



www.avecq.fr

Les énergies renouvelables sur notre territoire

Nécessité, opportunité, bénéfiques, points
de vigilance

TONNE
D'ÉQUIVALENT
PÉTROLE (TEP)

1 TEP



11 630 KWH

1. État des lieux : la consommation d'énergie sur notre territoire

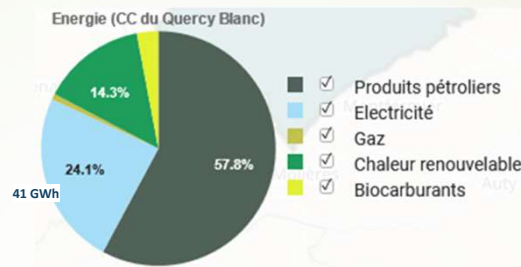
- Pourquoi choisir l'échelle de la communauté de communes ?
- C'est un échelon dont les représentants sont élus au suffrage universel direct, ils sont connus.
- elle correspond à un bassin de vie réel, 9 communes soudées, liées administrativement depuis longtemps.
- Population 7 704 hab. (2022) Densité 19 hab./km² Superficie 415,90 km²
- Elle est indépendante d'autres centres urbains et politiques comme Cahors qui ne nous permettrait pas d'assurer la gouvernance et l'indépendance de notre territoire.
- elle permet une action collective concrète

eôLR OCCITANIE
ÉNERGIES CITOYENNES
LOCALES ET RENOUVELABLES

Données issues de la
conférence du Eclr du
mars 2024

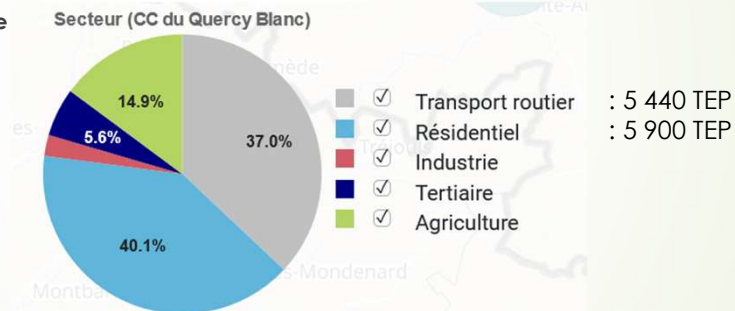
Répartition des sources d'énergie

■ Analyse des consommations annuelles



171 GWh = 14 700 TEP
Dont 8 500 TEP
de produits
pétroliers
Soit un cube de
33,6 m de côté

■ Consommation par usage

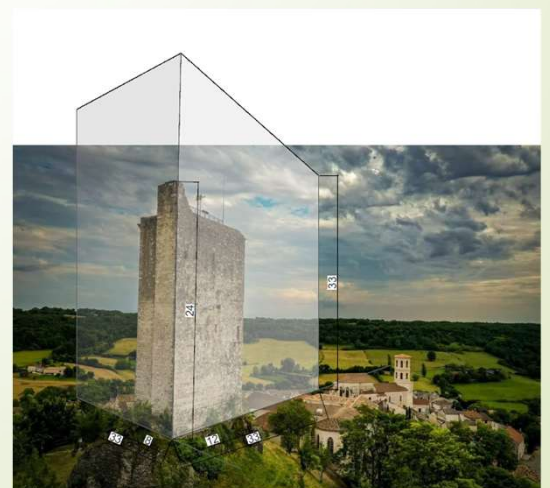


• Consommation de pétrole dans la CCQB

Usage	Consommation estimée
Voitures individuelles	18 000 – 20 000 L/jour
Agriculture	2 000 – 4 000 L/jour
Autres usages	10 000 – 12 000 L/jour
TOTAL	≈ 30 000 – 36 000 L/jour



Equivalent à un camion-citerne toutes les 24 h dont les 1/3 servent à se déplacer



Volume annuel de pétrole consommé sur la communauté de communes : un cube de 33,6 m de côté

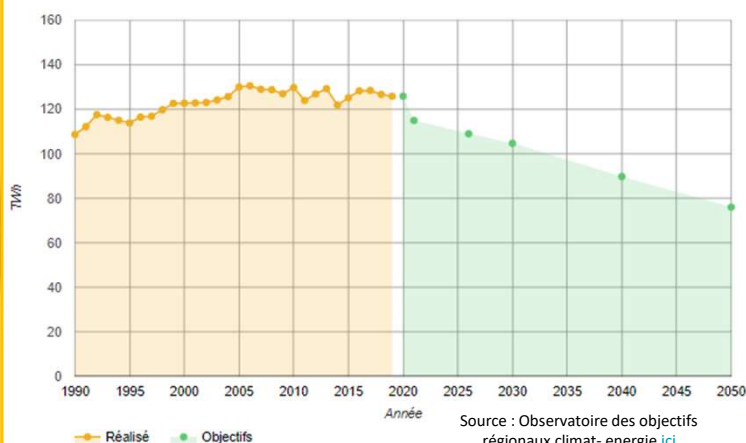
2050 : La consommation d'énergies fossiles sera rendue marginale : prenons les devants

