

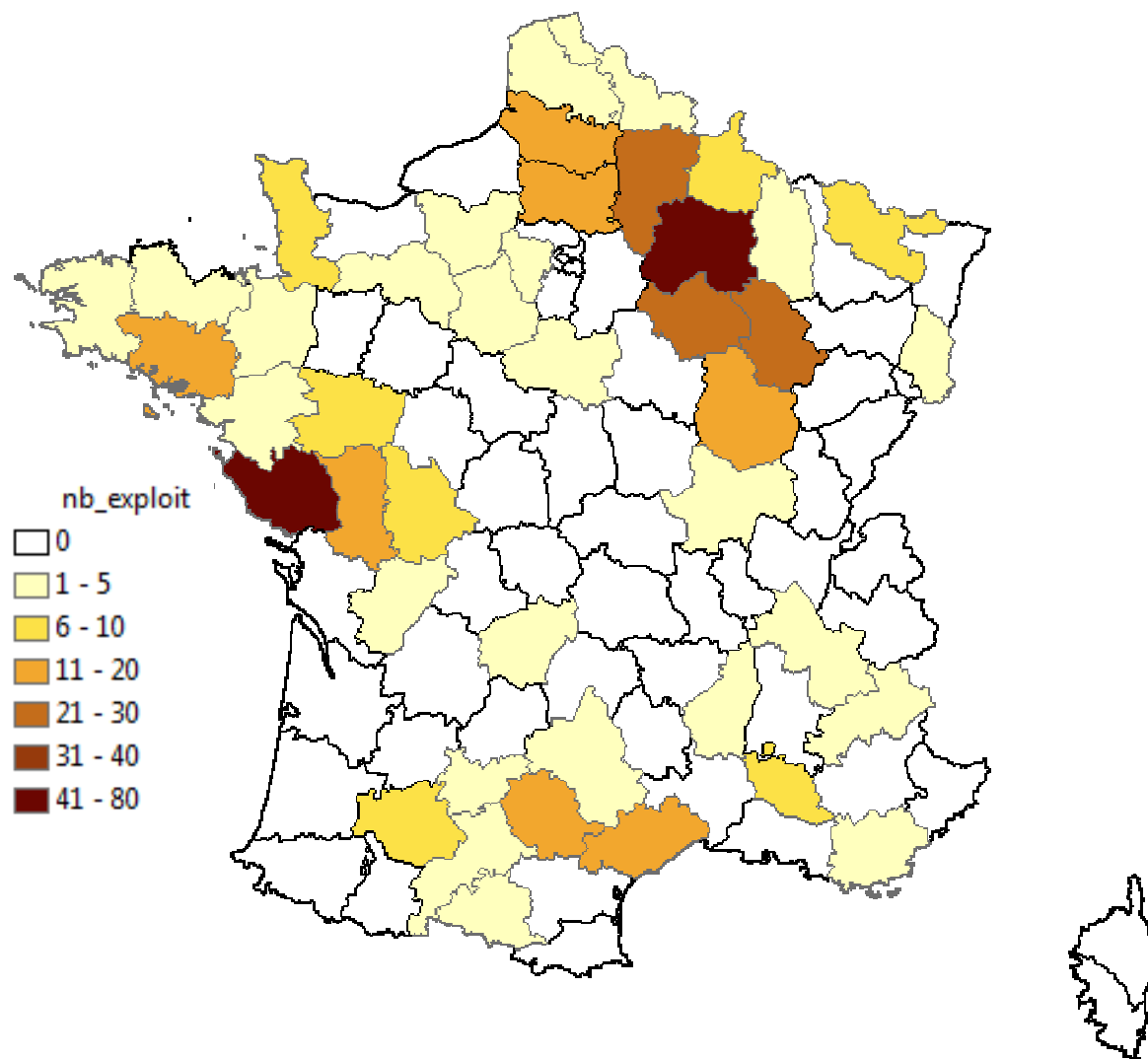
Contexte, objectifs et démarche

Formation Alterre Bourgogne

30 mai 2011

Mobilisation en 2011 :

