

Enquête publique Centrale photovoltaïque et mise en compatibilité du PLU lieu-dit “Thèmes” à Besse-sur-Issole (Var - 83)

Christian Marée, Ingénieur consultant indépendant
ex-chargé de mission à la Commission Forêts du GNSA
Aix-en-Provence
le 25 juillet 2025

Un projet de centrale photovoltaïque au sol d'une puissance de 18,3 Mégawatts (26 GWh/an) est proposé par l'industriel Engie Green sur la commune de Besse-sur-Issole au lieu-dit “Thèmes” dans le département du Var (83). L'emprise au sol de la partie clôturée est de 16,1 ha, à laquelle il faut ajouter les obligations légales de débroussaillage (OLD) pour environ 19 ha et plusieurs ha pour les pistes d'accès. Ne sont pas comptées ici les zones techniques pendant les travaux, ni la liaison au poste Enedis sur au minimum 6 kilomètres. Pour cette liaison de 6 kms au poste source de Rocbaron, nous relevons l'absence d'une étude d'impact, alors que c'est obligatoire au sens de l'article L122-1-III du Code de l'environnement.

Parler d'un impact de 16,1 ha est donc trompeur. C'est plus de 40 ha de forêts qui sont sacrifiés pour ce projet inutile.

1. L'exploitation des milieux naturels n'est pas indispensable et devrait être interdite

1.1 Le CNPN fustige la déferlante de projets photovoltaïques dans les milieux naturels

Le Conseil National pour la Protection de la Nature est l'instance nationale la plus compétente en matière de biodiversité. Son avis doit être entendu et respecté.

Le CNPN s'est autosaisi et a publié en juin 2024 ⁽¹⁾ un avis argumenté de 90 pages fustigeant la déferlante des projets photovoltaïques dans les milieux naturels : « *Nous constatons une très forte hausse des dossiers photovoltaïques avec une emprise de plus en plus importante sur des espaces naturels, explique Maxime Zucca, vice-président de la commission espèces et communautés biologiques du CNPN. Nous avons même reçu des alertes de services de l'Etat pour nous dire **qu'il se passait des choses alarmantes. Donner notre avis projet par projet ne suffisait pas à enrayer la machine.*** »

Le CNPN reprend les études de l'Ademe et du CNRS, mais également de nouvelles études qui précisent le potentiel énorme des toitures et des ombrières en France.

Les solutions existent pour réduire ou effacer ces impacts sur la biodiversité :

1. Plusieurs études suggèrent que l'objectif de **100 GW** peut être atteint en mobilisant uniquement des espaces artificiels (toitures, hangars agricoles existants, parkings, routes, etc.).
2. Le respect de la loi APER en matière d'équipement des parcs de stationnement devrait permettre d'installer au moins **20 GW** supplémentaires.
3. Les toits résidentiels comptent actuellement pour **10 GW**, mais moins d'une maison individuelle sur vingt est actuellement équipée.

Voici quelques recommandations parmi les vingt-et-une de l'avis du CNPN.

Recommandation n°1 : *Mettre un terme à l'implantation de centrales photovoltaïques au sol dans les aires protégées et les espaces semi-naturels, naturels et forestiers, tant que le potentiel des surfaces artificialisées n'a pas été épuisé.*

Recommandation n°5 : *Fixer dans la prochaine programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) un objectif chiffré ambitieux d'énergie solaire sur les bâtiments en 2030 et 2035. Le CNPN considère que l'équipement des toitures individuelles et collectives, commerciales, artisanales, industrielles et agricoles **devrait être une priorité absolue.***

Recommandation n°6 : *Fixer dans la prochaine PPE un objectif minimum de 15 GW d'énergie solaire sur les parkings en 2030 et établir un cadastre solaire des parkings.*

Recommandation n°7 : *Inciter à privilégier l'effort de production aux zones **densément peuplées.***

1.2 Le gouvernement ne fait pas respecter ses directives d'équiper massivement les zones anthropisées

Concernant le développement des centrales photovoltaïques, **TOUS** les textes officiels issus de la politique gouvernementale imposent d'**exploiter d'abord les surfaces anthropisées** (toitures résidentielles, commerciales, industrielles et tertiaires, friches industrielles, délaissés le long des autoroutes et voies de chemins de fer) : loi d'accélération de mars 2023, décrets d'application, SRADDET, documents de la DDT, de la DREAL, les ScoT, etc...

1

https://www.avis-biodiversite.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2024-16_avis_deploiement-photovoltaïque_impacts-biodiversite_cnpn_du_19_06_2024_vf.pdf

La recherche optimisée de ces zones anthropisées **devrait se faire au niveau d'un territoire**, par exemple au niveau de la communauté de communes ou du département.

Mais partout en France, nous pouvons constater que ce n'est pas ce qui se passe.

Le tableau suivant montre le potentiel en toitures et parkings du village de Besse-sur-Issole et de la communauté de communes Coeur du Var, calculé par la plateforme Cythelia Energy à partir des données publiques d'Enedis et de l'IGN ⁽²⁾ .

On constate que le potentiel du village et de la communauté de communes est conséquent mais que **rien n'est exploité** à ce jour. Nous obtenons des résultats similaires pour le Var et PARTOUT en France.

Données Cythelia Energy

Lieu	GWh / an				
	Conso	Production actuelle toitures	Potentiel toitures	% du potentiel	Production actuelle nature
Besse-sur-Issole	16	0	38	0	19,2
CC Coeur de Var	259	11	491	2	42
Var	6500	99	11000	1	519

La première colonne donne la consommation réelle actuelle relevée par Enedis.

*La deuxième colonne donne la production actuelle d'électricité photovoltaïque sur toitures et parkings. **Ce qu'il faut impérativement viser.***

La troisième colonne montre le potentiel de production en toitures et parkings.

*La quatrième colonne donne le pourcentage réalisé du potentiel toitures et parkings : **affligeant***

*La cinquième colonne indique ce qui est produit dans les zones naturelles du var : **ce qu'il faut impérativement éviter.***

⇒ L'opérateur industriel Engie Green voudrait donc installer dans cette forêt une usine de production électrique qui produirait 26 GWh/an, alors que la commune ne consomme que 16 GWh et surtout que le parc voisin existant en produit déjà 19 GWh/an ! **Quelle est la logique énergétique de ce projet ?**

⇒ Alors que le potentiel toitures et parkings du village est **plus du double** de la consommation actuelle ! Même si ce potentiel est théorique, on voit qu'il est totalement ignoré des industriels et des collectivités.