2 Comment diminuer cette consommation ?

- **Les déplacements**
 - développement du covoiturage (Rezo Pouce proposé par AVeCQ)
 - Rendre possible l'usage du vélo (y compris électrique) : se sentir en sécurité
 - Schéma départemental pour une liaison Lauzerte Cahors lancé par AVeCQ
 - Utilisation des transports régionaux Bus Lio en coopération avec les deux premières propositions)
 - encouragement aux véhicules légers
 - Création d'un groupement d'achat (si intéressés, envoyez vos coordonnées avec explication à avecq@protonmail.com)
- **Le chauffage**
 - isolation des bâtiments
 - utilisation de matériaux biosourcés locaux
 - valorisation des savoir-faire artisanaux
 - expérimentations :
 - ventilation double flux décentralisée
 - récupération de chaleur
 - gestion de l'humidité
 - privilégier le **confort réel** plutôt que la performance théorique
 - Optimisation des sources de chaleur : soleil, bois, pompe à chaleur, , géothermie
- **Mais aussi**
 - Circuits courts alimentaires et artisanaux
 - Recyclerie et ateliers de réparations pour faire durer les objets
 - Extinction des lumières une partie de la nuit



Observatoire CLIMAT - ÉNERGIE en Région Occitanie – Relevé et objectifs



Objectifs Région pour la consommation d'énergie totale (tout compris) :

-16% en 2030 (référence 2015)
-28% en 2040
-39% en 2050

Objectif consommation d'hydrocarbures en 2050 : MARGINAL

Suivi et pilotage

- mise en place d'objectifs de réduction
- suivi des consommations : données publiques, opérateurs, fournisseurs d'électricité et de carburants (stations-service)

2050 : La consommation d'énergies fossiles sera rendue marginale : prenons les devants

Repenser Les besoins, revenons à l'essentiel

Sommes-nous en accord sur ce qui est essentiel ou pas ?

Catégorie	Exemples liés à la crise énergétique
Vitaux - Haute priorité	Eau potable, alimentation, chauffage minimal, sécurité personnelle
Essentiels - Moyenne priorité	Mobilité quotidienne (travail, école, courses), énergie domestique pour lumières, appareils critiques
Secondaires / confort - (impact sur confort ou luxe)	Chauffage complet, loisirs, déplacements longs, voiture haut de gamme

- La notion de besoins transforme la réflexion :
 1. On ne se limite plus à « quelle autonomie technique », mais à « qu'est-ce qui est indispensable pour vivre et fonctionner ».
 2. Elle permet de **prioriser les solutions** (mobilité, énergie, alimentation).
 3. Elle guide le **dimensionnement des équipements** (batterie, panneaux, véhicule).
 4. Elle introduit la **dimension collective**, car certains besoins sont mieux gérés à plusieurs.

3. Les énergies renouvelables : vers l'indépendance énergétique

- A production d'énergie égale, le volume de matériaux 700 fois inférieur avec les énergies renouvelables qu'avec les énergies fossiles.
- Une fois installées, elles produisent sans carburant
- Réduction des importations d'énergie, mieux pour la balance commerciale
- Adaptation locale de la consommation à la production
- Développement des solutions de stockage (de plus en plus accessibles)
- Recyclabilité et réutilisation des matériaux
- → Objectif : **autonomie énergétique des territoires**

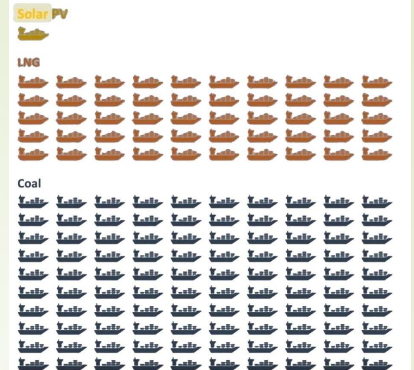
Tandis que l'utilisation des combustibles fossiles est dissipative (vous ne brûlez le pétrole qu'une seule fois, celui-ci n'est ni réutilisable ni recyclable, et vous ne récupérez que des émissions de CO2 et des polluants), les matériaux des technologies renouvelables présentent un potentiel de réutilisation et de recyclage significatif, ce qui réduit le besoin d'extraction primaire continu. Ainsi, en appliquant les principes de l'économie circulaire et en recyclant les matériaux utilisés, nous pourrions potentiellement ramener l'exploitation minière liée à l'énergie à un niveau inférieur à son état actuel, une fois que les stocks de métaux dans les technologies renouvelables auront été établis, ce qui devrait se produire après 2050.

