ENQUÊTE PUBLIQUE

du 5 septembre 2025 au 6 octobre 2025

Parc Photovoltaïque au Sol
Commune de Labastide-de-Penne
(82 Tarn-et-Garonne)

Mairie de Labastide-de-Penne

Première Partie : Rapport d'enquête

Auteur *: Jean-Jacques SALINIER*
Commissaire enquêteur désigné par le tribunal administratif de Toulouse

Version du 31/10/2025

Table des Matières

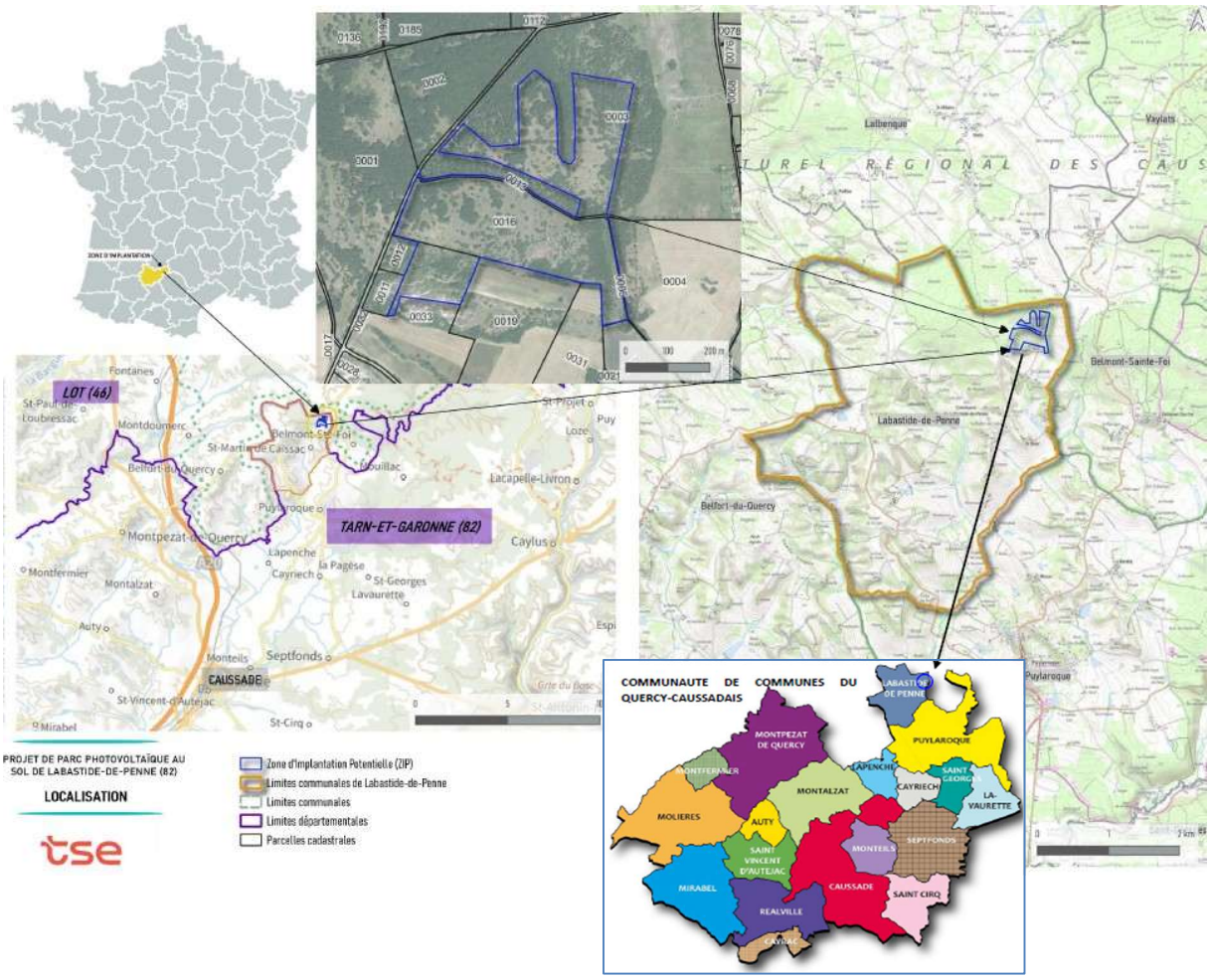
I- CADRE GÉNÉRAL 3
1. Objet de l'enquête 3
2. Contexte territorial 3
3. Cadre juridique de l'enquête 4
3.1. Le projet dans le territoire 4
3.2. Autorité organisatrice de l'enquête 4
3.3. Maître d'ouvrage du projet 4
3.4. Cadre règlementaire des demandes du porteur de projet 5
4. Nature et caractéristiques du projet 6
4.1. Présentation du projet de parc photovoltaïque au sol 6
4.2. Enjeux environnementaux 8
4.2.1. Zonages règlementaire et d'inventaires 8
4.2.2. Risques naturels et technologiques 9
4.2.3. Diagnostic écologique 9
4.2.4. Sensibilités paysagères 10
4.2.5. Boisements 11
4.2.6. Autres enjeux 11
4.3. Engagements de TSE à mettre en œuvre des mesures environnementales 12
4.4. Impacts résiduels 13
4.5. Projet de coactivité agricole 14
5. Concertation amont 14
6. Composition et complétude du dossier 14
7. Résumé des différents avis intégrés au dossier 16
II- ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÈTE 20
1. Désignation du commissaire enquêteur 20
1.1. Préparation de l'enquête 20
1.2. Réunions préalables 20
1.3. Communication de documents 21
1.4. Programmation des permanences 21
1.5. Publicité / information du public 21
1.6. Accueil du public et accessibilité du dossier 22
1.7. Déroulement de l'enquête et participation du public 22
1.8. Démarches après la fin de l'enquête publique 23
III- RÉSULTATS DE L'ENQUÈTE 24
1. Participation 24
1.1. Les permanences 24
1.2. Les contributions à l'enquête publique 24
2. Répartition des observations par thème 24
IV- PV DE SYNTHÈSE – QUESTIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR ET RÉPONSES DU PORTEUR DE PROJET 26

I- CADRE GÉNÉRAL

1. Objet de l'enquête

Ce rapport d'enquête publique porte sur le projet de parc photovoltaïque au sol sur la commune de Labastide-de-Penne (82240) dans le département du Tarn-et-Garonne, porté par l'entreprise TSE Energie domiciliée à Valbonne (06).

La localisation précise du parc projeté est indiquée dans le schéma suivant extrait du résumé non technique réalisé par TSE, porteur du projet.



Nota bene : le commissaire enquêteur a intégré dans ce rapport des éléments (photographies, schémas), issus de documents fournis par la société TSE, porteur de projet, en particulier l'étude environnementale. Il l'a fait à fin d'illustration ou d'explication et avec l'autorisation de TSE.

2. Contexte territorial

Labastide-de-Penne est une commune rurale qui comptait 126 habitants en 2022 (source Insee). Elle fait partie de la communauté de commune (EPCI) Quercy Caussadais, créée en 1997 qui regroupe 19 communes du Tarn-et-Garonne pour 20518 habitants. L'EPCI fait lui-même partie du pays Midi-

Quercy qui regroupe également Quercy-Rouergue et Gorges de l'Aveyron, ainsi que Quercy vert Aveyron.

Du point de vue géographique la commune de Labastide-de-Penne apparait comme une enclave au nord du département du Tarn-et-Garonne, encadrée à l'ouest par la commune de Belfort-de-Quercy, au nord par la commune de Lalbenque et à l'Est par la commune de Belmont-Sainte-Foi, toutes trois faisant partie du département du Lot. Elle est limitrophe de la commune de Puylaroque au sud.

On peut noter que les trois communes du Lot précitées sont adhérentes du Parc Naturel Régional des Causses du Quercy (PNRCQ), contrairement à Labastide-de-Penne qui n'est pas adhérente. Elle n'est pas non plus candidate à une future adhésion.

3. Cadre juridique de l'enquête

3.1. Le projet dans le territoire

En termes d'urbanisme le Pays Midi-Quercy a entamé en 2021 l'élaboration d'un Schéma de Cohérence et d'Orientations Territorial (SCOT) mais qui a été interrompue en 2022.

La communauté de commune Quercy Caussadais ne dispose pas de Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi). La commune de Labastide-de-Penne quant à elle ne dispose pas de PLU et est soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU).

Il n'y a donc à ce jour aucun document d'urbanisme territorial applicable au projet. Comme le rappelle TSE dans son mémoire en réponse, en termes législatifs et réglementaires le projet sera analysé au regard du RNU.

Pour ce qui concerne les documents non opposables, le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), arrêté par le préfet de région en 2012, fixait des objectifs stratégiques à l'horizon 2020. Son objectif étant d'atteindre une production des énergies renouvelables équivalente à 32% de la consommation énergétique finale en 2020 et 71% en 2050.

En ce qui concerne le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) du Pays Midi-Quercy, dont dépend la commune de Labastide de-Penne, il a été lancé en 2017 et formalisé dans les années suivantes. Sa démarche visait l'émergence d'un territoire à énergie positive (TEPOS) avec un scénario d'une multiplication par 15 de la production d'énergies renouvelables entre 2015 et 2050.

Une observation a fait référence à la Charte Patrimoine et Paysages pour Demain du Pays Midi-Quercy auquel appartient la communauté de communes du Quercy Caussadais. Cette charte est relativement ancienne (2004). Elle ne se positionne pas spécifiquement sur les parcs photovoltaïques mais définit des enjeux et des propositions d'action dans les domaines paysagers et patrimoine naturel en particulier pour le terroir Quercy Caussadais (4.2 du Plan de Paysage).

Comme indiqué plus haut la commune de Labastide-de-Penne n'est pas adhérente au PNRCQ et n'est donc pas liée par la charte du Parc qui comporte des considérations relatives à l'implantation de parcs photovoltaïques.

3.2. Autorité organisatrice de l'enquête

L'autorité organisatrice de l'enquête publique est la préfecture du Tarn-et-Garonne et plus précisément la Direction de la Coordination Interministérielle et de l'Appui Territorial (DCIAT) représentée par madame Laetitia BOSIO et monsieur Stéphane RONDEAU.

3.3. Maître d'ouvrage du projet

Le maître d'ouvrage de l'opération est la SASU BASTIDE PV, 55 allée Pierre Ziller – 06560 VALBONNE, représentée par monsieur Denis SEZER. La SASU BASTIDE PV est une filiale du groupe TSE.

3.4. Cadre règlementaire des demandes du porteur de projet

Le porteur de projet demande une autorisation de défrichement sur une superficie de 6,89ha et un permis de construire pour une centrale solaire au sol pour une emprise du projet (emprise clôturée + accès + bande extérieure enherbée de 5m) de 12,99ha.

La demande de permis de construire est régie par le Code de l'urbanisme et le Code de l'environnement. Ce dernier prévoit une évaluation environnementale et une étude d'impact. Ces deux études constituent les pièces maîtresses du dossier soumis à l'enquête. La demande de défrichement donne lieu à une procédure d'approbation spécifique.

Le présent rapport d'enquête publique est une contribution pour la prise de décision vis-à-vis de ces deux demandes.

Évaluation environnementale

Le projet étant donné pour 4,246 MWc (mégawatt-crête) relève de la rubrique 30 de l'annexe à l'article R. 122-2 du Code de l'environnement, «Installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc» et est donc soumis à évaluation environnementale.

Au titre du code forestier

Au regard des habitats en présence au droit du projet, près de 6,89 ha de boisement seront détruits au titre de l'article L.314 1 du Code forestier. Le projet est donc soumis à l'obtention d'une autorisation de défrichement.

Autorisation de dérogation au titre des espèces protégées

Au regard des éléments issus de l'état initial et de la définition des mesures d'intégration environnementales, il apparaît que les impacts résiduels écologiques suite à l'application de la séquence Éviter-Réduire-Compenser, restent significatifs. Les espèces retenues pour la demande de dérogation sont : la Barbastelle d'Europe, le Murin de Bechstein et l'Oreillard roux.

Des mesures de compensation d'impact devront être mises en œuvre et une demande de dérogation devra être produite au titre de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement.

Cette demande de dérogation intégrant en particulier le détail des mesures compensatoires ne fait pas partie du dossier d'enquête.

Incidences au titre de Natura 2000

L'emprise du projet de centrale biodivénergie de Labastide-de-Penne n'est pas comprise au sein d'un site du réseau Natura 2000. Les sites les plus proches sont la Zone Spéciale de Conservation FR7300919 « Serres de Labastide-de-Penne et de Belfort du Quercy » à 1,5 km au sud-ouest du projet et la Zone Spéciale de Conservation FR7300915 « Pelouse de Lalbenque » à 6 km au nord-ouest.

Dossier au titre de la loi sur l'eau

Compte-tenu de ses caractéristiques, interception des eaux de ruissellement à hauteur de 2,1ha, le projet est soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau.

Étude préalable agricole

Le projet fait plus de 5 ha et est soumis d'office à la réalisation d'une étude d'impact. La commune de Labastide-de-Penne ne bénéficie pas d'un document d'urbanisme opposable et le site se trouve dans un secteur plutôt naturel. Toutefois, la surface du site n'est actuellement pas référencée comme surface agricole au titre du RPG (données 2021) et elle ne l'a pas été les 5 dernières années. Aussi, en

l'absence d'activité agricole ces 5 dernières années, le projet n'est pas soumis à une étude préalable agricole.

Autre

Une demande de raccordement au réseau électrique devra être réalisée par le porteur de projet. L'hypothèse privilégiée dans le dossier est le raccordement au poste source HTA de Lalbenque mais l'étude de sa réalisation ne fait pas partie de l'étude d'impact.

