

## Bilan de l'année 2014

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

Vous êtes nombreux à nous avoir transmis vos résultats : pour **231** exploitations et **398** parcelles en 2014.

### MOBILISATION



Depuis l'ouverture du site internet, environ 800 exploitations se sont inscrites à l'Observatoire Agricole de la Biodiversité et plus de 1000 parcelles décrites. De nombreuses observations de biodiversité (voir chiffres ci-contre) ont été réalisées. Cette mobilisation importante permet d'ores et déjà d'obtenir des résultats très intéressants que vous découvrirez en partie dans cette lettre. Encore une fois, merci à tous pour votre mobilisation !



**3 200**  
observations  
d'abeilles  
solitaires

**2 000**  
observations  
des planches

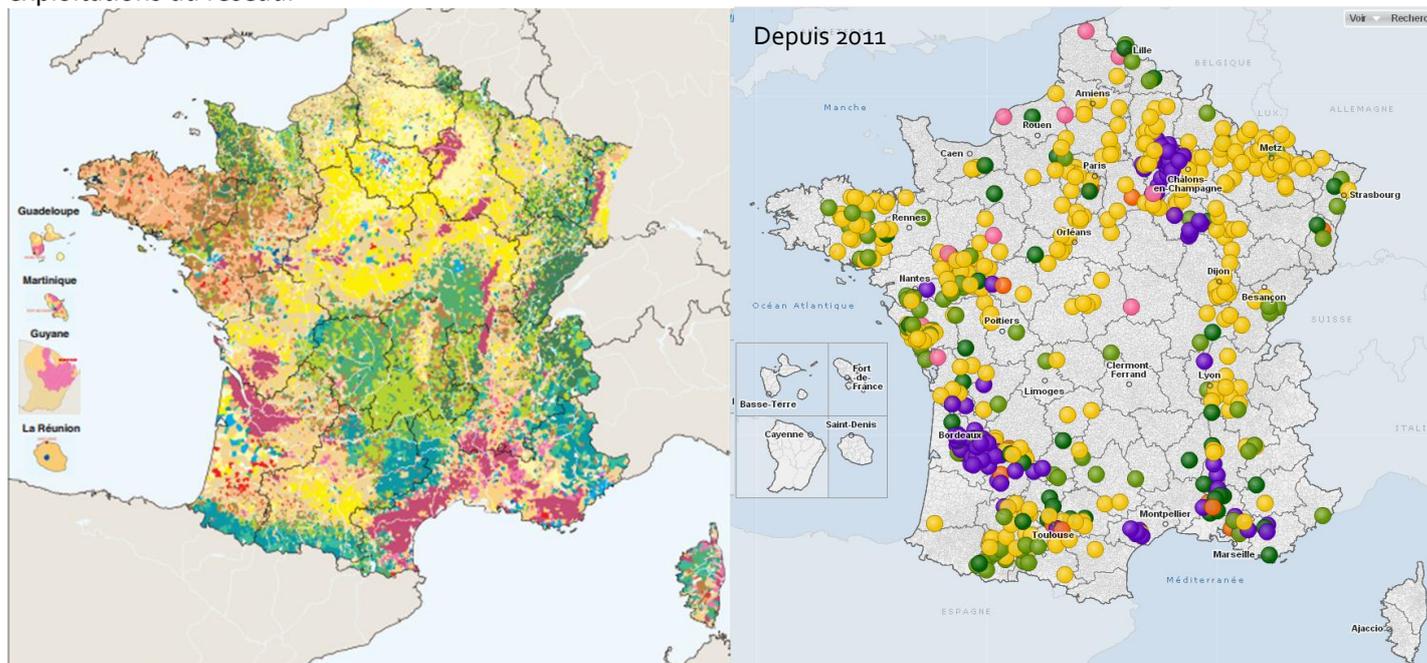
**1 670**  
transects  
réalisés

**820**  
observations  
de vers de  
terre

### Une représentativité à consolider

Lorsqu'on compare la carte des parcelles ayant participé au moins une année à l'OAB depuis 2011 et celle des orientations majoritaires, on constate une bonne implication de la viticulture, en termes de surface. Les parcelles en grandes cultures sont également bien présentes. Le maraîchage et l'arboriculture sont encore relativement peu représentés. De nouveaux réseaux viendront augmenter en 2015 le nombre de ces parcelles, comme par exemple, en région Centre ou encore en maraîchage.

Enfin, développer l'OAB dans les zones d'élevage est à présent indispensable pour améliorer la représentativité des exploitations du réseau.



#### Orientation technico-économique de la commune

Sans exploitation	Bovins lait	Porcins
Céréales et oléoprotéagineux	Bovins viande	Aviculture
Autres grandes cultures	Bovins mixtes	Autre polyélevage
Légumes et champignons	Ovins, caprins	Polyculture dominante
Fleurs et horticulture diverse	Polyélevage d'herbivores	Polyélevage dominant
Viticulture		Polyculture et polyélevage
Fruits et autres cultures permanentes		Exploitations non classées

Arboriculture
Autre culture pérenne
Grande culture
Maraîchage
Prairie
Viticulture

## LES CHIFFRES 2014

**Attention.** Les chiffres présentés dans ce bilan ne sont représentatifs que des parcelles suivies dans le cadre de l'OAB. Ils ne représentent en aucun cas la diversité biologique en milieu agricole dans l'ensemble du territoire français.