Le calcul montre que l'autonomie énergétique, production de 104 GWH/an, nécessite :

- ☀️ **26 ha de solaire (environ 40 MWh)**
- + 🌪️ **9 à 10 éoliennes de 3 MWh**

Projets	Production (GWH/an)	Revenus annuels pour les collectivités locales (€)	Année de mise en service	Nombres d'années de fonctionnement	Revenus accumulés (€)
Eolien	25	750 000	2019	7	5 250 000
PV Lebreil	64	135 000	2023	3	405 000
PV Combecave	15,6	60 000	2027		

One shipload of solar panels can generate as much electricity as 100 shiploads of coal

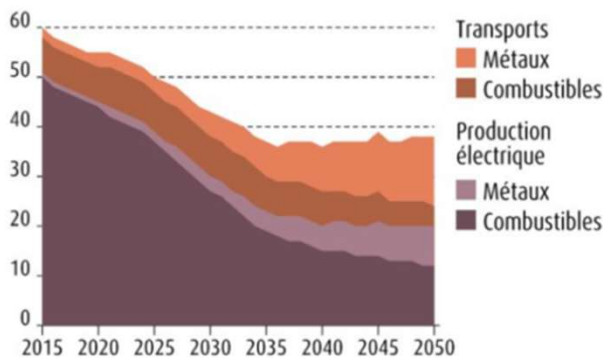


Selon une étude prospective menée par [Hannah Ritchie](https://hannahritchie.com/), qui a examiné 75 scénarios, il apparaît que nous disposons actuellement de quantités suffisantes de matériaux pour parvenir à la décarbonation de nos systèmes électriques. En effet, la demande anticipée jusqu'en 2050 ne représente pas plus de 15% des réserves pour la plupart de ces matériaux. Cependant, cela soulève la question cruciale de savoir s'il est souhaitable d'exploiter ces réserves. <https://lel.media/hannah-ritchie-leco-logique/>
« Et si nous étions la première génération capable de construire un monde durable ? »

Comparaison en Masse

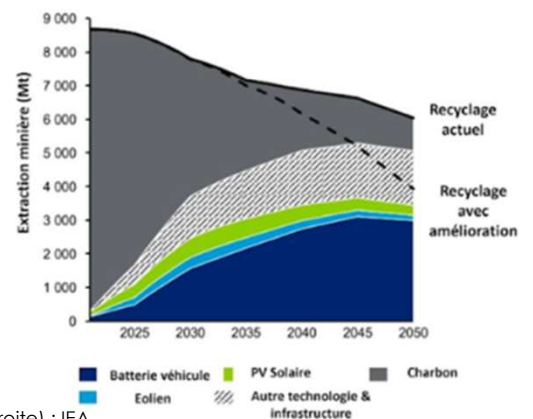
Les besoins d'extraction vont diminuer

Evolution des extractions totales pour les transports et la production électrique, selon le scénario de développement soutenable de l'AIE, en milliards de tonnes par an



Source (gauche) : Takuma Watari et al. 2021, IEA Source (droite) : IEA

Extraction minière selon le scénario énergétique « Net Zero Emission » (NZE) de l'Agence International de l'énergie (IEA)




2050 : La consommation d'énergies fossiles sera rendue marginale : prenons les devants

4. Les énergies renouvelables et les droits humains

- Les filières renouvelables s'inscrivent dans des démarches éthiques et traçables
- Contrairement au pétrole, souvent lié à des zones instables ou à des régimes peu transparents
- Réduction des tensions géopolitiques liées à l'énergie
- Contribution à une économie plus locale et plus équitable

Violations des droits humains par l'industrie fossile

 **Amnesty International — Fossiles & droits humains**

Rapport mondial (2025) : Amnesty International et Better Planet Laboratory documentent que les **infrastructures liées aux combustibles fossiles** (charbon, pétrole, gaz) exposent **au moins 2 milliards de personnes**, y compris **520 millions d'enfants**, à des risques sanitaires, environnementaux et sociaux graves — pollution, menace pour les moyens de subsistance et atteinte à leur santé. ([Amnesty International](#))
→ Ce **type de rapport** montre la **dimension structurelle des impacts** de l'industrie fossile sur les droits humains, y compris les populations autour des sites, qui subissent des conséquences de long terme (droit à la santé, à un environnement sain, etc.). ([Amnesty International](#))

