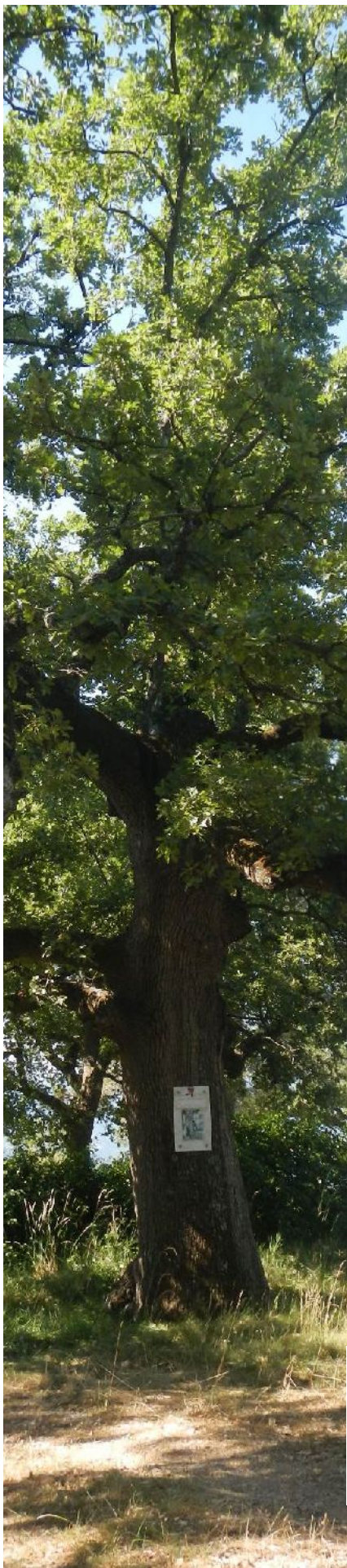




SCI PLATEAU NAPOLEON

Projet d'aménagement d'un hameau sur le plateau Napoléon Grasse (06)

Demande au cas par cas

ANNEXE – DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL



TINEETUDE Ingénierie
Bureau d'études en environnement

EDITION JANVIER 2019

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	4
CHAPITRE 1 : PRESENTATION GENERALE.....	5
1. Situation du projet	5
1.1. Contexte communal	5
1.2. Contexte intercommunal	9
2. Description du projet.....	10
2.1. Contexte du projet	10
2.3. Présentation du projet	11
CHAPITRE 2 : ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	13
1. Analyse de l'état initial de l'environnement	13
1.1. Environnement physique	13
1.2. Environnement biologique.....	30
1.3. Paysage.....	61
1.4. Dynamique humaine	67
CHAPITRE 3 : EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER.....	73
1. Effets notables probable en phase chantier.....	74
1.1. Effets temporaires sur la climatologie	74
1.2. Effets temporaires sur la production de déchets	74
1.3. Effets sur les eaux superficielles et souterraines	75
1.4. Effets sur la géologie et la gestion des sols	75
1.5. Effets sur les milieux naturels	76
2. Effets notables probables du projet en phase d'exploitation	79
2.1. Effets sur les eaux superficielles et souterraines	79
2.2. Effets sur les risques naturels.....	79
2.3. Effets sur le milieu naturel	79
2.4. Mesures en faveur de la préservation du paysage	82
2.5. Mesures prises limitant les effets sur les eaux superficielles et souterraines	82
2.6. Mesures sur la qualité de vie	82

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de Grasse et à l'échelle du département (Source : Géoportail)	5
Figure 2 : Carte de localisation du plateau Napoléon à Grasse (Source : Géoportail)	6
Figure 3 : Délimitation du périmètre de déclaration de projet « Hameau » – Plateau Napoléon, Grasse (Source : Scan25)	7
Figure 4 : Délimitation du périmètre de projet au niveau du plateau Napoléon à Grasse (Source : Orthophoto09)	8
Figure 5 : Localisation de la commune de Grasse au sein de la communauté d'agglomération du pays de Grasse	9
Figure 6 : Délimitation du périmètre de projet sur le parcellaire (Source : Cadastre)	10
Figure 7 : Plan masse du projet de Hameau Plateau Napoléon	12
Figure 8 : Diagramme ombrothermique de Grasse (Source : Météo France)	14
Figure 9 : Géologie sur le secteur du Plateau Napoléon à Grasse (Source : Infoterre-BRGM)	15
Figure 10 : Carte de la topographie du site de Plateau Napoléon sur la commune de Grasse (Source : Géoportail)	16
Figure 11 : Hydrologie de surface sur le secteur du plateau Napoléon à Grasse (Source : IGN)	18
Figure 12 : Etat chimique du ruisseau du Riou à Auribeau-sur-Siagne (Source : SIERM)	19
Figure 13 : Programme de mesures 2016-2021 (SDAGE RM)	20
Figure 14 : Captage en eau potable de la source de la Foux - Périmètres de protection (Source : Agence de l'Eau RMC)	22
Figure 15 : Extrait du PPR Inondation prescrit sur la commune de Grasse - Localisation du plateau Napoléon (Source : Ville de Grasse)	23
Figure 16 : Carte des risques de mouvement de terrain – Localisation du plateau Napoléon (Source : Ville de Grasse)	26
Figure 17 : Carte des aléas Retrait et gonflement d'argile sur la commune de Grasse - Localisation du plateau Napoléon (Source : Infoterre-BRGM)	27
Figure 18 : Zonage du PPR Incendie de forêt - Localisation du Plateau Napoléon (Source : Ville de Grasse)	29
Figure 19 : Carte du périmètre du PNR des Préalpes d'Azur.	30
Figure 20 : Localisation du périmètre d'étude au sein du PNR Préalpes d'Azur (Source : DREAL PACA)	31
Figure 21 : Carte des orientations de développement durable de la Charte du Parc qui concernent le territoire de Grasse (extrait du plan de Parc, version du 21 juillet 2011, réactualisée après délibération des collectivités - janvier 2012).	32
Figure 22 : Plan du Parc – Localisation du plateau Napoléon (Source : PNR Préalpes d'Azur)	32
Figure 23 : Réseau Natura 2000 - Localisation du Plateau Napoléon (Source : DREAL PACA)	35
Figure 24 : Carte des habitats naturels identifiés sur le plateau Napoléon (Source : TINEETUDE)	44
Figure 25 : Liste des espèces floristiques contactées (Source : Burotika, J. DEFFARGES)	49
Figure 26 : Localisation des pieds de Glaïeul douteux	50
Figure 27 : Localisation des stations d'Ophrys aurelia	50
Figure 28 : Localisation des stations d'Ophrys en forme d'araignée	51
Figure 29 : Localisation des pieds d'Orchis papillon	51
Figure 30 : Espèces protégées observées par GAIADOMO (2008)	53
Figure 31 : Localisation des mammifères protégés	54
Figure 32 : Localisation des espèces d'insectes protégées	55
Figure 33 : Localisation des oiseaux patrimoniaux	56
Figure 34 : Localisation des reptiles protégés	57
Figure 35 : SRCE PACA - Enjeux de la trame verte et bleue (Source DREAL PACA)	59
Figure 36 : SRCE PACA - Objectifs de conservation (Source : DREAL PACA)	60
Figure 37 : Extrait du projet de révision du PLU de Grasse - Unités paysagère (Source : VVIALE)	62
Figure 38 : Vue panoramique du plateau Napoléon depuis la prison de Grasse	66
Figure 39 : Routes et voiries (Source : ortho09 - Cadastre)	67
Figure 41 : Carte de bruit lié au trafic routier sur l'agglomération grasseoise	71
Figure 42 : Enjeux environnementaux et solution envisagée de projet d'aménagement	76
Figure 43 : Carte des enjeux et du projet retenu	77

AUTEURS :

TINEETUDE INGENIERIE
30 Chemin de Saint-Pierre
06620 LE BAR-SUR-LOUP
Tel : 09 84 49 22 00
Fax : 09 89 49 22 00
Mail : contact@tineetude-ingenierie.fr
Chargée d'études : Séverine VENAT-BONNOUVRIER

BUROTIKA
177 avenue de Pessicart
06100 NICE
Tel : 06 61 144 800
Mail : burotika@hotmail.com
Chef de projet : DEFFARGES Joss

AVANT-PROPOS

La SCI Plateau Napoléon, Maître d'Ouvrage, souhaite aménager un hameau au niveau du plateau de Napoléon situé sur la commune de Grasse, au lieu-dit de la Bergerie.

Dans le cadre de la demande d'examen au cas par cas au titre des articles L122-1 et suivants du code de l'environnement, un diagnostic environnemental a été réalisé sur le secteur du projet en vue d'identifier les enjeux du milieu naturel et de la biodiversité existante sur le périmètre d'étude de projet.



CHAPITRE 1 : PRÉSENTATION GÉNÉRALE

1. SITUATION DU PROJET

1.1. Contexte communal

La commune de Grasse dans laquelle le projet se situe, est localisée dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, plus précisément dans le département des Alpes-Maritimes. Elle se localise à 28 km à l'Ouest de Nice. Adossé aux contreforts du Plateau de Caussols, le territoire Grassois s'étend sur un vaste « espace tampon » de collines et de vallons entre les Préalpes d'Azur au nord, et le littoral au sud.

La carte ci-après localise la commune de Grasse à l'échelle du département.

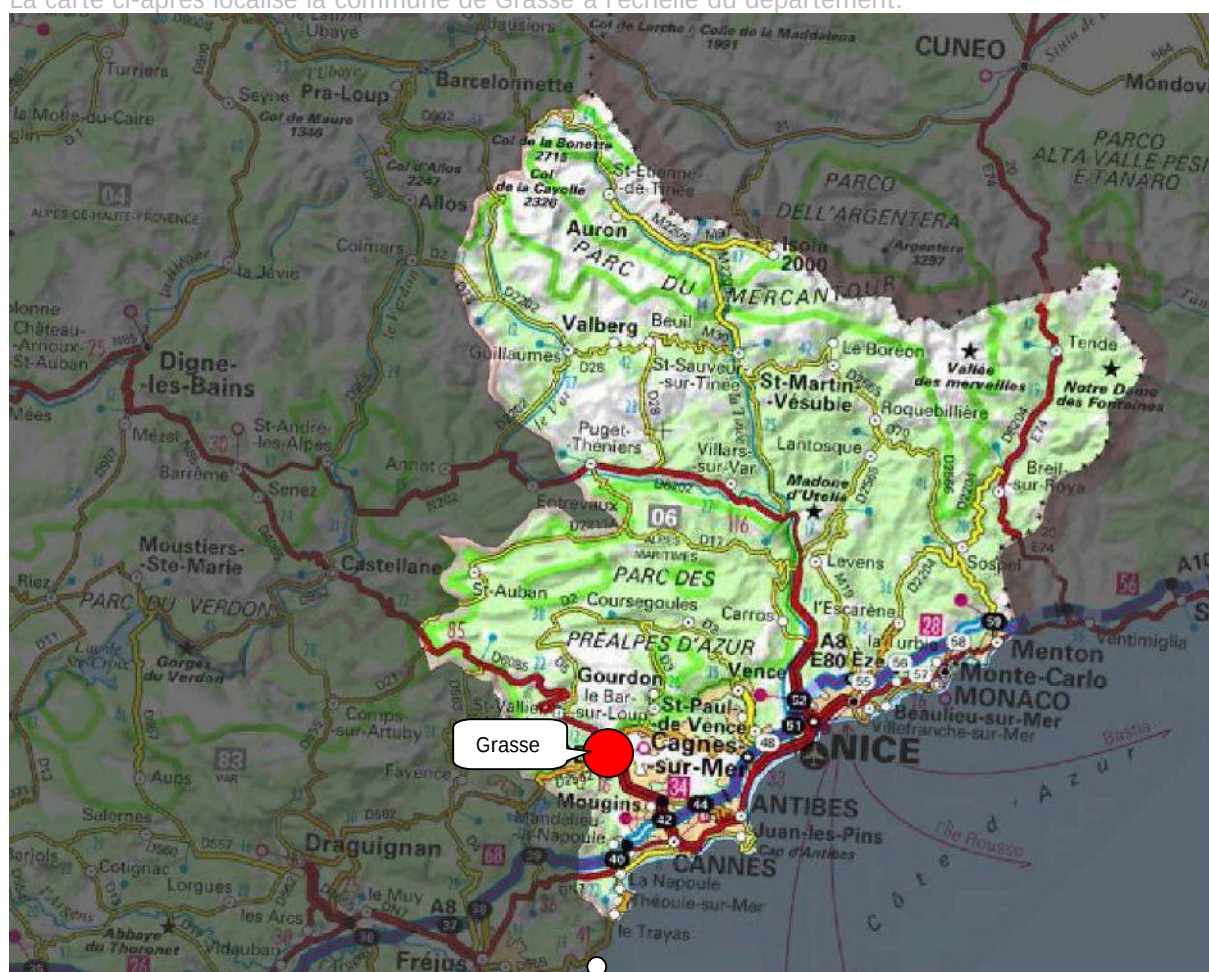


Figure 1 : Localisation de Grasse et à l'échelle du département (Source : Géoportail).

Le secteur d'étude relatif au plateau Napoléon se situe au Nord du territoire Grassois, en contrebas de la route Napoléon, au niveau du lieu-dit de La Bergerie.

La carte ci-après localise le secteur d'étude au sein de la commune de Grasse.

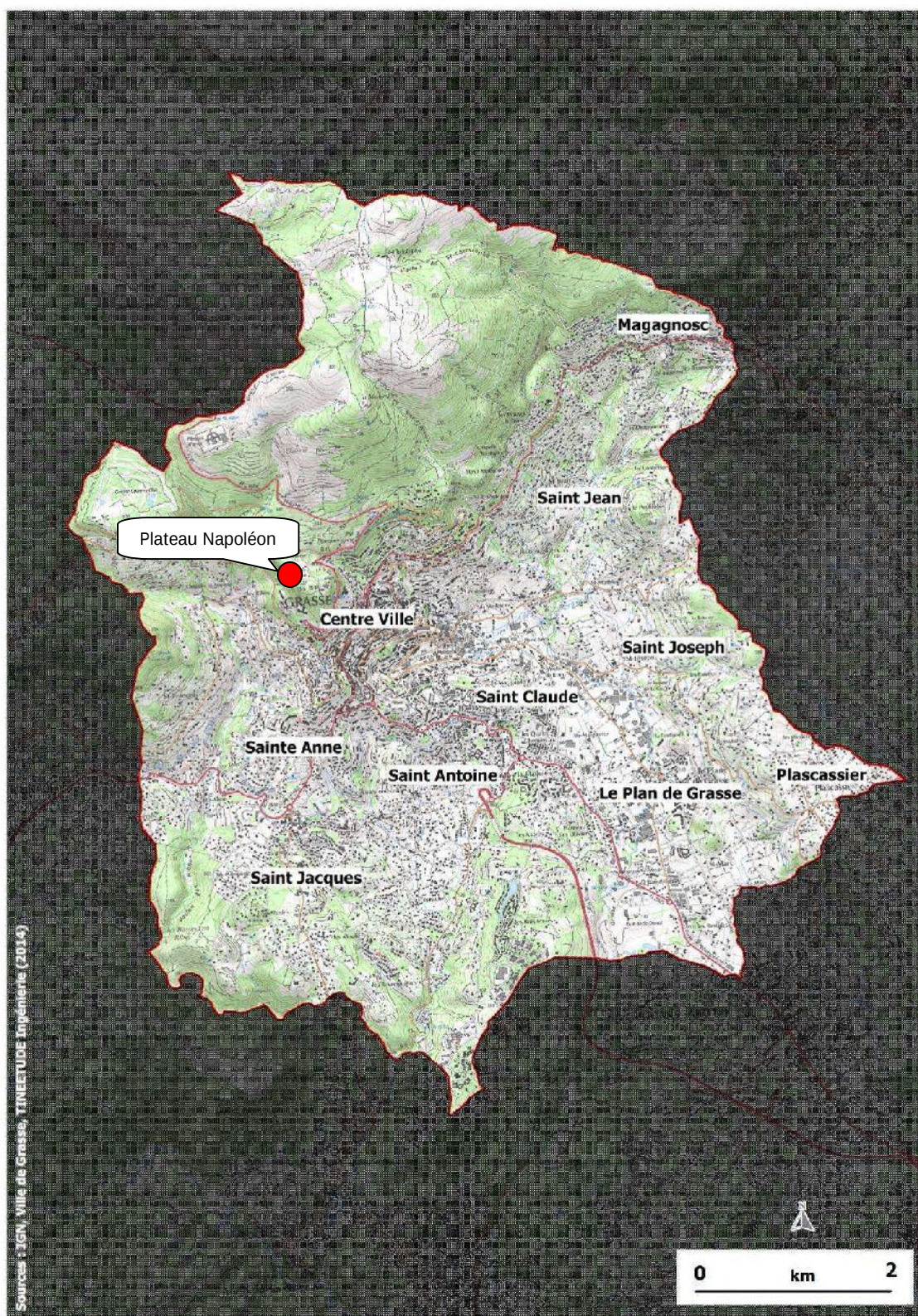


Figure 2 : Carte de localisation du plateau Napoléon à Grasse (Source : Géoportail)

L'aire d'étude concernée par la déclaration de projet est située au Nord-Ouest du centre du centre-ville de Grasse .

