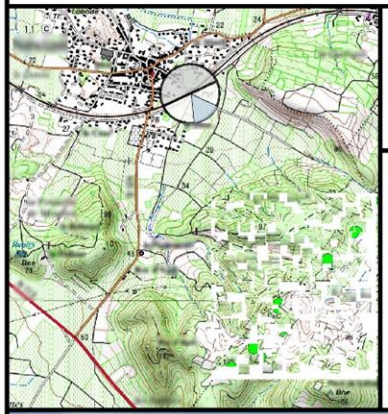


RÉFÉRENCES

Exemples de simulations paysagères

Projets éoliens

Projet éolien de **- Simulation 11 depuis**

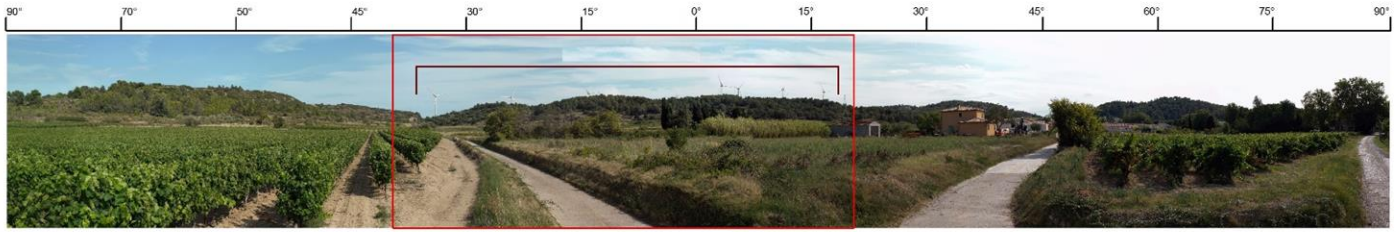


Coordonnées (Lambert 93)	
Altitude (m)	26.8
Date et Heure (jj/mm/aaaa à hh:mm)	21/08/2014 à 16:39
Focale Initiale (mm)	52

Parc en projet Parcs existants

Angle de vue panoramique (°)	180°
Angle apparent du parc (°)	60°
Distance à l'éolienne la plus proche (km)	1.24
Distance à l'éolienne la plus éloignée (km)	1.66

Depuis le sud de , l'alignement d'éoliennes constitue un repère visuel fort dans ce paysage agricole en cours d'urbanisation. Le projet éolien va modifier les perceptions de ce paysage en y ajoutant une vocation de développement durable.
Les éoliennes (dont certaines sont visibles en partie) s'inscrivent le long de la ligne de crête et offrent une bonne lisibilité du parc dans le grand paysage.





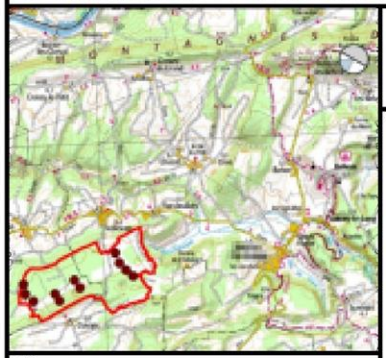
Sources :
Réalisation : Ad Terram 2014

Implantation d'un parc éolien (Windpro – Photoshop – ArcGis)

quelques éléments ont été altérés pour préserver la confidentialité du projet

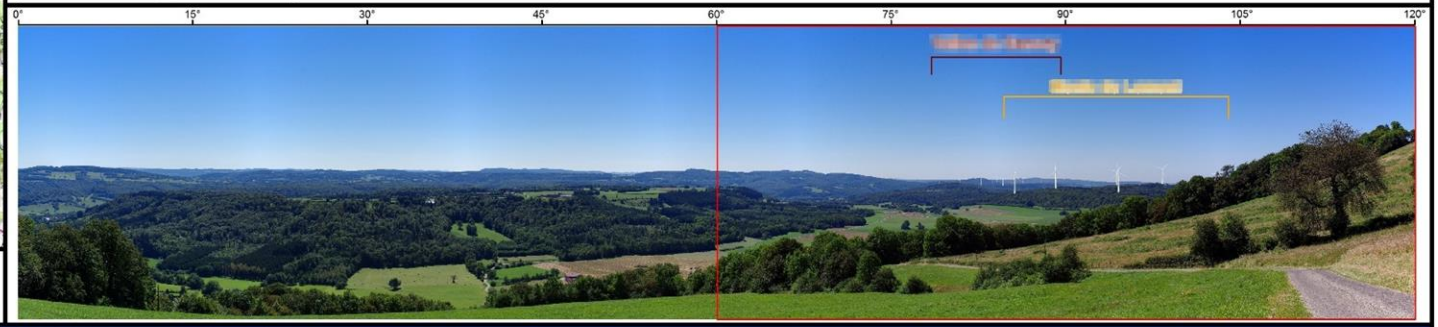
5 - Simulation des effets cumulés depuis la route vers le parc éolien

Aire d'étude éloignée



Coordonnées (L93)	[illegible]	Angle de vue panoramique (°)	120
Altitude (m)	[illegible]	Angle apparent du parc (°)	11
Date et Heure	24/08/2016 à 13:30	Eolienne la plus proche (km)	3,2
Focale Initiale (mm)	52	Eolienne la plus éloignée (km)	14,2

Depuis cette route, les perceptions sont ouvertes sur les éoliennes des [illegible] et celles du [illegible] qui s'inscrivent en arrière-plan, dans la continuité visuelle du parc autorisé. L'effet visuel cumulé du projet éolien avec le parc autorisé des [illegible] est considéré comme modéré, du fait d'une bonne lisibilité des parcs éoliens dans le grand paysage.