Amnesty International — Pollution et droits humains aux États-Unis

Un autre rapport d'Amnesty montre comment les industries pétrochimiques du Texas et de la Louisiane exposent des populations à des pollutions toxiques, malgré des engagements publics à respecter les normes sociales et environnementales. Les violations des droits humains surviennent de façon répétée et systémique. ([Amnesty International](#))

Comparaison fossiles et renouvelable relativement aux Droits humains et travail des enfants :

La Garantie "zéro violation" : impossible aujourd'hui

- Les chaînes d'approvisionnement longues et fragmentées,
- Depuis des pays à risque (RDC, Xinjiang, Inde, Madagascar),
- même les métaux « communs » peuvent poser problème.

La réduction forte du risque est possible avec les outils existants :

- normes OCDE, ONU, OIT,
- certifications (IRMA, RMI, Copper Mark, Fair Cobalt),
- audits fournisseurs,
- clauses contractuelles,
- politiques d'importation (UE, USA).

Et le rôle clé du recyclage

- supprime l'extraction primaire,
- élimine presque totalement le risque de travail des enfants,
- réduit fortement l'impact environnemental.

Aujourd'hui, la quasi-totalité des panneaux solaires installés en Europe provient d'Asie, et principalement de Chine.

Selon l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE), la Chine contrôle plus de 80 % de toutes les étapes de fabrication d'un panneau solaire : de la production de polysilicium à celle des cellules photovoltaïques, en passant par les lingots, les wafers et l'assemblage final. Ce chiffre atteint même entre 75 % et 97 % pour certaines étapes clés. De plus, la Chine a investi plus de 50 milliards de dollars dans sa filière solaire depuis 2011, soit dix fois plus que l'Europe, créant plus de 300 000 emplois industriels dans le secteur.

Le silicium, matériau de base des cellules photovoltaïques, est produit à 71 % par la Chine.

Enfin, bien que certains panneaux soient assemblés en Europe, ils utilisent le plus souvent des composants importés. Ainsi, l'impact environnemental lié au transport reste globalement similaire entre panneaux européens, américains et asiatiques. En l'état actuel du marché, il n'est donc pas possible de soutenir exclusivement une filière de panneaux solaires français ou européens, faute de capacité industrielle suffisante. Cependant, si des fournisseurs correspondant aux critères des achats de TotalEnergies mais aussi aux critères techniques et concurrentiels, des acteurs français ou européens peuvent être sélectionnés.

Pour en savoir plus :

IEA - Special Report on Solar PV Global Supply Chains - [Special Report](#)

BRGM - Chaîne de transformation et commerce du silicium métal - [Chaîne de transformation et commerce du silicium métal | BRGM](#)

Dans les situations les plus extrêmes (Oùïghours, cobalt, etc.)

- Les violations sont **réelles et graves**, mais :
 - Elles sont **géographiquement et industriellement identifiables**,
 - Il y a **possibilité de substitution** (autres fournisseurs, autres pays),
 - Et de **boycott ciblé**.

👉 À l'inverse :

- il n'existe **pas de pétrole ou de charbon traçable et éthique**,
- chaque kWh fossile **reproduit les mêmes dépendances**.

5. Les parcs photovoltaïques au service de l'agriculture...

- Source de revenus complémentaires pour les agriculteurs
- Protection contre certains aléas climatiques (ombre, grêle)
- Diversification économique
- Réduction de la dépendance aux aides publiques (PAC)
- → Une opportunité pour maintenir une agriculture locale viable



[Solar Promotion GmbH](#) / [Intersolar Europe](#).
© Solar Promo

Dans le cadre du développement de ses installations agrivoltaïques, l'agriculteur soit toujours au centre du processus.

Pour atteindre cet objectif, **les caractéristiques de l'installation photovoltaïque doivent s'adapter aux spécificités de la parcelle et aux pratiques de l'agriculteur**, qu'elles soient actuelles ou envisagées dans le futur..

Tous les projets agrivoltaïques sont élaborés en lien étroit avec le monde agricole et les acteurs qui le représentent sur leur territoire d'implantation. Ces échanges se déroulent dans le cadre d'une démarche de concertation associant toutes les parties prenantes concernées.