Le périmètre d'étude est délimité par :

- la RD11 au Nord et le Parc Départemental de Roquevignon,
- les falaises donnant sur la RD4 au Sud,
- les espaces naturels et boisés du vallon de Clairette à l'Ouest
- l'ancien stade à l'Est.

Les cartes ci-après localisent le périmètre du projet d'aménagement « Hameau » sur fond IGN et sur vue aérienne :

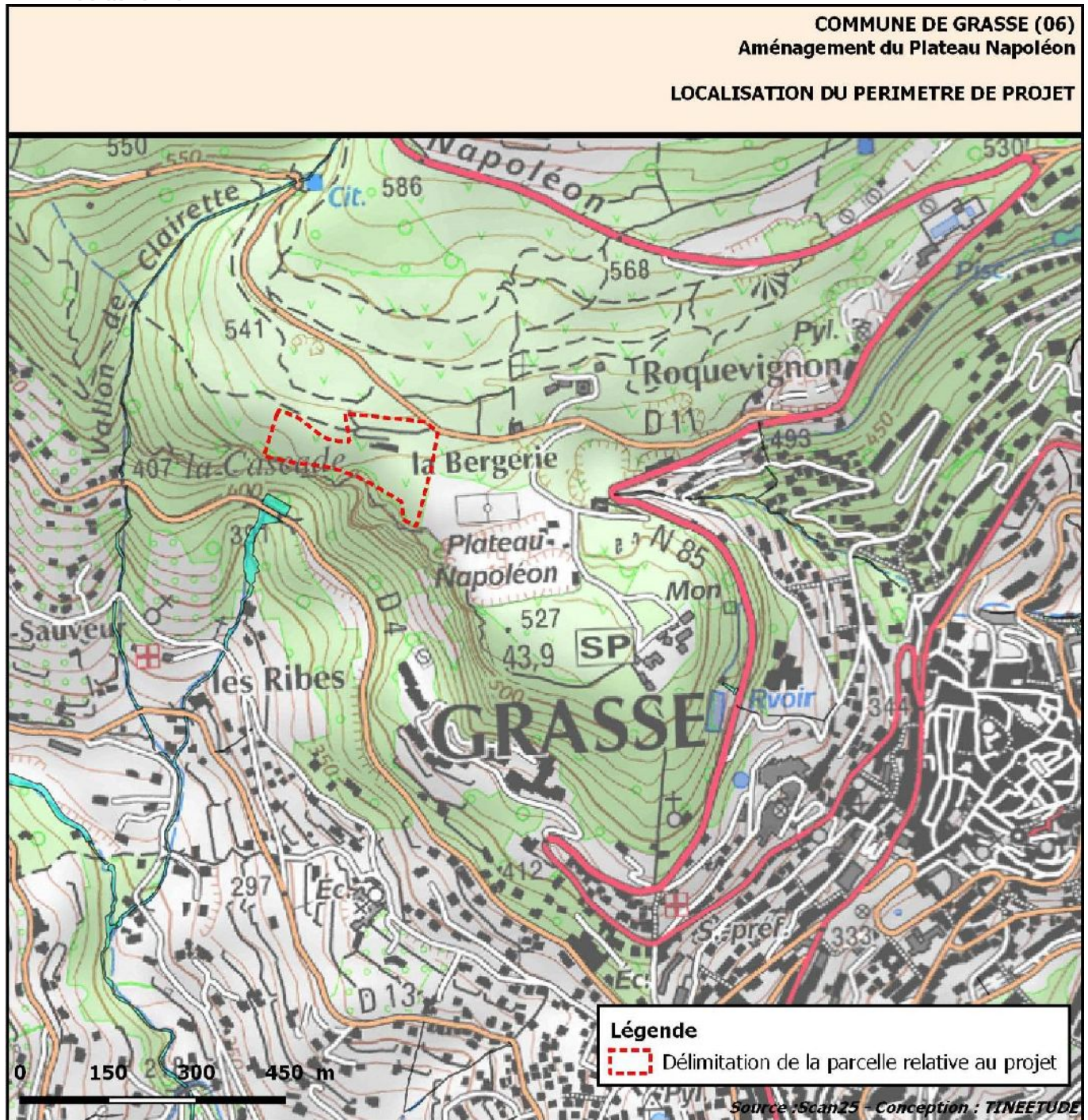


Figure 3 : Délimitation du périmètre de déclaration de projet « Hameau » – Plateau Napoléon, Grasse (Source : Scan25)

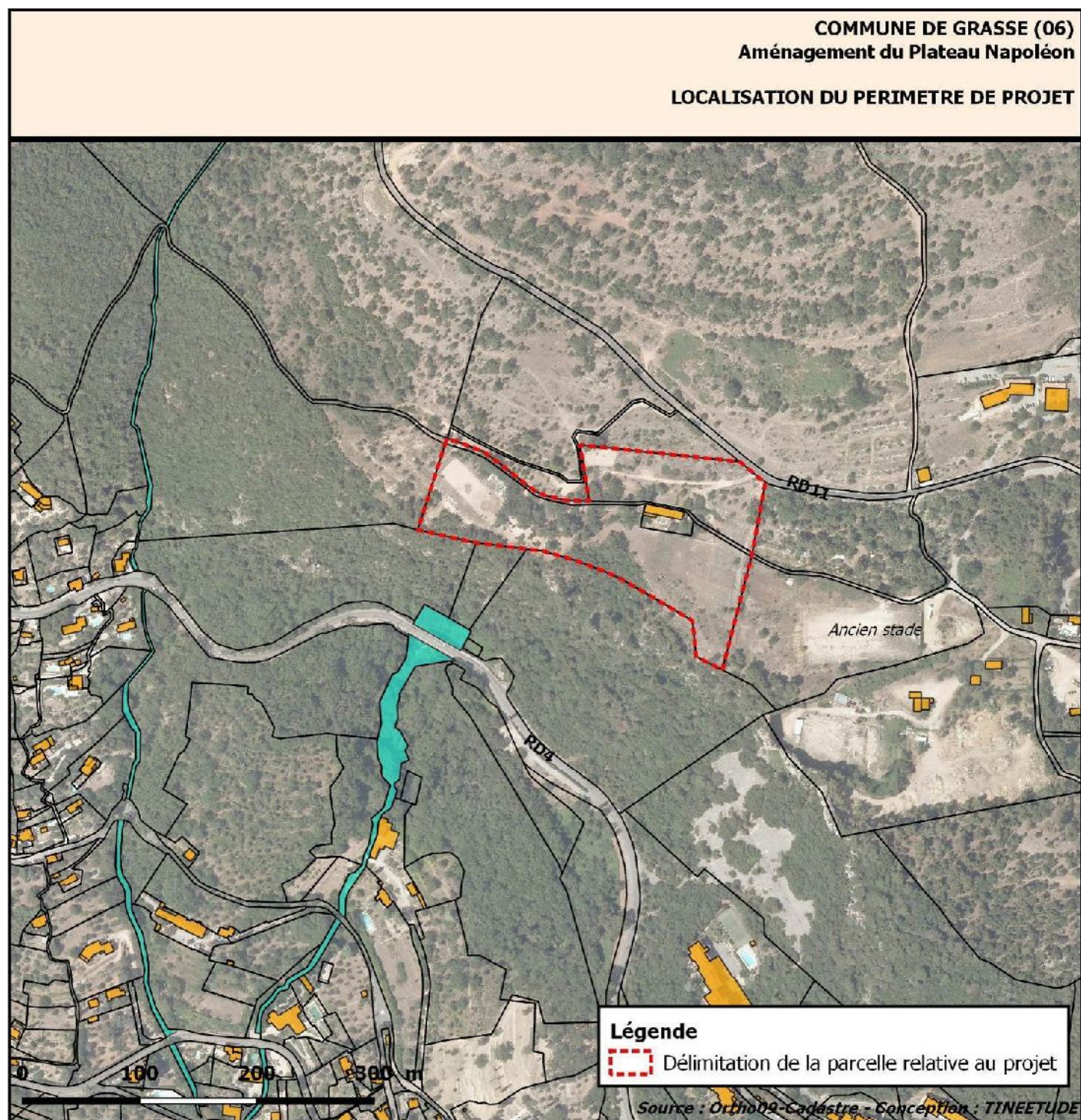


Figure 4 : Délimitation du périmètre de projet au niveau du plateau Napoléon à Grasse (Source : Orthophoto09)

1.2. Contexte intercommunal

Depuis le 1er janvier 2014, la commune de Grasse évolue au sein de la Communauté d'Agglomération du pays du Grasse. Il s'agit d'une intercommunalité, dont le périmètre couvre 23 communes.

La Communauté d'Agglomération du Pays de Grasse (CAPG) est issue de la fusion de la Communauté de Communes des Monts d'Azur (12 communes), de la Communauté de Communes des Terres de Siagne (6 communes dont LE TIGNET) et de la Communauté d'Agglomération du Pôle Azur Provence (5 communes).

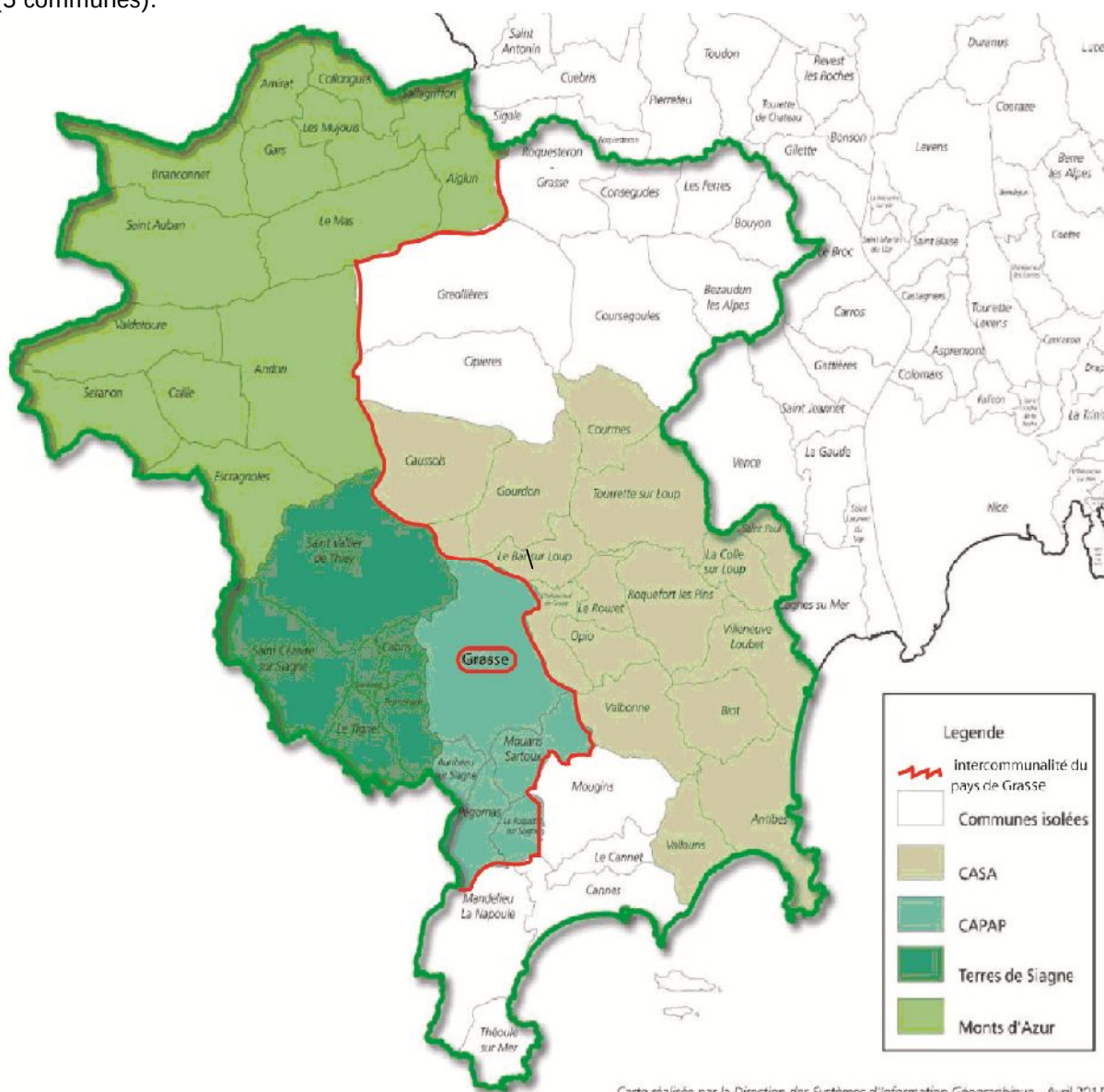


Figure 5 : Localisation de la commune de Grasse au sein de la communauté d'agglomération du pays de Grasse

La CAPG possède certaines compétences dont le développement et aménagement économique, l'aménagement de l'espace, la politique de l'habitat et de la ville, la gestion des services d'intérêt collectif, la protection et mise en valeur de l'environnement, auxquelles s'ajoutent les transports scolaires.

2. DESCRIPTION DU PROJET

2.1. Contexte du projet

La SCI Plateau Napoléon, porteur de projet, a pour ambition de développer un projet urbain, architectural et paysager, sur le territoire du plateau Napoléon situé sur la commune de Grasse. Ce projet consiste en l'édification d'un hameau qui comprend d'une part la rénovation d'une ancienne bastide appelée « La Bergerie » en vue d'y aménagé un restaurant, et d'autre part, la construction de bâtiments à vocation de gîte et de chambres d'hôtel de haut standing.

