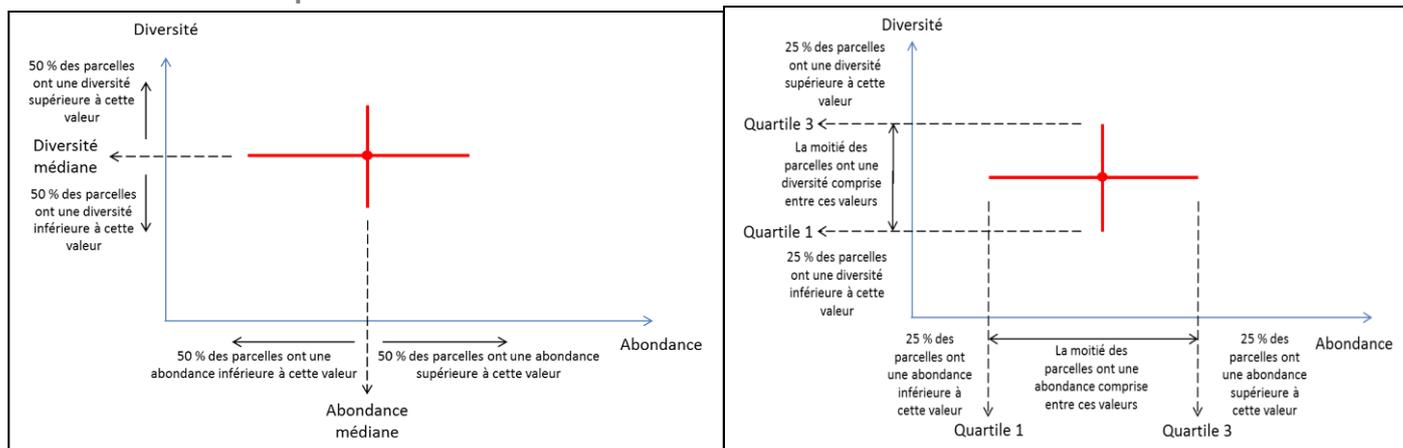
Les invertébrés sont en moyenne moins nombreux en viticulture. Le groupe des ravageurs ressort de manière importante, principalement composé des petits escargots blancs abondants dans les vignes : les hélicelles.

Par rapport à l'ensemble, les parcelles en grandes cultures sont globalement plus pauvres en invertébrés. Cependant, les carabes peuvent y être abondants, notamment quelques espèces très communes.



