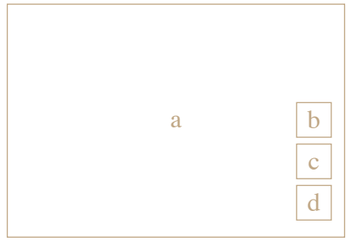
Notice de gestion du site de la Téronde, commune de Saint-Jean-du-Pin (30)

Gard Nature - janvier 2011



Photographies de couverture :
a. Aspect des boisements qui seront défrichés et concassés pour l'accueil du parc photovoltaïque (second plan).
b. Le Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus* chasse dans les zones ouvertes de la Téronde.
c. Le Lézard vert *Lacerta bilineata* est un reptile présent dans les zones de garrigues enfrichées.
d. La Rainette méridionale *Hyla meridionalis* est présente dans l'aire d'étude.

Les photographies illustrant ce document sont l'œuvre collective des participants à l'étude. Elles peuvent être utilisées en citant «photo Gard Nature».

Cette étude a été commanditée par la Compagnie du Vent.

L'indication bibliographique conseillée est la suivante :

BERNIER C. (2011) : Notice de gestion du site de la Téronde, commune de Saint-Jean-du-Pin (30), Gard Nature.

Vous pouvez télécharger le document sur le site de Gard Nature.

Pour toute remarque ou information complémentaire veuillez vous adresser à :

Gard Nature
Mas du Boschet Neuf
30300 Beaucaire
Tél. : 04 66 02 42 67
E-mail : gard.nature@laposte.net
Web : gard-nature.com
& naturedugard.org

Sommaire

I. Description du site **2**

1. Rappel du contexte 3

2. Localisation géographique 2

3. Description du milieu physique 3

4. Utilisation des parcelles concernées 3

5. Zonages existants 5

II. Evaluation écologique des zones d'emprise **6**

1. Les habitats naturels 7

2. Bilan des connaissances naturalistes sur le site de la Téronde 9

3. Fonctionalités écologiques 9

4. Evaluation de l'intérêt écologique du site de la Téronde 10

III. Orientations de gestions **11**

1. Objectifs de conservation 11

2. Orientations et modes de gestion du parc et des emprises 11

3. Orientations et modes de gestion des zones connexes 11

4. Charte de gestion du site de la Téronde 12

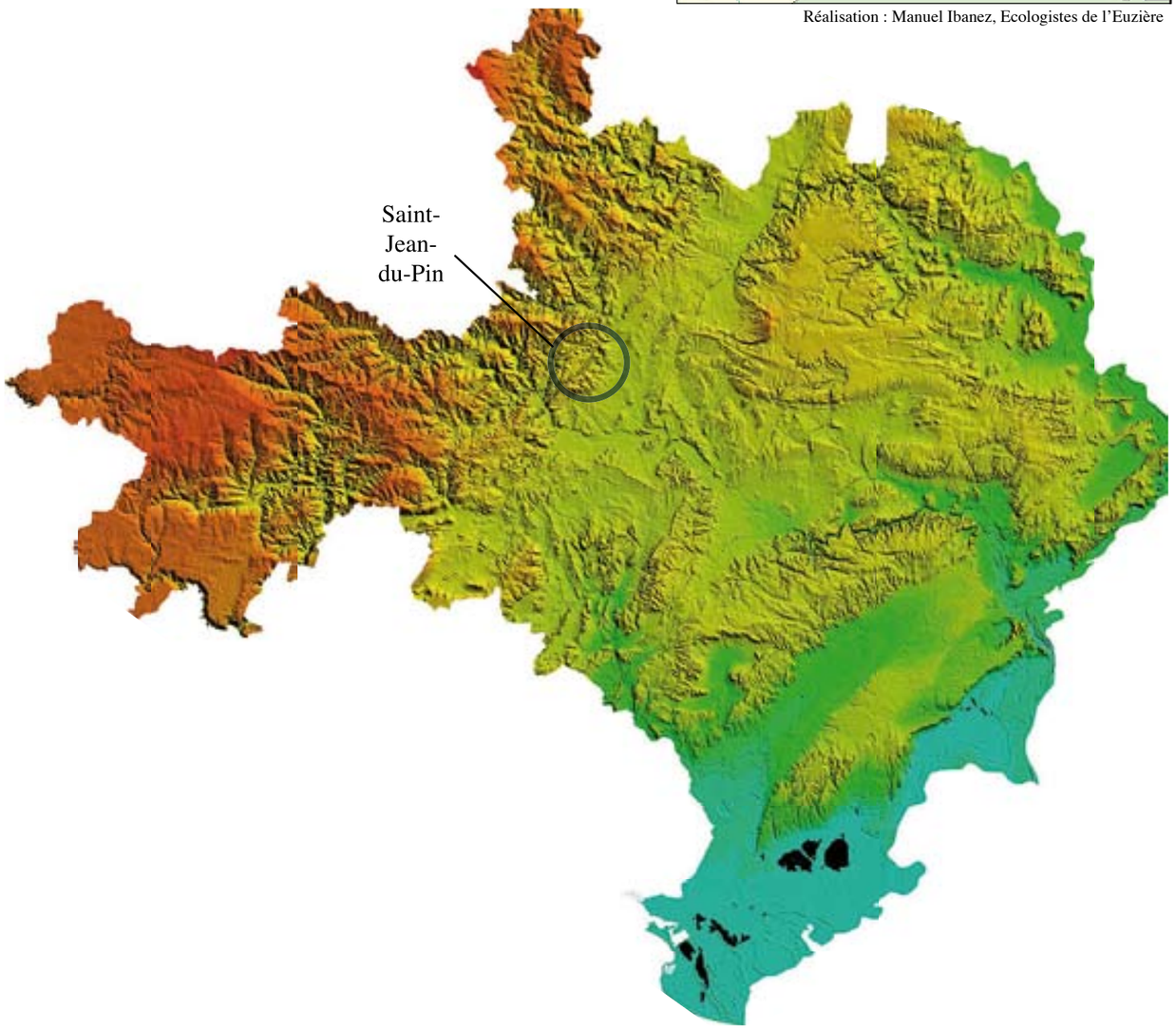
5. Modes d'évaluation des mesures de gestion 12

Conclusions **13**

Annexes 14
- Coût estimatif des mesures compensatoires 15
- Proposition des mesures compensatoires alternatives 16
- Cartographie de l'emprise du projet photovoltaïque 19
- Cartographie des enjeux écologiques de l'emprise : habitats naturels 20

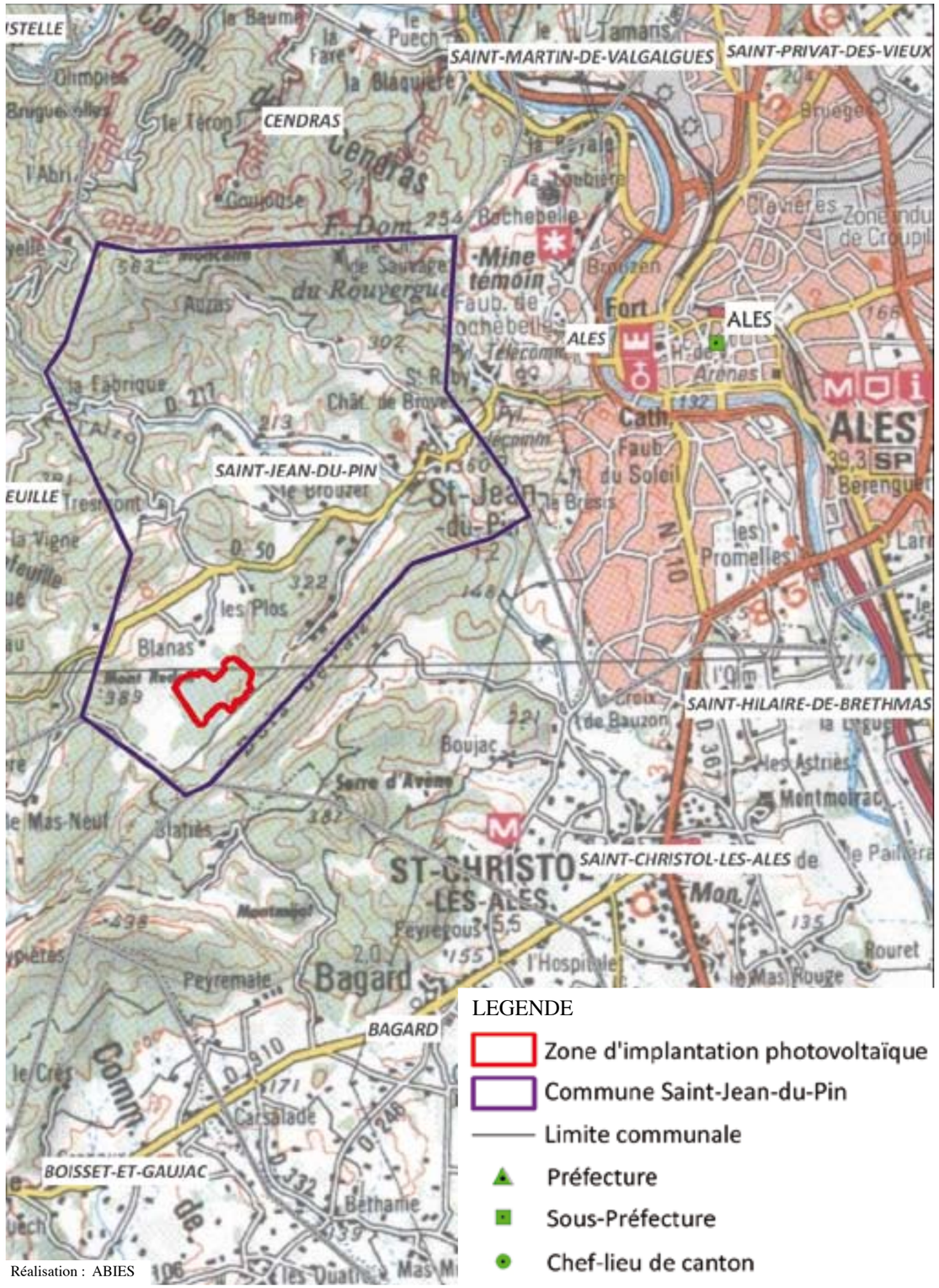
Carte de localisation de la commune de Saint-Jean-du-Pin dans le département du Gard et dans le territoire des Garrigues languedociennes.

Réalisation : Manuel Ibanez, Ecologistes de l'Euzière



Réalisation : Service cartographique interderpartemental SDIS

Carte de localisation du site de Téronde au sein de la commune de Saint-Jean-du-Pin



