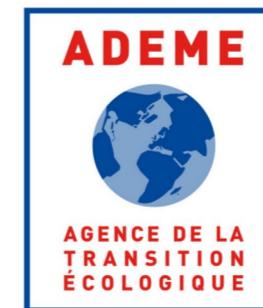




**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL & FLOTTANT

Conférence régionale Auvergne Rhône Alpes 13/12/22

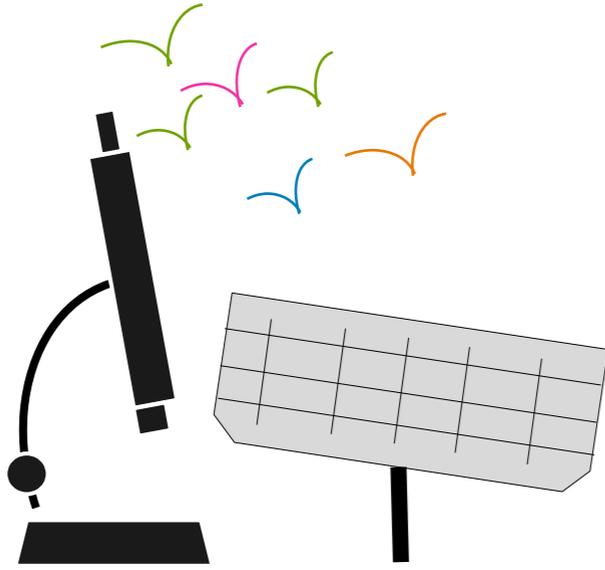
Etat de la connaissance des incidences sur la biodiversité
et de l'éco-conception des projets

OFB

DASB : V. de Billy

DRAS : H. Rodriguez-Perez

Feuille de route ADEME/OFB



Connaître



**Sensibiliser
Capitaliser
Valoriser**



**Accompagner
techniquement**



Pâturage au sein des centrales photovoltaïques pour l'entretien d'une végétation rase. (Crédit: Eco-Med)



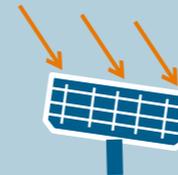
Crédit : OFB





Pressions & incidences des CPV sur la biodiversité variables selon :

- l'état initial du site
- les modalités de conception du parc
- l'efficacité des mesures d'atténuation mises en œuvre lors des phases
 - de chantier
 - d'exploitation
 - de démantèlement

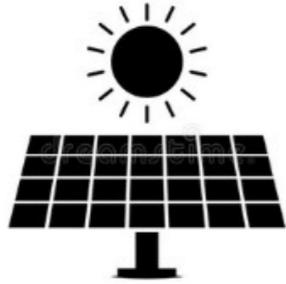


- les effets cumulés potentiels avec d'autres activités anthropiques

→ **Re-contextualisation nécessaire des résultats de la littérature scientifique au cas par cas**

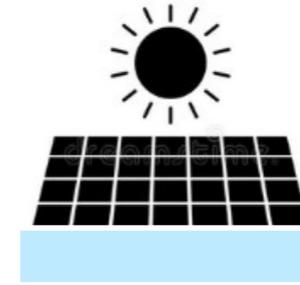


Etudes R&D



Caractérisation des incidences sur les sols et la biodiversité

Identification des mesures de remédiation possibles

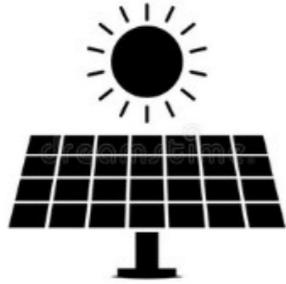


Caractérisation des incidences sur les composantes physiques, biogéochimiques et le fonctionnement écologique des écosystèmes lacustres





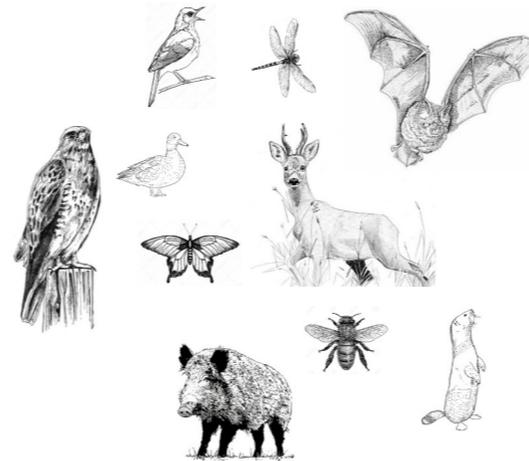
Etudes R&D



Incidences CPV sur les composantes biologiques en milieu naturel



- ✓ Réduction biomasse végétale
- ✓ Modification des cortèges d'espèces végétales présents