L'extrait ci-dessus représente un champ de vision de 60° correspondant à la vision binoculaire humaine. Il est délimité par le cadre rouge sur le panoramique à 120° intégrant la vision périphérique.
Pour une représentation la plus fidèle possible, veuillez tenir cette planche à 40 cm de vos yeux.

Sources : IGN - [illegible]
Réalisation : Ad Terram 2016

Simulation des effets cumulés

Simulation des variantes

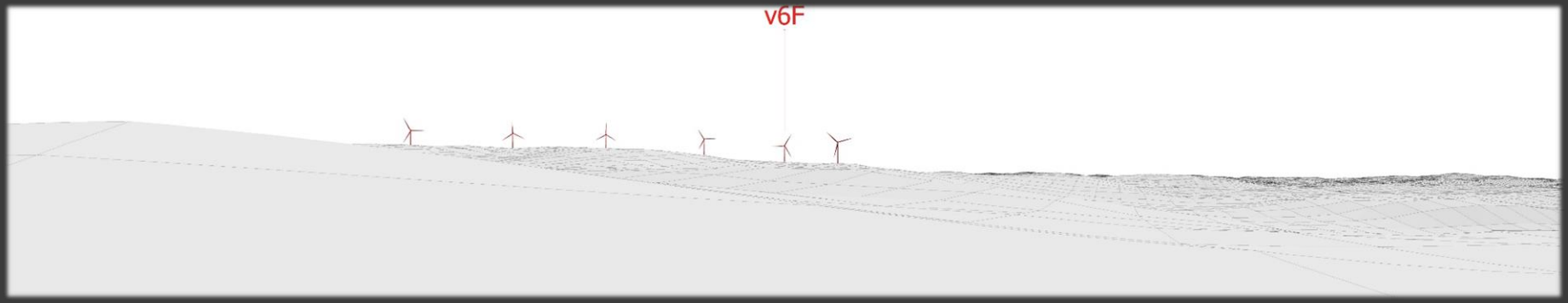




Travail précis et soucis du détail









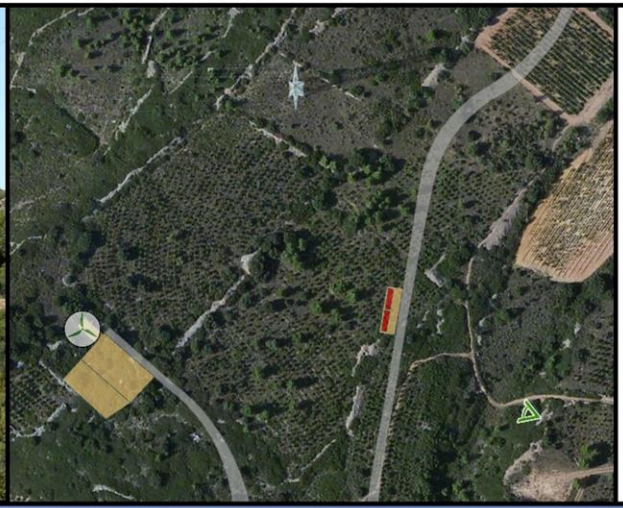
Schématisation de l'implantation





Modélisation des postes de livraison et de transformations





La simulation permet de constater l'insertion des postes dans ce paysage où les perceptions sont dominées par le pylône de la ligne électrique et les éoliennes à proximité. L'habillage en pierre des postes contribue à leur bonne insertion paysagère dans ce paysage de garrigue car la couleur des façades s'harmonise bien avec la végétation environnante.

Prise de vue

Eoliennes

Plateformes

Pistes

Postes de Livraison

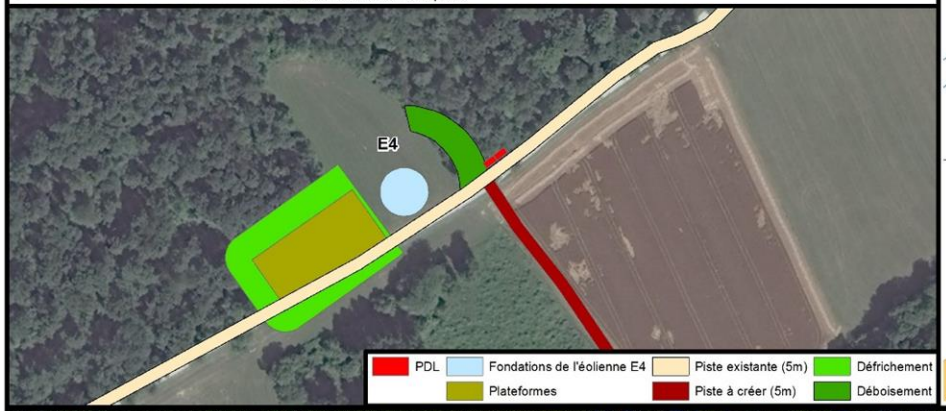


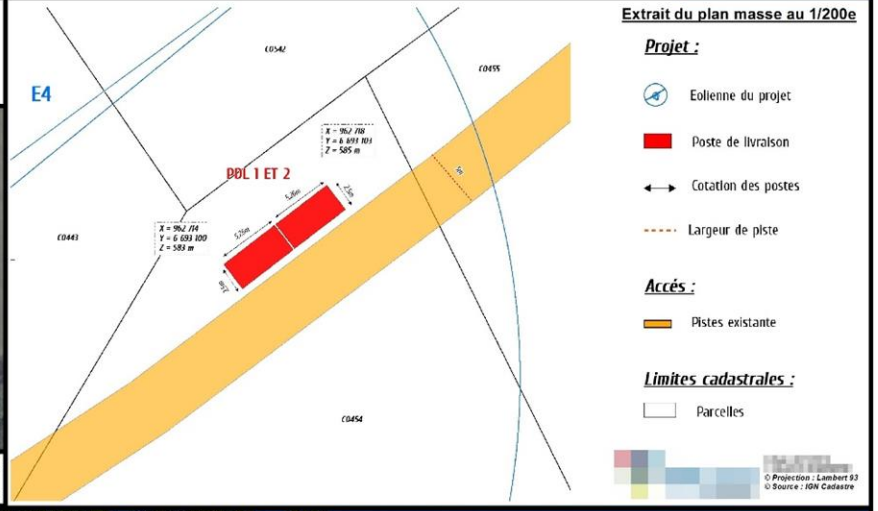
Simulation des postes de livraison

Aire d'étude immédiate

Coordonnées (L93)	[illegible]
Altitude (m)	584
Date et Heure	26/08/2016 à 10:42
Focale Initiale (mm)	52