Réalisation : ABIES

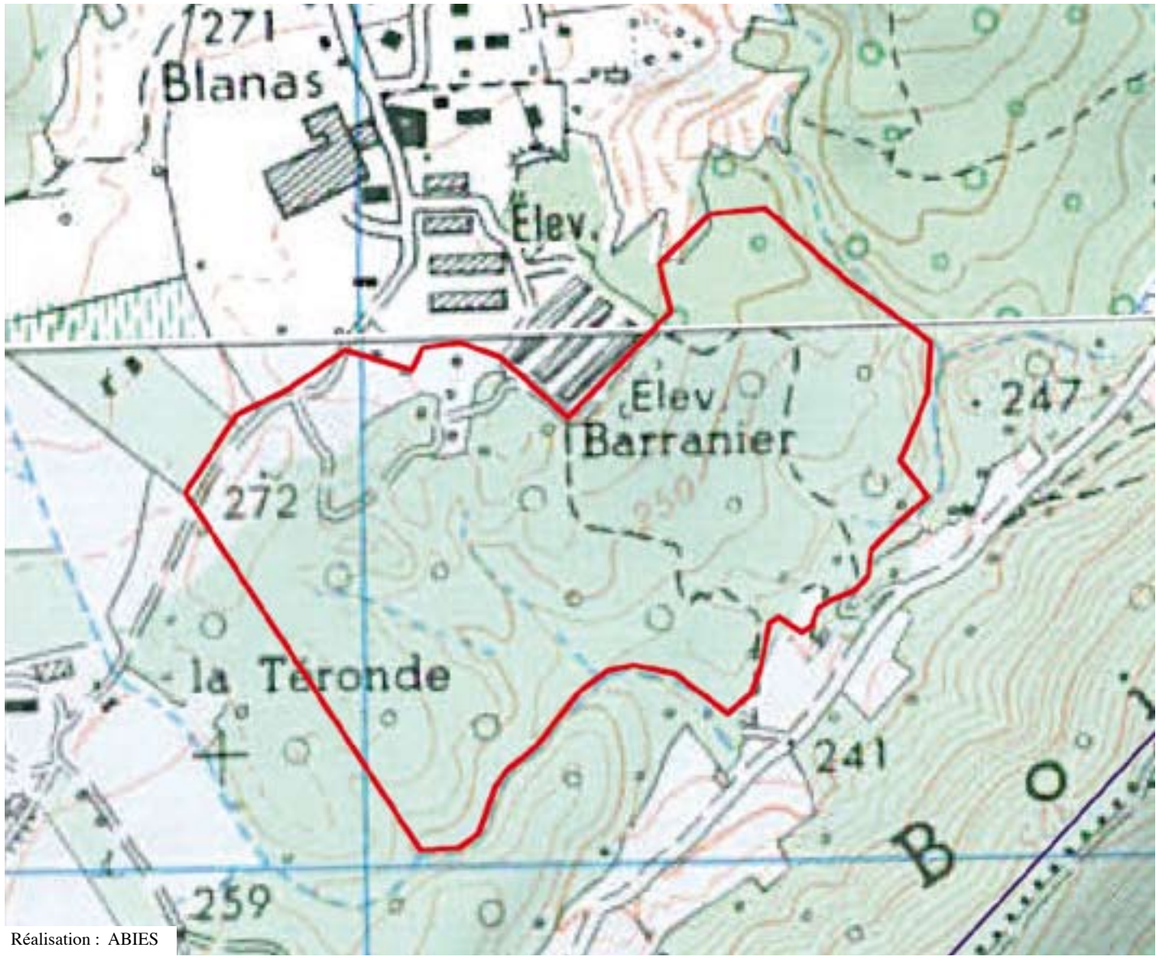
I. Description du site

1. Rappel du contexte

La réalisation de la présente notice de gestion du site de la Téronde a été demandée par l'Administration dans le cadre de l'instruction de l'Etude d'impact du projet photovoltaïque de la Téronde, projet porté par la société « la Compagnie Du Vent ». Il s'agit de développer les mesures de gestion qui seront mises en œuvre sur l'emprise du projet et sur les parcelles connexes. La gestion proposée sera de type conservatoire, c'est-à-dire que les mesures ont pour objectif de préserver, voire de développer les éléments environnementaux à enjeux du secteur : habitats naturels et espèces animales ou végétales.

Le fait de gérer un espace à titre environnemental n'implique pas que cet espace soit un site protégé. Au contraire, la mise en place d'une gestion conservatoire doit rester compatible avec les activités rurales traditionnelles telles que le pastoralisme, la cueillette de fruits sauvages, de champignons ou encore la chasse. Cependant, le fait de réaliser une notice de gestion attachée à l'étude d'impact réglementaire du projet implique pour le commanditaire du projet et pour le propriétaire des parcelles à respecter les recommandations émises dans la présente notice. Enfin, nous rappelons que la mise en place d'une gestion conservatoire nécessitera de réaliser un suivi à long terme de l'ensemble des actions et des opérations de gestion ou d'entretien des parcelles concernées.

Carte de localisation de l'implantation du projet sur le site



Réalisation : ABIES

2. Localisation du projet

Le projet photovoltaïque de la Téronde est localisé dans le département sur Gard, sur le piémont cévenol au sud de la commune de Saint-Jean-du-Pin. Commune rurale de 1285 habitants en 2007, Saint-Jean-du-Pin est limitrophe de la ville d'Alès et appartient au canton d'Alès-ouest. Du fait de la proximité de la ville d'Alès, la pression foncière semble actuellement très forte. L'habitat pavillonnaire se développe très rapidement, aux dépens des surfaces agricoles et naturelles.

Le secteur de La Téronde n'échappe pas à cette urbanisation qui se développe actuellement à quelques centaines de mètres du projet photovoltaïque : stade municipal, quartiers de Blanas, Le Clos et de Font-Bastide. Cette urbanisation pavillonnaire est la première cause d'artificialisation des espaces en France (source : IFEN). Nous tiendrons compte de cette urbanisation dans les préconisations de gestion que nous allons émettre dans le chapitre « Orientations de gestion » (cf. Autres actions).

3. Description du milieu physique

Le projet photovoltaïque de La Téronde est localisé sur le piémont cévenol à la jonction entre les Cévennes calcaires et les Cévennes siliceuses. Le site présente les ultimes garrigues du secteur, qui sont déjà très enfrichées ou même boisées. L'altitude moyenne de la Téronde est d'environ 250 m.

Le climat est de type méso- à supra-méditerranéen. La proximité des premiers reliefs importants génère une humidité résiduelle et des précipitations plus importantes que dans la plaine gardoise et dans le bassin d'Alès où il ne pleut en moyenne que 770 mm de pluie chaque année, contre plus de 1 000 mm dans le piémont Cévenol. Malgré tout, l'insolation sur la commune atteint 2 600 heures annuelles.

Le Gard est un département très boisé (49 % de sa superficie). Couplé à un climat estival chaud et sec, le risque de feu de forêt est donc prédominant en été et tout particulièrement à Saint-Jean-du-Pin, du fait de la présence de boisements de conifères. Pour le risque incendie, le site de la Téronde est classé en aléa modéré à élevé selon les endroits.

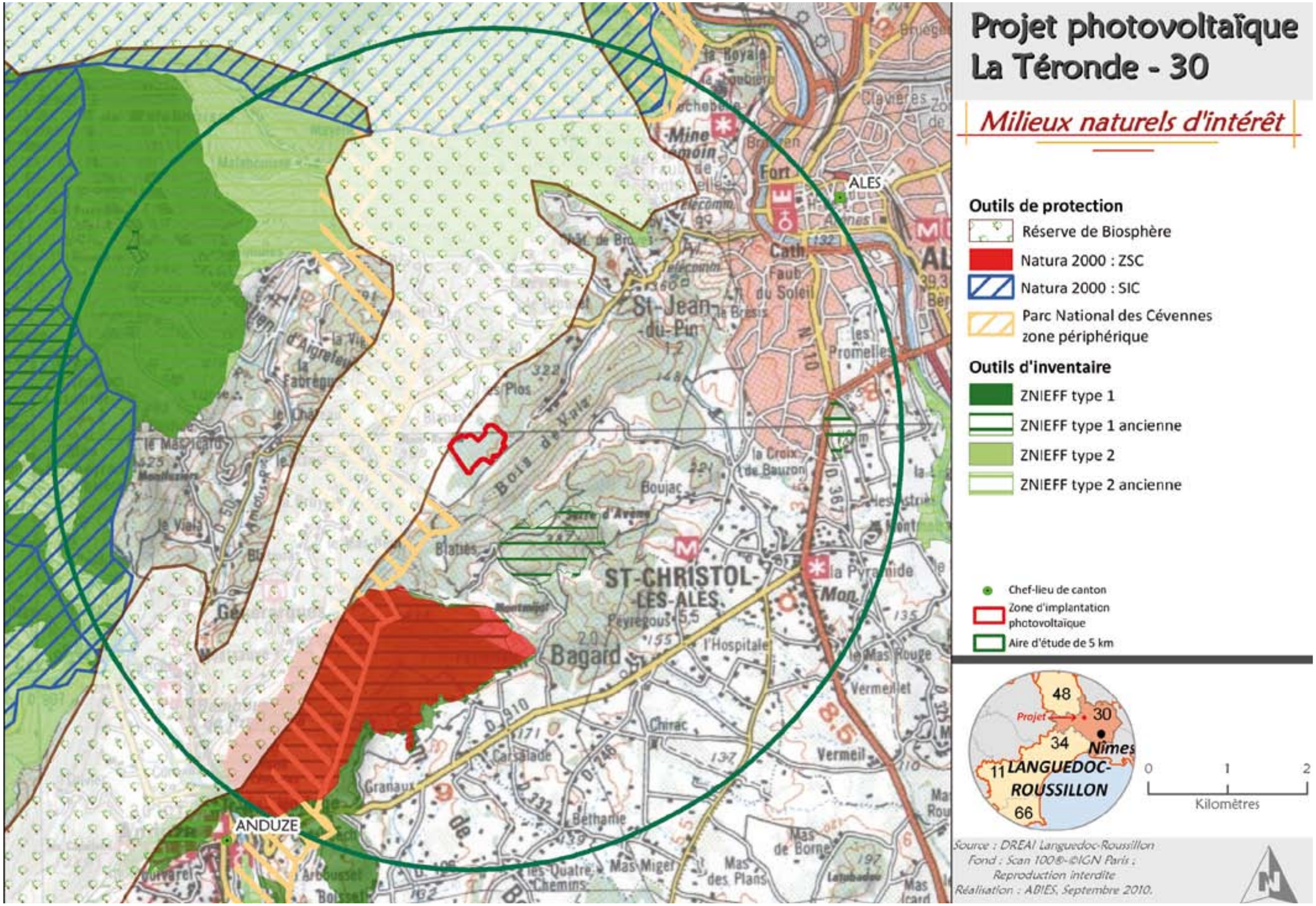
Les sols présentent deux types de roches : un calcaire dur fissuré qui affleure sous forme de lapiaz (emprise du parc), probablement prolongé en profondeur par un réseau karstique complexe. Les autres roches sont des marnes plus ou moins imperméables et qui se délitent sous forme de feuillets (partie nord de Blanas et Bois de Valz).

Un petit réseau hydrographique est développé sur le site de la Téronde. Il s'agit de plusieurs ruisselets temporaires qui prennent leur source au niveau des zones de suintements et de résurgences de part et d'autre de Pujol. Ces ruisselets se dirigent vers le sud et rejoignent finalement le vallon situé entre le site de la Téronde et le Bois de Valz où un ruisseau collecteur descend le vallon en direction du Nord-Est. Ce ruisseau se jette dans l'Alzon au niveau du quartier de Brouzet. Le site de la Téronde est donc inclu dans le bassin versant de l'Alzon, lui même englobé dans le bassin des Gardons.