Les parcelles HS n°17, 445, 446, 447; 448, 449 sont concernées par le projet.



Figure 6 : Délimitation du périmètre de projet sur le parcellaire (Source : Cadastre)

2.3. Présentation du projet

2.3.1 Les enjeux et objectifs

Le projet d'aménagement « Hameau » permettra de répondre à plusieurs besoins :

- Une demande de lieu de vacances dans une zone périurbaine et tout confort.
- Le projet a pour but de s'inscrire le mieux possible dans le paysage, tout en respectant le milieu naturel et en utilisant des matériaux de qualité, respectueux de l'environnement.

De plus, la conception du projet veillera à une intégration qualitative des constructions afin de respecter les valeurs patrimoniales et paysagères du plateau Napoléon.

En outre, le projet permet, par la création d'espaces publics, de créer une connexion entre le gîte et ces résidents et, le milieu naturel ainsi que le respect de l'environnement.

Le projet prévoit de restaurer l'ancienne Bastide pour en faire un restaurant, un club-room, une bibliothèque et un espace d'expositions.

Ainsi, il prévoit la construction d'annexe (surfaces comprenant des activités) où les usagers pourront retrouver une salle d'événement, des boutiques et ses magasins.

Les différents bâtiments construits seront sous la forme de divers logements :

- Maison de village,
- Appartement
- Villas indépendantes.

Le plan masse ci-après présente la répartition des aménagements et construction :



Figure 7 : Plan masse du projet de Hameau Plateau Napoléon

CHAPITRE 2 : ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1.1. Environnement physique

1.1.1. Conditions climatiques

(Source : MétéoFrance)

■ Conditions générales :

Le département des Alpes-Maritimes, constitué d'une côte littorale et de régions montagneuses, connaît globalement un climat tempéré mais qui varie nettement selon les vallées. En raison de la proximité de la mer et de la montagne, du fort dénivelé et des différences d'exposition, il existe une grande variabilité dans les températures et les précipitations.

La zone littorale, qui concerne la commune de Grasse, connaît un climat méditerranéen doux et ensoleillé. La sécheresse domine en été. On constate d'ailleurs une végétation spécifique adaptée aux faibles précipitations estivales, et la nécessité de l'irrigation pour l'agriculture. Mais la proximité entre la mer et le relief tempère l'atmosphère : les maxima dépassent rarement les 30°C, les températures moyennes durant les mois de juillet et août sont de l'ordre de 24°C. Les précipitations sont fortes en automne et au printemps. Les hivers sont doux et secs, avec une moyenne hivernale de 9°C .

Les précipitations apparaissent de manière brusque et intense, et ont des répercussions directes sur les cours d'eau. En effet, ceux-ci peuvent aussi bien connaître des crues violentes à l'automne, que des étiages des plus sévères en été.

■ Conditions climatiques à Grasse :

Le territoire Grassois présente une forte variabilité topographique, avec notamment un relief marqué au nord (Cf. paragraphe suivant). Il en résulte une ascension orographique des masses d'air humides provenant du littoral méditerranéen. Cela entraîne la formation de brumes, de pluies plus fréquentes et d'orages pouvant éclater sur le relief. De même, la détente des masses d'air en altitude provoque leur refroidissement. Ainsi, les chiffres exposés ci-dessus ne sont certainement pas valables pour le relief Grassois : les températures y sont certainement plus fraîches et les précipitations plus élevées.

Le diagramme décrit ci-dessous les moyennes mensuelles de précipitations et de températures à Grasse

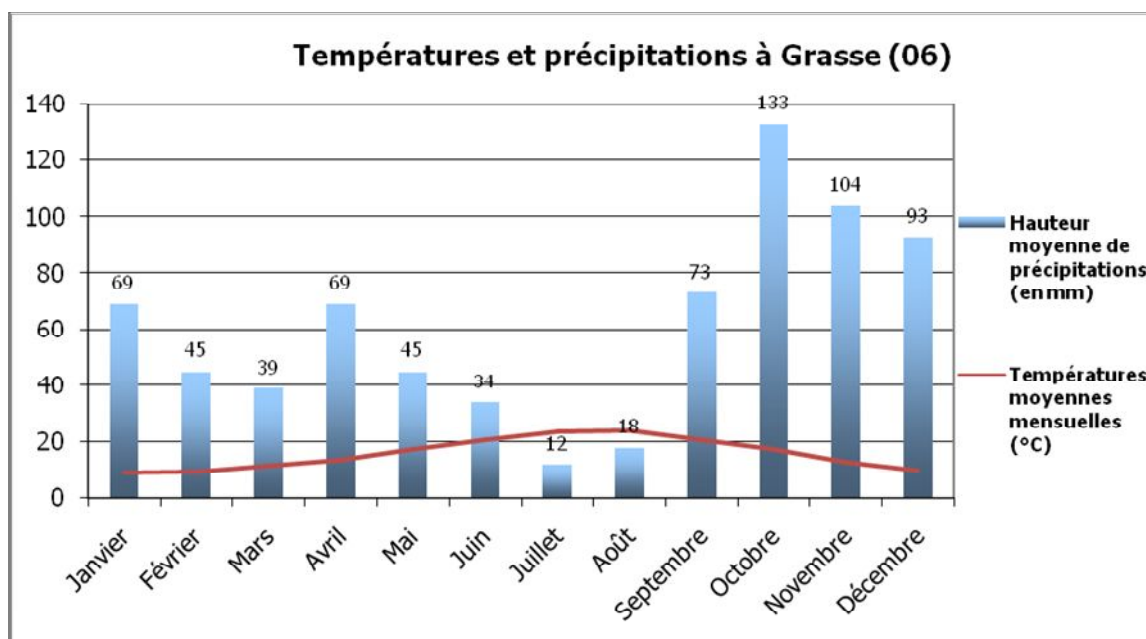


Figure 8 : Diagramme ombrothermique de Grasse (Source : Météo France)

L'analyse de l'évolution des températures annuelles moyennes passées et simulées depuis 1961 met en évidence une variabilité annuelle importante entre les différentes années. Néanmoins, si on analyse la tendance d'évolution sur 30 ans, on observe une augmentation de la température moyenne annuelle d'environ 1°C en 30 ans. (Source : PCET Ouest 06)

1.1.2. Géologie

(Source : BRGM Carte géologique Cannes Grasse– Infoterre)

La commune de Grasse se situe à la frontière entre deux entités topographiques distinctes. Cette dichotomie se retrouve dans le contexte géologique. Au nord de la commune dominent les plateaux calcaires, constituant les Préalpes, étagées de 500 à 1000 m d'altitude. Au sud, une vaste dépression mamelonnée composant le paysage du pays provençal s'incline doucement vers la mer de 250 à 100 m. Ces deux unités sont séparées par une ligne d'escarpements presque continus et un talus sur lequel s'est construite l'agglomération de Grasse.

La tectonique locale est relativement simple : il s'agit d'une structure globalement monoclinale qui fait se succéder, par empilement, des terrains de plus en plus récents du sud vers le nord, ou plus simplement, plus on s'élève en altitude.

Le plateau de Napoléon se situe sur une formation géologique décrite ci-dessous :

j2-3a. Calcaires à chailles et dolomies (Bajocien supérieur ? et Bathonien inférieur et moyen) (30 à 50 m). Des récoltes de faunes laissent supposer qu'une partie du Bathonien (inférieur et moyen p.p.) serait représentée dans cette unité (Dardeau et Laurin, 1982 ; Dardeau, 1983). Plusieurs coupes (les Bouillides, Valbonne, Chateaneuf-de-Grasse, gorges du Loup, Pont-du-Loup) ont livré à des niveaux différents des rhynchonelles d'âge vraisemblablement bathonien moyen ; les fossiles ne sont pas assez nombreux et souvent incomplets, ne permettant pas de proposer une détermination et un âge plus précis.

Entre Cabris, Grasse, les gorges du Loup et Valbonne (secteur nord-ouest de l'autochtone), cette unité se présente comme une barre massive à la base des falaises du Jurassique ; elle comprend deux faciès superposés :

- À la base (20 à 40 m), des calcaires gris-brun en bancs épais, à chailles nombreuses, riches en bioclastes (lamellibranches, brachiopodes, polypiers, crinoïdes, gastropodes, bryozoaires, spongiaires, oncolites), foraminifères et grains micritiques. La dolomitisation se développe entre Grasse et Cabris. Le toit des calcaires est marqué par des accidents siliceux

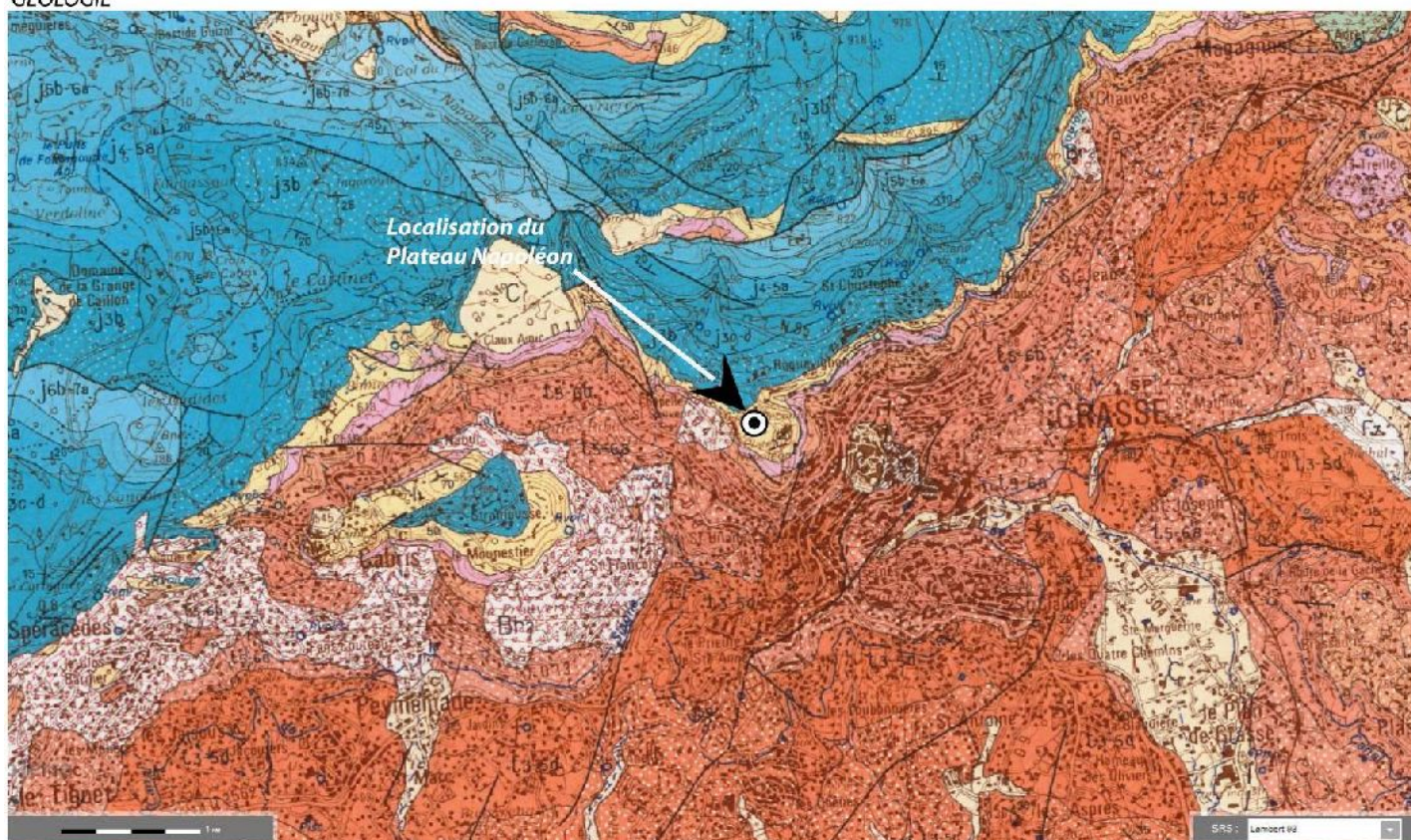
jointifs, parfois stratiformes. A la Sarée, les calcaires sont discordants sur les dolomies grises du Lias.

- Au sommet (0 à 20 m), des calcaires bioclastiques riches en oncolites, dépourvus d'accidents siliceux, sont couronnés par un niveau rubéfié et ferruginisé, formé d'une accumulation d'oncolites jointifs (quelques décimètres) ; localement, une surface durcie termine la série. Ces calcaires à oncolites n'existent pas au Sud de Valbonne.

La carte ci-après localise le site d'étude sur les couches géologiques :

HAMEAU DU PLATEAU NAPOLEON - Commune de Grasse

GEOLOGIE



Source : BRGM Infoterre - Conception : TINEETUDE

Figure 9 : Géologie sur le secteur du Plateau Napoléon à Grasse (Source : Infoterre-BRGM)

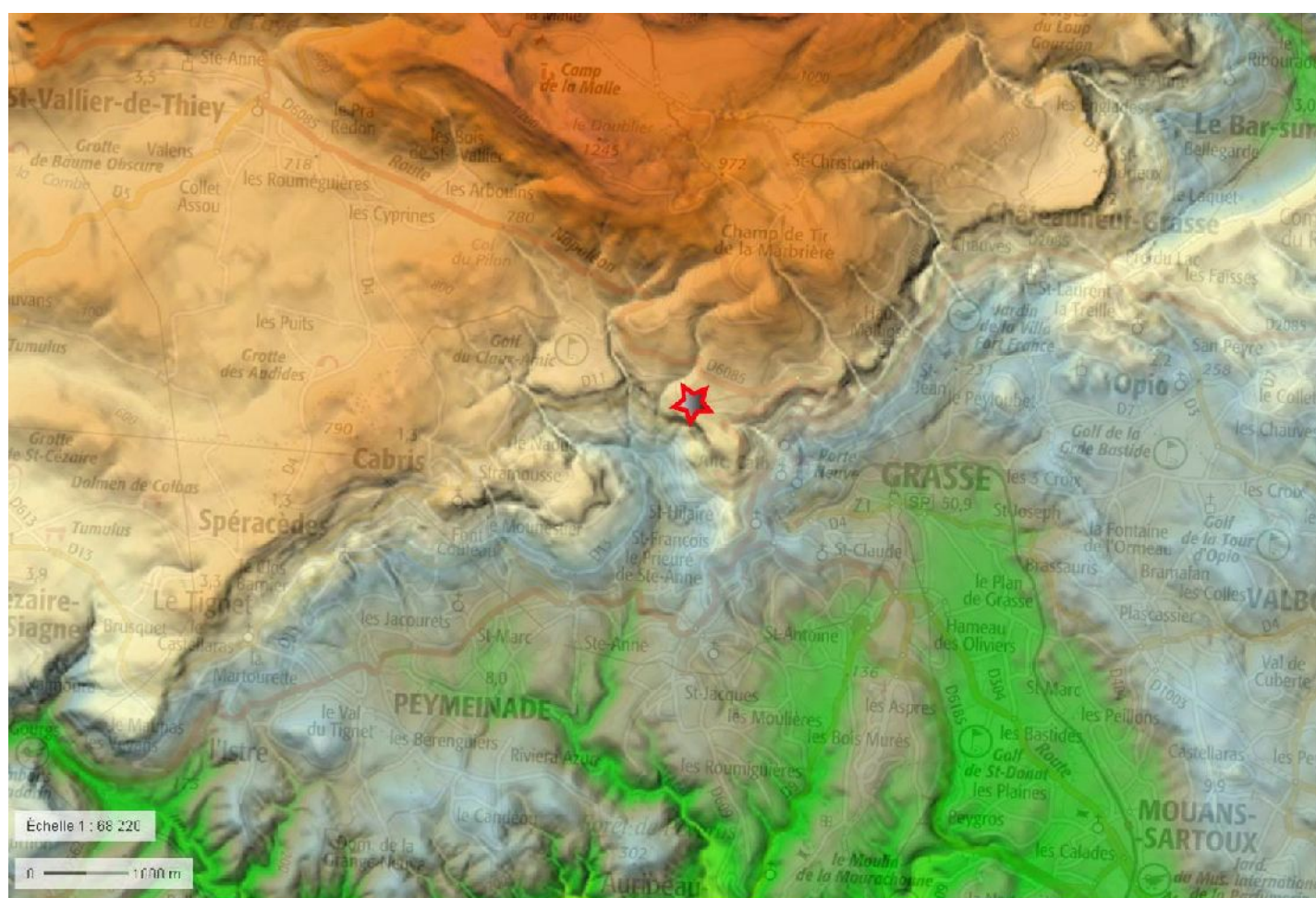
1.1.3. Topographie

(Source : IGN Géoportail)

Le plateau Napoléon se situe en amont du vieux Grasse, au bord d'une falaise :

Située globalement au nord-ouest du territoire communal, les Préalpes d'Azur contrastent nettement avec la précédente unité topographique. Les pentes sont nettement plus fortes, et d'orientation principalement sud-est. Les vallons prennent la forme d'entailles dans les versants, et sont occupés par des ruisseaux intermittents. Le plateau Napoléon est à environ 530 m d'altitude.