Les procédures règlementaires auquel le projet de centrale photovoltaïque au sol de Labastide-de-Penne est soumis sont résumées dans le tableau qui suit :

Procédure	Référence réglementaire	Situation du projet vis-à-vis de la procédure	
Evaluation environnementale comprenant étude d'impact	Article R 122-2 du Code de l'Environnement	La puissance du présent projet de parc photovoltaïque au sol est supérieure à 1 MW	**Concerné**
Enquête publique	Article R123-1 du Code de l'Environnement	Le projet est soumis à la réalisation d'une étude d'impact	**Concerné**
Evaluation des incidences Natura 2000	Article R414-19 du Code de l'Environnement	Le projet est soumis à la réalisation d'une étude d'impact	**Concerné**
Dossier Loi sur l'Eau	Article L214-1 du Code de l'Environnement	Le projet est soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau concernant la catégorie 2.1.5.0.	**Concerné**
Dossier de demande de dérogation au titre de la destruction d'espèces protégées et de leur habitat	Articles L. 411-1 et L.411-2 du Code de l'Environnement	Le projet est concerné par l'obtention d'une dérogation au titre de la destruction des espèces protégées et de leur habitats	**Concerné**
Permis de construire	Articles R 421-1 et 421-9 du Code de l'Urbanisme	La puissance du présent projet de parc photovoltaïque au sol est supérieure à 250 kW	**Concerné**
Demande de défrichement	Article L. 341-1 du Code Forestier	Le projet prévoit un défrichement supérieur à 0,5 ha.	**Concerné**
Etude préalable agricole	Article L112-1-3 du Code Rural et de la Pêche Maritime	Le projet se trouve sur une zone non-affectée par l'activité agricole ces 5 dernières années. Il n'est pas concerné	Non concernée

4. Nature et caractéristiques du projet

Les paragraphes qui suivent reprennent certains éléments de la présentation du projet par TSE, extraits du document d'étude environnementale réalisé par NEOSOLUS Environnement mandatée par TSE. Ces paragraphes visent uniquement à intégrer dans ce rapport les éléments minimum du projet, pour une meilleure compréhension du lecteur.

4.1. Présentation du projet de parc photovoltaïque au sol

Le lieu d'implantation projeté se situe au lieu-dit la Draye, à l'est de la route du Fréau dans la zone cadastrale ZD au nord-est de la commune.

Le schéma précédent montre l'implantation des panneaux ainsi que les clôtures qui délimitent trois zones principales, les deux du haut étant reliées par un couloir de circulation.

La maîtrise foncière du porteur de projet est assurée par bail emphytéotique de 40 ans. La superficie concernée est de 42,68ha pour une emprise du projet de 12,99ha. La surface clôturée est de 11,47ha et la surface à défricher de 6,89ha.

L'ensemble du parc comporte des panneaux photovoltaïques, des tables d'assemblage fixées sur des pieux, des câbles de raccordement, des transformateurs électriques dans des locaux techniques, des pistes de circulation, des réserves d'eau anti-incendie, des clôtures et des portails.

Les chiffres clefs de la centrale projetée sont intégrés dans les tableaux qui suivent.

AMENAGEMENT ANNEXES	
Citerne incendie [nbr, m² et m³]	2 (2 x 120 m³ et 108 m²)
Local maintenance (nbr et m²)	2 (2 x 30 m²)

DONNEES GENERALES	
Adresse Projet	Lieu –dit La Draye 82 240 LABASTIDE-DE-PENNE
Puissance installée [MWc]	4.246
Production prévisionnelle [MWh]	6 940
Superficie d'emprise (clôturée) [ha]	11,47
Superficie défrichée [ha]	6,89
Surface hors implantation de panneaux, locaux techniques, bassins de rétention ou piste ou à l'intérieur de la clôture (m^2)	19 600
DONNEES TECHNIQUES	
MODULES PV	
Volume modules PV [nbr]	6 244
Surface module PV [m^2]	3,106352
Surface projetée des panneaux au Sol [ha][2]	1,9396
Taux de couverture du terrain par les panneaux solaires [%] (surface projetée / surface clôturée)[3]	16,91
POSTES ELECTRIQUES	
Nombre de postes de transformation [nbr et m^2]	2 (2 x 18 m^2)
Nombre de postes de livraison [nbr et m^2]	1 (18 m^2)
ACCES ET CLOTURE	
Piste et plateforme d'accès [m^2]	20 686
Linéaire de clôture [ml]	2780

Par ailleurs, pour la prise en compte des conditions d'écoulement des eaux pluviales, le projet intègre la création de deux ouvrages de rétention des eaux de pluie d'une emprise de 315m^2 et 314m^2. Ces bassins sont conçus pour une protection de pluie d'occurrence décennale. Le porteur de projet fait remarquer que ce choix est dû à un enjeu faible en aval du site d'étude, et à l'absence de doctrine en la matière dans le département du Tarn et Garonne.

Le document d 'étude d'impact environnemental décrit dans sa partie 2 de manière détaillée les caractéristiques du projet, en particulier sur les points suivants :

- Prévention du risque incendie
- Aménagements spécifiques au redéploiement de la biodiversité
- Traitement paysager des abords et des accès
- Modalité de raccordement au réseau public
- Modalités de construction du projet
- Modalités d'exploitation de la centrale
- Fin de vie de la centrale

4.2. Enjeux environnementaux

L'étude environnementale a porté sur un ensemble de diagnostic et identifié les enjeux.

4.2.1. Zonages règlementaire et d'inventaires

Le projet est situé à proximité :

- Du périmètre du Parc Naturel Régional des Causses du Quercy qui borde la zone de projet
- De 2 périmètres Natura 2000 :
    - La Zone Spéciale de Conservation ou ZSC FR7300919 « Serres de Labastide-de-Penne et de Belfort-du Quercy », localisée à 1,5 km à l'ouest du projet et qui doit sa désignation

pour la présence de 8 habitats d'intérêt communautaire et 1 espèce d'invertébré d'intérêt communautaire (Damier de la Succise) ;

- La Zone Spéciale de Conservation ou ZSC FR7300915« Pelouse de Lalbenque », localisée à 7,5 km au nord ouest du projet et qui doit sa désignation pour la présence de 4 habitats d'intérêt communautaire et 1 espèce d'invertébré d'intérêt communautaire (Damier de la Succise).

- D'un réseau de périmètres d'inventaires : 4 ZNIEFFs localisées dans un rayon de 2 km.

Le projet n'est concerné par aucun périmètre réglementaire de type Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, Réserve Naturelle Régionale, Espace Boisé Classé ou Natura 2000.

4.2.2. Risques naturels et technologiques

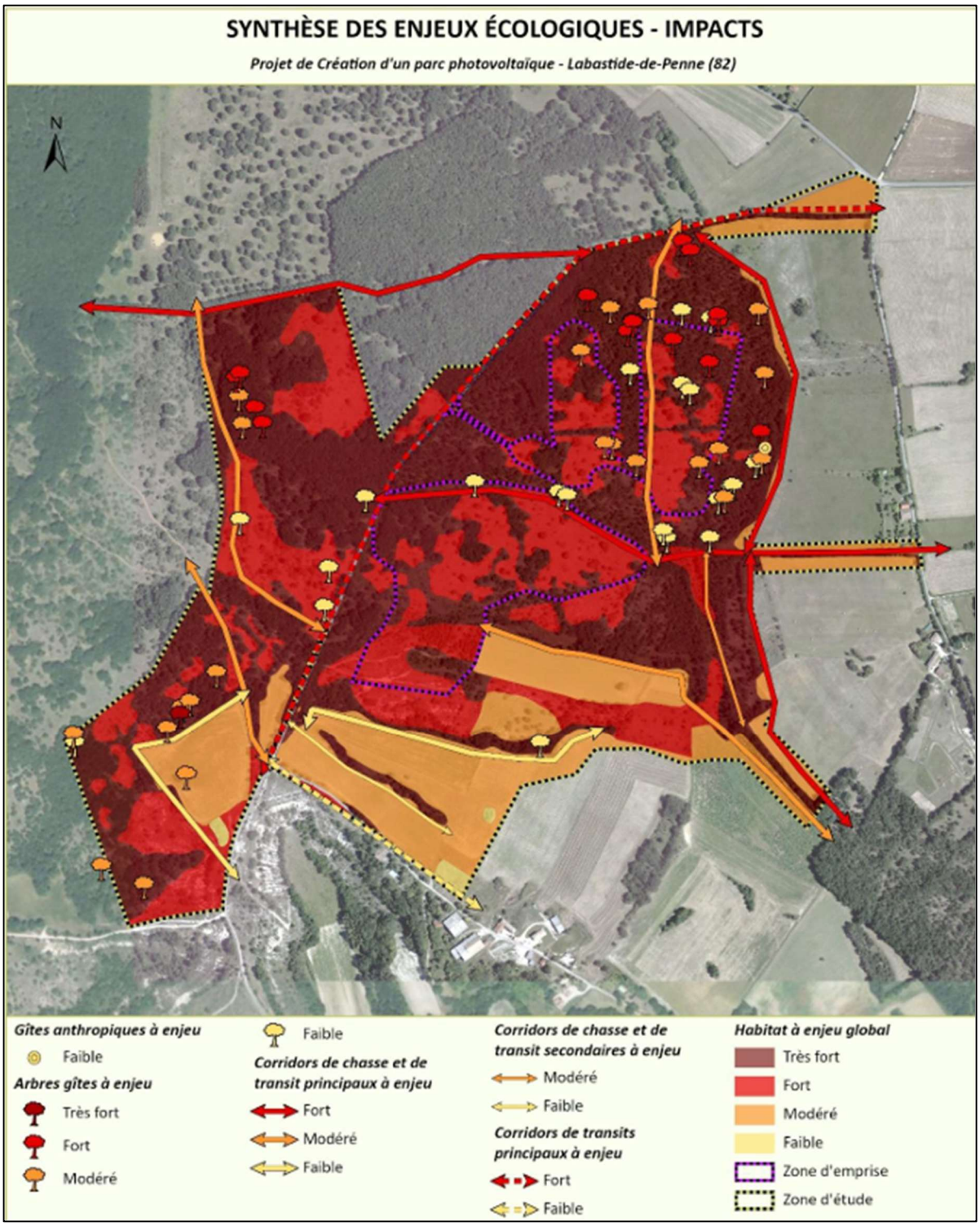
Il n'a pas été identifié de risques naturels ni de risques technologiques.

4.2.3. Diagnostic écologique

Le diagnostic écologique a identifié des enjeux avérés, résumés dans le tableau qui suit par groupe biologique :

Groupe biologique	Enjeu zone d'étude très fort	Enjeu zone d'étude fort	Enjeu zone d'étude modéré	Enjeu zone d'étude faible
Habitats naturels (22 habitats)	-	-	6	8
Plantes (170 espèces)	-	-	-	4
Invertébrés (116 espèces)	-	-	1	2
Amphibiens (8 espèces)	-	-	2	5
Reptiles (6 espèces)	-	1	-	5
Oiseaux (69 espèces)	-	-	5	29
Mammifères hors chiroptères (15 espèces)	-	-	-	5
Chiroptères (18 espèces)	2	7	4	5
Total	2	8	18	63

La visualisation qui suit montre les enjeux précédents reportés sur le schéma de l'emprise totale du projet. Il est à noter que la partie à l'ouest de la zone d'implantation et de la route du Fréau correspond à deux parcelles identifiées dans le projet comme zone de compensation. Ce choix n'a pas été confirmé à ce stade du projet, TSE réservant le détail des modalités de compensation au dossier de demande de dérogation de destruction d'espèces protégées (voir 4.4 Impacts résiduels).



4.2.4. Sensibilités paysagères

L'étude a identifié que le projet présente une sensibilité paysagère forte à très forte concernant les zones d'habitation localisées dans l'aire d'études rapprochées : trois hameaux La Cayrède, Entraigues et La Planque présentent une co-visibilité importante sur l'aire d'étude immédiate. Une relation visuelle modérée avec le village de Belmont-Sainte-Foi existe également.

Le projet présente aussi une sensibilité paysagère modérée à forte au regard des axes de circulation, RD42 et RD17 et plus particulièrement sur la route du Fréau qui est la voie d'accès à l'emprise du parc photovoltaïque.

Les principales sensibilités paysagères sont résumées dans le tableau qui suit :

Enjeux	Sensibilité
Vis-à-vis des hameaux d'Entraygues, de la Cayrède et de La Planque	FORTE
Vis-à-vis du village de Belmont-Sainte-Foi	MODEREE
depuis la route du Fréau	FORTE
Depuis la route de Labastide-de-Penne (fond de vallon)	FORTE
Depuis la RD42 à hauteur de Belmont-Sainte-Foi	MODEREE A FAIBLE
Depuis la RD17 à hauteur du hameau de Duroc	MODEREE A FAIBLE
Depuis la RD17 à hauteur de la bastide de Puylaroque	MODEREE A FAIBLE
Depuis les éléments patrimoniaux des aires rapprochée et éloignée.	NULLE

La sensibilité globale de l'aire d'étude immédiate est modérée à forte.

4.2.5. Boisements

La zone de projet s'inscrit sur la bordure est d'un massif boisé d'environ 300 ha. Sur les 18 ha de la zone d'étude, deux faciès forestiers ont été mis en évidence pour un total de 10,75 ha dont majoritairement une chênaie blanche (9,92 ha). Il s'agit de boisements relativement anciens (plus de 75 ans).