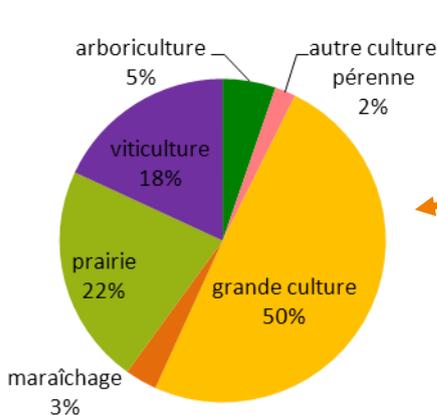
### DU COTE DES POLLINISATEURS LES ABEILLES SAUVAGES



**206** parcelles suivies

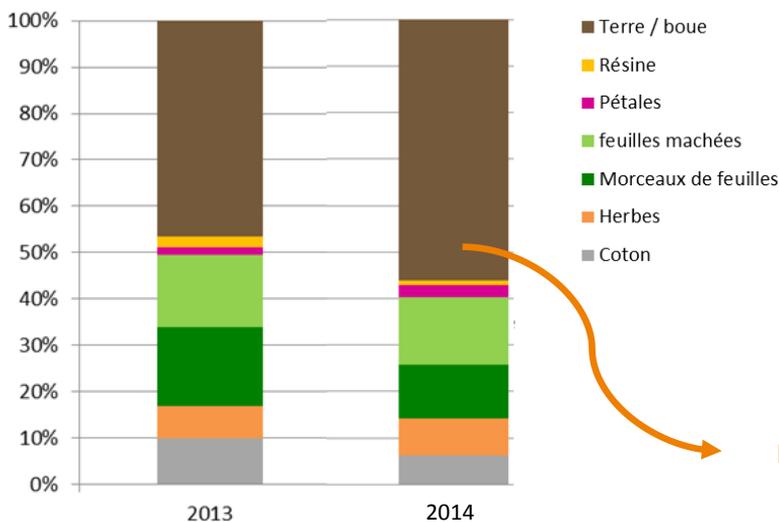
**4,3** loges occupées par nichoir (moins que les autres années : en moyenne 5,4)

Entre **1 et 2** matériaux différents sont visibles par parcelle, ce qui veut dire qu'au moins deux espèces appartenant à des groupes écologiques différents ont construit leur nid.

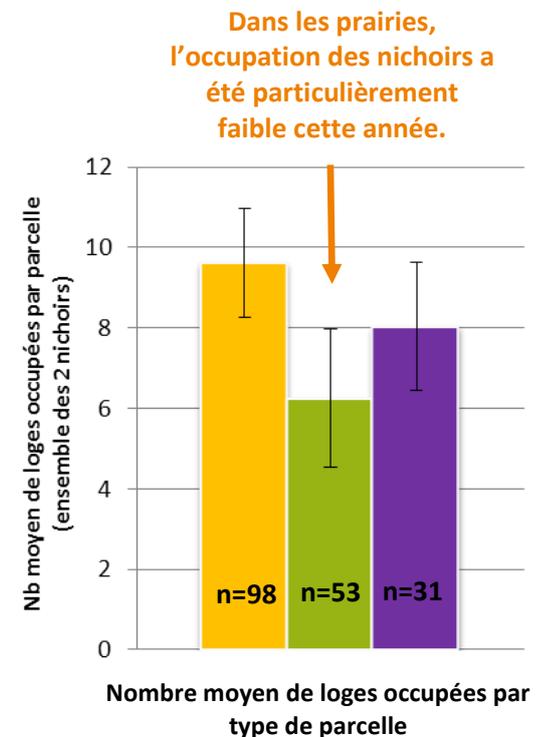


La moitié des observations d'abeilles sauvages ont été réalisées sur des parcelles de grandes cultures

#### Représentativité relative des parcelles suivies en 2014.



Répartition globale de la composition des bouchons observés



Dans les prairies, l'occupation des nichoirs a été particulièrement faible cette année.

Les osmies maçonnes sont des abeilles précoces, le printemps doux leur a permis de particulièrement bien coloniser les nichoirs cette année. Les autres groupes d'abeilles sauvages ont été moins observés par rapport à 2013.

**Remarque :** Les chiffres dans les histogrammes indiquent le nombre de parcelles suivies en 2014. Seules les modalités pour lesquelles le nombre de parcelles suivies est supérieur à 30 sont représentées.

## Top 3 des bouchons observés par type de parcelle



**Bouchons de terre**  
Osmies maçonnes



**Feuilles mâchées**  
Par exemple : *Osmia caerulescens*



**Morceaux de feuilles**  
Mégachiles



**Herbes**  
Guêpes solitaires



**Pétales**  
Mégachiles



**Coton**  
Anthidies cotonnières



## LES PAPILLONS DE JOUR

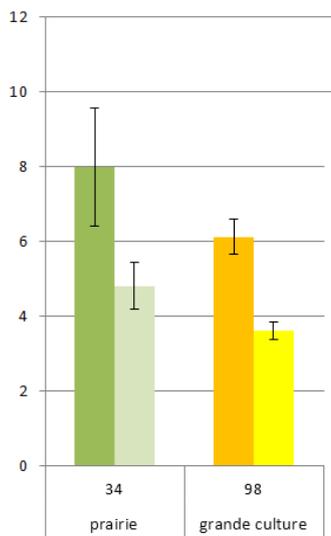
155 parcelles suivies

8,8 papillons observés en moyenne par parcelle

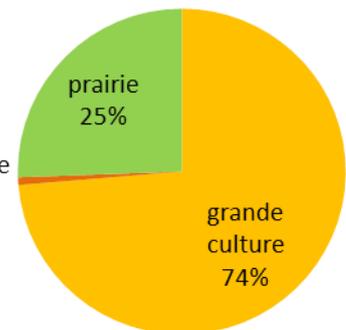
3 groupes ou espèces observés par parcelle