En tout état de cause, aucun projet agrivoltaïque ne peut être développé sans qu'il soit parfaitement en phase avec les besoins de l'agriculteur qui exploite la parcelle envisagée pour son implantation.

L'intérêt agricole prime toujours sur des logiques mercantiles et spéculatives dans le développement de ses projets agrivoltaïques : respect d'un code de conduite, proposition de loyer raisonnable, volonté de maintenir les exploitants sur site pendant la période d'exploitation...

Les recherches, ainsi que les enseignements tirés de nombreuses installations agrivoltaïques similaires exploitées en France et en Europe, démontrent des bénéfices agronomiques positifs pour les activités d'élevage.

En effet, le cheptel présent sur la parcelle bénéficie de l'ombrage apporté par les panneaux qui favorise la pousse de l'herbe et la prise de masse des animaux.

La présence des panneaux permet également de réduire les pics de température constatés en été comme en hiver. Les études mettent ainsi en évidence :

- Une diminution de 0,5°C de la température interne des bovins aux heures les plus chaudes.
- Une baisse de la fréquence de respiration (77,8 respirations par minute sans ombrage à 66,4 avec ombrage).
- Une baisse du besoin en eau (1,2 à 2 litres par jour, contre 1,9 à 2,5 litres en l'absence de panneaux).

Des expérimentations réalisées en France, en Belgique et aux Etats-Unis nous ont permis de vérifier les conditions de sécurité des animaux et des panneaux sur une centrale solaire en présence de bovins. Ces expérimentations n'ont pas mis en évidence de risque pour les animaux, ni de dégradation particulière des structures.

Par ailleurs, dans un contexte marqué par de nombreux défis environnementaux, économiques et sociaux qui s'imposent à un monde agricole en pleine mutation, l'installation d'une activité agrivoltaïque apporte plusieurs bénéfices :

- Elle facilite le maintien des exploitations et leur transmission à la nouvelle génération, l'indemnité versée apporte en effet une source de revenus complémentaire pour pérenniser l'exploitation et investir dans sa modernisation.
- Elle contribue à préserver les cultures face aux aléas climatiques comme la grêle, les gelées ou encore les épisodes de sécheresse, grâce à l'abri et à l'ombrage apportés par les panneaux.
- Elle participe à la transition énergétique en permettant aux preunte carbone.

exploitants de limiter leur em

L'agrivoltaïsme ovin peut être **globalement plus durable** que séparer élevage et photovoltaïque
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772783122000358>

Les parcs photovoltaïques avec végétation **hébergent une biodiversité du sol significative**
<https://www.mdpi.com/2075-1729/13/7/1536>



2018_12_20 étude d'impact Saint-Vincent-Sur-Oust - partie 4-18



Ecomouton (ou parfois créditée à Générale du Solaire).

2050 : Les paysages seront bien plus affectés par le réchauffement climatique que par les installations d'énergie renouvelables

6. Les parcs photovoltaïques au service du paysage

Paysage et projets énergétiques dans le Quercy Blanc

Dans la Communauté de communes du Quercy Blanc, la question du paysage est centrale. C'est un territoire auquel nous sommes attachés, mais qu'il faut aussi regarder dans sa réalité : un paysage vivant, façonné par l'activité humaine et en constante évolution.

Le paysage déjà largement anthropisé et évolutif

Le paysage du Quercy Blanc n'est pas un espace "naturel" figé. Il résulte de siècles d'interventions humaines : agriculture, défrichements, routes, habitat dispersé, aménagements successifs.

Ce paysage continue d'évoluer aujourd'hui, comme il l'a toujours fait. L'idée d'un paysage immuable est donc une représentation partielle de la réalité.

L'impact photovoltaïque spatialement très limité

Les parcs photovoltaïques représentent environ **0,22 % du territoire**.

Ces installations sont par ailleurs :

- implantées sur des plateaux, hors des lignes de crête dominantes,
- et en grande partie intégrées par des haies et éléments végétaux.

Dans ces conditions, leur visibilité réelle depuis les axes de vie et les points de vue principaux reste limitée.

La transformation du territoire est réversible

Contrairement à d'autres formes d'aménagement, les installations photovoltaïques sont **réversibles** :

- structures sur pieux battus sans fondations lourdes en béton,
- possibilité de retour à l'antérieur sans séquelles.

Cela en fait une transformation temporaire non irréversible.

Mise en perspective avec d'autres transformations déjà existantes

Le territoire est déjà concerné par de nombreuses évolutions :

- constructions neuves et habitat diffus, piscines et aménagements privés,
- routes et infrastructures,
- équipements agricoles (serres, filets, bâtiments).

