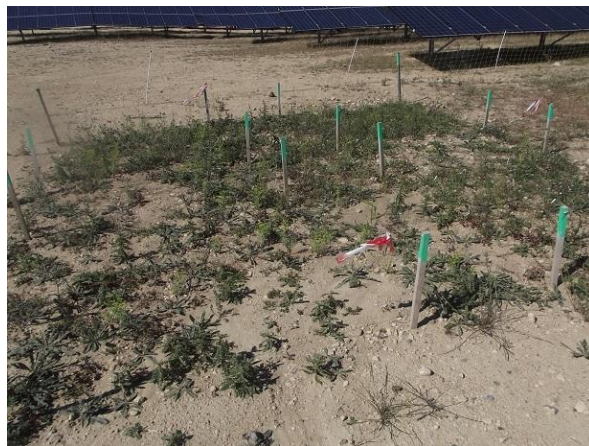


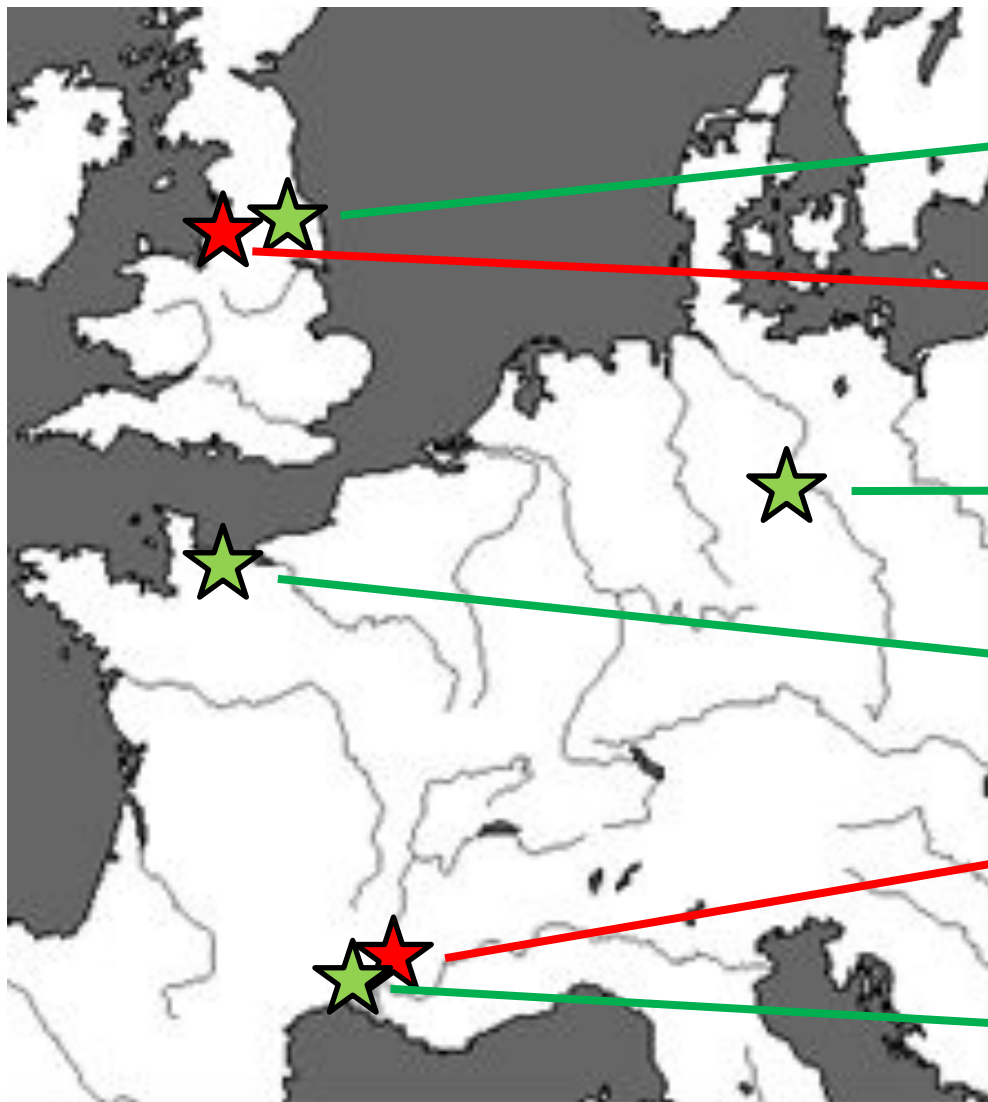


ESEB Impacts of European solar energy infrastructure on biodiversity: integrating existing knowledge to enable Nature Positive management and financial investments

Armin Bischoff, Alona Armstrong, Piran White, Rachel McCrea, Sandra Dullau, Quentin Lambert, Bertrand Schatz, Raphael Gros