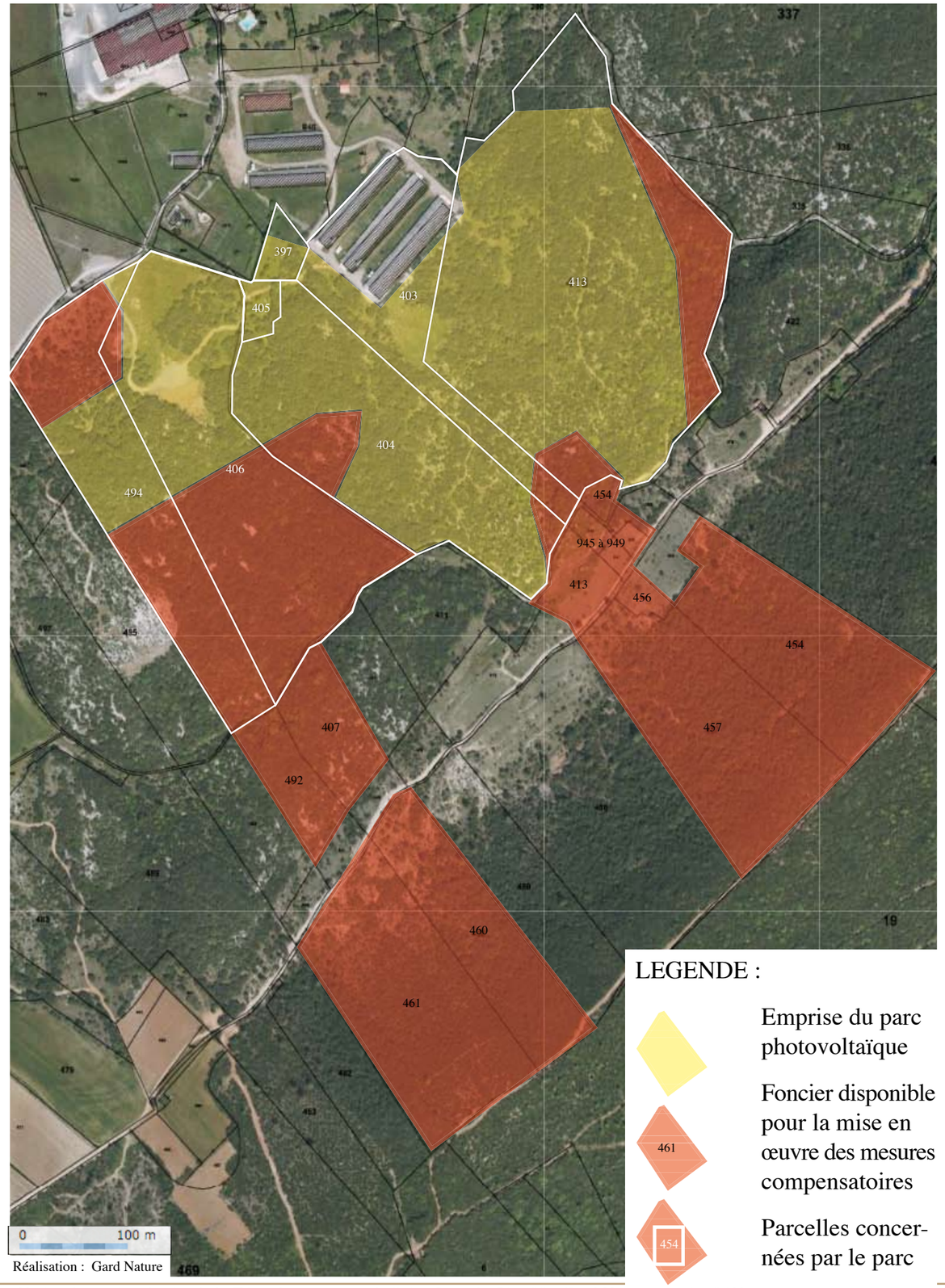
4. Utilisation des parcelles concernées

Le projet photovoltaïque concerne sept parcelles (n° 403, 404, 405, 406, 418, 397 et 494) de boisements de chêne vert sur lapiaz. La surface prévue du parc est de 13,2 hectares, auxquels il faut ajouter 1,3 hectares d'emprise défrichée supplémentaire autour du parc (pare-feu, piste d'entretien, etc). Le projet photovoltaïque concerne une surface totale de 14,5 hectares sur les 21,2 hectares contenus dans les sept parcelles concernées. Les 6,7 hectares non utilisés par le projet photovoltaïque sur ce foncier pourront être utilisés au titre des mesures compensatoires.

Localisation des zonages environnementaux autour du site de la Téronde



Cartographie du foncier concerné par la mise en œuvre du projet



De même, les parcelles 407 et 492 (Téronde), 413, 417, 456, 945, 946, 947, 948, 949 (Fond de vallon), Bois de Valz : 454, 457, 460, 461 (Bois de Valz) pourront également faire l'objet de mesures compensatoires. En effet, ce foncier supplémentaire, d'une surface totale de 12,6 hectares, ~~appartient au même propriétaire que la zone d'emprise du projet photovoltaïque et~~* reste actuellement sans usage particulier.

Les boisements sont actuellement conduits en taillis coupés tous les 30 à 40 ans (bois de chauffage). Autrefois, le site de la Téronde et de Blanas était utilisé comme site d'élevage chevrier. Les zones de parcours y étaient vraisemblablement beaucoup plus étendues. L'enfrichement et le boisement progressif du site est probablement contemporain de l'abandon du pastoralisme transhumant en Languedoc-Roussillon, soit dans la seconde moitié du XXe siècle.

Actuellement, une partie de la zone d'emprise du projet photovoltaïque est pâturée à l'année par des vaches et des taureaux. Ces parcs sont largement boisés et l'intérêt pastoral de ce secteur est très faible. L'objectif du maintien de ce petit troupeau de bovins se limite à l'entretien des parcelles afin d'en limiter l'enfrichement.

Par ailleurs, la persistance de quelques zones de pelouses (le long de la piste DFCI du Bois de Valz) peut s'expliquer par la nature du sol, très marneux, qui peut expliquer le retard de colonisation de ces zones par la strate arborée. Les zones de lapiaz et de calcaire durs au contraire ont été très favorables à l'installation de la chênaie qui est très adaptée à ce type de sols.

5. Zonages environnementaux existants

Cinq zonages réglementaires sont présents à proximité (de 0 à 5 km de distance) du site de la Téronde :
- 1 Zone de Conservation Spéciale « Falaises d'Anduze » (FR9101372),
- 2 Sites d'Importance Communautaire : « Vallée du Galeizon » (FR9101369) et « Vallée du Gardon de Mialet » (FR9101367)
- la zone périphérique du Parc National des Cévennes et la Réserve de Biosphère des Cévennes.

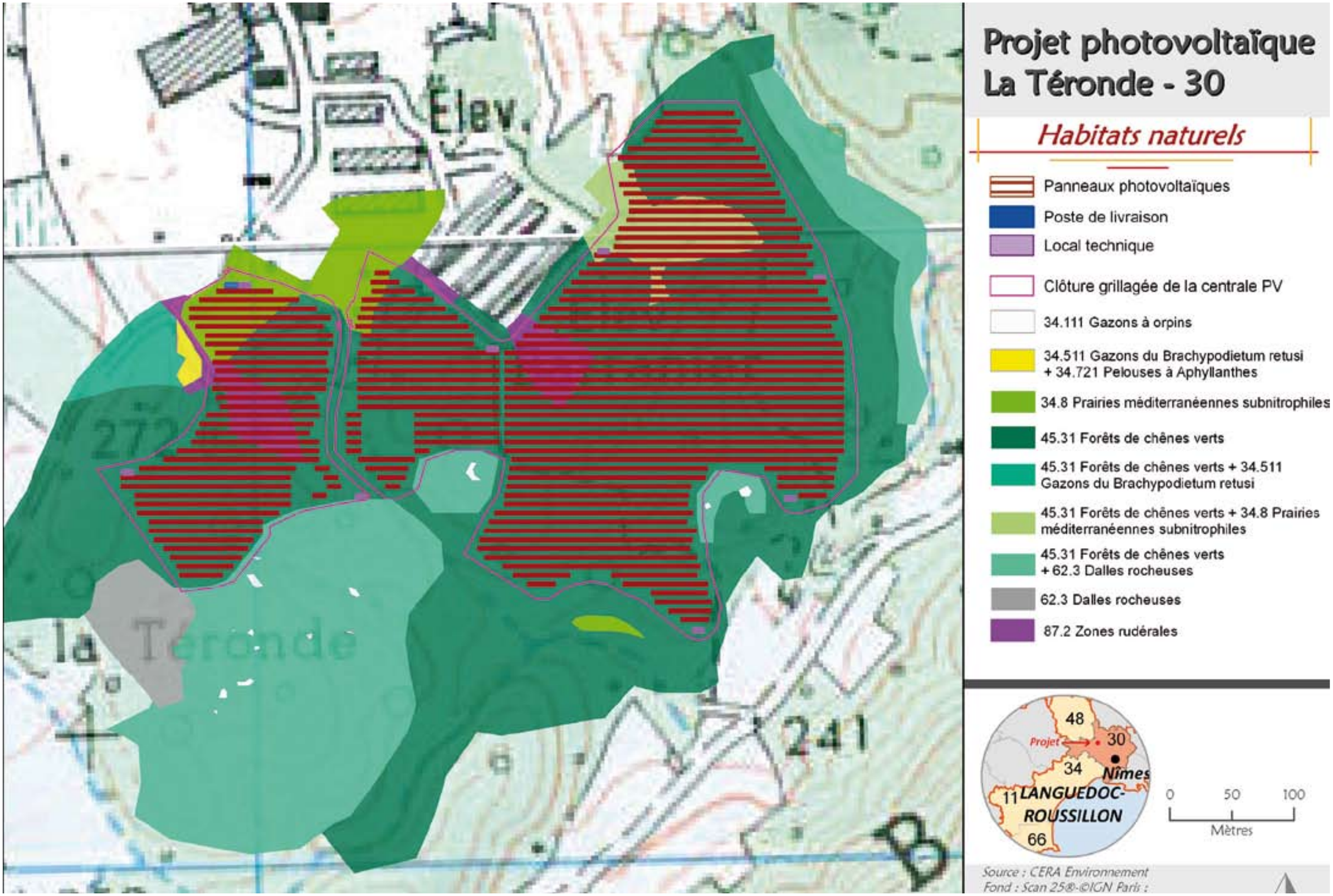
Sept ZNIEFF ancienne génération :
- ZNIEFF de type I « Bois de Bauzon » (n°60080000)
- ZNIEFF de type I « Château de Sauvage » (n° 80330005)
- ZNIEFF de type I « Corniche de Peyremale » (n° 60700000)
- ZNIEFF de type I « Le Mas du Pont » (n° 60130000)
- ZNIEFF de type I « Ruisseau du Camplonne » (n° 80330006)
- ZNIEFF de type I : Serre d'Avène (n° 60110000)
- ZNIEFF de type II « Cévennes des hauts Gardons » (n° 00008033)

Deux ZNIEFF nouvelle génération :
- ZNIEFF de type I « Corniche de Peyremale et écaille du Mas Pestel » (n° 00002082)
- ZNIEFF de type II « Hautes vallées des Gardons » (n° 3012-0000)

Les parcelles concernées par le projet photovoltaïque ne sont contenues dans aucun zonage réglementaire ou d'inventaire environnemental. Signalons, à titre d'information que les zones en cours d'urbanisation sont en revanche incluses dans la Réserve de Biosphère des Cévennes.

*erreur corrigée le 16/01/2013 - JLH/Gard Nature

Cartographie des habitats naturels



II. Evaluation écologique des zones d'emprise

1. Les habitats naturels

7 habitats naturels ont été recensés dans la zone d'emprise du projet, parmi lesquels les quatre habitats d'intérêt communautaire suivants :

Pelouses à Brachypode rameux (Code CORINE 34.511 et Code Natura 2000 6220)
Cet habitat est présent en mosaïque avec les pelouses à Aphyllanthe et la forêt ouverte de chênes verts dans la partie nord-est où il couvre seulement 0,45 ha. C'est un habitat d'intérêt communautaire prioritaire en raréfaction dans la région méditerranéenne française. Localement, c'est l'habitat de nombreuses espèces animales et végétales de milieux ouverts. Par exemple, un jeune Lézard ocellé (*Lacerta lepida*) y a été observé.

Forêts de Chêne vert (Code CORINE 45.31 et Code Natura 2000 9340)
Cet habitat est prédominant dans la zone d'emprise où il est soit très dense, soit relativement clairsemé. Sur 21,2 hectares (les 5 parcelles concernées par le projet photovoltaïque), il couvre plus de 19 hectares. C'est un habitat d'intérêt communautaire très commun dans la zone méditerranéenne française et en augmentation constante. L'intérêt écologique de cet habitat est plutôt d'ordre fonctionnel : protection des sols contre l'érosion, limitation du ruissellement, production de bois de chauffage, etc.

Exemple de boisement de Chêne vert sur la zone d'emprise : le long d'un ruisseau temporaire, en fond de vallon.

Dalles rocheuses (Code CORINE 62.3 et Code Natura 2000 8240)
Il s'agit de dalles calcaires et de rochers fissurés. Le recouvrement végétatif est très faible, en raison de l'absence de sol et de réserve d'eau. Les dalles représentent une surface d'environ 3,85 ha. Les rochers, parfois de plus de 2 mètres de hauteur, se rencontrent surtout dans chênaie verte. Dans la partie est, ces rochers forment de petites falaises.

Gazons à Orpins (Code CORINE 34.111 et Code Natura 6110)
Ces gazons sont caractérisés par des cortèges pionniers xérothermophiles occupant les dalles calcaires affleurantes. Elles sont dominées par les plantes crassulescentes vivaces (orpins essentiellement) associées à des plantes de tonsures annuelles. Plusieurs lentilles réduites sont présentes sur les zones d'affleurement, une surface totale estimée à 360 m² a été cartographiée.

Autres habitats recensés dans la zone d'emprise :

Pelouses à Aphyllanthe (Code CORINE 34.721)
Pelouses supra- et méso-méditerranéennes, souvent sur marnes calcaires compactes, dominées par, ou riches en *Aphyllanthes monspeliensis*. Cet habitat a été noté ponctuellement sur la partie nord en mosaïque avec les pelouses à Brachypode rameux, pour un recouvrement total de 633 m². A l'instar des pelouses à Brachypode, les pelouses à Aphyllanthe sont riches en plantes et en insectes et ont une grande valeur pastorale.

Pelouses méditerranéennes subnitrophiles (Code CORINE 34.8)
Pelouses caractérisées par des graminées des genres *Bromus, Avena, Aegilops*... Localement, elles occupent les zones qui ont bénéficié d'apports nitratés en lien avec le stationnement de bovins. Cet habitat est localisé au nord de la zone d'étude et couvre un total de 0,83 ha.

