

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

28 septembre 2023

Des premiers résultats prometteurs pour les Parcelles du Futur, démonstrateur d'agrivoltaïsme dynamique développé par CNR au Lycée horticole de Dardilly (Rhône), avec le soutien de la Région Auvergne-Rhône-Alpes

Jeudi 28 septembre, Laurence Borie-Bancel, Présidente de CNR, Thierry Kovacs, Vice-Président délégué à l'environnement et à l'écologie positive de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, et Claudine Roucayrol, Directrice de l'EPLEFPA* Lyon Dardilly Ecully, ont inauguré le projet expérimental d'agrivoltaïsme dynamique des « Parcelles du Futur », en présence de Rose-France Fournillon, Maire de Dardilly, des élus et de nombreux partenaires du projet. Expérimentation multi-partenariale, le projet des Parcelles du Futur conjugue protection des cultures et production d'électricité renouvelable. Il vise à démontrer que la création et la gestion d'un ombrage piloté, généré par des panneaux solaires mobiles déployés au-dessus des zones de cultures, est bénéfique pour les végétaux, notamment en matière de moindre consommation d'eau.

Représentant un investissement global de plus d'1 million d'euros, ce projet de recherche est soutenu par la Région Auvergne-Rhône-Alpes à hauteur de 400 000 euros. Six mois après sa mise en service, il permet de premières observations sur les cultures testées.

* Etablissement Public Local d'Enseignement et de Formation Professionnelle Agricole



Conjuguer agriculture et production d'électricité renouvelable

Le projet d'agrivoltaïsme dynamique des « Parcelles du Futur », est développé et piloté depuis 2020 par CNR. Ses objectifs :

- Gérer durablement la ressource en eau,
- Favoriser l'adaptation des cultures agricoles au changement climatique,
- Valoriser la production d'énergie renouvelable,
- Apporter des retours d'expérience à la filière et aux professionnels.

Sur le site de l'EPLEFPA de Lyon-Dardilly-Ecully, 500 panneaux photovoltaïques mobiles ont été installés début 2023 à 6 mètres au-dessus de deux parcelles destinées à la culture de fraises, de framboises et de plantes d'ornement.

Le pilotage de l'orientation des panneaux se fait à l'aide d'algorithmes et à partir de données collectées par des capteurs qui mesurent la luminosité, la température, l'hygrométrie et l'état de stress hydrique des plantes.

Depuis le mois d'avril 2023, cette installation-test d'une puissance de 230 kWc apporte un ombrage piloté aux végétaux et les protège des aléas climatiques tout en produisant de l'électricité renouvelable.

Des premiers résultats prometteurs

L'expérimentation, d'une durée de 3 ans, se déroule jusqu'en 2026. A son issue, les données récoltées et analysées devraient permettre de proposer aux professionnels du secteur agricole un modèle technico-économique viable et répliquable.

Après 3 mois de tests, des premières observations entre les cultures sous dispositif agrivoltaïque et les cultures en zone témoin ont été remontées :

- Une baisse de 45 % de l'irrigation pour les framboises,
- Des températures plus fraîches :
 - jusqu'à 7,5 °C de moins dans les pots des plantes de la pépinière,
 - jusqu'à 14,8 °C de moins dans le sol pour les fraises (par rapport à la température au sol des fraises sous tunnel),
- Un calibre plus important des fraises,
- Des framboises plus rouges sous la zone agrivoltaïque.

« Je suis très fière d'inaugurer aujourd'hui cette expérimentation multi partenariale d'agrivoltaïsme dynamique menée au lycée horticole de Dardilly, avec le soutien de la Région Auvergne-Rhône-Alpes. C'est une première pour CNR, qui, en ligne avec l'une de ses 3 missions historiques, nous permet de renforcer nos liens avec le monde agricole, et de travailler ensemble pour répondre aux enjeux de la transition agricole et énergétique » - Laurence Borie-Bancel, Présidente de CNR.

« La situation que nous vivons nous oblige à imaginer des solutions permettant de conjuguer production agricole, protection contre les intempéries, économies d'eau et production d'énergie renouvelable. Avec CNR et le lycée horticole de Dardilly, c'est un démonstrateur d'agrivoltaïsme grandeur nature que la Région a souhaité soutenir en alliant la formation des jeunes à cette technologie. Avec un tel projet, la Région entend faire émerger de vraies solutions répondant aux différents défis qui nous sont posés aujourd'hui » - Thierry Kovacs, Vice-président de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, délégué à l'environnement et à l'écologie positive.

