



La zone d'implantation des panneaux solaires est actuellement classée en zone agricole sur le document d'urbanisme. Le PLUi (Plan Local d'Urbanisme intercommunal) doit donc être adapté, via une déclaration de projet, pour permettre la création de la centrale solaire.

La déclaration de projet au titre du code de l'urbanisme est une procédure permettant de déclarer l'intérêt général d'un projet, pour adapter le document d'urbanisme en vigueur, ici le PLUi et ainsi permettre la réalisation du projet.

## LE CALENDRIER

- **Juin 2021** Création d'un comité de pilotage\*
- **2021-2023** Études (environnementale, agricole, topographique, etc.)
- **2022-2023** **Instruction administrative**
  - déc. 2022 : dépôt des demandes de permis de construire
  - enquête publique commune : projet *MarHySol* et modification du PLUi
- **2023** **Déclaration de Projet**
  - approbation du PLUi modifié**Autorisations préfectorales (permis de construire)**
- **2024-2025** Préparation du chantier et lancement des travaux
- **2025-2026** Mise en service des différents équipements



\* présidé par Bourges Plus, le comité est composé de la Chambre d'agriculture, GRDF, la DREAL, la DDT, le SDE 18, ENGIE

## Concertation préalable : donnez votre avis !

Une concertation préalable volontaire est proposée dans le cadre du projet *MarHySol*, extension de l'écopôle de Marmagne. Elle se tient du 8 novembre au 7 décembre 2022.

### INFORMEZ-VOUS !

Plusieurs outils sont à votre disposition pour comprendre tous les enjeux du projet et les modalités pratiques de sa réalisation :

- ▶ Un site internet dédié au projet : [www.marhysol.com](http://www.marhysol.com) ;
- ▶ Des panneaux d'exposition à consulter en mairie de Marmagne et dans les locaux de Bourges Plus au 23-31 Bd du Maréchal Foch à Bourges pendant toute la durée de la concertation ;
- ▶ Des permanences en présence de l'équipe projet pour répondre à toutes vos questions :
  - En mairie de Marmagne :** le 9 novembre de 10h00 à 12h30 et le 5 décembre de 14h00 à 16h30
  - Dans les locaux Bourges Plus** au 23-31 bd du Maréchal Foch à Bourges. Le 9 novembre de 14h00 à 16h30 et le 5 décembre de 10h00 à 12h30
- ▶ Une visite de l'écopôle pour imaginer le projet *in situ* est organisée le 23 novembre à 14h00, sur inscription par téléphone au 02 97 88 35 20 et par mail [contactmarhysol@engie.com](mailto:contactmarhysol@engie.com)

### EXPRIMEZ-VOUS !

Pendant toute la durée de la concertation préalable, en mairie de Marmagne et au 23-31 bd du Maréchal Foch à Bourges, un **registre papier** est mis à votre disposition pour y exprimer votre avis, vos remarques. Vos contributions seront prises en compte et viendront nourrir le projet.

### ET APRÈS ?

Un **bilan complet** de la concertation sera rédigé et diffusé auprès du grand public. Il comprendra une analyse qualitative et quantitative de tous les avis exprimés.

Cette analyse sera prise en compte dans la formalisation du projet.

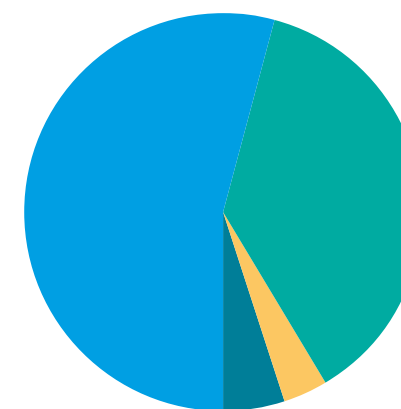


### CONTACT

Pour toute information, [contactmarhysol@engie.com](mailto:contactmarhysol@engie.com)  
[www.marhysol.com](http://www.marhysol.com)

### MARHYSOL, DES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES POUR LE TERRITOIRE :

Les taxes relatives au projet *MarHySol* bénéficieront de manière significative au territoire, principalement la cotisation foncière des entreprises (CFE) et l'imposition forfaitaire des entreprises de réseau (IFER). Le montant total des investissements de *MarHySol* est de 85 de millions d'euros.



- **Bourges Plus** 266 100 €/an
- **Département Cher** 181 700 €/an
- **Région** 17 500 €/an
- **Commune** 23 600 €/an

Les calculs des retombées fiscales donnent, à titre indicatif, un ordre de grandeur des montants prévisionnels pour une année pleine d'exploitation hors exonération et plafonnements.

**CONCERTATION**  
du 8 novembre  
au 7 décembre 2022

Plaquette  
synthétique

# MarHySol

Un écosystème de production d'hydrogène vert à Marmagne



Nov. 2022



# MarHySol, un projet innovant



Pour permettre la production d'hydrogène vert, l'écopôle sera agrandi de 95 ha (surface actuelle 50 ha) et comprendra plusieurs installations. En plus de permettre la production de méthane de synthèse, qui sera injecté dans le réseau public de gaz, l'hydrogène vert sera vendu à des entreprises locales pour l'industrie et les transports routiers.

