

# Les abeilles sauvages au sein des parcs photovoltaïques

Adrien Castro Torres <sup>1 2</sup> - Laurent Pelozuelo <sup>1</sup> - Aurélien Costes <sup>2</sup>



*Bombus bohemicus*

## Qu'est-ce qu'une abeille sauvage?

**972 espèces** d'abeilles sauvages vivent en France métropolitaine.

La majorité des espèces **nidifient** dans le sol, elles sont dites «**terricoles**».

Les **abeilles sauvages** jouent un rôle majeur dans la pollinisation. **80%** des espèces de **plantes à fleurs** sont pollinisées par des insectes (Kearns et al., 1998).

La **Liste Rouge européenne** des abeilles sauvages (UICN, 2014) décrit plus de **9%** des espèces comme **menacées d'extinction**.

Les abeilles mellifères dites «**domestiques**» ne représentent qu'une seule espèce en France métropolitaine : ***Apis mellifera***.



ORDRE : HYMENOPTERA

SUPER-FAMILLE : APOIDEA

CLADE : ANTHOPHILA

Quelles sont les abeilles sauvages aptes à se maintenir/s'implanter dans les parcs photovoltaïques et quels sont les facteurs qui les favorisent ?

## Etudes conduites par CERMECO

**Piégeage à l'aide de coupelles colorées** disposées par trois (jaune, bleue et blanche). Les coupelles sont actives pendant 48h et remplies avec de l'eau et un tensio-actif (liquide vaisselle).

**Capture au filet entomologique** sur des transects de 50 mètres.

Les abeilles récoltées sont identifiées et comptées afin d'obtenir **abondance** et **richesse spécifique** sur chaque parc.

Les coupelles colorées sont installées entre les rangées de panneaux photovoltaïques et dans des zones de délaissé.

Plusieurs variables sont ainsi étudiées : l'occupation du sol, la ressource florale (éventuellement l'ensemencement), les dimensions d'inter-rangées, la comparaison avec un état initial, l'ombrage induit par les panneaux.



L'identification est complexe et s'effectue à l'aide d'une loupe binoculaire



## Ce que l'on sait déjà

Selon le contexte, l'implantation d'un parc photovoltaïque peut s'avérer favorable ou défavorable aux **abeilles sauvages**.

- Un parc photovoltaïque implanté sur d'anciennes terres d'agriculture intensive peut exercer une influence positive pour les abeilles sauvages : (Montag et al., 2016) en Angleterre
- L'ombrage induit par les panneaux photovoltaïques peut exercer une influence négative sur les abeilles sauvages : (Wit & Biesmeijer, 2019; Graham et al., 2021).

En Occitanie, des études sont en cours sur des parcs photovoltaïques situés dans le Tarn-et-Garonne, l'Aude, le Gers et la Haute-Garonne.



*Halictus maculatus*



*Halictus scabiosae*

## Recommandations

- Permettre à la flore naturelle spontanée de s'exprimer
- Favoriser un fauchage peu intensif et tardif
- Ne pas tomber dans le piège de la semence non locale et l'implantation de ruches
- Laisser des zones de sol nu (terre ou sable) permettant la nidification de certaines abeilles sauvages
- Viser l'implantation de parcs photovoltaïques sur des milieux dégradés