



Centrale photovoltaïque au sol

(site n°1, site n°2, site n°3)

Commune de Montcuq-en-Quercy-Blanc (46)

7 décembre 2020

Yvain BENZENET – Unité Régionale d'Appui Technique
Stéphane VIDAL – Service Départemental du Lot
Sandrine VINCELOT – Service Départemental du Lot

SOMMAIRE

I. Préambule	3
I.1 Objet de la demande	3
I.2 Description du programme	3
I.3 Contexte réglementaire	4
II. Evaluation environnementale	4
II.1 Contexte	4
II.2 Etat initial	5
II.2.1 Méthodologie.....	5
II.2.2 Biodiversité.....	5
II.3 Evaluation des incidences.....	7
II.4 Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement	8
II.4.1 Mesures d'évitement	8
II.4.2 Mesures de réduction.....	9
II.4.3 Mesures de compensation	10
III. Conclusion	11

I. Préambule

I.1 Objet de la demande

Par courrier électronique en date du 4 novembre 2020, la DREAL Occitanie (département autorité environnementale) a sollicité l'avis de l'OFB, sur la demande de permis de construire, déposée par la société ECO SOLUTION ENERGIE, pour la construction et l'exploitation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Montcuq-en-Quercy-Blanc (46).

I.2 Description du programme

D'après le dossier, le projet prévoit une centrale photovoltaïque au sol de 49,4 MWc qui s'étendra sur une surface non précisée au niveau de parcelles agricoles (cultures, prairies, pelouses). L'opération sera composée de 3 unités de production d'énergie renouvelable et comprendra :

- ▶ phase d'exploitation (20 ans) :
 - ✓ 110 988 modules photovoltaïques : 27,4 ha ;
 - ✓ 8 postes de transformation : 240 m² ;
 - ✓ 1 poste de livraison 20 kV : 240 m² ;
 - ✓ lignes électriques souterraines modules photovoltaïques – onduleurs : tracé et longueur cumulée non précisés dans le dossier ;
 - ✓ lignes électriques souterraines onduleurs – poste de livraison : tracé et longueur cumulée non précisés dans le dossier ;
 - ✓ ligne électrique souterraine postes de livraison – poste source (Lauzerte) : 7 400 m ;
 - ✓ 5 citernes de 120 m³ : 150 m² ;
 - ✓ pistes d'accès : 11 800 m ;
 - ✓ zones de stockage : surfaces illisibles ;
 - ✓ clôtures périphériques : 10 690 m ;
- ▶ phase de travaux (9 mois) ;
- ▶ phase démantèlement (durée non mentionnée).

Le projet est motivé par un gisement solaire permettant une production de 64 000 MWh/an et une implantation au niveau d'espaces agricoles, jugés compatibles avec la production d'énergie renouvelable, la planéité du terrain et la proximité du réseau électrique.

Le dossier ne mentionne pas de manière explicite que cette opération constitue un programme comprenant une centrale photovoltaïque de 49,4 MWc et de plusieurs exploitations agro-pastorales sur une surface cumulée de 115 ha.

Le projet agro-pastoral prévoit notamment :

- ▶ prairies sous-panneaux (pâture, fauche) : 70 ha, 250 brebis ;
- ▶ cultures conventionnelles (céréales, fourrage, légumineuses) : 42 ha ;
- ▶ cultures expérimentales (luzerne, sorgho) : 3 ha ;
- ▶ apiculture : 300 ruches et plantation d'espèces mellifères ;
- ▶ 5 points d'eau.

A ce titre, le projet agro-pastoral devra être intégré dans la démarche d'évaluation environnementale.

Au niveau de la centrale photovoltaïque au sol, l'emprise totale du projet devra être indiquée (surface délimitée par les clôtures périphériques).

La connexion électrique entre les postes de livraisons et le poste source de Lauzerte devront faire l'objet de précision (localisation du tracé sur un document cartographique).

Les zones de stockage devront faire l'objet de précisions (surface).

Au niveau de la phase de démantèlement, la durée des opérations devra être renseignée.

I.3 Contexte réglementaire

En application des articles L.421-1, R.421-1 et R.421-2 du CU relatifs à l'implantation d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, installés sur le sol, dont la puissance est supérieure à 300 kWc et dont la hauteur est supérieure à 1,80 m, la centrale photovoltaïque projetée est soumise à une demande de permis de construire.