Ils ne font l'objet d'aucune servitude (EBC) ou d'aucun classement ou protection en lien avec les aspects bois. Ces formations forestières ne remplissent pas de rôle particulier que ce soit pour la défense du sol vis-à vis de cours d'eau, de la qualité de l'eau, la protection des biens et des personnes vis-à-vis des risques naturels, ou encore en matière d'exploitation et valorisation économique.

Elles ont cependant un rôle sur le maintien des sols et sur la biodiversité, compte tenu de leur ancrage dans un massif plus large, de la topographie et de la géologie en présence.

Le projet engendrera le défrichement de 6,8ha de ces boisements, essentiellement de chênaie blanche. Ce défrichement engendrera la destruction d'habitats naturels ou d'espèces et aura sur la biodiversité des incidences fortes à faibles selon le taxon considéré. De même, il pourrait engendrer en phase chantier des phénomènes d'érosion.

La suppression de ces boisements de 6,8ha, nécessaire pour l'implantation du parc, est à l'origine de l'autorisation de défrichement demandée par TSE.

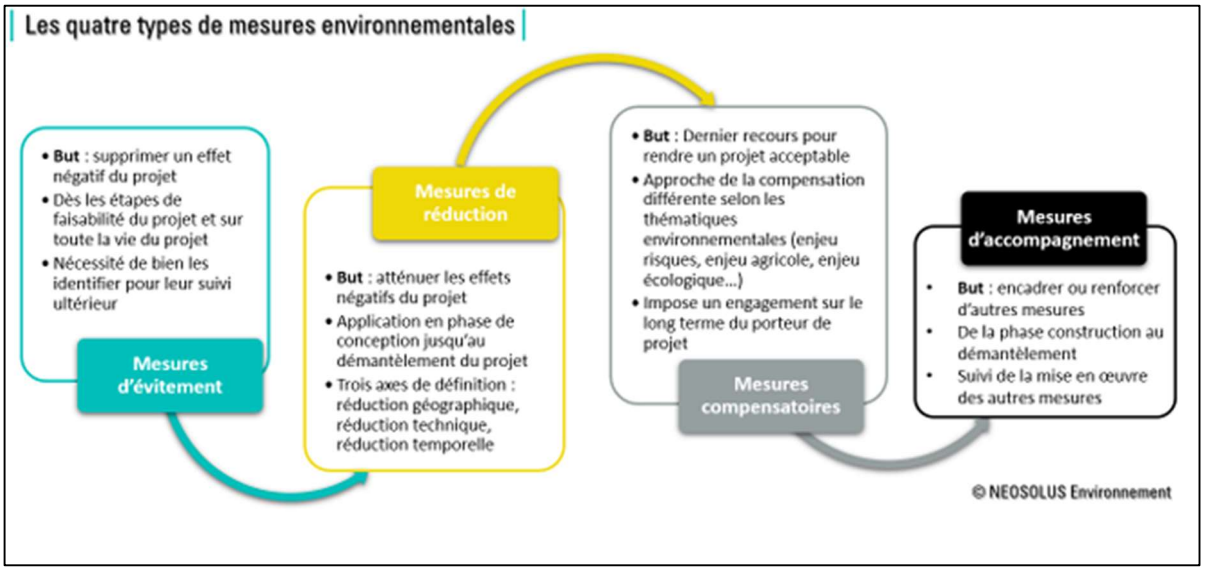
4.2.6. Autres enjeux

L'étude d'impact n'a identifié aucun patrimoine protégé en co-visibilité ni de zone de présomption de prescription écologique.

Néanmoins la DRAC a émis un avis joint au dossier d'enquête qui prescrit un diagnostic d'archéologie préventive.

4.3. Engagements de TSE à mettre en œuvre des mesures environnementales

Compte-tenu des enjeux identifiés dans l'étude d'impact environnemental, TSE a mis en place une démarche itérative d'adaptation du projet en amont au travers de la mise en œuvre de mesures environnementales selon les définitions du schéma qui suit :



En particulier c'est dans le processus d'élaboration du projet que TSE a décidé de retenir la solution qu'il nomme Biodivenergie, en terme de structure. TSE présente cette solution technique comme spécialement conçue pour les terrains naturels susceptibles de présenter des enjeux environnementaux moyens à forts, et donc adaptée aux milieux naturels et aux espèces présentes dans le cadre du projet de Labastide-de-Penne.

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des mesures environnementales que le maître d'ouvrage a prises et qu'il prévoit de prendre pour la construction et l'exploitation de la centrale Biodivénergie de Labastide-de-Penne :

MESURES INTEGREES EN PHASE CONCEPTION	TYPE DE MESURES
M1 -EV : Choix autour de l'implantation de la centrale photovoltaïque	EVITEMENT
M2-RE : Adaptation de la conception du projet pour limiter l'impact sur les milieux ouverts et semi-ouverts - Réduire le terrassement au strict minimum	REDUCTION
M3-RE : Transparence des clôtures pour la faune	REDUCTION
M4-RE : Eléments d'intégration paysagère	REDUCTION
M5-RE: Gestion des eaux pluviales	REDUCTION
M6-RE : Prise en compte du risque feu de forêt avoisinant	REDUCTION
MESURES ENVIRONNEMENTALES A METTRE EN ŒUVRE EN AMONT DU CHANTIER	**TYPE DE MESURES**
M7-RE : Etudes géotechnique	REDUCTION
M8-RE: Déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT)	REDUCTION
M9-RE : Défavorabilisation écologique en faveur des reptiles et des amphibiens	REDUCTION
MESURES ENVIRONNEMENTALES A METTRE EN ŒUVRE EN PHASE CHANTIER	**TYPE DE MESURES**
M10-RE : Adaptation du calendrier des travaux	REDUCTION
M11-RE : Respect des emprises et mises en défens des secteurs d'intérêt	REDUCTION
M12-RE : Abattage raisonné des arbres à chiroptères	REDUCTION
M13-RE : Conservation et stockage des arbres susceptibles d'abriter des espèces de coléoptères saproxyliques	REDUCTION
M14-RE : Limitation de la prolifération des espèces végétales invasives pendant les travaux	REDUCTION
M15-RE : Prévention des pollutions chroniques et accidentelles et traitement le cas échéant	REDUCTION
M16-RE Gestion des déchets de chantier	REDUCTION
M17-RE Sécurité du personnel intervenant sur le chantier	REDUCTION
M18-RE Sécurité des usagers et locaux	REDUCTION
M19-RE : Soin apporte aux finitions de travaux	REDUCTION
M20-RE : Prise en compte des eaux pluviales en phase chantier	REDUCTION
M21-AC : Coordination environnementale du chantier	ACCOMPAGNEMENT
M22-AC Accompagnement écologique en phase travaux et post travaux	ACCOMPAGNEMENT
MESURES ENVIRONNEMENTALES A METTRE EN ŒUVRE EN PHASE EXPLOITATION	**TYPE DE MESURES**
M23-RE : Assurer un entretien écologique du parc photovoltaïque	REDUCTION
M24-AC: Suivi écologique en phase exploitation	ACCOMPAGNEMENT
M25-RE : Surveillance et entretien des systèmes de rétention	REDUCTION
MESURES ENVIRONNEMENTALES A METTRE EN ŒUVRE EN PHASE DEMANTELEMENT	**TYPE DE MESURES**
M26-RE : Recommandations pour la phase de démontage et de remise en état du site	REDUCTION

4.4. Impacts résiduels

Malgré la mise en œuvre au niveau de la conception du projet des mesures environnementales listées précédemment, des incidences résiduelles concernant certaines zones d'habitation et voies de circulation subsistent, considérées comme modérées à fortes.

De même, concernant la biodiversité, au regard des mesures d'atténuation proposées des incidences sur certaines espèces protégées subsistent qui nécessitent la mise en œuvre de mesures compensatoires. Des premières mesures sont évoquées dans le dossier en prévision d'une Demande de Dérogation de Destruction d'Espèces Protégées.

4.5. Projet de coactivité agricole

Le projet est défini comme un projet de parc photovoltaïque au sol et c'est le titre qui a été retenu dans l'intitulé de l'enquête publique. Il ne s'agit pas d'un projet agrivoltaïque car il n'obéit pas à la définition règlementaire retenue par la loi APER du 10 mars 2023.

Néanmoins, une composante coactivité agricole est partie intégrante du projet. Le porteur de projet s'en est expliqué dans une note intégrée au dossier d'enquête qui en particulier indique :

« Au regard de l'historique du site et en accord avec les enjeux locaux, TSE a fait le choix de concilier une activité agricole mesurée et cohérente et la valorisation de la biodiversité. Cette étude vise à souligner le travail réalisé, les méthodes employées et les solutions apportées pour la mise en place d'une véritable coactivité photovoltaïque agricole »

Compte-tenu des précautions prises par TSE pour éviter toute ambiguïté sur la définition de ce partenariat avec un agriculteur local, je ne le détaillerai pas ici. En revanche j'en reprends les caractéristiques principales dans la partie Conclusions de ce rapport.

5. Concertation amont

Conformément à la règlementation du Code de l'énergie et notamment ses articles R211-6, R211-5 et L211-9 un comité de projet a été mis en place par TSE en phase amont.

Ce comité s'est réuni de manière formelle le 13 juin 2024. Étaient invités les élus des communes de Labastide-de-Penne et de l'EPCI Quercy Caussadais, ainsi que ceux des communes limitrophes, Belfort-du-Quercy, Belmont-Sainte-Foi, Puylaroque et Lalbenque. On peut déplorer que lors de cette réunion seules les communes de Labastide-de-Penne et Belmont-Sainte-Foi aient été représentées.

Lors de cette réunion une description résumée du projet a été présentée par TSE qui a ensuite répondu à des questions.

Cette présentation a été suivie de 2 permanences publiques en mairie de Labastide-de-Penne les 19 et 26 juin 2024. Les documents produits et les questions/réponses échangées dans le cadre du comité de projet étaient à la disposition du public.

6. Composition et complétude du dossier

Une première version du dossier m'a été transmise sous format électronique par la préfecture du Tarn-et-Garonne fin juillet 2025, ce qui m'a permis d'en avoir un premier aperçu. La version définitive m'a été transmise par TSE le 14 août 2025. Ce dossier comportait 23 pièces auxquelles a été ajouté dans un premier temps un document sommaire.

Dans un deuxième temps, le 29 août, a été ajouté le document n°24 « Rapport ECR », rapport de l'étude de sol que TSE a fait réaliser suite à la demande de la MRAE dans son avis.

Tous ces documents étaient disponibles dans leur version papier ainsi qu'électronique pour consultation par le public à l'ouverture de l'enquête. Une version complète du dossier dans sa forme papier m'a également été fournie, transmise par voie postale.

Un document a dû être modifié lors de la première permanence en mairie de Labastide-de-Penne le jour de l'ouverture de l'enquête. Il s'agit du document n°14 Attestation des Propriétés. En effet le document prévu initialement comportait des données financières de nature confidentielle qui ont été supprimées.

Enfin La préfecture a fait ajouter le 16 septembre le document n°25 « avis de la DRAC » ainsi que le document n°26 « Avis de la mairie de Belmont-Sainte-Foi » qui manquaient dans le dossier initial.

De mon point de vue ces modifications et ajouts n'ont pas eu de conséquences sur l'accès au dossier par le public pendant l'enquête ni sur sa compréhension.

Le dossier soumis à l'enquête publique comportait les documents suivants :

	Sommaire du dossier soumis à l'enquête publique	1
1.	CERFA de la demande de permis de construire	25
2.	Dossier de demande de permis de construire	41
3.	Étude d'impact environnemental Partie 1	364
4.	Étude d'impact environnemental Partie 2 Annexes	522
5.	Résumé non technique de l'étude d'impact environnemental	32
6.	Note de co-activité agricole	19
7.	CERFA de demande de défrichement	3
8.	Courrier de complétude de la demande de défrichement	1
9.	Plan de situation	1
10.	Surface boisée défrichée parcelle ZD 003	1
11.	Surface boisée défrichée parcelle ZD 013	1
12.	Surface boisée défrichée parcelle ZD 016	1
13.	Surface boisée défrichée parcelle ZD 033	1
14.	Attestation des propriétés	39
15.	Attestation d'absence d'incendie	1
16.	Délibération du Conseil municipal de Labastide-de-Penne # 25	7
17.	Avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale	13
18.	Mémoire en réponse à l'avis de la MRAE	18
19.	Avis du SDIS	4
20.	Avis du Conseil Départemental	2
21.	Avis de la CDPENAF	1
22.	Avis de la commune limitrophe de Lalbenque	2
23.	Synthèse des avis DDT	4
24.	Rapport d'étude de sol par ECR environnement	70
25.	Avis de la DRAC	8
26.	Avis de la mairie de Belmont-Sainte-Foi	1

Total de 1183 pages

Appréciation sur la forme et le contenu du dossier.

Comme on peut le voir le dossier était très volumineux, cela étant dû essentiellement à l'étude environnementale de 364 pages dans sa partie principale et 522 pages d'annexes. Ces documents, ainsi que le résumé non technique, étant présentés en format A3 en mode paysage, avec 2 pages de texte par page, c'est un dossier de l'ordre de 2100 pages A4 au total qu'il faut considérer.

En termes de présentation il aurait fallu être plus vigilant sur le nom des fichiers électroniques car c'est ce nom qui est apparu à la fois dans l'affichage des documents sur le site internet des services de l'État, mais également dans le sommaire des documents papier mis à disposition en mairie. Or ces noms n'étaient pas suffisamment parlants pour comprendre facilement la nature des documents qui s'y rapportaient.

Cette difficulté n'a visiblement pas eu de conséquences pour la compréhension du public qui n'y a fait aucune allusion et qui s'est de manière générale concentré sur l'étude d'impact environnemental.