Cette simulation montre l'insertion des deux postes de livraison, à proximité de l'éolienne E4, dans un paysage à dominante forestière.
Du fait de leur localisation dans un secteur sans visibilité lointaine, les postes de livraison auront un impact visuel limité aux perceptions immédiates.
L'habillage en bois des postes contribue à une meilleure insertion paysagère, en cohérence avec les boisements en arrière-plan.





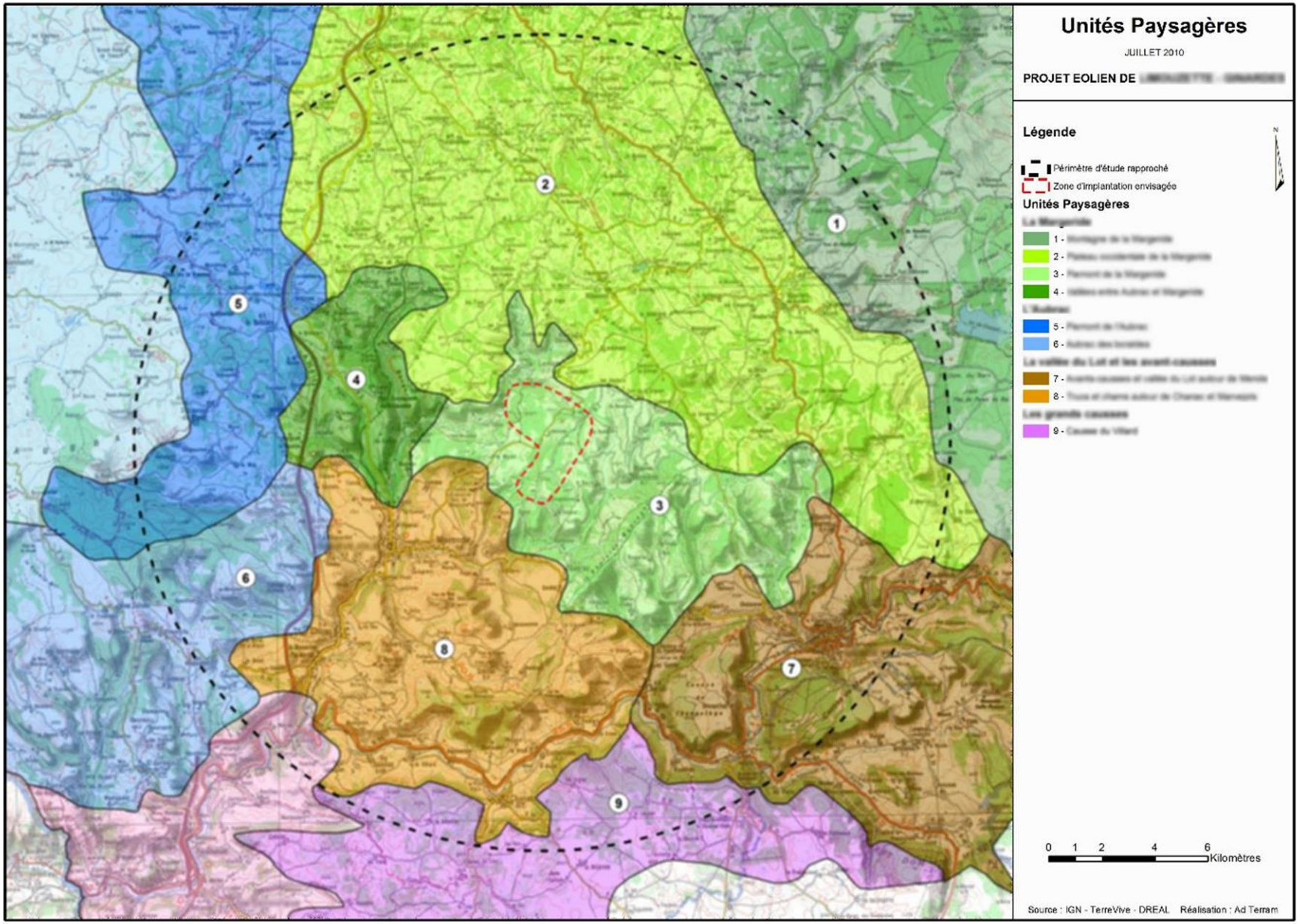


Sources : Esri - [illegible]
Réalisation : Ad Terram 2016

Cartographie

Les références en cartographie sur les projet ENR sont difficilement communicables car les éléments de ces projets sont **confidentiels**