Ce grand projet de portée nationale répond à l'enjeu majeur de transition et d'indépendance énergétique. Il participera à renforcer l'attractivité locale (production d'hydrogène, revenus (fiscaux) supplémentaires pour les collectivités...).

Le projet MarHySol est situé dans l'agglomération de Bourges Plus. Il prendra place sur le site de l'écopôle de Marmagne.

Ce projet innovant produira de l'hydrogène vert par électrolyse de l'eau, en utilisant pour cela de l'électricité issue de l'énergie solaire. Cet hydrogène sera pour partie transformé sur place en méthane de synthèse.

## QUELLES INSTALLATIONS DEMAIN ?

### 1 Une centrale solaire de 95 ha

En plus de répondre aux besoins électriques du méthaniseur et de l'électrolyseur (35,5 GWh/an), la centrale solaire permettra de couvrir l'équivalent des besoins en électricité d'environ **40 000 habitants (95 GWh/an)**. Cette production supplémentaire sera injectée sur le réseau électrique.

La taille de la centrale permet de bénéficier d'économies d'échelle importantes, aboutissant à un prix du kWh électrique faible pour avoir un prix du kg d'hydrogène abordable (l'électricité étant la composante principale du prix du kg d'hydrogène).

La centrale a été conçue pour optimiser l'installation d'un élevage ovin sur le site.

### 2 Une unité de production et de distribution d'hydrogène vert

Pour produire de l'hydrogène vert, il faut de l'électricité issue d'une énergie renouvelable, et de l'eau.

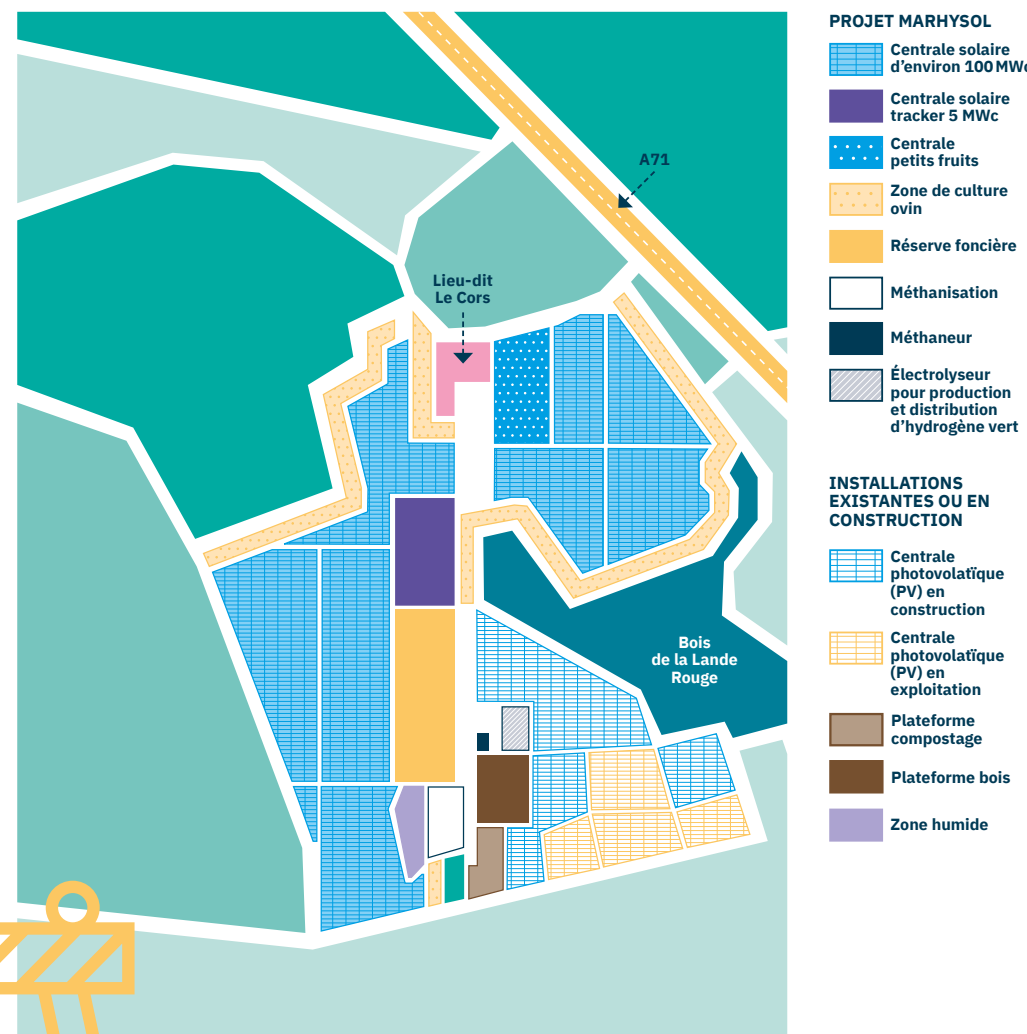
Un électrolyseur de 4 MW sera connecté à la centrale solaire pour son électricité et utilisera de l'eau issue d'un forage déjà présent sur le site.