38 réseaux, environ 380 sites



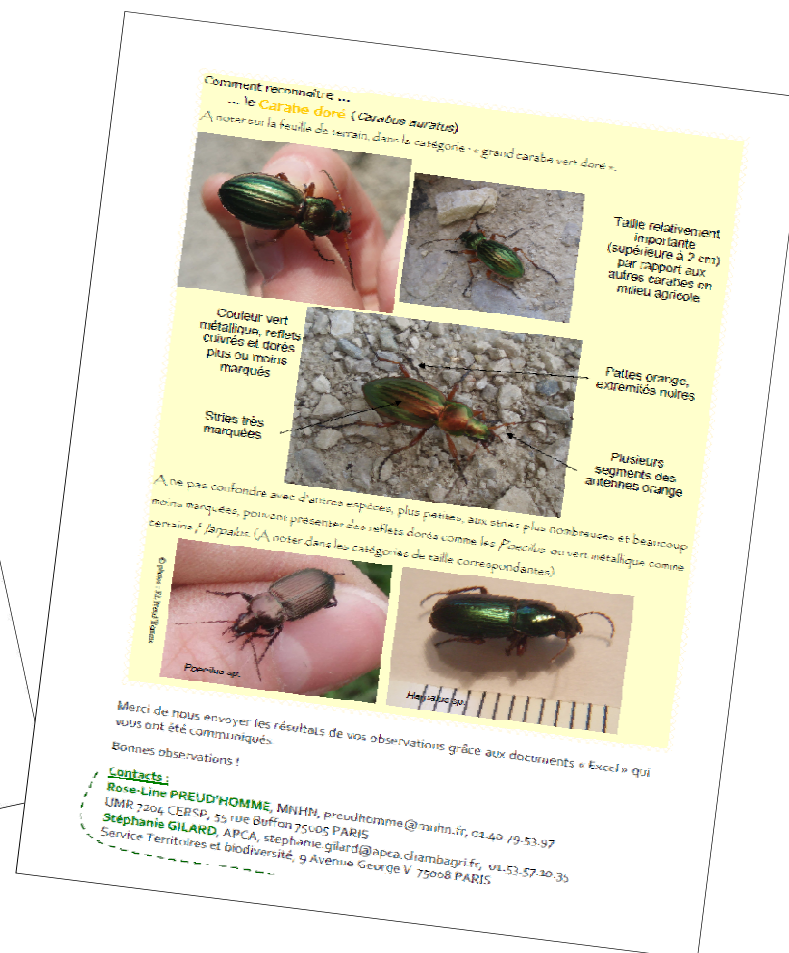
- 21 Chambres d'agriculture
- 4 CIVAM
- 3 Fédérations des chasseurs
- L'enseignement agricole (18 lycées)
- 2 bureaux d'études et de conseil
- 3 associations locales et une association nationale
- le CIVC et deux réseaux nationaux de coopératives
- 1 CREN
- Lu

Contexte, objectifs et démarche

Suivi de la mise en oeuvre

Lettres d'information

Formation Alterre Bourgogne
30 mai 2011



« Vers un observatoire de la biodiversité en milieu agricole... »

Présentation des protocoles

Formations Alterre Bourgogne
30 mai 2011

Rose-Line PREUD'HOMME (MNHN)
Stéphanie GILARD (APCA)



Introduction



Vigie Nature, un programme porté par l'unité CERSP du MNHN

Des suivis à large échelle et à long terme des espèces communes, grâce à des réseaux d'observateurs volontaires qui participent à la collecte de données dans toute la France, à partir de protocoles simples et peu contraignants.



- Oiseaux
- Papillons
- Chauves-souris
- Flore
- Insectes floricoles (SPIPOLL)
- Biodiversité des jardins (papillons, bourdons, escargots, coléoptères)

