



Projet éolien Les Serres

Comité de territoire du 27 avril 2021
Flaviac

RES



Ordre du jour

- Présentation des Etats Initiaux
 - Biodiversité
 - Paysage et patrimoine
 - Campagne acoustique
- Premières hypothèses d'implantation
- Etude des accès
- Proposition de visite d'un parc éolien

Objectifs régionaux pour l'énergie éolienne

Etat des lieux de l'éolien en Auvergne Rhône Alpes:
603 MW installés fin 2020 et plus de 2 000 emplois créés

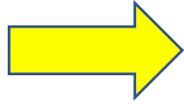
Objectif du SRADDET: **2500 MW installés en 2030**



Renouvellement des parcs existants insuffisants pour atteindre les objectifs
Nécessité de développer de nouveaux projets

Les grandes étapes de la conception du projet

2^e Comité de
Territoire



1 – Recensement des **enjeux** (sans le projet)



2 – Evaluation des **sensibilités** du projet par rapport aux enjeux



3 – **Préconisations** pour la conception du projet



4 – Analyse comparative des **variantes**



5 – Analyse des **effets du projet**



6 – Mise en place de **mesures** et évaluation de **l'impact résiduel**



Etat initial biodiversité

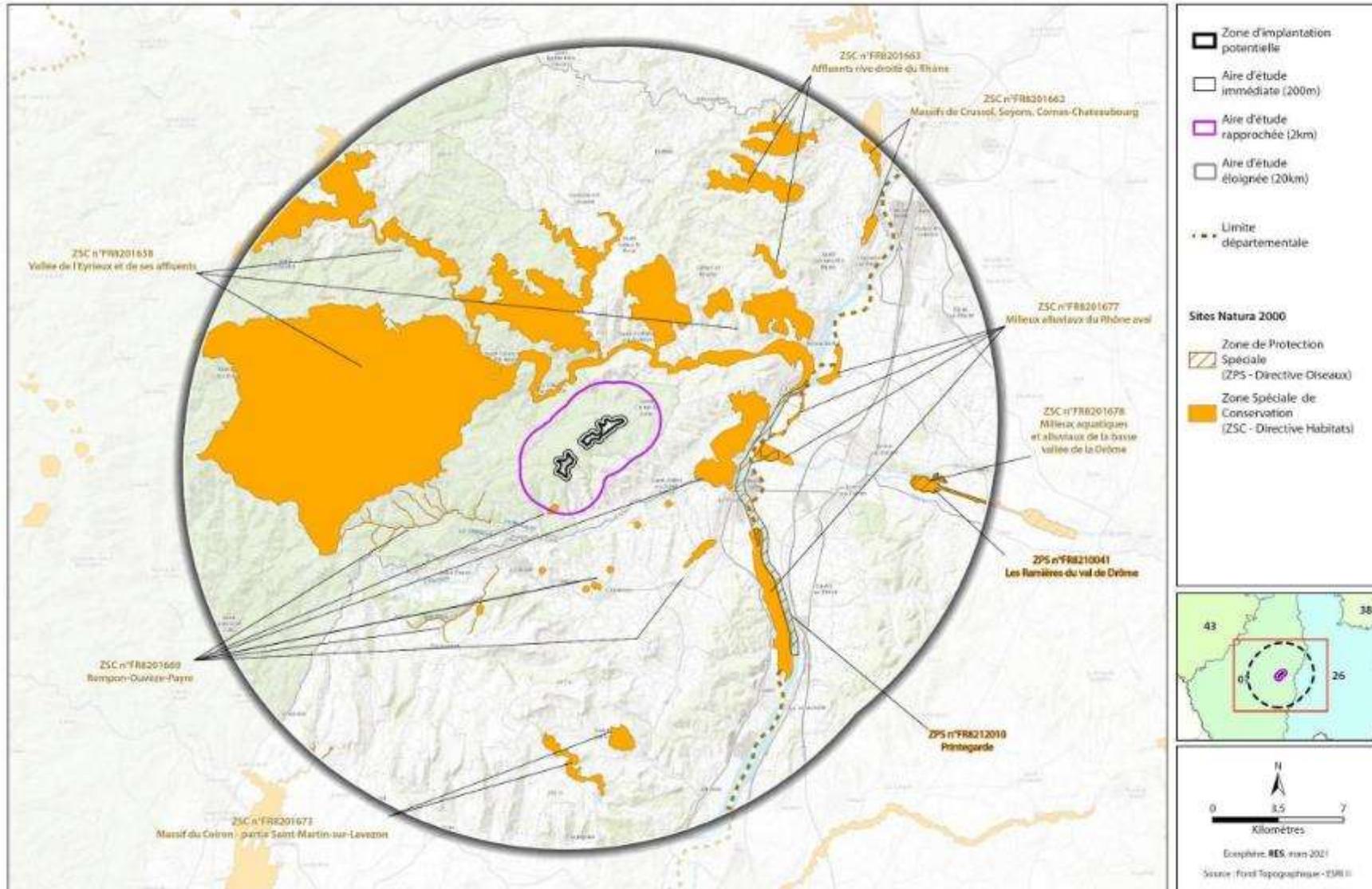
Inventaires écologiques réalisés

- Sur les deux zones, **deux bureaux d'études** ont réalisés des inventaires:
 - Sinergia
 - Ecosphère
- Au total **100 passages effectués** et terminés au 1^{er} trimestre 2021
 - Tous taxons concernés
 - **Pression d'inventaires très élevée**

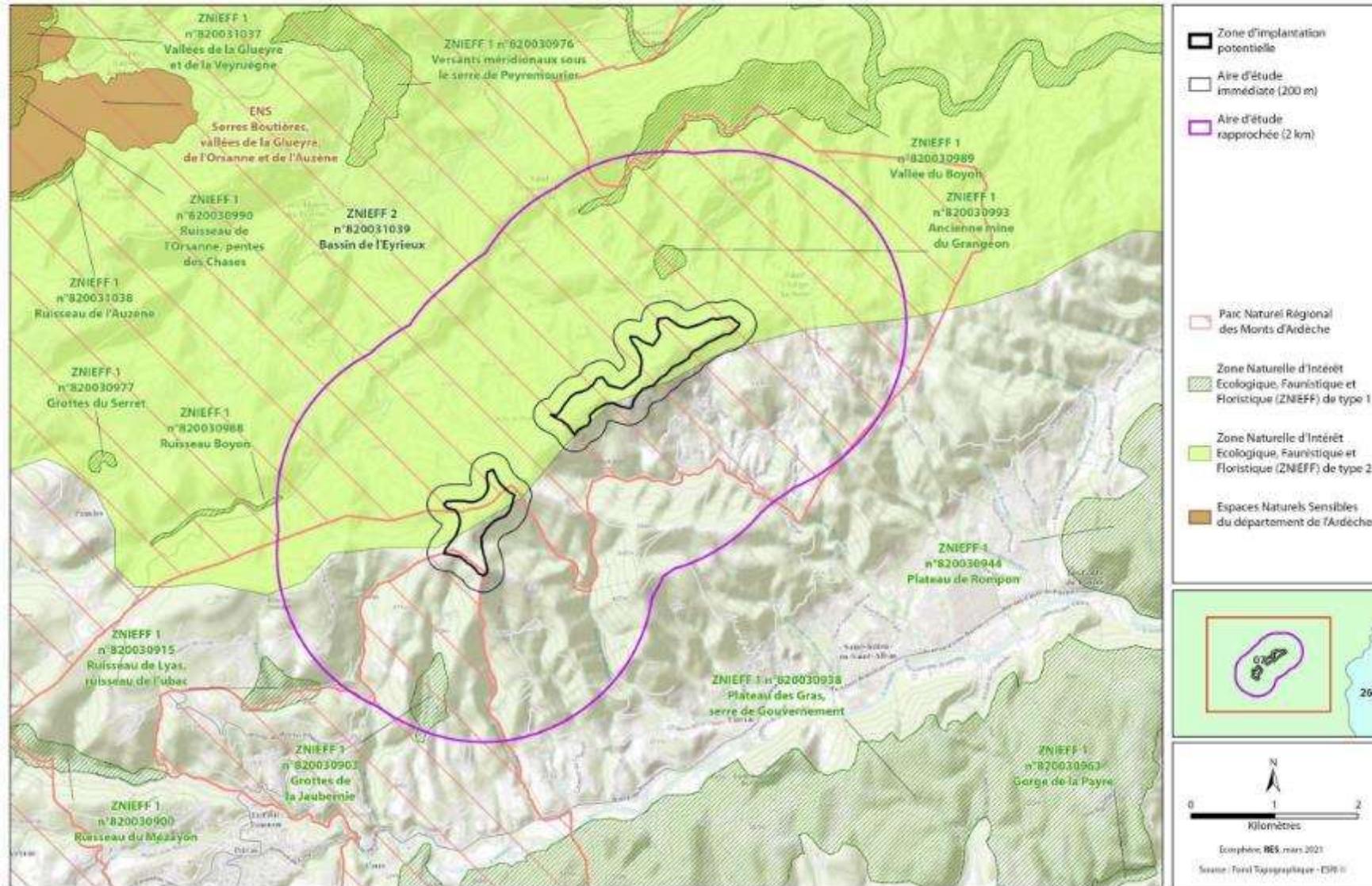
Etude des zonages officiels de la biodiversité

- Le site n'est **pas directement concerné par un site Natura 2000**
- Dans un rayon de 20km sont recensés:
 - **2 Zones de Protection Spéciale (ZPS)**, au titre de la directive Oiseaux
 - **7 Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**, au titre de la directive Habitats
- Le site est présent dans le territoire du **Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche**
- **3 Espaces Naturels Sensibles (ENS)** situés dans un rayon compris entre 5 à 20km du projet
- **10 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF)**, situées à moins de 5km du projet, dont les deux plus proches sont des sites souterrains abritant des chauves-souris (Ancienne mine du Grangeon, Grottes de la Jaubernie)
- **Structures consultées** pour récolter des informations complémentaires: **la Société Française d'Orchidophilie, le Pôle Flore Habitats Fonge de l'Observatoire de la Biodiversité en région AURA, Ligue pour la Protection des Oiseaux AURA**

