

Les Sénateurs « Les Indépendants » en totale synergie avec l'industrie agrivoltaïque

Le 16 octobre 2022 par le collectif de réflexion citoyenne sur le photovoltaïque du Causse Comtal
CCAIVES.ORG
touroulisducaussecomtal@gmail.com

Les paysans et paysannes deviendront-ils des « cultivateurs de kilowatts » ? Au Sénat, les lobbys de l'industrie semblent avoir sonné à la bonne porte. Mais si l'image de sénateurs qui jardinent sous des panneaux posés dans le Jardin du Luxembourg pourrait être un juste retour des choses, c'est pourtant sur le dos du monde paysan que des élu.es de l'UDI, dans une proposition de loi récente « en faveur de l'agrivoltaïsme », souhaitent faire reposer cette nouvelle lubie de production d'énergie toujours plus vorace des territoires et des êtres qui l'habitent.

C'est ainsi que le terme « synergie » (soi-disant entre l'agriculture et la production d'énergie) employé par les sénateurs pour euphémiser l'aliénation qu'ils préparent du monde paysan à l'industrie de l'énergie, démontre que le projet de loi s'inscrit dans le monde étriqué des start-up et méprise ainsi de fait l'agriculture paysanne.

A qui servirait cette énergie ? Alors que l'on nous parle de restrictions, d'économie d'énergie à faire, Priartem et Agir pour L'Environnement nous apprennent que « dans un rapport largement ignoré par les décideurs, (le haut Conseil pour le Climat) estimait en effet que « le déploiement de la 5G risqu[ait] d'avoir un effet important sur la consommation d'électricité en France, entre 16 TWh et 40 TWh en 2030, soit entre 5 % et 13 % de la consommation hexagonale d'électricité du résidentiel et du tertiaire »¹. Sophie Pelletier, présidente de Priartem précise : « Communiquer par voie hertzienne revient concrètement à consommer de l'électricité pour la diffuser dans l'air sous forme d'ondes électromagnétiques alors que dans beaucoup de cas, on peut communiquer par voie filaire, dix fois moins consommatrice comme la fibre optique. En outre, il s'agit d'une nuisance pour la santé humaine et pour l'environnement qui ne fera qu'augmenter, nos normes d'exposition étant susceptibles, sous l'impulsion des instances européennes, de devenir encore plus laxistes pour permettre le déploiement de la 5G ». Stephen Kerckhove, délégué général d' Agir pour l'environnement poursuit : « Il y a deux ans, on nous traitait de Amish quand on demandait à évaluer la 5G et à la porter au débat public. Aujourd'hui, avec les tensions sur l'énergie, on nous admoneste sur la fin de l'abondance et on nous demande de couper le wifi tout en poursuivant la fuite en avant de la 5G. C'est incohérent et déconnecté des vrais besoins de la population. La 5G c'est d'abord et avant tout fait pour le streaming et la vidéosurveillance, bientôt la reconnaissance faciale ? »².

En cette proposition de loi, les sénateurs assument une vision où l'agriculteur devient un rouage de l'industrie de l'énergie. L'exposé des motifs de cette loi précise ainsi : « Aujourd'hui, près de 50 000 exploitations agricoles (parmi les 437 000 que compte la France) participent d'ores et déjà à la production de 20 % de notre énergie renouvelable : cela représente 3,5 % de la production nationale d'énergie, contribuant à 96 % de la production nationale de biocarburants, 83 % d'éolien, 26 % pour le biogaz, 13 % pour le solaire et 8 % pour la biomasse chaleur. Selon l'Agence de la transition écologique (Ademe), la production d'énergies renouvelables du secteur agricole est amenée à être multipliée par 3 d'ici 2050 pour concerner près de 280 000 exploitations agricoles. »

Les voilà donc en quête de justification agronomique : « Ces panneaux protègent les plantations des aléas climatiques et du réchauffement climatique, l'ombrage fourni par les panneaux permet

1 <https://reporterre.net/5G-et-sobriete-un-duo-impossible>

2 <https://www.priartem.fr/5G-Arretons-de-jeter-l-electricite.html>

d'éviter une évaporation de l'eau trop importante, ces installations contribuent à protéger les élevages s'inscrivant dans une dynamique du bien-être animal ». Les panneaux permettraient même une amélioration « *de l'écosystème agricole, du bilan carbone ou du verdissement ou le retour de l'avifaune* ». La magie du lobbying... C' est dit avec un tel aplomb, que l'on en oublierait que les arbres remplissent ce rôle !

