

Produire de l'énergie verte sur les terres agricoles : vraies et fausses promesses

alternatives-economiques.fr/vraies-fausses-promesses-de-lenergie-verte/00117617

January 23, 2026

[L'agriculture au pied du mur 2/3] Mobiliser les terres agricoles pour produire de l'énergie : une opportunité pour le revenu des exploitants et pour la transition écologique ? Ou une ruse de la pensée productiviste ?



PHOTO : © Simon Bailly

[Série 2/3](#)

Par [Antoine de Ravignan](#)

Pour la Confédération paysanne, le sujet est clos : il faut refuser les agrocarburants issus de plantes alimentaires, interdire les centrales photovoltaïques sur les terres agricoles et décider d'un moratoire sur la méthanisation des cultures.

N'est-ce pas pourtant pour les agriculteurs un moyen d'améliorer et de diversifier leur revenu tout en contribuant à la transition écologique ? Un double dividende, social et écologique ? Ce serait plutôt une double imposture, à écouter Nicolas Fortin, éleveur dans la Vienne et secrétaire national de cette organisation syndicale, marquée à gauche.

La question des revenus ? « *Il y a des prix garantis pour les panneaux solaires ou les méthaniseurs, mais pas pour l'agriculture. Donnez-nous des prix garantis et nous pourrons vivre de notre travail.* » La transition énergétique ? La réorientation agroécologique de l'agriculture et la sortie de la dépendance au soja importé vont nécessiter beaucoup de terres, avec davantage de cultures de protéagineux, davantage de prairies et de rotation des cultures.

Du coup, estime Nicolas Fortin, pas vraiment de possibilité d'installer des panneaux solaires dans les champs et d'engloutir des récoltes dans des méthaniseurs pour produire du biogaz. *Food ou fuel*, il faut choisir.

Une conclusion que ne partage pas l'association experte Solagro, qui vient de remettre à jour son scénario de transition écologique du système agricole, alimentaire et forestier Afterres2050.

Ce document décrit une trajectoire où l'agriculture pourrait au mitan du siècle tout à la fois nourrir sainement la population, restaurer les écosystèmes, réduire très fortement ses émissions... et contribuer significativement à la production d'énergie verte.

Dans ce scénario, la surface agricole n'augmente pas. En revanche, son usage est réorienté. La consommation de viande par habitant redescend à un niveau qui correspond grossièrement à celui de la France des années 1960, ce qui permet de libérer de l'espace.

Aujourd'hui, « *au moins les deux tiers de la surface agricole servent à nourrir les animaux* », souligne Christian Couturier, directeur de Solagro.

On pourrait réduire un peu la production de sucre, puisque la France en produit deux fois plus qu'elle n'en consomme

On pourrait aussi réduire un peu la production de sucre (400 000 hectares), puisque la France en produit deux fois plus qu'elle n'en consomme. Ou de vin (750 000 hectares), dans un pays où un dixième de la population boit beaucoup trop d'alcool. Ou raisonner l'équitation (des centaines de milliers d'hectares pour nourrir plus de 830 000 chevaux de selle dans l'Hexagone).

Un point d'accord dans ce débat : les agrocarburants issus de cultures dédiées telles que maïs, colza ou betterave. Mobilisant 1 million d'hectares, leur bilan climatique est déplorable, [comme l'a rappelé la Cour des comptes en 2021](#).

Dans son scénario, Solagro ne les élimine toutefois pas totalement mais envisage une réduction de moitié, sachant que produire des carburants de synthèse pour l'aviation à partir d'électricité décarbonée n'est pas pour demain.

Et les panneaux solaires dans les prés, qui divisent par plus de deux le prix du kilowattheure fourni par le solaire de toiture ? La surface à mobiliser afin d'atteindre la neutralité carbone dépendra des options choisies, [mais 300 000 hectares pour l'agrivoltaïsme seraient un maximum](#).