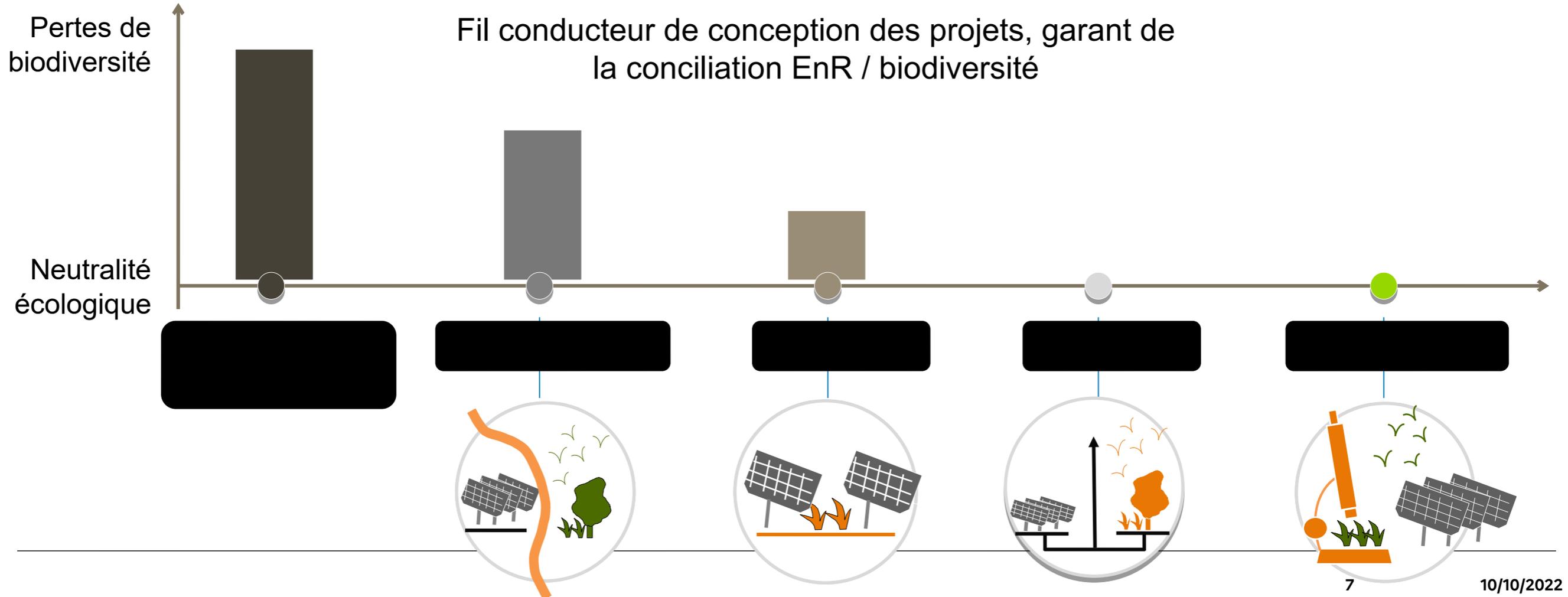
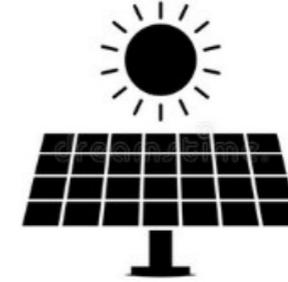


- ✓ Modification des conditions d'habitats – voire perte d'habitats pour de nombreuses espèces
- ✓ Fragmentation des milieux naturels – voire interruption de corridors écologiques
- ✓ Piège sensoriel



