

Dossier de presse

# A Fontenet, 81 hectares de terrains militaires convertis en prairies agrivoltaïques

Saint-Jean-d'Angély, le 16 janvier 2025

**BayWa r.e., spécialiste des énergies renouvelables, a mis en service en août 2024 le troisième parc agrivoltaïque sur l'ancienne base militaire de Fontenet (Charente-Maritime). 15 années de développement, dépollution pyrotechnique et chantier ont été nécessaires pour réhabiliter ce site devenu propice au photovoltaïque. Aujourd'hui, les parcs de Fontenet d'une puissance de 66 MWc alimentent en électricité 38 000 personnes.**

Sur l'ancien camp militaire de Fontenet en Charente-Maritime, trois parcs photovoltaïques occupent 81 hectares. Ils cumulent 157 000 panneaux, pour une puissance de 66 MWc et une production annuelle de 82 GWh — soit l'équivalent des besoins domestiques de 38 000 personnes (1,5 fois la population du canton de Saint-Jean-d'Angély).

Le développement d'un premier parc photovoltaïque a été initié en 2009 sur l'ancien camp militaire. Une première tranche de 22 hectares a été mise en service dès 2014, suivie d'un second parc de 17 hectares en 2022. La troisième tranche du site, s'étendant sur près de 42 hectares, a injecté ses premiers électrons au mois de juillet 2024.

## FONTENET 1

- Surface du site : 22 hectares
- Production annuelle : 14 868 MWh - Puissance installée: 12 MWc
- Equivalence de la consommation électrique : 7 000 personnes
- Date de mise en service : 2014

## FONTENET 2

- Surface du site : 17 hectares
- Production annuelle : 17 346 MWh - Puissance installée: 14 MWc
- Equivalence de la consommation électrique : 8 000 personnes
- Date de mise en service : 2022

## FONTENET 3

- Surface du site : 42 hectares
- Production annuelle : 49 560 MWh - puissance 40 MWc
- Equivalence de la consommation électrique : 23 000 personnes
- Date de mise en service : 2024



## Des brebis à l'ombre des panneaux solaires

Grâce à l'arrivée de ces trois parcs solaires, le déminage et la dépollution pyrotechnique des bases militaires ont permis à ces terrains, 81 hectares affectés pendant des décennies à un usage militaire et laissés en friche depuis des années, de retrouver une vocation agricole.

Depuis 2019, un éleveur ovin est installé sur le site. La collaboration a débuté sur le parc solaire de Fontenet 1 qui a accueilli l'élevage ovin de Judickaël Richard, berger et gérant de la société EARL Champ des Rochers sur 22 hectares.



## Des parcs pensés pour l'élevage

Les panneaux sont fixés sur des tables en acier permettant aux animaux de circuler librement au sein des parcs.

Des points d'eau ont été créés en anticipation de l'arrivée des animaux, qui trouvent de l'ombre sous les panneaux. Après construction, les prairies sont semées avec des variétés adaptées au pâturage ovin, en suivant les conseils de l'éleveur.

## Le projet agricole

Avec l'activité d'élevage ovin sur les parcs de Fontenet, le recours au travail mécanique, et la pollution associée à l'emploi de certains outils agricoles ont été réduits. Cette action permet d'optimiser les prestations de maintenance, encourage la biodiversité et protège les espèces locales. Avec l'ajout de cette nouvelle surface de pâturage, l'éleveur a pu produire plus de foin sur ses propres parcelles.

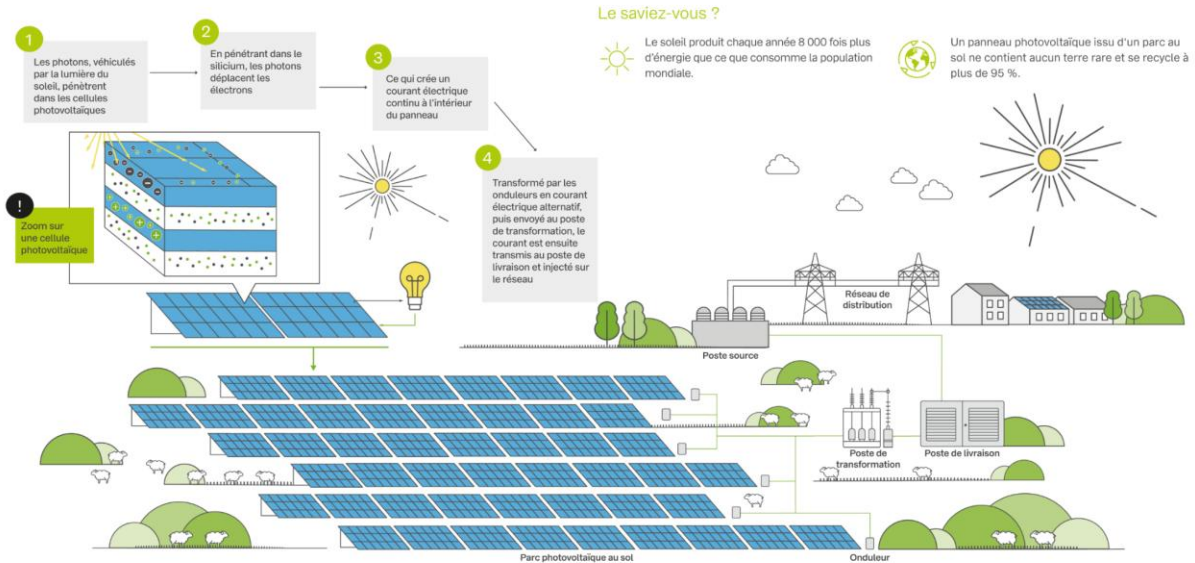
La conception des parcs Fontenet 2 et 3 a intégré l'activité d'élevage dès la conception du site en ajoutant des abreuvoirs, une zone de contention et en prévoyant un semis composé d'un mélange préconisé par l'agriculteur.