S'agissant de cette étude qui est aussi une description très exhaustive du projet dans tous ses aspects, il s'agit d'un excellent document, très clair et très bien présenté qui traduit la qualité du travail très complet réalisé par TSE et par le cabinet NEOSOLUS Environnement mandaté pour cette étude et ses sous-traitants.

L'étude environnementale est évidemment un document très technique sous bien des aspects mais qui par la clarté de sa présentation, de ses explications et de ses illustrations permet au néophyte de se faire une idée de bien des aspects essentiels du projet. Le public ne s'y est pas trompé qui, comme je l'ai dit

s'est essentiellement intéressé à ce document et y a fait, dans les observations écrites mais également durant les permanences, de nombreuses références.

Pour ce qui est des autres documents, hormis la nouvelle version des attestations de propriétés très peu claire, il s'agit de documents lisibles et compréhensibles.

J'ai apprécié que le document intègre une présentation de la démarche suivie par TSE dans l'élaboration de son projet ainsi qu'un rappel des versions antérieures à la version finale soumise à enquête. Cela permet de comprendre l'évolution de la compréhension des enjeux ainsi que de leur prise en compte dans le projet de TSE.

Pour résumer, je considère que le dossier mis à ma disposition ainsi qu'à celle du public était un très bon dossier en termes de complétude et de qualité documentaire.

7. Résumé des différents avis intégrés au dossier

Je donne dans la suite un résumé des différents avis intégrés au dossier. Pour ce qui concerne la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe), une synthèse des réponses qui y ont été apportées par le porteur de projet est également intégrée.

Il faut noter que le Parc Régional (PNRCQ) a lui-même fourni un avis mais, celui-ci ayant été transmis sous forme d'observation durant l'enquête, il est traité parmi les observations du public et n'est donc pas reporté ci-dessous.

Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS)

Le SDIS du Tarn-et-Garonne a donné un **avis favorable** sous réserve de la mise en œuvre de procédures techniques qui ont été prises en compte par TSE (Voir étude d'impact environnemental page 40).

Conseil Départemental (CD)

Le Conseil départemental **n'a pas donné d'avis favorable ou défavorable**. Il rappelle avoir signé une charte pour soutenir des projets d'énergie renouvelables concertés et maîtrisés sur le territoire.

Il demande donc le respect de la charte départementale sur les énergies renouvelables, et en particulier le respect de la concertation locale et le partage des retombées économiques.

Rappelant l'existence d'un chemin communal inscrit au PDIPR sur le secteur d'implantation du projet, le CD suggère de compléter le projet en maintenant au maximum la végétation en place et en réalisant sur les parties présentant des trouées des haies paysagères avec des essences locales adaptées.

Commission de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF)

La CDPENAF a donné un **avis simple défavorable** portant sur les éléments suivants :

- La superficie du projet excède les surfaces habituellement mobilisées par ce type de projet dans le territoire,
- La nécessité de défricher 6,89 ha interroge sur le devenir de sols fragiles. Le maintien d'un couvert végétal et son entretien pérenne ne sont pas démontrés,
- La compatibilité du projet avec une activité agricole significative, effective ou potentielle n'est pas démontrée.

Commune de Lalbenque (département du Lot)

Le Conseil municipal de la commune de Lalbenque a exprimé sa **très vive préoccupation** en lien avec les points suivants :

- L'impact du raccordement entre le parc photovoltaïque et le point d'injection situé au nord de Lalbenque, en particulier pour ce qui concerne la voirie et la traversée du village,

- Le préjudice visuel et le problème de co-visibilité, le parc étant limitrophe de la commune de Lalbenque,
- L'impact sur la biodiversité compte tenu de la continuité entre la commune de Lalbenque et la commune de Labastide-de-Penne.

Commune de Labastide-de-Penne

La commune de Labastide-de-Penne a autorisé lors du conseil municipal du 3 novembre 2022 le maire à mettre en œuvre le projet.

Elle a également décidé lors du même conseil de l'inclusion dans le projet de la parcelle ZD13 dont elle est propriétaire.

Commune de Belmont Sainte-Foi (département du Lot)

La commune émet **un avis réservé** compte tenu des nuisances visuelles en particulier pour le château de Belmont-Sainte-Foi.

La commune rappelle également la charte du PNRCQ qui lui est applicable en tant que commune adhérente, ainsi que les priorités du Plan Climat et de Transition Énergétique du parc.

Direction Départementale des Territoires (DDT)

La DDT a synthétisé les avis suivants :

- Urbanisme : le projet **pourrait être autorisé sous condition** de compatibilité avec l'exercice d'une activité agricole pastorale ou forestière significative sur les terrains concernés
- Paysage et patrimoine : **Réalisable sous condition** d'un soin particulier porté à l'intégration dans l'environnement, en particulier en lien avec la proximité du Parc Naturel Régional des Causses du Quercy (PNRCQ).
- Agriculture : rappelle l'avis de la CDPENAF : **non réalisable**
- Environnement **: avis très réservé** en lien avec les impacts résiduels sur la biodiversité

Direction régionale des affaires culturelles (DRAC)

La DRAC a prescrit un diagnostic d'archéologie préventive avec attribution immédiate via l'arrêté n°76-2024-1223.

Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe)

La MRAe a transmis un document de commentaires détaillés de 13 pages. Conformément à son habitude, la MRAe ne donne pas un avis favorable ou défavorable mais soulève un certain nombre de points de préoccupation et fait des recommandations.

Globalement la MRAe recommande de conduire à l'échelle territoriale pertinente la recherche de sites alternatifs afin d'identifier un autre secteur présentant de moindres enjeux environnementaux.

Les motifs évoqués pour cette recommandation sont résumés ainsi :

- Des impacts résiduels modérés demeurent pour des invertébrés, pour des chauves-souris et pour des oiseaux imposant une dérogation pour atteinte aux espèces protégées
- La MRAe estime que les mesures de compensation proposées dans le dossier sont insuffisantes
- Au niveau paysager, des impacts résiduels notables demeurent depuis plusieurs lieux de vie, habitations et axes de circulation
- Le projet se positionnant sur des milieux karstiques une étude géotechnique doit être réalisée. L'étude d'impact doit être complétée par des mesures d'atténuation, afin d'éviter toute source de pollution, de restaurer l'horizon superficiel des sols, d'éviter leur érosion et de diminuer leur assèchement.

La MRAe a émis des recommandations détaillées auxquelles TSE a répondu point par point et qui sont reprises ci-dessous :

RECOMMANDATION N°1 : La MRAe recommande de décrire la totalité des incidences directes et indirectes du projet durant la phase de travaux afin de pouvoir proposer des mesures d'atténuation des principaux effets.

TSE répond par un renvoi vers les différents paragraphes de l'étude d'impact qui sont relatifs aux impacts du projet sur le milieu naturel en phase chantier et en phase d'exploitation.

RECOMMANDATION N°2 : La MRAe recommande de décrire complètement les conséquences du raccordement électrique de la centrale au réseau public et de préciser les mesures d'évitement ou de réduction nécessaires.

TSE répond par le rappel que la demande de raccordement définitive auprès d'ENEDIS nécessite l'obtention d'un Permis de construire pour valider et réserver ces MW auprès du gestionnaire du réseau de distribution (GRD).

En toutes hypothèses, les travaux de raccordement consistent en la réalisation de tranchée sous l'accotement stabilisé de la chaussée existante.

RECOMMANDATION N°3 : La MRAe recommande qu'une démarche de recherche de solution de moindre impact environnemental soit menée, afin de justifier le site d'implantation et la configuration des installations sur ce site.

TSE répond par la description du processus de recherche de site de l'entreprise et indique que la technologie photovoltaïque développée par TSE est spécifiquement conçue pour s'intégrer dans ce type de contexte, en périphérie de différents zonages sensibles.

RECOMMANDATION N°4 : La MRAe considère que l'efficacité de la mesure de compensation proposée sur une parcelle de 20,7 ha contigus au projet, qui n'est pas décrite précisément (*l'étude d'impact page 321 renvoyant au futur dossier de dérogation au titre des espèces protégées*), n'est pas démontrée dans le dossier.

La MRAe recommande de revoir à la hausse le risque de mortalité pour la Bondrée apivore, la Huppe fasciée et le Pic mar compte tenu de l'insuffisance des mesures d'atténuation et le maintien de la réalisation de travaux durant des périodes d'activité de ces espèces.

Dans sa réponse TSE indique qu'une parcelle de 20,7ha a déjà été sécurisée pour cette compensation et que d'autres sont prévues. Le détail des mesures compensatoires et la démonstration de leur efficacité seront spécifiquement traités dans le dossier de Demande de Dérogation à la Destruction d'Espèces protégées (DDEP) à venir. Une liste des mesures prévues est fournie.

RECOMMANDATION N°5 : La MRAe recommande de revoir à la hausse le niveau des impacts attendus sur les corridors écologiques actuels du fait de la mise en place de clôture ne permettant plus la circulation d'une partie de la faune terrestre, et de la destruction de boisements matures.

TSE répond par une description de la mesure de réduction R6 d'adaptation de la clôture. S'agissant de la destruction de boisement mature TSE fait remarquer que les espèces concernées sont bien représentées localement.

RECOMMANDATION N°6 : La MRAe recommande de réduire l'emprise du projet de façon à parvenir à des incidences paysagères faibles depuis les lieux de vie, les habitations et la voirie.

TSE rappelle l'historique d'évolution du projet à travers ses différentes variantes qui a conduit à une réduction majeure de l'emprise.

RECOMMANDATION N°7 : La MRAe recommande que l'évaluation environnementale détaille la totalité des travaux qui sont nécessaires à l'installation des équipements (défrichement, enfouissement des câbles, terrassements, réalisation d'ouvrage hydraulique, …).

Une fois décrits, les impacts directs et indirects de ces travaux doivent être évalués et donner lieu à la mise en œuvre de mesures d'atténuation pour éviter une dégradation de la structure des sols et l'érosion des sols et limiter leur assèchement par drainage.

L'étude géotechnique, à intégrer à l'étude d'impact avant le lancement de l'enquête publique, doit préciser si les travaux de construction du parc sont susceptibles d'impacter les milieux karstiques et de conduire à un risque de pollution des eaux de la zone (notamment les eaux brutes destinées à la production d'eau potable).

TSE répond par le renvoi vers le chapitre IV Partie 2 de l'étude d'impact environnemental et rappelle les éléments principaux.

TSE précise également que si la zone concernée par le projet se situe en marge du zonage bleu du Plan de Prévention des Risques (PPR) lié aux mouvements de terrain, l'emprise effective du projet se situe en dehors de cette zone à risque.

Comme indiqué dans la composition du dossier, une étude de sol a effectivement été réalisée préalablement à l'enquête et son rapport joint au dossier d'enquête. Cette étude donne différentes préconisations, en particulier pour le choix des types de pieux dans certaines zones défavorables (marnes calcareuses à matrice légèrement limoneuses), ainsi que pour les dispositifs de drainage. L'étude note l'hétérogénéité des terrains et recommande la prudence sur l'extrapolation des données recueillies lors des investigations.

II- ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÈTE

1. Désignation du commissaire enquêteur

Le commissaire enquêteur a été désigné par la présidente du Tribunal Administratif de Toulouse le 14 août 2025. Elle a aussi désigné monsieur Philippe Bon en qualité de suppléant ; celui-ci n'a pas eu à intervenir sur l'enquête.

1.1. Préparation de l'enquête

Comme indiqué dans la partie règlementaire, la procédure d'enquête publique qui s'applique ici est définie par le Code de l'environnement. Les paragraphes qui suivent s'appuient donc sur les procédures définies par celui-ci ou sur les pratiques habituelles mises en œuvre par le commissaire enquêteur dans ce type d'enquête.

1.2. Réunions préalables

J'ai tenu des réunions préalables avec la préfecture du Tarn-et-Garonne dès le mois de juillet 2025. Celles-ci ont permis de faire un premier état des lieux de la nature du projet, du dossier soumis à enquête, des procédures applicables, ainsi que de l'identification des éléments à consolider, par exemple le rapport sur l'étude des sols qui était attendu pour fin août.

Ces réunions ont permis également de déterminer les contraintes de l'enquête et ses dispositions principales (dates d'ouverture et de clôture, permanences, dates de publication de presse, de mise à disposition du dossier sur le site internet des services de l'état, gestion des observations électroniques et papier en lien avec la mairie de Labastide-de-Penne, etc.).

De la même manière, en août j'ai pris de premiers contacts avec la mairie de Labastide-de-Penne, siège de l'enquête, pour l'organisation de l'affichage en mairie, de la mise à disposition du dossier et du registre d'enquête

Entretien avec le maître d'ouvrage et visite du site

La majorité des contacts avec le porteur de projet ont été réalisés par téléphone et par échange de courriels, compte-tenu de la localisation géographique du référent de TSE. Ils ont porté sur le contenu du dossier, sur les dates et autres modalités principales de l'enquête, comme l'affichage sur le terrain, ainsi que sur des demandes d'information complémentaires de ma part. Ces demandes d'information ont porté sur la disponibilité de l'étude des sols, la communication d'information relatives à la concertation préalable, les engagements réciproques sur la co-activité agricole ainsi que sur des éléments plus techniques comme les modalités de raccordement aux réseaux ainsi que quelques éléments financiers sur le projet.

J'ai demandé à ce que soit organisée une visite terrain. Celle-ci a eu lieu le 20 août 2025. Étaient présent monsieur Thomas Marchesi, représentant TSE du bureau de Toulouse, ainsi que madame Emmanuelle Incekara, représentant la DDT-forêt du Tarn-et-Garonne, ainsi qu'une de ses collègues. Celles-ci ont en effet profité de ma demande de visite à TSE pour se joindre à nous et ainsi préparer les éléments de leur propre dossier relatif aux demandes d'autorisation de permis de construction et de défrichement sollicitées par TSE.