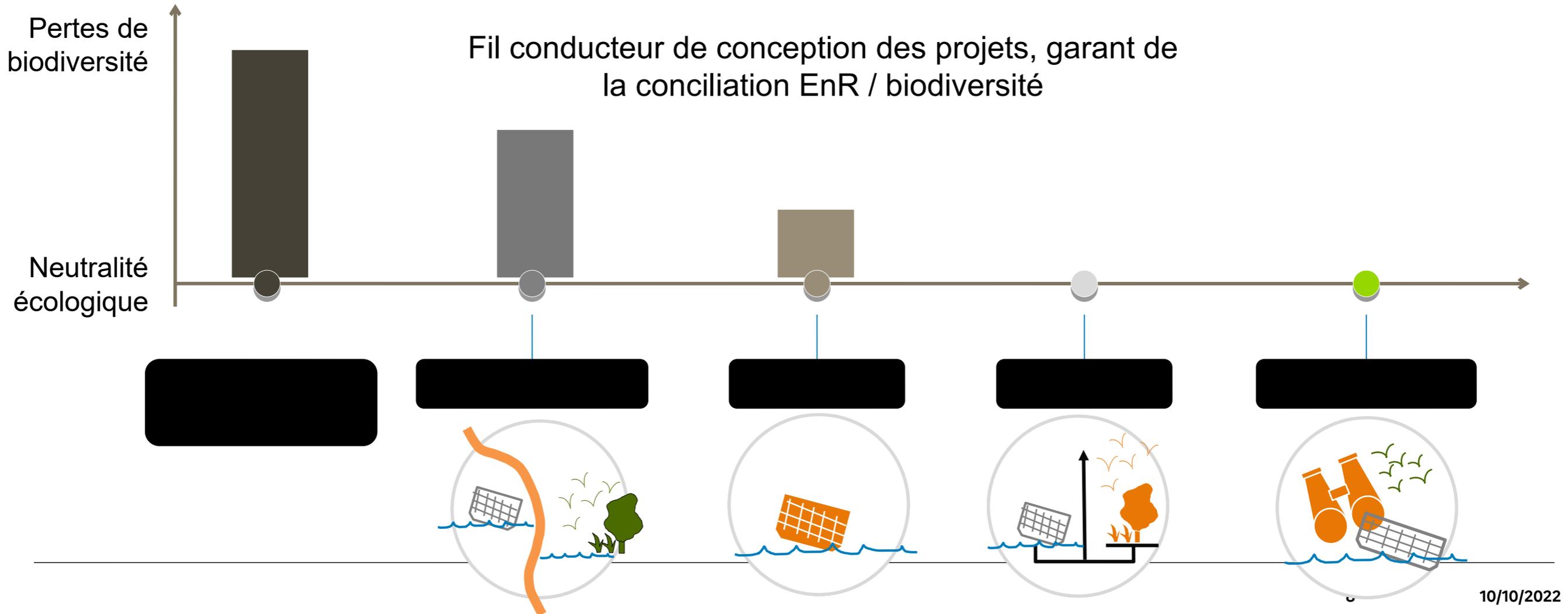
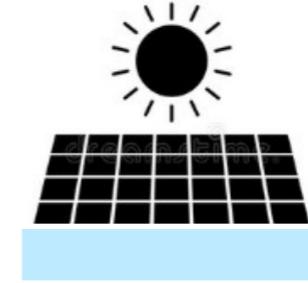


Accompagnement technique





Accompagnement technique





Accompagnement technique



Pourquoi ?

Comment ? **exemples de 1^{er} points de vigilance**

- Justification du choix du projet
- Démonstration de l'absence de solutions alternatives
- Sécurisation juridique

Opportunité

- Vérification des besoins
- Analyse des différents modes de production d'énergie possibles au sein d'un territoire donné

Géographique

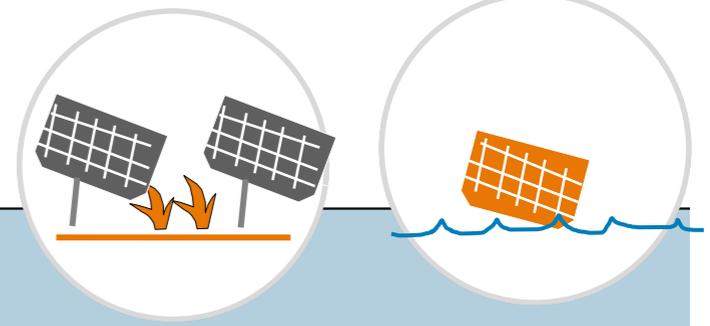
- Comparaison **objectivée** des différents sites possibles d'implantation :
 - **grilles multicritères**
 - **scénarios vraisemblables et comparables entre eux**
- Sécurisation des sites évités

Surfacique

- Comparaison **objectivée** de différentes emprises du parc
- Limitation des emprises
- Sécurisation des emprises évitées