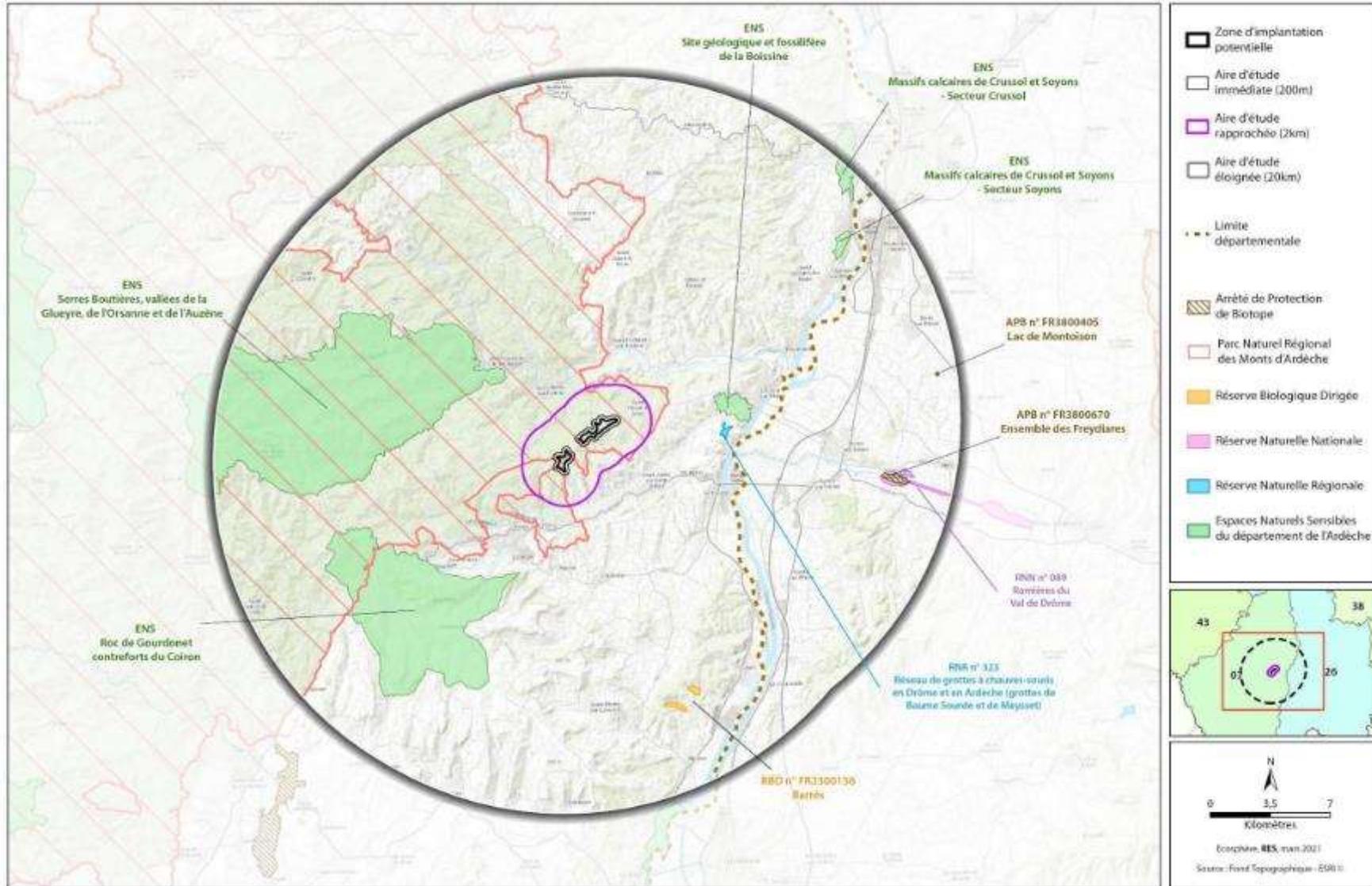
Zonages officiels de la biodiversité



Zonages officiels de la biodiversité



Zonages officiels de la biodiversité

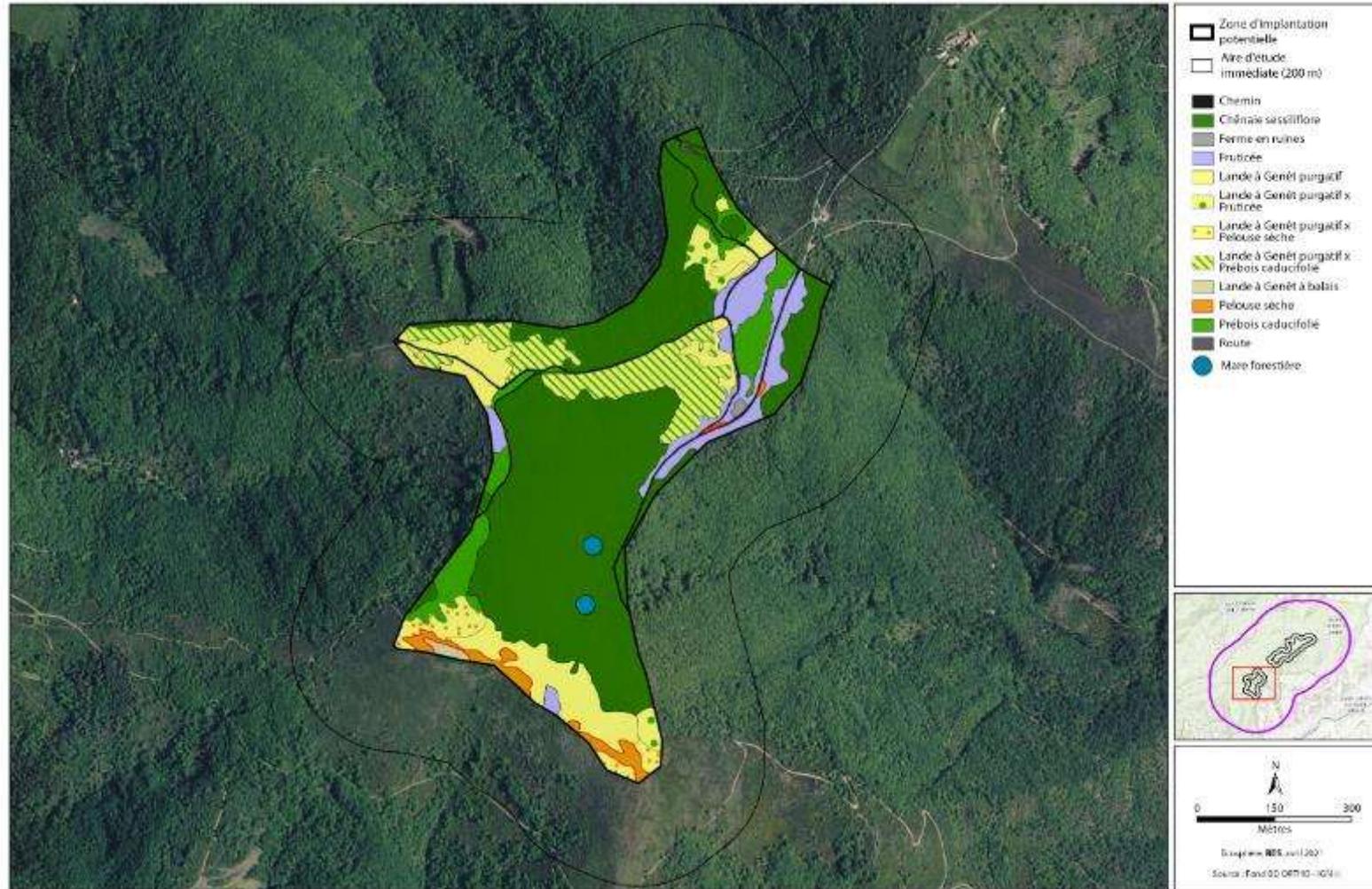


Habitats inventoriés



Carte n° : Habitats du secteur sud-ouest

Expertises naturalistes - Projet Éolien "Les Serres"



- Zone en **majorité boisée** avec de la **chênaie sessiflore**
- Quelques **zones de lande à genêt** présentes
- **2 mares forestières** recensées

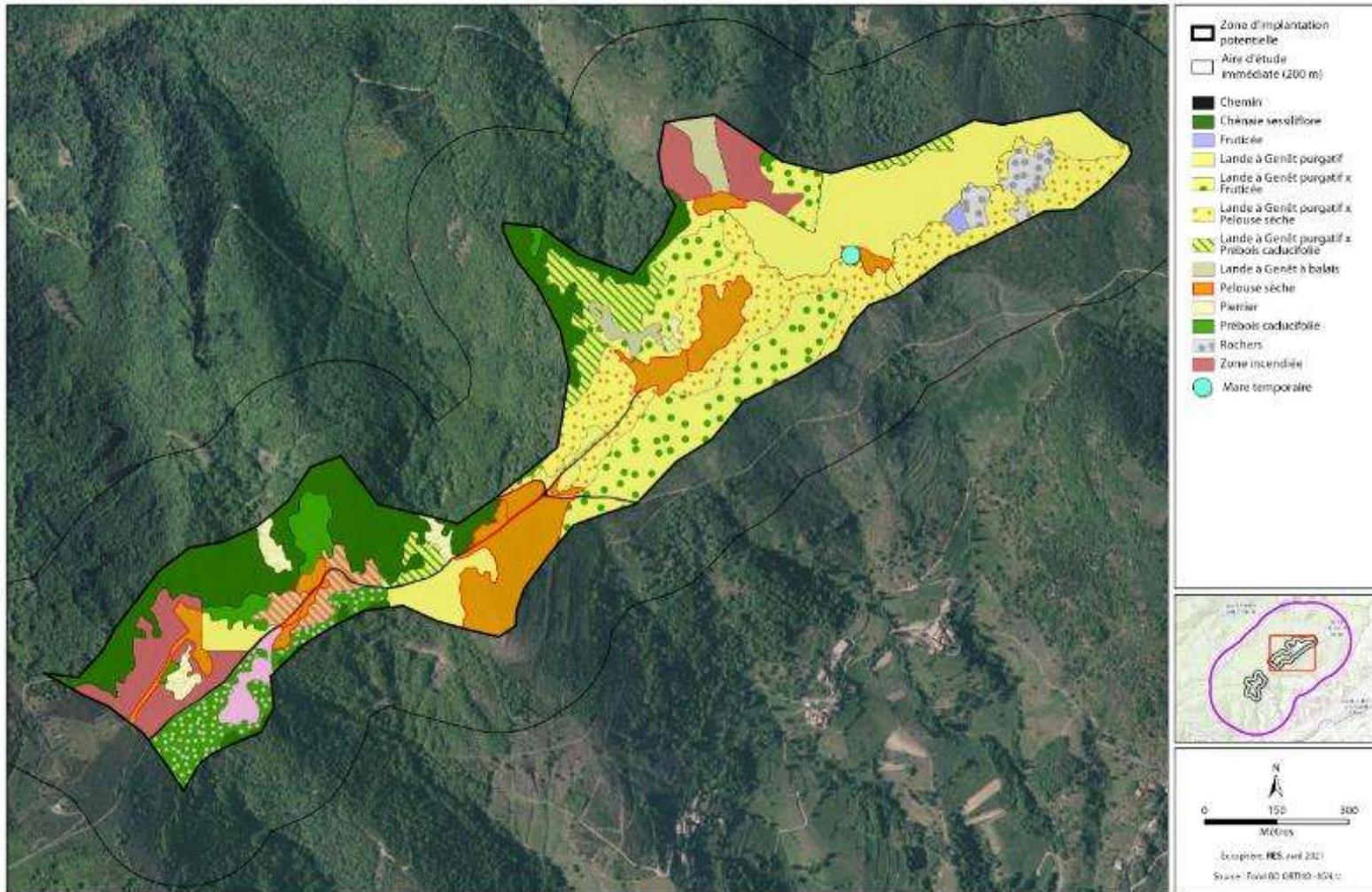


Habitats inventoriés



Carte n° : Habitats du secteur nord-est

Expertises naturalistes - Projet Éolien "Les Serres"



- Habitat majoritaire: **landes à genêt purgatif**
- Quelques zones de **pelouse sèche** et **chênaie sessiflore**
- 1 **mare temporaire** recensées



Enjeux concernant la flore



Carte n° : Flore du secteur sud-ouest

Expertises naturalistes - Projet Eolien "Les Serres"



- Pas d'enjeu particulier sur la flore
- Réséda de Jacquin (enjeu faible) relevée le long de quelques portions de sentier



Réséda de Jacquin

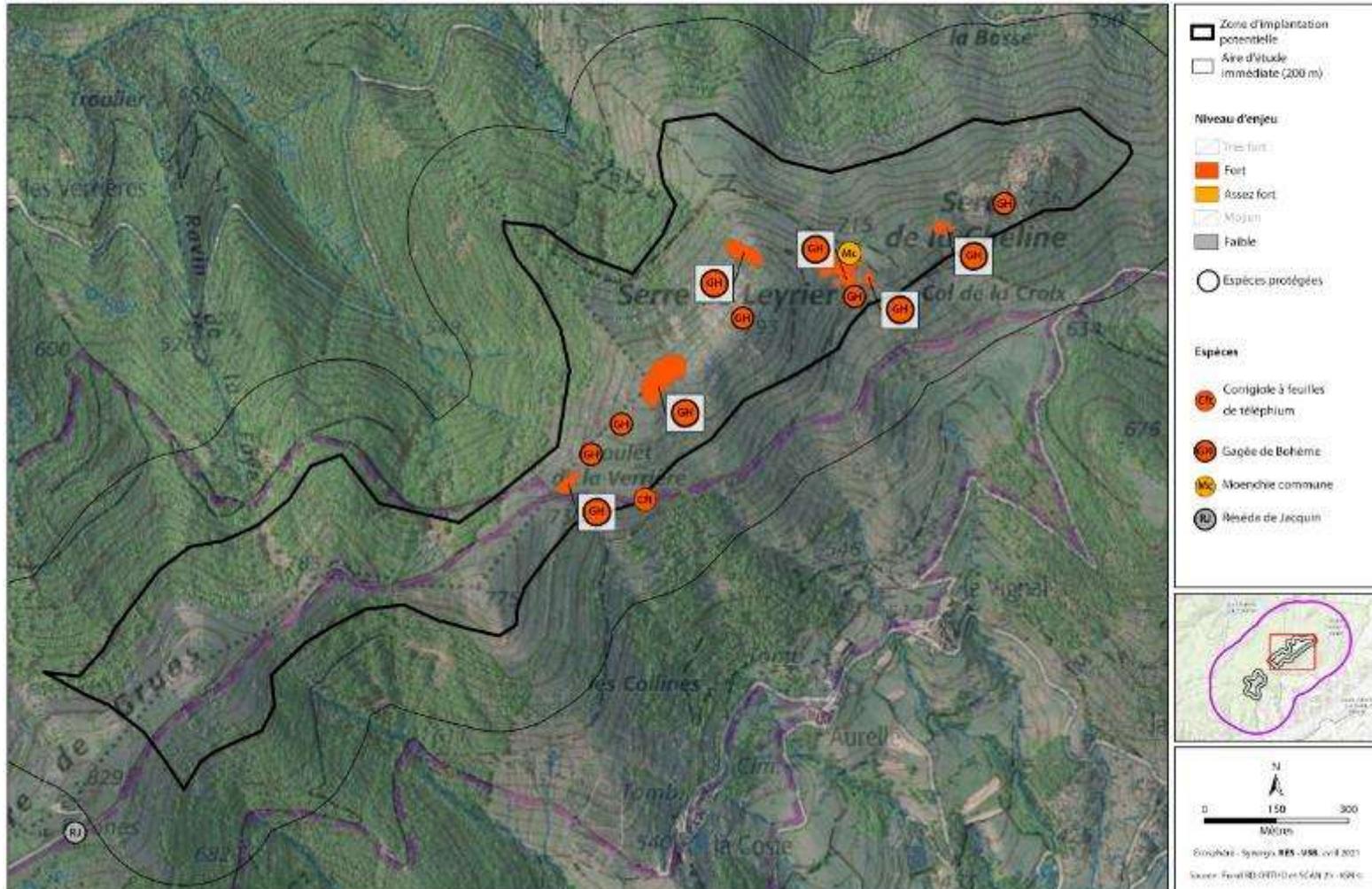


Enjeux concernant la flore



Carte n° : Flore du secteur nord-est

Expertises naturalistes - Projet Eolien "Les Serres"