Ces éléments sont souvent plus diffus et irréversibles.

L'organisation des éoliennes est pensée pour limiter l'impact visuel

Le scénario énergétique évoqué comprendrait une dizaine d'éoliennes organisées en **trois ensembles distincts**, espacés d'environ **15 kilomètres**.

Cette structuration vise précisément à :

- éviter la concentration visuelle,
- répartir les installations dans le territoire,
- limiter les effets de saturation paysagère.

La lecture possible du paysage comme paysage d'usage

Les éoliennes, par leur forme élancée et leur couleur claire, pe...
ouverts du territoire.

Plutôt que d'être uniquement vues comme une rupture, elles p...
activités humaines et les infrastructures énergétiques font par



PV2 - Point de vue depuis le chemin de Caminél avec mesures paysagères

Mise en perspective avec les enjeux climatiques

Enfin, la question paysagère ne peut pas être isolée des évolutions climatiques en cours.

Dans le Quercy Blanc comme ailleurs, les projections indiquent :

- des étés plus chauds et plus secs,
- une pression accrue sur les ressources en eau,
- une évolution progressive de la végétation et des pratiques agricoles.

À long terme, ces dynamiques peuvent transformer le paysage de manière bien plus profonde que les infrastructures énergétiques actuelles. Certaines régions du sud de l'Europe montrent déjà des évolutions vers des paysages plus secs et plus ouverts.

2050 : Le foncier reste la propriété des paysans qui auront trouvé des sources de revenus indépendantes des subventions

7. Artificialisation des sols et biodiversité

- Fondation en pieds métalliques battus : impact très faible
- Emprise réelle limitée à 50% de la surface au sol. L'espacement des panneaux permettant :
 - passage de la lumière
 - infiltration de l'eau
 - maintien de la végétation
- Comparaison :
 - terres agricoles labourées, traitées et amendées, appauvries.
 - artificialisation souvent plus importante dans d'autres usages
- Les installations sont réversibles
 - engagement de démantèlement
 - Blocage des fonds dès la construction sur un compte tier

Le photovoltaïque au sol est nécessaire, et l'agrivoltaïsme ?

Le potentiel "déjà artificialisé" est limité (étude ADEME 2022 : environ 53GWc "potentiellement" équipable) et ne pourra suffire (objectif minimum de 60GWc au sol à construire d'ici 2050 sur un scénario avec beaucoup d'éolien offshore ou de nucléaire, pour un scénario 100% EnR, il faudrait plus de 100GW au sol) d'autant que des difficultés en matière de dépollution ou de concurrence d'usages peuvent compliquer l'installation sur ces surfaces.

Source : étude ADEME 2022 sur les friches - Chapitre 12 rapport RTE "futurs énergétiques 2050"

Scénarios ADEME de 500 à 1500km² de PV au sol. Les centrales au sol, rapportées au territoire national sont inférieures à 0,2 % dans tous les scénarios.

Feuilleton Sols & Feuilleton Mix électrique - Transitions 2050

Un gisement foncier dégradé très limité dans le Lot

Contrairement à d'autres départements industrialisés, le Lot se caractérise par :

- une faible artificialisation des sols,
- peu de friches industrielles de grande taille,
- des carrières et sites anthropisés déjà largement valorisés,
- une forte sensibilité paysagère et environnementale.

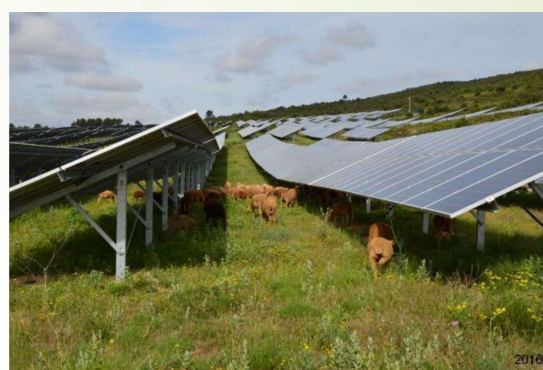
Les outils de planification (ZAER, inventaires des friches, délaissés autoroutiers) montrent que le gisement foncier dégradé mobilisable est faible et souvent morcelé.

La majorité des surfaces identifiées sont :

- de petite taille,
 - soumises à des contraintes environnementales,
 - ou insuffisantes pour accueillir des installations de taille significative.
- Autrement dit, le développement photovoltaïque à grande échelle ne pourra pas reposer uniquement sur des friches.

