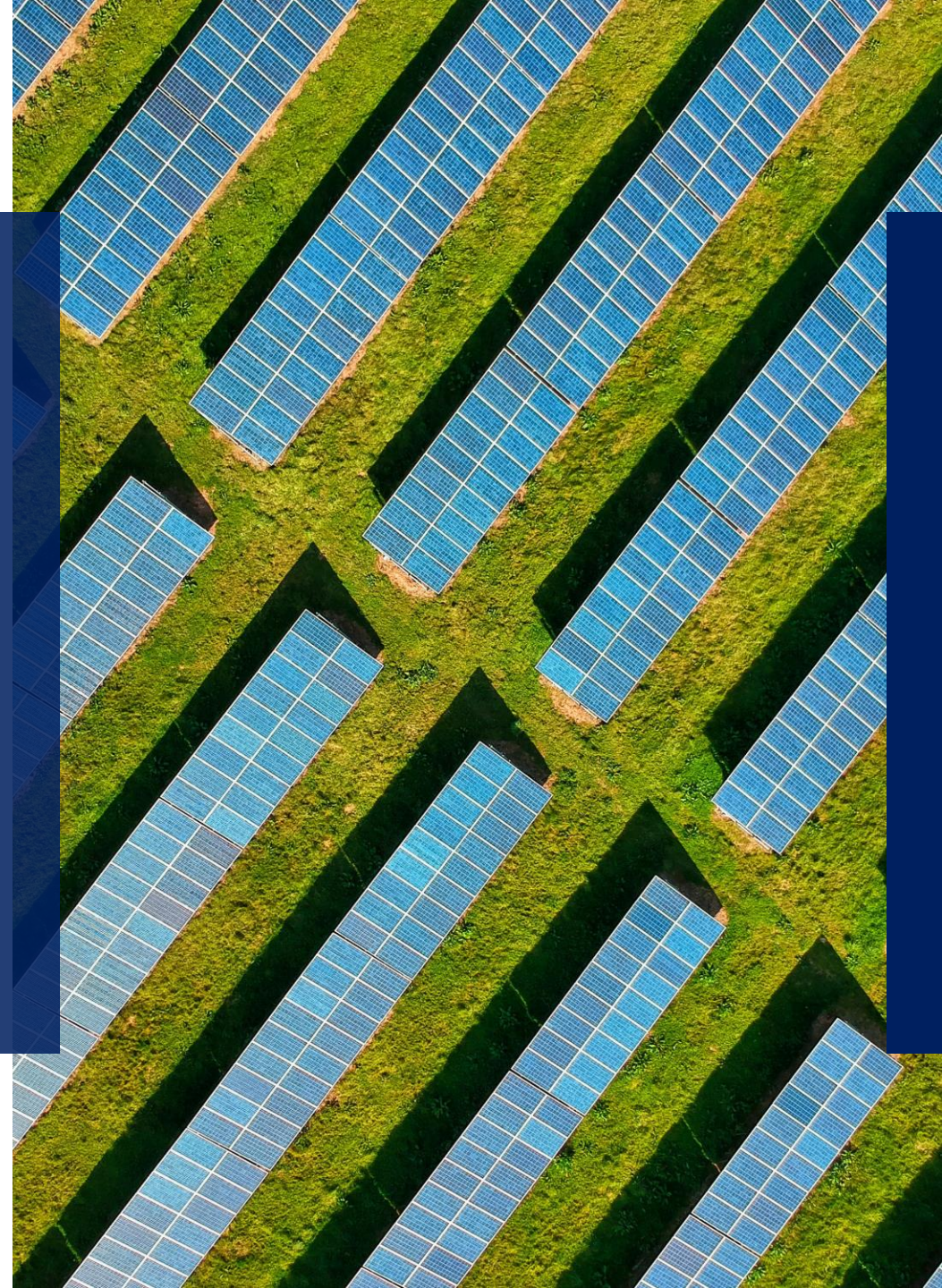




Projet agrivoltaïque à Longué-Jumelles

Réunion d'information en mairie du 26/11/2025



L'agrivoltaïsme : définition

Une installation agrivoltaïque est une installation de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil et dont les modules sont situés sur une parcelle agricole où ils contribuent durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole ».

