

**DEPARTEMENT DE LA LOIRE**

**Arrondissement de MONTBRISON**

**Commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse (42130)**

---

**Enquête publique préalable au permis de construire  
pour le projet de centrale photovoltaïque au sol porté  
par la société VALECO**

---

Décision E22000045/69 du 8 avril 2022 de M. le Président du Tribunal Administratif de LYON

Arrêté préfectoral N° 2022-036 / PAT du 5 mai 2022

**ENQUETE PUBLIQUE**

Du 13 juin 2022 au 13 juillet 2022 inclus

**RAPPORT D'ENQUETE**

Gilbert BADOIL

Commissaire Enquêteur

## SOMMAIRE DU RAPPORT

<b>1. GENERALITES</b>	<b>4</b>
1.1. CONTEXTE ET OBJET DE L'ENQUETE	4
1.2. LOCALISATION ET REFERENCES CADASTRALES	8
1.3. CADRE POLITIQUE ET REGLEMENTAIRE	12
<b>2. ANALYSE DU DOSSIER</b>	<b>15</b>
2.1. CONTENU DU DOSSIER	15
2.2. PRESENTATION DU SITE ET DU PROJET	15
2.3. ETUDE D'IMPACT	28
<b>3. ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE</b>	<b>50</b>
3.1. DESIGNATION DU COMMISSAIRE ENQUETEUR	50
3.2. INFORMATION ET RECUEIL DES OBSERVATIONS DU PUBLIC	50
3.3. ACTIONS DILIGENTEES PAR LE CE	52
3.4. VISITE DU SITE PAR LE CE	54
3.5. DEMARCHES D'INFORMATION ET DE CONCERTATION	54
3.6. MESURES PRISES PAR LA DDT, LA MAIRIE ET LA PREF.	55
3.7. DEROULEMENT DES PERMANENCES	55
3.8. PV DE SYNTHESE ET MEMOIRE EN REPONSE	56
<b>4. ANALYSE DES AVIS ET OBSERVATIONS</b>	<b>57</b>
4.1. AVIS DE LA MRAe	57
4.2. AVIS DES SERVICES DE L'ETAT ET DES PERSONNES PUBLIQUES CONSULTES	58
4.3. EXAMEN DES OBSERVATIONS DU PUBLIC / AVIS DU CE	59
4.4. REPONSES DU MO AU PV DE SYNTHESE	61
4.5. AVIS DES MUNICIPALITES CONSULTEES	61
<b>5. LISTE DES ANNEXES (annexes en pages 62 à 71 )</b>	<b>61</b>

### **CONVENTION D'ECRITURE ET ACRONYMES**

- *En caractères italiques encadrés : éléments du dossier méritant d'être soulignés.*
- ***En caractères italiques gras sur fond bleu : appréciations et remarques du CE***
- ***Acronymes utilisés en page 72***



*Vue partielle du site d'implantation du projet de parc photovoltaïque*

### **Identité du maître d'ouvrage**

***Raison sociale : Société VALECO***

***Adresse : 188 rue Maurice BEJART - 34184 Montpellier***

***SIRET : 42137794600031***

***Forme juridique : SAS au capital de 11 260 449 €.***

***Gérant : François DAUMART***

***En charge du projet : Madame Marie-Bérénice LACORE***

# 1. GENERALITES

## 1.1. CONTEXTE ET OBJET DE L'ENQUETE

**1.1.1. LE PROJET** qui fait l'objet du présent dossier, concerne l'implantation par le Groupe VALECO d'un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Sainte-Agathe-La-Bouteresse (42130), à l'emplacement d'une ancienne carrière d'argile.

Ce projet, **initié par la commune de Sainte-Agathe-La-Bouteresse**, a été établi sur les constatations et les objectifs suivants :

- l'objectif premier était de trouver une solution pour valoriser un ancien site industriel en friche, inconstructible et inutilisable pour l'agriculture en raison de son historique, et présentant un intérêt écologique relativement limité.
- ce profil de site, qui correspond bien aux critères nécessaires pour répondre aux appels d'offres de la CRE (commission de régulation de l'énergie), est prioritaire pour l'installation de centrales photovoltaïques.
- ce projet s'inscrit dans le cadre de la politique de la commune visant au développement de la production d'énergies renouvelables sur son territoire. Une première centrale photovoltaïque de 8 MW a été mise en service en 2017 sur la commune.
- le site est localisé dans un secteur rural peu fréquenté ; il est aisément accessible moyennant quelques aménagements.
- de plus, ce projet procurera à la commune un complément de revenu annuel appréciable (voir volet économique au § 2.2.2) qui contribuera à l'aménagement de l'espace nature et loisirs.

### 1.1.2. LA SOCIETE VALECO

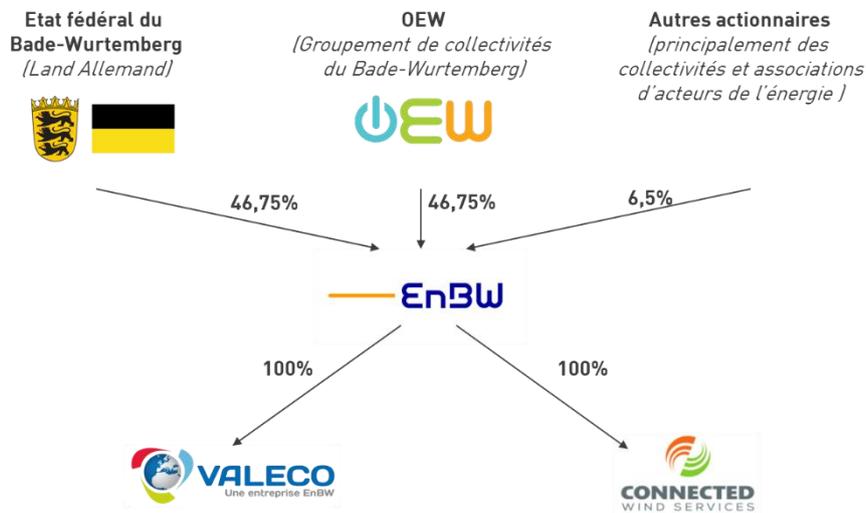
A l'origine c'est une entreprise familiale française créée en 1989 par M. François DAUMARD. Actuellement, la société VALECO emploie 230 salariés et exerce toutes les activités - développement, financement, construction, exploitation et maintenance- nécessaires à la mise en oeuvre de centrales de production d'énergies renouvelables.

La société VALECO possède 9 agences en France : Montpellier (siège), Aix-en-Provence, Amiens, Bordeaux, Boulogne, Dijon, Lyon, Nantes et Toulouse. Le tableau ci-après précise le chiffre d'affaire de l'entreprise sur la période 2018-2021.

Chiffre d'affaire VALECO en €			
2018	2019	2020	2021
9 835 582	5 516 010	7 144 253	19 351 708

Ces montants permettent d'avoir une idée de l'activité de l'entreprise mais, les résultats annuels n'ayant pas été communiqués au CE malgré plusieurs demandes, il n'est pas possible d'apprécier sa rentabilité et sa santé financière.

En juin 2019, le Groupe VALECO a été acquis par le groupe allemand EnBW (Energie Baden-Württemberg AG) un des plus importants fournisseurs d'énergies en Allemagne et en Europe. Le groupe EnBW se caractérise en 2020 par : 13 GW de capacité de production ; 21 000 collaborateurs ; 5,5 millions de clients ; 21 milliards d'euros de CA.



**Cet organigramme met en évidence le fait que VALECO est adossé à un groupe puissant de grande capacité financière.**

En France, VALECO possède 17 centrales solaires et 40 parcs éoliens en exploitation ou en construction. En Europe, il possède 36 centrales solaires en exploitation, 73 parcs éoliens terrestres et 2 parcs éoliens offshore.

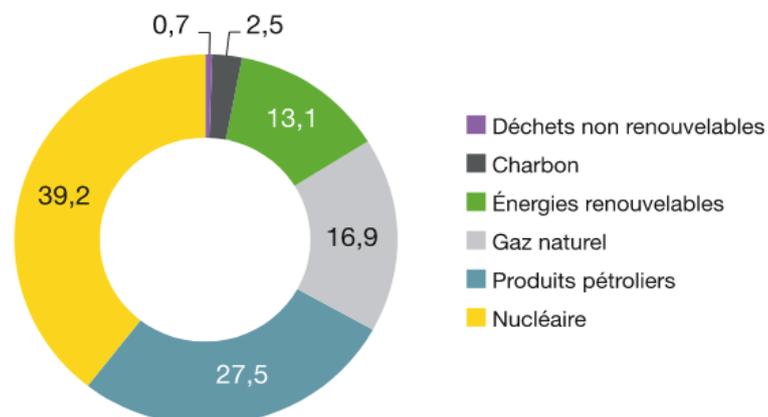
**1.1.3. L'ENERGIE PHOTOVOLTAÏQUE EN FRANCE.** L'énergie photovoltaïque fait partie des Energies Renouvelables (ENr) au même titre que l'énergie éolienne, l'énergie hydraulique, etc. Les diagrammes ci-après permettent de situer son importance au plan national.

### Répartition de la consommation d'énergie primaire

#### CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE PAR TYPE D'ÉNERGIE EN 2020

Total : 2 651 TWh, dont 348 TWh pour les énergies renouvelables

En % (données corrigées des variations climatiques)



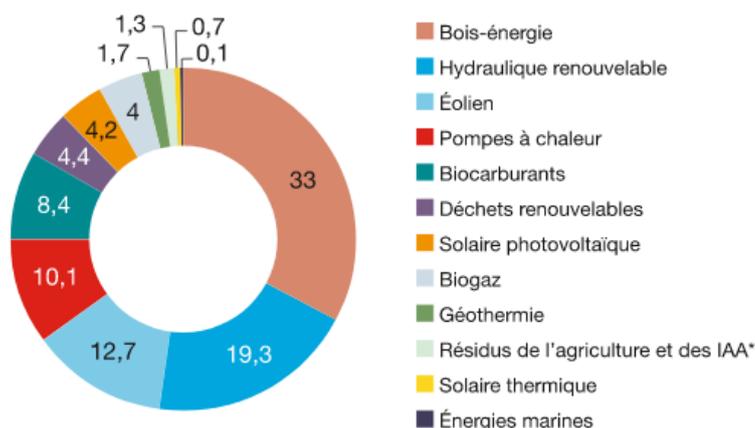
**En 2020, les énergies renouvelables (solaire, éolien, hydraulique, biomasse) ont représenté 13,1% de l'énergie primaire consommée au niveau national.**

### Origines des énergies renouvelables

#### PRODUCTION PRIMAIRE D'ÉNERGIES RENOUVELABLES PAR FILIÈRE EN 2020

Total : 322 TWh

En %



\* IAA : industries agroalimentaires.

Source : calculs SDES

**En 2020, le solaire photovoltaïque représentait 4,2% de la production d'énergie primaire renouvelable au plan national.**

### Evolution de la puissance installée du parc solaire

#### PUISSANCES INSTALLÉES ET PERSPECTIVES

La filière solaire au 31/03/2019

#### Evolution de la puissance solaire raccordée (MW)

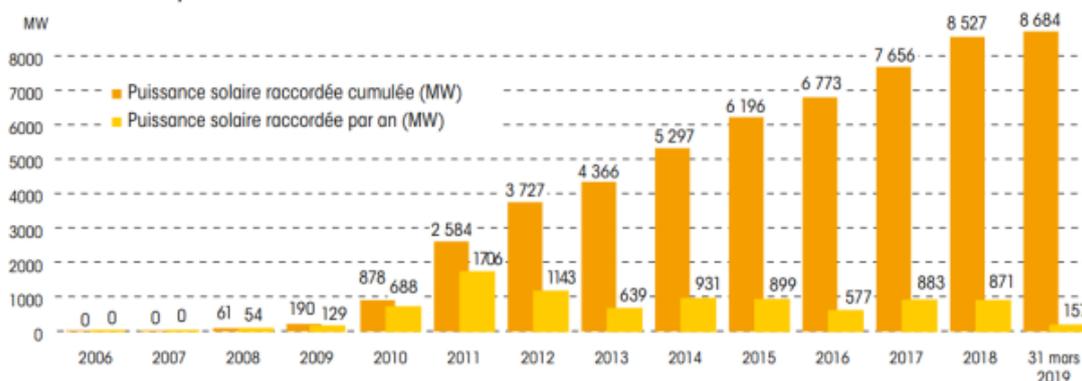
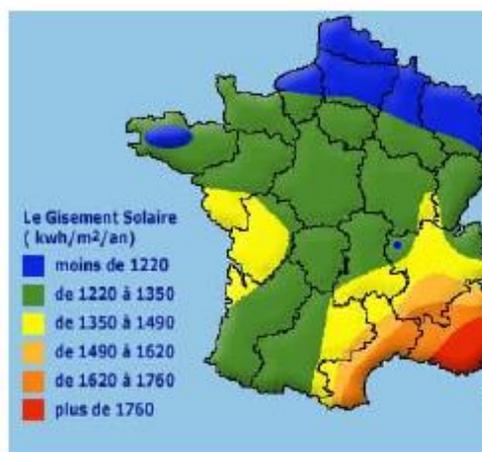


Figure 6 : Evolution de la puissance solaire en France. Source : Panorama de l'électricité renouvelable, RTE, le SER, Enedis, l'ADEE et l'Agence ORE

**A fin mars 2021, 11 526 MW de puissance solaire (photovoltaïque) étaient raccordés au réseau. Soit l'équivalent d'une dizaine de réacteurs nucléaires.**

Tout naturellement, les installations de captage de l'énergie solaire sont plutôt implantés dans le sud de la France en raison d'un niveau d'ensoleillement supérieur comme l'indique de document ci-après.



Cartes d'ensoleillement  
Source : INES (Institut National de l'Énergie Solaire)

#### **1.1.4. LES PARTIES PRENANTES AU PROJET.**

- La commune de Sainte-Agathe – La-Bouteresse qui a initié l'ensemble du projet et en assurera la supervision.
- La société VALECO qui construira le parc photovoltaïque et en assurera l'exploitation durant 30 ans.
- Loire Centre agglomération qui a validé la modification du PLU de la commune et qui reversera 20% de la taxe IFR à la commune de Sainte-Agathe. Elle pourrait également, de par ses compétences, assurer le suivi de l'aménagement de l'espace nature et loisirs. Une convention est en cours de discussion avec la municipalité sur ce point.

#### **1.1.5. LES PRINCIPALES ETAPES DU PROJET**

Des discussions ont eu lieu avec LUXEL qui a construit la première centrale sur la commune et VALECO a pris l'initiative de présenter un projet global (parc photovoltaïque et espace nature et loisirs) à la municipalité en 2018.

#### **- Délibérations du conseil municipal sur le projet VALECO :**

- Le 31 juillet 2018 sur le principe d'une promesse de bail d'une durée de 4 ans relative à un bail emphytéotique de 30 ans à l'avantage de VALECO, à compter de la mise en service de la centrale. Résultat du vote : 9 voix pour et 4 abstentions.
- Le 29 octobre 2018 : confirmation de la précédente délibération et précisions sur les conditions du bail, en particulier le montant du loyer annuel de 1950 € par hectare utile.
- Le 10 septembre 2020 sur la version actualisée du projet VALECO prenant en compte l'étude d'impact. La superficie du parc est ramenée à 10 ha (au lieu des 14 ha initiaux). Le conseil municipal a validé le projet à l'unanimité et la demande de permis de construire a été établie sur ces bases.

- Signature de la promesse de bail emphytéotique d'une durée de 30 ans avec la commune le 9 novembre 2018.
- Dépôt du dossier par VALECO en mairie de Sainte-Agathe-la-Bouteresse le 21 décembre 2020. La mairie a fait suivre le dossier à la DDT 42.
- Année 2021 : Consultation des services de l'Etat et des mairies par la DDT.
- Modification du PLU de la commune : enquête publique du 31 janvier au 4 mars 2022. Approbation par le Conseil communautaire le 24 mai 2022.
- Madame la préfète de la Loire a prescrit une enquête publique par arrêté N°2022-036 / PAT du 5 mai 2022, qui a eu lieu du lundi 13 juin 2022 au mercredi 13 juillet 2022, afin de recueillir les observations et les requêtes des personnes intéressées par le projet.

**La puissance de la centrale projetée étant supérieure à 250 kWc, le projet est soumis à l'obtention d'un permis de construire, à une étude d'impact et à enquête publique.**

## **1.2. LOCALISATION ET REFERENCES CADASTRALES**

**1.2.1. LA COMMUNE DE SAINTE-AGATHE-LA-BOUTERESSE** est située dans le département de la Loire, dans la plaine du Forez à proximité de Boën-sur-Lignon, à 40 km environ au nord-ouest de Saint-Etienne. Elle compte actuellement 1054 habitants et sa superficie est d'environ 12 km<sup>2</sup>. Son territoire se répartissait comme suit en 2018 : 67 % de terrains agricoles et prairies ; 13% de terrains urbanisés ; 20% de zones naturelles et forestières.

Le contexte démographique dénote une faible pression foncière sur la commune. Le projet s'intègre dans un territoire peu peuplé mais relativement attractif au regard de l'augmentation observée depuis les années 2000. La commune est bien desservie par l'autoroute A72 via la RD 1089 ; c'est un point très positif.

Sainte-Agathe-la-Bouteresse fait partie de Loire Forez agglomération (LFa) qui compte 87 communes et environ 110 000 habitants ; elle est concernée par le SCoT Loire-Centre approuvé le 22/12/2016.

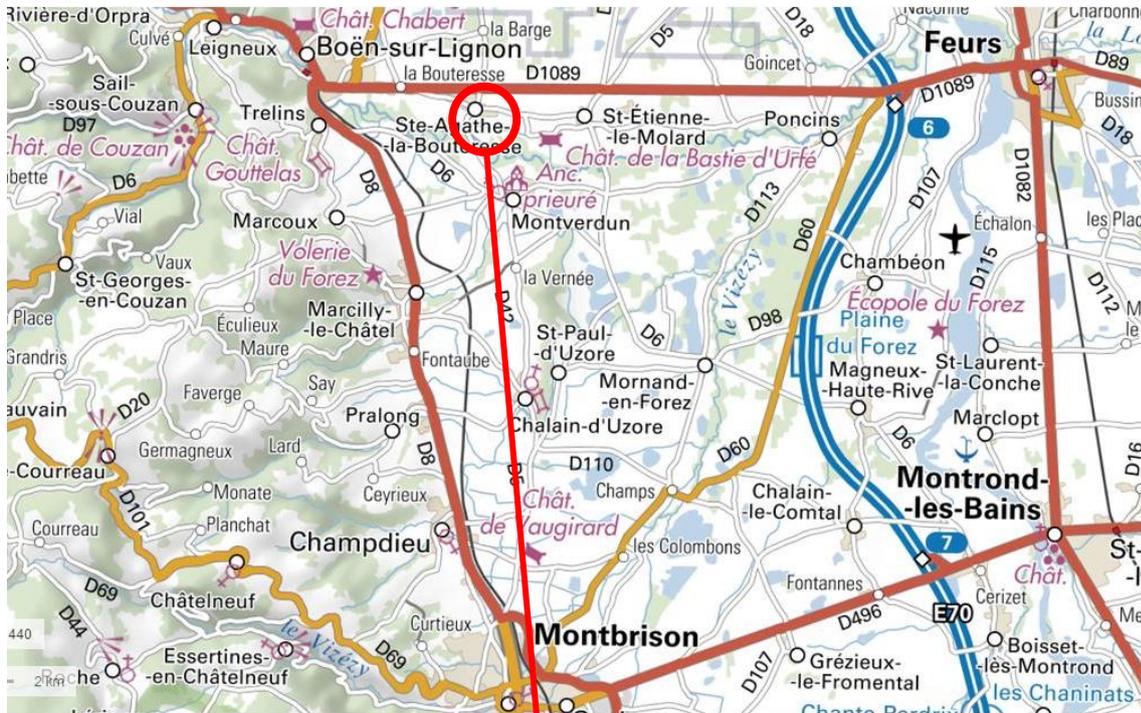
Le présent projet s'inscrit dans un projet global de la commune consistant à réhabiliter les friches industrielles laissées par la société IMERIS lors de sa cessation d'activité ; en particulier les sites de la briqueterie et de la carrière d'argile. Dans ce but, dans le courant des années 2000, la commune de « Sainte-Agathe » a acquis, auprès d'IMERIS, 45 ha de terrains pour un coût de 220 000€.

Ce projet global est déjà très avancé : d'une part, l'ancienne briqueterie a été réhabilitée avec la participation financière d'EPORA et l'entreprise de construction PALLANCHE, qui emploie une cinquantaine de salariés à plein temps, s'y est installée en 2013 ; d'autre part, sur l'ancien centre d'enfouissement, une première centrale photovoltaïque de 8 MWc a été mise en exploitation en 2017 sur un site de 10 ha qui permet d'alimenter l'équivalent de 3 000 foyers.

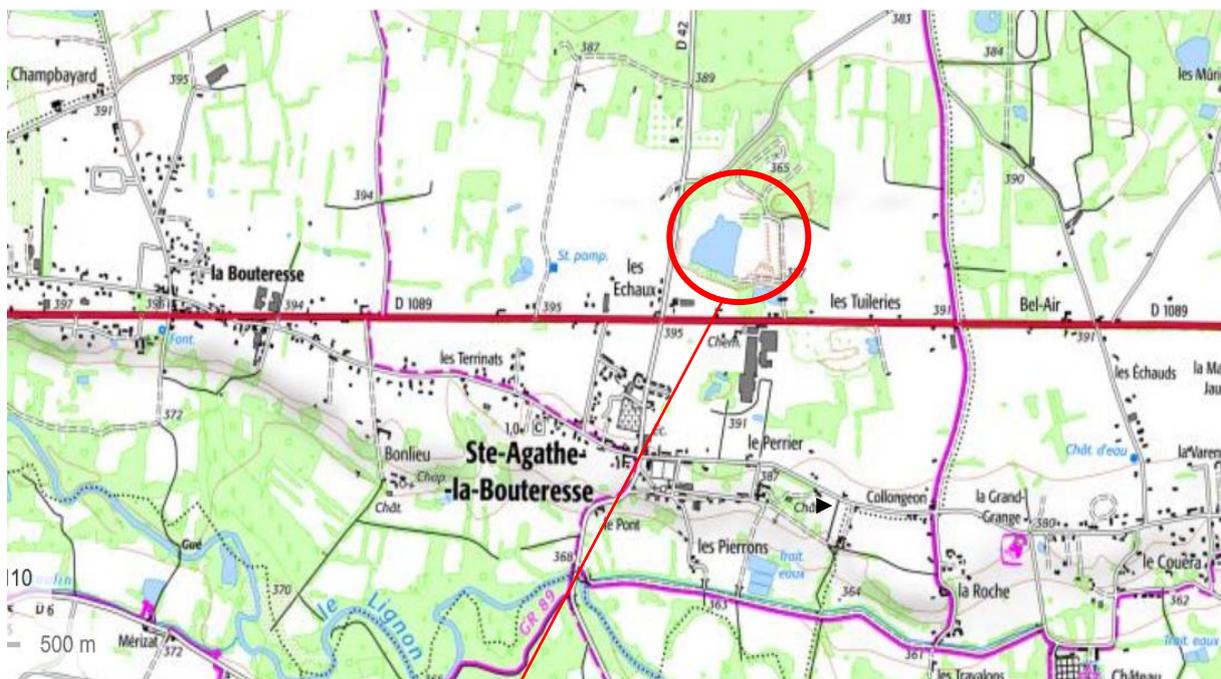
**Reste à réhabiliter l'ancienne carrière d'argile ; c'est l'objet du présent projet.** A l'origine, l'objectif était de convertir la totalité du terrain (environ 26 ha) en zone nature et loisirs. Actuellement, la commune s'oriente vers une solution mixte : implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur environ 12 hectares et un parc nature et loisirs sur 14 ha environ afin de contribuer à l'animation du secteur Nord du Forez. Des activités de pêche sont prévues autour du plan d'eau de 2,5 ha ainsi

qu'un un cheminement piéton et deux plateformes permettant aux promeneurs d'avoir une vue sur Montverdun et Chalmazel.

