

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe

Création d'une centrale photovoltaïque sur la zone d'activité de
Sainte-Christie et Roquelaure

Contact :

Justine Sérisé
Chargée de projets photovoltaïque au sol

j.serise@terreetlac.com
06 58 45 48 46
Groupe Terre et Lac Solaire



Table des matières

1. Synthèse :	2
Avis de l'autorité environnementale :.....	3
2. Réponses et précisions apportées par le maitre d'ouvrage pour donner suite à l'avis de l'autorité environnementale	7
I. La prévention des risques sanitaires :.....	7
II. La préservation de la biodiversité :	8
III. La gestion des eaux pluviales :	9
IV. Le paysage	10
3. Annexes	10
I. Compléments dossier d'autorisation loi sur eau	10
II. Note paysagère – Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur les communes de Sainte-Christie et Roquelaure.	10

1. Synthèse :

Le projet porté par la société française Corfu solaire, concerne l'implantation d'une centrale solaire photovoltaïque situé sur les communes de Sainte-Christie Roquelaure, sur un terrain d'environ «21 ha » (emprise clôturée de la centrale), dont le permis de construire a été déposé le 28/09/2022.

Ce projet permettra de générer une puissance installée de 19,47 mégawatt-crête, soit une puissance estimée à 31 GWh/an.

Le site est majoritairement occupé par des cultures de céréales et d'oléagineux, notamment le blé tendre et le tournesol. Cet habitat ne présente aucun intérêt floristique ou faunistique particulier.

Ce présent mémoire vient apporter des compléments de réponse pour l'avis ° 2024-013962 de la MRAe, avis émis le 06 décembre 2024. Dans chaque paragraphe, vous trouverez un extrait de l'avis de l'autorité environnementale ainsi que la réponse du pétitionnaire.

Avis de l'autorité environnementale :



Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

Inspection générale de l'environnement
et du développement durable

**Avis
sur la centrale photovoltaïque à ROQUELAURE et SAINTE
CHRISTIE (32)**

N°Saisine : 2024-013962
N°MRAe : 2024APO143
Avis émis le 6 décembre 2024

PRÉAMBULE

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Par courrier reçu le 25 octobre 2024, l'autorité environnementale a été saisie pour avis par le préfet du Gers, sur le projet de centrale photovoltaïque sur les communes de Roquelaure et Sainte-Christie (département du Gers).

Le dossier comprenait une étude d'impact datée de septembre 2024.

L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du Code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté en délégation du 06 décembre 2024 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Stéphane Pelat.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 29 septembre 2022, chacun des membres cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente.

Conformément à l'article R. 122-7 III du Code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Conformément à l'article R. 122-9 du même Code, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public.

Il est également publié sur le site internet de la MRAe¹ et sur le site internet de la Préfecture du Gers, autorité compétente pour autoriser le projet.

¹ www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html

sage de la piste d'exploitation du parc photovoltaïque. Il est également prévu de renforcer les haies existantes et d'implanter de nouvelles haies paysagères avec des ourlets herbacés associés (MR12).

La direction départementale des territoires (DDT) du Gers, service de la biodiversité, a émis un avis favorable au projet sous réserve du respect des modes opératoires détaillés dans le dossier de présentation. Elle recommande également que la nouvelle haie située au sud soit prolongée pour être interconnectée avec les alignements existants. En effet, l'implantation de cette haie n'est pas reliée à la haie existante ni à celle qui sera plantée au nord.

II-3 Gestion des eaux pluviales

Le service eau et risques de la DDT du Gers conclut que, dans l'état actuel, la gestion des eaux pluviales ne peut être validée et a émis plusieurs observations :

- le dossier spécifie des remontées de nappes à l'ouest du projet. La réalisation de la noue devra prendre en compte cette problématique. Une épaisseur d'au moins un mètre devra être respectée entre le fond de la noue et le niveau de la nappe. L'installation d'un drain au fond de la noue est également conseillée ;
- les calculs des orifices d'ajustage semblent erronés pour certaines noues. Les diamètres sont surdimensionnés. Ils doivent être recalculés pour un débit initial de 19 l/s et une vitesse de 75 m/s ;
- le dossier d'autorisation et l'étude d'impact précisent que le projet n'engendre aucun rejet d'eaux pluviales. Or, les noues, qui permettent de recueillir et de réguler les eaux pluviales, génèrent un rejet : il est nécessaire de préciser dans quel milieu se rejettent les eaux pluviales en sortie des noues.

II-4 Paysage

Le secteur d'étude se situe dans le Pays d'Auch, couvrant les unités paysagères « Auch, Val de Gers », « Collines du Nord-Est » et « Vallées de l'Auloue ». Le paysage, dominé par une agriculture intensive (céréales, oléagineux, protéagineux), alterne avec des alignements d'arbres, des routes sinueuses et un habitat dispersé. Le paysage est également marqué par la RN 21, une voie ferrée et des sites industriels.

Le paysage local du site d'implantation du projet est marqué par la présence :

- de plusieurs châteaux, dont l'un, le château de Rieutort, situé à 1 200 m, est protégé au titre des Monuments Historiques. Les deux autres, le château d'Arcamont et le château de la Testère, ne bénéficient d'aucune protection et sont situés respectivement à 900 m et 500 m du projet de la centrale.
- d'une centrale de production d'enrobés et d'une zone d'activités en cours d'aménagement à l'angle de la RN21 et de la RD151.

Lors de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS) du 5 décembre 2023, l'architecte des Bâtiments de France avait émis un avis défavorable, considérant que le dossier initial présentait plusieurs lacunes :

- absence d'une étude d'impact paysager sur les châteaux proches, notamment ceux de la Testère et d'Arcamont ;
- pas de réflexion sur les possibilités d'implantation d'installations photovoltaïques (toitures, élévations, ombrières de parking) au niveau de la future zone d'activités ;
- aucune mesure de compensation paysagère prévue le long de la RN21, malgré les vues directes sur l'installation.

L'étude d'impact présentée vise à combler ces lacunes, notamment par l'analyse des impacts paysagers depuis les châteaux et la mise en place d'une mesure de réduction paysagère. Cette mesure prévoit l'implantation d'une haie sur tout le pourtour nord, est et sud du projet, sur plus de 1 200 mètres linéaires, afin de réduire la perception visuelle depuis la RN21. Néanmoins, la MRAe souligne que l'étude n'aborde pas les potentialités d'accueil d'installations photovoltaïques dans la future zone d'activité.

La MRAe recommande de compléter l'analyse des solutions alternatives au projet par une étude des potentialités d'accueil d'installations photovoltaïques au niveau de la future zone d'activité. Elle recommande également de préciser les impacts du rejet des eaux pluviales à l'exutoire des noues de collecte.

Enfin, elle recommande de prendre en compte les réserves et recommandations de la DDT du Gers concernant la biodiversité et la gestion des eaux pluviales, et de l'ARS concernant la prévention des risques sanitaires.

2. Réponses et précisions apportées par le maître d'ouvrage pour donner suite à l'avis de l'autorité environnementale

I. La prévention des risques sanitaires :

Avis de l'autorité environnementale :

« L'agence régionale de santé (ARS) a émis un avis favorable au projet, sous réserve :
*de prévoir des mesures de lutte contre la prolifération d'espèces envahissantes « nuisibles »
telles que l'ambrosie, la chenille processionnaire ou le moustique tigre ; »*

On notera qu'aucune espèce exotique envahissante n'a été recensée dans le cadre des observations de la flore lors des campagnes de relevés écologiques. Les mentions sur le sujet dans l'étude d'impact sont les suivantes :

- Page 102 : « *Aucune espèce exotique envahissante n'a été recensée sur le site d'étude.* »
- Page 247, MR4 (C), « *Mise en place d'actions préventives visant à réduire les risques de propagation des espèces exotiques invasives sur l'emprise du projet* »
- Page 255 dans le tableau de synthèse, « *Impact résiduel NÉGLIGEABLE Aucune espèce exotique envahissante recensée. Mesures mise en place si apparition de foyer lors de la phase de chantier* »

Réponse à l'autorité environnementale :

Les mesures prévues concernant les espèces végétales sont suffisantes au regard du contexte du projet.

Pour les espèces animales, la prolifération de chenilles processionnaires ne saurait être un sujet en l'absence de pins et la présence de moustiques tigres serait principalement liée à des stagnations d'eau qui pourraient survenir dans les noues prévues pour la gestion des eaux de ruissellement.

Rappelons que ces noues seront drainantes et qu'il est donc très peu probable que les eaux puissent y stagner.

Avis de l'autorité environnementale :

« *De justifier la localisation des locaux techniques en prenant en compte la proximité des habitations (au regard des nuisances sonores) ; »*

« *De respecter les objectifs réglementaires en matière de santé publique concernant les nuisances sonores (< 60 dB(A)) ; »*

« *De préciser qu'aucun produit chimique ni phytosanitaire ne sera utilisé pour l'entretien des panneaux solaires.* »

Réponse à l'autorité environnementale :

Il est précisé en page 285 que : « *L'habitation de Le Pré du Bourg se trouve à environ 200 m du poste de transformation le plus au sud. Aucune habitation ne sera à moins de 200 m des transformateurs. A ces distances, le bruit des transformateurs sera largement inférieur à 30 dB(A).* »

Il n'y a donc ni proximité vis-à-vis des habitations, ni risque sanitaire sur ce sujet.

Les objectifs réglementaires en matière de santé publique concernant les nuisances sonores sont aussi respectés en page 285 de l'étude d'impact : « *L'habitation de Le Pré du Bourg se trouve à environ 200 m du poste de transformation le plus au sud. Aucune habitation ne sera à moins de 200 m des transformateurs. A ces distances, le bruit des transformateurs sera largement inférieur à 30 dB (A)* ».

Enfin, la précision est inscrite dans l'étude d'impact qui prévoit qu'aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé dans le cadre de l'exploitation du projet et il en est fait mention aux pages 32, 213, 248, et 305 de l'étude d'impact. On notera qu'il en est de même pour l'activité agricole devant se développer sur les terrains.

II. La préservation de la biodiversité :**Avis de l'autorité environnementale :**

« *La direction départementale des territoires (DDT) du Gers, service de la biodiversité, a émis un avis favorable au projet sous réserve du respect des modes opératoires détaillés dans le dossier de présentation. Elle recommande également que la nouvelle haie située au sud soit prolongée pour être interconnectée avec les alignements existants. En effet, l'implantation de cette haie n'est pas reliée à la haie existante ni à celle qui sera plantée au nord.* »

Réponse à l'autorité environnementale :

Le projet a été amendé en septembre 2024 pour connecter la haie au nord. Seule la haie bordant la route nationale n'est pas directement connectée avec la haie implantée dans le cadre du projet sur son côté ouest. Concernant cette interconnexion avec la haie bordant la RN, il apparaît que celle-ci ne serait pas favorable à la biodiversité en favorisant la circulation de la faune aux abords immédiats de la voirie et en présentant donc un risque lié à d'éventuelles collisions pour cette faune. De la même façon, ce risque de collision augmenterait le risque accidentel pour les usagers de la voirie.