*« Est considérée comme agrivoltaïque une installation qui apporte directement à la parcelle agricole au moins l'un des services suivants, en garantissant à un agriculteur actif ou à une exploitation agricole [...] une **production agricole significative** et un **revenu durable** en étant issu.*



**L'AMELIORATION
DU POTENTIEL ET
DE L'IMPACT
AGRONOMIQUE**



**L'ADAPTATION AU
CHANGEMENT
CLIMATIQUE**



**LA PROTECTION
CONTRE LES ALEAS**



**L'AMELIORATION
DU BIEN ETRE
ANIMAL**

L'agrivoltaïsme : un cadre réglementaire strict

Surface non cultivable $\leq 10\%$ de la surface la « parcelle agricole »

- **Pour l'élevage**, prise en compte de la surface des pieux
- **Pour la culture**, prise en compte d'une bande enherbée non cultivée autour des pieux

« Parcelle agricole » au sens du décret :

Limites physiques d'une implantation continue de panneaux photovoltaïques

Différence de rendement $\leq 10\%$ de la surface la « parcelle agricole »

Production significative

Suivi agronomique provenant d'un tiers expert : relevés tous les 1 à 3 ans et comparaison avec la zone témoin.
Un point de contrôle après 6 ans, permettant ou non, de continuer à exploiter la centrale

Zone témoin ($\leq 1\text{ha}$)

Zone cultivée sans présence de panneaux, avec les mêmes pratiques que dans la « parcelle agricole »

Taux de couverture $\leq 40\%$ de la surface de la « parcelle agricole »

Durée des autorisations agrivoltaïques : 40 ans maximum

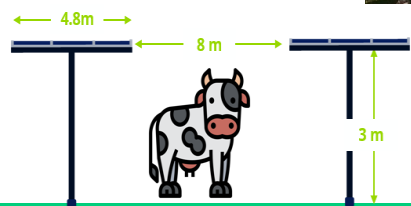
Revenu Durable : Les revenus agricoles de l'exploitation avant/après projet doivent être supérieurs ou identiques en moyenne

Garanties financières de démantèlement et réversibilité de l'installation

Le projet agricole

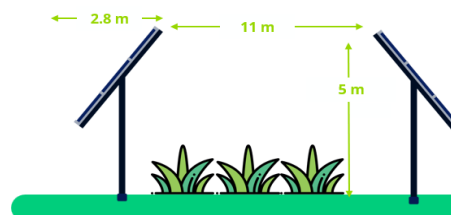
Christian & Tom Ruault(père et fils)

- Elevage vache allaitant sur 90 ha en bio (30 ha à Longué-Jumelles et 60 ha à Saint-Philbert)
- **Projet d'installation du fils, Tom RUAULT au 1^{er} janvier 2026** en maintenant le système d'exploitation, bio et vache allaitante