Pour réaliser le projet de parc photovoltaïque, la commune la conclu une promesse de bail avec la société VALECO.



**Commune d'implantation de la centrale photovoltaïque**



**Site d'implantation du parc photovoltaïque**

Le nouveau parc sera situé dans le secteur des lieux-dits Les Echaux, Les Tuileries et La Barge. Les parcelles concernées par le projet sont répertoriées dans le tableau suivant.

	Section	Numéro	Surface (m <sup>2</sup> )
Commune de Ste Agathe la Bouteresse	0B	0078	987
	0B	0079	9009
	0B	0096	13977
	0B	0957	9105
	0B	1065	6672
	0B	0919	19790
	0B	1063	2848
	0B	0093	3238
	0B	0092	11186
	0B	1062	12486
	0B	0097	12125
	0B	0094	64420
	0B	0095	25210
	0B	0074	5600
	0B	0073	12870
	0B	1057	2291
	<b>Total</b>		<b>211 814</b>

La superficie globale des parcelles concernées est très supérieure à celle du parc photovoltaïque (environ 120 000 m<sup>2</sup>) car certaines parcelles ne sont que **partiellement** concernées.

### **1.2.2. HISTORIQUE DU SITE**

#### **Situation antérieure à 2009**



***Photographie aérienne de la zone d'étude prise en 1991***

La zone d'étude correspond à l'emplacement d'une carrière d'argile qui fut exploitée durant près de deux siècles pour la fabrication de tuiles. Il subsiste aujourd'hui des fronts de taille plus ou moins hauts, des buttes, ainsi qu'un vaste étang. La plus grande partie de la carrière s'est reboisée naturellement après la cessation de l'activité de la société IMERYS.

Cette société a l'obligation de remettre le site en état. Elle est propriétaire de 83 hectares répartis comme suit : 12 ha d'exploitation de carrière ; 10 ha de stockage des stériles ; 30 ha de réserves foncières ; 6 ha de carrière recyclés en décharge d'ordures ménagères ; 15 ha constructibles ; 1 ha de terrains bâtis (habitations existantes) ; 7ha d'usine.

La municipalité envisage d'acquitter le propriétaire de son obligation de remise en état en l'impliquant dans un projet de reconversion du site afin de maîtriser le devenir de cette friche industrielle.

### **Situation actuelle**

L'abandon complet de l'exploitation de l'argile a permis la recolonisation naturelle du site par la végétation aujourd'hui composée en majeure partie de boisements, de fourrés arbustifs et de friches (voir photo ci-après). Toutefois, le relief marqué par les extractions d'argile est toujours bien visible.



***Photographie zone d'étude « actuelle » - Source Géoportail***

## **1.3. CADRE POLITIQUE ET REGLEMENTAIRE**

### **1.3.1. CADRE POLITIQUE**

**Au niveau européen.** En 2008, le Paquet Climat-Energie adopté par l'Union Européenne avait pour objectif les « 3X20 » : 1) Diminuer de 20% les émissions de gaz à effet de serre des pays de l'UE. 2) Atteindre 20% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique européen. 3) Réaliser 20% d'économies d'énergie.

Le nouveau Paquet Climat-Energie adopté en 2014 est moins ambitieux puisque l'objectif est d'atteindre 27% d'énergies renouvelables d'ici 2030. De plus cet objectif à l'échelle européenne n'est pas contraignant au niveau de chaque état membre.

**Au niveau national.** Dans le cadre de l'objectif du Paquet Climat-Energie de 2008 d'atteindre 20% d'énergie renouvelable au niveau européen, la France s'était engagée à atteindre 23% d'énergie renouvelable à l'horizon 2020. Objectif inscrit dans les lois Grenelle I et II.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) a été adoptée en 2015. La Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) qui en découle fixe des objectifs pour 5 ans, filière par filière. La part des énergies renouvelables devra représenter 32% de la consommation énergétique du pays en 2030, notamment : 40% de la consommation d'électricité ; 38% de la consommation de chaleur ; 15% de la consommation de carburant ; 10% de la consommation de gaz.

**Au niveau régional.** Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) définit les grandes orientations en matière de : 1) Maîtrise des consommations. 2) Réduction des émissions de GES. 3) Amélioration de la qualité de l'air. 4) Valorisation des énergies renouvelables de la région. 5) Adaptation au changement climatique. Dans ce cadre, le Plan Climat Air Energie de la Région Auvergne Rhône-Alpes (PCAET) a été adopté en 2018.

**Au niveau local.** Un des objectifs du SCoT Sud-Loire, qui concerne la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse, est de :

*Permettre le développement des énergies propres et renouvelables. Soutenir le développement des unités de production photovoltaïque et solaire dans le respect des paysages et avec le souci de préservation des espaces agricoles. Les centrales solaires au sol s'implanteront donc sur des surfaces stériles ou non valorisées n'ayant aucun enjeu agricole, écologique ou paysager.*

***Le projet de VALECO s'inscrit dans ce cadre***

### **1.3.2. CADRE REGLEMENTAIRE**

Les principaux textes législatifs et réglementaires ainsi que les directives européennes pris en compte pour l'élaboration du présent projet sont mentionnés ci-après :

- Code de l'urbanisme : articles R 421-1, R 421-2, R 421-9, R 423-19, R 423-20, R 423-32, R 423-57 et R 424-2 ;
- code de l'environnement : articles L 123-1, L 123-19, R 122-8 II 16°, R 123-1 à R 123-27 en matière d'enquête publique ; articles L 122-1 à L 122-3 et R 122-1 à R 122-16 en matière d'étude d'impact ; article R414-19 en matière d'incidences Natura 2000.
- loi n° 2010-874 du 27 juillet 2010 relative à la préservation des espaces agricoles ;
- code forestier : article L 341-1 relatif au défrichement ;
- décret n° 2009-1414 du 19 novembre 2009 relatif aux procédures administratives applicables à certains ouvrages de production d'électricité ;
- SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, entré en application le 1er janvier 2016 et SAGE Loire en Rhône-Alpes ;
- PCET (Plan Climat Energie Territorial) ;
- le S3REnR (Schéma Régional de Raccordement au Réseau Energies Renouvelables).
- le PLU de la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse basé sur le SCoT Loire Centre. Afin de le rendre compatible avec le présent projet, le PLU de la commune a été modifié. Certaines parcelles ont changé de destination. Le nouveau PLU a été approuvé par le conseil communautaire de Loire Forez Agglomération le 24 mai 2022.
- Concernant la biodiversité, il faut évoquer les directives 92/42/CEE du 21 mai 1992 et 2009/147/CE du 30 novembre 2009.

*In fine, du fait que le projet concerne une centrale de type « photovoltaïque au sol » dont la puissance installée est supérieure à 250 kWc, il est soumis aux procédures suivantes : Permis de construire / Etude d'impact / Evaluation des incidences Natura 2000 / Enquête publique.*

*La puissance de la centrale projetée étant inférieure à 50 MWc, l'installation est réputée autorisée et n'est donc pas soumise à Autorisation d'Exploiter*

### **Demande de permis de construire**

***La demande de permis de construire est un élément essentiel du dossier mis à enquête publique. L'arrêté préfectoral est intitulé : « ..... Enquête publique préalable au permis de construire pour le projet de centrale photovoltaïque sur la commune ..... ». Ce document a été validé par la DDT 42.***

**Cadre réglementaire.** Cette demande, établie par Madame Renata AVIANI architecte DPLG, fait référence aux textes suivants :

- Code de l'urbanisme : articles R421-1, R431-7 a), R431-9, R431-10 b), R431-8, R431-10 a), R431-10 d).
- Code de l'environnement : rubrique 30 de l'annexe à l'article L.122-2 et article R181-13.

Constitution du document. Ce document de 55 pages comprend principalement : la demande de permis de construire (Cerfa 13409\*07) avec ses annexes ; l'identité du maître d'ouvrage ; différents plans : plan de situation du terrain, plan cadastral, plan de masse des constructions, etc. ; une notice descriptive du terrain et du projet ; plans des structures, postes électriques, clôtures, etc. ; photographies diverses permettant de situer le site dans son environnement.

## **2. ANALYSE DU DOSSIER**

### **2.1. CONTENU DU DOSSIER**

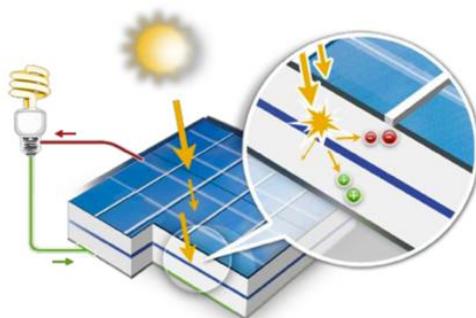
Le dossier est clairement présenté. Il comprend principalement deux fascicules : l'étude d'impact et la demande de permis de construire. L'avis de la MRAe et le mémoire en réponse du MO complètent fort utilement le document émis par le bureau d'études *Evinerude*.

***J'ai établi un document exhaustif intitulé « Documents mis à la disposition du public en mairie de Sainte-Agathe-la-Bouteresse (voir annexe 3 du présent rapport) qui a été joint au dossier d'enquête.***

### **2.2. PRESENTATION DU SITE ET DU PROJET**

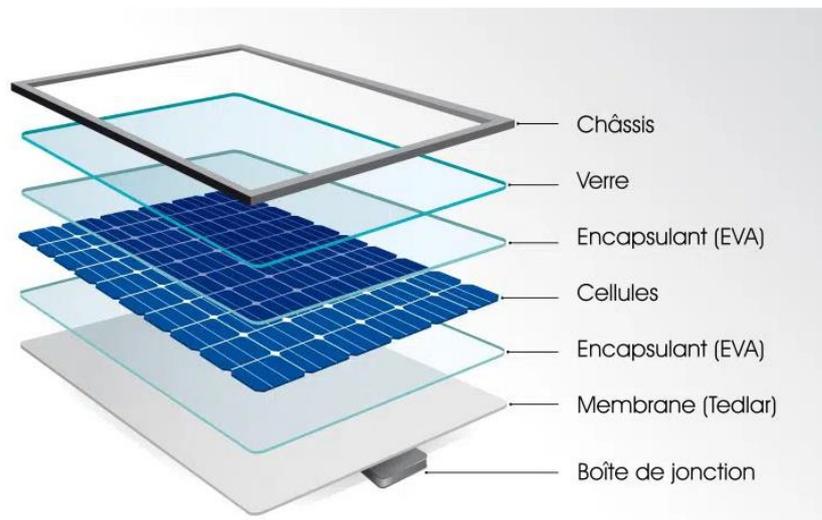
#### **2.2.1. FONCTIONNEMENT D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE**

Une centrale (ou parc) est constituée d'un grand nombre de panneaux photovoltaïques. Chaque panneau est un assemblage de plusieurs cellules photovoltaïques -classiquement 60 ou 72- raccordées en série et constituées de matériau semi-conducteur, en général du silicium (monocristallin ou polycristallin), qui convertissent l'énergie lumineuse du rayonnement solaire en courant électrique. Plus la lumière est intense, plus la puissance électrique délivrée est élevée.



#### ***Principe de l'effet photovoltaïque (source HESPUL, photovoltaïque.info)***

Le panneau photovoltaïque est le constituant de base d'une telle centrale qui en comporte un nombre très élevé (près de 24 000 dans le cas présent), selon la puissance installée. Les caractéristiques d'un panneau standard sont : longueur = 1,7m ; largeur = 1m ; surface = 1,7 m<sup>2</sup> ; épaisseur # 4 cm ; poids # 18 kg. Les panneaux de plus grande taille ont une surface inférieure à 2 m<sup>2</sup> et un poids inférieur à 30 kg. La constitution d'un panneau est schématisée ci-après.



***Un panneau est constitué d'un empilement de divers matériaux, chacun ayant une fonction spécifique***

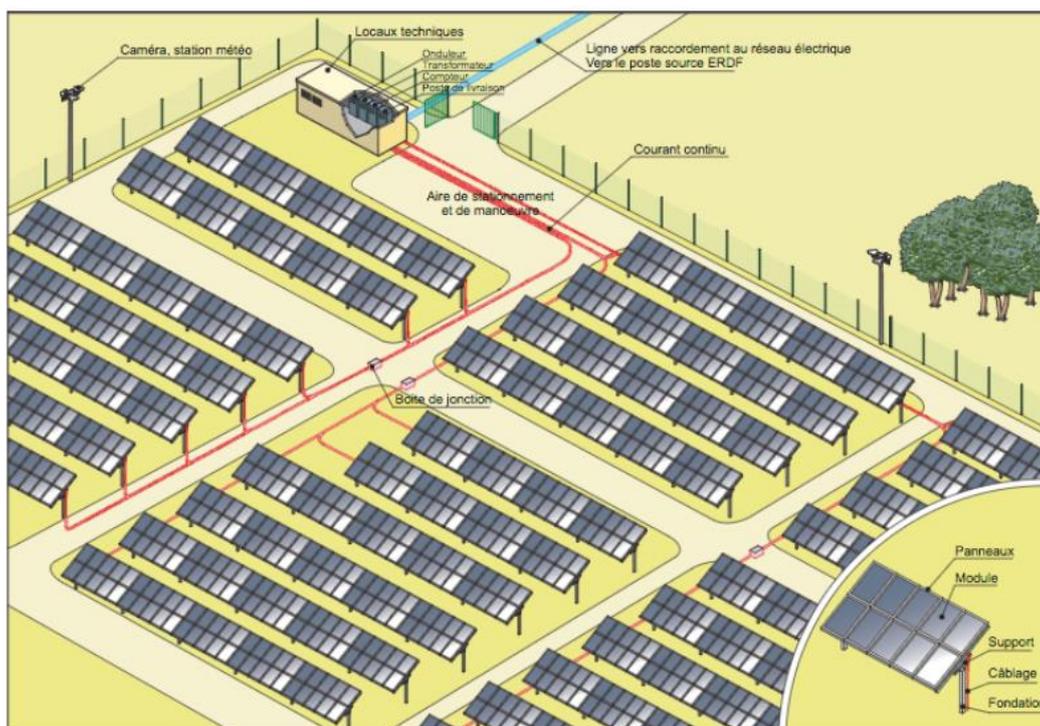
La puissance nominale d'un panneau est, selon sa taille, comprise entre 70 Wc et 560 Wc. et délivre une tension continue entre 30 et 50 volts.

Afin de disposer d'une tension élevée (plusieurs centaines de volts), on raccorde plusieurs panneaux en série qui sont fixés sur une structure métallique pourvue de pieds fixés dans le sol ; on obtient ainsi une table.



***Photographie d'une table***

Ces tables, raccordées entre elles en série, sont disposées en lignes et l'ensemble des lignes constitue la centrale photovoltaïque.



***Schéma de principe d'une installation photovoltaïque***

A noter que ces installations ne comportent aucune pièce en mouvement et n'utilisent pas de carburant. Elles n'engendrent aucun bruit.

Une centrale photovoltaïque produit du courant continu qui est transformé en courant alternatif au moyen d'onduleurs avant injection dans le réseau public d'électricité (ENEDIS).

### **2.2.2. LE PROJET VALECO**

***Les éléments techniques décrits ci-après sont issus du dossier d'enquête pour une part et des informations complémentaires qui m'ont été fournies par VALECO pour une autre part.***

***Lorsque les divers accords et autorisations seront acquis -permis de construire, validation du projet par la CRE, etc.) les études seront finalisées pour prendre en compte le contexte du moment. Certaines caractéristiques techniques pourront alors être précisées ou modifiées en fonction de plusieurs critères : optimisation des coûts, performances des matériels disponibles sur le marché, contraintes géotechniques et/ou environnementales, etc. Par exemple la puissance unitaire des panneaux, le nombre d'onduleurs et de postes de transformation, etc., pourront être « ajustés ».***

## Caractéristiques générales du projet

CARACTERISTIQUES DU PARC PHOTOVOLTAÏQUE PROJETE PAR VALECO		
<b>Superficies/Dimensions</b>	Superficie clôturée	11,69 ha
	Superficie de la centrale (panneaux)	9,45 ha
	Longueur clôture périphérique	2380 m
<b>Panneaux (caractéristiques unitaires)</b>	Nombre	23864
	Dimensions	L = 2,25m ; l = 1,13m ; e =35mm
	Poids	Maxi 30kg
	Tension de sortie	Environ 50 volts
	Puissance	440 Wc
<b>Centrale photovoltaïque</b>	Nombre de rangées de tables	A préciser
	Puissance globale	10,5 MWc
	Nombre d'onduleurs	Environ 50
	Energie produite annuellement (estimation)	13 440 MWh/an
	Tension continue entrée onduleurs	1500 V
	Tension alternative sortie onduleurs	800 V
	Nombre de transformateurs	A préciser
	Tension sortie transformateurs	20 KV

**Remarque :** Pour 10,5 MWc installés, il est estimé une production d'énergie annuelle de 13 440 MWh, soit 1280 MWh par MWc installé. Or, si une telle puissance installée fonctionnait « à plein temps » soit 8760 heures par an, elle produirait 91980 MWh. Tout se passe donc comme si le parc photovoltaïque ne produisait à pleine puissance que 15% du temps (13440/91980). Ceci s'explique évidemment par le fait qu'il ne produit pas la nuit, qu'il produit moins l'hiver que l'été, etc. C'est un fonctionnement très intermittent.

### Informations complémentaires

- Le parc photovoltaïque a été dimensionné fin 2020 avec des panneaux de puissance unitaire 440 Wc. Depuis, des panneaux plus performants de 560 Wc sont disponibles sur le marché. Il est possible que ces nouveaux panneaux seront choisis, in fine, pour équiper le parc de « Sainte-Agathe ». Dans cette hypothèse, le nombre de panneaux, donc la superficie du parc, seraient conservés et par conséquent la puissance de la centrale serait augmentée dans le rapport  $560/440 = 1,27$  (si la capacité d'accueil du réseau ENEDIS le permet).

- Au fil des ans, les performances des panneaux diminuent légèrement. Dans les calculs, il a été pris en compte une perte de performance de 0,4% par an.

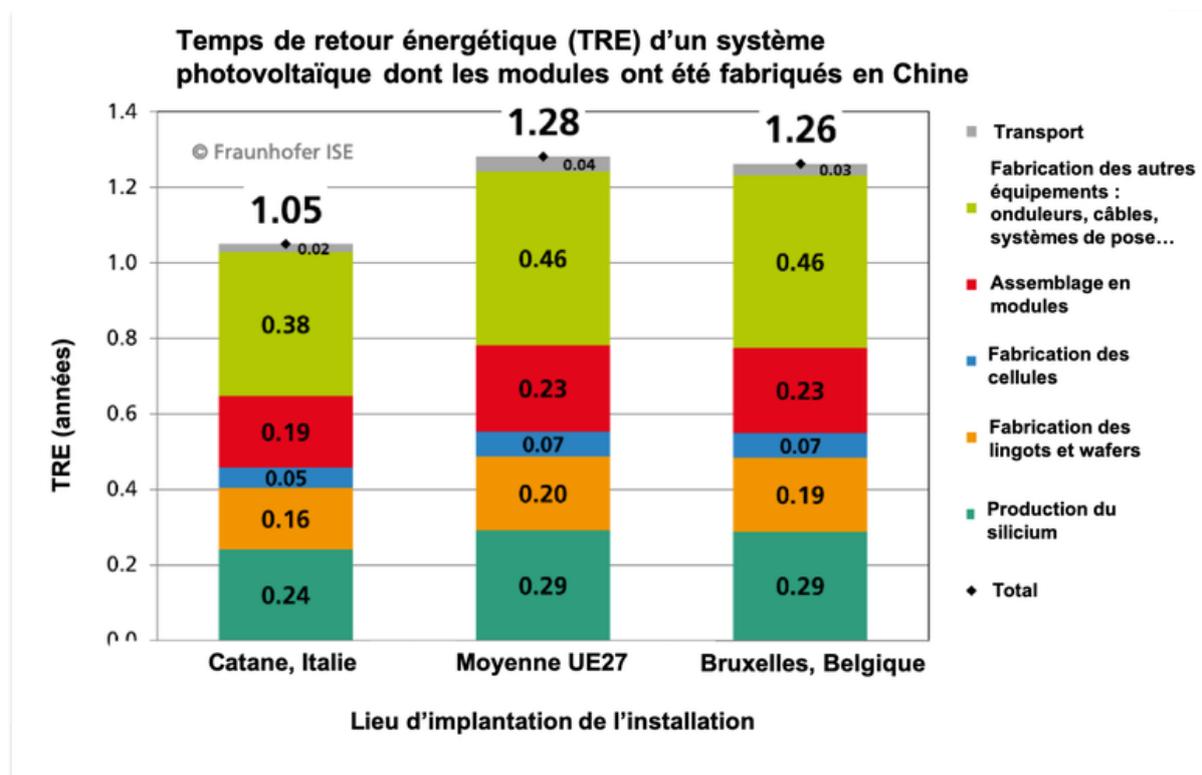
- Le choix ne s'est pas porté sur des panneaux montés sur des structures mobiles car si un tel dispositif procure un rendement un peu supérieur, les coûts d'investissement et de maintenance sont nettement plus élevés.

- Il est probable que les panneaux seront d'origine asiatique pour des raisons de coût.

- La commune de « Sainte-Agathe » restera propriétaire du terrain.