En application des articles L.122-1 et R.122-2.30° du CE relatifs à l'incidence sur l'environnement des centrales photovoltaïques d'une puissance supérieure à 250 kWc, le projet est soumis à une étude d'impact.

En application de l'article L.181-1 du CE, le projet est susceptible d'être soumis à autorisation environnementale valant :

- ▶ autorisation au titre de l'article L.214-4 du CE et de la rubrique 2150 (A) relative aux rejets d'eaux pluviales correspondant à un bassin versant supérieur à 20 ha.
- ▶ dérogation de destruction d'espèces protégées au titre de l'article L.411-1 et L.411-2 du CE.

Ces points devront être confirmés ou infirmés par la DDT du Lot et la DREAL Occitanie.

II. Evaluation environnementale

II.1 Contexte

La zone de prospection est située à l'interface entre la zone biogéographique atlantique et la zone biogéographique continentale, marquée par une succession de milieux ouverts et de milieux fermés.

L'écologie du paysage est structurée par la topographie (plateaux calcaires entaillés de combes et de vallées). La matrice est constituée par une mosaïque d'espaces ouverts (champs cultivés, prairies, pelouses calcicoles) et d'espaces boisés (chênaies pubescentes) qui constituent les formations végétales dominantes. Les boisements sénescents, les pelouses calcicoles, les zones humides et les mares forment des réservoirs biologiques d'intérêt local.

Le linéaire de lisières et de haies, mais aussi les mares et les pelouses sèches « en pas japonais » forment les corridors écologiques supportant le déplacement de nombreuses espèces.

Les parcelles ouvertes d'agriculture intensive, les routes départementales RD23, RD229 et RD653, et dans une moindre mesure le réseau viaire local, constituent des obstacles à la continuité écologique de la trame verte.

La zone de prospection interceptera plusieurs zones de protection ou d'inventaire du patrimoine naturel :

- ▶ corridor écologique d'intérêt patrimonial du SRCE Midi-Pyrénées (sous-trame milieux ouverts et de semi-ouverts de plaine) ;
- ▶ ZNIEFF de type I des coteaux de la Longagne et de Bistournayre ;
- ▶ PNA lézard ocellé.

Le projet sera localisé à distance éloignée du réseau Natura 2000.

L'aire d'étude est localisée dans le périmètre du SDAGE Adour-Garonne, au niveau du bassin hydrographique de la Séoune (site n°1, site n°2) et du bassin hydrographique de la Petite Barguelonne (site n°3). Elle interceptera :

- ▶ la masse d'eau FRFR189 « la Séoune » qui présente un bon état écologique (objectif de bon état en 2015) et des pressions anthropiques importantes (pollutions agricoles diffuses, prélèvements, hydromorphologie) ;
- ▶ la masse d'eau FRFR191 « la Petite Barguelonne » qui présente un bon état écologique (objectif de bon état en 2015) et des pressions anthropiques importantes (effluents urbains, pollutions agricoles diffuses, prélèvements).

Un contexte karstique induit des interrelations fortes entre les eaux souterraines et les eaux superficielles.

II.2 Etat initial

II.2.1 Méthodologie

La zone d'étude rapprochée couvre une surface de 86,2 ha.

Les prospections naturalistes sur la biodiversité ont été menées sur les périodes juin – août 2018 et avril – juin 2019, par phytosociologique, observation, écoute, capture, recherches ciblées ou aléatoires de traces de présence, soit 18 journées et 4 nuitées de prospection sur le terrain.

Les inventaires sur les lépidoptères du 19 juin 2018 et du 20 juin 2018, du 11 juillet 2018 doivent être nuancés par des conditions météorologiques défavorables sur une partie de la journée (températures > 30°C). Compte tenu de la présence potentielle du damier de la succise, les prospections sont jugées trop tardives. Des inventaires complémentaires devront être réalisés en mai 2021 (pic d'activité de cette espèce). Ils devront notamment permettre de couvrir la pointe nord-est du site n°3. De plus, la méthodologie devra être optimisée par la proscription de la capture au filet et par l'emploi exclusif de la photographie avec zoom macroscopique (réduction du risque de mortalité/blessure des individus capturés).