La carte ci-après représente la topographie sur le plateau Napoléon :

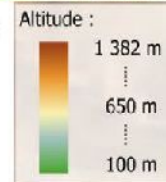


Commune de Grasse - Site du Plateau Napoléon Topographie

Source: Scan 25 IGN Géoportail
Conception: TINEETUDE



Legende:



Plateau Napoléon

Figure 10 : Carte de la topographie du site de Plateau Napoléon sur la commune de Grasse (Source : Géoportail)

1.1.4. Eaux souterraines et superficielles

(Source : Agence de l'eau RMC, InfoTerre, Géoportail, Siern Eau de France)

Le territoire de Grasse et le plateau Napoléon appartient à la circonscription de bassin Rhône-Méditerranée. La commune fait partie d'une zone réglementaire, celle du SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée. Elle appartient à la région hydrographique "LP Littoral PACA". La gestion de l'eau constitue un enjeu important puisque la ressource répond à des besoins des populations urbaines situées au sein et en dehors du territoire communal.

1.1.4.1. Les eaux superficielles

■ Réseau hydrographique général :

Le plateau de Napoléon se situe au sein du bassin versant du ruisseau du Riou (FRDR10001) et dans le sous bassin versant du vallon de la Cascade affluent du vallon de Ribès qui se jette dans le ruisseau du Riou.

Néanmoins nous avons pu constater sur le plateau Napoléon qu'il n'y a aucune source l'eau, ni zone humide. Le plateau draine malgré tout, les eaux pluviales du bassin versant pour alimenter la nappe souterrain karstique qui forme ensuite le vallon de la cascade.

La carte ci-après présente le réseau hydrographique de surface sur le secteur d'étude.

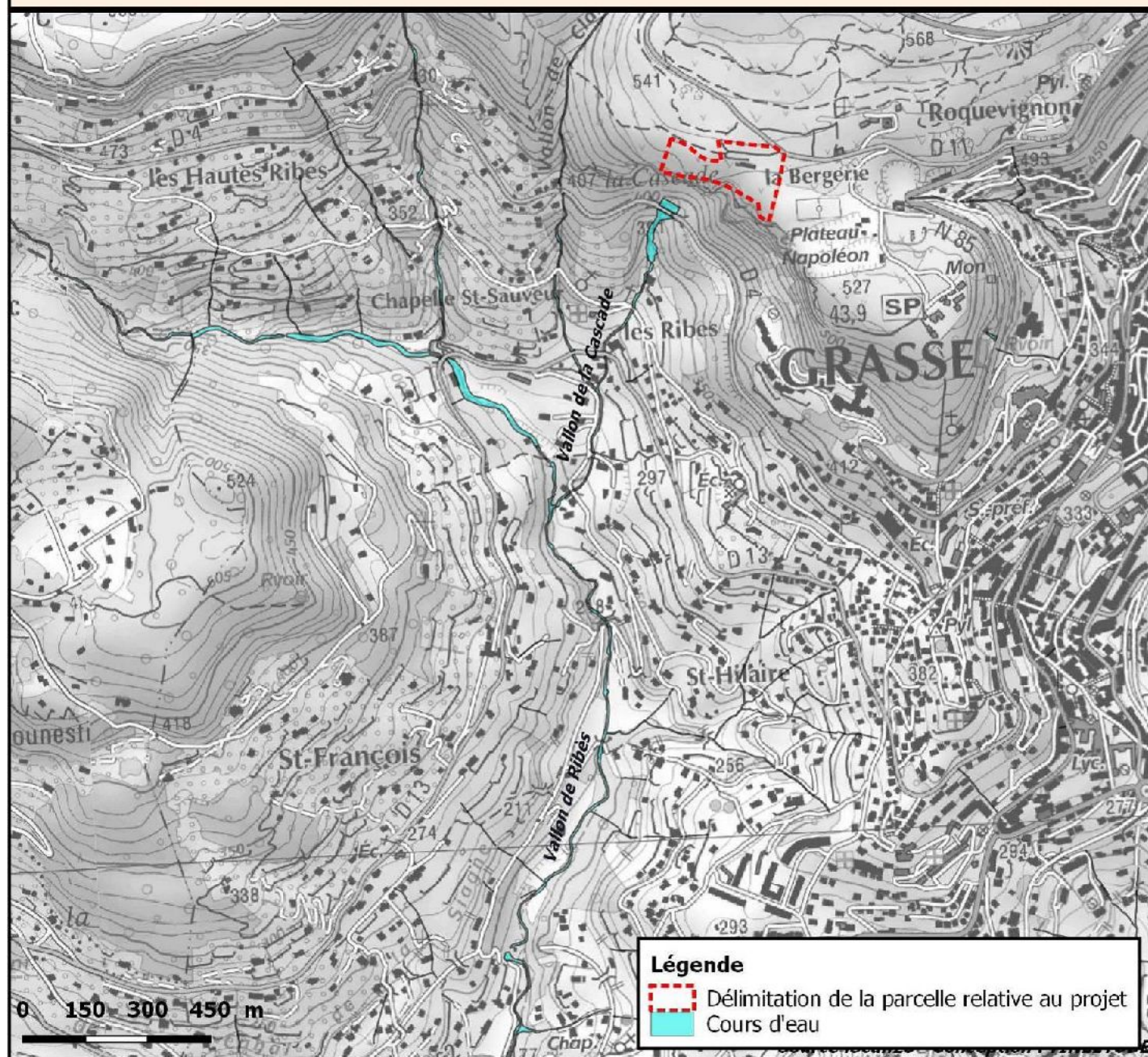
COMMUNE DE GRASSE (06)
Aménagement du Plateau Napoléon
HYDROLOGIE


Figure 11 : Hydrologie de surface sur le secteur du plateau Napoléon à Grasse (Source : IGN)

■ Aspect qualitatif :

Sur le territoire de Grasse, aucun cours d'eau ne comporte de stations de mesure de la qualité des eaux de surface. Cependant, il existe une station de mesure sur le Ruisseau du Riou, bassin versant du plateau Napoléon.

Ce point de mesure se situe sur la commune d'Auribeau-sur-Siagne.

Le tableau suivant synthétise pour plusieurs années les valeurs du Système d'Evaluation de la Qualité des Cours d'eau (SEQ Eau), lequel évalue la qualité des cours d'eau en se basant sur la notion d'altération en fonction d'un ou de plusieurs paramètres physico-chimiques. Puis, chacun de ces paramètres est classé en 5 classes de qualité, de très bon à mauvais, selon la légende suivante.

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2013	MOY ①	Ind	Ind	MOY ①	BE			BE				Moy		MOY	
2012	MOY ①	Ind	Ind	MOY ①	BE			BE				Moy		MOY	
2011	MOY ①	Ind	Ind	MOY ①	BE			BE				Moy		MOY	

TBF	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-364)
NC	Non Concerné
	Absence de données

Figure 12 :Etat chimique du ruisseau du Riou à Auribeau-sur-Siagne (Source : SIERM)

Il ressort des données du tableau ci-dessus que les eaux du ruisseau du Riou sont de qualité variable. Si certains paramètres sont bons (acidification, diatomées), d'autres sont plus problématiques. Les nutriments souffrent d'une concentration trop élevée en phosphore total et un potentiel écologique moyen, ainsi qu'un bilan oxygène moyen.

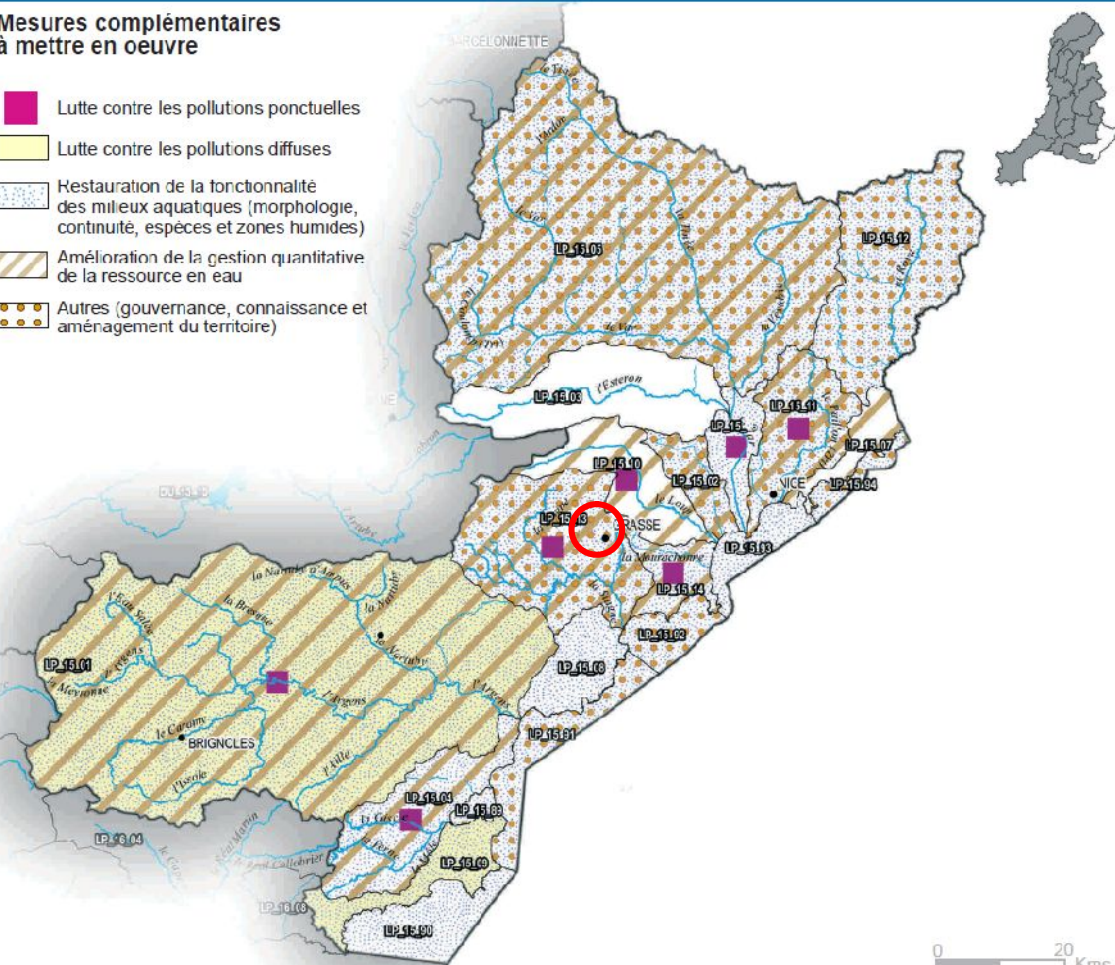
L'ensemble de ces éléments sont présents depuis 2011 jusqu'en 2013. Depuis, il n'y a plus eu de mesure de qualité des eaux.

Ainsi, la qualité physico-chimique du ruisseau du Riou est plutôt médiocre.

Les échéances du bon état fixées par le SDAGE sont respectivement de 2021 pour l'état écologique et 2027 pour l'état chimique. Les motifs de ce report sont la présence de substances prioritaires (polluants spécifiques), et de matière organique et oxydable en trop fortes concentrations.

Il ressort des données du SDAGE Rhône-Méditerranée que les cours du territoire de Grasse sont inclus dans le sous-bassin versant LP15 13 – Siagne et affluents. La Mourachonne représente la masse d'eau n° FRDR11997. Les échéances du bon état fixées par le SDAGE sont respectivement de 2021 pour l'état écologique et 2027 pour l'état chimique. Les motifs de ce report sont la présence de substances prioritaires (polluants spécifiques), et de matière organique et oxydable en trop fortes concentrations.

Au niveau du plateau Napoléon et de son bassin versant, ces actions sont les suivantes :

- ### Mesures complémentaires à mettre en œuvre
-  Lutte contre les pollutions ponctuelles
 -  Lutte contre les pollutions diffuses
 -  Restauration de la fonctionnalité des milieux aquatiques (morphologie, continuité, espèces et zones humides)
 -  Amélioration de la gestion quantitative de la ressource en eau
 -  Autres (gouvernance, connaissance et aménagement du territoire)
- 
- 0 20 Kms


TINEETUDE Ingénierie
 Bureau d'études en environnement

1.1.5.2. Les eaux souterraines

■ Généralités :

Le territoire de la commune de Grasse recouvre la masse d'eau souterraine n°6136 « Massifs calcaires de l'Audoubert, St Vallier, St Cézaire, Calern, Caussols, Cheiron » dans laquelle le plateau Napoléon se situe.

Il s'agit d'une masse d'eau installée dans des terrains à dominante sédimentaire, calcaires et dolomitiques, à intercalations marneuses. Cet ensemble a une puissance de 500 à 600 mètres, les vallées constituant les principaux axes de drainage.

Le système karstique est fractionné par la tectonique : certains compartiments ont été soulevés par rapport aux autres. Les couches imperméables du Rhétien, du Keuper, du Miocène, et du Crétacé retiennent l'eau dans les calcaires sus-jacents. Les émergences sont ainsi réparties en périphérie des massifs. On distingue deux sous-secteurs :

- Amont, correspondant aux massifs de l'Audoubert et du Cheiron, où l'eau est exploitée gravitairement ;
- Aval, correspondant aux karsts côtiers de la Brague à la Siagne, équipé de forages

■ Vulnérabilité de l'aquifère

L'aquifère est très vulnérable. Affleurant sur l'ensemble de sa surface, il n'est recouvert par aucune couche imperméable. Les vitesses d'infiltration des eaux météoriques sont très élevées, et le ruissellement peut être qualifié de négligeable. De plus, certains cours d'eau, potentiellement vecteurs de polluants, s'infiltrent directement dans l'aquifère.