Les documents sont **donc volontairement dégradés**



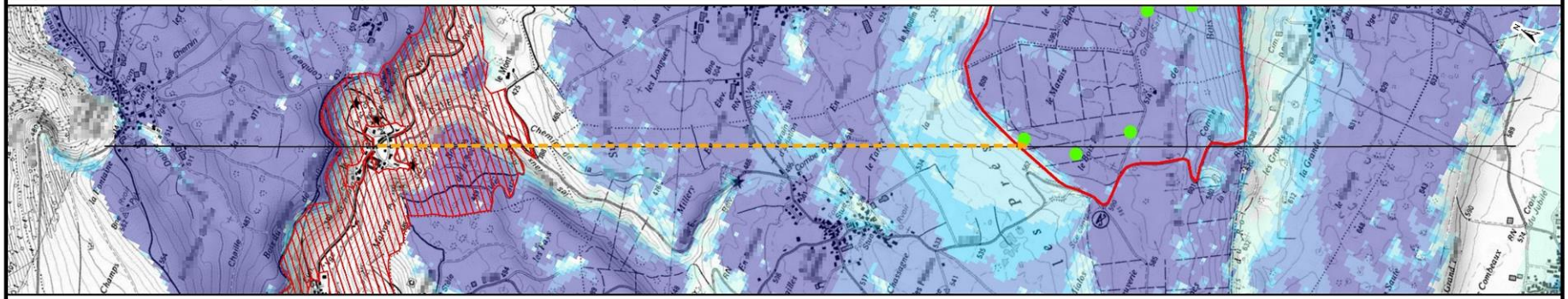
Cartographie

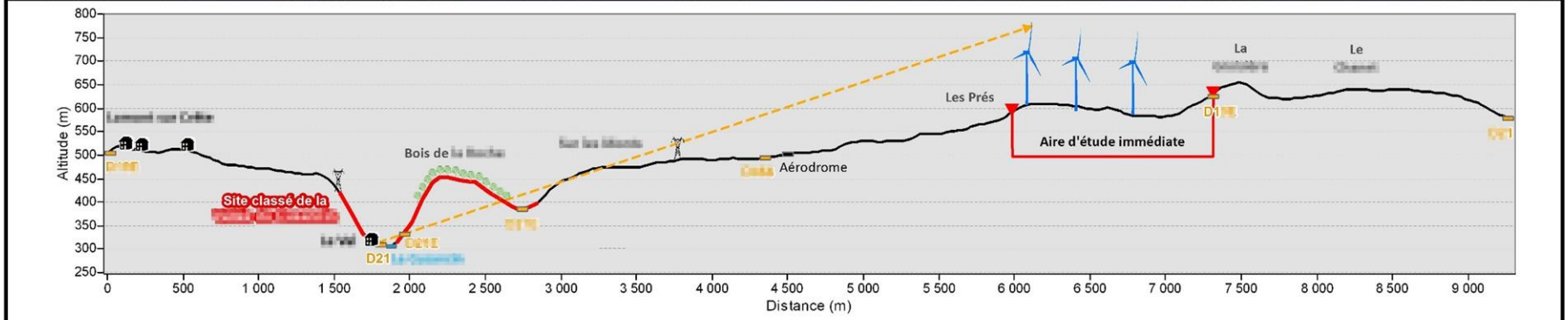
19 - Coupe topographique depuis la vallée [redacted]

Aire d'étude intermédiaire



La coupe topographique et la ZIV mettent en évidence l'absence de co-visibilité de cette vallée naturelle pittoresque avec le parc éolien du [redacted] en raison de la topographie (fond de vallon encaissé).
Les perceptions proches vers le site éolien sont entièrement bloquées par le relief des côtes boisées qui encadrent la vallée (cf photo).
Le parc éolien du [redacted] n'engendrera pas d'impact visuel sur ce site naturel classé et remarquable.





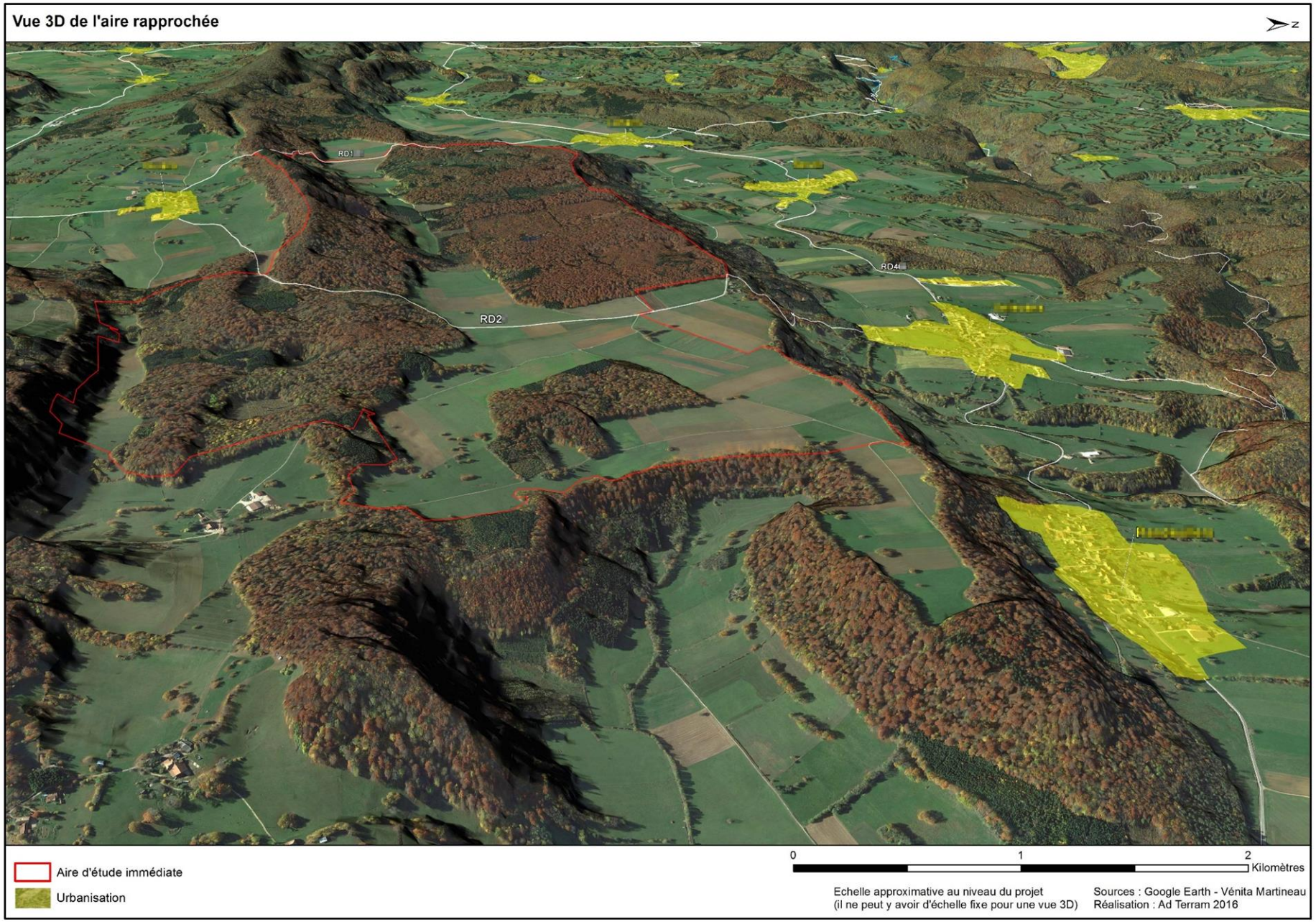
Eoliennes | Aire d étude | Site classé | Influence visuelle: 1 - 2 | 3 - 4 | 5 - 6 | 7 - 9 | 10 - 11