# Comment positionner mes résultats par rapport à l'ensemble des participants ?

## Premiers référentiels pour les observateurs

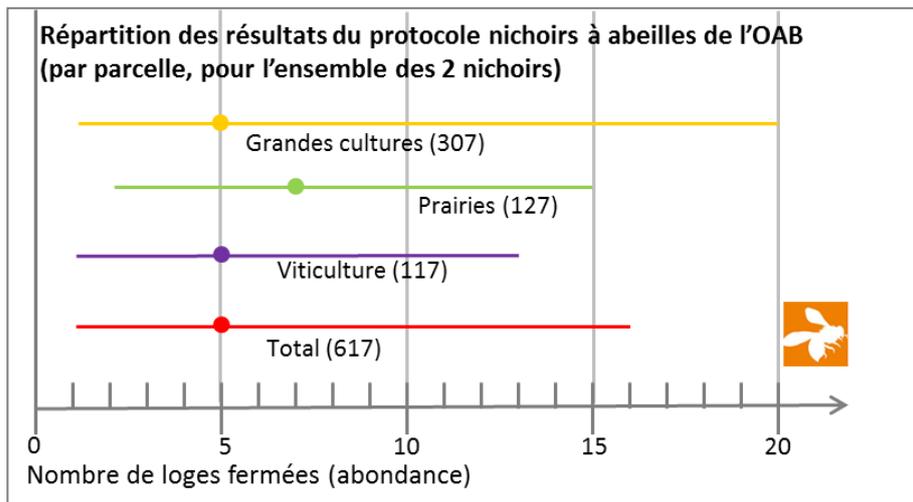
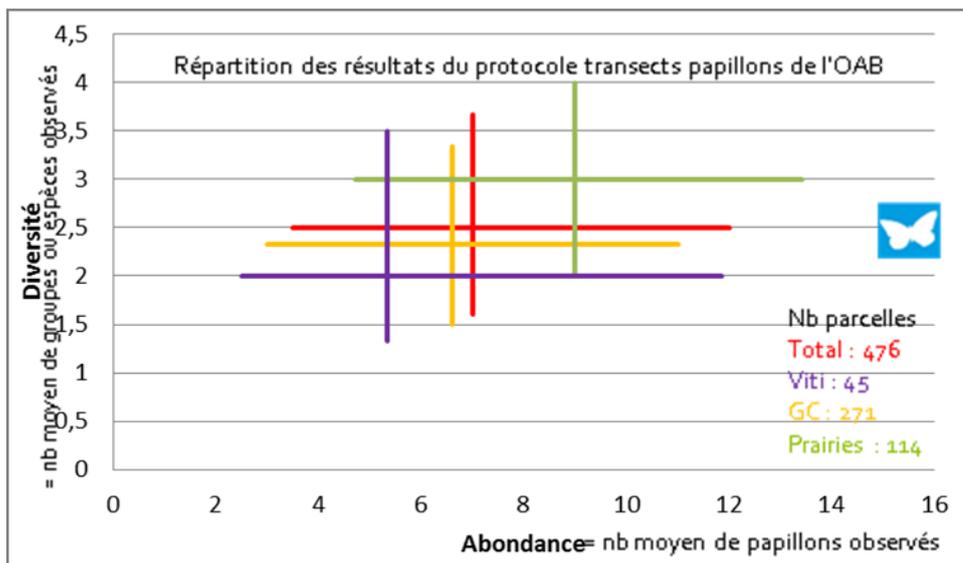


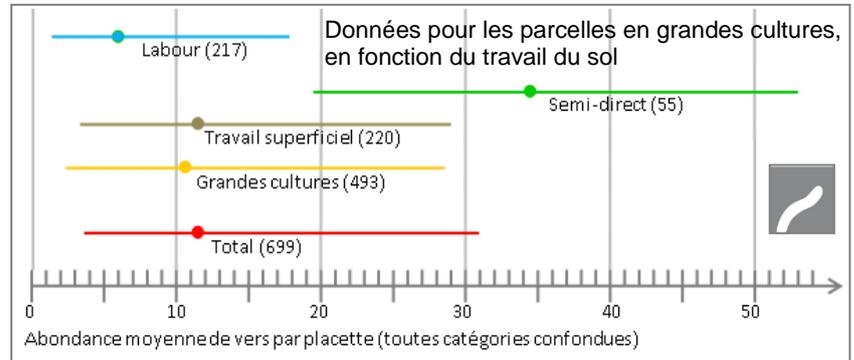
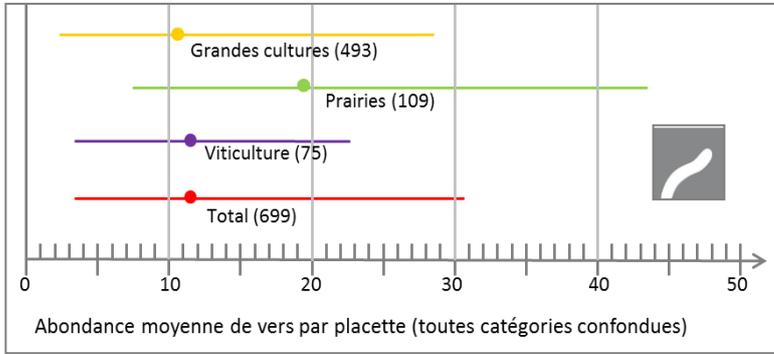
Ces graphiques montrent la répartition des données et permettent de se positionner par rapport au jeu global des données de l'OAB. La déclinaison de ces référentiels par type de parcelle est intéressante pour se comparer à des parcelles analogues.

