

Création d'une liaison fixe vers le Haut-de-Cagnes

Commune de Cagnes-sur-Mer (06)

Annexes au Cerfa n°14734*02 « Examen au cas par cas »

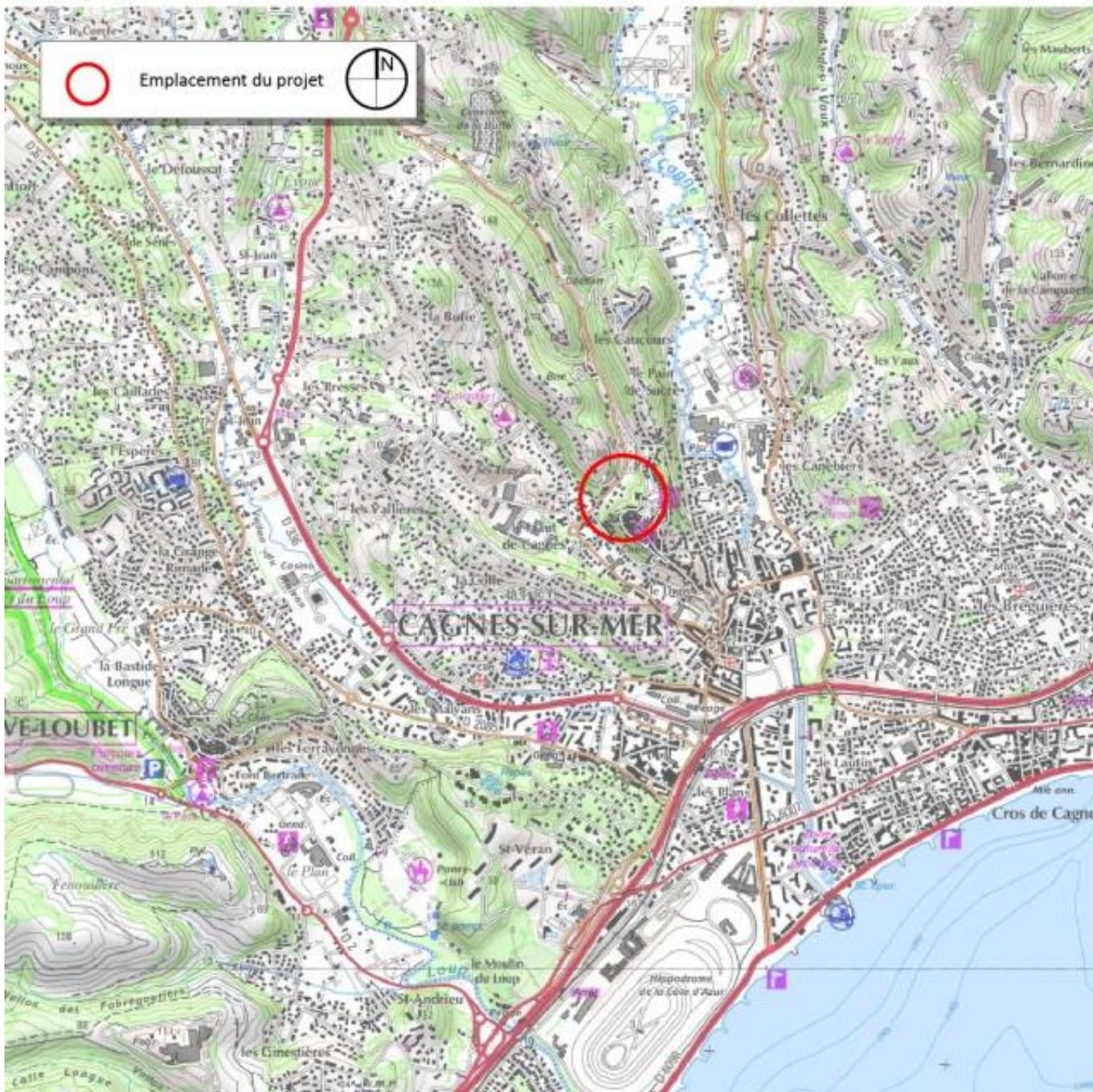
Sommaire :

- **Annexe I** : Plan de situation – échelle 1/25000
- **Annexe II** : Photographies de la zone d'implantation
- **Annexe III** : Plan des abords
- **Annexe IV** : Plan général des travaux
- **Annexe V** : Prédiagnostic écologique (*Naturalia, septembre 2015*)

ANNEXE I : PLAN DE SITUATION

PLAN DE SITUATION

échelle 1/25 000 - source Géoportail IGN scan 25



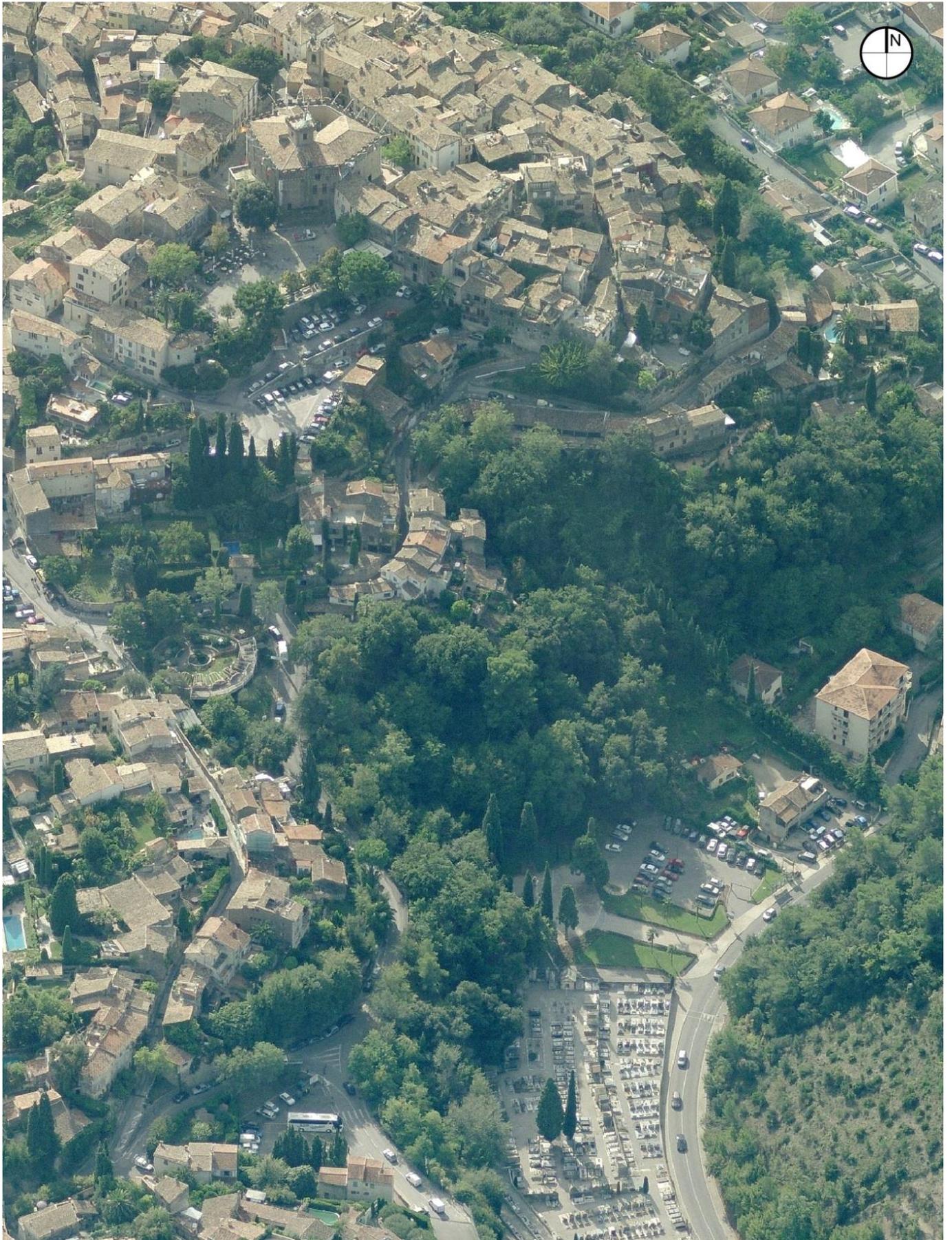
ANNEXE II : PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE D'IMPLANTATION

PHOTOGRAPHIE DU SITE DANS LE PAYSAGE ELOIGNE - Photographie oblique depuis le Sud
sans échelle - source Bing 2015