On notera que plus de 1200ml de haies seront créées dans le cadre du projet, sur des zones actuellement en grande culture et ne présentant aucun refuge ou point d'attrait pour la faune. Cette mesure permet donc de renforcer le maillage existant et paraît très favorable à la biodiversité.

III. La gestion des eaux pluviales :

Avis de l'autorité environnementale :

Le service eau et risques de la DDT du Gers conclut que, dans l'état actuel, la gestion des eaux pluviales ne peut être validée et a émis plusieurs observations :

- *Le dossier spécifie des remontées de nappes à l'ouest du projet. La réalisation de la noue devra prendre en compte cette problématique. Une épaisseur d'au moins un mètre devra être respectée entre le fond de la noue et le niveau de la nappe. L'installation d'un drain au fond de la noue est également conseillée ;*
- *Les calculs des orifices d'ajustage semblent erronés pour certaines noues. Les diamètres sont surdimensionnés. Ils doivent être recalculés pour un débit initial de 19 l/s et une vitesse de 75 m/s ;*
- *Le dossier d'autorisation et l'étude d'impact précisent que le projet n'engendre aucun rejet d'eaux pluviales. Or, les noues, qui permettent de recueillir et de réguler les eaux pluviales, génèrent un rejet : il est nécessaire de préciser dans quel milieu se rejettent les eaux pluviales en sortie des noues.*

Réponse à l'autorité environnementale :

Le service risque et eaux de la direction départementale des territoires a déjà émis les mêmes observations dans le cadre du dossier établi au titre de la loi sur l'eau et qui avait été déposé parallèlement au permis de construire et à l'étude d'impact. Les réponses sur ces points ont déjà fait l'objet d'une note qui a été validée par ce même service. Les réponses sont donc intégrées dans la note jointe en annexe.

Néanmoins, concernant les noues et l'installation d'un drain au fond de celles-ci, les mentions dans l'étude d'impact sont les suivantes :

- Page 27 : « Ces noues seront constituées comme des tranchées drainantes permettant de favoriser l'infiltration des eaux. »
- Page 189 : « Une gestion des eaux de ruissellement : le projet prévoit l'implantation de noues drainantes en bas de pente des différents ilots. Elles seront un lieu préférentiel d'infiltration lente, créant un milieu humide et améliorant la fonctionnalité des zones humides adjacentes relevées lors de l'état initial »
- Page 191 : « Afin de garantir une bonne gestion des eaux de ruissellement sur le site, des noues drainantes seront implantées en bas de pente de chaque bassin versant, soit à l'ouest les longs de la RN21 et au nord. Elles créeront un milieu humide améliorant la biodiversité locale. »
- Page 194 : « Mise en place de noues drainantes et contre-fossés afin de recueillir et tamponner les ruissellements des eaux générées par le projet »
- Page 207 : « Des noues drainantes seront également créées sur les franges ouest et nord du projet. Elles représenteront une surface de 5876 m² pour un décaissement de 4 120 m³. »

Concernant le calcul des orifices d'ajutage, la note hydraulique présentait une erreur, et celle-ci a été modifiée dans le cadre des compléments apportés en date du 06/09/2024. Par ailleurs, les points de rejet des eaux de ruissellement ont été localisés et précisés dans la note complémentaire établie en réponse aux observations de la DDT.

IV. Le paysage

Avis de l'autorité environnementale :

Lors de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS) du 5 décembre 2023 : L'architecte des Bâtiments de France avait émis un avis défavorable, considérant que le dossier initial présentait plusieurs lacunes :

- *Absence d'une étude d'impact paysager sur les châteaux proches, notamment ceux de la Testère et d'Arcamont ;*
- *Pas de réflexion sur les possibilités d'implantation d'installations photovoltaïques (toitures, élévations,*
- *Ombrières de parking) au niveau de la future zone d'activités ;*
- *Aucune mesure de compensation paysagère prévue le long de la RN21, malgré les vues directes sur l'installation*

Réponse à l'autorité environnementale :

A la suite de cet avis nous avons transmis à la direction départementale des territoires une note paysagère démontrant les différents points de vue du site d'étude depuis les châteaux environnants dans le but de montrer qu'il n'y a pas d'impact visuel direct depuis le château de la Testère et le château d'Arcamont. Cette note paysagère a été joint au dossier le 03 mars 2024, vous la trouverez ci-joint attaché à ce mémoire.

3. Annexes

I. Compléments dossier d'autorisation loi sur eau

II. Note paysagère – -Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur les communes de Sainte-Christie et Roquelaure.

Compléments dossier d'autorisation loi sur eau

Sommaire

- 1) *Demande de compléments par la Direction départementale du Gers en date du 05 juin 2024*
- 2) *Recommandations du service biodiversité*
- 3) *Recommandations de l'ARS*
- 4) *Annexes*

1) Demande de compléments par la Direction départementale du Gers en date du 05 juin 2024

a) Le dossier spécifie des remontées de nappe à l'ouest du projet. La réalisation de la noue BV2 devra prendre en compte cette problématique. La réalisation devra respecter une épaisseur d'au moins 1 mètre entre le fond de la noue et le niveau de la nappe. L'installation d'un drain en fond de noue.

Compléments apportés par le porteur de projet :

La carte du BRGM identifiant ce risque présente une faible précision, les « pixels » font environ 200m de côté et ne permettent pas de s'assurer de ce risque de façon précise à cet endroit. Dans le cadre des études menées pour l'étude d'impact, aucun relevé spécifique n'a été mené pour vérifier le niveau des eaux souterraines dans cette zone, lesquels auraient nécessité d'implanter plusieurs piézomètres et d'en faire le suivi pendant plusieurs années.

b) Le calcul des orifices d'ajutage semble erroné pour chacune des noues. Les diamètres sont surdimensionnés. Ils doivent être calculés pour les débits de fuite de 19 l/s et 75 l/s.

Compléments apportés par le porteur de projet :

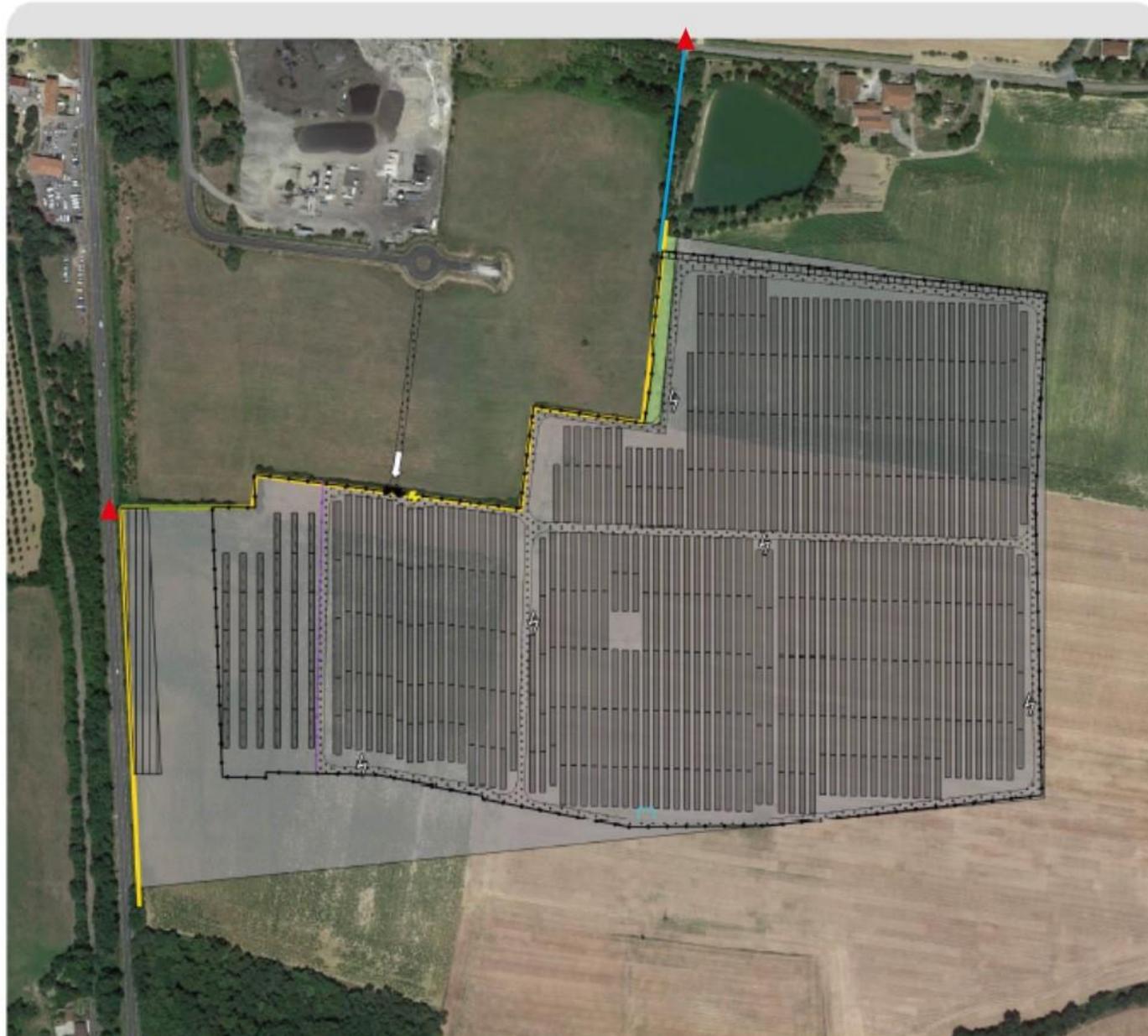
Une erreur de calcul s'était effectivement glissée dans le dossier et a été corrigé dans le dossier joint en annexe. On note que les diamètres des orifices d'ajutage sont diminués et représentent un peu moins du tiers de la taille indiquée initialement. (cf annexes)

c) Le dossier d'autorisation et l'étude d'impact précise que "le projet n'engendre aucun rejet d'eaux pluviales" or les noues permettant de recueillir et de réguler les eaux pluviales engendre un rejet. Préciser dans quel milieu se rejettent les eaux pluviales en sortie des noues fournir les coordonnées X et Y.

Compléments apportés par le porteur de projet :

Les coordonnées des points de rejet sont les suivantes :

Rejet	Commune	Voiries	Coordonnées GPS
Noue BV2	Roquelaure	D 151	43.738420, 0.622003
Noue BV1	Sainte-Christie	N 21	43.741722, 0.627562



Projet

-  Clôture
-  Clôture trackers hauts
-  Entrée du site
-  Portail
-  Citerne
-  Poste de livraison
-  Poste de transformation
-  Noue
-  Panneau solaire photovoltaïque
-  Zone trackers hauts
-  Piste d'exploitation
-  Rejets eaux pluviales
-  Raccordement eaux pluviales au réseau public

e) Indiquer qui est propriétaire gestionnaire du milieu récepteur des rejets. Si le/les propriétaire(s)/gestionnaire(s) du milieu est différent du pétitionnaire du présent dossier, fournir l'accord.

Compléments apportés par le porteur de projet :

Le gestionnaire du milieu récepteur des rejets est le Département du Gers, vous trouverez ci-joint les autorisations de permissions de voiries sur la N 21 et la D 151 du Conseil départemental.