PROJETS	Photosol Lebreil	Total Combecave	Total Communauté de Communes du Quercy Blanc
Habitants			7 733
Production annuelle GWH	64	15,6	79,6
KwH par habitant de la comcom	8 276	2017	10294
Equivalent habitants tout compris	7798	1901	9698
Puissance max MW	50	13	62
Kw par habitant	6,39	1,68	8,07
Investissement M€	31	12	43
par habitant	4 009 €	1 572 €	5 580 €
Surface du projet (ha)	65,3	25,6	90,9
Surface des panneaux (ha)	27,4	10,7	38,1
m ²	274 000	107 418	381 418
m ² par habitant	35	14	49
Surface du territoire km ²			415,9
Part de la surface du territoire	0,16%	0,06%	0,22%
Surface agricole utile km ²			266
Part de la surface agricole utile	0,25%	0,10%	0,34%
Equivalent carré de côté	774m	505m	953m

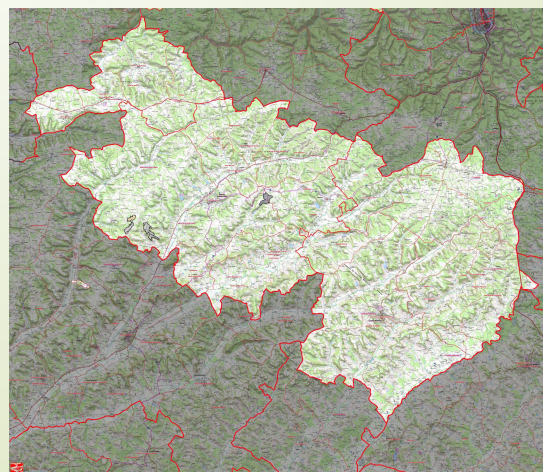
Surfaces rapportées des projets sur la Communauté des Communes



Prairie sèche couverte de panneaux photovoltaïques



Aujourd'hui, champs labourés semblant stériles, sans haies



Emprise au sol des 2 grands parcs photovoltaïques prévus sur la communauté des Communes

7. Pourquoi construire des parcs de si grande taille et conduit par des multinationales ?

- Répondre efficacement à la demande énergétique
 - Faire face à l'urgence climatique : rapidité d'installation.
 - Réduire les coûts de production et d'investissement (équiper les toitures est 50% plus cher, construire des ombrières de parking plus du double)
 - Limiter la dispersion des installations
 - → Produire beaucoup d'énergie en concentrant les impacts. Ce sont les lisières qui sont visibles

L'électricité produite par une centrale EnR transite sur le réseau électrique jusqu'au lieu de consommation le plus proche. En fonction de la distance entre son lieu de production et de consommation, elle traverse un ensemble d'ouvrages électriques (câbles électriques moyennement tension enterrés, postes de transformation publique, liaisons haute tension aériennes publique...)

L'équilibre entre l'offre et la demande, entre production et consommation est assuré par des aiguilleurs de l'électricité, des centres de dispatching régionaux et nationaux. Les gestionnaires du réseau RTE et Enedis, assurent un équilibre dans la distribution si aucune source d'électricité n'existe à proximité du point de consommation.

Les parcs photovoltaïques citoyens : idéaux mais d'échelle limitée

CéléWatt (coopérative citoyenne)

- Deux parcs en service à Brengues et Carayac
- Production cumulée : ~640 MWh/an
- Équivalent : ~540 personnes (électricité hors chauffage)



Photosol, efficacité

- Parc autorisé en 3 parties
- Production cumulée : ~64 GWh/an
- Équivalent : **7800 habitants** (électricité compris chauffage)
- 0,14% du territoire, 0,23% de la surface agricole utile
- 35,4m² de panneaux par habitant

Ne construire que des petits parcs (deux par an) mettrait 50 fois plus de temps pour atteindre la réduction de la consommation de fossiles attendues.

Scénario d'installation	Coût total (Millions d'euros)	Coût estimé €/kW ^c	Nombre d'unités (si base 250 kWc de 1150 m ²)
Agrivoltaïsme (unités 250 kWc)	98	1100	156 unités
Toitures (unités 250 kWc) déjà	116	1300	132 unités
Ombrières (unités 250 kWc)	143	1600	107 unités
2 Grandes Exploitations Agrivoltaïques	62	693	2 sites

8. Les énergies renouvelables : un outil démocratique

L'enquête publique caractérise l'aspect démocratique du pays

1. Le droit à l'information et la transparence

La démocratie repose sur des citoyens éclairés. L'enquête publique oblige l'administration à "jouer cartes sur table" en mettant à disposition un **dossier complet** (études d'impact, enjeux environnementaux, coûts).