PHOTOGRAPHIE DU SITE DANS LE PAYSAGE ELOIGNE - Photographie oblique depuis le Nord

sans échelle - source Bing 2015



Création d'une liaison fixe vers le Haut-de-Cagnes

PHOTOGRAPHIE AERIENE DU SITE AVEC REPERAGE PHOTOGRAPHIES RAPPROCHEES

échelle 1/1500 - source Géoportail IGN orthophotoplan 2012



Création d'une liaison fixe vers le Haut-de-Cagnes

PHOTOGRAPHIES RAPPROCHEES - An. 2015

Sans échelle - source Street view 2015



photo1



photo2



photo3



photo4



photo5

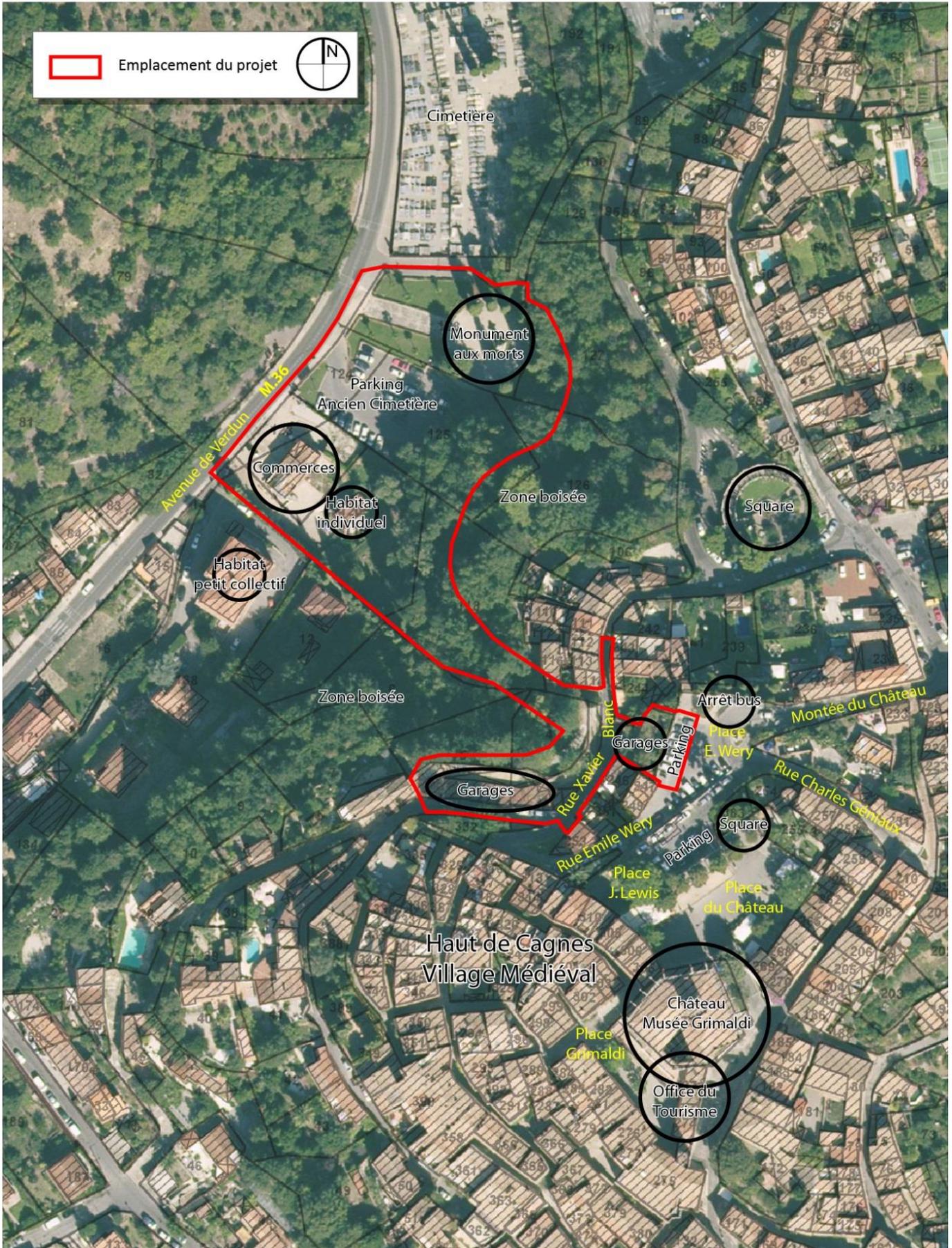


photo6

ANNEXE III : PLAN DES ABORDS

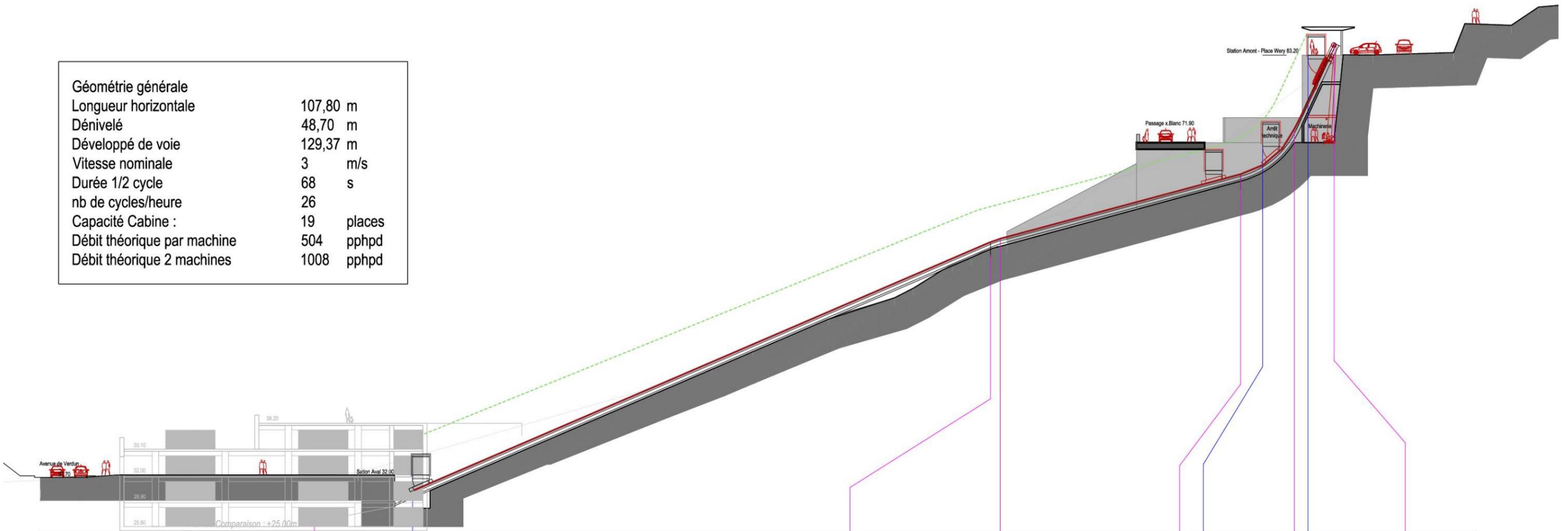
PLAN DES ABORDS

échelle 1/1500 - source Géoportail IGN orthophotoplan 2012



ANNEXE IV : PLAN GENERAL DES TRAVAUX

PLAN GENERAL DES TRAVAUX - Plan en coupe sur l'ascenseur
 échelle 1/500 - source NCA 2015



Géométrie générale	
Longueur horizontale	107,80 m
Dénivelé	48,70 m
Développé de voie	129,37 m
Vitesse nominale	3 m/s
Durée 1/2 cycle	68 s
nb de cycles/heure	26
Capacité Cabine :	19 places
Débit théorique par machine	504 pphpd
Débit théorique 2 machines	1008 pphpd

Cabine	AR	S1 32.00 NGF				ST 71.90 NGF	S2 83.20 NGF	
Distances horizontales Partielles/cumulées	0.00	2.17	2.17	95.21		104.49	5.48	109.97
Distances verticales Partielles/cumulées	0.00	0.87	0.87	39.95		39.08	10.50	49.58
Viaduc								
Distances horizontales Partielles	0.00		71.76		1.16	28.94	6.48	4.80
Distances verticales Partielles	0.00		30.83		0.39	7.75	5.41	10.30
Géométrie (voie de roulement)			Tronçon droit - $\alpha=22.0^\circ$		Courbure - $r=10.00m$	Tronçon droit - $\alpha=15.0^\circ$	Courbure - $r=10.00m$	Tronçon droit - $\alpha=65.0^\circ$



Création d'une liaison fixe vers le Haut-de-Cagnes



Photomontage indicatif – station aval



Photomontage indicatif – station amont

ANNEXE V : PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

(Naturalia, septembre 2015)

2015

ÉTUDE DE PREFAISABILITE D'UNE LIAISON FIXE VERS LE HAUT-DE-CAGNES

COMMUNE DE CAGNES-SUR-MER (06)

REF: PA150804-GD1

Prédiagnostic écologique

Pour le compte de :

TPFi



AGENCE Rhône-Provence

Site Agroparc

Rue Lawrence Durrell BP 31 285

84 911 AVIGNON Cedex 9

**NATURALIA**
CONSULTANTS EN ENVIRONNEMENT

www.naturalia-environnement.fr

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
1. Éléments contextuels	3
2. Méthodologie	5
2.1. Recherche bibliographique.....	5
2.2. Validations de terrain	5
3. Bilan des périmètres de protection et documents d’alerte	7
4. Etat initial écologique de l’aire d’étude	12
4.1. Les habitats naturels et semi-naturels	12
4.1.1 Considérations générales.....	12
4.2. La flore vasculaire.....	14
4.2.1 Analyse de la bibliographie.....	14
4.2.2 Résultats de la validation de terrain	14
4.2.3 Bilan des enjeux potentiels / avérés.....	15
4.3. Description des peuplements faunistiques.....	15
4.3.1 Invertébrés.....	15
4.3.2 Avifaune.....	16
4.3.3 Reptiles & Amphibiens	16
4.3.4 Mammifères (dont chiroptères).....	18
5. Synthèse des enjeux écologiques	20
5.1. Enjeux concernant les habitats naturels	20
5.2. Enjeux concernant la flore	20
5.3. Enjeux concernant la faune	20
6. Perspectives et recommandations	22
6.1. Investigations complémentaires de terrain.....	22
6.2. Principales recommandations en phase travaux.....	22
Bibliographie	23

1. ÉLÉMENTS CONTEXTUELS

Le projet concernant la présente étude se situe sur la commune de Cagnes sur mer, et consiste en la construction d'un ascenseur urbain entre le cimetière et le vieux village. Compte tenu de son inscription dans un espace de nature, un cadrage écologique a été demandé pour mettre en avant d'éventuels enjeux liés au milieu naturel.