Mais pourquoi cette nouvelle mode consistant à sacrifier des espaces agricoles ou forestiers ? Uniquement pour des raisons financières. Car si les industriels mettent en avant le coût élevé du PV sur toitures, l'Ademe (L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) explique pourtant que l'installation du photovoltaïque sur les toitures au lieu de le mettre au sol coûterait seulement 500 millions d'euros annuels soit 2% du coût annuel des énergies renouvelables. Considérant que « *les surcoûts pour le système sont faibles* »³, elle préconise de privilégier les modèles en toiture « *pour éviter d'occuper des sols agricoles et de nuire à l'image de cette énergie renouvelable* »⁴. Cette agence démontre qu'en mobilisant les friches industrielles et les parkings, on pourrait produire 53 GW, et évalue que les toitures industrielles à elles seules permettraient d'installer 123 GW. Au total, de quoi faire turbiner 176 GW sans toucher aux surfaces agricoles. À l'inverse, si l'objectif de Macron d'installer 100GW de panneaux solaires se réalisait par une installation au sol, cela couvrirait 100 000 hectares de terre. Notre précédente analyse détaillait ceci⁵.

Cette proposition de loi du Sénat « en faveur de l'agrivoltaïsme » sera examinée le jeudi 20 octobre. Il s'agit d'une attaque assumée contre l'autonomie paysanne et l'agriculture que nous défendons. Ce texte qui enchaîne les incongruités, tente ici d'imposer des finalités de production énergétique à des paysannes et paysans dont le métier est de produire une alimentation saine et de qualité dans un cadre de vie apprécié par toutes et tous, et en premier lieu par les paysans et paysannes eux-même. C'est pourquoi France Nature Environnement Midi-Pyrénées affirme « *qu'une conception systémique de la transition écologique doit permettre d'éviter qu'un impératif énergétique ne vienne imposer un modèle d'agriculture. La notion d' « agrivoltaïsme » que nous récusons, entre en contradiction avec les démarches de transition écologique dans le monde agricole, la recherche, les circuits alimentaires, impliquant des rapports renouvelés avec la terre nourricière, l'eau, la biodiversité et les paysages, et de nouveaux types de relations entre ces divers acteurs* ». ⁶

Ce texte de loi est un mauvais décalque d'un déjà bien mauvais rapport de l'ADEME, que nous avons précédemment analysé⁷. Mais bien mieux que les centaines de pages de ce rapport qui multiplie les définitions et concepts abscons afin de légitimer cette notion, rappelons que l'agrivoltaïsme dans les faits, et tel que défendu par l'ADEME, cela donne cela :

3 ADEME « Un mix électrique 100% renouvelable ? », 2015.

4 *Les Échos*, 25/06/18

5 <https://ccaves.org/blog/wp-content/uploads/choix-politique-de-ne-pas-financer-le-pv-sur-toiture-1.pdf>

6 <https://www.fne-midipyrenees.fr/2022/05/20/note-de-positionnement-quant-aux-projets-photovoltaïques-sur-des-terres-naturelles-agricoles-et-forestieres/>

7 <https://ccaves.org/blog/wp-content/uploads/communique-n.10-def-ademe-agrivoltaïsme.pdf>



Cette inauguration de la centrale de Lluïa dans les Pyrénées-Orientales, construite par Sun' Agri, et cofinancée par la région Occitanie, démontre que les cols blancs admirent plus la qualité de l'acier galvanisé que les poiriers, et aliènent le monde paysan à leur technologie connectée – la présence du smartphone sur la grande affiche en témoigne. Dans leur vision de l'agriculture, chaque hectare d'agrivoltaïsme coûte 800 000 euros de matériel, chaque parcelle est gérée par intelligence artificielle à partir du centre de supervision de cette société, basé à Lyon. *Car « le cœur du réacteur de Sun'agri, c'est le numérique »*⁸, insiste le PDG de Sun'agri Antoine Nogier, pour qui a été écrit ce rapport de l'ADEME.

