

Compte rendu Réunion « Agrivoltaïsme : Risques ou opportunités »

Bazoches sur Vesle – 10 octobre 2025 18h30 – 20h30

Table

1. Résumé.....	1
2. Agrivoltaïsme : Risques et Opportunités dans l'Aisne	2
3. Les besoins énergétiques de la France (dia 4 à 11)	2
4. La situation du solaire dans 6 régions françaises (dia 12 à 41)	5
5. Débat avec les participants	7
6. Critères d'évaluation des projets solaires (dia 43 à 48).....	8
7. Intervention de Bernard NICOLARDOT	10
8. Intervention de Alain AYONG LE KAMA	10
9. Propositions et conclusions (dia 58 à 61)	11
10. Conclusion et synthèse	12
11. Table des matières complète	13

1. Résumé

Cette réunion a rassemblé plus de 50 personnes provenant de 15 départements français (32 en présentiel et 24 en distanciel) pour échanger sur les risques et opportunités de l'agrivoltaïsme. Cette énergie électrique intermittente fait l'objet d'un développement exponentiel et incontrôlé par l'Etat en France depuis 2020, sans contrôle de l'Etat, avec une multiplication par 5 en 10 ans, pour atteindre une capacité installée au 31 décembre 2024 de 24 GW, avec de plus 30 GW de projets en cours de développement et en instruction représentant l'équivalent de la puissance de 35 réacteurs nucléaires.....

Après le rappel des conséquences du développement incontrôlé de l'éolien et du solaire sur l'économie européenne, les impacts en France sur le coût de l'électricité en France ont été précisés, avec un phénomène amplifié en France depuis plus de 30 ans, seul pays au monde dans une telle situation induisant une exportation d'électricité à hauteur de 20% de la production.

Cette surproduction a généré depuis 3 ans une croissance exponentielle des effacements nécessaires (éolien, solaire, nucléaire) rendant de facto inutile toute installation éolienne et solaire supplémentaire et grevant le budget d'EDF obligé de vendre son surplus à des prix bradés.

Après des présentations détaillées de la situation du « tsunami solaire » dans 6 régions françaises, il a été rappelé que cette situation anormale est due, d'une part à l'absence d'évaluation énergétique, économique, sociale et environnementale de ces projets lors des débats et enquêtes publiques, et d'autre part au caractère obsolète de la réglementation et de la législation en vigueur (datant de 2018), face aux réalités énergétiques apparues depuis 2022, et notamment la baisse de la consommation électrique en France comme en Europe depuis plus de 20 ans.

Des propositions de critères d'évaluation ont été détaillées et commentées par 2 experts économiques et agronomes, notamment pour garantir la pérennité du potentiel agronomique et des exploitations agricoles en France.

De même une série de propositions pour faire baisser le prix de l'électricité, présentées au Premier Ministre lors de la foire de Châlons en Champagne en août dernier, ont été rappelées pour redonner rapidement du pouvoir d'achat aux Français et doper la compétitivité de nos entreprises, et tout particulièrement les PME et le secteur agroalimentaire.

2. Agrivoltaïsme : Risques et Opportunités dans l'Aisne

2.1. Introduction par Madame Florence BILLET, Présidente EEDAM Aisne

Nous avons organisé cette réunion aujourd'hui à Bazoches sur Vesle (02220) avec de nombreuses interventions de plusieurs régions françaises car le sujet de l'agrivoltaïsme fait débat dans tous les départements français depuis la publication du décret « Agrivoltaïsme » du gouvernement en avril 2024.

Nous avons engagé cette réflexion avec les syndicats du monde agricole dès novembre 2023, car les impacts sur le coût de l'électricité et la perte de surfaces agricoles sont très importants.

Depuis mi-2024 nous échangeons avec les parlementaires du Sénat et de l'Assemblée Nationale qui nous ont auditionnés plusieurs fois en 2024 et 2025

En raison de l'importance du sujet, le débat parlementaire a d'ailleurs été lancé par le Premier ministre en avril 2025, mais interrompu dans le contexte politique actuel.

Cependant le débat technique continue et le Réseau Energies Terre&Mer a été invité récemment par la Commission Nationale du débat public à présenter son point de vue lors d'une réunion nationale d'information du public le 2 octobre 2025.

De même les acteurs du monde agricole nous ont invité récemment à participer le 29 septembre à un débat contradictoire avec les promoteurs et les agriculteurs. [Parlons Agrivoltaïsme - Le grand débat ! - YouTube](#)

Nous avons aussi participé depuis fin août 2025 avec l'ensemble des membres du Réseau Energies Terre&Mer à des réunions dans plusieurs régions françaises concernées par l'agrivoltaïsme où sont intervenus les agriculteurs et notamment à Amiens le 8 septembre avec le Président de la Chambre régionale d'agriculture des Hauts de France. [Événements et Actualités](#)

Nos échanges ont été nombreux avec les Services de l'Etat, les élus et les parlementaires de l'Aisne :

Aujourd'hui nous souhaitons partager avec vous le résultat de ces échanges, donner la parole à tous ceux qui en France s'interrogent sur l'agrivoltaïsme et bien sûr répondre à vos questions.