Un travail de prédiagnostic écologique a donc été effectué pour évaluer les enjeux faunistiques et floristiques présents ou potentiels dans la zone considérée. Compte tenu de la période d'intervention et du délai contraint de rendu, ce travail s'est basé sur une synthèse bibliographique et deux visites de terrain.

La synthèse bibliographique constitue la base du présent prédiagnostic. Celle-ci s'est portée sur l'ensemble du territoire communal de Cagne-sur-Mer et ses alentours. Les données ainsi obtenues ont permis de focaliser les visites de terrain sur certains groupes et taxons et de les limiter à la zone projet principale.

Pour la flore, la visite de terrain a été limitée à une aire d'étude restreinte et localisée aux abords immédiats du projet (fig. 1). Elle constitue l'aire d'étude principale.

Pour la faune, la visite de terrain a inclus l'aire d'étude principale ainsi qu'une aire d'étude élargie pour deux compartiments concernés (avifaune, chiroptères). Cette démarche permet d'aborder avec rigueur les peuplements au sein de la zone d'emprise mais également aux abords ainsi que les liens fonctionnels qui peuvent exister entre ces espaces et le projet. Certaines espèces en effet ont une partie de leur cycle biologique qui se déroule dans des biotopes différents.



Figure 1 : Plan général du projet (source : MNCA)

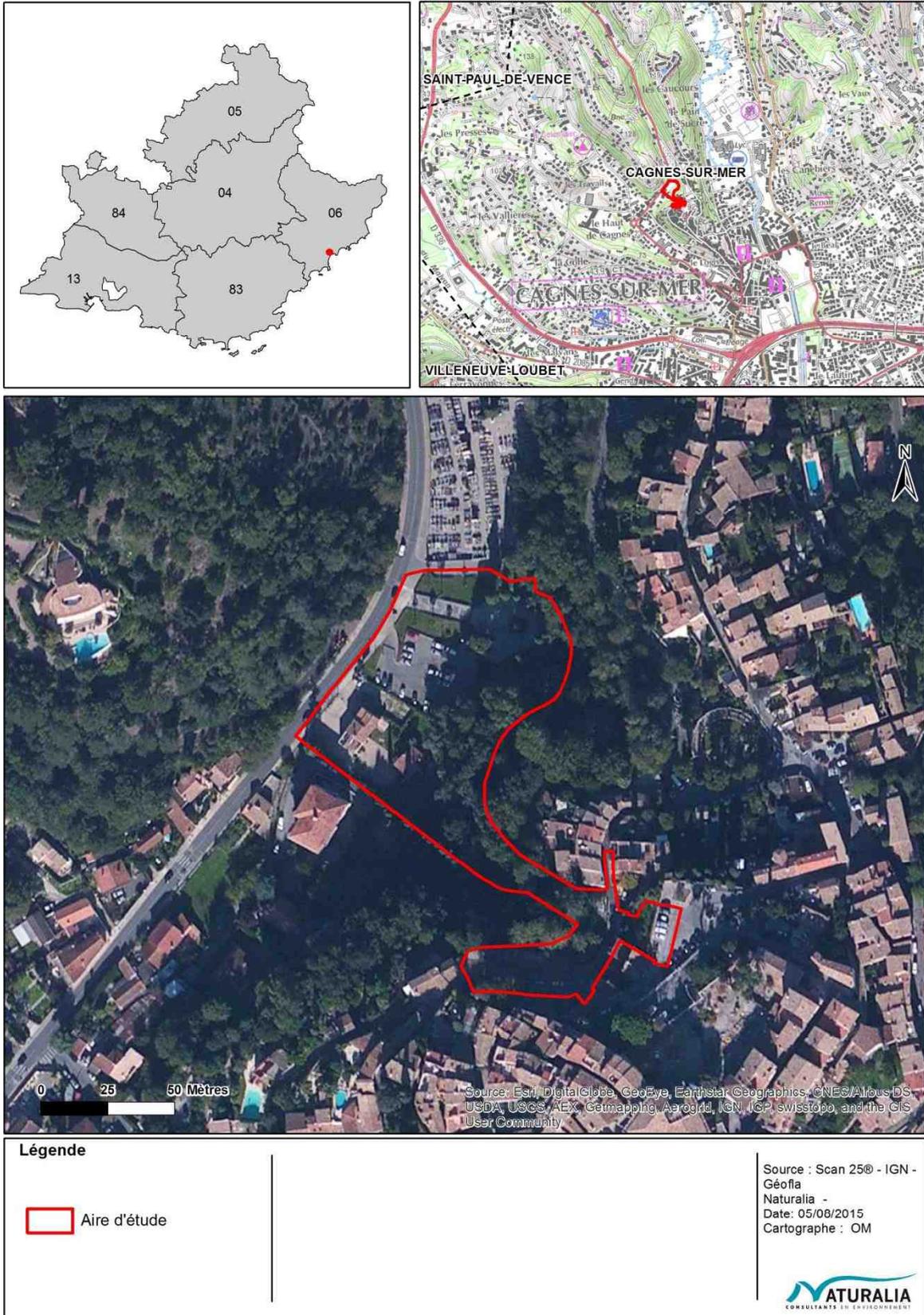


Figure 2 : Localisation de l'aire d'étude

2. METHODOLOGIE

2.1. RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE

En amont des visites de terrain, une recherche bibliographique a été réalisée dans les publications et revues naturalistes locales et régionales pour recueillir l'information existante sur cette partie du département. La recherche bibliographique a été appuyée par une phase de consultation de divers organismes naturalistes par l'intermédiaire de leurs bases de données.

Structure / organisme	Outils sollicités	Résultat de la demande
CBNMP (Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles) CEN PACA (Conservatoire des Espaces Naturels)	Bases de données en ligne flore et faune http://flore.silene.eu http://faune.silene.eu	Données faune (à la commune) et flore (pointage précis) à disposition
Groupe Chiroptères PACA	Cartes d'alerte DIREN	Répartition chiroptères (données communales)
ONEM (Observatoire Naturaliste des Ecosystèmes Méditerranéens)	Base de données en ligne http://www.onem-france.org (en particulier Atlas chiroptère du midi méditerranéen, ...)	Données sur quelques espèces patrimoniales soumises à enquête participative
Faune PACA	www.faune-paca.org/	Données vérifiées, au lieu-dit

Tableau 1 : Structures et personnes ressources

2.2. VALIDATIONS DE TERRAIN

Suite à ce travail de synthèse bibliographique, 2 visites de terrain (une floristique et une faunistique) ont été réalisées les 3 et 8 septembre 2015.

Ont été parcourus par les experts :

- l'ensemble de la zone d'étude directement concernée par le projet (linéaire de l'ascenseur) ;
- une zone élargie de quelques dizaines de mètres de la limite de ce périmètre.

Compartiment biologique	Méthodologie	Intervenants Dates de passage
Flore/habitats naturels	<ul style="list-style-type: none"> - Un relevé floristique par entité homogène de végétation et rattachement aux groupements de référence (Code EUNIS / Cahiers des habitats naturels Natura 2000) ; - La recherche des cibles floristiques préférentielles aux vues des configurations mésologiques et qualités des groupements végétaux en présence. 	Robin PRUNIER 3 septembre 2015
Invertébrés	<ul style="list-style-type: none"> - recoupement des données bibliographiques avec la situation écologique locale et les espèces observées. - Recherche d'indices de présence (trous d'émergence, élytres, ...) et de plante-hôtes - Observation des individus présents 	Guy DURAND 8 septembre 2015
Amphibiens / Reptiles	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse des données bibliographiques disponibles - Mise en corrélation des habitats avec les cortèges potentiels - Recherche des individus actifs - Inspection des bâtiments et autres ouvrages 	
Oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse bibliographique - Observation et écoutes des espèces présentes - Recherche de sites de nidification (nids, cavités, etc.) 	
Mammifères (hors chiroptères)	<ul style="list-style-type: none"> - Une analyse bibliographique - Une première recherche d'indices de présence (guano, fèces, relief de repas, terriers, ...). - L'observation des individus actifs 	
Chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> - Une analyse bibliographique - La recherche de gîtes favorables (arbres remarquables et bâti) - Une analyse paysagère <p>Aucune session d'écoutes ultrasonores n'a eu lieu</p>	

2.2.1.1 Limites de l'étude

Les résultats du présent prédiagnostic sont le fruit des deux visites terrain tardi-estivales (faunistiques et floristiques) réalisées au mois de septembre. Ils sont donc forcément incomplets mais, compte tenu de la situation périurbaine de la zone d'étude, ils constituent une bonne base à ce stade pour préjuger des enjeux biologiques de l'aire d'étude.