La caractérisation des amphibiens serait améliorée par des prospections nocturnes complémentaires, notamment au niveau des points d'eau.

L'inventaire des lacertiliens et des ophidiens aurait dû être optimisé par l'emploi de plaques à reptiles. La présence ou l'absence du lézard ocellé devra être confirmée ou infirmée par la réalisation d'inventaires complémentaires en 2021.

L'inventaire des oiseaux du 19 juin 2018 comprend 7 heures de prospections. Le dossier ne permet pas de faire le *distingo* entre la partie diurne et la partie nocturne. Par défaut, il sera pris en considération 4 heures en période diurne et 3 heures en période nocturne. La caractérisation des oiseaux serait améliorée par des prospections nocturnes complémentaires.

La méthodologie ne mentionne pas la pression d'inventaire pour chaque groupe. Toutefois, le temps de prospection actif et la surface de la zone de prospection permettent de faire des extrapolations :

- ▶ flore : 10'/ha ;
- ▶ insectes : 20'/ha ;
- ▶ amphibiens : 20'/ha (jour), < 1'/ha (nuit) ;
- ▶ reptiles : 20'/ha ;
- ▶ oiseaux : 30'/ha (jour), < 1'/ha (nuit) ;
- ▶ mammifères (hors chiroptères) : 20'/ha (jour) ;
- ▶ chiroptères : 225'/ha (nuit).

La pression d'inventaire est jugée satisfaisante pour les chiroptères ($P \geq 60'/ha$) et passable pour les oiseaux ($30'/ha \leq P < 60'/ha$). Elle est jugée faible ($P < 30'/ha$) pour la flore, les insectes et les reptiles.

II.2.2 Biodiversité

La zone de prospection comprend une biodiversité moyenne des habitats (10 unités), des espèces végétales (133 unités) et des espèces animales (120 unités).

Au niveau des habitats, le dossier mentionne la présence d'éléments d'intérêt patrimonial (DHFF1) :

- ▶ mésobromions du Quercy (EUNIS : E1.262I ; CB : 34.322I ; EUR : 6210-12) ;
- ▶ xérobromions du Quercy (EUNIS : E1.272F ; CB : 34.322F ; EUR : 6210-27) ;
- ▶ communautés annuelles méditerranéennes (EUNIS : E1.313 ; CB : 34.513 ; EUR : 6220-4) ;
- ▶ prairies de fauche atlantiques (EUNIS : E2.21 ; CB : 38.21 ; EUR : 6510-5).

Il relève aussi la présence d'une formation végétale d'intérêt local « garrigues à genêt cendré » (EUNIS : F6.62 ; CB : 32.32).

Un document cartographique permet de localiser les formations végétales à enjeux.

La bioévaluation des habitats ne mentionne pas que plusieurs formations végétales (mésobromions du Quercy, xérobromions du Quercy, prairies de fauche atlantiques) sont classées « vulnérables » sur la liste rouge européenne (2016).

A l'instar des mésobromions du Quercy et des xérobromions du Quercy, les prairies de fauche atlantiques devront être surclassées d'enjeux « moyens » à « forts ».

Au niveau de l'emprise du site n°2 et du site n°3, une partie importante des mésobromions du Quercy et xérobromions du Quercy, inventoriés en juillet 2018, avril 2019 et juin 2019 ont été détruits par labourage en août 2019.

Au niveau de la flore, le dossier ne relève pas la présence d'espèces protégées au titre de l'article L.411-1 du CE. Il note néanmoins la présence de 1 espèce d'intérêt local (stipe de France) et de 1 espèce exotique envahissante (ambrosie à feuille d'armoise).

Un document cartographique permet de localiser les espèces végétales à enjeux.