Service Territorial Routier Centre

Subdivision d' Auch

Numéro d'autorisation : 2024AV0045

**ARRETE DE VOIRIE PORTANT
PERMISSION DE VOIRIE**

LE PRESIDENT DU CONSEIL DEPARTEMENTAL

Vu le Code Général des Propriétés des Personnes Publiques et notamment les articles L2122-1 à L2122-4 et L3111-1,

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales et notamment les articles L3221-4 et L3221-5,

Vu le Code de la Voirie Routière et notamment les articles L113-1, L113-2 et suivants,

Vu le code de la route et l'Instruction Interministérielle sur la signalisation routière (Livre I - 8ème partie - signalisation temporaire) approuvée par l'arrêté interministériel du 6 novembre 1992 modifié et de l'instruction sur la signalisation routière prise pour son application,

Vu le Règlement Général de Voirie du 9 décembre 1967 relatif à la conservation et à la surveillance des routes départementales,

Vu l'arrêté du Président du Conseil Départemental en date du 24 mai 2024 portant délégation de signature,

Vu l'état des lieux en date du 07 août 2024,

Considérant la demande en date du 02/08/2024 de l'entreprise **CORSAIRE** (Groupe Terre et Lac) 10 Cours Verdun Rambaud 69002 LYON, sur la route départementale n°1021, du PR 38+270 au PR 38+465, située hors agglomération, communes de Sainte-Christie et de Roquelaure, dénommée ci-après « le bénéficiaire »

A R R E T E

PERMISSION DE VOIRIE

ARTICLE 1 - Autorisation

Le bénéficiaire est autorisé à réaliser au droit du domaine public routier départemental les travaux suivants :

**assainissement des eaux pluviales avec rejet au fossé
route départementale n°1021, du PR 38+270 au PR 38+465,
située hors agglomération, communes de Sainte-Christie et Roquelaure.**

à charge pour lui de se conformer aux dispositions des articles ci-dessous.

L'autorisation délivrée est strictement limitée aux travaux qu'elle vise. Toute modification du projet doit faire l'objet d'une instruction par le Département, laquelle peut entraîner des délais supplémentaires d'instruction.

L'autorisation délivrée doit être tenue en permanence à disposition sur les lieux d'intervention pour un éventuel contrôle.

Cette permission de voirie ne peut être cédée. Elle est délivrée à titre personnel, précaire et révocable.

ARTICLE 2 - Durée et expiration de l'autorisation

La présente permission de voirie prend fin si elle n'a pas reçu commencement d'exécution dans un délai de 6 mois à compter de sa délivrance. Passé ce délai, aucune intervention n'est autorisée et la demande devra être renouvelée.

La présente autorisation ne confère aucun droit réel à son bénéficiaire : elle peut être retirée à tout moment pour des raisons de gestion de voirie sans qu'il puisse résulter, pour ce dernier, de droit à indemnité.

En cas de révocation de l'autorisation, son bénéficiaire sera tenu, si les circonstances l'exigent, de remettre les lieux dans leur état primitif dans le délai d'un mois à compter de la révocation ou du terme de l'autorisation. Passé ce délai, en cas d'inexécution, un procès-verbal sera dressé à son encontre, et la remise en état des lieux sera exécutée d'office à ses frais.

Le Département se réserve le droit de demander le déplacement des ouvrages autorisés aux frais de l'occupant, dès lors que des travaux de voirie dans l'intérêt du domaine public s'avéreront nécessaires.

ARTICLE 3 - Ouverture et fermeture de chantier

L'ouverture de chantier est possible à compter de la réception de la présente autorisation.

La réalisation des travaux autorisés dans le cadre du présent arrêté ne pourra excéder une durée de **5 jours consécutifs**.

La conformité des travaux sera contrôlée par le Département au terme du chantier.

ARTICLE 4 - Prescriptions techniques particulières

Il appartient au bénéficiaire de s'assurer que le rejet des eaux traitées est conforme aux normes en vigueur (ou conforme aux préconisations établies par le service de contrôle des installations de traitement des eaux usées). Dans le cas d'un rejet non conforme avec pollution du domaine public routier départemental et des milieux environnementaux avals, il assumera l'entière responsabilité des dommages générés ainsi que l'ensemble des frais associés.

En sortie sur fossé, une tête d'aqueduc et un « masque béton » de 0,50 m de largeur (voir plan type en annexe n°1) seront réalisés en béton coulé en place dosé à 250 kg/m³ minimum. Le fil d'eau du rejet sera situé au niveau altimétrique du niveau du fossé (+20 cm).

Le bénéficiaire ne pourra se prévaloir auprès du Département des nuisances pouvant résulter de l'autorisation de rejet et en particulier de toute gêne olfactive pouvant être engendrée par la situation présente ou future des lieux.

Dépôt

Les matériaux et matériels nécessaires à la réalisation des travaux autorisés par le présent arrêté pourront être déposés sur les dépendances de la voie (accotements) avec mise en place d'une signalisation de danger adaptée et validée par le Département.

En aucun cas ce dépôt ne pourra se prolonger pour une durée supérieure à celle des travaux prévue dans le présent arrêté. Les dépendances devront être rétablies dans leur état initial.

ARTICLE 5 - Sécurité et signalisation de chantier (ces dispositions peuvent faire l'objet d'un arrêté de circulation spécifique)

Le bénéficiaire a la charge de la signalisation réglementaire de son chantier et est responsable des accidents pouvant survenir par défaut ou insuffisance de cette signalisation qui doit être maintenue de jour comme de nuit.

La signalisation est conforme à la réglementation en vigueur à la date du chantier telle qu'elle résulte notamment de l'Instruction Interministérielle sur la signalisation routière (livre I - 8ème partie - signalisation temporaire) approuvée par l'arrêté interministériel du 6 novembre 1992 modifié.

Elle devra être mise en place conformément au schéma de signalisation joint en annexe : **CF 24**.

Le bénéficiaire a l'obligation d'informer sans délai l'autorité de police compétente s'il lui apparaît que les prescriptions de l'arrêté de circulation doivent être complétées ou adaptées. En cas d'urgence mettant en cause la sécurité des personnes, les travaux sont, sur l'initiative du bénéficiaire ou de l'autorité de police, différés ou interrompus, sans préjudice de la mise en place d'une signalisation d'urgence, même en l'absence de décision de l'autorité de police.

Le bénéficiaire est également tenu de prendre toutes les mesures nécessaires pour que l'exécution des travaux n'apporte ni gêne, ni trouble aux services publics. Il lui revient en outre d'obtenir toutes les autorisations administratives nécessaires à la réalisation des travaux et ouvrages.

Le bénéficiaire ne peut rechercher la responsabilité du Département du fait des contraintes qui lui sont imposées, pas plus que de la nature, de la consistance ou de la disposition des emprises ou des ouvrages routiers occupés, dont le Département ne garantit ni la stabilité, ni la pérennité, ni l'adéquation avec l'installation d'un accès.

OCCUPATION DU DOMAINE PUBLIC

ARTICLE 6 - Durée

Après réalisation des travaux, la présente autorisation est accordée pour une durée de 10 ans, renouvelables, sauf si elle est révoquée par le Département ou abandonnée par le bénéficiaire.

Tous travaux à effectuer durant cette période, autres que ceux visés à l'article 7 ci-après, devront faire l'objet d'une nouvelle demande d'octroi d'une permission de voirie.

Article 7 - Exploitation, entretien et maintenance des ouvrages

Le bénéficiaire s'engage à maintenir les lieux occupés en bon état d'entretien pendant toute la durée de son occupation et à ce que les ouvrages restent conformes aux conditions de l'occupation et compatibles avec l'exercice par le Département de ses compétences en matière de voirie. L'inexécution de ces prescriptions entraîne le retrait de l'autorisation, indépendamment des mesures qui pourraient être prises pour la répression des contraventions de voirie et la suppression des ouvrages.

Tout rejet d'eaux pluviales ou usées au fossé, réalisé sur permission de voirie, ou hérité d'un droit antérieur, nécessite de la part du bénéficiaire du bien desservi (propriétaire ou ayant droit) l'entretien de sa viabilité. Cet entretien doit porter sur tous les ouvrages et leur bon fonctionnement, permettant le rejet des eaux au fossé, à savoir l'entretien périodique du fossé sur 5 mètres de part et d'autre du rejet. Cet

entretien comprend l'enlèvement des boues, des herbes et autres obstacles à l'écoulement.

CLAUSES GENERALES

ARTICLE 8 - Responsabilité

La présente autorisation n'est donnée que sous réserve des droits des tiers et des règlements en vigueur, notamment en matière d'environnement, d'urbanisme ou d'installations classées.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Dans le cas où l'exécution des travaux objets de l'autorisation ne serait pas conforme aux prescriptions techniques définies précédemment, le bénéficiaire sera mis en demeure de remédier aux malfaçons, dans un délai au terme duquel le Département se substituera à lui. Les frais de cette intervention seront à la charge du bénéficiaire et récupérés par l'administration comme en matière de contributions directes.

Le bénéficiaire sera responsable, tant vis-à-vis du Département que vis-à-vis des tiers, des accidents et dommages pouvant résulter de l'occupation ou de l'exploitation des ouvrages.

ARTICLE 9 - Informatique et Libertés

La gestion des arrêtés de voirie fait l'objet d'un traitement informatique par le Département du Gers.

Conformément à la loi « Informatique et Libertés » du 6 janvier 1978 modifiée, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification à vos données que vous pouvez exercer en adressant un courrier au Département du Gers - 81 route de Pessan - BP 20569 - 32022 Auch Cedex 9.

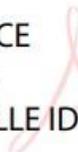
ARTICLE 10 - Voie de recours

La présente décision pourra faire l'objet d'un recours devant le Tribunal Administratif de Pau (Villa Noulibos - 50 Cours Lyautey - 64010 Pau Cedex) dans les deux mois à compter de sa notification.

Fait à AUCH, le

Pour le Président
et par délégation,

FABRICE
BERT-
LATRILLE ID

A red digital signature scribble is overlaid on the text.