nombre d'éoliennes - Seul le relief est pris en compte dans le calcul de la zone d'influence visuelle.

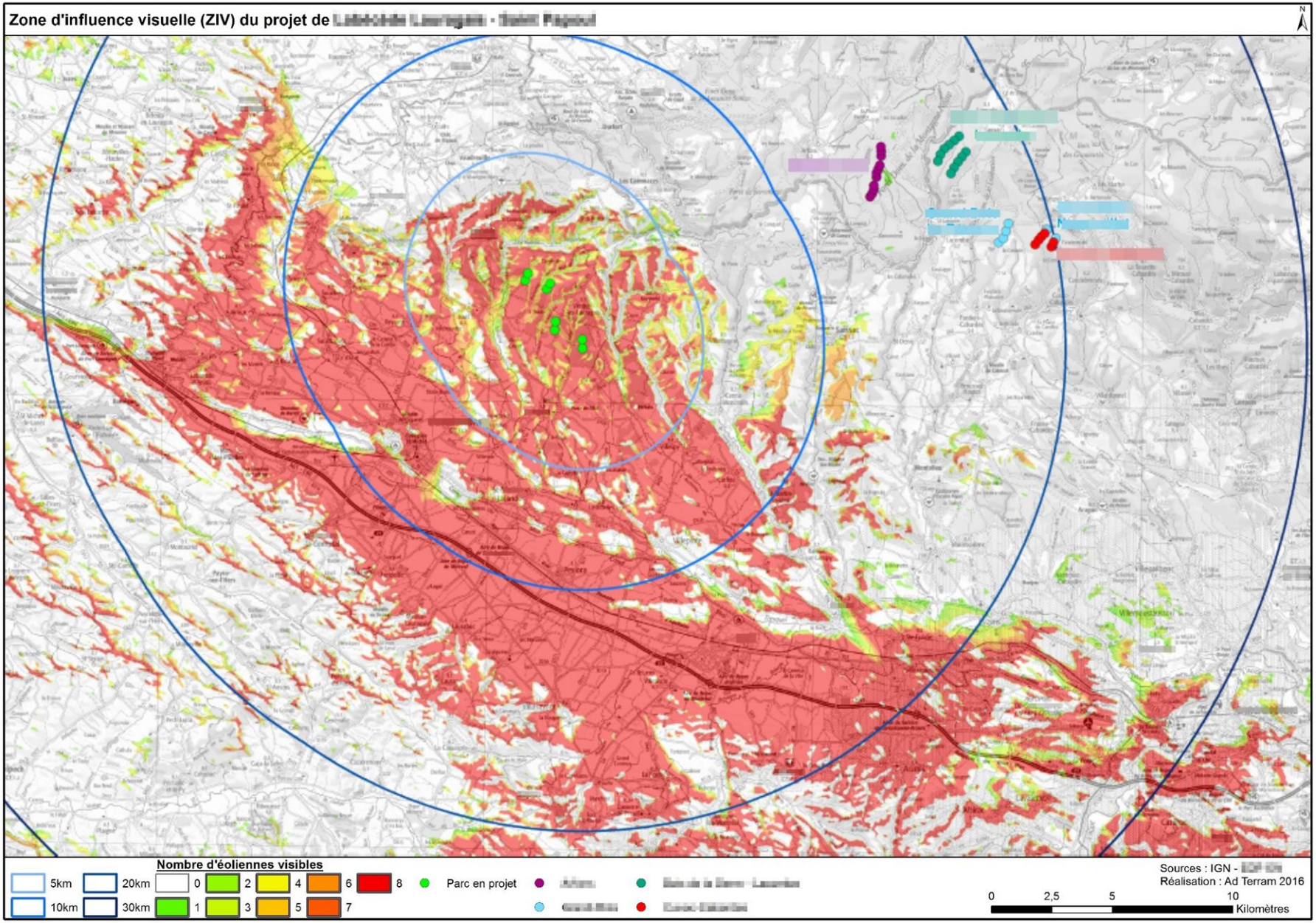
Observateur | Ligne de visée (Pas de visibilité)