A l'ouverture de Fontenet 2, l'éleveur a plus que doublé son cheptel, passant de 100 à 250 têtes. Il a aussi augmenté de 200 nouvelles têtes avec la mise en service du site de Fontenet 3.

Inscrit en tant que sélectionneur à l'OS (Organisme de Sélection) du Mouton Charollais, M. Richard commercialise ses produits via la vente directe, notamment sur le marché de Tonnay Boutonne. Cet ancien terrain militaire, longtemps en état de friche, a donc été rendu à l'agriculture et a renforcé l'économie locale.

La démarche d'élevage ovins sur un site solaire comme Fontenet va au-delà d'une prestation d'entretien écologique du site : c'est une vraie activité agricole qui a pris place sur ce site en représentant maintenant près de 50% de la surface agricole exploitée par l'EARL Champ des Rochers.

## Le fonctionnement de l'énergie solaire



## Une démarche de R&D appliquée sur le parc

Dans la continuité de ses activités de développement de projets d'énergies renouvelables, BayWa r.e. mène depuis 2022 un projet de Recherche et Développement en partenariat avec l'INRAE (Institut National de la recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement). Ce projet nommé SOLAR (Solutions d'Optimisation et Leviers pour un Agrivoltaïsme Résilient) a démarré en 2022. L'objectif est d'étudier l'évolution de la ressource fourragère sur le site photovoltaïque à différentes localisations (sous panneaux, en zone intermédiaire, en interrangs, en zone témoin).

Trois parcs photovoltaïques situés dans trois zones climatiques différentes en France sont étudiés, dont le parc photovoltaïque de Fontenet 1. Les premiers résultats obtenus en 2023 indiquent des conditions pédoclimatiques favorables au développement fourrager au cours de l'été (diminution de la température du sol et augmentation de l'humidité du sol), mais des résultats de rendement contrastés entre les parcs étudiés (légère augmentation ou diminution du rendement sur la parcelle photovoltaïque par rapport au témoin). La qualité nutritive du fourrage est néanmoins améliorée (plus grande proportion d'azote) sous panneaux solaires. (voir page 6)

## Bénéfices économiques

Emploi : Trois techniciens pour la base de maintenance

BayWa r.e., qui est présent en Charente et Charente-Maritime depuis près de 20 ans, emploie trois techniciens de maintenance dans la zone de Saint-Jean-d'Angély. Un autre poste est ouvert en apprentissage. D'ici 2026, 2 à 3 techniciens supplémentaires pourront être recrutés

pour accompagner la croissance du portefeuille de projets d'énergies renouvelables de BayWa r.e. dans la région.

## Contributions financières : 250 000 € pour les collectivités

Avec la mise en service des trois parcs solaires de la commune de Fontenet, ce sont 250 000 euros de retombées fiscales qui sont versés chaque année, essentiellement au Département de la Charente-Maritime et à la Communauté de Communes Vals de Saintonge Communauté.

## Maintien du patrimoine historique : un travail de recherche historique valorisé sur le site

La base aérienne militaire de Fontenet, construite pendant l'entre-deux-guerres pour accueillir le Groupe Aérien Régional 545 (GAR 545), a connu l'occupation de l'armée allemande pendant la Seconde Guerre mondiale.

Le passé militaire des terrains a induit une dépollution pyrotechnique avant tout commencement de travaux, offrant l'occasion de nettoyer le site. Plusieurs obus ont été trouvés dans le sous-sol et mis en sécurité le temps de l'intervention des services préfectoraux de déminage. L'ensemble de ces travaux a été pris en charge par BayWa re dans le cadre du développement et de la réalisation des projets de Fontenet 1, 2 et 3.