¼ de l'hydrogène produit, soit 1 MW, sera transporté par camions (trailers) pour alimenter des stations de distribution d'hydrogène dans la région.

¾ de la production, soit 3 MW, seront destinés au méthaneur qui alimentera le réseau gazier.

### 3 Une unité de méthanation

Un méthaniseur produira du méthane de synthèse (CH<sub>4</sub>) par réaction biologique. Ce méthane sera produit à partir de l'hydrogène vert et du CO<sub>2</sub> rejeté par l'unité de méthanisation déjà en fonctionnement. Ce processus permet donc une valorisation du CO<sub>2</sub> et évite son rejet dans l'atmosphère.



## MarHySol : mutation de l'activité agricole du site

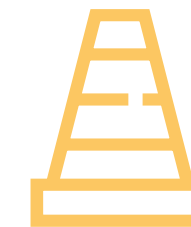
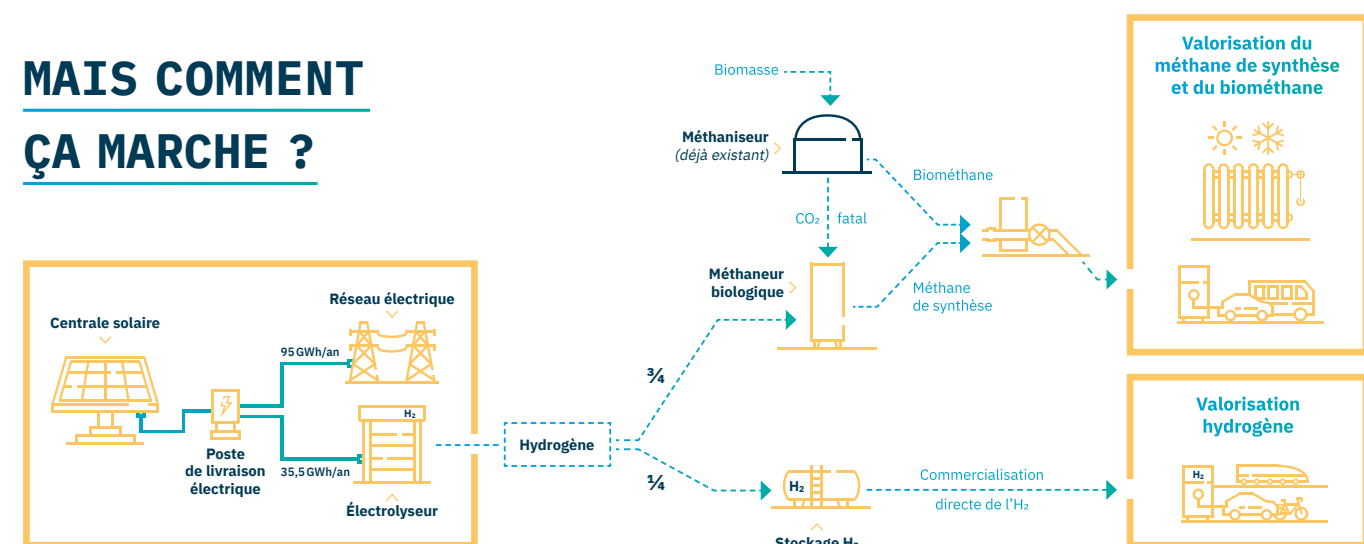
L'activité agricole sur le site sera transformée, en effet le projet MarHySol est situé sur des terres agricoles actuellement cultivées en céréales.

Le site permettra la production d'électricité photovoltaïque et accueillera un élevage ovin (650 brebis).

En complément, une production de petits fruits (framboises, mûres) sera mise en œuvre sur le périmètre de l'écopôle.

Enfin, le projet MarHySol, en partenariat avec la Chambre d'Agriculture 18, prévoit de contribuer à la réalisation d'un projet agricole d'intérêt collectif. Ce projet collectif s'oriente vers le séchage de la luzerne et autres produits agricoles en grange. L'aide à l'achat de matériel et le financement d'études de faisabilité sont envisagés.

## MAIS COMMENT ÇA MARCHE ?



95 GWh

D'ÉLECTRICITÉ RENOUELEBLE PRODUITE PAR AN (INJECTÉE DANS LE RÉSEAU)

40 000

HABITANTS ENVIRON EN ÉQUIVALENT DE CONSOMMATION ÉLECTRIQUE ANNUELLE

525

TONNES D'HYDROGÈNE VERT PRODUITES PAR AN, 70 KG/H

858

TONNES DE MÉTHANE DE SYNTHÈSE PRODUITES PAR AN

2 360

TONNES DE CO<sub>2</sub> VALORISÉES (NON REJETÉES DANS L'ATMOSPHÈRE)