



TotalEnergies

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



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 coopérations 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.



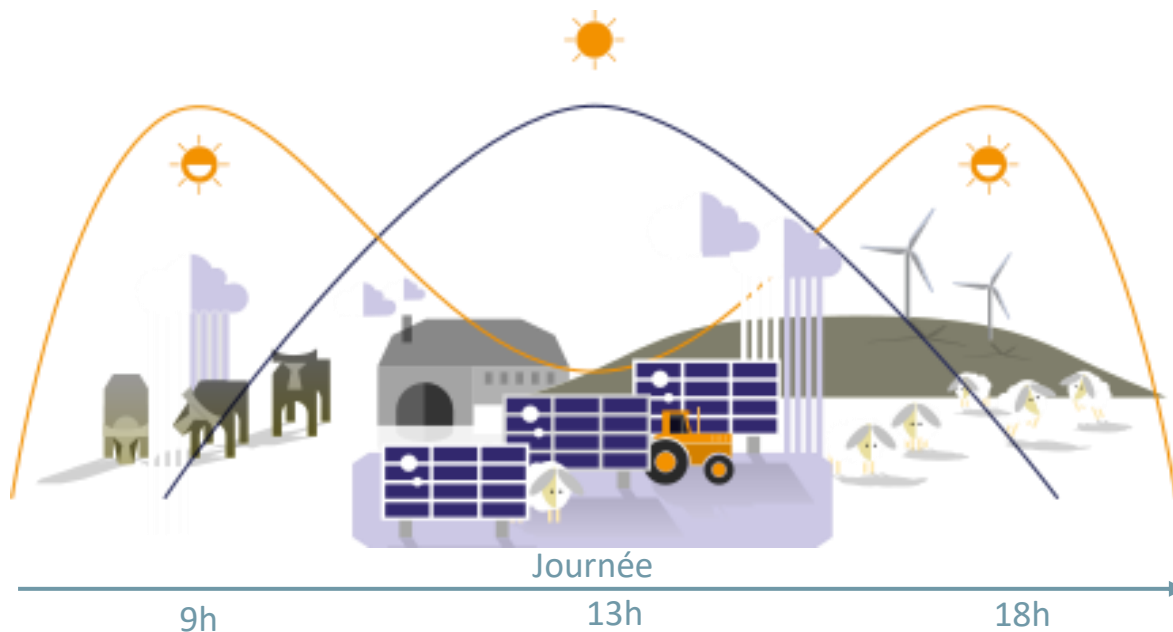
Source : Next2Sun GmbH

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

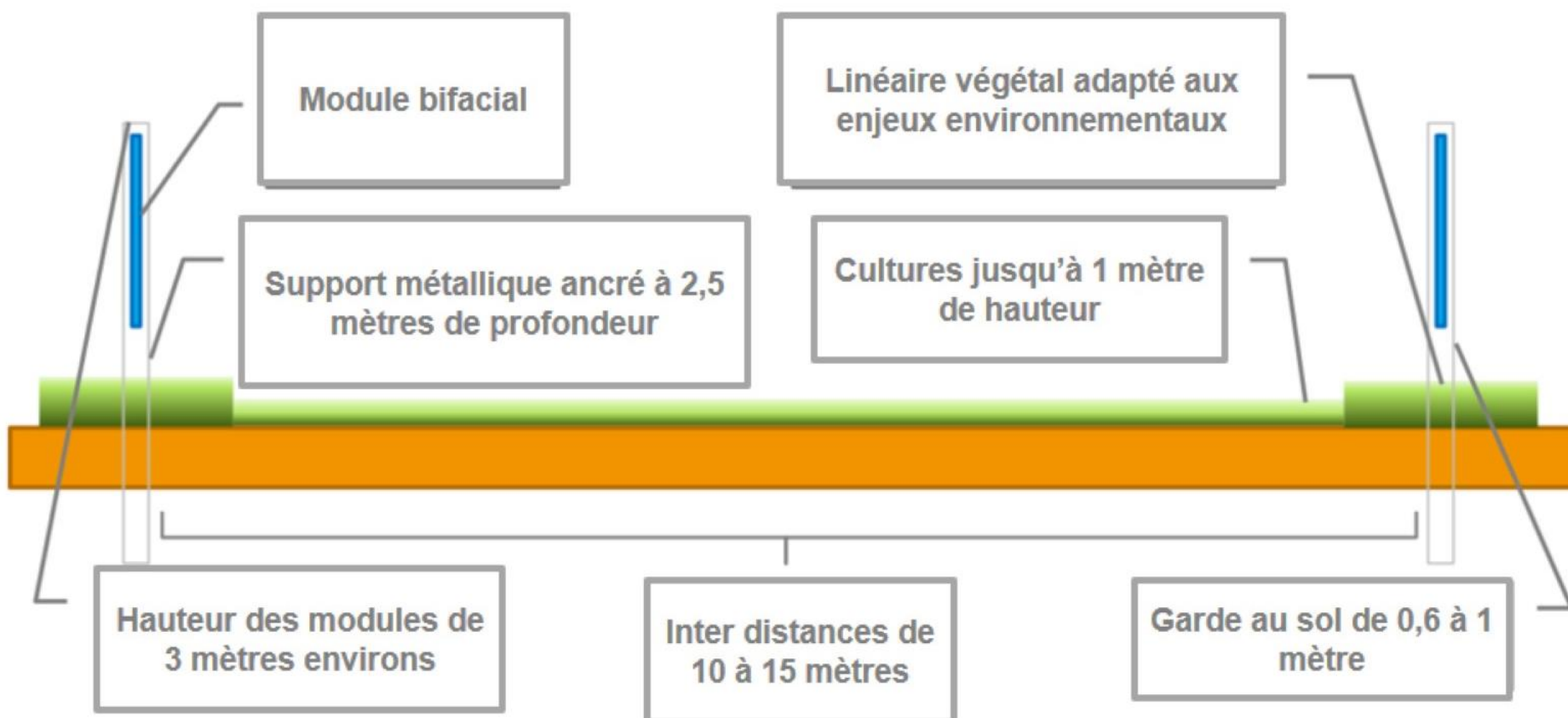


■ NEXT2SUN ■ Photovoltaïque traditionnel



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

Next2Sun : Caractéristiques du système

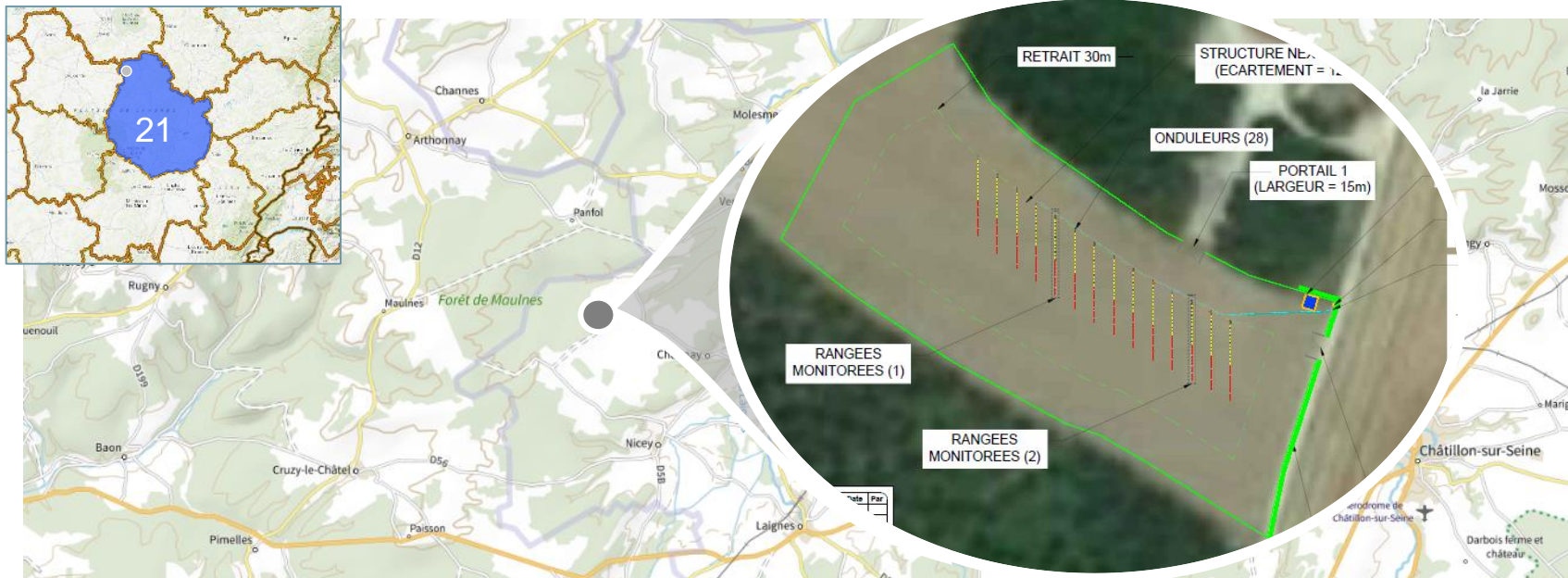


02 |

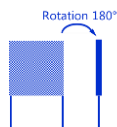
Le démonstrateur de Channay



Le démonstrateur : situation géographique



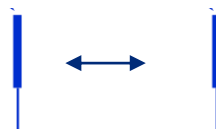
Puissance : 237 kW



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



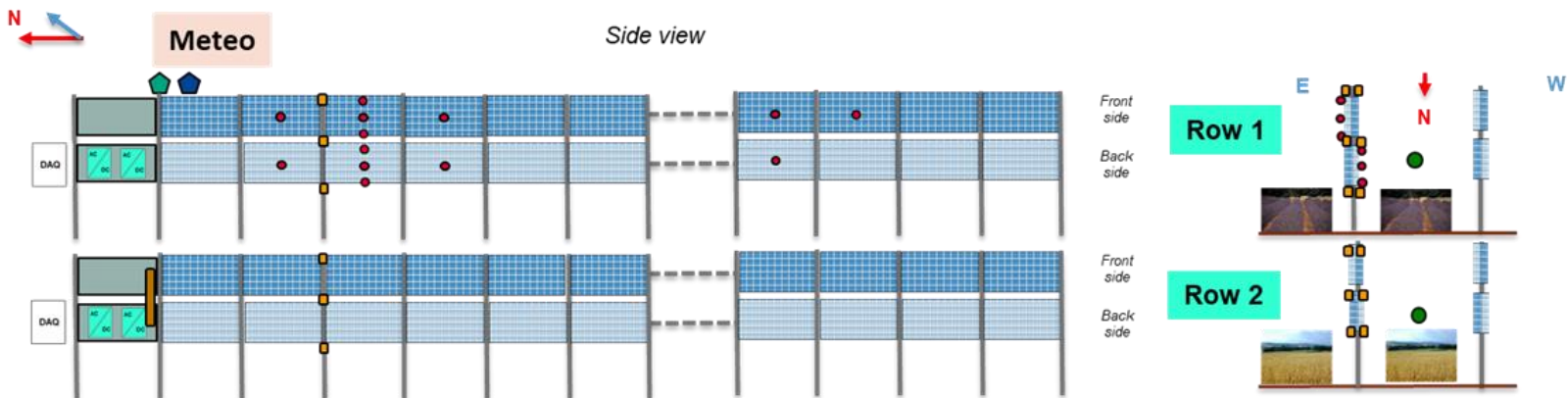
➤ R&D sur la **biodiversité**

- ✓ 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 environnants, 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



Côte d'Or

Une première en France

Avancer en inventant dans l'agrivoltaïque

Un projet innovant et responsable y a quelques années et est en train de voir le jour dans la Côte d'Or.