C'est pourquoi, et afin de mieux faire passer la pilule, à l'instar du projet de loi dit « d'accélération des énergies renouvelables » qui en son article 19 souhaite octroyer des tarifs réduits d'électricité aux riverains des projets afin d'acheter leur tranquillité, l'exposé des motifs de la loi des sénateurs précise leur volonté d'acheter les paysans en leur octroyant la possibilité de toucher la PAC, et ce en plus des rémunérations de location de leurs terres par les multinationales qui s'élèvent à 2500 voire 5000 euros par an et par hectare. *« En réponse à un problème régulièrement pointé du doigt, l'article L. 314-39 prévoit que l'exploitation d'une installation agrivoltaïque ne saurait, en elle-même, conduire à considérer la surface d'accueil comme non agricole au sens de la PAC. Cette mention dans la loi aurait pour effet de rendre caduc l'arrêté de 2015 en tant qu'il fait automatiquement obstacle à l'éligibilité des aides PAC aux surfaces accueillant des installations agrivoltaïques »* expose le projet de loi.

Rappelons aussi, que jusqu'alors, l'emploi du terme « agrivoltaïsme » par les industriels, s'accompagnait d'un bricolage quant à l'étude d'impact agricole dans les dépôts de permis de construire, et permettait de transformer magiquement des projets photovoltaïques sur des terres agricoles en des projets dont la destination ne serait plus la production d'énergie, mais la création d'un espace abrité...⁹ Ce qui permettait à des multinationales de ne pas soumettre leurs permis de

⁸ PV-magazine, Sun' Agri reçoit un soutien fort de la région Occitanie, 11/10/19

⁹ « Le Guide 2020 de L'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol » précise page 27 « La compétence de l'Etat pour les centrales solaires au sol dépend de la destination principale de l'installation : « ouvrage de production d'énergie dont l'énergie n'est pas principalement destinée à une utilisation directe par le demandeur ». Les projets de centrales solaires au sol se distinguent des panneaux solaires placés sur ombrières ou sur serres puisque leur destination principale n'est pas la production d'énergie mais la création d'un

construire aux services départementaux, mais directement auprès des municipalités, bien moins armées pour analyser les impacts de tels projets.

Avec ce projet de loi, les sénateurs vont plus loin et répondent aux besoins du lobby énergétique en simplifiant encore le droit de l'urbanisme et en ne laissant que des gardes-fous inopérants dans les faits, car bien trop larges et interprétables à outrance : *« L'article L. 314-40 consacre un assouplissement du droit de l'urbanisme pour les autorisations relatives aux installations agrivoltaïques. Concrètement, cela aboutirait à prévoir que les installations agrivoltaïques sont autorisées de droit sauf si elles présentent un danger pour les personnes ou les biens ou si elles portent atteinte à l'environnement ou aux paysages ou si le plan local d'urbanisme prévoit des conditions plus strictes. »*

En outre, éloigné de toute probabilité car assurément cynique, l'Article L. 314-36 invente la notion de « revenu probable » tiré de la production agricole sous les panneaux. Les sénateurs semblent ainsi hésiter sur la capacité du modèle agrivolté à assurer une production agricole qui permettent des revenus réguliers aux paysans et paysannes : *« Est notamment considérée comme maintenant ou développant une production agricole significative toute installation qui apporte directement à la parcelle au moins deux des services suivants, sans porter atteinte aux autres et en assurant un revenu durable et probable issu de cette production »*.

L'article IV de ce projet de loi explique que si *« sa surface d'emprise ne permet pas à l'activité agricole d'être l'activité principale de la parcelle concernée »*, alors le projet ne peut pas être considéré comme agrivoltaïque.

Mais qu'elle que soit sa surface d'emprise, et quelle que soit la façon dont on considère « la parcelle concernée », l'activité principale ne pourra être l'agriculture vu les apports financiers générés par le projet (même si l'agriculteur ne touche pas tout) qui dépasseront les rémunérations agricoles. Prenons l'exemple de Sun'agri et d'Antoine Nogier, son PDG, qui dirige aussi le lobby France Agrivoltaïsme et qui sert de modèle à l'ADEME. S'il se fait le chantre de l'agrivoltaïsme « vertueux », son entreprise Sun'Agri est en train de se faire racheter par Eiffage, géant du BTP et des autoroutes. Pragmatique, Nogier évoque alors *« une alliance avant tout industrielle »*¹⁰. Et auprès de ses pairs financiers, il oublie ses envolées lyriques : *« Nous sommes maintenant dans le business. Nous sommes développeurs et investisseurs, c'est une activité très capitalistique »*¹¹. Il voudrait même nous faire croire que *« l'objectif est bien de permettre aux agriculteurs de s'adapter et de devenir résilients au changement climatique »*¹². Contacté par téléphone, il persiste : *« le premier but n'est pas de produire de l'électricité mais celui de protéger les cultures »*. Pourtant Stéphane Péré, le directeur de l'Agence régionale Énergie Climat de l'Occitanie (AREC), explique lui-même qu'avec Sun' Agri *« l'agriculteur se finance par l'électricité produite »*¹³. Ainsi c'est bien la vente d'électricité qui prédomine dans le modèle agrivoltaïque, et non les rémunérations issues de la production agricole.