⇒ on retrouve la même aberration au niveau de la communauté de communes et du Var où **seulement 1% des toitures et des parkings sont exploités.**

On peut aisément constater que les villes, les centres commerciaux, les zones d'activités **NE SONT PAS** (ou tellement peu, de l'ordre de 1%) équipées de panneaux. Par exemple, ci-dessous, la grande zone d'activité de Draguignan et un centre commercial à Brignoles.

² voir le site <https://france-potentiel-solaire.cadastre-solaire.fr/>



C'est la même chose pour Toulon.

Mais, plutôt que d'inciter à l'exploitation de ces surfaces déjà artificialisées et en nombre suffisant, l'Etat préfère laisser libre cours à l'appétit des industriels avides de bénéfices faciles.

En tant que citoyen, j'exige que les unités de production d'énergie électrique soient installées proches des lieux de consommation, afin de préserver les milieux naturels peu peuplés où la consommation est faible.

Dit autrement, l'opérateur Engie Green n'a pas fait la preuve qu'il n'existe pas de site avec un impact moindre. Incidemment, ceci exclurait l'obtention d'une dérogation à l'interdiction de porter atteinte aux espèces protégées, que l'industriel a cru bon de ne pas demander à la Préfecture.

1.3 La pression sur les milieux naturels est d'autant plus forte que l'Etat français a "oublié" tout effort de sobriété structurelle

Dans son dernier rapport de mars 2022, le **GIEC** indique qu'une **réduction importante de notre consommation est indispensable pour atteindre nos objectifs, de l'ordre de -40 à -70%** ⁽³⁾, ce que rappelle d'ailleurs le **Haut Conseil pour le Climat** dans sa lettre au premier ministre en avril 2024 ⁽⁴⁾.

Très récemment (le 3 juillet 2025), le Haut Conseil pour le Climat ⁽⁵⁾ constate que la politique d'atténuation de la France est insuffisante :

"SAUF POUR LA PRODUCTION D'ÉNERGIE, PRINCIPAL CONTRIBUTEUR À LA BAISSÉ DES ÉMISSIONS EN 2024, LE RYTHME DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE A RALENTI TRÈS FORTEMENT POUR TOUS LES SECTEURS ET NÉCESSITE SANS DÉLAIS UNE RELANCE DES POLITIQUES DE DÉCARBONATION"

La **sobriété structurelle indispensable pour atteindre nos objectifs climatiques** passe par la transformation drastique de tous les secteurs de notre économie :

- Mobilité : diminution du nombre et du poids des véhicules, extension des transports publics, réhabilitation des lignes de chemin de fer, diminution du transport aérien.
- Agriculture : conversion des pratiques agricoles à l'agroécologie.
- Bâtiments : rénovation des logements existants, réduction du nombre de logements vacants, réduction de la construction des nouveaux logements.
- Industrie : transformation en profondeur des processus industriels, abandon des secteurs polluants.

Le graphique de la page suivante montre le différentiel entre les projections de la politique actuelle et les objectifs de la SNBC (Stratégie Nationale Bas Carbone), censée suivre les directives européennes 'Fit for 55' adoptée en 2021 (graphique issu de l'autosaisine du CNPN du 19 juin 2024) ⁽⁶⁾

La population française est pourtant favorable à la sobriété. Rappel du sondage IFOP (2023) ⁽⁷⁾ :

- 80% des Français estiment que les moyens mis en œuvre pour la sobriété énergétique ne sont pas à la mesure des enjeux.

- la mise en place de mesures contraignantes (règles, taxes) est considérée comme une solution efficace pour 58% de ceux indiquant avoir bien compris la définition de « sobriété énergétique ».

³ <https://reseauactionclimat.org/synthese-du-rapport-du-giec-lurgence-climatique-est-la-les-solutions-aussi/>

⁴

<https://www.hautconseilclimat.fr/actualites/lettre-au-premier-ministre-pour-reaffirmer-lengagement-climatique-de-la-france-avec-une-trajectoire-lisible-et-mobilisatrice/>

⁵ https://www.hautconseilclimat.fr/wp-content/uploads/2025/07/HCC_RA_2025-18.07_web.pdf

⁶

https://www.avis-biodiversite.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2024-16_avis_deploiement-photovoltaique-impacts-biodiversite_cnpn_du_19_06_2024_vf.pdf

⁷ <https://www.ifop.com/publication/infographie-oui-a-la-sobriete-mais-non-a-la-decroissance/>



Figure 3 : La baisse de la consommation mesurée au cours de la dernière décennie doit nettement s'amplifier pendant la décennie à venir pour attendre les objectifs de la SNBC. Source : Stratégie française pour l'énergie et le climat, novembre 2023, modélisation DGEC sur la base des données du SDES.

Nous pouvons tous et toutes constater que cette sobriété structurelle est quasi absente de la stratégie du Gouvernement.

1.4 En conséquence, la politique énergétique du gouvernement impose des objectifs démesurés en termes de nouvelles unités de production d'énergie

Puisque les secteurs de l'économie ne se décarbonent pas, à quoi va servir cette énergie nouvelle ?

Le gouvernement assume cette politique inadaptée en publiant des lois qui vont dans le sens d'un délitement du droit de l'environnement

La loi Climat et résilience de août 2021 instaure le ZAN (zéro artificialisation nette pour 2050) MAIS prévoit (et institue par le décret de décembre 2023) un **régime dérogatoire spécifique aux centrales photovoltaïques au sol** dans la comptabilisation par les collectivités des surfaces artificialisées, et ce pour les années 2021 - 2031 sous des conditions très simples (hauteur des panneaux, largeur entre les lignes,...). De quoi inciter les industriels à intensifier leurs efforts dans les milieux naturels.

La loi APER (accélération de la production des énergies renouvelables) de mars 2023, si elle restreint l'emprise des centrales photovoltaïques en milieu forestier à un maximum de 25 ha par projet, n'exclut aucun milieu naturel d'un équipement éventuel, même au sein des aires protégées : ces installations sont rendues possibles jusque dans les zones d'adhésion des parcs nationaux, les réserves naturelles, les sites patrimoniaux remarquables, les sites classés, aux abords de monuments historiques. La loi vise à créer des zones d'accélération de l'implantation des énergies renouvelables à l'initiative des communes, **sans que la biodiversité soit un critère prépondérant.**

L'Etat a publié un **décret fin mars 2025** qui réduit l'intérêt des installations photovoltaïques en

toitures ⁽⁸⁾ et **depuis juin 2025**, l'Etat ne rend plus obligatoire le solaire sur les parkings ⁽⁹⁾.

