

**TotalEnergies**

**Le démonstrateur  
agrivoltaïque de Channay  
(Côte d'Or)**





TotalEnergies

# 01 |

## L'agrivoltaïsme et la technologie Next2Sun



# Définition et valeurs

L'agrivoltaïsme permet de **coupler une production agricole principale à une production photovoltaïque secondaire**. L'agriculture reste prioritaire.

↔ Partage des photons

## ➤ Pourquoi faire de l'agrivoltaïsme ?

- ✓ Faire face aux différents problèmes rencontrés par les agriculteurs (réchauffement climatique, diminution des produits phytosanitaires, diminution des aides, concurrence déloyale de l'étranger, etc.).
- ✓ Faire suite aux installations photovoltaïques déjà présentes sur les hangars agricoles.
- ✓ Explorer d'autres types d'agriculture (à plus haute valeur ajoutée, se tourner vers des labels comme le bio, le 100% Côte d'Or, etc.).

## ➤ Pour un bon projet agrivoltaïque, nous souhaitons

- ✓ Préserver les terres agricoles :
  - L'agriculture doit rester majoritaire.
  - L'activité agricole doit être pérenne
  - L'activité agricole doit rester significative sur la parcelle
- ✓ Trouver un consensus entre tous les acteurs
- ✓ Inclure un maximum d'agriculteurs
- ✓ Le projet doit être réversible

# Un démonstrateur agrivoltaïque à Channay

## ➤ Pourquoi faire de l'agrivoltaïsme à Channay ?

- ✓ Channay est classée en zone dite « intermédiaire » → à faible potentiel agronomique
- ✓ Le projet est porté par un collectif de 4 agriculteurs, ayant une installation préexistante (reprise en 1986 mais existante dans les années 70)
- ✓ Le projet intègre différents acteurs locaux de la filière (Chambre d'Agriculture, coopérative locale Dijon Céréales, agriculteurs locaux)
- ✓ Le local :
  - La revente des cultures se fera au maximum localement
  - Le méthaniseur de Cérilly fournira une source d'engrais
  - Formation locale (Agrosup Dijon, Lycée Eugène de Montbard, etc.)

## ➤ Pourquoi faire un démonstrateur ?

- ✓ Tester pour la première fois en France une nouvelle technologie
- ✓ Démontrer la compatibilité entre la conduite d'une activité agricole et le système Next2Sun
- ✓ Etudier les effets sur les cultures et la biodiversité (protection aléas climatiques, cultures biologiques, bandes enherbées laissées sous chaque rangée de panneaux, etc.)



# TotalEnergies s'engage dans l'agrivoltaïsme

En mars 2020, TotalEnergies a passé **deux partenariats** avec différents acteurs afin de **renforcer son activité dans l'agrivoltaïsme**.

- Partenariat avec le **groupe Invivo**, union nationale des coopération agricoles. Au travers **Agrosolutions**, filiale de ce groupe, TotalEnergies pourra ainsi être accompagné dans l'élaboration de projets agrivoltaïques.



- Partenariat avec la société allemande **Next2Sun**. Cette société réalise une solution photovoltaïque innovante basée sur la technologie de montage vertical de panneaux photovoltaïques bifaciaux. Cette technologie peut être utilisée dans un projet d'agrivoltaïsme.