Au niveau de la faune, le dossier indique que la zone de prospection est caractérisée par plusieurs espèces d'intérêt communautaire (DO1, DHFF2/4) et/ou protégées au titre de l'article L.411-1 du CE dont :

▶ reptiles :

- ✓ lézard vert (liste rouge nationale « quasi menacé », état de conservation « défavorable ») ;

▶ oiseaux :

- ✓ busard Saint-Martin (liste rouge régionale « en danger », état de conservation « défavorable ») ;
- ✓ alouette lulu ;
- ✓ bruant ortolan (liste rouge régionale « en danger », état de conservation « défavorable ») ;
- ✓ chardonneret élégant (liste rouge nationale « vulnérable », état de conservation « défavorable ») ;
- ✓ linotte mélodieuse (liste rouge régionale « vulnérable », état de conservation « défavorable ») ;
- ✓ mésange noire (liste rouge nationale « quasi menacée », état de conservation « défavorable ») ;

▶ chiroptères :

- ✓ barbastelle d'Europe (liste rouge européenne « vulnérable », état de conservation « défavorable ») ;
- ✓ noctule de Leisler (état de conservation « défavorable ») ;
- ✓ pipistrelle commune (liste rouge nationale « quasi menacée », état de conservation « défavorable ») ;
- ✓ pipistrelle de Nathusius (liste rouge nationale « quasi menacée ») ;
- ✓ sérotine commune (liste rouge nationale « quasi menacée », état de conservation « défavorable »).

La tourterelle des bois est également une espèce d'intérêt local (liste rouge nationale « vulnérable », état de conservation « défavorable »).

L'inventaire devra être complété par la présence de l'azuré porte-queue (liste rouge régionale « préoccupation mineure) et du grand corbeau (protection au titre de l'article L.411-1 du CU).

L'inventaire devra être complété par la présence d'arbres caducifoliés sénescents favorables aux chiroptères sylvoles.

Une série de documents cartographiques permet de localiser les espèces animales à enjeux. Toutefois, le dossier ne permet pas de localiser les stations de plantes hôtes favorables aux lépidoptères d'intérêt patrimonial et les arbres gîtes favorables aux chiroptères sylvicoles d'intérêt communautaire :

- ▶ azuré du serpolet : origan, serpolet ;
- ▶ damier de la succise : chèvrefeuille de Toscane ;
- ▶ barbastelle d'Europe, noctule de Leisler, pipistrelle de Nathusius : arbres gîtes.

La bioévaluation des espèces inventoriées aurait également du souligner les espèces suivantes :

- ▶ insectes :
 - ✓ azuré du serpolet (liste rouge régionale « quasi menacé », PNA) ;
 - ✓ damier de la succise (liste rouge régionale « quasi menacé », SDAGE) ;
- ▶ oiseaux :
 - ✓ milan royal (liste rouge régionale « en danger », état de conservation « défavorable », PNA) ;
 - ✓ faucon crécerelle (liste rouge nationale « quasi menacé », état de conservation « défavorable ») ;
 - ✓ faucon hobereau (liste rouge régionale « quasi menacé », état de conservation « défavorable ») ;
 - ✓ petit-duc scops (liste rouge régionale « quasi menacé ») ;
- ▶ chiroptères :
 - ✓ oreillard gris (DHFF4, état de conservation « défavorable »).

La bioévaluation de la faune ne mentionne pas que le damier de la succise est une espèce d'intérêt patrimonial au titre la disposition D44 du SDAGE Adour-Garonne, et que l'azuré du serpolet et le milan royal font l'objet d'un plan national d'actions.

II.3 Evaluation des incidences

La centrale photovoltaïque au sol sera susceptible d'induire des effets permanents ou temporaires par :

- ▶ destruction/altération de compartiments biologiques (emprise, développement d'espèces exotiques envahissantes) :
 - ✓ milieux ouverts ;
 - ✓ milieux semi-ouverts ;
 - ✓ milieux boisés ;
- ▶ mortalité/blessure de la faune :
 - ✓ collision ;
 - ✓ écrasement ;
 - ✓ ensevelissement ;
- ▶ interruption/perturbation du cycle biologique :
 - ✓ déplacements ;
 - ✓ repos ;
 - ✓ reproduction ;
 - ✓ hivernage/hibernation ;
- ▶ modification du biotope :
 - ✓ écoulement des eaux superficielles ;

- ✓ rejets de matières en suspension ;
- ✓ rejets d'hydrocarbures ;
- ✓ émission de bruit.

L'emprise du projet sur des espaces fortement anthropisés (cultures, prairies intensives) sera susceptible d'être la source d'effets positifs sur la biodiversité (création de compartiments biologiques favorables).