### **Bilan énergétique du parc photovoltaïque en projet**

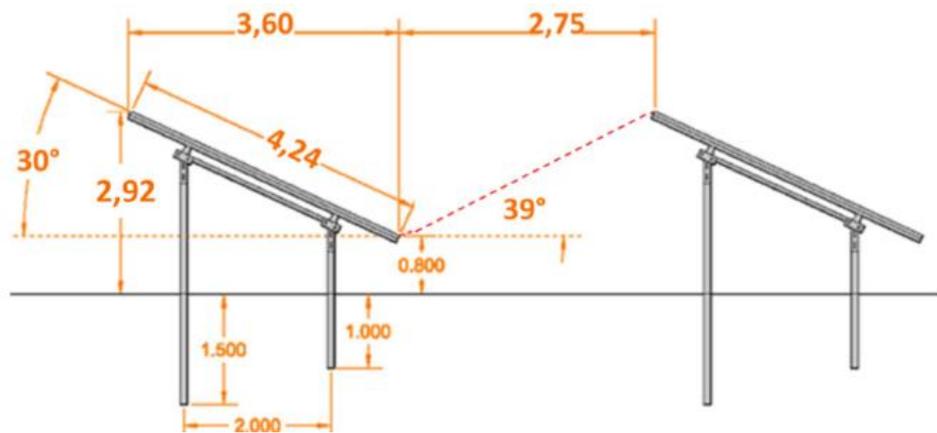
Il est intéressant de comparer l'énergie globale que produira le parc durant son exploitation avec l'énergie qu'il « consommera » durant son cycle de vie pour le fabriquer, l'installer, l'exploiter et le démanteler. Le diagramme ci-dessous illustre cette problématique.



Ainsi, la durée de vie d'un dispositif photovoltaïque étant comprise entre 25 et 35 ans, en fonction de l'ensoleillement et de la durée d'exploitation, il produira entre 17 et 35 fois l'énergie qu'il aura « consommée » sur l'ensemble de son cycle de vie. Le diagramme montre qu'en un peu plus d'une année, il produit autant d'énergie qu'il en « consomme » durant toute sa durée de vie.

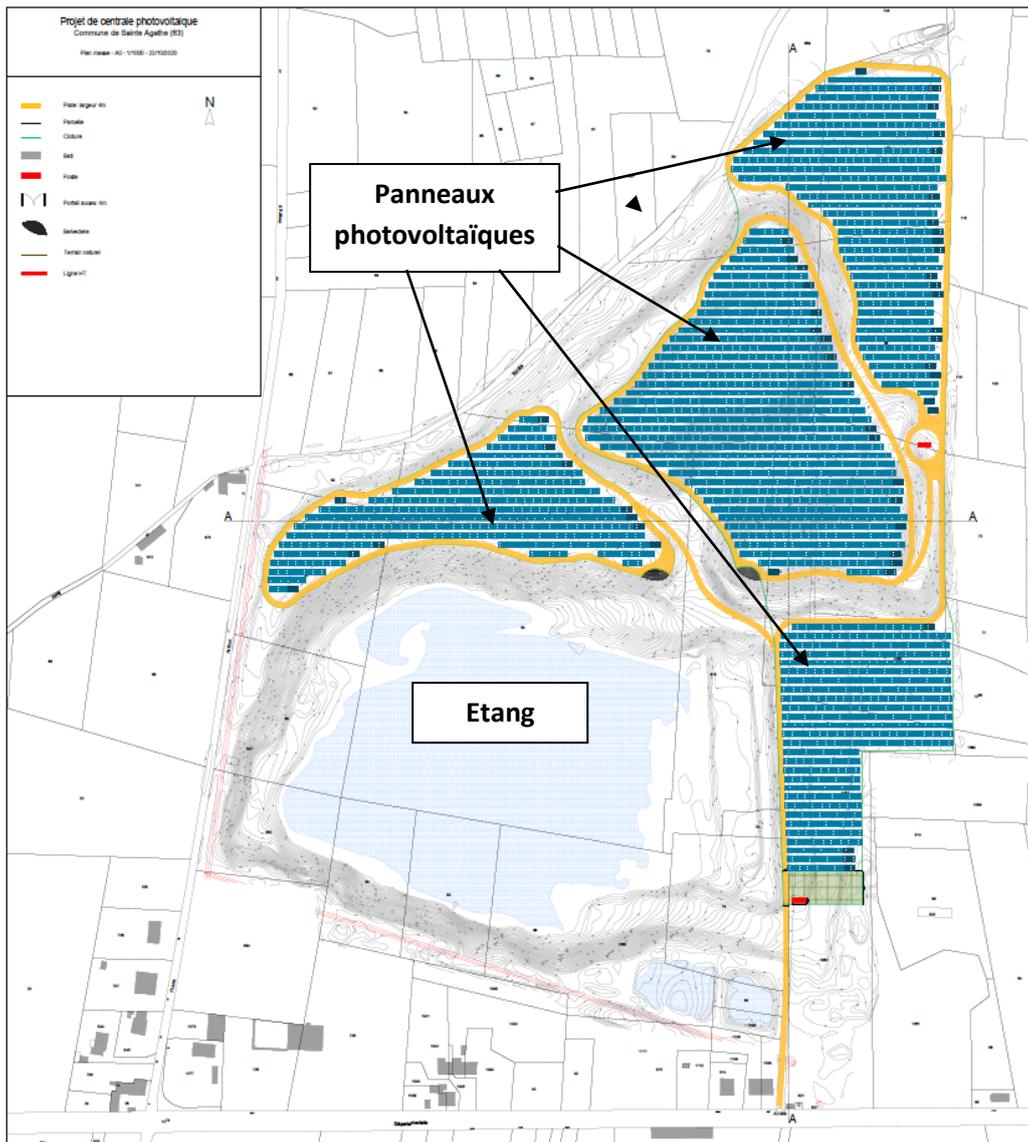
### **Implantation**

Chaque table comportera 2 rangées de 13 panneaux et sera inclinée de 30° vers le sud par rapport à l'horizontale. Elle sera supportée par une structure métallique pourvue de pieds ; la longueur d'une rangée de 9 tables est d'environ 126 m. Les rangées de tables seront disposées selon le schéma suivant afin de permettre un ensoleillement optimal et le développement de la végétation.



**Plan des structures solaires (source : VALECO)**

Les tables seront fixées au sol au moyen de pieux battus ou forés/bétonnés selon les résultats de l'étude géotechnique prévue dans le cadre du projet. Ces solutions évitent la construction de massifs béton volumineux et limitent l'impact sur l'environnement. L'implantation du parc photovoltaïque est schématisée ci-après.

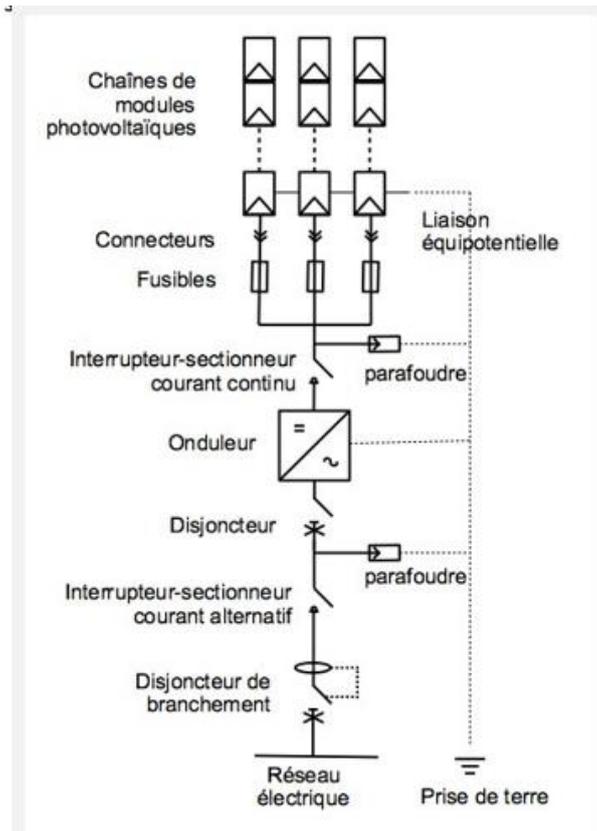


***Plan de masse du projet du parc photovoltaïque (source VALECO) sur lequel, à date, les panneaux sont répartis en 4 îlots***

### **Raccordement au réseau.**

Ce raccordement est réalisé par le poste de livraison, implanté sur le site. Ce poste constitue l'interface entre le parc photovoltaïque et le poste source ENEDIS qu'il alimente en courant alternatif 20 KV. Il inclut les appareils de comptage d'énergie et de protection (sectionneur et disjoncteur).

Dans le cas présent ce poste abritera probablement aussi le transformateur élévateur 800V/20 000V lui-même étant alimenté par la cinquantaine d'onduleurs répartis sur le site et raccordés en parallèle.



**Exemple de schéma électrique unifilaire de parc photovoltaïque**

### **Sécurisation du site**

**Lutte contre les incendies.** Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) du département de la Loire a été consulté le 24/09/2019. Les prescriptions contenues dans sa réponse du 21/10/2019 seront prises en compte dans la conception et le dimensionnement du projet.

Un plan d'intervention sera rédigé par l'exploitant en collaboration avec le SDIS. Il intégrera notamment : 1) L'extinction d'un feu d'herbe sous les panneaux. 2) L'extinction d'un feu d'origine électrique (boîte de jonction, câbles, locaux techniques). 3) L'extinction d'un feu extérieur au site mais pouvant l'impacter. 4) Le secours à la personne en tout lieu du site.

Avant la mise en service industrielle de l'installation, un représentant du SDIS sera invité à faire une reconnaissance des lieux afin de réaliser un exercice de sécurité en tout début d'exploitation.

**Clôture / Contrôle de l'accès au site.** La sécurité passive sera assurée par une clôture périphérique souple constituée d'un grillage à simple torsion avec scellement dans le sol des poteaux support. Un système de détection anti-intrusion et une télésurveillance sont intégrés au projet.

Le parc photovoltaïque sera équipé d'accès, voiries et clôtures comportant en particulier : 1) Une clôture grillagée pour la sécurité et la sûreté du parc, perméable aux déplacements des petits mammifères. 2) Son accès s'effectuera par le chemin d'accès à la carrière depuis la RD 1089. 3) Une bande de 4 mètres de largeur est prévue en limite périphérique du site afin de limiter les risques

d'incendie et de permettre l'accès en tous points de la centrale et à tout moment. Cette bande permettra la circulation des véhicules durant l'exploitation.

### **Mise en œuvre du projet**

#### **Prestations assurées par VALECO**

En tant que maître d'ouvrage, VALECO assurera principalement les missions suivantes : recherche des moyens de financement ; réponse à l'appel d'offre de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) ; démarches règlementaires ; définition des cahiers des charges et consultation des prestataires pour la réalisation du chantier ; supervision et coordination des sous-traitants en vue de conduire le chantier à bonne fin.

La maintenance du parc sera assurée par du personnel VALECO durant toute sa durée de vie. VALECO assurera également le suivi du démantèlement en fin de vie de l'installation. Chaque année, la maintenance préventive du parc nécessitera environ 3 jours d'intervention.

#### **Planning prévisionnel VALECO à mai 2022**

- Août/septembre 2022 : obtention du permis de construire.
- Fin 2022 : participation de VALECO à la 4<sup>ème</sup> période de l'appel d'offre de la CRE en cours.
- Année 2024 : construction du parc photovoltaïque.
- En cours d'année 2025 : mise en service du parc photovoltaïque.

### **Raccordement au réseau public**

Le transport de l'énergie produite par la centrale vers le poste de livraison RTE le plus proche sera réalisé par une ligne enterrée de 20 kV. La centrale sera raccordée au réseau électrique public d'une part pour injecter l'électricité produite, d'autre part pour permettre le fonctionnement de ses auxiliaires lors des arrêts pour travaux de maintenance (dans ce cas la puissance nécessaire sera d'environ 50 kW). Le poste RTE le plus proche est localisé à 4,6 km de la centrale, au lieu-dit Montverdun.

### **Exploitation de la centrale**

La durée d'exploitation prévue est de 30 ans. Les points notables de la phase d'exploitation sont les suivants.

- Le nettoyage des panneaux ne sera pas nécessaire car la pluie sera suffisante pour éliminer les salissures. Il n'est pas prévu de présence humaine permanente sur le site ; un dispositif de vidéosurveillance permettra d'éviter un gardiennage permanent. Seules les opérations de maintenance nécessiteront la présence de personnels.
- Un entretien mécanique et/ou un éco-pâturage permettra de maîtriser la végétation. Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé pour l'entretien du couvert végétal. Les fossés seront régulièrement entretenus afin de garantir un bon écoulement des eaux pluviales. L'entretien du site sera planifié de manière à éviter la période de nidification de l'avifaune sachant que le terrain une fois aménagé et clôturé sera favorable au développement de cette biodiversité.
- Les panneaux étant inclinés à 30°, leur nettoyage n'est pas nécessaire. Seule une vérification régulière est indispensable. Le retour d'expérience de l'exploitation de la centrale solaire de Lunel

(Hérault) montre que le nettoyage régulier n'apporte pas un gain de production suffisant pour compenser le coût du nettoyage ; les pluies suffisent en général à assurer une propreté superficielle correcte.

- Toutefois un nettoyage de la totalité des modules tous les cinq ans (maintenance préventive) est nécessaire afin d'ôter l'accumulation de poussières et les salissures.

### **Fin d'exploitation de la centrale**

***Les parcs photovoltaïques ne sont pas classés ICPE. De ce fait, il n'y a pas d'obligation réglementaire de garantie financière à fournir par le MO pour leur démantèlement en fin d'exploitation. Cette garantie ne peut être que contractuelle entre le propriétaire du terrain et le MO.***

**Démantèlement.** Le pétitionnaire s'engage à provisionner un montant minimal pour le démantèlement de la centrale. Ainsi, pour la centrale photovoltaïque de Sainte-Agathe-la-Bouteresse, VALECO garantit le démantèlement et la remise en état du site incluant : 1) L'évacuation des modules, structures aluminium, pieux en acier, connectiques, câbles, etc. 2) Le démantèlement des postes électriques. 3) Les travaux de restauration du site. 4) Le suivi par un ingénieur écologue de la phase de re-végétalisation.

Le démantèlement en fin d'exploitation s'effectuera en fonction de la future utilisation du terrain. Il est possible qu'en fin de vie les panneaux soient remplacés par des composants de dernière génération plus performants ou que le site devienne vierge de tout aménagement.

S'il fallait rendre le terrain dans son état initial, les travaux suivants seraient réalisés : 1) Récupération des panneaux. 2) Démontage et évacuation des structures et matériels hors-sol. 3) Arrachage des pieux. 4) Déterrement et évacuation des gaines et des câbles lorsqu'ils sont à une profondeur inférieure à 1m. 5) Récupération des postes électriques et de leurs dalles de fondation. 6) Dépose des pistes empierrées.

Chaque année d'exploitation, VALECO constituera des garanties financières de démantèlement afin d'assurer un budget dédié au démontage de tous les appareillages et à la remise en état du site.

### **Recyclage.**

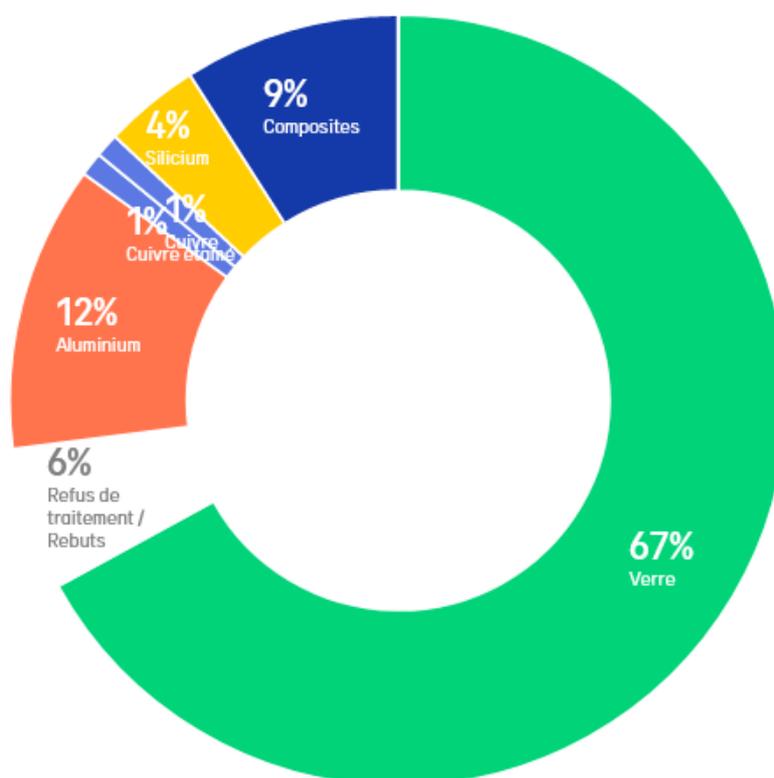
La construction de centrales photovoltaïques est relativement récente et en fort développement. La durée de vie des panneaux est de l'ordre de 25/30 ans ; au-delà leurs caractéristiques sont amoindries, leur remplacement est nécessaire et les matériels déposés doivent être recyclés.

Dans cette perspective les sociétés membres de l'association européenne PV Cycle ont signé conjointement en décembre 2008 une déclaration d'engagement pour la mise en place d'un programme volontaire de reprise et de recyclage des déchets de panneaux en fin de vie. Le but est de reprendre 65% des panneaux installés en Europe depuis 1990 et à recycler 85% des déchets.

Au niveau national, le recyclage des panneaux photovoltaïques est assuré par **SOREN** -société sans but lucratif- qui est l'éco-organisme agréé par les pouvoirs publics pour la collecte et le traitement des panneaux photovoltaïques usagés. Le cadre réglementaire est fixé par l'article L.541-10 du code de l'environnement.

Son conseil d'administration est présidé par ENGIE et ses membres sont issus de : EDF Renouvelables Technologies, EDF ENR PWT, PV CYCLE Association, Urbasolar, Syndicat des Energies Renouvelables, Voltec Solar.

En 2021, SOREN comptait 340 adhérents et 232 points d'apport volontaire. Depuis 2015, SOREN a collecté environ 16 000 tonnes de panneaux usagés. En 2020, elle a réalisé 4 M€ de chiffre d'affaires. SOREN dispose de 5 sites de traitement sur le territoire national.



### ***Répartition des différentes fractions composant un panneau photovoltaïque***

Pour les panneaux photovoltaïques à base de silicium cristallin avec cadre en aluminium, le taux moyen de valorisation est de **94%**.

- Le verre (67%) est orienté vers l'industrie du verre pour être refondu et recyclé.
- L'aluminium (12%) et le cuivre (2%) sont orientés vers des affineurs de métaux pour être refondus et recyclés.
- La fraction silicium (4%) doit subir un premier traitement pour séparer l'argent du silicium ; après quoi chaque métal est orienté vers une filière de valorisation adéquate.
- La fraction composite (plastiques) (9%) est transformée en combustible solide de récupération et valorisée énergétiquement.

***Ainsi, on peut estimer que la filière de valorisation des panneaux usagés est bien établie et permet une bonne valorisation des différentes fractions qui les composent.***

Concernant les autres équipements tels que les onduleurs, la directive européenne n°2002/96/CE (DEEE ou D3E), portant sur les déchets d'équipements électriques et électroniques, oblige depuis 2005 les fabricants d'appareils électroniques, donc les fabricants d'onduleurs, à réaliser à leurs frais la collecte et le recyclage de leurs produits.

### **Volet économique du projet (sources VALECO et commune)**

#### **Dépenses prévisionnelles VALECO**

La dépense globale sur 30 ans estimée par VALECO est de 16 769 641 €. Elle se décompose comme suit :

- Investissement : 8 186 120 €. Financé par l'actionnaire majoritaire EnWB.

- Dépenses d'exploitation : 8 583 531 € soit 183 050 €/an (inflation estimée comprise). Ce montant inclut les sommes versées à la commune pour l'utilisation du terrain ainsi que la rémunération de l'actionnaire (EnWB) qui finance l'investissement.

#### **Recettes prévisionnelles VALECO**

L'électricité sera vendue sur le marché spot et, si le dossier est agréé par la CRE, VALECO bénéficiera durant les 20 premières années d'un prix d'achat garanti par l'Etat. Si le prix de vente est inférieur à ce prix, le complément sera versé par *EDF-Obligation d'Achat*. Mais pour les 10 dernières années, il n'y a plus de complément de rémunération. Le volet financier du projet est établi sur un prix d'achat moyen prévisionnel sur la période de 5,615 cts€/kWh.

Ainsi sur la base d'une production annuelle de 13 440 MWh/an, la recette annuelle prévisionnelle sera de  $13\,440\,000 \times 0,05615 = 754\,656$  €. Si l'on déduit les 183 050 € de dépenses d'exploitation, on obtient un résultat de 571 506 €.

***Ce résultat, rapporté à l'investissement de 8 186 120 €, confère au projet une rentabilité prévisionnelle de près de 7 %.***

***Le contexte géopolitique actuel ainsi que l'indispensable transition énergétique laissent présager une augmentation forte du prix des énergies, en particulier de l'électricité, dans les prochaines années.***

### Ressources de la commune

C'est un volet très important du projet car sans ces diverses sources de revenus l'aménagement de l'espace nature et loisirs ne serait peut-être pas réalisé.

<b>Revenus de la commune relatifs au seul parc photovoltaïque</b>			
<b>Source de revenu</b>	<b>Modalités d'attribution</b>	<b>Revenu annuel (€)</b>	<b>Revenu sur 30 ans (€)</b>
Redevance locative	Versée par le MO (VALECO) à raison de 1950 € par hectare (14 ha). Prévues dans le bail.	27 300	819 000
Redevance fiscale :Taxe d'aménagement	Versée en une fois par le MO à l'obtention du permis de construire. Proportionnelle à la superficie de l'installation.	# 30 000	30 000
Redevance fiscale : Taxe IFER (1)	Proportionnelle à la puissance installée. Versée le MO à Loire Forez Agglo (46620 €/an) qui en reversera 20% à la commune, soit 9324 €/an	9 324	279 720
Contribution forfaitaire négociée	Versée par le MO lors de l'obtention du financement. Prévues dans le bail.	10 000	10 000
<b>TOTAL</b>			<b>1 138 720</b>

(1) : IFER = Imposition Forfaitaire des Entreprises de Réseaux.

***Cette somme, répartie sur 30 ans, représente un revenu moyen annuel d'environ 38 000 €. A titre comparatif, le budget de la commune (fonctionnement et investissement) pour 2021 était de 1 M€. L'apport de la centrale photovoltaïque représente près de 4% d'un tel budget ; c'est très appréciable.***

#### **Remarques**

- Pour le parc photovoltaïque, il n'y a pas de contribution du Département de la Loire et de la région AuRA.
- La commune ne bénéficie pas de la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE) ni de la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE).
- Financement participatif des habitants : une partie du capital pourra leur être ouvert (à finaliser).
- Aménagement espace nature et loisirs : le coût est estimé entre 2 et 3 M€. Son financement sera assuré d'une part via les revenus du parc ; d'autre part via des subventions des collectivités.