Zones rudéralisées (Code CORINE 87.2)
Secteurs enrichis en nitrates où poussent des plantes rudérales et nitrophiles. Ces zones sont présentes à proximité de l'élevage de volailles, du fait de la production, du transport et du stockage de fumier. Ces zones présentent un très faible intérêt écologique.

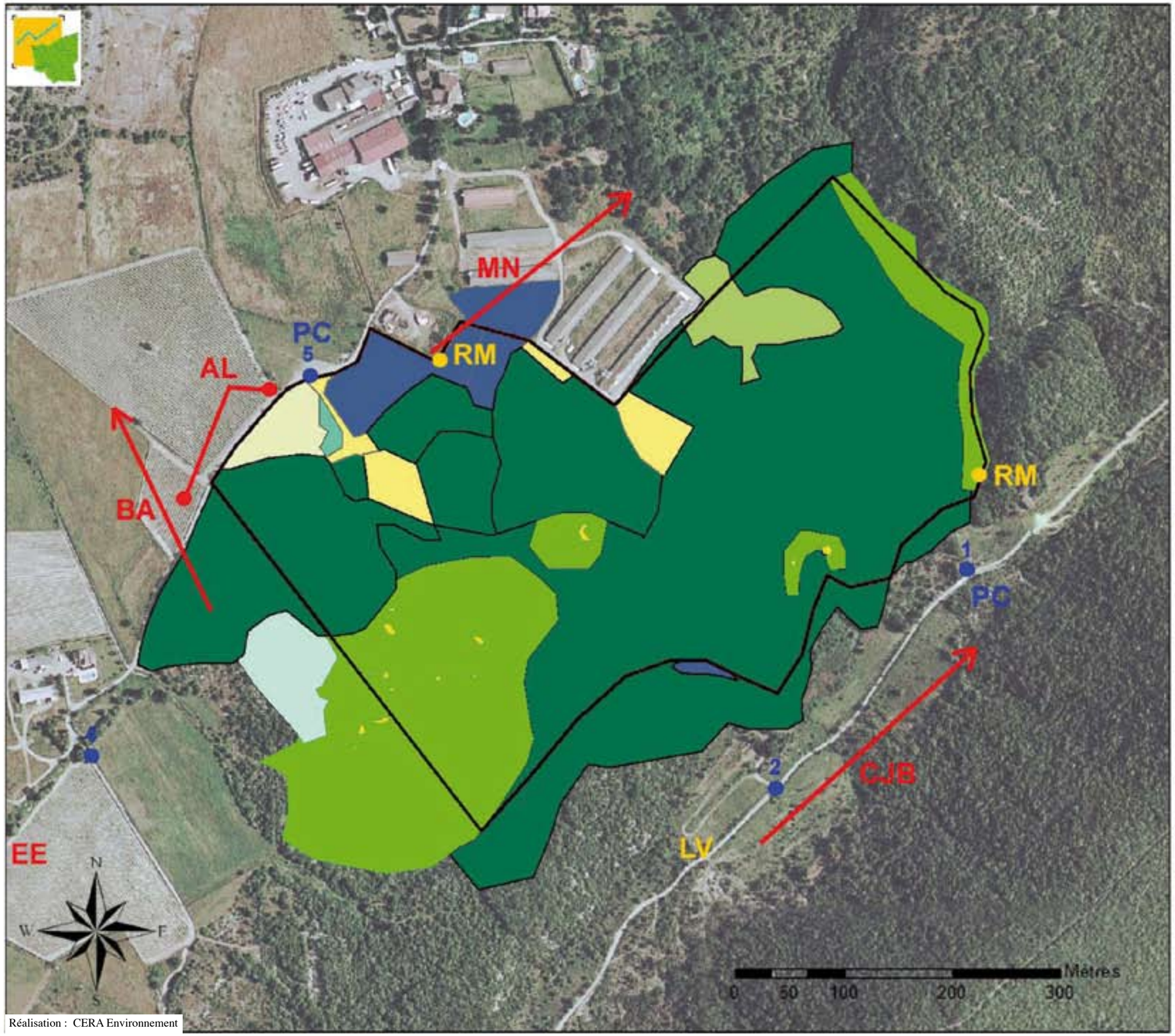
Dans le cadre d'une visite de terrain préparatoire à la rédaction de la notice de gestion, Gard Nature a recensé à proximité de la zone d'emprise du projet, trois habitats naturels non recensés à l'intérieur de l'emprise :

Garrigues à Hélianthèmes et à Fumana sur marnes (Code CORINE 32.4D)
Cet habitat est surtout présent sur Le Pujol. C'est une colline marneuse dont le sol est largement décapé sur les pentes. Outre la présence de plantes spécifiques (en particulier de cistacées), les habitats de talweg marneux présentent souvent une faune caractéristique (Psammodromes, Scorpion languedociens, orthoptères, etc). Il se trouve qu'un projet d'urbanisation concerne justement cette colline.

Mares temporaires méditerranéennes (Code CORINE 22.341 et Code Natura 2000 3170)
Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire prioritaire. Cet habitat est également présent au pied du Pujol, au-dessus du parking qui a été récemment aménagé par la communal de Saint-Jean-du-Pin dans le cadre de la construction d'un stade municipal. Des zones de suintements, de vasques et d'épanchement temporaires sont présentes. C'est un habitat d'intérêt communautaire prioritaire.

Mare permanente et fossés en eau sur calcaire (Code CORINE 22.13)
Une petite mare profonde alimente un fossé en eau dans la zone de cultures située à l'ouest de Blanas. La présence de macrophytes et d'une végétation aquatique semble indiquer un point d'eau permanent, ce qui serait le seul dans les environs de la Téronde et de Blanas. Nous avons détecté la présence d'une population de Grenouille rieuse (*Rana ridibunda*) lors de notre passage en janvier 2011.

Cartographie de la faune patrimoniale recensée dans le cadre de l'étude d'impact



Réalisation : CERA Environnement

Projet de centrale photovoltaïque de Saint-Jean-du-Pin (30)

faune observée sur le site le 12/03 et le 17/06/2009

Oiseaux remarquables

Oiseaux de l'Annexe 1 de la DO

AL	Alouette lulu
BA	Bondrée apivore
CJB	Circaète Jean-le-blanc
EE	Engoulevent d'Europe
MN	Milan noir

Chiroptères protégés

PC	Pipistrelle commune
PGM	Petit/Grand Murin
1 - 5	Points d'écoute Chiroptères

Reptiles et Amphibiens protégés (+Dh4)

LV	Lézard vert
RM	Rainette méridionale
AA	Alyte accoucheur

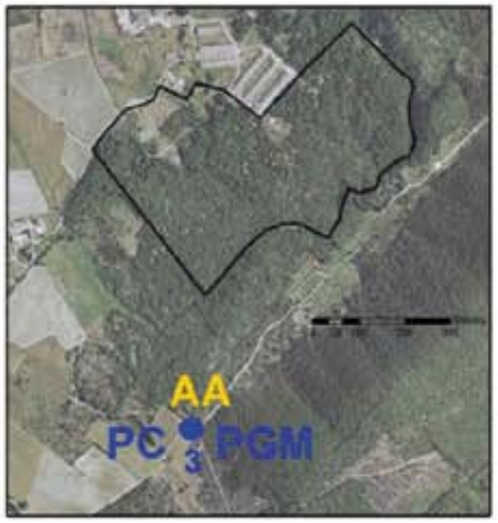


Tableau récapitulatif des habitats naturels récensés sur le site de la Téronde

Habitats naturels recensés	Zone d'emprise	Zones proches
Pelouses à Brachypode rameux (Code CORINE 34.511 et Code Natura 6220)	oui	oui
Forêts de chênes verts (Code CORINE 45.31 et Code Natura 9340)	oui	oui
Dalles rocheuses (Code CORINE 62.3 et Code Natura 8240)	oui	oui
Gazons à Orpins (Code CORINE 34.111 et Code Natura 6110)	oui	non ?
Pelouses à Aphyllante (Code CORINE 34.721)	oui	oui
Pelouses méditerranéennes subnitrophiles (Code CORINE 34.8)	oui	oui
Zones rudéralisées (Code CORINE 87.2)	oui	oui
Garrigues à Hélianthèmes et à Fumana sur marnes (Code CORINE 32.4D)	non ?	oui
Mares temporaires méditerranéennes (Code CORINE 22.341 et Code Natura 3170)	non	oui
Mare permanente et fossés en eau sur calcaire (Code CORINE 22.13)	non	oui

Le seul habitat d'intérêt communautaire présent dans la zone d'emprise du projet qui ne se retrouve pas à proximité immédiate de l'emprise semble être les Gazons à Orpins.

2. Bilan des connaissances naturalistes sur le site de la Téronde

Nous ne tenons compte que des espèces patrimoniales observées pouvant avoir un lien avec la zone étudiée. Les rapaces et les chiroptères seulement détectés en vol n'ont pas été intégrés dans cette liste. Une seule espèce parmi les 10 espèces patrimoniales récensées n'est pas protégée à l'échelle européenne, il s'agit du Lézard ocellé (protection nationale), un reptile qui connaît une forte régression dans notre pays depuis plusieurs décennies.

Tableau récapitulatif des espèces animales patrimoniales recensées sur site de la Téronde

Groupe	Habitats naturels recensés	Zone d'emprise	Zones proches
Amphibiens	Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)	non	oui
	Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*)	oui	oui
Reptiles	Lézard vert (*Lacera bilineata*)	oui	oui
	Lézard ocellé (*Lacerta lepida*)	non	oui
Oiseaux	Alouette lulu (*Lullula arborea*)	non	oui
	Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*)	non	oui
	Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*)	non	oui
	Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*)	non	oui
	Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*)	non	oui
Insectes	Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)	oui	non

3. Fonctionnalités écologiques

Nous avons recensé sur le site de la Téronde trois ensembles de fonctionnalités écologiques distinctes :

A. La chênaie verte

Les boisements de chêne vert présentent une faune et une flore typiquement forestières. La conduite de ces boisements en taillis (coupe du bois tous les 30 à 40 ans) a généré des boisements très denses. Seules les zones les plus récemment boisées présentent une strate arborée clairsemée.

L'intérêt écologique de ces boisements demeure très limité, dans la mesure où les troncs et les branches n'ont pas le temps de grossir. Le nombre de niches écologiques présentes reste donc faible (absence de cavité, de bois mort). Pour pouvoir obtenir un boisement plus diversifié, il faudrait pouvoir maintenir des zones de vieillissement (absence de coupe, d'élagage et d'enlèvement du bois). Les zones les plus intéressantes pour ce faire sont localisées le long des ruisseaux temporaires (humidité résiduelle plus importante).

B. Les cours d'eau temporaires

Les milieux aquatiques sont les habitats les plus rares de la zone de la Téronde. Cela s'explique par le fait de la nature majoritairement calcaire et perméable des sols. L'eau s'infiltre très rapidement dans le sol après les pluies. Malgré cela, plusieurs ruisseaux intermittents sont présents localement. Ces ruisseaux ont leurs sources dans le secteur du Poujol et de Blanas (présence de zones de suintements, de talwegs et de mares temporaires) puis leur cours se dirige vers le Sud avant de se rejoindre dans le fond de vallon du Bois de Valz. Ces ruisseaux temporaires font partie du bassin versant de l'Alzon (affluent du Gardon le rejoignant à Saint-Christol-lès-Alès).

Ces cours d'eau traversent des zones de culture mais aussi l'exploitation avicole. Or, nous avons remarqué que certains effluents agricoles atteignent en certains points le réseau hydrographique. Il faut rappeler que l'apport de nitrates et de déjections animales est très néfaste à la qualité des eaux et à la vie aquatique. Une modification des pratiques agricoles le long de ce bassin versant pourrait s'avèrer nécessaire pour une mise en conformité avec les prescriptions de la deuxième Loi sur l'eau du 30 décembre 2006 (bandes enherbées le long des fossés, pas de traitement phytosanitaire ou de stockage de fumier sur le réseau hydrographique, etc).

C. Les milieux ouverts : pelouses et affleurements calcaires

Les milieux ouverts constituent les milieux les plus intéressants de la zone d'emprise du projet. Les pelouses, les garrigues et les rochers sont en effet les habitats où l'on rencontre la plus grande diversité biologique de l'aire d'étude. Autrefois, ces milieux étaient utilisés comme parcours par les bergers qui se chargeaient de leur entretien (coupe et brûlage des refus, des arbres et des arbustes). Aujourd'hui, du fait de la disparition du pastoralisme, il est nécessaire de trouver des solutions alternatives pour l'entretien et la pérennisation de ces milieux (défriches agricoles, politique DFCI, etc).