Je vous souhaite une bonne réunion et vous propose d'abord d'écouter un ancien Haut fonctionnaire de la Commission européenne qui a été au cœur des enjeux énergétiques en France et en Europe durant les 35 dernières années et qui va nous aider à mieux comprendre l'origine du problème.

2.2. Intervention de Samuele Furfari

Voir intervention de Samuele Furfari : <https://youtu.be/GZXjWn7J92U?si=SjFPmOtkdTmwS0wA>

3. Les besoins énergétiques de la France (diapos 4 à 11)

Toute politique énergétique doit commencer par une appréciation juste et raisonnable des besoins, notamment en France où nous sommes dans une situation de surproduction structurelle. Toute surcapacité entraîne des coûts échoués, d'une part des surcoûts qui sont répercutés aux consommateurs et aux contribuables, et d'autre part des prix bas voire négatifs qui, en raison de notre position ultra exportatrice, pénalisent fortement la rentabilité et la capacité d'investissement de notre principal opérateur national Electricité de France.

Cette section vise à faire le constat de la situation actuelle sur la base des données publiées par le Ministère de l'Ecologie, de RTE et de la Commission de régulation de l'Energie. Elle vise ensuite à définir les mesures susceptibles de faire baisser le coût complet de l'électricité pour les usagers français.

3.1. La consommation électrique en baisse

La consommation énergétique baisse depuis 20 ans sous l'effet de l'efficacité énergétique, de la sobriété et de la réduction de la part de l'industrie dans le PIB français

La production primaire n'évolue pas, voire baisse depuis 30 ans en dépit de l'investissement de plusieurs centaines de milliards d'Euro dans l'éolien et le solaire

Le taux d'indépendance énergétique est autour de 55% depuis la fin du programme nucléaire dans les années 1990 et n'a pas évolué depuis 30 ans en dépit du développement de l'éolien et du solaire depuis 2005 qui se sont substitués en 20 ans à la production nucléaire qui est pourtant moins chère et plus décarbonée (6g CO₂/kWh alors que le solaire est à 45g CO₂/kWh et l'éolien à 23g CO₂/kWh).

3.2. Surproduction d'électricité

La France est en surproduction structurelle d'électricité depuis près de 30 ans et est le seul pays au monde exportant près de 20% de sa production électrique (le Canada suit avec 10% vers les USA grâce à ses réserves hydrauliques).

Sur ce graphe Ecomix, vous avez la consommation en haut (avec les différentes sources d'énergie) et l'exportation en gris en bas – avec des périodes d'effacement et d'arrêt des exportations lors des prix négatifs (valeur à zéro).

>> **L'électricité est décarbonée en France à plus de 95%**

La consommation électrique est stable après une baisse durant 15 ans, malgré le développement de la mobilité électrique (6TWh en 2024), malgré le développement des data center (10 TWh en 2024), malgré la décarbonation historique et ancienne de l'industrie. La production d'hydrogène par électrolyse n'est pas efficace énergétiquement, ni rentable économiquement

Entre 2014 et 2024 l'évolution de la production électrique du 1^{er} semestre est stable autour de 270TWh. La seule évolution notable en 10 ans est la substitution de la production de 30 TWh de nucléaire par l'éolien et le solaire alors que ces énergies sont plus carbonées que le nucléaire et plus chères en coût complet que le nucléaire (Voir [Rapport OCDE/NEA mars 2024](#)) L'électrification des usages à venir peut être portée par la mobilité électrique si la demande est stimulée et si l'industrie est compétitive (problème des ressources batteries à terme)

Mais ces constats nécessitent de réviser les scénarios de consommation d'autant que nous disposons d'une réserve mise en évidence avec nos exportations massives et la surproduction des installations existantes.

3.3. Explosion du coût complet de l'électricité

Le coût complet (€ courant) de l'électricité a doublé pour les particuliers et triplé pour les entreprises depuis 2007

La France a un coût moyen de l'électricité de 30 c€/kWh alors que les pays du Nord sont entre 13 et 18 c€ avec une base hydraulique/nucléaire similaire

Il est essentiel de supprimer toutes les causes de l'augmentation du coût de l'électricité depuis 15 ans, notamment les investissements et subventions pour les EEI (Energies électriques intermittentes : Eolien et solaire) : back-up en l'absence de vent et de soleil, production, réseau, stabilité, flexibilité) qui se révèlent inutiles (surcapacité et surproduction) pour pouvoir accélérer l'électrification des usages.

3.4. Mieux consommer en baissant le coût de l'électricité et en décarbonant autrement

La surproduction a fait tripler les heures de prix négatifs en 2025 : c'est une hérésie énergétique, économique et sociale responsable de l'augmentation du prix de l'électricité (explosion des budgets TURPE et CSPE)

Les énergies électriques intermittentes sont la première cause d'augmentation du coût de l'électricité alors que, lors des 18 mois de consultation sur les zones d'accélération des énergies renouvelables, les collectivités ont refusé l'éolien (1% des zones) et le PV au sol (3% des zones) voir Extrait Synthèse IGN/CEREMA du 27 avril 2025, et à près de 50% ont plébiscité les énergies thermiques renouvelables

Nous proposons, par exemple, de remplacer les radiateurs électriques par les PAC (pour supprimer l'effet de pic de demande lors des grands froids l'hiver car l'éolien et le solaire n'apportent aucune garantie de production), et les chauffage gaz et fuel par des solutions hybrides PAC R/O ou O/O.