Signature
numérique de
FABRICE BERT-
LATRILLE ID
Date : 2024.09.05
18:05:53 +02'00'

Affiché le

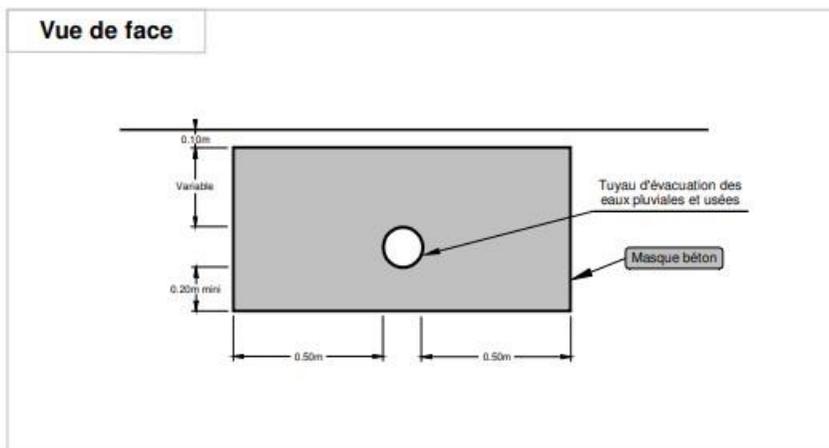
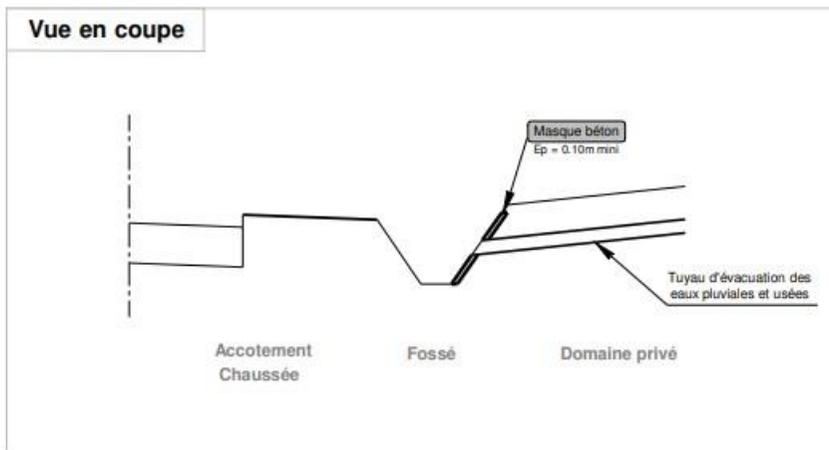
DIFFUSIONS

Le bénéficiaire pour attribution
Le STR pour attribution
La commune pour information

ANNEXES

Ouvrage de rejet des eaux pluviales et usées au fossé
Fiche CF 24 du Manuel du Chef de Chantier

Annexe n°1:
Ouvrage de rejet des eaux pluviales et usées au fossé

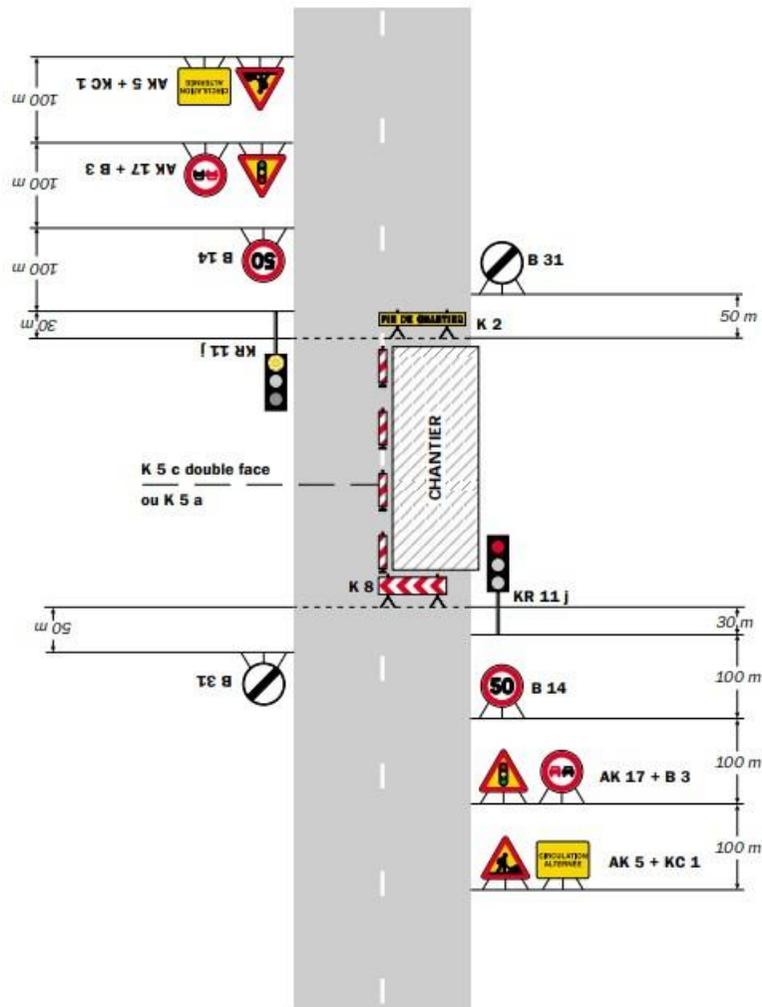


Chantiers fixes

CF24

Alternat par signaux tricolores

Circulation alternée
Route à 2 voies



Remarque(s) :

- Schéma à appliquer notamment lorsque l'alternat doit être maintenu de nuit, en absence de visibilité réciproque.
- Pour le réglage des signaux tricolores : Cf. Signalisation
- Un panneau B 14 de limitation de vitesse à 70 km/h peut éventuellement être intercalé entre les panneaux AK 5 et AK 17.



Service Local d'Aménagement de Valence-sur-Baïse

**ARRETE DE VOIRIE
PORTANT PERMISSION DE VOIRIE
ARRÊTÉ N° 2024AV5196**

Route Départementale n° 151

Le Président du Conseil départemental

Vu le Code Général des Propriétés des Personnes Publiques et notamment les articles L2122-1 à L2122-4 et L3111-1,

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales et notamment les articles L3221-4 et L3221-5,

Vu le Code de la Voirie Routière et notamment les articles L113-1, L113-2 et suivants,

Vu le code de la route et l'Instruction Interministérielle sur la signalisation routière (Livre I - 8ème partie - signalisation temporaire) approuvée par l'arrêté interministériel du 6 novembre 1992 modifié et de l'instruction sur la signalisation routière prise pour son application,

Vu le Règlement Général de Voirie du 9 décembre 1967 relatif à la conservation et à la surveillance des routes départementales,

Vu l'état des lieux en date du 12/08/2024,

Considérant la demande en date du 09/08/2024 par laquelle **TERRE ET LAC SOLAIRE - 10 Cours de Verdun Rambaud - 69002 LYON** dénommé ci-après « le bénéficiaire », sollicite l'autorisation du Département du Gers pour rejeter des effluents sur le domaine public routier départemental :

Route Départementale n° 151 au PR 25+750 du côté gauche (Roquelaure) situé hors agglomération

ARRÊTE

PERMISSION DE VOIRIE

Article 1 - Autorisation

Le bénéficiaire est autorisé à installer sur le domaine public routier départemental les ouvrages suivants :

- **rejet des eaux usées au fossé du domaine public routier,**
à charge pour lui de se conformer aux dispositions des articles ci-dessous.

L'autorisation délivrée est strictement limitée aux travaux qu'elle vise. Toute modification du projet doit faire l'objet d'une instruction par le Département, laquelle peut entraîner des délais supplémentaires d'instruction.

L'autorisation délivrée doit être tenue en permanence à disposition sur les lieux d'intervention pour

un éventuel contrôle.

Cette permission de voirie ne peut être cédée. Elle est délivrée à titre personnel, précaire et révocable.

Article 2 - Durée et expiration de l'autorisation

La présente permission de voirie prend fin si elle n'a pas reçu commencement d'exécution dans un délai de 6 mois à compter de sa délivrance. Passé ce délai, aucune intervention n'est autorisée et la demande devra être renouvelée.

La présente autorisation ne confère aucun droit réel à son bénéficiaire : elle peut être retirée à tout moment pour des raisons de gestion de voirie sans qu'il puisse résulter, pour ce dernier, de droit à indemnité.

En cas de révocation de l'autorisation, son bénéficiaire sera tenu, si les circonstances l'exigent, de remettre les lieux dans leur état primitif dans le délai d'un mois à compter de la révocation ou du terme de l'autorisation. Passé ce délai, en cas d'inexécution, un procès-verbal sera dressé à son encontre, et la remise en état des lieux sera exécutée d'office à ses frais.

Le Département se réserve le droit de demander le déplacement des ouvrages autorisés aux frais de l'occupant, dès lors que des travaux de voirie dans l'intérêt du domaine public s'avéreront nécessaires.

Article 3 - Ouverture et fermeture de chantier

L'ouverture de chantier est fixée au 15/09/2024 comme précisée dans la demande ou à compter de la réception de la présente autorisation.

La réalisation des travaux autorisés dans le cadre du présent arrêté ne pourra excéder une durée de **28 jours consécutifs**.

La conformité des travaux sera contrôlée par le Département au terme du chantier.

Article 4 - Prescriptions techniques particulières

Il appartient au bénéficiaire de s'assurer que le rejet des eaux traitées est conforme aux normes en vigueur (ou conforme aux préconisations établies par le service de contrôle des installations de traitement des eaux usées). Dans le cas d'un rejet non conforme avec pollution du domaine public routier départemental et des milieux environnementaux aval, il assumera l'entière responsabilité des dommages générés ainsi que l'ensemble des frais associés.

En sortie sur fossé, une tête d'aqueduc et un « masque béton » de 0,50 m de largeur (voir plan type en annexe n°1) seront réalisés en béton coulé en place dosé à 250 kg/m³ minimum. Le fil d'eau du rejet sera situé au niveau altimétrique du niveau du fossé (+20 cm).

Le bénéficiaire ne pourra se prévaloir auprès du Département des nuisances pouvant résulter de l'autorisation de rejet et en particulier de toute gêne olfactive pouvant être engendrée par la situation présente ou future des lieux.

Dépôt :

Les matériaux et matériels nécessaires à la réalisation des travaux autorisés par le présent arrêté pourront être déposés sur les dépendances de la voie (accotements) avec mise en place d'une signalisation de danger adaptée et validée par le Département.

En aucun cas ce dépôt ne pourra se prolonger pour une durée supérieure à celle des travaux prévue dans le présent arrêté. Les dépendances devront être rétablies dans leur état initial.

Article 5 - Sécurité et signalisation de chantier (ces dispositions peuvent faire l'objet d'un arrêté de circulation spécifique)

Le bénéficiaire a la charge de la signalisation réglementaire de son chantier et est responsable des accidents pouvant survenir par défaut ou insuffisance de cette signalisation qui doit être maintenue de jour comme de nuit.

La signalisation est conforme à la réglementation en vigueur à la date du chantier telle qu'elle résulte notamment de l'Instruction Interministérielle sur la signalisation routière (livre 1 - 8ème partie - signalisation temporaire) approuvée par l'arrêté interministériel du 6 novembre 1992 modifié.

Elle devra être mise en place conformément au schéma de signalisation joint en annexe : **CF24**.

Le bénéficiaire a l'obligation d'informer sans délai l'autorité de police compétente s'il lui apparaît que les prescriptions de l'arrêté de circulation doivent être complétées ou adaptées. En cas d'urgence mettant en cause la sécurité des personnes, les travaux sont, sur l'initiative du bénéficiaire ou de l'autorité de police, différés ou interrompus, sans préjudice de la mise en place d'une signalisation d'urgence, même en l'absence de décision de l'autorité de police.

Le bénéficiaire est également tenu de prendre toutes les mesures nécessaires pour que l'exécution des travaux n'apporte ni gêne, ni trouble aux services publics. Il lui revient en outre d'obtenir toutes les autorisations administratives nécessaires à la réalisation des travaux et ouvrages.

Le bénéficiaire ne peut rechercher la responsabilité du Département du fait des contraintes qui lui sont imposées, pas plus que de la nature, de la consistance ou de la disposition des emprises ou des ouvrages routiers occupés, dont le Département ne garantit ni la stabilité, ni la pérennité, ni l'adéquation avec l'installation d'un accès.