Le sacrifice des zones naturelles et agricoles est donc sciemment privilégié.

Rappelons que pour le photovoltaïque, cette fuite en avant consiste à multiplier la puissance installée par 6 d'ici 2030 et par 10 d'ici 2050. Cela correspond à créer à terme une surface de panneaux de 100.000 ha au niveau du pays, **ce qui correspond à une emprise totale des projets de 150.000 à 200.000 ha dans les milieux naturels.**

1.5 Cette politique est d'autant plus absurde que la production d'électricité française est largement excédentaire !

D'une part, la consommation d'électricité stagne ou diminue depuis 2018 ⁽¹⁰⁾ .

D'autre part, la production électrique a atteint un record en 2024, tirée par l'explosion des renouvelables ⁽¹¹⁾.

Le résultat, c'est une **surcapacité** de production électrique depuis 2023, et une difficulté grandissante pour RTE d'assurer l'équilibre du réseau, et ponctuellement la nécessité d'arrêter des unités de production !

Résumons :

1. Faute de politique de sobriété structurelle, la stratégie du Gouvernement ne permet pas de garantir la diminution de la consommation des énergies fossiles. **Nous constatons que les énergies ne se substituent pas, elles se cumulent.**
2. **L'accord de Paris ne sera pas respecté.** Pour preuve, la nouvelle trajectoire à +4° en France en 2100.
3. La consommation électrique française diminue depuis 2018.
4. **La France produit beaucoup trop d'électricité.** La surcapacité devient un problème pour RTE.
5. L'Etat ne fait quasiment rien pour favoriser l'équipement des zones déjà anthropisées. Au contraire, il abandonne la solarisation des toitures résidentielles et des parkings.

⇒ **Nos milieux naturels font les frais de cette politique inadaptée aux enjeux écologiques.**

⁸ <https://reporterre.net/Panneaux-solaires-le-gouvernement-penalise-les-particuliers>

⁹

<https://www.fnms.fr/solarisation-et-vegetalisation-des-parkings-le-senat-revise-a-son-tour-les-obligations-en-vigueur/>

¹⁰

<https://www.connaissancedesenergies.org/la-consommation-francaise-delelectricite-legerement-augmente-en-2024>

¹¹ <https://www.rte-france.com/actualites/production-electricite-francaise-atteint-plus-haut-niveau-depuis-5-ans>

2. Le projet d'Engie Green ne relève pas d'une raison impérative d'intérêt public majeur (RIIPM)

Contrairement à ce que prétend le rapport de présentation de l'industriel, ce projet ne relève pas de l'intérêt général. Et ce, pour quatre raisons

1. Comme nous l'avons montré ci-dessus, la France est très largement en surcapacité électrique. **Cette production supplémentaire est inutile.**
2. Besse-sur-Issole produit déjà 19 GWh/an alors que la consommation du village est de 16 GWh/an. **Quel est l'intérêt de ce projet ?**
3. La loi APER a limité la superficie maximale des centrales industrielles en forêts à 25 ha, avec application en mars 2024. Ce nouveau projet aux Thèmes est l'extension voulue par Engie et la Mairie du parc existant et voisin aux Narboussiers qui fait déjà 22 ha clôturé. **La loi APER est très claire sur le fait que la limite des 25 ha s'applique même à des parcs morcelés qui ne sont pas d'un seul tenant.**
4. Tous les textes officiels de l'Etat français réclament que les zones déjà anthropisées soient d'abord exploitées. Le CNPN, L'ADEME, le CNRS et d'autres institutions indiquent clairement que les superficies disponibles en zones artificialisées sont suffisantes. **Dans ces conditions, comment justifier que détruire plus de 40 hectares de forêt saine soit une RIIPM ?** Et ce, alors même qu'Engie Green a déjà détruit plus de 30 ha de forêt sur la commune.

3. Le risque accru d'incendie est sous-estimé

3.1 Le changement climatique est superbement ignoré

La France se situe maintenant sur une trajectoire à +2.7°C pour 2050 et à +4°C pour 2100 ⁽¹²⁾
Les conséquences pour le sud de la France :

- en été, l'accroissement de température sera de +4° en 2050 et jusqu'à +7°C en 2100
- la diminution de l'eau disponible sera de -20 à -30% en 2050
- des périodes de sécheresse trois fois plus importantes
- le nombre de grands feux (> 100 ha) se situera entre 7 et 10 par an
- la durée de la saison des feux passera à 96 jours (plus de trois mois)
- les catastrophes climatiques vont largement se multiplier (trois fois plus nombreuses)

Rappelons les dernières grands catastrophes dans le sud de la France :

- le méga feu de la plaine des maures en 2021

¹² <https://meteofrance.com/changement-climatique/quel-climat-futur/le-climat-futur-en-france>

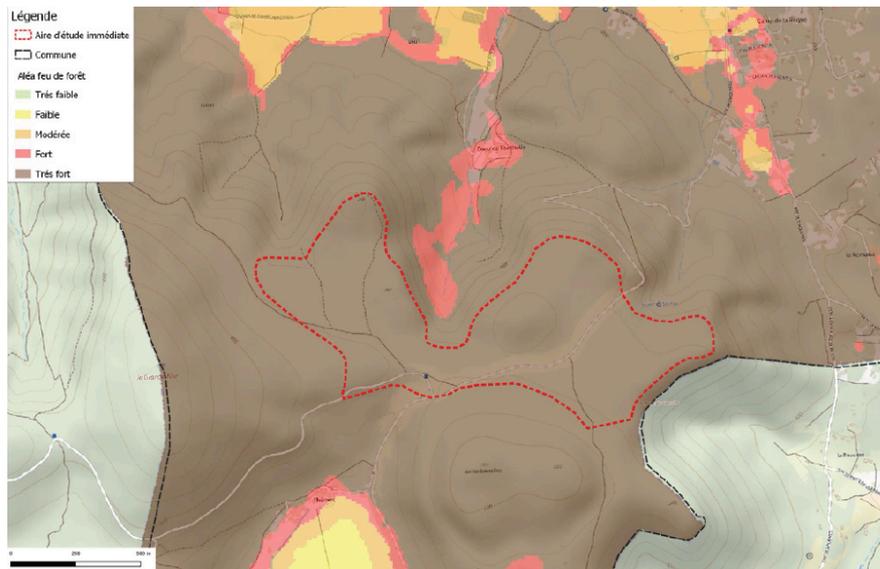
- la tempête Alex en octobre 2020
- La Vésubie en juin 2024
- La Bérarde en juin 2024

Et l'exceptionnelle sécheresse de 2022 avec plus de 100 villages sans eau, alimentés par camions-citernes.