**Next2Sun**



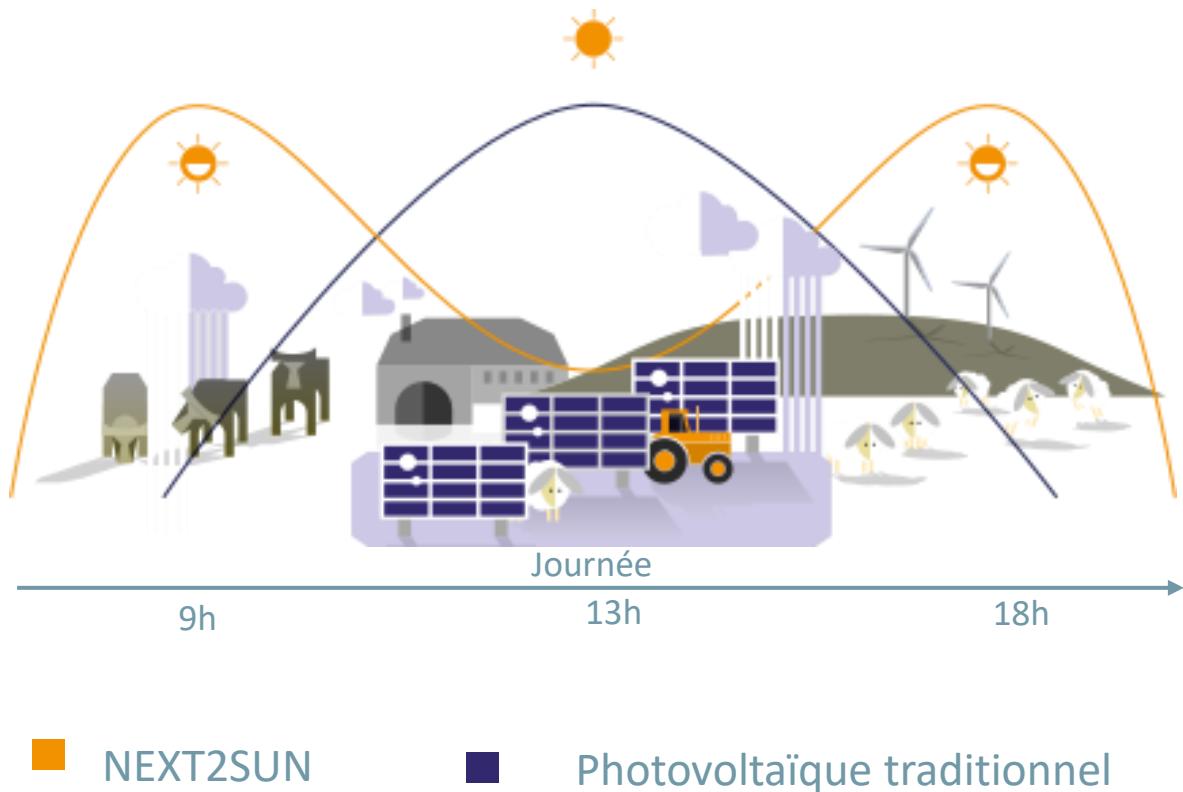
Source : Next2Sun GmbH

# Next2Sun : mutualiser les usages, Limiter les impacts



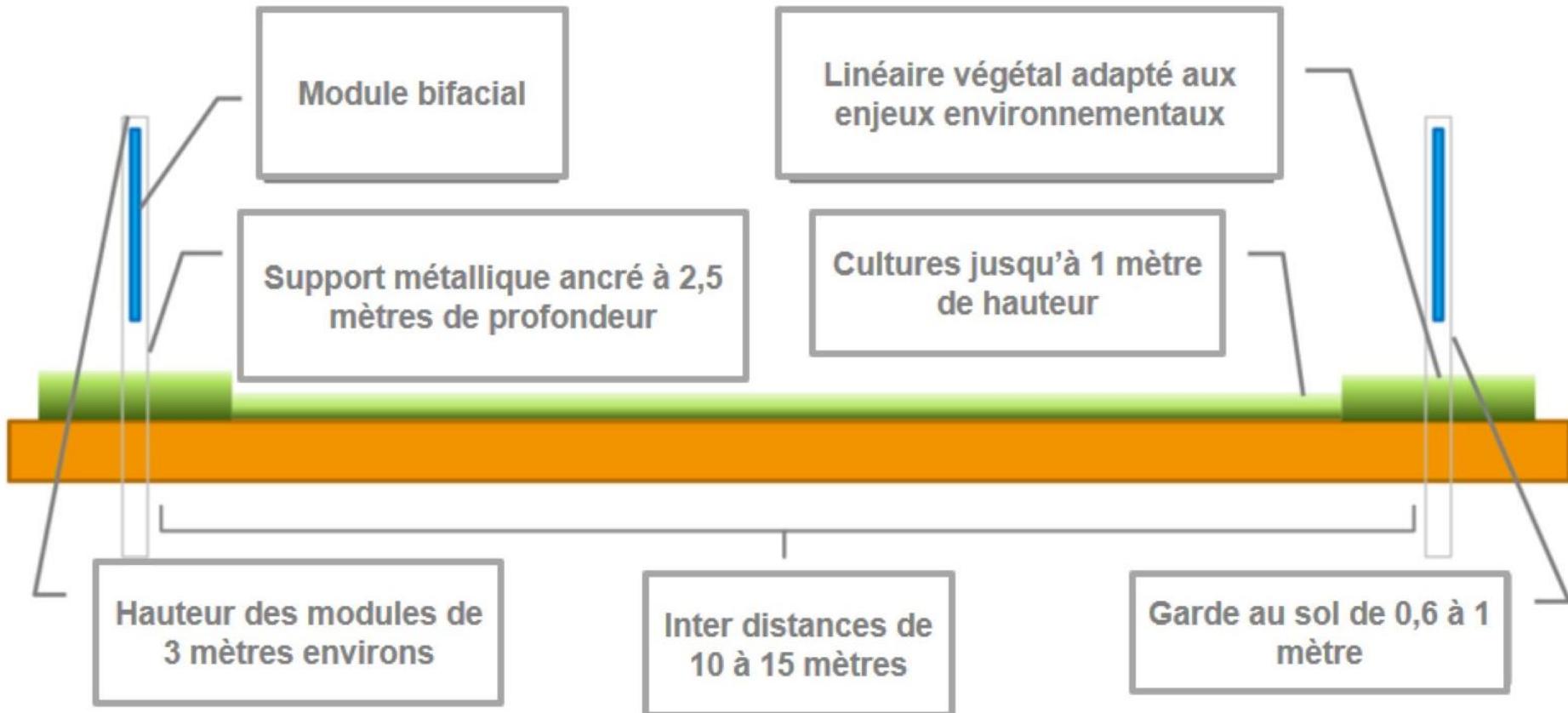
# Next2sun : une Energie disponible au bon moment

Un alignement des courbes de production d'énergie en accords avec les consommations: pics de production le matin et le soir



... permettant de mieux coller à la consommation d'énergie.