3. BILAN DES PERIMETRES DE PROTECTION ET DOCUMENTS D'ALERTE

D'après le porter à connaissances de la DREAL PACA et du Conseil Général des Alpes-Maritimes, plusieurs périmètres d'inventaire et de protection concernent directement l'aire d'étude. D'autres sont localisés à proximité. L'ensemble de ces périmètres sont listés dans le tableau suivant :

Statut du périmètre	Dénomination	Superficie (ha)	Code	Distance à l'aire d'étude (m)
Périmètres sur ou recoupant la zone d'étude				
Aucun périmètre ne recoupe la zone d'étude				
Périmètres à proximité de l'aire d'étude (dans un rayon de 5 km)				
Zone de Protection Spéciale	Préalpes de Grasse	23113,31	FR9312002	2099
Zone de Protection Spéciale	Basse Vallée du Var	640,5	FR9312025	3898
Zone Spéciale de Conservation	Baie et Cap d'Antibes – Iles de Lérins	13597,69	FR9301573	2700
Zone Spéciale de Conservation	Dôme de Biot	169,81	FR9301572	4300
Zone Spéciale de Conservation	Rivière et Gorges du Loup	169,81	FR9301572	1853
Espace Naturel Sensible	Parc Naturel départemental de Vaugrenier	102,53	8	4260
Espace Naturel Sensible	Parc Naturel départemental des Rives du Loup	44,21	12	2226
Espace Naturel Sensible	Parc Naturel départemental des Tenchurades	15,99	14	2465
Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes	Terme Blanc	172,96	FR3800581	2211
ZNIEFF terrestres de type I	Massif de Biot	773,14	06-100-115	2287
ZNIEFF terrestres de type I	Basses Gorges du Loup	28,34	06-100-156	3372
ZNIEFF terrestres de type I	Vallée et gorges de la Cagne	87,44	06-104-100	3184

Statut du périmètre	Dénomination	Superficie (ha)	Code	Distance à l'aire d'étude (m)
ZNIEFF terrestres de type II	Le Loup	250,71	06-108-100	1726
ZNIEFF terrestres de type II	Étang de Vaugrenier	87,44	06-104-100	4296
ZNIEFF terrestres de type II	Le Var	1716,1	06-140-100	3800

Tableau 2 : Récapitulatif des périmètres d'inventaires et de protection dans ou à proximité de l'aire d'étude

À retenir : Le projet n'est situé dans aucun périmètre de protection. Il est toutefois situé à moins de 5 km de 5 périmètres N2000, 6 ZNIEFF (type I et II), 3 ENS (en l'occurrence 3 Parcs Naturels Départementaux) et 1 APPB.

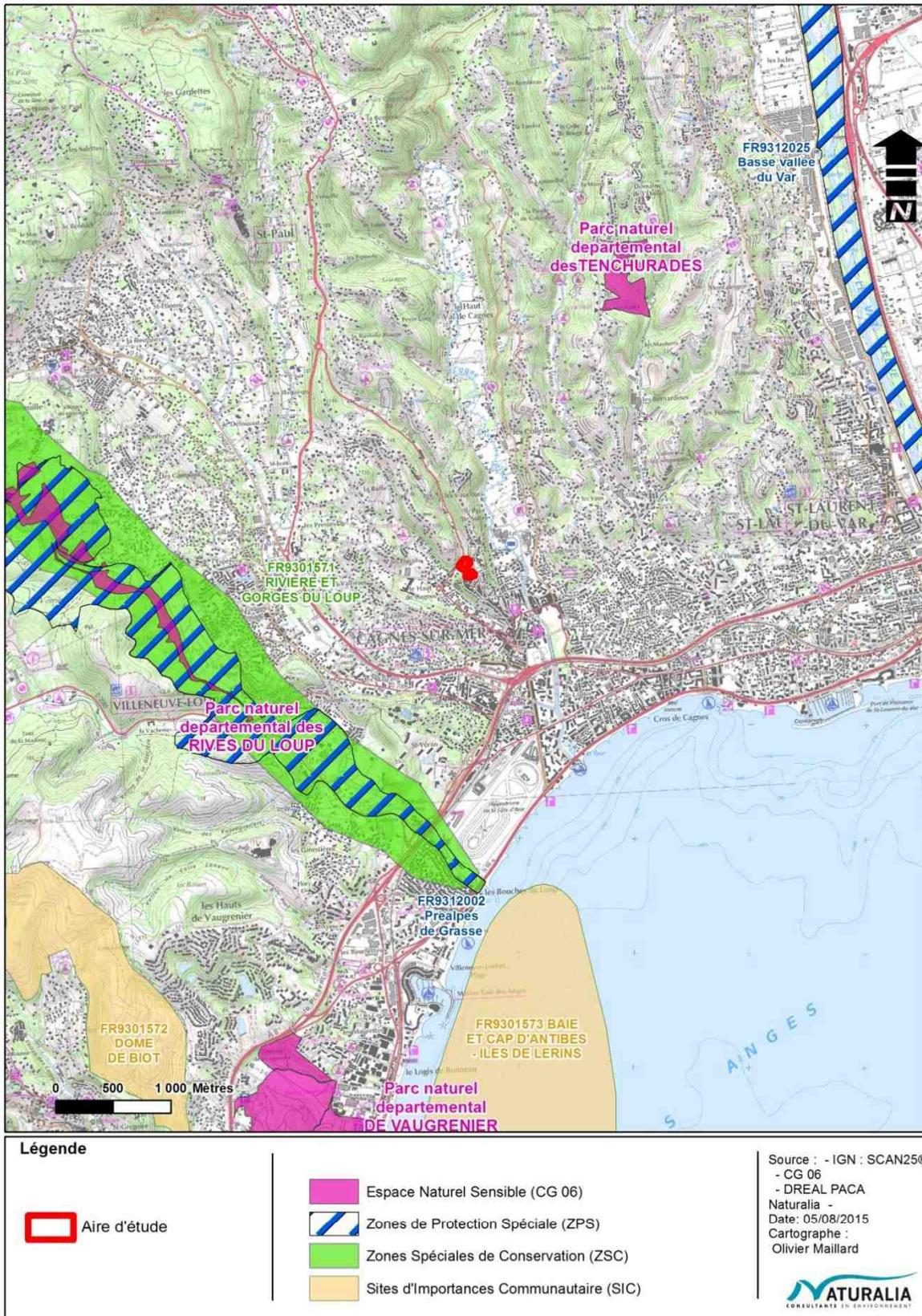
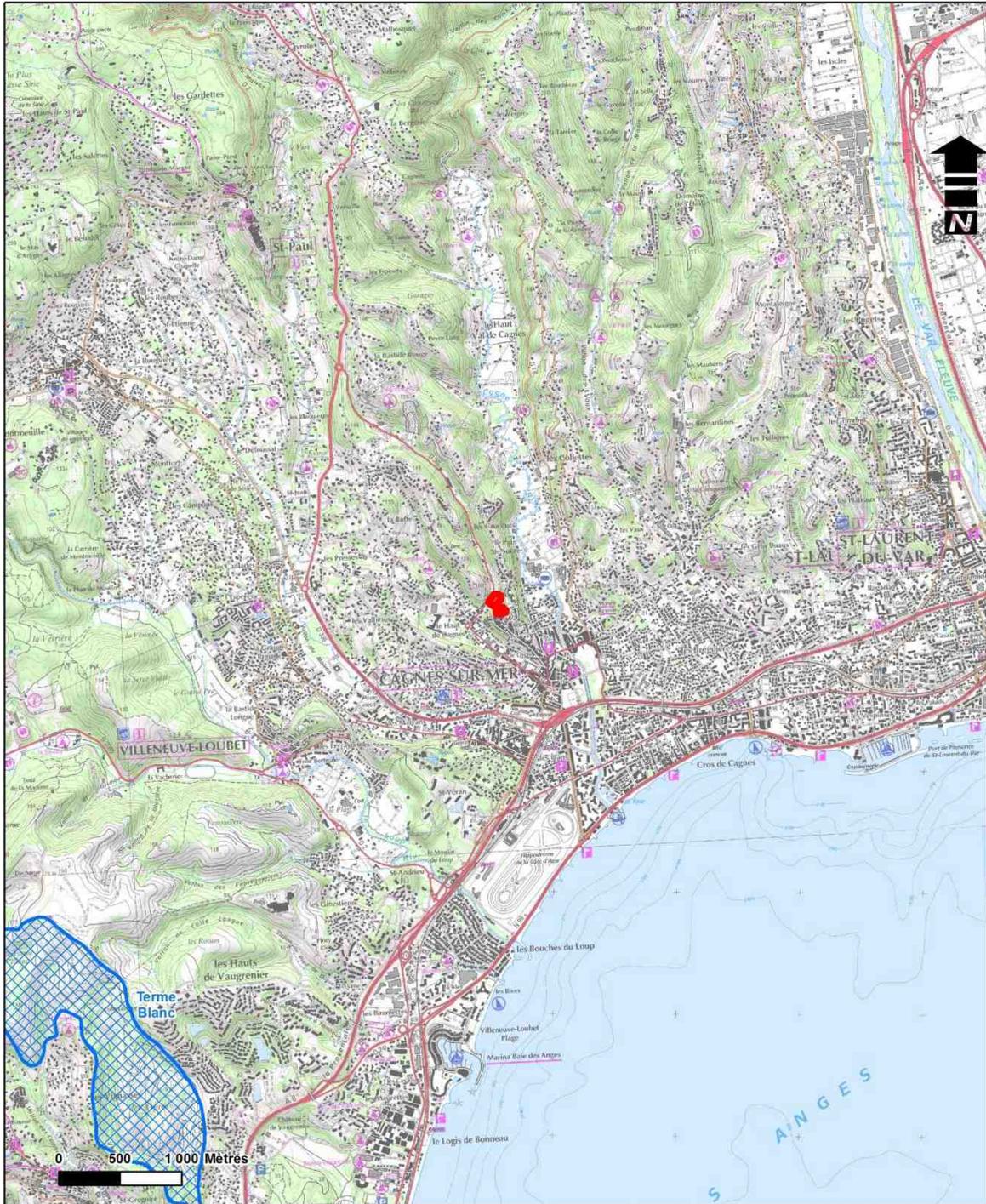