Cette visite a permis de bien comprendre les aspects relatifs à l'implantation du projet, la nature du terrain, les impacts sur les sols et la végétation existante, en lien avec les différentes zones d'implantation des panneaux, ainsi que la nature et les lieux d'implantation des structures annexes, bâtiments, pistes, bassins de rétention.

Une visite des alentours a également eu lieu pour apprécier les impacts paysagers, en particulier les vues depuis les routes, les villages ou hameaux limitrophes du projet. Les explications claires de monsieur Marchesi m'ont permis de bien visualiser l'ensemble des impacts visuels et de vérifier par là-même qu'ils étaient correctement identifiés dans le document d'étude environnementale.

Je voudrais souligner le travail de TSE et de son sous-traitant le cabinet NEOSUS Environnement dans l'étude de l'état initial de l'environnement, qui visiblement a pris un temps considérable, étalé sur plusieurs saisons, dans l'identification des impacts potentiels et dans la définition de mesures d'évitement ou de compensation de ces impacts. Je voudrais souligner également la transparence dont ils ont fait preuve et la clarté des informations relatives à ces aspects communiqués au travers du dossier d'enquête.

Il est évident que TSE a déployé de nombreux et coûteux efforts dans l'analyse de l'état initial et dans la définition de mesures de réduction des impacts et d'amélioration de l'acceptabilité sociale de son projet.

1.3. Communication de documents

Comme indiqué précédemment, le document d'étude des sols est arrivé assez tardivement dans la composition du dossier. De nombreuses relances ont été nécessaires dans la période estivale pour que ce document soit disponible dans les délais de l'enquête.

Par ailleurs, dans la mesure où la composante agricole tient une place assez importante dans le projet, bien que non agrivoltaïque, j'ai demandé à pouvoir disposer de la convention qu'il était prévu de signer avec l'agriculteur concerné ou au moins d'une convention type. Il m'a été répondu par TSE que le parc projeté ne pouvant être qualifié d'agrivoltaïque, aucune convention type n'existait pour une coactivité agricole et que celle-ci serait rédigée de manière spécifique avec l'agriculteur, une fois les autorisations obtenues.

J'ai remplacé cette lecture de la convention par une discussion téléphonique avec la personne en charge des partenariats avec les agriculteurs chez TSE madame CAILLARD. J'ai également rencontré les agriculteurs concernés.

1.4. Programmation des permanences

Compte-tenu du contexte démographique local ce sont trois permanences pour une enquête d'une durée de 32 jours qui ont été organisées. Elles se sont tenues à la mairie de Labastide-de-Penne :

- Le vendredi 5 septembre, jour d'ouverture de l'enquête de 10h00 à 13h00
- Le vendredi 19 septembre de 13h00 à 16h00
- Le samedi 4 octobre de 10h00 à 13h00, soit peu avant la clôture de l'enquête, le lundi 6 octobre à 17h00

L'affluence a été faible durant les permanences, la majorité des observations ayant été déposées par voie électronique. Les 3 permanences ont vu la visite de 14 personnes pour 12 observations déposées dans le registre. Aucune observation n'a été déposée dans le registre papier hors permanence.

1.5. Publicité / information du public

Le public a été informé sur les dates de l'enquête publique et de permanences par les moyens règlementaires rappelés par l'arrêté préfectoral :

- L'avis a été publié avant enquête et rappelé en cours d'enquête dans La Dépêche du Midi (18 août et 5 septembre 2025) et dans Le Petit Journal (15 août et 5 septembre 2025).
- L'avis et l'arrêté ont été affichés dans la mairie de Labastide-de-Penne huit jours au moins avant le début d'enquête
- L'avis a été apposé par affichage réglementaire A2 jaune à l'intersection de la route du Fréau et de la route de La Cayrède ainsi qu'à l'intersection de la route du Fréau et de la départementale D6 dite route de Puylaroque.

J'ai vérifié par moi-même l'exécution correcte des dispositions mentionnées ci-dessus, en particulier l'affichage sur le site du projet le jour de la deuxième permanence.

Par ailleurs la société TSE a fait procéder à l'affichage de l'avis d'enquête dans les mairies des communes limitrophes de Labastide-de-Penne. Elle a fait réaliser des constats d'affichage par un commissaire de justice, avant et en cours d'enquête. Les procès-verbaux du constat d'affichage avant et en cours d'enquête m'ont été transmis.

J'ai constaté à la lecture du premier procès-verbal que, si l'avis d'enquête avait bien été affiché dans les mairies de Puylaroque et de Belmont Sainte Foi, les communes de Lalbenque (46230) et Belfort-du-Quercy (46230) avaient été omises, alors que l'affichage avait été réalisé dans les mairies de Fontanes (46230), Mouillac (82160) et Lapenche (82240), qui ne sont pas limitrophes de Labastide-de-Penne. J'ai informé TSE de cette erreur qu'il a fait corriger le 25 septembre en prenant contact avec les mairies de Lalbenque et Belfort-du-Quercy. Il restait alors 10 jours avant la fin de l'enquête.

Je considère que cette erreur d'affichage que je regrette n'a néanmoins pas eu d'incidence significative sur la participation du public. Il faut noter par ailleurs qu'il s'agissait d'une disposition supplémentaire par rapport aux exigences règlementaires décrites dans l'arrêté d'enquête.

Comme autre moyen de publicité supplémentaire, la mairie de Labastide-de-Penne a également publié l'avis d'enquête sur la plateforme d'application mobile Intramuros.

1.6. Accueil du public et accessibilité du dossier

- L'accueil du public s'est passé dans de bonnes conditions lors des permanences, qui se sont tenues dans la salle du conseil de la mairie, où était également disposé le dossier. Les personnes en attente de leur tour de passage pouvaient patienter dans le bureau de la secrétaire de mairie.
- L'enquête s'est déroulée dans de bonnes conditions du point de vue de l'accessibilité du dossier d'enquête et du registre papier par le public dans la mairie de Labastide-de-Penne. Je regrette cependant que la mairie de Labastide-de-Penne étant ouverte au public uniquement le vendredi ait limité les possibilités de consultation de ce dossier. Cela a été partiellement compensé par la 3ème permanence qui s'est tenue un samedi. Je n'ai eu connaissance néanmoins d'aucun commentaire négatif à ce sujet de la part du public.
- L'accessibilité du dossier dans sa version numérique sur le site dématérialisé des services de l'État dans le Tarn-et-Garonne a été très satisfaisante. Le site n'a semble-t-il pas montré de défaillance pendant la durée de l'enquête. Par ailleurs, les courriels et courriers, ainsi que les observations sur le site papier ont été remontés sur ce même site et transmis au commissaire enquêteur au fur et à mesure de leur arrivée.

1.7. Déroulement de l'enquête et participation du public

L'enquête s'est déroulée du vendredi 5 septembre 2025 à 09h00 au lundi 06 octobre 2025 à 17h00 sur la commune de Labastide-de-Penne.

Je considère que l'enquête s'est déroulée de manière satisfaisante pour la participation du public que ce soit en termes de publicité, d'accès au dossier et de sa qualité, ou de possibilité de présenter des observations.

Je note en particulier qu'il n'y a pas eu de demande de document supplémentaire, pas de remarque sur la complexité du dossier autre que son caractère copieux. A contrario il y a eu plusieurs remarques reconnaissant le côté qualitatif de l'étude environnementale.

Le besoin d'une réunion publique pendant l'enquête ne s'est pas fait sentir et n'a pas été demandé.

En revanche, suite au problème relevé d'affichage dans la mairie de Lalbenque mentionné plus haut, la personne de la mairie contactée par TSE a considéré que le temps restant (10 jours) pour permettre aux habitants de Lalbenque de participer à l'enquête était insuffisant et a demandé sa prolongation.

Aux termes d'un échange avec la préfecture du Tarn-et-Garonne, compte-tenu du fait que la mairie de Lalbenque avait participé au comité de projet, que son avis sur celui-ci était versé au dossier et que l'ensemble des moyens de publication réglementaire avait été respecté, il n'a pas été jugé utile d'accéder à cette demande, d'autant qu'elle n'a été formulée formellement ni à moi ni à la préfecture.

Je considère que cette décision n'a pas eu d'influence sur la participation du public.

1.8. Démarches après la fin de l'enquête publique

A la fin de l'enquête j'ai clos le registre et demandé à la mairie de Labastide-de-Penne ainsi qu'à la préfecture de ne plus enregistrer d'observations qui auraient été transmises après l'heure de clôture de l'enquête. 2 observations transmises par courriel ont été ainsi considérées comme hors délai et ne sont pas prises en compte dans l'analyse des observations.

À l'issue de l'enquête j'ai transmis au porteur de projet dans le délai règlementaire de 8 jours, soit le 13 octobre 2025, un procès-verbal de synthèse qui intégrait un premier compte-rendu du déroulement de l'enquête ainsi que le bilan des observations recueillies.

Le porteur de projet, conformément à la réglementation, m'a transmis un mémoire en réponse dans un délai de 2 semaines soit le 27 octobre 2025.

Après réception de ce mémoire en réponse et dans un délai de 8 jours soit le 31 octobre 2025, j'ai à mon tour transmis le présent rapport ainsi que mes conclusions motivées au référent de TSE, monsieur Denis SEZER, ainsi qu'à la préfecture du Tarn-et-Garonne.

III- RÉSULTATS DE L'ENQUÈTE

1. Participation

1.1. Les permanences

Les 3 permanences ont vu la visite de 14 personnes pour 12 observations déposées dans le registre. Aucune observation n'a été déposée dans le registre papier hors permanence.

1.2. Les contributions à l'enquête publique

À la clôture de l'enquête, j'ai constaté le dépôt du nombre de contributions suivant, en mentionnant leur nombre, le support utilisé et le nombre de signataires :

- Registre papier : 12
- Courrier postal : 8
- Courriel : 56

Soit un total de 76 contributions qui, compte-tenu des doublons et hors délai, est ramené à **67 observations pour 89 personnes** mentionnées dans les contributions (e.g. Mr et Mme).

La majorité de ces observations est issue de particuliers mais on note que 7 observations sont dues à des associations ou fédérations, syndicats, groupements d'intérêt, sociétés familiales etc. :

- Le Château de Belmont-Sainte-Foi : chambres d'hôtes
- La Diane Belmontoise : association de chasse revendiquant 70 adhérents
- SCEA du Fréau : agriculteurs sur Labastide-de-Penne
- Environnement Juste : association de défense de l'environnement
- PNRCQ : Parc naturel régional des Causses du Quercy
- Confédération Paysanne du Lot : syndicat d'agriculteurs
- FNE82 : fédération d'associations de défense de l'environnement

Les avis donnés par les communes de Lalbenque et de Belmont-Sainte-Foi, jointes au dossier d'enquête, ne sont pas comptabilisés ici.

2. Répartition des observations par thème

J'ai analysé les observations du public en les classant entre Favorables et Défavorables. J'ai répertorié un certain nombre de thèmes mis en avant par les déposants pour justifier de leur avis, que celui-ci soit favorable ou défavorable. J'ai ensuite repris et analysé en détail chaque observation pour identifier chacun des thèmes qu'elle mentionnait. Cette classification par thèmes est de ma seule responsabilité et j'en en assume les imperfections.

Un tableau des observations avec ce classement par thème est joint en annexe de ce rapport. Je ne reproduis pas, ni ne résume ici au-delà de cette synthèse par thème, l'ensemble des observations reçues. Le porteur de projet, en complément de ma synthèse et des questions complémentaires que je lui ai soumises en lien avec ces observations dans le PV de synthèse, a eu accès au détail des observations, s'il le souhaitait utile, pendant toute la durée de rédaction de son mémoire en réponse.

Les observations recueillies étaient et sont toujours à l'heure d'écriture de ce rapport disponibles sur le site internet des services de l'État.

Je donne ci-dessous une vue quantitative des observations par rapport aux thèmes identifiés.

Les 67 observations reçues se décomposent en 18 observations favorables et 49 défavorables.

Aucune observation n'a indiqué d'avis neutre. On peut aussi constater qu'hormis la SCEA du Fréau, les observations classées dans associations, groupements etc. ont donné un avis défavorable.

Les thèmes qui ont justifié l'avis favorable ou défavorable des déposants sont listés ci-dessous en indiquant pour chacun le nombre des observations qui en font mention et en les classant par ordre décroissant suivant ce nombre.

1. Thèmes justifiant d'un avis favorable et nombre de citations

1. Maintien et transmission d'une activité agricole 10
2. Contribution à la transition énergétique 9
3. Meilleure utilisation d'un espace en friche 8
4. Retombées économiques locales positives 7
5. Projet respectueux de l'environnement 6
6. Entreprise et projet sérieux 4
7. Intérêt collectif 3

2. Thèmes justifiant d'un avis défavorable et nombre de citations

1. Impact paysager 33
2. Impact sur la biodiversité 23
3. Dégradation d'espace naturel ou agricole 18
4. Défrichement 12
5. Inutilité économique 12
6. Risques d'incendie 11
7. Incompatibilité avec chartes en vigueur 10
8. Coactivité agricole contestable 8
9. Impact sur le tourisme local 8
10. Absence ou faibles retombées économiques locales 8
11. Entraves à la circulation de la faune sauvage 5
12. Perte de valeur immobilière pour les riverains 5
13. Nuisances et impacts du chantier 5
14. Impacts du raccordement au réseau électrique 4

Par ailleurs indépendamment d'un avis favorable ou défavorable, 21 déposants ont mentionné la nécessité de placer les panneaux photovoltaïques en priorité sur les toits, parkings ou autres espaces déjà artificialisés.