Dans ce contexte, il est impératif de préserver les forêts comme source d'eau et comme rempart face au péril climatique (voir le point 3.6 ci-dessous). Le projet de la Mairie et d'Engie est tout simplement criminel.

3.2 Des risques d'incendie nuls, vraiment ?

“La zone de projet se trouve dans une zone d'aléa très fort”



L'étude d'impact à disposition dans le dossier de l'enquête publique ne mentionne pas de scénarios de feux comme cela se fait généralement. Des milliers d'hectares de forêts sont pourtant en danger.

Mais Engie Green conclut que le risque de feu induit ou subi par la centrale est nul, mais sans le justifier.

Pourtant toutes les analyses de risques montrent que les causes liées aux travaux et à la malveillance sont très importantes. Et, pour rappel, une étendue de 19 ha d'OLD demande un travail régulier de débroussaillage.

Rappelons que lors du récent incendie de la Plaine des Maures en 2021, **les sauts de feu constatés ont été de plus de 800 m.** “Malheureusement, les sautes de feu à plus de 800 m, ainsi que la vitesse de progression, n’ont pas permis de maîtriser cet incendie d’une ampleur exceptionnelle” ⁽¹³⁾

Une OLD de 50 ou 100 m est vraiment négligeable par rapport aux risques réels encourus.

Il est inacceptable de minimiser le risque de feu à ce point en région Sud.

3.3 Une étude récente du ministère de la transition écologique confirme la dangerosité de ces installations

Manifestement, les auteurs de l’évaluation environnementale ignorent l’étude récente mandatée par le ministère de la transition écologique ⁽¹⁴⁾. Cette Étude technique de juin 2023 porte sur le rôle des parcs de panneaux photovoltaïques en matière de prévention et de lutte contre les feux de végétation.

L’étude montre à la fois la difficulté des traiter les incendies subis aux abords des centrales et constate un risque accru pour les incendies induits. Les exemples de départ de feu induit sont rares mais avec des conséquences énormes. Avec la multiplication des centrales, on s’attend à une augmentation de la fréquence de ces feux.

Les feux connus à cette date y sont recensés et décrits et des recommandations sont précisées en conclusion. En voici deux extraits :

- *L’interdiction d’implanter des parcs photovoltaïques de plus de 25 ha (soumis à autorisation de défrichement) dans les zones forestières (article L 111-33 du code de l’urbanisme instauré par la loi ENR n° 2023-175 du 10 mars 2023) Cette disposition est applicable aux projets déposés à partir du 10 mars 2024 sur tout le territoire national.*
- *Il reste conseillé d’éviter de positionner des parcs photovoltaïques **dans des massifs à risque élevé d’incendie**, car comme cela a été explicité dans le présent document, l’exploitation de ces parcs peut générer des départs de feu (certes rares, **mais avec des conséquences pouvant être très fortes**), mais également du fait que ces parcs dans la majorité des situations d’incendies majeurs parcourant ces massifs à risque ne peuvent être protégés et de ce fait peuvent subir des dégâts importants.*

Dans le cadre de ce projet, nous sommes sur une zone à aléa très fort.

Citons quatre exemples récents de feux dans le Var :

- 17 juillet, feu induit : centrale de Brignoles juste à côté du domaine de Georges Clooney
- 31 mai 2025, feu induit : centrale de Gréoux, le feu a comme origine un alternateur
- 30 mai 2023, feu induit : centrale photovoltaïque de Saint-Antonin du Var

*“L’intervention des sapeurs-pompiers s’est révélée particulièrement complexe en raison de l’accessibilité restreinte du parc. Fermé lors de l’incident, **les secours ont dû opérer***

¹³

<https://cen-paca.org/decouvrir/les-actualites/suivi-des-sites-et-des-especes/incendie-plaine-des-maures%E2%80%AF-questions-reponses-et-suite-des-operations/>

¹⁴

https://www.ineris.fr/sites/ineris.fr/files/contribution/Documents/Parcs%20PV%20et%20Feux%20de%20for%C3%AAt_Etude%20technique_V19_06_2023.pdf

depuis l'extérieur, en attendant l'arrivée de l'exploitant pour ouvrir les accès."

- 7 août 2020, feu induit : feu aux alentours immédiats de la centrale PV de Gréoux-les-Bains suite à des travaux de débroussaillage

"Même si l'alimentation électrique a tout de suite été coupée, les panneaux continuaient de fonctionner en amont des onduleurs, rendant l'intervention délicate au sol comme dans les airs".

3.4 Certains préfets courageux commencent enfin à prendre ces risques en considération.

On se référera utilement à l'arrêt ⁽¹⁵⁾ du 4 juin 2024 de la cour administrative d'appel de Bordeaux qui a confirmé les arrêtés de la préfète de Gironde qui, en octobre et en novembre 2022, avait refusé de délivrer l'autorisation de défricher près de 50 hectares de forêt et le permis de construire nécessaires à la création d'une centrale photovoltaïque au sol. Les motifs du refus ? **Le risque incendie et l'atteinte à l'équilibre biologique du territoire.**

*1° les dispositions de l'article 341-5, 9°, du code forestier permettent de refuser une autorisation de défrichement lorsque la conservation des forêts est reconnue nécessaire à la protection des personnes et des biens (et de l'ensemble forestier dans lequel ils se situent) contre les risques naturels, dont les incendies. Le service départemental d'incendie et de secours (Sdis) avait en effet émis un avis défavorable au projet, situé dans une zone **d'aléa fort** pour le risque « feu de forêt ».*

2° l'impact de la destruction des milieux boisés et semi-ouverts abritant des espèces protégées n'était pas mesuré et que le projet de défrichement portait atteinte à l'équilibre biologique du territoire au sens de l'article L. 341-5, 8°, du code forestier.

3.5 l'avis du CNPN (autosaisine de juin 2024)

Concernant les **risques d'incendie accrus** avec les installations photovoltaïques, le CNPN a un avis tranché exprimé dans son autosaisine de juin 2024 ⁽⁸⁾ :

*La gestion écologique des centrales se heurte de manière croissante aux problématiques de risque incendie et à la réglementation afférente, qui impose dans plusieurs départements un entretien très intensif de la végétation en leur sein et des obligations légales de débroussaillage sur des bandes de 50 à 100 m autour des zones clôturées. **On constate que les panneaux photovoltaïques génèrent un microclimat plus chaud susceptible de favoriser les départs d'incendie sur une végétation sèche** : la nuit, on relève une température plus élevée de 3-4°C au-dessus des centrales photovoltaïques.*

3.6 Les désastres du mitage

Les forêts sont essentielles au maintien de l'équilibre des écosystèmes : elles captent le carbone, régulent le cycle de l'eau car elles provoquent la pluie et permettent l'infiltration de l'eau dans les sols et les nappes phréatiques, elles amortissent l'augmentation des températures, abritent la biodiversité,

¹⁵

<https://www.actu-environnement.com/ae/news/centrale-photovoltaïque-risque-incendie-defrichement-autorisation-refus-especes-protégées-zone-humide-foret-44240.php4>

construisent, renouvellent et protègent les sols, accueillent le public et jouent un rôle essentiel dans le bien-être des citoyens en participant à la richesse des paysages.