Sources : IGN - [redacted]
Réalisation : Ad Terram 2016

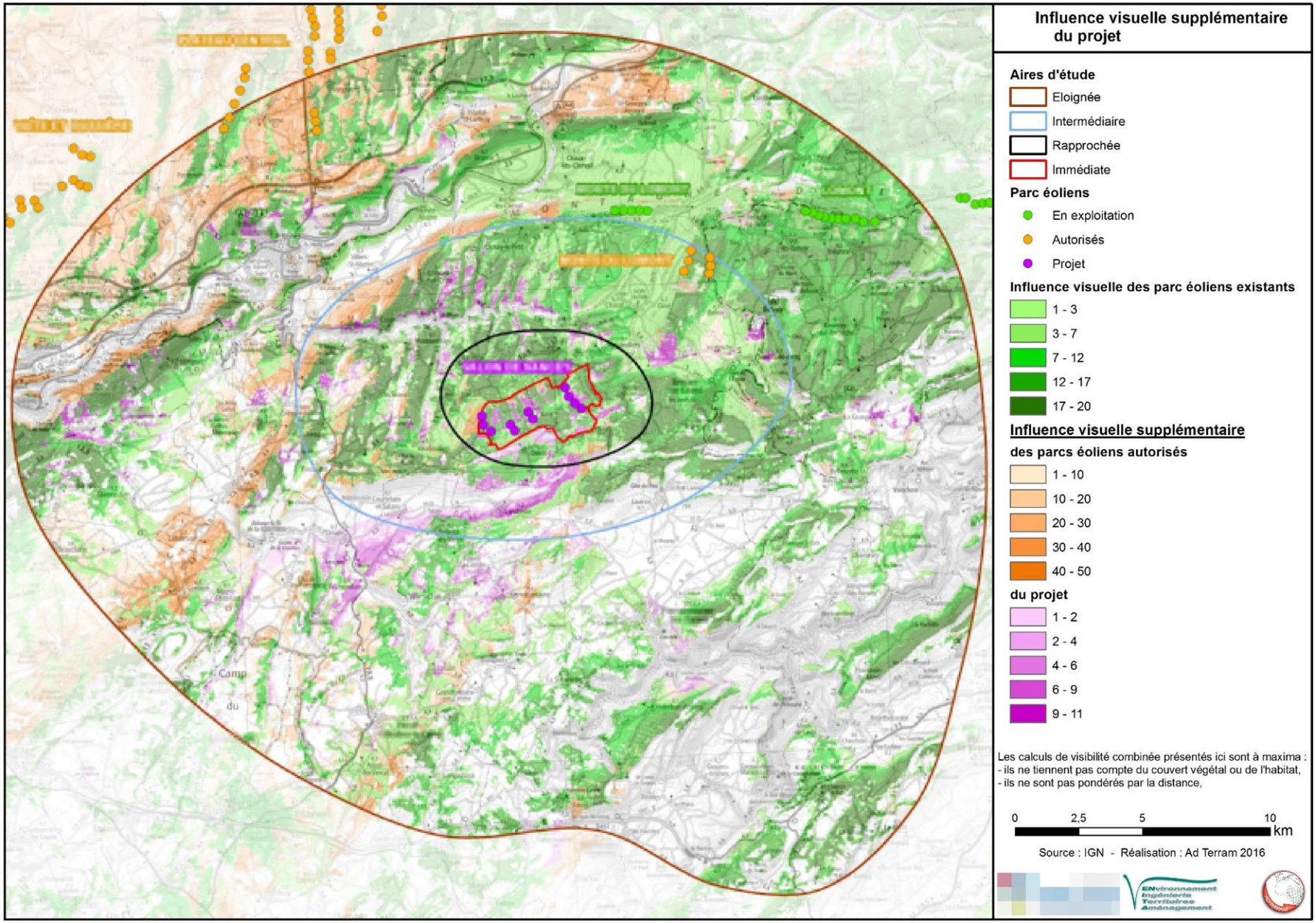
Coupe topographique


Vue 3D de l'aire rapprochée
N
RD1
RD2
RD4
Aire d'étude immédiate
Urbanisation
0
1
2
Kilomètres
Echelle approximative au niveau du projet
(il ne peut y avoir d'échelle fixe pour une vue 3D)
Sources : Google Earth - Vénita Martineau
Réalisation : Ad Terram 2016