De manière générale les observations défavorables au projet ne contestent pas la nécessité de la transition énergétique ni l'intérêt du photovoltaïque pour y parvenir.

La liste des 67 observations avec les thèmes identifiés pour chacune d'elle se trouve reportée sous forme de deux tableaux Favorable et Défavorable, joints en annexe de ce document.

Ces observations ainsi que ma propre analyse ont alimenté les questions que j'ai posées au porteur de projet dans le PV de synthèse. Ces questions ainsi que les réponses que TSE y a apportées sont reportées dans le chapitre IV qui suit.

Le détail argumenté de l'analyse des observations, des différents avis et des réponses de TSE se trouve dans la partie Conclusion de ce rapport, chapitre « Considérations détaillées relatives aux thèmes relevés par les observations et les avis ».

IV- PV DE SYNTHÈSE – QUESTIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR ET RÉPONSES DU PORTEUR DE PROJET

Suite à ma propre étude du dossier ainsi qu'à l'analyse des observations du public, j'ai souhaité obtenir des compléments d'information de la part du porteur de projet. Les paragraphes ci-dessous reprennent exactement les commentaires et questions (texte en bleu) du PV de synthèse telles qu'envoyées à TSE. TSE a répondu dans le délai imparti, soit quinze jours après la réception du PV.

Les réponses de TSE aux questions posées sont insérées en texte violet à la suite des questions.

Je ne commente pas les réponses de TSE dans cette partie du rapport mais m'y réfère dans la partie Conclusions du rapport relative aux thèmes soulevés pendant l'enquête.

1. Compatibilité du projet avec chartes ou plans en vigueur sur le territoire impacté

Le PNRCQ ainsi que la mairie de Belmont-Sainte-Foi rappellent la position de la charte du PNRCQ par rapport à l'implantation de parcs photovoltaïques au sol : « les centrales solaires au sol n'ont pas vocation à être implantées sur les terres agricoles, sur les habitats d'intérêt communautaire, ou sur les secteurs à forts enjeux paysagers ».

La commune de Labastide-de-Penne n'est pas adhérente du parc mais les communes de Lalbenque et de Belmont-Sainte-Foi qui sont adhérentes sont limitrophes de la zone d'implantation avec impact visuel fort pour Belmont-Sainte-Foi.

De la même manière un déposant fait observer que ce projet n'est pas compatible avec le PCAET de l'EPCI de Lalbenque Limogne dont font partie Belfort-du-Quercy, Lalbenque et Belmont-Sainte-Foi qui enserrent la commune de Labastide-de-Penne.

Enfin dans son avis intégré au dossier le Conseil Départemental demande le respect de la charte départementale d'énergie renouvelable, notamment le partage des retombées économiques avec le territoire.

Question du CE : TSE peut-elle définir sa position quant à ces chartes ou à ces plans qui, quand bien même ne s'appliquant pas directement à la commune hôte du projet, peuvent concerner des communes limitrophes impactées par lui ?

Réponse TSE :
A titre liminaire, TSE rappelle que ce projet n'est pas un projet agricole. C'est une centrale photovoltaïque au sol qui se situe sur une friche naturelle sans vocation agricole (cf. Dossier EIE chapitre III Historique de la zone d'implantation). La commune de Labastide-de-Penne dépend du Règlement National de l'Urbanisme.
Il ressort de l'article L. 421-6 du code de l'urbanisme que : « Le permis de construire ou d'aménager ne peut être accordé que si les travaux projetés sont conformes aux dispositions législatives et réglementaires relatives à l'utilisation des sols, à l'implantation, la destination, la nature, l'architecture, les dimensions, l'assainissement des constructions et à l'aménagement de leurs abords et s'ils ne sont pas incompatibles avec une déclaration d'utilité publique ».
Par ailleurs, la jurisprudence [constante sur le sujet] précise que les dispositions législatives et réglementaires à prendre en considération sont celles qui sont applicables à la date de délivrance du permis de construire (CE, 16.03.1983, Sté COMEPRIM / CE, 01.03.2006,

Prigent n°282507). Ainsi, ce projet ne sera analysé qu'au regard des textes applicables à sa zone d'implantation à savoir le Règlement national d'urbanisme.

Comme vous l'avez mentionné, la commune de Labastide-de-Penne et plus précisément le projet ne se situe pas dans le PNRCQ. Cependant, la commune de Belmont-Sainte-Foi se trouve dans le PNRCQ et est limitrophe à la commune de Labastide-de-Penne. Elle se situe donc dans le périmètre d'étude de ce projet. En ce sens, une analyse complète a eu lieu sur l'ensemble du périmètre d'étude notamment sur les mesures paysagères. Les conclusions de l'Etude d'Impact reprennent la synthèse des mesures prises en amont dans sa démarche ERC en page 146 :

2.1. Mesures amont
Mesure E0 : Evitement amont
Dans le cadre de ce projet, différents échanges préalables à la définition des emprises retenues ont eu lieu entre TSE et ECO-MED. Il s'agit d'un évitement amont.
Cette médiation en amont est donc ici considérée comme la principale mesure d'évitement du présent projet et est prise en compte dès le calcul des impacts bruts.
Aucune mesure d'évitement proprement dite ne sera proposée par la suite. Toutefois, si aucune mesure n'est à afficher, un travail important a été réalisé en amont de la définition des emprises finales sur lesquelles a porté l'évaluation des impacts bruts. En effet, plusieurs éléments ont été pris en compte, à la fois en amont du projet, mais également au fil de l'eau, lors de la découverte des enjeux du site.
Ainsi, les principaux éléments qui sont pris en compte dans la démarche ERC et concernant tout spécifiquement les mesures d'évitement ont déjà été présentés dans la comparaison des variantes (cf. EIE partie 5, chapitre III, p.183) et sont les suivants :
- Site choisi initialement en dehors de tout zonage réglementaire ;
- Réduction de l'emprise initialement envisagée pour minimiser les impacts sur la biodiversité : l'emprise initialement envisagée par TSE était beaucoup plus importante (surface clôturée de 16,9 ha) avec une surface projetée au sol maximale (8.2 ha).
- Après concertation, l'emprise clôturée retenue est d'environ 11,47 ha et la surface projetée retenue est 1,9 ha.
- Évitement grâce à l'emprise finale sélectionnée de certaines zones à enjeux identifiées notamment pour les chiroptères et les reptiles :
- Évitement d'une partie des boisements et de plusieurs arbres gîtes pour les chiroptères
- Évitement de plusieurs pierriers et murets de pierres sèches favorables à l'herpétofaune locale ;
Par ailleurs, la structure Biodivenergie ici utilisée est considérée comme une mesure de réduction R0 (voir plus bas) avec entre autres un espacement des panneaux plus important que dans les parcs photovoltaïques classiques afin de permettre le retour de la biodiversité. Ainsi, des structures développées pour minimiser les impacts des projets photovoltaïques sur la biodiversité seront ici utilisées.
Ce travail important, réalisé en amont de la définition des emprises finales sur lesquelles a porté l'évaluation des impacts bruts, a été pris en compte dans la démarche ERC.

Cette démarche est donc à considérer comme la principale mesure de réduction amont, et ne sera pas affichée dans le tableau d'évaluation des impacts résiduels, l'analyse des impacts ayant été effectuée sur la base de la variante retenue, intégrant donc déjà cette réduction en amont.

La commune de Belmont-Sainte-Foi, limitrophe au projet, a été consultée dans le cadre du développement de ce projet tant sur l'analyse que sur la concertation. Vous trouverez en annexe, une pièce justifiant de la consultation effective, durant l'évolution du projet, de la Mairie de Belmont-Sainte-Foi datée du 09 janvier 2025.

En ce qui concerne le PCAET du Pays Midi-Quercy, dont dépend la commune de Labastide-de-Penne :

Le Pays Midi-Quercy a lancé l'élaboration de son PCAET à l'automne 2017 et l'a formalisé dans les années suivantes. Cette démarche visait l'émergence d'un territoire à énergie positive (TEPOS) avec l'objectif affiché de produire plus d'énergie que ce qui est consommé (« ~107 % en 2050 » dans le diagnostic).
Ce diagnostic territorial identifiait déjà (données 2015) une production EnR faible par rapport aux consommations. En effet, la production d'énergie renouvelable ne couvrait qu'environ 11,8 % des besoins en 2015, dont environ 19 % provenait du photovoltaïque (435 installations recensées en 2015). Le scénario du PCAET visait une multiplication par 15 de cette production d'EnR entre 2015 et 2050.

Ainsi, le PCAET du Pays Midi-Quercy ne s'oppose pas aux centrales au sol, au contraire, il les intègre comme un levier de production d'énergie renouvelable dans sa stratégie "Territoire à Énergie Positive" sous réserve de compatibilité et de hiérarchisation :
Priorité n°1 : valoriser les surfaces déjà artificialisées ou bâties (toitures publiques, agricoles, industrielles, parkings, ombrières),
Priorité n°2 : mobiliser les friches, délaissés, sites dégradés ou non exploitables (anciennes carrières, décharges, zones polluées),
Condition n°3 : n'envisager les parcs au sol sur terres agricoles ou naturelles qu'en dernière intention, avec étude d'impact environnemental et agricole approfondie.

Dans le même ordre, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe), dans son avis sur le PCAET, a insisté sur la compatibilité sous certaines conditions. Selon ledit avis, ce plan devrait mieux préciser les sites propices au photovoltaïque au sol (cartographie, potentiel, contraintes environnementales) pour éviter les zones à forte valeur écologique ou agricole. Ce PCAET devrait établir un cadre d'analyse environnementale et paysagère avant tout développement massif de parcs au sol.

En conclusion, malgré le caractère non opposable du PCAET, ce dernier reste compatible avec ce projet de centrale photovoltaïque et participe à l'obtention des objectifs de production des énergies renouvelables.

Le projet de Labastide-De-Penne, développé sur une friche naturelle sans vocation agricole a été étudié pour être compatible avec les documents d'urbanisme applicables à son territoire d'implantation tout en tenant compte de son environnement lointain. Ainsi, ne rentre-t-il pas en contradiction avec aucune des chartes et autres documents d'aménagement susvisés.

2. Efficacité économique

De nombreux déposants contestent l'utilité du projet dans le contexte économique actuel de production d'électricité qui serait en surproduction, conduisant à des risques d'impacts financier sérieux pour la collectivité.

Question du CE : TSE peut-elle commenter cette assertion ? Le commissaire enquêteur souhaite savoir quelle est la tendance des prix à l'achat d'électricité par Enedis et si cette tendance pourrait être de nature à remettre en question l'équilibre financier du projet. En référence à une question d'un déposant, TSE peut-il préciser l'origine de fabrication des panneaux ?

Réponse TSE :
Le modèle économique de TSE est celui d'un industriel de très long terme, exploitant de ses actifs qui produit et vend de l'électricité solaire. Le ratio d'investissement pour développer un projet est d'environ 1M€/ha. Une fois la centrale construite, l'énergie produite par TSE est revendue. Les sociétés de projets (SPV) ne sont rentables qu'au bout de plusieurs années.

Il existe aujourd'hui 3 modèles de valorisation pour les producteurs d'énergies renouvelables en France :
1. Le mécanisme d'appel d'offre de la CRE (Commission de Régulation de l'Énergie) pour lequel le prix de rachat de l'électricité est souvent établi sur la base d'un contrat à long terme avec l'État (généralement un contrat de 20 ans), et ce prix est déterminé par les propositions faites lors de l'appel d'offres. Les prix varient en fonction de plusieurs critères, tels que **la taille du projet**, l**a localisation, les coûts de production, et la technologie utilisée**. Les prix de revente de l'électricité dans les dernières vagues d'appels d'offres peuvent être autour de 60 à 80 € par MWh, mais ils peuvent fluctuer en fonction de l'offre et de la demande, ainsi que des conditions spécifiques du projet. Le prix de l'électricité dans ces appels d'offres a tendance à baisser au fil des années en raison de la baisse des coûts des technologies solaires et des progrès dans l'efficacité de l'énergie produite.

2. Le PPA (Power Purchase Agreement) pour les projets non éligibles aux appels d'offres de la CRE. Signature de contrats avec un groupe industriel ou un agrégateur d'électricité (en général sur 15 ans). Ces projets ne sont pas subventionnés et ne sont pas impactés par la baisse des tarifs de rachat de l'électricité.

3. Enfin, l'autoconsommation en individuel ou collective. Ce mode de valorisation de l'électricité permet aux producteurs et aux consommateurs de contractualiser différemment la fourniture de cette électricité à un tarif compétitif et durable.

Ce projet ne sera pas admissible à un appel d'offre de la CRE, en effet, ce projet ne répond pas aux critères de la CRE, nous projetons donc de passer par un PPA. Dans tous les cas l'électricité est vendue à un prix qui assure une rentabilité suffisante de l'actif.

Considérant les prévisions de hausse de la consommation électrique française (Source BP RTE) et donc la nécessité, pour la France, d'investir dans davantage de moyens de production d'électricité décarbonée ainsi que les prévisions d'évolution des prix de l'électricité dont nous disposons, les perspectives sont suffisantes aujourd'hui pour poursuivre le développement du projet de Labastide de Penne en étant confiant sur sa rentabilité future.

