

# MOBBIODIV' RESTAURATION « Polli'routes »

Laurent Chabrol, CPIE de la Corrèze

Journée sciences-société sur les pollinisateurs

Mardi 3 octobre 2023



# Contexte

Question : *20 ans après la construction des infrastructures autoroutières, les populations de pollinisateurs sont-elles restaurées et fonctionnelles sur les dépendances autoroutières ?*

---

**Axe 1** : Contribuer à améliorer les connaissances sur la répartition et l'écologie des Apoidea et Rhopalocères.

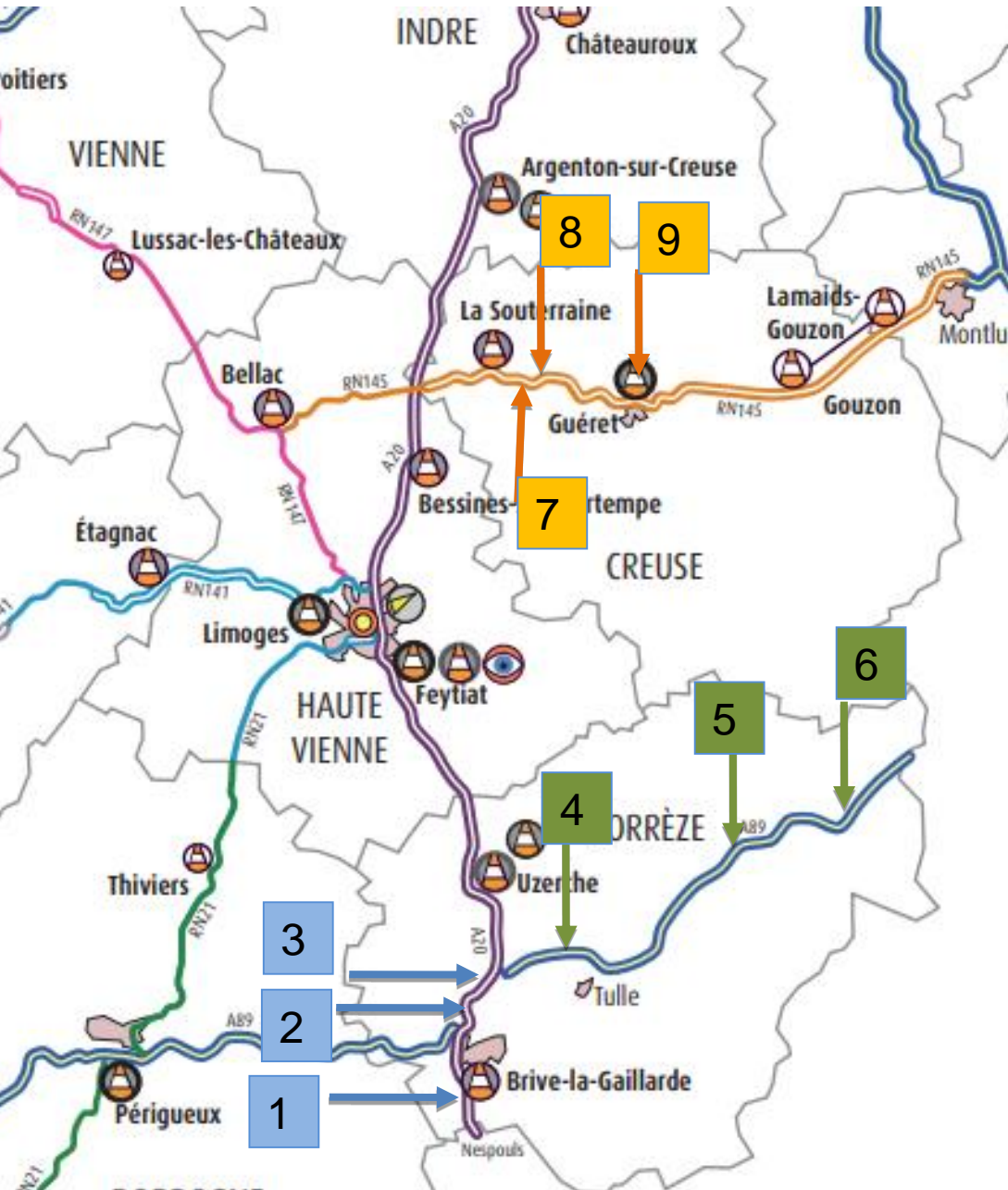
**Axe 2** : Evaluer les capacités d'accueil des dépendances vertes autoroutières pour les pollinisateurs.