#### **La composante environnementale du projet présente deux aspects**

***D'une part, le projet a pour objectif le développement des énergies renouvelables, en l'occurrence l'énergie solaire. L'électricité produite par le parc photovoltaïque viendra en substitution à l'électricité issue d'autres filières. Au plan national, la production d'électricité d'origine fossile étant faible (moins de 10%), la centrale contribuera à limiter la part du nucléaire dans la production globale à 50% comme le prévoit la loi de Transition Energétique du 17 août 2015 et par conséquent à limiter la production de déchets radioactifs dont le stockage et l'élimination présentent d'importantes difficultés encore mal résolues.***

*D'autre part, comme toute installation industrielle, le parc photovoltaïque est susceptible d'apporter des nuisances pour son environnement. L'étude d'impact, qui fait l'objet du paragraphe suivant, en évalue l'importance.*

### **2.3. ETUDE D'IMPACT**

*L'étude d'impact, pièce principale du dossier, a pour objectif de recenser et d'analyser les interactions entre l'installation projetée et son environnement, en effet :*

*- D'une part, les activités de la future installation peuvent être à l'origine de nuisances (bruit, odeurs, poussières, etc.) et de pollutions (nappes phréatiques, cours d'eau, sols, etc.) pour son environnement.*

*- D'autre part, son environnement peut comporter des sources de risques et de contraintes pour le site de la nouvelle installation : présence de cours d'eau (risque d'inondation) ; présence de forêts (risque incendie) ; présence d'habitations, de bâtiments publics, d'hôpitaux, d'industries, etc. ; présence de sites et de bâtiments classés ; présence de zones agricoles spécifiques (AOP) et naturelles ; etc.*

*L'étude recense également les impacts positifs du projet : création d'emplois, gains financiers, amélioration des voies de communication, etc.*

*Tous les éléments du contexte environnemental étant répertoriés, l'étude d'impact a aussi pour but de définir les mesures préventives à mettre en œuvre pour la conception des équipements et leurs conditions d'exploitation afin que la nouvelle installation s'insère au mieux dans son environnement en respectant la législation et la réglementation en vigueur.*

*Pour chaque composante étudiée (climat, relief, eaux, air, paysage, etc.) on distingue l'état initial avec les enjeux associés et les impacts potentiels de l'installation en projet. Pour limiter ces impacts, des mesures conservatoires, dites ERC, sont prévues dans le cadre du projet ; elles font l'objet du § 2.3.7.*

*Par niveau d'enjeu il faut entendre sensibilité de la composante environnementale considérée (climat, eaux, air, etc.) aux modifications de l'environnement et en particulier à celles susceptibles d'être apportées par l'installation en projet. A titre d'exemples : si le site du projet est situé à proximité d'un plan d'eau hébergeant une flore et une faune riches et spécifiques devant être préservées, l'enjeu sera fort vis-à-vis des eaux superficielles ; si dans l'environnement du site il n'y a aucun monument classé ou habitation remarquable, l'enjeu sera faible voire négligeable vis-à-vis du patrimoine culturel.*

*La phase chantier étant par définition limitée dans le temps, seule la phase exploitation fait l'objet d'un résumé du dossier dans le présent rapport. La phase chantier est largement prise en compte dans le chapitre 7 du dossier qui traite des effets notables du projet.*

*Les impacts plus particulièrement considérés durant la phase chantier sont relatifs aux terrassements, aux nuisances potentielles dues à la présence des engins et véhicules de chantier et aux perturbations engendrées sur la faune et la flore.*

### **2.3.1. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE**

#### **Climat**

Etat initial et niveau d'enjeu. Le climat du département de la Loire est de type semi-continental avec de fortes variations au sein du département (Pilat, Plaine du Forez, ...). La station météorologique la plus proche de la zone d'étude est située à Saint-Etienne, à 46 km. Pour le secteur considéré, la durée d'ensoleillement moyenne annuelle est de 1985 h (à titre de comparaison, elle est de 1690 h à Strasbourg et de 2917 h à Toulon) .

*Le climat ne représente pas d'enjeu vis-à-vis du projet*

#### Incidences du projet en phase exploitation

*Au regard de la dimension du projet et de son implantation, il n'introduira pas de modifications significatives des conditions microclimatiques locales susceptibles d'impacter les populations.*

#### **Changement climatique**

Etat initial et niveau d'enjeu. Dans le SRCAE Auvergne on peut lire « Le changement climatique représente un défi majeur pour notre siècle. Les rapports scientifiques qui se succèdent démontrent les uns après les autres une réalité inquiétante : notre Planète se réchauffe. En témoignent les épisodes climatiques violents de plus en plus fréquents. En France, les récents épisodes de sécheresse illustrent à coup sûr cette tendance ».

*Le projet VALECO s'inscrit dans l'adaptation de la société face au changement climatique et représente donc un enjeu positif.*

Incidences du projet en phase exploitation. Le changement climatique, est majoritairement attribué à l'émission des gaz à effet de serre (CO2 notamment) dans l'atmosphère qui entraîne une augmentation des températures.

L'évaluation de l'empreinte carbone totale du parc photovoltaïque est basée sur l'Analyse de son Cycle de Vie (ACV). Cette méthode consiste à estimer les émissions de GES liées à : 1) la fabrication des éléments constitutifs de la centrale (panneaux, structures-support, etc.). 2) Leur acheminement jusqu'au site d'installation. 3) L'installation de la centrale sur le site. 4) L'exploitation et la maintenance de la centrale durant 30 ans. 5) Le démantèlement de la centrale. 6) La gestion des déchets produits après démantèlement.

**Ainsi pour la centrale en projet l'empreinte carbone totale est estimée à 13 466 tonnes équivalent CO2 (tCO2eq)\*soit environ 450 tCO2eq/an émises en moyenne sur la durée de vie de 30 ans.**

\* L'équivalent CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>eq) d'une émission de gaz à effet de serre est la quantité de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) qui provoquerait le même forçage radiatif cumulé sur une période de temps donnée, c'est-à-dire qui aurait la même capacité à retenir le rayonnement solaire.

A titre de comparaison : l'empreinte carbone moyenne annuelle d'un français étant de 11 tCO<sub>2</sub>eq, l'empreinte carbone totale de la centrale sur sa durée de vie de 30 ans équivaut à celle de 1224 français sur une année.

A noter que 90% des émissions de GES sont liés à la fabrication des composants de la centrale (la fabrication des panneaux et celle des structures métalliques comptent chacune pour environ 42/43%). Si l'on prend en compte leur acheminement et leur installation, on arrive à 95% des émissions produites avant mise en service de la centrale. Le démantèlement et la gestion des déchets en fin de vie de la centrale comptent pour 5% environ.

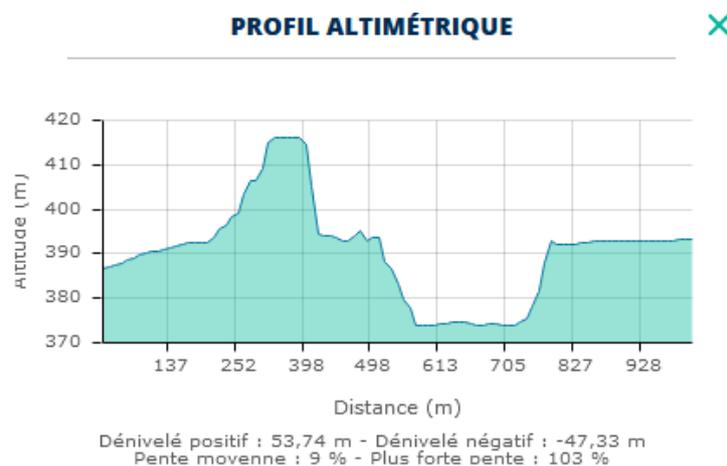
Par ailleurs, il a été estimé que la centrale produira 13 440 MWh/an. Le facteur d'émission d'un KWh d'électricité produit par la centrale et injecté sur le réseau ENEDIS sera donc de 33,5 grammes équivalent CO<sub>2</sub>. Or le facteur d'émission du mix électrique moyen produit en France en 2018 était de 103 gCO<sub>2</sub>eq/kWh. **La centrale de Sainte-Agathe en projet offre donc un facteur d'émission nettement inférieur au mix pris en référence : 34,2 gCO<sub>2</sub>eq vs 103 gCO<sub>2</sub>eq.**

**NB. Si l'on prenait comme référence la période 2020/2022 durant laquelle la disponibilité du parc nucléaire français est faible, ce qui nécessite l'importation d'électricité d'origine fossile (charbon notamment), le comparatif avec l'électricité produite par le parc photovoltaïque serait encore davantage en faveur de cette dernière.**

*En résumé, le projet permet une diminution des rejets de gaz à effet de serre et participe à l'augmentation des énergies renouvelables, ce qui constitue une incidence positive sur le climat et l'environnement. Par ailleurs, l'incidence de ses déchets futurs sur l'environnement est jugée faible à modérée du fait des possibilités de recyclage existantes et à venir.*

## **Relief**

Etat initial et niveau d'enjeu. La commune de la zone d'étude, Sainte-Agathe-la-Bouteresse, est située à une altitude de 350/400 m. Compte tenu d'un relief peu affirmé à l'échelle du département, celui-ci ne représente pas un enjeu pour le projet. Toutefois, à l'échelle de la zone d'étude, la topographie est très variable et témoigne de l'ancienne exploitation d'argile sur le site (voir schéma ci-dessous).



**Profil altimétrique caractérisant la zone d'étude sur un axe Nord-Sud. Source : Géoportail**

*A l'échelle de la zone d'étude, le relief représente donc un enjeu fort.*

Incidences du projet en phase exploitation. Le nécessaire arasement de la butte Nord conduira à une modification de la topographie du site et à d'importants mouvements de terre.

*L'impact sur la surface du sol sera permanent mais jugé négligeable du fait que les emprises des locaux techniques seront faibles et que les structures des tables-support des panneaux seront posées sur le sol et maintenues par des pieux battus ou forés bétonnés.*

### **Géologie et hydrogéologie**

Etat initial et niveau d'enjeu. Le secteur d'étude, situé dans la Plaine du Forez, constitue un fossé d'effondrement tertiaire remblayé par des sédiments argilo-sableux et encadré par le socle cristallin. La zone d'étude repose sur des alluvions récentes composées de sables et de graviers.

*La nature du sol ne représente pas un enjeu vis-à-vis du projet.*

Incidences du projet en phase exploitation. L'aménagement du parc photovoltaïque sera sans incidence sur l'écoulement des eaux souterraines, les tables étant implantées sur des pieux battus ou forés bétonnés, enfoncés de 100 et 150 cm dans le sol, et n'entrant pas en interaction avec les nappes souterraines.

Les superficies des aires de stockage et des pistes de circulation étant très limitées, l'impact sur l'imperméabilisation est jugé faible. Le projet ne prévoit pas d'installation qui conduirait à prélever de grands volumes d'eaux susceptibles de déséquilibrer quantitativement les nappes souterraines.

Les terrassements réalisés dans le cadre du projet viseront à aplanir le relief du sol et, ainsi, limiteront le ruissellement des eaux pluviales et l'érosion des sols.

*L'incidence du projet est jugée faible.*

### **Eau**

Etat initial et niveau d'enjeu.

1) **Concernant la masse d'eau souterraine.** La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse appartient à la masse d'eau sédimentaire FRGG091 « Sable et marnes du tertiaire de la Plaine du Forez ». Cette masse d'eau affleurante est imperméable (elle est piégée dans la nappe et ne peut s'infiltrer plus profondément dans le sous-sol) ; les écoulements sont majoritairement captifs. De type marno-carbonaté, cette formation n'est pas exploitable pour la production d'eau potable car elle est fortement chargée en carbonate de sodium dissout (sous forme d'ions). Cette masse d'eau souterraine présente un bon état chimique et un bon état quantitatif. Les objectifs du SDAGE 2016-2021 visent à maintenir le bon état chimique et le bon état quantitatif atteints en 2015.

*Cette masse d'eau souterraine représente un enjeu faible vis-à-vis du projet.*

2) **Concernant la masse d'eau superficielle.** Deux cours d'eau sont recensés à proximité de la zone d'étude située à 930 m au Nord de la rivière Le Lignon, un affluent de la Loire, inscrite dans la masse d'eau superficielle FRGR0171 « Le Lignon – du Forez depuis Boën jusqu'à la confluence avec la Loire ».

La zone d'étude est également située à 1,7 km au Sud de l'Onzon, un autre affluent de la Loire, inscrit dans la masse d'eau superficielle FRGR1516 « L'Onzon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Aix ».

*L'enjeu de ces deux masses d'eau superficielles est jugé modéré.*

3) **Concernant la qualité de l'eau.** La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse borde la « zone vulnérable » aux nitrates d'origine agricoles dont font partie Montverdun et Poncins. Par ailleurs, la commune est concernée par une zone sensible de Rhône-Alpes intitulée « La Loire en amont de sa confluence avec le Beuvron ». Ce bassin versant est particulièrement sensible aux pollutions et sujet à l'eutrophisation due aux rejets de phosphore ou d'azote.

*L'enjeu qualité est jugé négligeable vis-à-vis du projet*

4) **Concernant l'eau potable.** La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse n'est concernée par aucun captage d'alimentation en eau potable. De plus, la commune n'est pas concernée par un périmètre de protection de captage d'eau potable.

*L'enjeu est jugé nul vis-à-vis du projet.*

#### Incidences du projet en phase exploitation

*Trois aspects ont été considérés et les niveaux d'impacts suivants ont été évalués. 1) Alimentation/Ecoulements : pas d'impact (et faible en phase chantier). 2) Pollutions : pas d'impact (et faible en phase chantier). 3) Eaux pluviales : faible (et modérée en phase chantier).*

#### **Qualité de l'air**

**Etat initial et niveau d'enjeu.** Conformément au Code de l'environnement, la qualité de l'air est évaluée par rapport à la présence de trois polluants : Le dioxyde d'azote, l'ozone et les particules fines. Cet indice de qualité est évalué quotidiennement.

La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse est estimée comme ayant une qualité annuelle de l'air moyenne à bonne en 2018.

*L'enjeu est jugé nul vis à vis du projet.*

**Incidences du projet en phase exploitation.** Les installations photovoltaïques ne sont pas de nature à produire des émissions susceptibles de dégrader la qualité de l'air du fait qu'elles n'émettent ni CO2 ni poussières durant leur exploitation.

*L'impact du projet sur la qualité de l'air est jugé nul.*

### **2.3.2. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES**

La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse est concernée par le PPRI du Lignon. Toutefois la zone d'étude est située en dehors de ce périmètre.

*L'enjeu « inondation » est donc jugé nul vis-à-vis du projet.*

#### **Risques naturels**

##### **Etat initial et niveau d'enjeu.**

- **Concernant les cavités**, l'enjeu est jugé modéré en raison de la présence d'une ancienne carrière d'argile sur le site.
- **Concernant les mouvements de terrain, l'amiante environnementale, les avalanches, les chutes de pierres et les feux de forêt** : soit la commune n'est pas concernée, soit le risque est jugé nul vis-à-vis du projet.
- **Concernant le potentiel radon**, la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse est considérée comme ayant un **potentiel radon de catégorie 3 (élevé)**. Des mesures d'information, d'évaluation ou de mesurage, de prévention à l'exposition au radon, doivent être mises en œuvre par la commune à titre de surveillance et de prévention.
- **Concernant le retrait-gonflement des argiles**, l'aléa est faible sur la zone d'étude. Des préconisations sont toutefois à respecter lors des constructions. L'enjeu est jugé modéré vis-à-vis du projet.

##### **Incidences du projet en phase exploitation.**

- Les opérations de terrassement inhérentes à l'aménagement du parc photovoltaïque feront au préalable l'objet d'une étude géotechnique afin d'évaluer les risques d'instabilité du sol.
- La commune est concernée par un risque sismique faible. Compte-tenu de ses faibles dimensions et de l'absence de fondation invasives dans le sol, le projet n'est pas de nature à amplifier le risque naturel.
- Compte-tenu de la conception des fondations pour le supportage des tables, le projet n'est pas considéré comme vulnérable au risque de retrait-gonflement des argiles.

#### **Risques technologiques**

##### **Etat initial et niveau d'enjeu.**

1) **Concernant les sols pollués**. La zone d'étude ne comprend aucun site pollué. Elle est située à proximité immédiate d'un centre de collecte et de stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères. Elle est également située à proximité de deux anciens sites industriels qui ne sont plus en activité. Sur ces sites, localisés de l'autre côté de la RD 1089, étaient implantées l'ancienne briqueterie IMERYS, une ancienne décharge d'ordures ménagères et une carrière d'argiles, de sables et de graviers.

*L'enjeu est jugé négligeable vis-à-vis du projet car il n'y a pas de site pollué dans l'emprise du projet*

2) **Concernant le risque inondation.** La commune possède un PPRN Inondations pour la zone inondable du Lignon. Elle est recensée dans l'atlas des zones inondables (AZI) du Lignon. Elle ne fait pas l'objet d'un programme de prévention (PAPI) et n'est pas exposée à un territoire à risque important d'inondations (TRI). De plus, la commune n'est pas concernée par un risque de rupture de barrage.

*L'enjeu est jugé négligeable vis-à-vis du projet*

3) **Concernant le transport de matières dangereuses.** La commune est concernée par un transport de marchandises dangereuses par canalisations : il s'agit d'une canalisation de gaz naturel recensée au Sud-Est de la commune, à 600 m de la zone d'étude. A noter que la route départementale D1089 traversant la commune et passant à 150 m au sud du projet est interdite par arrêté préfectoral au transport de marchandises dangereuses. Le projet n'est donc pas concerné par un risque de transport de matières dangereuses telles que les hydrocarbures liquides et gazeux.

*L'enjeu est jugé négligeable vis-à-vis du projet.*

4) **Concernant les ICPE à proximité.** La zone d'étude est concernée par deux ICPE : d'une part la carrière IMERYS TC SAS qui n'est plus en activité ; d'autre part, la scierie de la Dore (non Seveso) en fonctionnement, située à 500 m au Sud de la zone d'étude.

*L'enjeu est jugé négligeable vis-à-vis du projet.*

5) **Concernant les risques particuliers.** La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse est concernée par un risque « engins de guerre » car de tels engins susceptibles d'exploser ou de disperser dans l'air des gaz toxiques y ont été découverts. Toutefois, compte-tenu de la localisation de la zone d'étude sur un ancien site d'extraction d'argile :

*Le risque lié à la découverte d'engins de guerre est jugé négligeable vis-à-vis du projet.*

*Incidences du projet en phase exploitation.* Les panneaux solaires ne sont pas constitués de matériaux inflammables. Toutefois, compte-tenu de la présence d'équipements électriques, des courts-circuits sont susceptibles de provoquer des départs de feu. Dans un tel cas, les installations pourraient être endommagées et la combustion des matériaux du parc générerait des émissions polluantes dans l'atmosphère.

*Du fait de la prise en compte des recommandations du SDIS, la vulnérabilité du projet face au risque incendie est jugée faible.*

### **2.3.3. LE MILIEU NATUREL**

Ce paragraphe de l'étude d'impact concerne essentiellement la faune et la flore présentes dans ou à proximité du site d'étude. Dans le dossier relatif au projet, trente pages sont dédiées au milieu naturel qui comporte trois rubriques : 1) Les zonages naturels qui incluent les ZNIEFF, les sites NATURA 2000 (incluant les ZPS et les ZSC), les ZICO et les zones humides. 2) Les trames vertes et bleues. 3) Le diagnostic écologique.

Pour cette partie de l'étude d'impact, il a été notamment procédé à :

- Une étude bibliographique.
- Une expertise terrain flore : 3 passages entre avril et juin 2019.
- Une expertise terrain faune : 8 passages sur les 4 saisons dont des passages spécifiques pour les chauves-souris à l'été 2019.

NB : La démarche mise en œuvre pour le bilan faune/flore est explicité dans les pages 62 à 66 du dossier.

### **Zonages naturels**

#### **Etat initial et niveau d'enjeu.**

Il est utile de rappeler les définitions des zonages naturels.

- **Les ZNIEFF de type 1** sont des sites de superficie en général limitée, bien identifiés, qui contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne.

- **Les ZNIEFF de type 2**, concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs ZNIEFF de type 1 et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

- **Les ZPS** sont désignées à partir de l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) définies par la directive européenne du 25/4/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages (appelée couramment « Directive Oiseaux »).

- **Les ZSC** sont définies par la directive européenne du 21/05/1992 sur la conservation des habitats naturels (appelée couramment « Directive Habitats »). Une ZSC est d'abord « pSIC » (« proposé Site d'Importance Communautaire ») puis " SIC " après désignation par la commission européenne et enfin "ZSC" pour " Zone Spéciale de Conservation" après arrêté du ministre chargé de l'Environnement.

Les zonages environnementaux directement concernés par le site d'étude ou situés à proximité sont listés dans le tableau ci-après.

Intitulé	Numéro	Distance au projet
<b>ZNIEFF de type II</b>		
Plaine du Forez	820002499	Inclus
<b>ZNIEFF de type I</b>		
Rivière du Lignon de Boën à l'embouchure	820032202	1 km au Sud
Etang Bigot	820032195	2,8 km au Sud
Etang César et prairies	820032206	2,6 km au Sud
Etangs de la Presle	820032162	1,5 km au Nord-Ouest
Grande chaîne des étangs d'Arthun et milieux environnants	820032156	1 km au Nord
Etangs et prairies de Biterne	820032157	1,7 km au Nord
Plaine de La Pra	820032182	2,9 km au Nord
Chaîne des étangs Plat, Profond et Pinat	820032171	1,45 km à l'Est
Etang de Chambet	820032191	2 km à l'Est
Etangs de Cimens et Perrine	820032190	2,6 km à l'Est
<b>Sites Natura 2000</b>		
ZPS - Plaine du Forez	FR8212024	Inclus

ZSC - Etangs du Forez	FR8201755	1,7 km au Nord
ZSC - Lignon, Vizezy, Anzon et leurs affluents	FR8201758	900 m au Sud
<b>ZICO</b>		
Plaine du Forez	RA09	Inclus
<b>Zones humides</b>		
69 zones humides au sein du périmètre d'étude bibliographique		

**Chaque zone est caractérisée par des espèces (faune et flore) et/ou des habitats (rivières, prairies, lacs, forêts, etc.) d'intérêt communautaire.** Les principaux enjeux relatifs à ces différentes zones sont les suivants :

**Enjeux piscicoles :** très forts pour le Lignon dans la plaine du Forez ; forts à très forts sur l'ensemble des petits cours d'eau d'altitude et de piémont ainsi que sur l'Anzon ; modérés à faibles dans la plaine.