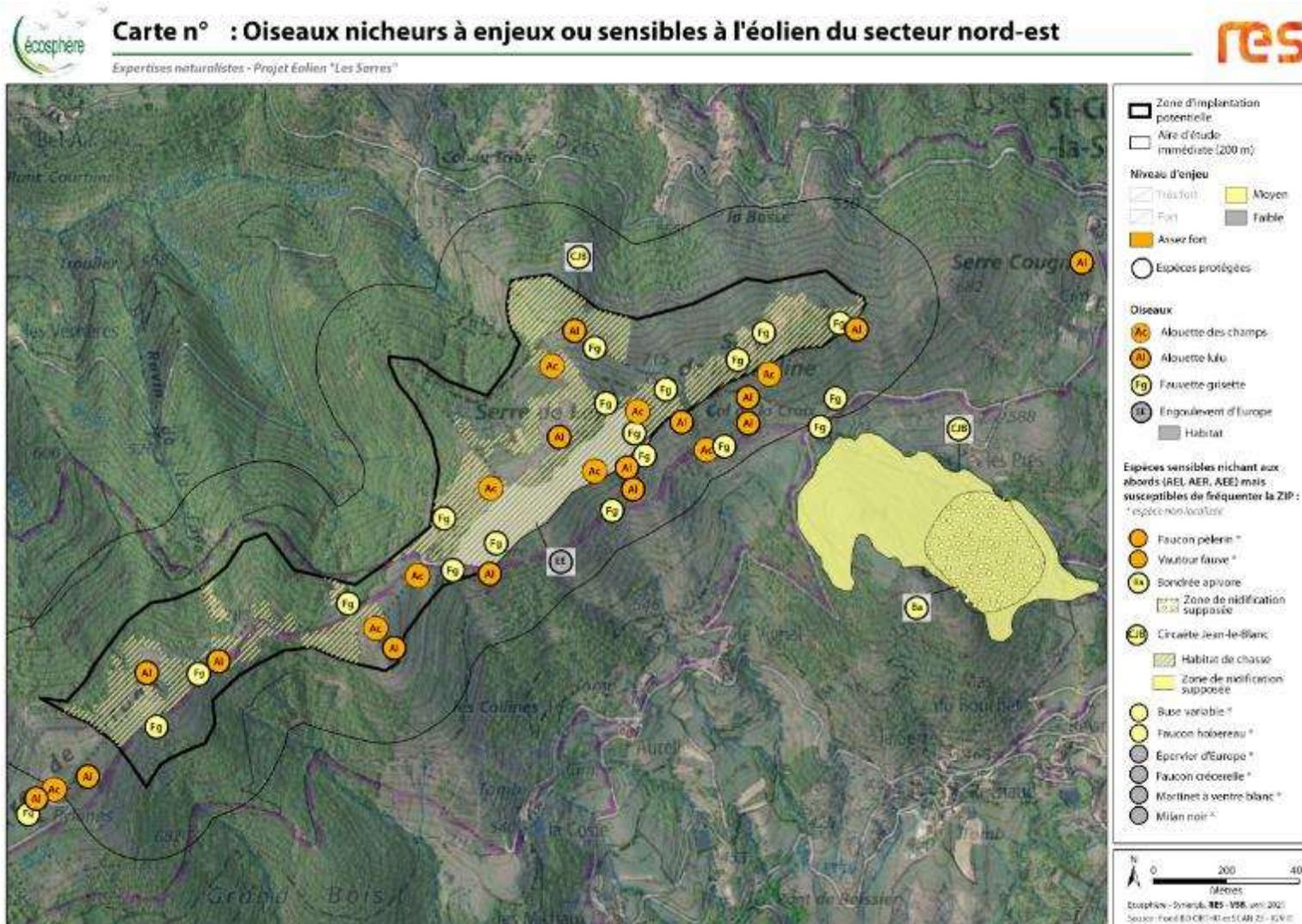
- Enjeu fort avec la **Gagée de Bohême** et la **Corrigiole à feuilles de téléphium**
- Enjeu assez fort avec la **Moenchie commune**



Gagée de Bohême



Enjeux concernant la nidification des oiseaux

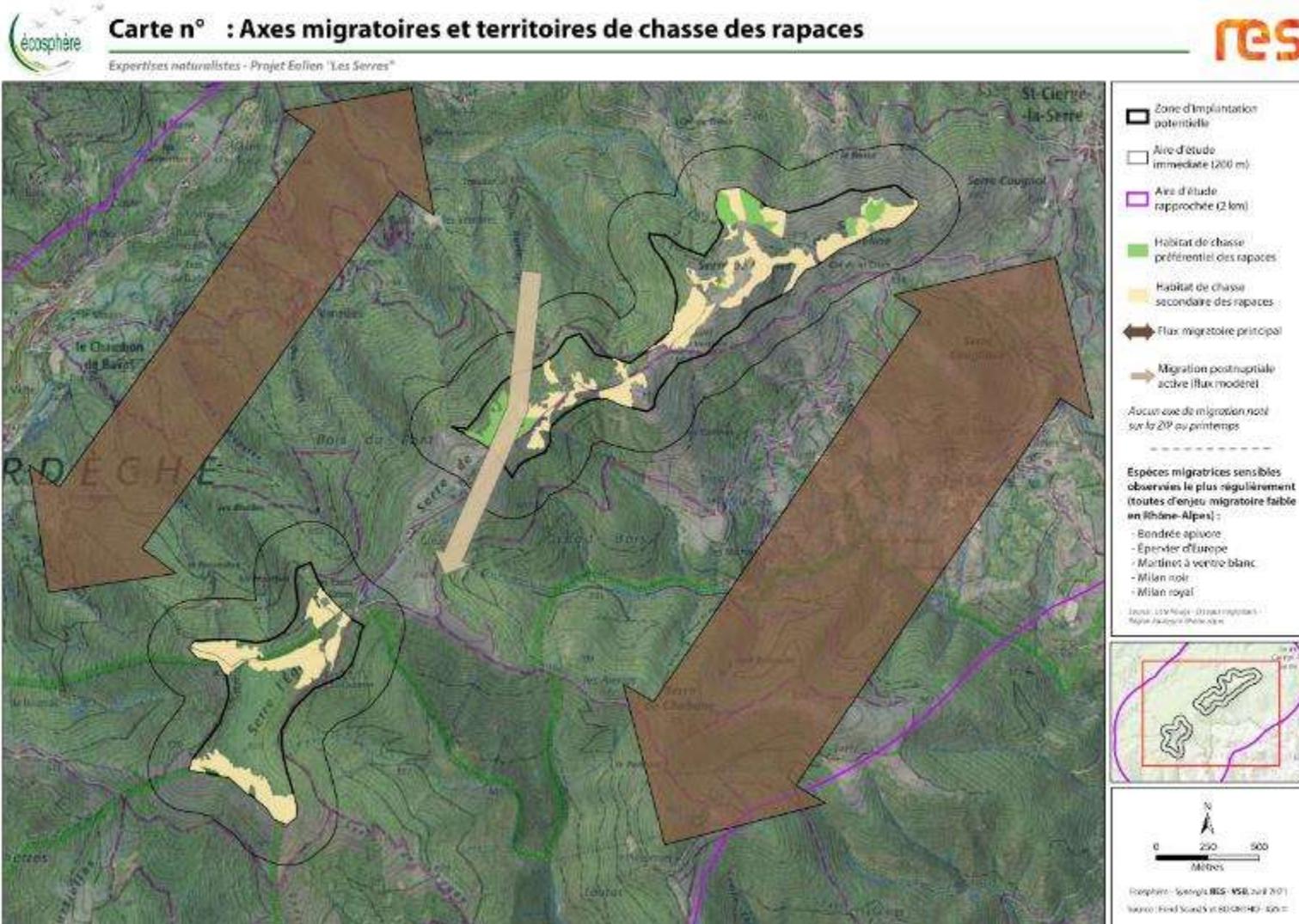


- **4 espèces de passereaux à enjeu** nichent au sein de la zone d'étude: la fauvette grisette, l'alouette des champs, l'alouette lulu, l'engoulevent d'Europe
- D'autres espèces à enjeu peuvent **nicher dans un rayon de 20km du site**