Les archives de la mairie de Fontenet, des archives départementales et des témoignages ont été recueillis dans le cadre d'un mémoire de master 2 « Expertises scientifiques et histoire publique » réalisé au sein de l'entreprise BayWa r.e. sous l'impulsion du Maire de Fontenet, Pascal Sagy.



Ce travail de recherches sera prochainement valorisé par BayWa r.e. qui installera, avec l'appui de la mairie de Fontenet, quatre panneaux d'informations sur le site. Ces panneaux, qui retracent le passé historique du camp de Fontenet, seront partie intégrante d'une boucle pédestre de 3 km autour de ce troisième parc solaire.

## Panneaux solaires et production fourragère

BayWa r.e. porte depuis 2022 avec INRAE un projet de recherche sur la repousse de l'herbe sous panneaux solaires en condition agrivoltaïque. Les résultats de la première année d'études, présentés mardi 11 juin 2024 lors de la conférence AgriVoltaics à Denver (Etats-Unis), confirment l'impact positif des panneaux solaires sur la production de biomasse. Ce sont parmi les premiers projets à intégrer la base de données R&D mise en place par le Pôle National de Recherche sur l'agrivoltaïsme lancé par INRAE en 2023.

Les études sur trois parcs solaires ont été menées dans trois régions pédoclimatiques différentes. Les capteurs météorologiques sont installés depuis 2020 et la repousse de l'herbe est mesurée et analysée par une ingénieure agronomes d'INRAE depuis 18 mois.

En 2023, le projet SOLAR, pour *Solutions d'Optimisation et Leviers pour un Agrivoltaïsme Résilient*, a mis en évidence **les résultats obtenus en été sur ces deux centrales BayWa r.e.** :

- Une baisse de 3 à 4°C de température du sol sous les panneaux
- Une augmentation allant jusqu'à +11% d'humidité du sol sous panneaux
- Une qualité de fourrage améliorée sous panneaux (plus grande proportion en azote et en minéraux) avec une tendance à une meilleure digestibilité

## Trois parcs français avec élevage ovins équipés de capteurs météorologiques

Le projet SOLAR<sup>1</sup> vise à déterminer de façon scientifique si les installations photovoltaïques permettent, par leur présence, de maintenir une production de fourrage tout au long de l'année et ainsi allonger les temps de pâturage possibles.

Les premiers résultats de l'étude menée par les équipes de BayWa r.e. et d'INRAE (Institut National de recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement), sont fondés sur la mise en place de capteurs météorologiques à différents endroits des parcs solaires : en zone témoin, sous les panneaux et en interrang. Les parcs étudiés sont localisés dans des régions climatiques différentes : dans le Sud-Ouest méditerranéen et l'Auvergne.

Les capteurs ont permis de suivre l'évolution des données météorologiques (température, humidité...) et de les mettre en parallèle des analyses de sol et de production de biomasse sur ces différentes zones.

## Des panneaux solaires favorables à la végétation

Dans les différents parcs étudiés, des tendances similaires sont observées : baisse de la température et augmentation de l'humidité du sol sous les panneaux solaires. Les conditions

---

<sup>1</sup> SOLAR, projet de R&D d'une durée de 2 ans, financé par le Plan France Relance, INRAE de Poitiers et BayWa r.e.

microclimatiques sont ainsi plus favorables au développement des fourrages, notamment pendant l'été.

Côté rendement, ils peuvent décroître légèrement en fin de printemps, mais se rééquilibrent par un meilleur rendement en été grâce à l'ombre portée, notamment entre les rangées de panneaux solaires.

Enfin, les analyses indiquent que le fourrage gagne en qualité sous les panneaux : il est plus riche en azote et en minéraux, et montre une tendance à être plus digeste pour le bétail, notamment en été.

On constate de plus une nette diminution du vent à l'intérieur de la centrale de l'ordre de 38% en moyenne sur la zone intermédiaire semi-ombragée (« effet chicane » engendré par les structures solaires).

Les premiers résultats de cette étude confirment donc que les panneaux ont un impact positif sur la quantité et sur la qualité du fourrage et qu'ils permettent de prolonger la période de pâturage pendant la saison estivale sur les régions climatiques étudiées.

## Une deuxième année d'étude pour confirmer les tendances pour les projets de R&D

La phase de tests se poursuit actuellement sur les trois parcs, de façon à évaluer l'impact des panneaux solaires sur un second cycle annuel.

L'enjeu sera aussi de rendre transposables et utilisables les résultats par les acteurs de l'énergie et de l'agriculture, afin de favoriser la mise en place et la réalisation de projets agrivoltaïques efficaces.