En effet, la France a dépassé les 22 GW de capacités de production d'énergie solaire photovoltaïque installées à la fin 2024 en France. Or, l'Etat vise 65 à 90 GW pour l'énergie solaire d'ici 2035 afin de réduire la dépendance aux énergies fossiles importées. L'énergie nucléaire et les énergies renouvelables seront nécessaires pour sortir des énergies fossiles qui représentent toujours environ 60% de la consommation d'énergie finale en France (soit 38 % de pétrole ; 19 % de gaz + un peu de charbon). Il est important de rappeler que la facture énergétique globale (importation et certaines transformations notamment de l'uranium par exemple) s'élevait à près de 70 milliards d'euros en 2023.

Pour rompre avec cette dépendance aux énergies fossiles importées, il faudra avoir davantage recours à l'électricité décarbonée, dans l'industrie, le transport et le bâtiment. En augmentant la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique, la France réduira sa dépendance vis-à-vis des fluctuations des prix internationaux de l'énergie et des tensions géopolitiques qui affectent les approvisionnements en gaz ou en pétrole. Cette relocalisation de la production d'énergie est un atout pour l'autonomie stratégique de la France et de l'Europe.

Par ailleurs, le projet s'intègre pleinement dans le territoire et génère des retombées positives pour les collectivités locales. En effet, il donnera lieu à des recettes fiscales directes pour la commune d'implantation, l'intercommunalité (EPCI) et le département, contribuant ainsi au financement de services publics et d'équipements locaux. Ces recettes fiscales sont principalement générées par l'IFER (imposition forfaitaire des entreprises de réseau) qui est reversé annuellement pendant toute la durée d'exploitation de la centrale à la commune d'implantation du projet à hauteur de 20%, à l'EPCI à hauteur de 50% et au Département à

hauteur de 30%. Dans une moindre mesure la taxe d'aménagement est également versée ponctuellement en phase de construction à la commune ou EPCI (26%) en fonction de la fiscalité locale, le département (64%) et l'État (10%).

Concernant l'origine des panneaux : Le fabriquant des modules dépend de chaque projet et donc leur origine n'est pas figée. Il existe différents fournisseurs de panneaux en France, en Europe et à l'international mais dans les faits, compte tenu des volumes, des produits disponibles et des tarifs, nous nous approvisionnons auprès de fournisseurs chinois.
Cependant, TSE a lancé récemment la construction de la gigafactory photovoltaïque de Sarreguemines, la plus grande usine européenne de panneaux photovoltaïques destinée à fournir des panneaux produits localement au marché européen dès 2026.

3. Dégradation des sols

Le projet prévoit une remise en état du site lors de la phase de démantèlement. Néanmoins de nombreuses observations, dont celle de la MRAe incluse dans le dossier d'enquête, craignent une dégradation irréversible des sols au terme de l'exploitation, suite à une érosion liée à l'artificialisation des sols et au ruissellement des eaux pluviales, éventuellement aggravée par les opérations de démantèlement dont l'arrachage des pieux.

Question du CE : TSE peut-elle donner des précisions sur le risque de dégradation des sols en fin d'exploitation et indiquer les mesures qui permettraient de prévenir ce risque.

Réponse TSE :
Le risque de dégradation des sols est pris en compte dans nos études et conformément à la réponse donnée à la MRAE en date du 10/07/2025, il convient de rappeler que la description détaillée des différentes phases du chantier de construction du parc photovoltaïque figure dans l'Étude d'Impact Environnemental, Partie 2, chapitre IV – Description technique du projet :
- Préparation du terrain : rotobroyage, dessouchage et défrichement sur les surfaces destinées à être aménagées : pistes de circulation des engins, accès, surfaces d'implantation des équipement techniques (postes de transformation et poste source, emplacement des citernes d'eau) selon principe de minimisation des surfaces impactées ;
- Travaux de pelle (creusement des fossés de rétention, des tranchées de passage de câbles, implantation des pieux d'ancrage) selon le protocole de déplacement ;
-Installation de la clôture ;
-Montage de l'infrastructure photovoltaïque ;
-Pose et connexion des câbles ;
-Installation des bâtiments techniques pré-équipés et précâblés en usine ;
-Travaux d'installation et paramétrage des composants électriques, système de surveillance, configuration et connexion au poste de livraison.

La phase de démantèlement suivra globalement l'ordre inverse de ces étapes.

Ce sont ces travaux tels que décrits dans le chapitre dédié qui sont pris en compte dans la définition des impacts directs, indirects, temporaires et permanents. L'étude d'impact (Partie 6, chapitre III. Impacts sur le milieu physique, p. 191) révèle que la phase travaux du projet aura :

- Sur l'érosion des sols : un impact direct, temporaire et permanent d'intensité modéré au regard de la topographie et de la nature des sols, notamment sur les secteurs boisés défrichés ;

- Sur les eaux souterraines : un impact nul à faible du fait de la situation hydrogéologique au droit du projet qui induit une perméabilité médiocre ;

- Sur les eaux superficielles : un impact nul à faible du fait de l'absence de cours d'eau au sein et à proximité du périmètre de projet, de l'absence de prélèvement ou rejet pour les besoins du chantier ; un impact direct d'intensité modéré est estimé sur le ruissellement lié au défrichement d'une partie de la surface de projet.

Afin de mieux définir cet impact et définir les modalités de gestion des eaux de ruissellement une étude hydraulique a été réalisée. (EIE Annexe 3). Celle-ci a conduit à la mise en place de deux fossés enherbés de rétention des eaux permettant de se prémunir d'une pluie d'occurrence décennale. Ils resteront effectifs durant la phase de démantèlement.

Par ailleurs, le bureau ECR Environnement a été mandaté pour réaliser une étude géotechnique de type G2 Avant-Projet afin notamment de préconiser des mesures de prévention lors des phases de terrassement notamment :

- le drainage permanent de la plateforme ;

- la protection des talus en phase provisoire ;

- la réalisation des terrassements en situation météorologique favorable et l'arrêt du chantier en cas d'intempérie ;

Ces mesures de prévention visent à éviter toute conséquence préjudiciable sur la structure des sols.

4. Utilisation de la voirie en phase chantier

L'étude environnementale indique que « Les études techniques menées en interne par TSE ont permis de valider l'absence de reprises, d'élargissements ou de travaux divers sur cette voie communale tant pour la phase chantier du projet que pour la phase exploitation. La voie est suffisamment large pour permettre notamment la venue des camions en phase chantier ».

En revanche il n'est pas fait mention des risques de dégradation de cette voie communale par le passage des camions en phase chantier et en exploitation.

Question du CE : TSE considère-t-elle que le passage des camions sur la voirie, en particulier la route du Fréau pourrait conduire à une dégradation inhabituelle pendant la phase chantier puis en exploitation, et donc à la nécessité de travaux de réfection ? Est-il prévu une compensation financière pour la collectivité pour l'entretien de cette voirie ?

Réponse TSE :
Le commencement des travaux de construction est toujours précédé de plusieurs formalités permettant d'établir un état des lieux des voiries (publiques ou privées).
Un constat d'huissier avant et après travaux peut être effectué soit de façon systématique si TSE l'estime nécessaire ou sur simple demande de la commune. Il peut s'agir d'un constat contradictoire ou établi de façon unilatérale mais toujours avec le concours du service gestionnaire de la voirie.

Les projets de TSE sont étudiés dans l'ensemble afin d'avoir des impacts moindres ou quasi nuls sur l'état des voiries. En effet, les véhicules utilisés pour l'acheminement des intrants en phase chantier sont en général des poids lourds avec des tonnages relativement faibles. Exceptionnellement, le transport des PTR ou PDL peut nécessiter l'usage de véhicules de 40 tonnes. Toutefois, ces livraisons ne sont que de l'ordre de 2 ou 3 passages par chantier.

5. Nuisances en phase chantier

L'étude d'impact décrit un protocole de limitation des nuisances en phase chantier (IV.6.8) et mentionne le respect des normes antibruit applicables aux engins. Par ailleurs sur la même page est décrit le procédé de battage des pieux. Or le dossier d'étude de sol recommande quant à lui l'utilisation de pieux foré/béton (5.3 système de fondation).

Le commissaire enquêteur a compris d'après une information transmise par TSE que le choix de la solution retenue serait fait durant la phase chantier. Il s'interroge sur l'impact sonore de l'une ou l'autre solution durant cette phase.

Question du CE : TSE peut-elle préciser le niveau des nuisances sonores produites pendant la phase chantier, en particulier lors de la mise en place des pieux ? Ce niveau sonore est-il différent entre la mise en place de pieux battus et celle de pieux foré/béton ? Quelle devrait être la durée de cette phase compte-tenu du nombre de pieux considéré ?

Réponse TSE :

En matière d'émissions sonores, outre les émissions sonores liées au trafic et l'activité des engins de chantier, les émissions sonores les plus fortes seront liées à la mise en œuvre des pieux.
Pour précision, les pieux battus sont une technique classique de battage de pieux, où un pieu est enfoncé dans le sol, augmentant ainsi sa capacité portante.
Le pieu foré, quant à lui, est construit en perçant des trous dans le sol et en les remplissant de béton.
Le projet prévoit de privilégier les pieux battus car ce mode de construction, n'impliquant pas de bétonnage, est celui qui impacte le moins le milieu naturel. Le battage des pieux implique des émissions sonores d'un niveau élevé pouvant atteindre d'après la bibliographie près de 120 dB à 3 mètres de distance. Le niveau d'une émission sonore dépendant directement de la distance de mesure et de la configuration du site (écrans naturels issus du relief, de constructions, végétation, ...), il n'est pas possible de prévoir la perception que le voisinage aura lors du battage des pieux, ni le niveau d'impact sur l'ambiance sonore du site.
Cependant, l'étude géotechnique réalisée préconise la mise en œuvre de pieux forés du fait des affleurements rocheux. Celle-ci est également source d'émissions sonores mais plus continues du fait d'opérations de forage et non de battage.
En termes de durée, la mise en œuvre de pieux battus est plus rapide que celle de pieux forés, si toutefois le sol et le sous-sol ne présentent pas d'obstacles, du fait de l'unicité de l'opération (battage) alors que les pieux forés comprennent le forage et l'injection de béton.

Le projet comporte 812 pieux, dont la durée d'installation peut être comprise entre 10 et 15 jours maximum.

En tout état de cause, comme précisé dans l'étude d'impact (Partie VIII.3.2 page242), compte-tenu de l'isolement du chantier par rapport aux zones habitées, aucun impact n'est attendu sur les habitants de la commune à l'exception des habitants du lieu-dit d'Entraygues et du lieu-dit de la Cayrède (300/450 m à vol d'oiseau) qui pourront ponctuellement percevoir le bruit des opérations de battage (limité dans le temps), voire de la circulation des engins de chantier. A noter qu'au-delà d'une centaine de mètres, les riverains perçoivent le bruit mais pas à une intensité telle qu'elle engendrerait une nuisance sonore.

6. Risques incendie

L'étude d'impact décrit les mesures prises pour gérer le risque incendie, mesures qui ont donné lieu à un avis favorable de la part du SDIS consulté. Néanmoins de nombreuses observations pointent des risques d'élévation de la température localement due à la chaleur dégagée par les panneaux dans un contexte de réchauffement climatique, le risque d'incendie de ces mêmes panneaux, ainsi que le temps d'intervention élevé de la part des pompiers, compte-tenu de la distance des casernes du Tarn-et-Garonne.

Question du CE : TSE peut-elle préciser le niveau de risque d'incendie du parc en phase d'exploitation ainsi que la potentielle augmentation de chaleur liée au fonctionnement des panneaux ? Peut-elle également indiquer les moyens mis en place pour la détection des incendies et si le temps d'intervention des pompiers a été estimé ?

Par ailleurs TSE peut-elle indiquer la nature de l'intervention des pompiers en cas d'incendie des panneaux eux-mêmes, et quel serait l'impact sur l'environnement de leur destruction par le feu ?

Réponse TSE :

TSE n'a pas d'information sur les modalités et procédures d'intervention des pompiers en cas d'incendie. Les obligations et responsabilités de TSE portent sur la création d'accès aux installations et dispositifs (citerne, aires de retournement, signalétique, ...) conformes aux critères techniques détaillés fournis par le SDIS qui a été consulté en cours de développement du projet.

Ainsi, ce projet est bâti sur les obligations réglementaires et recommandations du SDIS. Les panneaux solaires installés répondent à des normes strictes de sécurité (par exemple, la norme européenne EN IEC 61730, garantissant la résistance au feu). Un plan de prévention des incendies est systématiquement intégré au projet, incluant des zones pare-feu et des accès pour les pompiers. Une assurance responsabilité civile propre au projet couvre les dommages aux biens et aux personnes, conformément aux réglementations en vigueur.

De plus, la commune n'est pas couverte par un plan de prévention des risques incendie feu de forêt et n'est pas concernée par un aléa lié à un tel risque. En effet, le DDRM du Tarn-et-Garonne précise qu'à l'issue des études menées sur le plan régional, il est ressorti que le département de Tarn-et-Garonne présente un niveau d'aléa moyen à faible très localisé, essentiellement localisé sur une portion restreinte au Nord Est du territoire ainsi que sur le secteur de Montauban.

Un plan de protection du massif forestier (PPMF) a été validé par cette même instance le 27 juin 2006. Il n'a pas de valeur réglementaire, mais constitue un outil d'aide aux collectivités en matière de prévention du risque et de gestion de l'espace par rapport à l'existant et à l'évolution du territoire. Selon ce plan (PPMF - arrêté préfectoral n° 82-2019-07-09- 005 du 09/07/2019) dans le Tarn-et-Garonne, les aléas s'établissent selon quatre niveaux « nul à faible », « faible », « moyen » et « fort ». Aucune commune du département n'est considérée en aléa « fort ».