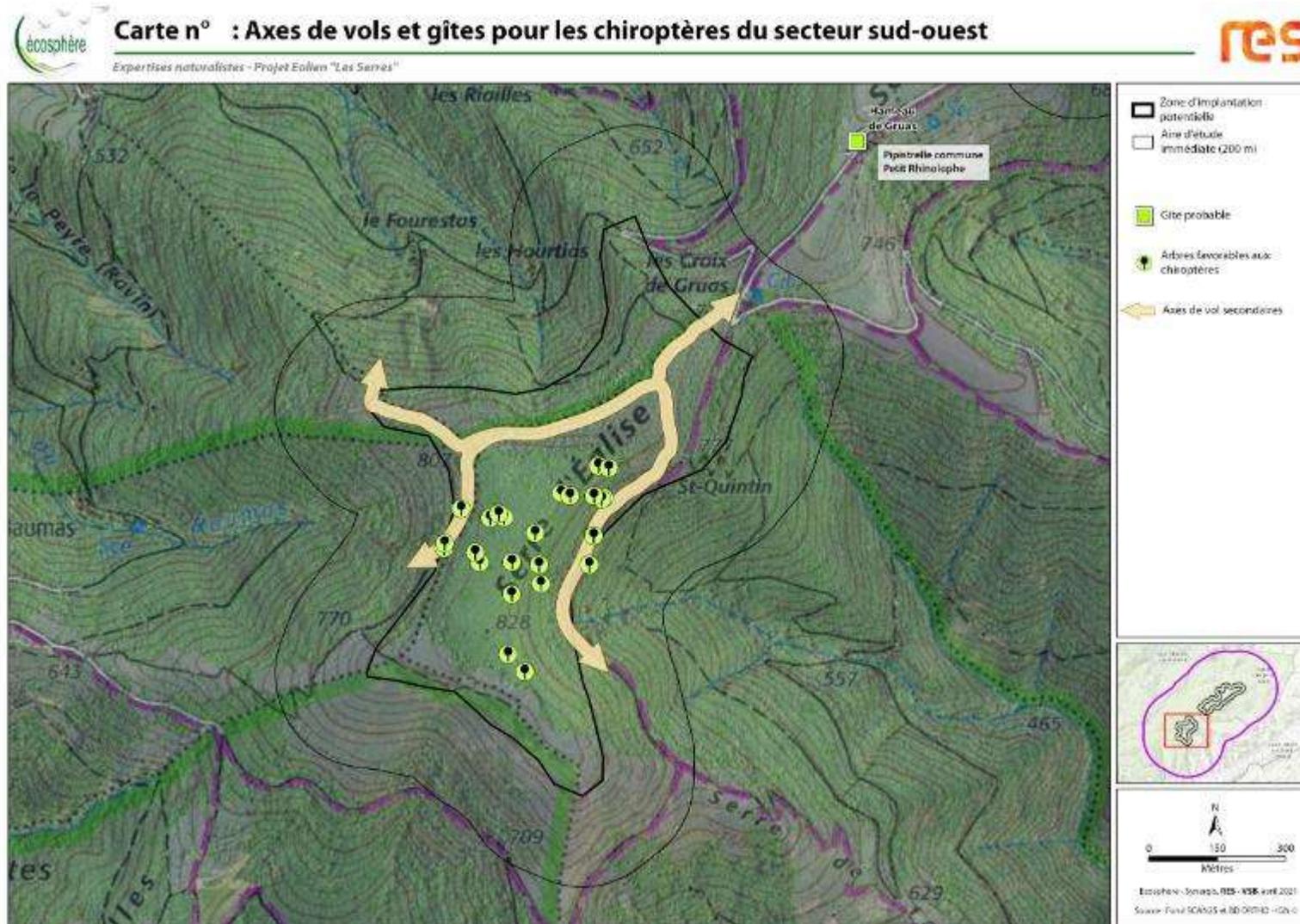
Alouette lulu

Enjeux concernant la migration



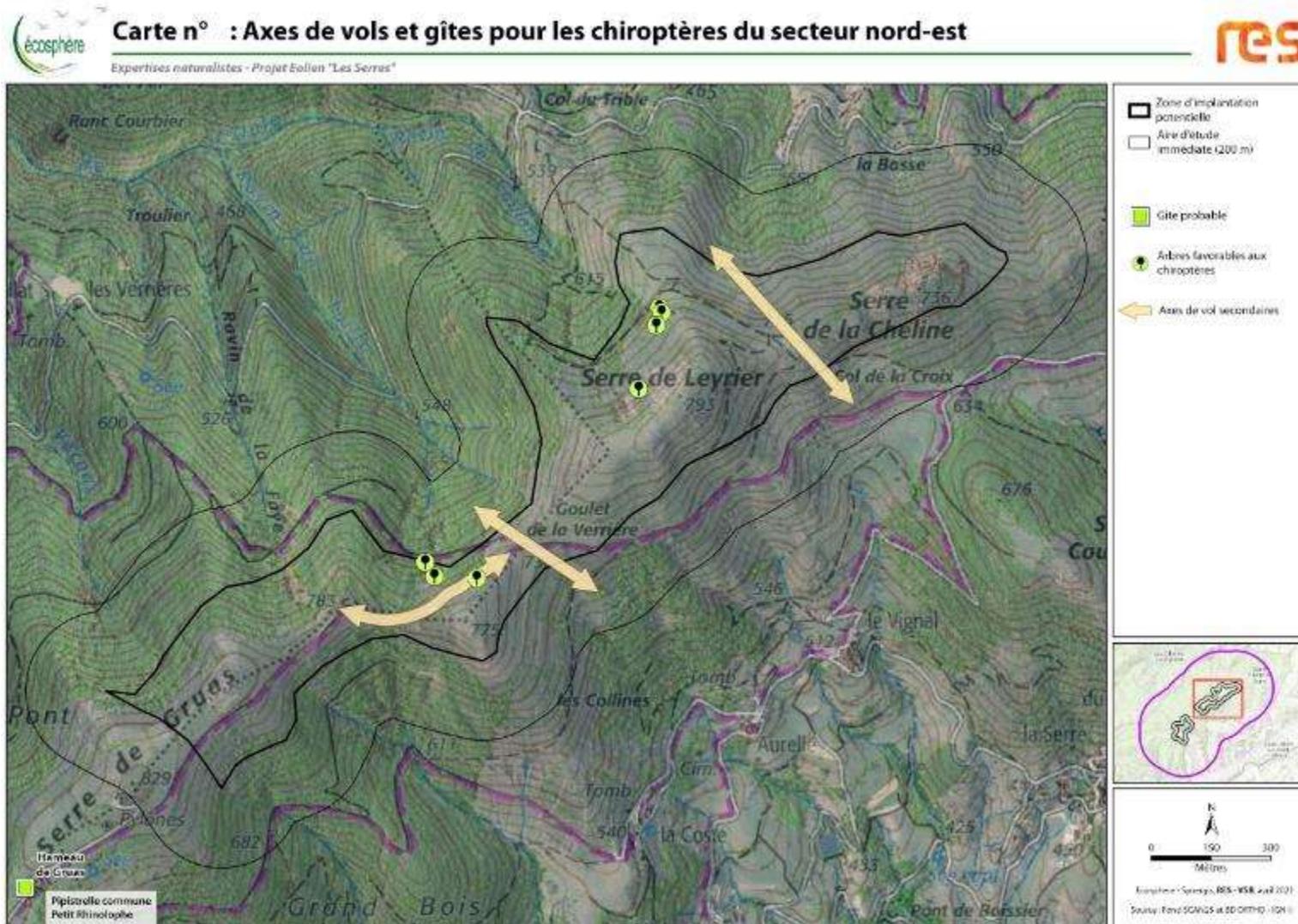
- Site d'étude peu favorable à la migration
- Du fait de l'altitude et de l'orientation de la ligne de crête, les oiseaux passent de part et d'autre des serres (flux migratoire principal)
- Effectifs faibles recensés
- Habitats de chasse des rapaces présents sur les deux zones

Enjeux concernant les chiroptères



- **Activité globalement moyenne, localement élevée (zone Est)**
- **19 espèces recensées** sur les 30 connues en Rhône Alpes
- **Espèces majoritaires:**
Pipistrelle commune (40%),
Pipistrelle de Kuhl (26%),
Noctule de Leisler (10%)

Enjeux concernant les chiroptères

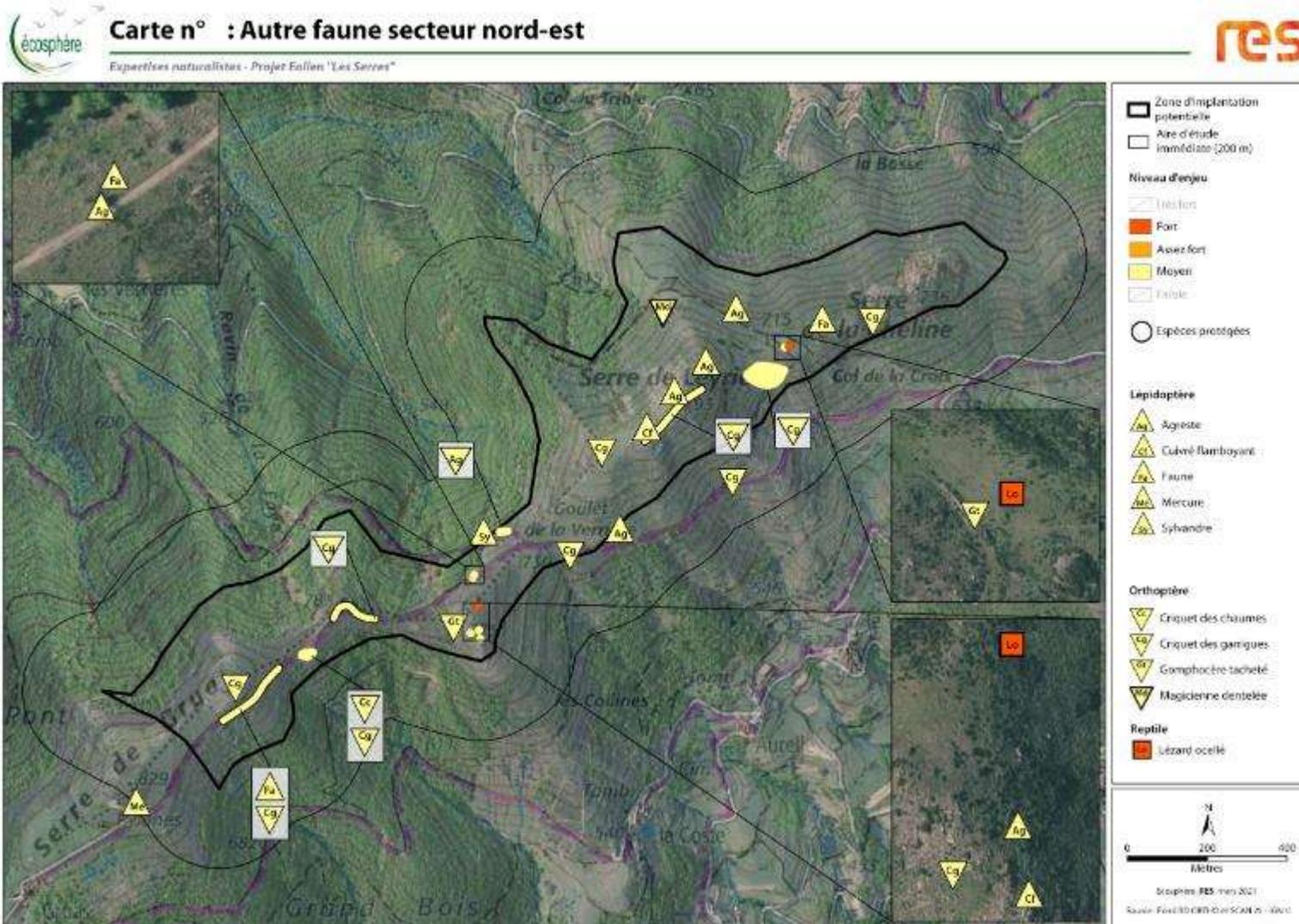


- Pratiquement aucune chauve-souris en **période froide**
- Activité en hauteur relevée par **vent faible** (inférieur à 5,5 m/s) et **température douce** (supérieure à 10°C)



Noctule de Leisler

Enjeux concernant les autres groupes faunistiques



- **1 espèce de reptile à enjeu fort** contactée: le lézard ocellé
- **4 espèces de papillons à enjeu moyen** et **4 espèces d'orthoptères à enjeu moyen** relevées



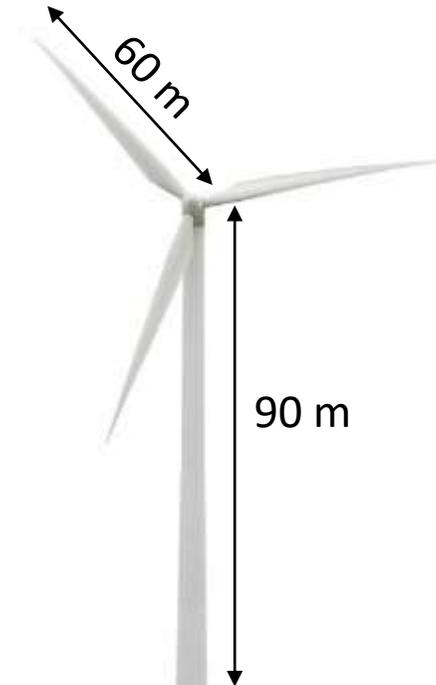
Lézard ocellé



Etat initial paysager

Gabarit envisagé pour le projet

Puissance nominale	Entre 3,8 MW et 4 MW
Potentiel éolien	10 éoliennes
Puissance totale	Entre 38 MW et 40 MW
Hauteur totale	150 mètres
Garde au sol	Minimum 30 mètres



Le projet éolien pourrait alimenter entre **38 000 et 40 000 personnes**, soit environ la population de la Communauté d'Agglomération de Privas Centre Ardèche

L'état initial paysager : trois étapes clés pour le réaliser

*L'état initial permet de dresser un **état des lieux du territoire**. C'est sur cette base qu'une conception fine du projet peut être envisagée et que, dans un second temps, ses impacts potentiels pourront être évalués.*

L'Etat initial paysager a été réalisé par le bureau ATELIER DES PAYSAGES et décline le processus suivant :

- 1) Définition des différentes aires d'études
- 2) Identification du contexte paysager et des enjeux associés
- 3) Identification du contexte patrimonial et des enjeux associés



Définition des aires d'études

Zone d'implantation potentielle

Définie par le porteur de projet, correspond à la zone d'implantation des éoliennes

Aire d'étude immédiate

Inclut les lieux de vies les plus proches afin de déterminer les sensibilités liées aux relations visuelles entre la ZIP et ces lieux