Quant à la caractéristique *« Il n'est pas démontable »* mise en avant par les sénateurs et qui permettrait d'exclure des projets comme n'étant pas agrivoltaïque s'ils ne sont pas démontables, rappelons à l'instar de la Confédération Paysanne nationale, que la présence de panneaux réoriente les choix agronomiques vers ce qui est compatible avec leurs présences : *« Notre autonomie de choix, d'action, n'est pas de devenir des jardiniers sous des panneaux. Les panneaux diminuent la surface agricole utile, gênent le travail, et réorientent les choix de production vers ce qui est compatible avec les panneaux, plutôt que vers ce qui est souhaitable agronomiquement. Les arbres ont été arrachés pour laisser la place au tracteur et maintenant on installerait des panneaux parce*

espace abrité. Ce type de destination relève de la compétence d'urbanisme de droit commun, donc de la commune dès lors qu'elle dispose d'un document d'urbanisme »

¹⁰ Greenunivers.com, 01/09/22.

¹¹ Les Echos, 14/06/21

¹² PV-magazine, Sun' Agri reçoit un soutien fort de la région Occitanie, 11/10/19

¹³ <https://www.touleco-green.fr/16-MEUR-pour-developper-l-agrivoltaisme-en-Occitanie,29132>

qu'ils rapportent gros ? Nous dénonçons le rapport de l'ADEME qui prône des projets agrivoltaïques « flexibles » et « adaptables » alors qu'il apparaît impossible qu'ils le soient dans les faits : si un-e paysan-ne décide de passer de l'élevage bovin à l'arboriculture de plein vent ou au maraîchage, les sociétés de PV – souvent des multinationales - viendront-elles changer la configuration des panneaux ? Bien sûr que non... Il est nécessaire d'amorcer la désescalade de l'emprise technologique afin que les paysan-nes puissent travailler la terre eux-mêmes sans être dépendants de l'agro-industrie ». ¹⁴ Les panneaux ne sont ainsi pas démontables selon les envies des paysans, et leur enlèvement dépend de considérations économiques.

Le « verdissement » de sénateurs tourne au vert-de-gris

Selon les sénateurs, ne peut être considéré comme agrivoltaïque « une installation portant une atteinte substantielle à l'un des principes mentionnés aux 1° à 4° du II ou portant une atteinte limitée à deux de ces principes. » Ces quatre principes relèvent d'une telle vacuité qu'au final l'on peut considérer que c'est l'installation agrivoltaïque elle-même, qui au lieu de garantir ces quatre principes, y porte atteinte.

Le premier principe agrivolté permettrait « L'amélioration du potentiel agronomique de la parcelle, de l'écosystème agricole, du bilan carbone ou du verdissement ou le retour de l'avifaune, en cas de maintien ou de changement de la pratique agricole ou de la nature de culture ». Ces notions dénuées de sens telle « l'écosystème agricole » (car comment considérer comme une amélioration des tonnes de métal par hectare) et cyniques dans leurs objectifs, amèneraient à ce qu'un agriculteur puisse, par exemple, passer du conventionnel au bio sous panneaux (en cas de changement de la pratique agricole), ce qui créerait un « verdissement ». Quant au retour de l'avifaune il est pourtant mis en avant par La FRB (Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité) qui a édité le 27/10/2017 la synthèse d'une étude intitulée Énergie renouvelable et biodiversité : les implications pour parvenir à une économie verte ¹⁵ que « Des études ont également mis en évidence la mortalité directe des oiseaux causés par les collisions avec les héliostats et des brûlures mortelles dues à la focalisation des rayons solaires (...) La lumière polarisée générée par de telles installations peut aussi perturber les insectes qui déposent leurs œufs sur les panneaux, ce qui affecte leurs probabilités de reproduction. En outre, l'éclat lumineux des installations de concentration d'énergie solaire attire les insectes, puis des oiseaux prédateurs qui peuvent alors être tués par le flux solaire ou soumis à des prédateurs supérieurs, ce qui transforme l'installation en un piège écologique ».