Ainsi sont classées :

-en aléa « moyen », les communes de Bruniquel, Cazals, Loze, Mouillac et Saint Antonin- Noble-Val,

-en aléa « faible », les communes de Castanet, Caylus, Durfort-Lacapelette, Féneyrols, Ginals, L'Honor-de-Cos, Laguépie, Lamothe-Capdeville, Lavaurette, Monclar-de-Quercy, Montech, Montricoux, Puygaillard-de-Quercy, Puylaroque, Saint-Georges, Saint-Projet, Septfonds, Sistels, Vaïssac et Varen,

-en aléa « nul à faible », les 170 autres communes dont Labastide-de-Penne

A l'échelle départementale, donc, la commune de Labastide-de-Penne présente un aléa global nul à faible. La base de données BDIFF ne recense aucun incendie de forêt sur la commune. Toutefois, compte tenu de la chênaie en présence sur et autour de la zone d'implantation des panneaux photovoltaïques (ZIP), un risque de départ de feu ne peut être exclu. L'aléa induit et subi est donc localement plus élevé. Le département du Lot, frontalier de la commune de Labastide-de-Penne et proche de la ZIP, est doté d'un Atlas cartographique du risque feux de forêt (2004). Le boisement qui intéresse la ZIP se prolonge dans le Lot où il est classé en aléa faible. Compte tenu de la continuité des milieux, on retiendra ici un niveau d'aléa faible pour la ZIP.

Le risque zéro n'existant pas, notre projet a, en amont de son développement, été présenté et soumis pour avis, au service départemental d'incendie et de secours (SDIS 82). Le projet a donc été développé en prenant en considération l'ensemble des préconisations du SDIS. Ces mesures de prévention visent à installer dans l'enceinte de la centrale, un dispositif de sécurité propre à la nature des installations, et permettent de porter le risque incendie à un niveau faible.

Il convient également de préciser que de manière générale, l'arrêté délivrant le permis de construire une centrale photovoltaïque est accordé par le préfet sous réserve de respecter strictement l'avis rendu par le SDIS.

Par ailleurs, TSE gère des centrales solaires déjà construites. Fort de cette expérience, il est possible de relever certains points permettant d'appréhender la politique sécuritaire mise en place dans le cadre de la lutte contre les incendies :

Sur le niveau de risque d'incendie du parc en phase d'exploitation :

Il existe des causes probables de déclenchement d'un incendie sur une centrale au sol parmi lesquelles un défaut d'équipement, un défaut électrique dans un poste de transformation ou un poste de livraison, la canicule ou une surtension. Un départ d'incendie peut également être provoqué par les activités de maintenance ou agricoles. Ces causes ont été listées dans une analyse de risque interne TSE et une étude faite par le cabinet Rem Consulting dans le cadre du projet de Saint-Gery (24). Ces études menées permettent à TSE aujourd'hui d'anticiper et prévenir le risque incendie en phase chantier comme en phase exploitation.

Un autre risque accidentel est que les panneaux soient détruits par un incendie. Ce risque reste limité dans la mesure où les installations elles-mêmes sont isolées des sources d'incendie et que l'entretien de la zone est assuré (zone tampon débroussaillée). Ce risque a été évalué dans le cadre d'une expérience qui a consisté à exposer des échantillons de modules photovoltaïques de 25 cm x 3 cm à des températures croissantes allant jusqu'à 1 100 °C, afin de simuler les conditions d'un feu dans un bâtiment.

Nous utilisons exclusivement pour nos centrales des modules au silicium monocristallin. Ils ne contiennent pas de métaux lourds et de terres rares. Ils sont composés de matériaux inertes comme le silicium, l'aluminium du cadre, le verre, un tout petit peu d'argent pour la connectique, et de bore pour le dopage du silicium et un peu de plastiques (boites de jonctions et isolants des câbles).

A noter que le Silicium est un matériau solide qui ne peut pas se répandre dans le sol et si c'était le cas, qui ne constituerait pas une pollution. Les modules photovoltaïques se révèlent résistants au feu et ne contribuent pas ou très faiblement au développement et la propagation du feu. (Effet retardateur de flamme des panneaux)

Sur la potentielle augmentation de chaleur liée au fonctionnement des panneaux :

La température de surface des panneaux solaires ne dépasse pas les 70°C en fonctionnement normal. En cas d'ombrage partiel, un hot spot peut apparaitre et faire monter en température jusqu'à 90°.L'effet thermique des panneaux photovoltaïques été mesuré sur des sites existants TSE.

Nous constatons qu'au-delà de quelques dizaines de mètres, son influence disparaît, les températures mesurées à 20 m et 60 m de la structure sont quasiment identiques, même lors de journées très ensoleillées où l'effet thermique est maximal. Nous en concluons que l'effet thermique devient négligeable au-delà de 20 m, et qu'aucun impact n'est à attendre pour une habitation riveraine.

Sur les moyens mis en place pour la détection incendie :

Des caméras sont présentes sur la centrale et peuvent permettre de détecter un départ de feu.
Le transformateur est équipé d'un capteur de température qui met l'installation à l'arrêt en cas de température anormale.

7. Zone potentielle de compensation

De nombreux déposants ont émis des réserves fortes sur l'impact du projet sur la biodiversité. De son côté l'étude d'impact dans ses chapitres relatifs à l'inventaire des espèces potentiellement impactées fait des références multiples à « la zone de compensation potentielle ». La gestion de cette zone de compensation ne donne pas lieu à un chapitre très détaillé, l'étude d'impact dans son volet biodiversité renvoyant vers la future demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'individus et/ou d'habitats d'espèces protégés (DDEP).

Néanmoins il est précisé que le porteur de projet a la maîtrise foncière de la zone de compensation potentielle.

Question du CE : TSE peut-elle confirmer que les parcelles concernées par la zone de compensation seraient bien les parcelles ZC0017 et ZD0001 et préciser la nature de la maîtrise foncière dont elle dispose ?

Réponse TSE :

Tout d'abord, il convient de rappeler qu'aucune disposition ne pose l'obligation pour TSE d'obtenir une dérogation à la protection des espèces protégées préalablement à toutes autres demandes d'autorisation administrative dont le Permis de Construire. La procédure de dérogation « espèces protégées » sera donc instruite indépendamment de la procédure d'autorisation du Permis de Construire.

Toutefois, au regard des incidences pressenties du projet sur certaines espèces dont des insectes et chauves-souris et ce, malgré les mesures d'évitement et de réduction adoptées, il s'avère nécessaire de mettre en œuvre une compensation écologique.

La réalisation du dossier de demande de dérogation « espèces protégées » et la recherche de site compensatoire sont actuellement menés par TSE et toujours en cours. Cette démarche doit encore faire l'objet d'ajustements en fonction des retours de l'administration. L'aboutissement de ces échanges permettra ainsi de dimensionner le besoin en matière compensatoire (type de milieux, superficie des sites, espèces visées, etc.) afin d'affiner la recherche de sites éligibles. Ce n'est qu'à ce moment-là que les propriétaires fonciers, dont ceux de la parcelle compensatoire potentielle identifiée dans l'EIE, pourront être contactés ou relancés afin d'obtenir leur accord pour sécuriser définitivement les sites de compensation.

FIN DU RAPPORT, PARTIE 1

Ce rapport a été transmis par courriel et par envoi postal à Monsieur Denis SEZER référent de TSE, porteur du projet, ainsi qu'à Monsieur RONDEAU et Madame BLASIO, représentants de la DCIAT du Tarn-et-Garonne, responsable de l'enquête publique.

Fait au Roc le 31 octobre 2025.

Jean-Jacques SALINIER

Commissaire enquêteur, membre de la Compagnie Nationale des Commissaires Enquêteurs cnce

Nota bene : en annexe, le tableau des observations et des thèmes associés

ANNEXE 1 - TABLEAUX DES THÈMES PAR OBSERVATION

Observations favorables

Nom	Maintien et transmission d'une activité agricole	Contribution à la transition énergétique	Meilleure utilisation d'un espace en friche	Retombées économiques locales positives	Projet respectueux de l'environnement	Entreprise et projet sérieux	Intérêt collectif
Georges NIEK						X	
Y BELAYGUE	X	X	X	X	X	X	
Jocelyn CROS			X		X		X
Émilie COUTEAU	X	X			X		
Jérôme / Muriel de PRÉVAL				X			
Marc MALOU		X					
Yves LINON	X		X	X			
Jean-Luc PÉRIÉ				X			
Guy LINON			X	X			
Christelle FOURTANET	X	X	X		X		X
Jean-Philippe PAULINO			X			X	X
David BORDERIE	X	X					
Armand FOURTANET			X				
Valérie FRAYSSINET			X			X	
Laëtitia ISSALY							
Martine MURAT	X	X					
Madame ALIBERT	X	X			X		
Guy, Yves et Bastien LINON	X						
Yvette DECOUDUN	X	X		X	X		
DABLANC	X	X		X			
Total	10	9	8	7	6	4	3

Observations défavorables

Tableau partie #1

Nom	#	Impact paysager	Impact sur la biodiversité	Dégradation d'espace naturel ou agricole	Défrichement	Inutilité économique	Risques incendie	Incompatible avec chartes en vigueur
Francis MIGUET	1							
Isabelle DELREZ KAIRIS	2	X	X					
Alexandre MIGUET	3						X	
Brigitte FAURE	4				X			

Francis / Solange / Alexandre MIGUET	5	X	X	X			X	
Château Belmont-Sainte-Foi	6	X	X	X	X		X	X
Jean-Pierre TRÉMOLLIERES	7	X	X	X				
Myriam/Georges COSTES	8	X		X	X		X	
Lou CRAYS	9	X						
Françoise GASPARD	10	X						X
Isabelle CROS	11	X	X	X			X	X
Éric/Christine CHÉRON	12	X						X
famille MAUPIN	13	X	X				X	
Michel PENCHE	14	X	X		X	X		X
Jérôme/Muriel de PRÉVAL	15	X		X		X	X	
Philippe ALIBERT-SENS	16	X	X					X
Philippe ALIBERT-SENS	17	X	X	X				
CROUZAL	18	X						
Chloë CHERON	19	X						
Thérèse BLERIOT	20	X						
Josette BOUGNET	21	X				X		
Cyril DUPRÉ	22	X	X	X		X		
Thierry ROMANET	23	X						X
Marc MALOU	24				X			
Francis MIGUET	25	X						
Béatrice GINIBRE	26	X		X	X			
Françoise FARAUT	27	X	X					
Mr/Mme Jean-Claude BOSC	28		X					
Sylvain/Sathya CHERON	29	X					X	X
Gisèle THURIES	30		X		X			
Babette LEFORESTIER	31							
Fabienne/Jérôme RELANO	32	X	X	X				X
Pierre DUFOUR	33				X	X		
Christine VAROUGE	34		X	X				
Aurélie MELET	35	X	X			X		
Tim ABADY	36	X	X	X	X	X		
Philippe BRULÉ	37			X			X	
Sophie BOUSSARD	38				X			
Marion CAILLET	39							
Thiery MAUPIN	40					X		
PNRCQ	41	X	X					X
Benoit BAZIN	42	X	X	X			X	
Serge/Solange RUFFINO	43	X						
P.SAINT MARTIN	44	X	X			X		
Hélène CLERGUE	45		X					
Adeline GARRIC Alexis ESTEULLE	46	X	X	X		X		
Nadine JEUNET	47			X		X		
Caroline ERHARDT	48			X	X		X	
FNE82	49	X	X	X	X	X		
Total		33	23	18	12	12	11	10

Tableau partie #2

Nom	#	Coactivité agricole contestée	Impact tourisme local	Absence de retombées financières locales	Perte de valeur immobilière pour les riverains	Nuisances chantier	Entrave circulation de la faune sauvage	Impact du raccordement au réseau électrique
Francis MIGUET	1							
Isabelle DELREZ KAIRIS	2							
Alexandre MIGUET	3							
Brigitte FAURE	4							
Francis / Solange / Alexandre MIGUET	5	X	X	X	X			
Château Belmont-Sainte-Foi	6	X	X		X	X		
Jean-Pierre TRÉMOLLIERES	7		X					
Myriam/Georges COSTES	8	X		X		X		
Lou CRAYS	9							
Françoise GASPARD	10							
Isabelle CROS	11		X		X			
Éric/Christine CHÉRON	12							
famille MAUPIN	13		X		X	X		
Michel PENCHE	14							X
Jérôme/Muriel de PRÉVAL	15		X	X				
Philippe ALIBERT-SENS	16						X	
Philippe ALIBERT-SENS	17			X				
CROUZAL	18			X				
Chloë CHERON	19					X		
Thérèse BLERIOT	20							
Josette BOUGNET	21							
Cyril DUPRÉ	22							
Thierry ROMANET	23							
Marc MALOU	24							
Francis MIGUET	25		X		X			
Béatrice GINIBRE	26							
Françoise FARAUT	27			X		X		
Mr/Mme Jean-Claude BOSC	28							
Sylvain/Sathya CHERON	29							
Gisèle THURIES	30							
Babette LEFORESTIER	31							
Fabienne/Jérôme RELANO	32							
Pierre DUFOUR	33							
Christine VAROUGE	34							X
Aurélie MELET	35							
Tim ABADY	36	X					X	
Philippe BRULÉ	37							
Sophie BOUSSARD	38							
Marion CAILLET	39							
Thiery MAUPIN	40							

PNRCQ	41							
Benoit BAZIN	42	X		X			X	
Serge/Solange RUFFINO	43		X					
P.SAINT MARTIN	44							
Hélène CLERGUE	45	X					X	
Adeline GARRIC Alexis ESTEULLE	46	X						X
Nadine JEUNET	47							X
Caroline ERHARDT	48							
FNE82	49	X		X			X	
Total		8	8	8	5	5	5	4

FIN DE L'ANNEXE