Le 21 octobre aura lieu l'inauguration du démonstrateur agrivoltaïque de Channay, dans le nord du département. L'objectif est de rapprocher l'agriculture, la production d'énergie et de nombreux partenaires, cette



ÉNERGIE

Polémique : les éoliennes soufflent le chaud et le froid

LE BIEN PUBLIC

Channay

Les panneaux solaires seront verticaux !

Des plans pour les touristes dans 25 communes

CÔTE-D'OR

Leur vie avec des enfants hyperactifs

SOURCE SEINE

Défi d'Arthur Germain : comment le village se prépare

VILLE & COUNTRY

Tous les conseils et astuces pour votre jardin, votre potager et vos plantes d'intérieur !

Allez vous faire un tour chez les jardiniers de la Côte d'Or.

Côte d'Or

Mais qu'est-ce que c'est ?

Agrivoltaïque

Où se situe-t-il ? Le projet agrivoltaïque de Channay est situé dans le nord du département, sur une parcelle de 10 hectares. Le projet consiste à installer des panneaux solaires verticaux dans un champ, permettant ainsi de cultiver des légumes tout en produisant de l'électricité.

Le projet a été initié par la commune de Channay, en partenariat avec la société TotalEnergies. L'objectif est de créer un modèle innovant et responsable, capable de répondre aux besoins de la population tout en respectant l'environnement.