**Axe 3** : Evaluer l'impact du trafic autoroutier sur les populations de pollinisateurs.

**Axe 4** : Evaluer les pratiques actuelles de gestion, identifier les pratiques à conserver et celles à améliorer.

**Axe 5** : Communiquer/ diffuser sur les résultats.

# Les sites d'étude



## RN145: DIRCO

- 9-CEI Guéret
- 8-Aire espérance nord
- 7-Aire espérance sud

## A89 : Vinci Autoroutes

- 6-Aire de la loutre
- 5-Maussac
- 4-Péage de Naves

## A20 : DIRCO

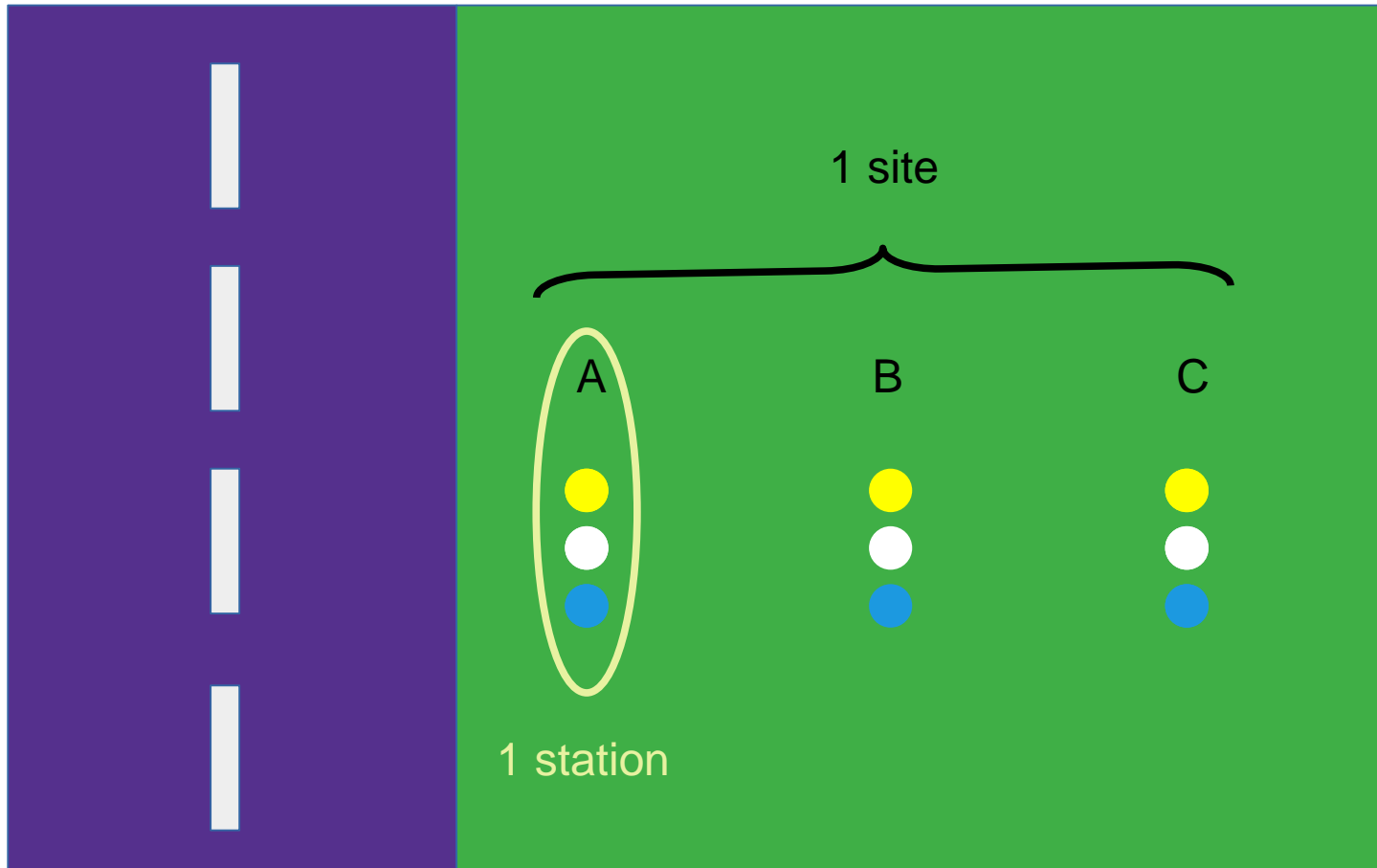
- 3-Sadroc
- 2-Donzenac
- 1-Noailles

# Protocole d'échantillonnage des abeilles

Whestphal *et al* 2008 (coupelles colorées)

9 sites, 3 positions par rapport à l'axe roulant : A (proche), B (intermédiaire), C (éloignée) → 27 points d'échantillonnage

6 sessions de piégeage (mai à octobre)