« Ce projet agrivoltaïque, que nous menons avec CNR et la Région Auvergne-Rhône-Alpes, constitue une occasion unique, pour notre établissement, d'honorer ses missions d'animation du territoire, d'innovation technique et de développement agricole. Il permet aussi de plonger nos équipes pédagogiques et leurs élèves au cœur des enjeux stratégiques de l'agriculture et de sa transformation » - Claudine Roucayrol, Directrice de l'EPLEFPA Lyon-Dardilly-Ecully*

Des partenaires impliqués

Pour mener à bien ses projets, CNR s'entoure de partenaires dont l'expertise est reconnue. Ainsi pour les Parcelles du Futur, près d'une dizaine d'acteurs clés participent à cette expérimentation :

Financeurs et pilotes du projet :

- CNR : pilote du projet, investisseur, agrégateur des partenaires et gestionnaire de l'énergie
- La Région Auvergne-Rhône-Alpes : propriétaire des terrains et co-financeur du projet
- L'EPLEFPA de Lyon-Dardilly-Ecully : techniciens et formateurs agricoles pour assurer l'exploitation des cultures, la vente de la production et la transmission des connaissances accumulées

Entités d'expertise :

- SUN'AGRI : expert et pilote de l'outil permettant de moduler l'ombrage apporté aux cultures
- OMEXOM EnR Lyon, filiale de Vinci Energies : expert en conception et construction de centrales solaires photovoltaïques
- Laboratoire INES du CEA : expert en modules photovoltaïques innovants, conception et étude de modules innovants et suivi technique du rayonnement solaire et de la production électrique

Accompagnement et validation scientifiques et professionnelles :

- L'ASTREDHOR Auvergne-Rhône-Alpes : suivi agronomique de la parcelle Pépinière
- Le CTIFL (Centre Technique Interprofession des Fruits et Légumes) : suivi agronomique de la parcelle Colline
- La Chambre d'Agriculture du Rhône : suivi agronomique de la parcelle Colline

A propos de CNR

CNR (Compagnie Nationale du Rhône) est le 1^{er} producteur français d'électricité 100 % renouvelable avec une puissance installée de 4 000 MW. Elle transforme l'énergie de l'eau du Rhône dont elle détient la concession depuis 1934 et valorise l'énergie du vent et du soleil avec 118 parcs éoliens et photovoltaïques sur le territoire national. Cette activité d'énergéticien lui permet de financer le développement de ses deux autres missions historiques - la gestion de la navigation et le développement du transport fluvial, l'irrigation des terres agricoles – et ses missions d'intérêt général (Plans 5Rhône). CNR est la seule société anonyme d'intérêt général en France. Son capital est majoritairement public (183 collectivités locales et établissements publics, groupe Caisse des Dépôts) avec ENGIE comme actionnaire industriel de référence. La loi Aménagement du Rhône du 28 février 2022 a prolongé la concession de CNR jusqu'en 2041.

A travers ses Plans 5Rhône, CNR accompagne le monde agricole vers des pratiques plus durables, avec un volet dédié comportant un axe fort : Préserver la ressource en eau et en optimiser sa gestion. A la pointe de l'innovation, elle met en œuvre des démonstrateurs sur de nouvelles technologies comme le photovoltaïque flottant, le photovoltaïque linéaire ou l'agrivoltaïsme.

A propos de la Région Auvergne- Rhône-Alpes

Face au défi climatique et pour développer une économie décarbonée, la Région Auvergne-Rhône-Alpes met en place au travers de l'ensemble de ses compétences une réponse cohérente et ambitieuse. Elle mobilise notamment les deux leviers indispensables que sont le déploiement des énergies renouvelables et nouvelles comme l'hydrogène et la nécessaire transition vers plus d'efficacité énergétique. En s'associant au développement de solutions innovantes, elle promeut ainsi une écologie positive qui conforte et crée des emplois au cœur de ses territoires, priorité première de la Région. C'est en particulier le cas dans le domaine agricole où la Région accompagne les filières et les jeunes agriculteurs et éleveurs, pour se former, s'installer et développer leur activité.

A propos de l'EPLEFPA de Dardilly

L'EPLEFPA de Lyon-Dardilly-Ecully, est un véritable campus dont les missions sont bien sûr de former élèves, étudiants, apprentis, adultes, aux différentes dimensions du végétal (horticulture, paysage, sciences, environnement, commerce...) mais aussi d'innover, d'expérimenter, d'animer. Son exploitation, véritable « Entreprise-école », est un support de formation grandeur nature et un outil de démonstration. Ces parcelles du futur sont une occasion unique d'honorer ses missions d'animation du territoire et de développement agricole, mais aussi de plonger enseignants et apprenants au cœur de la transition écologique et climatique et des enjeux des agricultures de demain.

Contact presse

CNR : Béatrice Ailloud – b.ailloud@cnr.tm.fr - + 33 6 07 27 46 07 / Romain Jacquet – r.jacquet@cnr.tm.fr - +33 6 74 79 10 00