■ Etat quantitatif

La pression sur l'aquifère est relativement élevée. En effet, l'Agence de l'eau RMC estimait en 2001 les prélèvements annuels à 44,4 millions de m³ pour l'AEP, 2,4 millions de m³ pour l'irrigation. Il faut encore ajouter à cela environ 2 millions de m³ par an pour l'entretien des terrains de golf. La part des prélèvements pour l'industrie est quant à elle négligeable.

Malgré cette utilisation intense, il n'y a que dans le sous-secteur aval que des signes de déséquilibre sont présents. La surexploitation de la masse d'eau s'illustre par des assèchements de petits cours d'eau, comme la Brague. Cependant, l'état quantitatif global de la ressource en eau est qualifié de bon.

■ Etat qualitatif

De même que pour l'état quantitatif, on distingue deux états qualitatifs différents selon le sous-secteur dans lequel on se trouve :

- Amont : bonne qualité globale, seule une légère contamination bactériologique est à signaler, pouvant éventuellement provenir des systèmes d'assainissement autonomes ;
- Aval : la qualité globale est significativement dégradée par la présence d'hydrocarbures, de solvants et de pesticides en relation directe avec les activités du bassin, l'urbanisation et les pratiques des particuliers.

Cette masse d'eau est caractérisée par un bon état quantitatif et qualitatif. Le SDAGE Rhône-Méditerranée fixe ainsi l'objectif du bon état de la masse d'eau à l'horizon 2015.

■ Périmètre de protection des sources

Sur la commune de Grasse, un périmètre de protection des sources est présent. Il s'agit du périmètre de protection de la source de la Foux, représentant environ 15 % des approvisionnements en eau potable de la ville. Il comporte un périmètre rapproché ainsi qu'un périmètre éloigné. La carte ci-dessous délimite ces périmètres respectifs.

Le plateau de Napoléon se situe intégralement au sein du périmètre de protection rapprochée (Cf. Carte suivante).

Caractéristique du périmètre de protection rapprochée : secteur plus vaste (en général quelques hectares) pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets ...). Son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage.

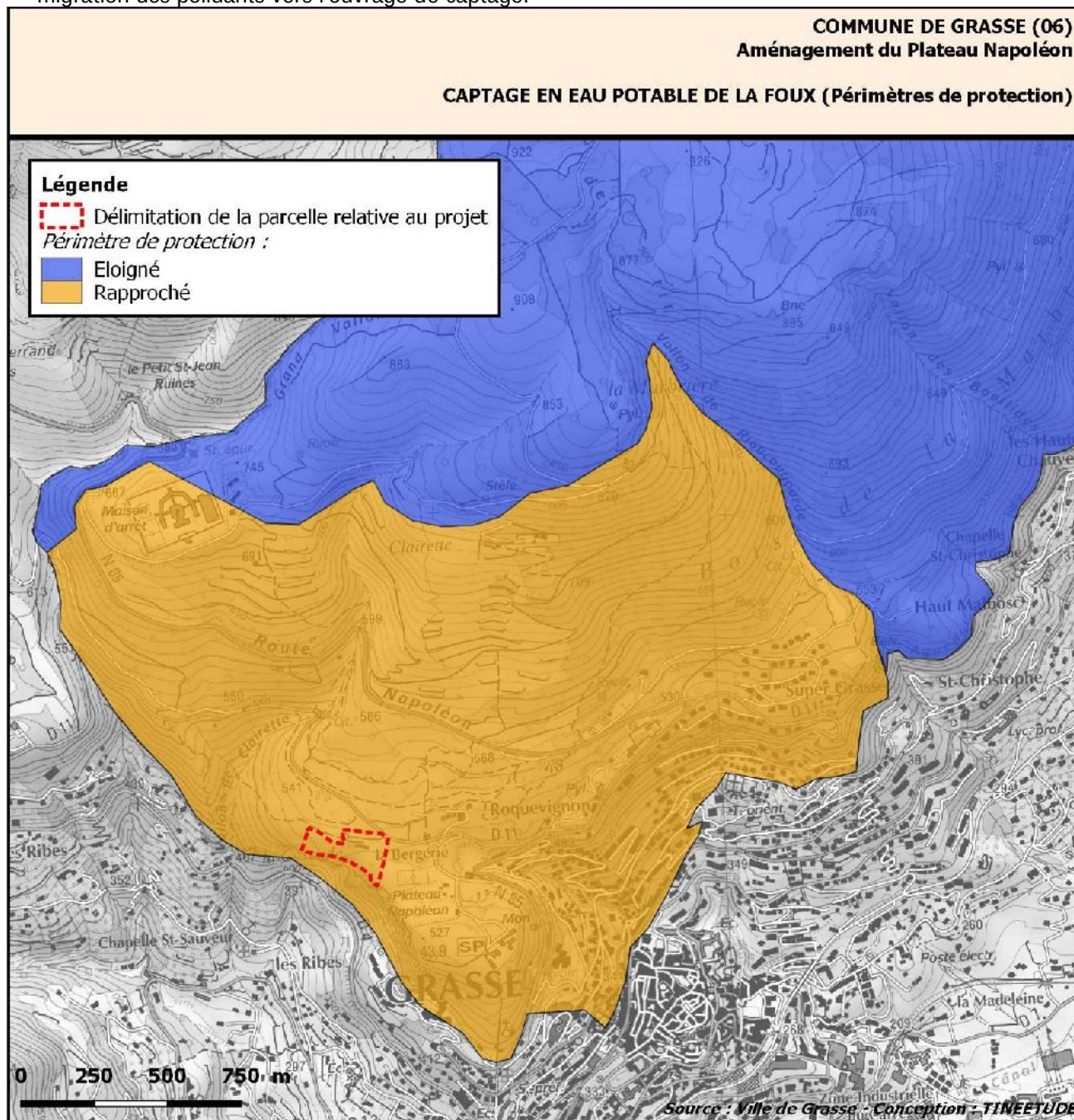


Figure 14 : Captage en eau potable de la source de la Foux - Périmètres de protection (Source : Agence de l'Eau RMC)

1.1.6. Risques

(Sources : Prim.net, BD CARMEN - DREAL PACA, Ville de Grasse)

La commune de Grasse est soumise à de nombreux risques naturels. On y recense les risques de Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR) ont été approuvés. Leurs principales dispositions réglementaires sont synthétisées ci-dessous.

1.1.6.1. Risques d'inondation

Le périmètre étudié ne comporte aucun risque d'inondation. Le plateau Napoléon se situe en dehors des zones à risque inondation inscrites dans le PPR inondation de la commune de Grasse.

(Cf. Carte ci-après)

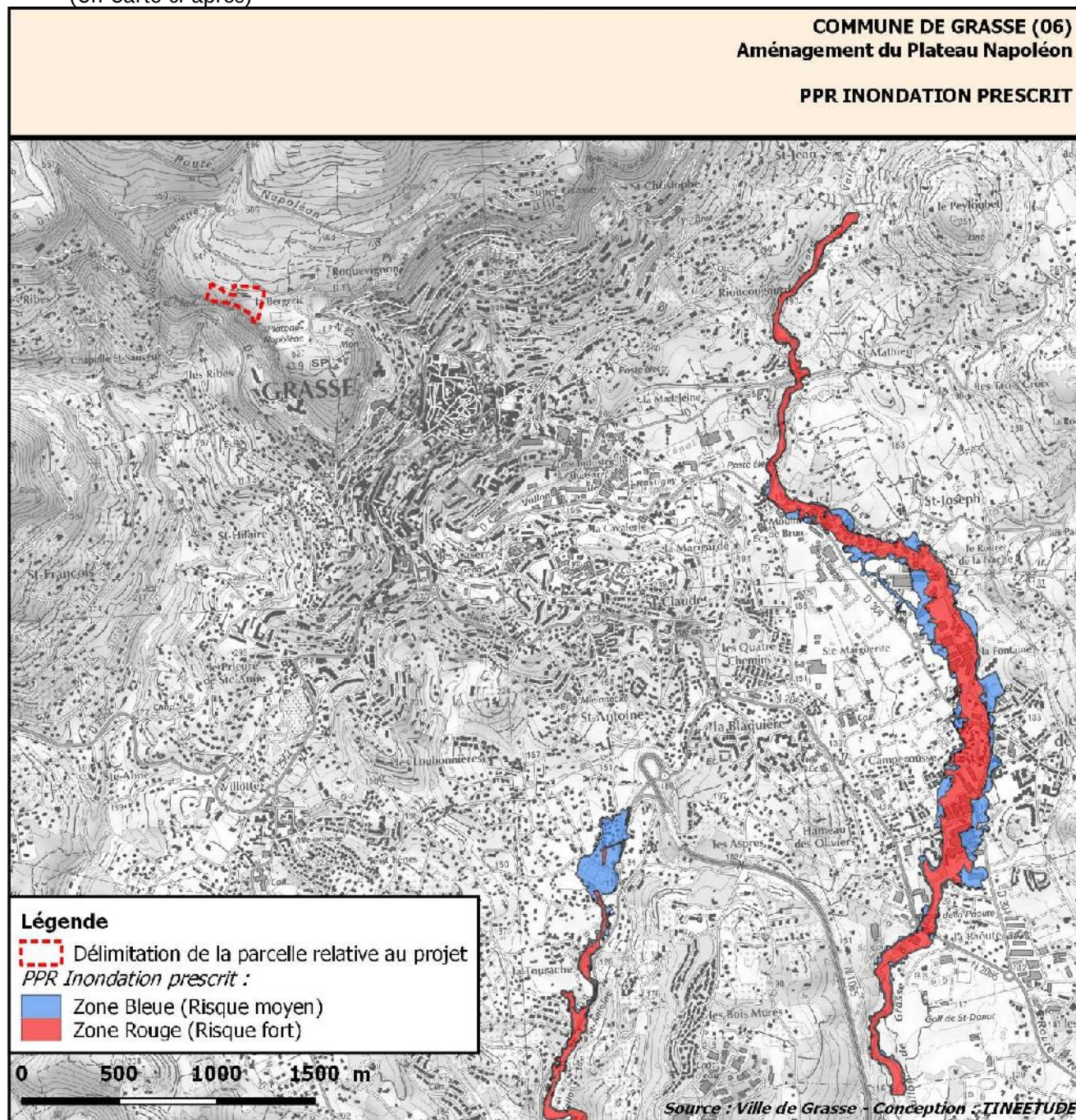


Figure 15 : Extrait du PPR Inondation prescrit sur la commune de Grasse - Localisation du plateau Napoléon
(Source : Ville de Grasse)

1.1.6.2. Risque sismique

L'ensemble du territoire de Grasse est classé en zone 3 au titre du risque sismique, par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010. Il s'agit d'une zone de « Sismicité modérée », où soit une secousse d'intensité supérieure à IX a été observée historiquement, soit les périodes de retour d'une secousse d'intensité supérieure ou égale à VIII et d'une secousse d'intensité supérieure ou égale à VII sont respectivement inférieur à 250 et 75 ans. En application de l'article 41 de la loi n°87-567 du 22 juillet 1987, des règles parasismiques doivent être prises en compte pour l'édification de tout bâtiment. Il s'agit des règles PS 92 applicables à toute construction (dans le cas général) et PS MI 89 révisées 92 applicables aux maisons individuelles.

Le zonage sismique français actuellement en vigueur pour l'application du Code de la Construction et de l'Habitation constitue une référence réglementaire depuis la publication du Décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français. Cinq zones de niveau de sismicité croissante y sont distinguées : 1 (très faible), 2 (faible), 3 (modéré), 4 (moyen) et 5 (fort).

L'aire d'étude est en zone de sismicité 3, correspondante à un risque sismique modéré.

1.1.6.3. Risques de mouvements de terrain

■ Le risque mouvements de terrain naturels :

Le plateau Napoléon est situé à l'ouest du centre-ville de Grasse, entre la Cascade en amont et les Ribes en aval. Elle constitue le contrebas d'une falaise de plusieurs dizaines de mètres de hauteur. Le risque de chutes de pierres et de rochers est très important. Au pied de la falaise, la pente est très faible et la végétation abondante. Les blocs qui viendraient à se détacher ne peuvent pas être entraînés par la pente, et provoquer des éboulements en contrebas.

Le site se situe au sein de 3 zones à risques de mouvement de terrain :

- Zone rouge en partie sud : zone inconstructible
- Zone bleue au centre : risque de glissement de terrain, construction conditionnée à la mise en place de mesures
- Zone NE en partie nord : zone non exposée au risque

Extrait du règlement du PPR :

Zone rouge

Quelle que soit leur nature, tous travaux, aménagements ou constructions sont interdits dans cette zone. Toutefois, sont admis les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments à condition de ne pas aggraver les risques et de ne pas augmenter le nombre de personnes exposées, les travaux destinés à réduire les risques ou leurs conséquences et, sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation permanente, certaines constructions (bâtiments à usage agricole, annexes des habitations existantes par exemple).

Zone bleue

En zone bleue, les risques ont été classés par nature :

- Eboulements de blocs (Eb) ou de pierres (Ep) ;
- Glissement (G) ;
- Ravinement (R) ;
- Effondrement (E).

Pour chaque catégorie de risque ont été définies des interdictions et des prescriptions à mettre en œuvre. Deux types de zones bleues ont été identifiées, celles où l'épandage d'eaux (usées, pluviales etc....) est possible à la surface du sol ou en profondeur, et celles où l'épandage est interdit car il aggraverait les risques de mouvements de terrains.

Les principales interdictions sont les suivantes :

- Dans les zones exposées au risque de glissement: toute action dont l'ampleur est susceptible de déstabiliser le sol, le dépôt et le stockage de quelque nature qu'ils soient apportant une surcharge dangereuse, ainsi que le cas échéant l'épandage d'eau à la surface du sol ou en profondeur.
- Dans les zones exposées au risque d'éboulement de blocs ou de pierres : les constructions et installations liées aux loisirs (terrains de camping et de caravanning nouveaux, parc d'attraction,...).
- Dans les zones exposées au risque de ravinement : le cas échéant l'épandage d'eau à la surface du sol.
- Dans les zones exposées au risque d'effondrement : le pompage dans les nappes et le cas échéant l'épandage d'eaux à la surface du sol ou en profondeur.

Les principales prescriptions concernent :

- Dans les zones exposées au risque de glissement : l'adaptation des projets à la nature du terrain, en dehors des zones hachurées l'évacuation des rejets (eaux usées, pluviales et de drainage) dans les réseaux collectifs ainsi que la limitation des déboisements à l'emprise des travaux projetés.
- Dans les zones exposées au risque d'éboulement de blocs ou de pierres : le risque d'atteinte par les éboulements et les parades mises en œuvre pour s'en prémunir.
- Dans les zones exposées au risque de ravinement : en dehors des zones hachurées l'évacuation des rejets dans les réseaux collectifs, la végétalisation des surfaces dénudées, la limitation des déboisements et la préservation des couloirs naturels des ravins et vallons.
- Dans les zones exposées au risque d'effondrement : la recherche de cavités et, dans l'affirmative, les parades nécessaires pour s'en prémunir.

Dans le cas où un terrain est concerné par plusieurs types de risques, les prescriptions à mettre en œuvre sont cumulatives.