- **Accessibilité** : Tout citoyen, qu'il soit directement concerné ou simplement curieux, peut consulter ces documents.
- **Transparence** : Cela empêche les décisions "sous le manteau" et force les porteurs de projet à justifier l'utilité publique de leur démarche.

2. La participation citoyenne (Démocratie participative)

Contrairement au vote (démocratie représentative) qui a lieu tous les 5 ou 6 ans, l'enquête publique permet une intervention directe entre deux élections.

- **Le registre d'enquête** : Chaque personne peut consigner ses observations, critiques ou suggestions.
- **L'expression des contre-pouvoirs** : Elle offre une tribune légale aux associations de défense de l'environnement et aux collectifs de riverains pour faire entendre leur voix de manière officielle.

3. La figure du Commissaire Enquêteur : Un tiers indépendant

L'aspect démocratique est garanti par la présence d'un **commissaire enquêteur**, désigné par le Tribunal Administratif.

- Il n'est ni un élu, ni un employé du projet.
- Son rôle est d'être un médiateur neutre qui écoute le public et rend un **avis (favorable ou défavorable)** basé sur l'intérêt général.
- Bien que son avis ne soit pas juridiquement contraignant (l'État peut passer outre), un avis défavorable complique grandement la tâche de l'administration et peut faciliter des recours devant les tribunaux.

4. La recherche de l'Intérêt Général vs Intérêts Privés

La démocratie française cherche constamment l'équilibre entre le développement et la protection des droits individuels.

- L'enquête publique permet de confronter le projet global (ex: une nouvelle ligne de train) aux réalités locales (ex: expropriation d'un agriculteur).
- Elle force l'autorité publique à **arbitrer** et, souvent, à modifier le projet pour réduire les nuisances signalées par les citoyens.

L'enquête publique a confirmé un avis positif de la population envers le projet Photosol. Souvent, les enquêtes publiques concluent sur un avis défavorable car il y a forcément plus de motivation pour s'exprimer contre que pour un projet.

2050 : La démocratie est soutenue par notre indépendance énergétique.

9. Les énergies renouvelables face aux idées reçues

- ▶ Les "terres rares" ne sont pas réellement rares
- ▶ Le cobalt est déjà largement utilisé dans l'industrie pétrolière
- ▶ Pas de surproduction structurelle d'électricité
- ▶ Réseaux adaptables et modernisables
- ▶ Les véhicules électriques :
 - ▶ plus efficaces
 - ▶ plus durables
- ▶ pas de "marée photovoltaïque" ou de risque comparable
- ▶ très faible consommation d'eau
- ▶ installations réversibles
- ▶ démantèlement encadré et garanti

- ▶ Les panneaux photovoltaïques, les éoliennes et les véhicules électriques consomment davantage de métaux que les autres moyens de production d'électricité, avec des impacts de la criticité de ces matériaux. Souvent, cette réalité est associée au mythe selon lequel la transition énergétique entraînera inévitablement une hausse significative des activités minières. Faux.
- ▶ Une voiture moyenne consomme environ une tonne de pétrole par an, soit 15 tonnes au cours de sa durée de vie. Si l'on compare ce chiffre aux 210 kg de minéraux essentiels dont les véhicules électriques ont besoin, le poids du pétrole est 71 fois supérieur à celui des minéraux.

Tableau de synthèse, vers 2050

- ▶ Réduction globale de la consommation d'énergie de 39%
- ▶ La consommation de pétrole devient marginale
- ▶ L'énergie consommée est essentiellement électrique et produite sur notre territoire.
- ▶ Les impacts économiques, environnementaux et sociaux sont maîtrisés.

Le lobby des énergies fossiles fera tout pour que nos pays conservent la dépendance aux énergies fossiles.

▶ Sources

- ▶ <https://www.france-renouvelables.fr/>



Les ombrières sont idéalisées alors qu'elles demandent beaucoup plus de matériaux pour leur réalisation



Le territoire ne sera pas couvert de panneaux, ni même d'une centaine d'éoliennes comme certains veulent le faire croire.



Qui n'a pas vu cette photo suggérant que les pales d'éoliennes sont enterrées. La photo est de 1967 aux Etats Unis. Rien à voir avec la France !! Rien à voir avec les techniques déployées depuis 60 ans !! L'art de la manipulation de l'opinion !! Les pales d'éoliennes construites aujourd'hui sont en fibres de carbone liées par un thermoplastique. Ce qui les rend 100% recyclables en filière matériaux.



www.avecq.fr

2050 : L'information est au cœur des processus de décisions