Ces habitats se trouvent en effet dans la zone d'emprise dans une situation relictuelle, du fait de la progression naturelle des boisements de Chêne vert. Une restauration de ces milieux reste possible, mais elle n'est pas facile à mettre en œuvre car elle nécessite des moyens mécaniques et humains lourds. Pour restaurer localement la fonctionnalité écologique viable des milieux ouverts, il faudra procéder à la réouverture de certaines zones de pelouses enfrichées et de chênaie verte, sur des surfaces conséquentes (*a minima* plusieurs hectares).

4. Evaluation de l'intérêt écologique du site de la Téronde

Le site d'implantation photovoltaïque de la Téronde présente un intérêt écologique globalement modéré. La chênaie verte dominante localement, constitue un habitat pauvre en biodiversité à ce stade de son évolution (boisements jeunes et denses). Sur quatre habitats d'intérêt communautaire recensés sur l'emprise du projet, trois sont inscrits comme prioritaires. Il s'agit d'habitats de milieux ouverts :
- Pelouses à Brachypode rameux
- Dalles rocheuses
- Gazons à Orpins

Sur le plan floristique, aucune espèce protégée n'a été recensée localement.

Les enjeux faunistiques concernent dix espèces patrimoniales :
- 2 amphibiens : Alyte accoucheur et Rainette méridionale,
- 2 reptiles : Lézard ocellé et Lézard vert,
- 5 oiseaux : Alouette lulu (reproduction), Circaète Jean-le-Blanc, Engoulevent d'Europe, Grand-duc d'Europe et Rollier d'Europe (zone d'alimentation),
- 1 insecte : Lucane cerf-volant.

Le maintien de milieux ouverts est vital pour toutes ces espèces, excepté pour le Lucane cerf-volant qui se développe essentiellement dans les souches de vieux chênes. Les modes de gestion qui seront définis dans la zone d'emprise du projet et dans les zones de compensation proches devront permettre de maintenir, de conforter et de développer les fonctionnalités écologiques, les habitats d'intérêt communautaire et les espèces patrimoniales recensées localement.

Le Lézard ocellé (ici un juvénile) ne maintient ses populations que dans les grands ensembles de milieux ouverts.

III. Orientations de gestion

1. Objectifs de conservation

La mise en place d'une gestion sur le site de la Téronde répond a un objectif général de préservation de la biodiversité méditerranéenne. De cette finalité générale, on peut décliner plusieurs objectifs opérationnels localement :

- A. Mettre en place une gestion adaptée sur le parc photovoltaïque lors de sa mise en exploitation, afin de faciliter la revégétalisation des 14,5 hectares qui seront directement impactés par le projet,

- B. Mettre en place des actions de conservation de la biodiversité sur les 19,3 hectares disponibles à proximité, au titre des mesures compensatoires au projet photovoltaïque (destruction d'habitats d'intérêt communautaire),

- C. Etablir une charte de bonne conduite environnementale à destination des acteurs locaux : propriétaire, développeur et commune de Saint-Jean-du-Pin avec un cahier des charges de gestion des espaces locaux.

2. Orientations et modes de gestion du parc et des emprises

Du fait des contraintes importantes liées à la zone d'implantation du parc, nous considérons que la zone d'emprise du projet sera entièrement défrichée, déroctée, puis concassée. L'ensemble du site sera donc remanié et la construction du parc va générer la création d'environ 14 hectares de jachères fortement rudéralisées au cours des premières années de vie du parc. En effet, le sol sera constitué d'un mélange de terre et de cailloux issus du concassage et va tout d'abord se couvrir de plantes pionnières annuelles caractéristiques des milieux cultivés.

Orientation de gestion
Il s'agit de procéder au suivi de la revégétalisation du parc. L'objectif étant de reconstituer des milieux de pelouses sèches qui puissent redevenir attractifs pour la biodiversité locale mais aussi pour la mise en place d'une activité pastorale, il faudra veiller à ce la végétation rudérale régresse puis disparaisse totalement au bout de quelques années. Au moins cinq années de suivis semblent nécessaires pour évaluer l'évolution de la végétation. La reconstitution de pelouses sèches sur sol calcaire squelettique prend plusieurs années, le temps que des graminées vivaces telles que le Brome dressé (*Bromus erectus*), le Brachypode rameux (*Brachypodium retusum*) ou la Koélérie du Valais (*Koeleria vallesiana*) refassent leur apparition.

Modes de gestion
Suite à la mise en place du parc, une année sans aucune intervention de gestion de la végétation est proposée. A l'issue de cette année de mise en « repos » du parc, un premier bilan écologique des 14 hectares sera réalisé par un écologue. Le but de ce bilan est de caractériser précisément le ou les habitats qui se seront spontanément mis en place dans le parc. Ces milieux seront probablement des jachères rudéralisées, ce qui implique qu'il faudra laisser au moins un an de repos du parc avant d'introduire le moindre bétail.

Une première coupe des végétaux ligneux pourra être mise en place à la fin de l'hiver suivant la mise en service du parc si nécessaire (uniquement en cas de rejets d'arbres ou d'arbustes). En effet, il ne faut pas que des buissons de ronce, de prunellier ou autre puissent se réimplanter dans l'emprise du parc étant donné leur fort pouvoir de colonisation (risque d'enfrichement rapide).

Deux ans après la mise en service du parc, un second bilan de la végétation est réalisé. Il s'agit d'évaluer la dynamique végétative (détection de l'apparition de plantes vivaces et en particulier de graminées pérennantes). En cas d'évolution significative du parc vers une pelouse pionnière, l'entretien mécanique du parc (de type gyrobroyage) devra se limiter aux seules servitudes de passage.

A partir de la cinquième année après la mise en service du parc, un premier pâturage pourra être mise en place en concertation entre l'écologue qui effectue les suivis annuels et le berger qui interviendra sur les zones de compensation. Dans tous les cas, les ovins ne devront jamais rester plus d'une semaine consécutive dans le parc pour un troupeau de plus d'une plusieurs centaines de bêtes ou d'un mois consécutif pour un troupeau de quelques dizaines de bêtes (la pression de pâturage devra être examinée au cas par cas). En aucun cas le parc ne devra être pâturé à l'année, de façon à limiter les risques de surpâturage, les effets indésirables de rudéralisation liés au pacage des animaux et les incidences sur la biodiversité locale.

Pour favoriser la reproduction des amphibiens recensés sur le site et conforter l'activité pastorale, un système de collecte et de stockage des eaux de pluie est proposé. En effet, le défrichement et la pose de panneaux photovoltaïque vont générer un ruissellement des eaux de pluie. Nous préconisons la construction d'une lavogne dans la partie aval du parc photovoltaïque (en dessous du parc principal). Cette lavogne, d'au moins 100 m^2sera alimentée gravitairement par un fossé ou un drain collecteur des eaux de surface en provenance du parc. Précisons que cette lavogne ne pourra pas être assimilée à un quelconque déversoir d'orage et qu'elle sera déconnectée du réseau hydrographique local.

Recommandations
Aucun produit phytosanitaire ne devra être employé à l'intérieur du parc photovoltaïque, aucun épandage de fumier, de lisier ou d'engrais ne devra être réalisé sur site durant toute la durée d'exploitation du parc.

3. Orientations et modes de gestion des zones de compensation

La mise en œuvre des mesures compensatoires peut être réalisée à proximité immédiate du parc photovoltaïque, dans la mesure où le propriétaire de l'emprise du projet possède d'autres parcelles, d'une surface totale de 12,6 hectares. De plus, le parc photovoltaïque ne couvrira pas la totalité des cinq parcelles dédiées au projet. 6,7 hectares ont été exclus de l'emprise du fait de la présence d'habitats d'intérêts communautaires prioritaires. Cette surface s'ajoutera aux 12,6 ha supplémentaires pour constituer un ensemble de 19,3 hectares de chênaie verte, de pelouses enfrichées et de friches postculturales... disponibles pour la mise en œuvre de la compensation.

Orientation de gestion
La réouverture des milieux sera la priorité de la compensation. L'objectif sera d'augmenter les surfaces de milieux ouverts sur le foncier disponible pour reconstituer une mosaïque de pelouses, garrigues, dalles rocheuses, gazons à orpins... Ces milieux sont présents sur le foncier disponible mais ils sont dans le même état de conservation que dans l'emprise photovoltaïque : les boisements de Chêne vert ont largement colonisé les parcelles.

Parcellaire concerné : Bois de Valz : 454, 457, 460, 461. Fond de Vallon : 413, 417, 456, 945, 946, 947, 948, 949. La Téronde : 407, 492 et en partie les 404, 406, 418 et 494 (zones exclues de l'emprise du projet).

Modes de gestion
La réouverture des parcelles s'effectuera de manière progressive, sur une durée estimée à un minimum de cinq ans. Il s'agit de procéder à l'élimination progressive des strates arborées et arbustives, de manière à éviter des modifications trop rapides au niveau du sol (lumière, humidité résiduelle, taux de minéralisation...) qui pourraient générer l'effet inverse du résultat escompté (dynamique pré-forestière d'enfrichement).

Exemple de calendrier :
- éclaircissement de l'ensemble des boisements au cours du premier automne-hiver (coupe de 2 troncs sur 3 , enlèvement des branchages et gyrobroyage des sous-arbrisseaux tels que Buis, Prunellier, etc),
- deuxième éclaircissement un an après le premier éclaircissement (coupe d'un tronc sur deux, élimination des rejets),
- troisième éclaircissement deux ans après le premier éclaircissement (coupe d'un tronc sur deux),
- coupe des troncs restants et des rejets trois ans après le premier éclaircissement,
- coupe de tous les rejets quatre ans après le premier éclaircissement, mise en pâturage hivernal,
- dernière coupe des rejets cinq ans après le premier éclaircissement, augmentation de la pression de pâturage.

Le mode opératoire est un bûcheronnage incluant l'évacuation des branchages. Le traitement des rejets de souches sera effectué par gyrobroyage. Le pâturage des parcelles sera de type « parcours » (il n'est pas prévu d'installation de parcs sur ces parcelles). Comme pour l'emprise, un suivi d'une durée d'au moins cinq ans est réalisé par un écologue qui définit les travaux à effectuer chaque hiver en fonction d'un état des lieux.

Recommandations
Nous insistons sur le fait que la réouverture des boisements ne peut s'effectuer avec succès que si des opérations de maîtrise de la repousse des ligneux sont effectuées en parallèle. Nous avons proposé une durée de traitement des rejets de l'ordre de cinq années, mais cette durée peut être réduite à une seule intervention, par exemple avec l'emploi d'une lame Becker. Cette lame permet de dévider l'intérieur des souches sans avoir besoin d'enlever les racines. Avec cette technique, les rejets sont rares, mais l'inconvénient, c'est qu'elle nécessite l'emploi d'une pelle mécanique. Du fait de la difficulté d'utilisation de ce matériel en terrain accidenté, cette technique ne pourra pas être utilisée sur l'ensemble de la zone de compensation.

Après la mise en œuvre des opérations de réouverture, le propriétaire devra s'engager à signer un bail long (d'une durée minimale de 18 ans) avec un berger, de manière à garantir à long terme l'entretien des parcelles qui auront été réouvertes.

Concernant les boisements de chêne, nous préconisons de ne conserver que les spécimens de belle venue. De plus, un bosquet d'environ 4 hectares, destiné à constituer un boisement de vieillissement, sera conservé sur les 19 hectares. Le choix du lieu sera fait avec l'écologue en charge de l'encadrement des travaux au démarrage du chantier de réouverture des parcelles. La présence d'arbres plus âgés ou plus massifs (habitats potentiels des insectes saproxylophages), des boisements peu denses ou non conduit en taillis (futaie régulière) sont autant d'éléments qui devront être pris en considération pour la délimitation de cette zone de vieillissement.

4. Autres actions favorables à une meilleure prise en compte de la biodiversité sur le site de la Téronde

Si les impacts du projet photovoltaïque ont été bien cernés à travers l'étude d'impact environnementale, en revanche, les impacts connexes liés à l'exploitation avicole et aux travaux d'urbanisation des environs ne sont pas connus et n'ont pas été évalués. Or si l'on met en place des mesures compensatoires et que l'on occulte complètement l'impact des autres acteurs locaux sur le site de la Téronde, il est possible que l'on obtienne des résultats environnementaux totalement contreproductifs voire négatifs.