La carte ci-après délimite le projet au sein du zonage du PPR Mouvement de terrain :

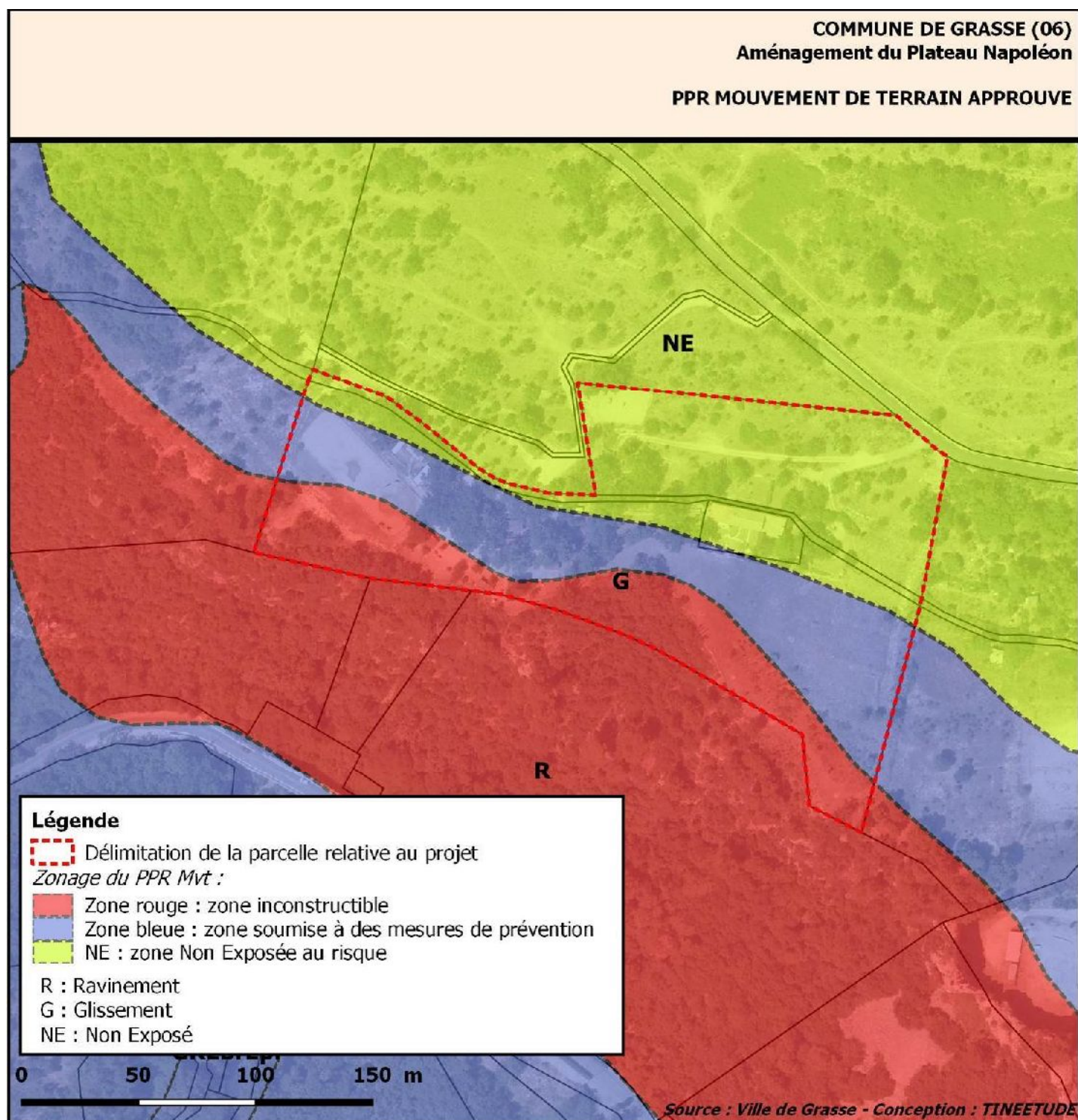
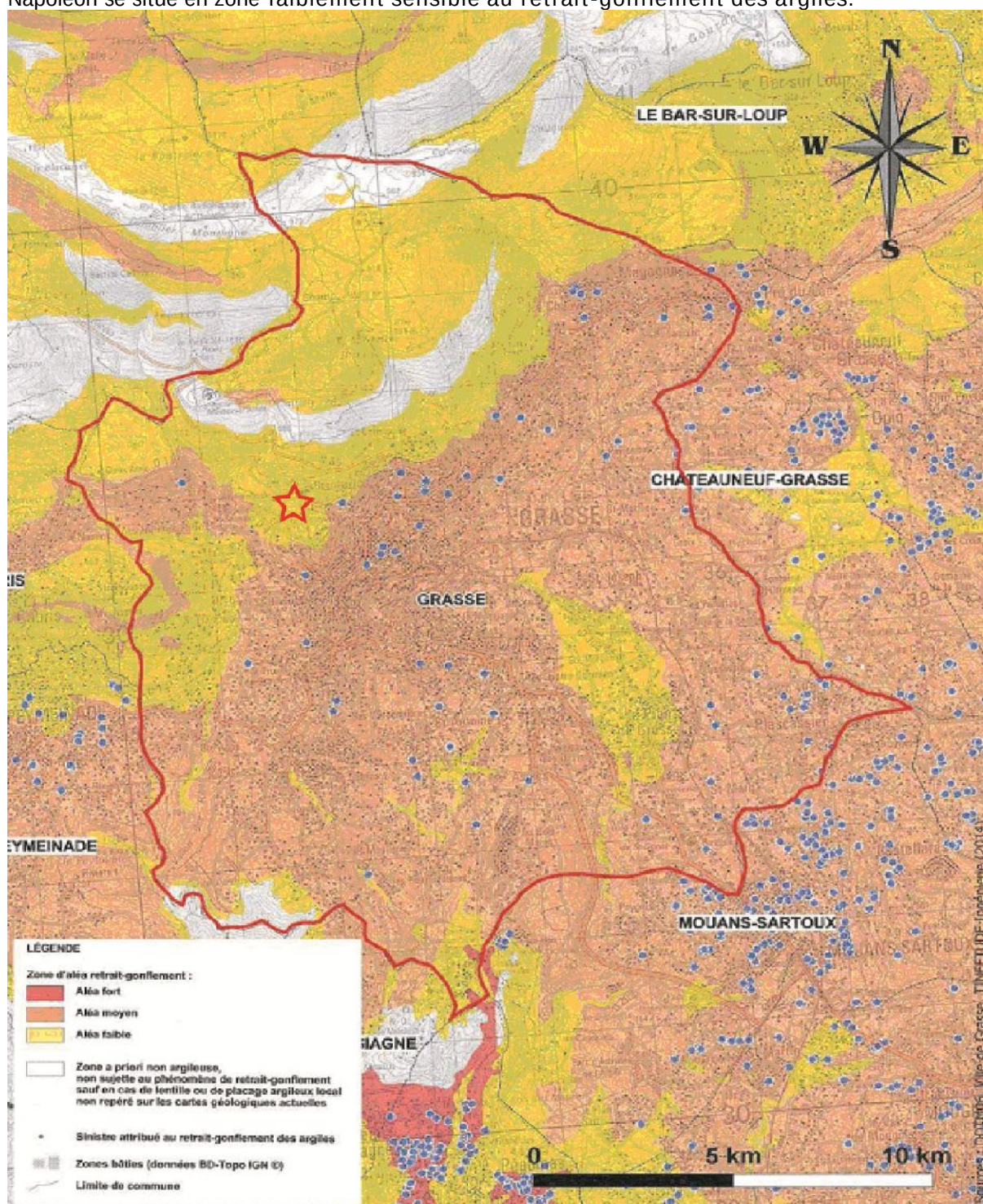


Figure 16 : Carte des risques de mouvement de terrain – Localisation du plateau Napoléon (Source : Ville de Grasse)

■ L'aléa retrait-gonflement des argiles :

Enfin, la commune de Grasse est également soumise au risque de retrait-gonflement des argiles. A ce titre, la DDTM06 a publié une carte d'aléa, présentée ci-dessous. Il en ressort que presque l'ensemble des zones urbanisées sont soumises à un aléa jugé moyen, ou au minimum faible. De nombreux dégâts sont ainsi attribués au phénomène de retrait et gonflement des argiles. D'après la carte ci-dessous relative aux aléas retrait et gonflement d'argile (Infoterre), le plateau Napoléon se situe en zone faiblement sensible au retrait-gonflement des argiles.



Commune de Grasse - Site du Plateau de Napoléon
Retrait-gonflement des argiles

Legende:  Plateau Napoléon

Figure 17 : Carte des aléas Retrait et gonflement d'argile sur la commune de Grasse - Localisation du plateau Napoléon (Source : Infoterre-BRGM)

1.1.6.4. Risque de feu de forêt

Depuis 1929, les incendies ont détruit 3066 ha de forêts sur la commune de Grasse. Cela représente environ 21,8 ha/an/1000 ha boisés. Elle a été touchée par 8 feux de plus de 100 ha.

Les feux frappent principalement les zones de contact entre milieu urbain et espaces naturels. Les espaces fortement urbanisés connaissent peu de sinistres et ceux-ci restent de faible ampleur. La surface moyenne parcourue par feu est relativement plus importante en terrain naturel qu'en zone urbaine ; ceci s'explique par l'importance de la biomasse végétale, la difficulté d'acheminement des secours et le degré de vigilance moins marqué qu'en zone urbaine. Cela démontre l'importance d'une urbanisation groupée pour la maîtrise du risque d'incendie et les problèmes qui se posent à l'interface zone urbaine – espaces naturels.

Cependant Le plateau Napoléon et ses abords sont plutôt boisé mais surtout le sol et les végétaux s'assèchent en été, le plateau est aride, ce qui est propice à des risques d'incendie.

Le plateau Napoléon se situe en zone bleue B0 zone de danger modéré (secteurs à enjeux défendables) et proche de la zone rouge à fort risque.

■ Règlement du PPR

Les principales dispositions du règlement sont les suivantes :

Zone rouge

La règle générale est l'inconstructibilité et l'interdiction de réaliser des équipements et bâtiments de nature à aggraver les risques et/ou augmenter le nombre de personnes exposées. Des aménagements mineurs, des constructions techniques et la reconstruction sans augmenter la vulnérabilité ainsi que certains équipements publics y sont autorisés sous conditions.

Zone bleue

La règle générale est la constructibilité sous conditions. Ces conditions sont proportionnées à l'intensité du risque ; par intensité décroissante, quatre secteurs et sous-secteurs sont distingués :

- B0 : danger moyen ; la réalisation d'activités et d'habitats nouveaux est subordonnée à la constitution d'associations syndicales, chargées de la réalisation et de l'entretien des travaux d'équipement ; ceux-ci sont reconnus nécessaires pour assurer la défendabilité dans les secteurs à enjeux d'urbanisation, soumis à un risque non tolérable actuellement en absence de ces équipements.
- B1a et B1 : danger modéré ; conditions d'équipement (voirie, points d'eau, ..) et limitation des usages (habitat groupé, installations vulnérables interdites...) ; la distance de débroussaillage autour des habitations est portée à 100 m en secteur B1a
- B2 : danger faible ; conditions d'équipement (points d'eau...).

■ Zonage du PPR

La zone rouge R de danger fort englobe les massifs boisés :

- Du bois de marbrière au Nord de la commune
- De la ceinture boisée entre Estramousse et St François
- Du vallon de la Frayère
- Entre l'Hôpital et les Roumiguières
- Entre la pénétrante et les Bois murés.

La zone rouge concerne certains secteurs urbanisés dans le quartier de Stramousse, sur le plateau Napoléon, au quartier Cante Perdrix au-dessus du vallon de la Frayère et ponctuellement quelques habitations au contact du bois de Marbrière.

Le secteur bleu Bo (danger moyen) correspond à des quartiers à enjeux, défendables moyennant la réalisation préalable de prescriptions : secteur la Bergerie – Roquevignon.

Le secteur bleu de danger modéré B1a à prescription spéciale concerne les interfaces urbanisation - massifs boisés au contact du vallon des Ribes et de la Frayère, le quartier de l'Hôpital, le parc industriel des bois de Grasse, le golf du Claux Amic, et la maison d'arrêt.

Le secteur bleu de danger modéré B1 concerne les interfaces entre secteurs urbanisés et le bois de la Marbrière, le quartier Saint François, et les Hautes Ribes, les Roumiguières, les Bois Murés et certain secteurs à l'Est de la commune dotés d'une végétation abondante. La moindre intensité du feu sur ces secteurs du fait de leur situation permet de réduire la distance de débroussaillage par rapport aux habitations à 50 m.

Le secteur bleu B2 de danger faible correspond à des quartiers situés derrière les zones B1 et B1a, et à certain secteurs au centre de la commune dotés ponctuellement d'une végétation combustible.

La carte suivante présente le périmètre du projet au sein des zones à risques de feu de forêt.

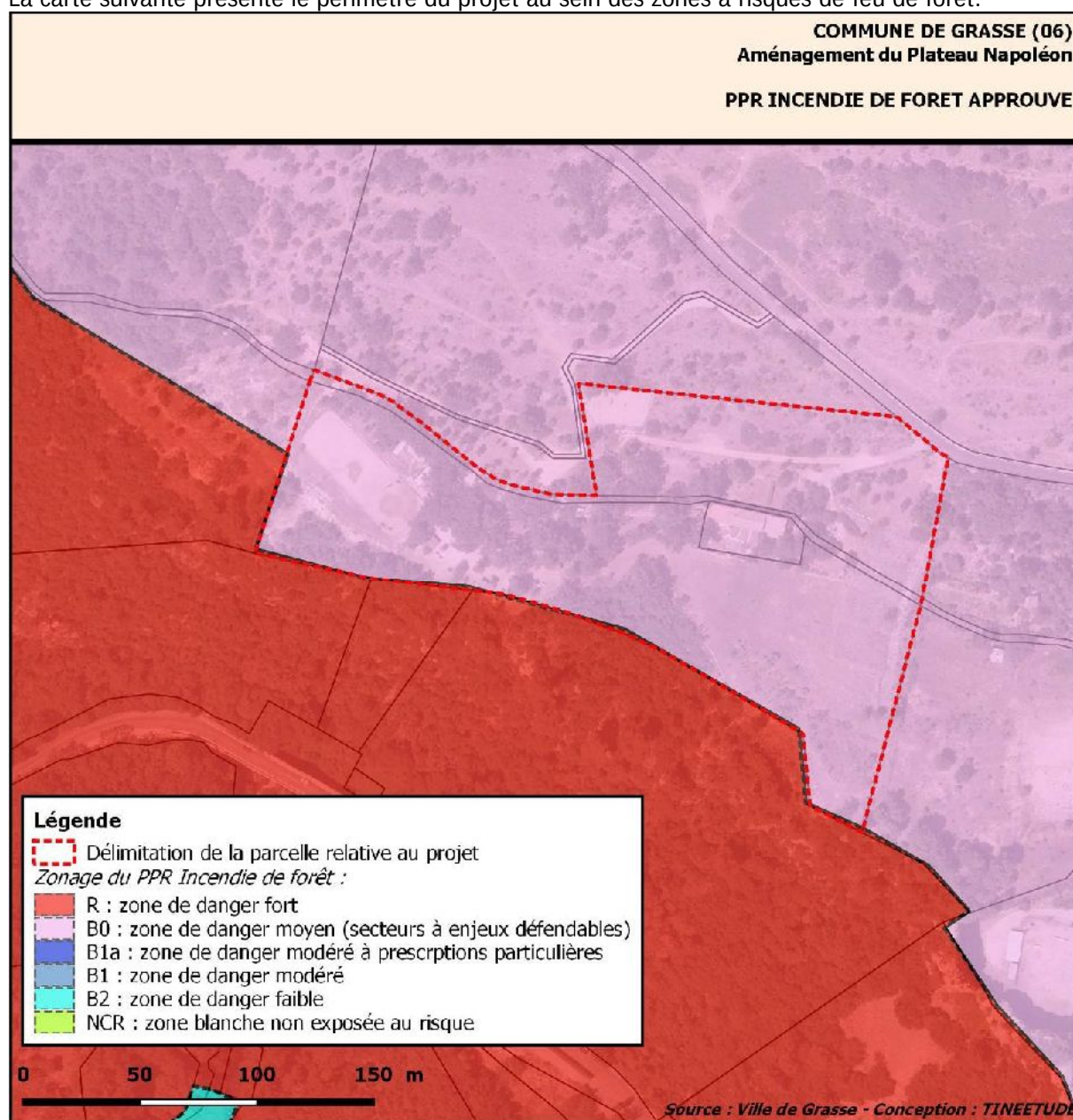


Figure 18 : Zonage du PPR Incendie de forêt - Localisation du Plateau Napoléon (Source : Ville de Grasse)

1.2. Environnement biologique

(Source : DREAL PACA, SILENE Paca, INPN, Investigation de terrain)

1.2.1. Espaces naturels protégés et inventaires patrimoniaux

Le secteur d'étude relatif au plateau Napoléon, au niveau du lieu-dit La Bergerie se situe :

- Au sein du Parc Naturel Régional des Préalpes d'Azur
- En dehors des sites Natura 2000 :
 - * à 3,6 km des sites ZPS et ZSC Préalpes de Grasse
 - * à 7,8 km du site ZSC Rivière et gorges du Loup
 - * à 4,6 km du site ZSC Gorges de la Siagne
- En dehors des périmètres d'inventaire ZNIEFF

1.2.1.1. PNR Préalpes d'Azur

Créé le 30 mars 2012, le PNR des Préalpes d'Azur s'étend sur les premiers contreforts montagneux de l'ouest des Alpes-Maritimes, entre côte d'Azur et haute montagne.