**Enjeu « habitat des berges et milieux connexes » :** fort dans la plaine alluviale du Lignon ; modéré sur l'aval du Vizezy.

**Enjeu espèces :** fort sur l'ensemble du bassin versant.

### **Fonctionnement écologique du territoire : Trames vertes et bleues** **Etat initial et niveau d'enjeu.**

**Concernant le SRCE de Rhône-Alpes.** La constitution de la Trame Verte et Bleue nationale se fait à l'échelle de chaque région, via l'élaboration des SRCE qui constituent de nouveaux documents dans la hiérarchie des outils de planification territoriale. Celui de Rhône-Alpes a été validé le 19 juin 2014 par le Conseil régional.

La zone d'étude se situe dans un réservoir de biodiversité représenté par le site Natura 2000 comprenant quelques espaces artificialisés en bordure Sud. L'objectif associé est de préserver ou de mettre en bon état les milieux du réservoir. Par ailleurs, la zone d'étude est bordée par une infrastructure de transport à proximité de plusieurs points de conflits (écrasements, obstacles).

*L'enjeu associé à la Trame Verte et Bleue du SRCE de Rhône-Alpes est jugé modéré.*

**Concernant le SCoT et l'échelle locale.** La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse qui fait partie de Loire Centre agglomération est couverte par le SCoT Loire Centre.

*Aucun enjeu supplémentaire n'a été identifié au sein du SCoT et les enjeux en termes de dynamique écologique à l'échelle locale sont jugés modérés.*

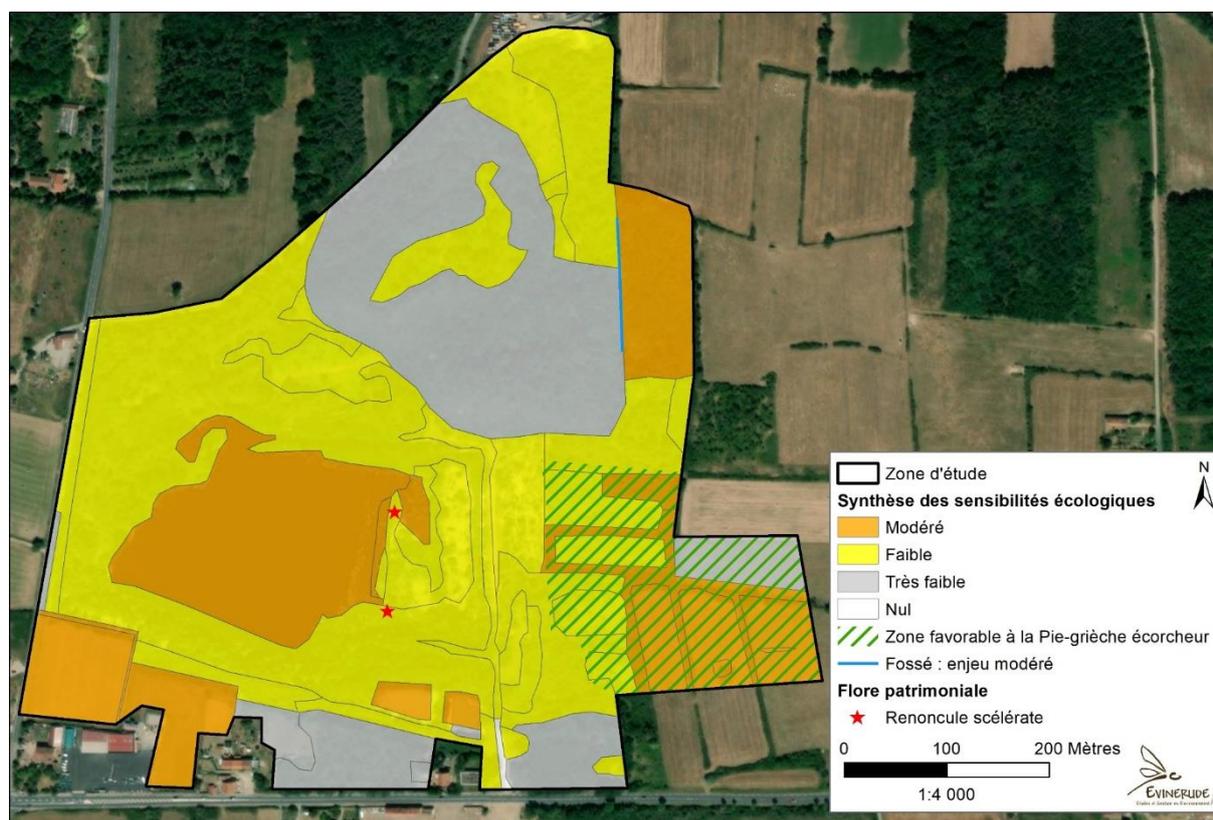
### **Diagnostic écologique** **Etat initial et niveau d'enjeu.**

Ce diagnostic, qui fait l'objet de 35 pages dans le dossier, est établi à partir d'une analyse croisée de la bibliographie, d'orthophotographies et de prospections de terrain. Dans le cadre du présent rapport il est pertinent d'en limiter le résumé au tableau de synthèse et à la carte correspondante.

Habitats naturels CB / EUNIS / N2000	Intérêt patrimonial	Enjeu
Chênaie	- Habitat de chasse attractif pour les chiroptères, habitat d'espèces pour l'avifaune et les mammifères (Ecureuil roux) - Habitat de repos pour les amphibiens - Trame verte	<b>Modéré</b>
Prairies de fauche	- Habitat d'intérêt communautaire - Habitat d'espèces pour l'avifaune et pour l'alouette lulu, la pie grièche écorcheur, le hérisson d'Europe, les reptiles et les invertébrés.	<b>Modéré</b>
Saulaies arbustives	- Habitat humide et aquatique. - Habitats d'espèces pour l'avifaune et la Rousserolle verderolle, et favorable au Morio. - Trame verte.	<b>Modéré</b>
Fossé	- Habitat humide et aquatique. - Trame bleue locale.	<b>Modéré</b>
Eaux douces stagnantes	- Habitat pour les amphibiens dont le Crapaud calamite. - Intérêt pour la halte migratoire et l'hivernage de l'avifaune. - Habitat attractif pour l'alimentation des chiroptères. - Abords de l'étang favorables pour le Putois d'Europe, la Crossope aquatique et le Morio. - Trame bleue.	<b>Modéré</b>
Végétations enracinées immergées	- Habitat humide et aquatique. - Habitat d'intérêt communautaire. - Habitat d'espèces pour les amphibiens et les invertébrés.	<b>Modéré</b>
Fourrés arbustifs tempérés	- Habitat de refuge pour la petite faune (mammifères, oiseaux communs, reptiles).	<b>Faible</b>
Boisements pionniers rudéraux	- Habitat de substitution pour la faune commune (avifaune, alimentation des chiroptères, mammifères).	<b>Faible</b>
Friches	- Habitat d'alimentation pour l'avifaune, les chiroptères et les mammifères.	<b>Faible</b>
Friches sablonneuses	- Habitat d'alimentation pour l'avifaune, les chiroptères et les mammifères. - Habitats susceptibles d'évoluer vers des pelouses d'intérêt communautaire.	<b>Faible</b>
Haies champêtres	- Habitat de reproduction pour l'avifaune dont la Pie-grièche écorcheur, les reptiles, les petits mammifères. - Trame verte.	<b>Modéré</b>
Boisements de Robiniers	- Habitat de substitution pour l'avifaune commune.	<b>Très faible</b>
Haies ornementales	- Habitat de substitution pour l'avifaune commune.	<b>Très faible</b>
Jardins privés	- Habitat de substitution pour l'avifaune commune.	<b>Très faible</b>

Cultures annuelles	- Habitat faiblement attractif pour l'alimentation de l'avifaune et des chiroptères.	Très faible
Chemin		Nul

La carte ci-après permet de visualiser les niveaux d'enjeux mentionnés dans le tableau ci-dessus sur le site d'étude.



### **Cartographie des synthèses écologiques**

#### Incidences du projet en phase exploitation sur le milieu naturel.

- **Circulation des véhicules** : Les interventions sur site pendant la phase d'exploitation se limiteront aux passages sur les pistes de véhicules pour la maintenance des panneaux photovoltaïques et le fauchage.

*L'impact est indirect, temporaire et a été estimé très faible sur les habitats naturels et la flore commune.*

- **L'ombrage** apporté par les panneaux peut affecter la végétation ; il est indirect et permanent.

*L'impact a été estimé faible.*

- **Zones humides.** Les terrassements entraîneront la destruction de 0,036 ha (0,1 % de la zone d'étude) de saulaies arbustives.

*L'impact brut du projet sur les zones humides est jugé très faible.*

- **Faune.** L'incidence du projet sur tous les groupes susceptibles d'être présents sur le site a été étudiée -Mammifères, oiseaux, insectes, reptiles, amphibiens- en termes de dérangement, de modification des axes de déplacement, de destruction d'individus ou d'habitat, etc. Il en ressort :

*Un impact global jugé faible pour les mammifères, les oiseaux et les reptiles ; modéré pour les chiroptères et les amphibiens ; négligeable pour les insectes.*

- **NATURA 2000.** Deux zones sont concernées -la ZPS FR8212024 « Plaine du Forez » et la ZSC FR8201758 « Lignon, Vizezy, Anzon et leurs affluents »- dans lesquelles les espèces avérées sont : la Pie-grièche écorcheur, le Milan noir, le Milan Royal et l'Ecaille chinée.

*Pour ces espèces l'étude conclut à une incidence faible du projet.*

#### **2.3.4. ENVIRONNEMENT PAYSAGER ET CULTUREL**

Cette rubrique de l'étude d'impact est régie en particulier par l'article L123 du code de l'urbanisme et par le titre II du livre VI du code du patrimoine dont les articles L. 621 et suivants.

Etat initial et niveau d'enjeu. Il se caractérise par les éléments suivants :

- La zone d'étude règlementaire est **concernée par 3 édifices protégés** au titre des Monuments historiques par classement : 1) Le domaine du château de la Bastide d'Urfé situé à 1,7 km de la zone projet sur la commune de Saint-Etienne-le-Molard. 2) La Croix de cimetière (ancienne), située à 2,1 km de la zone projet sur la commune de Saint-Etienne-le-Molard. 3) Le Prieuré du Pic de Montverdun situé à 2,3 km de la zone projet sur la commune de Montverdun.

Elle est aussi concernée par **concernée par 2 édifices protégés** au titre des Monuments Historiques par inscription : 1) L'Eglise abbatiale de Bonlieu (ancienne) située à 1,2 km de la zone projet sur la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse. 2) Le Mont, l'Eglise et le Prieuré de Montverdun, situés à 2,3 km de la zone projet sur la commune de Montverdun.

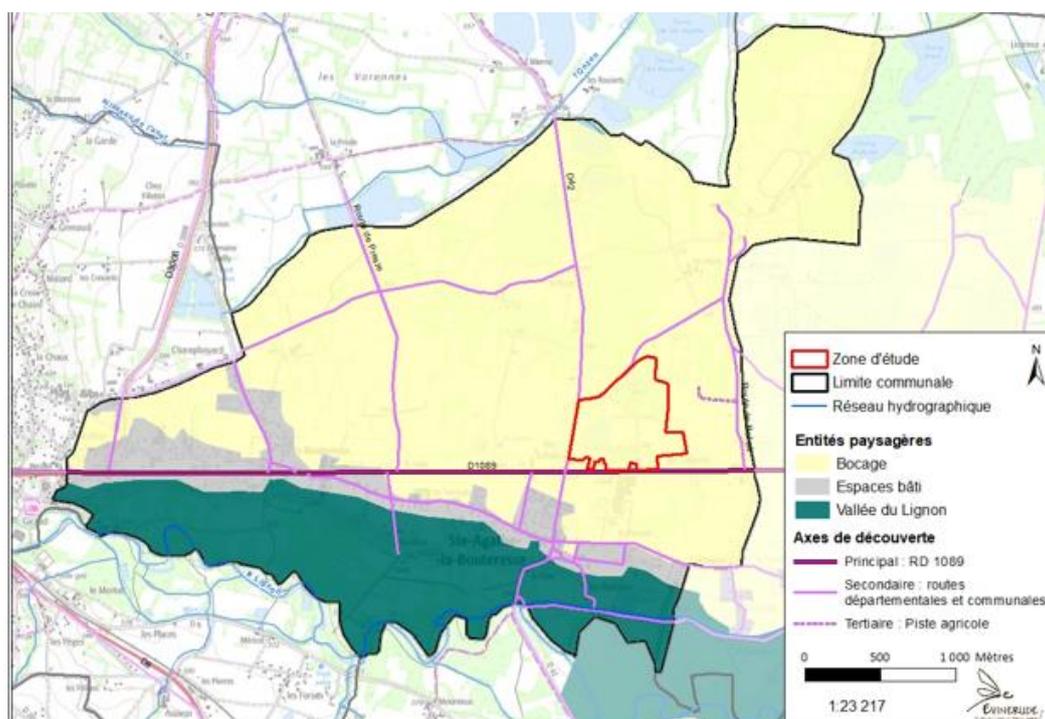
*L'aspect règlementaire paysager est un point sensible de ce projet du fait de sa proximité avec 3 édifices classés à l'Inventaire des Monuments Historiques. La covisibilité du projet et de ces édifices est analysée dans le paragraphe « paysage perçu » de l'étude d'impact.*

- en l'état actuel des connaissances, le Service Régional de l'Archéologie n'a recensé aucun site archéologique au sein de la zone projet. Plusieurs entités archéologiques sont identifiées sur la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse, aux lieux-dits de la Barge, des Marceaux, de Bonlieu, des Terrinats et du bourg.

*Nota. Le dossier n'a pas été soumis à la DRAC pour avis dans le cadre de l'instruction du permis de construire car, au regard de « l'atlas du patrimoine », le site du projet n'est pas concerné par des sites répertoriés. Par ailleurs c'est une ancienne carrière. Toutefois, si au cours des terrassements des vestiges sont mis à jour, le maître d'ouvrage est tenu d'en informer la DRAC.*

- la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse fait partie des paysages ruraux-patrimoniaux qui résultent d'une spécialisation agricole et de savoirs-faires traditionnels. L'architecture et le petit patrimoine rural imprègnent le paysage d'une forte identité régionale.

- le paysage de Sainte-Agathe-la-Bouteresse se compose de plusieurs entités paysagères : Le bocage ; Les espaces bâtis ; La vallée du Lignon. Voir carte ci-après.



### **Entités paysagères de la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse**

- les parcelles retenues pour le projet ont une destination autre que l'agriculture. Leur usage passé les a dénaturées bien que son abandon a permis le retour d'un caractère naturel. En termes de paysage perçu, leur encaissement et leur limites végétales les rendent quasiment invisibles.

Thématique	Description de l'enjeu	Niveau de l'enjeu
<b>Unités paysagères</b>	Zone d'étude intégrée dans un paysage rural patrimonial de qualité avec peu d'éléments perturbateurs. La zone d'étude ne recoupe pas l'aire de protection des Monuments historiques.	MODERE
<b>Perceptions</b>	Covisibilités avec des habitations voisines ; parcelles en relief et encaissées.	MODERE
<b>Eléments structurants</b>	Limites végétales existantes (haies arborées et boisements) aux abords.	MODERE

*Incidences du projet sur l'environnement paysager et culturel.*

Les photos ci-après donnent un aperçu de l'état actuel du site avant installation de la centrale. Le terrain est actuellement occupé par des friches, des fourrés arbustifs et des boisements. La topographie est très marquée par la présence de buttes formées suite aux extractions d'argile dans l'ancienne carrière.



***Vue partielle de l'intérieur du site***



***Vue du site à distance***

Les incidences sont résumées comme suit dans le dossier :

*Les effets paysagers liés aux panneaux photovoltaïques seront positifs sur la qualité intrinsèque du site dans le sens où le relief après travaux sera plus proche du relief initial (avant la création de la carrière); négatifs sur les perceptions rapprochée et éloignée. Ils seront négatifs sur le bilan volumétrique des terrassements*

*Les effets paysagers liés aux belvédères, à la piste périphérique, à l'aire de retournement, au poste de livraison/transformation, à la clôture et au portail seront négatifs pour la perception rapprochée ; ceux de la piste existante seront neutre.*

### **2.3.5. ENVIRONNEMENT HUMAIN**

#### **Occupation du sol**

*Etat initial et niveau d'enjeu.* La commune s'inscrit dans un environnement rural, majoritairement composé de prairies et de parcelles agricoles entrecoupées par des forêts et des zones urbaines. Le secteur d'étude est occupé principalement par des forêts mélangées (contenant au moins deux essences). Il est situé à proximité d'un tissu urbain continu.

*L'enjeu est jugé modéré.*

#### *Incidences du projet.*

*Du point de vue de l'occupation du sol, le projet contribue à redonner une vocation industrielle à ce site non exploité depuis plus de 25 ans.*

#### **Contexte administratif et socio-économique / Urbanisme**

Voir § 1.2.1 du présent rapport.

#### *Incidences du projet.*

*Le projet a impliqué une mise en compatibilité du PLU de la commune. Cette procédure, portée par la Communauté d'Agglomération Loire Forez, s'est achevée le 24 mai 2022.*

#### **Activités touristiques et de loisirs**

*Etat initial et niveau d'enjeu.* La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse est traversée par le GR 765 Nord, un des chemins de Saint-Jacques de Compostelle qui traverse le département de la Loire sur la route reliant Cluny au Puy-en-Velay. Il passe à 530 m au sud de la zone d'étude.

Un projet de sentier permettant de rejoindre le pont de Sainte-Agathe depuis le moulin de Mérizat à Trelins est porté par le groupe de pilotage de la Communauté de Communes du Pays d'Astrée dans le cadre du contrat Rivière-Natura 2000.

Les covisibilités depuis ces chemins sont étudiées dans le volet paysager du projet.

*Les activités touristiques et de loisirs représentent un enjeu jugé modéré vis-à-vis du projet.*

### **Environnement proche**

**Etat initial et niveau d'enjeu.** L'établissement sensible le plus proche du projet est situé sur la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse : il s'agit d'une école élémentaire, localisée au centre-bourg de la commune, à 400 m du site du projet, de l'autre côté de la RD 1089. Du fait de l'absence d'établissement sensible aux abords immédiats de la zone d'étude :

*L'enjeu jugé nul vis-à-vis du projet*

### **Incidences du projet.**

*L'incidence du projet est jugée négligeable sur les riverains.*

### **Activités économiques**

#### **Etat initial et niveau d'enjeu.**

**Sylviculture.** Le département de la Loire est couvert à 31 % par la forêt, ce qui représente 146 000 ha. La forêt privée représente environ 97 % des forêts du département. Près d'un tiers de la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse est couverte de forêts. Les boisements de la zone d'étude sont issus d'une recolonisation naturelle de la végétation suite à l'abandon de la carrière survenu il y a plus de 25 ans. D'après l'article 2 de l'arrêté n°2003/3564 de la préfecture de la Loire le projet ne serait pas soumis à une autorisation de défrichement.

**Agriculture.** Elle occupe un rôle central dans le département de la Loire en termes d'économie et d'emplois. La Surface Agricole Utile (SAU) représente 266 700 ha, soit 55 % de la surface départementale. 175 370 ha sont occupés par des prairies permanentes et 42 440 ha par des prairies temporaires. 80 % de la SAU sont enherbés.

La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse appartient à l'entité agricole et paysagère de la plaine du Forez dans laquelle les surfaces fourragères (prairies) et les productions céréalières sont dominantes. Ce paysage est caractérisé par une agriculture centrée sur l'élevage de bovins.

Une partie de la zone d'étude est concernée par un usage agricole à hauteur de 3,11 ha. Il s'agit de prairies permanentes de fauche exploitées pour la production fourragère.

A noter que la zone AOC du vin « Les Côtes du Forez » couvre 116 ha du vignoble de la vallée de la Loire au pied des monts du Forez (source INAO). La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse est incluse dans ce zonage. Toutefois, aucun vignoble n'est présent sur la zone d'étude.

*Pour la sylviculture et l'agriculture, le niveau d'enjeu est jugé faible vis-à-vis du projet*

### **Incidences du projet.**

*Il aura des retombées économiques positives, à court et long terme, sur le tissu économique ; l'incidence est donc jugée positive.*

### **Axes de circulation**

Etat initial et niveau d'enjeu. Axe de passage très fréquenté, la plaine du Forez est traversée sur son flanc Est par l'autoroute A72 et sillonnée par de multiples routes dont la D8 et la D496. Le site du projet est directement desservi par la RD 1089. Par ailleurs, Il est encadré par la RD 42, dite route d'Arthun, à l'Ouest et la route des Marceaux au Nord.

*L'enjeu est jugé faible vis-à-vis du projet du fait de la présence d'axes majeurs aux abords de la zone d'étude.*

### **Incidences du projet.**

*L'impact sur le trafic routier est jugé négligeable. Par ailleurs, en raison de l'éloignement du projet des aérodromes, l'incidence des effets optiques des panneaux photovoltaïques sur le trafic aérien est jugée négligeable.*

### **Santé humaine**

Etat initial et niveau d'enjeu.

*Du fait de la nature du projet, l'enjeu est jugé nul vis à vis du projet.*

### **Incidences du projet.**

- Concernant la pollution atmosphérique, les composants des panneaux photovoltaïques étant contrôlés et inertes, le projet a un impact jugé faible.
- L'impact du champ magnétique et l'impact visuel, en phase d'exploitation, sont jugés faibles.
- Concernant l'ambiance acoustique et vibratoire, aucune nuisance significative sur le voisinage n'est répertoriée.
- Concernant la gestion des déchets, l'impact temporaire de la production de déchets (démontage/recyclage des panneaux), suite à l'exploitation du parc est jugé modéré.

## **2.3.6. EFFETS CUMULES**

### **Rappel réglementaire**

Selon le Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol, « Les effets cumulés sont le résultat de la somme et de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects générés conjointement par plusieurs projets dans le temps et l'espace. Ils peuvent conduire à des changements brusques ou progressifs des milieux ».

### **Projets à proximité**

Lors de la consultation de la DREAL Auvergne Rhône-Alpes, dans un rayon d'environ 10 km, 4 projets faisant l'objet d'un avis de l'autorité environnementale de moins de 5 ans ont été recensés ainsi que 3 projets de parcs photovoltaïques dans le département de la Loire (communes de Saint-Cyprien, Roanne et Andrézieux-Bouthéon) qui n'ont pas fait l'objet d'un avis de l'AE.