Aire d'étude rapprochée

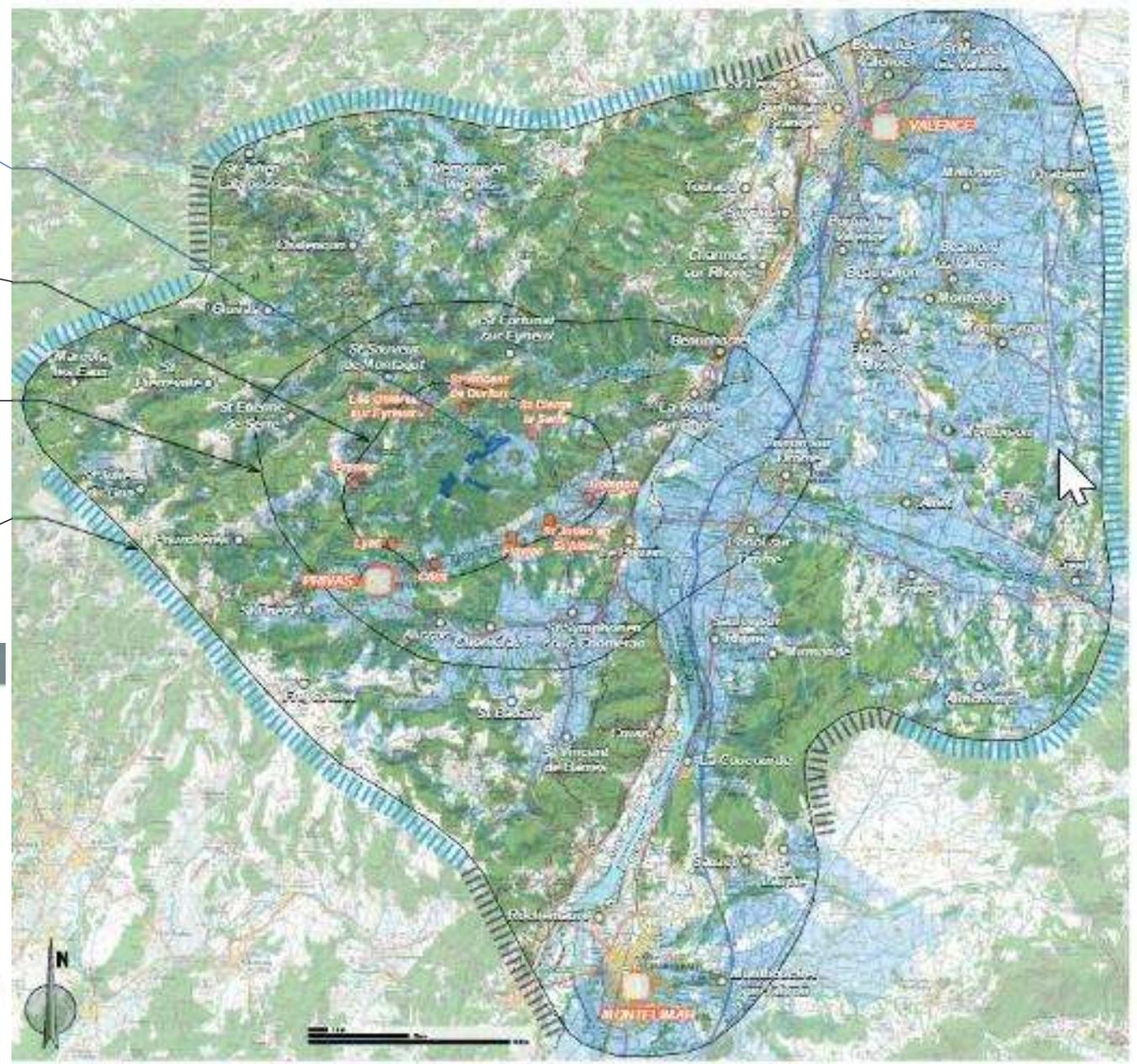
Détaille les analyse paysagères et patrimoniales dans un rayon de 6 à 10km, incluant les lieu de vie pour lesquelles il peut exister un enjeu « cadre de vie »

Aire d'étude éloignée

Détaille principalement les analyses patrimoniales dans un rayon de 10 à 20 ou 30km, défini par des singularités géographiques, topographiques ou patrimoniales

LEGENDE

- Boisement / forêt
- Aplat ZIV = zone de visibilité potentielle des éoliennes des Serres
- Villages les plus proches de la ZIP permettant de définir l'aire d'étude immédiate
- Ville structurante à l'échelle départementale
- VALENCE
- limite d'aire d'étude liée à la fin d'un bassin de vision (ZIV)
- absence de visibilité

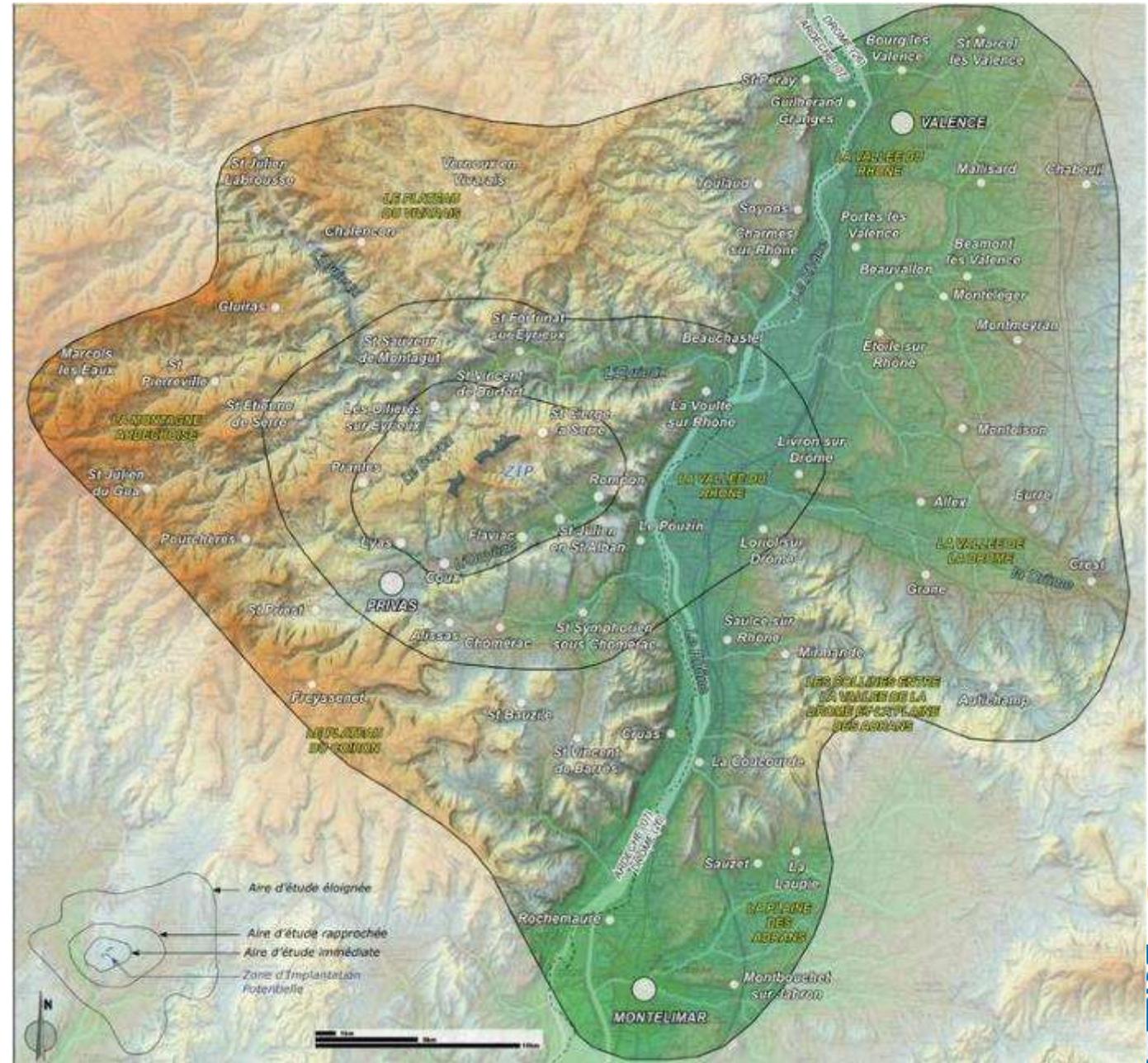


CARTOGRAPHIE DES AIRES D'ETUDE ADAPTEES AU PROJET EOLIEN DES SERRES (source : Géoportail).



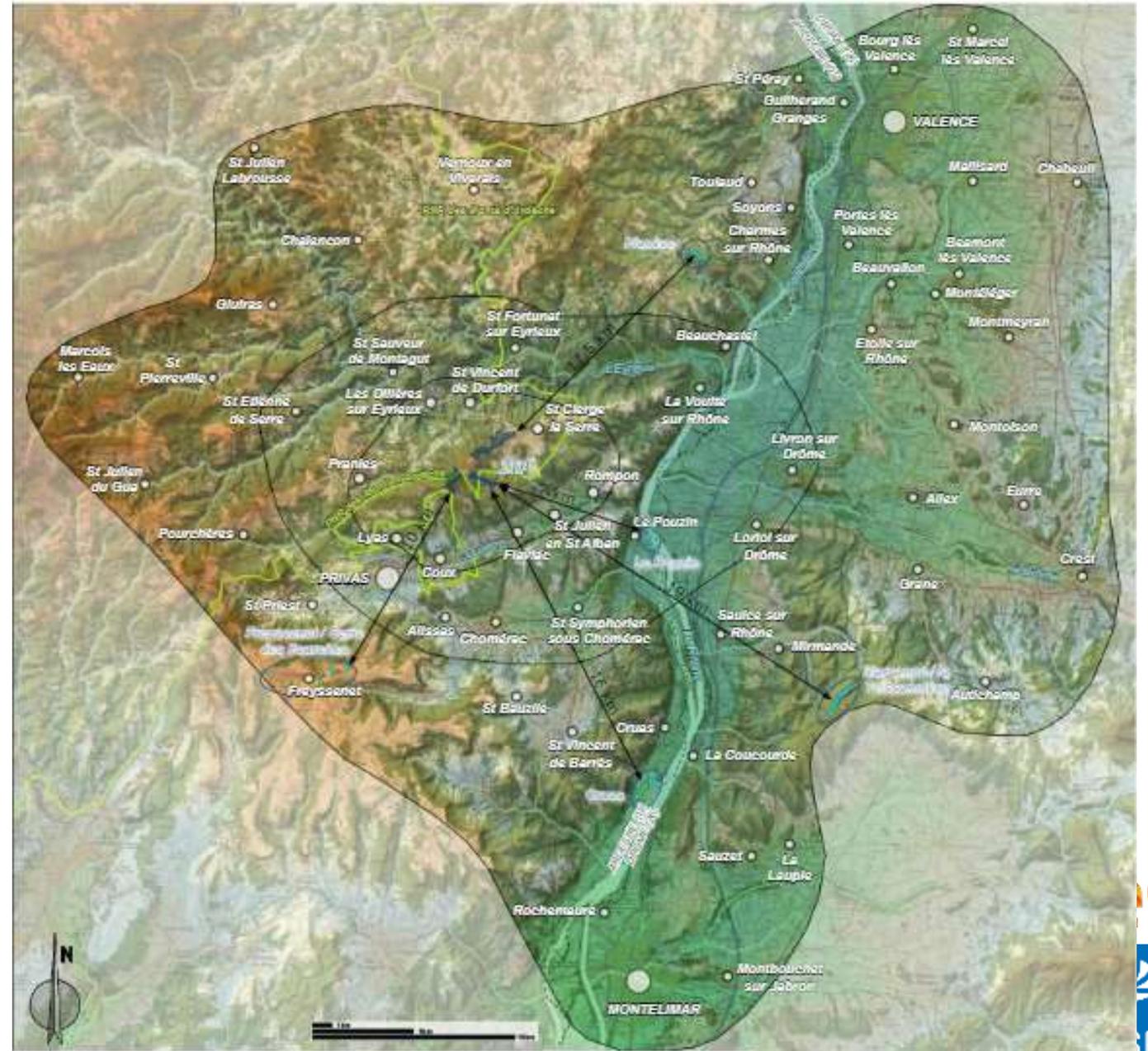
Contexte paysager

- Des lignes structurantes fortes formées par les vallées marquées du Rhône, de l'Ouvèze et de l'Eyrieux, induisant des enjeux de covisibilité depuis les bassins de vision identifiés dans ces vallées
- Les parcs éoliens existants dans l'aire d'étude à + de 10km du projet
- Le projet situé dans le périmètre du Geopark des Monts d'Ardèche, à la frontière Est, compatible avec les directives du parc