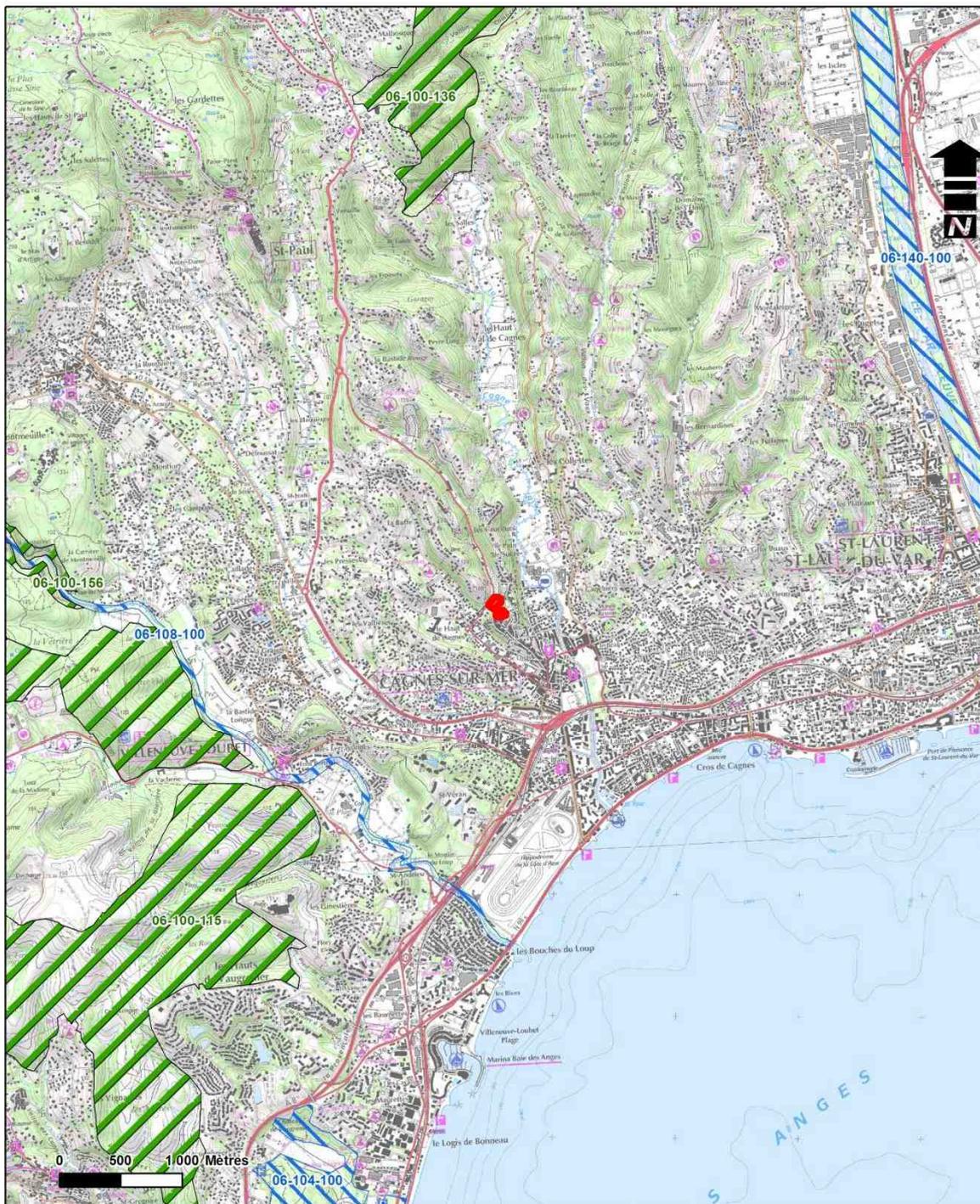
Figure 3 : Localisation des ENS et des sites Natura 2000 à proximité ou au sein de l'aire d'étude



Légende		Source : - IGN : SCAN25© - CG 06 - DREAL PACA Naturalia - Date: 05/08/2015 Cartographe : Olivier Maillard
 Aire d'étude	 Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes	

Chemin : N:\PROFESSIONNEL\2015\ETUDES\TFFI_Cagnes_preagrégdoc_r2000+enst_v1_2015.mxd

Figure 4 : Localisation de l'APPB par rapport à l'aire d'étude



Légende

 Aire d'étude

 ZNIEFF Terre de type I
 ZNIEFF Terre de type II

Source : - IGN : SCAN25©
 - CG 06
 - DREAL PACA
 Naturalia -
 Date: 05/08/2015
 Cartographe :
 Olivier Maillard



Chemin : N:\PROFESSIONNEL\2015\ETUDES\TFFI_Cagnes_prea\projdoc_r2000+ens_v1_2015.mxd

Figure 5 : Localisation des périmètres ZNIEFF par rapport à l'aire d'étude

4. ETAT INITIAL ECOLOGIQUE DE L'AIRE D'ETUDE

4.1. LES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS

4.1.1 CONSIDERATIONS GENERALES

Le site d'étude s'inscrit sur le littoral des Alpes Maritimes, et plus particulièrement dans la région naturelle de la Riviera. Les conditions bioclimatiques retrouvées sur l'aire d'étude correspondent à la marge inférieure de l'étage mésoméditerranéen, caractérisée notamment par un été chaud et sec.

Le site prend place sur un substrat géologique constitué des poudingues du delta du Var, mis en place durant le Pliocène (BRGM,1998). Cette formation fluviatile riche en élément grossiers (graviers et galets) forme des sols en majorité profonds et drainants.