Vous pouvez placer les résultats de vos observations sur ces graphes et voir où vous vous positionnez par rapport à l'ensemble des participants (en rouge) et aux autres parcelles de la même orientation.

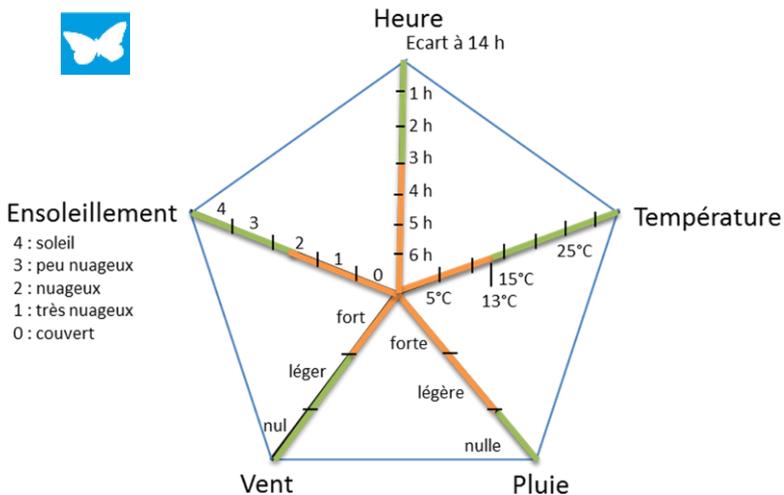
*Il n'y a pas encore assez de parcelles suivies en maraîchage et arboriculture au niveau national pour obtenir des référentiels mais vous pouvez déjà comparer vos résultats à l'ensemble des observations de l'OAB (le référentiel global est toujours représenté en rouge).*

## Les référentiels de l'OAB





## RELATIVISER SES RESULTATS



Mes conditions d'observation étaient-elles favorables lors de mes passages du protocole « transects papillons » ?

Pour chaque variable, les conditions idéales sont en vert, les moins favorables en orange. Plus on se rapproche du centre du graphique, plus les observations ont été faites dans des conditions défavorables et peuvent altérer les résultats. Au contraire, plus on se rapproche de la périphérie, meilleures étaient les conditions et il est possible de s'en affranchir pour interpréter ses résultats.

## Avertissements

Les résultats présentés dans ce bilan sont encore à consolider avec plus de données. Les tendances pourront se confirmer ou non dans les années à venir.

Les référentiels proposés n'ont de sens que pour les observations réalisées avec le protocole standardisé.

## Des nouveaux en 2014

De nouveaux participants rejoignent l'OAB en 2014 ! Certaines régions sont encore peu représentées. Si vous êtes intéressés pour participer, contactez-nous !

**Merci pour votre implication et bonnes observations de terrain !**

**Contacts :** [contact@observatoire-agricole-biodiversite.fr](mailto:contact@observatoire-agricole-biodiversite.fr)

**Rose-Line PREUD'HOMME**, MNHN, [preudhomme@mnhn.fr](mailto:preudhomme@mnhn.fr), 01.40.79.53.97

UMR 7204 CERSP, 55 rue Buffon, 75005 PARIS

**Hélène HAMPARTZOUMIAN**, Ministère en charge de l'Agriculture, [helene.hampartzoumian@agriculture.gouv.fr](mailto:helene.hampartzoumian@agriculture.gouv.fr)

**Maxime POUPELIN, Kévin HOEFFNER**, Université de Rennes 1, Observatoire Participatif des Vers de Terre, 02.99.61.81.80

**Audrey RIMBAUD**, APCA, 9 avenue George V, 75008 PARIS