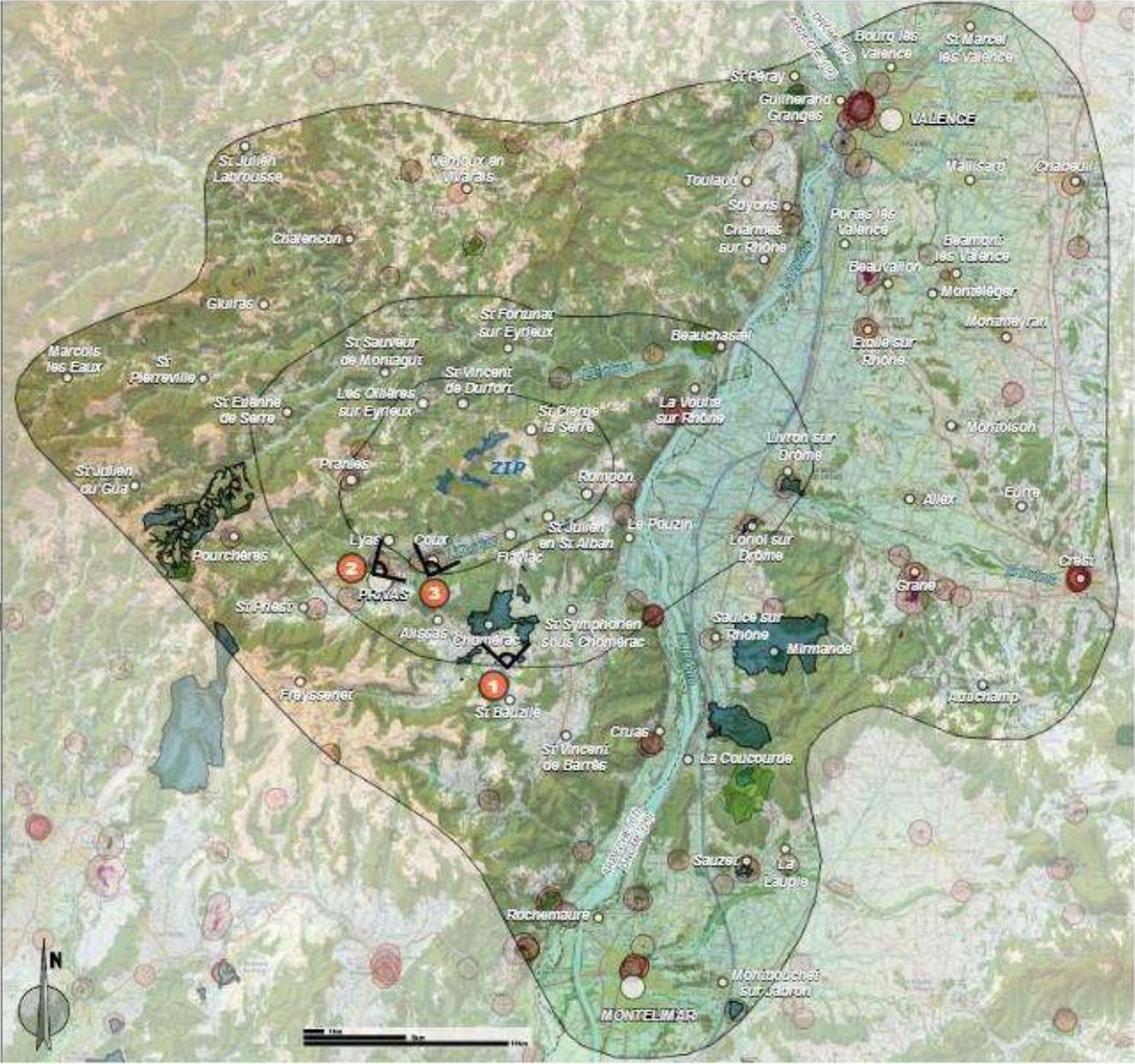
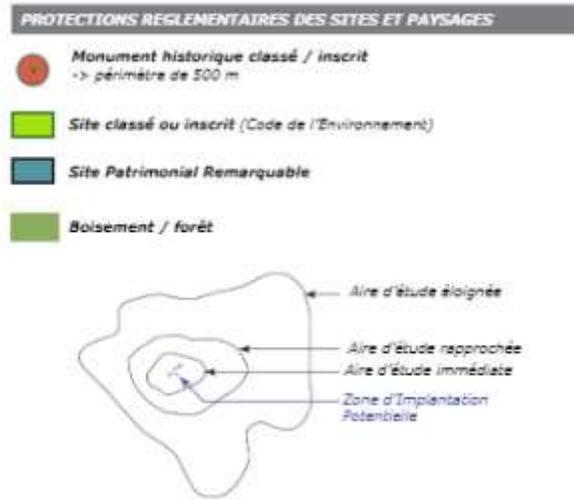
Contexte paysager

- Des lignes structurantes fortes formées par les vallées marquées du Rhône, de l'Ouvèze et de l'Eyrieux, induisant des enjeux de covisibilité depuis les bassins de vision identifiés dans ces vallées
- Les parcs éoliens existants dans l'aire d'étude à + de 10km du projet
- Le projet situé dans le périmètre du Geopark des Monts d'Ardèche, à la frontière Est, compatible avec les directives du parc



Contexte patrimonial

- Plusieurs monuments historiques référencés : Château de la Voulte-sur-Rhône, Privas, Vieux village de Beauchastel, etc.
- Les sites classés ou inscrits et les Sites Patrimoniaux Remarquables identifiés : Chomérac, Mirmande, Livron-sur-Drôme, etc.



Synthèse des enjeux

PROTECTIONS REGLEMENTAIRES DES SITES ET PAYSAGES

-  **Monument historique classé / inscrit**
-> périmètre de 500 m
-  **Site classé ou inscrit (Code de l'Environnement)**
-  **Site Patrimonial Remarquable**
-  **Boisement / forêt**

ENJEUX PATRIMONIAUX (Monuments historiques + sites)

-  **Monument historique protégé**
-> Enjeu faible / modéré / fort
-  **Site classé ou inscrit / SPR**
-> Enjeu faible / modéré / fort

ENJEUX PAYSAGERS LIES A DES BASSINS DE VISION

-  **Bassin de vision**
-> Enjeu de visibilité faible
-  **Bassin de vision**
-> Enjeu de visibilité modéré
-  **Bassin de vision**
-> Enjeu de visibilité fort

PRINCIPAUX ENJEUX PAYSAGERS & PATRIMONIAUX

01 - PRIVAS
-> Enjeu de visibilité éloignée avec la silhouette urbaine de la ville + visibilité proche depuis le centre de Privas (Montaolon + pont sur l'Duvèze)

02 - SPR DE CHOMÉRAC
-> Enjeu de visibilité éloignée avec la silhouette de Chamérac et son SPR (emprise du parc éolien / rapport d'échelle avec la silhouette de Chamérac)

03 - SPR DE MIRMANDE
-> Enjeu de visibilité depuis le belvédère de l'église Ste Foy

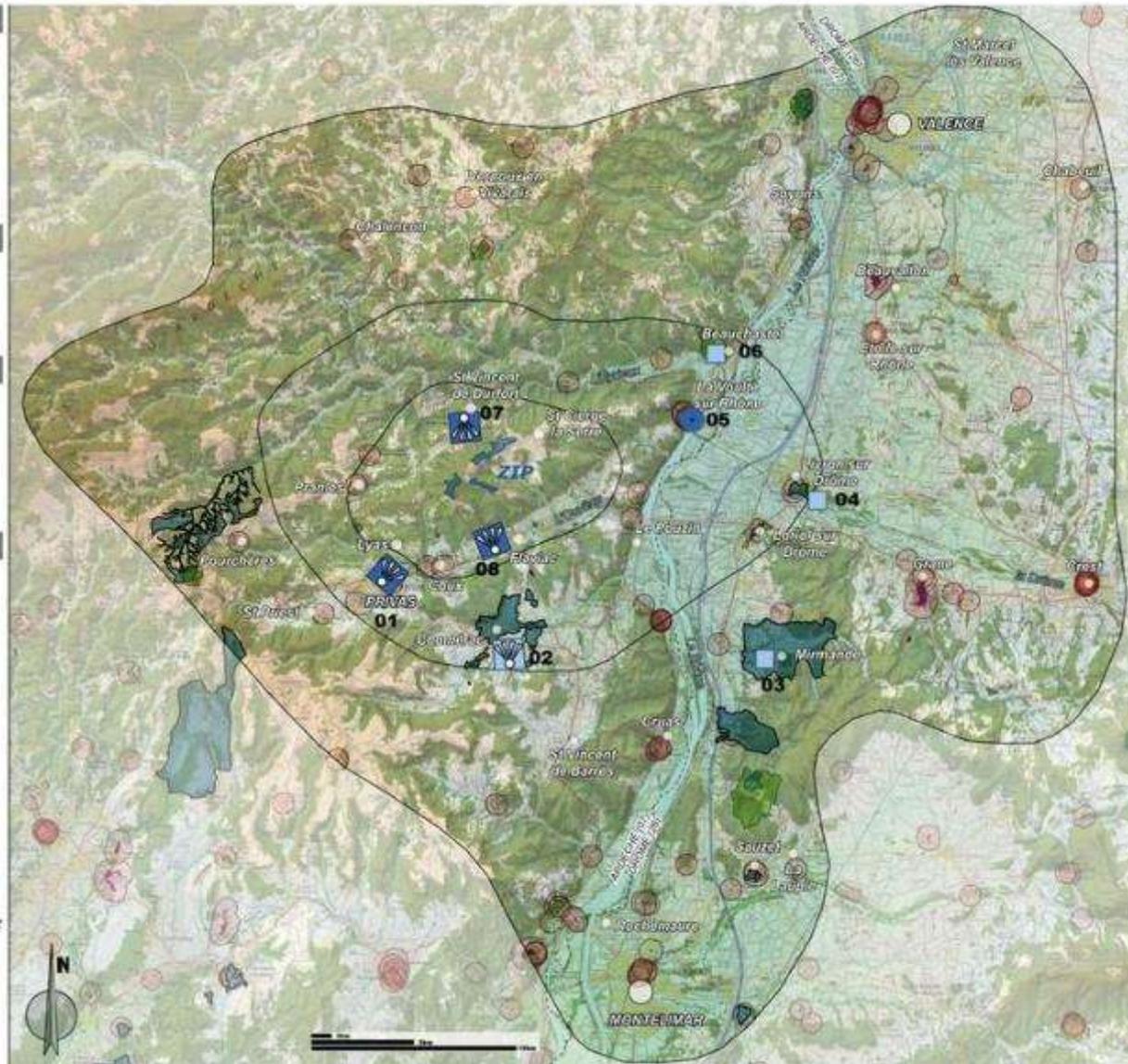
04 - SPR DE LIVRON-SUR-DROME
-> Enjeu de visibilité depuis le belvédère du vieux village (emprise du parc éolien dans le champ de vision)

05 - LA VOULTE-SUR-RHONE
-> Enjeu de visibilité éloignée avec la château et la silhouette villageoise (émergence de pâles / surplomb)

06 - SITE INSCRIT VIEUX VILLAGE DE BEAUCHASTEL
-> Enjeu de visibilité depuis le belvédère au sommet du village (rapport d'échelle avec les structures paysagères de la vallée de l'Eyreux)

07 - SAINT-VINCENT DE DURFORT
-> Enjeu de confort de perception au quotidien (rapport d'échelle / émergence des pâles)

08 - COUX ET FLAVIAC / VALLEE DE L'OUVEZE
-> Enjeu lié au Jème de la ZIP secteur le plus au Sud (orientation différente de la ligne de force principale de la vallée et de la crête)



Les préconisations d'implantation

Se rapprocher de la ligne de crête :

=> la ligne de crête constitue un axe structurant pour le projet paysager.
=> les extensions de la ZIP trop éloignées de la ligne de crête peuvent créer de trop grandes proximités avec les lieux de vie en contrebas du projet.