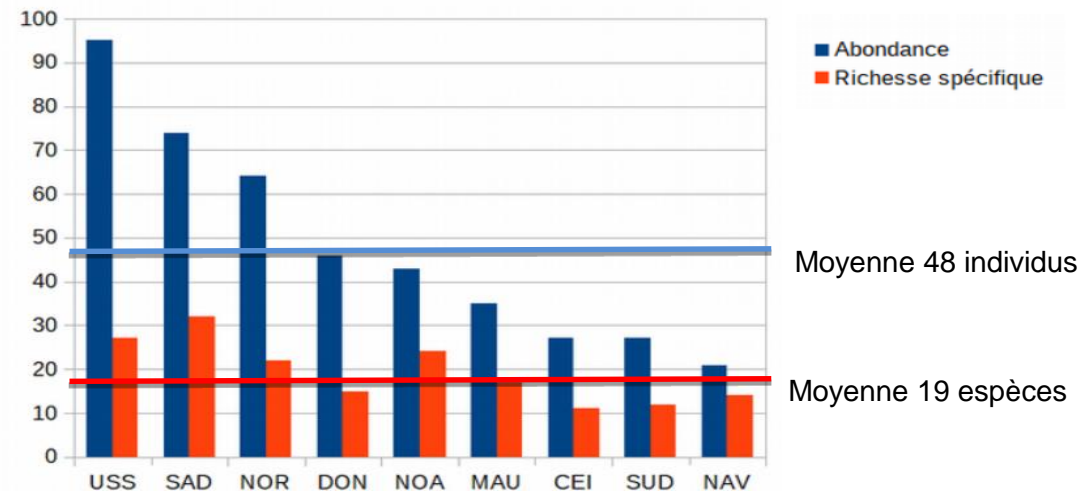


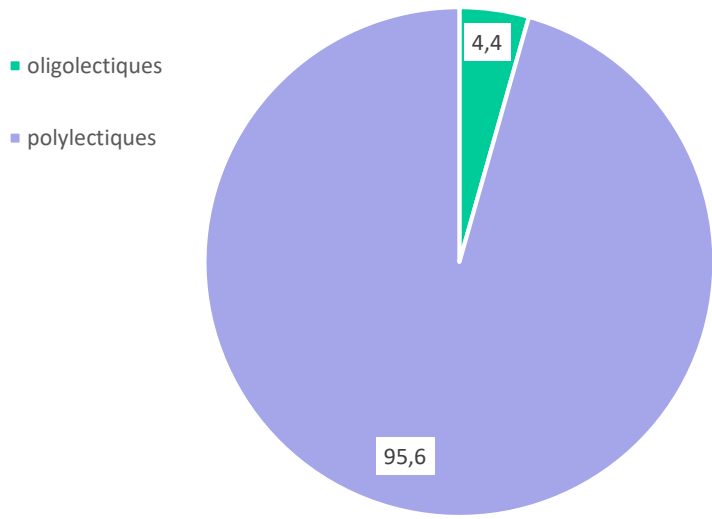
# Résumé des résultats

91 espèces recensées en coupelles colorées

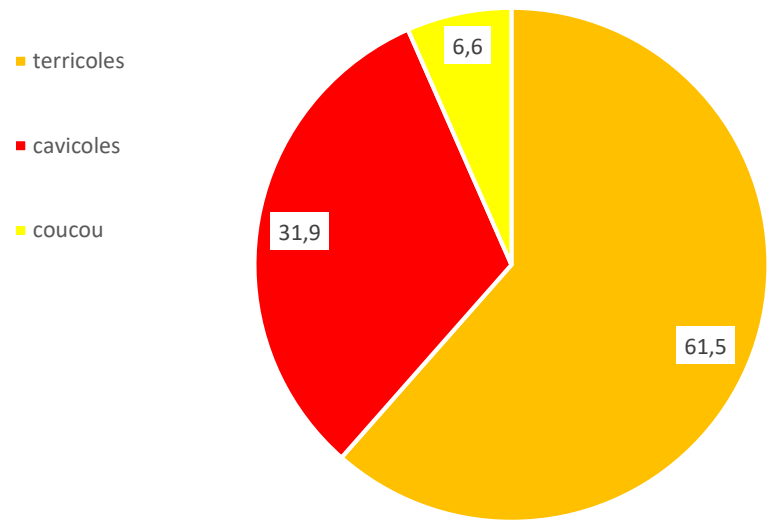
46 espèces observées une seule fois

Famille	Genre	Nombre d'espèces	Effectif (nombre)	Effectif (%)
Andrenidae	<i>Andrena</i>	20	70	12.77
	<i>Panurgus</i>	2	39	7.12
Apidae	<i>Anthophora</i>	1	1	0.18
	<i>Bombus</i>	10	72	13.14
	<i>Ceratina</i>	2	8	1.46
	<i>Eucera</i>	2	4	0.73
	<i>Nomada</i>	2	2	0.36
Colletidae	<i>Collectes</i>	1	1	0.18
	<i>Hylaeus</i>	6	6	1.09
Halictidae	<i>Halictus</i>	7	105	19.16
	<i>Lasioglossum</i>	18	153	27.92
	<i>Seladonia</i>	5	64	11.68
	<i>Sphcodes</i>	4	5	0.91
Megachilidae	<i>Anthidium</i>	1	1	0.18
	<i>Chelostoma</i>	1	1	0.18
	<i>Hoplitis</i>	1	1	0.18
	<i>Megachile</i>	4	4	0.73
	<i>Osmia</i>	5	8	1.46
	<i>Pseudoanthidium</i>	1	1	0.36
Melittidae	<i>Dasydota</i>	1	1	0.18
<b>Abondance totale</b>		<b>91</b>	<b>548</b>	<b>100</b>