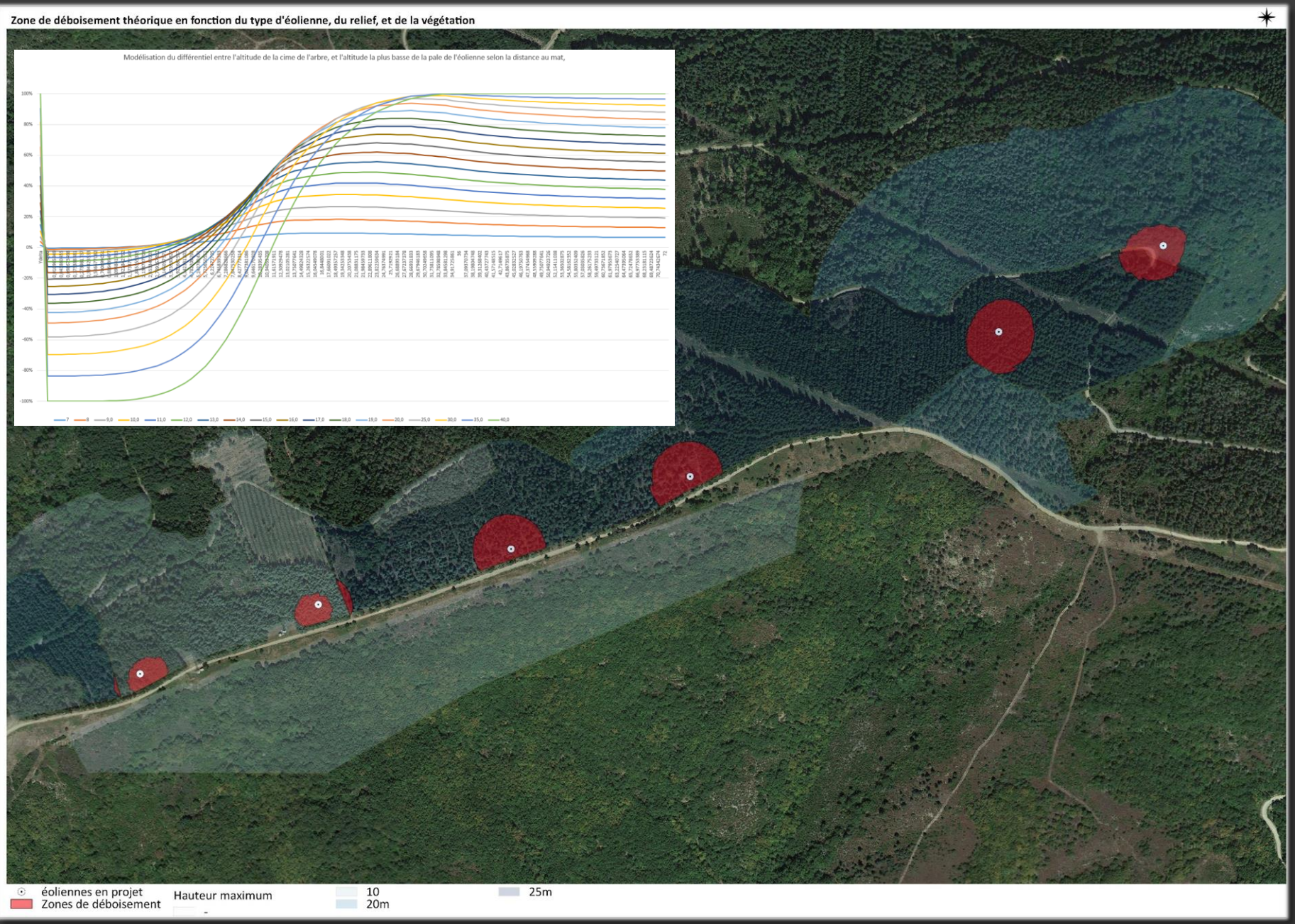
Vue 3D



Zone d'influence visuelle



Zone d'influence visuelle cumulée



Modélisation des surfaces de déboisements

Projets photovoltaïques





Ajout du grillage et du portail,
d'un poste de livraison (modèle 3D) , et des panneaux (modèle 3D).
Suppression d'arbres.





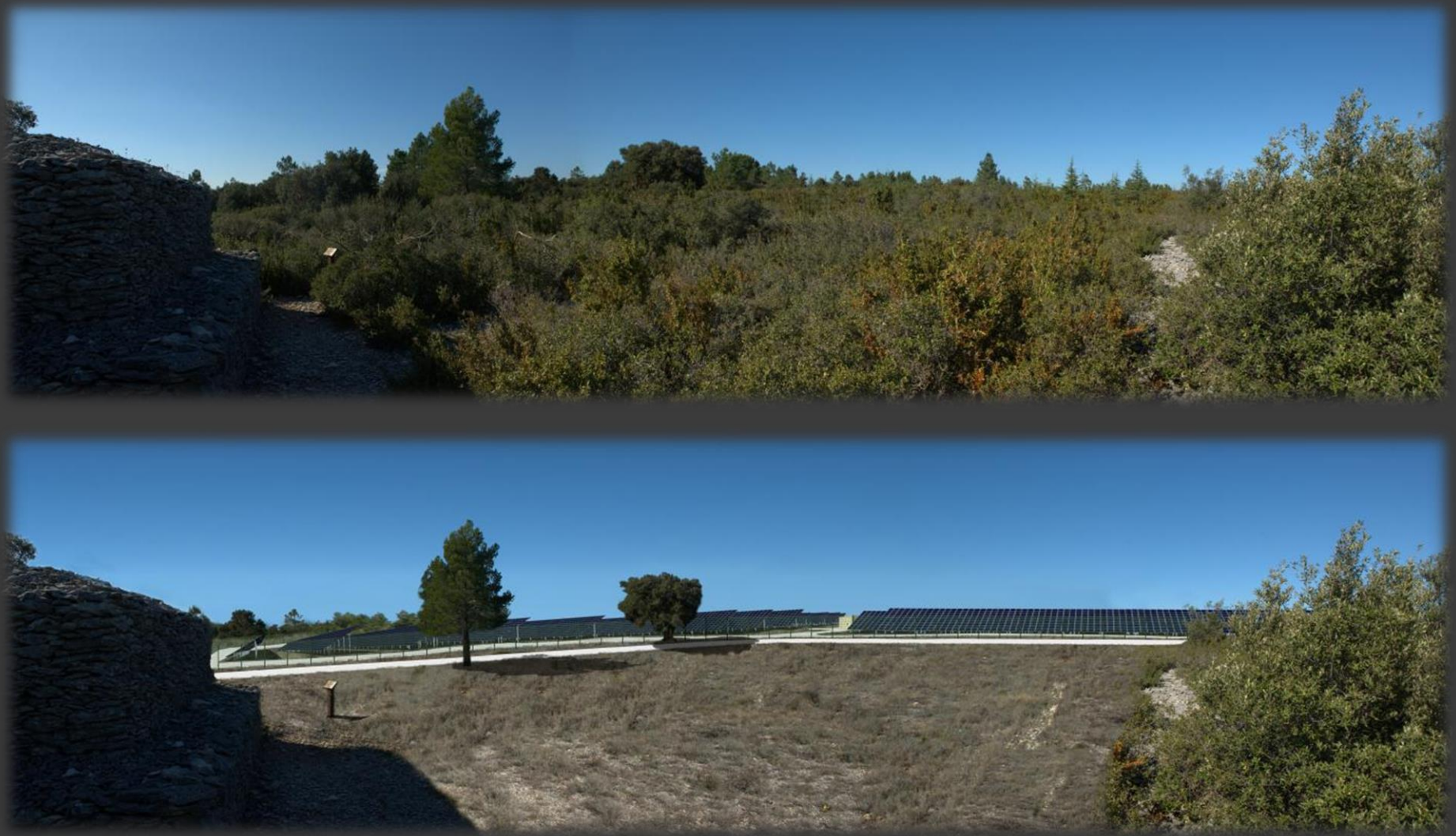
Ajout du grillage et du portail,
d'un poste de transformation (modèle 3D) , et des panneaux (modèle 3D),
dans le respect de la topographie du site.