Concernant l'eau, chaque arbre en bon état dans une forêt saine peut émettre par évapotranspiration en moyenne **500 litres d'eau par jour** ⁽¹⁶⁾.

Au-dessus d'une parcelle nue, il n'y a pas de photosynthèse, le CO2 n'est pas absorbé, Il n'y a pas production d'oxygène, Il y a **moins de précipitations**, le sol se compacte et l'eau ruisselle plutôt que de s'infiltrer. Les sols s'érodent et s'appauvrissent. **Le cycle de l'eau est rompu.**

La température au-dessus des panneaux peut atteindre plus de 80°C. On obtient un **îlot de chaleur**. Insectes et oiseaux confondent les panneaux réfléchissants avec une surface d'eau, entrent en collision et se brûlent les pattes et les ailes.

Les forêts qui entourent une parcelle dénudée et équipée de panneaux sont fragilisées : le vent qui s'y engouffre les assèche, la température augmente sous la canopée, les arbres dépérissent et les risques d'incendie s'intensifient.



Pour ce seul risque accru de feu dans un contexte de changement climatique (augmentation des températures, accroissement des sécheresse, perte de la disponibilité d'eau), je réclame l'interdiction de ces installations en milieux naturels et demande fermement de refuser toute demande de dérogation du porteur de projet.

4. La centrale menace les réserves d'eau du territoire

Dans le contexte alarmant du changement climatique, les réserves d'eau doivent être préservées.

1. Risque de pollution induite

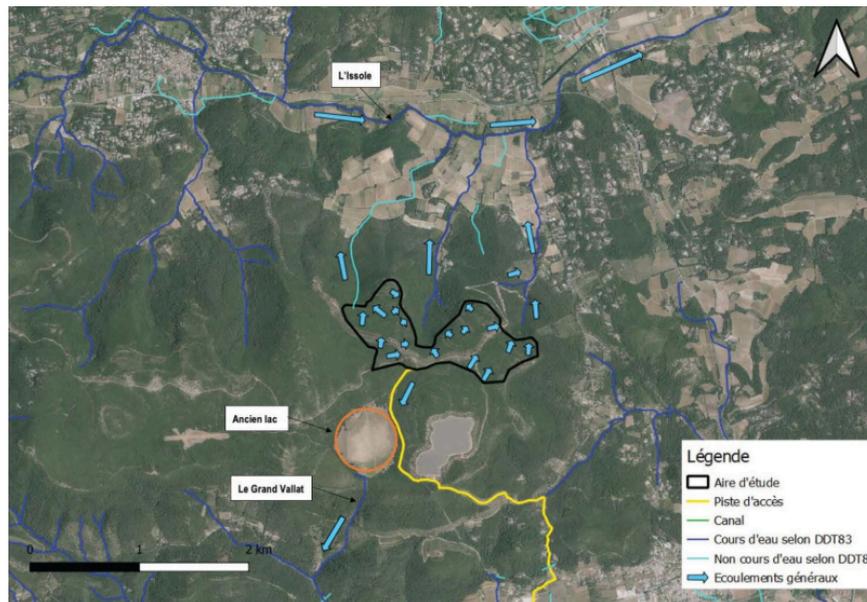
Depuis le site du projet, l'eau s'écoule vers l'Issole et vers le Grand Vallat.

Même si par manque de recul, les études sont encore embryonnaires, le risque de pollution des eaux par la multiplicité des parcs n'est pas nul, il n'est tout simplement pas évalué.

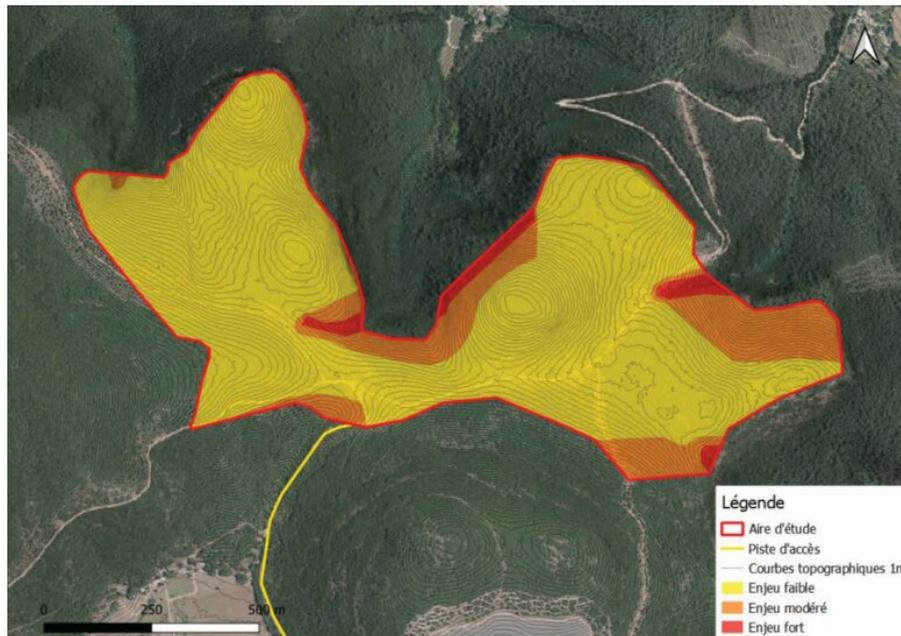
Quels risques ?

La décomposition des matériaux sur la durée (30 ans...)

- le **plomb**, utilisé dans les soudures,
- le **brome**, présent dans l'onduleur,
- le **cadmium** pour les panneaux solaires à base de tellure de cadmium (5% de la production),
- les **fluoropolymères** que l'on retrouve dans le revêtement imperméabilisant (pas systématique) sont des **PFAS**
- et aussi **l'éthylène-acétate de vinyle (EVA)** utilisé pour l'isolation diélectrique, irritant oculaire et de la peau.