Il est aussi possible de décarboner directement les usages de la chaleur (47%) et de la mobilité (31%) grâce aux EnR thermiques, y compris l'hydraulique (au total 83% de la production primaire d'EnR en France en 2023) sans passer nécessairement par l'électricité

Ces énergies thermiques renouvelables (géothermie, PAC, bio masse, biogaz, biocarburants, e-carburants, solaire thermique, PCV en grande toiture en autoconsommation collective) représentent un potentiel avéré de 600 TWh en 2050, la première source d'énergie à cet horizon

3.5. Pour conclure : 7 points-clé pour accélérer la transition énergétique :

1. *Faire baisser le coût de l'électricité*
2. *Respecter les attentes des territoires*
3. *Contribuer à un rééquilibrage des territoires*
4. *4. Créer des emplois locaux et non délocalisables grâce au développement des EnR thermiques et de récupération de chaleur fatale (30 000 emplois)*
5. *5. Maximiser le développement de la géothermie de surface, des pompes à chaleur, du biogaz, des bio-carburants et e-carburant, solaire thermique et PV en grande toiture (autoconsommation)*
6. *6. Minimiser la dépense publique (analyse comparative en coût complet des différents scénarios en calculant le bénéfice net actualisé par € public investi) car pour bien compter, il faut tout compter, y compris la valorisation des externalités positives et négatives*
7. *Confier le développement et la mise en œuvre des EnR aux collectivités*

De cette façon nous estimons qu'il est possible de développer un scénario réellement protecteur des Français, des collectivités et des entreprises et c'est un scénario que nous avons demandé à RTE d'étudier lors de débat public du 2 octobre 2025.

3.6. La situation actuelle de la capacité solaire installée en France au 31 décembre 2024

Le bilan électrique 2024 de RTE confirme la multiplication par 5 de la puissance installée en 10 ans, avec une accélération dans toutes les régions françaises depuis 2021.

La cloche solaire (pic de production entre 9h et 16h de mars à octobre) de ces productions atteint en pointe 20 GW alors qu'elle n'était que de 2 GW il y a 10 ans. Elle est la principale raison de la surproduction en France dont les effets négatifs (prix négatifs et effacements) sont amplifiés par la surproduction européenne dès lors qu'il y a du vent et du soleil (475 GW installés contre 10 GW en 2000, soit la puissance de 500 réacteurs nucléaires se mettant à produire sans contrôle alors que la demande est faible par suite d'une météo plus favorable entre mars et octobre.

3.7. Projets en cours de développement en France au 31 décembre 2024

Le tableau présenté en dia 11 (Volet électrique) est extrait des données régionales [Open Data Réseaux Énergies \(ODRÉ\)](#) établies par RTE et Natran et de nombreux organismes de réseau et de distribution depuis 2017 pour l'électricité et le gaz.

Il met en évidence que les **projets en cours de développement, d'étude, d'instruction, d'autorisation et de construction (55GW) dépassent la totalité des capacités installées éoliennes et solaires en France (49 GW) depuis près de 30 ans et que cela représente donc un risque majeur pour le système électrique français déjà en surproduction** (impact de la surcapacité rappelée précédemment), **ainsi que pour le potentiel agronomique de la France puisque cela retirerait définitivement près de 70 000 ha supplémentaires de surfaces agricoles françaises, au-delà des dizaines de milliers d'hectares de terres agricoles déjà sacrifiées inutilement depuis près de 5 ans.**

Les données montrent que **8 régions (Nouvelle-Aquitaine, Occitanie, Grand Est, Normandie, Bourgogne Franche-Comté, Centre Val de Loire, Hauts de France et Auvergne-Rhône Alpes) sont les principales responsables de cette déferlante en totalisant 90% de la capacité des projets en cours avec 28% uniquement pour la Nouvelle Aquitaine.**

>> Une alerte des Préfets des départements de ces Régions semble très urgente.

4. La situation du solaire dans 6 régions françaises (diapos 12 à 41)

Les représentants des associations de ces régions ont présenté la situation de ces projets et leur caractère surdimensionné face aux besoins de ces territoires, au-delà des impacts liés à la surproduction française.

Dans le cadre de la réunion 6 interventions ont été retenues parmi la quarantaine de situations similaires évoqués lors des réunions de coordination Réseau Energies Terre&Mer / Vent des maires

4.1. Hauts de France – Exemple de la Grappe du Tardenois sur 411 ha de terres agricoles

Jean-Raoul TAUZIN (Vice-Président EEDAM en charge du sud de l'Aisne) a présenté le cas du promoteur danois European Energy qui a « saucissonné » son projet en 7 projets sans faire l'étude globale des impacts, en dépit de la demande explicite de la Mission régionale de l'Autorité environnementale.