Très peu d'observations ont été réalisées dans des parcelles de maraîchages. De nouveaux réseaux augmenteront significativement le nombre de parcelles suivies en 2015



maraichage  
1%



Représentativité des parcelles suivies en 2014

Cette année, l'abondance en papillons de jour ne présente pas de différence significative entre les parcelles en prairies et les parcelles en grandes cultures. La diversité en papillons de jour est plus importante en prairies en 2014.

## Le Top 5 des papillons de jour observés cette année



1

Piérides blanches



2

Myrtil



3

Lycènes bleus



4

Procris



5

Amaryllis



110 parcelles suivies  
27,6 invertébrés observés par parcelle  
9,5 groupes différents par parcelle



## Les principaux régimes alimentaires des invertébrés

### PHYTOPHAGES

Limaces et escargots (mollusques)



### PREDATEURS (auxiliaires des cultures) :

Carabes, araignées et Luisants (escargots carnivores)



### DECOMPOSEURS :

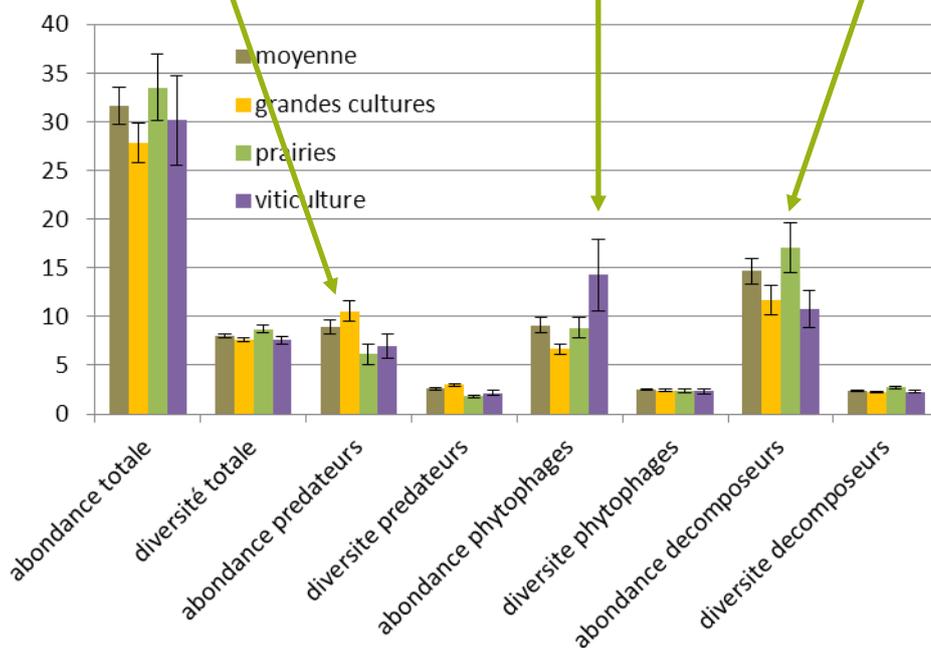
Vers, milles-pattes (certains sont prédateurs), cloportes



Les prédateurs qui sont des auxiliaires de culture semblent être le groupe d'invertébrés le plus abondant dans les parcelles de grandes cultures.

En viticulture, les phytophages dominent les peuplements d'invertébrés terrestres. Il s'agit essentiellement des escargots hélicelles.

Les décomposeurs sont très présents dans les parcelles de prairies.



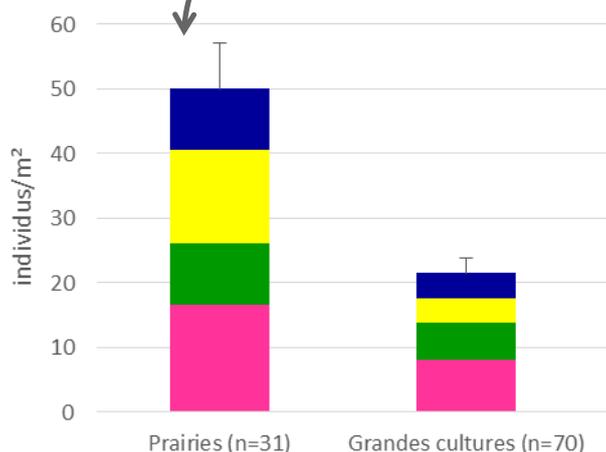
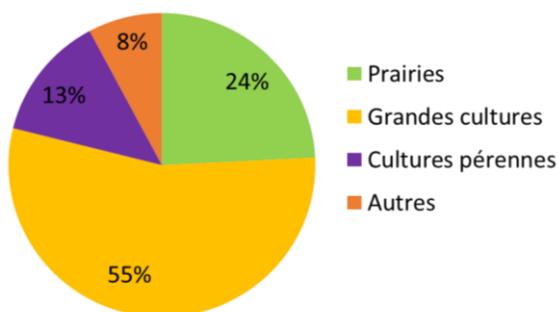
Abondances et diversité des invertébrés terrestres par type de parcelle et par régime alimentaire

128 parcelles suivies  
23,9 vers de terre observés par placette



En 2014, comme pour les années précédentes, les lombriciens ont été plus nombreux dans les parcelles en prairies. On y remarque également un meilleur équilibre entre les catégories écologiques.