Le projet a été financé par la commune de Channay, la société TotalEnergies et la région Bourgogne-Franche-Comté. L'inauguration aura lieu le 21 octobre, à 10 heures.

ACTU HAUTE CÔTE-D'OR

Des panneaux photovoltaïques verticaux bientôt implantés

616

616 ans que l'agriculture est présente en France. C'est pourquoi elle est au cœur de nos préoccupations. C'est pourquoi elle est au cœur de nos préoccupations. C'est pourquoi elle est au cœur de nos préoccupations.

Le projet agrivoltaïque de Channay est un projet innovant et responsable. Il consiste à installer des panneaux solaires verticaux dans un champ, permettant ainsi de cultiver des légumes tout en produisant de l'électricité.

Le projet a été initié par la commune de Channay, en partenariat avec la société TotalEnergies. L'objectif est de créer un modèle innovant et responsable, capable de répondre aux besoins de la population tout en respectant l'environnement.

Le projet a été financé par la commune de Channay, la société TotalEnergies et la région Bourgogne-Franche-Comté. L'inauguration aura lieu le 21 octobre, à 10 heures.



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

TotalEnergies Renouvelables France

Agence Bourgogne Franche-Comté

Les jardins de Valmy

38 avenue Françoise Giroud

21 000 Dijon – France

<https://renouvelables.totalenergies.fr/fr>