



DÉPARTEMENT DE L'HÉRAULT  
Commune de Laurens

## Modification simplifiée N°3 du Plan Local d'Urbanisme

Pour l'implantation d'un parc photovoltaïque sur la partie désaffectée de  
l'ancienne carrière de marbre



Pièce 1 : Exposé des motifs

Révision générale du PLU  
approuvée le 22 juin 2007

Modification simplifiée N° 1 du PLU  
approuvée par DCM du 3 septembre 2012

Modification simplifiée N° 3 du PLU  
approuvée par DCC du



## Maîtrise d'ouvrage

### Communauté de Communes Les Avants Monts

#### ZAE l'Audacieuse

34 480 MAGALAS

Tél : 04 67 90 28 02



### Commune de Laurens

Hôtel de ville - 1, rue du Château

34480 LAURENS

Tél : 04 67 90 28 02



## Procédure d'urbanisme

### BETU

### urbanisme & aménagement

La Courondelle - 58 allée John Boland

34 500 BEZIERS

Tél : 04 67 39 91 40 / Fax : 04 67 39 91 41



## Etude d'impact

### Nymphalis

### biodiversité

44 avenue de la Fontasse

31 290 VILLEFRANCHE-DE-LAURAGAIS



### ATER

### environnement

38 rue de la Croix Blanche

60 680 GRANDFRENOY

### Pierre-Paul LAGOUARDE

### paysage

21 rue de Verdun

34 000 MONTPELLIER



### ELVIA

### aléa incendie feux de forêt

27 rue de la Gare

94 230 CACHAN

## **SOMMAIRE**

<b>CHAPITRE I. PRÉAMBULE</b>	<b>5</b>	<b>CHAPITRE III. LE SITE DANS SON CONTEXTE NATUREL</b>	<b>33</b>
<b>1. Les objectifs de la présente procédure d'urbanisme</b>	<b>7</b>	<b>1. Analyse du milieu paysager</b>	<b>35</b>
Permettre la mise en oeuvre du projet photovoltaïque	7	Unités paysagères	35
<b>2. La traduction réglementaire</b>	<b>7</b>	État initial et enjeux	36
Choix de la procédure d'urbanisme : la modification simplifiée du PLU	7	Mesure d'évitement	36
Les principaux articles relatif à la procédure	8	Impacts bruts	39
Déroulement de la procédure de modification simplifiée	10	Mesures de réduction	39
Précisions sur la nécessité ou non de produire une évaluation environnementale	11	Impacts résiduels	39
Précisions relatives à l'application des dispositions du Code de l'urbanisme et au contenu des Plans Locaux d'Urbanisme	13	Mesures d'accompagnement	39
		Synthèse du milieu paysager	43
<b>CHAPITRE II. LE PROJET</b>	<b>15</b>	<b>2. Analyse du milieu Naturel</b>	<b>45</b>
<b>1. Contexte introductif : le développement du solaire</b>	<b>17</b>	Méthodes d'inventaires	45
Les principales étapes d'un projet photovoltaïque	17	Principaux enjeux écologiques relevés	45
<b>2. Localisation du projet</b>	<b>20</b>	Évaluation des impacts bruts	56
Laurens, la commune d'implantation	20	Mesures d'évitement et de réduction	56
Localisation du projet au sein du territoire de Laurens	21	Mesures de suivi	56
L'emprise cadastrale de la centrale photovoltaïque	21	Synthèse du milieu naturel	57
Le projet photovoltaïque de Laurens en quelques chiffres	22	Évolution avec et sans mise en oeuvre du projet	60
<b>3. Présentation du projet</b>	<b>23</b>	<b>3. Les enjeux liés à l'eau</b>	<b>63</b>
Contexte énergétique du projet	23	Les besoins en eau pour le parc photovoltaïque	63
Choix de l'implantation	24	Absence de rejet lié au parc photovoltaïque	63
Historique et concertation	24		
Définition des aires d'étude	25		
Définition des variantes	27		

## **CHAPITRE IV. LES ÉVOLUTIONS APPORTÉES AU PLU** **65**

<b>1. Objectifs de la procédure : permettre la mise en oeuvre du parc photovoltaïque</b>	<b>67</b>
Une procédure d'urbanisme de projet	67
Le PLU en vigueur	67
La nécessité de faire évoluer le PLU de Laurens	67
<b>2. Les pièces modifiées par la présente procédure d'urbanisme</b>	<b>68</b>
Les modifications apportées au règlement écrit	68
Les évolutions apportées au règlement graphique (plan de zonage)	69
Tableau récapitulatif des zones	71
Création d'une OAP «Parc photovoltaïque sur délaissé de la carrière de marbre»	72

## **CHAPITRE V. LES RISQUES, SERVITUDES ET CONTRAINTES** **75**

<b>1. Les risques majeurs</b>	<b>77</b>
Quelques généralités sur le risque	77
Les risques majeurs sur Laurens et leur prise en compte	77
<b>2. Les servitudes d'utilité publique (SUP)</b>	<b>88</b>
Qu'est ce que les servitudes d'utilité publique?	88
Les SUP à Laurens	88
<b>3. Les autres contraintes réglementaires</b>	<b>96</b>
Les espaces boisés classés	96
Les zones affectées par le bruit	96

## **CHAPITRE VI. ADÉQUATION DE LA PROCÉDURE AVEC LE SCOT DU BITERROIS** **99**

<b>1. La hiérarchie des documents de planification</b>	<b>101</b>
<b>2. Compatibilité avec le SCoT du Biterrois</b>	<b>102</b>
Qu'est-ce que le SCoT du Biterrois?	102
Les 4 grands axes du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO)	102
L'armature territoriale du SCoT révisé	103
Les prescriptions du SCoT du Biterrois pour Laurens en lien avec le projet	104

# CHAPITRE I. PRÉAMBULE



# 1. LES OBJECTIFS DE LA PRÉSENTE PROCÉDURE D'URBANISME

La présente procédure de modification du PLU s'inscrit dans la doctrine de l'État d'un urbanisme de projet. Il s'agit en effet d'adapter le PLU sans accroître ni réduire ses possibilités de construire afin d'autoriser les installations de production d'énergie photovoltaïque sur une partie désaffectée de la carrière de marbre de Laurens.

Le projet se positionne aujourd'hui en zone AUEc. Cette zone, constituée en 2007 lors de l'élaboration du PLU, correspondait alors au périmètre d'exploitation de la carrière de marbre. Celle-ci a été autorisée par arrêté préfectoral le 7 juin 1996.

Si la carrière est toujours en activité sur sa partie Est, le secteur du projet photovoltaïque, en partie ouest de la zone AUEc, n'est plus exploitable pour l'extraction de marbre et constitue un espace déjà artificialisé potentiellement disponible pour le développement des énergies renouvelables.

## Permettre la mise en oeuvre du projet photovoltaïque

La Commune de Laurens doit faire évoluer son document d'urbanisme afin d'adapter le règlement du PLU au projet photovoltaïque sur la partie désaffectée de la carrière de marbre.

En raison de sa puissance, le parc photovoltaïque est soumis à permis de construire (instruction services de l'État) comprenant une étude d'impact, il a fait l'objet d'études spécifiques pointues sur les enjeux et les incidences. L'état initial de l'environnement a été développé selon divers axes : physique, paysager, naturel, humain. Au regard des impacts potentiels du projet sur l'environnement et la santé humaine, ce sont les études sur la biodiversité, sur le paysage, sur la caractérisation de l'aléa subi et de l'aléa induit «feux de forêt» qui sont déterminantes. Les incidences sur la ressource en eau et sur le réseau hydraulique sont nulles : le projet ne générera aucun déversement de matière polluante et n'imperméabilisera pas les sols.

Aux vues du contenu de ces études, de l'application de la démarche «éviter réduire compenser» et de leurs conclusions, le périmètre du projet a évolué afin de préserver les espaces de garrigues denses et les pelouses sèches. Des mesures de réduction et d'accompagnement sont également retenues vis à vis de la biodiversité, le paysage et la défense incendie.

## 2. LA TRADUCTION RÉGLEMENTAIRE

### Choix de la procédure d'urbanisme : la modification simplifiée du PLU

La Commune de Laurens dispose d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 22 juin 2007 à l'issue d'une révision générale. Il a fait l'objet de plusieurs procédures d'urbanisme, la dernière procédure arrivée à son terme est la modification simplifiée N°1 du PLU, approuvé 3 septembre 2012.

Afin de rendre possible les objectifs présentés précédemment, la présente procédure prévoit :

- **D'adapter le règlement graphique :**

Afin de faire évoluer une partie de la zone AUEc vers une nouvelle zone AUph dédiée au photovoltaïque.

- **D'adapter et compléter le règlement du PLU :**

Afin de permettre et d'encadrer la réalisation du parc photovoltaïque.

Pour instaurer des règles sur la nouvelle zone AUph.

- **De réaliser une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) sur le secteur de parc photovoltaïque sur délaissé de la carrière de marbre.**

La procédure envisagée n'a pas pour objet de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière.

Elle ne doit pas réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.

Elle ne porte pas sur l'ouverture à l'urbanisme d'une zone à urbaniser bloquée depuis plus de 9 ans.

Elle n'affecte pas les orientations définies dans le projet d'aménagement et de développement durables.

Une procédure de modification du PLU est requise. La modification simplifiée est la procédure la plus adaptée aux évolutions envisagées pour le règlement vu qu'il n'est prévu :

- ni de majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant, dans une zone de l'application de l'ensemble des règles du plan,
- ni de diminuer les possibilités de construire,
- ni de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser.

La modification simplifiée étant retenue, la Communauté de Communes Les Avant-Monts, compétente en matière de PLU, a initié cette procédure d'urbanisme afin d'adapter le PLU de Laurens avec ce projet urbain d'intérêt général.

## Les principaux articles relatifs à la procédure

### Révision et modification

#### Article L.153-31 du Code de l'urbanisme

«I.-Le plan local d'urbanisme est révisé lorsque l'établissement public de coopération intercommunale ou la commune décide :

1° Soit de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;

2° Soit de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;

3° Soit de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.

4° Soit d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les six ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives

de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier.

5° Soit de créer des orientations d'aménagement et de programmation de secteur d'aménagement valant création d'une zone d'aménagement concerté.

II.-Lorsqu'ils ont pour objet de soutenir le développement de la production d'énergies renouvelables, au sens de l'article L. 211-2 du code de l'énergie, de la production d'hydrogène renouvelable ou bas-carbone, au sens de l'article L. 811-1 du même code, ou du stockage d'électricité ou d'identifier des zones d'accélération pour l'implantation d'installations terrestres de production d'énergies renouvelables arrêtées en application de l'article L. 141-5-3 du même code, les changements mentionnés au 1° du I du présent article et la modification des règles applicables aux zones agricoles prises en application des deux derniers alinéas de l'article L. 151-9 du présent code relèvent de la procédure de modification simplifiée prévue aux articles L. 153-45 à L. 153-48.

Dans le cadre de ces procédures de modification simplifiée, la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers est saisie pour avis dans les conditions prévues à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime.»

#### Article L.153-36 du Code de l'urbanisme

«Sous réserve des cas où une révision s'impose en application du I de l'article L. 153-31, le plan local d'urbanisme est modifié lorsque l'établissement public de coopération intercommunale ou la commune décide de modifier le règlement, les orientations d'aménagement et de programmation ou le programme d'orientations et d'actions.»

#### Article L.153-41 du Code de l'urbanisme

«Le projet de modification est soumis à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement par le maire lorsqu'il a pour effet :

1° Soit de majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;

2° Soit de diminuer ces possibilités de construire ;

3° Soit de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser.»

## Modification simplifiée

### **Article L.153-45 du Code de l'urbanisme**

«La modification peut être effectuée selon une procédure simplifiée :

- 1° Dans les cas autres que ceux mentionnés à l'article L. 153-41 ;
- 2° Dans les cas de majoration des droits à construire prévus à l'article L. 151-28 ;
- 3° Dans le cas où elle a uniquement pour objet la rectification d'une erreur matérielle ;
- 4° Dans les cas prévus au II de l'article L. 153-31.

Cette procédure peut être à l'initiative soit du président de l'établissement public de coopération intercommunale ou du maire d'une commune membre de cet établissement public si la modification ne concerne que le territoire de cette commune, soit du maire dans les autres cas.»

### **Article L.153-46 du Code de l'urbanisme**

«Le plan local d'urbanisme peut faire l'objet d'une modification simplifiée afin de supprimer le dépassement prévu au 3° de l'article L. 151-28 dans des secteurs limités, sous réserve d'une justification spéciale motivée par la protection du patrimoine bâti, des paysages ou des perspectives monumentales et urbaines.

La modulation des majorations des droits à construire prévue au 3° de l'article L. 151-28 ne peut être modifiée ou supprimée avant l'expiration d'un délai de deux ans à compter de l'adoption de la modification simplifiée du règlement qui l'a instaurée.»

### **Article L.153-47 du Code de l'urbanisme**

«Le projet de modification, l'exposé de ses motifs et, le cas échéant, les avis émis par les personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9 sont mis à disposition du public pendant un mois, dans des conditions lui permettant de formuler ses observations.

Ces observations sont enregistrées et conservées.

Les modalités de la mise à disposition sont précisées, selon le cas, par l'organe délibérant de l'établissement public compétent, dans un délai de trois mois à compter de la transmission à l'établissement public du projet de modification simplifiée lorsque celui-ci procède de l'initiative du maire d'une commune membre et ne porte que sur son territoire, ou par le conseil municipal et portées à la connaissance du public au moins huit jours avant le début de cette mise à disposition.

Lorsque la modification simplifiée d'un plan local d'urbanisme intercommunal n'intéresse qu'une ou plusieurs communes, la mise à disposition du public peut n'être organisée que sur le territoire de ces communes.

A l'issue de la mise à disposition, le président de l'établissement public ou le maire en présente le bilan devant l'organe délibérant de l'établissement public ou le conseil municipal, qui en délibère et adopte le projet éventuellement modifié pour tenir compte des avis émis et des observations du public par délibération motivée. Lorsque le projet de modification simplifiée procède d'une initiative du maire d'une commune membre et ne porte que sur le territoire de celle-ci, le bilan de la mise à disposition est présenté par ce maire devant l'organe délibérant de l'établissement public, qui délibère sur le projet dans les trois mois suivant cette présentation.»

### **Article L.153-48 du Code de l'urbanisme**

«L'acte approuvant une modification simplifiée devient exécutoire à compter de sa publication et de sa transmission à l'autorité administrative compétente de l'Etat dans les conditions définies aux articles L. 2131-1 et L. 2131-2 du code général des collectivités territoriales.»

## Déroulement de la procédure de modification simplifiée

La procédure de modification simplifiée est engagée à l'initiative du Président de l'établissement public compétent en matière de PLU (pour Laurens, la Communauté de Communes Les Avant-Monts) qui établit le projet de modification simplifiée.

### Procédure d'examen au cas par cas

Afin d'établir si la procédure d'urbanisme est soumise à évaluation environnementale, le maître d'ouvrage saisit l'autorité environnementale dans le cadre d'une procédure d'examen au cas par cas afin qu'elle lui notifie dans les deux mois sa décision de soumettre ou non la modification simplifiée à évaluation environnementale.

## Participation du public

### Avis des PPA

Dans le cadre de la procédure, la Communauté de Communes Les Avant-Monts doit :

- Associer le Préfet et les personnes publiques associées à la procédure telles que mentionnées aux articles L. 132-7 et 132-9 du Code de l'urbanisme (Conseil Régional d'Occitanie, Département de l'Hérault, D.D.T.M. Service Aménagement Territorial Ouest, Chambre du Commerce et de l'Industrie, Chambre d'Agriculture de l'Hérault, Chambre des métiers et de l'artisanat de l'Hérault, SCoT du Biterrois). Pour cela le dossier leur est adressé pour avis.
- Saisir l'autorité environnementale afin qu'elle émette un avis sur le document d'urbanisme si la nécessité d'une évaluation environnementale du document a été démontrée.

### Mise à disposition du public

Le projet de modification, l'exposé de ses motifs et, le cas échéant, les avis émis par les personnes publiques associées à la procédure mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9 sont mis à disposition du public pendant un mois, dans des conditions lui permettant de formuler ses observations.

Ces observations sont enregistrées et conservées.

Les modalités de la mise à disposition sont précisées, selon le cas, par le conseil municipal et portées à la connaissance du public au moins huit jours avant le début de cette mise à disposition.

## Approbation de la procédure

A l'issue de la mise à disposition, le président de l'établissement public en présente le bilan devant l'organe délibérant de l'établissement public, qui en délibère et adopte le projet éventuellement modifié pour tenir compte des avis émis et des observations du public par délibération motivée

L'acte approuvant une modification simplifiée devient exécutoire à compter de sa publication et de sa transmission à l'autorité administrative compétente de l'État.

## Précisions sur la nécessité ou non de produire une évaluation environnementale

### L'évaluation environnementale des PLU

#### La démarche

L'évaluation environnementale vise à faire intégrer par le maître d'ouvrage les préoccupations environnementales et de santé le plus en amont possible dans l'élaboration du projet, du plan ou du programme, ainsi qu'à chaque étape importante du processus de décision publique (principe d'intégration) et d'en rendre compte vis-à-vis du public, notamment lors de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public (principe de participation). La démarche d'évaluation environnementale traduit également les principes de précaution et de prévention : les décisions autorisant les projets et approuvant les plans et programmes et autres documents d'urbanisme doivent être justifiées, notamment quant au risque d'effets négatifs notables sur l'environnement et la santé, ces derniers devant être évités, réduits ou compensés.

L'évaluation environnementale est un processus constitué de :

- L'élaboration d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement (étude d'impact pour les projets, rapport sur les incidences environnementales pour les plans et programmes) par le maître d'ouvrage du projet ou la personne publique responsable du plan ou programme.
- La réalisation des consultations prévues, notamment la consultation de l'autorité environnementale, qui rend un avis sur le projet, plan, programme et sur le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, et la consultation du public.
- L'examen par l'autorité autorisant le projet ou approuvant le plan ou programme des informations contenues dans le rapport d'évaluation et reçues dans le cadre des consultations.

L'environnement doit y être appréhendé dans sa globalité : population et santé humaine, biodiversité, terres, sol, eau, air et climat, biens matériels, patrimoine culturel et paysage, ainsi que les interactions entre ces éléments.

L'évaluation environnementale doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée, à l'importance et à la nature des travaux, ouvrages ou interventions et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine, notamment au regard des effets cumulés avec d'autres projets ou document de planification. Les enjeux environnementaux doivent donc être préalablement hiérarchisés, et une attention particulière doit être apportée aux enjeux identifiés comme majeurs pour le projet et le territoire.

#### Quand y est-on soumis ?

Le champ d'application de l'évaluation environnementale en matière de procédure de PLU est encadré par les dispositions des articles R 104-11 à R 104-14 du Code de l'urbanisme.

Si certains projets, plans ou programmes, par leurs caractéristiques propres, sont soumis (ou exonérés) de manière systématique à évaluation environnementale, d'autres doivent faire l'objet d'un examen au cas par cas afin de déterminer, au regard de leurs possibles impacts notables sur l'environnement, si une évaluation environnementale doit être réalisée. Cette décision est prise par l'autorité environnementale.

#### Exonération d'évaluation environnementale

En application de l'article R 104-12, les procédures de modification du PLU ayant pour seul objet de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser ou de rectifier une erreur matérielle ne sont pas soumises à évaluation environnementale.

#### Examen au cas par cas des documents d'urbanisme

L'examen «au cas par cas» est destiné à déterminer la nécessité ou non d'une évaluation environnementale pour certaines procédures d'évolution d'un SCoT, d'un plan local d'urbanisme ou d'une carte communale, dès lors que ces documents ne sont pas soumis à évaluation environnementale systématique.

### Textes de référence

Le Code de l'urbanisme précise le champ d'application de l'évaluation environnementale lors des procédures d'urbanisme.

#### Procédures d'élaboration et de révision des PLU

##### Article R104-11 du Code de l'urbanisme

«I.-Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

1° De leur élaboration ;

2° De leur révision ;

- a) Lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;
- b) Lorsque l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune décide de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;
- c) Dans tous les autres cas où une révision est requise en application de l'article L. 153-31, sous réserve des dispositions du II.

II.-Par dérogation aux dispositions du c du 2° du I, les plans locaux d'urbanisme font l'objet, à l'occasion de leur révision, d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas réalisé dans les conditions définies aux articles R. 104-33 à R. 104-37, s'il est établi que cette révision est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement au regard des critères de l'annexe II de la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, lorsque :

1° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un millième (1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha) ;

2° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme intercommunal concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un dix-millième (0,1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha).»

## Procédures de modification des PLU

### Article R104-12 du Code de l'urbanisme

«Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

1° De leur modification prévue à l'article L. 153-36, lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;

2° De leur modification simplifiée prévue aux articles L. 131-7 et L. 131-8, lorsque celle-ci emporte les mêmes effets qu'une révision ;

3° De leur modification prévue à l'article L. 153-36, autre que celle mentionnée aux 1° et 2°, s'il est établi, après un examen au cas par cas réalisé dans les conditions définies aux articles R. 104-33 à R. 104-37, qu'elle est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement au regard des critères de l'annexe II de la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux procédures de modification ayant pour seul objet de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser en application du 3° de l'article L. 153-41 ou la rectification d'une erreur matérielle.»

## Cas de la présente procédure de modification du PLU

Dans le cadre de la présente procédure, l'autorité environnementale est saisie dans le cadre d'une procédure d'examen au cas par cas afin qu'elle décide de soumettre la procédure d'évolution du document d'urbanisme à évaluation environnementale ou de l'en dispenser.

## Précisions relatives à l'application des dispositions du Code de l'urbanisme et au contenu des Plans Locaux d'Urbanisme

L'ordonnance du 23 septembre 2015 et le décret du 28 décembre 2015 ont procédé à la recodification, à droit constant, du livre 1er du Code de l'urbanisme. L'entrée en vigueur est le 1 janvier 2016.

L'objectif consiste à retrouver des divisions claires et cohérentes, permettant un accès aussi rapide et facile que possible, aux règles applicables. La volonté était également de moderniser le contenu des plans locaux d'urbanisme.

Le décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre 1er du Code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme, précise, dans son article 12, les modalités d'application des articles du Code de l'urbanisme dans leur nouvelle rédaction ou dans leur rédaction en vigueur au 31 décembre 2015 pour les procédures en cours.

*«Les dispositions des articles R. 123-1 à R. 123-14 du Code de l'urbanisme dans leur rédaction en vigueur au 31 décembre 2015 restent applicables aux plans locaux d'urbanisme dont l'élaboration, la révision, la modification ou la mise en compatibilité a été engagée avant le 1er janvier 2016. Toutefois, dans les cas d'une élaboration ou d'une révision prescrite sur le fondement du I de l'article L. 123-13 en vigueur avant le 31 décembre 2015, le conseil communautaire ou le conseil municipal peut décider que sera applicable au document l'ensemble des articles R. 151-1 à R. 151-55 du code de l'urbanisme dans leur rédaction en vigueur à compter du 1er janvier 2016, par une délibération expresse qui intervient au plus tard lorsque le projet est arrêté.»*

*Les dispositions des articles R. 123-1 à R. 123-14 du Code de l'urbanisme dans leur rédaction en vigueur au 31 décembre 2015 restent également applicables aux plans locaux d'urbanisme qui font l'objet, après le 1er janvier 2016, d'une procédure de révision sur le fondement de l'article L. 153-34 de ce code, de modification ou de mise en compatibilité.*

*Sont en outre applicables, dans les cas mentionnés aux deux alinéas précédents, les dispositions du 2° de l'article R. 151-1, de l'article R. 151-4, du 1° de l'article R. 151-23 et du 1° de l'article R. 151-25 du Code de l'urbanisme dans leur rédaction en vigueur à compter du 1er janvier 2016.*

*Les dispositions des articles R. 151-1 à R. 151-55 du Code de l'urbanisme dans leur rédaction en vigueur à compter du 1er janvier 2016 sont applicables aux plans locaux d'urbanisme qui font l'objet d'une procédure d'élaboration ou de révision sur le fondement de l'article L. 153-31 lorsque cette procédure a été prescrite après le 1er janvier 2016.»*

### En résumé,

Le Code de l'urbanisme a fait l'objet d'une recodification du livre 1er (Réglementation de l'urbanisme) sur les parties législative et réglementaire afin de moderniser le contenu des plans locaux d'urbanisme.

Malgré une entrée en vigueur le 1 janvier 2016, certains articles du Code de l'urbanisme restent applicables dans leur ancienne version comme le précise le décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 pour l'évolution des PLU «ancienne génération» :

*«Les dispositions des articles R. 123-1 à R. 123-14 du Code de l'urbanisme dans leur rédaction en vigueur au 31 décembre 2015 restent également applicables aux plans locaux d'urbanisme qui font l'objet, après le 1er janvier 2016, d'une procédure de révision sur le fondement de l'article L. 153-34 de ce code, de modification ou de mise en compatibilité.»*

Le PLU de Laurens ayant été élaboré avant le 1er janvier 2016, les dispositions des articles R. 123-1 à R. 123-14 du Code de l'urbanisme dans leur rédaction en vigueur au 31 décembre 2015 restent également applicables à ce PLU. Il s'agit d'articles précisant le contenu des PLU.

En revanche, ne lui sont pas applicables les articles R. 151-2, R. 151-2-1, R. 151-3, R. 151-5, R. 151-6 à R. 151-22, R. 151-24, R. 151-26 à R. 151-55 du Code de l'urbanisme.



## CHAPITRE II. LE PROJET



# 1. CONTEXTE INTRODUCTIF : LE DÉVELOPPEMENT DU SOLAIRE

## Les principales étapes d'un projet photovoltaïque

### Identification de la zone d'implantation potentielle

Dans le cadre du développement d'un projet photovoltaïque, le porteur de projet commence par rechercher un site susceptible d'accueillir les panneaux solaires : la zone d'implantation potentielle (ZIP). Pour cela, il doit :

- **Identifier des zones favorables au projet** : Le porteur de projet effectue une première analyse des secteurs propices au développement de l'énergie solaire, au travers de documents de référence et/ou de mesures in situ ;
- **Étudier les contraintes et le potentiel solaire** : Il s'agit d'étudier sur site l'ensoleillement et de se renseigner sur les principales contraintes de la zone identifiée (contraintes réglementaires, techniques, environnementales, paysagères, patrimoniales, servitudes ...). Ainsi, les terrains les moins propices sont éliminés ;
- **Prendre contact avec les partenaires locaux** : Une fois les terrains identifiés, le porteur de projet organise une rencontre avec les élus de la ou des commune(s) concernée(s) afin de leur présenter la démarche et le projet. En parallèle, il mène des rencontres avec les propriétaires des terrains identifiés. Si les différents acteurs se montrent favorables au projet, celui-ci peut être poursuivi. Il arrive également que des projets photovoltaïques soient à l'initiative des communes ou des élus locaux.

### Détermination de l'implantation

Suite à la validation de la **zone d'implantation potentielle**, le porteur de projet définit précisément où localiser les panneaux (on parle d'implantation) afin que le projet s'intègre au mieux dans l'environnement qui l'entoure.

Selon la puissance du parc photovoltaïque envisagée, les démarches sont différentes. Dans le cadre du projet de Laurens, la puissance étant supérieure à 1 000 kWc, le projet est soumis à un permis de construire, à une étude d'impact et à une enquête publique. Il s'agit donc de préciser certaines informations et de poursuivre les démarches initiées :

- **La réalisation d'études d'expertises** : Le porteur de projet fait appel à des bureaux d'études spécialisés pour analyser le territoire d'un point de vue environnemental, paysager, écologique et humain. Ces expertises, obligatoires pour réaliser l'étude d'impact, lui permettent d'affiner sa connaissance du territoire et donc l'implantation ;
- **Le dimensionnement du parc photovoltaïque** : Le porteur de projet fait appel à un architecte, (ou conçoit de lui-même) pour réaliser les plans du parc photovoltaïque envisagé. Ils seront nécessaires pour l'obtention du permis de construire ;
- **La signature des promesses de bail** : Les propriétaires et, s'il y en a, les exploitants, doivent accepter de lui louer une partie de leurs terres. Lorsqu'un accord est trouvé, une promesse de bail est signée ;
- **Le début de la concertation** : A ce stade du projet, le dialogue commence avec les riverains du projet. Les premières réunions d'information sont alors organisées ;
- **L'élaboration du volet technique et financier** : Pour réaliser son projet, le porteur de projet doit réunir les fonds et attester qu'il a les connaissances techniques nécessaires.

## Le permis de construire

Selon les projets, la réalisation d'installations photovoltaïques au sol implique plusieurs autorisations, au titre du Code de l'énergie, du Code de l'urbanisme, du Code de l'environnement et du Code forestier.

Ce permis de construire contient différents éléments dont l'étude d'impact :

- Permis de construire**
-  Un ensemble de plans  
*Plan de masse, plan en coupe, plan de façade,*
  -  Une notice décrivant le projet et le terrain
  -  Des documents permettant d'apprécier l'insertion du projet dans son environnement  
*Il s'agit de photomontages simulant la présence du parc depuis des points de vue proches et plus lointains.*
  -  Une étude d'impact et son résumé non technique.  
*Evalue les conséquences que peut entraîner le fonctionnement des installations sur l'environnement.*
  -  Diverses attestations  
*Telles que celles prouvant la prise en compte des règles parasismiques ou d'autres risques*

### Focus sur les éléments de l'étude d'impact :

- 1** ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT  
Identification des enjeux et sensibilités territoriaux aux alentours du projet.
- 2** VARIANTES  
Présentation des différents scénarios envisagés pour l'implantation des panneaux et analyse des incidences prévisibles de ceux-ci sur le territoire.
- 3** IMPLANTATION RETENUE POUR LE PROJET  
Présentation du scénario retenu et justification au regard des enjeux et sensibilités identifiés.
- 4** IMPACTS DU PROJET  
Analyse de tous les impacts du projet sur l'environnement.
- 5** MESURES A METTRE EN ŒUVRE  
Réponses aux impacts les plus importants par la mise en place de mesures visant à les éviter, les réduire ou les compenser.
- 6** EFFETS RESIDUELS ET SUIVI  
Evaluation des effets résiduels du projet après application des mesures et élaboration d'un dispositif de suivi du parc dans le temps. Des mesures d'accompagnement peuvent également être prises.

## Construction et mise en service du parc

Outre les **panneaux**, un parc photovoltaïque se compose :

- De **chemins d'accès et de dessertes** : il s'agit de créer, ou de renforcer des chemins existants, pour permettre l'accès au parc lors de leur mise en place, mais aussi lors de leur maintenance ;
- De divers **câbles électriques de raccordement** (au réseau électrique local, à la terre...);
- D'un ou de plusieurs **poste(s) électrique(s) de transformation et de livraison**.

Pour construire un parc photovoltaïque, différentes étapes se succèdent :

*Remarque : Les délais sont donnés à titre indicatif. Certaines phases peuvent se dérouler en parallèle.*



Durées approximatives et phases de travaux de construction d'un parc photovoltaïque

Tout au long du projet, des échanges entre le porteur de projet et l'administration ont généralement lieu et permettent de faciliter la constitution du dossier. Après le dépôt, le dossier est examiné par l'instructeur coordinateur, puis soumis à consultation du public. En fin de procédure, le préfet rend la décision par un arrêté préfectoral d'autorisation ou de refus du permis de construire. La durée de la procédure à compter du dépôt est de 6 mois, a minima.

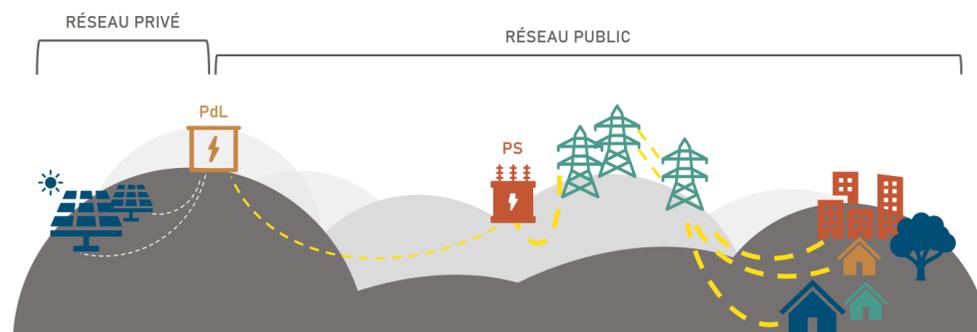
## Exploitation du parc photovoltaïque

L'énergie que produisent les panneaux est transmise au(x) poste(s) de livraison par le biais de câbles électriques enterrés.

Le poste de livraison marque l'interface entre le domaine privé, géré par l'exploitant du parc, et le domaine public, géré par le gestionnaire public de réseau. C'est au niveau de ce poste qu'est réalisé le comptage de la production d'électricité.

Le courant est ensuite acheminé du ou des poste(s) de livraison vers le poste électrique source (on parle de raccordement externe). C'est à partir de ce poste source que l'électricité produite par le parc rejoint le réseau électrique de distribution ou de transport, qui permet de délivrer le courant à la population.

La durée d'exploitation d'un parc photovoltaïque est d'environ **30 ans**.



Raccordement électrique d'un parc photovoltaïque (PdL – Poste de livraison | PS – Poste source)

## Fin de vie d'un parc photovoltaïque

A la fin de vie du parc, le parc est démantelé. Conformément à la réglementation, les panneaux ainsi que tous les éléments nécessaires au fonctionnement du parc sont démontés et le terrain est remis en état.

L'ensemble des matériaux issus du démantèlement sont recyclés selon différentes filières de valorisation. Les panneaux photovoltaïques sont pris en charge par la société SOREN qui gère leur collecte, leur traitement et leur revalorisation en fin de vie.

## 2. LOCALISATION DU PROJET

### Laurens, la commune d'implantation

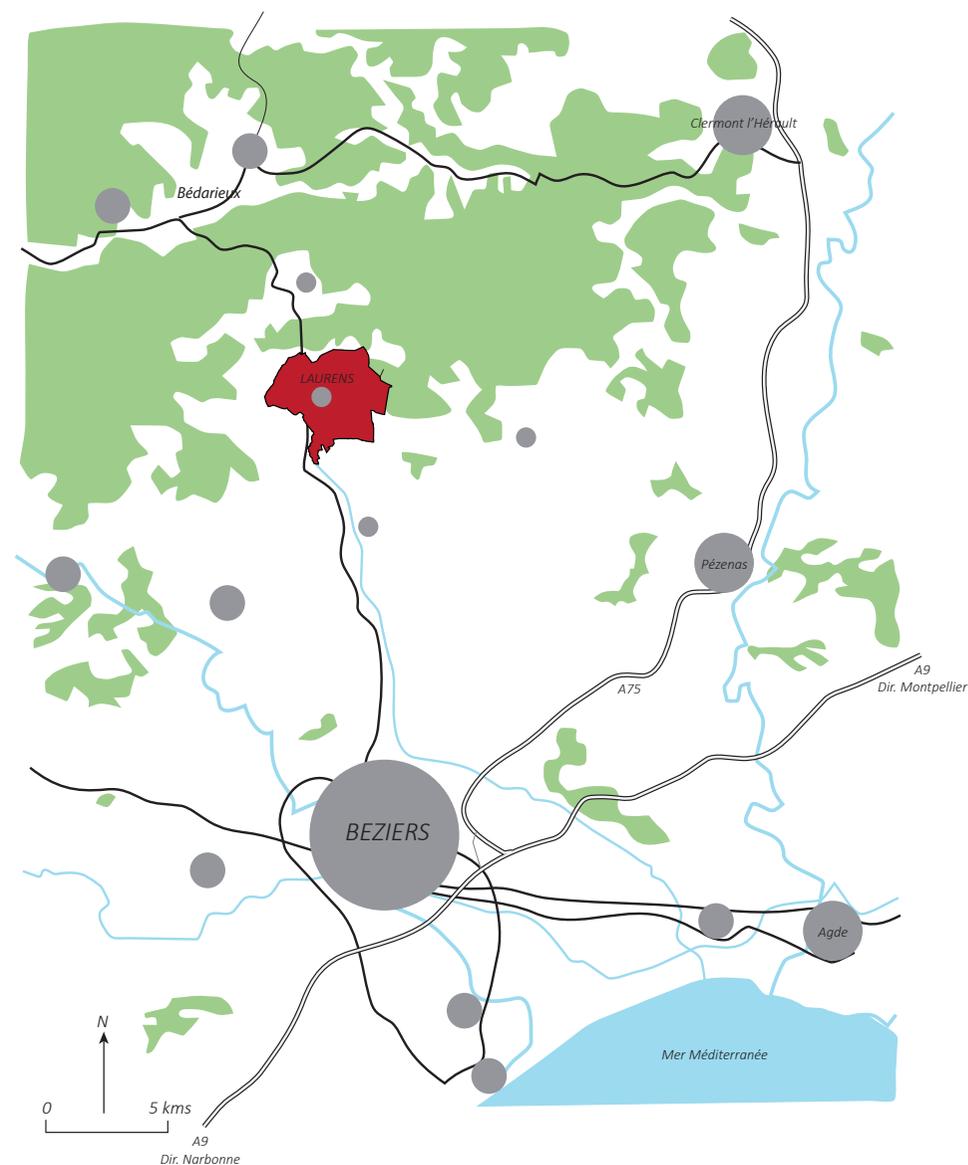
Située dans la région Occitanie, dans le Département de l'Hérault, la Commune de Laurens fait partie de l'arrondissement de Béziers et de la communauté de communes des Avant-Monts. Elle s'étend sur 16,4 kms<sup>2</sup> et compte 1 770 habitants en 2019.

Implantée dans la plaine languedocienne, entre le littoral et le Parc Naturel Régional du Haut Languedoc (premiers contreforts du massif central), elle est traversée par le fleuve « Le Libron » et deux de ses principaux affluents, la Naubine et le Sauvanès. La partie urbanisée de la commune est implantée au pied du relief du « Causse » (200 m d'altitude), encadrée par des plaines agricoles au Sud et à l'Ouest (vignes principalement). Le développement du village date de l'époque médiévale, puis s'accélère une première fois au 19<sup>e</sup> siècle (essor de la viticulture), et une seconde fois à partir de la fin du 20<sup>e</sup> siècle à nos jours (pression foncière de Béziers).

La commune de Laurens est située à 21 kilomètres de Béziers et à 13 kilomètres de Bédarieux. Elle est dans la deuxième couronne du pôle urbain de Béziers et sous son influence.