Modification du grillage et du portail.
Ajout d'une haie, d'un poste de livraison , et des panneaux.
Suppression d'arbres.







Ajout d'un grillage, de pistes, d'un onduleur et des panneaux.
Création d'une pelouse à brachipodes simulant la zone débroussaillée.
Travaille sur les ombres, le bas des arbres et du panneau conservés.



Variante d'implantation du poste de livraison
Suppression et re-création d'éléments : Grillage existant conservé, arbres, routes



Effacement d'éléments existants : bâtis, talus, végétation

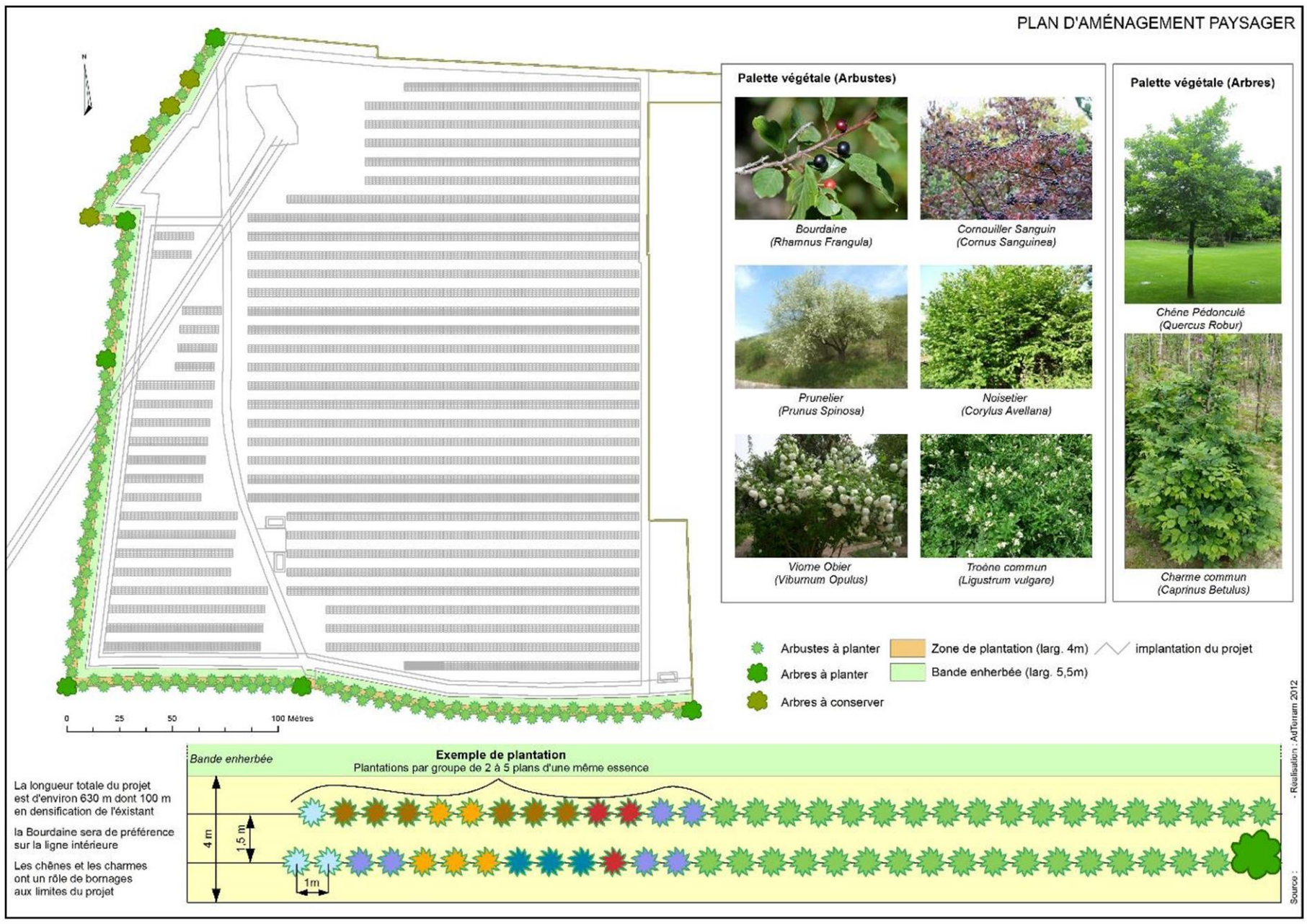


Extrait d'une simulation éloignée montrant le soin apporté aux détails sur une vue éloignée de 500m


Originale
Simulation
Après travaux



Vue 3D d'un parc



Plan d'aménagement paysager

Projets Micro-hydroélectriques



Implantation d'une
Microcentrale hydroélectrique



Variantes





Modifications de buses, de débits (buse et rivière), ajout d'un ressaut ou d'une grille





Détails



Centrale réalisée en 3D sous Sketch up à partir des documents fournis par l'architecte





Simulation de la modification de débit d'une cascade





Simulation de la prise d'eau



Toutes ces simulations ont fait l’objet d’une attention particulière
sur la précision de leurs emplacements et sur leurs proportions