Pour avoir une vision globale de l'évolution du site de la Téronde dans les prochaines années, il est souhaitable de mettre en place une charte entre les différents acteurs du site. Une charte n'est pas un document contractuel, mais c'est un document signé par plusieurs parties prenantes d'un projet, d'un programme, etc. La réalisation d'une charte sur le site de la Téronde répondra à plusieurs attente. D'une part, plus acteurs agissent sur la gestion du site et il est nécessaire de savoir comment, quand et pourquoi, d'autre part il est nécessaire pour des questins de cohérence, que chacun s'engage à sauvegarder les particularités écologiques du site, et pas seulement le développeur du projet photovoltaïque.

La charte pourrait avoir au moins trois co-signataires :
- le développeur du projet bien entendu, dans la mesure où celui-ci sera le pétitionnaire du parc photovoltaïque et que c'est lui qui finance la réalisation des mesures environnementales,
- le propriétaire du foncier ensuite, dans la mesure où celui-ci loue l'emprise du parc au développeur, parce qu'il met à disposition 19,3 hectares d'espaces naturels supplémentaires au titre des mesures compensatoires mais encore parce qu'il est à la tête d'une exploitation avicole dont l'activité pourrait générer des incidences sur l'emprise du parc et sur les parcelles de compensation,
- la commune de Saint-Jean-du-Pin parce qu'elle est concernée par l'implantation d'un site industriel sur son sol.

Outre la description de la gestion du parc et des zones de compensation, la charte pourrait aborder la question des pratiques au sein de l'exploitation avicole mais également la gestion des zones de suintement et de mares temporaires acquises par la mairie de Saint-du-Pin (parcelles du stade municipal). Chacun des trois acteurs pourrait ainsi s'engager à respecter un certain nombre de recommandations destinées à une meilleure prise en compte environnementale des terrains sur lesquels ils interviennent.

Nous donnons les éléments suivants à titre d'exemple :
- suppression de l'emploi des produits phytosanitaires en extérieur sur le site de la Téronde et de Blanas,
- maintien de bandes enherbées de 5 mètres de large le long des fossés, pas de stockage de fumiers en tête de bassin...,
- opérations d'entretien des espaces ruraux réalisés hors période de reproduction biologique (de septembre à février),
- terrains non clos accessibles pour les bergers transhumants, ainsi que les points d'eau potable (abreuvoirs).

La mise en œuvre de cette charte sera proposée une fois que le parc photovoltaïque sera entré en exploitation.

5. Mode d'évaluation des mesures de gestion

L'évaluation des modes de gestion s'appliquera au parc photovoltaïque et aux zones de compensation. Il s'agira de définir des indicateurs permettant de vérifier si :
- les préconisations rédigées dans la présente notice et dans l'étude d'impact du projet photovoltaïque ont été respectées,
- les objectifs en termes de restauration de milieux naturels et en terme de biodiversité ont été atteints (maintien des habitats et des espèces patrimoniales, pas de perte de biodiversité...).

Etant donnée la durée de mise en place des mesures compensatoires (sur 5 années), cette évaluation interviendra tous les deux ans, à partir de la mise en service du parc photovoltaïque. La reconduction de l'évaluation est souhaitable au-delà de la sixième année post travaux photovoltaïque (par exemple au bout de 10, de 15 et de 20 ans). Cette évaluation devra être réalisée par un écologue et fera l'objet d'un rapport écrit qui sera rendu public. Les critères qui devront être abordés sont :
- calendrier de réalisation des travaux d'entretien et de gestion des espaces naturels sur le site,
- typologie et liste des travaux réalisés *in situ* au cours des deux années précédentes,
- analyse de la pression et de l'évolution des potentialités de pâturage,
- état et évolution de la biodiversité locale et des populations d'espèces patrimoniales,
- état et évolution des habitats et en particulier des habitats d'intérêt communautaire (zone de compensation),
- état et évolution de la végétation au sein du parc photovoltaïque,
- état et évolution de l'exploitation avicole,
- état et évolution du bois de vieillissement de chêne vert,
- état et évolution de la lavogne,
- état et évolution des ruisseaux temporaires.

Exemple de dalles et de rochers calcaires qui seront préservées et valorisées dans la zone de compensation.

Conclusions

La réalisation de la présente notice de gestion du site de la Téronde complète l'étude d'impact environnementale (ABIES, octobre 2010) concernant la centrale photovoltaïque de la Téronde, commune de Saint-Jean-du-Pin (département du Gard). Nous proposons que les mesures compensatoires portent sur l'emprise du parc photovoltaïque et sur l'ensemble du foncier disponible à proximité de la zone d'implantation, soit 19,3 hectares de taillis de Chêne vert, de pelouses enfrichées, de dalles et de rochers calcaires, ainsi que de zones de ruisseaux temporaires.

Outre la mise en place d'opérations de réouverture des taillis sur une surface d'au moins quinze hectares, un boisement de vieillissement sera conservé sur le site. L'objectif de ces mesures est de concourir à la préservation de la biodiversité locale : maintien des espèces patrimoniales et des habitats d'intérêt communautaire prioritaire à proximité de la zone d'implantation photovoltaïque.

L'emprise du futur parc photovoltaïque sera gérée pour favoriser une recolonisation végétative adaptée à la biodiversité méditerranéenne. Par ailleurs, une lavogne de 100 mètres carrés sera créée en aval de la centrale, afin d'offrir un site pérenne de reproduction pour les amphibiens du secteur mais aussi pour conforter le maintien et le redéploiement d'une activité pastorale.

Ce dernier point est le fil conducteur des mesures que nous avons proposées sur le site de la Téronde. L'entretien à long terme des milieux réouverts n'est envisageable que par la mise en place d'un pastoralisme en parcours sur le site. En effet, nous savons que la préservation de la biodiversité des milieux ouverts méditerranéens est très étroitement liée au maintien du pastoralisme de parcours dans ces milieux (pâturage saisonnier).

Or, la problématique principale de cette activité d'élevage traditionnel, ce n'est pas la disparition des bergers, c'est la disparition et/ou l'accessibilité des zones de parcours. La mise en place d'un projet photovoltaïque de 14 hectares dans d'anciennes zones de pastoralisme ovin et caprin va donc permettre de conforter ce type d'activité localement, par le biais des mesures compensatoires.

La réouverture de milieux ouverts devra s'accompagner de la signature de bails de longue durée avec un éleveur sédentaire ou transhumant. De cette manière, on pourra s'assurer de l'efficacité des mesures compensatoires, d'autant que la signature d'une charte de bonnes pratiques environnementales est recommandée, entre les trois principaux acteurs locaux, après la mise en exploitation du parc : le propriétaire des terrains, le développeur et la commune de Saint-Jean-du-Pin.

En cas d'impossibilité de mise en œuvre des mesures compensatoires sur le site de la Téronde, la compensation pourra être délocalisée pour participer soit au programme de lutte contre les plantes invasives dans le bassin versant du Galeizon, soit pour participer à l'acquisition de parcelles de garrigues dans la Plaine de Pompignan. Le choix de ces deux sites alternatifs s'explique d'une part par leur proximité géographique, par leur classement en site Natura 2000 mais aussi par la similitude des milieux et des enjeux de conservation de la biodiversité en présence.

ANNEXES

Coût estimatif des mesures compensatoires

Proposition de mesures compensatoires alternatives

1. Site d'Importance Communautaire FR9101369 « Vallée du Galeizon »

2. Zone de Protection Spéciale FR9112012 « Gorges du Rieutord, Fage et Cagnasse »

Cartographie des enjeux écologiques : habitats naturels

Coûts estimatifs des mesures compensatoires

L'estimation de coûts relatifs aux travaux en espaces naturels est à prendre avec précaution. En effet, pour les mêmes travaux, ces coûts peuvent passer du simple au double en fonction de la topographie, des difficultés d'accès aux parcelles ou du fait de contraintes réglementaires locales. Dans la mesure du possible, nous avons essayé d'estimer des coûts dans une fourchette moyenne à haute.

Les coûts proposés peuvent être nettement réduits si les travaux sont réalisés en régie par le commanditaire ou par exemple si le propriétaire dispose lui-même du matériel et des compétences nécessaires à la mise en œuvre de ces travaux.

En cas d'impossibilité de mise en œuvre des mesures compensatoires à proximité immédiate du projet photovoltaïque, c'est la somme totale proposée dans le tableau qui servira de référence pour la mise en place de mesures délocalisées. En revanche, si les mesures compensatoires se déroulent *in situ,* il est entendu que ce n'est pas le coût qui importe mais l'obligation de résultat sur le terrain.

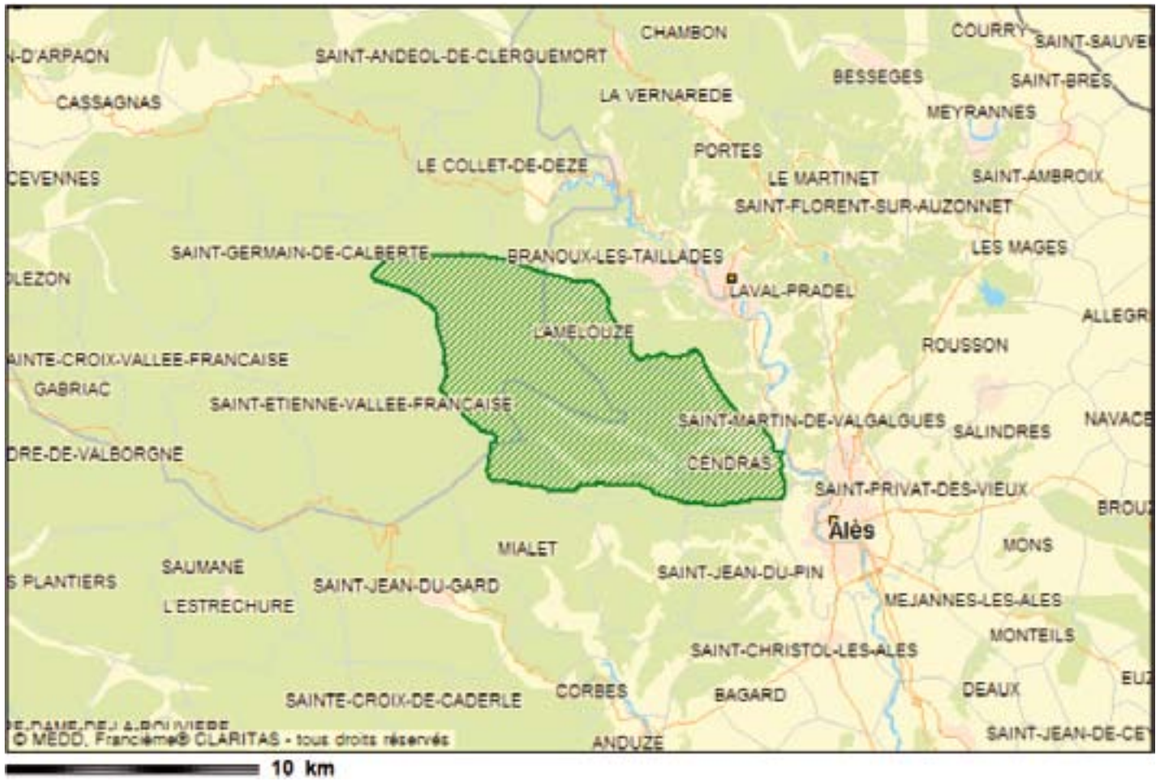
Estimatif des coûts liés à la mise en œuvre des mesures compensatoires

Mesures	Détail des actions	Coûts spécifiques	Total TTC
Réouverture des parcelles de compensation	Bûcheronnage des arbres	Gratuit (production bois de chauffage)	0 €
	Traitement des rejets (par gyrobroyage ou par lame becker)	2 000 € / ha / 15 hectares / 10 ans	30 000 €
	Mise en place du pâturage	Gratuit (berger ovin transhumant)	0 €
Sous-total réouverture des parcelles			30 000 €
Emprise du parc photovoltaïque	Création de collecteurs des eaux pluviales	5 000 €	5 000 €
	Création d'une lavogne de 100m² à l'exutoire des collecteurs	15 000 €	15 000 €
	Traitement éventuel des rejets de végétaux ligneux	500 € / ha / 14 hectares / 5 ans	7 000 €
Sous-total réouverture des parcelles			27 000 €
Suivis écologiques des mesures	Suivi naturaliste de l'emprise	1 jour / an / 5 ans	2 500 €
	Suivi naturaliste hors emprise	4 jours / an / 5 ans	10 000 €
	Suivi général d'encadrement des travaux	20 jours sur 5 ans	10 000 €
Sous-total suivis écologiques			22 500 €
TOTAL DES MESURES COMPENSATOIRES			79 500 €

Proposition de mesures compensatoires alternatives

Même si le commanditaire du projet photovoltaïque de la Téronde dispose d'accords oraux du propriétaire du site pour une mise en œuvre des mesures compensatoires à proximité immédiate du parc, le commanditaire du porjet photovoltaïque souhaitait réfléchir à la définition de mesures compensatoires pouvant être délocalisées sur d'autres territoires, sous réserve de rester dans le département du Gard et de conserver soit un contexte Cévenol ou du territoire des Garrigues.