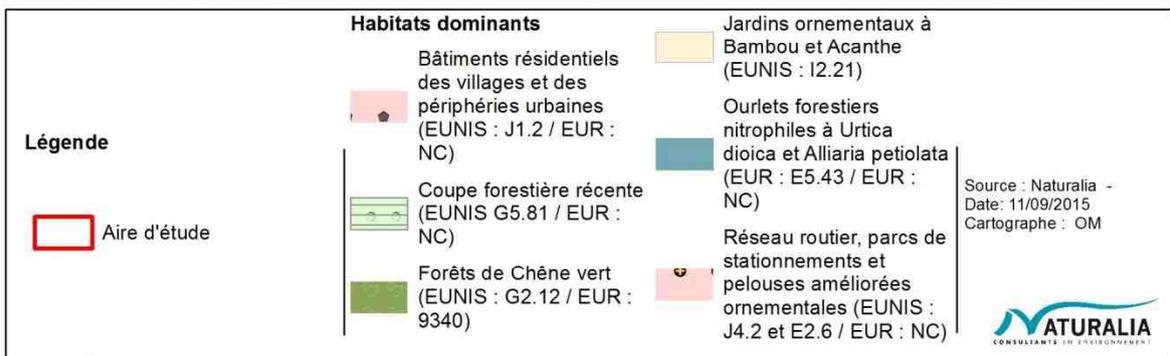
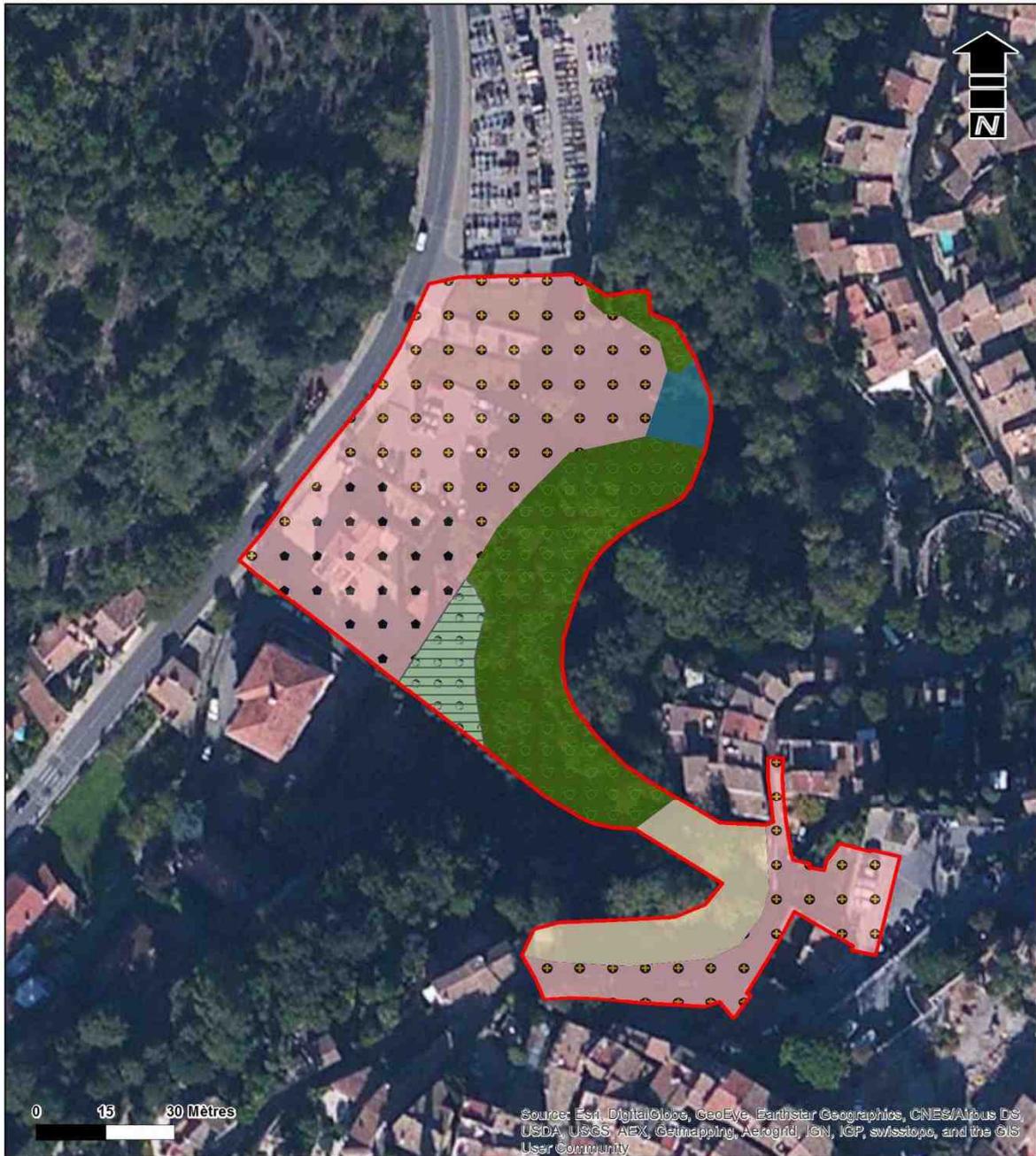
Les espaces naturels environnants de Cagnes-sur-Mer sont essentiellement occupés par des Pinèdes mésogéennes ainsi que des Chênaies. Néanmoins, ces formations forestières sont présentes sous forme fragmentaire et occupent des surfaces réduites souvent déconnectées les unes des autres. Depuis 1960, ce territoire a connu une intense urbanisation, suivant une forte dynamique d'aménagement des espaces littoraux de l'aire urbaine de Nice. Ainsi, le paysage local est prédominé par des espaces urbains et autres milieux anthropiques.

Le site d'étude prend place sur un fragment forestier à Chêne vert (EUNIS : G2.12 / EUR : 9340). Ce boisement est en partie entretenu par la coupe de la strate arbustive. Une petite portion du peuplement de Chêne vert a fait l'objet d'un défrichement récent. De plus, une partie du sous-bois prend place sur des conditions d'humidité et de fertilité accrues, ce qui se révèle propice au développement d'ourlets nitrophiles à *Urtica dioica* et *Alliaria petiolata* (EUR : E5.43 / EUR : NC).

Les espaces anthropiques sont occupés par des routes et des aires de stationnement (EUNIS : J4.2) intercalés de quelques pelouses améliorées ornementales (EUNIS : E2.6), ainsi que des propriétés résidentielles (EUNIS : J1.2) et leurs jardins ornementaux (EUNIS : I2.21).

Intitulé usuel	Classification EUNIS	Intitulé Natura 2000	Code EUR	Zone humide (Arrêté juin 2008)	Enjeu régional
Forêt à Chêne vert	G2.12	Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	9340	Absence de zone humide dans les limites du site.	Modéré
Ourlet forestier ombragé à <i>Urtica dioica</i> et <i>Alliaria petiolata</i>	E5.43	-	NC		Faible

Tableau 3 : Synthèse des habitats naturels remarquables présents au sein de l'aire d'étude



Chemin: W:\PROFESSIONNEL\2015\ETUDE\STPFI_Cagnes_pédagogie\doc_habitats_v1_2015.mxd

Figure 6 : Cartographie des habitats naturels et de l'occupation des sols.

4.2. LA FLORE VASCULAIRE

4.2.1 ANALYSE DE LA BIBLIOGRAPHIE

Le cortège floristique dominant correspond à celui des sous-bois de la chênaie verte. De plus, l'aire d'étude est assez homogène, ne présente pas de cours d'eau ni de suintements temporaires. Ainsi peu d'espèces végétales patrimoniales apparaissent potentielles. La base de données SILENE a été consultée afin de dresser l'état des connaissances sur la flore patrimoniale du secteur de Cagnes-sur-Mer. Seules les données bibliographiques récentes (postérieure à 1995) sont mentionnées.

Taxon	Source	Phénologie	Commentaires	Niveau d'enjeu régional
Consoude bulbeuse <i>Symphytum bulbosum</i> K.F.Schimp., 1825	SILENE	avril	Potentielle au niveau des ourlets forestiers nitrophiles.	Assez fort
Laïche à épis dès la base <i>Carex depressa</i> subsp. <i>basilaris</i> (Jord.) Kerguélen, 1987		mars à mai	Espèces faiblement potentielles dans les parties les plus humides du sous-bois.	Assez fort
Polystic à soies <i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913		mai à octobre		Modéré
Scolopendre <i>Asplenium scolopendrium</i> L., 1753		mai à octobre		Modéré

Tableau 4 : Espèces végétales protégées ou patrimoniales à présence avérée ou potentielle au sein de l'aire d'étude

4.2.2 RESULTATS DE LA VALIDATION DE TERRAIN

Les prospections de terrain réalisées début septembre 2015 sur l'ensemble de l'aire d'étude permettent de conclure à l'absence de deux taxons protégés sélectionnés dans le recueil bibliographique : *Polystichum setiferum* et *Asplenium scolopendrium*.

Néanmoins, des prospections complémentaires réalisées **durant le mois d'avril** permettraient de statuer sur l'éventuelle présence de deux autres espèces végétales protégées dans l'aire d'étude :

- ❖ **Consoude bulbeuse** (*Symphytum bulbosum*) ;
- ❖ **Laïche à épis dès la base** (*Carex depressa* subsp. *basilaris*).

Par ailleurs, la présence d'espèces végétales exotiques envahissantes est remarquée. En effet, les observations floristiques mettent en évidence la présence de plusieurs individus de Faux-Acacia (*Robinia pseudoacacia*, envahissante majeure) et de Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*, envahissante modérée).

4.2.3 BILAN DES ENJEUX POTENTIELS / AVERES

Nom vernaculaire	Statut de protection / patrimonial	Capacité d'accueil sur la zone d'étude restreinte, ou présence avérée	Niveau d'enjeu régional
Consoude bulbeuse <i>Symphytum bulbosum</i> K.F.Schimp., 1825	Protection régionale	Potentielle au sein des ourlets forestiers nitrophiles.	Assez fort
Laïche à épis dès la base <i>Carex depressa</i> subsp. <i>basilaris</i> (Jord.) Kerguélen, 1987	Protection régionale	Faiblement potentielle dans les parties les plus humides du sous-bois.	Assez fort

4.3. DESCRIPTION DES PEUPELEMENTS FAUNISTIQUES

4.3.1 INVERTEBRES

4.3.1.1 Analyse bibliographique

Aucune espèce à enjeux n'est citée du territoire communal de Cagnes-sur-Mer dans les bases et la bibliographie consultées. Toutefois, la zone d'étude s'inscrit dans l'aire de répartition connue de 2 espèces à enjeux dans les Alpes-Maritimes (source Naturalia).