Les études fournies par le promoteur démontrent pourtant la destruction de valeur agronomique sans que cela ait été pris en compte ni par le Commissaire-enquêteur (malgré les très nombreuses observations près de 1500 durant l'enquête publique) ni par la préfète qui a autorisé les 2 premiers projets, conduisant inéluctablement à de nombreux recours aux différentes échelles administratives.

L'analyse de ces projets a mis en évidence des contradictions majeures entre les objectifs affichés et les constats des impacts. Il convient de noter que tous les projets de ce type imposent des fondations par pieux battus jusqu'au substrat pour résister aux efforts du vent sur des panneaux de plusieurs dizaines de m² (12 000 pieux pour le 1^{er} projet à Coulonges-Cohan de 93 ha). La réversibilité de l'installation (affirmée par le promoteur) d'arrachage des pieux est quasiment impossible à réaliser sauf à des coûts élevés et non provisionnés et en détruisant totalement le terrain, donc dans l'impossibilité de les remettre dans son état initial. Ces terres seront donc définitivement perdues pour leur usage agricole.

Les impacts sur le patrimoine historique et culturel (Château-fort du XII^{ème} siècle classé MH en 1932 en visibilité directe sur le champ solaire à moins de 1000m), le patrimoine mémoriel (Lieu de la 2^{ème} bataille de la Marne et à proximité immédiate de la 2^{ème} Nécropole américaine en France), et le patrimoine naturel (Circuit de Grande randonnée de l'Omois) n'ont pas été pris en compte par le promoteur.

Le caractère démesuré du projet se mesure aussi à sa production de 280GWh soit 60% de la consommation annuelle de la Communauté d'Agglomération de la Région de Château-Thierry (CARTC au sud de l'Aisne) et le double de la production de la CACT en 2023.

4.2. Nouvelle-Aquitaine – Projet photovoltaïque de Terr'Arbouts 700 ha (Landes)

Jean DUPOUY, membre de SEPANSO, a présenté le projet de Terr'Arbouts aussi « saucissonné » en 53 Permis de construire différents avec une étude d'impact globale incomplète, comme souligné par l'Autorité environnementale (Ae) et la Commission d'enquête.

La raison initiale de ce projet situé sur des zones de captage polluées était d'obtenir un engagement « Zéro Phyto » qui n'a jamais été concrétisé dans un protocole avant l'attribution du permis de construire. Ces permis ont été attribués en dépit de l'avis négatif de la Commission d'enquête qui avait aussi souligné le caractère incomplet des études et l'absence de retour d'expérience (énergétique, économique, agronomique, biodiversité, hydraulique...) sur un projet d'une telle taille.

Pour l'Autorité Environnementale, les principaux enjeux environnementaux du projet sont les risques de dégradation de qualité et de fonctionnalité des sols agricoles, la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau sur le long terme en particulier dans le contexte du changement climatique, l'insertion paysagère du projet, le maintien des continuités écologiques et le recyclage des panneaux photovoltaïques en fin de vie

Le caractère démesuré du projet se traduit aussi par sa production de 670 GWh soit plus de 5 fois la consommation annuelle de la Communauté de Communes du Pays Grenadais et 44% de la production électrique du département des Landes.

4.3. Nouvelle Aquitaine – Cas du Lot et Garonne

Patrick CHEVALLEREAU (Collectif ASN Active Défense Nature) a présenté la situation au Lot et Garonne ou **236 projets agrivoltaïques sont en cours pour une capacité totale de 2570 GW** sur une surface de 3883 ha (dont 92% de terres agricoles). Ces projets sont répartis dans tout le département avec une concentration élevée dans le Sud-Est du département.

A l'échelle du département ils représentent 8 fois la puissance installée au 31 décembre 2024, ce qui démontre déjà le caractère démesuré de ces projets à l'échelle départementale.

A l'échelle locale le cas du village de BOUGLON (650 habitants) est inquiétant puisque la commune est **totalemt encerclée avec 4 projets photovoltaïques sur 60 ha.**

A l'échelle intercommunale, la Communauté de Communes des Coteaux et Landes de Gascogne vise un mégaprojet de 1 GW avec 620 MW concentrés sur 6 projets sur le seul village d'Allons (164 habitants). La commune (7600 ha majoritairement de zones boisées) a vu quasiment toutes ses terres arables captées par ces projets.

La perspective de ces projets a conduit à plusieurs démissions du Conseil municipal, à une nouvelle élection et le Maire a dû lui-même lancer une pétition contre ces projets.

La mobilisation est très forte dans le Lot et Garonne, comme constaté lors de la réunion régionale à Marmande le 11 septembre 2025, avec 250 personnes dans la salle.

4.4. Occitanie – Cas du Tarn

Christophe MARTY (Président de l'Association Saint Loup Nature) rappelle qu'il y a 4495 MW de solaire installés fin 2024 en Occitanie avec une augmentation de 2290 MW en 4 ans sur 111 500 sites. Les projets en cours au 31 décembre 2024 représentent 3440 MW.

Parmi les 13 départements d'Occitanie, la part du solaire du Tarn est passée de 210 en 2010 à 402 MW en 5 ans. A titre d'exemple, le solaire représente 98% des sites de production d'énergie renouvelable dans le Tarn

Le recensement des projets en cours dans le Tarn a été initié récemment. Les dossiers instruits chaque année par la MRAE Occitanie ont triplé entre 2021 et 2025 passant de 440 ha à 1135 ha.