Influence de l'occupation du sol sur les communautés de lombriciens (2014)



■ Endogés ■ Anéciques T. Noires ■ Anéciques T. Rouges ■ Epigés

Les Endogés vivent dans le sol, dans des galeries horizontales temporaires et ne remontent pas ou peu à la surface. Ils sont donc moins sensibles aux modifications superficielles du sol : tassement, travail du sol, traitements. Mais ils sont également les moins touchés par la solution irritante.



Les Anéciques forment des galeries verticales pour se nourrir à la surface du sol, de la matière organique disponible. Ils sont donc favorisés par des apports en surface et un arrêt du travail du sol, préservant leur habitat.



Les Epigés sont les vers de terre les moins représentés en milieu agricole. Ils vivent en surface, dégradant la litière. Ils sont donc très dépendants de l'apport de matière organique et ne survivent pas si le sol est travaillé.

## Plus on observe, plus on se pose de questions...

Depuis que vous participez à l'observatoire (et peut-être même avant), vous vous rendez compte à quel point la biodiversité est complexe ! Car il ne s'agit pas de regarder un animal ou une plante, seul, mais bien en interaction avec les autres organismes, le sol, le paysage, la météo, nos activités...

Essayer de mieux comprendre tout ça, voilà l'objectif partagé de l'observatoire.



## Oui, mais chez moi, c'est différent !

Bien sûr, chaque parcelle, chaque observation est un cas unique et particulier. Mais confronter, comparer, compiler ces nombreux cas particuliers permet de trouver des « phénomènes plus généraux » et des tendances similaires qui semblent se dessiner un peu partout, ou au contraire, dans certaines conditions seulement. Vous comprenez donc la valeur qu'ont vos observations et la plus-value de les regrouper.

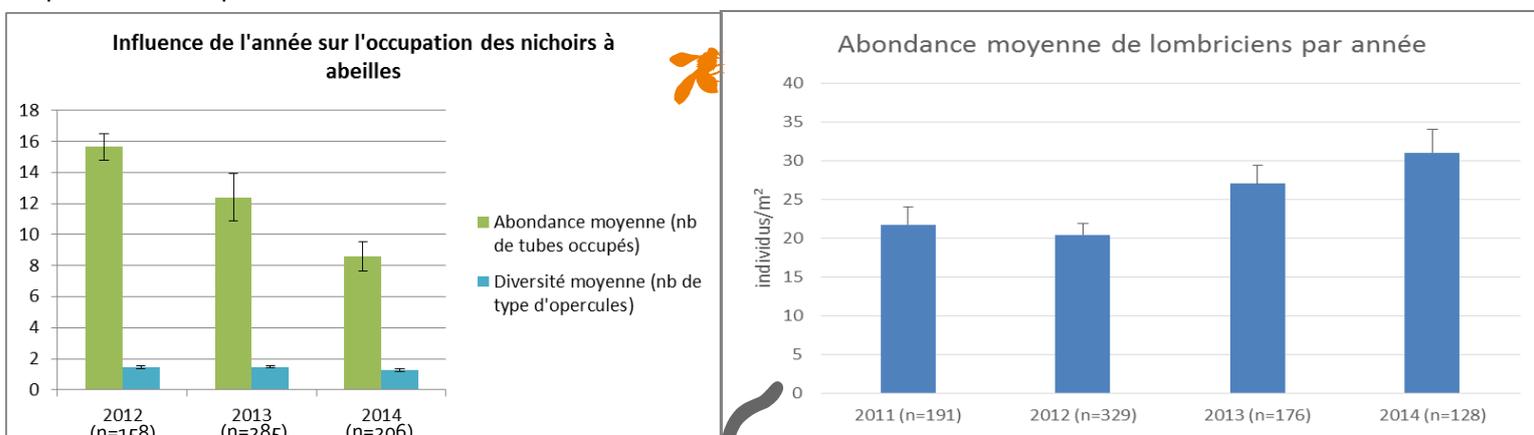
Merci d'avoir partagé vos résultats, voici quelques premières tendances qui découlent de toutes vos données réalisées dans près de 1000 parcelles depuis 2011 ! Cela vous permettra aussi de mieux interpréter vos résultats, en identifiant des facteurs qui peuvent les expliquer.

Attention, 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.

