

ANNEXE 8

Périmètres d'inventaire et de protection du milieu naturel

- On retrouve, à proximité de la zone d'étude, les périmètres d'inventaires suivants :
1 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) terrestre de type I « Crêtes du grand Lubéron » (à 4 km),
3 ZNIEFF terrestre de type II « Plaine de la Bastide-des-Jourdans à Beaumont de Pertuis », « Grand Lubéron », « Versant nord-est du massif du Lubéron – Forêts domaniales de Pélissier et de Montfuron – Collines de Montjustin » (à 3/4 km).
- Ces périmètres d'inventaire se situant à une distance assez éloignée de la zone d'étude, aucun enjeu lié à ces périmètres n'est à noter.
- Le territoire d'étude est entièrement inscrit dans le **Parc Naturel Régional du Lubéron**, et plus particulièrement dans les zones suivantes :
 - Zone de montagne sèche qui se caractérise par une mosaïque de parcelles boisées, de terres agricoles et de parcours traversés par une trame de talus et de bosquets, le tout constituant des agro écosystèmes de grande qualité biologique. La Charte du PNR précise pour cette zone que sur certains coteaux bien exposés, **la poursuite de l'extension du réseau d'irrigation**, dimensionné pour apporter une sécurité pour la lutte contre les incendies de forêts, **permettra une irrigation complémentaire des cultures** ;
 - Terroirs agricoles irrigables qui se caractérisent par sa valeur agronomique et le **développement de l'agriculture irriguée**.
- **Le projet s'inscrit pleinement dans les objectifs de ces zones.**
- Le territoire d'étude est en partie inscrit dans la Réserve de Biosphère Lubéron-Lure : Créée en 1997, puis étendue en 2010, celle-ci est constituée d'écosystèmes principaux tels que les paysages boisés, forêts méditerranéennes ou garrigues. La zone d'étude est inscrite dans la **zone de coopération ou zone de transition** dans laquelle sont autorisées davantage d'activités, permettant un développement économique et humain socio-culturellement et écologiquement durable.
- **Le projet sera compatible avec la vocation de la zone.**
- Le territoire d'étude est en partie inscrit dans le périmètre de protection de la réserve naturelle géologique du Lubéron (FR9500090).
D'après l'arrêté interdépartemental portant création d'un périmètre de protection autour de la réserve naturelle géologique du Lubéron (1996), seules les extractions de fossiles et minéraux cristallisés sont interdites de façon globale sur l'ensemble de la zone de protection.
- **Le projet sera compatible avec la vocation de la zone.**
- Compte tenu de la richesse écologique du secteur et de son caractère naturel, des inventaires faune flores ont été réalisés entre mars et aout 2016 par un bureau d'études naturaliste. Ils ont porté sur un fuseau assez large autour des tracés

envisagés afin de permettre des ajustements de tracé en fonction des enjeux environnementaux recensés.

1) Enjeux liés aux habitats :

Les pelouses méditerranéennes xériques sont **préservées en priorité**.

Les prairies de fauche mésophiles feront l'objet d'un **tri des terres strict** afin d'assurer une reprise rapide sur les emprises des travaux.

Les forêts galeries provenço-languedociennes et les eaux oligo-mésotrophes calcaires avec herbiers benthiques à Characées sont des **milieux humides qui feront l'objet d'un évitement** car ce sont des habitats sensibles aux perturbations.

2) Enjeux liés aux espèces faune/flore :

L'ensemble des espèces identifiées associées aux cultures (cortège messicole) nécessite un **tri des terres strict**, indispensable afin de conserver la banque de graines en surface mais également une **adaptation du calendrier des travaux** par rapport au cycle de ces espèces annuelles.

Deux espèces d'insectes protégées sont présentes sur la zone d'étude : le Damier de la succise et la Zygène cendrée. Leur cycle de vie se situant sur le même secteur toute l'année, ils sont vulnérables et ces **secteurs devront être évités** sous peine d'impacts résiduels non nuls. Concernant le Damier, le projet est adapté sur les secteurs de présence de l'espèce. Un balisage avant travaux sera réalisé pour les secteurs à proximité du tracé envisagé.

Des amphibiens protégés étant potentiellement présents, les **mares seront donc évitées**.

Des reptiles protégés à enjeu sont présents au sein des friches et garrigues, les emprises de travaux seront **limitées au maximum** sur ces habitats. Un **fauchage** préventif sera effectué **avant travaux (octobre)** et le **calendrier sera adapté**. Une espèce protégée de Reptile, la Couleuvre d'Esculape, est présente dans les habitats boisés. Les **emprises** des travaux seront aussi **limitées** au maximum.

Des espèces de chiroptères protégées sont présentes sur la zone d'étude dans les **linéaires arborés**, les **arbres favorables** et les **espaces boisés**. Ces **secteurs seront conservés**.

Le tracé devra privilégier le plus possible les voies et chemins existants au sein du fuseau ;

Les emprises du chantier et les **zones de dépôts**, seront limités aux **espaces déjà altérés** ou débroussaillés qui se trouvent aux abords immédiats du tracé,

Dans les zones de garrigue, un **débroussaillage en août/octobre** des abords immédiats sera réalisé en amont des travaux afin de pousser les reptiles à quitter la zone d'intervention ;

Un **tri des terres** sur les autres espaces du site notamment pour le complexe de jachères et cultures sera réalisé ;

Le **calendrier de travaux** qui **évitera la période de reproduction des oiseaux** des habitats ouverts et semi-ouverts (avril à fin juillet), pour les interventions les plus bruyantes. Il est **serra également réaliser les travaux en dehors de la période d'hibernation** (novembre à mars) **des reptiles.**

ANNEXE 9

Plans de prévention des risques naturels

Pour la commune de Villeneuve (04) le document est en cours d'élaboration. Le projet est concerné par ce futur PPRN.

Risque de ravinement ruissellement de versant	La zone de travaux est concernée sur une petite partie (conduite forcée) par la zone bleue (B5) aléa faible et par la zone rouge (R3) aléa moyen à fort (conduite forcée).	Le règlement du futur PPRN autorise la réalisation d'ouvrages pour la production hydroélectrique dans ces zonages. Le relief du terrain sera préservé pour limiter au maximum les risques d'érosion.
Risque incendie	La zone de travaux est concernée par la zone rouge (R)	Le règlement du futur PPRN autorise la réalisation d'ouvrages pour la production hydroélectrique dans ce zonage. Le projet dans son ensemble (installations, fonctionnement, accès, parking) sera présenté et soumis à l'avis du Service Départemental d'Incendie et de Secours conformément au règlement du futur PPRN. Les travaux éviteront la période estivale. Ils sont prévu de novembre 2018 à avril 2019.
Risque retrait gonflement des argiles	La zone de travaux est classée B2 ; zone faiblement à moyennement exposée.	Dans ce secteur, le règlement prescrit, pour le bâtiment, des profondeurs de fondations d'au moins 80 cm (sauf présence de sol dur non argileux en deçà de cette profondeur). Une étude spécifique sera réalisée pour dimensionner les fondations du bâtiment.