4.5. Auvergne-Rhône-Alpes – Cas de l'Allier

Mr Olivier PRADEILLES (STOP aux dérives agrivoltaïques) a présenté l'action de son association créée en 2023 en Sologne Bourbonnaise, notamment pour s'opposer aux projets agrivoltaïques et préserver le cadre de vie de Trevol.

Le conseil départemental de l'Allier a pris des délibérations opposées à l'éolien dans tout le département, mais n'a pris aucune décision sur l'agrivoltaïsme (expérimentation en cours). En revanche la Préfecture de l'Allier a initié en juin 2025, comme dans d'autres départements français, la consultation du public sur un document-cadre visant à encadrer l'agrivoltaïsme sur les surfaces listées à l'article R. 111-58 du Code de l'urbanisme.

La pression sur le foncier agricole, 55 projets autorisés et 68 en cours d'instruction en avril 2025 totalisant 1784 ha a conduit la Chambre d'agriculture à prendre des mesures de modération en priorisant les installations sur des espaces sans vocation agricole.

Sur les 3266 MW de production solaire en Aura (mi-2025), 528 MW (18 %) concernent l'Allier qui ne représente que 10 % de la surface régionale et 4 % de la population. Les projets en cours en AURA représentent 2460 MW.

4.6. Grand Est – Cas de la Marne

Madame Laurence TOULOUSE-MALLASSAGNE (Présidente Préservons nos paysages) présente un exemple à Mareuil en Brie où un projet agrivoltaïque est proposé au milieu d'une clairière sur la colline située à moins de 1km du village de Mareuil en Brie et visible de toutes les maisons orientées au sud vers la vallée et cette colline.

De plus ce site est à proximité d'une église classée du XIII^{ème} siècle, du château de Mareuil en Brie et de l'Abbatiale d'Orbais l'Abbaye.

Il est à moins de 200 m du GR du pays du Surmelin qui longe les vignes d'Orbais l'Abbaye.

La Marne a un taux de couverture de sa consommation électrique, 3 fois la moyenne nationale, et ne nécessite pas de développement supplémentaire. Le solaire installé dans la Marne a été multiplié par 4 en 5 ans passant de 50 à 200 MW.

5. Débat avec les participants

Le débat avec la salle et les participants à distance a permis de préciser les enjeux de certains de ces projets. Plusieurs intervenants ont souhaité des retours d'expérience des projets mis en service depuis quelques années en zone agricole.

Ces précisions ont été apportées par plusieurs participants au débat contradictoire du 29 septembre de TV Agri et notamment le constat de l'INRAE (Christian DUPRAZ) qui considère que les conditions des 4 services du décret Agrivoltaïsme sont impossibles à tenir par les agriculteurs, car leurs expérimentations montrent notamment une perte de 40% de production par rapport à une prairie sans PV avec un taux de couverture de 40% Christian DUPRAZ a également recommandé de limiter l'agrivoltaïsme à des petites unités de 1MwC.

D'autres retours d'expérience ont été présentés en janvier 2025 par l'Office Français de la Biodiversité, <https://youtu.be/wguMgUMcmx4?si=9uV9bON2RE0M8t4b> notamment sur le risque élevé d'absence de production sous les panneaux (absence d'eau et réduction de la photosynthèse) et les impacts négatifs sur la nappe phréatique (baisse à cause de non-pénétration sous les panneaux et ravinement dans les interrangs) et l'érosion associée.

Par ailleurs il y a création d'une bulle de chaleur sous les panneaux car 20 % de l'énergie solaire sont transformés en électricité, et 80 % en chaleur.

A la question sur les synergies Eolien/Solaire, il est précisé qu'elle est maintenant avérée depuis 3 ans sur de très nombreux projets. Elle est maintenant intégrée dans l'organisation de France Renouvelables. Un projet solaire déclenche un projet éolien et inversement car il y a mutualisation des coûts de raccordement.

6. Critères d'évaluation des projets solaires (diapos 43 à 48)

Nicolas BOUR (Porte-parole RETM) rappelle les 3 conférences de consensus qui se sont tenues à Fère-en-Tardenois, Fismes et Braine en octobre 2022 avec une cinquantaine d'experts français et européens pour échanger sur les enjeux de tous les types d'énergie renouvelables et leur rôle dans la décarbonation de l'économie française.

Ces conférences ont permis d'établir la grille Usage/Critère d'évaluation pour les différentes solutions énergétiques utilisées pour la chaleur (47 % des usages), la mobilité (31 % des usages et l'électricité (22 % des usages).

Cette grille (dia 43) a été expertisée par le Conseil économique, social et environnemental le 6 décembre 2022, puis présentée à l'Assemblée nationale en juillet 2023 et au Sénat en juin 2024.

L'objectif de l'évaluation est d'identifier des familles de critères et d'enjeux associés qui différencient la performance des différentes solutions énergétiques : Impacts sur le réseau électrique, sur l'économie des territoires, sur l'environnement et le cadre de vie, sur la décarbonation et sur l'efficacité énergétique.