## Des résultats variables d'une année sur l'autre : la faute à la météo ?

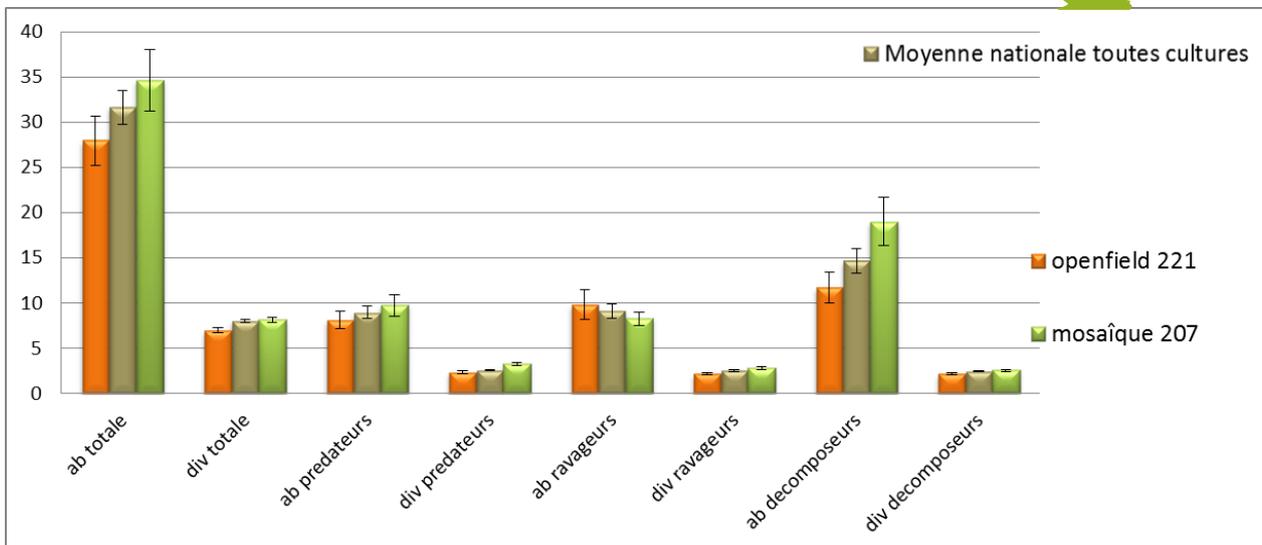
Les invertébrés sont particulièrement sensibles aux conditions météorologiques saisonnières et annuelles, encore plus que les oiseaux ou mammifères par exemple. L'année dernière nous avons pu mettre en évidence le décalage de la colonisation des nichoirs par les abeilles sauvages, lié au printemps tardif.

En 2014, c'est une baisse notable d'abondance des pollinisateurs qui a été observée : beaucoup moins d'abeilles dans les nichoirs et de papillons par transect ! L'humidité importante de l'année pourrait expliquer ces résultats. D'autant plus qu'inversement, les vers de terre, limaces, décomposeurs comme cloportes ou mille-pattes ont été plus nombreux que les années précédentes !

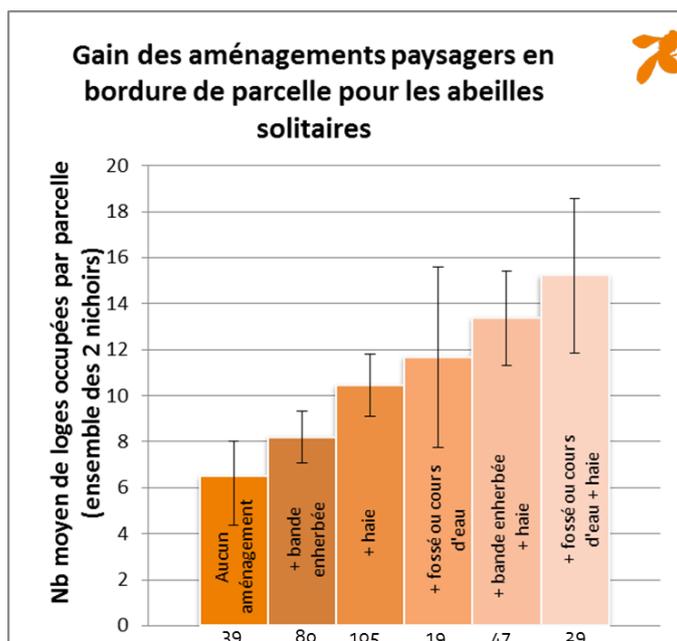


## Quel impact du paysage alentour sur la biodiversité de la parcelle ?

Le paysage a un impact important sur la biodiversité des parcelles. A l'échelle du territoire, un **environnement homogène** (zones d'openfield ou de grand vignoble par exemple) est moins favorable à la biodiversité qu'une **mosaïque d'habitats**. Ce résultat se retrouve pour les papillons, les abeilles et les invertébrés. Pour ces derniers, une hétérogénéité d'habitats augmente de manière générale la diversité des invertébrés présents et également leur abondance globale. Mais les abondances sont plus contrastées au niveau des groupes d'invertébrés: les décomposeurs semblent favorisés par une mosaïque d'habitats, comme les prédateurs (qui sont des auxiliaires de culture) alors que les ravageurs seraient plus abondants en milieu homogène. Plus de données seraient nécessaires.



Pour les insectes volants comme les papillons et les abeilles, il apparaît que tout **aménagement** en bordure de parcelle est favorable par rapport à deux parcelles mitoyennes. La diversité végétale, liée à ces aménagements, source d'habitats : nourriture et sites de nidification, est un des facteurs explicatifs.