# Next2Sun : Caractéristiques du système





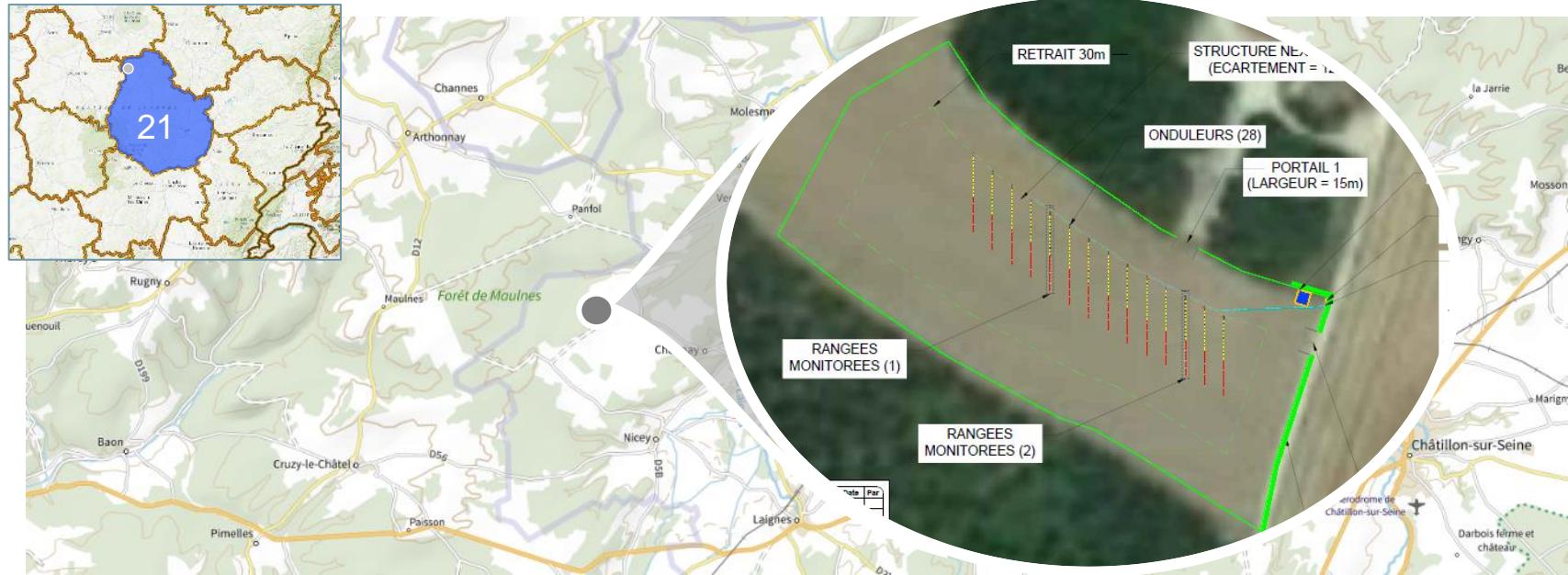
TotalEnergies

# 021

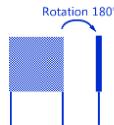
## Le démonstrateur de Channay



# Le démonstrateur : situation géographique



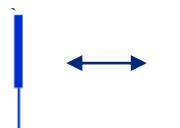
Puissance : 237 kW



Panneaux Next2Sun



Surface clôturée : 4,6 ha



Ecartement : 12m



Une zone témoin sans panneau à côté de chaque rangée

# Les études et les expérimentations



## ➤ Les études

- ✓ Un protocole expérimental → Agrosolutions
- ✓ Expertise de la parcelle → Chambre d'Agriculture
- ✓ Cartographie des rendements → Dijon Céréales
- ✓ Etude demandée par la DDT (destruction zones humides et rejets des eaux pluviales) → Sciences Environnement



## ➤ Expérimentations

- ✓ Agronomique : test de cultures et suivi expérimental → les Agriculteurs, Chambre d'Agriculture, Dijon Céréales
- ✓ R&D biodiversité → équipes environnementalistes de TotalEnergies et du PERL de TotalEnergies
- ✓ R&D panneaux photovoltaïques → équipes R&D de TotalEnergies