Du fait de la conjugaison des influences méditerranéennes et alpines, la biodiversité y est remarquable. Les espèces végétales à elles seules représentant 2/3 de la flore française, dont de nombreuses espèces rares et endémiques. La diversité des paysages y est également prodigieuse, entre plateaux karstiques, gorges, cluses, paysages de terrasses et villages perchés dominant les vallées. Enfin, le patrimoine culturel y est riche et révèle toute l'histoire des relations homme-nature. Ce territoire constitue un chaînon supplémentaire et essentiel du Schéma Régional de Cohérence Écologique PACA pour constituer la « Trame verte et bleue » régionale.

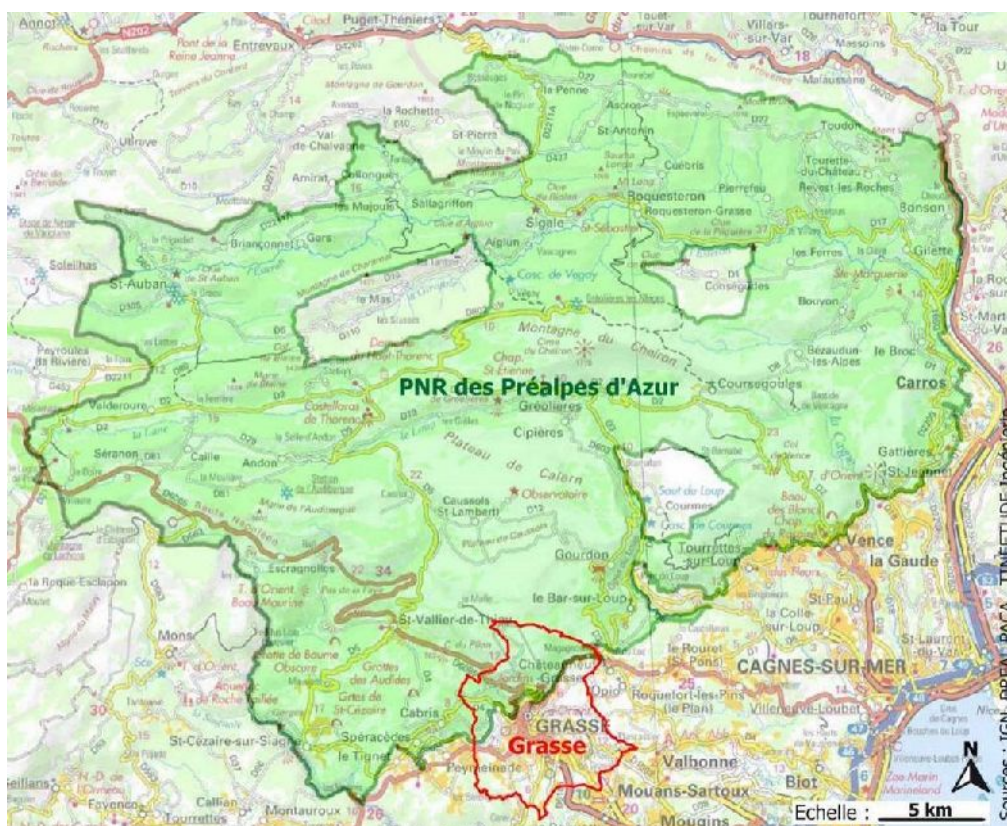


Figure 19 : Carte du périmètre du PNR des Préalpes d'Azur.

Le tiers nord du territoire de Grasse est inclus dans le PNR des Préalpes d'Azur.

Le plateau Napoléon se situe intégralement au sein du périmètre du Parc.

Le projet d'aménagement du hameau du Plateau Napoléon devra être compatible avec les orientations et les mesures de la Charte (art. L333-1 et R333-13 du code de l'environnement).

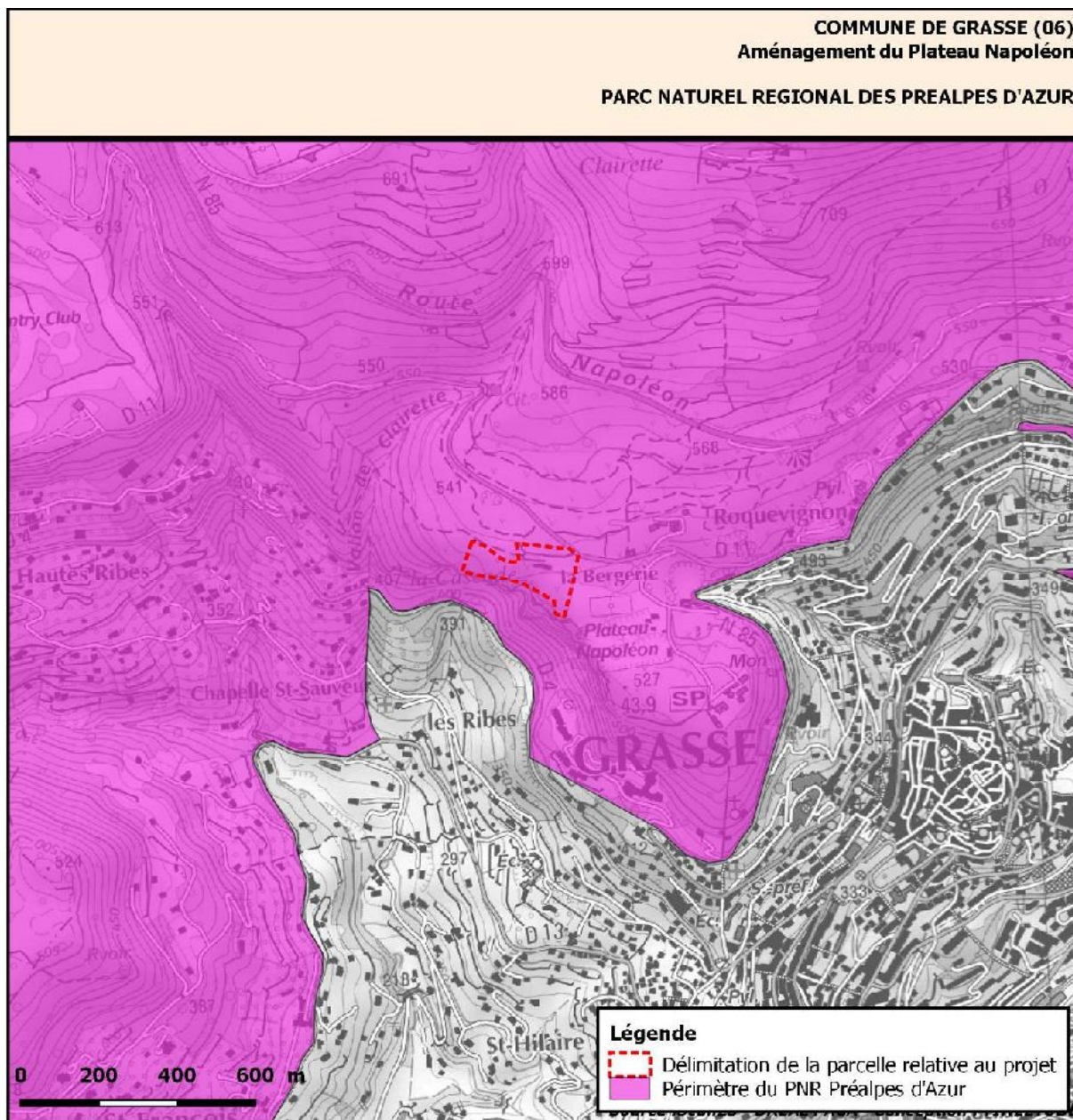


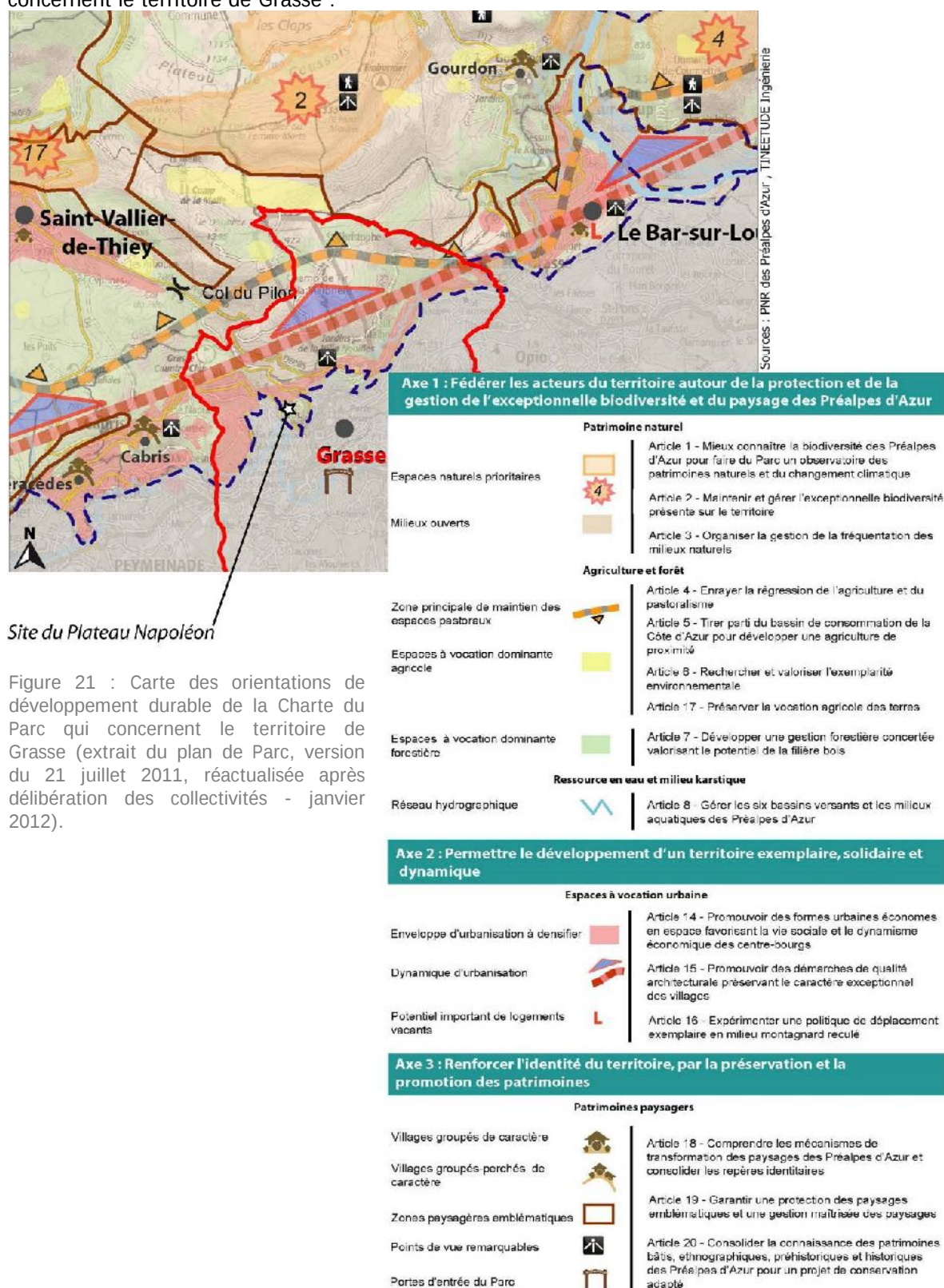
Figure 20 : Localisation du périmètre d'étude au sein du PNR Préalpes d'Azur (Source : DREAL PACA)

La Charte du parc, approuvée par le conseil régional le 16 décembre 2011, détermine les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du territoire du Parc, ainsi que les mesures permettant la mise en œuvre de ses objectifs (article R. 333-3 du code de l'environnement).

Au nombre de 12, les orientations de la Charte s'inscrivent au sein de 4 axes stratégiques :

- Fédérer les acteurs du territoire autour de la protection et de la gestion de l'exceptionnelle biodiversité et du paysage des Préalpes d'Azur ;
- Permettre le développement d'un territoire exemplaire, solidaire et dynamique ;
- Consolider l'identité du territoire par la valorisation des patrimoines ;
- Positionner l'homme comme acteur du projet de territoire.

Le plan du Parc traduit la répartition sur le territoire du PNR des orientations et mesures de la Charte. L'extrait du plan du Parc ci-dessous illustre les orientations de développement durable qui concernent le territoire de Grasse :



Site du Plateau Napoléon

Figure 21 : Carte des orientations de développement durable de la Charte du Parc qui concernent le territoire de Grasse (extrait du plan de Parc, version du 21 juillet 2011, réactualisée après délibération des collectivités - janvier 2012).

Figure 22 : Plan du Parc – Localisation du plateau Napoléon (Source : PNR Préalpes d'Azur)

Le site du plateau Napoléon se situe dans un périmètre à « vocation principalement forestière ». Au vu de l'occupation des sols sur le secteur (Cf. Habitats naturels), le plateau Napoléon ne présente pas réellement de potentiel forestier. Cependant, certains sujets d'arbres méritent d'être conservés au vu de leur caractère patrimonial.