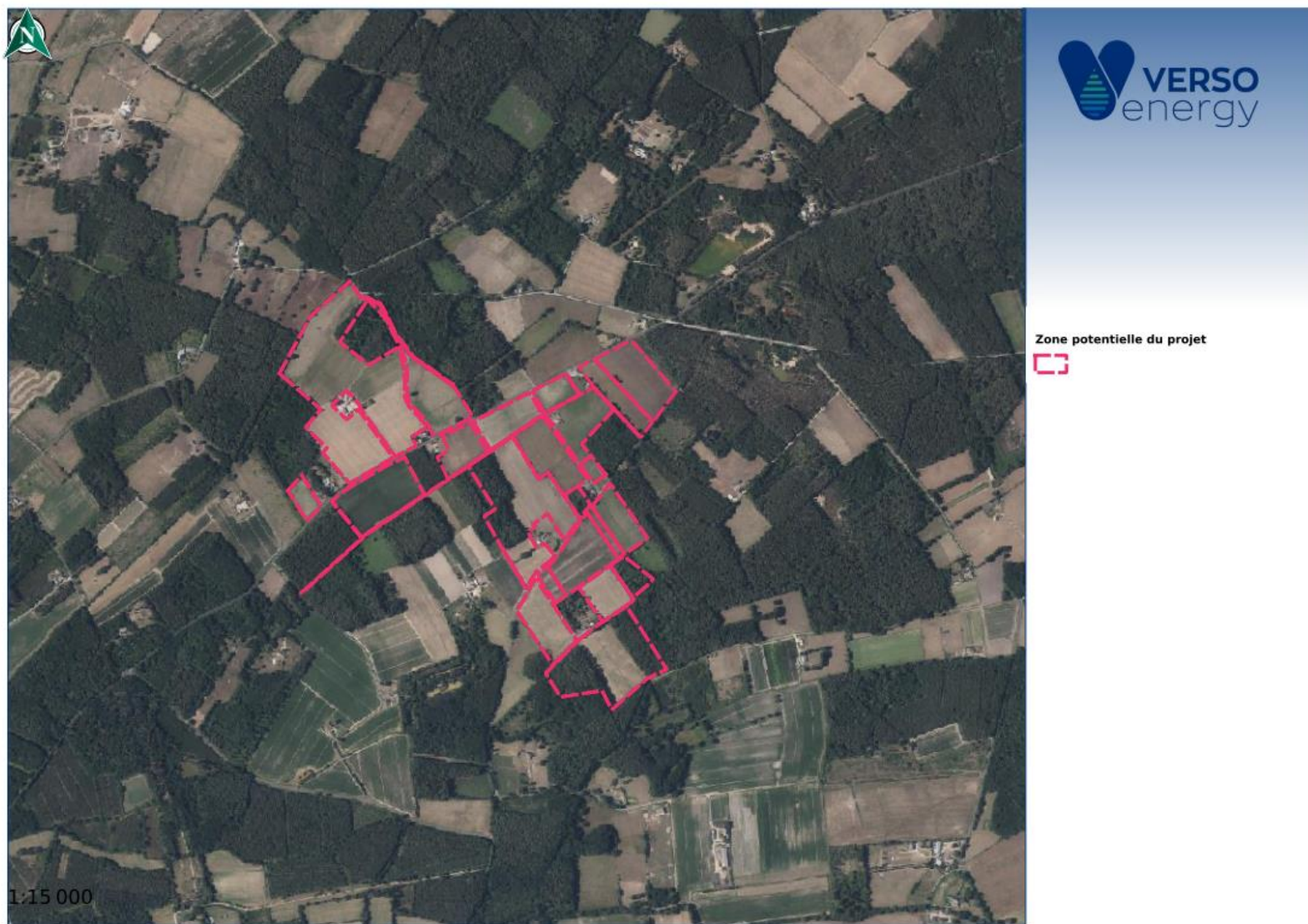


Frédéric Guillot

- Exploitation en grande culture (maïs orge) de 15 ha à Longué-Jumelles
- Projet de conversion en grande culture bio



Projet agriPV à Longué-Jumelles : la zone d'étude



Carte faite le : 20 octobre 2025

Zone d'étude (~60 ha):

- Périmètre large défini pour réaliser, pendant environ un an, les études techniques, agricoles et environnementales.
- Objectif : mieux connaître le territoire et identifier les secteurs les plus adaptés.

Zone d'implantation

- **À l'issue des études**, elle sera délimitée à l'intérieur de la zone d'étude.
- Elle sera **plus restreinte** et correspondra à la zone réellement concernée par le projet.
- **Résultat des études : mars 2026**

Focus sur les études environnementales



ÉTUDE ÉCOLOGIQUE (FAUNE ET FLORE)

Durant 1 an (un cycle biologique complet) un inventaire des espèces animales et végétales est réalisé sur le site et ses abords. Cela permet d'identifier les enjeux environnementaux sur la zone d'étude et d'évaluer la compatibilité du projet avec les milieux.