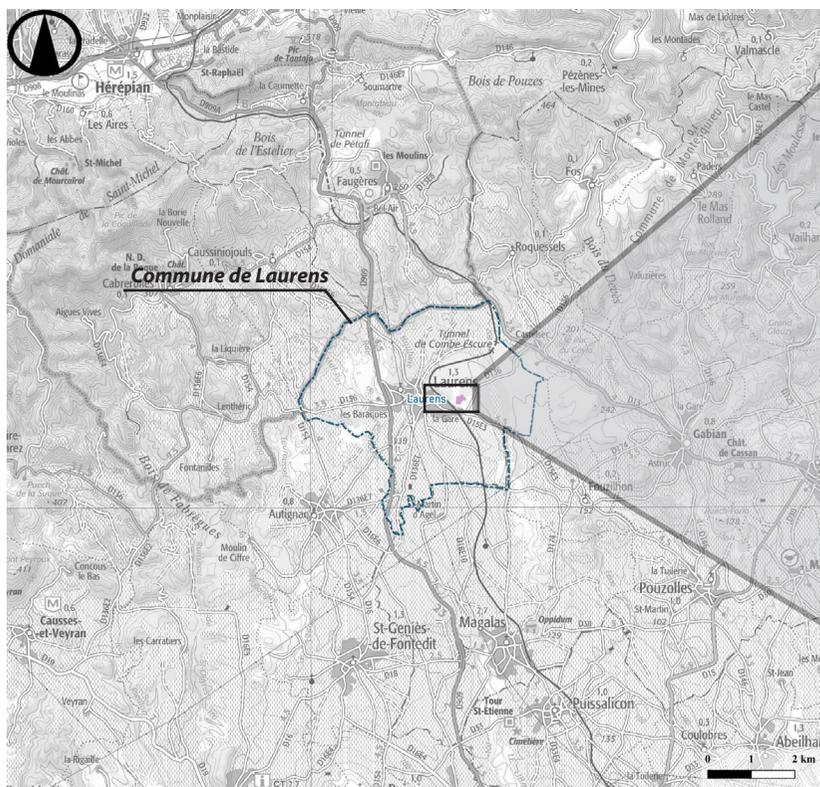
La proximité de la ville de Béziers permet à Laurens de bénéficier d'une situation privilégiée en matière de desserte routière, ferroviaire et autoroutière. Positionnée sur les flux économiques Européen de l'arc méditerranéen et proche du couloir Rhodanien (Avignon et la vallée du Rhône) via Montpellier, elle bénéficie d'un dynamisme de développement important. Localement, la commune est desservie par deux axes routiers majeurs : la RD 909 du Nord au Sud qui relie Bédarieux à Béziers ; et la D136 qui la traverse d'Est en Ouest. La voie ferrée coupe la commune du Nord au Sud, mais la gare n'est actuellement plus en service. A l'échelle du SCoT, Laurens est une centralité secondaire, située dans la deuxième couronne de la ville de Béziers.

Cette situation est à la fois un atout pour la commune, lui conférant un potentiel de développement important, mais un risque également puisqu'une urbanisation non maîtrisée conduit à un étalement urbain et une banalisation des paysages.



Laurens, contexte territorial

## Localisation du projet au sein du territoire de Laurens

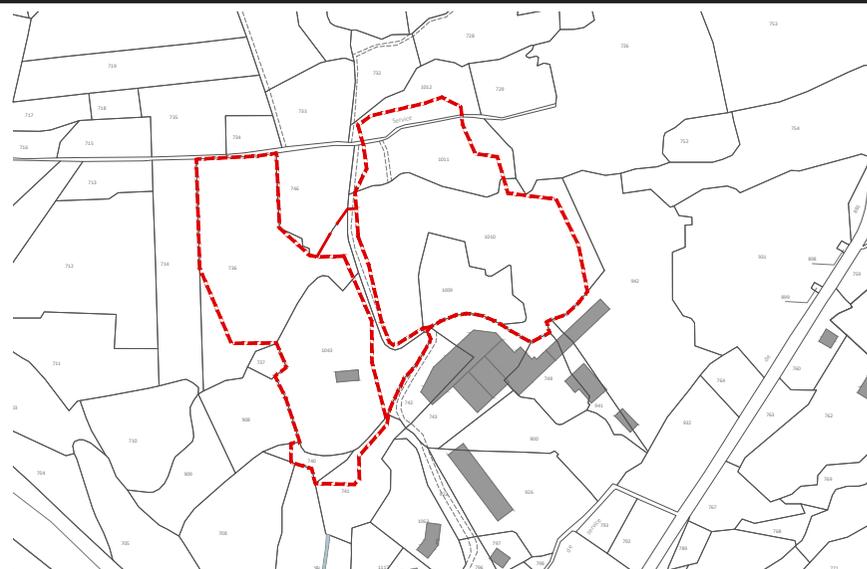


## L'emprise cadastrale de la centrale photovoltaïque

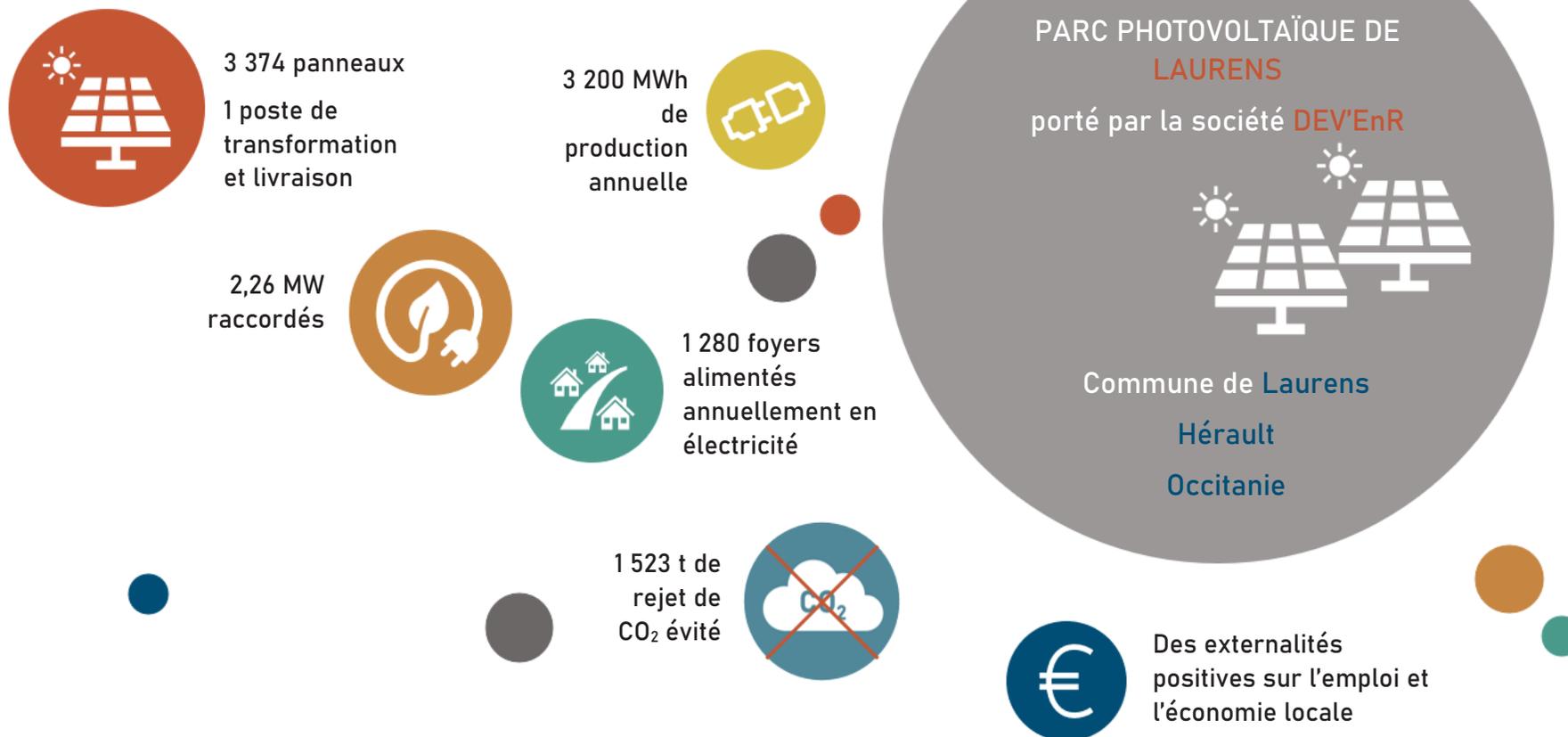
Le projet s'étend, sur environ 2.53 ha au lieu-dit *Le Causse*, dans un secteur de carrières en exploitation et d'anciennes zones d'extraction, gérées principalement par la société SARL ITALMARBRE POCAI.

Les parcelles intégrant le projet et par conséquent concernées par la modification de PLU sont les suivantes (en section C) :

- 1009 et 1043 en totalité
- 736, 740, 741, 1010, 1011, 1012 en partie.



## Le projet photovoltaïque de Laurens en quelques chiffres



### 3. PRÉSENTATION DU PROJET

#### Contexte énergétique du projet

En France, le document cadre en matière de transition énergétique est la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE). Les objectifs qu'elle définit sont issus de la COP (Conférence des Parties) créée lors du sommet de la Terre à Rio en 1992 qui fixait une limitation du réchauffement climatique mondial entre 1,5°C et 2°C. En 1997, ces engagements ont été réaffirmés par la signature par 175 pays du Protocole de Kyoto, qui s'étaient engagés à faire baisser les émissions de gaz à effet de serre de 5,5% (par rapport à 1990) au niveau mondial à l'horizon 2008-2012.

La région Occitanie est la 2ème région en termes de puissance installée avec 3 264 MW, derrière la Nouvelle-Aquitaine.

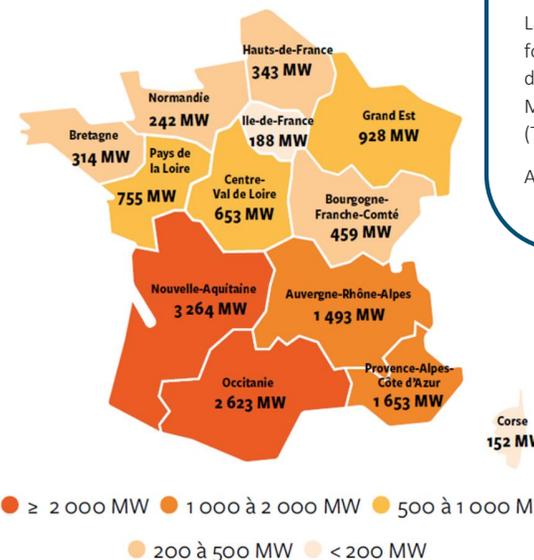
**?** PUISSANCE INSTALLÉE / PRODUCTION

On parle de **puissance installée** pour indiquer la capacité de production d'un parc sous de bonnes conditions d'ensoleillement et d'orientation. Elle s'exprime généralement en GWc (GigaWatt crête) ou MWc (MégaWatt Crête). Aussi 1 GWc = 1 000 MWc.

La **production** correspond à la puissance fournie par le parc solaire sur une période donnée. Elle s'exprime généralement en MWh (MégaWatt par heure) ou TWh (Térawatt par heure).

Aussi 1 TWh = 1 000 000 MWh.

	EN FRANCE	EN REGION OCCITANIE
 <p><b>OBJECTIFS</b></p>	<p><b>Programmation Pluriannuelle De L'Énergie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baisser de 7,5 % la consommation finale d'énergie à horizon 2023 ;</li> <li>Réduire la consommation d'énergie primaire fossile (entre 10 et 66 % selon la ressource) ;</li> <li>Développer la production d'électricité d'origine renouvelable :</li> </ul> <p><b>20,1 GWc en 2023 et 44,0 GWc en 2028 pour le photovoltaïque</b></p>	<p><b>Schéma Régional D'aménagement, De Développement Durable Et D'Egalite Des Territoires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>7 000 MWc en 2030 ;</b></li> <li><b>15 000 MWc en 2050.</b></li> </ul>
 <p><b>PUISSANCE INSTALLEE</b></p>	<p>13 067 MWc de puissance installée au 31 décembre 2021</p>	<p>2 633 MW de puissance installée au 31 décembre 2021 (37,6 % de l'objectif 2030 fixé par le SRADDET)</p>
 <p><b>PRODUCTION &amp; COUVERTURE</b></p>	<p>14,3 TWh produits au 31 décembre 2021</p> <p>Le photovoltaïque a couvert <b>3 %</b> de l'électricité consommée en France en 2021.</p>	<p>3 023 MWh produits au 31 décembre 2021</p> <p>Le photovoltaïque a couvert <b>7,9%</b> de l'électricité consommée en région sur l'année 2021.</p>
 <p><b>TENDANCE</b></p>	<p>Soit une augmentation globale de production <b>34 %</b> par rapport au quatrième trimestre de 2020. .</p>	<p>Soit une hausse de production de <b>12,4 %</b> sur l'année 2021.</p>



#### Puissance solaire installée par région au 31 décembre 2021 (source : Panorama de l'électricité renouvelable, juin 2021)

- Avec 13 067 MWc installés au 31 décembre 2021 la France participe à hauteur de 55% à l'objectif 2023 fixé par la PPE.
- Au 31 décembre 2021, la région Occitanie est en 2ème position des régions françaises en termes de puissance installée. Avec une production de 30 23 MWh, l'énergie solaire régionale couvre 7,9% des besoins en électricité de la région.
- Les objectifs fixés par la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie et les différents Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires offrent de belles perspectives de développement du solaire tant au niveau régional que national.

## Choix de l’implantation

Le choix du site d’implantation découle d’un croisement de plusieurs critères techniques et environnementaux. Ainsi parmi les principaux critères on peut trouver :

- L’ensoleillement qui détermine la faisabilité économique du projet ;
- Les contraintes techniques et locales telles que l’évaluations des possibilités de raccordement au réseau électrique, les servitudes et la propriété foncière ;
- Les enjeux écologiques, avec le respect et la conservation des zones d’intérêt faunistique et floristique ;
- Les enjeux paysagers, notamment en termes d’intégration et de respect d’un éloignement suffisant des monuments historiques et des paysages remarquables.

En tenant compte de ces contraintes, il a été choisi d’implanter le projet photovoltaïque en Occitanie, dans le département de l’Hérault, sur la commune de Laurens.

## Historique et concertation

Le site envisagé pour accueillir le parc photovoltaïque de Laurens prend place sur une ancienne carrière de Marbre. Celle-ci a été exploitée pendant 20 ans par la société ITALMARBRE POCAÏ. En 2016, cette société a fait part de sa volonté de cesser totalement et définitivement son activité. Un ensemble de mesures a été pris afin d’assurer la mise en sécurité du site. Un nettoyage ainsi qu’un remblayage des zones exploitées ont été effectués afin de permettre une re-végétalisation du site.

Dans le cadre du développement du projet photovoltaïque de Laurens, le maître d’ouvrage a rencontré à plusieurs reprises les acteurs du territoire. Les principaux moments d’échanges sont résumés dans le tableau ci-dessous.

INTERLOCUTEUR	DATE DU RENDEZ-VOUS	OBJECTIF PRINCIPAL DU RENDEZ-VOUS
Maire de Laurens	22/10/2020	Etude de différents sites sur la commune afin de définir des secteurs pertinents pour l’installation de centrales photovoltaïques
	20/04/2021	Signature du foncier avec le propriétaire principal
Maire de Laurens	19/05/2021	Présentation du projet sur l’ancienne carrière
	27/05/2021	Délibération de principe du conseil municipal de Laurens en faveur du projet
Maire de Laurens	05/08/2021	Discussion à propos de la procédure de modification de PLU à mettre en place
Maire de Laurens	04/11/2021	Présentation des premiers résultats de l’étude d’impact environnementale
DDTM 34	24/11/2021	Présentation du projet et des premiers résultats de l’étude d’impact environnementale
SCoT du Biterrois	17/03/2022	Présentation du projet et discussion de la compatibilité du projet avec le SCoT
Communauté de communes Les Avant-Monts	18/03/2022	Présentation du projet
Maire de Laurens	25/04/2022	Discussion à propos du lancement de la procédure de modification de PLU
Maire de Laurens	23/05/2022	Présentation de l’avancement du projet et du planning estimatif
DDTM 34 et Communauté de communes	28/07/2022	Choix de la procédure de modification de PLU à mettre en place
SDIS 34	06/09/2022	Présentation de l’implantation prévisionnelle du projet

**Principaux échanges entre le maître d’ouvrage et les acteurs locaux (source : DEV’EnR, 2022)**

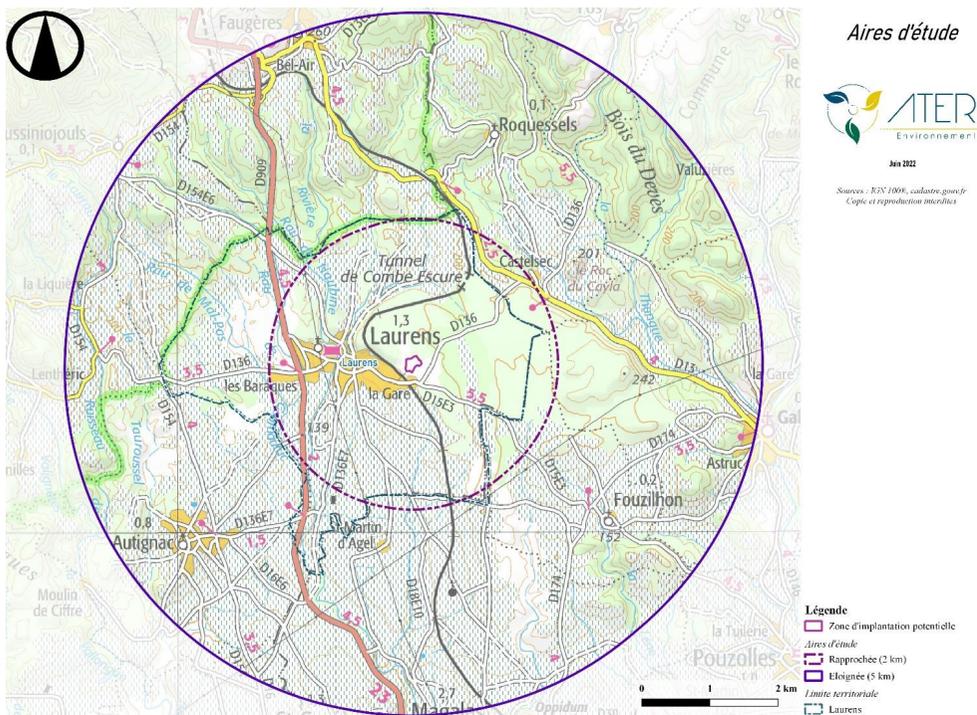
## Définition des aires d'étude

Pour évaluer les enjeux et impacts autour du projet, deux aires d'étude sont définies autour de la zone d'implantation potentielle. Celles-ci varient en fonction de la thématique abordée (paysage et patrimoine, biodiversité, etc.). Dans le cas du projet de Laurens, l'étude d'expertise écologique fait état d'aires d'étude distinctes et plus adaptées aux problématiques d'étude de la faune et de la flore. L'étude de ces différentes thématiques est globalement de plus en plus précise et détaillée à mesure que l'on se rapproche du parc photovoltaïque.

## Aires d'étude des milieux physique, humain et paysager

Pour évaluer les enjeux et impacts des milieux physique, humain et paysager autour du projet, deux aires d'études sont définies :

- L'aire rapprochée (2 km autour du projet) ;
- L'aire éloignée (5 km autour du projet).

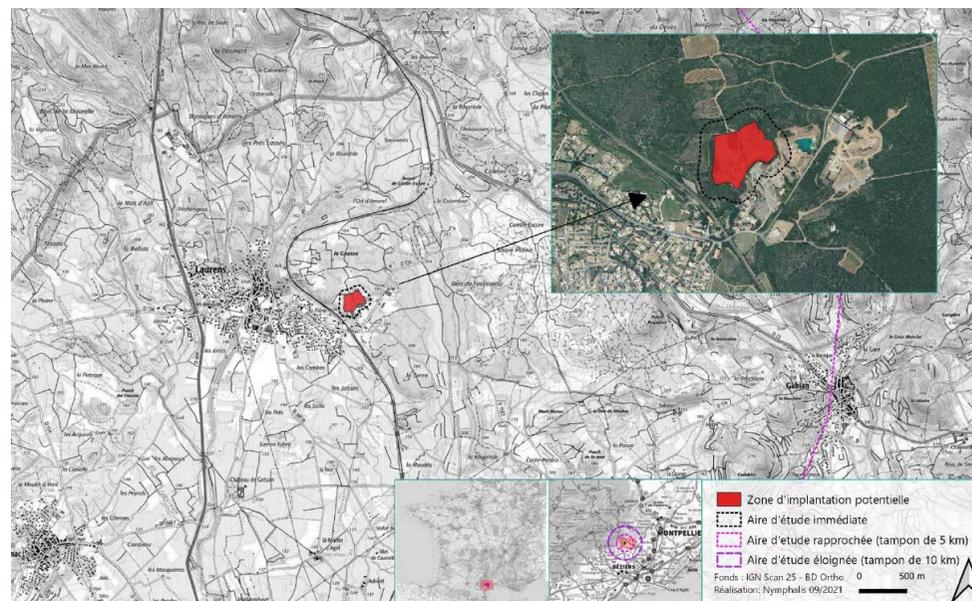


Aires d'étude utilisées pour les milieux physique, paysager et humain

## Aires d'étude du milieu naturel

Pour évaluer les enjeux et impacts du milieu naturel autour du projet, trois aires d'études sont définies :

- L'aire immédiate (50 m autour du projet) ;
- L'aire rapprochée (5 km autour du projet) ;
- L'aire éloignée (10 km autour du projet).



Aires d'étude du projet pour le milieu naturel (source : Nymphalis, 2023)



Vue depuis l'entrée sud de Laurens, depuis la départementale 18E10 (source : ATER Environnement, 2022)



Vue en direction de la ZIP depuis les abords de la départementale 136 (source : ATER Environnement, 2022)

## Définition des variantes

Dans le processus de définition de l'implantation des panneaux photovoltaïques, le porteur de projet fait intervenir les différents experts, paysagiste et écologue, et peut impliquer les habitants des communes concernées au cours de réunions de concertation, pour définir l'implantation la plus adaptée aux enjeux. Les différentes possibilités d'implantation sont appelées variantes. Les variantes étudiées dans la définition du projet de Laurens sont présentées ci-dessous.

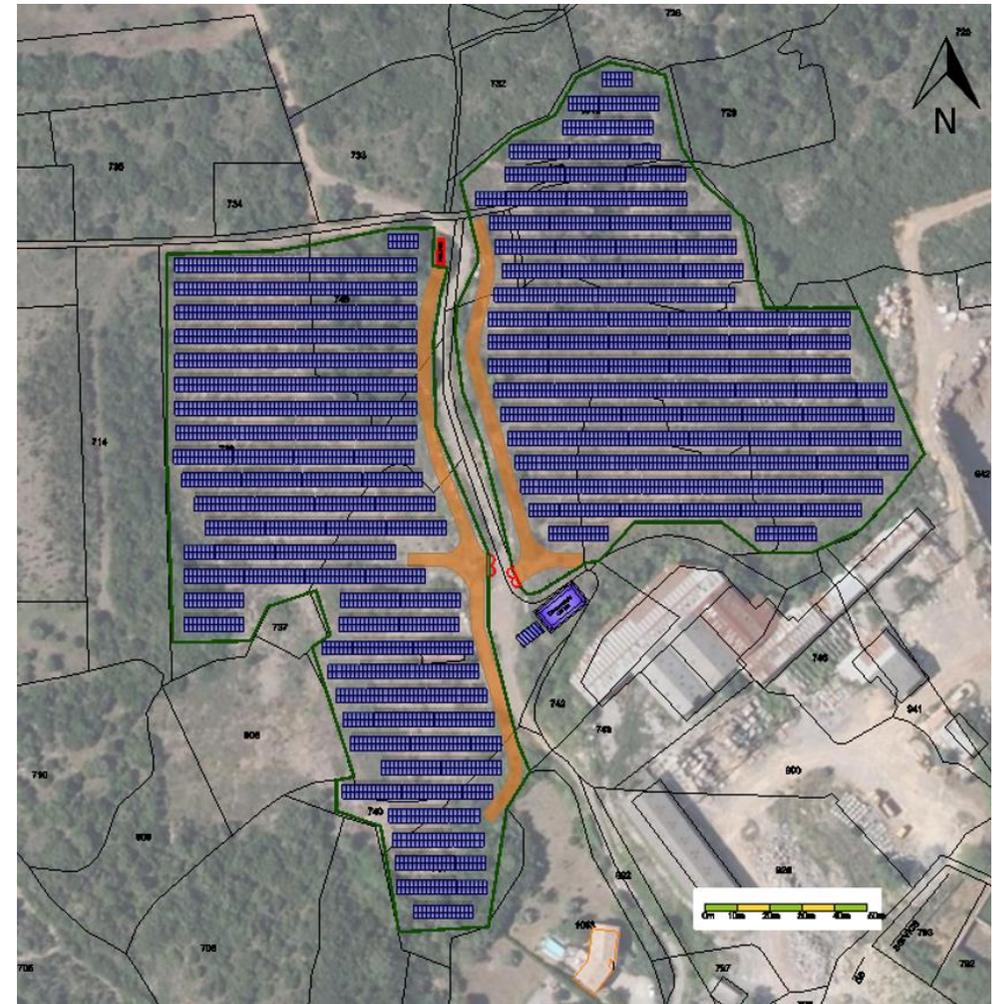
### Variante 1

#### Commentaires

VARIANTE 1	
 <b>EXPERTISE PAYSAGERE</b>	Caractère dense (couverture de l'ensemble du site du projet par les panneaux). Maintien de la végétation mise en place lors de la remise en état aux abords du site qui garantit une réduction des interactions visuelles.
 <b>EXPERTISE ECOLOGIQUE</b>	
 <b>SERVITUDES ET CONTRAINTES TECHNIQUES</b>	Respect de l'ensemble des servitudes et contraintes techniques identifiées. <i>Remarque : le projet est situé au sein de l'aire de protection éloignée du captage d'eau potable de Sauve-Plane. La compatibilité du projet avec l'arrêté de DUP instaurant les périmètres de protection de cette ressource est étudiée au Chapitre F.4-3b de l'étude d'impact. Cette analyse conclut à la compatibilité du projet.</i>

#### Commentaires sur la variante 1

## Cartographie



#### Légende :

Portail d'entrée :		Piste :	
Clôture à créer :		Poste de livraison :	
Table de 28 panneaux :		Citerne souple 120m3 :	

Variante 1 (source : DEV'EnR, 2022)

# Variante 2

## Cartographie



### Légende :

Portail d'entrée :

Clôture à créer :

Table de 28 panneaux :

Piste :

Poste de livraison :

Citerne souple 120m3 :

Variante 2 (source : DEV'EnR, 2022)

## Commentaires

VARIANTE 2	
<p>EXPERTISE PAYSAGERE</p>	<p>Implantation moins dense (ne couvre pas l'ensemble du périmètre de la zone d'implantation potentielle).                      Maintien de la végétation mise en place lors de la remise en état aux abords du site qui garantit une réduction des interactions visuelles.</p>
<p>EXPERTISE ECOLOGIQUE</p>	-
<p>SERVITUDES ET CONTRAINTES TECHNIQUES</p>	<p>Respect de l'ensemble des servitudes et contraintes techniques identifiées.  <i>Remarque</i> : le projet est situé au sein de l'aire de protection éloignée du captage d'eau potable de Sauve-Plane. La compatibilité du projet avec l'arrêté de DUP instaurant les périmètres de protection de cette ressource est étudiée au Chapitre F.4-3b de l'étude d'impact. Cette analyse conclut à la compatibilité du projet.</p>

### Commentaires sur la variante 2

## Caractéristiques techniques du parc photovoltaïque de Laurens

Le projet de parc photovoltaïque de Laurens est constitué de 114 tables et d'un poste mixte de livraison/transformation. La technologie des modules photovoltaïques choisis a été sélectionnée en tenant compte des contraintes (naturelles, paysagères et écologiques) du territoire.

La surface clôturée du parc est de 2,22 ha pour une emprise de 1 ha en phase d'exploitation (après remise en état des surfaces spécifiques au chantier : plateformes ou base de vie). A la fin de vie du parc, l'ensemble de ses éléments constitutifs sera démantelé et suivra des filières de recyclage. Ainsi, par la faible emprise de ce parc et par son caractère totalement réversible, la vocation forestière du site restera inchangée.

### Tables photovoltaïques

Afin de préserver l'intégrité des modules photovoltaïques et de permettre leur inclinaison, ces derniers sont disposés sur des supports formés par des structures métalliques primaires (assurant la liaison avec le sol) et secondaires (assurant la liaison avec les modules). Cet ensemble constitue les tables photovoltaïques.

Ces tables peuvent être fixes ou mobiles. Dans le cadre du projet de Laurens ces dernières sont fixes, orientées vers le sud et inclinées de 25° pour maximiser l'énergie reçue du soleil. Elles sont composées d'acier galvanisé, d'inox et de polymères.

L'ancrage au sol est réalisé via des pieux battus. Ces pieux sont enfoncés dans le sol jusqu'à une profondeur moyenne située dans une plage de 100 à 150 cm. Cette possibilité est validée avant implantation par une étude géotechnique afin de sécuriser les structures et les soumettre à des tests d'arrachage.

### Chemins d'accès et pistes internes

L'accès au parc photovoltaïque de Laurens se fera par l'est, via la RD136, puis via un chemin d'accès privé faisant l'objet d'une servitude de passage. En effet, la route départementale permet un accès aisé au parc photovoltaïque sans créer d'aire de retournement. Des portails sont disposés régulièrement autour du site pour accéder à l'intérieur, et les pistes DFCI (Défense de Forêts Contre l'Incendie) existantes restent praticables pour les services.

A l'intérieur du parc photovoltaïque, plusieurs pistes seront créées afin de permettre le passage des camions, des techniciens de maintenance et des services de secours :

- **Les pistes périphériques** : Il s'agit de pistes enherbées d'environ 4 m de largeur

permettant de circuler autour des zones de panneaux en VL ;

- **Les pistes lourdes** : Il s'agit des pistes permettant d'accéder en PL aux postes de transformation, au poste de livraison, au local de maintenance et à la citerne. D'une largeur d'environ 4 m, ces pistes seront réalisées en graves compactées posées dans un décaissement de 30 cm de profondeur, sur un géotextile.

Dans le cadre du projet photovoltaïque de Laurens, 210 m de piste lourde sont prévus, soit 871 m<sup>2</sup>. De plus, les pistes déjà existantes sur le site seront réutilisées pour permettre l'accès aux installations, ce qui limitera les impacts écologiques et paysagers.

### Structures électriques

Les structures électriques sont indispensables au bon fonctionnement d'un parc photovoltaïque. Trois types de structures électriques sont nécessaires au fonctionnement du parc photovoltaïque de Laurens :

- **Les onduleurs, qui permettent de transformer le courant continu en courant alternatif ;**
- **Les postes de transformation, permettant d'augmenter la tension de 1 000 V à 20 kV ;**
- **Le poste de livraison, qui permet d'injecter l'électricité produite dans le réseau de distribution d'électricité.**

Dans le cas du parc photovoltaïque de Laurens, les installations de transformation et de livraison seront regroupées au sein d'un poste de livraison/transformation combiné.

#### **Onduleurs**

Les onduleurs permettent de transformer le courant continu généré par les modules en un courant alternatif (courant utilisé sur le réseau électrique français et européen). Leur rendement global est compris entre 90 et 99 %.

#### **Poste de transformation**

Les postes de transformation sont des éléments essentiels à un parc photovoltaïque. En effet, ils contiennent un transformateur permettant d'élever la tension du courant pour limiter les pertes lors de son transport jusqu'au point d'injection au réseau électrique. Le transformateur est adapté de façon à relever la tension de sortie requise au niveau du poste de livraison en vue de l'injection sur le réseau électrique (HTA ou HTB).

La structure qui contient les postes de livraison et de transformation a une superficie de 30 m<sup>2</sup>. Le parc photovoltaïque de Laurens comporte une seule structure de ce type,

située entre les deux parties clôturées du parc, au nord du site ouest.

### **Poste de livraison**

Le poste de livraison du parc marque l'interface entre le domaine privé (l'exploitant du parc) et le domaine public, géré par le gestionnaire public de réseau (distributeur, transporteur). C'est à l'intérieur du poste de livraison que l'on trouve notamment les cellules de comptage de l'énergie produite. Pour le projet de Laurens, il sera situé dans la même structure que le poste de transformation.

## **Raccordement électrique interne et externe**

### **Raccordement interne**

Le câblage électrique de chaque panneau photovoltaïque est regroupé dans des boîtiers de connexions (boîtes de jonction), d'où repart le courant continu. Ces boîtiers sont fixés à l'arrière des tables et intègrent les éléments de protections (fusibles, parafoudres, by-pass et diode anti-retour). Ces liaisons resteront extérieures. Les câbles extérieurs sont traités anti-UV et résistent à l'humidité et aux variations de température.

Une fois l'électricité créée par les modules photovoltaïques, celle-ci est convertie en courant continu par des onduleurs, puis acheminée vers les postes de transformation puis vers les postes de livraison via un système de raccordement électrique.

A partir du poste de livraison, le parc photovoltaïque est ensuite raccordé au réseau public de distribution d'électricité au niveau du poste source.

### **Raccordement externe**

Le raccordement au réseau électrique national sera réalisé sous une tension de 20 kV depuis le poste de livraison. Cet ouvrage de raccordement, qui sera intégré au Réseau Public de Distribution, fera l'objet d'une demande d'autorisation par le Gestionnaire du Réseau de Distribution qui réalisera les travaux de raccordement du parc photovoltaïque. Le financement de ces travaux reste à la charge du maître d'ouvrage du parc photovoltaïque, toutefois, le raccordement final est sous la responsabilité d'ENEDIS.

## **Les éléments de sécurité**

### **Systèmes de fermeture**

Afin d'éviter les risques inhérents à une installation électrique, il s'avère nécessaire de doter le parc photovoltaïque d'une clôture l'isolant du public. Ainsi, une clôture grillagée (grillage tressé) d'environ 2 m de hauteur sera mise en place sur environ 1 001 m. Toutefois, cette clôture bénéficiera de plusieurs passages à faune afin de favoriser la biodiver-

sité locale et de permettre le déplacement des espèces.

La teinte de la clôture sera adaptée au milieu et respectera les contraintes éventuelles du document d'urbanisme de la commune. La clôture sera équipée d'une protection périmétrique via l'installation de caméras.

L'accès au parc photovoltaïque sera donc uniquement possible depuis l'entrée du site au nord du parc. Cette entrée sera par ailleurs fermée à clef en permanence (portail de 8 m), afin d'empêcher l'accès à toute personne étrangère à l'installation. Le portail sera conçu et implanté conformément aux prescriptions du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) afin de garantir en tout temps l'accès rapide des engins de secours.

### **Vidéo-surveillance**

Un système de caméras sera installé permettant de mettre en oeuvre un système dit de « levée de doutes ». Ce système sera constitué d'un ensemble de caméras disposées le long de la clôture du parc photovoltaïque sur un mât métallique de 2,5 m. Aucun éclairage de la centrale n'est envisagé.

### **Équipements de lutte contre l'incendie**

Dans le cadre de la prise en compte du risque incendie, des mesures seront mises en place afin de permettre une intervention rapide des engins du Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Hérault (SDIS). Elles concernent :

- **L'accessibilité des engins de secours**, qui sera permanente pendant la phase chantier et pendant la phase d'exploitation. L'ensemble des voies d'accès aux installations, existantes, reprises ou à créer, auront :
  - Une largeur minimale 4 m pour la bande de roulement qui permettra l'accès aux installations, avec une aire de croisement ;
  - Les voies en impasse conduisant aux installations seront équipées d'une aire de retournement plane aménagée à leur extrémité afin de permettre le retournement des engins de secours ;
- **L'obligation de débroussaillage** : le projet de parc photovoltaïque de Laurens constitue un « point sensible » au sens de la lutte contre le feu du couvert végétal. Or, la commune de Laurens est soumise à un risque global d'incendie de forêt fort. Aussi, le SDIS de l'Hérault demande que le débroussaillage soit réalisé et maintenu sur une distance de 50 m de part et d'autre des constructions ou installations de toute nature implantées sur le site, ainsi que sur une distance de 5 m de part et d'autre des voies privées y donnant accès.

• **La défense extérieure contre l'incendie** : la quantité d'eau minimale nécessaire à la défense incendie du projet est de 120 m<sup>3</sup>. Cette quantité d'eau sera disponible via l'installation d'une citerne utilisable en permanence et implantée à moins de 30 m des entrées principales du parc en utilisant les voies praticables.

• **L'organisation de la défense intérieure contre l'incendie** : un panneau d'information inaltérable sera apposé sur les deux portails d'entrée du site et sur chacun des accès des locaux techniques de l'installation. Il indiquera :

- Le plan synoptique de l'installation et ses moyens de secours,
- La position des organes de coupure électrique DC et AC,
- Les parties du réseau restant sous tension permanente avec indication du voltage et de la puissance crête,
- Le danger persistant d'électrisation même après coupure des réseaux DC,
- L'interdiction de procéder à des « déconnexions en charge » des câbles électriques et connecteurs DC accessibles.
- Les coordonnées des techniciens qualifiés d'astreinte chargés par l'exploitant de rejoindre le site dans les meilleurs délais en cas d'intervention des secours publics,
- Les procédures d'intervention et les règles de sécurité préconisées qui doivent être appliquées par les moyens de secours publics à l'intérieur du site.