La destruction par labourage d'une surface conséquente de xérobromions du Quercy (environ 5000 m²) et de mésobromions du Quercy (environ 45 000 m²), en août 2019, devra être considérée comme un impact cumulatif entre le projet d'activité agro-pastorale, notamment la mise en place de 3 ha de cultures expérimentales (luzerne, sorgho) et la production d'énergie renouvelable. Il en résultera donc une incidence brute de niveau « fort » sur ces formations végétales d'intérêt communautaire qui constituent également un compartiment biologique pour plusieurs espèces protégées.

Au-delà de l'effet d'emprise *stricto sensu*, qui sera limité par les modalités de fixation au sol, l'effet d'ombrage, la réduction de l'exposition aux précipitations et la modification de la thermie induiront une forte altération des formations végétales.

Les éléments de structure métalliques creux en position horizontale et les équipements électriques seront aussi susceptibles d'être une source de mortalité par chute ou électrisation/électrocution.

Les dispositifs d'éclairage éventuellement mis en place pour la sécurité du site seront susceptibles d'être la source d'une pollution lumineuse.

Les mesures de prévention des incendies (débroussaillage) seront susceptibles de perturber le cycle biologique des espèces inféodées aux milieux ouverts et semi-ouverts.

Le cas échéant, le ruissellement des eaux d'incendie sera susceptible de dégrader la qualité des sols et des eaux souterraines par infiltration en contexte karstique.

II.4 Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement

II.4.1 Mesures d'évitement

La définition de l'emprise de la centrale photovoltaïque au sol permet l'évitement géographique de formations végétales d'intérêt patrimonial :

▶ site n°1 :

- ✓ xérobromions du Quercy : parcelles n°232 (est), n°241 (nord) ;
- ✓ mésobromions du Quercy : parcelle n°357 ;
- ✓ prairies de fauche atlantiques : parcelles n°226, n°227 (est), n°228 ;
- ✓ boisements/bocage : parcelles n°231 (est), n°232 (est), n°237 (nord), n°365 (ouest) ;

▶ site n°2 :

- ✓ xérobromions du Quercy : parcelles n°213 (nord), n°215 (nord), n°310 (nord) ;
- ✓ mésobromions du Quercy : parcelles n°189, n°190 ;
- ✓ boisements/bocage : parcelles n°202 (sud), n°307, n°310 (nord) ;

▶ site n°3 :

- ✓ xérobromions du Quercy : parcelles n°88 (ouest), n°93, n°552 ;
- ✓ boisements/bocage : parcelles n°88 (ouest), n°549 (sud), n°551, n°767.

L'évitement géographique, par les activités agropastorales et la centrale photovoltaïque, de l'ensemble des xérobromions du Quercy, des mésobromions du Quercy, des communautés annuelles méditerranéennes et des prairies de fauche atlantiques aurait permis la sauvegarde de formations végétales d'intérêt communautaire.

La mesure ME1.1b prévoit la prise en compte des enjeux environnementaux dans la localisation des composantes de la centrale photovoltaïque au sol et la mise en œuvre d'une coordination environnementale des travaux.

La mesure ME4.1a prévoit l'adaptation des travaux en fonction de la période de l'année.

Sans remettre en question la pertinence des actions proposées, la définition d'une variante de moindre impact, la réalisation de 4 passages sur le terrain, la rédaction de comptes-rendus et la réalisation de certains travaux en dehors des périodes sensibles ne constituent pas des mesures d'évitement mais des mesures de réduction (incidences résiduelles non nulles).

II.4.2 Mesures de réduction

La destruction/altération de corridors écologiques de la trame verte sera réduite par la plantation de 5929 m de bandes boisées et de haies, à partir d'espèces végétales locales, et la mise en place de dispositifs « passe-gibiers », suivant un pas de 10 m, au niveau de la clôture périphérique.

La destruction/altération de compartiments biologiques sera réduite par la localisation des composantes du projet en grande partie sur des formations végétales fortement anthropisées (cultures, prés intensifs), la mise en place des lignes électriques au niveau du réseau viaire, et la prévention du développement des espèces exotiques envahissantes avec notamment des actions spécifiques sur l'ambrosie (arrachage).

La mise en place de pelouses calcicoles devra être favorisée par un pastoralisme extensif (charge $\leq 0,5$ UGB/ha/an).

La réalisation des plantations et des ensemencements à partir d'espèces autochtones devra utiliser des sujets de souche génétique locale. La liste des espèces mellifères pour les ruches devra être transmise pour validation.