Seul le parc photovoltaïque existant de Sainte-Agathe-la-Bouteresse peut potentiellement présenter des impacts cumulés. Ce parc, en exploitation depuis 2017, est implanté dans un secteur industriel comparable à celui du présent projet. Les effets cumulés portent sur les thématiques environnementales suivantes : physique, humain, paysager et habitats/flore/faune. Après analyse il s'avère que :

*L'impact cumulé global sur les volets milieu naturel et paysager est jugé faible. Par ailleurs, on peut noter un impact cumulé positif pour la participation du projet au développement des énergies renouvelables.*

### **2.3.7. MESURES COMPENSATOIRES (ERC)**

Ces mesures, destinées à éviter/réduire/compenser les impacts négatifs du projet sur l'environnement, sont détaillées dans le dossier (voir pages 233 à 260). Dans le présent rapport, seules les plus significatives sont évoquées.

#### **Rappel réglementaire**

*L'article L122-3 du Code de l'environnement indique que dans une évaluation environnementale doit figurer « Une description des caractéristiques du projet et des mesures envisagées pour : éviter les incidences négatives notables probables sur l'environnement, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être ni évitées ni réduites ».*

#### **Mesures pour l'environnement physique**

- Limitation des surfaces de terrassements afin de réduire les risques d'érosion des sols. Une valorisation des terres à extraire au sein des remblais est prévue ainsi qu'un concassage sur site des matériaux nobles pour un emploi dans les structures des voiries et les espaces urbanisés.
- Re-végétalisation des zones terrassées afin de réduire les risques d'érosion des sols et supprimer le sol mis à nu favorable à la prolifération d'espèces invasives.
- Prise en compte du risque de pollution accidentelle durant la phase chantier. Stockage des huiles et hydrocarbures en cuves étanches ; mise en place d'un bloc sanitaire ; aménagement d'une aire spécifique pour l'entretien des engins de chantier ; etc.
- Limitation des ruissellements des eaux pluviales vers le plan d'eau qui peuvent entraîner sa saturation en particules fines par mise en place un système de filtration à l'aval des travaux (bottes de paille par exemple).

#### **Mesures pour l'environnement biologique**

Les principes. La priorité est d'essayer de supprimer la source potentielle d'impact. Si le projet ne peut pas être déplacé sur un autre site ou modifié, l'objectif est d'en réduire les impacts. Suite à cette étape, les impacts sont réévalués en tenant compte de l'application de ces mesures. Enfin, si des impacts résiduels significatifs subsistent, des mesures compensatoires doivent être proposées.

Les mesures d'évitement. Plusieurs mesures d'évitement ont été prévues lors de la conception du projet, notamment :

- préservation du système « étang » et de ses berges dont les enjeux écologiques (flore protégée, avifaune, reptiles, amphibiens) sont importants ;
- préservation de friches sablonneuses pouvant évoluer vers des pelouses d'intérêt communautaire ;
- préservation de la mosaïque bocagère favorable à l'avifaune patrimoniale ;
- préservation de la fonctionnalité du réseau bocager (haies) ;
- maintien du fossé en eau en bordure Est du site.

Les principales actions envisagées. Il n'est pas pertinent, dans le cadre du présent rapport, d'évoquer toutes les actions prévues qui sont très bien décrites dans le dossier (pages 237 à 252). Seules sont mentionnées ci-après les principales rubriques auxquelles se rattachent ces actions :

- Evitement et balisage des habitats sensibles ;
- adaptation des périodes de travaux à la vie de la faune sauvage ;
- déplacement d'animaux avant et pendant le chantier ;
- lutte contre les espèces invasives ;
- évitement des éclairages trop intenses ;
- installation d'une clôture perméable à la petite faune ;
- augmentation du potentiel d'accueil de la petite faune ;
- gestion écologique des prairies de fauche et de pâture ;
- implantation de fourrés arbustifs.

**A noter que certaines mesures précitées sont aussi favorables à l'environnement paysager.**

### **Mesures pour l'environnement humain**

Ce sont principalement : la mise en sécurité des zones de chantier ; la concertation avec la commune ; la limitation des envols de poussières ; le traitement et le recyclage des matériaux et des panneaux photovoltaïques.

Des mesures de suivi sont prévues en phase chantier et en phase exploitation afin de s'assurer de la bonne mise en œuvre des mesures précitées.

### **Coût des différentes mesures compensatoires**

Seules les mesures dont les coûts ne sont pas intégrés au projet ou ne relèvent pas de l'organisation des travaux apparaissent dans le tableau suivant. Les coûts mentionnés sont calculés sur la base d'une durée de vie de la centrale de 30 ans.

Mesure	Coût
Re-végétalisation des zones terrassées.	Environ <b>6 000 € HT</b>
Balisage des habitats sensibles.	<b>3 000 € HT</b>
Opérations de capture / déplacement d'animaux en amont et pendant le chantier.	<b>6 000 € HT</b>
Lutte contre les espèces invasives.	5 750 € HT / an Soit <b>172 500 € HT</b> pour 30 ans (Variable selon les modalités et les surfaces traitées)
Augmentation du potentiel d'accueil pour la petite faune.	<b>4 050 € HT</b>
Plantation de fourrés arbustifs.	<b>1 150 € HT</b>
Suivi écologique en phase de chantier.	<b>5 400 € HT</b>
Suivi écologique en phase exploitation.	<b>5 100 € HT</b>
<b>Coût de la mise en œuvre des mesures</b>	<b>203 200 € HT</b>

### **2.3.8. SYNTHÈSE DES ENJEUX**

<b>Composante environnementale</b>	<b>Niveau de l'enjeu</b>
<b>Environnement physique</b>	
Climat	NUL
Changement climatique	<b>POSITIF</b>
Relief	<b>FORT</b>
Géologie	NUL
Eaux souterraines	<b>FAIBLE</b>
Eaux superficielles	<b>MODÈRE</b>
Qualité des masses d'eau	<b>NEGLIGEABLE</b>
Eau potable	NUL
Qualité de l'air	NUL
<b>Risques naturels et technologiques</b>	
Risques naturels	<b>MODÈRE</b>
Risques technologiques	<b>MODÈRE</b>
<b>Environnement biologique</b>	
Zonages liés au patrimoine naturel	<b>FORT</b>
Habitats naturels	<b>MODÈRE</b>
Flore	<b>FORT</b>
Faune : Mammifères	<b>MODÈRE</b>
Faune : Chiroptères (chauves-souris)	<b>MODÈRE</b>
Faune : Oiseaux	<b>MODÈRE</b>
Faune : Reptiles	<b>FAIBLE</b>
Faune : Amphibiens	<b>MODÈRE</b>
Faune : Lépidoptères (papillons)	<b>MODÈRE</b>
Faune : Odonates (libellules)	<b>TRES FAIBLE</b>
<b>Environnement paysager et culturel</b>	
Unités paysagères	<b>MODÈRE</b>
Perceptions visuelles (covisibilités)	<b>MODÈRE</b>
Éléments structurants (haies)	<b>MODÈRE</b>
<b>Environnement humain</b>	

Occupation du sol	FAIBLE
Urbanisme (modification PLU)	FORT
Activités touristiques et de loisirs	MODERE
Environnement proche	NUL
Activités (zone AOC, ....)	FAIBLE
Axes (routiers, ...)	FAIBLE
Santé humaine	FAIBLE

L'Urbanisme constituait un enjeu **FORT** dans l'étude car le PLU actuel n'était pas compatible avec le projet. Depuis, il a été modifié ; une EP a eu lieu début 2022, et le nouveau PLU a été approuvé par Loire Forez Agglomération le 24 mai 2022.

### 2.3.9. SYNTHÈSE DES IMPACTS AVANT ET APRES MESURES ERC

<i>Composante environnementale</i>	<i>Impact du projet avant mesures ERC</i>	<i>Impact du projet après mesures ERC</i>
Topographie : modification du relief	MODERE	FAIBLE
Pollution des sols par véhicules chantier	FAIBLE	NEGLIGEABLE
Eaux : risque d'érosion	MODERE	FAIBLE
Eaux : risque de pollution	FAIBLE	NEGLIGEABLE
Eaux : risque de colmatage	FAIBLE	NEGLIGEABLE
Eaux : risque de ruissellement	FAIBLE	NEGLIGEABLE
Risques naturels : effondrement, etc.	MODERE	FAIBLE
Risques technologiques : incendie, ...	FAIBLE	FAIBLE
Habitats naturels : dégradation, ...	FAIBLE	NEGLIGEABLE
Flore : destruction	FAIBLE	NEGLIGEABLE
Flore : espèces invasives	MODERE	FAIBLE
Faune / mammifères : destruction	FAIBLE	NEGLIGEABLE
Faune / chiroptères : destruction	MODERE	FAIBLE
Faune / oiseaux : destruction	FAIBLE	NEGLIGEABLE
Faune / reptiles : destruction	FAIBLE	NEGLIGEABLE
Faune / amphibiens : destruction	MODERE	FAIBLE
Faune / insectes : destruction	NEGLIGEABLE	NEGLIGEABLE
Continuités écologiques : trame verte	FAIBLE	FAIBLE
Continuités écologiques : axes déplacés	MODERE	FAIBLE
Unités paysagères : nuisances travaux	FAIBLE	FAIBLE
Unités paysagères : perception panneaux	FAIBLE	FAIBLE
Eléments structurants : belvédère, clôture	FAIBLE	FAIBLE
Urbanisme (compatibilité PLU)	MODERE	NEGLIGEABLE
Activités touristiques et de loisirs	POSITIF	POSITIF
Santé humaine : bruit, vibrations, poussière	FAIBLE	NEGLIGEABLE
Santé humaine : gestion déchets, ...	MODERE	NEGLIGEABLE

*Dans le tableau ci-dessus on peut constater : 1) Aucun impact avant la mise en oeuvre des mesures ERC n'est qualifié de **FORT** ; les impacts les plus importants avant la mise en oeuvre de ces mesures sont qualifiés de **MODERES**. 2) Après mise en oeuvre des mesures ERC, la qualification de la plupart des impacts est abaissée d'un « degré » (MODERE→FAIBLE ou FAIBLE→NEGLIGEABLE).*

*Ainsi, avec la mise en oeuvre des mesures conservatoires (ERC), le projet n'aura plus d'impact significatif sur l'environnement.*

*Il faut toutefois souligner que cette conclusion, établie par le bureau d'études Evinerude, qui a réalisé l'étude d'impact, suppose de considérer que le déboisement et l'arasement partiel de 7,8 ha sur les 26 ha du site -parc et zone nature et loisirs- pour installer le parc photovoltaïque, n'auront qu'un faible impact sur l'environnement, même si ces 7,8 ha seront revégétalisés.*

### **3. ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE**

#### **3.1. DESIGNATION DU COMMISSAIRE ENQUETEUR**

Le commissaire enquêteur, Monsieur Gilbert BADOIL, a été désigné par Monsieur le président du tribunal administratif de LYON (Décision E22000045/69 du 7 avril 2022).

#### **3.2. INFORMATION ET RECUEIL DES OBSERVATIONS DU PUBLIC** *(Conformément à l'arrêté N° 2022-036 / PAT de Madame la préfète de la Loire).*

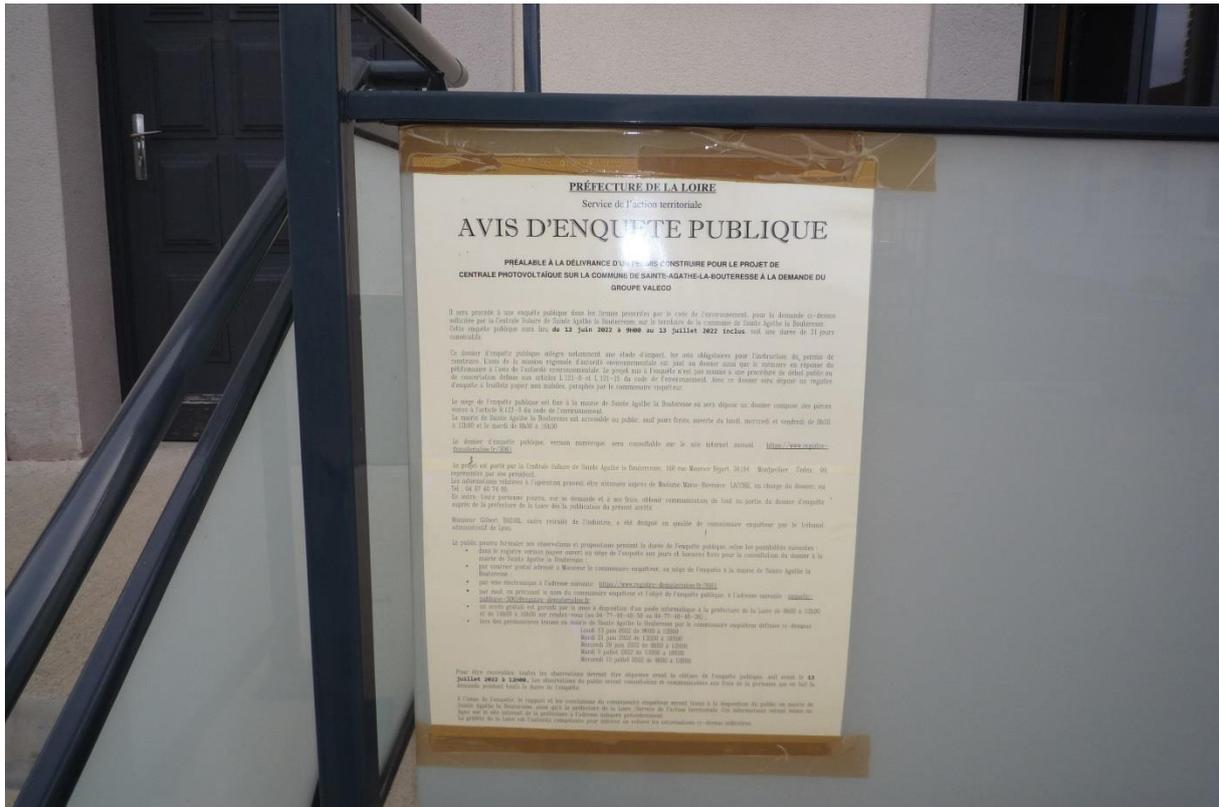
##### **3.2.1. INFORMATION DU PUBLIC**

- **Publications de l'avis d'enquête publique.** Elles ont été effectuées 15 jours avant le début de l'enquête et dès le début de l'enquête, les 27 mai et 17 juin 2022, dans deux journaux locaux : *La Tribune-Le Progrès* et *L'Essor*. La préfecture de la Loire m'a transmis une copie de toutes les coupures de journaux.

- **Affichage de l'avis d'enquête publique.** Il été réalisé 15 jours avant le début de l'enquête et pendant toute la durée de l'enquête à l'entrée du site et en deux endroits de la commune (entrée mairie et salle des fêtes du lieu-dit « La Bouteresse »).



***Affichage à l'entrée du site du projet***



### **Affichage à l'entrée de la mairie de Sainte-Agathe-la-Bouteresse**

Monsieur le maire a émis un certificat d'affichage commun à tous les points d'affichage dont la présence a été constatée par voie d'huissier.

- **Consultation du dossier.** Le public a pu prendre connaissance du dossier durant toute la durée de l'enquête :

- En mairie de Sainte-Agathe-la-Bouteresse, siège de l'enquête, en version papier aux horaires d'ouverture habituels, à savoir : les lundis, mercredis et vendredis de 8h30 à 12h00 et le mardi de 8h30 à 16h30.
- En version numérique sur le site : <https://www.registre-dematerialise.fr/3061>.

### **3.2.2. RECUEIL DES OBSERVATIONS DU PUBLIC**

Le public a pu disposer des moyens suivants pour déposer ses observations durant toute la durée de l'enquête :

- Le registre version papier en mairie de Sainte-Agathe-la-Bouteresse, aux horaires d'ouverture habituels, à savoir : les lundis, mercredis et vendredis de 8h30 à 12h00 et le mardi de 8h30 à 16h30.
- le courrier postal, adressé à la mairie de Sainte-Agathe-la-Bouteresse, à l'attention du commissaire enquêteur (ou remis en main propre).
- par voie électronique à l'adresse suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/3061>.
- par E-mail, à l'adresse suivante : [enquete-publique-3061@registre-dematerialise.fr](mailto:enquete-publique-3061@registre-dematerialise.fr);

## **Application de l'ordonnance 2016-1060 du 3 août 2016 sur l'EP dématérialisée**

Le choix entre le site de la préfecture et un registre dématérialisé a été proposé par l'AO au maître d'ouvrage qui a opté pour un registre dématérialisé.

### **3.2.3. INCIDENT**

L'enquête s'est déroulée dans de très bonnes conditions ; aucun incident n'est à signaler.

## **3.3. ACTIONS DILIGENTES PAR LE CE**

### **3.3.1. AVANT LE DEBUT DE L'ENQUETE**

- Le 13 avril 2022 : rencontre avec Monsieur Jean-Yves CHAMBERT de la DDT 42, en charge de l'instruction du dossier d'enquête, afin de retirer un exemplaire du dossier. A cette occasion nous avons échangé sur le cadre réglementaire de l'enquête et évoqué le contexte environnemental du site concerné par l'implantation de la centrale photovoltaïque.

- Le 14 avril 2022 : contact téléphonique avec Monsieur Lucas DEBARD du Pôle Animation Territoriale de la préfecture de la Loire en vue de fixer les dates des permanences en mairie de Sainte-Agathe-la-Bouteresse (la période d'enquête du 13 juin au 13 juillet 2022 a été proposée par la DDT). Confirmation des dates retenues par E-mail.

- Le 29 avril 2022 : rencontre en préfecture de la Loire avec Monsieur Lucas DEBARD pour prendre connaissance du projet d'arrêté d'ouverture d'enquête. En retour, par E-mail, je lui ai communiqué le document du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, daté du 28 juillet 2017, relatif à la mise en œuvre de certaines dispositions du Code de l'Environnement concernant l'enquête publique.

- Le 11 mai 2022 : rencontre avec Madame Marie-Bérénice LACORE, en charge du projet chez VALECO, en mairie en Sainte-Agathe-la-Bouteresse, en présence de Monsieur Pierre DREVET maire de la commune. Nous avons évoqué les grandes lignes du projet ; j'ai présenté à Madame LACORE mes questions relatives au dossier que je lui ai confirmées par E-mail ; j'ai également évoqué les mesures réglementaires à respecter, en particulier les modalités d'affichage sur site.

- Le 13 mai 2022 : rencontre avec Monsieur Pierre DREVET, maire de Sainte-Agathe-la-Bouteresse, en présence de Madame Nicole PARDON, première adjointe. Je leur ai présenté mes questions relatives au projet que j'ai confirmées par E-mail. Nous avons également évoqué les mesures réglementaires qui encadrent l'enquête, en particulier les modalités d'affichage.

Dans un second temps j'ai visité le site du projet avec Monsieur le maire durant environ une heure. A cette occasion nous avons défini les meilleurs emplacements pour l'affichage de l'avis d'enquête.

- Analyse approfondie du dossier en vue de sa bonne compréhension afin d'être en mesure de répondre aux questions du public lors des permanences.

- Prise de connaissance des avis des services de l'Etat, des collectivités et des organismes consultés présents au dossier (Département, DDT, SDIS, SIEL, etc.). Les points significatifs ont été portés au PV de synthèse pour remarques éventuelles du maître d'ouvrage.

- Rédaction d'un document de synthèse du dossier de 5 pages afin de pouvoir informer rapidement le public sur les éléments les plus importants du projet lors des permanences.

- Rédaction d'un récapitulatif des documents mis à la disposition du public en mairie de Sainte-Agathe-la-Bouteresse, transmis à la mairie via Monsieur Lucas DEBARD gestionnaire de l'enquête à la préfecture de la Loire, afin qu'il soit joint au dossier.

- Recherche de documentations diverses sur internet, le Guide de l'EP, les formations CCEL, etc.
- Diverses demandes de précisions sur le dossier au maître d'ouvrage, au bureau d'études Evinerude et à la mairie.

### **3.3.2. DURANT L'ENQUETE**

- Au début de la première permanence, paraphage des pages du registre et signature de la première page de tous les documents mis à disposition du public.
- Début de la rédaction de mon rapport et de mes conclusions.
- Tenue des cinq permanences aux heures et dates prévues par l'arrêté en vue de répondre aux questions du public et recueillir ses observations.
- Information par E-mail ou téléphone du maître d'ouvrage, après chaque permanence, sur la participation et les observations du public.
- Vérification de la complétude du dossier dématérialisé sur le site Préambules.
- Clôture de l'enquête le mercredi 13 juillet 2022 à 12h. Le registre papier a été mis à ma disposition.

### **3.3.3. APRES L'ENQUETE**

- Recueil des informations définitives sur le registre numérique : observations, visites, téléchargements.
- Rencontre avec le MO, représenté par Madame Marie-Bérénice LACORE le 19 juillet 2022, après la clôture de l'EP, pour faire le point sur l'enquête, lui transmettre et lui commenter mon PV de synthèse.
- Recueil des coupures de presse auprès de l'AO relatives à la parution de l'avis d'enquête publique.
- Réception du mémoire en réponse du MO le 22 juillet 2022.
- Finalisation du rapport et des conclusions/avis du commissaire enquêteur.
- Remise des documents suivants à la préfecture de la Loire, sous forme papier et dématérialisée, dans le délai de 30 jours après la fin de l'EP, conformément à l'article 7 de l'arrêté : dossier du commissaire enquêteur, registre d'enquête validé, rapport, conclusions et avis du CE.
- Envoi au TA de Lyon, dans le délai de 30 jours après la fin de l'EP, conformément à l'article 7 de l'arrêté, sous forme papier et dématérialisée, du rapport, des conclusions et de l'avis du CE.

***Remarque. Je tiens à souligner que mes relations avec toutes les parties prenantes – Préfecture de la Loire, mairie de Sainte-Agathe-la-Bouteresse, maître d'ouvrage, BE Evinerude- ont été très bonnes. Toutes ont fait de leur mieux pour faciliter ma mission et le bon déroulement de l'enquête, en tenant compte du contexte sanitaire.***

### **3.4. VISITE DU SITE PAR LE CE**

Elle a eu lieu le vendredi 13 mai 2022, lors de ma rencontre avec Monsieur le maire.