• **Les mesures générales de prévention du risque d'incendie** :

- Compte tenu du risque que présente la tension électrique dans les locaux techniques, l'exploitant mettra en place à proximité de ceux-ci les moyens d'extinction adaptés et suffisants pour l'extinction d'un feu d'origine électrique. Ces matériels



## CHAPITRE III. LE SITE DANS SON CONTEXTE NATUREL



# 1. ANALYSE DU MILIEU PAYSAGER

## Unités paysagères

Deux unités paysagères composent les aires d'étude du projet. Il s'agit des collines viticoles du Biterrois et du Piscénois et des pentes sud des Avants-Monts :

• **Les collines viticoles du Biterrois et du Piscénois** : « Les collines de l'arrière-pays de Béziers et de Pézenas forment la plus grande unité paysagère du département de l'Hérault. Elles se succèdent sans interruption depuis la plaine de l'Aude à l'ouest jusqu'à celle de l'Hérault à l'est, sur 50 km. Du nord au sud, elles séparent les plaines littorales Orb-Libron-Hérault des Avant-Monts, sur plus de 20 km. Dans cet ensemble largement viticole, l'aire d'influence de la ville de Béziers dessine des paysages plus marqués par l'urbanisation qui font l'objet d'un chapitre particulier (unité 13). Contournées par l'A75 et l'A9 à l'est au sud, les collines échappent aux plus grosses voies de circulation. La plupart des routes principales convergent vers Béziers dans un système rayonnant » ;



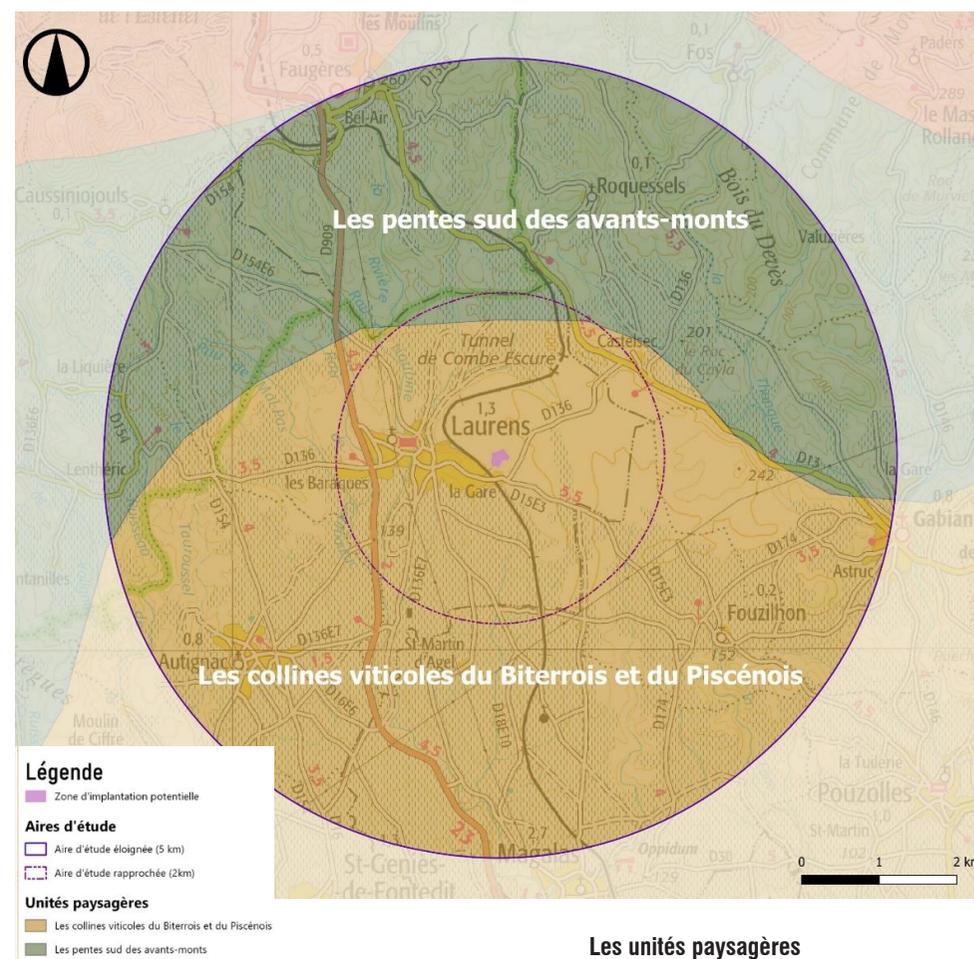
Vue sur les lignes de crêtes des avant-monts depuis le village de Roquessels



Vue sur les collines viticoles du Biterrois depuis la départementale 15E3

• **Les pentes sud des Avant-Monts** : « Entre les Avant-Monts boisés au nord et la plaine viticole largement ouverte de Béziers-Pézenas au sud, un paysage de piémont s'allonge sur près de 30 km, de la vallée de l'Orb à l'ouest (Saint-Nazaire-de-Ladarez) à celle de la Boyne à l'est (Cabrières). Cette transition s'opère sur 5 à 6 km en épaisseur. Une douzaine de villages viticoles s'égrènent à quelques kilomètres les uns des autres. Faugères est le principal d'entre eux, sur la RD 909 qui relie en nord-sud Bédarieux à Béziers. »

D'après l'Atlas des paysages de l'ancienne région Languedoc-Roussillon



Les unités paysagères

## État initial et enjeux

### Bourgs et lieux de vie

Le village de Laurens concentre toutes les habitations de l'aire d'étude rapprochée. Aucune des entrées et sorties du village ne possèdera de visibilité en direction de la zone d'implantation potentielle. Les panneaux pourront potentiellement être visibles de manière concomitante avec le village depuis la départementale 15E3. La sensibilité sera globalement faible.

Les sensibilités des lieux de vie de l'aire d'étude éloignée seront majoritairement nulles. Il existe tout de même un cas particulier. Le village de Roquessels est un village belvédère dominé par les ruines de son château. Depuis le pied de ces ruines, la zone d'implantation potentielle sera possiblement discernable. La sensibilité globale reste tout de même nulle.

**La sensibilité est nulle à faible.**

### Axes de communication

Il n'existe quasiment pas de sensibilité depuis les axes de l'aire d'étude rapprochée. La départementale 15E3 fait figure d'exception. Cet axe parcourt les hauteurs des collines viticoles et offre une vue d'ensemble sur le village de Laurens. Les panneaux pourront éventuellement être visibles depuis cette départementale. La sensibilité des axes de l'aire d'étude rapprochée sera globalement faible.

Les deux axes principaux de l'aire d'étude éloignée (départementales 909 et 13) ne possèderont aucune sensibilité vis-à-vis du projet photovoltaïque de Laurens. En revanche, des axes plus secondaires seront concernés par d'éventuelles visibilités en direction du projet. Il s'agit notamment de la départementale 154, du croisement entre les départementales 154 et 136, de la départementale 15E3 ou encore du chemin vicinal reliant Autignac à Fouzilhon. La sensibilité globale sera très faible.

**La sensibilité est très faible à faible.**

### Tourisme

L'aire d'étude rapprochée comporte un itinéraire cyclable (la boucle de Magalas autour de Faugères), un GRP et un sentier de randonnée local (sentier du Haut-Languedoc, entre montagnes et sentiers du parc naturel). Ces trois itinéraires ne possèderont aucune vue en direction du projet qui sera masqué soit par la végétation qui l'entoure soit par la silhouette urbaine de Laurens. La sensibilité sera globalement nulle.

Les itinéraires de randonnée de l'aire d'étude éloignée n'offriront que très peu de fenêtres visuelles en direction du projet photovoltaïque de Laurens. Le projet sera potentiellement visible depuis les ruines du château de Roquessels, depuis la sortie nord-est d'Autignac ou depuis le croisement des départementales 136 et 154, au sein du parc naturel régional du Haut-Languedoc. La sensibilité globale sera faible.

**La sensibilité est nulle à faible.**

### Patrimoine architectural et historique

Le château de Grézan et les ruines de l'aqueduc antique de Béziers ne présenteront aucune sensibilité au projet photovoltaïque de Laurens. En revanche, une covisibilité pourra exister entre le clocher de l'église de Roquessels et la zone d'implantation possible. Cette covisibilité sera possible depuis le belvédère des ruines du château de Roquessels. La sensibilité globale reste faible.

Aucun Site Patrimonial Remarquable (SPR), Site naturel, monument commémoratif ou bien UNESCO n'est recensé dans les deux aires d'étude du projet photovoltaïque de Laurens. Il n'y a donc aucune sensibilité.

Par ailleurs, aucun élément recensé comme patrimoine vernaculaire ne présente de sensibilité vis-à-vis de la zone d'implantation potentielle.

**La sensibilité est nulle à faible.**

## Mesure d'évitement

Au regard des environs très arborés autour du futur parc photovoltaïque de Laurens, la principale mesure d'évitement consiste à maintenir les structures végétales aux abords du site.

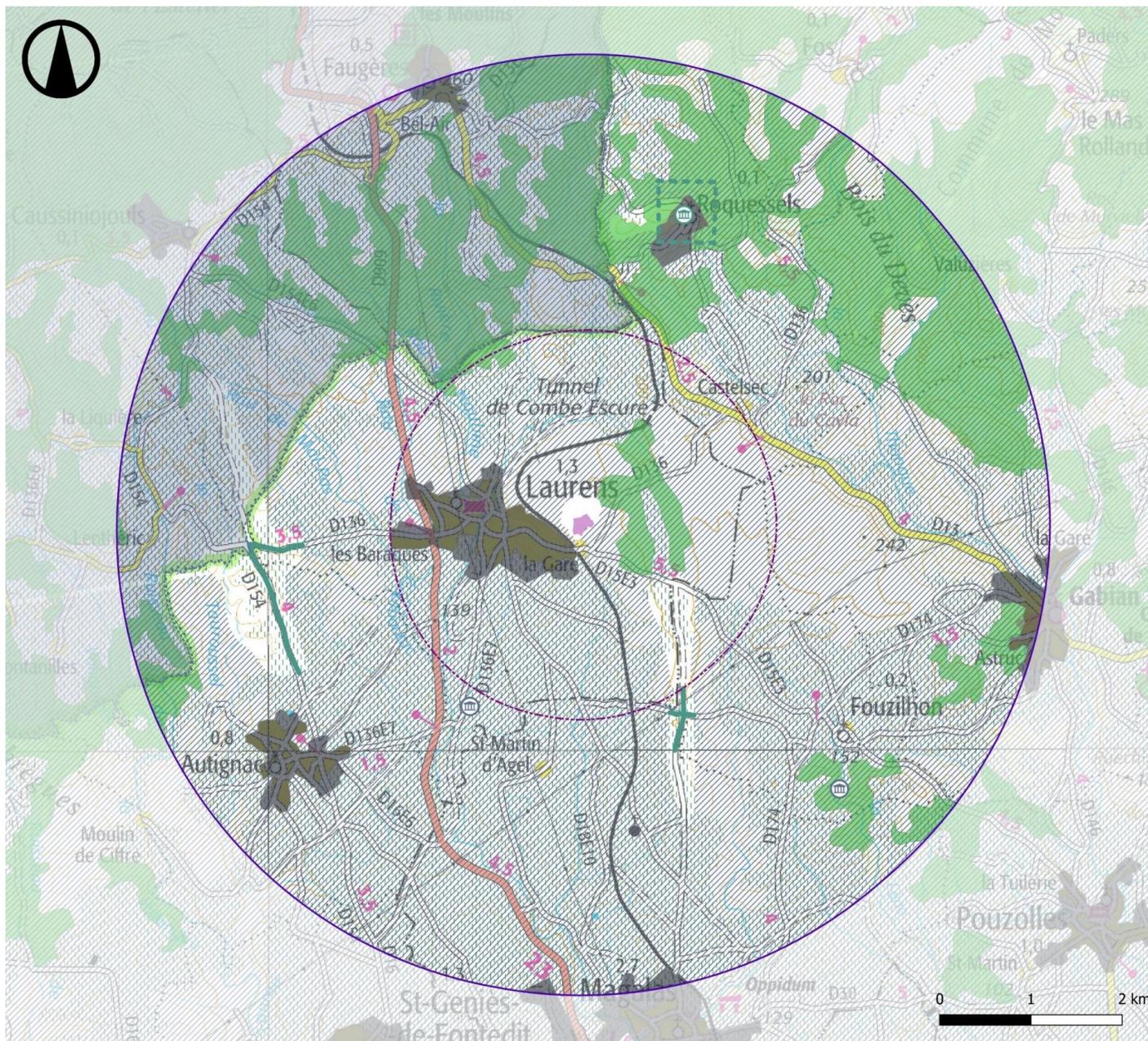
**?**

**LES PHOTOMONTAGES**

Les impacts bruts paysagers sont étudiés à partir de photomontages réalisés depuis différents points de vue, afin d'apporter un descriptif le plus complet des deux aires d'étude en fonction des thématiques étudiées et des enjeux relevés. La superposition des deux vues (virtuelle et réelle) permet d'obtenir le photomontage.

Légendes des enjeux et impacts :





# Synthèse aire d'étude éloignée



Décembre 2022

Source : IGN 100®, CLC 2018, Atlas des patrimoines,  
- Copie et reproduction interdites-

## Légende

Zone d'implantation potentielle

### Aires d'étude

Aire d'étude éloignée

Aire d'étude rapprochée

### Masques visuels principaux

Tissu urbain dense

Principaux boisements (>25ha)

### Synthèse des sensibilités

Sensibilité faible pour les départementales 136 et 154

Sensibilité faible depuis les ruines du château de Roquessels

Sensibilité nulle pour le parc naturel régional du Haut-Languedoc

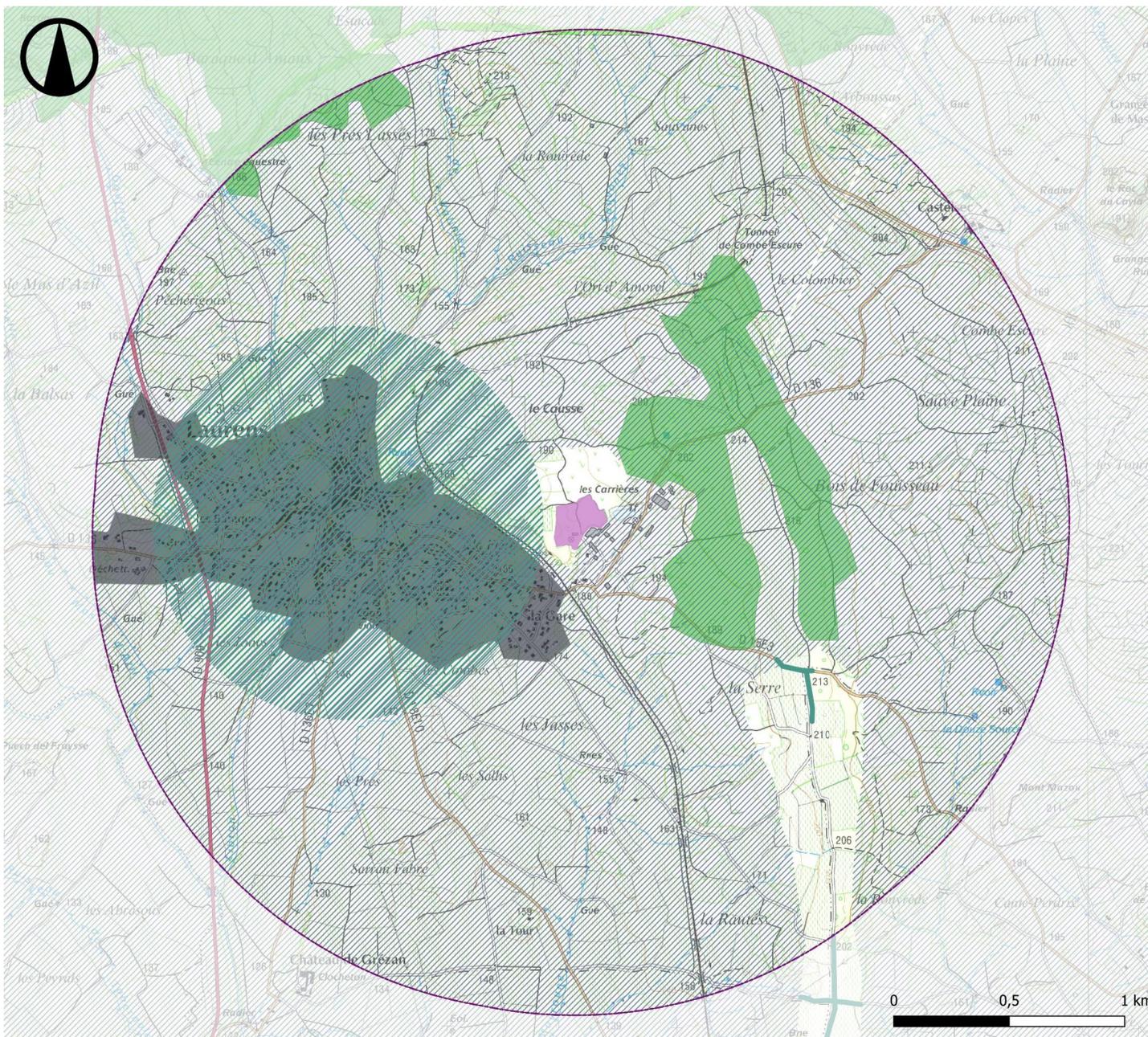
Sensibilité faible pour l'église de Roquessels

Sensibilité nulle pour le château de Grézan et l'acqueduc antique de Bézier

### Visibilité du projet

Espaces ne disposant pas de visibilité sur le projet

Carte de synthèse des principales sensibilités au niveau de l'aire d'étude éloignée (© ATER Environnement 2022)



# Synthèse aire d'étude rapprochée



Décembre 2022

Source : IGN 100®, CLC 2018,  
Atlas des patrimoines,  
- Copie et reproduction interdites-

## Légende

Zone d'implantation potentielle

### Aires d'étude

Aire d'étude rapprochée (2km)

### Masques visuels principaux

Tissu urbain dense

Principaux boisements (>25ha)

### Synthèse des sensibilités

Sensibilité faible du bourg de Laurens

Sensibilité faible pour la départementale 15E3

### Visibilité du projet

Espaces ne disposant pas de visibilité sur le projet

## Synthèse des principales sensibilités de l'aire d'étude rapprochée

## Impacts bruts

### Phase de chantier

En paysage, les impacts paysagers temporaires liés à l'installation panneaux concernent l'ensemble des travaux de déplacement et stockage de terre, l'installation d'hébergements préfabriqués et l'entreposage des divers éléments du parc. Ces éléments introduiront passagèrement une ambiance industrielle dans le contexte rural environnant par la dissémination en plein champ de différents postes de travail et d'une base de chantier largement espacés. L'impact paysager lié au montage des machines sera limité et étroitement proportionné aux processus d'intervention en phase chantier.

**Impact brut faible de la phase chantier.**

Les autres impacts du volet paysager concernent la phase d'exploitation.

### Bourgs et lieux de vie

Le projet sera à peine discernable depuis le sommet du village de Roquessels. Une covisibilité partielle existera entre Laurens et le projet depuis la D15E3.

**Impact brut très faible.**

### Axes de communication

Le projet sera à peine discernable depuis le croisement entre les départementale 136 et 154 mais aussi depuis les hauteurs de la départementale 15E3.

**Impact brut très faible.**

### Sentiers touristiques et belvédères

La plus grande partie des sentiers de randonnée ne sera pas impactée par le projet (c'est le cas par exemple du GRP Tour en Faugères). Certains sentiers passant par le belvédère de Roquessels offriront une visibilité partielle sur le projet.

**Impact brut très faible.**

### Autres thématiques

Compte-tenu de la végétation autour du projet, aucun impact n'est relevé sur le patrimoine et les sites protégés.

**Impact brut nul sur le patrimoine et les sites protégés.**

## Mesures de réduction

Dans le cadre du projet de Laurens, deux mesures de réduction sont proposées :

### Impacts résiduels

#### Phase de chantier

Thématique	Intitulé de la mesure
TOUTES THEMATIQUES	Atténuation de l'aspect industriel provisoire du chantier
	Intégration visuelle des éléments connexes du projet (grilles, postes de livraison/transformation)

Mesures de réduction du milieu paysager

**Impact résiduel faible en phase de chantier.**

#### Autres thématiques

Les impacts résiduels sur toutes les autres thématiques sont très faibles à nul.

**Impacts résiduels nuls à très faibles sur les autres thématiques.**

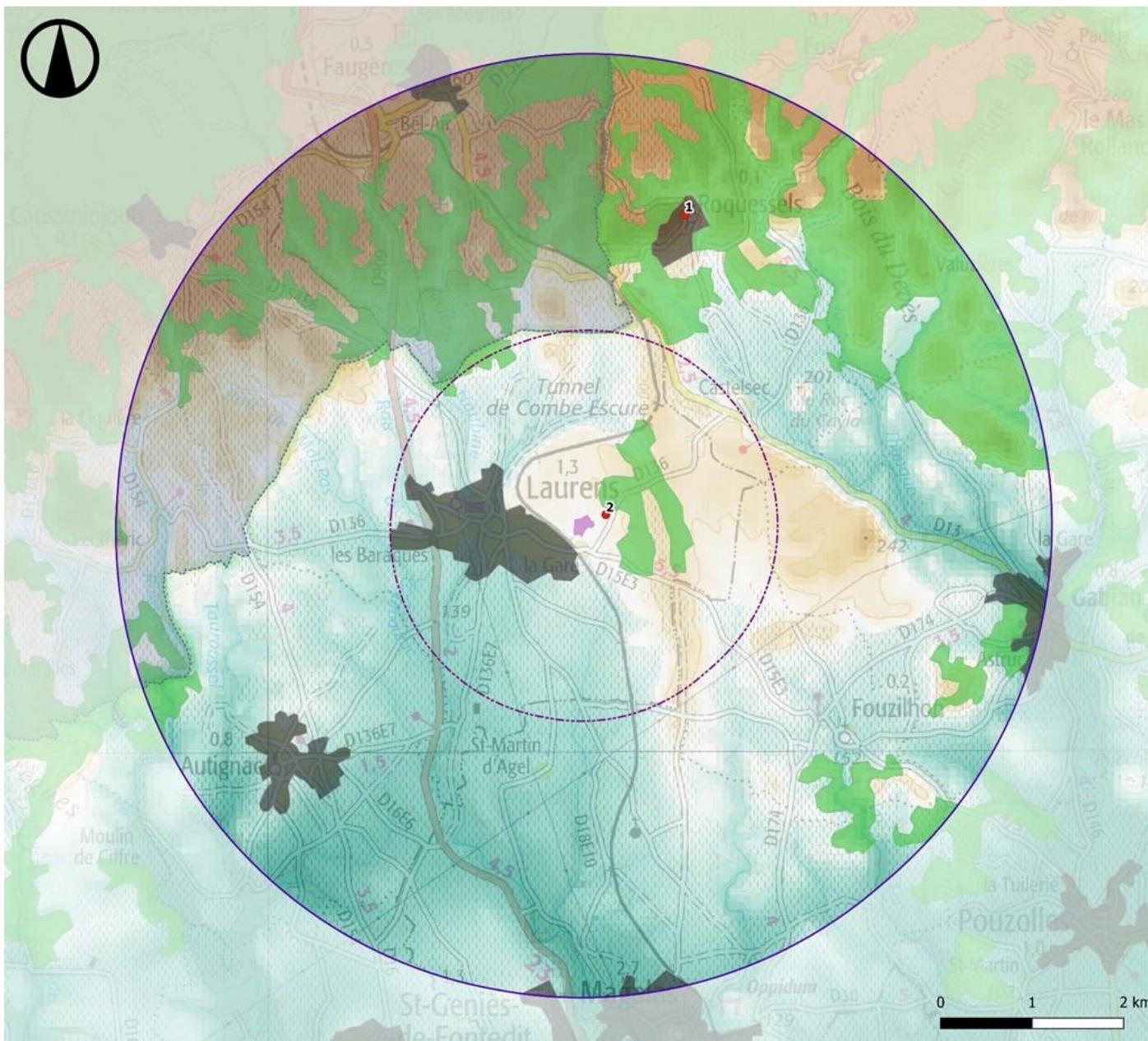
## Mesures d'accompagnement

Au regard des impacts qui précèdent, aucune mesure d'accompagnement n'est prévue.

Ci-dessous figurent les deux photomontages réalisés.

Numéro	Description du point de vue
Photomontage 1	Vue depuis le belvédère des ruines du château de Roquessels
Photomontage 2	Vue générale depuis le nord-est du projet photovoltaïque de Laurens

Présentation des photomontages



## Localisation des points de vue de photomontages



Décembre 2022

Source : IGN 25®, CLC 2018, Route 500, Datagouv, BD Alti,

- Copie et reproduction interdites -

### Légende

Zone d'implantation potentielle

#### Aires d'étude

Aire d'étude éloignée

Aire d'étude rapprochée

#### Masques visuels principaux

Tissu urbain dense

Principaux boisements (>25ha)

#### Localisation des photomontages

Localisation des panoramas

#### Relief

Altitude en mètres (NGF)

270

95

Points de vue des photomontages du projet de Laurens



**Photomontage n°1 – Depuis le belvédère des ruines du château de Roquessels – Etat Initial (source entreprise ATDX)**



**Photomontage n°1 – Depuis le belvédère des ruines du château de Roquessels – Etat projeté (source entreprise ATDX)**

L'impact depuis ce point de vue est négligeable à nul. Les panneaux seront à peine discernables et formeront un liseré très fin par-delà le plateau du Causse. La ligne boisée du plateau permettra de dissimuler d'autant plus le parc photovoltaïque et de l'intégrer au sein de ce paysage de garrigue hétérogène.



**Photomontage n°2 – Depuis le nord-est du projet photovoltaïque de Laurens – Etat Initial (source entreprise ATDX)**



**Photomontage n°2 – Depuis nord-est du projet photovoltaïque de Laurens - Etat projeté (source entreprise ATDX)**

L'impact du projet depuis le nord-est du site sera très faible. Le projet se confondra au sein de l'étendue de la garrigue. Il formera un fin liseré bleu-gris émergeant derrière les bâtiments industriels de la carrière en activité. Aucune covisibilité existera entre le bourg de Laurens et le projet photovoltaïque.

## Synthèse du milieu paysager

Les enjeux et impacts sont classés selon l'échelle suivante :



Les mesures à mettre en place sont abrégées de la manière suivante :

- E : Evitement
- R : Réduction
- C : Compensation
- A : Accompagnement
- S : Suivi

THEME	AIRE D'ETUDE	NIVEAU DE SENSIBILITE	IMPACT BRUT	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	MESURES	COÛT	IMPACTS RESIDUELS
 PHASE CHANTIER		-	FAIBLE	D	T			FAIBLE
 BOURGS ET LIEUX DE VIE	Aire d'étude éloignée	NUL	TRES FAIBLE	D	P	E : Maintien des structures végétales aux abords du site R : Atténuation de l'aspect industriel provisoire du chantier R : Intégration visuelle des éléments connexes du projet (grilles, postes de livraison, postes de transformation) A : Installation d'un panneau informatif et pédagogique.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	TRES FAIBLE à NUL
	Aire d'étude rapprochée	FAIBLE	TRES FAIBLE	D	P			TRES FAIBLE à NUL
 AXES DE COMMUNICATION	Aire d'étude éloignée	TRES FAIBLE	TRES FAIBLE	D	P			TRES FAIBLE à NUL
	Aire d'étude rapprochée	FAIBLE	TRES FAIBLE	D	P			TRES FAIBLE à NUL
 SENTIERS TOURISTIQUES ET BELVEDERES	Aire d'étude éloignée	FAIBLE	TRES FAIBLE	D	P	700€	TRES FAIBLE à NUL	
	Aire d'étude rapprochée	NUL	TRES FAIBLE	D	P			
 PATRIMOINE ET SITES PROTEGES	Aire d'étude éloignée	NUL	NUL	-	-			NUL
	Aire d'étude rapprochée	FAIBLE	NUL	-	-			NUL

### Synthèse du milieu paysager du projet de Laurens



## 2. ANALYSE DU MILIEU NATUREL

### Méthodes d'inventaires

Trois écologues aux compétences naturalistes complémentaires sont intervenus sur site entre les mois de février et de septembre 2021 afin de réaliser une caractérisation des habitats naturels et un inventaire de la flore et de la faune (invertébrés, amphibiens, reptiles, oiseaux et mammifères).

Les inventaires étaient aussi bien diurnes que nocturnes et ont été réalisés par l'intermédiaire de protocoles adaptés et sous des conditions météorologiques favorables.

A l'issue de ces inventaires de terrain, un diagnostic écologique a été rédigé et des listes d'espèces ont été dressées (cf. annexe de l'expertise écologique complète).

### Principaux enjeux écologiques relevés

La zone d'étude n'intercepte aucun périmètre ZNIEFF ni NATURA 2000. Les périmètres sont relativement distants, le plus proche site Natura 2000 (ZPS « Le Salagou ») est situé à près de 10 km de la zone d'étude. La ZNIEFF de type I « Roc de Cayla » constitue le périmètre le plus proche, à plus de 2 km, dont la présence du Grand-duc d'Europe suggère un lien écologique possible avec la zone d'étude, potentiellement, considérant les capacités de dispersion de l'espèce en quête alimentaire.

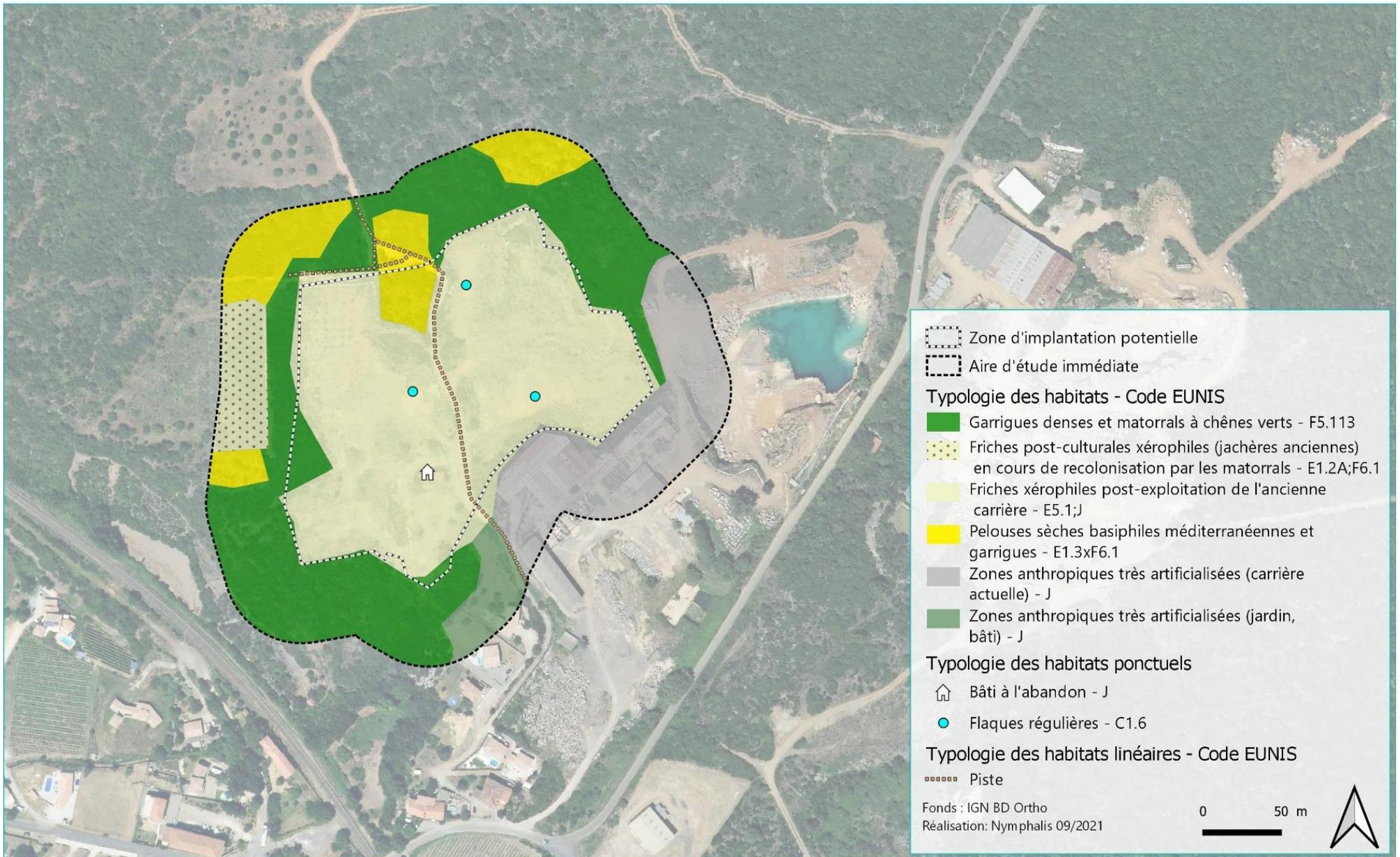
Les liens écologiques possibles restent très hypothétiques tenant compte du très fort degré d'enclavement de la zone d'étude, et du piètre état de conservation des espaces composant cette zone déjà partiellement artificialisée.

La zone étudiée occupe une très petite portion (8 ha) du plateau de faible altitude situé entre Laurens et Gabian. Elle est en grande partie artificialisée par des activités d'extraction de pierre marbrière. Cette carrière est aujourd'hui désaffectée ; il y demeure seulement les stigmates des déblais réalisés en grande partie enherbés ou embroussaillés de façon spontanée. Des garrigues et pelouses sèches subsistent également au nord du site et sont en continuité avec des habitats similaires au-delà de l'aire d'étude.

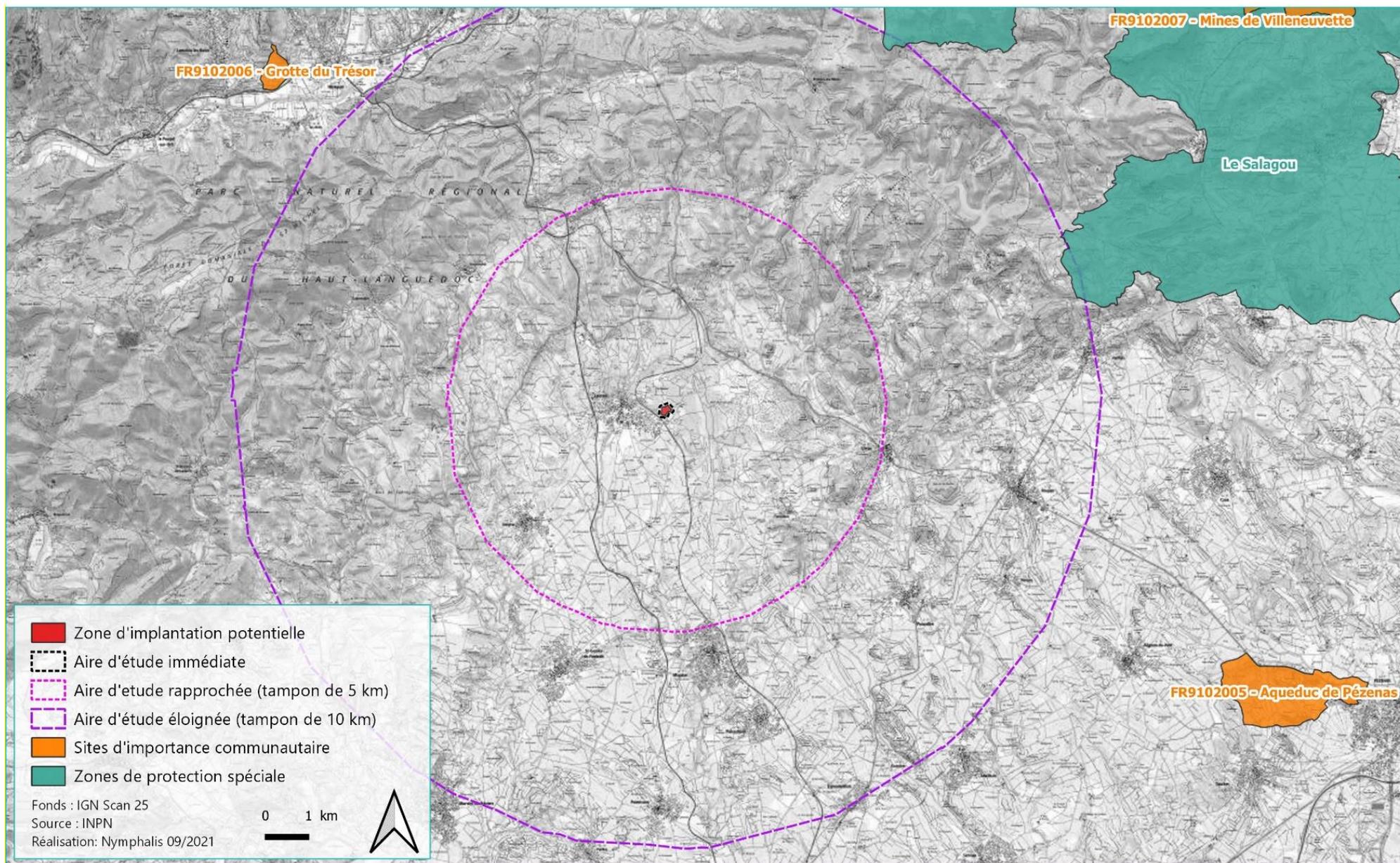
A l'issue des prospections naturalistes menées par les naturalistes de Nymphalis, nous pouvons retenir que :

- Aucune zone humide n'est répertoriée dans la zone d'étude ;
- Aucune espèce végétale représentant un enjeu local notable de conservation n'est répertoriée dans la zone d'étude ;

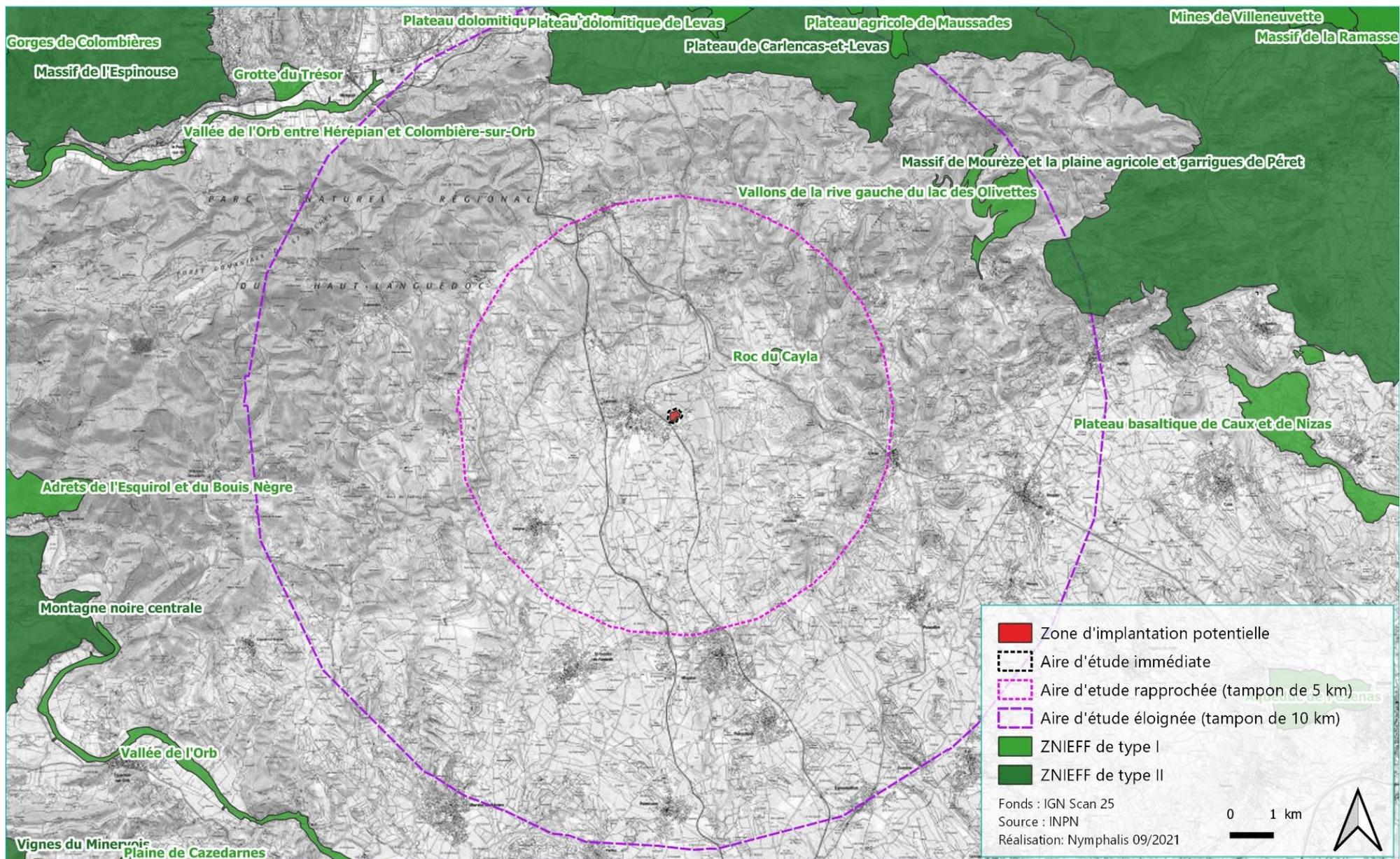
- Deux espèces d'insectes protégées et considérées comme représentant un enjeu notable de conservation à l'échelle locale ont été répertoriées : les deux papillons de jour du genre *Zerynthia*, la Diane et la Proserpine ;
- Une espèce d'amphibien protégée est en mesure de se reproduire dans des mares réduites et très temporaires, le Crapaud calamite *Epidalea calamita* ;
- Le Lézard ocellé *Timon lepidus*, espèce vulnérable faisant l'objet d'un Plan National d'Actions, est jugé potentiel dans la zone d'étude dont les habitats rudéraux et les milieux xériques sont particulièrement attractifs pour cette espèce ;
- Plusieurs espèces de reptiles composant le reste du cortège herpétologique local, évoluent dans les formations végétales denses, les pelouses sèches et les habitats xériques, dont la Couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus*, le Seps strié *Chalcides striatus*, le Psammodrome algire *Psammodromus algirus* ;
- Plusieurs espèces d'oiseaux sont nicheuses dont la Pie-grièche à tête rousse *Lanius senator*, le Petit-duc scops *Otus scops*, la Fauvette passerinette *Sylvia cantillans*, la Fauvette orphée *Sylvia hortensis*, l'Alouette lulu *Lullula arborea* ;
- Quelques espèces d'oiseaux occupent le secteur pour leur quête alimentaire, mais sont non nicheurs à l'image du Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus*, de la Huppe fasciée *Upupa epops* et du Guêpier d'Europe *Merops apiaster* ;
- Les enjeux concernant les mammifères sont globalement faibles, notamment en ce qui concerne les chauves-souris. Ces enjeux concernent essentiellement les territoires de chasse que constituent les lisières garrigues/friches rudérales avec une espèce qui l'utilise particulièrement en phase estivale, le Vespère de Savi.