Créer des nuages ou mettre des panneaux ?

Le second principe agrivolté serait « l'adaptation au changement climatique », pourtant annihilé de fait par le concept marketing d'agrivoltaïsme qui est censé le garantir. Car l'adaptation des terres agricoles au changement climatique passe par leur capacité d'adaptation et la possibilité laissée aux paysannes et paysans de réorienter leurs productions au fil des années. La présence de panneaux est contraire à leur liberté d'action défendue par la Confédération Paysanne.

Fabien Balaguer, directeur de l'Association Française d'Agroforesterie, explique pour lutter

¹⁴ https://ccaves.org/blog/wp-content/uploads/Conf_positionnement_agrivoltaisme_VF_BD_280922.pdf

¹⁵ FRB : (Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité) a édité le 27/10/2017, la synthèse de l'étude « Énergie renouvelable et biodiversité : les implications pour parvenir à une économie verte » Référence Alexandros Gasparatos, Christopher N.H. Doll, Miguel Esteban, Abubakari Ahmed, Tabitha A. Olang. 2017. Renewable and Sustainable Energy Reviews 70, p161 184

contre le changement climatique, il faut recréer de l'évapotranspiration et donc replanter des arbres : *« En fait ce qu'il faut c'est de la photosynthèse et de la transpiration, ce qu'il manque aujourd'hui c'est des nuages si on résume. C'est cela qui laisse penser qu'avec des arbres on peut avoir plus de résultats et surtout à plus long terme. C'est cette différence de paradigme entre des gens qui ne raisonnent pas pareil. On est dans une société qui le don de la contradiction et qui essaye de faire des panneaux dans les champs et de l'agriculture sur les toits, y a peut être un truc à remettre en ordre. On essaye de nous faire croire que l'on a plus le temps de faire pousser des arbres et donc on met des panneaux parce que l'on met de l'ombre plus vite. Il y a deux visions qui s'opposent. La grosse différence entre l'arbre et le panneau, concernant l'ombre. Avec un arbre vous avez une ombre froide et humide et avec un panneau vous avez une ombre sèche et chaude, il suffit de se mettre sous un arbre et ensuite de se mettre sous un truc métallique et voir la différence. Ensuite il n' y a qu'à regarder le pouvoir de stockage carbone d'un panneau, le pouvoir de reconstruction des habitats et de la biodiversité, pareil sur le cycle de l'eau »*.¹⁶

C'est ainsi que France Nature Environnement Midi-Pyrénées rappelle *« la vocation première, nourricière, de l'activité agricole et les véritables services agronomiques de l'agroécologie, notamment en matière d'atténuation climatique, d'amélioration des sols, de biodiversité et de production agricole »*¹⁷.

Qui plus est, comme le dit le CNPN (Conseil National de Protection de la Nature) dans son avis sur l'autre loi Enr du moment dit *« d'accélération des énergies renouvelables »*, la sauvegarde de la biodiversité est une composante majeure de la lutte contre le changement climatique : *« le projet de loi est trop déséquilibré au profit des considérations énergétiques, au détriment des enjeux environnementaux et notamment de la biodiversité passée largement sous silence malgré le contexte de son effondrement, et que les planifications écologiques pour la sauver, et celles énergétiques devrait aller de pair (...) que la biodiversité et les mesures environnementales sont considérés comme des obstacles (...) alors même qu'elles participent de la lutte contre le changement climatique ». (...) En effet le CNPN précise que «le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et celui de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), l'urgence climatique et l'effondrement de la biodiversité, lequel est largement dû selon l'IPBES aux dégradations anthropiques des habitats, doivent être traitées concomitamment avec le même degré de priorité, les deux interagissant en synergie et rétroactions (cf. rapport GIEC/IPBES, 2021), ce que prévoit le projet de règlement européen sur la restauration de la nature, proposé par la Commission Européenne le 22 juin 2022 et qui devra être décliné en Plans nationaux. Il ne faut pas oublier que les solutions destinées à limiter le réchauffement climatique impliquent la sauvegarde de composants essentiels de la biodiversité et des écosystèmes qui assurent des services écosystémiques (captation de carbone, lutte contre les îlots de chaleur, régulation du cycle de l'eau...) »*.¹⁸