***Cette visite, au cours de laquelle Monsieur le maire m'a fourni des informations très intéressantes sur la genèse du projet m'a permis de constater que :***

- ***Le site est très vaste : 26 hectares.***
  - ***Son relief est assez tourmenté : des buttes d'une vingtaine de mètres de hauteur par rapport au niveau initial côtoient des cavités remplies d'eau dont un étang d'une vingtaine de mètres de profondeur. Ce relief résulte de l'exploitation de l'argile sur le site.***
  - ***Il est entièrement végétalisé, notamment par des robiniers (faux acacias).***
  - ***Son accès est interdit au public en raison des dangers potentiels présents, en particuliers les plans d'eau. Il existe peu de chemins aisément praticables. En l'état, ce site ni constructible ni cultivable, ne peut être utilisé que comme réserve de biodiversité.***
  - ***Le potentiel du site pour créer un espace « nature et loisirs » intéressant, apparaît clairement.***
  - ***L'implantation de la centrale photovoltaïque et l'aménagement de l'espace « nature et loisirs » nécessiteront des terrassements importants qui entraîneront l'abattage de nombreux arbres (robiniers) qui ont colonisé l'espace après la cessation d'activité de la carrière et qui perturberont de façon significative la faune et la flore existantes. Ces transformations du site seront beaucoup plus importantes que ne le laisse supposer le dossier.***
- En conséquence, les mesures de compensation (ERC) envisagées devront être mises en œuvre et suivies avec rigueur : c'est l'objet de ma recommandation n°2.***

### **3.5. DEMARCHES D'INFORMATION ET DE CONCERTATION**

La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse a réalisé les démarches de concertation et d'information suivantes :

- Un comité de pilotage animé par Monsieur le maire a été créé. Environ 25 habitants de la commune ont participé aux trois réunions. L'objectif était de recueillir les idées et propositions des administrés pour l'aménagement des friches industrielles.
- Des ateliers participatifs sur des thèmes spécifiques ont complété ce comité. Lors de ces ateliers le nom de l'espace nature et loisirs a été choisi : « *Les jardins d'Agathe* ».
- Une réunion publique s'est tenue en mairie le 24 juillet 2019.
- Trois délibérations du conseil municipal ont eu lieu : les 31 juillet 2018, 29 octobre 2018 et 10 septembre 2020.
- Depuis 2004, en moyenne une fois l'an, le bulletin municipal s'est fait l'écho de l'état d'avancement des projets d'aménagement de l'ancien site IMERYS.

*Ces diverses démarches témoignent du souci de la municipalité d'informer les habitants de la commune et de recueillir leurs suggestions sur les aménagements du site. Il est très probable qu'une très large partie des administrés de la commune, voire des communes environnantes, a eu connaissance du projet avant l'ouverture de la présente enquête publique.*

A date, le MO (VALECO) n'a pas fait d'information publique sur son projet. Dans mes conclusions, ce point fait l'objet de ma **recommandation n° 3**.

### **3.6. MESURES PRISES PAR LA DDT, LA MAIRIE ET LA PREFECTURE**

#### **3.6.1. LA DDT 42**

- A instruit l'ensemble dossier et en particulier le permis de construire, objet de l'enquête.
- A consulté les services de l'Etat, les collectivités et les organismes concernés par l'enquête.
- A répondu à toutes les questions du CE et a mis à sa disposition les documents demandés.

#### **3.6.2. LA MAIRIE DE SAINTE-AGATHE-LA-BOUTERESSE**

- A mis à la disposition du public le registre d'enquête pendant toute la durée de l'enquête, aux jours et horaires d'ouverture au public.
- A mis à disposition du public un ordinateur pour accéder au site de la préfecture de la Loire, afin de prendre connaissance du dossier et déposer ses observations.
- A pris toutes les mesures nécessaires -notamment la mise à disposition de locaux- pour organiser l'enquête dans les meilleures conditions possibles, compte-tenu du contexte sanitaire.
- A répondu à toutes les questions du CE et a mis à sa disposition les documents demandés, en particulier ceux relatifs à l'historique du projet : délibérations, bulletins municipaux, etc.

#### **3.6.3. LA PREFECTURE DE LA LOIRE**

- A géré les dispositions règlementaires d'organisation de l'EP : arrêté d'ouverture d'enquête, affichage et parution dans la presse de l'avis d'enquête, etc.
- M'a transmis tous les documents utiles à mon rapport et à mes conclusions.

### **3.7. DEROULEMENT DES PERMANENCES**

#### **3.7.1. TENUE DES PERMANENCES**

L'enquête publique a débuté le lundi 13 juin 2022 et s'est achevée le mercredi 13 juillet 2022 à 12h00, soit une durée de 31 jours.

Le commissaire enquêteur s'est tenu à la disposition du public dans les locaux de la mairie de Sainte-Agathe-la-Bouteresse aux dates et horaires suivants :

- lundi 13 juin 2022 de 9h00 h à 12h00,
- mardi 21 juin 2022 de 13h00 à 16h00,
- mercredi 29 juin 2022 de 9h00 à 12h00,
- mardi 5 juillet 2022 de 13h00 à 16h00,
- mercredi 13 juillet 2022 de 9h00 à 12h00.

Le public a pu prendre connaissance du dossier aux jours et heures d'ouverture de la mairie de Sainte-Agathe-la-Bouteresse et en permanence sur le site <https://www.registre-dematerialise.fr/3061>.

### **3.7.2. DEROULEMENT DES PERMANENCES**

Elles se sont déroulées dans de bonnes conditions du fait notamment de la bonne implication de Monsieur le maire et du personnel de la mairie de Sainte-Agathe-la-Bouteresse.

***Les mesures sanitaires relatives à la COVID 19 prévues à l'article 9 de l'arrêté ont été mises en oeuvre et respectées.***

### **3.7.3. SYNTHESE DE LA PARTICIPATION DU PUBLIC**

Cette synthèse est essentiellement quantitative. L'analyse de la participation du public est réalisée au paragraphe 4 du présent rapport qui prend aussi en compte les réponses de l'exploitant au PV de synthèse.

#### **Participation aux permanences**

- Permanence du 13 juin : personne ne s'est présenté.
- Permanence du 21 juin : personne ne s'est présenté.
- Permanence du 29 juin : personne ne s'est présenté.
- Permanence du 5 juillet : personne ne s'est présenté.
- Permanence du 13 juillet : personne ne s'est présenté.

#### **Observations et contributions déposées**

- Sur le registre papier : 0
- Sur le registre dématérialisé : 0
- A l'adresse E-mail dédiée à l'enquête : 0
- Par courrier adressé à mon attention : 0
- Par oral lors des permanences et transcrite sur le registre par mes soins : 0

#### **Visites du site dématérialisé**

Au cours de l'enquête, il y a eu 155 visiteurs et 183 téléchargements.

### **3.8. PROCES-VERBAL DE SYNTHESE ET MEMOIRE EN REPONSE**

Conformément à l'article 7 de l'arrêté d'ouverture d'enquête, référencé N° 2022-036 / PAT, j'ai rencontré Madame Marie-Bérénice LACORE, en charge du projet chez VALECO (maître d'ouvrage), le mardi 19 juillet 2022, afin de faire le point sur le déroulement de l'enquête, lui remettre mon PV de synthèse et en commenter le contenu, en particulier : les observations et les contributions du public, les avis des services de l'Etat et des organismes consultés dont j'ai eu connaissance, ainsi que mes questions sur le projet. Mon PV de synthèse est porté en annexe 1 du présent rapport.

Le mémoire en réponse du MO m'est parvenu par E-mail le 22 juillet 2022 (voir mes observations sur ce document dans le § 4 ci-après).

## **4. ANALYSE DES AVIS ET OBSERVATIONS**

### **4.1. AVIS DE LA MRAe**

*Rappel : La MRAe représente, au niveau régional, le CGEDD (service du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire ). Son avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le MO et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis de la MRAe n'est donc ni favorable ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise essentiellement à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.*

Concernant le présent projet, qui a fait l'objet d'une étude d'impact, la MRAe a été saisie 25 mars 2021. Elle a délibéré le 25 mai 2021 et rendu l'avis n° 2021-ARA-AP-1144 qui comporte 17 pages et comporte plusieurs remarques assorties de 12 recommandations à l'attention du maître d'ouvrage.

Les remarques et les recommandations portent principalement sur les points suivants qui, de l'avis de la MRAe, présentent des insuffisances dans le dossier et méritent être précisés :

- Le raccordement du poste de livraison du parc photovoltaïque au poste-source ENEDIS n'est pas pris en compte dans l'étude d'impact. Mesures ERC à prévoir.
- l'étude géotechnique prévue pour l'implantation des panneaux ne figure pas dans l'état initial.
- concernant le milieu naturel (faune et flore) : la MRAe recommande de compléter les prospections sur l'ensemble des berges de l'étang et le cas échéant de réajuster les niveaux d'enjeux.
- pas d'alternative au projet envisagée telle que l'installation des panneaux en toiture ou sur des espaces déjà artificialisés.
- topographie : il est recommandé de définir les volumes précis de déblais et remblais générés par le projet, d'en décrire la gestion, d'en évaluer les incidences et de préciser les mesures ERS afférentes.
- changement climatique : la MRAe juge l'analyse faite dans l'étude d'impact particulièrement sommaire et insuffisante et recommande de préciser les émissions de gaz à effet de serre durant les phases chantier et travaux.
- mesures de suivi : la MRAe recommande de prévoir un suivi des mesures ERC prévues dans le projet afin de s'assurer de leur mise en œuvre et de leur efficacité et, si nécessaire de les réajuster.

#### **Réponse du MO.**

Le MO a produit un mémoire en réponse de 29 pages, dans lequel chaque recommandation fait l'objet d'une réponse assez étoffée illustrée de tableaux de mesures, de photos et de cartes. Ce document est inclus dans le dossier mis à la disposition du public.

#### **Appréciation du CE.**

**Concernant l'avis de la MRAe et le mémoire en réponse du MO, je formule les remarques suivantes :**

**1. Les recommandations de la MRAe ne sont ni des réserves ni des prescriptions ; elles peuvent donc être ou ne pas être prises en compte. Pour autant, elles constituent un élément important du dossier et doivent faire l'objet d'une grande attention de la part du MO. Pour cette raison, dans**

*mon PV de synthèse, je questionne le MO sur ce point et dans mes conclusions je formule la recommandation n° 1.*

*2. Concernant le milieu naturel (faune et flore), je note une certaine divergence d'appréciation entre la MRAe et le MO, en effet : dans ses recommandations, la MRAe considère l'ensemble du site d'étude qui inclut la zone d'implantation du projet (ZIP) mais aussi l'étang et ses berges ; de son côté, le MO considère qu'il est cohérent de rester focalisé sur la ZIP pour évaluer les enjeux car le projet n'aura pas d'impact direct sur l'étang et ses berges du fait qu'aucun terrassement n'y sera réalisé. Toutefois, je pense que dans la phase chantier, l'impact des travaux sur la zone « étang » ne sera pas négligeable, notamment en raison des émissions sonores des véhicules et engins divers.*

*3. Concernant l'alternative au projet consistant à installer les panneaux en toiture ou sur des espaces déjà artificialisés, je considère que dans le contexte de la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse, c'est une solution peu réaliste. A noter que le projet VALECO n'est pas incompatible avec l'installation de panneaux sur des habitations qui viendrait en complément du parc photovoltaïque.*

*4. Concernant la topographie : les terrassements donneront lieu à de très importants mouvements de terrain au niveau de la ZIP et le relief futur se rapprochera de celui existant avant l'exploitation de la carrière ; une grande partie de cette zone sera dans un premier temps dévégétalisée avant re-végétalisation après implantation du parc. Du fait qu'elle nécessite probablement l'engagement de dépenses d'études complémentaires, l'évaluation précise des volumes de terre concernés, de l'impact des terrassements et des mesures ERC, elle ne sera réalisée qu'en début de la phase active du projet, suite à la délivrance du permis de construire et de la validation du projet par la CRE.*

*5. Concernant le changement climatique : dans le dossier, la partie dédiée à ce thème est manifestement très sommaire ; toutefois, dans son mémoire en réponse, le MO apporte des précisions intéressantes. Par ailleurs, je lui ai demandé des précisions complémentaires. L'ensemble de ces informations m'a permis d'étoffer le § 2.2.2 du présent rapport.*

*6. Concernant les mesures de suivi : un suivi rigoureux des mesures ERC prévues, après mise en service du parc photovoltaïque, est très important. Dans mes conclusions, c'est l'objet de ma recommandation n° 2.*

*In fine, j'estime que dans son mémoire le maître d'ouvrage a fourni des réponses à toutes les recommandations de la MRAe et a fourni les éléments en sa possession. Ces deux documents -avis MRAe et mémoire du MO- confortent le dossier en apportant des compléments d'informations intéressants utiles à sa bonne compréhension.*

#### **4.2. AVIS DES SERVICES DE L'ETAT ET DES PERSONNES PUBLIQUES CONSULTES**

La DDT 42, en charge de l'instruction du dossier, a consulté pour avis les services et organismes suivants : la DDT/S2E (Service eau et environnement), le SDIS 42, le Département de la Loire et Territoire d'énergie Loire (SIEL).

Du fait que le projet n'est pas situé en zone cadastrale A, la CDPENAF n'a pas été consultée. Mais elle l'a été dans le cadre de la modification du PLU de la commune.

#### **4.2.1. AVIS DE LA DDT/S2E.**

Dans la réponse de la DDT/S2E du 6 juillet 2021, on peut lire :

*Par mail du 21 juin dernier, vous avez sollicité mon avis sur le dossier visé en référence. Le projet concerne la construction d'un parc photovoltaïque. Ce dossier n'appelle pas d'observation au titre de l'environnement. J'émet un avis favorable.*

**Réponse du MO.** Vu la teneur de la réponse de la DDT/S2E, le MO n'a pas été questionné sur ce point.

**Appréciation du CE.** Je prends acte de la réponse de la DDT/S2E qui émet un avis favorable.

#### **4.2.2. AVIS DU SDIS 42.**

Dans son avis du 22 avril 2022, le SDIS rappelle les mesures à respecter par le MO en matière d'accessibilité des secours, ainsi que les dispositions devant être prises pour éviter aux intervenants des services de secours toute exposition au choc électrique dû à un contact avec un conducteur sous tension. In fine, le document précise :

*Il est proposé un avis favorable à la réalisation de ce projet.*

**Réponse du MO.** Vu la teneur de la réponse de la DDT/S2E, le MO n'a pas été questionné sur ce point.

**Appréciation du CE.** Je prends acte de la réponse du SDIS 42 qui émet un avis favorable.

#### **4.2.3. AVIS DU DEPARTEMENT DE LA LOIRE.**

Le département de la Loire a été consulté sur le permis de construire le parc photovoltaïque. Dans sa réponse du 19 mai 2021, le Service Territorial Départemental Montbrisonnais rappelle les normes et procédures à respecter par le MO. En fin du document il est précisé :

*En conséquence, le Département n'a pas d'objection à formuler sur le dossier présenté.*

**Réponse du MO.** Vu la teneur de la réponse du Département de la Loire, le MO n'a pas été questionné sur ce point.

**Appréciation du CE.** Je prends acte de la réponse du Département de la Loire qui ne comporte ni recommandation ni réserve.

#### **4.2.4. CONSULTATIONS DE TERRITOIRE D'ENERGIE LOIRE ET D'ENEDIS**

Ces consultations avaient pour objet une demande de devis de raccordement de la centrale au réseau public.

**Ce point n'appelle ni questionnement du MO ni appréciation du CE.**

### **4.3. EXAMEN DES OBSERVATIONS DU PUBLIC/REponses DE L'EXPLOITANT/AVIS DU CE**

Durant les 31 jours d'enquête, aucune observation n'a été déposée sur les supports mis à la disposition du public, à savoir : le registre sous forme papier en mairie, le registre dématérialisé et l'adresse E-mail spécifique. En outre, je n'ai reçu aucune observation par courrier postal. Pour expliquer, au moins en partie, cette absence de participation, plusieurs éléments peuvent être évoqués.

*- Généralement ce type de projet rencontre une assez bonne acceptabilité auprès des habitants car, hormis durant la phase chantier, les nuisances émises par l'installation (bruit, odeurs, poussières, etc.) sont négligeables et elle ne présente pas de danger significatif.*

*- Les habitants de la commune ont été correctement informés tout au long du projet qui a été initié en 2018 : création d'un comité de pilotage et d'ateliers participatifs ; réunion publique du 24 juillet 2019 ; trois délibérations du conseil municipal sur le projet ; etc. On peut estimer qu'à date, une grande partie des habitants a eu connaissance du projet.*

*- Le site du projet étant inconstructible, impropre à toute culture et inaccessible au public, il est très difficile de bâtir un projet collectif alternatif crédible.*

*- Surtout, depuis 2017, un premier parc photovoltaïque est installé sur la commune et n'a, à ma connaissance, pas été à l'origine de nuisances ou d'incident grave. Les habitants de la commune ne redoutent donc probablement pas ce type d'installation.*

*Il faut toutefois prendre en compte les 155 visites et les 183 téléchargements sur le site dématérialisé, ce qui témoigne d'un certain intérêt du public pour le projet. Mais vu qu'il n'est pas possible de connaître le profil des personnes concernées, on ne peut en tirer aucune appréciation.*

*- Appréciation globale du CE. La lutte contre le réchauffement climatique constitue un enjeu majeur de notre époque. Cette lutte impose de réduire drastiquement la consommation d'énergies fossiles (pétrole, charbon et gaz naturel) et par conséquent d'augmenter fortement la production d'énergies renouvelables (ENr) dont l'énergie photovoltaïque est une composante essentielle.*

*Les centrales photovoltaïques sont très souvent, et fort logiquement, implantées sur des friches industrielles non constructibles, impropres à tous types de cultures et dont l'accès est en général interdit au public car ce sont des terrains privés et/ou en raison des dangers potentiels.*

*Ces friches, au fil du temps, ont été plus ou moins colonisées par une flore et une faune selon l'antériorité de la cessation de l'activité industrielle. Dans le cadre du présent projet, l'activité a cessé depuis près de 30 ans ; le site a été quasi entièrement végétalisé et une faune s'y est installée (voir § 6.3 du dossier relatif à l'état actuel du milieu naturel).*

*En l'état, ce site peut être qualifié de « sauvage » au sens où la nature y évolue sans contrainte. Face à cette situation, deux approches existent : soit « laisser faire la nature » ; soit transformer partiellement le site afin de lui conférer plus d'utilité en y produisant de l'énergie renouvelable tout en aménageant une partie nature/loisirs, c'est l'option choisie par la municipalité.*

#### **4.4. REPONSES DU MO AU PV DE SYNTHESE**

*Dans mon PV de synthèse (voir annexe 1 du présent rapport), j'ai posé plusieurs questions au MO. Toutes mes questions ont reçu une réponse ; certaines d'entre elles sont partielles principalement du fait que le projet ne sera finalisé qu'après l'obtention du permis de construire voire son acceptation par la CRE ; c'est notamment le cas du raccordement au réseau ENEDIS et du suivi de l'évolution faune/flore. Néanmoins, globalement, le mémoire en réponse de l'exploitant peut être qualifié de satisfaisant (voir annexe 2 du présent rapport).*

#### **4.5. AVIS DES MUNICIPALITES CONSULTEES**

Les communes suivantes ont fait l'objet d'une consultation de la part de la DDT 42 : Arthun, Boën-sur-Lignon, Montverdun, Saint-Etienne le Molard, Ste Foy-St Sulpice et Trelins, ainsi que l'EPCI Loire Forez. A date, les réponses sont les suivantes :

- Monsieur le maire d'Arthun a émis un avis favorable.
- Monsieur le maire de Boën-sur-Lignon a émis un avis favorable.
- Le conseil municipal de Trelins a délibéré et a émis un avis favorable sur le projet sur le projet (3 pour, 2 contre et 10 abstentions).
- Les communes de Montverdun, Saint-Etienne le Molard et Ste Foy-St Sulpice ainsi que l'EPCI Loire Forez n'ont pas répondu.

A à noter que la municipalité de Sainte-Agathe-la-Bouteresse ayant initié le projet, elle lui est de facto favorable.

### **5. LISTE DES ANNEXES**

**Annexe 1 : PV de synthèse du CE**

**Annexe 2 : mémoire en réponse du MO au PV de synthèse**

**Annexe 3 : liste des documents mis à disposition du public en mairie**

## **ANNEXE 1**

Gilbert BADOIL  
Commissaire enquêteur  
31, rue de la République  
42 000 Saint-Etienne  
E-mail: [gbadoil@orange.fr](mailto:gbadoil@orange.fr)  
Tél : 04-77-32-92-25

à

VALECO  
188 rue Maurice Béjart  
34184 Montpellier

Madame Marie-Bérénice LACORE

### **PROCES-VERBAL DE SYNTHESE SUITE A L'ENQUETE PUBLIQUE RELATIVE AU PERMIS DE CONSTRUIRE UNE CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE AU SOL SOLLICITE PAR LA SOCIETE VALECO**

#### **Commune de Sainte-Agathe-La-Bouteresse (42 130)**

Le présent document est rédigé conformément à l'article 7 de l'arrêté d'ouverture d'enquête, référencé N°2022-036 / PAT, pris par Madame la préfète de la Loire en date du 5 mai 2022, suite à la demande de permis de construire une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse (42 130), présentée par la société VALECO.

En référence à l'arrêté précité, le mardi 19 juillet 2022, j'ai rencontré le maître d'ouvrage représenté par Madame Marie-Bérénice LACORE, en charge du projet à la société VALECO, pour faire le point sur l'enquête et lui communiquer les éventuelles observations écrites et orales déposées par le public et consignées dans le présent procès-verbal.

#### **1. RAPPEL DES DECISIONS CONCERNANT L'ENQUETE**

- La préfecture de la Loire a demandé au Tribunal Administratif de Lyon la désignation d'un commissaire-enquêteur selon les dispositions des articles L.123-1 et suivants du Code de l'Environnement.
- Le commissaire-enquêteur a été désigné par décision de Monsieur le président du tribunal administratif de Lyon en date du 7 avril 2022, dossier n° E22000045/69.
- L'enquête publique a été prescrite par l'arrêté préfectoral, référencé N°2022-036 / PAT, pour une durée de 31 jours consécutifs : du lundi 13 juin 2022 au mercredi 13 juillet 2022 à 12h00.
- Au terme de l'enquête publique, le registre d'enquête m'a été remis le mercredi 13 juillet 2022 à 12h00.

## **2. OBSERVATIONS DU PUBLIC**

Durant les 31 jours d'enquête, aucune observation n'a été déposée sur les supports mis à la disposition du public, en particulier : le registre sous forme papier disponible en mairie, le registre dématérialisé et l'adresse E-mail spécifique à l'enquête. Pour expliquer, au moins en partie, cette absence de participation, plusieurs éléments peuvent être évoqués.

- Généralement ce type de projet (solaire photovoltaïque) rencontre une assez bonne acceptabilité auprès des habitants car, hormis durant la phase chantier, les nuisances émises par un parc photovoltaïque (bruit, odeurs, poussières, etc.) sont négligeables et un tel parc ne présente pas de danger significatif.