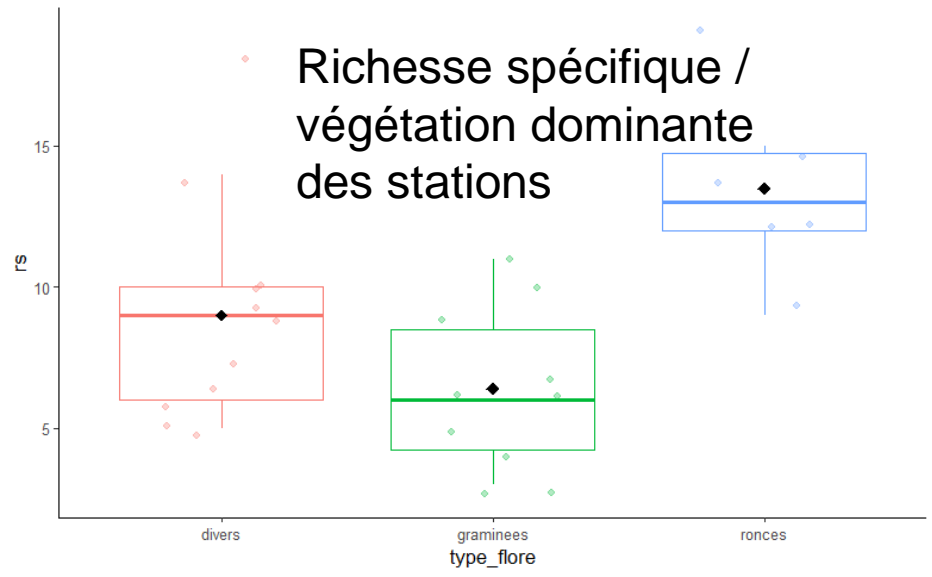
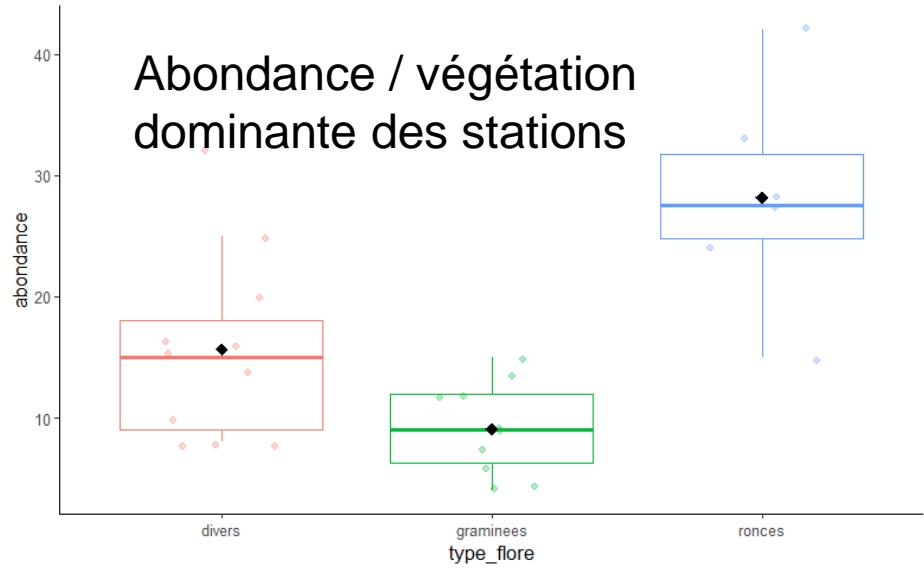




Lectisme



Type de nidification



Axe routier	RD100	RN145	RD1089	A89	RD20	A20	RD 1990	RD 2013
Source	PolliRoutes	PolliRoutes	PolliRoutes	PolliRoutes	PolliRoutes	PolliRoutes	Chambon et al. 1990	Zucca com. pers.
Surface plaque engluée (m <sup>2</sup> )	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,188	0,188
Date	19/06/2023	21/07/2022	26/06/2023	29/06/2022	01/06/2023	07/06/2023	26/06/1990	26/06/2013
Créneau horaire	17h-18h	17h-18h	17h-18h	17h-18h	17h-18h	17h-18h	17h-18h	17h-18h
distance AR (km)	22	54	28	35	30	36	66	66
Nombre impacts/surface de plaque/km parcouru	144	160	124	199	134	128	16004	690
Impacts/m <sup>2</sup> de plaque/km parcouru	705,9	784,3	607,8	975,5	656,9	627,5	85127,7	3670,2
Impacts/m <sup>2</sup> /km	32,1	14,5	21,7	27,9	21,9	17,4	1289,8	55,6



# Cahier technique pour les agents, une partie sur principes généraux

## FIGHE 1

# PRÉSERVER DES ZONES RICHES EN FLEURS

En préservant une flore diversifiée, on assure une ressource alimentaire de qualité pour les insectes pollinisateurs

### PRÉSERVER LA FLORE • PRÉSERVER LES POLLINISATEURS

#### Faucher moins

moins ras, moins souvent, pas partout

A l'exception de la bande de sécurité et aux bords de aménagements (toilettes, tables etc.), où la fauche est rase et régulière, les espaces enherbés peuvent être fauchés moins ras et moins souvent pour assurer la production de fleurs en quantité et en diversité.

#### Eviter

- le bûchage des talus : perte d'habitats pour les abeilles,
- la tonte trop rase qui réduit la floraison et donc la ressource alimentaire,
- l'implantation de plantes exotiques ou horticoles, peu intéressantes pour les pollinisateurs.