La multiplicité des projets sur le territoire varois multiplie ce problème.
Et le risque identifié par l'étude d'impact n'est pas nul sur le site du projet:



Le respect élémentaire du principe de précaution devrait inciter le Maire à préserver la santé de ses administrés en interdisant toute industrialisation des sites forestiers fournissant l'eau du village. Dans 20 ou 30 ans, qui sera là pour endosser la responsabilité d'un éventuel problème sanitaire ?

2. Des oublis de l'étude hydrologique

Les sources de Fontbelle et le Ruisseau de Cocu sont ignorés de l'étude. Permanents toute l'année, ils représentent pourtant un corridor écologique indispensable aux espèces existantes. Les deux centrales des Thèmes et des Narbousiers constituent des menaces directes sur cet écosystème.

Pire, les sources de Fontbelle sont situées à un peu plus de 100 m de la partie Est du nouveau projet, et on note que la bande OLD complémentaire réduit encore cette distance de 50 m !

L'assertion de l'étude d'impact qui mentionne la première source à 700 m de la centrale est donc fausse.

Il est urgent d'arrêter ce projet qui met en péril l'enjeu hydrologique de cette forêt.

5. Concernant l'absence de demande de dérogation espèces protégées

Bien évidemment, Engie Green aurait dû demander une dérogation à l'interdiction de porter atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats (DEP).

En préliminaire, rappelons que ce projet signifie **la destruction de 16 ha de forêt** et **l'altération de 19 ha de surfaces OLD** ⁽¹⁷⁾, auxquels nous ajoutons les zones techniques, les pistes d'accès et la liaison à la station Enedis de Rocbaron (d'au moins 6 km).

¹⁷ le SDIS 83 prévoit d'imposer des bandes de 100 m dans le Var, ce qui doublerait cette superficie.

C'est donc plus de 40 ha qui sont impactés.

Le territoire est riche en biodiversité :

- Le site fait partie d'une **réserve de biodiversité**.
- Il fait partie du **Plan National d'Actions (PNA) Tortue d'Hermann**
- Il se situe sur un **corridor écologique** terrestre à préserver est également identifié dans le SCOT
- Il fait également partie de la **ZNIEFF Terrestre de type II** « BARRES ET COLLINES DE ROCBARON ET DE CARNOULES ».

Etude d'impact page 56 :

"Flore et habitats naturels :

*Zone **très mal connue** en ce qui concerne sa flore et sa végétation. Signalons la présence d'une petite population de l'Ail petit-Moly (*Allium chamaemoly*), en limite Nord absolue de son aire provençale. Les falaises chaudes sont occupées par la formation classique à *Asplenium petrarchae*. Présence, aux Thèmes, de quelques exemplaires de Chênes blancs remarquables par leurs dimensions.*

Faune :

*Ce secteur, **peu connu des naturalistes**, présente un certain intérêt pour la faune. Il possède au moins 6 espèces animales d'intérêt patrimonial dont deux correspondent à des **espèces déterminantes**. L'Autour des palombes, le Circaète Jean-le-blanc et le Monticole bleu comptent parmi les représentants les plus éminents de l'avifaune nicheuse locale. Secteur potentiellement **très important** pour la faune cavernicole mais **mal connu**, il abrite de façon certaine un Coléoptère, le Carabique *Duvalius auberti*, cavernicole endémique des massifs calcaires collinéens entre Toulon et Marseille et un Lépidoptère, l'Hespérie à bandes jaunes (*Pyrgus sidae*), espèce déterminante d'Hespéridés, d'affinité méditerranéenne orientale, vivant dans les pelouses sèches et boisements clairs thermophiles dont la chenille vit sur différentes Potentilles (*Potentilla hirta* et espèces proches)."*

Pour la Mairie et Engie Green, ce qui n'est pas connu est négligeable !

Les enjeux identifiés sont pourtant importants

- modérés pour les massifs de garrigues (seulement ?)
- majeur pour le trèfle hérissé
- fort pour l'Achillée visqueuse
- fort pour la fauvette pitchou
- modéré pour le chardonneret élégant, l'engoulevent d'Europe, le serin cini et la tourterelle des bois
- modéré pour 4 chiroptères
- modéré pour la genette d'Europe et le loup gris
- modéré pour trois reptiles, mais le lézard ocellé ne semble pas avoir été identifié ??
- majeur pour le criquet hérisson
- fort pour deux autres insectes
- modéré pour 11 autres insectes



Le porteur de projet prétend avoir évité les zones les plus sensibles, mais c'est comme en 1986, le nuage radioactif de Tchernobyl s'est étonnamment arrêté aux frontières de la France...

Où est la démonstration de l'efficacité de la mesure d'évitement ?

Quelles sont les mesures RC d'Engie Green ?

Pourquoi ce projet ne fait-il pas l'objet d'une demande de dérogation espèces protégées ?

Pourquoi choisir un site forestier dans une région à fort enjeu de biodiversité et à aléa très fort en risque d'incendie ?

Nous avons montré plus haut (points 1.1 et 1.2), reprenant les données de l'ADEME, du CNRS et du CNPN que les zones déjà anthropisées en toitures et en ombrières sont tout à fait suffisantes. C'est le manque de volonté de l'Etat, caractérisé par l'absence d'incitations (réglementations, subventions) qui résulte en un très faible développement du photovoltaïque en toitures.

- Alors qu'en France 5% des toitures résidentielles sont équipées, les Pays-Bas ont dépassé les 25% de taux de pénétration, avec pourtant des rendements solaires plus faibles.
- Et les centres commerciaux et autres ZAC sont équipés à moins de 1%. C'est inadmissible, d'autant qu'un parc en toitures est très rémunérateur pour son propriétaire. Les décrets de la loi APER ont commencé timidement et tardivement à introduire des obligations, mais le Sénat et l'Assemblée ont récemment donné raison aux grandes enseignes.
- Dans ces conditions, rien ne peut justifier (**sauf de plus grands profits pour l'industriel**) de détruire les milieux naturels pour implanter des centrales électriques. Le Var, région peu peuplée mais riche en biodiversité, est la proie facile des industriels, alors que la preuve est faite qu'il existe de meilleurs emplacements dans les centres urbains qui consomment cette énergie.

Effet opportuniste : La mairie et Engie green profitent du manque de ressources de la MRAe PACA qui n'a pu étudier le projet et rendre un avis.

Cette situation est inacceptable.

Ce projet doit faire l'objet d'une DEP et le CNPN doit être saisi.