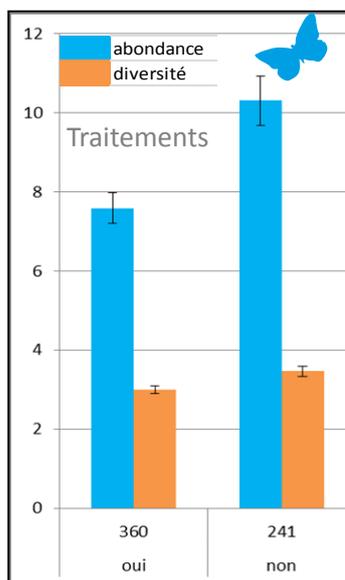
Ce résultat, déjà présenté l'année dernière, a pu être complété grâce aux nouvelles observations. Cela ouvre de nouvelles pistes à explorer avec les prochaines données. En effet, le nombre de loges occupées a été comparé en fonction du degré de **complexité de la bordure** où sont posés les nichoirs. En moyenne, par rapport à aucune bordure, près de deux loges supplémentaires sont colonisées lorsqu'il y a une seule bande enherbée, quatre en présence d'une haie et sept lorsque ces deux éléments sont combinés, ce qui double le nombre de loges occupées !



Type de bordure sur laquelle sont posés les nichoirs. Présence seulement de l'aménagement en question.

Nichoir à abeilles posé dans un lycée agricole, avec les planteurs volontaires du Nord Pas de Calais © Alain Guillou

## Changer ses pratiques : quels effets sur la biodiversité ?



Les résultats 2014 confirment les tendances des précédentes années : de manière générale, l'utilisation de produits phytosanitaires diminue l'abondance en papillons de jour.

Les herbicides semblent être les plus impactants. L'abondance de papillons est très liée à la végétation présente. Plus celle-ci est abondante, diversifiée (d'où l'importance des bordures et de leur gestion) et au stade de floraison, plus les papillons sont nombreux. Des produits phytosanitaires qui amélioreraient la santé des plantes sans les détruire, comme les fongicides, ont des effets plus complexes sur les insectes volants.

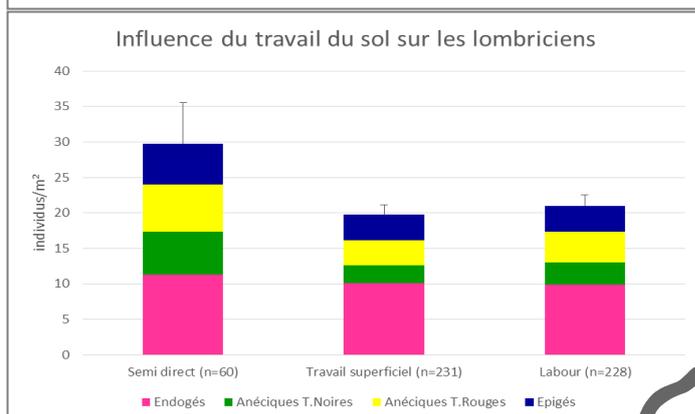
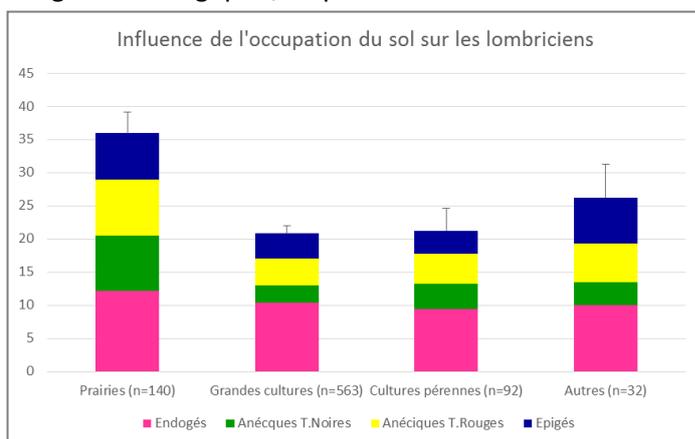


Chez les abeilles solitaires, plus de données seront nécessaires pour obtenir des résultats significatifs. Cependant, il semblerait que certains groupes écologiques soient plus sensibles que d'autres aux traitements. Les opercules en morceaux de feuilles et terre sont observés dans tous les contextes. A l'inverse, les feuilles mâchées et le coton semblent plus présents en conduite biologique. Il est important de rappeler que plusieurs espèces (elles-mêmes plus ou moins sensibles) sont regroupées derrière les types d'opercules.

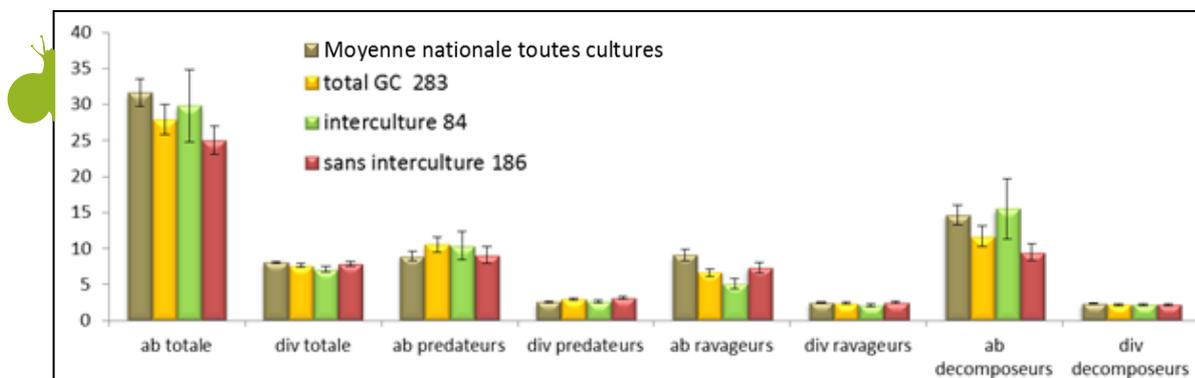
Les vers de terre s'avèrent moins impactés par les produits phytosanitaires que par le travail du sol. Ce qui peut expliquer les abondances par placette relativement faibles en agriculture biologique par exemple, où l'arrêt des herbicides est souvent compensé par un travail du sol plus fréquent.