OCCUPATION DU DOMAINE PUBLIC

Article 6 - Durée

Après réalisation des travaux, la présente autorisation est accordée pour une durée de 10 ans, renouvelables, sauf si elle est révoquée par le Département ou abandonnée par le bénéficiaire.

Tous travaux à effectuer durant cette période, autres que ceux visés à l'article ci-après, devront faire l'objet d'une nouvelle demande d'octroi d'une permission de voirie.

Article 7 - Exploitation, entretien et maintenance des ouvrages

Le bénéficiaire s'engage à maintenir les lieux occupés en bon état d'entretien pendant toute la durée de son occupation et à ce que les ouvrages restent conformes aux conditions de l'occupation

et compatibles avec l'exercice par le Département de ses compétences en matière de voirie. L'inexécution de ces prescriptions entraîne le retrait de l'autorisation, indépendamment des mesures qui pourraient être prises pour la répression des contraventions de voirie et la suppression des ouvrages.

Tout rejet d'eaux pluviales ou usées au fossé, réalisé sur permission de voirie, ou hérité d'un droit antérieur, nécessite de la part du bénéficiaire du bien desservi (propriétaire ou ayant droit) l'entretien de sa viabilité. Cet entretien doit porter sur tous les ouvrages et leur bon fonctionnement, permettant le rejet des eaux au fossé, à savoir l'entretien périodique du fossé sur 5 mètres de part et d'autre du rejet. Cet entretien comprend l'enlèvement des boues, des herbes et autres obstacles à l'écoulement.

CLAUSES GÉNÉRALES

Article 8 - Responsabilité

La présente autorisation est donnée sous réserve des droits des tiers et des règlements en vigueur, notamment en matière d'environnement, d'urbanisme ou d'installations classées.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Dans le cas où l'exécution des travaux objets de l'autorisation ne serait pas conforme aux prescriptions techniques définies précédemment, le bénéficiaire sera mis en demeure de remédier aux malfaçons, dans un délai au terme duquel le Département se substituera à lui. Les frais de cette intervention seront à la charge du bénéficiaire et récupérés par l'administration comme en matière de contributions directes.

Le bénéficiaire sera responsable, tant vis-à-vis du Département que vis-à-vis des tiers, des accidents et dommages pouvant résulter de l'occupation ou de l'exploitation des ouvrages.

Article 9 - Informatique et Libertés

La gestion des arrêtés de voirie fait l'objet d'un traitement informatique par le Département du Gers.

Conformément à la loi « Informatique et Libertés » du 6 janvier 1978 modifiée, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification à vos données que vous pouvez exercer en adressant un courrier au Département du Gers - 81 route de Pessan - BP 20569 - 32022 Auch Cedex 9.

Article 10 - Voie de recours

La présente décision pourra faire l'objet d'un recours devant le Tribunal Administratif de Pau (Villa Noullobos - 50 Cours Lyautey - 64010 Pau Cedex) dans les deux mois à compter de sa notification.

Fait à Auch, le 19 AOUT 2024
Philippe DUPOUY

**Président du Conseil départemental
du Gers.**

Par délégation,
Le Chef du Service Local
d'Aménagement de Valence Sur Baïse


Jérôme LAFITTE

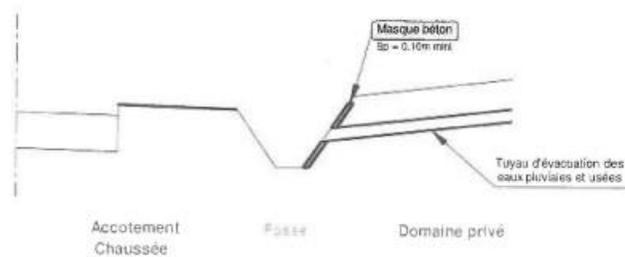
Affiché le :

DIFFUSION :

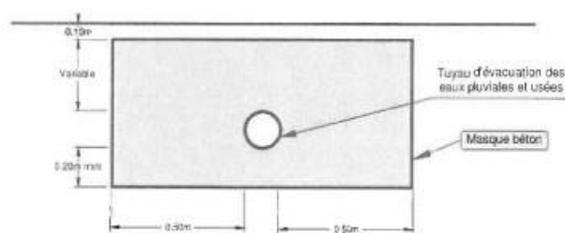
Le bénéficiaire pour attribution : TERRE ET LAC SOLAIRE - 10 Cours de Verdun Rambaud - 69002 LYON
Le SLA pour attribution
La commune pour information

Annexe n°1:
Ouvrage de rejet des eaux pluviales et usées au fossé

Vue en coupe



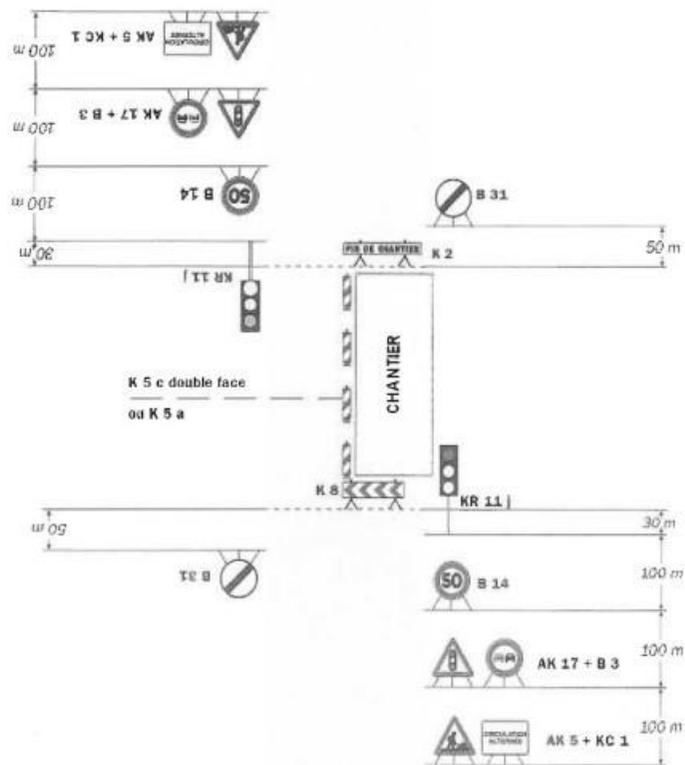
Vue de face



Chantiers fixes

Alternat par signaux tricolores

Circulation alternée
Route à 2 voies



Remarque(s) :

- Schéma à appliquer notamment lorsque l'alternat doit être maintenu de nuit, en absence de visibilité réciproque.
- Pour le réglage des signaux tricolores : Cf. Signalisation temporaire - Les alternats.

- Un panneau B 14 de limitation de vitesse à 70 km/h peut éventuellement être intercalé entre les panneaux AK 5 et AK 17.

2) Recommandations du service biodiversité :

Demande de complément : la haie plantée au sud n'est pas interconnectée avec la haie existante et celle plantée au nord proposition de la prolonger pour être en interconnexion avec les autres alignements.

Compléments apportés par le porteur de projet :

Proposition par Corfu solaire de prolongement et d'interconnexion entre elles des haies nord-est et sud-ouest ainsi qu'avec la haie existante à l'ouest.

3) Recommandations de l'ARS :

a) Le site du projet est concerné par le PPE du captage Fleurance (arrêté préfectoral n°2012-153-0003 du 1er juin 2012), mais également par le PPE du captage de Lectoure (arrêté préfectoral n°20005-57-2 du 8 mars 2022). Les documents devront être modifiés en conséquence et les servitudes prises en considération.

Compléments apportés par le porteur de projet :

L'étude d'impact sera complétée pour prendre en compte le PPE du captage de Lectoure.

b) La préservation de la qualité de l'eau : il aurait été nécessaire de préciser qu'aucun produit chimique ni produit phytosanitaire ne sera utilisé pour l'entretien des panneaux solaires.

Compléments apportés par le porteur de projet :

Il est précisé au sein de l'étude d'impact page 213 que "l'entretien des terrains se fera pâturage ovin et si nécessaire par fauchage mécanique. Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé pour l'entretien du site et ses abords. Ainsi, aussi bien l'entretien que la maintenance sont des interventions qui n'engendrent aucune pollution".

4) Annexes

1. Mesures de prévention relatives à la conservation des débits

1.1. Hypothèses de dimensionnement des ouvrages de rétention

- La station météorologique de référence pour les calculs hydrauliques est la suivante :
 - Station météo : Auch (32) ;
 - Durées de la pluie : de 6 à 120 min ;
 - Période de statistiques : 1986 – 2018

- Le coefficient de ruissellement avant aménagement (C_1) est défini selon le tableau ci-dessous :

Occupation des sols	Morphologie	Pente (%)	Terrain sableux à crayeux	Terrain limoneux à argileux	Terrain argileux compact
Bois	Plat	< 1	0,01	0,01	0,06
	Moyen	1 à 5	0,03	0,10	0,15
	Ondulé	> 5	0,05	0,15	0,20
Pâturage	Plat	< 1	0,02	0,05	0,10
	Moyen	1 à 5	0,08	0,15	0,20
	Ondulé	> 5	0,10	0,28	0,30
Culture	Plat	< 1	0,05	0,10	0,15
	Moyen	1 à 5	0,12	0,25	0,35
	Ondulé	> 5	0,15	0,35	0,45

Coefficients de ruissellement en fonction de l'utilisation des sols, du relief et de la nature des terrains (BOURRIER, 1997 modifié)

Figure 1 : Coefficients de ruissellement en fonction de l'utilisation des sols, du relief et de la nature des terrains (source : Bourrier, 1997 modifié)

Le coefficient de ruissellement retenu est $C_1 = 0,25$ car :

- l'occupation initiale des sols peut être assimilée à des « cultures » ;
- la pente générale du terrain est comprise entre 1 à 5 % ;
- les sols peuvent être classés dans la catégorie « limoneux à argileux ».

- Les temps de concentration (t_c) en surface sont calculés à partir de la formule de Passini :

$$t_c = \frac{0.108 \cdot (A \cdot L)^{1/3}}{I^{1/2}}$$

t_c : temps de concentration en surface (h)
 A : superficie du bassin versant (km²)
 L : longueur du plus long cheminement (km)
 I : pente moyenne (m/m)

- Les intensités (i) de la pluie sont calculées à partir de la formule suivante (formule de Montana) :

$$i = a \cdot t_c^{-b}$$

i : intensité de la pluie (mm/min)
 a et b : coefficients de Montana
 t_c : temps de concentration en surface (min)

- Les débits de fuite (Q_f) sont calculés à partir de 2 méthodes :

- La première, avec le ratio suivant (préconisations DDT32 dans les zones sans risque majeur) :

$$Q_{f1} = 10 \cdot A$$

Q_{f1} : débit de fuite - méthode 1 (l/s)
 A : superficie du bassin versant (ha)

- La deuxième, à partir de la **méthode rationnelle** pour une **pluie d'occurrence 10 ans avant aménagement** :

$$Q_{r2} = 1000 \cdot K \cdot C_1 \cdot i \cdot A$$

Q_{r2} : débit de fuite - méthode 2 (l/s)
K : coefficient de conversion (= 1/6)
C₁ : coefficient de ruissellement avant aménagement
i : intensité de la pluie (mm/min)
A : superficie du bassin versant (ha)

On retiendra la plus faible des deux valeurs obtenues avec les 2 méthodes.