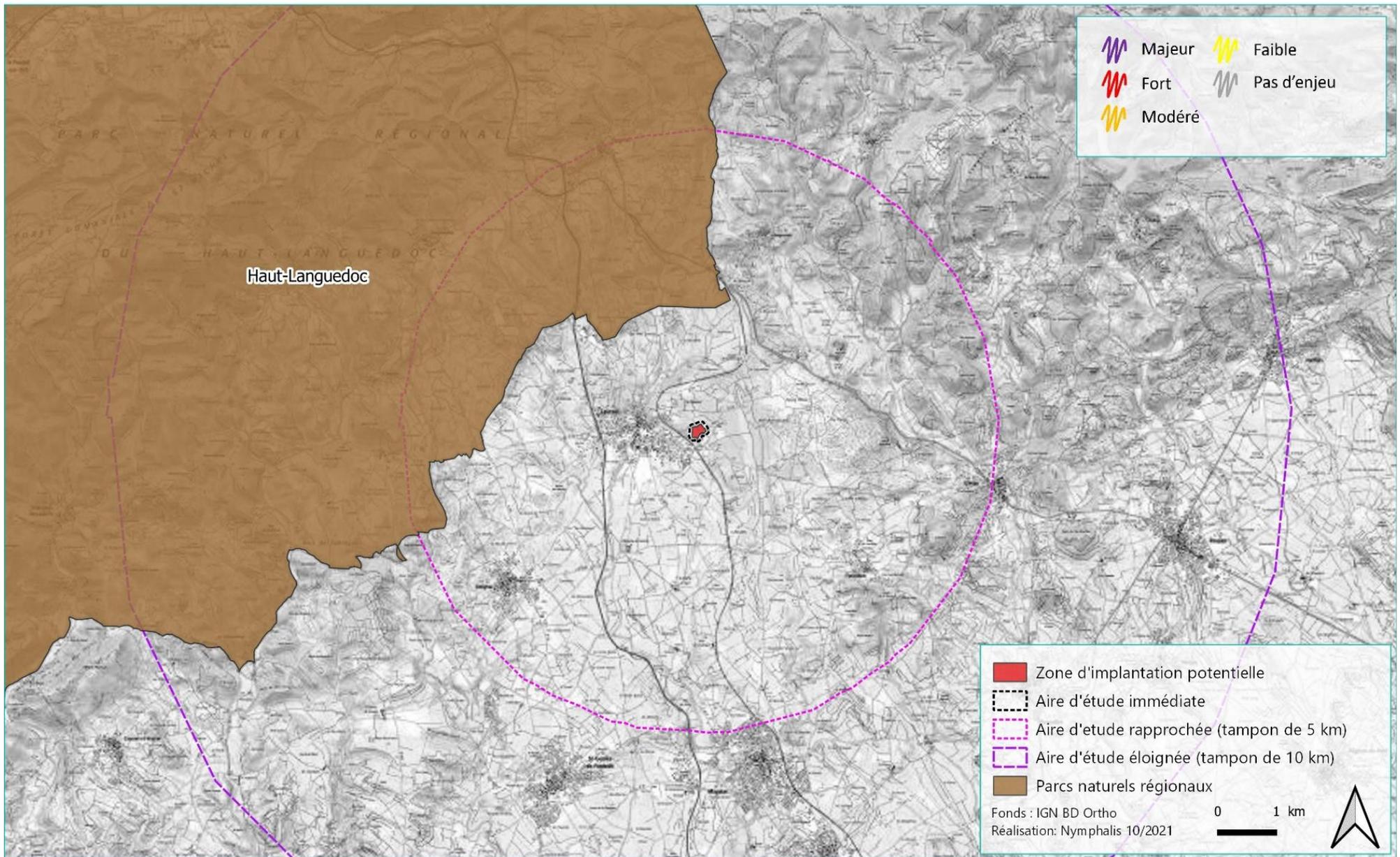


**Cartographie des habitats naturels de la zone d'étude**

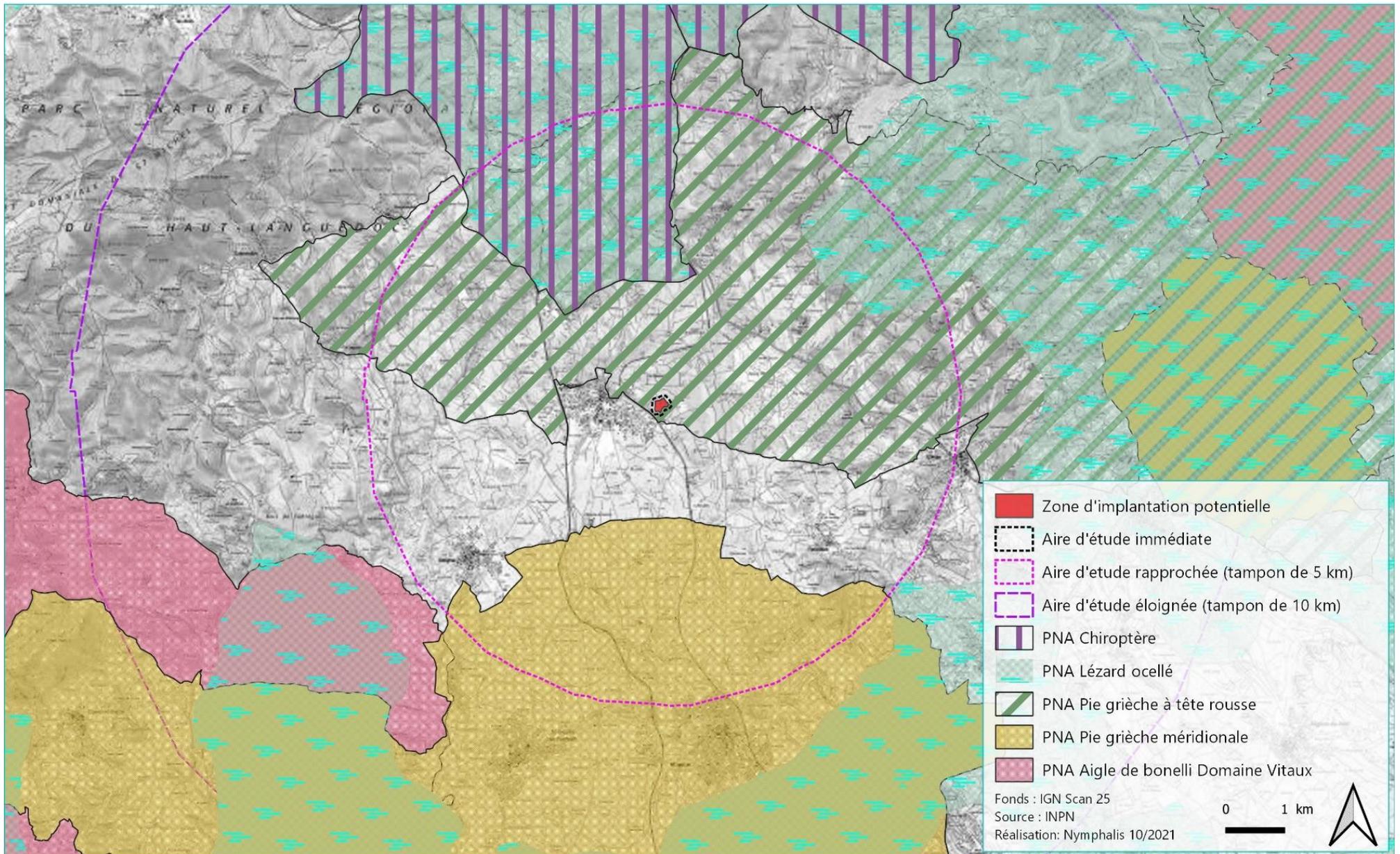


**Localisation de la zone d'étude par rapport aux périmètres Natura 2000**





Localisation de la zone d'étude par rapport aux PNR



Localisation de la zone d'étude par rapport aux PNA

Le tableau ci-après formule une analyse du lien écologique entre la zone d'étude et les différents périmètres à statut interceptés ou localisés à proximité de celle-ci, dans un rayon de 10 km.

NOM DU SITE	DISTANCE AVEC LA ZONE D'ETUDE	CARACTERISTIQUES	LIEN ECOLOGIQUE
<b>La(es) zone(s) naturelle(s) d'intérêt écologique floristique et faunistique</b>			
ZNIEFF de type I 910015981 – Roc du Cayla	2 500 m	<p>Cette ZNIEFF est isolée au milieu d'une petite plaine viticole. Il est important pour les espèces présentes que le site ne soit pas trop fréquenté (risque de dérangement pour le Grand-duc ou piétinement pour les espèces végétales) ou ne serve pas de décharge sauvage comme c'est déjà le cas au niveau d'une ancienne carrière adossée au roc.</p> <p>La dynamique naturelle de fermeture des pelouses peut à terme affecter la présence de la Magicienne dentelée sur le site.</p> <p>Espèces végétales déterminantes : <i>Anagyris foetida</i>, <i>Aristolochia paucinervis</i>, <i>Onobroma caeruleum</i>, <i>Galium setaceum</i>, <i>Ononis breviflora</i>, <i>Theligonum cynocrambe</i>, <i>Tripodion tetraphyllum</i></p>	<b>Lien écologique possible</b>
ZNIEFF de type I 910030372 – Vallons de la rive gauche du lac des Olivettes	8 100 m	<p>Cette ZNIEFF est isolée au milieu d'une petite plaine viticole. Il est important pour les espèces présentes que le site ne soit pas trop fréquenté (risque de dérangement pour le Grand-duc ou piétinement pour les espèces végétales) ou ne serve pas de décharge sauvage comme c'est déjà le cas au niveau d'une ancienne carrière adossée au roc.</p> <p>La dynamique naturelle de fermeture des pelouses peut à terme affecter la présence de la Magicienne dentelée sur le site.</p> <p>Espèces végétales déterminantes : <i>Anagyris foetida</i>, <i>Aristolochia paucinervis</i>, <i>Onobroma caeruleum</i>, <i>Galium setaceum</i>, <i>Ononis breviflora</i>, <i>Theligonum cynocrambe</i>, <i>Tripodion tetraphyllum</i></p>	<b>Lien écologique inexistant</b>
ZNIEFF de type II 910030603 – Massif de Mourèze et la plaine agricole et garrigues de Péret	9 500 m	<p>Cette ZNIEFF de 8 126 hectares accueille des espèces telles que le Murin de Capaccini, le Grand rhinolophe, l'Hirondelle rousseline, le Busard cendré, la Pie-grièche à tête rousse, le Psammodrome algire. Concernant la flore, notons la présence, entre autres, de <i>Cheilanthes maderensis</i>, <i>Gagea pratensis</i>, <i>Limonium echioides</i>, <i>Tripodion tetraphyllum</i>. Cependant les données sur les espèces et les habitats de cette ZNIEFF sont limitées, dues à des niveaux de prospections faibles ou absents (à l'exception des plantes et des reptiles).</p>	<b>Lien écologique inexistant</b>

NOM DU SITE	DISTANCE AVEC LA ZONE D'ETUDE	CARACTERISTIQUES	LIEN ECOLOGIQUE
<b>Les périmètres communaux des Plans Nationaux d'Actions (PNA)</b>			
PNA Pie-grièche à tête rousse	Inclus	La zone d'étude est intégralement incluse dans le zonage de présence de l'espèce, qui a par ailleurs été observée durant les inventaires.	<b>Lien écologique certain</b>
PNA Lézard ocellé	1 000 m	Le Lézard ocellé est concerné par un second plan (2020-2029). Relativement bien représenté dans cette partie du département de l'Hérault, chaque commune ayant délivré au moins une observation de Lézard ocellé est systématiquement intégrée au zonage spécifique de ce PNA. La commune de Faugères, plus au nord, est intégrée dans ce zonage.	<b>Lien écologique possible</b>
PNA Chiroptères	2 100 m	Plusieurs espèces de chiroptères sont concernées par ce PNA. Les chauves-souris sont en mesure de parcourir de grandes distances pour s'alimenter, ainsi un lien écologique est possible, le périmètre communal de Faugères étant concerné par ce zonage.	<b>Lien écologique possible (transit/chasse)</b>
PNA Pie-grièche méridionale	2 100 m	Cette espèce est connue dans les mosaïques agricoles de Magalas et Puissalicon, entre autres. La proximité relative de la zone d'étude et son état de conservation altéré suggère un lien écologique limité voire inexistant.	<b>Lien écologique inexistant</b>
Aigle de Bonelli (domaine vital)	5 500 m	Les domaines vitaux de cette espèce sont particulièrement étendus. Un domaine vital englobe notamment les communes de Roquebrun et Causses-et-Veyran. Un lien écologique avec ce zonage apparaît très limité, voire inexistant considérant l'état de conservation de la zone d'étude et sa proximité immédiate avec le bourg de Laurens. Un survol occasionnel de la zone reste possible au regard des capacités de dispersion importantes chez cette espèce.	<b>Lien écologique inexistant</b>
PNA Aigle royal	6 300 m	Ce rapace diurne exploite de vastes domaines vitaux, dont le zonage le plus proche englobe notamment les communes de Cabrerolles et de Saint-Nazaire-de-Ladarez. Un lien écologique avec ce zonage apparaît très limité, voire inexistant considérant l'état de conservation de la zone d'étude et sa proximité immédiate avec le bourg de Laurens. Un survol occasionnel de la zone reste possible au regard des capacités de dispersion importantes chez cette espèce.	<b>Lien écologique inexistant</b>

NOM DU SITE	DISTANCE AVEC LA ZONE D'ETUDE	CARACTERISTIQUES	LIEN ECOLOGIQUE
<b>Les périmètres des Parcs Naturels Régionaux (PNR)</b>			
PNR du Haut-Languedoc	2 000 m	Le site jouxte la commune de Faugères qui est incluse dans le vaste PNR du Haut-Languedoc	<b>Lien écologique inexistant</b>

Légende « Lien écologique »

	Inexistant
	Possible
	Certain

tableau 1. Analyse du lien écologique entre la zone d'étude et les différents périmètres à statut

**i Synthèse sur les liens écologiques prévisibles entre les populations des diverses espèces peuplant la zone d'étude et celles des périmètres écologiques locaux :**

La zone d'étude n'intercepte aucun périmètre ZNIEFF ni NATURA 2000. Les périmètres sont relativement distants, le plus proche site Natura 2000 (ZPS « Le Salagou ») est situé à près de 10 km de la zone d'étude. La ZNIEFF de type I « Roc de Cayla » constitue le périmètre le plus proche, à plus de 2 km, pour lequel la présence du Grand-duc d'Europe suggère un lien écologique possible avec la zone d'étude considérant les capacités de dispersion de l'espèce en quête alimentaire.

Les liens écologiques possibles restent très hypothétiques tenant compte du très fort degré d'enclavement de la zone d'étude, et du piètre état de conservation des espaces composant cette zone déjà partiellement artificialisée.

## Continuités écologiques

### A l'échelle régionale

Le schéma Régional de Cohérence Ecologique de la Région Languedoc-Roussillon a été arrêté en novembre 2015. Il définit à l'échelle de la région Languedoc-Roussillon les contours de la Trame Verte et Bleue et en traduit les enjeux et les objectifs.

L'ensemble des données disponibles du SRCE ont été consultées afin de dresser le portrait des continuités écologiques à l'échelle de la zone d'étude. La cartographie proposée ci-après a été réalisée à partir des informations géographiques disponibles sur Picto-Occitanie.

On peut constater a priori l'absence d'éléments de continuités écologiques régionales dans le voisinage de la zone d'étude.

Nous n'irons pas plus avant dans l'analyse de cette cartographie que nous considérons comme, au mieux imprécise, et au pire, inepte.

Le petit causse local de Gabian/Laurens est évidemment un réservoir de biodiversité pour les espèces inféodées aux écosystèmes sylvopastoraux méditerranéens. Ce réservoir est cependant mis à mal par de nombreux facteurs : incendies trop récurrents, urbanisation voisine, fermeture et simplification des milieux par absence de gestion pastorale durable et extensive.

### A l'échelle locale et du secteur d'étude

La zone d'étude appartient à ce réservoir des espaces sylvopastoraux secs méditerranéens. Cependant, le mitage par les activités extractives de la carrière constitue plutôt un argument en faveur de l'absence de réservoir réel au coeur de la ZIP exceptées pour quelques espèces comme le Crapaud calamite, par exemple, pour lequel la zone constitue un habitat de reproduction supplémentaire à l'échelle du paysage local.

Cette zone du carreau recolonisé par la végétation en partie rudérale peut constituer une barrière pour d'autres espèces comme le Seps strié, par exemple ; espèce, en effet, plutôt rencontrée localement au sein d'habitats à strate herbacée plus pérenne et dense propre aux pelouses sèches relictuelles.

N.B – les notions de « réservoir », « corridor » ou « barrière » sont relatives. Un corridor favorable à une espèce peut constituer une barrière pour une autre. Circonscrire un réservoir de biodiversité suppose que l'on ait une bonne image des espèces qui y sont représentées et donc de les citer explicitement dans une analyse d'écologie du paysage pertinente.



Localisation de la zone d'étude par rapport à la trame Verte et Bleue du SRCE Languedoc-Roussillon

## Évaluation des impacts bruts

Dans le cadre de ce projet, les principaux secteurs à sensibilités environnementales de la zone d'implantation potentielle sont évités (secteurs de pelouses relictuelles au nord), dès la première version du plan de masse présenté, donc avant la mise en oeuvre formelle de l'analyse des impacts bruts.

Le projet a été superposé à l'ensemble des enjeux écologiques relevés.

Le projet s'inscrit essentiellement au sein de 2,9 ha d'habitats anthropiques de friches post-exploitation et de leurs marges ne représentant pas d'enjeu prégnant de conservation à l'échelle locale. Des végétations similaires (friches sèches) se reconstitueront au sein des futures installations.

Les principaux impacts seront liés à la phase de travaux (avec nivellement envisagé des terrains), qui vont occasionner une altération d'habitat d'espèce, un dérangement et une mortalité potentielle d'individus en fonction de la date des travaux, et à la phase d'exploitation avec perte d'habitat pour certaines espèces de vertébrés (oiseaux et reptiles essentiellement).

Les impacts les plus importants, évalués cependant comme a maxima, faibles, sont estimés seulement pour quelques taxons :

- Impact faible de la destruction fortuite d'individus d'espèces pionnières de batraciens (Crapaud calamite et Pélodyte ponctué), au niveau des emprises chantier rendues favorables à leur reproduction ;
- Impact faible de la destruction d'individus et d'habitat d'espèces de reptiles communes (enjeu régional modéré) : Couleuvre de Montpellier et Psammodrome algire ;
- Impact faible de la destruction de nichée d'espèces sensibles comme l'Alouette lulu ou la Pie-grièche à tête rousse, tenant compte d'une probable recolonisation d'une partie des installations par ces deux espèces dans le cas où un entretien écologique de la strate herbacée est réalisé.

## Mesures d'évitement et de réduction

Afin de réduire le niveau d'impact, d'une part, sur les populations d'espèces patrimoniales pour lesquelles un impact plus important est pressenti, et, d'autre part, sur les autres espèces de la faune ordinaire, 3 mesures réductrices, jointes à deux mesures d'accompagnement, ont été élaborées :

- MR1 : Adaptation du calendrier des travaux visant à éviter que les travaux ne soient réalisés en période sensible de nidification de l'avifaune, d'activité des reptiles, de reproduction des amphibiens ;
- MR2 : Perméabilité et gestion écologique de la centrale photovoltaïque visant à adapter la clôture au passage de la petite faune et à gérer de façon extensive les milieux au sein de la centrale photovoltaïque ;
- MR3 : Mise en oeuvre d'une défavorabilisation du petit bâti visant à éviter les possibilités de destruction d'individus de chauves-souris anthropophiles en gîte ;
- MA1 : Mise en place de gîtes à reptiles permettant notamment de favoriser l'accueil futur d'espèces emblématiques comme le Lézard ocellé (rappel : non détecté lors des investigations mais considéré comme potentiellement présent sur le site) ;
- MA2 : Mise en place d'une assistance écologique en phase de travaux visant notamment à accompagner le maître d'ouvrage dans la mise en oeuvre des mesures précédentes et des mesures environnementales complémentaires importantes comme la prise en compte d'espèces végétales invasives.

Ces mesures vont permettre de réduire de façon significative les impacts du projet sur la biodiversité locale. Considérant leur bonne application, les impacts résiduels du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore seront vraisemblablement faibles à négligeables et donc non significatifs concernant une éventuelle altération des populations locales des espèces concernées (échelle locale = communale à supra-communale suivant espèce considérée). Le projet ne nécessite donc pas la mise en oeuvre de mesures compensatoires.

## Mesures de suivi

Un suivi écologique permettra de vérifier les hypothèses d'impacts formulées dans le cadre de l'étude écologique. Ce suivi sera ciblé seulement sur des groupes bioindicateurs importants au vu de la faible sensibilité de la zone révélée par l'état initial de cette étude.

Il est proposé ici de focaliser les mesures de suivi sur :

- La mise en oeuvre d'un suivi des reptiles ;
- La mise en place d'un suivi de l'avifaune.

Ces suivis seront réalisés sur 8 années espacées dans le temps en phase d'exploitation.

## Synthèse du milieu naturel

Les enjeux et impacts sont classés selon l'échelle suivante :



Les mesures à mettre en place sont abrégées de la manière suivante :

E : Evitement

R : Réduction

C : Compensation

A : Accompagnement

S : Suivi

THÈME (sous-thème)	HABITAT / ESPECE A ENJEU CONCERNES	NIVEAU D'ENJEU	IMPACT BRUT	QUALIFICATION DE L'IMPACT	MESURES	COUTS	IMPACT RESIDUEL
 <b>HABITATS</b>	Zones anthropiques très artificialisées (carrière actuelle, jardin, bâti)	NUL à FORT	NUL	-	MR2 : Perméabilité et gestion écologique des installations	Pas de surcoût par rapport à un entretien normal mécanique	NUL
	Friches post-culturelles xérophiles (jachères anciennes) en cours de recolonisation		TRES FAIBLE	Altération de la strate herbacée existante (Reconstitution potentielle suivant gestion de la strate herbacée)			TRES FAIBLE
	Friches xérophiles post-exploitation de l'ancienne carrière		NUL	-			NUL
	Pelouses sèches basiphiles méditerranéennes et garrigues		TRES FAIBLE	Destruction			TRES FAIBLE
	Garrigues denses et matorrals à chênes verts						
 <b>FLORE</b>	Plantes communes	NUL	TRES FAIBLE	Altération d'habitat de plusieurs espèces	-	-	TRES FAIBLE
<b>ZONES HUMIDES</b>	Absence de zones humide fonctionnelle dans la zone d'emprise	NUL	NUL	-	-	-	NUL
 <b>AVIFAUNE (OISEAUX)</b>	Pie-grièche à tête rousse	FAIBLE à FORT	FAIBLE	Mortalité potentielle d'individus (abandon de nichées),	MR1 : Adaptation du calendrier des travaux	Pas de surcoût par rapport à un entretien normal mécanique	TRES FAIBLE
	Fauvette orphée		TRES FAIBLE	Dérangement d'individus,			TRES FAIBLE
	Fauvette passerinette		TRES FAIBLE	Perte d'habitat de nidification et d'alimentation	MR2 : MR2 : Perméabilité et gestion écologique des installations		TRES FAIBLE
	Petit-duc scops		TRES FAIBLE	Dérangement d'individus, Perte d'habitat d'alimentation			TRES FAIBLE

THÈME (sous-thème)	HABITAT / ESPECE A ENJEU CONCERNES	NIVEAU D'ENJEU	IMPACT BRUT	QUALIFICATION DE L'IMPACT	MESURES	COUTS	IMPACT RESIDUEL
	Alouette lulu		FAIBLE	Mortalité potentielle d'individus (abandon de nichées), Dérangement d'individus, Perte d'habitat de nidification et d'alimentation			TRES FAIBLE
	Circaète Jean-le-Blanc		TRES FAIBLE	Perte d'habitat d'alimentation			
	Huppe fasciée		TRES FAIBLE	Perte d'habitat d'alimentation			
	Guêpier d'Europe		TRES FAIBLE	Perte d'habitat d'alimentation			
	Cortège des oiseaux communs localement (Fauvette mélanocéphale, Rougequeue noir, Chardonneret élégant, etc.)		TRES FAIBLE	Mortalité potentielle d'individus (abandon de nichées), Dérangement d'individus, Perte d'habitat d'alimentation et de nidification			
  MAMMIFERES	Vespère de Savi	FAIBLE	FAIBLE	Destruction d'individus en gîte Perte d'habitat de chasse par diminution de la ressource trophique	MR3 : Défavorabilisation du bâtiment	1 800 € HT	TRES FAIBLE
	Pipistrelles		TRES FAIBLE		-	-	
	Noctule de Leisler		TRES FAIBLE		-	-	
	Sérotine commune		TRES FAIBLE		-	-	
	Petit Rhinolophe		FAIBLE		MR3 : Défavorabilisation du bâtiment	1 800 € HT	
	Grand Rhinolophe		FAIBLE		-	-	
	Groupe des oreillards		TRES FAIBLE		-	-	
 AMPHIBIENS (GRENOUILLES, SALAMANDRES, etc.)	Espèces communes potentielles (Triton palmé et Pélodyte ponctué)	FAIBLE	TRES FAIBLE	Destruction d'individus Perte d'habitats de reproduction Altération temporaire d'habitats terrestres	MR1 : Adaptation du calendrier des travaux MR2 : Perméabilité et gestion écologique des installations	- Pas de surcoût par rapport à un entretien normal mécanique	TRES FAIBLE
 REPTILES	Espèces potentielles : Lézard ocellé, Lézard catalan, Couleuvre à échelons, Coronelle girondine	MODERE à FORT	TRES FAIBLE	Destruction potentielle d'individus Perte d'habitat préférentiel	MR1 : Adaptation du calendrier des travaux	- Pas de surcoût par rapport à un	TRES FAIBLE
	Couleuvre de Montpellier						

THÈME (sous-thème)	HABITAT / ESPECE A ENJEU CONCERNES	NIVEAU D'ENJEU	IMPACT BRUT	QUALIFICATION DE L'IMPACT	MESURES	COUTS	IMPACT RESIDUEL
	Seps strié				MR2 : Perméabilité et gestion écologique des installations	entretien normal mécanique	
	Psammodrome algire						
	Tarente de Maurétanie						
 ENTOMOFAUNE (INSECTES)	Diane	MODERE	NUL	-	-	-	NUL
	Proserpine						
 CONTINUITES ECOLOGIQUES	-		NUL	-	-	-	NUL

**Synthèse des impacts sur le milieu naturel du projet de Laurens**

## Évolution avec et sans mise en oeuvre du projet

VOLET	THEME	SCENARIO D'EVOLUTION	
		AVEC LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET	EN ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET
CONTEXTE PHOTOVOLTAÏQUE		Le projet participe à l'expansion de la filière des énergies renouvelables dans la région Occitanie et suit ainsi les orientations du SRADET.	En se basant sur les préconisations du SRADET, sur les objectifs nationaux et européens de production d'énergie renouvelable ainsi que sur les tendances de construction de parcs photovoltaïques des années précédentes, on peut supposer que le contexte photovoltaïque régional poursuivra sa densification, préférentiellement dans les zones favorables au développement de cette énergie, comme d'anciens sites industriels par exemple.
CONTEXTE PHYSIQUE	GEOLOGIE et SOL	Bien que la surface clôturée d'un parc photovoltaïque soit relativement importante, l'emprise au sol des installations en elle-même est relativement limitée. En effet, les tables photovoltaïques sont reliées au sol grâce à des pieux battus. De plus, le poste électrique est conçu afin de limiter sa superficie, tout comme les pistes d'accès.	En l'absence de grands projets structurants à proximité du site du projet, la géologie ne devrait pas être impactée durant les 20 prochaines années, sauf si une nouvelle activité d'exploitation de carrière venait à s'installer.
	RELIEF	Les travaux de construction auront un effet sur la topographie locale bien que les panneaux aient été positionnés de manière à éviter au maximum les terrassements avec la prise en compte de la topographie pour l'implantation des tables. Les terrassements prévus sont liés à la création des voies de circulation, des postes électriques et de la citerne. La topographie sera modifiée de façon très locale au nord-est du site pour implanter les panneaux.	Le relief ne devrait pas subir de modifications importantes durant les 20 prochaines années.
	HYDROGEOLOGIE et HYDROGRAPHIE	Compte-tenu de la faible emprise au sol du parc photovoltaïque et de la perméabilité des voies d'accès, l'impact sur les eaux souterraines sera quasiment nul : le fait d'utiliser des matériaux de type grave supprime tout risque de ruissellement. Retour à l'initial avec la remise en état du site après démantèlement.	Le changement climatique est un phénomène mondial, mais ses conséquences se ressentent au niveau local et s'expriment différemment selon les régions : fonte des glaciers, pénurie d'eau, montée du niveau de la mer. Concernant le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse, il devrait principalement subir la montée des eaux au niveau de ses côtes, et une pénurie d'eau dans les terres.
	CLIMAT	Aucune modification directe sur le climat. Le projet participe à la réduction des émissions des gaz à effet de serre.	Durant les 20 prochaines années, comme cela l'a été depuis 1850, le dérèglement climatique devrait s'accroître, même si celui-ci reste limité à 2°C dans le cas où l'ensemble des pays signataires parvient à respecter les objectifs fixés par la COP 21. Toutefois, la probabilité de limiter le réchauffement climatique global à 2°C reste faible, puisque que celle-ci est évaluée à 5 % selon une étude parue dans la revue « Nature Climate Change ».
	RISQUES NATURELS	Le projet n'est pas de nature à augmenter les risques naturels. Une étude spécifique a toutefois été menée concernant le risque de feu de forêt.	Les changements climatiques vont induire une augmentation de l'occurrence et de l'intensité de certaines catastrophes naturelles, comme les tempêtes ou les inondations.
CONTEXTE NATUREL	HABITATS NATURELS	A court et moyen terme (5 à 15 ans), en considérant l'implantation du projet, une partie des habitats sera gérée afin de ne pas gêner l'exploitation du site, c'est-à-dire gestion de type prairies de fauche ou pâturage, habitats herbacés comparables à ceux en place actuellement. L'ombrage, même en l'absence de terrassements, risque de modifier la végétation héliophile au profit d'une végétation un peu plus appauvrie et sciaphile. En général, les travaux impliquant de lourds déblais ou remblais ont tendance à rudéraliser les végétations qui s'y développent ultérieurement. Une gestion appropriée peut permettre de corriger sur le moyen terme cette eutrophisation résultante : pâturage, fauche avec export. Les terres sont déjà en grande partie remaniées et eutrophes.	En l'absence d'implantation du projet, et dans l'état actuel de la gestion qui est appliquée sur le site (aucune a priori), peu d'évolution dans la composition végétale est attendue à court terme : ni amélioration de la qualité des habitats ni dégradation perceptible. A moyen terme, la dynamique notable déjà visible d'embroussaillage conduira à un matorral mêlé de fourrés denses, habitats fermés à très faible potentiel d'accueil pour des espèces exigeantes locales.
	FLORE	Peu de changement dans la composition de la flore est attendue, hormis, une éventuelle plus forte présence d'espèces supportant l'ombrage sous les panneaux. Aucune altération raisonnable de la biodiversité végétale à l'échelle locale n'est envisagée après implantation du projet sur un tel site, dégradé par son exploitation antérieure.	Voir évolution des habitats naturels.
	FAUNE	L'implantation du projet va engendrer une altération physiologique des habitats, d'une « friche post-exploitation sans arbre et paucispécifique » à un « friche sous arbustes » (ombrière). Il est très périlleux de présager de l'évolution des communautés animales qui utilisent déjà ces espaces ouverts locaux. L'effet le plus notable se verra vraisemblablement sur les communautés d'oiseaux. Mais, suivant la conduite de la gestion des espaces interstitiels rémanents, les espèces locales patrimoniales,	En reprenant le fil de l'évolution des habitats naturels exposé au-dessus, L'absence de projet conduira à une régression des espèces utilisant les milieux ouverts pour leur alimentation notamment au profit de cortèges plus banales de boisements mésoxérophiles.

VOLET	THEME	SCENARIO D'EVOLUTION	
		AVEC LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET	EN ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET
CONTEXTE PAYSAGER		présentes au voisinage du projet, pourraient ne pas être raisonnablement dérangées par cette conversion d'espace.	
		Cf. impacts	Le paysage ne devrait pas subir de modification significative.
	PLANIFICATION URBAINE	Aucune incidence sur la planification urbaine.	Les évolutions des documents de planification urbaine suivent celles des populations et des territoires qu'ils régissent. Il n'est donc pas possible de prévoir leur évolution de manière précise durant les 20 prochaines années.
CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE		Aucune incidence sur la démographie et le parc de logement.  Retombées économiques et création d'emploi pour les territoires et les collectivités.  Incidence nulle sur les activités agricoles car les sols qui accueillent le projet ne sont pas destinés à l'agriculture.	L'évolution démographique probable de la commune de Laurens devrait tendre vers une stabilisation de la population, ainsi qu'un vieillissement. Cette évolution reste soumise à de nombreux facteurs extérieurs difficilement prévisibles (politiques publiques, évolution de l'environnement, de la santé, etc.). La tendance d'évolution du nombre de logements devrait poursuivre sa croissance au cours des 20 prochaines années. Durant ces prochaines années, il est probable que la croissance économique de la région Occitanie continue sa progression. Cependant, ce domaine est très sensible aux changements politiques nationaux et mondiaux. Il existe donc peu de visibilité à long terme sur ce sujet. Dans les années à venir, il est probable que le nombre d'exploitations continue de décroître progressivement au profit notamment d'exploitations de plus grande taille, avant de se stabiliser voire peut-être de croître légèrement.
	AMBIANCE ACOUSTIQUE	Les sources sonores d'un parc photovoltaïque proviennent essentiellement des postes électriques. Elles auront un impact très faible sur l'ambiance acoustique locale.	L'ambiance acoustique ne devrait pas connaître de changement significatif en l'absence de mise en œuvre du projet.
CONTEXTE HUMAIN	SANTE	Aucune modification n'est attendue sur la qualité de l'eau, ni sur l'influence sur la santé due aux champs électromagnétiques. Les déchets générés durant la phase d'exploitation seront acheminés et traités dans des filières adaptées. Une amélioration de la qualité de l'air est attendue grâce à la réduction des émissions de gaz par effet de serre.	L'utilisation de sources d'énergies fossiles telles que le charbon ou le fioul engendre des effets négatifs sur la qualité de l'air et donc sur la santé. De plus, elle contribue au réchauffement mondial du climat. Concernant l'utilisation du nucléaire, les effets sur la santé humaine sont potentiellement négatifs dans le cas d'une défaillance d'un réacteur ou d'une non-conformité dans la gestion des déchets.
	INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT	Aucune incidence significative sur les infrastructures de transport n'est attendue durant l'exploitation du parc.	L'évolution des infrastructures de transport des territoires d'étude pour les prochaines années est donc définie par les principaux objectifs opérationnels des schémas territoriaux en vigueur. A un niveau plus local, la création de nouvelles infrastructures de transport reste de manière générale très localisée, pour la desserte de nouveaux lotissements ou zones d'activités par exemple, le réseau routier existant suffisant à desservir l'ensemble du territoire. Les principaux travaux routiers locaux concerneront des réfections de voiries existantes.
	INFRASTRUCTURES ELECTRIQUES	Sans objet	Selon les schémas régionaux électriques de la région Occitanie, la tendance à l'augmentation de la production d'électricité d'origine renouvelable, et notamment solaire, va se poursuivre sur le territoire régional. Des adaptations de réseau sont prévues pour permettre de raccorder ces nouvelles capacités.
	ACTIVITES DE TOURISME ET DE LOISIRS	Aucune incidence sur le tourisme et sur les loisirs.	L'évolution du tourisme sera marquée par les différentes orientations du schéma régional du tourisme en vigueur.
	RISQUES TECHNOLOGIQUES	Le projet n'est pas de nature à augmenter les risques technologiques	Etant donné la stagnation voire la baisse prévisible de la population sur la commune d'accueil du projet, les risques technologiques devraient également suivre la même tendance pour couvrir les besoins de la population.
	SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE	Le projet n'entraînera aucune modification des servitudes d'utilité publique.	Etant donné la stagnation voire la baisse prévisible de la population sur la commune d'accueil du projet, les servitudes d'utilité publique devraient également suivre la même tendance pour couvrir les besoins de la population.