ÉTUDE PAYSAGÈRE

Elle permet de dresser un état des lieux paysager, des sensibilités paysagères et patrimoniales du territoire (monuments historiques, sites remarquables...).

**Résultat des études prévus pour
mars 2026**

Focus sur la séquence ERC

Le bureau d'étude qui est chargé de la rédaction de l'étude d'impact formule des recommandations pour **É**viter, **R**éduire et **C**ompenser les impacts potentiels : cette séquence est appelée **ERC** et est inscrite dans le code de l'Environnement.

Ces mesures s'appliquent à plusieurs domaines clés :



L'environnement,
incluant les sols,
l'eau et l'air



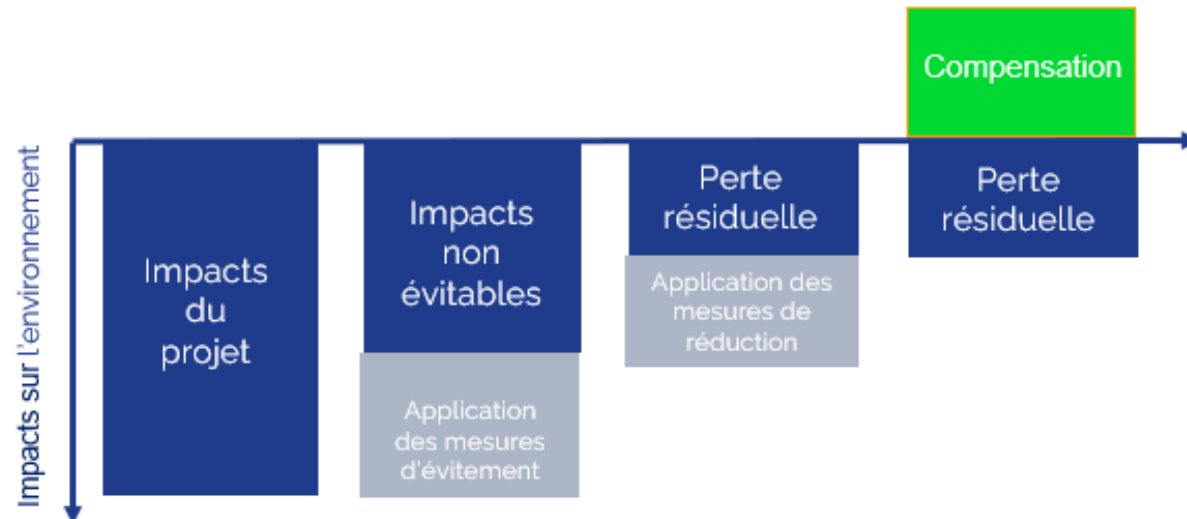
La préservation
de la biodiversité



La protection
du patrimoine



L'intégration
paysagère



Mesures déjà prévues pour limiter l'impact (non exhaustives)

- Recul de 50 m depuis les boisements
- Évitement des zones humides
- 25 m minimum depuis les habitations et les axes de circulation. Il s'agit **d'un seuil plancher** : le recul pourra être augmenté lorsque les sensibilités paysagères et environnementales le nécessitent, afin d'assurer une intégration optimale du projet.
- Plantation de haies paysagères (2,5-3m de haut) afin de renforcer la discrétion du projet.

Obtention PC

Retombées locales du projet



Fiscalité

- Puissance prévisionnelle pour un projet type de **15 MW_c**
- IFER de 3 479 € / MW
- 20% vers la commune / 50% vers l'EPCI / 30% vers le département



Financement participatif

- Soucieux d'associer les acteurs et habitants du territoire au projet, Verso Energy entend mettre en place un **financement participatif des citoyens**.
- Le financement participatif sera ouvert via une plateforme de financement participatif et permettra de bénéficier d'un prêt rémunéré à la société porteuse du projet.