- Les **coefficients de ruissellement après aménagement (C₂)** sont définis dans le tableau suivant :

Type de surface	Coef de ruissellement
Ouvrages de rétention des eaux pluviales	0,90
Bâtiments	0,90
Panneaux solaires (surface projetée des tables)	0,50
Pistes gravillonnées	0,50
Espaces verts	0,25

Tableau 1 : Coefficients de ruissellement selon les types de revêtement après aménagement

- Les **surfaces active (S_a)** des bassins versants **après aménagement** sont calculées à partir de la formule suivante :

$$S_a = C_2 \cdot A$$

S_a : surface active (m²)
C₂ : coefficient de ruissellement après aménagement
A : superficie du bassin versant (m²)

- Les débits de pointe (Q_p) sont égaux aux débits de pointe après aménagement, calculés à partir de la pluie d'occurrence 10 ans par la méthode rationnelle :

$$Q_p = 1000 \cdot K \cdot C_2 \cdot i \cdot A$$

Q_p : débit de pointe (l/s)
 K : coefficient de conversion (= 1/6)
 C_2 : coefficient de ruissellement après aménagement
 i : intensité de la pluie (mm/min)
 A : superficie du bassin versant (ha)

- Les hauteurs de précipitations (h) en fonction du temps sont calculées à partir de la fonction suivante :

$$h(t) = a \cdot t^{1-b}$$

$h(t)$: hauteur de précipitations en fonction du temps (mm/min)
 a et b : coefficients de Montana
 t : pas de temps (min)

- Les volumes de rétention (V) de chaque ouvrage sont calculés à partir de la méthode des pluies (ou méthode des volumes) exprimée par la fonction suivante :

$$V(t) = h(t) \cdot S_a$$

$V(t)$: volume d'eau tombé en fonction du temps (m^3)
 $h(t)$: hauteur de précipitations en fonction du temps (mm)
 S_a : surface active (ha)

A partir de cette formule, on obtient la courbe enveloppe des volumes qui est la représentation graphique du volume d'eau tombé en fonction du temps. Cette courbe est comparée à la représentation graphique du volume vidangé. La hauteur d'eau maximale à stocker est égale à l'écart maximum entre ces deux courbes.

- Les diamètres de l'orifice circulaire sont calculés à partir de la formule suivante :

$$D = \sqrt{\frac{4Q_f}{\mu \cdot \pi \sqrt{2gh}}}$$

D : diamètre de l'orifice circulaire (m)
Q_f : débit de fuite (m³/s)
μ : coefficient de débit (0.5 selon le guide SETRA)
g : accélération de la pesanteur (9.81 m/s²)
h : hauteur maximum d'eau sur le centre de l'orifice (m)

Afin de limiter le risque de colmatage, l'orifice de régulation ne devra pas être inférieur à 50 mm.

- Les temps de vidange (T_v) après la pluie sont calculés à partir de la formule suivante :

$$T_v = \frac{V}{3600 \cdot Q_f}$$

T_v : temps de vidange (min)
V : volume de rétention (m³)
Q_f : débit de fuite (m³/s)

1.2. Dimensionnement des ouvrages de rétention

1.2.1. Délimitation des bassins versants

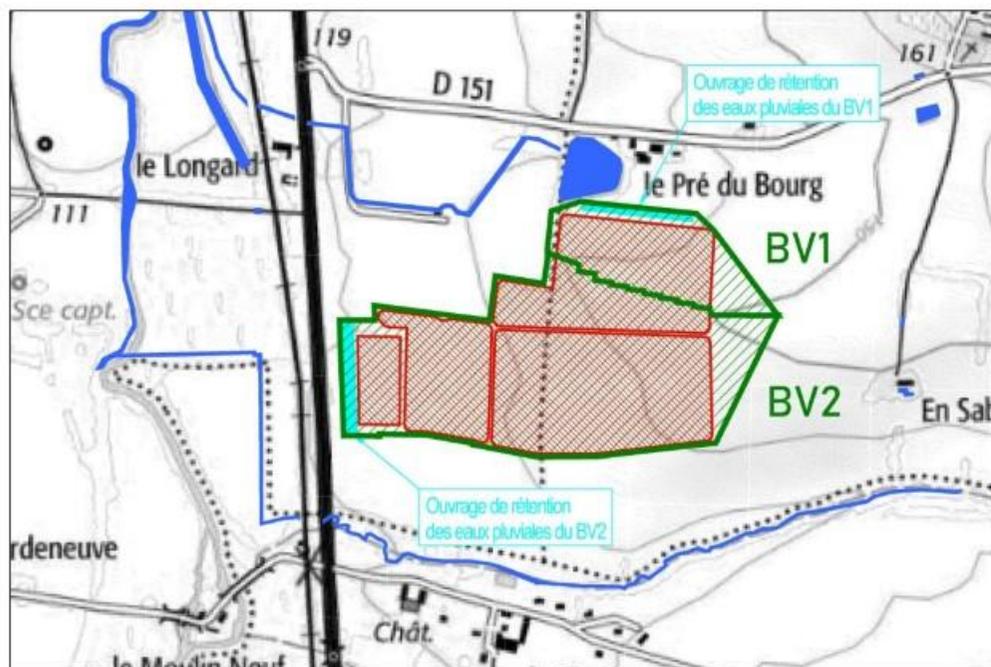


Figure 2 : Délimitation des bassins versants (en vert) et des zones de panneaux photovoltaïques (en rouge)

1.2.1. Détermination des surfaces actives

Les surfaces actives des bassins versants ont été définies selon les hypothèses présentées dans le paragraphe précédent 1.1 et consignés dans le tableau ci-après :

BV	Surface des ouvrages de rétention C = 0,90	Surface des bâtiments C=0,90	Surface projetée des panneaux solaires C=0,50	Surface des pistes grav. C=0,50	Surface des espaces verts C=0,25	Superficie totale du BV (A)	Coef. de ruis. après aménagement (C ₂)	Surface active du BV (S _a)
BV1	2 000 m ²	0 m ²	17 099 m ²	3 140 m ²	27 943 m ²	50 182 m ²	0,38	18 905 m²
BV2	4 000 m ²	90 m ²	80 883 m ²	12 970 m ²	96 644 m ²	194 587 m ²	0,38	74 768 m²

Tableau 2 : Surfaces actives pour chaque bassin versant

1.2.2. Détermination des débits de fuite

1.2.2.1. Détermination des débits de fuite avec la méthode 1 : ratio de la DDT32

Les débits de fuite (méthode 1) des bassins versants ont été définis selon les hypothèses présentées dans le paragraphe précédent et consignés dans le tableau ci-après :

BV	Surface active du BV (S _a)	Ratio	Débit de fuite (Q _{r1})
BV1	18 905 m ²	10 l/s/Ha	19 l/s
BV2	74 768 m ²	10 l/s/Ha	75 l/s

Tableau 3 : Débits de fuite pour chaque bassin versant avec la méthode 1

1.2.2.2. Détermination des débits de fuite avec la méthode 2 :

Les débits de fuite (méthode 2) des bassins versants ont été définis selon les hypothèses présentées dans le paragraphe précédent et consignés dans le tableau ci-après :

BV	Superficie (A)	Coef. de ruiss. avant aménagement (C _r)	Pente moyenne (I)	Longueur du plus long parcours (L)	Temps de concentration (T _c)	Intensité (i)	Débit de fuite (Q _{r2})
BV1	50 182 m ²	0,25	3,52 %	392 m	9,32 min	1,73 mm/min	363 l/s
BV2	194 587 m ²	0,25	3,21 %	806 m	19,50 min	1,10 mm/min	891 l/s

Tableau 4 : Débits de fuite pour chaque bassin versant avec la méthode 2

1.2.2.3. Débits de fuite retenus

BV	Débit de fuite avec la méthode 1 (Q _{r1})	Débit de fuite avec la méthode 2 (Q _{r2})	Débit de fuite retenu (la plus faible valeur) (Q _r)
BV1	19 l/s	363 l/s	19 l/s
BV2	75 l/s	891 l/s	75 l/s

Tableau 5 : Débits de fuite des bassins versants retenus

1.2.3. Détermination des débits de pointe

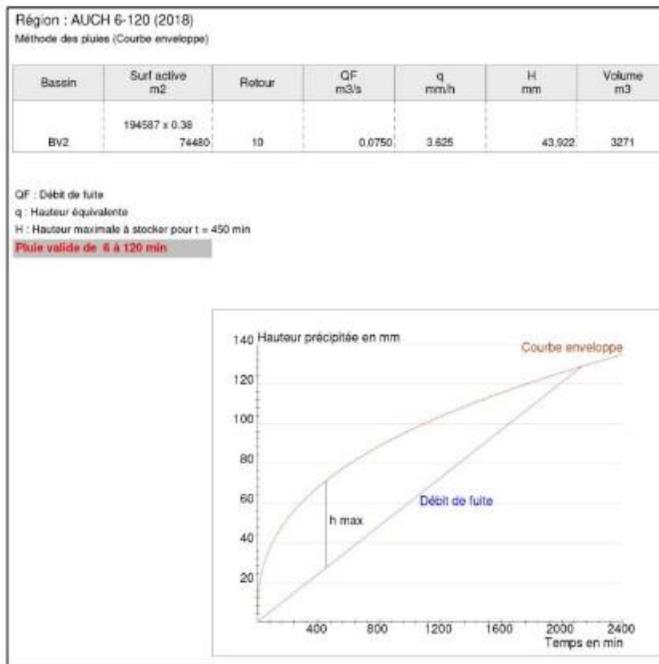
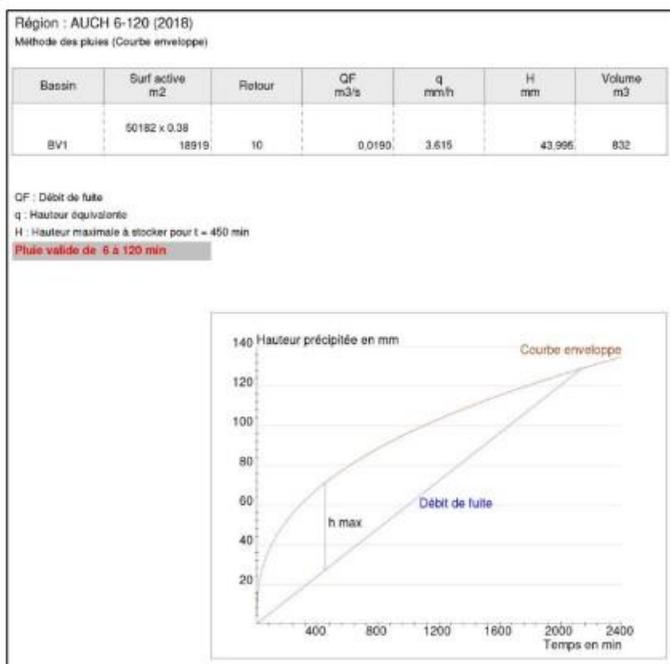
Les débits de pointe des bassins versants ont été définis selon les hypothèses présentées dans le paragraphe précédent et consignés dans le tableau ci-après :