- Les habitants de la commune ont été correctement informés tout au long du projet qui a été initié en 2018 : création d'un comité de pilotage et d'ateliers participatifs ; réunion publique ; délibérations du conseil municipal sur le projet ; etc. On peut estimer qu'au début de l'enquête, une grande partie des habitants avait déjà connaissance du projet.

- Le site du projet étant inconstructible, impropre à toute culture et inaccessible au public, il est très difficile de bâtir un projet collectif alternatif crédible.

- Surtout, depuis 2017, un premier parc photovoltaïque est opérationnel sur la commune et n'a pas été à l'origine de nuisances importantes ou d'incident grave. Les habitants de la commune ne redoutent donc probablement pas ce type d'installation.

Il faut toutefois prendre en compte les 155 visites et les 183 consultations (téléchargements) du dossier dématérialisé ; ce qui témoigne d'un certain intérêt du public pour le projet. Mais il n'est pas possible de connaître le profil des personnes concernées et d'en tirer une analyse plus fine.

## **3. OBSERVATIONS ET AVIS RESUMES DES SERVICES DE L'ETAT**

Outre l'avis de la MRAe, auquel je fais référence au paragraphe 5, il faut noter que le SDIS 42 et la DDT/S2E ont émis des avis favorables et que le Département de la Loire n'a formulé aucune objection au projet.

## **4. OBSERVATIONS ET AVIS DES COMMUNES ET COLLECTIVITES**

Les communes et collectivités environnantes suivantes ont été consultées sur le projet par la DDT42 : Arthun, Boën-sur-Lignon, Montverdu, Saint-Etienne le Molard, Ste Foy-St Sulpice et Trelins, ainsi que l'EPCI Loire Forez. Les réponses ont été les suivantes : Arthun, Boën-sur-Lignon et Trelins ont émis un avis favorable ; Montverdu, Saint-Etienne le Molard, Ste Foy-St Sulpice et l'EPCI Loire Forez n'ont pas répondu au courrier de consultation.

En résumé, aucune réserve n'a été formulée par les communes et collectivités environnantes.

## **5. QUESTIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR**

Les réponses aux questions ci-après me seront utiles pour finaliser mon rapport et mes conclusions.

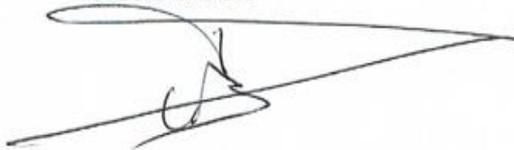
- 1) Dans son avis du 25 mai 2021, la MRAe a fait plusieurs recommandations sur différentes thématiques de l'étude d'impact. Vous avez produit un mémoire en réponse en juin 2021. Ces recommandations ont-elles conduit (ou vont-elles conduire) VALECO à apporter des modifications au projet ? Si oui, lesquelles ? Si non, pour quelles raisons ?
- 2) Comment l'aspect environnemental du raccordement du parc photovoltaïque au réseau ENEDIS est-il pris en compte dans le projet, sachant que ce raccordement fait partie du projet ?
- 3) Si les travaux relatifs au parc photovoltaïque et certains travaux d'aménagement de l'espace nature et loisirs s'effectuaient simultanément, qui assurera leur coordination en vue d'un impact environnemental minimal.
- 4) Démantèlement de la centrale en fin d'exploitation : quels sont les travaux prévus pour la remise en état initial du site ? Comment ces travaux seront-ils contractualisés dans le bail locatif ?
- 5) Dans quelle rubrique les garanties financières pour la remise en état du site seront-elles inscrites dans les comptes de la société VALECO ?
- 6) Comment s'effectuera le suivi de l'évolution faune/flore dans les années suivant la mise en service du parc photovoltaïque et par qui ? Si des mesures complémentaires s'avéraient nécessaires, qui en supporterait le coût ? Ces mesures seront-elles inscrites dans le bail locatif ?
- 7) Actuellement, où sont dirigés les matériaux issus du démantèlement des panneaux (verre, aluminium, et.) et pour quels usages ?
- 8) Comment est appréhendé le « risque grêle » dans de tels projets ?

Comme le prévoit l'article 7 de l'arrêté précité, j'invite le maître d'ouvrage, en la personne de Madame Marie-Bérénice LACORE, à me transmettre ses observations sur le contenu du présent PV de synthèse dans le délai de 15 jours à réception du présent document.

Le 19 juillet 2022

Le commissaire enquêteur

Gilbert BADOIL



Pour le maître d'ouvrage (VALECO)

Madame Marie-Bérénice LACORE



## **ANNEXE 2**

Juillet 2022

A l'attention de M. BADOIL, Commissaire Enquêteur,

# MEMOIRE EN REPONSE

suite à l'Enquête Publique relative au Permis de Construire d'une centrale photovoltaïque au sol



CS DE SAINTE-AGATHE-LA-BOUTERESSE  
188 Rue Maurice Béjart, CS 57 392, Montpellier  
04 67 40 74 00 – [www.groupevaleco.com](http://www.groupevaleco.com)

**PRÉFECTURE DE LA LOIRE**

Service de l'action territoriale

## **AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE**

### **ENQUÊTE PUBLIQUE PRÉALABLE À LA DÉLIVRANCE D'UN PERMIS CONSTRUIRE POUR LE PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE SUR LA COMMUNE DE SAINTE-AGATHE-LA-BOUTERESSE À LA DEMANDE DU GROUPE VALECO**

Il sera procédé à une enquête publique dans les formes prescrites par le code de l'environnement, pour la demande ci-dessus sollicitée par la Centrale Solaire de Sainte Agathe la Bouterresse, sur le territoire de la commune de Sainte Agathe la Bouterresse.

Cette enquête publique aura lieu **du 13 juin 2022 à 9H00 au 13 juillet 2022 inclus**, soit une durée de 31 jours consécutifs.

Ce dossier d'enquête publique intègre notamment une étude d'impact, les avis obligatoires pour l'instruction du permis de construire. L'avis de la mission régionale d'autorité environnementale est joint au dossier ainsi que le mémoire en réponse du pétitionnaire à l'avis de l'autorité environnementale. Le projet mis à l'enquête n'est pas soumis à une procédure de débat public ou de concertation définie aux articles L 121-8 et L 121-15 du code de l'environnement. Avec ce dossier sera déposé un registre d'enquête à feuillets papier non mobiles, paraphés par le commissaire enquêteur.

Le siège de l'enquête publique est fixé à la mairie de Sainte Agathe la Bouterresse où sera déposé un dossier composé des pièces visées à l'article R.123-8 du code de l'environnement.

La mairie de Sainte Agathe la Bouterresse est accessible au public, sauf jours fériés, ouverte du lundi, mercredi et vendredi de 8h30 à 12h00 et le mardi de 8h30 à 16h30

Le dossier d'enquête publique, version numérique, sera consultable sur le site internet suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/3061>

Le projet est porté par la Centrale Solaire de Sainte Agathe la Bouterresse, 188 rue Maurice Bédart, 34184 Montpellier Cedex 04, représentée par son président.

Les informations relatives à l'opération peuvent être obtenues auprès de Madame Marie-Bérénice LACORE, en charge du dossier, au Tel : 04 67 40 74 00.

En outre, toute personne pourra, sur sa demande et à ses frais, obtenir communication de tout ou partie du dossier d'enquête auprès de la préfecture de la Loire dès la publication du présent arrêté.

Monsieur Gilbert BADOIL, cadre retraité de l'industrie, a été désigné en qualité de commissaire enquêteur par le tribunal administratif de Lyon.

Le public pourra formuler ses observations et propositions pendant la durée de l'enquête publique, selon les possibilités suivantes :

- dans le registre version papier ouvert au siège de l'enquête aux jours et horaires fixés pour la consultation du dossier à la mairie de Sainte Agathe la Bouterresse ;
- par courrier postal adressé à Monsieur le commissaire enquêteur, au siège de l'enquête à la mairie de Sainte Agathe la Bouterresse ;
- par voie électronique à l'adresse suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/3061>;
- par mail, en précisant le nom du commissaire enquêteur et l'objet de l'enquête publique, à l'adresse suivante : [enquete-publique-3061@registre-dematerialise.fr](mailto:enquete-publique-3061@registre-dematerialise.fr);
- un accès gratuit est garanti par la mise à disposition d'un poste informatique à la préfecture de la Loire de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 16h00 sur rendez-vous (au 04-77-48-48-59 ou 04-77-48-48-36) ;
- lors des permanences tenues en mairie de Sainte Agathe la Bouterresse par le commissaire enquêteur définies ci-dessous :

Lundi 13 juin 2022 de 9H00 à 12H00  
Mardi 21 juin 2022 de 13H00 à 16H00  
Mercredi 29 juin 2022 de 9H00 à 12H00  
Mardi 5 juillet 2022 de 13H00 à 16H00  
Mercredi 13 juillet 2022 de 9H00 à 12H00

Pour être recevables, toutes les observations devront être déposées avant la clôture de l'enquête publique, soit avant le **13 juillet 2022 à 12H00**. Les observations du public seront consultables et communicables aux frais de la personne qui en fait la demande pendant toute la durée de l'enquête.

A l'issue de l'enquête, le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur seront tenus à la disposition du public en mairie de Sainte Agathe la Bouterresse, ainsi qu'à la préfecture de la Loire /Service de l'action territoriale. Ces informations seront mises en ligne sur le site internet de la préfecture à l'adresse indiquée précédemment.

La préfète de la Loire est l'autorité compétente pour délivrer ou refuser les autorisations ci-dessus sollicitées.

**QUESTION 1 : dans son avis du 25 mai 2021, la MRAe a fait plusieurs recommandations sur différentes thématiques de l'étude d'impact. Vous avez produit un mémoire en réponse en juin 2021. Ces recommandations ont-elles conduit (ou vont-elles conduire), VALECO à apporter des modifications au projet ? Si oui, lesquelles ? Si non, pour quelles raisons ?**

Les recommandations de la MRAe n'ont pas conduit et ne conduiront pas à apporter des modifications majeures au projet. Car pour y répondre il n'était pas nécessaire de réaliser une nouvelle étude d'impact ou un nouveau plan de masse.

Pour certains points nous avons surtout recontextualisé des informations :

- le lien avec le projet « nature et loisirs » qui n'apparaissait pas parce que leur projet n'est pas assez avancé pour l'inclure
- les zonages concernés dans le PLU
- le tracé du raccordement

Pour d'autres, nous avons apporté des compléments d'informations, sur :

- l'étude géotechnique
- la qualification d'enjeux pour la flore et pour la faune
- le non-impact du projet sur l'étang et ses berges
- le choix du site
- le terrassement qui sera fait sur site
- le bilan carbone du projet
- l'insertion paysagère
- le suivi environnemental qui sera mis en place...

**QUESTION 2 : comment l'aspect environnemental du raccordement du parc photovoltaïque au réseau ENEDIS est-il pris en compte dans le projet, sachant que ce raccordement fait partie du projet ?**

A ce stade du projet, nous ne pouvons en dire plus sur l'aspect environnemental du raccordement. La solution définitive du raccordement ne pourra être connue qu'après l'obtention du Permis de Construire. L'étude liée au raccordement sera donc précisée dans un second temps.

Nous pouvons dès à présent indiquer que le câblage sera réalisé au niveau des chemins et voiries existantes, composées de routes communales et départementales goudronnées, afin de limiter au maximum les impacts sur l'environnement.

**QUESTION 3 : les travaux relatifs au parc photovoltaïque et certains travaux d'aménagement de l'espace nature et loisirs s'effectuent simultanément, qui assurera leur coordination en vue d'un impact minimal ?**

Nous avons échangé à plusieurs reprises avec Monsieur le Maire à propos de l'espace nature et loisirs mais ce point précis n'a pas encore été abordé. Une fois le Permis de Construire obtenu, nous aurons plus de visibilité sur le calendrier prévisionnel des travaux et nous pourrons voir avec la mairie comment se coordonner si jamais ils étaient prêts aussi à commencer leurs travaux.

Nous sommes ouvert pour réfléchir à une coordination des travaux afin de minimaliser l'impact si nos calendriers se recourent.

**QUESTION 4 : démantèlement de la centrale en fin d'exploitation : quels sont les travaux prévus pour la remise en état initial du site ? Comment ces travaux seront-ils contractualisés dans le bail locatif ?**

Dans le bail nous nous engageons à démanteler la centrale photovoltaïque et à remettre les parcelles en l'état dans un délai d'un an à compter de la fin de l'exploitation de la centrale. Il n'y a pas de détail particulier concernant les travaux, nous nous engageons principalement à retirer du site tout équipement installé pour le fonctionnement de la centrale.

**QUESTION 5 : dans quelle rubrique les garanties financières pour la remise en état du site seront-elles inscrites dans les comptes de la société VALECO ?**

A ce jour, il n'est pas prévu de garantie financière concernant la remise en état du site. Nous nous engageons toujours à exécuter la remise en état via le bail avec le propriétaire du foncier.

**QUESTION 6 : comment s'effectuera le suivi de l'évolution faune/flore dans les années suivant la mise en service du parc photovoltaïque et par qui ? Si des mesures complémentaires s'avéraient nécessaires, qui en supporterait le coût ? Ces mesures seront-elles inscrites dans le bail locatif ?**

Une fois l'obtention du Permis de Construire, nous lancerons des consultations auprès d'experts pour assurer le suivi des enjeux environnementaux. Ce suivi sera réalisé deux fois dans l'année tous les deux ans (n+1, n+3, n+5, n étant l'année de fin de travaux) par un écologue afin de vérifier :

- le maintien des espèces patrimoniales présentes sur le site,
- l'efficacité des mesures de lutte contre les espèces invasives,
- et la pérennité des déplacements des espèces de faune entre le site et le Lignon au Sud.

Si des mesures complémentaires s'avéraient nécessaires, suite au suivi du site qui démontrerait que l'exploitation du site par la centrale photovoltaïque en est la cause, alors nous pourrions en supporter les coûts. Ces modalités n'entrent pas dans le bail car le Maire n'est plus responsable du site le temps du contrat locatif. Elles sont plutôt inscrites dans l'Etude d'Impact Environnementale.

**QUESTION 7 : actuellement, où sont dirigés les matériaux issus du démantèlement des panneaux (verre, aluminium, et.) et pour quels usages ?**

En 2018, la ville de Rousset, dans les Bouches-du-Rhône, a inauguré le tout premier site dédié au recyclage des panneaux photovoltaïques. Une nouvelle unité de valorisation devrait voir le jour d'ici 2023 en Isère. Elle devrait permettre de doubler les capacités de recyclage des panneaux solaires en France en prévoyant également jusqu'à 4 tonnes de matériaux recyclés.

**Recyclage des modules photovoltaïques à base de silicium cristallin<sup>1</sup>**

Après séparation mécanique des câbles, boîtes de jonction et cadres métalliques, le recyclage des modules à base de silicium cristallin peut suivre deux voies. Celle du traitement thermique va permettre d'éliminer le polymère encapsulant en le brûlant et de séparer ainsi les différents éléments du module photovoltaïque (cellules, verre et métaux : aluminium, cuivre et argent). Celle du traitement chimique consiste à broyer l'ensemble du module puis à extraire des matériaux secondaires par fractions, selon différentes méthodes.

Une fois séparées des modules, les cellules subissent un traitement chimique qui permet d'extirper les contacts métalliques et la couche anti-reflet.

---

<sup>1</sup>

Ces plaquettes recyclées sont alors :

- Soit intégrées dans le process de fabrication de cellules et utilisées pour la fabrication de nouveaux modules, si elles ont été récupérées dans leur intégrité,
- Soit fondues et intégrées dans le process de fabrication des lingots de silicium.

Les filières de valorisation des matériaux extraits lors des opérations de recyclage sont naturellement celle de la production de modules photovoltaïques, mais aussi les filières traditionnelles des matières premières secondaires comme le verre et l'aluminium ainsi que le marché des métaux pour le cuivre, l'argent, le cadmium, le tellure etc.

#### QUESTION 8 : comment est appréhendé le « risque grêle » dans de tels projets ?

Tout comme le risque « neige » et « tempête », le risque « grêle » est compris dans les garanties que nous contractualisons avec le fournisseur des panneaux. Sachant que nous pouvons adapter la garantie en fonction des résultats de l'étude du risque keraunique.

Le 22 juillet 2022,

Marie-Bérénice LACORE



CS DE SAINTE-AGATHE-LA-BOUTERESSE  
188 Rue Maurice Béjart, CS 57 392, Montpellier  
04 67 40 74 00 – www.groupevaleco.com

ANNEXE 3

**ENQUETE PUBLIQUE RELATIVE AU PERMIS DE CONSTRUIRE UNE  
CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE**

<b>DOCUMENTS MIS A LA DISPOSITION DU PUBLIC EN MAIRIE DE SAINTE- AGATHE-LA-BOUTERESSE</b>
---

**Le présent document référencé « annexe 1.0 » comporte 2 pages**

**L'ensemble du dossier mis à disposition du public en mairie de Sainte-Agathe-la-Bouteresse est constitué de 2 fascicules à reliure spirale et de documents complémentaires non reliés.**

- **FASCICULE N°1 (263 pages) : produit par le maître d'ouvrage, relatif à l'Etude d'impact environnementale.**  
Il inclut un résumé non technique de 13 pages.
  
- **FASCICULE N°2 (55 pages) : produit par le maître d'ouvrage, relatif à la demande de permis de construire.**
  
- **DOCUMENTS COMPLEMENTAIRES**
  - L'avis de la MRAe du 25 mai 2021 (17 pages).
  - Le mémoire en réponse du maître d'ouvrage à l'avis de la MRAe de juin 2021 (29 pages).
  - La demande de permis de construire du 21/12/2020 émise par le maître d'ouvrage (18 pages) et le récépissé de la mairie de Sainte-Agathe-la-Bouteresse (1 page).
  - Avis du Département de la Loire / Pôle Aménagement et Développement Durable du 19/05/2021 sur la demande de permis de construire (1 page).
  - Avis de la DDT 42 / Service eau et environnement du 6/07/2021 sur le dossier VALECO (1 page).
  - Avis du SDIS du 22/04/2022 sur le dossier VALECO (3 pages).
  - Courrier de Territoire d'Energie Loire (SIEL) du 5/05/2021 suite à demande d'information de la DDT 42 (1 page).
  - Courrier d'ENEDIS du 18/05/2021 suite à demande d'information de la DDT 42 (1 page).

- Courrier de la DDT 42 du 2/04/2021 à la mairie d'Arthun pour consultation sur le dossier VALECO . Ce document comporte l'avis du maire de la commune d'Arthun. (1 page).
- Avis du maire de Boën-sur-Lignon suite à consultation sur le dossier VALECO (2 pages).
- Avis de la mairie de Trelins suite à consultation sur le dossier VALECO daté du 14/04/2021 (1 page).
- Plan de coupe format A0 du terrain avec implantation de la centrale photovoltaïque.
- Plan de masse au 1/1000 format A0 du projet de centrale photovoltaïque.
- Plan de situation du projet (carte routière du secteur de Sainte-Agathe-la-Bouteresse) au format A3.

➤ **AUTRES DOCUMENTS**

- Arrêté préfectoral N° 2022-036/PAT du 5 mai 2022 portant ouverture d'enquête publique (6 pages).
- Registre d'enquête publique.
- Avis d'enquête publique.
- Certificat d'affichage signé du maire de la commune.
- Présente liste de tous les documents accessibles au public à ce jour, y compris bordereau d'expédition (2p + 1p).

**Le présent document a été rédigé par Gilbert BADOIL, commissaire enquêteur, le 13 juin 2022.**

## **LISTE DES ACRONYMES UTILISES**

<b>AEP</b>	<b>Alimentation en Eau Potable</b>
<b>AOC</b>	<b>Appellation d'Origine Contrôlée</b>
<b>AOP</b>	<b>Appellation d'Origine Protégée</b>
<b>ARS</b>	<b>Agence Régionale de Santé</b>
<b>CE</b>	<b>Commissaire Enquêteur</b>
<b>CGEDD</b>	<b>Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable</b>
<b>DDT</b>	<b>Direction Départementale des Territoires</b>
<b>DRAC :</b>	<b>Direction Régionale des Affaires Culturelles</b>
<b>ENS</b>	<b>Espace Naturel Sensible</b>
<b>EP</b>	<b>Enquête Publique</b>
<b>EPORA</b>	<b>Etablissement Public foncier de l'Ouest Rhône-Alpes</b>
<b>ERC</b>	<b>Eviter Réduire Compenser</b>
<b>ERP</b>	<b>Etablissement Recevant du Public</b>
<b>GES</b>	<b>Gaz à Effet de Serre</b>
<b>ICPE</b>	<b>Installation Classée pour la Protection de l'Environnement</b>
<b>IGP</b>	<b>Indication Géographique Protégée</b>
<b>INAO</b>	<b>Institut National de l'Origine et de la qualité</b>
<b>INRAP</b>	<b>Institut National de Recherches Archéologiques</b>
<b>MO</b>	<b>Maître d'Ouvrage</b>
<b>MRAe</b>	<b>Mission Régionale de l'Autorité environnementale</b>
<b>Natura 2000</b>	<b>Réseau qui rassemble les sites naturels ou semi-naturels de l'Union Européenne de grande valeur patrimoniale pour leur faune et leur flore</b>
<b>PCAET</b>	<b>Plan Climat Air-Energie Territorial</b>
<b>PLU</b>	<b>Plan Local d'Urbanisme</b>
<b>PPA</b>	<b>Plan de Protection de l'Atmosphère</b>
<b>PPRi</b>	<b>Plan de Prévention des Risques inondation</b>
<b>PPRN</b>	<b>Plan de Prévention des Risques Naturels</b>
<b>PPRT</b>	<b>Plan de Prévention des Risques Technologiques</b>
<b>PREDD</b>	<b>Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux</b>
<b>PRSQA</b>	<b>Plan Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air</b>
<b>SAGE</b>	<b>Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau</b>
<b>SCOT</b>	<b>Schéma de COhérence Territoriale</b>
<b>SDAGE</b>	<b>Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux</b>
<b>SDIS</b>	<b>Service Départemental d'Incendie et de Secours</b>
<b>SRA</b>	<b>Service Régional de l'Archéologie</b>
<b>SRADDET</b>	<b>Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires</b>
<b>SRCAE</b>	<b>Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie</b>

<b>SRCE</b>	<b>Schéma Régional de Cohérence Ecologique</b>
<b>TMD</b>	<b>Transport de Marchandises Dangereuses</b>
<b>ZPS</b>	<b>Zone de Protection Spéciale</b>
<b>ZSC</b>	<b>Zone Spéciale de Conservation</b>
<b>ZICO</b>	<b>Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux</b>
<b>ZNIEFF</b>	<b>Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique</b>

## **FIN DU DOCUMENT**

**Gilbert BADOIL – Commissaire enquêteur**

Le 27 juillet 2022

A handwritten signature in black ink, consisting of a long horizontal line with a large loop at the end and a smaller loop below it.