1. Site d'Importance Communautaire FR9101369 « Vallée du Galeizon »



Principales communes concernées : Cendras, Lamelouze, Mialet, Saint-Germain-de-Calberte, Saint-Martin-de-Bourbaux, Saint-Victor-la-Coste et Soustelle.

Présentation : il s'agit d'un site Natura 2000 de 8655 hectares à cheval sur les départements du Gard et de la Lozère et comprenant la totalité du bassin versant du Galeizon. L'intérêt du site concerne notamment :
- Une pinède de Pin de Salzmann. Toutes les stations françaises de cette espèce à aire disjointe sont importantes pour la conservation de sa variabilité génétique.
- Des landes sèches à Ciste de Pouzolz (*Cistus pouzolzii*), plante endémique protégée.
- Des ravins humides qui abritent de nombreuses fougères et orchidées.
- Des cours d'eau de bonne qualité et fréquentés par des poissons tel que le Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*), le Blageon (*Leuciscus soufia*) et aussi l'Ecrevisse (*Austropotamobius pallipes*).

Gestionnaire du site :
Syndicat Mixte de la Vallée du Galeizon
Place Roger Assenat, 30480 CENDRAS
http://valleedugaleizon.fr
Contact : Stephan Garnier (Directeur), Tel : 04.66.30.14.56

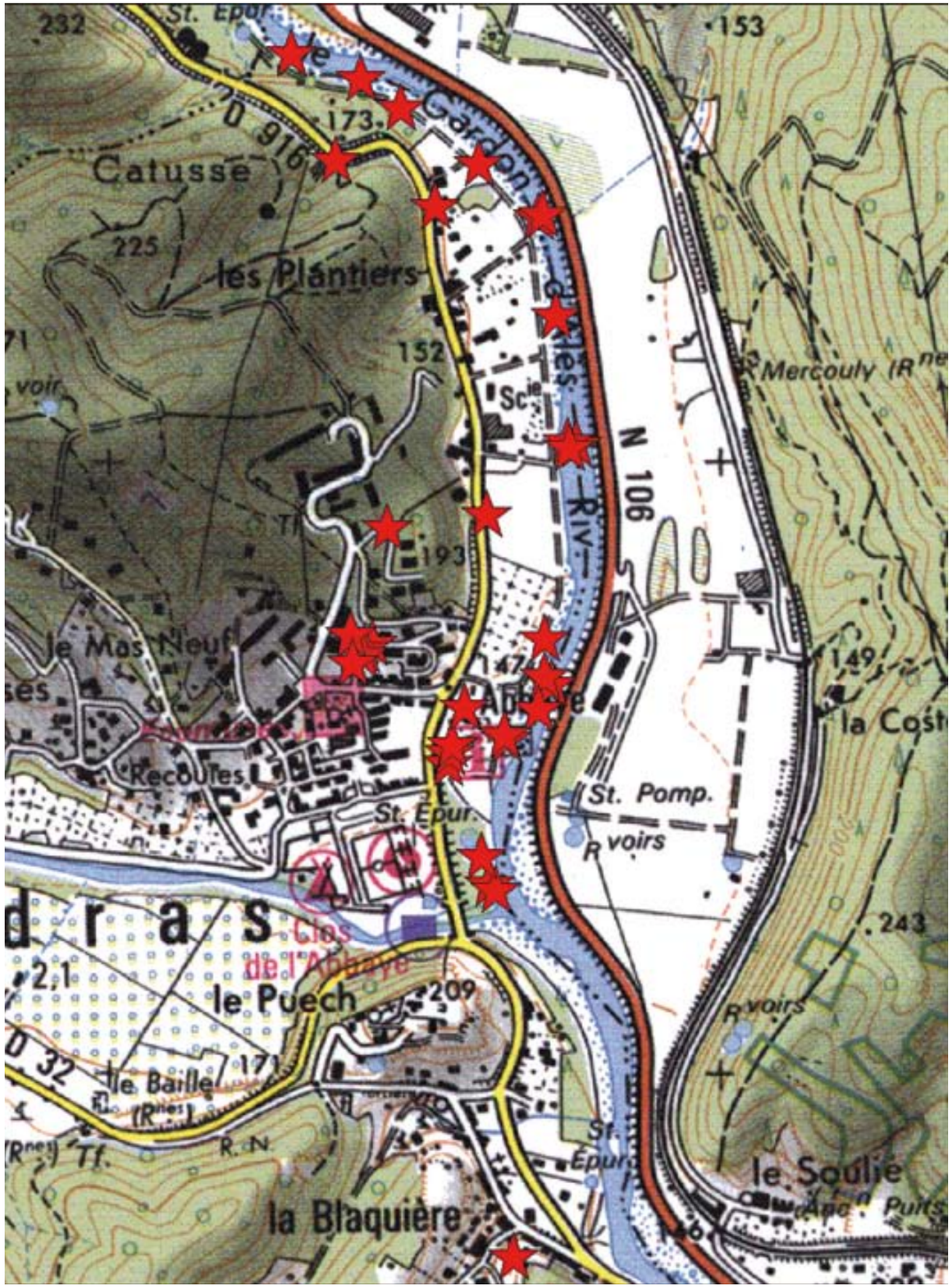
Programme dans lequel pourrait s'insérer la compensation

Le Syndicat Mixte de la Vallée du Galeizon est l'opérateur Natura 2000 du Site d'Importance Communautaire. Dans ce cadre des contrats Natura 2000, il a démarré un vaste programme de lutte contre les plantes invasives qui menacent l'intégrité du bassin versant du cours d'eau en remplaçant durablement la végétation autochtone.

L'inventaire des plantes invasives a déjà été réalisé sur l'ensemble du bassin versant et un programme annuel d'élimination de la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) est en cours, de même qu'un programme de remplacement des ripisylves de Robinier faux-acacia (*Robinia pseudacacia*) par des essences locales (Saules et Aulnes). Cependant, les lignes budgétaires disponibles pour la mise en place de ces programmes à l'échelle du bassin versant sont limitées. Rien que pour la zone de confluence avec la Gardon d'Alès, l'élimination des stations de Rénouée du Japon coûterait 50 000 euros dans les cinq prochaines années (10 000 € par an pour traiter 34 stations de renouées) au Syndicat Mixte.

La compensation du projet de parc photovoltaïque pourrait donc concerner le financement des actions de lutte contre les plantes invasives sur le territoire du Syndicat Mixte du Galeizon, à hauteur de 50 000 euros. Le Syndicat Mixte agit de deux manières différentes en termes de lutte contre les invasives :
- des contrats passés avec un Chantier de réinsertion pour les stations ne nécessitant par l'intervention de moyens mécaniques lourds,
- des contrats passés avec des entreprises de travaux publics spécialisées en espaces naturels pour les foyers d'infestation nécessitant l'emploi d'engins de chantier.

Localisation, description et programmation de l'arrachage des stations de renouées sur la zone de confluence du Galeizon et du Gardon d'Alès



N° du site	Commune	Lieu dit	Mesures de Gestion préconisée en 2007	Mesure de gestion mise en œuvre	Première année de mise en application	Etat station au 22/06 2010
R1	Cendras	Pont des camisards aval rive droite du pont	ARRACHAGE MANUEL UNE FOIS PAR MOIS	arrachage	2005	1
R2	Cendras	Pont des camisards parking	ARRACHAGE MANUEL UNE FOIS PAR MOIS	Arrachage	2005	25
R3	t Paul la C	Terre rouge	ARRACHAGE MANUEL UNE FOIS PAR MOIS	Arrachage	2005	14
R4	Cendras	Station épuration	VEMENT PAR PELLE MECANIQUE + ARRACHAGE MANUEL SUITE AUX TRAV	Arrachage	2005	12
R5	Cendras	Station épuration	VEMENT PAR PELLE MECANIQUE + ARRACHAGE MANUEL SUITE AUX TRAV	Arrachage	2005	2 pieds
R6	Cendras	Station épuration	VEMENT PAR PELLE MECANIQUE + ARRACHAGE MANUEL SUITE AUX TRAV	arrachage	2011	35
R7	Cendras	Bâche arrêt de car	BACHE + PAILLAGE	Arrachage	2011	180
R8	Cendras	rrêt de car le long de la haie de monsieur Ra	ARRACHAGE MANUEL UNE FOIS PAR MOIS	Arrachage	2011	17
R9	Cendras	Jardin de Mr Ranc	TRAITEMENT MIXTE PROTOCOLE 2	Fauche	2011	60
R10	Cendras	La Blaquière (Mr Bourouf)	TRAITEMENT MIXTE PROTOCOLE 1	Fauche	2011	40
R11	Cendras	Hameau de cendras (Mr MADFI)	TRAITEMENT MIXTE PROTOCOLE 1	Arrachage	2011	4 pieds
R12	Cendras	Bibliothèque	FAUCHE REPETEE		2011	4
R13	Cendras	La poste	FAUCHE REPETEE	Fauche	2011	12
R14	Cendras	La poste 2	FAUCHE REPETEE	auche et arrachag	2011	4
R15	Cendras	Derrière la bibliothèque	ARRACHAGE MANUEL UNE FOIS PAR MOIS	arrachage	2011	20
R16	Cendras	Les plantiers (bord du Gardon)	-	débroussaillage	2011	un débro
R17	Cendras	Les plantiers (Reverger)	INJECTION GLYPHOSATE	Arrachage	2011	CONVERTI
R18	Cendras	Les plantiers (scierie)	ARRACHAGE MANUEL UNE FOIS PAR MOIS	Arrachage	2011	1 pied
R19	Cendras	Les plantiers (paint ball)	ARRACHAGE MANUEL UNE FOIS PAR MOIS	Arrachage	2011	Convertir
R20	Cendras	Sous parcelle mairie	ARRACHAGE MANUEL UNE FOIS PAR MOIS	Arrachage	2011	1m²
R21	Cendras	Parcelle mairie	ARRACHAGE MANUEL UNE FOIS PAR MOIS	Arrachage	2011	2m²
R22	Cendras	Gardon amont jardin	ARRACHAGE MANUEL UNE FOIS PAR MOIS	Arrachage	2011	5m²
R23	Cendras	Jardin Hugon malataverne	ARRACHAGE	Arrachage	2006	1pied
R24	Cendras	Post	FAUCHE	Fauche	2011	2pieds
R25	Cendras		ARRACHAGE	Arrachage	2011	10m²
R26	Cendras	Lit gardon sous Heller	ARRACHAGE	Arrachage	2011	37pieds
R27	Cendras	Gardon chenil rive droite	ARRACHAGE	Arrachage	2011	20pieds
R28	Cendras	Sous baraquement	ARRACHAGE	Arrachage	2011	3m²
R29	Cendras	Chenal gardon rive droite	ARRACHAGE	Arrachage	2011	1,5m²
R30	Cendras	Sous scierie plantiers	ARRACHAGE	Arrachage	2011	2pieds
R31	Cendras	Sous scierie plantiers	ARRACHAGE	Arrachage	2011	1pied
R32	Cendras	Sous rond point Cendras	FAUCHE	Fauche	2011	10pieds
R33	Cendras	Sous jardin Masclef	ARRACHAGE	Fauche	2011	16m²
R34	Cendras	Lit rivière prise du chenal	ARRACHAGE	Fauche	2011	1,5²
R35	Cendras	5 m à gauche de la k26	ARRACHAGE	Fauche	2011	1m²
R36	Cendras	Valmale	ARRACHAGE	Fauche	2009	3 m²
R37	t Paul la C	village, ruisseau	nd car nouvelle station	Arrachage pioche	2009	1pied
R38	Cendras		nd car nouvelle station	Arrachage	2011	2m²
R39	Cendras	Jardin ROSA	nd car nouvelle station	Arrachage	2011	1m²
R40	Cendras	Jardin ANGE	nd car nouvelle station	Arrachage	2011	3m²
R41	Cendras	Jardin ANGE Amont, Bord du Gardon	nd car nouvelle station	Arrachage	2011	25m²
R42	Cendras	aire de la mairie à la station de pompage (R26 à R	nd car nouvelle station	Arrachage	2011	30m²

Stations déjà traitées

2. Zone de Protection Spéciale FR9112012

« Gorges du Rieutord, Fage et Cagnasse »

Communes concernées : Conqueyrac, Cros, Ganges, La Cadière-et-Cambo, Moules-et-Baucels, Pompignan, Saint-Hippolyte-du-Fort, Saint-Bauzille-de-Putois, Saint-Julien-de-la-Nef, Saint-Roman-de-Codières, Sumène.