Espèce	Statut de protection	Source	Commentaires	Niveau d'enjeu régional
Damier de la succise <i>Euphydryas aurinia</i>	Protection Nationale Annexe II DH	Naturalia	Fréquente les pelouses sèches et lisières arborées	Modéré
Grillon des jonchères <i>Trigonidium cicindeloides</i>	Non protégé	Naturalia	Lisières fraîches	Fort

Tableau 5 : Espèce d'insectes à enjeu de conservation à présence avérée ou potentielle au sein de l'aire d'étude

4.3.1.2 Résultats des validations de terrain

Aucun inventaire dédié aux invertébrés n'a été réalisé en raison de la période tardive. Seule une lecture des habitats pour évaluer les potentialités des espèces signalées lors du recueil bibliographique a été effectuée.

Ainsi, il apparaît que les habitats constitués d'une chênaie verte claire, à sous-bois débroussaillé, est peu favorable à une entomofaune diversifiée. Si quelques espèces saproxylophages peuvent s'y observer, aucune espèce à enjeu n'est à attendre. La nature et la qualité des habitats excluent la présence du Damier de la succise. La potentialité de présence du Grillon des jonchères demeure, même si elle est faible, à la faveur de quelques lisières peu débroussaillées.

4.3.2 AVIFAUNE

4.3.2.1 Analyse de la bibliographie

La bibliographie disponible fait état de la présence de nombreuses espèces à enjeu sur le territoire de Cagnes-sur-Mer. Au regard de la localisation de la zone d'étude et des habitats présents, une seule espèce potentielle a été retenue dans le tableau ci-dessous.

Espèce	Source	Commentaires	Niveau d'enjeu régional
Petit-Duc scops	Faune-PACA	Fréquente les parcs et jardins sur le lieu-dit le « Haut de Cagnes »	Assez fort

Tableau 6 : Espèces d'oiseaux à enjeu de conservation avérées ou potentielles au sein de l'aire d'étude

4.3.2.2 Résultats des prospections de terrain

La zone d'étude apparaît comme très homogène et localisée au sein d'un contexte environnemental anthropisé (tissu urbain, linéaires routiers). Les habitats, représentés essentiellement par la Chênaie verte et quelques jardins aménagés, sont favorables pour tout un cortège d'espèces ubiquistes et protégées comme le Pic vert (*Picus viridis*), la Fauvette mélanocéphale (*Sylvia melanocephala*), la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), la Mésange charbonnière (*Parus major*), le Roitelet triple-bandeau (*Regulus ignicapilla*), la Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*) et le Serin cini (*Serinus serinus*).

De grands arbres sont présents dans le bosquet mais aucun ne présentait de cavités suffisantes pour abriter une reproduction. Ces hautes frondaisons suffisent pour l'alimentation des espèces présentes alors que la strate arbustive et buissonnante dans les parties non débroussaillées conviendrait plus à la nidification pour les quelques espèces généralistes présentes.

Les zones habitées situées aux deux extrémités de la zone d'étude apparaissent favorables pour le Moineau domestique (*Passer domesticus*), l'Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*), la Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*) et le Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*).

4.3.2.3 Bilan des enjeux potentiels / avérés

Aucune espèce, présentant un niveau d'enjeu régional à minima modéré, n'est avérée ou potentielle au sein de la zone d'étude. Seules des espèces communes à large valence écologique sont présentes, bénéficiant pour la plupart d'un régime de protection.

4.3.3 REPTILES & AMPHIBIENS

4.3.3.1 Analyse de la bibliographie

La bibliographie disponible permet de mettre en exergue plusieurs taxons connus sur le territoire communal de Cagnes-sur-Mer et potentiels au sein de l'aire d'étude, au regard des habitats identifiés sur ce site.

Espèce	Statut de protection	Source	Commentaires	Niveau d'enjeu régional
Coronelle girondine	Protection nationale	Faune-PACA	Connue sur la commune, potentielle sur l'aire d'étude dans la Chênaie verte et le long des murets et du bâti.	Faible
Lézard des murailles	Protection nationale Annexe IV DH	Faune-PACA	Connue sur la commune, potentielle le long des lisières et dans les parties anthropisées	Faible
Tarente de Maurétanie	Protection nationale	Faune-PACA	Connue sur la commune, potentielle au niveau du bâti.	Faible
Crapaud épineux	Protection nationale	Faune-PACA	Connue sur la commune, potentielle en phase terrestre (transit)	Faible
Rainette méridionale	Protection nationale Annexe IV DH	Faune-PACA	Connue sur la commune, potentiel en phase terrestre dans les zones rudérales.	Faible

Tableau 7 : Espèces de Reptiles/Amphibiens à enjeu de conservation avérées ou potentielles au sein de l'aire d'étude

4.3.3.2 Résultats des prospections de terrain

Les habitats peu diversifiés et intriqués au sein d'une trame urbaine dense sont assez peu favorables pour une herpétofaune variée. Les inventaires de terrain ont permis d'identifier la présence d'espèces généralistes comme le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) le long des lisières herbacées et la Tarente de Maurétanie (*Tarentola mauritanica*) qui évolue le long du bâti et des zones habitées.

L'absence de point d'eau (permanent ou temporaire) n'est pas favorable aux amphibiens dont seuls des individus en phase terrestre (Crapaud épineux) peuvent transiter par le périmètre de la zone d'étude.



Figure 7 : Tarente de Maurétanie et Lézard des murailles, individus adultes (photos sur site : G.Durand/Naturalia)

Concernant les potentialités, la Coronelle girondine (*Coronella girondica*) et la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) sont susceptibles de se retrouver sur ce site, notamment autour des habitats de la partie basse. Ces espèces sont en effet connues sur le territoire communal et peuvent évoluer dans des milieux remaniés avec la présence quelques poches naturelles.

4.3.3.3 Bilan des enjeux potentiels / avérés

Aucune espèce, présentant un niveau d'enjeu régional à minima modéré, n'est avérée ou potentielle au sein de la zone d'étude. Seules des espèces communes à large valence écologique sont présentes, bénéficiant pour la plupart d'un régime de protection.

4.3.4 MAMMIFERES (DONT CHIROPTERES)

4.3.4.1 Analyse de la bibliographie

Le périmètre de la zone d'étude est particulièrement sous prospecté. Il s'agit même d'un des secteurs de PACA étant soumis à un véritable défaut de prospection (FAUNE PACA, GCP). Néanmoins, et malgré ce contexte, quelques données essentiellement issus des chiroptères sont à mettre en évidence bibliographiquement sur les communes limitrophes au projet. L'ensemble des espèces justifiant d'un enjeu significatif signalées à proximité de la zone d'étude sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Espèce	Statut de protection	Source	Commentaires	Niveau d'enjeu régional
Murin à oreilles échanquées	Protection nationale Annexe II DH	Naturalia	Ce dernier a été contacté sur la commune limitrophe de Biot, en gîte bâti.	Assez fort
Petit rhinolophe		Naturalia	Une population relictuelle est présente sur Biot et plusieurs gîtes de faibles effectifs (grotte et bâti) sont à signaler	Assez fort
Minioptère de Schreibers		CEN / Naturalia	Une colonie de 250 individus exploite une cavité naturelle sur la commune de Roquefort-Les-Pins	Très fort
Grand rhinolophe		Naturalia / GCP	Quelques individus sont relictuellement présents sur la commune limitrophe de Biot (cavité naturelle)	Assez fort
Genette commune	Protection nationale	Faune PACA	L'espèce est ponctuellement présente au nord au sein des affleurements rocheux de La Colle sur Loup ou Saint-Paul de Vence	Modéré

Tableau 8 : Espèces de mammifères à enjeu de conservation à présence avérée ou potentielle au sein de l'aire d'étude

4.3.4.2 Résultats des prospections de terrain

Concernant les mammifères terrestres, aucune trace de présence n'a été identifiée vis-à-vis de la Genette commune et aucun habitat justifiant d'une présence potentielle n'est à retenir. Cette dernière est considérée comme absente au même titre que l'ensemble des espèces protégées ou patrimoniales représentant ce

compartiment. Seule une exception concernant le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux est envisageable. Ces dernières n'ont pas été observées mais au regard des habitats présents ainsi que des larges valences écologique relatives à ces deux espèces, une activité de transit et/ou alimentation n'est pas à exclure.

Concernant les chiroptères, la prospection de terrain s'est cantonnée à mettre en exergue les différentes possibilités de gîte et l'attractivité des milieux. Au regard du contexte étudié, les observations se sont donc focalisées sur le patrimoine bâti ainsi que les arbres à cavités pouvant représenter un quelconque intérêt (en l'absence de paroi rocheuse et cavité naturelle). Des garages semi-enterrés ont été inspectés, depuis l'extérieur, mais aucune cavité, trou ou fissure et aucun individu n'ont été détectés.

Concernant les arbres à cavités, les sujets plus ou moins matures sont globalement sains et dépourvus de cavités. Aucun individu mort ou sénescant n'a été identifié et mis à part une petite carie au niveau d'un Chêne vert, et un décollement d'écorce, aucun gîte n'a été observé. Au final, de très faibles potentialités d'accueil sont à retenir.

Sur le plan fonctionnel, la zone d'étude s'insère dans un contexte urbanisé et relativement isolé. Ce type de configuration est plutôt défavorable à un cortège chiroptérologique exigeant. Au contraire, un cortège classique du département est à attendre à l'image de quelques individus de Pipistrelle (Kuhl, commune ou pygmée) et éventuellement le Vespère de Savi ainsi que le Molosse de Cestoni.