FINANCEMENT PARTICIPATIF

Les Obligations Convertibles

Objectif: Permettre aux habitants et aux collectivités territoriales de participer financièrement au projet

Participation au financement une fois l'ensemble des autorisations administratives obtenues

Durée 3 à 5 ans

Taux attractif ~ 7%



VE Solaire Ecarpière

Collecte réussie

Centrale solaire de l'Ecarpière

328	01/04/2025	68 j	2100 000 €
investisseurs	Date de fin	Durée	sur 2100 000 €

Financement d'une centrale solaire au sol, exploitée par Verso Energy sur l'ancien site minier de l'Ecarpière à Gétigné (44)



Les Obligations Convertibles Plus en détail...

Financement classique d'un projet ENR :

- 20-30 % par les actionnaires (fonds propres)
- 70-80 % par les banques (emprunts)

Possibilité d'être complété par une participation des collectivités locales pour le partage de la valeur

Caractéristiques :

- **Risque de perte de capital très limité** (projet autorisé, tarif de rachat et raccordement sécurisés)
- **Durée : 3 à 5 ans**
- **Taux attractif : ~ 7%**
- **Conversion des obligations en actions** en cas de défaut de paiement des sommes dues
- **Investisseur protégé contre les risques de surcoûts** en phase de construction et exploitation