BV	Superficie (A)	Coef. de ruiss. après aménagement (C ₂)	Pente moyenne (I)	Longueur du plus long parcours (L)	Temps de concentration (T _c)	Intensité (i)	Débit de pointe (Q _p)
BV1	50 182 m ²	0,38	3,52 %	392 m	9,32 min	1,73 mm/min	547 l/s
BV2	194 587 m ²	0,38	3,21 %	806 m	19,50 min	1,10 mm/min	1 370 l/s

Tableau 6 : Débits de pointe pour chaque bassin versant

1.2.4. Détermination des volumes de rétention

Les courbes enveloppe des volumes de chaque bassin versant ont été définies selon les hypothèses présentées dans le paragraphe précédent :



Les volumes de rétention retenus sont consignés dans le tableau ci-après (arrondis à la dizaine près) :

BV	Débit de fuite (Q)	Surface active (S _a)	Volume de rétention (V)
BV1	19 l/s	18 905 m ²	840 m ³
BV2	75 l/s	74 768 m ²	3 280 m ³

Tableau 7 : Volumes de rétention pour chaque bassin versant

1.2.1. Détermination des orifices d'ajutage et des temps de vidange

Les diamètres des orifices d'ajutage et des temps de vidange ont été définis selon les hypothèses présentées dans le paragraphe 1.1 et consignés dans le tableau ci-après :

Ouvrages de rétention	Débit de fuite (Q)	Volume de rétention (V)	Hauteur d'eau dans l'ouvrage (h)	Diamètre de l'orifice d'ajutage (D)	Temps de vidange (T _v)
BV1	19 l/s	840 m ³	0,80 m	110 mm	12,3 h
BV2	75 l/s	3 280 m ³	0,80 m	219 mm	12,2 h

Tableau 8 : Diamètres des orifices d'ajutage et temps de vidange pour chaque ouvrage de rétention

Note paysagère : réponse aux avis émis lors de la Commission départementale des sites et paysages.

La société Corfu Solaire était convié le 05 décembre 2023 à présenter le volet paysager de l’étude d’impact du projet photovoltaïque de Sainte-Christie Roquelaure à la préfecture de Auch.

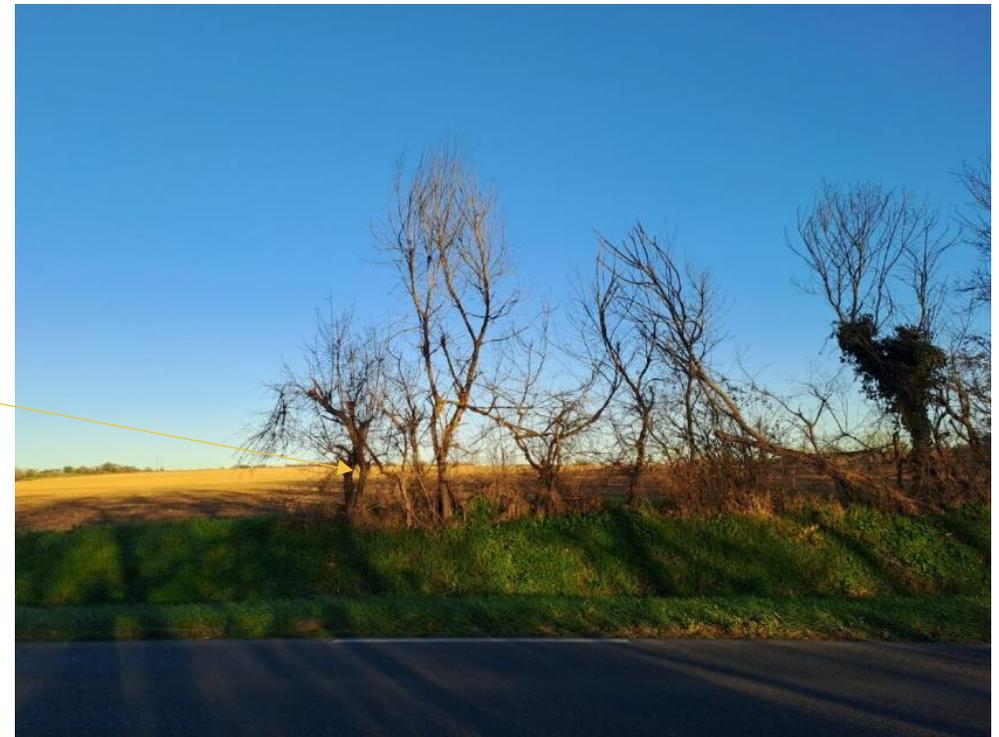
Cette installation photovoltaïque sera située à l’intersection de la route Nationale 21 et de la route départementale 151, sur des terrains agricoles privés, mitoyens d’une zone d’activité (ZA) accueillant à ce jour une activité industrielle agricole, un garage de véhicule utilitaires et une centrale de production d’enrobé.

Un projet réversible sur une zone d’activité :

Le projet de centrale photovoltaïque de Sainte-Christie Roquelaure, dont la vocation principale est la production électrique, se caractérise par sa réversibilité (fondations en simple pieux, sans béton). Cela permet au projet de centrale de s’implanter sur des terrains à vocation d’activité économique (Zonage ZA à la carte communale), conformément aux objectifs nationaux, tout en permettant d’envisager à long terme d’autres formes de développement économique.

Traitement du recul depuis la RN 21 :

La végétation est peu dense, voire inexistante par endroit entre la RN21 et le projet. A cet endroit, il est prévu un recul de 75 m du projet vis-à-vis de la route, pour éviter toute vue direct depuis la RN 21. Ces photos ont été prise en hiver 2024.

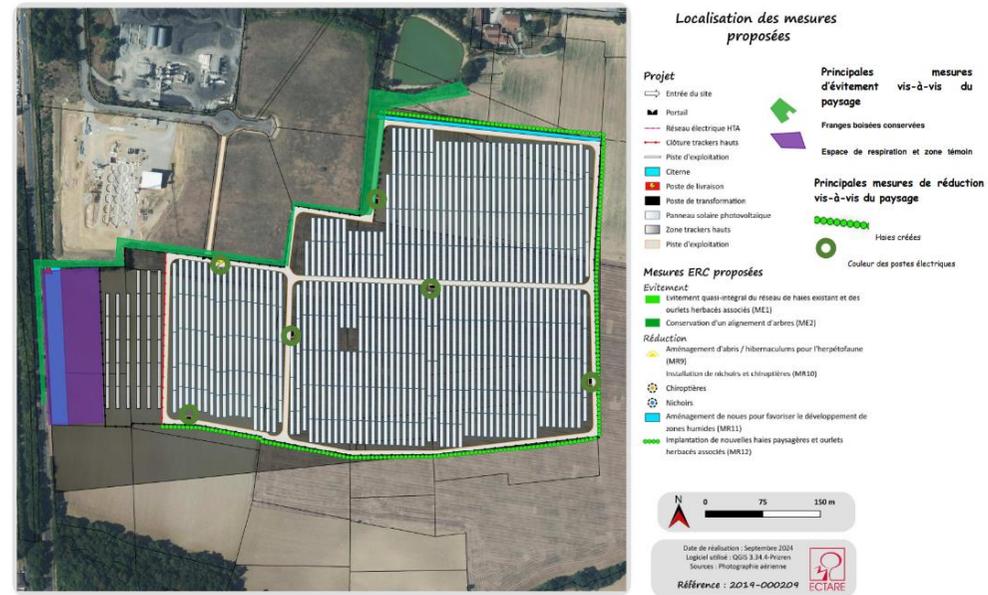


La création d’une haie est prévue le long de la RN 21.

Le projet prévoit de renforcer la végétation existante, notamment la partie en discontinuité le long de la RN21, afin de limiter l’impact visuel du projet depuis la route.

Plusieurs photomontages ont été mis en avant dans l’étude d’impact page 306 afin d’illustrer le masque végétal prévu le long de la RN21. Les alignements d’arbres masquent le site sur la majeure partie du tronçon.

Une haie sera également créée au sud et à l’Est du site d’étude.





Projet avec mesures paysagères



Illustration 80 : Point de vue 1 depuis la RN 21

Illustration d’un photomontage extrait de l’étude d’impact page 301.

Visibilité du projet depuis le GRP Cœur de Gascogne :

Depuis le GR, le projet ne sera pas visible car masqué par la végétation existante et le paysage vallonné du territoire. Ces photos ont été prise lors de la période hivernale et permettent d’apercevoir au loin les silos à grains, voisins du projet.



Photographie prise du GR à proximité du projet photovoltaïque de Sainte-Christie Roquelaure



Photographie prise du GR à proximité du projet photovoltaïque de Sainte-Christie Roquelaure

Cette section du GR passant par le bois de Massacan, fait partie du « secteur 2 des premiers coteaux à l’est » défini en page 157 de l’étude d’impact. Au sein de ce secteur, les perceptions sur le projet sont inexistantes en raison de la végétation qui borde les routes ou ceinture les habitations et forme un rideau visuel (indiquée en trait vert sur la carte ci-dessous comme expliqué en page 157 de l’étude d’impact). Les vues sont arrêtées par les différentes haies qui se superposent dans le champ visuel.

Il existe des vues très partielles sur la portion de 200 m arrivant à Gaudoux.

Les perceptions ont été étudiées sur les portions du GR susceptibles de présenter des vues sur le projet.

Les différents points de vue sur le projet depuis le GR sont traités en page 164 de l’étude d’impact.

Illustration 61 : Masques végétaux au niveau des coteaux à l’Est



Cartographie de l’étude d’impact : Masque végétal au niveau des coteaux à l’Est

Mesures paysagères mises en place pour ce projet photovoltaïque :

Les mesures paysagères sont exposées des pages 296 à 307 de l’étude d’impact. Sont notamment prévues :

- Un recul de 75 m depuis la RN21 pour maintenir un espace de respiration depuis cette voirie,
- La préservation et le renforcement des linéaires de haies existantes,
- La création de nouveaux linéaires de haies au sud, au nord et à l’ouest du projet, notamment le long de la RN21, comme précisé et illustré en page 299 de l’étude d’impact.

Les vues sans mesures paysagères, et avec mesures paysagères (haies à créer le long de la RN21), ont fait l’objet de photomontages.

Végétalisation prévue dans le cadre du projet :

L’étude d’impact préconise, notamment dans la MR12, le renforcement des haies existantes et l’implantation de nouvelles haies paysagères avec ourlets herbacés associés. Extrait de la page 250 :

Les essences choisies pour la plantation des haies tiendront compte des espèces inventoriées dans le secteur projet (voir le tableau ci-dessous), et dans la mesure où d’autres espèces seraient utiles et utilisables, seules des essences sauvages locales, adaptées au sol et non invasives seront employées en complément.

Exemple d’espèces à employer pour la constitution des haies	
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier commun

Traitement de la clôture :

En termes de sécurité, il est obligatoire de ceinturer entièrement le projet par une clôture. La clôture sera adossée aux linéaires de haies existantes au Nord-Est et adossée aux haies conservées au nord, et à l’ouest le long de la RN21.