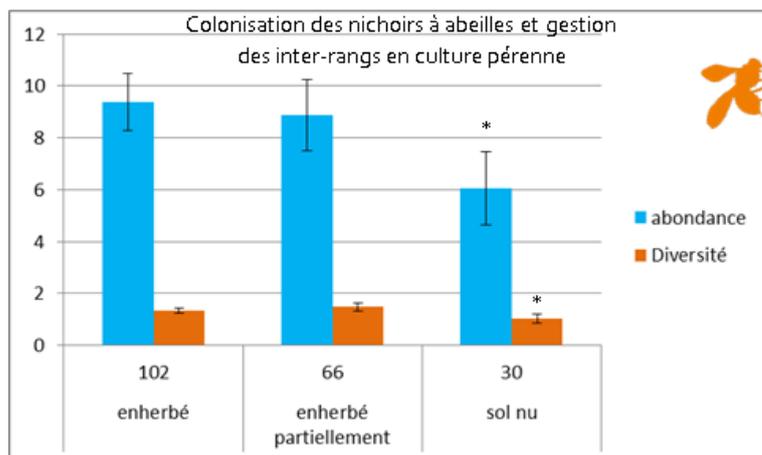
Les résultats les plus marquants pour les lombriciens se confirment depuis le début de l'observatoire : des abondances supérieures et un certain équilibre entre les 4 catégories écologiques, en prairie et en semi-direct.



En grandes cultures, la **mise en place d'intercultures** paraît jouer sur l'abondance des invertébrés terrestres. Plus de données pourront confirmer ou non ces tendances. Les premiers résultats sont assez encourageants : la mise en place d'une interculture augmenterait le nombre d'invertébrés total, notamment les décomposeurs, mais l'abondance de ravageurs, principalement les mollusques, serait diminuée.



En culture pérenne : viticulture et arboriculture, les nichoirs à abeilles solitaires sont plus occupés lorsqu'il y a un **enherbement de l'inter-rang**, total ou partiel, par rapport à un sol nu.