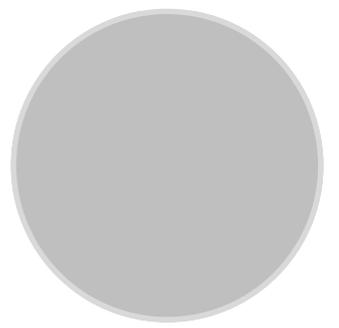
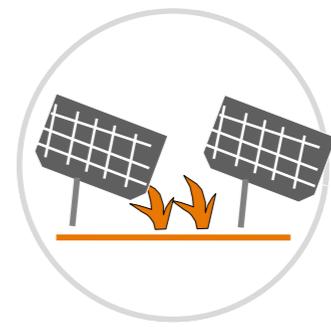
Accompagnement technique



Pourquoi ?	Comment ? exemples de 1^{er} points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ maintien fonctions et services associés aux sols et milieux aquatiques 	Sol (terrassements, fossés), eau, microclimat, ...	<ul style="list-style-type: none"> ▪ protection des sols ▪ limitation consommation d'eau ▪ interdiction traitements chimiques
<ul style="list-style-type: none"> ▪ limitation incidences sur composantes physiques, biogéochimiques et biologiques des écosystèmes 	Panneaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ réduction ombre portée (nature, hauteur, densité panneaux...) ▪ emprise ancrage limitée (pieux vissés ou battus) ▪ équipement dispositifs anti-polarisants
<ul style="list-style-type: none"> ▪ maintien migrations 	Contention périmétrale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ limitation des emprises clôturées ▪ rétablissement transparence écologique (couloirs, ouvertures localisées)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ maintien mosaïque d'habitats et fonctions et services associés ▪ maintien résilience écosystèmes 	Végétation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ maintien inter-rangs végétalisés ▪ gestion conservatoire des espaces



Accompagnement technique

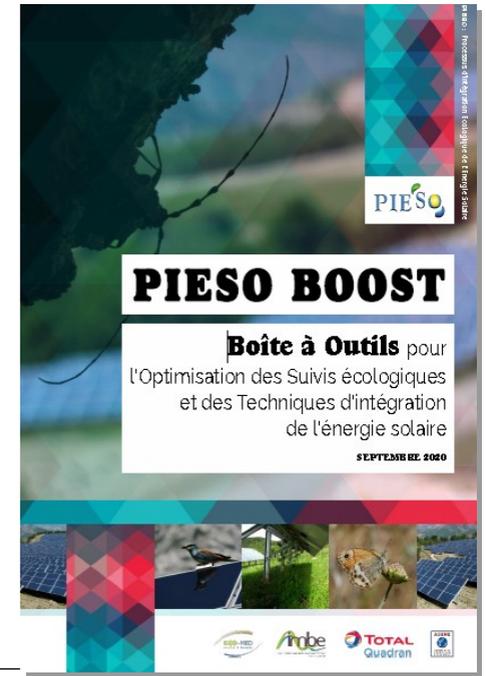
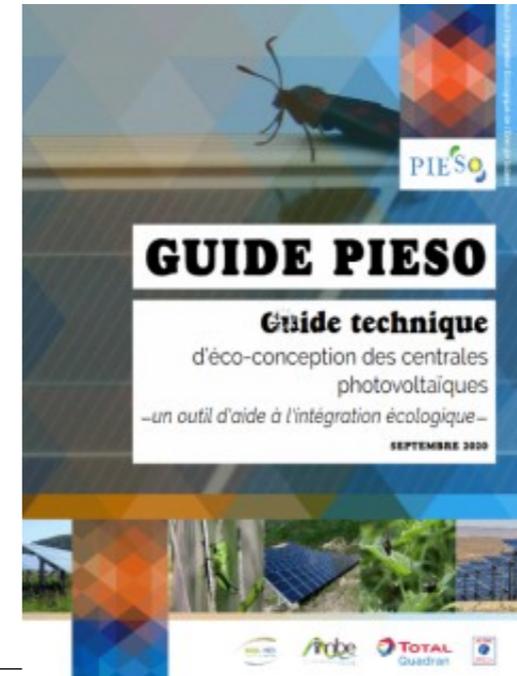


Bonnes pratiques en phase de chantier (2018)