### Evolution du scénario de référence avec et en l'absence de mise en oeuvre du projet de Laurens



## 3. LES ENJEUX LIÉS À L'EAU

### Les besoins en eau pour le parc photovoltaïque

#### Les usages de l'eau sur le parc

Les besoins en eau pour le parc photovoltaïque sont très limités. Ils se réduisent :

- **au remplissage de la citerne souple de 120 M<sup>3</sup> nécessaire à la défense incendie (demande du SDIS),**

Le remplissage de la citerne sera réalisé préalablement à la mise en service du parc et se fera préférentiellement hors période de sécheresse. La citerne ne sera utilisée qu'en cas de départ de feux sur le site, ses abords ou sur le causse. Cette utilisation de l'eau revêt donc un caractère exceptionnel.

La citerne étant située en bordure du chemin d'accès, hors périmètre grillage, elle constituera une réserve d'eau utilisable par les pompiers en cas d'incendie indépendamment du parc. Au delà de la fonction de défense incendie du parc photovoltaïque, c'est donc tout le massif et les abords du village de Laurens qui bénéficieront de cet équipement de défense contre le feu.

- **au nettoyage des panneaux.**

L'exploitant procédera à des opérations de lavage dont la périodicité sera fonction de la salissure observée à la surface des panneaux photovoltaïques. Le nettoyage s'effectuera à l'aide d'une lance à eau haute pression sans aucun détergent.

Ces nettoyages périodiques seront réalisés en dehors des périodes de sécheresse. Dans tous les cas, l'exploitant se conformera aux mesures de restrictions des usages de l'eau dans le cadre de la gestion de la sécheresse définie par arrêté préfectoral.

#### La ressource sollicitée à Laurens

L'eau distribuée sur la commune de Laurens provient de deux ressources : du forage de Lancan sur la commune de Faugères et de la source de Fontcaude, importée et achetée au SI Mare et Libron de la source de Fontcaude.

**A l'échelle du parc photovoltaïque les besoins en eau seront très ponctuels et globalement faibles. Le projet n'aura pas d'incidence notable sur la ressource en eau.**

### Absence de rejet lié au parc photovoltaïque

#### Aspect quantitatif

Le parc photovoltaïque ne générera aucune imperméabilisation. Il n'aura aucune incidence sur les écoulements pluviaux. En cas de pluie, les ruissellements observés aujourd'hui, leur évacuation vers les exutoires actuels et l'infiltration sur site ne seront pas modifiés.

#### Aspect qualitatif

**Si le site n'a pas d'impact sur l'environnement en terme de volumes ruisselés et de débits, il n'aura pas non plus d'incidence sur la qualité de l'eau.**

**En effet, il ne prévoit ni stockage, ni déchets, ni rejets de produit phytosanitaire, ni rejet de produit chimique ou toxique, ni eau usées domestique :**

- **Absence de stockage sur site**

Le projet ne prévoit aucun stockage de matériaux polluants ou inertes : ni hydrocarbure, ni produit chimique.

- **Absence de production de déchet sur site**

Le parc photovoltaïque ne générera pas de déchet. Lors des opérations de maintenances, les éléments défectueux ou vieillissants seront remplacés et évacués hors du site pour être réparés ou recyclés. Le débroussaillage se fera préférentiellement par pastoralisme, les friches et herbes coupées issues du fauchage (obligation légale de débroussaillage) seront laissés sur site.

Le parc photovoltaïque ne produira ni détrit, ni ordures ménagères, ni déchets industriels.

A la fin de vie du parc, celui-ci est démantelé. Conformément à la réglementation, les panneaux ainsi que tous les éléments nécessaires au fonctionnement du parc sont démontés et le terrain est remis en état. L'ensemble des matériaux issus du démantèlement sont recyclés selon différentes filières de valorisation. Les panneaux photovoltaïques sont pris en charge par la société SOREN qui gère leur collecte, leur traitement et leur revalorisation en fin de vie.

- **Absence de rejet liquide**

Le projet ne générera :

- **ni rejet pluvial** : absence d'imperméabilisation du site,
- **ni effluent domestique** : interventions sur site sont peu fréquentes et ne nécessitent pas l'installation de sanitaires et donc pas d'installation d'assainissement.
- **ni pollution accidentelle** : la circulation sur site se limite à l'entretien (debroussaillage et maintenance des installations qui regroupe des missions de vérification et de remplacement des éléments défectueux ou vieillissants).
- **ni pollution chronique** : la pollution chronique résulte du lessivage des surfaces imperméabilisées sur lesquelles s'accumulent des polluants issus de la circulation automobile (matières en suspension, hydrocarbures, huiles de moteur...). L'absence d'imperméabilisation et le faible niveau de circulation sur le site garantissent l'absence de pollution chronique en phase de travaux et en phase de fonctionnement.
- **ni pollution par produit phytosanitaire** : le débroussaillage se fera préférentiellement par pastoralisme (ovins) et à défaut, de manière mécanique (tonte / débroussaillage) sans usage de produit phytosanitaire.
- **ni pollution par détergent ou produit chimique** : La salissure des panneaux est liée aux poussières naturellement présentes dans l'atmosphère, essentiellement des résidus de sable et de terre. C'est donc une poussière qu'on observe aujourd'hui qui n'est pas liée au parc photovoltaïque et qui est sans incidence sur la qualité de l'eau. **Le nettoyage des panneaux photovoltaïques s'effectuera à l'aide d'une lance à eau haute pression sans aucun détergent.**

## **Vulnérabilité des eaux souterraines du site**

**Le site du projet se situe dans le périmètre de recharge** du Captage de Sauveplane (commune de Fouzilhon) destiné à l'alimentation en eau potable. Le site d'étude est entièrement inclus dans le périmètre de protection de ce captage, instauré par déclaration d'utilité publique pour protéger la ressource. Le secteur est ainsi grevé de prescriptions instituées par cette servitude d'utilité publique visant la protection des eaux destinées à la consommation humaine.

**Comme présenté en page 89, la centrale photovoltaïque est compatible avec cette servitude établie en 1989, elle est sans incidence sur la ressource.**

Le projet n'aura aucune incidence sur la qualité des eaux destinées à l'alimentation en eau potable du captage de Sauveplane, car il ne générera ni effluents domestiques, ni effluent industriel, ni rejets, ni détritiques. Il est donc compatible avec les prescriptions instaurées par la DUP sur l'emprise du PPR.

## CHAPITRE IV. LES ÉVOLUTIONS APPORTÉES AU PLU



# 1. OBJECTIFS DE LA PROCÉDURE : PERMETTRE LA MISE EN OEUVRE DU PARC PHOTOVOLTAÏQUE

## Une procédure d'urbanisme de projet

La Commune de Laurens doit faire évoluer son document d'urbanisme afin d'adapter le règlement du PLU au projet photovoltaïque sur la partie désaffectée de la carrière de marbre. Il s'agit d'autoriser les installations de production d'énergie photovoltaïque sur une partie désaffectée de la carrière de marbre de Laurens.

Le projet se positionne aujourd'hui en zone AUEc. Cette zone, constituée en 2007 lors de l'élaboration du PLU, correspondait alors au périmètre d'exploitation de la carrière de marbre. Celle-ci a été autorisée par arrêté préfectoral le 7 juin 1996.

Si la carrière est toujours en activité sur sa partie Est, le secteur du projet photovoltaïque, en partie ouest de la zone AUEc, n'est plus exploitable pour l'extraction de marbre et constitue un espace déjà artificialisé potentiellement disponible pour le développement des énergies renouvelables.

Le projet photovoltaïque étant soumis à étude d'impact, il a fait l'objet d'études spécifiques pointues sur les enjeux et les incidences. Au regard des impacts potentiels du projet sur l'environnement et la santé humaine, ce sont les études sur la biodiversité, sur le paysage, sur la caractérisation de l'aléa subi et de l'aléa induit «feux de forêt» qui sont déterminantes. Les incidences sur la ressource en eau et sur le réseau hydraulique sont nulles : le projet ne générera aucun déversement de matière polluante ni aucune imperméabilisation des sols. Aux vues du contenu de ces études, la l'application de la démarche «éviter réduire compenser» et de leurs conclusions, le périmètre du projet a évolué afin de préserver les espaces de garrigues denses et les pelouses sèches. Des mesures de réduction et d'accompagnement sont également retenues vis à vis de la biodiversité, du paysage et la défense incendie.

## Le PLU en vigueur

La Commune de Laurens dispose d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 22 juin 2007 à l'issue d'une révision générale. Il a fait l'objet de plusieurs procédures d'urbanisme, la dernière procédure arrivée à son terme est la modification simplifiée N°1 du PLU, approuvé 3 septembre 2012.

La procédure de modification simplifiée N°2 du PLU initiée sur le secteur des Hons a été abandonnée.

Une procédure d'élaboration d'un PLUi est en cours sur le territoire de la Communauté de Communes «Les Avant-Monts». Elle concerne donc également le territoire de Laurens.

## La nécessité de faire évoluer le PLU de Laurens

Afin de rendre possible les objectifs présentés précédemment, la présente procédure prévoit :

- **D'adapter le règlement graphique :**

Afin de faire évoluer une partie de la zone AUEc vers une nouvelle zone AUph dédiée au photovoltaïque.

- **D'adapter et compléter le règlement du PLU :**

Afin de permettre et d'encadrer la réalisation du parc photovoltaïque.

Pour instaurer des règles sur la nouvelle zone AUph.

- **De réaliser une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) sur le secteur de parc photovoltaïque sur délaissé de la carrière de marbre.**

## 2. LES PIÈCES MODIFIÉES PAR LA PRÉSENTE PROCÉDURE D'URBANISME

### Les pièces modifiées par la présente procédure d'urbanisme sont les suivantes :

- Le règlement graphique (plan de zonage),
- Le règlement écrit par la création de la zone AUph et la définition de règles sur cette zone.

### Une pièce est créée :

- L'orientation d'aménagement et de programmation «Parc photovoltaïque sur délaissé de la carrière de marbre».

### Les modifications apportées au règlement écrit

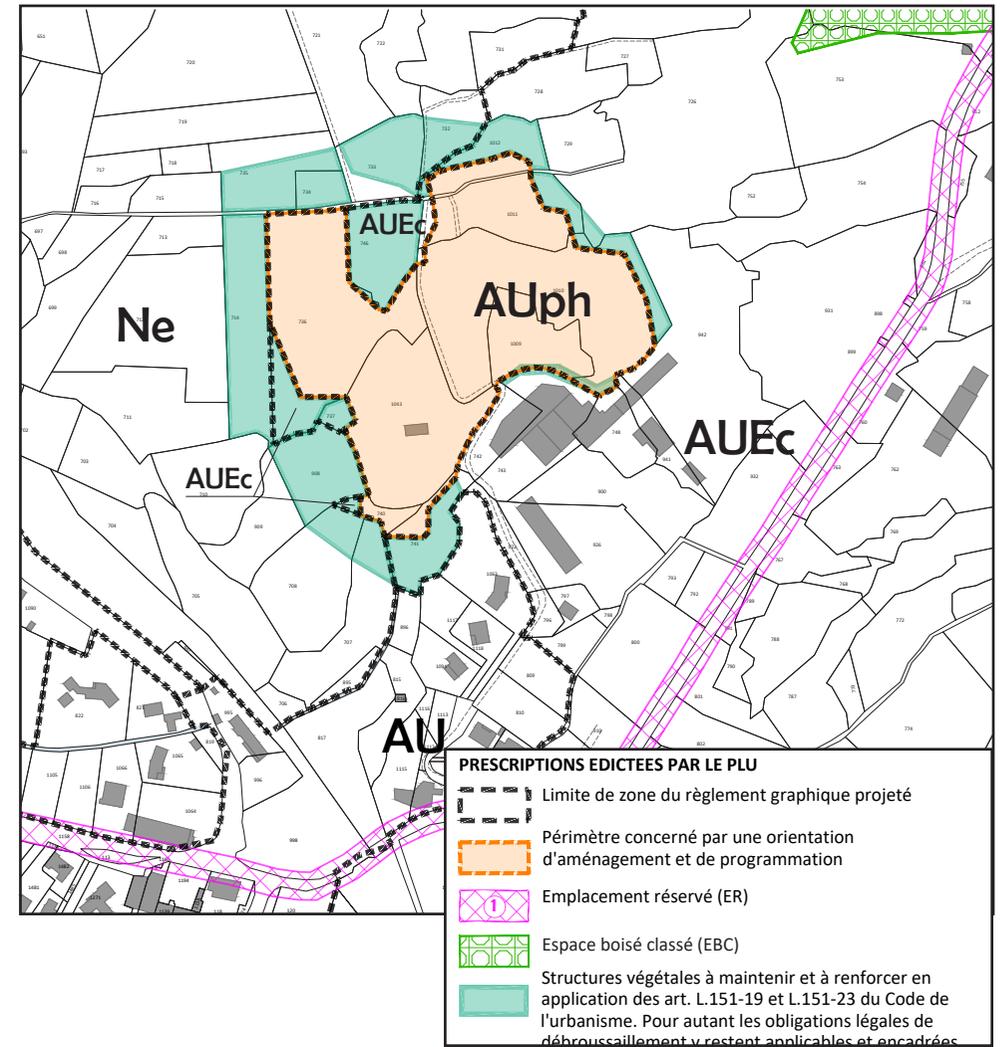
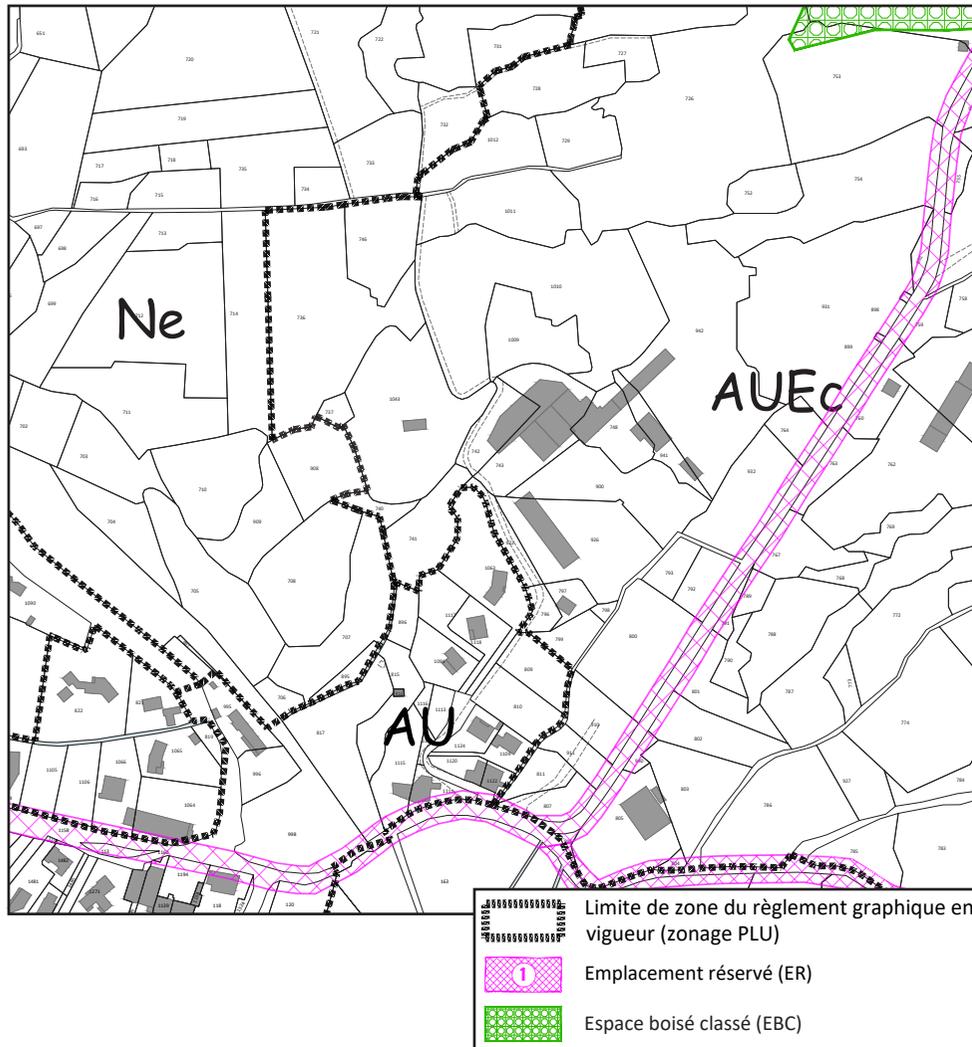
Les évolutions du règlement ne concernent que la nouvelle zone AUph. L'objectif est de définir un cadre réglementaire à ce nouveau secteur en autorisant et en encadrant la réalisation d'un parc photovoltaïque.

Dans le règlement proposé, pour une meilleure compréhension des évolutions envisagées, les textes à supprimer apparaissent en ~~rouge barré~~ et les ajouts en vert.

## Les évolutions apportées au règlement graphique (plan de zonage)

Elles sont les suivantes :

- Réduction de l'emprise de la zone AUEc au profil d'une nouvelle zone AUph d'une emprise de 2.53 ha.
- Report de l'emprise de la nouvelle OAP «Parc photovoltaïque sur délaissé de la carrière de marbre». (L'emprise des OAP doit figurer sur le règlement graphique du PLU).
- Identification et localisation des éléments du patrimoine paysager à conserver au titre de l'article L151-19 du Code de l'urbanisme.



## La protection du patrimoine paysager

### De quoi s'agit-il ?

Le Code de l'urbanisme prévoit que le PLU peut protéger des éléments ou secteurs naturels, plantés ou bâtis pour des raisons paysagères, patrimoniales ou écologiques.

Comme le prévoit l'article L.151-19 :

*«Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.»*

Et l'article L.151-23 :

*«Le règlement du PLU peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.»*

*Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent.»*

### Le patrimoine naturel à protéger aux abords du projet

Le site de la carrière, encore peu végétalisé en raison de sa nature rocheuse, est en cours de recolonisation, on y trouve une végétation rase, herbacée (friche xénophile selon la nomenclature des habitats).

Ses abords sont quant à eux ponctuellement concernés par des pelouses sèches à fort enjeu de biodiversité et, plus majoritairement, colonisés par une garrigue dense majoritairement composée de chênes kermès et de chênes verts. Si l'étude sur le milieu naturel démontre l'intérêt écologique de ces espaces de pelouses, et dans une moindre mesure de garrigues, et la nécessité de les éviter, l'étude paysagère a mis à évidence qu'«il est important de préserver la strate arbustive pour favoriser l'intégration paysagère du projet».

**Pour autant le secteur étant soumis à obligation de débroussaillage, celui-ci sera encadré par l'expert écologue dans le cadre de ses missions d'accompagnement.**

Pour que soit préservée cette végétation à double enjeu de paysage et de biodiversité, le règlement graphique du PLU sera, par le biais de la procédure de modification, enrichi de l'identification ces zones de «*Structures végétales à maintenir et à renforcer en application des art. L.151-19 et L.151-23 du Code de l'urbanisme. Pour autant les obligations légales de débroussaillage y restent applicables et encadrées.*».

## Tableau récapitulatif des zones

Le tableau récapitulatif des zones les évolutions envisagées.

A l'issue de la présente procédure,

- La superficie des zones urbaines est inchangée,
- La superficie des zones à urbaniser est inchangée mais la zone AUEc est réduite au profil de la zone AUph,
- La superficie des zones agricoles et naturelles est inchangée.

PLU avant modification simplifiée			Projet PLU après modification simplifiée		
Zones	Superficie (ha)	Proportion du territoire	Zones	Superficie (ha)	Proportion du territoire
<b>Zones urbaines</b>	<b>24,8</b>	<b>1,5%</b>	<b>Zones urbaines</b>	<b>24,8</b>	<b>1,5%</b>
U	23,88		U	23,88	
UE	0,88		UE	0,88	
<b>Zones à urbaniser</b>	<b>179,66</b>	<b>10,8%</b>	<b>Zones à urbaniser</b>	<b>179,66</b>	<b>10,8%</b>
AU	67,82		AU	67,82	
AUE	16,87		AUE	16,87	
AUEc	54,26		AUEc	51,73	
AUEt	8,72		AUEt	8,72	
AUEt1	0,99		AUEt1	0,99	
AUb	9,34		AUb	9,34	
AUg	7,71		AUg	7,71	
AUh	13,95		AUh	13,95	
			AUph	2,53	
<b>Zones agricoles</b>	<b>1066,2</b>	<b>64,3%</b>	<b>Zones agricoles</b>	<b>1066,2</b>	<b>64,3%</b>
A	1055,90		A	1055,90	
Ah	10,33		Ah	10,33	
<b>Zones naturelles</b>	<b>388,7</b>	<b>23,4%</b>	<b>Zones naturelles</b>	<b>388,7</b>	<b>23,4%</b>
N	157,90		N	157,90	
Ne	230,80		Ne	230,80	
<b>Total</b>	<b>1659,4</b>		<b>Total</b>	<b>1659,4</b>	
<b>Cumul zones urbaines et à urbaniser</b>	<b>204,4</b>	<b>12,3%</b>	<b>Cumul zones urbaines et à urbaniser</b>	<b>204,4</b>	<b>12,3%</b>
<b>Cumul zones agricoles et naturelles</b>	<b>1454,9</b>	<b>87,7%</b>	<b>Cumul zones agricoles et naturelles</b>	<b>1454,9</b>	<b>87,7%</b>

## Création d'une OAP «Parc photovoltaïque sur délaissé de la carrière de marbre»

Cette nouvelle OAP présente les enjeux de la zone et les principes retenus pour son urbanisation par le biais d'un schéma d'aménagement et de prescriptions spécifiques.

### Emprise de l'OAP

L'OAP intègre l'ensemble de la zone AUph.

### Schéma d'aménagement précisant l'organisation spatiale de la zone

#### Légende

	Emprise de l'OAP
	Secteurs dédiés aux tables photovoltaïques et pistes d'accès
	Zones d'évitement
	Clôtures à créer
	Axe de circulation à maintenir
	Position présente de la citerne de défense incendie
	Position présente du poste de livraison
	Position présente des portails d'entrée
	Zone soumise à obligation de débroussaillage
	Structures végétales à maintenir et à renforcer



## Conditions d'aménagement du secteur

L'OAP précise notamment:

### Les mesures à adopter en faveur du paysage

«Les installations devront s'inscrire dans une logique d'insertion paysagère.

- Au regard des environs très arborés autour du futur parc photovoltaïque, la principale mesure paysagère consiste à maintenir les structures végétales aux abords du site.
- Le projet devra s'adapter à la topographie du site et en évitant des déblais et remblais excessifs.
- La hauteur des installations est limitée à 4 m au dessus du TN.
- L'aménagement veillera à ne pas imperméabiliser le site. Les pistes internes au parc seront soit enherbées (pistes périphériques) soit réalisées avec des revêtements perméables de type graves compactés.»

### Les actions en faveur des continuités écologiques

«L'application de la démarche «éviter - réduire - compenser» est appliquée sur la zone. Les mesures retenues sont présentées ci-après. La mise en oeuvre du projet est conditionnée à l'adoption de ces mesures.

#### L'évitement

Plusieurs espaces initialement pressentis pour l'implantation du parc photovoltaïque sont évitées pour préserver le milieu naturel.

Les efforts se sont matérialisés par l'abandon de plusieurs parcelles, représentant un pool de quatre entités finalement exemptes de travaux.

Dans le détail, l'extrémité sud de la parcelle 0736 est abandonnée, ce qui permet la conservation de près de 500 m<sup>2</sup> d'habitats favorables à la nidification des fauvelles méditerranéennes, et 500 m<sup>2</sup> d'espaces propices aux reptiles et à la Pie-grièche à tête rousse. L'abandon de la parcelle 0741, tout au sud du site, tend à conserver les mêmes types d'habitats (environ 650 m<sup>2</sup> de milieux semi-ouverts et 850m<sup>2</sup> de matorral) et donc des cortèges faunistiques identiques. C'est également le cas avec l'abandon de la parcelle 0746 (environ 0,2 ha de matorral conservés) et la parcelle au nord-est (n°1012) facilitant la conservation de 0,17 ha, dont environ 1 000 m<sup>2</sup> propices au cortège herpétologique et à la Pie-grièche à tête rousse, et environ 700 m<sup>2</sup> d'habitat favorable aux fauvelles méditerranéennes.

**Ainsi, l'adaptation de l'emprise permet la conservation de près de 0,4 ha d'habitat exploitable pour la nidification des fauvelles méditerranéennes, et par le Psammodrome algire.**

Ces adaptations permettent aussi la conservation d'environ 0,2 ha d'habitat préférentiel du cortège herpétologique, par ailleurs propice à la Pie-grièche à tête rousse. L'adaptation du plan de masse permet donc l'absence d'impact sur environ 0,6 ha d'habitats d'intérêt en particulier pour les oiseaux et les reptiles.

### Les mesures de réduction

Aux 3 mesures réductrices ont été élaborées.

- MR1 : Adaptation du calendrier des travaux visant à éviter que les travaux ne soient réalisés en période sensible de nidification de l'avifaune, d'activité des reptiles, de reproduction des amphibiens.
- MR2 : Perméabilité et gestion écologique de la centrale photovoltaïque visant à adapter la clôture au passage de la petite faune et à gérer de façon extensive les milieux au sein de la centrale photovoltaïque.
- MR3 : Mise en oeuvre d'une défavorabilisation du petit bâti visant à éviter les possibilités de destruction d'individus de chauves-souris anthropophiles en gîte ;

### Les mesures d'accompagnement

En complément deux mesures d'accompagnement ont été définies.

- MA1 : Mise en place de gîtes à reptiles permettant notamment de favoriser l'accueil futur d'espèces emblématiques comme le Lézard ocellé (rappel : non détecté lors des investigations mais considéré comme potentiellement présent sur le site) ;
- MA2 : Mise en place d'une assistance écologique en phase de travaux visant notamment à accompagner le maître d'ouvrage dans la mise en oeuvre des mesures précédentes et des mesures environnementales complémentaires importantes comme la prise en compte d'espèces végétales invasives.»

Ces mesures vont permettre de réduire de façon significative les impacts du projet sur la biodiversité locale.

Considérant leur bonne application, les impacts résiduels du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore seront vraisemblablement très faibles à négligeables et donc non significatifs concernant une éventuelle altération des populations locales des espèces concernées (échelle locale = communale à supra-communale suivant espèce considérée). Le projet ne nécessite donc pas la mise en oeuvre de mesures compensatoires.

### Les conditions de conception des voiries et des accès

L'ensemble des voies d'accès aux installations, existantes, reprises ou à créer, auront :

- Une largeur minimale 4 m pour la bande de roulement qui permettra l'accès aux installations, avec une aire de croisement.

- Les voies en impasse conduisant aux installations seront équipées d'une aire de retournement plane aménagée à leur extrémité afin de permettre le retournement des engins de secours.

L'aménagement doit préserver les connexions aux chemins ruraux afin de permettre la desserte des parcelles agricoles et les parcours de randonnées.

## Les mesures de lutte et de prévention des risques feux de forêt

Le secteur de l'OAP est concerné par le risque «Feux de Forêt».

Une expertise relative à l'aléa incendie et feux de forêt a été réalisée sur le site en mars 2023. Elle a permis de caractériser l'aléa subi (probabilité liée à la sensibilité naturelle du territoire : nature des peuplements, relief et climat notamment) et l'aléa induit ( probabilité générée par l'homme : urbanisation, voies de communication, activités humaines).

Elle conclut :

*«Le projet s'intègre au sein d'une zone d'exploitation minière, n'étant pas voué à augmenter l'aléa induit par rapport à la précédente occupation. L'aléa induit est considéré comme moyen à l'échelle du projet et non augmenté par la mise en place du projet.*

*Le projet photovoltaïque s'insère au sein d'une ancienne zone exploitée bordée de garrigue basse à dense. Ainsi, un aléa subi considéré comme faible est constaté sur la majorité de l'emprise, mais celui-ci s'avère moyen à fort sur son pourtour. Celui-ci est voué à diminuer après la mise en place des aménagements projetés.»*

Le projet devra respecter les mesures et équipements de lutte contre l'incendie suivantes :

### L'accessibilité des engins de secours

Elle devra être permanente y compris en phase chantier.

L'accès au parc photovoltaïque de Laurens se fera par l'est, via la RD136, puis via un chemin d'accès privé faisant l'objet d'une servitude de passage. En effet, la route départementale permet un accès aisé au parc photovoltaïque sans créer d'aire de retournement. Des portails sont disposés régulièrement autour du site pour accéder à l'intérieur, et les pistes DFC11 existantes restent praticables pour les services.

L'ensemble des voies d'accès aux installations, existantes, reprises ou à créer, auront :

- Une largeur minimale 4 m pour la bande de roulement qui permettra l'accès aux installations, avec une aire de croisement.
- Les voies en impasse conduisant aux installations seront équipées d'une aire de

retournement plane aménagée à leur extrémité afin de permettre le retournement des engins de secours.

### Obligation de débroussaillage

Le projet de parc photovoltaïque de Laurens constitue un « point sensible » au sens de la lutte contre le feu du couvert végétal. Or, la commune de Laurens est soumise à un risque global d'incendie de forêt fort. Pour faire suite à la demande du SDIS de l'Hérault, **le débroussaillage sera réalisé et maintenu sur une distance de 50 m de part et d'autre des constructions ou installations de toute nature implantées sur le site, ainsi que sur une distance de 5 m de part et d'autre des voies privées y donnant accès.**

### Réserve incendie

Une citerne utilisable en permanence et implantée à moins de 30 m des entrées principales du parc en utilisant les voies praticables sera installée sur le site. Elle aura une capacité minimale 120 m<sup>3</sup>.

### Mesures complémentaires de lutte contre l'incendie

- **Compte tenu du risque que présente la tension électrique dans les locaux techniques, l'exploitant mettra en place à proximité de ceux-ci les moyens d'extinction adaptés et suffisants pour l'extinction d'un feu d'origine électrique. Ces matériels seront accessibles aux services de secours et de lutte contre l'incendie.**
- **Un panneau d'information inaltérable sera apposé sur chaque portails d'entrée du site et sur chacun des accès des locaux techniques de l'installation. Ces panneaux apporteront toute information utile à la sécurité du site. Sous réserve du respect de la réglementation en vigueur et de validation par les services compétents, chaque panneau est susceptible d'indiquer :**
  - Le plan synoptique de l'installation et ses moyens de secours,
  - La position des organes de coupure électrique DC et AC,
  - Les parties du réseau restant sous tension permanente avec indication du voltage et de la puissance crête,
  - Le danger persistant d'électrisation même après coupure des réseaux DC,
  - L'interdiction de procéder à des « déconnexions en charge » des câbles électriques et connecteurs DC accessibles.
  - Les coordonnées des techniciens qualifiés d'astreinte chargés par l'exploitant de rejoindre le site dans les meilleurs délais en cas d'intervention des secours publics,
  - Les procédures d'intervention et les règles de sécurité préconisées qui doivent être appliquées par les moyens de secours publics à l'intérieur du site.

# CHAPITRE V. LES RISQUES, SERVITUDES ET CONTRAINTES



# 1. LES RISQUES MAJEURS

## Quelques généralités sur le risque

### Qu'est-ce qu'un risque majeur?

Le risque majeur est la possibilité de survenance d'un événement d'origine naturelle ou anthropique, dont les effets peuvent toucher un grand nombre de personnes et de biens. Un risque majeur est caractérisé par sa faible fréquence et par son énorme gravité.

Six types de risques naturels sont présents dans l'Hérault: inondations, feux de forêts, érosion et submersion marine, mouvements de terrain, sismique et tempête.

Les risques technologiques, d'origine anthropique, sont au nombre de trois : le risque industriel, le risque de matières dangereuses et le risque de rupture de barrage.

### Les notions de risque et d'aléa

Un aléa est la possibilité qu'un événement, relativement brutal, menace ou affecte un territoire. C'est donc l'estimation de la réalisation de ce processus.

Ce concept est important dans l'étude des risques majeurs car l'évaluation de l'aléa (intensité, proximité temporelle, fréquence) en un lieu donné ne préjuge en rien des dégâts éventuels (victimes, destruction d'infrastructures, d'éléments naturels) ou des conséquences économiques possibles.

Combiné à l'exposition des enjeux et à leur vulnérabilité dans la zone étudiée, l'aléa permet d'estimer le risque qui la caractérise.

Risque = aléa X exposition des enjeux X vulnérabilité des enjeux

Pour exemple, dans le cas du risque d'inondation fluviale, l'aléa est la crue du cours d'eau, les enjeux sont les personnes et les biens, notamment les immeubles, qui sont établis sur ses rives et donc exposés à l'effet de la crue, qui est le débordement, enfin la vulnérabilité se mesure particulièrement à la hauteur, à la solidité et à l'étanchéité des immeubles face au débordement.

## Les risques majeurs sur Laurens et leur prise en compte

Au 1 juillet 2021, le dossier départemental des risques majeurs fait état de 8 arrêtes de catastrophe naturelle pris sur le territoire de Laurens essentiellement pour le risque «inondations et coulées de boues».

Le dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM) est établi par le préfet dans un but d'information et de sensibilisation aux risques. Ce chapitre sur les risques majeurs a été réalisé en grande partie à partir des informations issues du DDRM 2021 de l'Hérault.

**Il met en évidence que la commune de Laurens est globalement concernée par les risques suivants :**

- Inondation cours d'eau,
- Feux de forêt,
- Mouvement de terrain,
- Sismique de niveau faible
- Tempête,
- Canicule,
- Radion,
- Transport de matières dangereuses.

**Elle est couverte par un plan de prévention de risque inondation.**

### Le risque naturel d'inondation

#### La connaissance du risque inondation à Laurens

La commune de Laurens est située dans le bassin versant du fleuve Libron. Le risque inondation, induit par ruissellement urbain et débordement du fleuve Libron et de ses affluents.

#### La prise en compte et la prévention du risque inondation

Sur le territoire de Laurens, la prise en compte et la prévention du risque inondation s'est traduit par la mise en place d'un Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation (PPRI). Ce document qui vaut servitude d'utilité publique a permis d'établir un règlement graphique assorti d'un règlement écrit afin d'encadrer l'occupation des sols et d'éviter d'une part l'exposition des populations et des biens à l'aléa et d'autre part l'aggravation du risque.

**Les zones à risque (zones rouges de risques forts et zones bleues de risques moindres se situent aux abords du Libron et de ses affluents. Le site du projet photovoltaïque est hors de ces zones de risque.**

## Le risque feux de forêt et l'obligation de débroussaillage

(Source : Dossier départemental sur les risques majeurs)

### Qu'est-ce qu'un feu de forêt ?

On définit l'incendie de forêt comme un incendie qui atteint bois, forêts, landes, garrigues, maquis et reboisements dont la surface, d'un seul tenant, est supérieure à 1 hectare.

Le risque majeur d'incendie de forêt est le croisement entre l'aléa feu de forêt et l'enjeu humain soumis à cet aléa. On qualifie feux de forêt méditerranéenne l'incendie qui a atteint des bois, forêts, landes, garrigues ou maquis d'une surface minimale d'un hectare d'un seul tenant.

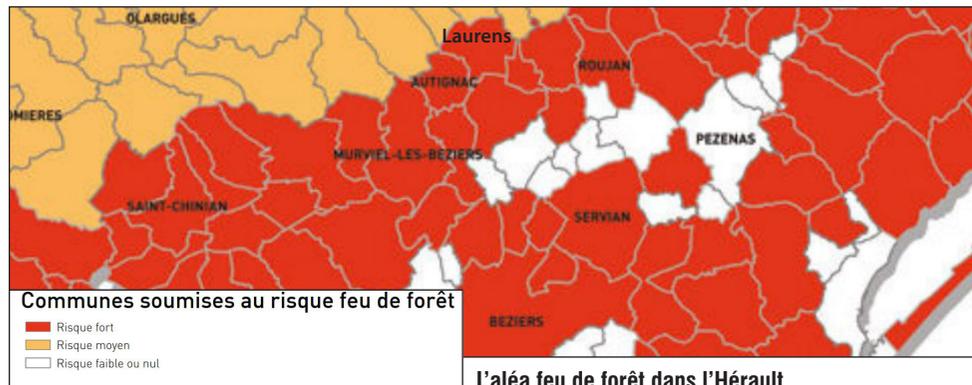
L'aléa subi évalue l'intensité et l'extension potentielles du phénomène incendie de forêt en fonction de la combustibilité de la végétation, de la biomasse, de la pente du terrain, de la position dans le versant, de l'exposition et de la connaissance du déroulement des feux passés. Les valeurs de l'intensité du feu sont regroupées en 5 classes selon l'échelle du CEMAGREF.

### La connaissance du risque feux de forêt dans l'Hérault et à Laurens

Dans le département de l'Hérault, en 2021, les espaces naturels combustibles représentaient 56.2% du territoire (forêts et garrigues boisées, landes et garrigues non boisées). Le département est divisé en 11 massifs forestiers.

Le risque de feux de forêt est fort à très fort dans les zones naturelles urbanisées et dans les zones urbaines à proximité des zones exposées aux incendies de forêt. Ce phénomène est accentué par le phénomène de mitage en zones naturelles.

**La commune n'a pas fait l'objet d'un plan de prévention des risques feux de forêt.**

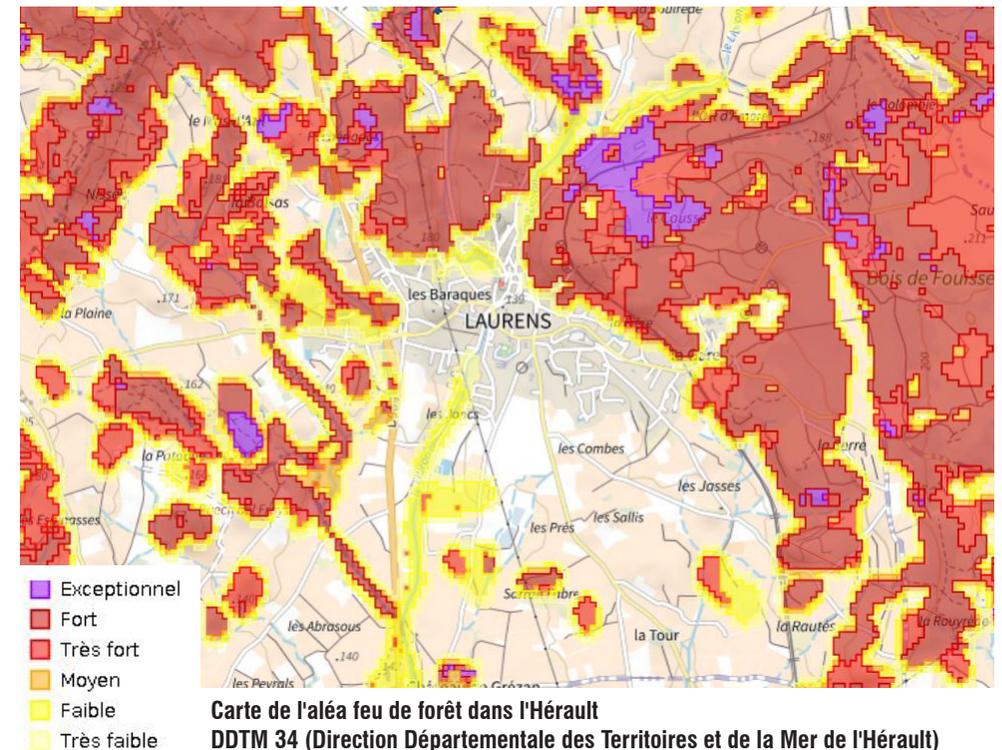


### Carte de l'aléa feu de forêt à Laurens

Un Porter à Connaissance (PAC) Aléa feu de forêt a été élaboré par la DDTM à l'échelle du département de l'Hérault en 2021. L'aléa feu de forêt est ainsi cartographié sur l'ensemble des zones exposées du département de l'Hérault, par le niveau d'intensité d'un feu de forêt, en condition estivale défavorable.