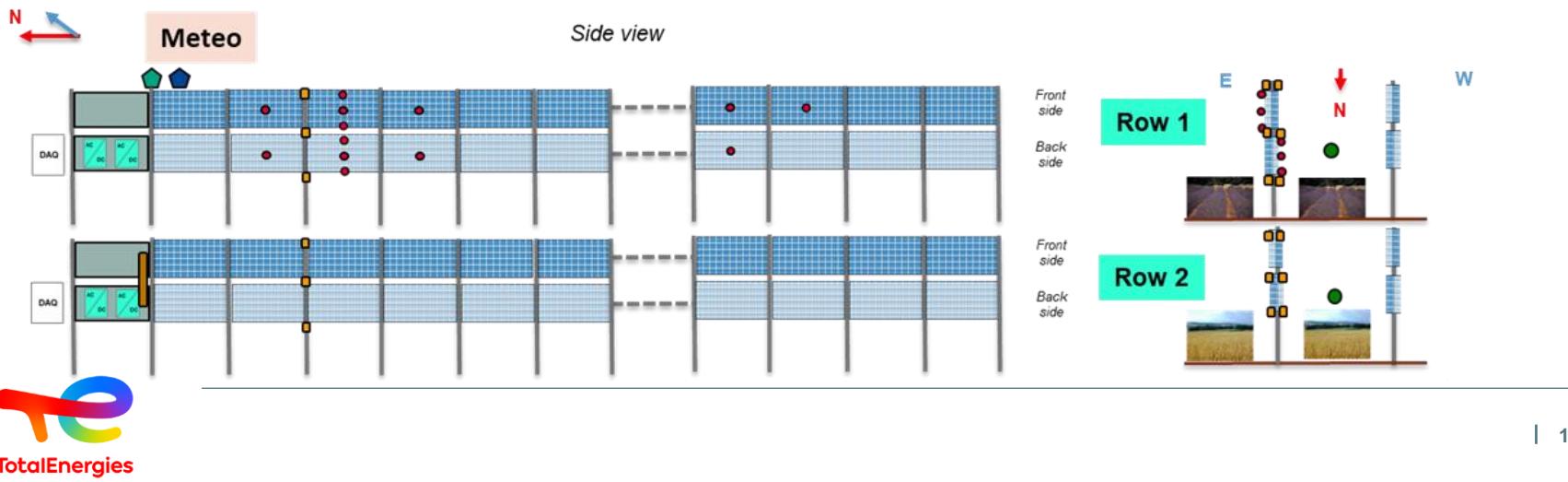
## ➤ R&D sur la biodiversité

- ✓ Étudier l'évolution de la qualité des sols et la qualité environnementale globale en caractérisant la biodiversité
- ✓ Pôle d'Etude et de Recherche de Lacq (PERL)
- ✓ PERL : développer des solutions innovantes et durables pour caractériser les écosystèmes environnents, optimiser l'implantation et les pratiques sur site.



## ➤ R&D sur les panneaux photovoltaïques

- ✓ Test de 2 types de panneaux
- ✓ Mise en place de différents capteurs (station météo, température, irradiance, etc.)



## Photographies du chantier et articles de presse



# ÉNERGIE

## Polémique : les éoliennes soufflent le chaud et le froid

**LE BIEN PUBLIC**  
Edition Haute-Côte-d'Or 21A

Samedi 5 juin 2021 - 1,20 €

21000 DIJON  
Tél. 03 80 66 24 02



Le BIEN PUBLIC est édité par la Société d'Éditions de la Presse de Bourgogne SAS, 14, rue de la République, 21000 Dijon. Toute reproduction, même partielle, est formellement interdite.

**CHANNY**

# Les panneaux solaires seront verticaux !



À l'initiative d'un collectif d'opposants, les panneaux photovoltaïques verticaux vont être mis au placard dès leur mise en place.

PHOTO: DR

**CÔTE-D'OR**

Leur vie avec des enfants hyperactifs



Photo: DR/DR. Photo: DR/DR

**PIAGA 2 ET 3**

**SOURCE SEINE**

Défi d'Arthur Germain : comment le village se prépare



Photo: DR/DR

**PIAGA 11**

**VIE A L'OURCOURGNE**

« ALIZÉ VIRE, ST TOI AUSSI, T'ES BIEN JOLIE ! »



Photo: DR/DR

**PIAGA 12**

**CHANNY**

Les panneaux solaires seront verticaux !



ACTU HAUTE CÔTE-D'OR 9

## des panneaux photovoltaïques verticaux bientôt implantés

# Photographie du démonstrateur en fin de chantier.



# Des retombées locales : le financement participatif



## ➤ Financement participatif : exclusivité pour les riverains

- Collecte de 50 000€ pour financer le développement du démonstrateur
- Ouvert :
  - ✓ Aux habitants de Nicey et Channay
  - ✓ Aux habitants des communes autour
  - ✓ Aux habitants de la Communauté de Communes du Pays Châtillonnais (personnes physiques et personnes morales – hors collectivités)
  - ✓ aux habitants de Côte d'Or dans un deuxième temps
- Calendrier : printemps – été 2021 (au démarrage de la construction)

## ➤ Le retour du financement participatif

- Fin de la campagne : début août → durée totale de la collecte : 2 mois
- 42% des prêteurs sont des habitants de Nicey et Channay (soit un total de 21 000€)

# Calendrier du projet



# Vos contacts



**Jean-Philippe DELACRE**  
Représentant du collectif des agriculteurs  
06 84 30 65 16

**Sophie HARGÉ**  
Chef de projets  
06 19 02 43 67  
[sophie.harge@totalenergies.com](mailto:sophie.harge@totalenergies.com)



**TotalEnergies Renouvelables France**  
Agence Bourgogne Franche-Comté  
Les jardins de Valmy  
38 avenue Françoise Giroud  
21 000 Dijon – France  
<https://renouvelables.totalenergies.fr/fr>