Ainsi, préservation de la biodiversité et lutte contre le changement climatique sont indissociables. La FRB (Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité) dans son étude précitée met en avant *« qu'une adoption à grande échelle d'énergies renouvelables (...) pourrait également être en contradiction avec la conservation de la biodiversité et le maintien des services écosystémiques, un pilier pourtant essentiel d'une économie verte. » Les services écosystémiques sont les avantages que les humains tirent directement et indirectement des écosystèmes, qui contribuent de multiples façons au bien être humain. Les infrastructures de grande ampleur, type fermes solaires de capacité industrielle, et les activités de préparation des sols associées (élimination de la végétation, élimination des couches supérieures du sol...) fragmentent les*

¹⁶ Article « Contre l'agrivoltaïsme, l'autonomie paysanne » L'Empaillé n.7

¹⁷ <https://www.fne-midipyrenees.fr/2022/05/20/note-de-positionnement-quant-aux-projets-photovoltaïques-sur-des-terres-naturelles-agricoles-et-forestieres/>

¹⁸ <https://ccaves.org/blog/wp-content/uploads/CNPN-Avis-PJL-Acceleration-ENR-1.pdf>

habitats constituent des obstacles au déplacement des espèces, affectent les stratégies des prédateurs et la disponibilité en nourriture. Enfin, les fermes solaires de capacité industrielle peuvent affecter les microclimats locaux. Par exemple, des changements de température du sol ont été rapportés autour d'une ferme solaire en Chine (0,5 4°C plus bas au printemps et en été et plus élevés par la même gamme en hiver) par rapport aux sites de référence non équipé. Cet effet d'isolation a été attribué non seulement à l'ombrage physique, mais aussi à l'altération des flux d'air autour de la structure. (...) Les panneaux photovoltaïques contiennent des composants dangereux pour l'environnement présents dans les panneaux. Ils risquent de se disséminer et de polluer l'eau de surface et souterraine, ils utilisent également de grandes quantités d'eau, ce qui a un effet dramatique dans les environnements à faible disponibilité en eau. »

Dans un courrier inter associatif coordonné par l'association Les Prés de La Garde dans la Nièvre, d'autres points de vigilance sont mis en avant : « *Les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) fixent des objectifs de réduction des émissions de zinc vers les eaux naturelles. Le zinc est un élément présent dans les pieux en acier galvanisé utilisés pour les installations photovoltaïques sur les PPC. Cet élément est toxique pour la faune et flore aquatique et c'est un polluant spécifique de l'état écologique » selon l'Arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212 10, R. 212 11 et R. 212 18 du code de l'environnement. L'acier utilisé pour le montage des modules possède un revêtement zingué anticorrosion. Par temps de pluie, le contact de l'acier zingué avec l'eau peut entraîner un lessivage des ions de zinc dans les cours d'eau. De plus, le béton utilisé dans les infrastructures se dégrade également et peut aussi être lessivé vers les cours d'eau. Aussi, le rapport de l'OCDE « Substances per et polyfluoroalkylées et alternatives dans les revêtements, peintures et vernis (CPV) » (7) présente une étude sur la fiabilité globale des modules PV sur le terrain, en examinant spécifiquement la dégradation de la feuille de fond. Les pourcentages de défauts dans les feuilles de fond ont été étudiés en utilisant une gamme de matériaux : des PFAS (PVDF et FEV) par rapport à des alternatives non fluorées (PA et TEP). Les résultats montrent qu'en début d'installation les polymères fluorés présentaient le pourcentage le plus élevé de défauts de la feuille de fond aux alternatives non fluorées. L'étude souligne que des fissures plus profondes dans la feuille de fond ont entraîné une délamination de la feuille de fond, exposant la couche centrale à des éléments et entraînant dans certains cas le déclenchement de l'onduleur et des défauts à la terre. Sur la base des défauts mesurés dans cette étude, tous les matériaux étudiés ont montré des limites de performance. Les périmètres de protection du captage sont des zones définies pour assurer la protection de la ressource en eau, vis à vis des pollutions de nature à rendre l'eau impropre à la consommation, rendus obligatoires depuis la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. L'installation de parcs photovoltaïques sur les terres proches des captages d'eau (projet sur la commune de Le Folgoët), près des cours d'eau et des nappes d'eau souterraine, couvrent des hectares de terrain de divers matériaux tels que métaux, verre, béton et plastiques, amenés par les produits manufacturés (panneaux photovoltaïques avec cadres, pieux et fondations), des équipements électroniques et électriques (onduleurs, transformateurs, vidéo surveillance), câbles et divers petit matériel, clôtures, matériaux de construction pour les bâtiments et voies de circulation, produits chimiques (huiles). Ces matériaux vont se dégrader naturellement, ou sous l'effet des conditions climatiques ou par combustion sous l'effet d'incendies. Ces matériaux de dégradation se disperseront sur le site et aux alentours, contaminant les eaux de surface et souterraines par infiltration. Le caractère totalement inerte de ces matériaux de dégradation n'est pas démontré. Le principe de précaution doit donc s'appliquer et les périmètres de protection de captage doivent donc demeurer des zones exemptes de pollutions potentielles »¹⁹.*