Réalisé par les CPIE de la Corrèze et des Pays Creusois dans le cadre du programme "PoliRoutes" 2022/2023, soutenu par l'OFB, "Mobbidiv"



## FIGHE 2

# MAINTENIR DES SITES DE NIDIFICATION

### PRÉSERVER DES SITES DE PONTE • PRÉSERVER LES POLLINISATEURS

#### maintien de talus découpés

La majorité des abeilles sauvages nichent dans des tunnels creusés dans le sol. Elles recherchent des talus découpés et des zones de sol nu pour creuser leurs terrier ou utiliser des terriers existants.

#### maintien de tiges creuses sèches

Les tiges creuses de grandes plantes (Berce, Onagre...) servent de site de reproduction et d'hivernage pour des abeilles. Eviter de tout faucher après la floraison, laisser des zones de plantes à tiges creuses tout l'hiver.

#### maintien de vieilles souches

Des abeilles comme l'abeille charpentière ou Xylocope, nichent dans le bois en décomposition comme les vieilles souches ou les troncs laissés au sol. Il est indispensable d'en laisser sur place.





# Cahier technique pour les agents, une partie sur des cas concrets

## 2 - Planter des haies



### Objectifs de l'action

- Abriter la faune, nourrir les insectes et les oiseaux.
- Créer des brise-vents et brise-vue.
- Limiter les écoulements d'eau sur les routes en permettant une meilleure infiltration.

### Espaces concernés



### Mise en place

- Planter des arbres et arbustes d'espèces différentes (au moins 3) et locales
- Planter en alternant les espèces
- 1 m d'écart entre chaque pied
- Ne pas négliger les arbustes à moelle tendre pour la nidification des abeilles (Sureau noir...)
- Planter à l'automne ou tôt au printemps
- Pailler le pied de la haie pour conserver l'humidité

*Quelques arbustes locaux* : Noisetier, Sureau noir, Frêne, Prunelier, Rosier des chiens, Sorbier des oiseleurs, Cornouiller sanguin, Aubépine à un style, Erable champêtre, Charme commun, fruitiers (groseilliers, framboisiers, cassis)

*Quelques arbres locaux* : Frêne, Erable champêtre, Charme commun...

### Entretien

- Arroser les jeunes plants lors du premier été
- Ajouter du paillage au pied, si besoin
- Taille raisonnée de la haie sur les côtés (haies les plus hautes et larges possible)
- Eviter de tailler le haut de la haie



## 3 - Création de haies sèches et murets



### Objectifs de l'action

- Abriter la faune sauvage.
- Permettre la ponte des abeilles et autres insectes.

### Espaces concernés



### Mise en place

- Empiler des brindilles et des branches, les maintenir par des piquets verticaux. Hauteur d'1 mètre minimum. (branche de feuillus)
- Empiler des pierres (20-40cm) en laissant des espaces pour les abeilles.
- Ne surtout pas combler les espaces entre les pierres : ni terre, ni ciment ou autres matériaux.
- Exposition au sud et au soleil. 1m<sup>2</sup> minimum de surface.



### Entretien

- Muret : le maintenir bien ensoleillé, éventuellement enlever les ronces au bout de quelques années.
- Haie sèche : ajouter par le dessus branches et brindilles (tous les 5 ans), maintenir les anciennes branches du dessous.



Éviter les hôtels à insectes car ils n'accueillent que peu d'espèces et favorisent le développement des maladies et des parasites.

# Conclusion

*Question : 20 ans après la construction des infrastructures autoroutières, les populations de pollinisateurs sont-elles restaurées et fonctionnelles sur les dépendances autoroutières ?*

---

- Des cortèges d'abeilles diversifiés et apparemment fonctionnels, similaires au reste des peuplements observés dans une matrice paysagère de même type,
- Peu ou pas d'impact du trafic routier,
- Une gestion des dépendances globalement favorable avec des pistes d'amélioration identifiées (flore locale, sites de nidification)
- Une suite envisagée avec de l'expérimentation sur la gestion de ronciers, l'installation de monticules de terre, panel de sites plus large...



MERCI DE VOTRE ATTENTION !  
DES QUESTIONS ?



PolliRoutes