Ceci est d'autant plus important que Engie green n'apporte pas la preuve de l'absence d'un site de moindre impact. Dans ce contexte, Engie ne peut pas obtenir cette dérogation :

Rappelons que le 31 mai 2024, la cour administrative d'appel de Marseille a annulé la dérogation espèce protégée accordée en janvier 2020 par le préfet des Alpes-de-Haute-Provence à la société Boralex au motif « qu'aucune solution alternative d'implantation du projet au-delà du territoire communal n'a été recherchée », cette recherche aurait « en particulier pu porter sur des terrains déjà artificialisés » et ce « à l'échelle de l'ensemble du secteur du département concerné ».

6. La préservation des forêts est d'un intérêt public majeur face à l'urgence climatique et à l'effondrement de la biodiversité

La protection de nos forêts devient une nécessité critique car les puits de carbone terrestres chutent massivement et la mortalité des arbres s'envole.

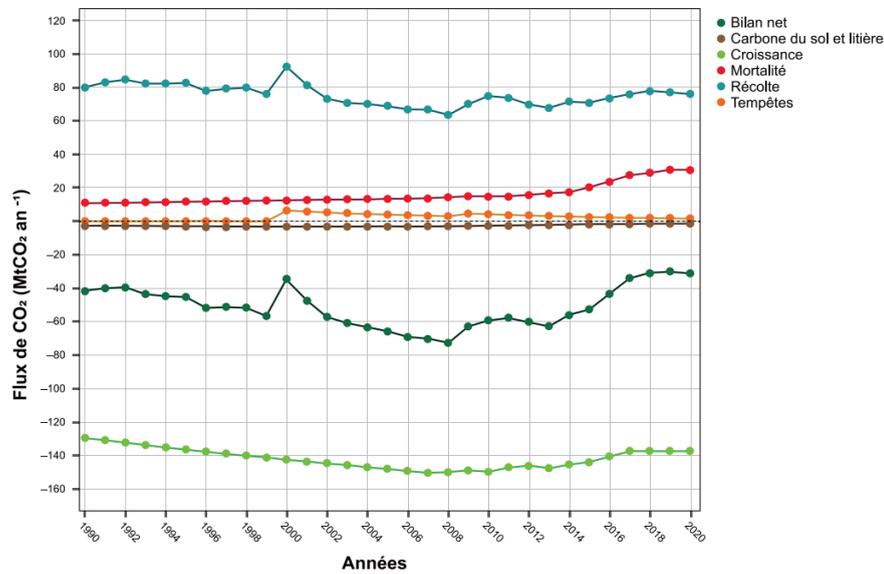
La crise de la forêt française et dans le monde

- a. **En France** : En 2023, l'Académie des sciences ⁽¹⁸⁾ nous alertait déjà pour la France : alors que les forêts jouent un rôle majeur dans la lutte contre le réchauffement climatique grâce notamment à leur capacité d'absorption du CO₂, elles assurent de moins en moins leur rôle de puits de carbone. **À tel point qu'en dix ans, la capacité de stockage du CO₂ par les écosystèmes forestiers a été divisée par deux.**

Le constat tiré par les auteurs du rapport de l'Académie des sciences est sans appel : **il est impératif que des changements de grande ampleur soient effectués dans la gestion des forêts si la France veut atteindre la neutralité carbone d'ici 2050.**

¹⁸ https://www.academie-sciences.fr/pdf/rapport/rapport_forets_v2_LD.pdf

Évolution des flux de CO₂ émis et capturés par les forêts en France depuis 1990



Graphique Académie des sciences (données CITEPA 2022)

Dans le graphique ci-dessus :

Au-dessus du zéro, les émissions de CO₂ des forêts. On notera en particulier (en rouge) l'augmentation importante des pertes d'arbres par dépérissement, incendies et prélèvements. **En 10 ans, la mortalité des arbres a été augmentée de 80%.**

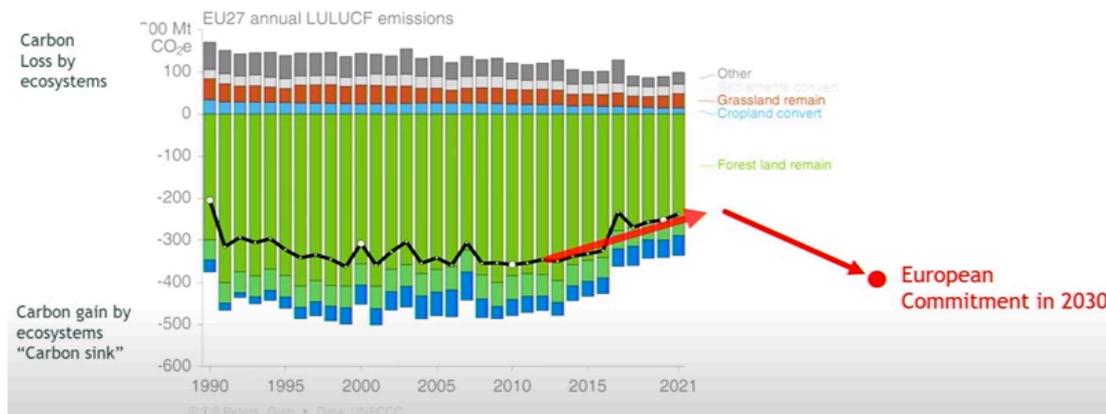
Au-dessous du zéro : Les puits de CO₂ des forêts. En vert clair, la capture du carbone par la photosynthèse, en diminution depuis 2010, malgré une extension des forêts françaises. En vert foncé, le solde entre la capture et les émissions. Globalement, les forêts françaises restent des puits de carbone, mais ceux-ci sont passés de 60 Mt à 30Mt entre 2010 et 2020, **donc une perte globale de 50%.**

- b. **En Europe** : Avec la politique "fit to 55%" de 2021, la Commission européenne projetait de réduire les émissions de CO₂ de 55% en 2030 tout en misant sur une captation record des forêts européennes de 400 MtCO₂eq !

Or, nous en sommes loin du compte. Philippe Ciais (Académicien, CEA/LSCE) montrait dans ses conférences ⁽¹⁹⁾ en 2024 le graphique suivant illustrant **une perte 15% du pouvoir de captation du carbone sur les 10 dernières années. Clairement, les objectifs de l'Union Européenne en termes de climat ne seront pas respectés.**

¹⁹ <https://www.youtube.com/watch?v=-1sJemWBI24>

European forests on the brink of change



c. Au niveau mondial

Une nouvelle étude internationale de juillet 2024 ⁽²⁰⁾ présente des résultats préliminaires encore plus inquiétants pour l'ensemble de la planète. **Les forêts et les sols n'auraient absorbé en 2023 que 15 à 30% des volumes de CO₂ absorbés en 2022.**

Ces trois études démontrent que les puits s'effondrent ! Le climatologue Philippe Ciais, un des auteurs de chacune de ces études, ne masque pas sa grande inquiétude. « *Si cet effondrement se reproduisait dans les prochaines années, nous risquerions d'observer une augmentation rapide du CO₂ et du changement climatique au-delà de ce que prévoient les modèles* ».