6.1. Critères d'impacts sur le réseau électrique

Impact réseau électrique : Risque fréquence/flexibilité/ Pilotabilité/Intermittence

Coûts de raccordement : Création ou non d'un 2^{ème} réseau cher et peu efficace (Taux de charge)

Autoconsommation : Réduction de l'appel de puissance sur le réseau RTE

Consommation espace/KWh produit : Artificialisation des sols

6.2. Critères d'impacts sur l'économie des territoires

Valorisation Territoire/Bâti existant : Valorisation de l'existant

Impact Economie Agriculture/Pêche : Surfaces d'exploitation réduites

Impact Economie territoire : Effets sur les activités existantes et potentielles

Effet réindustrialisation : Implantation de nouvelles activités industrielles

Souveraineté énergétique : Réduction des dépendances énergétiques hors France ou Europe

6.3. Critères d'impacts sur l'environnement et le cadre de vie

Impact Patrimoine : Patrimoine culturel, naturel, mémoriel et intellectuel

Impact biodiversité : Effet trame bleue, trame verte

Impact Avifaune : Oiseaux migrateurs et chiroptères

Impact paysage : Industrialisation espace rural ou maritime

Impact santé : Bruit, clignotements, Infrasons, Electromagnétique (Humain et animal)

6.4. Critères d'impacts sur le Climat et les Ressources

Décarbonation : Réduction émission CO₂

Economie circulaire/Matériaux/Déchets : Réduction consommation matières premières

Economie énergie fossile : CO₂+Réduction importation

6.5. Critères d'impacts sur l'efficacité énergétique

Durabilité Investissement : Durée de vie de l'équipement

Diminue Capex : Montant investissement/kWh produit

Diminue Opex : Montant exploitation/kWh produit

Réduit pointe GW elec : Pointe d'hiver disponibilité Electricité

Coût complet/kWh produit : Coût global de la solution yc raccordement et externalités

Réduction de la consommation électrique : Economie/Sobriété/ Autres sources que l'électricité

L'ensemble de ces critères a été appliqué à différentes solutions solaires (Diapo 49) présentées à l'automne 2023 dans le cadre de la concertation sur la Programmation pluriannuelle de l'Énergie :

- PV en grande toiture en autoconsommation collective
- PV sur bâtiments individuels
- PV au sol sur friche
- PV au sol sur terres agricoles
- Solaire thermique

Les résultats de l'évaluation montrent que les champs solaires sur friche ou zone agricole sont nettement les moins efficaces à cause de l'impact sur le réseau de transport, l'économie des territoires et l'environnement et le cadre de vie.

Le PV sur maisons individuelles a une note faible à cause de l'impact sur le réseau.

Le PV en grande toiture en autoconsommation a une bonne note sur tous les critères.

Le solaire thermique est la meilleure valorisation de l'énergie solaire.

6.6. Avis des experts sur l'évaluation, la méthode et les enjeux

Alain AYONG LE KAMA, Professeur agrégé d'économie à l'université Paris-Nanterre et ancien conseiller scientifique, en charge de l'économie publique, de l'économie de l'environnement, de l'économie de l'énergie, des risques et du développement durable au Commissariat général du plan, constate que le bilan est triplement négatif :

- **Le bilan économique est catastrophique** avec l'augmentation du prix de l'électricité : particuliers/perte de pouvoir d'achat – entreprises/surcoûts de production), absence de création d'emplois locaux, perte de valeur mobilière des logements (dévalorisation du patrimoine), perte de Foncier agricole et dégradation du Tourisme ;
- **Le bilan environnemental est inquiétant** : Nombreuses atteintes à la biodiversité telles que faune, flore, paysage, pas d'effet sur la réduction des émissions de CO₂, artificialisation des sols
- **Le bilan socio-sanitaire est négatif** : Rejet des citoyens : acceptabilité sociale de plus en plus faible, Effets sur la santé : de très nombreuses nuisances, dégradation du patrimoine culturel, historique, naturel, mémoriel, impact sur le tourisme, etc.

7. Intervention de Bernard NICOLARDOT

Bernard NICOLARDOT Expert agronome, Expert auprès de l'European Research Executive Agency, ancien Professeur de l'Institut AgroSup Dijon, et Directeur de recherche de l'INRAE à Dijon et Châlons en Champagne présente son avis sur les critères Economie agricole et environnement :

- Valorisation Territoire : Toitures, parkings, friches ou terres de faibles valeurs sont à privilégier par rapport aux terres agricoles productives ;
- Economie Agriculture : Artificialisation des sols, diminution de la surface agricole et diminution de la production agricole ;
- Economie du territoire : Changement de destination des terres, avec production de fourrages, pâturage ovin, doutes sur les rendements en herbe (sous et entre les panneaux)
- Bien-être animal atteint avec contrainte de circulation entre les panneaux et bulles de chaleur ;
- Baisse des revenus agricoles pour les surfaces concernées ;
- Balance revenus photovoltaïque/revenus de l'agriculture qui risque de ne pas être conforme à la réglementation en vigueur ;
- Patrimoine sol : Mise en place (terrassement, aménagements, construction d'accès), artificialisation partielle pendant la durée de vie du parc (imperméabilisation, cycle de l'eau, cycles biologiques), interrogation sur l'état du sol après la fin de vie du parc (engagement de remise à l'état initial) ;
- La flore : Pression sur la diversité végétale (construction), modification des cortèges floristiques (gestion de la végétation en phase d'exploitation), conditions sous les panneaux (ombrage, pollinisation) ;
- La faune et l'avifaune : Nuisances liées au bruit (installation...), éblouissement (oiseaux), destruction d'habitats, fragmentation des corridors, déplacement des grands mammifères perturbés (clôtures), ombrage défavorable aux pollinisateurs ;
- Impact paysage : rupture dans le paysage, présence d'éléments patrimoniaux à proximité, proximité avec les habitations et villages (éblouissement...)