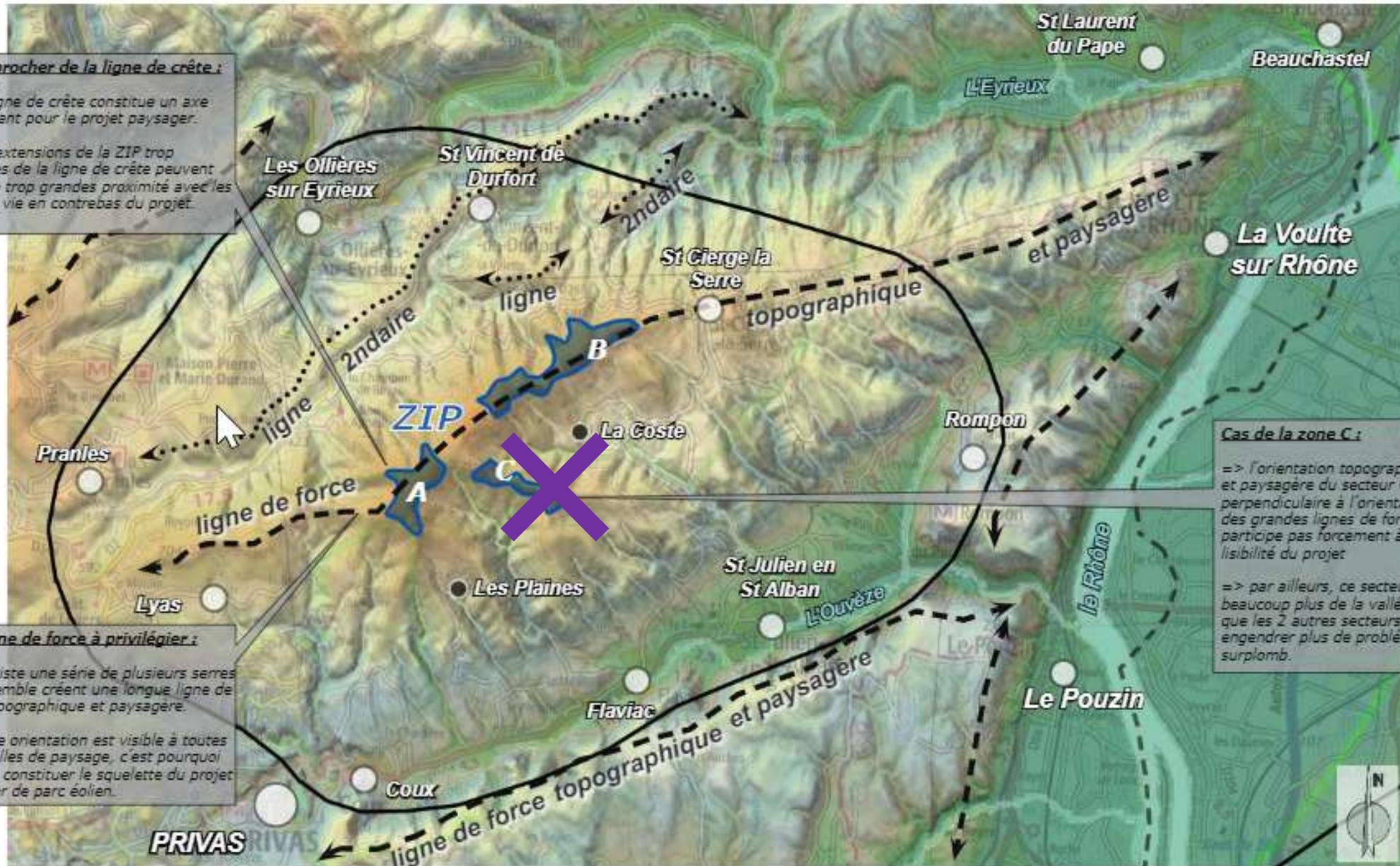
Une ligne de force à privilégier :

=> Il existe une série de plusieurs serres qui ensemble créent une longue ligne de force topographique et paysagère.
=> cette orientation est visible à toutes les échelles de paysage, c'est pourquoi elle doit constituer le squelette du projet paysager de parc éolien.

Cas de la zone C :

=> l'orientation topographique et paysagère du secteur C est perpendiculaire à l'orientation dominante des grandes lignes de force. Cela ne participe pas forcément à une bonne lisibilité du projet

=> par ailleurs, ce secteur se rapproche beaucoup plus de la vallée de l'Ouvèze que les 2 autres secteurs, ce qui peut engendrer plus de problématiques de surplomb.

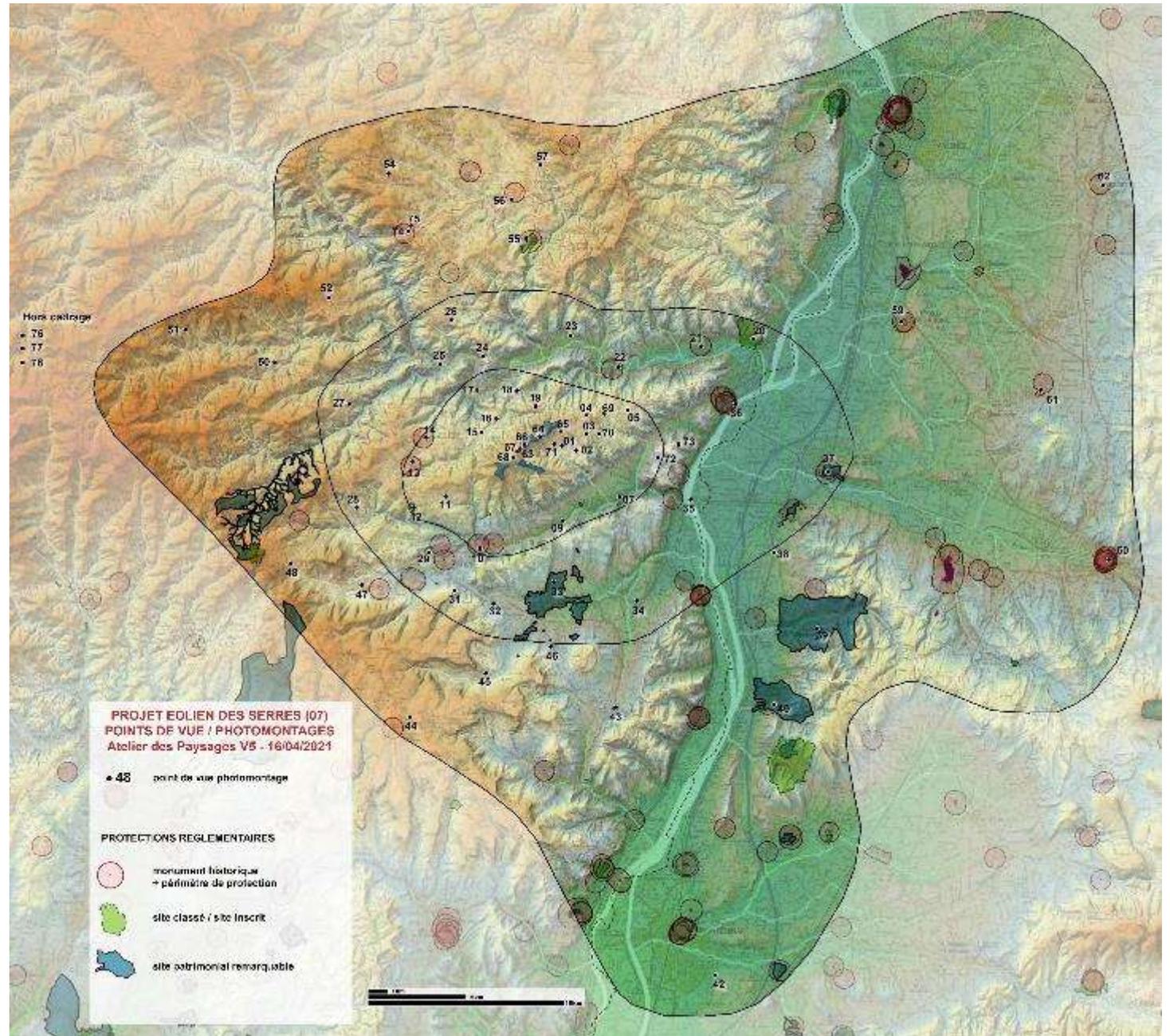




Liste prévisionnelle des points de vue

Localisation

- 72 points de vue identifiés en accord avec les Services de l'Etat
 - 28 dans l'aire d'étude immédiate
 - 18 dans l'aire d'étude rapprochée
 - 26 dans l'aire d'étude éloignée
- Règles de choix d'un point de vue :
 - Être représentatif des visibilitées potentielles du projet
 - Pris depuis le domaine public





Campagne acoustique

RES



Etudes acoustiques sur la zone Ouest

- Mesures acoustiques effectuées par le bureau d'études **Orféa Acoustique**
- Campagne de mesure réalisée **du 26 février 2021 au 12 mars 2021**
- **5 points de mesure acoustique par le biais de sonomètres** dans les lieux-dits Gruas, Bon appétit, le Baumass, le Cros du Roure, les Plaines



Rose des vents du site



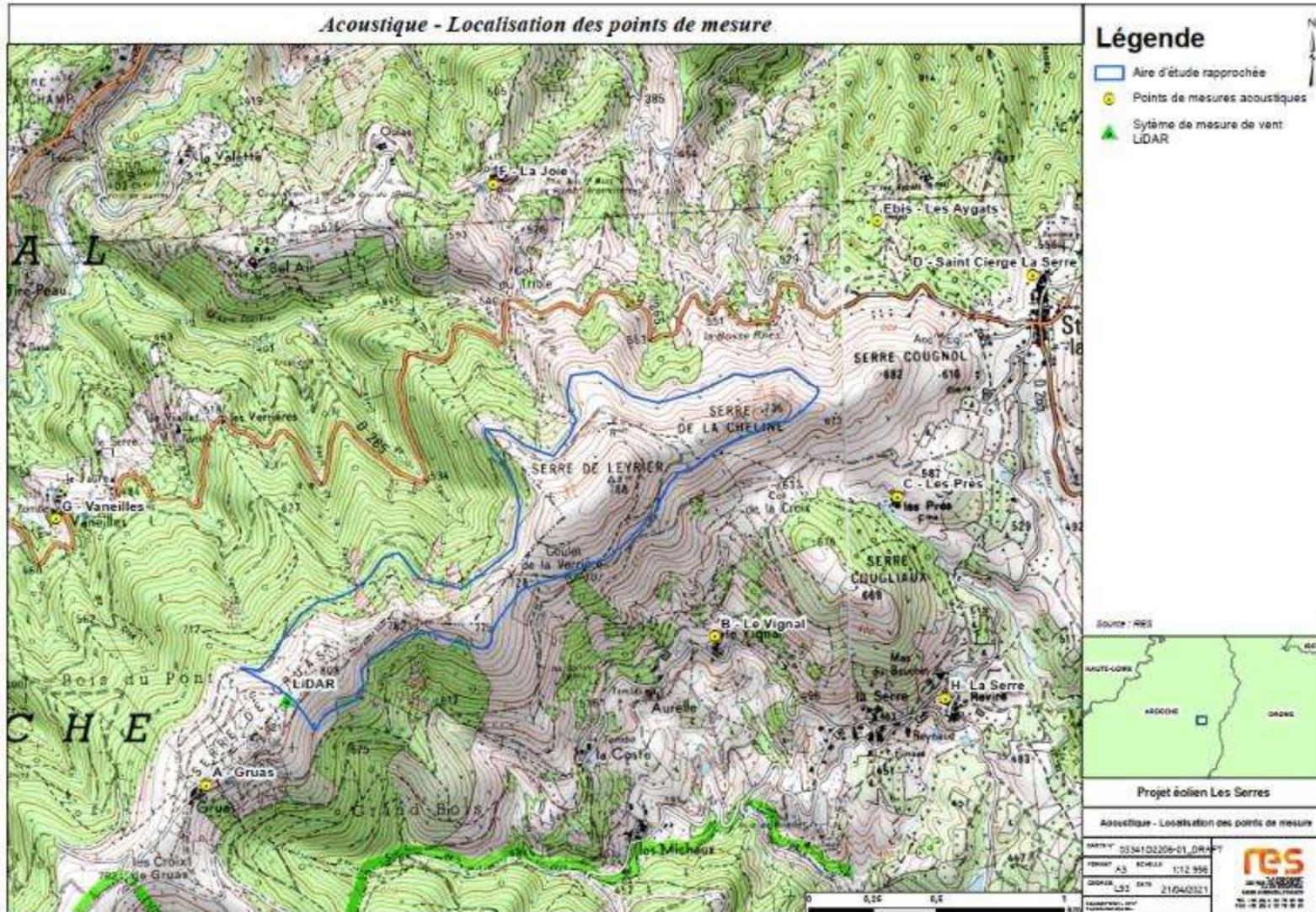
Etudes acoustiques sur la zone Est

- Mesures acoustiques effectuées par RES
- Campagne de mesure réalisée **du 29 octobre 2020 au 2 décembre 2020** puis **du 25 février 2021 au 19 mars 2021** (uniquement depuis les Aygats)
- **8 points de mesure acoustique par le biais de sonomètres** à Gruas, le Vignal, les Prés, Saint-Cierge-la-Serre, les Aygats, la Joie, Vaneilles, la Serre
- **1 point de mesure acoustique avec un système LIDAR** permettant d'effectuer des mesures à hauteur de moyeu installé entre les deux zones