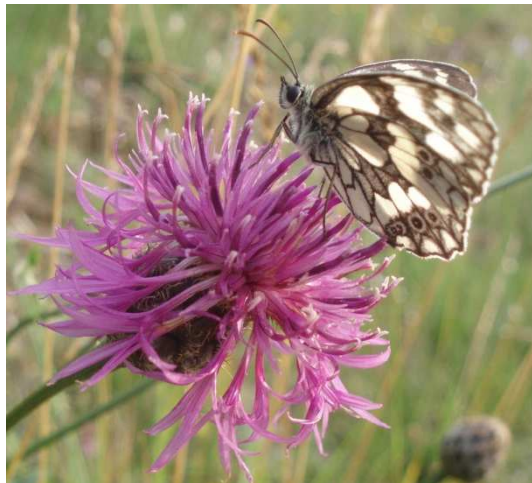
<http://www2.mnhn.fr/vigie-nature/>

<http://www2.mnhn.fr/cersp/>

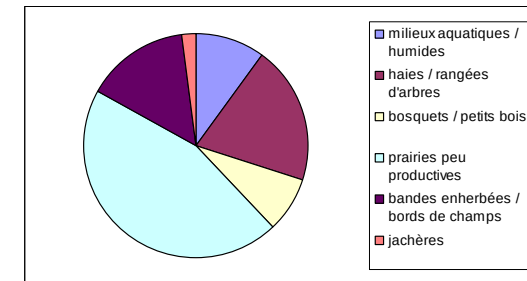
Les protocoles

Introduction

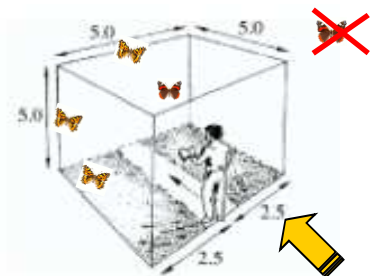
Formation Alterre Bourgogne
30 mai 2011



	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
4	liste de plantes	quadrats	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	fleur (F)											
6	<i>agropyrum campestre</i>									+		
7	<i>agropyrum repens</i>										+	+
8	<i>anemone nemorosa</i>		+									
9	<i>anemone pulsatilla</i>											
10	<i>anemone</i>											+
11	<i>calystegia sepium</i>					+				+	+	+
12	<i>caprifolium pauciflorum</i>											
13	<i>chemopodium polygammum</i>							+				
14	<i>cirsium arvense</i>					+						
15	<i>cruciferae</i>				+							
16	<i>digitaria sanguinalis</i>		+	+		+						
17	<i>edibleum</i>					+	+	+	+			
18	<i>equisetum telmateia</i>									+		
19	<i>geranium</i>		+		+	+	+	+	+			
20	<i>geranium</i>									+		
21	<i>hedera helix</i>											+
22	<i>lactuca scariola</i>	F							+	+	+	
23	<i>lactuca communis</i>											
24	<i>malva sylvestris</i>	F										+
25	<i>medicago lupulina</i>		+									
26	<i>mercurialis annua</i>								+			
27	<i>papaver rhoeas</i>	F			+			+	+			
28	<i>panicum</i>		+		+			+	+			
29	<i>panicum capillare</i>											
30	<i>picris echioides</i>	F						+	+	+		



Biodiversité → données → indicateurs



1 protocole
+ 1 plan
d'échantillonnage
+ 1 réseau
d'observateurs

Analyse
statistique
Représentation
graphique ou
cartographique

Introduction

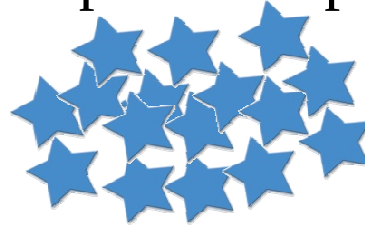


Pour avoir un indicateur robuste, il faut :

Des données **standardisées** (récoltées de la même manière)



En **grand nombre** (réplicats dans des situations différentes, répétitions spatio-temporelles)



Réparties de façon relativement homogène **sur toute la surface étudiée** (représentativité)



Les protocoles

Introduction

Formation Alterre Bourgogne
30 mai 2011



- Protocoles :
 - simples
 - relativement rapides
 - non destructeurs pour la faune
 - mobilisateurs (auxiliaires de culture, « services »...)

- Intérêt
- Faisabilité
 - Connaissances
 - Coût temporel
 - Coût financier
 - Dates
 - Matériel et emplacement...

*Etude socio-géographique
(questionnaires et entretiens lors
de la phase de test)*