Ce zonage permet de définir de manière relativement précise l'aléa auquel les projets sont vulnérables (carreaux de 30x30m). Cette carte prend notamment en compte le sens du vent, l'évolution du boisement pour définir 7 niveaux d'intensité, de nulle à exceptionnelle.

**La commune compte des zones exposées aux feux de forêt. L'aléa feux de forêt est très variable selon les secteurs du territoire. Ainsi, les zones de plaine sont globalement de risques faibles à nuls, alors que le causse et les espaces boisés peuvent être identifiés de risque faible à exceptionnel. L'obligation de débroussaillage y est applicable car le risque global est indiqué comme faible ou nul.**



## Les obligations légales de débroussaillage à Laurens

Dans les départements méditerranéens, la loi (articles L131-10 à 131-16 du Code forestier) prévoit l'obligation pour les propriétaires des constructions situées à moins de 200 mètres d'une zone sensible aux incendies de forêt de débroussailler et de maintenir en état débroussaillé les terrains sur une profondeur de 50 mètres autour des constructions, y compris sur les fonds voisins. Le contrôle de ces obligations relève du maire de la commune.

Le préfet de département fixe par arrêté les prescriptions techniques applicables et définit le champ d'application de cette réglementation. Dans le département de l'Hérault, c'est l'arrêté préfectoral n°DDTM34-2013-03-02999 du 11 mars 2013 qui s'applique.

### Classement des communes du Département de l'Hérault selon la nature du risque d'incendie de forêt

Le débroussaillage aux abords des habitations permet de protéger la forêt et les populations en limitant le risque de départ de feu accidentel et en limitant sa propagation. Le débroussaillage est une obligation instaurée par le Code forestier. Il appartient au préfet de chaque département de préciser les modalités de mise en œuvre du débroussaillage selon la nature des risques.

L'arrêté préfectoral n°DDTM34-2013-03-02999 du 11 mars 2013 classe ainsi les 343 communes du Département de l'Hérault selon la nature du risque d'incendie de forêt et fixe les modalités de sa mise en œuvre en précisant des prescriptions techniques en fonction du risque par commune. Les communes sont classées soit en «*commune à risque global d'incendie de forêt fort*», soit en «*commune à risque global d'incendie de forêt moyen*», soit en «*commune à risque global d'incendie de forêt faible ou nul*».

### Les obligations légales de débroussaillage sur Laurens

La Commune de Laurens est soumise à risque. Elle a donc été identifiée «*à risque global d'incendie de forêt*» dans l'arrêté préfectoral n°DDTM34-2013-03-02999 du 11 mars 2013. Les obligations légales de débroussaillage s'appliquent donc au territoire de Laurens et sur le pourtour du projet.

## Une étude spécifique pour une bonne connaissance du risque sur le secteur du projet

**Le site est concerné par le risque «Feux de Forêt».**

**Une expertise relative à l'aléa incendie et feux de forêt a été réalisée sur le site en mars 2023.**

**Voir détails de l'étude en pages suivantes.**

**Elle a permis de caractériser l'aléa subi** (probabilité liée à la sensibilité naturelle du territoire : nature des peuplements, relief et climat notamment) et **l'aléa induit** (probabilité générée par l'homme : urbanisation, voies de communication, activités humaines).

**Elle conclut :**

*«Le projet s'intègre au sein d'une zone d'exploitation minière, n'étant pas voué à augmenter l'aléa induit par rapport à la précédente occupation. L'aléa induit est considéré comme moyen à l'échelle du projet et non augmenté par la mise en place du projet.»*

*«Le projet photovoltaïque s'insère au sein d'une ancienne zone exploitée bordée de garrigue basse à dense. Ainsi, un aléa subi considéré comme faible est constaté sur la majorité de l'emprise, mais celui-ci s'avère moyen à fort sur son pourtour. Celui-ci est voué à diminuer après la mise en place des aménagements projetés.»*

## Les prescriptions d'équipements définies par le SDIS

Le SDIS, le service départemental de risque incendie, est le service compétent pour définir les prescriptions d'équipements adaptées.

Le projet et l'expertise relative à l'aléa incendie et feux de forêt ont été présentés au SDIS 34 (le SDIS de l'hérault) le 6 septembre 2022.

Au regard des conclusions de l'étude et de l'avis du SDIS, la connaissance du risque a été approfondie et les mesures de lutte contre l'incendie parfaitement précisées. Le projet devra ainsi respecter les mesures et équipements de lutte contre l'incendie suivantes :

### L'accessibilité des engins de secours

Elle devra être permanente y compris en phase chantier.

L'accès au parc photovoltaïque de Laurens se fera par l'est, via la RD136, puis via un chemin d'accès privé faisant l'objet d'une servitude de passage. En effet, la route départementale permet un accès aisé au parc photovoltaïque sans créer d'aire de retournement. Des portails sont disposés régulièrement autour du site pour accéder à l'intérieur, et les pistes DFC11 existantes restent praticables pour les services.

L'ensemble des voies d'accès aux installations, existantes, reprises ou à créer, auront :

- Une largeur minimale de 4 m pour la bande de roulement qui permettra l'accès aux installations, avec une aire de croisement.
- Les voies en impasse conduisant aux installations seront équipées d'une aire de retournement plane aménagée à leur extrémité afin de permettre le retournement des engins de secours.

### Obligation de débroussaillage

Le projet de parc photovoltaïque de Laurens constitue un « point sensible » au sens de la lutte contre le feu du couvert végétal. Or, la commune de Laurens est soumise à un risque global d'incendie de forêt fort. Pour faire suite à la demande du SDIS de l'Hérault, **le débroussaillage sera réalisé et maintenu sur une distance de 50 m de part et d'autre des constructions ou installations de toute nature implantées sur le site, ainsi que sur une distance de 5 m de part et d'autre des voies privées y donnant accès.**

### Réserve incendie

Une citerne utilisable en permanence et implantée à moins de 30 m des entrées principales du parc en utilisant les voies praticables sera installée sur le site. Elle aura une capacité minimale 120 m<sup>3</sup>.

### Mesures complémentaires de lutte contre l'incendie

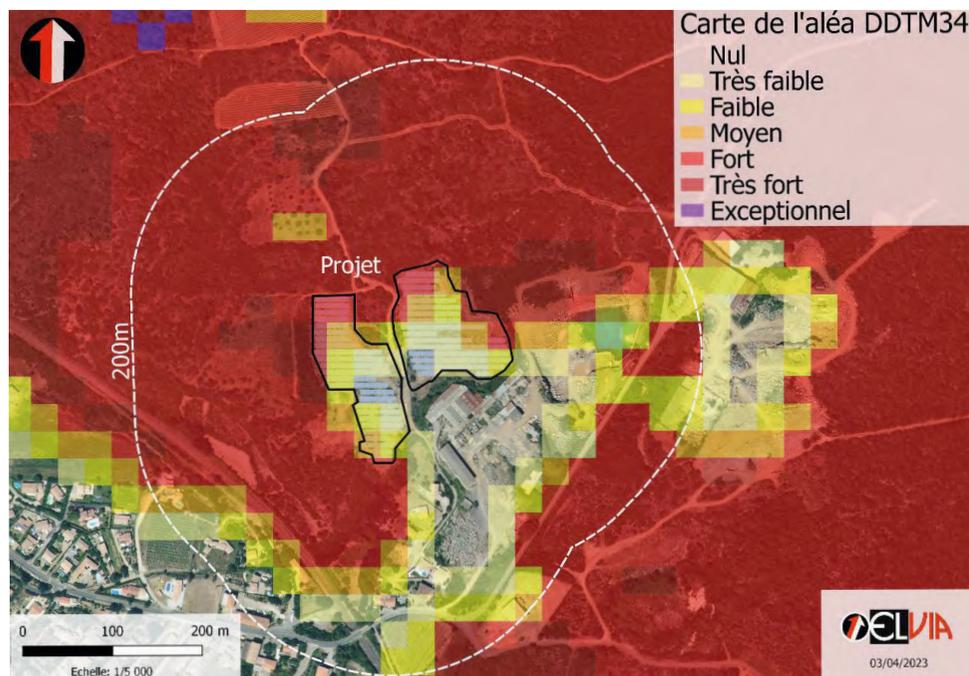
- **Compte tenu du risque que présente la tension électrique dans les locaux techniques, l'exploitant mettra en place à proximité de ceux-ci les moyens adaptés et suffisants pour l'extinction d'un feu d'origine électrique. Ces matériels seront accessibles aux services de secours et de lutte contre l'incendie.**
- **Un panneau d'information inaltérable sera apposé sur chaque portails d'entrée du site et sur chacun des accès des locaux techniques de l'installation. Ces panneaux apporteront toute information utile à la sécurité du site. Sous réserve du respect de la réglementation en vigueur et de validation par les services compétents, chaque panneau est susceptible d'indiquer :**
  - Le plan synoptique de l'installation et ses moyens de secours,
  - La position des organes de coupure électrique DC et AC,
  - Les parties du réseau restant sous tension permanente avec indication du voltage et de la puissance crête,
  - Le danger persistant d'électrisation même après coupure des réseaux DC,
  - L'interdiction de procéder à des « déconnexions en charge » des câbles électriques et connecteurs DC accessibles.
  - Les coordonnées des techniciens qualifiés d'astreinte chargés par l'exploitant de rejoindre le site dans les meilleurs délais en cas d'intervention des secours publics,
  - Les procédures d'intervention et les règles de sécurité préconisées qui doivent être appliquées par les moyens de secours publics à l'intérieur du site.

## Données issues de l'expertise relative à l'aléa incendie Feux de Forêt pour le parc photovoltaïque

(Source : extrait de l'étude réalisée par Elvia group en mars 2023)

### Contexte

Cette cartographie permet de définir plus distinctement le niveau d'aléa initialement retenu pour le projet :



Cette nouvelle cartographie de la DDTM34 inclut le risque feu de forêt au sein du périmètre du projet photovoltaïque de Dev'EnR. Cette redéfinition récente de l'aléa s'accompagne de dispositions réglementaires applicables à tout projet voulant s'implanter en zone d'aléa non nul. Ainsi, le projet de Dev'EnR doit être conforme aux prescriptions d'aléa moyen à fort, telles que définies par la cartographie.

S'applique aux différents niveaux d'aléa une réglementation spécifique, dépendante de la nature de projet. Ainsi, sont détaillées 6 catégories d'enjeux :

1. Etablissement vulnérable ou stratégique (gestion de crise, ERP sensible)
2. Habitations (logements, hébergements)

3. Autres établissements sensibles (autres ERP de catégorie 1 à 4)

4. Campings

5. Constructions et installations aggravant le risque (ICPE, activités présentant un danger d'incendie, d'explosion, d'émanation de produits nocifs ou un risque pour l'environnement en cas d'incendie.)

6. Exceptions - Constructions et installations sans possibilité d'implantation alternative (installation d'intérêt collectif d'emprise limitée, carrière,)

A ces enjeux, s'ajoute la spécificité des :

- Opérations d'ensembles (OAP, ZAC, plan d'aménagement et règlement de lotissement...)
- Autres – cas général (Bâtiment d'activité hors ERP)

Le projet de centrale photovoltaïque ne peut être identifié comme faisant partie des 4 premiers niveaux d'enjeux ou d'une opération d'ensemble. Il ne peut également pas être considéré comme « exception » du fait de l'emprise non limitée du projet (2.5 ha).

De plus, le projet répond aux caractéristiques suivantes :

Le projet s'insère au sein d'un complexe de carrière. Ce changement de destination est par ailleurs possible du fait de la très faible vulnérabilité du projet considéré comme « installations techniques sans présence humaine ».

Le risque d'incendie lié à la présence de centrale photovoltaïque est non nul, mais celui-ci n'augmente pas les probabilités d'éclosion par rapport à l'activité d'extraction de marbre. En effet, les activités de carrière et de centrale photovoltaïque sont assimilées aux mêmes probabilités d'éclosion. De plus, le projet comprend des mesures complémentaires de réduction du risque de feu :

- o Le débroussaillage autour de la centrale PV et l'intégration de pistes permet de limiter le risque incendie et de sa propagation
- o Les modules PV sont principalement composés de verre, d'aluminium et de silice qui ne sont pas des matériaux propageurs de flamme
- o Les postes électriques sont en béton aux propriétés coupe-feu et sont équipés de détecteurs d'incendie qui envoient une alarme instantanément sur le système de supervision permettant le déclenchement de l'intervention des pompiers
- o Les câbles électriques solaires sont non-propageurs de flamme conformément à la norme IEC 603321

o Les connecteurs des modules PV sont conformes à la norme NF EN 50521 afin d'éviter le risque d'arc électrique et donc d'incendie

o Les équipements électriques sont contrôlés régulièrement pendant toute l'exploitation avec notamment des contrôles par thermographie sur les équipements électriques et un control annuel par un bureau de contrôle.

**Dans ce contexte, le projet photovoltaïque n'est pas considéré comme un enjeu de « Constructions et installations aggravant le risque » mais est assimilable à des projets de type « Autre – cas général » au titre du PAC. Ainsi, il ne peut être autorisé qu'en aléa moyen, faible a très faible (emprise projet >2ha en milieu boisé).**

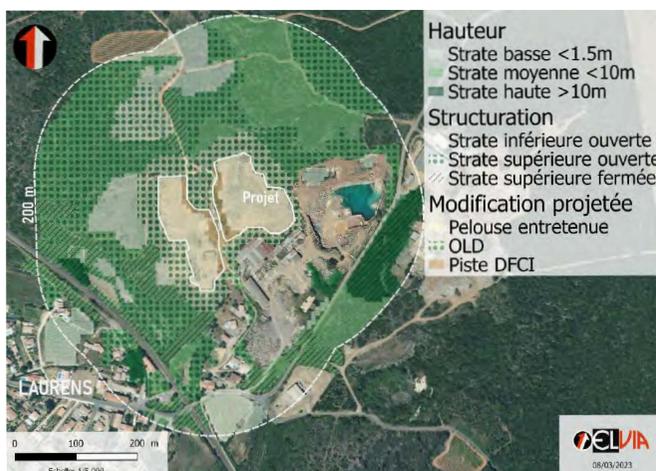
### Re-définition des enjeux à l'échelle de la zone

La redéfinition de l'aléa incendie a été menée permettant d'aboutir à une cartographie plus précise à l'échelle du projet et réalisée dans les règles de l'art, c'est-à-dire :

- En utilisant la même méthodologie de la DDTM lors de la réalisation de sa carte d'aléa ;
- En précisant avec exactitude l'emplacement des formations végétales ;
- En caractérisant précisément chaque formation végétale ;
- En créant une modélisation de l'intensité et de l'aléa sur un maillage de 10x10 mètres ;
- En élaborant des prescriptions de mise en conformité suivant l'aléa ainsi redéfini.

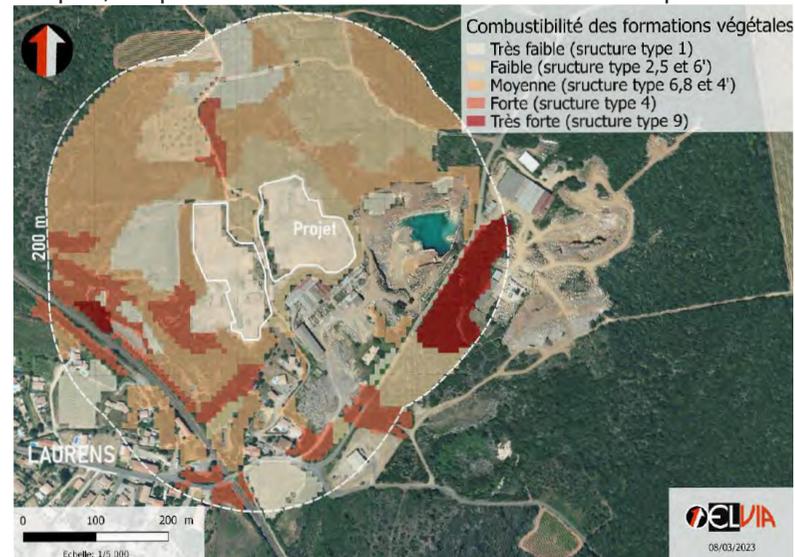
### Définition de l'état initial

L'ensemble des mesures et observations récolté a permis de définir et de spatialiser les structures des formations végétales ainsi que leurs compositions. Cette spatialisation se base sur les points relevés sur le terrain et reprécisée par photo aérienne. Ceux-ci peuvent se traduire de la manière suivante :



### Prise en compte de l'obligation légale de débroussaillage

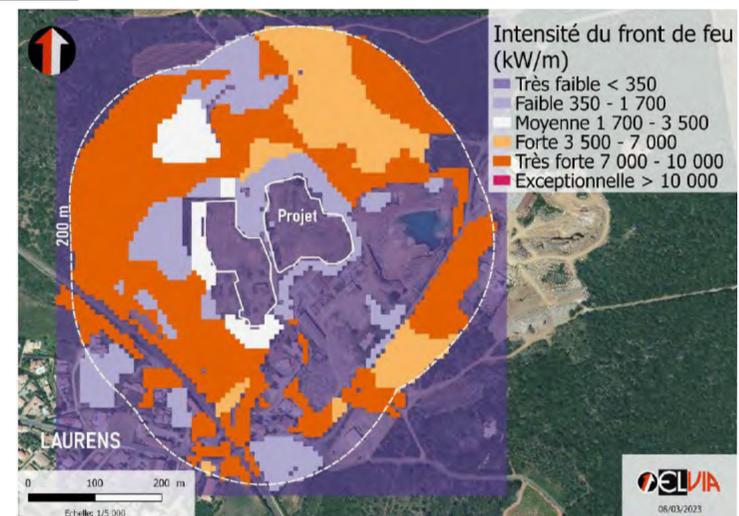
Elle permet de déconnecter au sein des configurations les plus verticales la strate basse de la strate haute. De plus, elle permet de diminuer la masse de combustible potentielle présente et de la segmenter, diminuant la vitesse de propagation. Les structures débroussaillées et entretenues sont notées « ' ». Ainsi, la combustibilité des formations végétales s'en trouve modifiée :



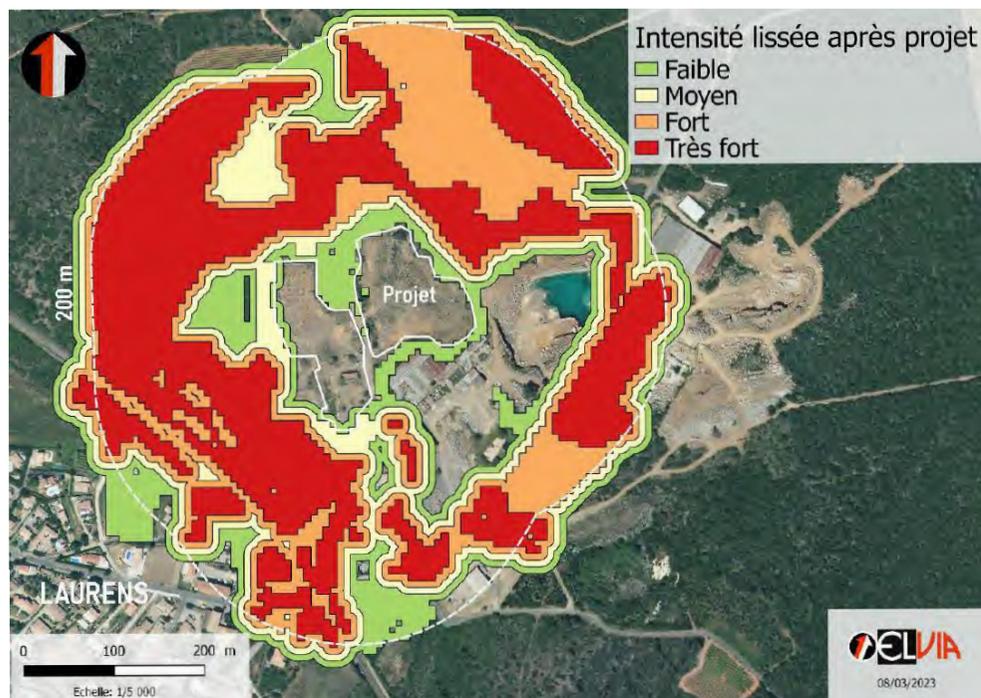
Il est ainsi possible d'en déduire l'intensité de front de flamme comprenant les vitesses de propagation diminuées au sein du périmètre de l'OLD :

### Définition de l'intensité

Ainsi, il est possible de conclure en l'efficacité des aménagements sur la réduction de l'aléa subi à l'échelle du projet.



Cette intensité est par la suite lissée suivant la précision du maillage de 10x10 m :



**L'entretien des surfaces incluses au projet et l'obligation légale de débroussailler sur 50m autour de celles-ci permet, en effet, de réduire fortement le niveau d'aléa sur l'emprise projet, qualifié majoritairement de nul à faible.**

### **Incidence du projet sur l'aléa**

Il a ainsi pu être démontré que le projet ne modifie pas significativement l'aléa induit, mais permet de réduire l'aléa subi de manière importante au sein du périmètre soumis à l'OLD.

Ce constat reste valable dans le cadre de la bonne application de la réglementation et des aménagements précédemment décrits.

## **Conclusion**

### **Redéfinition de l'aléa**

Il apparaît que l'aléa initialement défini à l'échelle départementale a pu être précisé par une spatialisation de la probabilité d'éclosion de feu ainsi que de la modélisation de la propagation des feux de forêt. Une répartition et une caractérisation des formations végétales plus fine à l'échelle du site augmenté de 200m a, ainsi, permis de redistribuer précisément les niveaux d'aléa.

La synthèse des aléas a permis de redéfinir à l'échelle du projet l'aléa subi et l'aléa induit :

L'aléa induit peut-être important au sein du périmètre d'étude, lié à la présence d'activités industrielles et agricoles, d'habitation et de réseaux routiers. Le projet s'intègre au sein d'une zone d'exploitation minière, n'étant pas voué à augmenter l'aléa induit par rapport à la précédente occupation. L'aléa induit est considéré comme moyen à l'échelle du projet et non augmenté par la mise en place du projet.

Le projet photovoltaïque s'insère au sein d'une ancienne zone exploitée bordée de garrigue basse à dense. Ainsi, un aléa subi considéré comme faible est constaté sur la majorité de l'emprise, mais celui-ci s'avère moyen à fort sur son pourtour. Celui-ci est voué à diminuer après la mise en place des aménagements projetés.

### **Définissabilité du projet**

Le risque de feu de forêt sera diminué par l'adoption des mesures de défense et d'intégration du risque au sein du projet :

- Limiter l'implantation des panneaux photovoltaïque aux zonages d'aléa moyen faible ou nul, soit constituer une bande pouvant aller jusqu'à 15 m au sein des limites les plus vulnérables.
- Positionner un PEI accessible à moins de 150 m maximum de chaque panneau de 120 m<sup>3</sup> utilisables en 2 heures
- Respecter l'Obligation Légale de Débroussaillage portée à 50 m afin d'assurer la sécurité du site

## Le risque tempête

Une tempête correspond à une perturbation atmosphérique, ou dépression, le long de laquelle s'affrontent deux masses d'air aux caractéristiques distinctes (température, teneur en eau). De cette confrontation naissent notamment des vents pouvant être très violents. On parle de tempête lorsque les vents dépassent 89 km/h. L'essentiel des tempêtes touchant la France se forme sur l'océan Atlantique, au cours des mois d'automne et d'hiver.

### Le risque tempête dans l'Hérault

Les tempêtes dévastatrices «Lothar», «Martin», «Klaus» puis «Xynthia» nous rappellent que l'ensemble du territoire français est concerné par ce phénomène dont les conséquences sont humaines, économiques et environnementales.

### La prévention du risque et sa prise en compte dans l'aménagement

Les actions préventives passent par une meilleure connaissance du risque, la surveillance et la prévision des phénomènes, la réalisation de travaux pour réduire les risques.

**Dans l'aménagement, la prise en compte du risque passe par le respect des normes de construction et de mesures de dégagement des abords immédiats (arbres, objets) et de consignes individuelles de sécurité (se mettre à l'abri, limiter les déplacements, écouter la radio...)**

## Le risque sismique

*(Source : Dossier départemental sur les risques majeurs)*

### Généralités

Un séisme est une vibration du sol transmise aux bâtiments, causée par une fracture brutale des roches profondes le long d'une faille se prolongeant parfois jusqu'en surface.

Le Département de l'Hérault, non concerné par la prise en compte du risque sismique jusqu'en 2011, est aujourd'hui soumis à la réglementation parasismique car situé partiellement en zone de sismicité 2 (faible).

La Région Occitanie est une région sismiquement active. Même si les séismes de grande ampleur sont rares dans la région, elle est entourée par trois contextes sismotectoniques distincts : le massif pyrénéen, l'arc alpin et enfin le massif central.

La cartographie de l'aléa sismique de la France situe le Département de l'Hérault en zone d'aléa «très faible» à «faible». Il n'est pas concerné par la prescription de Plans de Prévention de Risques Sismique en raison d'un aléa faible.

## Le risque mouvement de terrain

Source : Dossier départemental sur les risques majeurs)

Les mouvements de terrain sont des manifestations du déplacement gravitaire de masses de terrain déstabilisés sous l'effet de sollicitation naturelles (pluviométrie anormalement forte, séisme, fonte des neiges...) ou anthropiques (terrassement, vibration, déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères...).

Ils recouvrent des formes très diverses qui résultent de la multiplicité des mécanismes initiateurs (érosion, dissolution, déformation et rupture), eux-même liés à la complexité des comportements géotechniques des matériaux sollicités et des conditions de gisement.

Les volumes mis en jeu peuvent être compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides.

Les mouvements de terrain lents englobent les affaissements consécutifs à l'évolution de cavités naturelles ou artificielles, les tassements, le fluage, le retrait ou le gonflement de certains matériaux argileux.

Les mouvements rapides regroupent les effondrements, les chutes de pierres ou de blocs, les éboulements ou écroulements de pans de falaises, certains glissements rocheux, des laves torrentielles et les coulées boueuses.

### Les mouvements de terrain dans l'Hérault

Le département peut être concerné par plusieurs types de mouvement de terrain :

- Les terrassements et affaissements de sols compressibles hors aléa minier,
- Le retrait-gonflement des argiles,
- Les glissements de terrain,
- Les effondrements et affaissements liés à la présence de cavités souterraines,
- Les écroulements et chutes de blocs,
- Les coulées boueuses et torrentielles,
- L'érosion littorale.

### La connaissance et la prise en compte du risque à Laurens

Tous risques confondus, le risque de mouvement de terrain est faible à Laurens. Les risques « Glissement », « chute de blocs », « effondrement » et « coulée de boue » sont faibles.

Vis à vis du risque « retrait-gonflement des argiles », il est jugé moyen, comme sur la plupart des communes de la plaine héraultaise. La commune est classée en aléa global moyen.

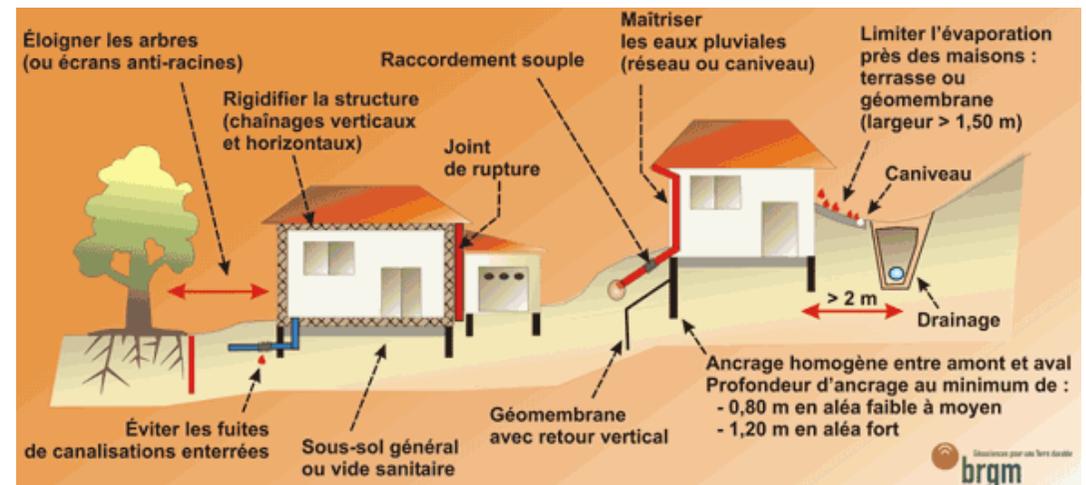
## Le risque de retrait gonflement des argiles

Les terrains argileux superficiels peuvent voir leur volume varier à la suite d'une modification de leur teneur en eau, en lien avec les conditions météorologiques. Ils se « rétractent » lors des périodes de sécheresse (phénomène de « retrait ») et gonflent au retour des pluies lorsqu'ils sont de nouveau hydratés (phénomène de « gonflement »). Ces variations sont lentes, mais elles peuvent atteindre une amplitude assez importante pour endommager les bâtiments localisés sur ces terrains.

Afin de réduire le nombre de sinistres liés à ce phénomène la réglementation (Code de la construction et de l'habitation) impose la réalisation d'études de sol préalablement à la construction dans les zones exposées au retrait-gonflement d'argile.

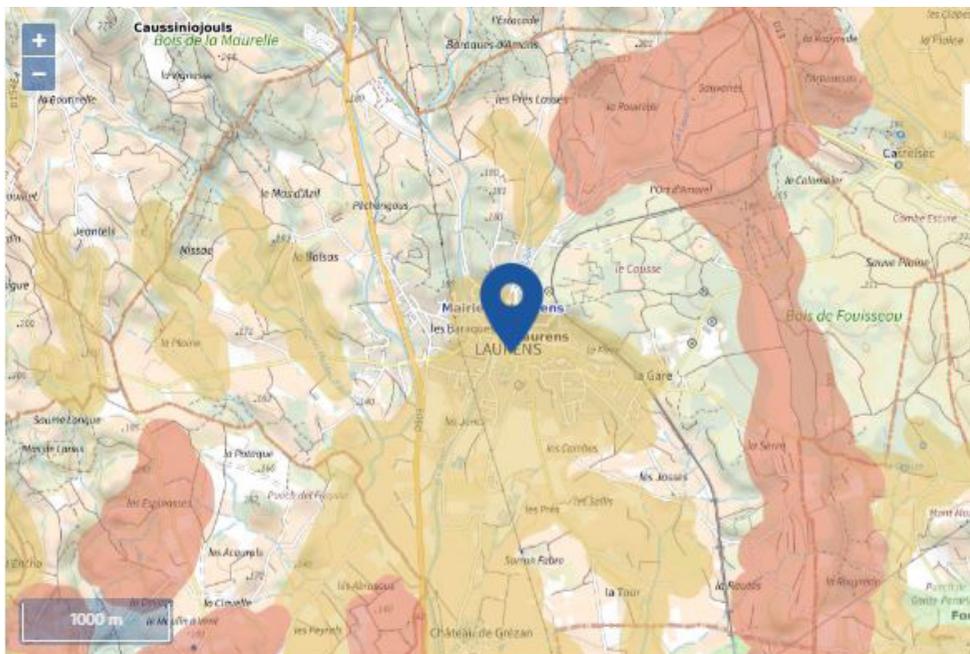
La carte d'exposition permet d'identifier les zones exposées au phénomène de retrait gonflement des argiles où s'appliquent les nouvelles dispositions réglementaires, **la réalisation d'études de sol dans les zones d'exposition moyenne ou forte au retrait-gonflement des argiles :**

- à la vente d'un terrain constructible : le vendeur a l'obligation de faire réaliser un diagnostic du sol vis-à-vis du risque lié à ce phénomène ;
- au moment de la construction de la maison : l'acheteur doit faire réaliser une étude géotechnique à destination du constructeur. Si cette étude géotechnique révèle un risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols, le constructeur doit en suivre les recommandations et respecter les techniques particulières de construction définies par voie réglementaire.



Dispositions préventives de réduction de la vulnérabilité des constructions au risque de retrait-gonflement des argiles

Le site de l'opération est concerné par un aléa faible.

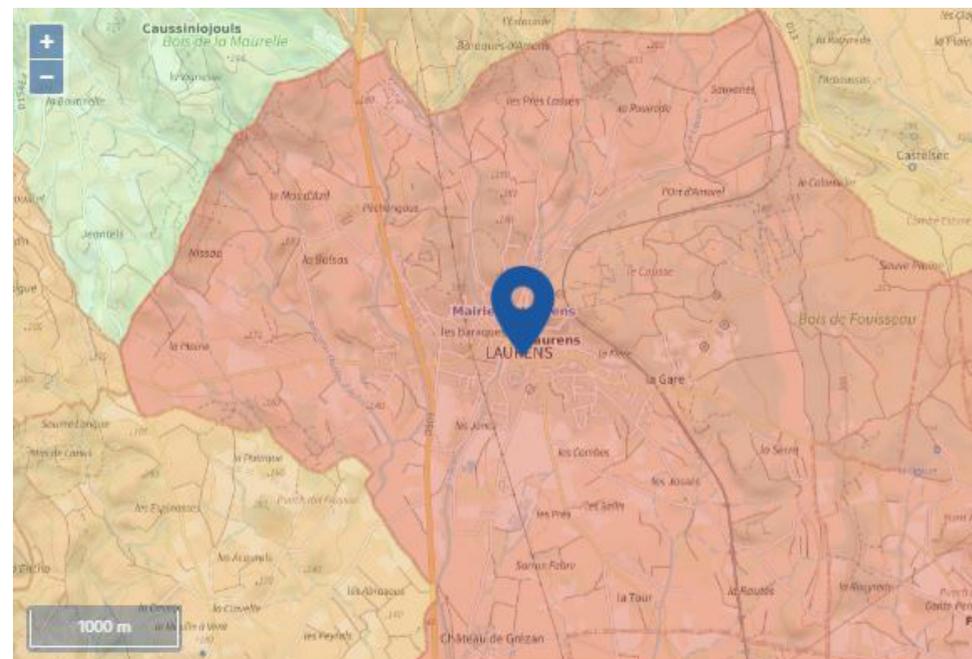


L'aléa retrait gonflement des argiles à Laurens

Cet aléa est sans incidence sur le projet de Parc photovoltaïque.

## Le radon

Le radon est un gaz radioactif naturel. Il est présent dans le sol, l'air et l'eau. Il présente principalement un risque sanitaire pour l'homme lorsqu'il s'accumule dans les bâtiments.



Le risque radon à Laurens

## Le risque de pollution des sols

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

### Les types de Pollution des sols à Laurens

1 ancien(s) site(s) industriel(s) ou activité(s) de service a été recensé sur la commune.

La carte des anciens sites industriels et activités de services recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols. Il peut s'agir d'anciennes activités industrielles ou encore d'anciennes activités de services potentiellement polluantes.

**Le secteur du projet et la carrière en général ne sont pas des sites pollués.**



#### Légende :



## 2. LES SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE (SUP)

### Qu'est ce que les servitudes d'utilité publique?

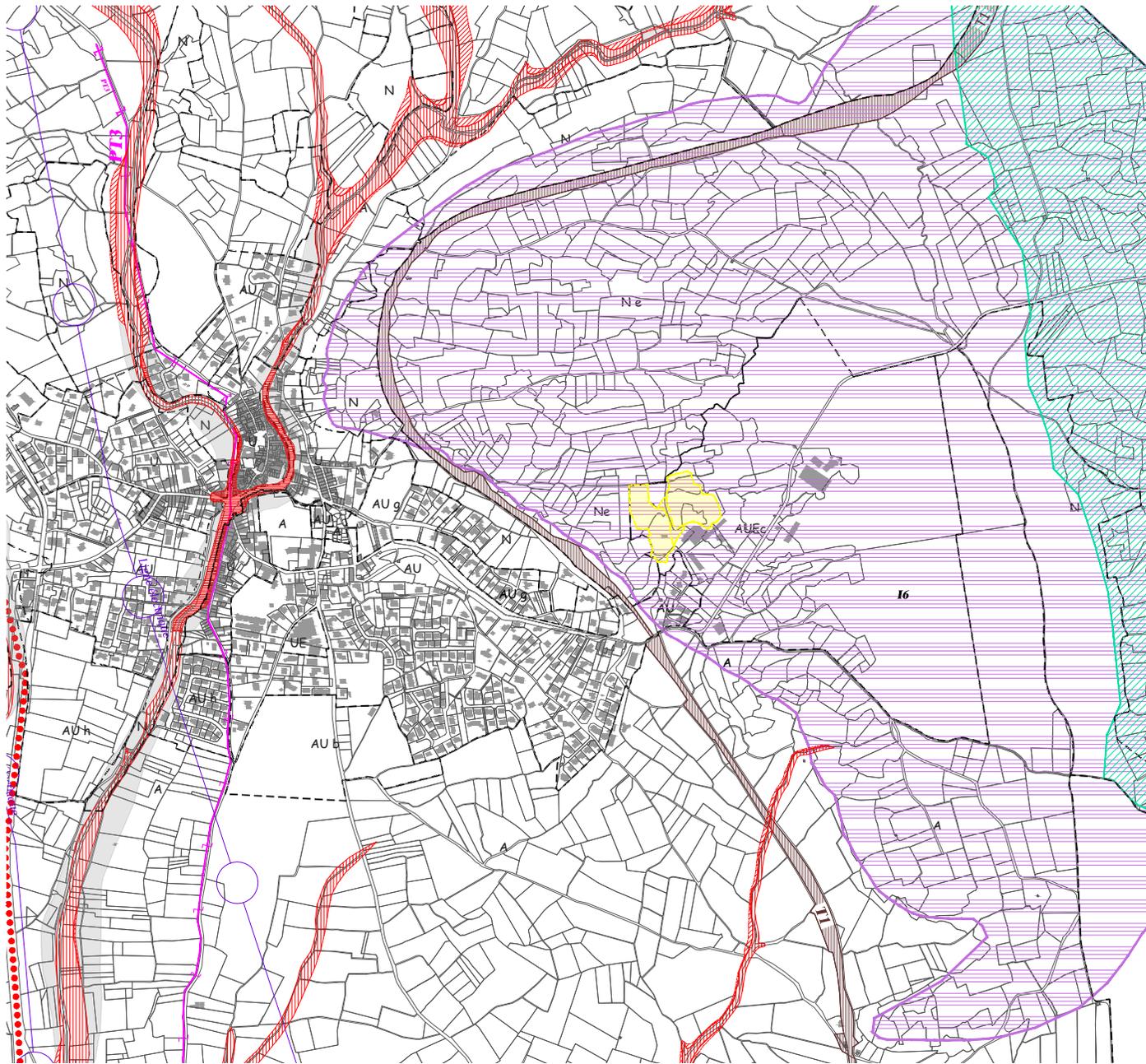
Les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol sont des limitations administratives au droit de propriété, instituées par des actes spécifiques en application de législations particulières en vue notamment de préserver le fonctionnement de certains équipements publics, le patrimoine naturel ou culturel ainsi que la salubrité et la sécurité publique. Les servitudes d'utilité publique sont reportées sur un plan spécifique et sur une liste des servitudes d'utilité publique, qui sont des pièces composant le dossier de PLU. Le plan de zonage et le règlement du plan local d'urbanisme sont en cohérence avec les prescriptions issues de ces servitudes.