Green PV 2 SAS

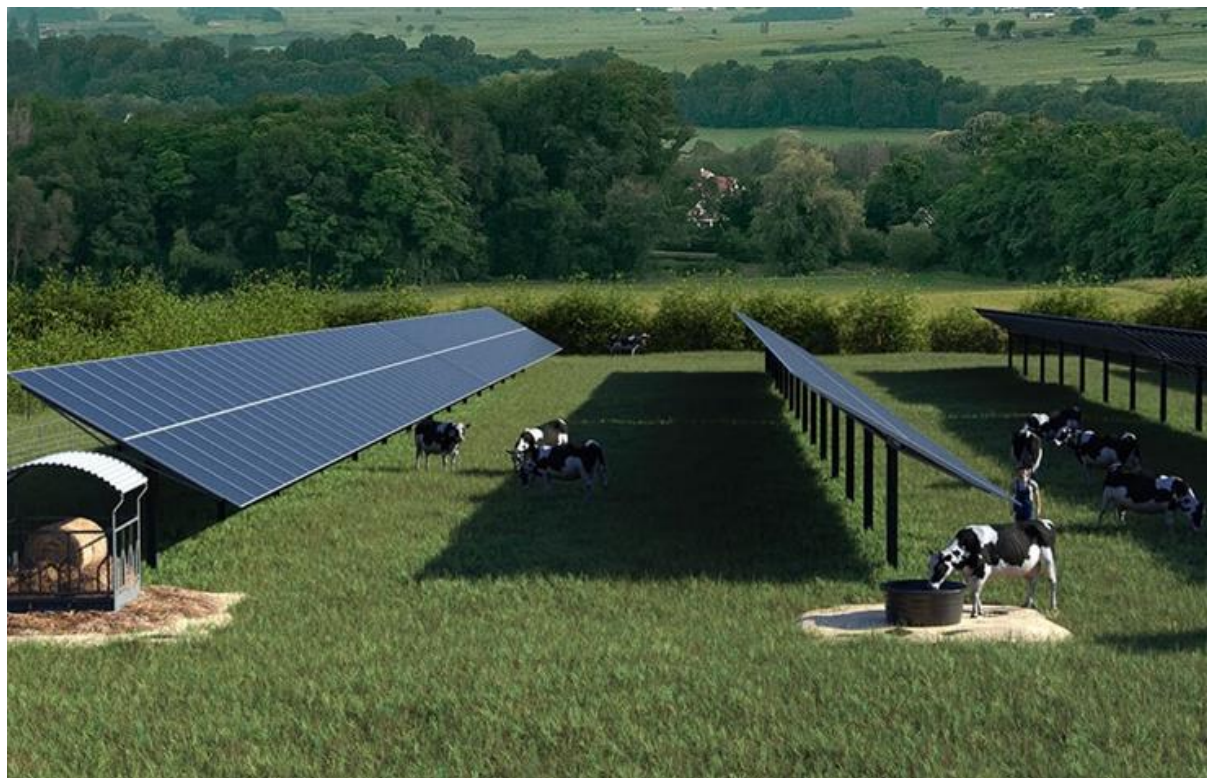
Collecte réussie

Centrale solaire flottante Gueugnon - Rigny-sur-Arroux

237	26/04/2025	143 j	2 400 000 €
investisseurs	Date de fin	Durée	sur 2 400 000 €

Financement d'une centrale solaire flottante, développée par Verso Energy, située sur les communes de Gueugnon et Rigny-sur-Arroux (71)

Visuels



Projet agriPV élevage bovin



Inauguration du projet pilote grande culture de Verso dans le Loiret (blé, orge, colza).

Exemples de mesures paysagères sur un autre projet agriPV élevage de Verso (1/2)