Les protocoles

Introduction

- un ou plusieurs protocoles au choix

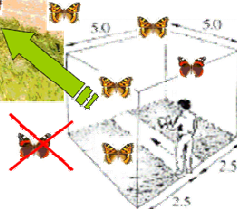
Formation Alterre Bourgogne
30 mai 2011



Les 4 protocoles



Transects papillons



Plaques invertébrés terrestres

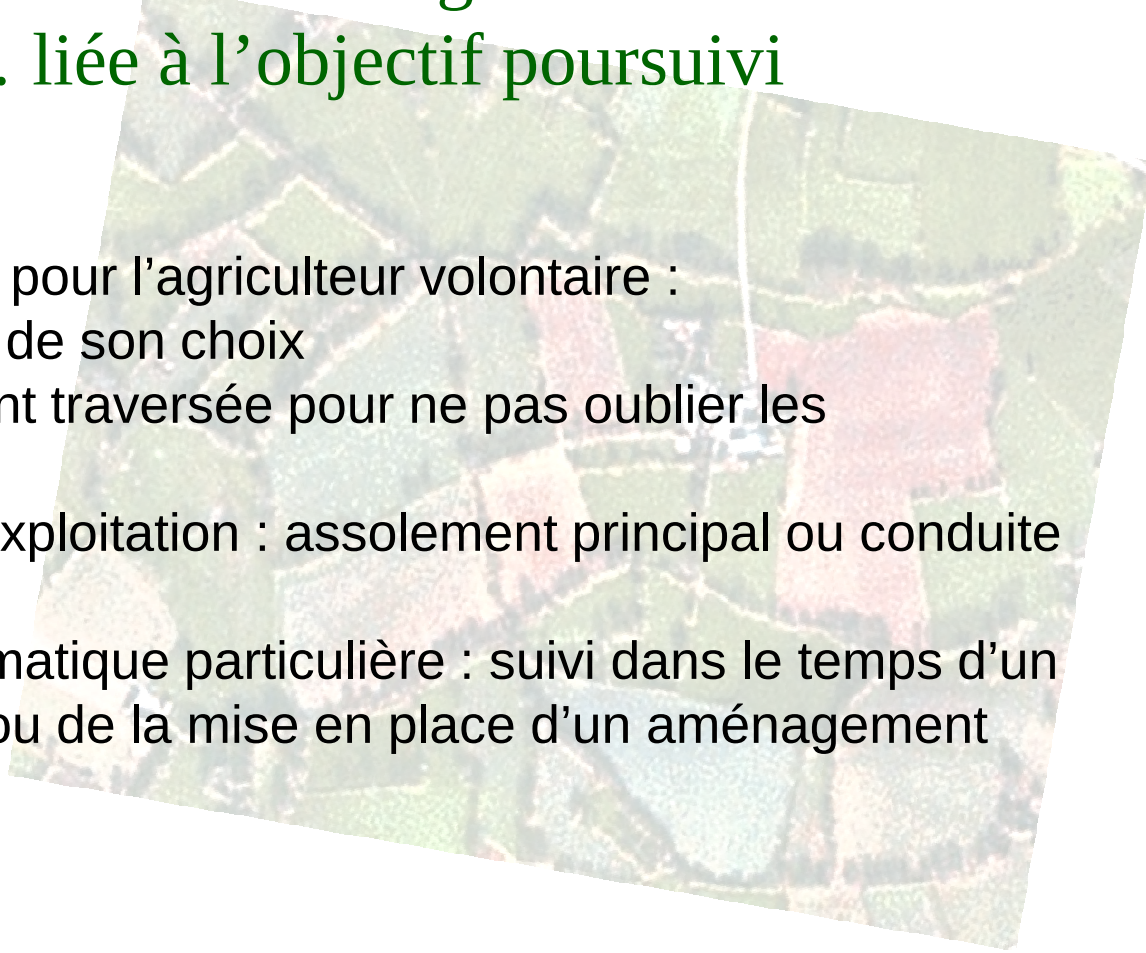




Où faire les observations ?

La question du plan d'échantillonnage ... liée à l'objectif poursuivi

- A l'échelle de la parcelle pour l'agriculteur volontaire :
 - dans la parcelle de son choix
- Facile d'accès ou souvent traversée pour ne pas oublier les observations
- Représentative de son exploitation : assolement principal ou conduite la plus représentée
- En lien avec une problématique particulière : suivi dans le temps d'un changement de pratique ou de la mise en place d'un aménagement



Les protocoles

Formation Alterre Bourgogne

30 mai 2011



Où faire les observations ?

La question du plan d'échantillonnage ... liée à l'objectif poursuivi

- A l'échelle d'une exploitation expérimentale pour un diagnostic :

Plusieurs réplicats

- dans des parcelles représentatives
(prise en compte des assolements principaux, des îlots PAC...)
- dans des milieux non cultivés de l'exploitation

*Protocoles plus complexes et plus coûteux en temps ?
Suivi à l'espèce de certains taxons ?*

Où faire les observations ?



La question du plan d'échantillonnage ... liée à l'objectif poursuivi

- A l'échelle du territoire pour le groupe d'agriculteurs et les animateurs :
 - suivi d'un changement de pratiques agricoles

Plusieurs réplicats par « modalité » et plusieurs réplicats témoins,
Prise en compte du facteur « temps » (avant / après)

- suivi d'un aménagement particulier

Plusieurs réplicats autour de cet aménagement et plusieurs réplicats témoins,
Prise en compte du facteur « temps » (avant / après)

Les protocoles

Formation Alterre Bourgogne

30 mai 2011

Où faire les observations ?