### Les SUP à Laurens

**La Commune de Laurens est concernée par plusieurs servitudes présentées ci-après.**

**Une servitude concerne directement le projet, c'est une servitude résultant de l'instauration d'un périmètre de protection rapprochée du captage de Sauveplane destiné à l'alimentation en eau potable de la population. Pour autant le projet Photovoltaïque est compatible avec cette servitude.**

Code servitude	Détail de la servitude	Acte qui l'a institué	Responsable de la servitude
AC 1	Servitude de protection des monuments historiques Immeuble inscrit «Château de Grézan» Périmètre (Rayon 500m) de protection associé		Ministère de la Culture et de la communication – Direction du patrimoine.
AS 1	Servitude résultant de l'instauration de périmètre de protection des eaux : - Captage La Resclauze Commune de Gabian Périmètre de protection rapproché (PPR) - Captage de Sauveplane Commune de Fouzilhon Périmètre de protection rapproché (PPR)	DUP du 21.09.2012 DUP du 05.06.1989	Direction Départementale de l'Action sanitaire et Sociale (DDASS)
I4	Servitude relative à l'établissement des canalisations électriques Ligne 63 KV Espondeilhan-Faugères - Ouvrages existants ligne à deux circuits 63 KV Bédarieux-St Vincent Ligne SNCFà 63 KV Bédarieux- Faugères-Espondeilhan		Rte, gestionnaire du réseau de transport d'électricité
I6	Servitude concernant les mines et les carrières établies au profit des titulaires de titres miniers de permis d'exploitation de carrières ou d'autorisation de recherches de mines et de carrières	Arrêté ministériel du 12 mars 1993 Décret du 16 mars 1993	
PT 3	Servitude relative au réseau de télécommunication - Câble 303 tronçon 01 - Section B-A-D	Arrêté du 22.04.1968	France Télécom Languedoc Roussillon
T1	Servitude relative au chemin de fer		SNCF Réseau
PM1	Servitudes résultant des Plans de Prévention des Risques Naturels	Arrêté Préfectoral du 31 mai 2016	Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Hérault (DDTM 34)



**SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE :**

-  I4 - Servitude relative à l'établissement des canalisations électriques
-  T1 - Servitude relative aux chemins de fer
-  PT3 - Servitude attachée aux réseaux de télécommunications
  
- AC 1 - Servitudes de protection des monuments historiques**
-  Immeuble inscrit "Château de Grézan"  
Périmètre (Rayon 500m) de protection associé
  
- AS1 - Servitude relative à la protection des eaux potables**
-  Périmètre de protection rapprochée (PPR) du Captage de Sauveplane (situé sur la Commune de Fouzilhon)
-  Périmètre de protection rapprochée (PPR) du Captage La Resclauze (situé sur la Commune de Gabian)
  
- PM1 : Plan de Prévention des Risques naturels d'Inondation**  
approuvé le 31 mai 2016
-  Zone rouge naturelle Rn
-  Zone rouge urbaine Ru
-  Zone rouge de précaution Rp
-  Zone de précaution résiduelle Z1
-  Zone de précaution résiduelle Z2 (reste du territoire communal)
  
-  Emprise du projet de centrale photovoltaïque

**Les servitudes sur le secteur du projet et aux alentours**

## Les servitudes résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux potables et minérales

La Commune de Laurens est concernée par les périmètres de protection de 2 captages déclarés d'utilité publique implantés sur des communes voisines. Il s'agit du captage La Resclauze et du captage de Sauveplane.

### Le captage La Resclauze

Ce captage, situé sur la commune de Gabian, fait l'objet de protections réglementaires instaurées par Déclaration d'utilité publique (arrêté préfectoral du 21 septembre 2012) par le biais d'un périmètre de protection immédiat (PPI) et d'un périmètre de protection rapproché (PPR). Si le PPI ne concerne que le territoire de Gabian, le PPR s'étend sur plusieurs communes dont Laurens, sur sa partie la plus orientale.

**Le site d'étude est entièrement exclus des périmètres de protection du Captage La Resclauze.**

### Le captage de Sauveplane

Le site d'étude est inclus dans le périmètre de protection rapproché du Captage de Sauveplane destiné à l'alimentation en eau potable. Ce captage est situé sur la commune de Fouzilhon.

Le captage a fait l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) par arrêté Préfectoral de Déclaration Publique le 05 juin 1989. Ce dernier a instauré un périmètre de protection immédiate sur la parcelle du captage, un périmètre de protection rapprochée (PPR) et précise que le périmètre de protection éloigné est confondu avec le périmètre rapproché.

### Les prescriptions instaurées par DUP dans le PPR

A l'intérieur du Périmètre de Protection Rapprochée :

#### «SONT INTERDITS :

- 1) Toute construction à usage d'habitation ou d'activité.
- 2) Toute activité nouvelle susceptible d'avoir des conséquences sur la qualité de l'eau.
- 3) Les épandages de lisiers, d'eaux industrielles et domestiques.
- 4) Le dépôt d'ordures ménagères.
- 5) Le dépôt de détritiques, déchets industriels et tout produit capable d'altérer la qualité des eaux.
- 6) Le stockage d'hydrocarbures liquides.
- 7) Le stockage ou dépôts d'eaux usées industrielles ou domestiques.
- 8) L'implantation de station d'épuration.
- 9) Le rejet d'assainissement collectif et d'eaux usées industrielles.

#### SONT RÉGLEMENTÉS :

Les installations suivantes seront soumises à l'avis préalable d'un hydrogéologue agréé et de la D.D.A.S.S. :

- Exploitation de carrière ou gravière
- Ouverture remblaiement de fouille, tranchées, excavation
- Dépôts de déchets inertes
- Stockage de produits chimiques, phytosanitaires et d'engrais
- Création de camping
- Création de cimetière
- Les installations d'abris destinés au bétail
- Les épandages d'engrais et de produits phytosanitaires.»

### Compatibilité du projet avec les prescriptions

**Le projet ne prévoit pas la réalisation de construction d'habitat ou d'activités.**

**Le parc photovoltaïque ne générera aucune pollution.**

- **Absence de stockage sur site**

Le projet ne prévoit aucun stockage de matériaux polluants ou inertes : ni hydrocarbure, ni produit chimique.

- **Absence de production de déchet sur site**

Le parc photovoltaïque ne générera pas de déchet. Lors des opérations de maintenances, les éléments défectueux ou vieillissants seront remplacés et évacués hors du site pour être réparés ou recyclés. Le débroussaillage se fera préférentiellement par pastoralisme, les friches et herbes coupées issues du fauchage (obligation légale de débroussaillage) seront laissés sur site.

Le parc photovoltaïque ne produira ni détritiques, ni ordure ménagère, ni déchet industriel.

A la fin de vie du parc, celui-ci est démantelé. Conformément à la réglementation, les panneaux ainsi que tous les éléments nécessaires au fonctionnement du parc sont démontés et le terrain est remis en état. L'ensemble des matériaux issus du démantèlement sont recyclés selon différentes filières de valorisation. Les panneaux photovoltaïques sont pris en charge par la société SOREN qui gère leur collecte, leur traitement et leur revalorisation en fin de vie.

- **Absence de rejet liquide**

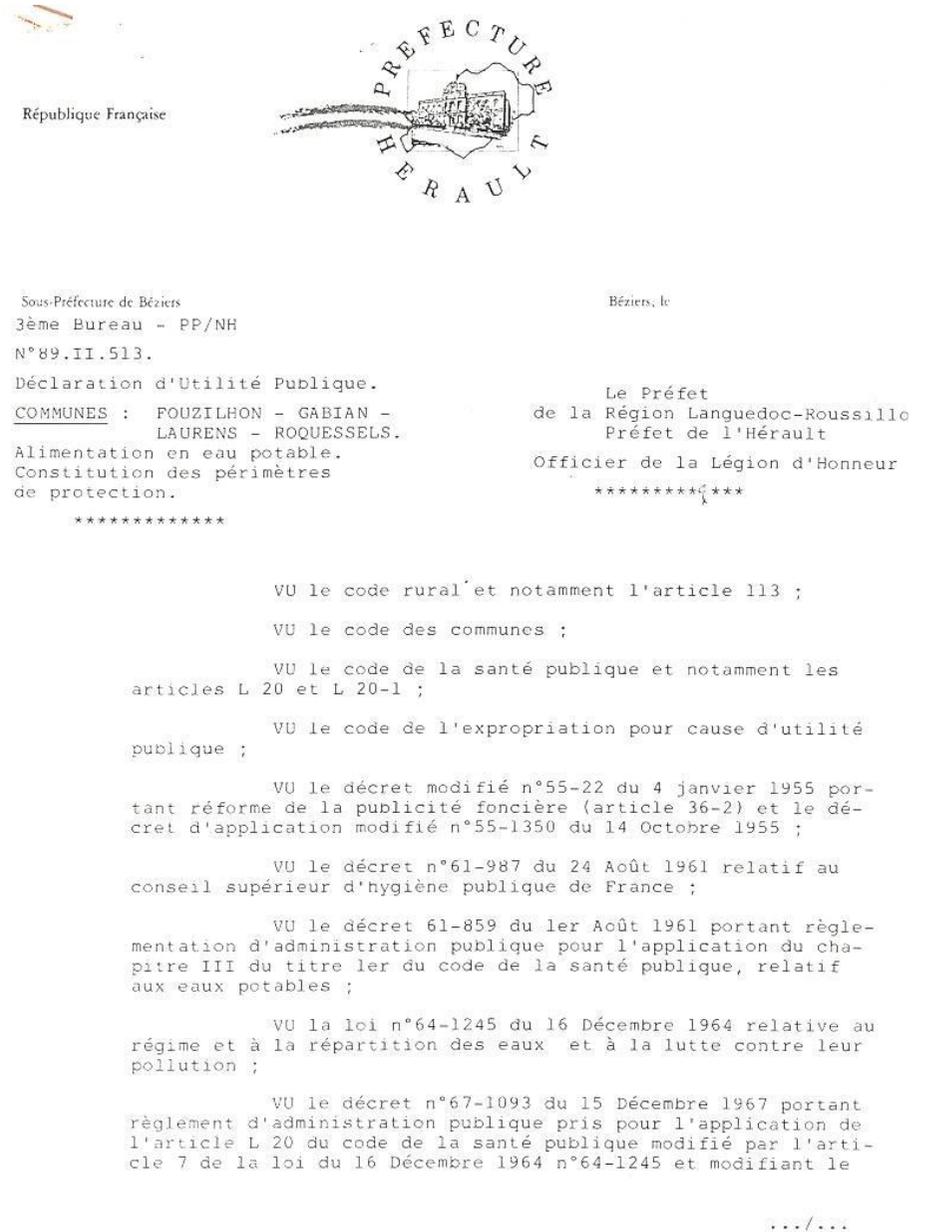
**Le projet ne générera :**

- **ni rejet pluvial** : absence d'imperméabilisation du site,
- **ni effluent domestique** : interventions sur site sont peu fréquentes et ne nécessitent pas l'installation de sanitaires et donc pas d'installation d'assainissement.
- **ni pollution accidentelle** : la circulation sur site se limite à l'entretien (débroussaillage et maintenance des installations qui regroupe des missions de vérification et de remplacement des éléments défectueux ou vieillissants, la périodicité de nettoyage des panneaux sera fonction de la salissure observée à leur surface.
- **ni pollution chronique** : la pollution chronique résulte du lessivage des surfaces imperméabilisées sur lesquelles s'accumulent des polluants issus de la circulation automobile (matières en suspension, hydrocarbures, huiles de moteur...). L'absence d'imperméabilisation et le faible niveau de circulation sur le site garantissent l'absence de pollution chronique en phase de travaux et en phase de fonctionnement.
- **ni pollution par produit phytosanitaire** : le débroussaillage se fera préférentiellement pas pastoralisme (ovins) et à défaut, de manière mécanique (tonte / débroussaillage) sans usage de produit phytosanitaire.
- **ni pollution par détergent ou produit chimique** : La salissure des panneaux est liée aux poussières naturellement présentes dans l'atmosphère, essentiellement des résidus de sable et de terre. C'est donc une poussière qu'on observe aujourd'hui qui n'est pas liée au parc photovoltaïque et qui est sans incidence sur la qualité de l'eau. **Le nettoyage des panneaux photovoltaïques s'effectuera à l'aide d'une lance à eau haute pression sans aucun détergent.**

**Le site du projet se situe dans le périmètre de recharge** du Captage de Sauveplane (commune de Fouzilhon) destiné à l'alimentation en eau potable. Le site d'étude est entièrement inclus dans le périmètre de ce captage instauré par déclaration d'utilité publique pour protéger la ressource. Le secteur est ainsi grevé de prescriptions instituées par cette servitude d'utilité publique visant la protection des eaux destinées à la consommation humaine.

**La centrale photovoltaïque est compatible avec cette servitude établie en 1989, elle est sans incidence sur la ressource.** Le projet n'aura aucune incidence sur la qualité des eaux destinées à l'alimentation en eau potable du captage de Sauveplane, car il ne générera ni effluent domestique, ni effluent industriel, ni rejet, ni détrit. Il est donc compatible avec les prescriptions instaurées par la DUP.

## L'arrêté préfectoral instaurant les protections de la ressource



décret n°61-859 du 1er Août 1961 ;

VU le décret n°67-1094 du 15 Décembre 1967 sanctionnant les infractions à la loi n°64-1245 du 16 Décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution ;

VU la circulaire du 10 Décembre 1968 du Ministre d'Etat chargé des affaires sociales et du Ministre délégué auprès du Premier Ministre chargé du plan et de l'aménagement du Territoire relative aux périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation de collectivités humaines ;

VU le décret n°73-218 du 23 Février 1973 portant application des articles 2 et 6 (1°) de la loi n°64-1245 du 16 Décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution ;

VU le décret 73-219 du 23 Février 1973 portant application des articles 40 et 57 de la loi 68-1245 du 16 Décembre 1964 relative au régime et à la réglementation des eaux et à la lutte contre leur pollution ;

VU la circulaire du 2 Septembre 1973 fixant les modalités d'application du décret n°73-219 du 23 Février 1973 ;

VU la circulaire n°5068 du 17 Septembre 1974 du Ministère de l'Agriculture, prise pour l'application de l'article L 20 du code de la santé, du décret n°61-859 du 1er Août 1961 complété et modifié par le décret n°67-1093 du 15 Décembre 1967 ;

VU la loi n°83-630 du 12 Juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement ;

VU le décret n°85-453 du 23 avril 1985 pris par l'application de la loi n°83-630 du 12 Juillet 1983 précitée ;

VU l'arrêté préfectoral publiant la liste des personnes susceptibles d'être désignées en 1989 en qualité de commissaire enquêteur à l'occasion des enquêtes d'utilité publique et parcellaire dans le département pour les expropriations pour cause d'utilité publique ;

VU la délibération du conseil municipal de FOUZILHON en date du 26 Novembre 1988 demandant la déclaration d'utilité publique des périmètres de protection du captage communal ;

VU les pièces du dossier d'enquête et notamment :  
- l'avis du conseil départemental d'hygiène en date

.../...

du 29 Septembre 1988 ;

- le rapport géologique de M. ERRE en date du 22 Mai 1987 définissant les divers périmètres ;

VU l'arrêté de Monsieur le sous-préfet de l'arrondissement de Béziers, en date du 30 Janvier 1989 qui a été publié et inséré dans un journal du département et que l'arrêté a été affiché pendant 30 jours pleins et consécutifs, en mairie de FOUZILHON, LAURENS, GABIAN, ROQUESSELS ;

VU en date du 14 Mars 1989, les conclusions favorables du commissaire enquêteur sur l'utilité publique des périmètres de protection ;

↑ VU le rapport du 31 Mai 1989 de l'ingénieur en chef du génie rural, des eaux et des forêts, directeur départemental de l'agriculture, sur les résultats de l'enquête ;

VU l'arrêté préfectoral du 24 Novembre 1986, modifié par celui du 8 Décembre 1986, portant délégation de signature ;

SUR proposition de M. le Directeur Départemental de l'agriculture et de la forêt :

#### A R R E T E

ARTICLE 1 : Sont déclarés d'utilité publique les travaux nécessaires à la constitution des périmètres de protection des eaux du captage de SAUVEPLANE alimentant la commune de FOUZILHON tels qu'ils sont définis par le rapport géologique ;

ARTICLE 2 : Il est créé autour de la source de SAUVEPLANE trois périmètres de protection conformément aux plans joints au rapport géologique :

#### 1 - Périmètre de protection immédiate

Dans la parcelle n°63 section A1, au lieu dit : "Sauve-Plane". Il sera composé d'un rectangle de 24 m x 10 m ayant le forage en son centre. Il sera acquis en pleine propriété par la commune et cloturé et muni d'un portillon d'accès verrouillé.

A l'intérieur, la végétation sera maintenue rase et le sol en pente vers le chemin et la vigne.

.../...

## 2 - Périmètre de protection rapprochée

Il est délimité par le plan annexé au présent arrêté.

A l'intérieur de ce périmètre :

### SERONT INTERDITS :

- 1) Toute construction à usage d'habitation ou d'activité.
- 2) Toute activité nouvelle susceptible d'avoir des conséquences sur la qualité de l'eau.
- 3) Les épandages de lisiers, d'eaux industrielles et domestiques.
- 4) Le dépôt d'ordures ménagères.
- 5) Le dépôt de détritrus, déchets industriels et tout produit capable d'altérer la qualité des eaux.
- 6) Le stockage d'hydrocarbures liquides.
- 7) Le stockage ou dépôts d'eaux usées industrielles ou domestiques.
- 8) L'implantation de station d'épuration.
- 9) Le rejet d'assainissement collectif et d'eaux usées industrielles.

### SERONT REGLEMENTES :

Les installations suivantes seront soumises à l'avis préalable d'un hydrogéologue agréé et de la D.D.A.S.S. :

- Exploitation de carrière ou gravière
- Ouverture remblaiement de fouille, tranchées, excavation
- Dépôts de déchets inertes
- Stockage de produits chimiques, phytosanitaires et d'engrais
- Création de camping
- Création de cimetière
- Les installations d'abris destinés au bétail
- Les épandages d'engrais et de produits phytosanitaires.

### LES ASSAINISSEMENTS AUTONOMES : (30 Eq/Hab)

Les assainissements individuels ne pourront être réalisés qu'après avis préalable de la DDASS qui constatera sur place si l'épaisseur de sol est suffisante.

Dans le cas où le sol en place serait insuffisant, un épandage en sol rapporté devra être réalisé.

En cas de difficulté particulière, l'avis d'un hydrogéologue pourra être prescrit.

3 - Périmètre de protection éloignée sera confondu avec le périmètre rapproché.

.../...

ARTICLE 3 : Le captage de FOUZILHON est inclus dans le périmètre de protection du captage de la Resclauze alimentant GABIAN.

Pour tenir compte des prescriptions géologiques protégeant ce captage, la commune de FOUZILHON ne pourra prélever un débit supérieur à 10 m<sup>3</sup>/H ni 200 m<sup>3</sup>/Jour sur le captage de SAUVEPLANE.

ARTICLE 4 : La commune de FOUZILHON est autorisée à acquérir soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation, en vertu de l'ordonnance n°58-997 du 23 Octobre 1958 les terrains nécessaires pour l'instauration du périmètre immédiat.

ARTICLE 5 : La présente déclaration d'utilité publique sera considérée comme nulle et non avenue si les expropriations éventuelles ne sont pas accomplies dans le délai de cinq ans à compter de ce jour.

ARTICLE 6 : Il sera pourvu à la dépense au moyen de subventions de l'Etat, du Département et d'emprunts.

ARTICLE 7 : M. le Sous-Préfet de Béziers, MM. les Maires de FOUZILHON, LAURENS, GABIAN et ROQUESSELS, M. le Directeur Départemental des affaires sanitaires et sociales, M. le Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Béziers, le 5 Juin 1989

Pour le Préfet, le Sous-Préfet  
de Béziers,

Charles MEUNIER

Ampliation de l'arrêté dont l'original est conservé au registre des arrêtés sous le n°89.II.513.  
L'Attaché, Chef de Bureau,

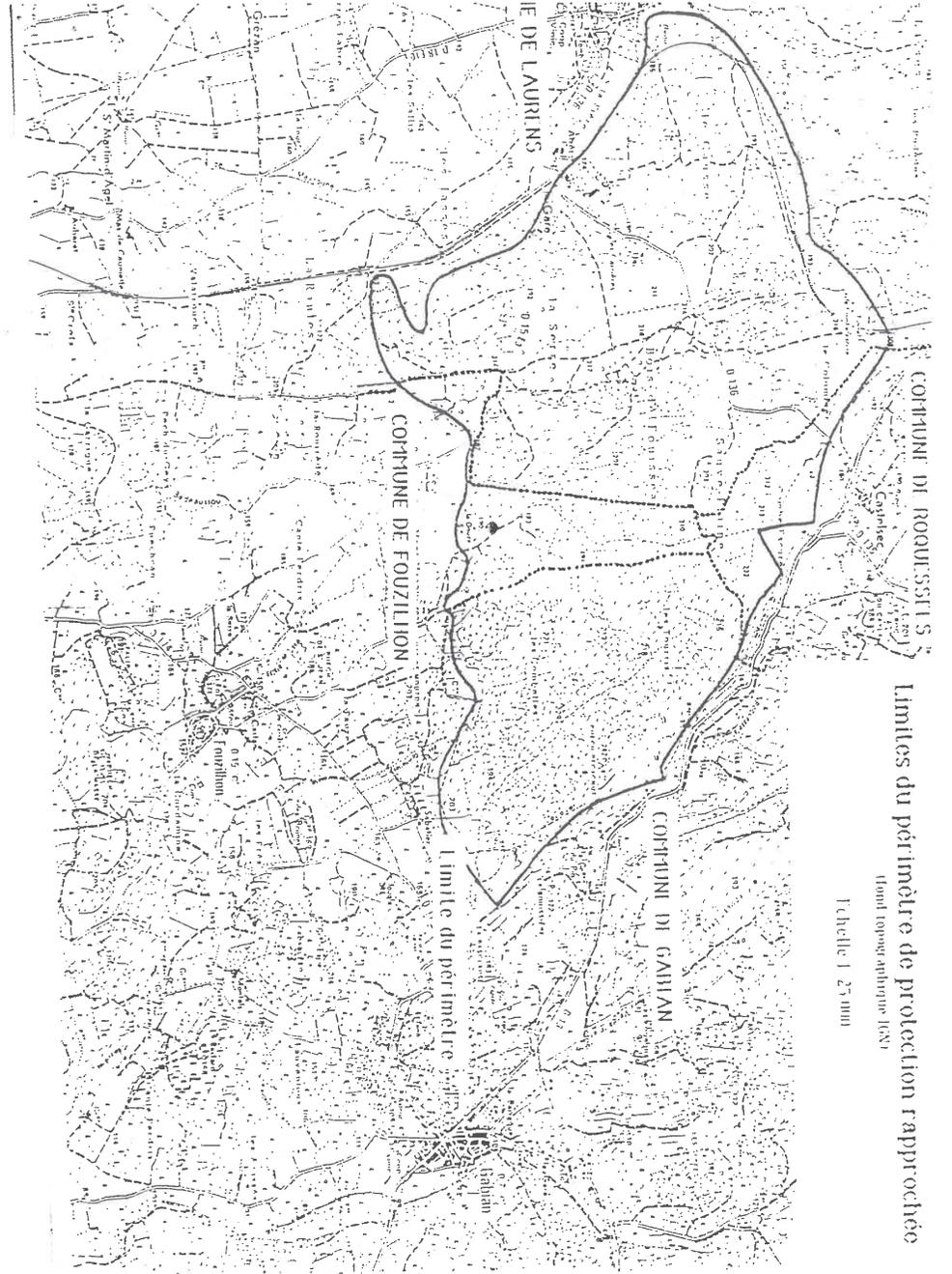
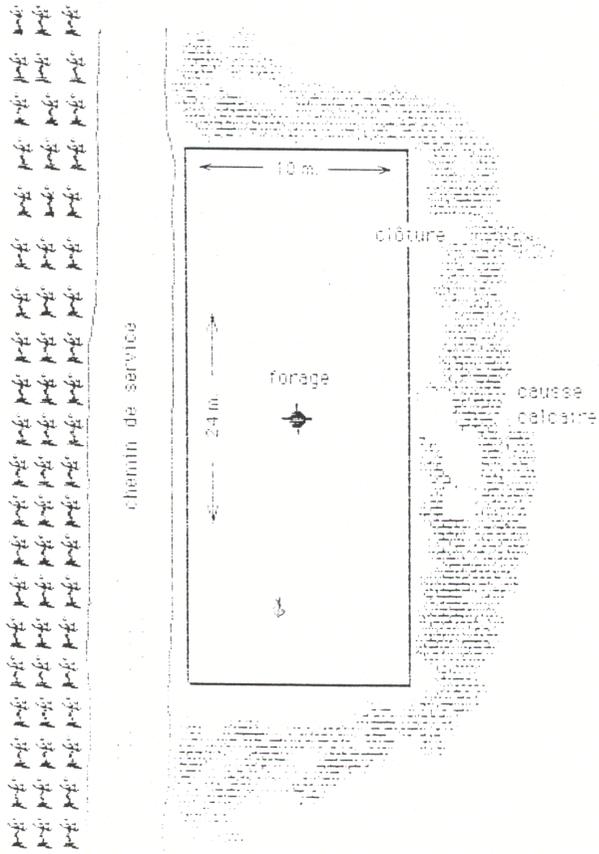
L. EYCHENNE





Schéma des limites du périmètre de protection immédiate

Echelle 1/200



# Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)

## Pourquoi un PPRI?

En France, un plan de prévention du risque inondation ou plan de prévention des risques d'inondation (« PPRI ») est un plan de prévention des risques spécifique aux inondations. Il émane de l'autorité publique. Il évalue les zones pouvant subir des inondations et y instaure des remèdes techniques, juridiques et humains pour y faire face.

Le PPRI vaut, dès son approbation, servitude d'utilité publique et est annexé au PLU, le Plan Local d'Urbanisme. Toutes les mesures réglementaires définies par le PPRI doivent être respectées. Ces dernières s'imposent à toutes constructions, installations et activités existantes ou nouvelles.

## La retranscription du risque inondation dans le PPRI

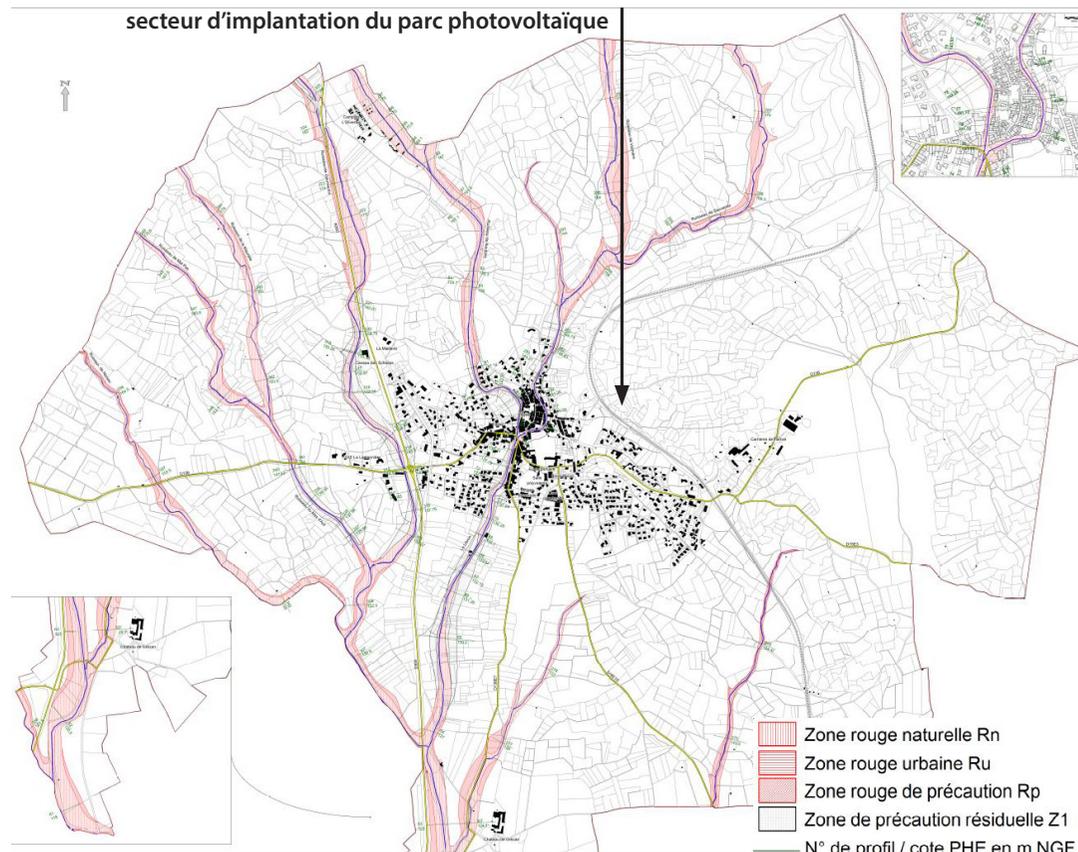
Exposée au risque inondation, la commune de Laurens dispose d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI). Celui-ci a été approuvé en mai 2016.

Il délimite les zones exposées aux risques et réglemente l'occupation et l'utilisation du sol dans ces zones, en fonction de l'aléa et des enjeux, et ce afin de ne pas augmenter le nombre de personnes et de biens exposés, de réduire la vulnérabilité de ceux qui sont déjà installés dans ces zones, et de ne pas aggraver les risques, ni d'en provoquer de nouveaux.

## Le zonage réglementaire du PPRI de Laurens

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation retranscrit 2 grands types de zones à risque inondation :

- **les zones de danger** ( zone rouge urbaine Ru et zone rouge naturelle Rn)
- **les zones de précaution** : zone rouge de précaution Rp (secteur inondable soumis à un aléa modéré où les enjeux sont modérés car en zone naturelle) et les zones de précaution Z1 et Z2 (La zone d'aléa résiduel Z1 est potentiellement inondable par une crue exceptionnelle et de la zone Z2 concerne le reste du territoire communal, non soumis ni à la crue de référence ni à la crue exceptionnelle.)



## Les prescriptions applicables au projet

**Les terrains du projet se situe hors zone inondable, en zone Z2. Dans cette zone, le PPRI y admet :**

«Tous les travaux, de quelque nature qu'ils soient, à condition qu'ils respectent les dispositions suivantes :

- Des mesures compensatoires liées à l'imperméabilisation, à raison au minimum de 120 litres de rétention par m<sup>2</sup> imperméabilisé, doivent être réalisées soit dans le cadre d'une réflexion d'ensemble, au travers d'un dossier loi sur l'eau ou non, soit à la parcelle.
- Le réseau pluvial doit être dimensionné au maximum sur la base d'un débit décennal de manière à ne pas amener à la zone de danger un surplus d'eau de ruissellement.»

**Le parc ne prévoit pas d'imperméabilisation, il est compatible avec le PPRI et une compensation pluviale n'est pas requise.**

## Les autres servitudes

### La servitude AC1 de protection des monuments historiques

Le projet est éloigné du «Château de Grézan», Immeuble inscrit aux monuments historiques et n'intègre pas son périmètre (Rayon 500 m) de protection associé.

### La servitude I4 relative à l'établissement des canalisations électriques

Le projet est éloigné de la ligne du réseau de transport d'électricité qui traverse le territoire : la ligne 63 KV Espondeilhan-Faugères. Il n'est pas assujéti à cette servitude.

### La servitude I6 relative aux mines et carrières

Le secteur du projet a fait l'objet d'une autorisation d'exploitation de la carrière de marbre par arrêté préfectoral au profit de la SARL Italmarbre Pocaï. Par courrier du 11 mars le gérant de la SARL a déclaré auprès du préfet la cessation d'activité totale et définitive sur le site. Cette déclaration accompagnée d'un mémoire récapitulatif de l'ensemble des mesures prises afin d'assurer la mise en sécurité du site ainsi qu'un plan de récolement des travaux de réhabilitation et de remise en état du site a été jugée complète et recevable. Après visite de terrain, un procès verbal de récolement a été établi le 3 avril 2017 par l'inspecteur des installations classées.

**Le secteur du projet n'est donc plus assujéti à une servitude relative aux mines et carrières.**

### La servitude PT3 relative au réseau de télécommunication

Le projet est éloigné du câble et n'est pas assujéti à cette servitude.

### La servitude T1 relative au réseau ferré

Bien que relativement proche de la voie ferrée (ligne Béziers Bédarieux) située à 140 m sur la limite la plus proche, le projet n'est pas assujéti à cette servitude.

## 3. LES AUTRES CONTRAINTES RÉGLEMENTAIRES

### Les espaces boisés classés

Le projet n'impactera aucun espace boisé et ne compte dans son périmètre aucun Espace Boisé Classé.

### Les zones affectées par le bruit

Suivant les niveaux de bruits qu'elles génèrent les infrastructures de transport terrestre les plus bruyantes font l'objet d'un classement. Il existe 5 catégories selon le niveau de bruit généré. La catégorie 1 étant la plus bruyante. Un périmètre «Bruit» prescrivant des mesures d'isolations acoustiques est alors défini de part et d'autre du bord extérieur de la chaussée (ou du rail) de chaque infrastructure classée.

Sur la commune, la gêne sonore est essentiellement due aux infrastructures de transport, une voie est classée bruyante, la D909 **est classée en catégorie 3**, la bande nécessitant des mesures d'isolement acoustique pour les bâtiments nouveaux à vocation d'habitat est de 100 m de part et d'autre du bord extérieur de la chaussée.

Les bâtiments d'habitation, les bâtiments d'enseignement, les bâtiments de santé, de soins et d'action sociale ainsi que les bâtiments d'hébergement à caractère touristique, à construire dans les secteurs affectés par le bruit mentionnés, doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément au décret 95-20 du 9 janvier 1995 ainsi qu'à ses arrêtés d'application, et aux articles R571-32 à R571-43 du Code de l'environnement.

**Le projet n'est pas concerné.**

## Le patrimoine archéologique

### Les enjeux archéologiques et les ZPPA sur la Commune de Laurens

La Commune compte de nombreux vestiges archéologiques avérés. La localisation des sites connus à protéger concerne l'ensemble du territoire communal, aussi bien les milieux urbains que les milieux naturels ou agricoles.

Les éléments de connaissance du patrimoine archéologique à Laurens ont été recensés et mis en évidence lors de fouilles ou de campagnes de prospection inventaire. Ces éléments ont permis de présumer que des vestiges archéologiques nombreux ou importants sont présents sur les terrains inclus dans plusieurs zones géographiques.

Afin que les travaux d'urbanisme et d'aménagement ne soient pas de nature à détruire des vestiges archéologiques connus ou non encore identifiés dans ces zones, celles-ci ont été classées en ZPPA (zones de présomption de prescriptions archéologiques) par arrêté préfectoral. Sur la commune de Laurens, 8 ZPPA ont ainsi été instaurées et délimitées par arrêté préfectoral n° 2014324-0037

**Les projets d'aménagement qui impactent même partiellement une ZPPA peuvent, suivant leur nature, faire l'objet d'une saisine et de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.**

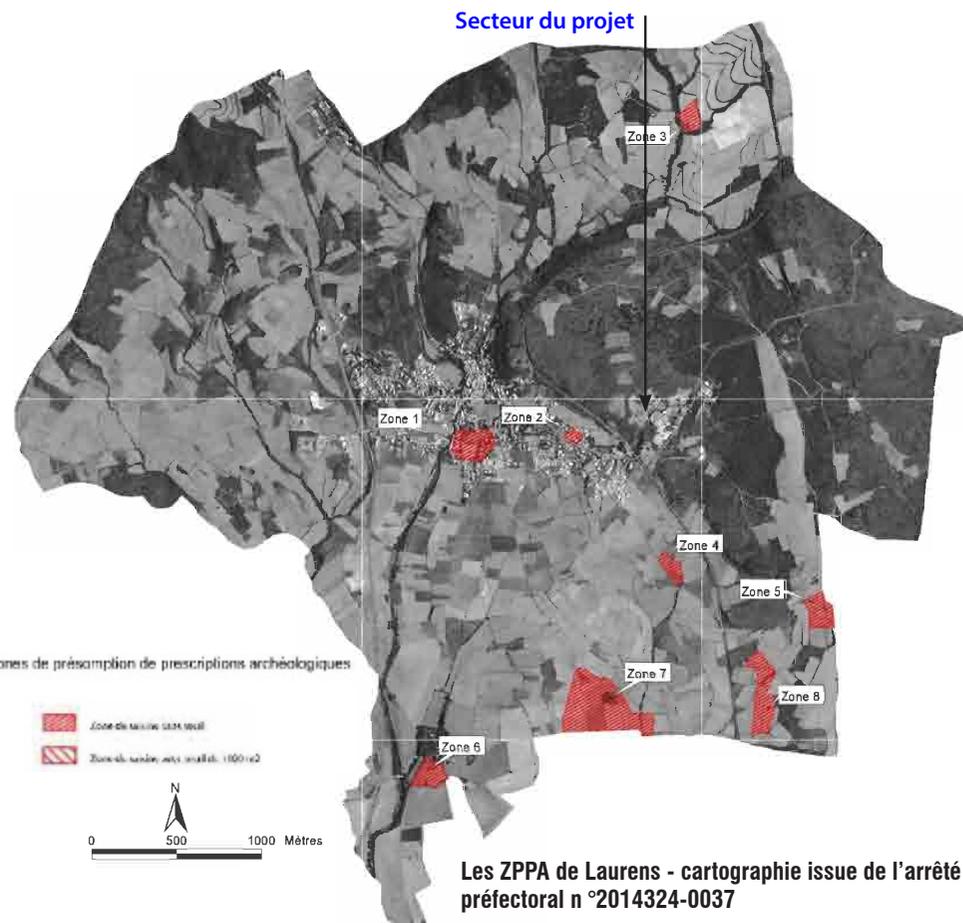
**Dans le cadre de la saisine, le conservateur de l'archéologie examine alors si le projet est susceptible de donner lieu à des prescriptions. Lorsqu'ils affectent le sous-sol, les projets qui intègrent les ZPPA sont présumés faire l'objet, dans le cadre de la saisine, de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.**

### L'archéologie préventive

L'archéologie préventive a pour objectif d'assurer, sur terre et sous les eaux, la détection et l'étude scientifique des vestiges susceptibles d'être détruits par des travaux liés à l'aménagement du territoire. Les archéologues interviennent ainsi, sur décision de l'État, pour étudier et sauvegarder le patrimoine archéologique, véritables archives du sol.