Ces haies seront plantées en double rang, en quinconce et avec des espèces végétales locales pour un aspect plus naturel et pour garantir une meilleure fonctionnalité pour la faune.

Le permis de construire reprend la teinte de clôture préconisée par l’étude d’impact pour une meilleure insertion dans le paysage. D’ici la phase de construction du projet, ce point pourra faire l’objet de modifications pour se conformer à d’éventuelles préconisations des services instructeurs.

Edicules :

Une couleur verte RAL 60005 est préconisée par l’étude d’impact pour une meilleure insertion paysagère des postes. D’ici la phase de construction du projet, ce point pourra faire l’objet de modifications pour se conformer à d’éventuelles préconisations des services instructeurs.

Il n’est pas prévu de remblai ni de monticules pour l’installation des postes.

Deux postes sont situés au centre du projet, entourés de panneaux photovoltaïques. Ils seront masqués par ces derniers et non visibles depuis l’extérieur du projet.

Trois autres postes seront situés en périphérie du projet, mais seront masqués par les haies existantes conservées ou par celles qui seront créées.

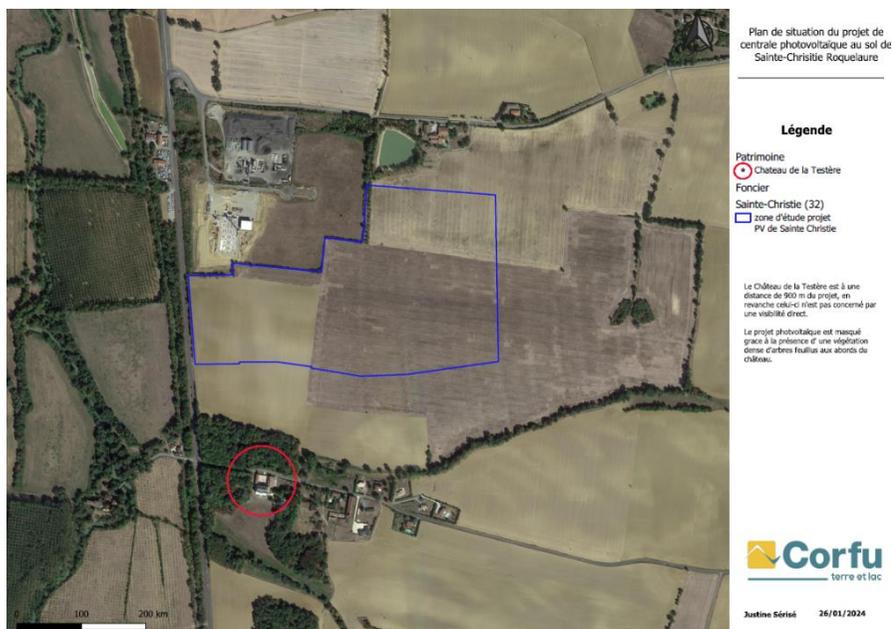
Terre végétale :

Le projet prévoit des pistes perméables afin de limiter le ruissellement et favoriser une absorption homogène des eaux de pluie à l’échelle du projet.

Les pistes qui permettront la circulation d’engins lourds seront réalisées en grave non traitée. Leur réalisation aura un impact extrêmement limité sur la terre végétale car elle nécessitera un décaissement préalable de 8 cm d’épaisseur environ, avec ensuite la mise en place d’un géotextile perméable de grave non traitée sur une épaisseur de 40 cm après compactage.

Enjeux de visibilité depuis le château de la Testère :

L’étude d’impact précise en page 156 qu’il n’y a pas de perception possible depuis le château en raison de la végétation (arbre de haut jet) bordant la voirie passant devant le château et faisant office d’écran visuel.



Photographie passage devant le château de la Testère

Comme l’illustre cette photo, nous n’apercevons pas le Château de la Testère qui se trouve derrière la végétation. Cette photo est prise pendant la période hivernale (Janvier 2024) et nous montre depuis le projet que le château est bien masqué par les arbres et non visible depuis la parcelle.



En période hivernale le feuillage est peu dense, en revanche nous pouvons voir que nous n’apercevons pas les silos à grains depuis la photographie à droite prise depuis le Château de la Testère.

De plus des haies seront créées au Sud du site d’étude et viendront davantage masquer le projet.



Enjeux de visibilité depuis le Château d’Arcamont :

Château privé, non protégé

Les perceptions depuis le château d’Arcamont, situé sur les coteaux à l’ouest du projet, ont bien été étudiées en page 158 de l’étude d’impact. Ce point de vue a également fait l’objet d’un photomontage, en page 303.

Nous pouvons apercevoir au loin les silos, le feuillage hivernal masque le projet.

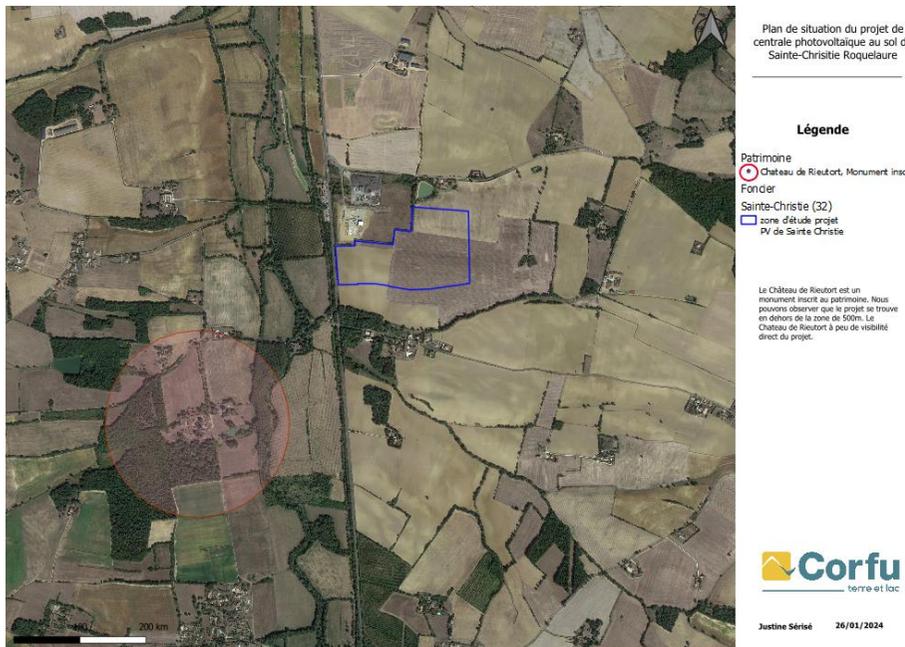


Localisation du projet depuis la Route de Château d’Arcamont

Enjeux de visibilité depuis le Château de Rieutort :

Seul le sommet des silos est visible depuis le château Rieutort. Aucune visibilité directe ne semble possible du château situé au fond d’une grande allée avec des alignements d’arbres de haut jet. De nombreux massif arborés et haies s’interposent entre le projet et le château situé sur une altimétrie proche de celle du projet.

Château inscrit aux monuments historiques ; château privé.



Photographie du projet pris depuis le Château de Rieutort

ANNEXES

Avis La Direction de l’environnement, de l’Aménagement et du Logement

Le projet sur une surface importante de 38 ha, le long de la RN21, au nord de Preignan. La RN 21 suit la vallée du Gers et les terrains du projet sont en faible dénivelé d’est en ouest. La pente est de 4%. L’implantation des panneaux suit les courbes de niveau et s’organisent parallèlement à la RN21 ce qui rend le projet conforme à la topographie. Néanmoins la vue sera de profil depuis le RN 124.

Le recul minimum de 75m vis à vis de la RN 21 est nécessaire mais sans doute pas suffisant. Il pourrait être exploité en massif forestier qui se prolongerait d’une part et d’autre du projet.

Dans le grand paysage, nous constatons plusieurs éléments patrimoniaux

- Le GR Coeur de Gascogne, en surplomb du projet, sur la même pente
- Le Chateau de Rieutort, monument inscrit
- Le château de la Testere
- Le chateau d’Arcamont
- Le village perché de Roquelaure

Les trois édifices auront une vue directe sur le parc PV à peu près 1 km de distance :



L’importance de ce projet mériterait de pouvoir y inclure des éléments de structure paysagère à l’intérieur pour fractionner et lui donner plus de légèreté.

Recommandations générales sur les 3 projets :

- **Végétalisation** : essences et formes en rapport avec la végétation spontanée des lieux, sauf exception argumentée.
- **Clôture** : Clôture grillagée de couleur sombre, RAL 7013 ou sinon simplement galvanisée. Autres types de clôtures à étudier au cas par cas (éléments de clôture en bois possibles, par exemple). Implantation de la

clôture à examiner avec précision : implantation fine de la pente ; pas de contour systématique de toute emprise ; insertion de séquences dans des franges végétalisées ou haies épaisses ; permettre des traversées (par plusieurs enclos) dès que l’emprise est importante en suivant le parcellaire (actuel ou ancien) et la structure des paysages.

- **Édicules** : Poste et autres édifices de couleur sombre RAL 7023 ou couleur terre locale, traitements nobles et discrets. Pas de remblai ou monticules pour leur installation (s’ils sont surélevés, à traire dans l’architecture). Adosser à un élément végétal peut constituer une solution d’insertion (é étudier sans généraliser)
- **Terre végétale** : Respect de la terre et végétale en place. Dans un souci de réversibilité de l’installer réserver les allées en calcaires aux dessertes périphérique, éviter les allées calcaires dans les allées moins souvent pratiquées (mieux vaut maintenir un chemin herbu et utiliser un engin adapté) Référence : chemins d’exploitation agricoles (en calcaire) et dessertes des champs (terres herbues). Les allées de desserte seront de couleur terre.

Avis de l’architecte des bâtiments de France :

Le site d’implantation du projet est à la fois marqué par la présence :

- De plusieurs châteaux dont l’un, le château de Rieutort, situé à 1200m est protégé au titre des monuments historiques, et deux autres, le château d’Arcamont et le château de la Testère ne bénéficient d’aucune protection et sont situés respectivement à 900 et 500 m du projet de la centrale.
- D’une centrale de production d’enrobés et d’une zone d’activité en cours d’aménagement à l’angle de la RN et de la D151.

Sont absentes du dossier :

- L’étude de l’impact paysager sur les éléments patrimoniaux proches que sont les trois châteaux cités ci-dessus, les châteaux de la Testère et d’Arcamont non protégés au titre des monuments historiques semblant être les plus concernés.
- Une réflexion sur l’exploitation des potentiels de la zone d’activité elle-même en termes de production d’énergie renouvelable.

En effet, l’existence d’une telle zone d’activité, artificialisée par définition aurait dû conduire à en exploiter d’abord les opportunités par des installations photovoltaïques en toitures voire en élévations, ou sur des ombrières de parking au lieu d’en augmenter la superficie et l’impact.

- Aucune mesure de compensation paysagère n’est proposée notamment le long de la RN 21 ouvrant des vues proches et directes sur l’installation.

Le projet recueille donc un avis défavorable au motif de son insuffisance en termes de cohérence d’aménagement et d’intégration paysagère dans sa conception et sa présentation.