Le sol joue un rôle majeur dans la lutte contre le changement climatique. L'Association Française pour l'Étude du Sol explique que « *L'altération des sols et de leurs fonctions ne*

¹⁹ <https://ccaves.org/blog/wp-content/uploads/courrier-general-president-de-la-republique-version-finale.pdf>

s'arrêtent pas à la surface concernée par l'implantation des panneaux photovoltaïque comme le laisse entendre le tableau proposé à l'article 1 (du Projet d'arrêté définissant les caractéristiques techniques des installations de production d'énergie photovoltaïque exemptées de prise en compte dans le calcul de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers) : les sols, et les communautés vivantes qu'ils hébergent, les productions agricoles qu'ils peuvent assurer sont affectés là où sont implantés les panneaux, mais ils sont aussi largement affectés dans leurs fonctions partout où sont effectués des tranchées destinées aux passages des réseaux de transport de l'énergie collectée par les panneaux photovoltaïques : ces emprises seront d'autant plus importantes que l'installation est précisément en espaces naturels, agricoles et forestiers, éloignés des réseaux de transport électrique préexistants. Il faut en effet compter avec les servitudes aériennes et/ou souterraines de passage des réseaux électriques, qui affectent notamment le droit de maintenir des arbres et peuvent imposer ébranchage et suppression des arbres »²⁰

En ce sens une étude italienne²¹ a été réalisée en mars 2022, à Montalto di Castro, province de Viterbo, Italie centrale. Dans cette zone, la texture des sols variait d'argile à loam sableux. Les principaux résultats ont montré que sept années de couverture du sol modifiaient la fertilité du sol avec une réduction significative de la capacité de rétention d'eau et de la température du sol, tandis que la conductivité électrique (CE) et le pH augmentaient. De plus, sous les panneaux, la matière organique du sol a été considérablement réduite induisant une diminution parallèle de l'activité microbienne.

Aléa climatique : des Sénateurs attrapent une insolation agrivoltée

Le 3ème principe défendu par les sénateurs est « *la protection contre les aléas* ». Aléas que nous supposons climatique ? Sous le soleil de l'agroindustrie, les sénateurs ne le précisent même pas... Car s'il s'agit d'une protection contre des aléas financiers, en effet cela fonctionne ! Mais s'il s'agit des aléas climatiques, avec des cultures qui seraient soi-disant protégées de ces derniers par les panneaux PV, nous affirmons au contraire que l'adaptation des plantes et des animaux passe par leurs expositions à ces aléas, puis par leurs sélections, ainsi que par l'attention du paysan à l'évolution de ce qui l'entoure. Les panneaux constituent une « interface physique » et empêchent ainsi leurs possibles adaptations. Ainsi « la protection contre les aléas » en déléguant à des capteurs puis à des algorithmes basés dans des centres à l'autre bout de la France (tel Sun 'agri) les choix des actions à mener, constitue une perte de savoir faire des paysans et paysannes.