Le Code du patrimoine prévoit que certaines catégories de travaux et d'aménagements doivent faire l'objet d'une transmission au préfet de région afin qu'il apprécie les risques d'atteinte au patrimoine archéologique et qu'il émette, le cas échéant, des prescriptions de diagnostic ou de fouille. Entrent dans le champs d'application de l'archéologie préventive:

- Lorsqu'ils intègrent une ZPPA, les permis d'aménager, les permis de construire, les permis de démolir,
- La réalisation de ZAC et de lotissements d'une superficie supérieure ou égale à 3 ha,
- Les aménagements et ouvrages dispensés d'autorisation d'urbanisme mais qui doivent être précédés d'une étude d'impact.



- Les opérations d'aménagement d'une superficie supérieure à 1 ha et affectant le sol sur une profondeur de plus de 0,50 mètre qui sont non soumises à étude d'impact, à permis d'aménager, permis de construire ou à déclaration préalable, mais nécessitant des travaux d'affouillements, de nivellement ou d'exhaussement de sol.
- Les travaux sur immeubles classés au titre des Monuments Historiques,

### Les enjeux archéologiques et les ZPPA sur le site de l'ancienne carrière

**Le projet ne se positionne sur aucune ZPPA.**

Au regard de sa position (hors ZPPA), des enjeux, du mode opératoire (permis de construire) et de son emprise, le parc photovoltaïque n'est pas concerné par l'archéologie préventive.



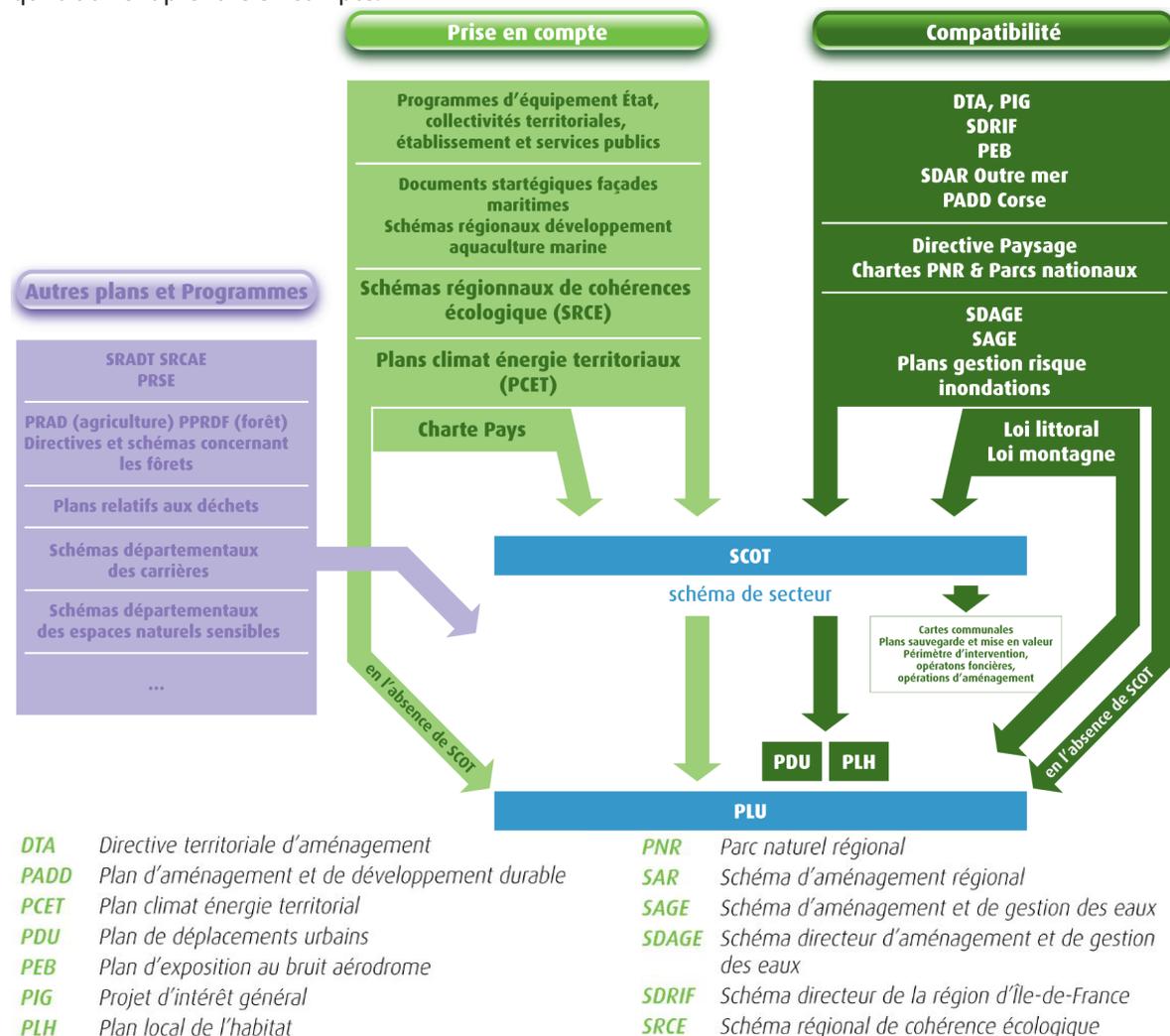
# CHAPITRE VI. ADÉQUATION DE LA PROCÉDURE AVEC LE SCOT DU BITERROIS



# 1. LA HIÉRARCHIE DES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

Le PLU constitue le principal document de planification urbaine à l'échelle communale (ou éventuellement intercommunale). Toutefois, le Code de l'urbanisme introduit une hiérarchie entre les différents documents d'urbanisme, plans et programmes, pour lesquels il organise et détermine des obligations de compatibilité ou de prise en compte.

L'illustration suivante présente les documents avec lesquels les SCoT et PLU doivent être compatibles ou qu'ils doivent prendre en compte.



Concernant les PLU, lorsqu'un territoire est couvert par un SCoT, ce dernier devient le document de référence, dans un rapport de compatibilité. En l'absence de définition juridique précise de la notion de compatibilité, la jurisprudence du Conseil d'État permet de considérer qu'un projet est compatible avec un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou aux principes fondamentaux de ce document et qu'il contribue, même partiellement, à leur réalisation.

La loi du Grenelle II et la loi ALUR renforcent le rôle intégrateur du SCoT (comportant un PLH et PDU) qui devient le document de compatibilité pour le PLU, et qui sera l'articulation entre les plans et programmes de rang supérieur et le document de planification communale ou intercommunale. En l'occurrence, le SCoT du Biterrois s'impose au PLU de Laurens. Dans la mesure où le SCoT du Biterrois n'a pas été grenellisé, le PLU doit également être compatible avec les objectifs du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI).

Le PLU doit aussi respecter les directives des documents supra communaux, qui découlent parfois des directives européennes mais qui se déclinent à l'échelon local.

Cette partie s'attache à présenter le cadre de référence des plans et programmes de rang supérieur concernant la commune.

## 2. COMPATIBILITÉ AVEC LE SCOT DU BITERROIS

Les SCoT et les PLH, documents de planification supra communaux, fixent, lorsqu'ils existent, des objectifs de production de logements et de densité urbaine pour les communes incluses dans leur périmètre.

**La Communauté de communes Les Avant-Monts ne dispose pas de Programme Local de l'Habitat (PLH).**

**Seul le SCoT du Biterrois s'impose au PLU et au projet.**

### Qu'est-ce que le SCoT du Biterrois?

Laurens est l'une des 87 communes intégrant le SCoT du Biterrois, outil de planification qui a pour vocation de fixer, pour l'ensemble de son territoire, des objectifs cohérents de développement urbain, économique et commercial, de préservation de l'environnement, de planification de l'habitat et d'organisation des déplacements.

Le SCoT du Biterrois retranscrit notamment dans son DOO, le Document d'Orientations et d'Objectifs, un programme ambitieux de production de logements, de développement économique et de renforcement des équipements et des services à la population, tout en renforçant les principes d'une urbanisation qualitative et durable, moins consommatrice d'énergies et d'espaces agricoles, respectueuse de la biodiversité et des paysages. Une ligne de conduite reprise et développée au travers des 4 axes du DOO et qui s'applique au territoire selon des enjeux identifiés et des critères géographiques déterminants.

Document supra communal, le SCoT sert de cadre de référence pour les différents documents d'urbanisme. Élaboré pour une période de 13 ans, de 2012 à 2025, le premier SCoT du Biterrois a été approuvé en 2013. Une procédure de révision du SCoT engagée en 2014 a permis d'accorder le SCoT du Biterrois aux nouveaux enjeux du territoire et de mettre en cohérence les politiques d'habitat, de transport, de développement économique et d'environnement. Le principal objectif du SCoT du Biterrois est d'offrir un cadre de vie à la qualité sans cesse améliorée aux habitants actuels et futurs du territoire.

**Le second SCoT du Biterrois a été approuvé le 3 juillet 2023. Son horizon temporel est 2040.**

Le SCoT s'impose au PLU de Laurens qui doit être compatible avec ses orientations générales.

Le SCoT du Biterrois concerne un vaste territoire sur lequel s'organise la vie quotidienne d'environ 280 000 habitants, pour une superficie de 205 000 hectares. **Il définit une armature qui pose les principes de l'organisation territoriale et fixe ses orientations générales autour de 4 axes majeurs, eux-mêmes divisés en objectifs.**

### Les 4 grands axes du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO)

Le Document d'Orientations et d'Objectifs du SCoT du Biterrois s'articule autour des **4 choix fondateurs** suivants inscrits dans le PADD, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du SCoT :

- **Un territoire vecteur d'images attractives** (*Faire des éléments urbains et naturels des composantes des espaces vitrines - Mettre en valeur l'identité des espaces du territoire et faire valoir leur complémentarité...*)
- **Un territoire attentif à ses ressources pour être moteur d'innovation** (*Aménager des conditions favorables à l'innovation et aux sphères productives pour une économie dynamisée - Générer un développement urbain mesuré et novateur...*)
- **Un territoire multimodal aux déplacements facilités** (*Générer des axes de rabattement - Limiter la dépendance à la voiture en favorisant la « multi-mobilité »...*)
- **Un territoire qui « fait société »** (*Optimiser l'organisation et l'accès aux pôles de services, d'emplois et des commerces - Proposer une offre de logements suffisante et adaptée aux besoins des populations...*)

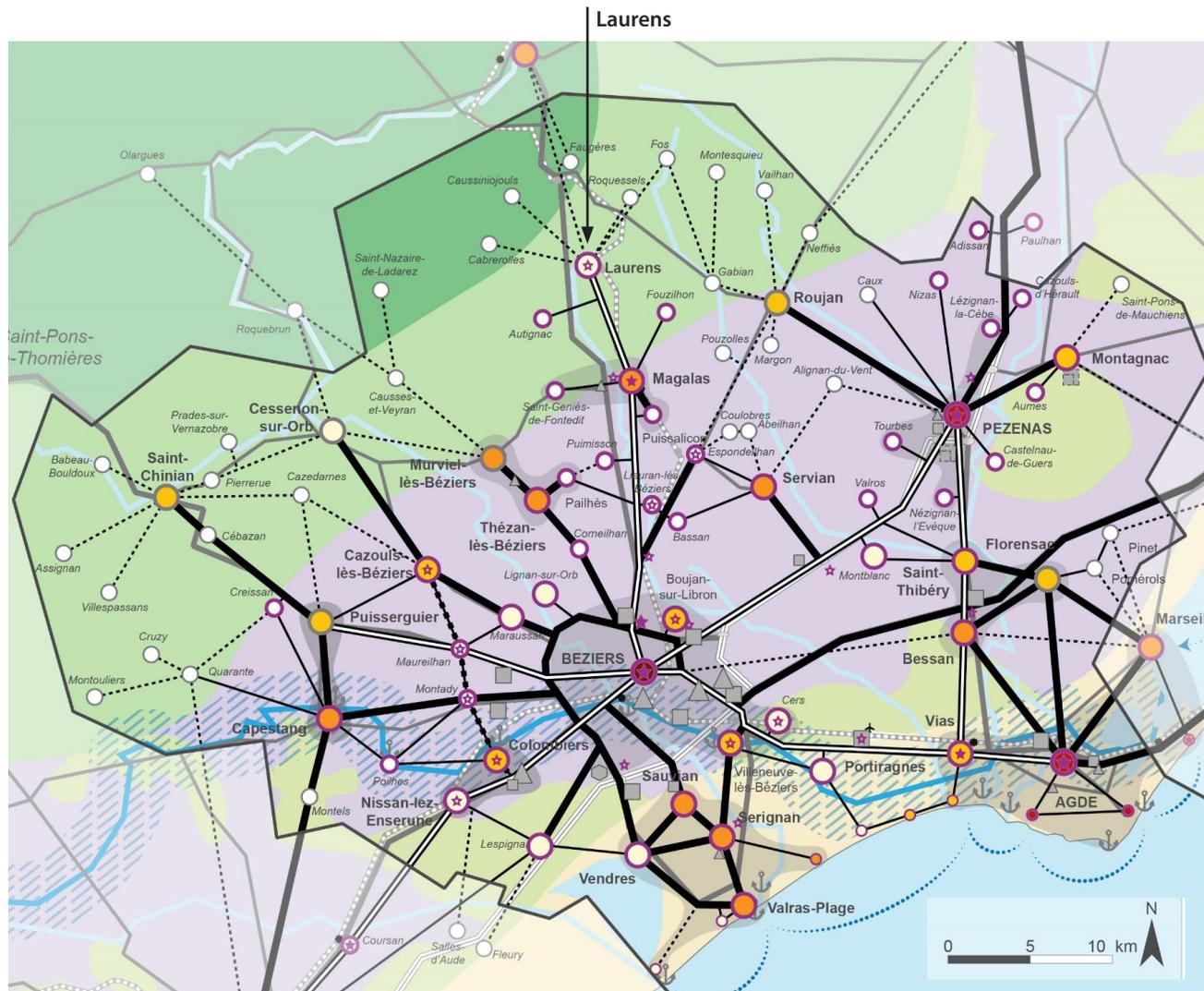
**Ces 4 grands axes se décomposent en 29 grandes orientations, chacune déclinée en objectifs.**

## L'armature territoriale du SCoT révisé

Le SCoT du Biterrois dans sa nouvelle mouture prend en compte les nouveaux enjeux sociétaux et environnementaux, les évolutions des modes de vie sur le territoire. Il développe aussi une véritable stratégie commerciale.

L'organisation spatiale de l'accueil de population et celle de la création de nouvelles résidences ont été définies au travers des objectifs de mobilité et d'accessibilité, d'accès pérenne à la ressource en eau, de préservation des espaces naturels protégés et de diminution marquée de la consommation des espaces agricoles. Les **communes polarisantes**, celles qui absorbent davantage de services, d'emplois et de populations, **sont aussi des indicateurs pour envisager où il sera le plus favorable d'accueillir les ménages**.

Le SCoT définit **Laurens en «Pôle relais» et en commune «rabattable»**, un statut justifié par le niveau de ses équipements et services à la population, par son bassin d'emploi, par les facilités de déplacements vers les différents lieux de vie et la diversité de l'offre de mobilité (position sur un axe de rabattement structurant, TC efficaces, voies douces en site propre) et son fort potentiel d'alternativité grâce à sa gare ferrée.



L'armature territoriale du SCoT pour 2040. Extrait du DOO du SCoT révisé du Biterrois

### Géographie du territoire :

- Hydrographie :
- Surface en eau
  - Canal du Midi
  - Cours d'eau
- Espaces vitrines :
- Littoral
  - PNR Haut-Languedoc
  - Piémont rural
  - Naturel de l'espace viticole
  - Canal du Midi
  - Plaine Viticole

### Structures de déplacements :

- Aéroport
- Ferrées : Voie ferrée
- Gare
- Autoroutières : Autoroute
- Routières : Route structurante

### Structuration du territoire :

- Type de polarité des communes :
- Ville centre
  - Pôle majeur
  - Pôle structurant
  - Pôle relais structurant
  - Pôle relais
  - Pôle local
  - Communes multipolarisées
- Espace d'activités :
- Rayonnant
  - Structurant
  - Thématique Loisirs/Culturel
- Espace commercial :
- Rayonnant
  - Structurant

### Mobilités du territoire :

- Commune rabattable
- Pôles d'échanges multimodaux : Existant, Potentiel
- Maillage des mobilités :
  - Axe majeur de rabattement
  - Axe de rabattement
  - Liaison de rabattement
  - Liaison entre communes
  - Liaison en cabotage à créer ou renforcer

Syndicat Mixte d Biterrois - 08/2020  
Sources : IGN / E SCoT du Biterrois

## Les prescriptions du SCoT du Biterrois pour Laurens en lien avec le projet

Le projet de parc photovoltaïque et la présente procédure d'urbanisme sont concernés par certaines dispositions du SCoT présentées et développées ci-après.

- L'orientation A3 du SCoT «*Intégrer les enjeux écologiques*».
- L'orientation B3 du SCoT «*Accélérer la transition énergétique et développer les énergies renouvelables*».
- L'orientation B5 du SCoT «*Sécuriser la ressource en eau et économiser la ressource*».
- L'orientation B10 du SCoT «*Intégrer la gestion des risques et des ressources en amont des projets*».

Le projet de parc photovoltaïque et la présente procédure d'urbanisme sont bien compatibles avec les dispositions du SCoT.

### La dimension écologique du SCoT

#### Les orientations écologiques du SCoT en lien avec le projet

Dans le Documents d'Orientations et d'Objectifs (DOO), le SCoT adopte une ligne environnementale qui retient une dimension écologique avec **l'orientation A3 «Intégrer les enjeux écologiques.»** Cette orientation se décline en 3 objectifs présentés en quelques lignes :

##### **Objectif A3.1 : «Intégrer et protéger les réservoirs réglementaires»**

«Les documents d'urbanisme locaux intègrent les réservoirs de biodiversité réglementaires au sein de leur projet d'aménagement afin de garantir leur fonctionnement écologique et leurs interactions avec les milieux naturels environnants.

Les espèces et habitants étant à l'origine d'une protection réglementaire ne doivent pas être impactés.»

##### **Objectif A3.2 : «Préserver la trame aquatique et les espaces littoraux et maritimes»**

«Le SCoT protège le réseau hydrographique qui structure le territoire depuis l'arrière-pays jusqu'au littoral. Il met en valeur les potentiels écologiques, paysagers et récréatifs.

Les documents d'urbanisme locaux doivent identifier et protéger les cours d'eau et les plans d'eau ainsi que leurs espaces de bon fonctionnement.»

##### **Objectif A3.3 : «Identifier la trame verte et garantir ses fonctionnalités écologiques»**

Les documents d'urbanisme locaux doivent identifier les différentes trames (agricoles, boisées et ouvertes) et leur niveau de sensibilité pour en faire un point de départ de leur réflexion stratégique sur le projet d'aménagement et de développement durable.

#### Adéquation du projet avec l'orientation A3 du SCoT du Biterrois

Le projet n'impacte aucun site natura 2000, aucune ZNIEFF. Il n'est pas concerné par l'objectif A3.1 : «*Intégrer et protéger les réservoirs réglementaires*» qui précise que les espèces et habitants étant à l'origine d'une protection réglementaire ne doivent pas être impactés.

Le projet n'impacte aucune trame bleue du site. Il n'est pas concerné par l'objectif A3.2.

Il s'inscrit dans l'objectif A3.3 : «*Identifier la trame verte et garantir ses fonctionnalités écologiques*».

L'état initial de l'environnement a permis de caractériser les milieux d'intérêt sur le site et sur ses abords. L'application de la démarche «éviter réduire compenser» et l'adoption de mesures permettra d'éviter et de réduire les impacts attendus sur les espèces protégées / patrimoniales.

**Le projet sera donc sans impact sur les espèces et habitants étant à l'origine d'une protection réglementaire comme le prévoit l'objectif A3.1 et permettra de garantir les fonctionnalités écologiques de la trame verte fixée par l'objectif A3.3.**

**En préservant les enjeux écologiques du site, le projet est compatible avec l'orientation A3 du SCoT «Intégrer les enjeux écologiques».**

## Les enjeux de transition énergétique développés dans le SCoT

### Les orientations de transition écologique du SCoT en lien avec le projet

Le SCoT soutient les actions permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre au travers de l'**orientation B3 «Accélérer la transition énergétique et développer les énergies renouvelables»**. Cette orientation se décline en 6 objectifs :

**Objectif B3.1 : «Réduire les consommations, les émissions de GES et accélérer la transition énergétique et écologique»**

**Objectif B3.2 : «Faciliter l'intégration des ENR sur le bâti et dans les projets d'aménagement»**

**Objectif B3.3 : «Renforcer et optimiser les capacités de production d'ENR».**

Au travers le l'Obj B3.3, le SCoT prévoit :

«Le développement de l'ensemble des filières est fortement encouragé par le SCoT et ce dans un objectif de contribution affichée aux objectifs nationaux, régionaux et des PCAET.

Les filières connues sur le territoire dont le SCoT est favorable à un développement sont :

- En électricité : Le solaire photovoltaïque, L'éolien, L'hydroélectricité, Cogénération incinérateur
- En chaleur : Bois énergie, Géothermie, Solaire thermique, Biogaz»

#### Le photovoltaïque au sol

Le photovoltaïque est la source la plus importante d'électricité d'origine renouvelable sur le territoire du SCoT. Son implantation doit prendre en compte les multiples enjeux territoriaux. A ce titre, **les espaces déjà artificialisés ou fortement anthropisés** (sites industriels en activité ou non, zones d'activité, décharges avérées...) **doivent être priorités pour toute implantation de centrale solaire au sol.**

**Par ailleurs, un espace naturel ou agricole occupé par une installation de production d'énergie photovoltaïque est rendu possible dès lors que les modalités de cette installation permettent qu'elle n'affecte pas durablement les fonctions écologiques du sol, en particulier ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques ainsi que son potentiel agronomique et, le cas échéant, que l'installation n'est pas incompatible avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale sur le terrain sur lequel elle est implantée.**

Sur l'emprise de ces espaces, l'implantation de sites de production est rendue possible sous réserve de prise en compte des enjeux liés à l'agriculture (potentiel agronomique faible), au patrimoine naturel (TVB) et paysager (cf A.4 et A.5, hors zone sensible du Canal du Midi).

Exemples de critères paysagers à prendre en compte : définir les points de vue à préserver et valoriser. Les critères d'identification de ces points de vue locaux sont :

- Points de vue remarquables offrant des panoramas sur les espaces du piémont, du littoral, des vallées...
- Points de vue en belvédères,
- Points de vue sur la silhouette urbaine d'un village,
- Routes en balcon,
- Voies plantées,
- Structures paysagères majeures telles que le Canal du midi, les zones humides, les étangs ou les vignobles.

Il est par ailleurs attendu, pour chaque projet, d'apporter les garanties du respect des critères susmentionnés dans le temps afin que le non-impact soit avéré, pérenne et que l'exemption du calcul de la consommation des ENAF perdure.

**Objectif B3.4 : «Anticiper et limiter les impacts paysagers générés par les projets éoliens et photovoltaïques».**

Au travers le l'Obj B3.4, le SCoT prévoit :

L'implantation du projet de production d'électricité renouvelable éolien ou photovoltaïque ne doit pas porter atteinte au patrimoine paysager et historique.

Les projets pourront être autorisés par les documents d'urbanisme à condition que :

- L'emprise des installations soit minimisée (par exemple privilégier les pistes d'accès existantes, minimiser la largeur en cas de création de pistes et l'emprise des aires de stationnement)
- Les installations soient totalement réversibles à l'issue de la période d'exploitation pour permettre un retour à un usage agricole ou à une vocation naturelle le cas échéant. La réversibilité doit être inscrite dans une réflexion paysagère d'ensemble (réhabilitation du sol au niveau de l'emprise des installations et des locaux techniques...).
- Les projets soient implantés hors des sites patrimoniaux remarquables, hors des points de vue, et de manière à minimiser la co-visibilité avec :
  - Les sites classés et inscrits ainsi que les zones de protection associées ;
  - Les monuments historiques et zones de protection associées ;
  - La zone sensible du Canal du Midi (cf. A5.3) ;
  - Les sites patrimoniaux remarquables.

Les équipements photovoltaïques sur les bâtiments agricoles sont autorisés sous réserve de compatibilité avec l'activité agricole et sous réserve de ne pas engendrer d'atteinte à la qualité des paysages agricoles et naturels.

### **Objectif B3.5 : «Prendre en compte les spécificités paysagères du territoire en amont des projets»**

#### **Au travers le l'Obj B3.4, le SCoT prévoit :**

Les installations de production d'énergies renouvelables doivent :

- Respecter la topographie du milieu et limiter les terrassements au minimum ;
- Conserver la végétation existante à proximité immédiate ;
- Rechercher une intégration paysagère de qualité : implanter des masques visuels (haies double par exemple, cf. annexe) pour limiter l'impact à l'échelle lointaine et rapprochée, privilégier les matériaux qui s'intègrent au contexte paysager local (couleurs adaptées, type d'enduits, des pistes d'accès et des aires de stationnement en matériaux perméables...) (cf. orientation 3, objectif 1).
- Éviter le développement de projet dans les points de vue identifiés (cf. orientation 1 objectif 3).
- Adapter la dimension du projet en fonction de son impact paysager (fragmenter les unités de production ou les laisser d'un seul tenant en fonction de la lecture paysagère)

Les dispositions pertinentes en matière de paysage qui en ressortent sont :

- Les documents d'urbanisme doivent contenir une analyse paysagère locale développée sur les sites/zones autorisant les projets éoliens :
- Qui intègre la localisation du projet, l'identification et la localisation des éléments du paysage et du patrimoine local à préserver ou à valoriser (murets par exemple) dans la conception du projet,
- Qui comprenne des prises de vues internes et externes du projet depuis les points de vue remarquables et des sites habités dans un rayon d'une vingtaine de kilomètres du projet,
- Qui présente des principes d'intégration dans le paysage avec des photomontages du projet,
- Qui synthétise les impacts sur les paysages ainsi que les mesures réductrices, correctrices ou compensatoires envisagées
- Eviter toute implantation sur les sentiers de randonnées
- Eviter de déstructurer des sentiers de randonnées ou des chemins reconnus
- Affiner les angles de vision depuis les sentiers de randonnée concernés par le projet

### **Objectif B3.6 : «Intégrer les enjeux environnementaux des projets d'énergies renouvelables»**

#### **Au travers de cet objectif, le SCoT prévoit :**

Les projets devront, en amont de leur installation, intégrer les enjeux du patrimoine naturel (enjeux rapaces, chiroptères, Plan National d'Action (PNA), etc.)

Toute installation (éolienne, photovoltaïque) devra être réversible :

- Le démantèlement de toutes les structures installées doit être possible de manière à garantir le retour à la vocation initiale du terrain concerné.
- Les matériaux démantelés devront être recyclés et valorisés de manière optimale (béton, acier) et les sols devront être restaurés.
- Aucune pollution des sols ni des eaux ne doit être générée pendant la durée des travaux, de l'exploitation ni pendant le démantèlement.

## Adéquation du projet avec l'orientation B3 du SCoT du Biterrois

Par le déploiement des énergies renouvelables par la production d'électricité issue du photovoltaïque, le projet prévoit d'accélérer la transition énergétique et écologique.

Comme le prévoit l'obj B3.3, le projet occupera un «espace artificialisé ou fortement anthropisé» puisqu'il s'implante sur une ancienne carrière. C'est une installation totalement réversible : à la fin de vie du parc, en général au bout de 30 ans, les installations sont démantelées et le site est remis en état.

Par ailleurs, le projet n'affecte pas durablement les fonctions écologiques du sol, en particulier ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques comme présenté dans l'étude d'impact.

Quant à son potentiel agronomique, il est aujourd'hui quasi inexistant puisque le site de la carrière, encore peu végétalisé en raison de sa nature rocheuse, est en cours de recolonisation, on y trouve une végétation rase, herbacée (friche xénophile selon la nomenclature des habitats).

Enfin, le débroussaillage se fera préférentiellement par pâturage de troupeaux de moutons ou de chèvres, l'installation étant tout à fait compatible avec l'exercice d'une activité pastorale sur les terrains sur lesquels elle est implantée.

**Les enjeux liés à l'agriculture sont donc pris en compte tout comme le patrimoine naturel et les enjeux de paysage.**

L'étude paysagère produite permet de vérifier que le projet n'impacte ni le grand paysage, ni un site ou un monuments inscrit ou classé, ni un site remarquable, ni un point de vue offrant des panoramas sur les espaces du piémont, du littoral, des vallées.

Le projet prévoit de maintenir la végétation existante qui constitue un masque visuel intéressant et permet de maintenir les continuités écologiques.

**Comme le prévoit l'obj. B.5, le PLU retranscrit au travers de la présente procédure, à la fois dans l'OAP produite et dans le règlement graphique ces enjeux de maintien des structures végétales à enjeux de paysage et de biodiversité.**

**Enfin, en adéquation avec l'obj. B.6, le projet porté par la présente procédure d'urbanisme est réversible et le démantèlement de toutes ses structures garantira le retour à la vocation initiale du terrain concerné.**

**Les matériaux démantelés seront recyclés et valorisés de manière optimale et les sols seront restaurés.**

**Aucune pollution des sols ou des eaux ne sera générée pendant la durée des travaux, en phase d'exploitation ou lors du démantèlement du parc.**

**Le projet et la procédure d'urbanisme sont compatibles avec l'orientation B3 du SCoT «Accélérer la transition énergétique et développer les énergies renouvelables».**

## Les enjeux de préservation de la ressource en eau retenus dans le SCoT

### Les orientations de préservation de l'eau du SCoT en lien avec le projet

La protection de la ressource en eau est vitale. Le SCoT encadre toutes les actions qui pourraient altérer la qualité des eaux et celles qui la mettraient en péril. Ainsi, **l'orientation B5 prévoit de «Sécuriser l'alimentation en eau potable et économiser la ressource»** Cette orientation se décline en 4 objectifs :

#### Objectif B5.1 : «Protéger les ressources exploitées»

Au travers le l'Obj B5.1, le SCoT prévoit :

*«L'alimentation des populations en eau potable en quantité et en qualité doit être sécurisée sur le long terme.*

*Dans le cadre de l'élaboration de documents d'urbanisme ou du lancement d'opérations d'aménagement, les communes doivent être vigilantes quant au respect de la réglementation en matière de protection des nappes phréatiques et plus particulièrement des captages.*

*Les sites de captages existants et futurs doivent faire l'objet d'un classement préalable approprié dans les documents d'urbanisme interdisant toute occupation ou utilisation des sols susceptible d'altérer la ressource.*

*Ainsi, pour les collectivités dont les ressources ne sont pas protégées ou dont la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) n'est plus adéquate, la mise en oeuvre, la révision ou l'aboutissement des procédures de protection constituent un impératif avant toute démarche d'aménagement.*

*Pour les collectivités dont les ressources sont protégées, la réglementation en vigueur issue des servitudes d'utilité publique pour les périmètres de protection et les arrêtés préfectoraux pour les aires d'alimentation doit être rigoureusement respectée.*

*Face à l'enjeu de préservation de la ressource en eau, il est nécessaire de diversifier les cultures et de développer des productions agricoles moins consommatrices en eau et susceptibles de s'adapter au changement climatique.*

#### Objectif B5.2 : «Conditionner les nouveaux projets d'aménagement à la disponibilité des ressources en eau»

#### Objectif B5.3 : «Adopter des mesures de réduction des consommations».

#### Objectif B5.4 : «Engager une réflexion territoriale sur les ressources alternatives pour l'alimentation en eau potable du futur».

### Adéquation du projet avec l'orientation B5 du SCoT du Biterrois

A l'échelle du parc photovoltaïque les besoins en eau seront très ponctuels et globalement faibles. Le projet n'aura pas d'incidence notable sur la ressource en eau.

Le projet est sans incidence sur la qualité des eaux, le projet ne générera :

- **ni rejet pluvial** : absence d'imperméabilisation du site,
- **ni effluent domestique** : interventions sur site sont peu fréquente et ne nécessitent pas l'installation de sanitaires et donc pas d'installation d'assainissement.
- **ni pollution accidentelle** : la circulation sur site se limite à l'entretien (debroussaillage et maintenance des installations qui regroupe des missions de vérification et de remplacement des éléments défectueux ou vieillissants.
- **ni pollution chronique** : la pollution chronique résulte du lessivage des surfaces imperméabilisés sur lesquelles s'accumulent des polluants issus de la circulation automobile (matières en suspension, hydrocarbures, huiles de moteur...). L'absence d'imperméabilisation et le faible niveau de circulation sur le site garantissent l'absence de pollution chronique en phase de travaux et en phase de fonctionnement.
- **ni pollution par produit phytosanitaire** : le débroussaillage se fera préférentiellement pas pastoralisme (ovins) et à défaut, de manière mécanique (tonte / débroussaillage) sans usage de produit phytosanitaire.
- **ni pollution par détergent ou produit chimique** : La salissure des panneaux est liée aux poussières naturellement présentes dans l'atmosphère, essentiellement des résidus de sable et de terre. C'est donc une poussière qu'on observe aujourd'hui qui n'est pas lié au parc photovoltaïque et qui est sans incidence sur la qualité de l'eau. **Le nettoyage des panneaux photovoltaïques s'effectuera à l'aide d'une lance à eau haute pression sans aucun détergent.**

**Le site du projet se situe dans le périmètre de recharge** du Captage de Sauveplane (commune de Fouzilhon) destiné à l'alimentation en eau potable. Le site d'étude est entièrement inclus dans le périmètre de protection du Captage de Sauveplane, instauré par déclaration d'utilité publique pour protéger la ressource. Le secteur est ainsi grevé de prescriptions instituées par cette servitude d'utilité publique visant la protection des eaux destinées à la consommation humaine.

**La centrale photovoltaïque est compatible avec cette servitude établie en 1989, elle est sans incidence sur la ressource.**

**Le projet et la procédure d'urbanisme sont compatibles avec l'orientation B5 du SCoT «Sécuriser la ressource en eau et économiser la ressource».**

## Les enjeux de gestion des risques encadrés par le SCoT

### Les orientations écologiques du SCoT en lien avec le projet

La gestion des risques est essentielle. Le SCoT encadre cette prise en compte des risques dans l'**orientation B10 qui prévoit qu'il faut «Intégrer la gestion des risques et des ressources en amont des projets»**. Cette orientation se décline en objectifs :

**Objectif B10.1 :** «Intégrer la gestion des risques inondation et submersion en amont du développement»

**Objectif B10.2 :** «Mobiliser les connaissances existantes pour apprécier la défensabilité des projets face au risque incendie»

Au travers le l'Obj B10.2, le SCoT prévoit :

«Les documents d'urbanisme doivent réglementer les zones exposées au risque incendie afin de refuser les nouveaux projets d'aménagement et les constructions vulnérables dans les zones les plus exposées, ou les accepter sous certaines conditions. Lors de l'élaboration des documents de planification, le développement urbain doit être envisagé au regard des éléments portés à connaissance des communes par l'Etat1.

#### Dans les zones exposées à un aléa modéré

Les extensions du bâti existant, les changements de destination et l'ouverture à l'urbanisation sont conditionnés à l'existence et au dimensionnement des équipements de défense (voiries et réseaux publics normalisés et /ou réserve d'eau suffisante, interface habitat/forêt).

#### Dans les zones exposées à un aléa fort

Il convient de chercher à proscrire toute urbanisation compte tenu de l'aléa. Le principe d'évitement de la Séquence ERC est ainsi appliqué.

En l'absence de solution d'implantation alternative dûment justifiée, il est possible de conditionner l'ouverture à l'urbanisation :

- A la réalisation préalable des aménagements permettant de supprimer cet aléa élevé (notamment grâce à des bandes de sécurité, le défrichage, le bouclage des voies de desserte en plus des mesures déjà prévues pour les zones en aléa modéré), sous réserve de la faisabilité technique, économique et environnementale des équipements de défense (voirie, hydrants-PEI, dispositif d'isolement avec l'espace naturel boisé) ;
- A une réalisation sous forme d'une opération d'ensemble équipée et organisée sous forme groupée ou dense.
- Sous réserve de ne pas porter atteinte à la biodiversité (réservoirs de biodiversité ou corridor écologique).

**Objectif B10.3 :** «Intégrer la gestion du risque mouvements de terrains en amont des projets»

**Objectif B10.4 :** « limiter l'exposition des populations aux risques technologiques et nuisances».

**Objectif B10.5 :** «Prendre en compte les risques liés au transport de matières dangereuses».

### Adéquation du projet avec l'orientation B10 du SCoT du Biterrois

Le site du parc photovoltaïque est concerné par le risque «Feux de Forêt». Une expertise relative à l'aléa incendie et feux de forêt a été réalisée sur le site en mars 2023.

Elle a permis de caractériser l'aléa subi (probabilité liée à la sensibilité naturelle du territoire : nature des peuplements, relief et climat notamment) et l'aléa induit ( probabilité générée par l'homme : urbanisation, voies de communication, activités humaines).

Elle conclut : «Le projet s'intègre au sein d'une zone d'exploitation minière, n'étant pas voué à augmenter l'aléa induit par rapport à la précédente occupation. L'aléa induit est considéré comme moyen à l'échelle du projet et non augmenté par la mise en place du projet.

Le projet photovoltaïque s'insère au sein d'une ancienne zone exploitée bordée de garrigue basse à dense. Ainsi, un aléa subi considéré comme faible est constaté sur la majorité de l'emprise, mais celui-ci s'avère moyen à fort sur son pourtour. Celui-ci est voué à diminuer après la mise en place des aménagements projetés.»

Au regard des conclusions de l'étude et de l'avis du SDIS, la connaissance du risque a été précisée et les mesures de lutte contre l'incendie parfaitement précisées. Le projet devra ainsi respecter les mesures et équipements de lutte contre l'incendie.

**L'accessibilité des engins de secours a été définie et retranscrite dans le PLU,**

**Les obligations de débroussaillage seront réalisées sur le site, le PLU les a aussi formalisées dans l'OAP.**

**Il sera constitué sur le site une réserve incendie (citerne 120 m<sup>3</sup>) et des moyens d'extinction adaptés et enfin un panneau d'information inaltérable sera apposé sur chaque portails d'entrée du site et sur chacun des accès des locaux techniques de l'installation.**

**Le projet et la procédure d'urbanisme sont compatibles avec l'orientation B10 du SCoT «Intégrer la gestion des risques et des ressources en amont des projets».**