La question du plan d'échantillonnage ... liée à l'objectif poursuivi

Dans tous les cas :

- renseignements sur le paysage, l'environnement et les pratiques sur les feuilles de terrain, pris en compte pour les analyses
- Besoin d'un nombre important de données pour pouvoir interpréter les résultats



NICHOIRS A ABEILLES SOLITAIRES



S. De Pontbriand

Les protocoles – abeilles solitaires

Formation Alterre Bourgogne

30 mai 2011



En savoir plus sur les abeilles...

Environ 1000 espèces d'abeilles (Apoïdes) en France

L'abeille domestique est l'une de ces espèces, les autres sont sauvages

20% vivent en colonie (dont les bourdons), les autres sont solitaires

6 classes d'abeilles (classification selon écologie, par exemple la longueur de la langue est un critère) :

Melittidés

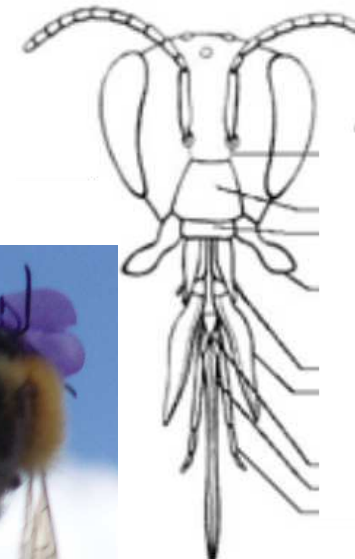
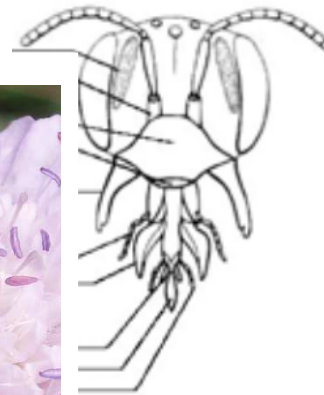
Apidés

Mégachilidés

Andrènes

Halictidés

Colletidés



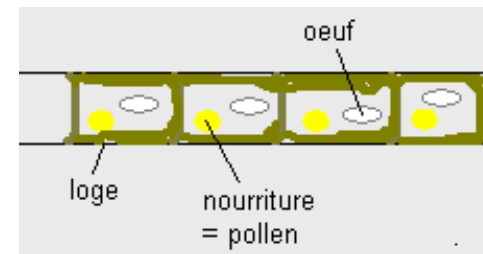
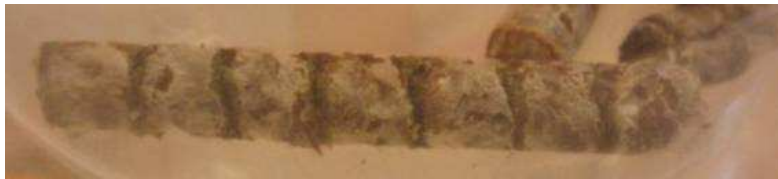
Les protocoles – abeilles solitaires

Formation Alterre Bourgogne
30 mai 2011



En savoir plus sur les abeilles...

Chez les abeilles solitaires, chaque femelle construit son propre nid. Elle va pondre dans des cellules construites à l'intérieur de cavités.



Les cavités peuvent être des trous dans le sol (80 % sont terricoles), des tiges creuses ou pleines, du bois, des coquilles escargot vides...