Autrement dit, nous assistons peut-être à la manifestation d'un premier **point de bascule à partir duquel le climat peut s'emballer**. Ces points de bascule prévus par le GIEC ne devraient intervenir qu'à partir d'une augmentation de 1.5°C, mais ce seuil sera déjà atteint avant 2030.

Dans son récent rapport paru le 27 septembre 2024 ⁽²¹⁾, le Haut Conseil pour le Climat nous alerte sur l'état des puits de carbone :

*Le second budget carbone (2019-2023) de la France ne sera vraisemblablement pas respecté **du fait de l'effondrement du puits de carbone forestier**, fragilisé par le changement climatique, alors que les émissions totales (budget brut) ont diminué au rythme prévu par ce budget. Tenir le cap de la décarbonation suppose d'accélérer la baisse des émissions d'ici à 2030 et de **restaurer le puits de carbone des forêts et des sols**.*

*L'objectif 2030 est accessible sous plusieurs conditions dont la **régénération des écosystèmes forestiers**.*

*Besoin urgent de mise en place d'un **plan national de renouvellement forestier et de stockage de carbone dans les sols et la biomasse agricole**.*

²⁰

https://www.lemonde.fr/planete/article/2024/07/30/les-puits-de-carbone-terrestres-se-sont-effondres-en-2023-6261489_3244.html

²¹ <https://www.hautconseilclimat.fr/publications/rapport-grand-public-2024/>

Les autorités doivent inverser la tendance en préservant les milieux naturels contre toute industrialisation.

Non seulement, il ne faut plus détruire de milieux naturels, mais il faut tout mettre en œuvre pour les préserver. Ce type de projet n'a aucune justification environnementale, il ne fait qu'aggraver la situation déjà préoccupante de nos milieux naturels.

7. Le sujet des retombées financières est un mensonge de plus

Dans le Var, le **bénéfice net** pour l'industriel est en moyenne de **80.000 à 85.000 €** par hectare clôturé par an.

Cela donne 1.300.000 € de bénéfice net pour les actionnaires d'Engie Green.

Les retombées locales (taxes, location des terrains,...) dont se gargarisent les élus dépassent rarement **10%** de ce montant.

C'est donc moins une manne pour la population locale qu'un plantureux bénéfice pour les actionnaires.

Il serait autrement plus judicieux que la Mairie initie un projet citoyen fédérateur sur les toitures publiques et privées, avec Energie partagée (<https://energie-partagee.org/>) ou Centrales villageoises (<https://www.centralesvillageoises.fr/>), afin que les retombées financières profitent à tout le monde.

Conclusions

Je m'oppose à ce projet les raisons suivantes :

Des raisons générales au niveau de la politique énergétique française

1. Le GIEC a précisé dans son dernier rapport en 2022 qu'une réelle politique climatique doit être basée sur trois éléments
 - a. la sobriété structurelle planifiée
 - b. le développement des EnR
 - c. le renforcement des puits de carbone

Force est de constater que l'État français force tête baissée sur le développement des EnR en négligeant la sobriété et la préservation des puits de carbone. La conséquence, ce sont des objectifs démesurés de production électrique.

2. **La France est en surcapacité de production électrique, alors que la consommation française diminue.**
3. L'Ademe, le CNRS et le CNPN démontrent que **les surfaces déjà anthropisées sont largement suffisantes** pour accueillir les installations photovoltaïques nécessaires.
D'ailleurs, le porteur de projet n'a pas recherché d'autres sites de moindre impact.

Des raisons propres au projet à Besse-sur-Issole

4. **Le risque d'incendie est réputé très fort** sur la zone cible du projet, risque qui va s'accroître dans les prochaines décennies dans le contexte du réchauffement climatique : augmentation

des températures, sécheresses importantes, réduction de la disponibilité de l'eau. Rappelons l'année 2022 dans le Var qui préfigure ce que nous allons vivre régulièrement d'ici 2050.

5. Dans le contexte du changement climatique, **les ressources en eau doivent être préservées**; le risque de pollution des eaux par le parc n'est pas négligeable sur le temps long (10, 20, 30 ans).

En outre, l'étude hydrologique est incomplète et ignore les sources de Fontbelle et le ruisseau de Cocu, permanents toute l'année, pourtant situés à un peu plus de 100 m de la partie Est du projet.

6. Besse-sur-Issole produit déjà plus d'électricité que la commune n'en consomme (respectivement 19 GWh par an et 16 GWh par an), en détruisant déjà plus de 30 ha de forêts en 2014.

7. Si ce projet se réalisait, Besse produirait 45 GWh par an. Quelle est la logique ?

8. Les inventaires de biodiversité montrent une grande richesse et des enjeux forts. Mais les impacts sont minimisés par Engie Green. La mesure d'évitement des zones les plus sensibles est totalement arbitraire. Engie Green impose les limites de cette centrale sans démontrer l'efficacité de son choix.

Où sont les mesures de réduction et de compensation ? **Une demande de dérogation espèces protégées est indispensable (DEP) avant d'aller plus loin. Il me semble d'ailleurs que l'attitude de la DREAL (ou la DDTM) destinataire de l'étude d'impact est plus que légère.**

9. Au vu de la fragilité croissante des milieux naturels constatée en France et dans le monde, **nous devons impérativement préserver nos forêts**, nos garrigues, nos landes, nos prairies... nos meilleurs alliés contre le péril climatique en cours.

J'invite les citoyens bessois à initier avec la Mairie un **projet citoyen** d'équipement des toitures et ombrières. Le potentiel existe et il n'est pas exploité.

La Mairie fait preuve dans ce dossier d'inconscience et d'opportuniste.

Le consensus scientifique atteste de la **situation critique des milieux naturels et de la biodiversité** qu'ils abritent et les impacts délétères de ces centrales. C'est déjà le cas dans le Var où les effets cumulés de très nombreux projets photovoltaïques n'ont fait l'objet d'aucune étude.

Je m'associerai à toute action juridique devant les tribunaux ou physique sur le terrain afin de préserver ce site contre toute industrialisation.