Système LIDAR

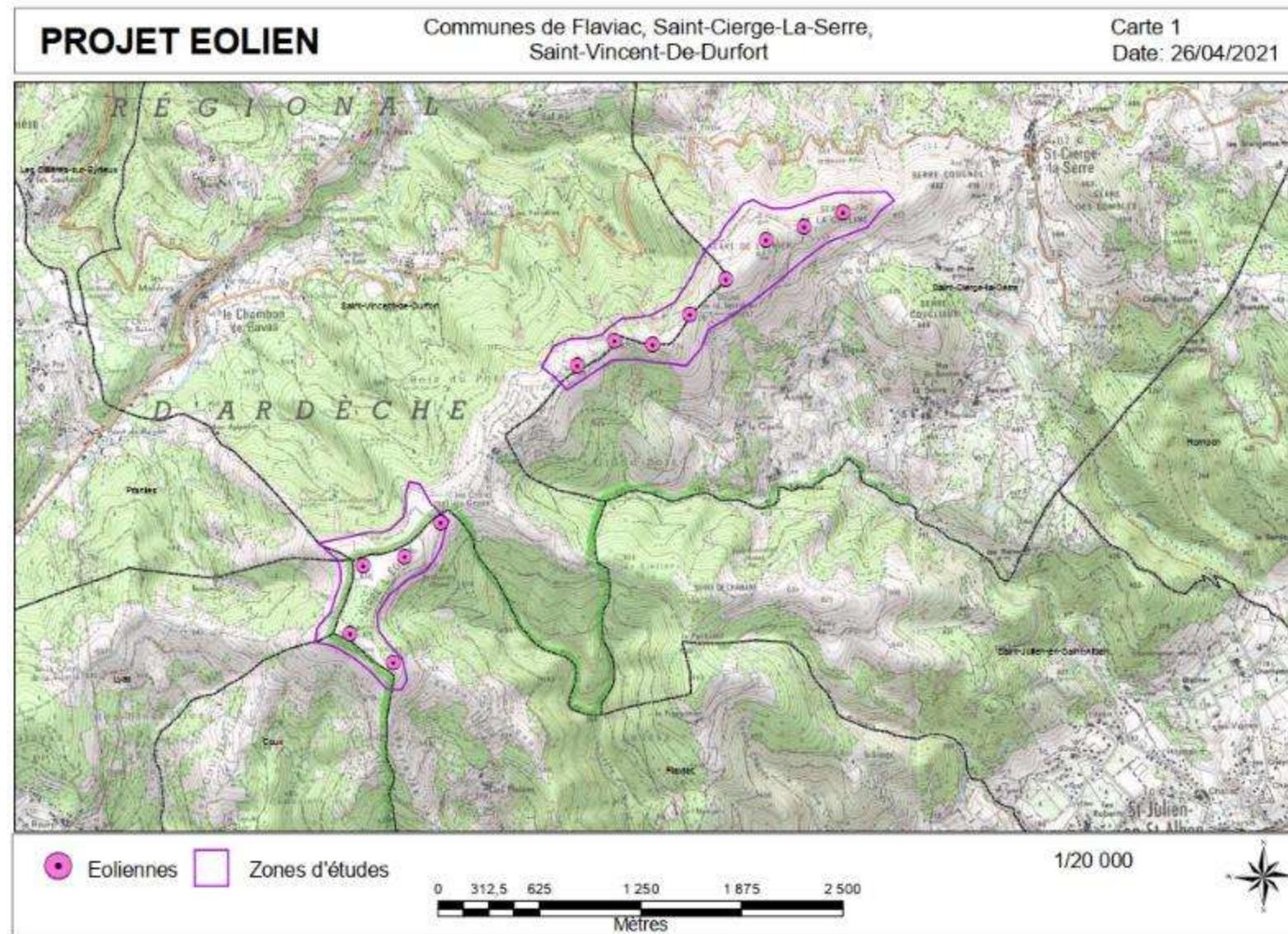
Etudes acoustiques sur la zone Est



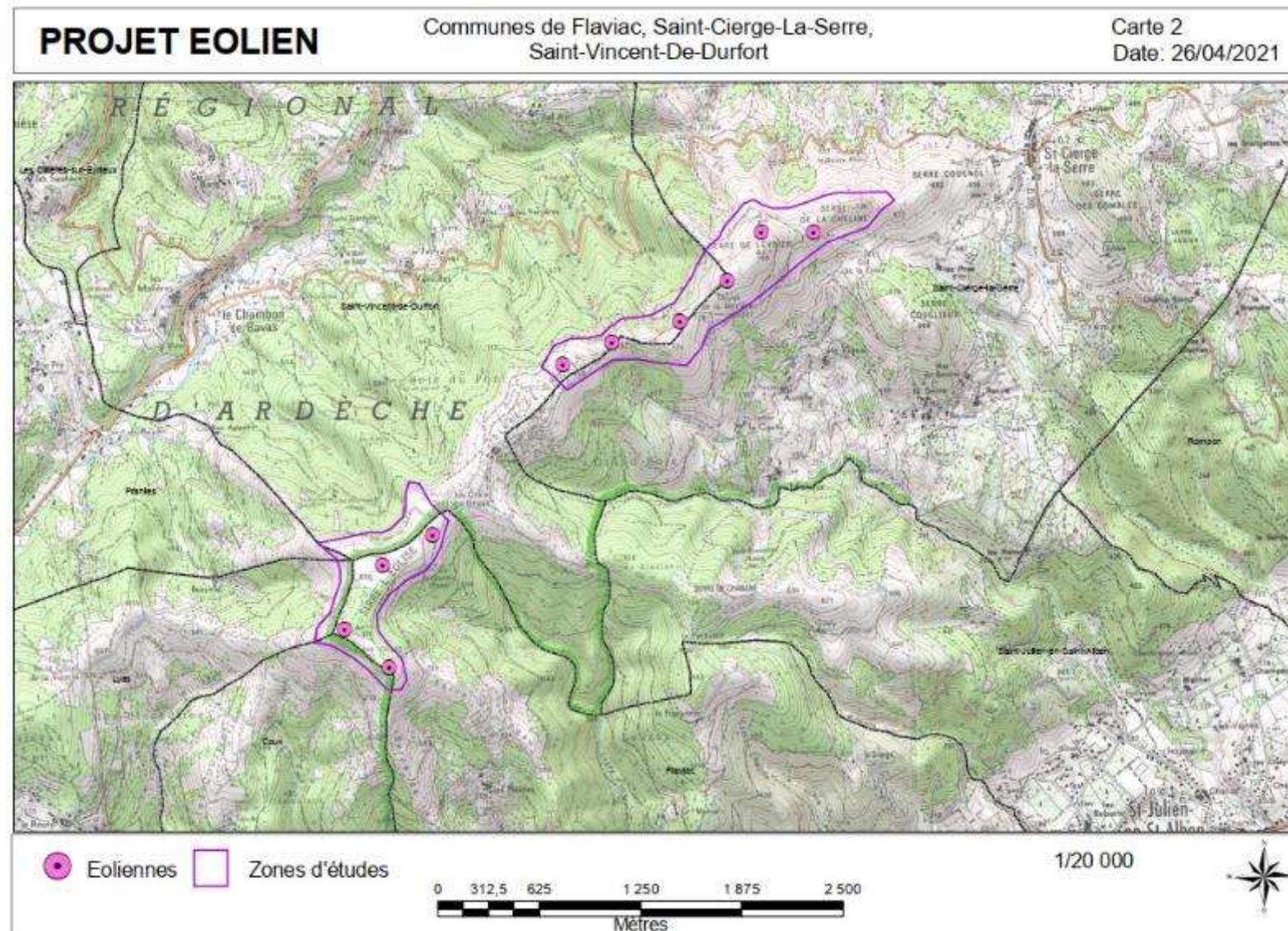


Les hypothèses d'implantation

Hypothèse de travail n°1



Hypothèse de travail n°2



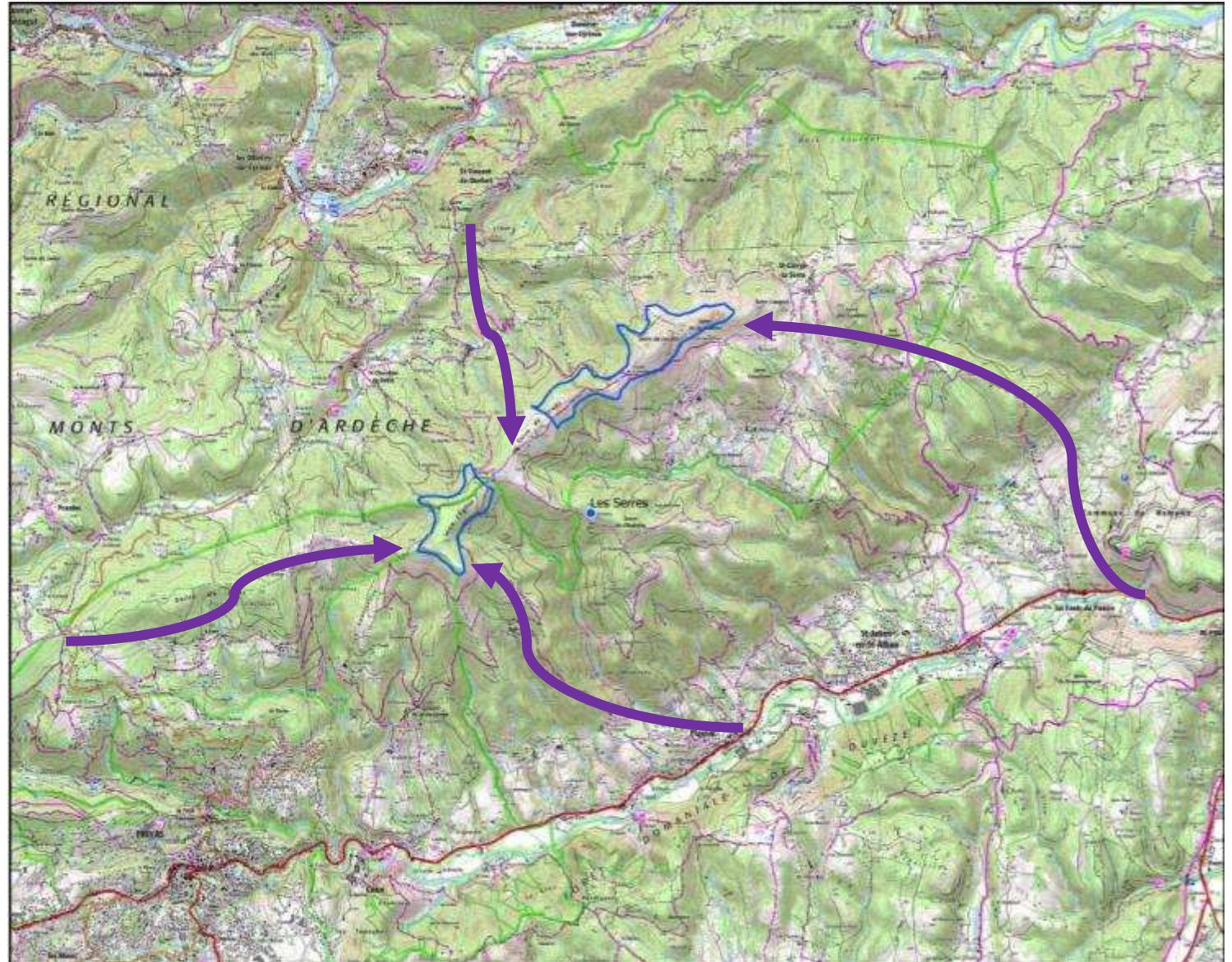


Etude des accès

Les scénarii d'accès étudiés

Plusieurs itinéraires
encore envisagés à ce jour

La voie des airs toujours à
l'étude comme accès
privilégié pour les
éléments les plus lourds





Visite d'un parc éolien

Le parc éolien de Marsanne (26)

- 20km de la ZIP du projet des Serres
- 30min du Pouzin
- 8 éoliennes
- Mis en service en 2008
- Développé, construit et exploité par RES



Le parc éolien de Marsanne (26)

- Le parc support au développement touristique de la commune
- Le parc objet d'un projet de renouvellement et d'extension, impliquant le territoire
- Un financement participatif a été mis en place, 250 000 euros collectés



- Possibilités d'organisation de la visite :
 - Visite du parc avec l'équipe exploitation de RES
 - Temps d'échange avec les élus
 - Temps d'échange avec l'office du tourisme



Merci !

RES