La destruction de stations d'ambrosie à feuilles d'armoise par arrachage devra être réalisée chaque année et prévoir le transfert *ex situ* des déchets verts avec certification du centre de stockage ou de traitement.

La présence de reptiles (lézard vert, lézard ocellé) devra être favorisée par l'aménagement d'abris (amas de bois et de pierres, déchets verts sur cavités creusées dans le sol) à proximité des points d'eau et des bandes boisées. Les gîtes aménagés devront être quantifiés en unités et être localisés sur un document cartographique. Il est préconisé d'implanter 1 *hibernaculum*/ha répartis de manière homogène sur le site.

La mortalité/blessure et l'interruption/perturbation du cycle biologique de la faune seront réduites par la réalisation préférentielle des travaux de terrassement sur la période 1^{er} avril – 31 juillet. En dehors de cette période, les travaux seront conditionnés par l'expertise d'un ingénieur écologue qui pourra définir une zone « tampon » de 350 m.

En phase d'exploitation, les opérations d'entretien seront limitées dans le temps.

Or, la mesure MR1.1q sur la réduction de la perte d'habitat d'espèces et de corridors à l'échelle locale comportera un désherbage au mois d'août avant la mise en place des plantations.

De plus, la mesure MR2.2o sur la gestion écologique des habitats dans l'emprise du projet mentionne que le fauchage des prés sera réalisé régulièrement au cours de l'année.

En phase de travaux, la mortalité/blessure et l'interruption/perturbation du cycle biologique de la faune devront être réduites par la réalisation d'opérations de débroussaillage et d'abattage d'arbres sur la période 1^{er} septembre – 30 octobre.

En phase d'exploitation, le nettoyage des panneaux photovoltaïques, la fauche des prés, la gestion des haies et des bandes boisées devront également être réalisés au cours de cette période.

La mortalité/blessure de l'azuré du serpolet devra être réduite par la prospection et le balisage des pieds d'origan et de serpolet sur la période 15 mai – 15 juin, le transfert *ex situ* des nymphes (le cas échéant), puis la destruction mécanique des pieds.

La mortalité/blessure du damier de la succise devra être réduite par la prospection et le balisage des pieds de chèvrefeuille de Toscane sur la période 15 avril – 15 mai, le transfert *ex situ* des nymphes (le cas échéant), puis la destruction mécanique des pieds.

La mortalité/blessure des amphibiens et des reptiles devra être réduite par le comblement préventif des ornières, l'enlèvement des matériaux (bois, pierres) et la réalisation de captures de sauvetage avant les opérations de défrichage.

La mortalité/blessure des oiseaux et des chiroptères ubiquistes devra être réduite par l'obturation (grille fine ou opercule) des ouvertures donnant accès aux équipements électriques et des éléments métalliques creux (éléments de structure, poteaux, etc.).

La dégradation du biotope sera réduite par les modalités d'organisation du chantier (décapages en dehors des périodes pluvieuses intenses, absence de stockage d'hydrocarbures, ravitaillement sur aire étanche, actions préétablies si rejet accidentel, collecte des eaux usées de la base de vie), l'écartement entre les panneaux, la perméabilité des pistes, la mise en place des équipements électriques sur rétention, l'absence d'usage d'herbicides pour l'entretien des espaces végétalisés, et les modalités de gestion des déchets (tri sélectif des déchets ménagers et industriels puis transfert *ex situ*).

La diffusion de substances polluantes devra être réduite par la mise en place d'un bassin de stockage étanche au niveau des installations électriques permettant le confinement des eaux d'incendie cumulées avec une pluie d'occurrence 2 ans.

La pollution lumineuse du site en exploitation devra être réduite par la mise en place d'éclairages à minuterie ou déclenchement automatique, l'utilisation de lampes à sodium basse pression ou de LED orangées (longueur d'onde 590 nm) orientées vers le sol (abat-jour total, verre protecteur plat non éblouissant).

La remise en état du site prévoit le réaménagement du site en espace naturel. Elle comprendra le démantèlement des installations industrielles.

II.4.3 Mesures de compensation

Le dossier ne propose pas de mesures compensatoires sur la biodiversité.