Les partenaires du projet ESEB



Piran White



Alona Armstrong
Rachel Mc Crea



Sandra Dullau



Quentin Lambert

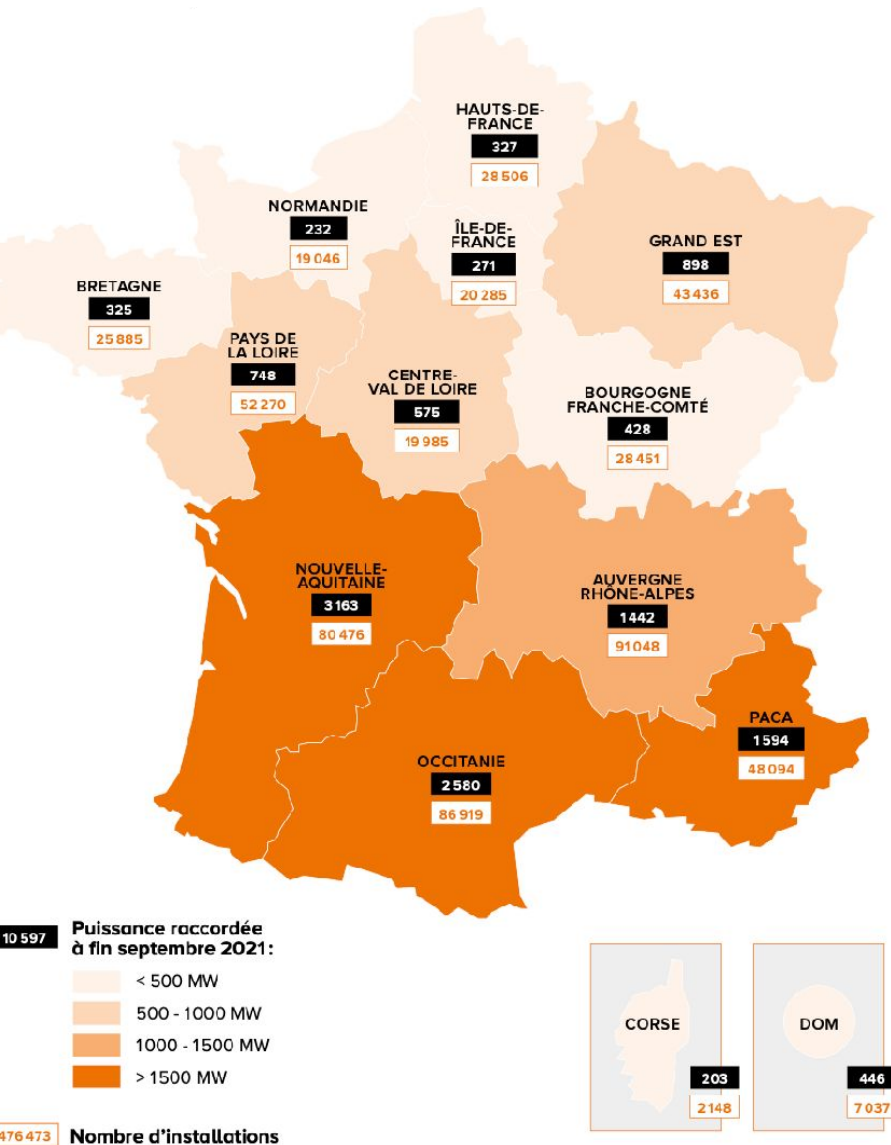


Armin Bischoff
Raphael Gros



Bertrand Schatz

Expansion des centrales PV en France



Loi sur la transition énergétique

Diviser par 4 les émissions des gaz à effet de serre (pollution, changement climatique) jusqu'à 2050

Porter à 32% la part des énergies renouvelables

Augmenter la surface des centrales PV par 130.000ha (= 150.000 terrains de foot)

Impact des centrales photovoltaïques

- La **construction** des centrales photovoltaïques implique souvent une **destruction** complète de la **végétation** (sol nu)
 - La mise place des **panneaux solaires** change les conditions **microclimatiques**
 - Pendant la période **d'exploitation**, les **végétaux** doivent rester plus **bas** que les panneaux pour **ne pas gêner la production** de l'électricité
- Gestion par pâturage et/ou fauche/débroussaillage



ESEB objectifs

- **Intégration et analyse** sur l'**impact** des centrales photovoltaïques (**PV**) concernant la **biodiversité** et le **fonctionnement** des écosystèmes à l'échelle **européenne**
- Evaluation des stratégies pour **soutenir le développement** de la **biodiversité** dans des **centrales PV** via soutien financier/ subvention
- Développement des **protocoles standardisés** pour la **suivi** de la **biodiversité** et des **fonctions écologiques** au sein des centrales PV
- Elaboration d'un cahier de charges permettant la **promotion** et **restauration** de la **biodiversité** en fonction des conditions pédoclimatiques, des caractéristiques techniques et gestion

ESEB workpackages

WP1 Intégration and analyse des bases de données existantes (Bischoff)