Les résultats des deux années d'études de ces deux projets de R&D alimenteront la base de données du Pôle National de Recherche Agri photovoltaïque pilotée et coordonnée par INRAE de Poitiers et feront l'objet de publications scientifiques.

## Les bénéfices écologiques

La création d'un parc photovoltaïque permet de produire une électricité décarbonée indispensable pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre produits par notre consommation énergétique. Dans ce sens, les parcs photovoltaïques de Fontenet **contribuent à la lutte contre le réchauffement climatique**, qui constitue une des causes majeures d'érosion de la biodiversité.

Un important travail a été mené sur la **démarche Eviter, Réduire, Compenser (ERC)** lors de l'élaboration des projets de Fontenet 2 et 3, en lien avec la DREAL Nouvelle-Aquitaine et le Conseil National de Protection de la Nature.

En effet, le site ayant été abandonné depuis plus de 30 ans, une certaine biodiversité avait recolonisé le site, notamment **l'Azuré du serpolet**, papillon protégé qui affectionne les pelouses sèches.

- L'**Evitement des zones principales à enjeu pour les espèces patrimoniales** (pelouses sèches, zones de reproduction...), se traduisant par des secteurs sans panneaux répartis au sein des centrales.
- La **réouverture du milieu** via le broyage de certaines zones en friche, associée à un entretien par pâturage ovin, a permis de pérenniser les populations d'Azuré du serpolet et le maintien de l'avifaune nichant au sol (Alouette des champs, Oedichème criard, Tarier pâtre...).
- Des **mesures compensatoires** ont également été prescrites et mises en œuvre pour les projets de Fontenet 2 et 3 sur plus de 40 ha cumulés, dont une partie sur le camp de Fontenet. Cela permet de s'assurer de l'absence d'impact significatif des projets, voire d'obtenir un gain net de biodiversité. Ces mesures compensatoires visent à restaurer des milieux dégradés en faveur de l'Azuré du serpolet et de l'avifaune des milieux semi-ouverts (Fauvette pitchou et Engoulevent d'Europe notamment). Une partie de ces surfaces est actuellement gérée en partenariat avec le Conservatoire des Espaces Naturels de Nouvelle-Aquitaine.

La **dépollution du site**, réalisée pendant la phase chantier des parcs de Fontenet, a également profité à la faune et à la flore car elle a permis l'enlèvement d'une grande partie des déchets issus du passé militaire du site et de l'abandon de celui-ci. En effet, en plus des engins pyrotechniques, un certain nombre d'autres déchets (matériaux, pneus, déchets ménagers...) ont été retirés, particulièrement au nord du site de Fontenet 2 où un amoncellement important de gravats était présent.

Enfin, un **suivi écologique** renforcé est mené depuis 2017 sur le camp de Fontenet, avec plusieurs visites réalisées par un bureau d'études écologique indépendant prévues tout au long de la durée d'exploitation des centrales.

L'estimation du coût de l'ensemble de ces mesures s'élève à plus de **1 600 000€ d'investissement en faveur de la biodiversité** sur l'ensemble de la durée d'exploitation des trois centrales de Fontenet.

Le retour d'expérience du camp de Fontenet a été sélectionné pour figurer dans le **livret « Photovoltaïque et Biodiversité »** réalisé par France Renouvelables et publié en novembre 2024.



### **L'agrivoltaïsme, une spécialité de BayWa r.e.**

Pionnier de l'association entre photovoltaïque et production agricole, BayWa r.e. a construit de nombreux projets agrivoltaïques en Europe. Pour les projets agrivoltaïques dédiés à l'arboriculture, BayWa r.e. a conçu un module solaire semi-transparent unique en son genre laissant passer suffisamment de rayons du soleil pour les cultures tout en protégeant les plantations de la grêle, des fortes pluies et de la lumière directe.

### **A propos de BayWa r.e. France**

Actif en France depuis 2005, le groupe BayWa r.e. est aujourd'hui un acteur incontournable du secteur des énergies renouvelables avec plus de 4 700 collaborateurs et 10,5 GW en exploitation dans le monde. L'entreprise a déjà installé et mis en service près de 400 MW et assure la gestion technique et commerciale de plus de 1 GW de projets d'énergies renouvelables.

Composée de plus de 270 salariés répartis sur une dizaine de sites à Paris, Nantes, Lyon, Bordeaux, Le Barp, Carcassonne, Saint-Jean-d'Angély, Peynier et Montpellier, l'entreprise se place au plus près des territoires et de leurs spécificités. Triplement certifiée ISO, la responsabilité sociétale et environnementale est au cœur des préoccupations de l'entreprise.

[www.baywa-re.fr](http://www.baywa-re.fr)

Contact Presse : Tristan Saramon/[tristan@decarb.one](mailto:tristan@decarb.one)/06 66 66 29 41