Installations au jardin écologique du MNHN

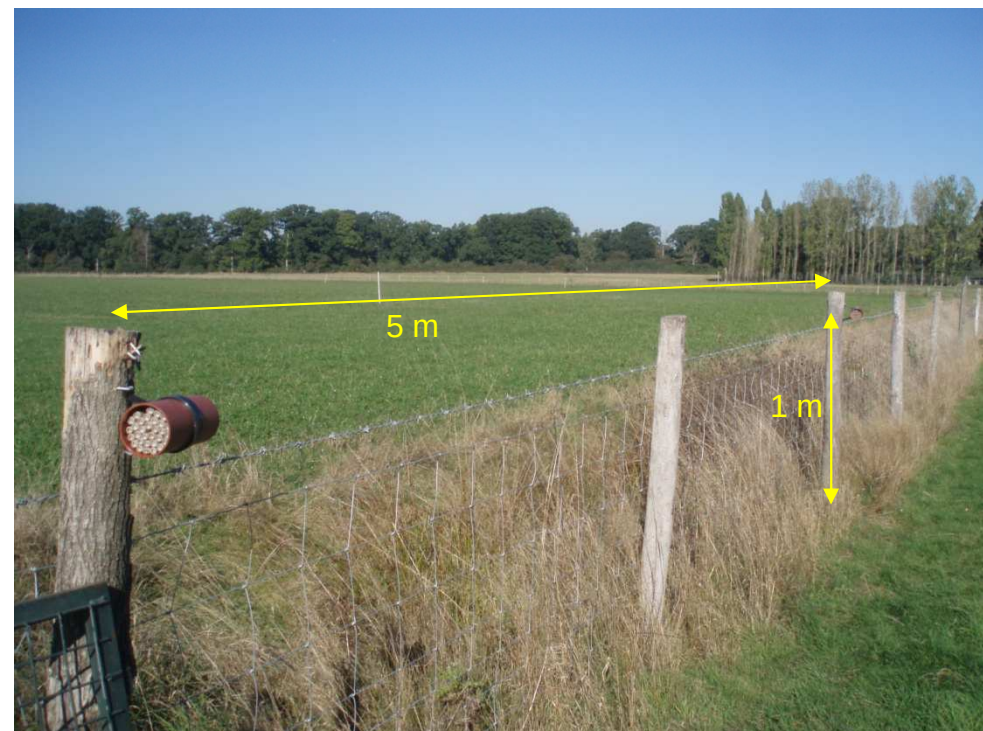
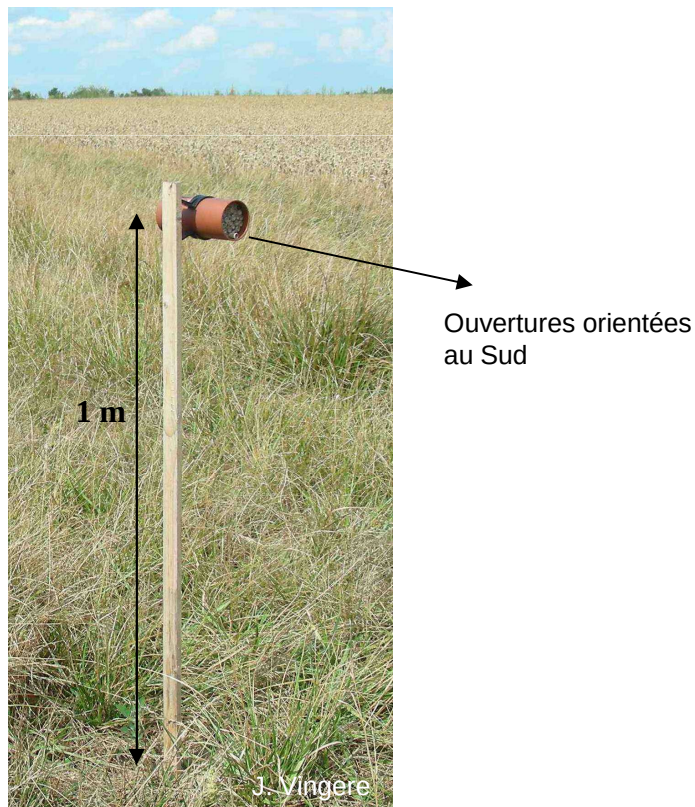
Les protocoles – abeilles solitaires

Formation Alterre Bourgogne
30 mai 2011



Méthodologie

Poser deux nichoirs espacés de 5 m d'écart en bordure de parcelle, dans un endroit ensoleillé, orientés vers de sud.



Les protocoles – abeilles solitaires

Formation Alterre Bourgogne

30 mai 2011



Méthodologie

Au moins 1 passage par mois, de 10 mn pour examiner 2 nichoirs



- Noter au moins tous les mois le nombre de loges occupées, la nature de l'opercule, la présence d'insectes et la hauteur de la végétation sous le nichoir
- Renseigner sur la feuille de terrain les éléments du paysage dans un rayon de 200 m environ

Date	heure	Nature opercules	Nb de loges occupées	Nb d'abeilles observées	Hauteur végétation sous nichoir
17./03./20xx	16 h 15	terre	3	1	15 cm