Solagro n'en imagine que le tiers... soit 0,4 % de la surface agricole. Et s'ils peuvent affecter les rendements en herbe des prairies là où les conditions climatiques sont bonnes, les panneaux peuvent tout autant les préserver ailleurs face aux épisodes de sécheresse. Le vrai problème n'est pas écologique ou agronomique. Il est que le nombre d'hectares qui pourraient être équipés est en définitive très faible par rapport au nombre total d'agriculteurs.

Comme pour les éoliennes qu'on n'a pas besoin d'installer partout, la plupart des exploitants n'auront jamais accès à cette source de revenu complémentaire et tout l'enjeu est de partager au mieux le gâteau entre les heureux bénéficiaires de projets et les autres.

Développer la méthanisation

Il en va différemment de la méthanisation.

« Dans notre scénario, cela fait partie intégrante du système agricole, explique Christian Couturier. Il y a en 2050 des méthaniseurs sur 90 % du territoire et toutes les fermes peuvent y avoir accès à moins de 8 kilomètres. »

Ces unités fourniraient à cet horizon 130 térawattheures (TWh) de biogaz par an, à comparer à un peu moins de 12 TWh injectés dans le réseau en 2024. Un développement a priori souhaitable, car il sera impossible d'électrifier tous les usages d'ici 2050.

A cet horizon, sur la base d'une hypothèse de consommation d'énergie de 930 TWh par an en France, [RTE estime que 45 % devront être assurés par de la chaleur d'origine renouvelable](#). Le biogaz d'origine agricole pourrait y contribuer en bonne partie.

La vente de gaz apporte un revenu complémentaire, mieux réparti entre les agriculteurs que dans le cas de l'agrivoltaïsme

Du point de vue des agriculteurs, les avantages sont multiples. Déjà, la vente de gaz apporte un revenu complémentaire. Qui est mieux réparti entre les agriculteurs que dans le cas de l'agrivoltaïsme. Il faut en effet plusieurs centaines d'hectares pour rentabiliser une installation, ce qui pousse les fermes petites et moyennes à se regrouper.

Inversement, rappelle Christian Couturier, il y a une limite aux économies d'échelle car plus un méthaniseur est gros, plus il faut aller loin pour l'alimenter en matière organique et vient un moment où ce n'est plus rentable. Le maillage du territoire, plus profitable à tous, est aussi économiquement plus pertinent.

Ensuite, il y a un intérêt agroécologique. L'engrais que constitue le digestat – la matière organique restante après récupération du gaz – permet de réduire les apports d'azote de synthèse en agriculture conventionnelle. Et en agriculture biologique, c'est un plus.

C'est aussi une incitation à allonger les rotations de cultures et à implanter des cultures intermédiaires, comme le seigle d'hiver, dont l'intérêt n'est pas seulement de « nourrir » le méthaniseur, mais également de couvrir et d'enrichir le sol.

Mais pour Nicolas Fortin, ces fameuses cultures intermédiaires à vocation énergétique, les Cive, prennent le pas sur les cultures principales, à vocation alimentaire, que la réglementation interdit de méthaniser à plus de 15 %.

Christian Couturier reconnaît que l'implantation d'une Cive peut entraîner une baisse de rendement de la culture principale semée à la suite, mais « *en moyenne, c'est autour de 5 %... sur les seuls hectares concernés par de la méthanisation, soit dans notre scénario environ*

10 % de la surface agricole ».

Et ces pertes, limitées et compensables par des réorientations dans les usages des terres, doivent être pesées au regard du gain que constitue la baisse du recours aux engrains chimiques.

Tirer de l'énergie verte des champs, ce peut être bon à la fois pour le revenu des agriculteurs, pour le climat, pour la biodiversité et pour la sécurité alimentaire. A condition de penser l'agrivoltaïsme et la méthanisation comme des outils de la transition écologique de l'agriculture, non comme des appendices d'un modèle conventionnel à bout de souffle.



[Antoine de Ravignan](#)

[Abonnez-vous pour commenter son article](#)

- 1. La méthanisation consiste à produire du méthane à partir de la décomposition de matière organique en milieu privé d'oxygène.
- 2. 10 % des Français sont à l'origine de 58 % de la consommation totale d'alcool en France, selon Santé publique France.