8. Intervention de Alain AYONG LE KAMA

Alain AYONG LE KAMA considère que l'on est aujourd'hui dans cette situation de déferlante des projets agrivoltaïques en raison de l'absence d'études d'impact systématiques qui auraient dues être conduite dès la phase de conception afin d'évaluer de façon rigoureuse l'ensemble des conséquences (+ ou -) économiques, sociales, sanitaires et environnementales des dits projet y compris donc les externalités (+ ou -), afin de déterminer l'ensemble des coûts et bénéfices complets, pour chacun des acteurs (promoteurs, propriétaires du foncier, collectivités/fiscalité,... mais aussi, citoyens, contribuables, entreprises)...etc., afin de de déterminer qui gagne/qui perd et donc d'évaluer la contribution du projet à l'intérêt général et non uniquement, comme c'est le cas à l'intérêt individuel du promoteur et du propriétaire terrien.

En conséquence il souligne que les études d'impact sont indispensables pour une bonne évaluation socio-économique complète des projets... Il recommande qu'elles soient systématisées pour rationaliser les investissements de ce type, afin d'optimiser l'usage des fonds publics dans un contexte de raréfaction des ressources publiques, de renforcement de la contrainte budgétaire publique, de maximiser les bénéfices locaux, et de s'assurer de la contribution du projet à l'intérêt général et, même, de permettre une meilleure acceptabilité sociale des projets : une étude d'impact complète, parce qu'elle rend transparents les bénéfices pour les uns et les conséquences pour les autres, permet un débat public mieux éclairé.

9. Propositions et conclusions (diapos 58 à 61)

Pour faire suite à ces échanges EEDAM en lien avec le Réseau Energies Terre&Mer fait 3 types de propositions sur la situation énergétique en général et sur l'agrivoltaïsme en particulier :

9.1. Propositions pour faire baisser le prix de l'électricité

Les principales propositions sont les suivantes et pourront être enrichies et complétées durant le débat public et la révision des futurs énergétiques de RTE.

- Choisir des énergies utilisant les réseaux existants sans nouvelles infrastructures ;
- Choisir des solutions de production locale avec faibles taxes et coûts de transport (autoconsommation collective) ;
- Choisir un Mix énergétique centré sur des énergies bas-carbone permanentes et pilotables ;
- Réduire les énergies qui ne contribuent pas à la robustesse et à l'inertie du réseau ;
- Éviter la surproduction qui conduit à arrêter les installations de production existantes pilotables et économiques (nucléaire) ;
- Supprimer les subventions sur les énergies électriques intermittentes (EEI) inutiles (car en surproduction)

9.2. Propositions faites aux 92 députés pour la loi de modération de l'agrivoltaïsme

- Développer dès maintenant en priorité les solutions en grande toiture, avant d'envisager l'agrivoltaïsme plein champ car le potentiel en grande toiture est de plusieurs dizaines de TWh ;
- Solutions plus simples et plus rapides à mettre en œuvre, elles n'altèrent pas le potentiel agronomique de la France et n'impactent pas le réseau RTE ;
- Changer de méthode et de modèle pour que les agriculteurs deviennent leurs propres acteurs et bénéficiaires de cette transition ;
- Délibérer rapidement sur les niveaux de modération pour stopper les effets négatifs et le tsunami solaire déclenché par le décret « Agrivoltaïsme » du 8 avril 2024

Nous souhaitons que cette loi de modération et de justice sociale aboutisse très rapidement pour corriger toutes ces erreurs, et surtout stopper dès maintenant les déferlantes solaires mues par le seul appât rapide du gain convoité par les promoteurs, qui inondent nos territoires, divisent les conseils municipaux, harcèlent les maires et suscitent des interrogations profondes des élus et des habitants sur les impacts et raisons réelles des sacrifices de terres nourricières, et surtout impactent lourdement nos finances publiques et ne cessent de faire croître le coût de l'électricité pour les particuliers et les entreprises.