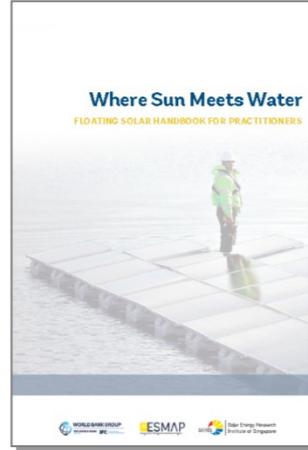
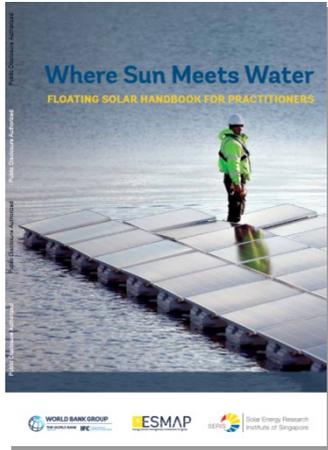
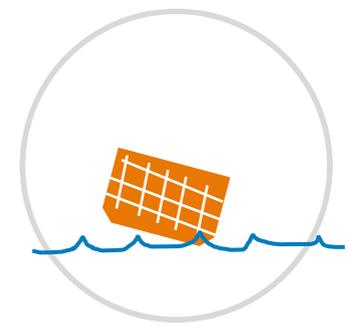
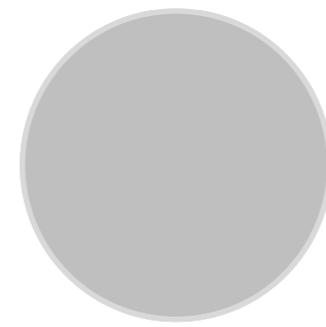
Modalités de contention périmétrale des CPV (2023)

Bonnes pratiques en phase d'exploitation et de suivi (2020)





Accompagnement technique



Recommandations en matière
de planification et de
conception des CPV flottantes*

Plusieurs design de
plateforme possibles,

...

... aux emprises
différentes sur le
miroir d'eau du fait de
hauteurs et
écartements inter-
rangées variables



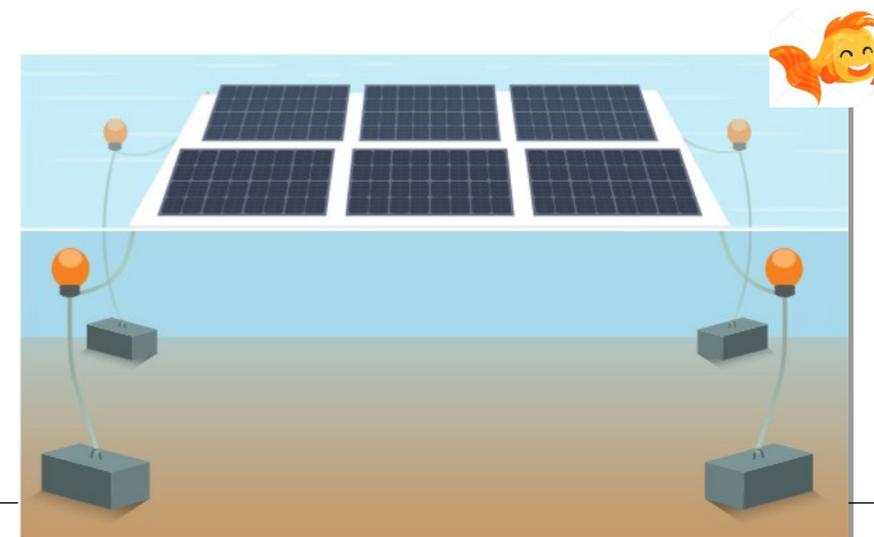
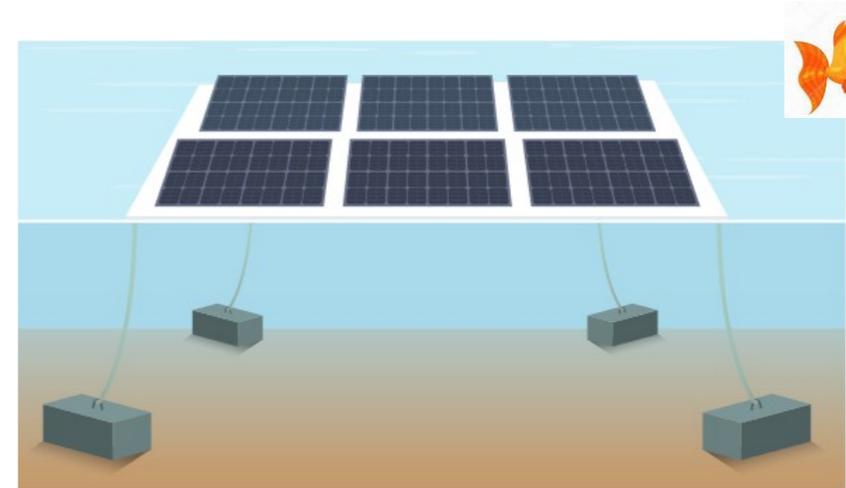
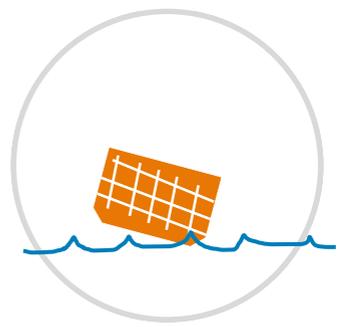
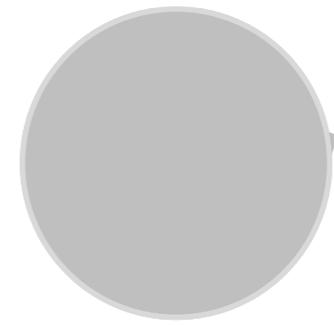
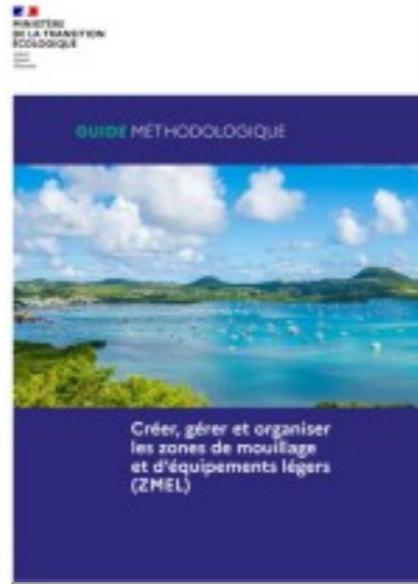
*World Bank Group; Energy Sector Management Assistance Program; Solar Energy Research Institute of Singapore. 2019. Where Sun Meets Water : Floating Solar Market Report. World Bank, Washington, DC. © World Bank.