Données disponibles, pas toujours super bien organisé, travail de compilation et homogénéisation pour construire une base de données en commun:

France: végétation, organismes du sol, pollinisateurs, arthropodes épigés, oiseaux, reptiles (ADEME - PIESO, Thèse Quentin Lambert (ADEME), ADEME REMEDE, Thèse Arnaud Lec'hvien (ADEME), Thèse Louison Bienvenu (Engie)

UK: végétation, pollinisateurs, sol, microclimat, gaz à effet de serre, qualité fourragère (SEUK Solar habitats data, Lancaster systematic review evidence databases)

Germany: végétation, papillons, abeilles sauvages (BIODIV-SOLAR, Spontaneous solar park vegetation)

ESEB workpackages

WP2 Evaluer l'applicabilité des mesures environnementales: subvention d'une gestion et intégration écologique (White)

Travail sur le soutien financier d'une gestion écologique favorisant la biodiversité (subventions).

Basé sur données WP1 data ainsi que bases de données sur indicateurs de biodiversité et services écosystémiques

Bases de données disponibles:

UK: Natural capital indicators and metrics; Ecological indicators for solar farms

ESEB workpackages

WP3 Protocoles standardisés d'évaluation de la biodiversité et des fonctions écologiques (Armstrong, Bischoff)

Protocole de suivi standardisé à l'échelle européenne dans des centrales photovoltaïques concernant la biodiversité et fonctionnement des écosystèmes

Basé sur données WP1 et indicateurs WP2

ESEB workpackages

WP4 Elaboration d'un cahier de charges permettant la promotion et restauration de la biodiversité (Armstrong)

Définir les actions principales favorisant la réinstallation et la restauration de la biodiversité et assurant le fonctionnement écologique

Basé sur données WP1 et indicateurs WP2

Implique les techniques de machine learning (IA) pour rapidement intégrer les références bibliographiques