Or, l'impact cumulatif résiduel entre les activités agro-pastorales (notamment l'exploitation de 3 ha de cultures expérimentales) et la centrale photovoltaïque sera de niveau « fort » :

- ▶ **destruction de xérobromions du Quercy : environ 5000 m² ;**
- ▶ **destruction de mésobromions du Quercy : environ 45 000 m² ;**
- ▶ **destruction de communautés annuelles méditerranéennes : environ 10 000 m².**

Ces formations végétales d'intérêt communautaire constituent des compartiments biologiques de plusieurs espèces protégées présentant un état de conservation défavorable (damier de la succise, azuré du serpolet, lézard ocellé, lézard vert, alouette lulu, bruant ortolan, linotte mélodieuse).

Des mesures compensatoires sur les milieux ouverts devront donc être proposées.

L'emprise du projet devra être réduite au niveau des secteurs supportant ou ayant supporté des habitats d'intérêt communautaire.

Les formations végétales actuelles devront être mises en défens et faire l'objet d'une gestion extensive.

Les formations végétales détruites devront être mises en défens, faire l'objet d'une restauration par génie écologique puis d'une gestion extensive :

- ▶ **site n°1 :**
 - ✓ **xérobromions du Quercy : parcelles n°367 (ouest) ;**
 - ✓ **mésobromions du Quercy : parcelles n°210, n°351 (nord), n°355 (ouest) ;**
- ▶ **site n°2 :**
 - ✓ **mésobromions du Quercy : parcelles n°181 (ouest), n°183 (ouest), n°185 (ouest), n°186, n°187, n°202 (nord), n°204 (nord), n°213 (sud), n°214, n°215 (sud) ;**
- ▶ **site n°3 :**
 - ✓ **xérobromions du Quercy : parcelle n°534 ;**
 - ✓ **mésobromions du Quercy : parcelles n°535, n°536, n°549 (nord), n°550 ;**
 - ✓ **communautés annuelles méditerranéennes : parcelle n°288 (est).**

La gestion extensive des milieux ouverts devra comprendre une fauche annuelle tardive (1^{er} septembre – 31 octobre) avec transfert *ex situ* des déchets verts.

La pérennité des mesures compensatoires devra être assurée par la mise en place d'une obligation réelle environnementale (ORE) sur une durée de 30 ans.

L'efficacité de cette action devra être contrôlée par un suivi (pression d'inventaire de 60'/ha sur la période mars – août) de la flore et de la faune à $t_0+1\text{an}$, $t_0+2\text{ans}$, $t_0+3\text{ans}$, $t_0+5\text{ans}$, $t_0+10\text{ans}$, $t_0+20\text{ans}$ et $t_0+30\text{ans}$.

III. Conclusion

La démarche d'évaluation environnementale est jugée incomplète.

Le dossier ne mentionne pas de manière explicite que cette opération constitue un programme de travaux. La démarche d'évaluation environnementale devra porter sur la centrale photovoltaïque et les exploitations agropastorales.

L'analyse de l'état initial permet la caractérisation partielle de l'aire d'étude et l'identification d'une partie des éléments à enjeux. Des compléments devront être apportés sur l'azuré du serpolet, le damier de la succise, le lézard ocellé et les chiroptères sylvoles.

L'évaluation des incidences permet l'estimation d'une partie des effets négatifs du projet sur les composantes de l'environnement. La centrale photovoltaïque et les exploitations agropastorales induiront un effet négatif brut cumulatif « fort » sur une surface conséquente de formations végétales d'intérêt communautaire.

Les mesures d'évitement sont insuffisantes. L'évitement géographique de l'ensemble des xérobromions du Quercy, des mésobromions du Quercy, des communautés annuelles méditerranéennes et des prairies de fauche atlantiques aurait permis la sauvegarde des formations végétales d'intérêt communautaire.

Les mesures de réduction permettant de limiter les incidences sur la faune et le biotope présentent des lacunes mineures qui devront faire l'objet d'un certain nombre d'actions complémentaires.

Le dossier ne propose pas de mesures compensatoires. Or, l'impact cumulatif résiduel entre les activités agro-pastorales et la centrale photovoltaïque sera de niveau « fort » sur les formations végétales d'intérêt communautaire favorables à plusieurs espèces à enjeux. Des mesures compensatoires sur les milieux ouverts devront donc être proposées (réhabilitation des pelouses calcicoles détruites en 2019).