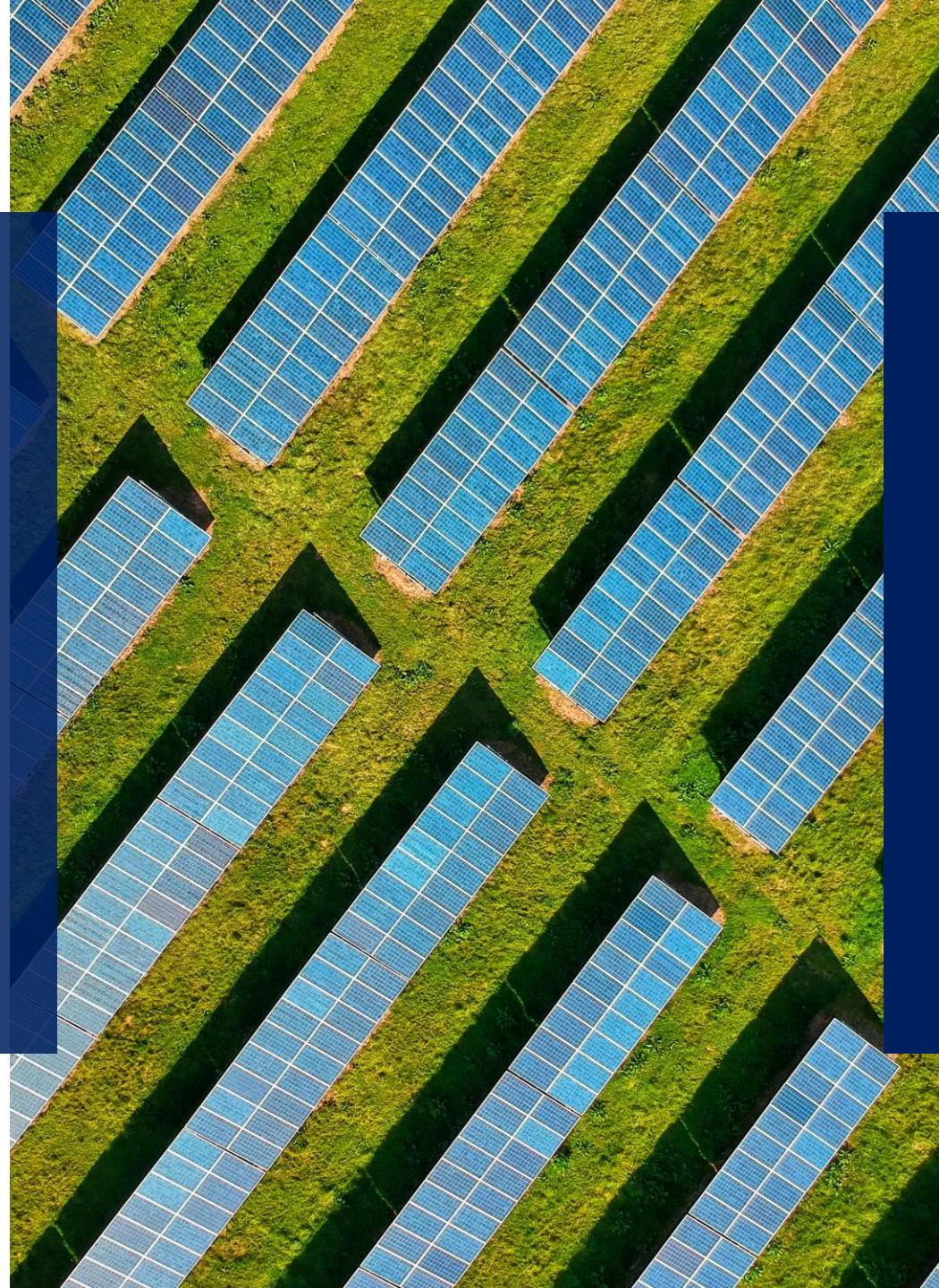


Exemples de mesures paysagères sur un autre projet agriPV élevage de Verso (2/2)





ANNEXES



La zone d'étude dans sa globalité : Longué-Jumelles, Saint-Philbert-du-Peuple & Blou (~100 ha)



Atteindre la neutralité carbone par la transition énergétique

La transition énergétique est la principale réponse aux défis liés aux changements climatiques.

LES TROIS PILIERS DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE



SOBRIÉTÉ

Prioriser les besoins énergétiques essentiels dans les usages individuels et collectifs



EFFICACITÉ

Réduire la quantité d'énergie nécessaire à la satisfaction d'un même besoin



DÉVELOPPEMENT DES RENOUVELABLES

Remplacer progressivement les énergies fossiles par des énergies décarbonées

CONSOMMATION

PRODUCTION



L'indispensable développement des énergies renouvelables

Les différents scénarios de transition énergétique, conçus par l'ADEME, RTE ou encore négaWatt, se rejoignent sur un point commun : il est **indispensable de développer l'éolien terrestre et le solaire.**

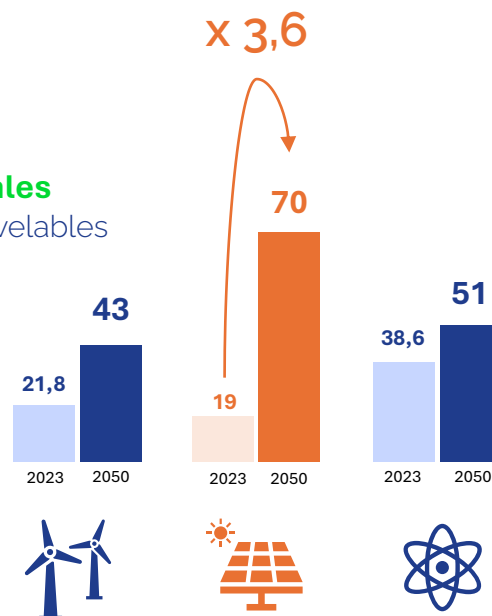


**TRANSITION(S)
2050**
CHOISIR MAINTENANT
AGIR POUR LE CLIMAT

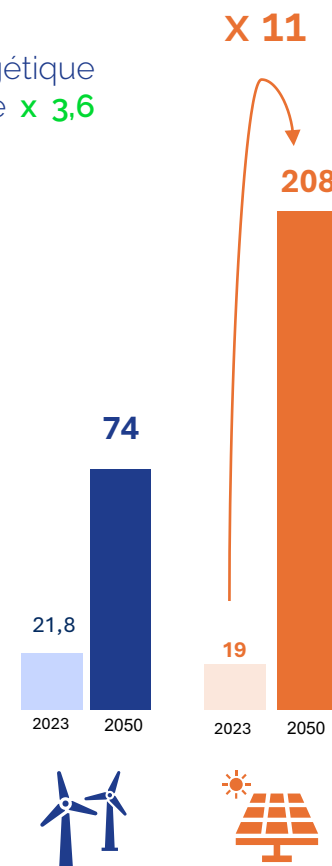


6 scénarios pour atteindre un mix énergétique décarboné d'ici à 2050, avec production solaire **x 3,6** dans le scénario le moins-disant pour le solaire.