Présentation :
Il s'agit d'un site Natura 2000 de plus de 12 000 hectares à cheval sur le département du Gard et de l'Hérault. Le site présente de multiples intérêts en termes de biodiversité régionale :
- avifaune : Aigle de Bonelli, Pernoptère d'Egypte, Bruant ortolan, Rollier d'Europe, etc,
- invertébrés : une dizaine d'espèces protégées parmi lesquels plusieurs endémiques,
- reptiles, amphibiens et mammifères présentent également des enjeux forts de conservation,
- botanique : une vingtaine d'espèces protégées (garrigue, marais, rochers, boisements...),

La ZPS comprend les plus belles (et aussi les dernières) garrigues ouvertes du département du Gard. La plaine de Pompignan, de Conqueyrac et de Saint-Hippolyte-du-Fort, en particulier, reste encore très ouverte et elle comprend 4000 hectares de Garrigues ouvertes d'un seul tenant.

Gestionnaire du site :
La réalisation du DOCOB démarre en janvier 2011 mais le gestionnaire du site n'est pas encore nommé. Cependant, les deux communautés de Communes Cévennes-Garrigues et Cévennes Gangeoises et Suménoises possèdent la compétence « aménagement du territoire » et il est probable que ce soit l'une d'elle qui assure l'animation du DOCOB, à moins que ce ne soit le Pays « Aigoual-Cévennes-Vidourle ».

Problématique de gestion :
La préservation des zones de garrigues ouvertes des communes de Pompignan, de Conqueyrac et de Saint-Hippolyte-du-Fort (inclus dans la ZPS) est une priorité dans la mesure où ces communes possèdent les plus belles garrigues du département du Gard.

Cependant, le foncier des garrigues est privé et concerne dans l'ensemble de grandes parcelles (d'un minimum de 10 hectares chacune). Les communes possèdent des moyens limités pour pouvoir se porter acquéreur de telles parcelles en cas de vente. Il s'ensuit que seuls les grands propriétaires terriens sont en mesure d'acheter ces parcelles qui sont ensuite destinées à constituer des chasses privées et sur lesquelles il devient par la suite quasi impossible de maintenir une activité pastorale. En effet, il existe des conflits d'usage entre les chasseurs et les bergers d'autre part, les premiers accusant les seconds de déranger le gibier en période de reproduction.

L'attribution à la communauté de communes Cévennes-Garrigue des fonds dédiés aux mesures compensatoires, avec obligation pour l'établissement public d'utiliser ces fonds pour préempter et acquérir des parcelles de garrigues à l'intérieur du site Natura 2000 permettrait de maintenir et de conforter une activité pastorale indispensable à l'entretien des milieux ouverts.

Un hectare de garrigue valant entre mille et cinq mille euros localement (selon la configuration du site, le degré d'enfrichement, etc), le fonds dédié permettrait d'acquérir entre une quinzaine et une centaine d'hectares de garrigue à forte valeur écologique.

Collectivités locales qui pourraient bénéficier de la compensation :

Communauté de commune Cévennes-Garrigue

73 Rue Max Olivier-Lacamp,
30170 Monoblet,
http://www.cevennes-garrigue.fr
Contact : Laurent CAILLET (Directeur)
Tél. 04 66 85 62 17

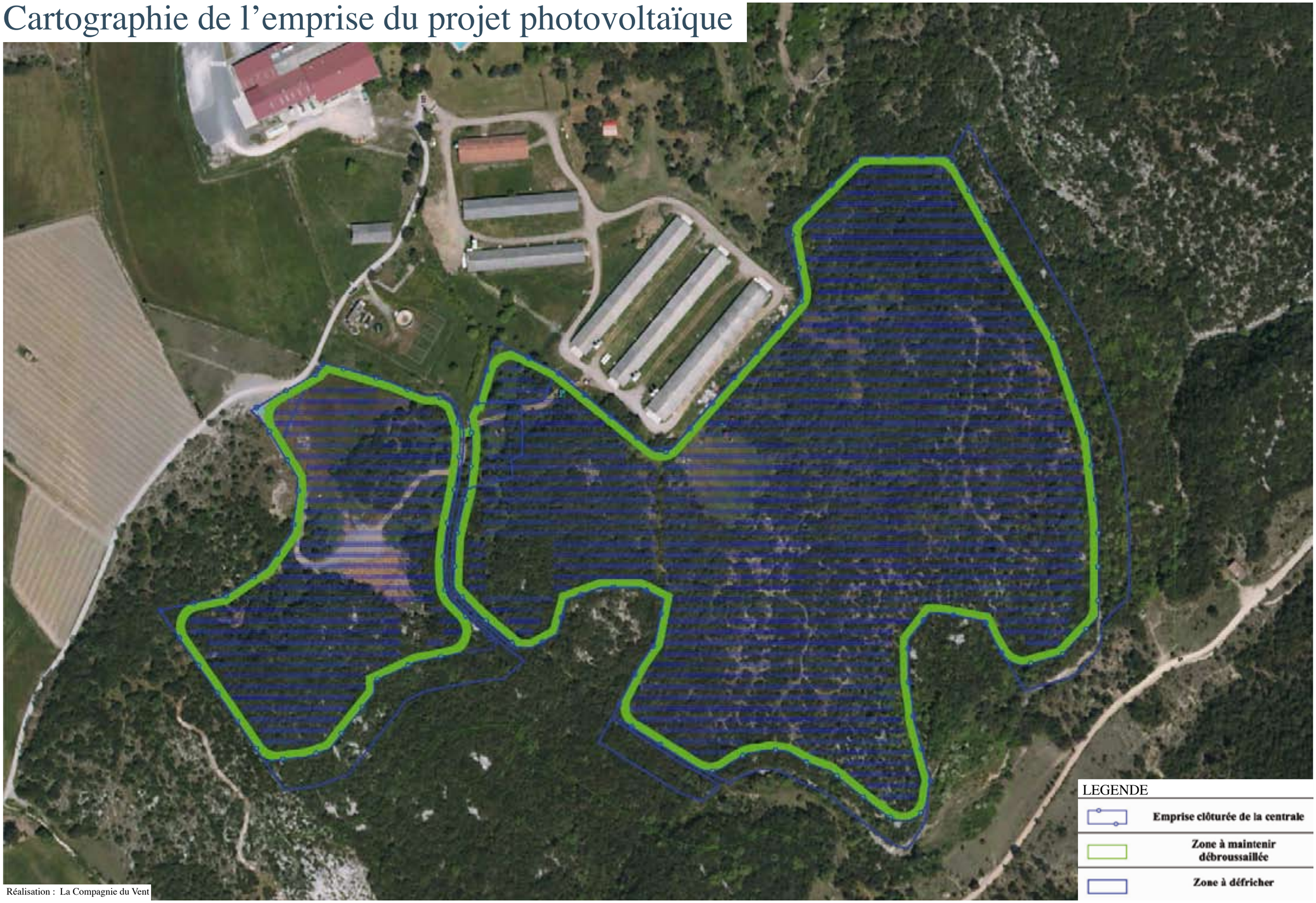
Mairies

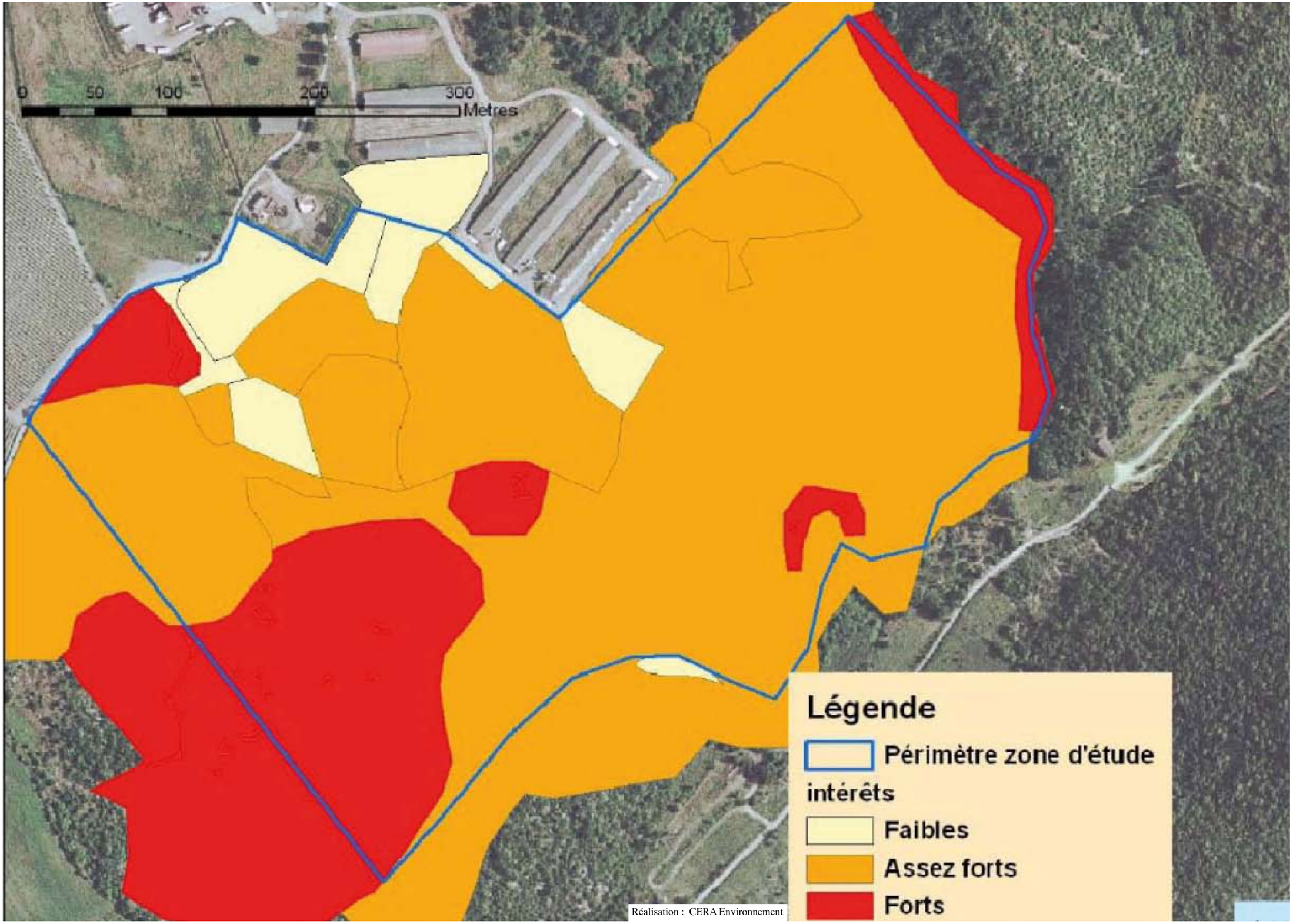
Mairie de Pompignan	Mairie de Saint-Hippolyte-du-Fort	Mairie de Conqueyrac
Place de la mairie	Place de la mairie	Route du Vigan
30170 Pompignan	30170 Saint-Hippolyte-du-Fort	30170 Conqueyrac
Tel : 04 66 77 21 88	Tel : 04 66 77 22 24	Tel : 04 66 77 20 81

Pour connaître les possibilités d'acquisition de foncier agricole :

Se renseigner auprès de la SAFER Languedoc-Roussillon

Cartographie de l'emprise du projet photovoltaïque



Réalisation : La Compagnie du Vent

Cartographie des enjeux écologiques de l'emprise du projet : habitats naturels