9.3. Propositions faites à la Préfète de l'Aisne pour la mise en œuvre du document-cadre de l'agrivoltaïsme dans le département de l'Aisne

- Limiter les surfaces de l'Atlas à 1250 ha autour des exploitations et 650 ha de friches soit environ 2000 ha avec des installations unitaires inférieures à 1 à 2 Mwc ;
- Supprimer les incohérences entre les arrêtés d'autorisation sur les projets de parcs agrivoltaïques au vu des cartes de l'atlas géographique de décembre 2024 et l'objectif de maîtrise foncière du document-cadre ;

- Dialoguer avec la profession agricole pour identifier les solutions à favoriser et les méthodes de mise en œuvre ;
- Changer de méthode et de modèle pour
 1. Que les agriculteurs deviennent les acteurs principaux et bénéficiaires de cette transition, sans mettre leur avenir dans les mains des promoteurs ;
 2. Qu'ils soient propriétaires de leur installation pour garder 100 % du revenu ;
 3. Que les organismes financiers du territoire les aident à monter les projets avec leur banque ;
 4. Qu'ils soient fournisseurs engagés dans la durée des boucles énergétiques locales ;
 5. Que l'État encourage ce modèle.

10. Conclusion et synthèse

EEDAM rappelle les objectifs prioritaires pour réussir la transition énergétique :

- Protéger notre environnement et nos territoires ;
- Baisser le coût de l'électricité en stoppant le gaspillage d'argent public pour les EEI ;
- Décarboner chaleur et mobilité sans passer nécessairement par l'électricité ;
- Redonner la main aux territoires sur le choix des EnR ;
- Construire une PPE basée sur une étude rationnelle minimisant l'investissement public et sur les réseaux en particulier

Une étude d'impact indépendante et globale pour construire une PPE rationnelle, moins coûteuse, centrée sur la décarbonation réelle (chaleur & mobilité) et des EnR thermiques pilotées par les territoires.

Lors du dernier échange Pierre-Emmanuel PICARD (Délégué Vent des maires) a rappelé que le gouvernement a divisé par 3 les aides au PV individuel en raison des effets négatifs de la cloche solaire, et qu'une telle décision pourrait également concerner les projets solaires au sol qui ont fait l'objet d'appel d'offre rendant non finançable les projets car aucun prix n'est garanti contrairement à la situation des 20 dernières années.

Face à la situation actuelle, EEDAM rappelle que c'est notre responsabilité de citoyens de s'exprimer lors des débats publics et des enquêtes publiques pour porter notre parole auprès des élus et des préfets, d'autant que la révision des plans de l'Etat est maintenant actée pour fin 2026.

La seule solution pour freiner la déferlante solaire est d'alerter les maires (élection municipale prévues en mars 2026), de construire des solutions alternatives avec les agriculteurs et bien sûr de faire prendre conscience aux préfets des impacts nationaux qu'ils ne connaissent pas ou minimisent par défaut de recommandations avisées des agences d'Etat concernées.

11. Table des matières complète

1.	Résumé	1
2.	Agrivoltaïsme : Risques et Opportunités dans l'Aisne.....	2
2.1.	Introduction par Madame Florence BILLET, Présidente EEDAM Aisne	2
2.2.	Intervention de Samuele Furfari	2
3.	Les besoins énergétiques de la France (dia 4 à 11)	2
3.1.	La consommation électrique en baisse.....	3
3.2.	Surproduction d'électricité.....	3
3.3.	Explosion du coût complet de l'électricité	3
3.4.	Mieux consommer en baissant le coût de l'électricité et en décarbonant autrement.....	4
3.5.	Pour conclure : 7 points-clé pour accélérer la transition énergétique :.....	4
3.6.	La situation actuelle de la capacité solaire installée en France au 31 décembre 2024	4
3.7.	Projets en cours de développement en France au 31 décembre 2024	5
4.	La situation du solaire dans 6 régions françaises (dia 12 à 41).....	5
4.1.	Hauts de France – Exemple de la Grappe du Tardenois sur 411 ha de terres agricoles	5
4.2.	Nouvelle-Aquitaine – Projet photovoltaïque de Terr'Arbouts 700 ha (Landes).....	6
4.3.	Nouvelle Aquitaine – Cas du Lot&Garonne	6
4.4.	Occitanie – Cas du Tarn	6
4.5.	Auvergne-Rhône-Alpes – Cas de l'Allier	7
4.6.	Grand Est – Cas de la Marne	7
5.	Débat avec les participants.....	7
6.	Critères d'évaluation des projets solaires (dia 43 à 48)	8
6.1.	Critères d'impacts sur le réseau électrique.....	8
6.2.	Critères d'impacts sur l'économie des territoires	8
6.3.	Critères d'impacts sur l'environnement et le cadre de vie	8
6.4.	Critères d'impacts sur le Climat et les Ressources.....	9
6.5.	Critères d'impacts sur l'efficacité énergétique.....	9
6.6.	Avis des experts sur l'évaluation, la méthode et les enjeux.....	9
7.	Intervention de Bernard NICOLARDOT	10
8.	Intervention de Alain AYONG LE KAMA	10
9.	Propositions et conclusions (dia 58 à 61)	11
9.1.	Propositions pour faire baisser le prix de l'électricité.....	11
9.2.	Propositions faites aux 92 députés pour la loi de modération de l'agrivoltaïsme	111
9.3.	Propositions faites à la Préfète de l'Aisne pour la mise en œuvre du document-cadre de l'agrivoltaïsme dans le département de l'Aisne	11
10.	Conclusion et synthèse	12
11.	Table des matières complète	13