Le 4ème principe agrivolté des sénateurs est « *l'amélioration du bien être animal* ». Mais les sénateurs oublient que les effets des basses fréquences sur les animaux est de plus en plus documenté²². Que ce soit avec le courant alternatif après les onduleurs, voire même sur la partie du réseau où le courant continu est produit par les panneaux, car il est en effet possible qu'avec de telles puissances des courants parasites produit par les onduleurs circulent dans tout le réseau là où pâturent les animaux et affectent les animaux²³. Ces effets sont de plus en plus documentés et reconnus par la justice. *L'association nationale Animaux sous tension*²⁴ bataille depuis des décennies devant les tribunaux. Comme l'indique Ouest- France cette année : « *C'est une première en termes*

20 https://ccaves.org/blog/wp-content/uploads/Conf_positionnement_agrivoltaisme_VF_BD_280922.pdf

21 Etude italienne publiée le 20/03/2022 dans le Geoderma Regional « Les propriétés du sol changent après sept ans de panneaux photovoltaïques montés au sol dans la zone côtière du centre de l'Italie ». Rositta Marabottini, Luisa Massaccesi, Tuscia University Department of Innovation of Biological System, Foods and Forestry.

22 <https://ccaves.org/blog/animaux-plantas-et-arbres-abeilles-oiseaux-insectes-et-ondes-electromagnetiques/>

23 <https://ccaves.org/blog/wp-content/uploads/Ge%CC%81ne%CC%81rateurs-de%CC%81nergie%E2%80%A6-et-de-perturbations-Bulletin-FR.pdf>

24 <https://animauxsoustension.org/>

de reconnaissance de préjudice dû au passage de la ligne très haute tension (THT) : jeudi 2 juin 2022, le tribunal de Coutances (Manche) a condamné RTE à verser 460 000 € à une exploitation laitière de la Manche. Le verdict pourrait faire jurisprudence : jeudi 2 juin 2022, le tribunal de Coutances (Manche) a condamné la société Réseau Transport Électricité (RTE) à verser un peu plus de 460 000 € à une exploitation laitière de la Manche, située à l'époque de la première action en justice à Isigny-le-Buat. La juge en charge du dossier reconnaissant par là la responsabilité de RTE et une bonne partie des préjudices attribués au passage de la ligne THT aux abords de l'exploitation agricole dont la première action en justice remonte à 2012. « On a obtenu gain de cause. C'est une première et une décision très importante et l'on ne peut que s'en satisfaire », a réagi Me François Lafforgue, avocat du Gaec Vauprès, qui avait demandé plus de 658 000 € pour indemniser son client. « Cela veut dire que le lien entre l'ouvrage électrique et les problèmes rencontrés sur l'exploitation (perte de production laitière notamment) est reconnu. D'autres exploitants agricoles peuvent dorénavant espérer obtenir gain de cause eux aussi », précise-t-il ».²⁵

L'excellent documentaire de France 3 « Agriculteurs sous tension, l'omerta française »²⁶, tout comme l'émission Secret d'infos de Radio France « Morts suspectes de centaines de bovins : de nouveaux éléments désignent les lignes électriques »²⁷, présentent les situations dramatiques de centaines de paysans et paysannes confrontés aux effets des lignes électriques.

Tous les critères défendus par les sénateurs sont ineptes.

Cette notion « agrivoltaïque » est un terme marketing.

Un projet photovoltaïque sur sols naturels, agricoles ou forestiers reste un projet sur sols naturels agricoles et forestiers, et se doit d'être combattu, sans s'encombrer de cette diversion « agrivoltaïque ».

S'ils veulent du PV, qu'ils en mettent sur le Palais du Luxembourg !

(L'avenir de la vigne selon Sun'agri)



²⁵ <https://www.ouest-france.fr/normandie/coutances-50200/ligne-tres-haute-tension-rte-condamne-a-indemniser-un-eleveur-de-la-manche-8d499336-e28e-11ec-a665-c765ae49fc18>

²⁶ <https://france3-regions.francetvinfo.fr/pays-de-la-loire/emissions/qui-sommes-nous-1/documentaire-agriculteurs-tension-omerta-francaise-1860340.html>

²⁷ Morts suspectes de centaines de bovins : de nouveaux éléments désignent les lignes électriques
<https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/secrets-d-info/morts-suspectes-de-centaines-de-bovins-de-nouveaux-elements-designent-les-lignes-electriques-1622502>