<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/31880/Floating-Solar-Market-Report.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



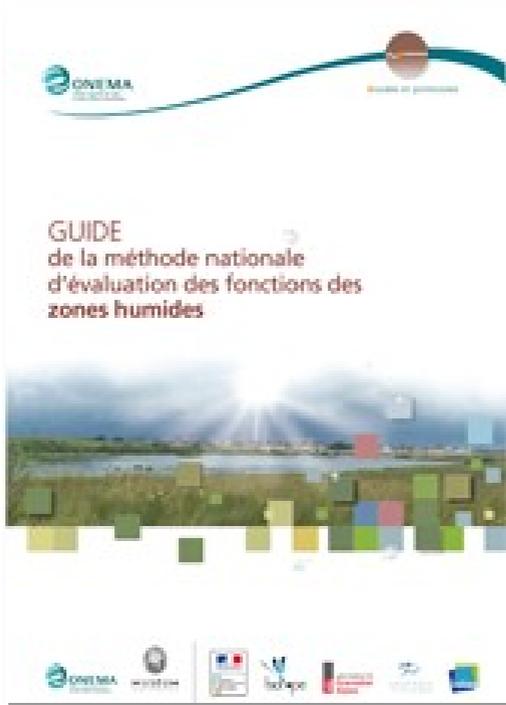
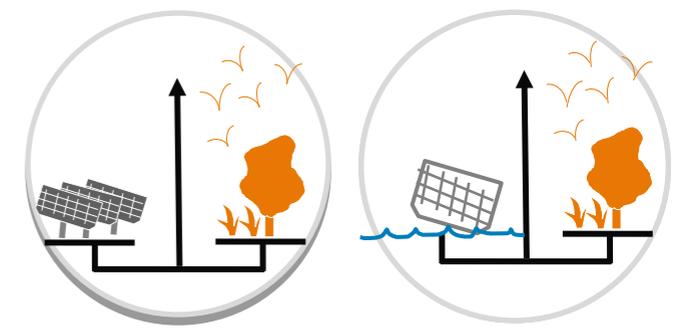
Accompagnement technique

Recommandations
en matière d'ancrage
et d'amarrage des
CPV flottantes





Accompagnement technique



- [Méthodes](#), [prescriptions types](#), ...



Merci de votre attention