4.3.4.3 Bilan des enjeux potentiels / avérés

Aucun enjeu particulier n'est à retenir pour ce groupe d'espèces. Les habitats naturels représentant la zone d'étude ne présentent pas d'intérêt particulier (activité de chasse ou possibilité de gîte) hormis pour des espèces sinanthropes.

5. SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

Sont présentés ci-dessous l'ensemble des espèces protégées et/ou à niveau d'enjeu régional notable (\geq Modéré) dont la présence est soit avérée soit probable.

Dans la colonne taxon, les cellules sur **fond vert** sont évaluées comme **potentiellement présentes**. Les taxons en **fond blanc** relèvent d'une **présence avérée** sur le site d'étude.

5.1. ENJEUX CONCERNANT LES HABITATS NATURELS

Le peuplement spontané de Chêne vert constitue le principal enjeu de conservation au titre des habitats naturels patrimoniaux. Cet élément remarquable relève d'un intérêt communautaire, ce qui correspond à un enjeu de conservation avéré pour les territoires de l'Union européenne (Directive Habitats Faune Flore).

Habitats	Directive Habitats	Classification EUNIS	Statut de protection / Patrimonialité	Niveau d'enjeu régional
Forêt à Chêne vert	9340	G2.12	Habitat typique du domaine méditerranéen, relevant d'un intérêt communautaire.	Modéré

5.2. ENJEUX CONCERNANT LA FLORE

Au vu de l'avancement de l'inventaire botanique, 2 espèces végétales remarquables demeurent potentiellement présentes sur les emprises du projet. La vérification de ces enjeux nécessite d'effectuer des prospections complémentaires durant le mois d'avril.

Nom vernaculaire	Statut de protection / patrimonial	Probabilité de présence	Niveau d'enjeu régional
Consoude bulbeuse <i>Symphytum bulbosum</i> K.F.Schimp., 1825	Protection régionale	Moyenne	Assez fort
Laïche à épis dès la base <i>Carex depressa</i> subsp. <i>basilaris</i> (Jord.) Kerguelen, 1987	Protection régionale	Faible	Assez fort

5.3. ENJEUX CONCERNANT LA FAUNE

Peu d'enjeux faunistiques réglementaires et patrimoniaux sont avérés sur l'aire d'étude et peu d'autres pressentis au regard des habitats et du contexte périurbain de la zone d'étude

L'essentiel des espèces présentes ou potentielles appartient aux cortèges de la nature ordinaire que l'on retrouve dans les formations naturelles entretenues des abords des zones anthropisées. La naturalité de la zone est

encore visible mais les espèces l'ont progressivement déserté. La présence de grands arbres et d'une strate buissonnante parviennent à retenir quelques espèces communes mais la présence humaine empêche toute installation d'espèces à enjeux.

Taxons		Statut de protection / patrimonial	Probabilité de présence	Niveau d'enjeu régional
Invertébrés	Grillon des jonchères <i>Trigonidium cicindeloides</i>	CR	Faible	Fort
Oiseaux	Petit-duc scops <i>Otus scops</i>	PN	Modéré	Assez fort

Légende : PN = Protection Nationale ; DH2 et DH4 = Annexe II ou IV de la Directive « Habitats » ; DO1 = Annexe I de la Directive « Oiseaux » ; Liste rouge nationale LC = Préoccupation mineure ; DD = Données insuffisantes ; VU = Vulnérable ; CR = en Danger Critique d'extinction

Niveau d'enjeu



6. PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Au regard des résultats de ce prédiagnostic, une série de préconisations peut d'ores et déjà être avancée.

6.1. INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES DE TERRAIN

Des **investigations complémentaires** sont recommandées pour statuer sur la présence d'espèces à enjeux en période optimale d'expression (printemps). Ces compléments d'inventaires pour la flore et la faune permettraient de statuer sur la présence/absence des espèces pressenties mais également de leurs statuts véritables sur la zone d'étude (alimentation, reproduction,...). Ces informations permettraient de qualifier les statuts biologiques des espèces à plus forte valeur patrimoniale et de délimiter leurs habitats optimums.

Ce travail des prospections doit s'inscrire dans un calendrier optimal d'inventaires. Il est calé sur les cycles d'activité (floraison, reproduction, migration) des espèces concernées. Il peut être résumé comme suit :

Compartiment biologique	Période d'inventaire	Priorité d'inventaires
Flore (Consoude bulbeuse)	Avril	Fort
Avifaune (Petit-duc scops)	Mi Avril – fin Juin	Faible

Tableau 9 : Effort de prospection à engager

6.2. PRINCIPALES RECOMMANDATIONS EN PHASE TRAVAUX

Malgré les quelques doutes à lever et au regard des résultats des visites sur sites, quelques préconisations peuvent d'ores et déjà être faites :

I. Respect du calendrier écologique des espèces nicheuses

Plusieurs espèces d'oiseaux et de reptiles, toutes communes mais protégées, se reproduisent probablement sur le site (buissons et arbres). Il conviendra donc de prévoir les travaux en dehors de la période de nidification afin d'éviter toute destruction intempestive d'individus. La période de travaux à éviter est comprise entre avril et août.

II. Abattage contrôlé des arbres remarquables

Dans le cas où des abattages d'arbres s'avéraient nécessaires, un contrôle spécifique est demandé afin de s'assurer de l'absence de loge de pic ou de fissure favorable à l'installation de chiroptères. Le cas échéant une méthodologie particulière sera mise en place :

- Pose d'une « chaussette » sur le trou permettant la sortie des individus occupant mais empêchant leur retour.
- abattage maîtrisé de l'arbre avec dépose douce du tronc, trou de pic orienté vers le haut permettant la fuite ultérieure des individus l'occupant.

BIBLIOGRAPHIE

Association Française des ingénieurs écologues, 1996 – Les méthodes d'évaluation des impacts sur les milieux, 117 p.

BARBERO. M – 2006. Les habitats naturels humides de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Guide technique à l'usage des opérateurs de sites Natura 2000. Diren Paca.

BENSETTI F., RAMEAU J.-C. & CHEVALLIER H. (coord.), 2001. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 339 p. et 423 p. + cédérom.

BIRDLIFE International (2004) – Birds in Europe : population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK : BirdLife International (BirdLife Conservation Séries No. 12)

BISSARDON M., GUIBAL L. & RAMEAU J.-C., 1997 – CORINE Biotopes – Version originale – Types d'habitats français ; Ecole nationale du génie rural et des eaux et forêts, Laboratoire de recherches en sciences forestières, Nancy (France), 339 p.

Conseil des Communautés Européennes, 1992. « Directive 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ». Journal officiel de l'Union Européenne n° L 206 du 22/07/1992, p7.

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL MEDITERRANEEN DE PORQUEROLLES. Base de données Silene : <http://silene.cbnmed.fr>.

FLITTI A. ET AL. (2009) – Atlas des oiseaux nicheurs de Provence Alpes-Côte d'Azur. Editions Delachaux et Niestlé. 544 p.

GRAND D. & BOUDOT J.P., (2006) – Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotope, Mèze, (Collection Parthénopé), 480 p.

INPN – Liste des protections réglementaires nationales et régionale en Paca : <http://inpn.mnhn.fr/inpn/fr/conservation/regl/index.htm>

LA DOCUMENTATION FRANÇAISE, 2002 – Cahiers d'habitats naturels. Tome 7 : espèces végétales. MNHN, Ministère de l'agriculture et de la pêche, Mate, 271 p.

LPO-PACA – Base de données en ligne Faune-PACA : www.faune-paca.org

MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DE L'ENERGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE – Le portail du réseau Natura 2000, site Internet : <http://www.natura2000.fr/>

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, 1994 – Arrêté du 09/05/94 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence – Alpes – Côte d'Azur complétant la liste nationale. Journal Officiel de la République Française.

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, 1998 – Arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national, Journal Officiel de la République Française. 14p.

MÜLLER S. (coord.), 2004 – Plantes invasives de France. Collection Patrimoines Naturels vol. 62, MNHN, 172 p.

NOBLE V. ET DIADEMA K., 2011 - Flore des Alpes-Maritimes et de la Principauté de Monaco. Naturalia Publications, 504 p.

OLIVIER. L, GALLAND. J-P, MAURIN. H - 1995. Livre rouge de la flore menacée de France. Tome1 : Espèces prioritaires. Collection patrimoines naturels - Volume n°20.

OPIE et Proserpine, 2009 – Atlas des papillons de jour de Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Turriers, Naturalia Publications, 192 pages

SALANON R. ET KULESZA V., 1998 – Mémento de la flore protégée des Alpes Maritimes. ONF des Alpes Maritimes, 284 p.

SOCIETE FRANÇAISE D'ODONATOLOGIE. 2010 - Liste de référence des Odonates de France métropolitaine

SOCIETE FRANÇAISE DE PHYTOSOCIOLOGIE - 2004. Prodrome des végétations de France. Publications Scientifiques du Muséum 171 p.

SOCIETE FRANÇAISE D'ORCHIDOPHILIE - 1998. Les orchidées de France, Belgique et Luxembourg. Parthénope 416 p.