# MERCI A TOUS !!

## Merci à tous les observateurs ayant saisi des données en 2014

### **Agriculture et Biodiversité - Bretagne**

Lycee Les Vergers

### **Agrifaune Champagne Ardenne**

earl des roises

### **AOC Champagne**

CHAMPAGNE FORGET CHEMIN

CHAMPAGNE Yann ALEXANDRE

EARL Champagne James KOHLER

EARL SANCHEZ LE GUEDARD

earl Thévenet Delouvin

Maison de Champagne Thomas Cheurlin

MHCS

SCEV Les Côtes Saint Michel

Valentin BOEUF

### **CA33**

SEV Château du Tertre

### **CDA 47 - Réseau viticulture 2014**

Les Vignerons de Buzet

pons gilles

rejalot

### **CDA54**

CDA 54

### **Chambre d'agriculture 31**

Christian Bourillon

Jean Louis Gardere

Nadège Bellot

Nicolas Aubouy

Serge Puginier

### **Chambre d'Agriculture de l'Aube**

les vergers du barrois

Maison de Champagne Thomas Cheurlin

### **Conseil Interprof. du Vin de Bordeaux**

Chateau La Couronne

chateau lafont menaut

Chateau RIEUSSEC

SCEA Château de Lugagnac

VIGNOBLES ANDRE LURTON

VIGNOBLES DUCOURT

### **coopérative CAVAC**

CAVAC

### **EMC2 lorraine**

EMC2

### **FERMEcophyto - réseau Coopératives**

Coopérative DAUPHINOISE

Union InVivo

### **Fermes de références Bayer**

earl les bruyères

### **Natureparif**

Bergerie de villarceaux

EARL Marcoussis

Ferme des garennes

### **OAB 13**

EARL LES ISCLES NEUVES

georges guinieri

GIRARD Christine

jean marie teissier

jerome mazely

Jourdan thibaud

la clef des champs

LEGTA Aix Valabre

Phillipe Robert

Rochefontaine

### **OAB 65**

DE CLARENS

DUPLEICH

Dupuy Stéphane

EARL DUTHU

ESPRESSES

GAEC LE BRETOU

GAEC OUSTALET

gajan-dessus

girard

LASSALLE

MATHA Philippe

ROUSSE Christophe

SEMPE

### **OAB CHARENTE MARITIME**

collardeau

GAEC berthelot

### **OAB-CA72**

gaec des noisetiers

### **observat'eure**

earl des margottes

EARL GEGU PIERRE

ferme des Ruelles

### **Réseau Biodiv. de l'Enseignement Agricole**

EPL Avignon

exploitation de Fontaines

epfpa du balcon des Ardennes

exploitation du LEGTA de Capou

exploitation du lycée agricole des Sardieres

Ferme du Lycée

LACOSTE2

LPA Montluçon

serres de Fazanis

### **Réseau Nord Pas de Calais**

Ferme des mottes

### **URCPIE Franche-Comté**

EPL Edgar Faure

GAEC des Chaudières

GAEC des Lancieux

Thomas GRABY

### **Non affiliés à un réseau**

André Gillé

Assie

Auriol Frédéric

Aymard Eric

Bérangères

bergerie nationale de rambouillet

bollinger

BOT Jean-Jacques

BUYSSE ERIC

castellani JY

CAZAUX

cdc callac argoat

Chambre d'Agriculture de la Drôme

Chateau bois Beaulieu

chateau couhins

chateau la brie

Chateau truchasson

CIVC

Commune de St Malon sur Mel

Condamine Martinet

Corine Chilou

Debaudringhien Yann

Didier Duchesne

domaine de fontorbe

Domaine des Allégrets

Durand Daniel

Earl barthelemy

EARL Boisseaux

EARL Coisbois

EARL DE CHARMOY

EARL de Foulcray

EARL de la Borelle

EARL de la font de touny

earl de la pierre

EARL de Montflin

EARL DE VITRANGE

EARL dela Rivière

EARL d'Empluhaut

earl des 4 chemins

EARL DES PERSPECTIVES

EARL Dheu Thieblemont

EARL Dounis	Gaec des Rues Hervé	Mr.ALLAIRE_les faveries
EARL du champ rouget	GAEC du Chêne Rouge	Mr.BARBOT_la gandonnier
earl du jolibois	GAEC du Clos de la Pierre	Mr.COUTARD_la garenne de la cheminée
EARL du Pralat	GAEC du Couvent	Mr.DELAHAYE_l'ourzaie
EARL DU RELAIS	gaec du font de la may	Mr.DENIS_villaine
EARL ELG	Gaec du monty	Mr.GRIMAULT_la glénaie
EARL HERRMANN	Gaec du Vieux four	Mr.LAMY_Gautraie
EARL HUSS	GAEC FERME DE BEAUREGARD	Mr.MASSE_les vareennes
EARL la bourg	GAEC Jeanningros	Mr.OGEREAU_ le marais
earl lecorvaisier	gaec Thomassin	Mr.PERROIS_La Gauteraie
EARL LES QUARTIERS	Ghislaine Thébault	Mr.RIPOCHE_passe-gain
EARL Les Rues Henry	huber	Mr.VERON_les ecottiers
EARL les vigonies	HUCTEAU Gérard	Nuttens
EARL Mesnard	Jacques GUGUEN	Odile Séchet
earl oudin	la compostelle	Philippe Lecomte
EARL SAINT ETIENNE	La ferme de l'Hôtié	philippe massiere
earldurelais	LAGOY	POILBOUT
Ecoferme du Gennetay	Laurent GOURBIL	Robert Girard
EPL Agro	Les Chevalleries	Rolland Hervé
Exploitation du Lycée agricole de Naves	Les Iscles	SCEA Terres Blanches
Exploitation Dufour	les lardinières Mr Laizé	sausseret
FDC	les trinottières mr prézelin	SCA du Mont Bel Air
Ferme des trinottières	Les vigneron de Thézac-Perricard	SCA TISSOT
Ferme experimentale Jalogny	Leslan	SCEA Arc en Ciel
Ferme JUDENMATT	LPA Le Renaudin	SCEA DES GRANDS QEVERS
Gaec aubert	LU Harmony	scea des thuyas
Gaec de la Porte Perrot	lycée agricole Carpentras	SCEA LA MOINERIE
Gaec de la ruelle	Lycée de Briacé	SCEA petit kergroix
gaec de la valliere	Lycée de l'Horticulture et du Paysage	SCEA Touchardière
Gaec de Mussot	Lycee Lasalle	Sébastien Salmon
gaec de neuvron	Marie	SOENEN
GAEC des 3 chênes	MAUGUIN Paul	Un Goût d'Air Libre
GAEC DES 3 VILLES	Michel Jean Marc	Vergers la Hanère
gaec des carrieres	Mme.GUILLAUMIN_l'ansiguière	WAUQUIER

**Et merci à tous ceux ayant saisi leurs observations de 2014 un peu plus tard, elles seront bien-sûr prises en compte ! Et il est encore possible de le faire.**

**Chaque année, de nombreux observateurs et réseaux ne saisissent pas leurs données sur le site Internet de l'OAB. Ces données ne sont pas intégrées à la base de données et ne profitent donc pas à l'ensemble du réseau. Ce n'est pas trop tard.**

### 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

**Marc SITTER**, APCA, [marc.sitter@apca.chambagri.fr](mailto:marc.sitter@apca.chambagri.fr), 01.53.57.11.43

**Christophe PINARD**, Ministère en charge de l'Agriculture, [christophe.pinard@agriculture.gouv.fr](mailto:christophe.pinard@agriculture.gouv.fr), 01.49.55.44.70

**Kévin HOFFNER**, Université de Rennes 1, OPVT, [kevin.hoeffner@univ-rennes1.fr](mailto:kevin.hoeffner@univ-rennes1.fr), 02.99.61.81.80

[www.observatoire-agricole-biodiversite.fr](http://www.observatoire-agricole-biodiversite.fr)



Muséum  
national  
d'histoire  
naturelle



UNIVERSITÉ DE  
RENNES 1