Scénario à parts égales
sur les énergies renouvelables
et sur le nucléaire
en 2050 (en GW)



Scénario 100%
énergies renouvelables
et une sortie du nucléaire
en 2050 (en GW)



Les objectifs de la transition énergétique en France



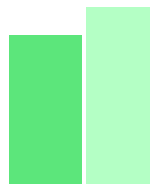
La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) décline la stratégie de la France avec des objectifs de puissance installée sur chaque type d'énergies renouvelables.



Un objectif de **36 %** d'énergies renouvelables dans la production électrique d'ici 2028

Objectifs sur le solaire

9,5 GW

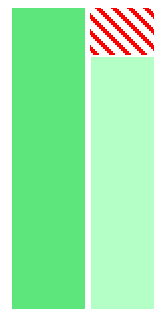


2019

10,4 GW
en 2020

x 2

20,1 GW



2023

retard

19 GW
en 2023

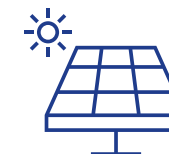
x 4



2028

entre 35,1
et 44 GW

soit $\simeq$ 1,5 à 2
millions de
panneaux



Objectifs

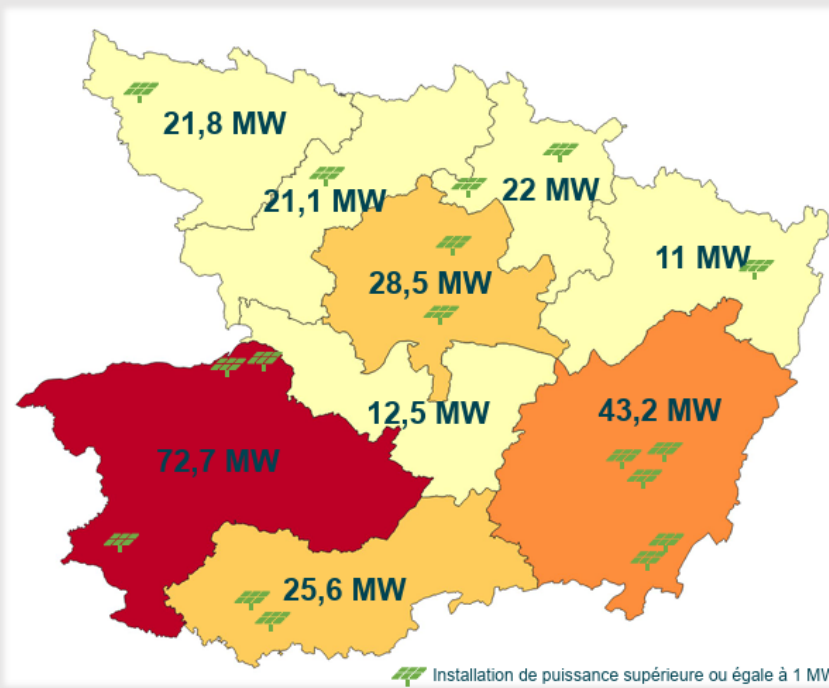
Puissance installée

Source : [Programmation Pluriannuelle de l'Énergie RTE](#) - Bilan électrique français 2020 ; [RTE](#) – Bilan électrique 2023

Les objectifs de développement du solaire en Maine-et-Loire

Le parc en service sur le département

- Puissance totale installée = 263 MW
- Production annuelle 2022 = 260 GWh soit 5,7% de la consommation électrique annuelle du Maine-et-Loire
- 16 installations > 1 MW, représentent 31% de la production photovoltaïque
- Tendance 2012-2022 : +11 MW/an



Source : Observatoire TEO au 31/07/2023 - traitement Siémi

Objectifs cumulés des PCAET du 49 :

- 766 GW/h en 2030
- 1295 GW/h en 2050

=> Multiplication x ~3 du rythme d'installation