L'aire d'étude est concernée par plusieurs orientations de la Charte, qui se déclinent en mesures précisant les enjeux, les objectifs poursuivis, ainsi que les principales actions qui seront mises en œuvre par les parties contractantes :

- Orientation 1 : "Définir et mettre en œuvre une stratégie de préservation, de gestion et de valorisation de l'exceptionnelle biodiversité des Préalpes d'Azur"

Le maintien de l'exceptionnelle biodiversité du territoire passe par le maintien d'un pastoralisme extensif sur les « milieux ouverts » et d'une agriculture durable, ainsi que par une prise en compte des fonctionnalités et des continuités écologiques par les documents d'urbanisme (conservation des paysages naturels, préservation des « espaces naturels remarquables » de la DTA, maîtrise des espèces invasives, réduction de la pollution lumineuse, etc.).

- Orientation 2 : "Exprimer le potentiel agricole, pastoral et forestier des Préalpes d'Azur, au service de la biodiversité, du cadre de vie et d'une alimentation saine"

Il s'agit dans cette orientation, d'enrayer la régression de l'agriculture et du pastoralisme, en préservant les terres agricoles, et de développer une gestion forestière concertée valorisant le potentiel de la filière bois.

- Orientation 3 : "Protéger le château d'eau ouest azuréen"

Cette orientation repose sur différentes mesures : améliorer les installations d'assainissement, réduire les consommations d'eau, préserver les peuplements piscicoles, les milieux aquatiques, les zones humides et les réservoirs biologiques, etc.

- Orientation 4 : "Ancrer le territoire dans une économie rurale viable et équilibrée"

Il s'agit de développer une économie endogène pour une meilleure répartition territoriale de l'emploi et des services, et de miser sur les ressources locales, la qualité et l'exemplarité environnementale.

- Orientation 5 : "Relever le défi d'une gestion exemplaire des ressources énergétiques et des déchets en milieu rural"

Cette orientation vise à maîtriser les dépenses énergétiques, développer des énergies renouvelables compatibles avec les enjeux patrimoniaux, à diminuer la production d'ordures et matières assimilées.

- Orientation 6 : "Répondre au besoin de développement sans hypothéquer les atouts environnementaux et la dimension sociale"

La Charte encourage les formes urbaines économes en espace favorisant la vie sociale et le dynamisme économique des centre-bourgs. Elle recommande de favoriser le renouvellement urbain et de limiter le développement urbain à la densification des « enveloppes d'urbanisation à densifier », identifiées dans le Plan de Parc. Un équilibre entre habitat et emploi doit être assuré par une stratégie de mixité fonctionnelle et sociale inscrite au sein du PLU. Les extensions et confortement d'urbanisation devront être desservis par les transports en commun. La Charte encourage par ailleurs la préservation de la vocation agricole des terres, la prévention des risques dans les documents d'urbanisme, et la création de bâtiments publics exemplaires au niveau environnemental pour toute nouvelle construction.

- Orientation 7 : "Préserver et anticiper les paysages de demain"

Il s'agit de consolider les repères identitaires et de garantir une protection et une gestion maîtrisée des paysages emblématiques : reconquête d'espaces pastoraux, restauration des oliveraies et des restanques, limitation de l'urbanisation des coteaux, maintien de la qualité architecturale du bâti. Il est nécessaire de veiller à l'intégration paysagère des aménagements et constructions nouvelles, et de préserver les ouvertures visuelles. La commune de Grasse étant située à une porte d'entrée du Parc, elle s'engage à entreprendre une mise en valeur, visant la résorption des points noirs paysagers et la valorisation des points de vue. Une attention toute particulière doit être portée à l'évolution de l'urbanisation et de la trame végétale, de manière à renforcer la lisibilité des entrées.

1.2.1.2. Réseau Natura 2000

La démarche Natura 2000 vise à créer au niveau européen un réseau de sites afin de préserver la diversité du patrimoine biologique. Ce réseau Natura 2000 a pour objet de maintenir ou de rétablir dans un état de conservation favorable les habitats et les espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.

Il est mis en place en application de deux directives :

- La "directive Habitat" n° 92/43/CEE impose la délimitation de zones de conservation des habitats naturels représentatifs d'écosystèmes spécifiques à chaque région biogéographique. Les sites désignés au titre de la directive Habitats sont des zones spéciales de conservation (ZSC) ; avant leur désignation, ils sont appelés sites d'importance communautaire (SIC).
- la "directive Oiseaux" n° 79/409/CEE impose la délimitation de zones destinées à la nidification d'oiseaux sauvages menacés d'extinction. Les sites désignés au titre de la directive Oiseaux sont des zones de protection spéciale (ZPS) ; avant leur désignation officielle, ils sont appelés zones d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO).

Concernant le site du plateau Napoléon, deux sites peuvent être potentiellement impactés par l'aménagement du hameau, au vu des habitats pouvant être similaires entre les sites désignés et le périmètre du projet, même sur la distance entre les 2 s'avère importante.

Il s'agit de la zone spéciale de conservation

Ces deux sites sont

- (ZSC) FR9301570 "Préalpes de Grasse"
- (ZPS) FR9313002 "Préalpes de Grasse".

Les autres sites Natura 2000 sont très éloignés du périmètre de projet, il n'y a aucune réciprocité entre ces sites qui correspondent aux vallées de la Siagne et du Loup, et le périmètre d'étude situé sur les contreforts des Préalpes d'Azur. Il s'agit des 2 sites :

- la ZSC FR9301574 « Gorges de la Siagne »,
- la ZSC FR9301571 « Rivière et gorges du Loup ».

La carte ci-après indique la localisation du périmètre au sein du réseau Natura 2000 :

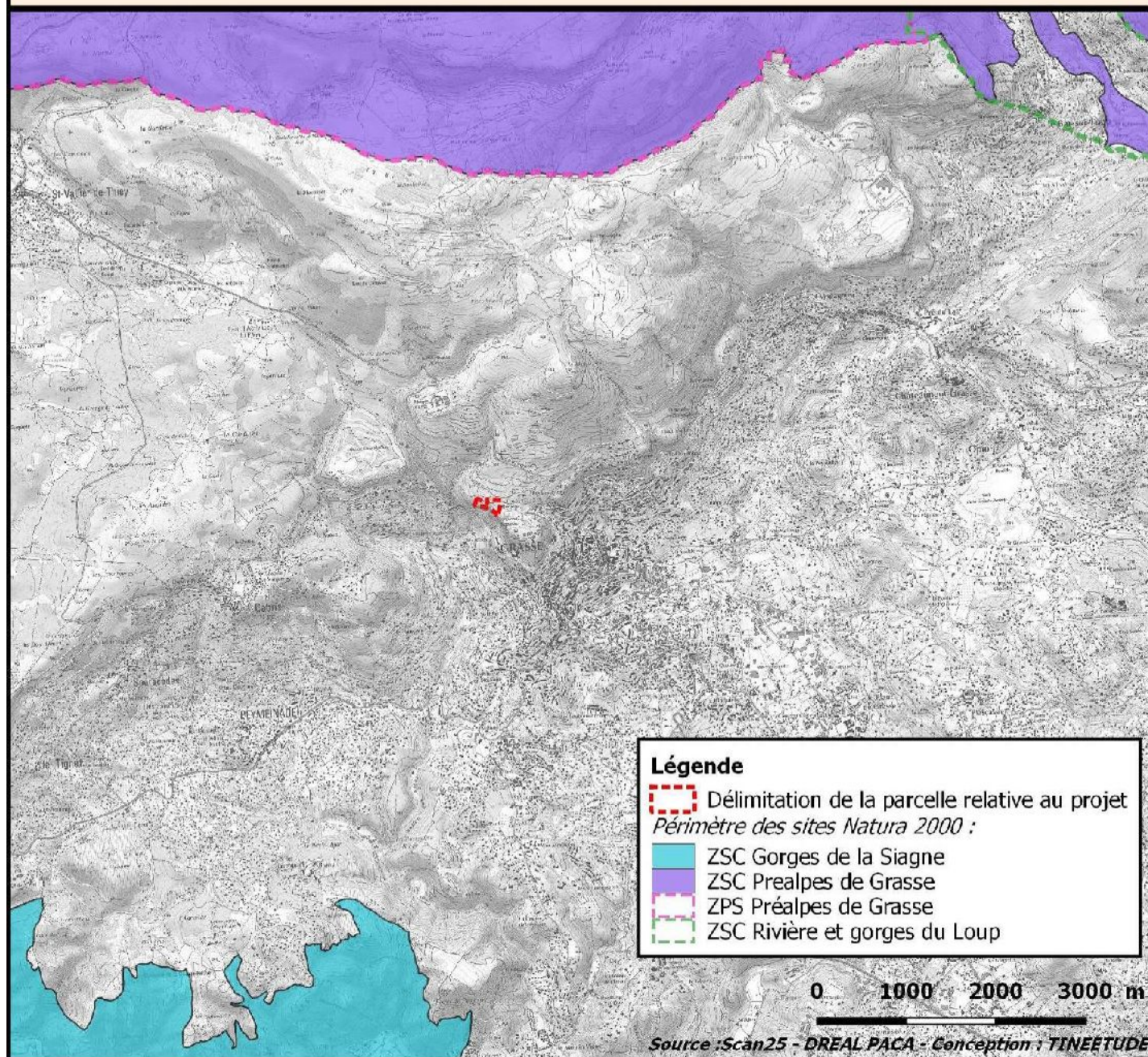
COMMUNE DE GRASSE (06)
Aménagement du Plateau Napoléon**RESEAU NATURA 2000**

Figure 23 : Réseau Natura 2000 - Localisation du Plateau Napoléon (Source : DREAL PACA)

■ Le site "Préalpes de Grasse" (ZSC et ZPS)

• UN SITE CARACTÉRISÉ PAR UNE GRANDE RICHESSE ÉCOLOGIQUE

Les sites Natura 2000 FR 9301570 (ZSC) et FR 9313002 (ZPS) des "Préalpes de Grasse" constituent le premier relief important dominant le littoral de la Côte d'Azur. Ce site est exceptionnel de par son ensemble complexe de systèmes steppiques et karstiques. Il abrite de nombreuses espèces rares, voire endémiques, notamment sur le plan floristique. Il est également important pour la vipère d'Orsini.

L'hétérogénéité de la couverture végétale du site favorise la présence d'une avifaune riche et variée. Les falaises des bordures du site présentent des sites de nidification favorables à diverses espèces patrimoniales : Aigle royal, Faucon pèlerin, Circaète Jean-le-Blanc, Bondrée apivore, Grand-duc d'Europe, Crave à bec rouge. Les plateaux constituent leurs territoires de chasse. Les pelouses à caractère steppique des plateaux, alternant avec des zones boisées, sont favorables à l'Engoulevent d'Europe, l'Alouette lulu, la Fauvette pitchou, la Pie-grièche écorcheur, le Bruant ortolan, le Pipit rousseline. Certaines espèces d'affinité montagnarde, telles que le Tétrás lyre ou la Chouette de Tengmalm, sont en limite méridionale de leur aire de répartition naturelle, ce qui leur confère une certaine originalité. Les vallées sont utilisées comme couloirs de migration. Enfin, le site est utilisé par la population de Vautours fauves des Gorges du Verdon pour son alimentation.

• UN SITE MENACÉ PAR L'ABANDON DE SYSTÈMES PASTORAUX

Les milieux agro-pastoraux abritent de très nombreux éléments remarquables du site. Menacés par la déprise qui entraîne une reforestation très rapide, ces milieux nécessitent un effort tout particulier pour leur maintien et leur bonne gestion.

Les autres éléments ayant une influence sur la conservation du patrimoine biologique du site sont les suivants :

- les risques naturels (incendies, érosion) ;
- les pollutions (décharges sauvages, pollution de l'air) ;
- les pratiques agricoles et pastorales (surpâturage local ou déprise agricole accélérant la dynamique d'embroussaillage, feux pastoraux et brûlages dirigés, débroussaillage) ;
- les pratiques forestières (accélération brutale du cycle naturel de renouvellement des forêts, modification des conditions de couvert, passage d'engins constituant une gêne momentanée pour la faune, création de pistes de desserte vecteurs de pénétration du public, suppression du bois mort susceptible d'abriter des coléoptères xylophages de grand intérêt ainsi que les mousses rares) ;
- les pratiques d'activités de loisir (randonnée, circulation d'engins motorisés, ou de VTT, pratique de l'escalade, survol en parapente, canyoning) ;
- cueillettes à usage commercial, captages d'eau, infrastructures (lignes électriques occasionnant des collisions avec l'avifaune, travaux de création de nouveaux réseaux et travaux d'entretien constituant une gêne momentanée).

• ENJEUX DE CONSERVATION ET OBJECTIFS DU DOCOB

Les objectifs prioritaires de conservation établis pour le site des « Préalpes de Grasse » (ZSC et ZPS) sont les suivants :

- Préserver et gérer durablement les milieux ouverts ;
- Maîtriser la fréquentation du public et ses impacts ;
- Conserver les îlots de forêt mature et les vieux arbres isolés.

1.2.2. Habitats et espèces locales

1.2.2.1. Les habitats naturels et la flore

■ Les habitats naturels :

Cette partie concerne uniquement les enjeux liés aux habitats en tant que tels. Les aspects habitats d'espèces sont développés dans les parties relatives à chaque groupe biologique et en fin d'état initial (« Habitats d'espèces et fonctionnalités écologiques »).

La géologie du site forme un ensemble en pente douce orienté principalement à l'ouest et laisse apparaître par endroit une vue dégagée sur les massifs de l'Estérel et du Tanneron oriental. Les prairies ouvertes accueillent une biodiversité remarquable où l'on peut observer différentes espèces. On retrouve, une forêt méditerranéenne qui entoure ces prairies avec une entité arborée plus ou moins dense. Composée de Chêne pubescent, de Pins maritimes et Pins d'Alep, cette forêt offre un refuge idéal à la vie de nombreux oiseaux et insectes.

Les habitats naturels observés sont présentés dans un premiers temps par fiche puis sont localisés dans un second temps sur une carte générale sur l'ensemble du périmètre d'étude :

Prairies à Sérapias

Code EUNIS

E3.111

Code CORINE biotopes

CB 37.4

Autre(s) statut (s)

-

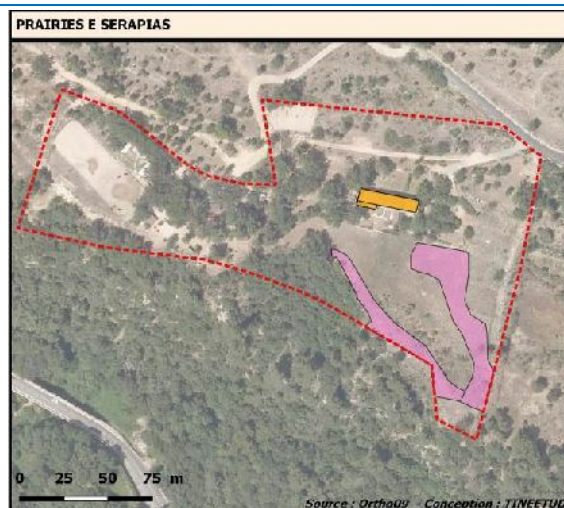


S. VENAT, 19/06/2017, Grasse Plateau Napoléon (06)

Description:

Prairies mésohygrophiles de la Provence cristalline, avec *Carex divisa* ssp. *chaetophylla*, souvent dominant, *Briza minor*, *Oenanthe lachenalii* et de nombreuses espèces du genre *Serapias* (*Serapias lingua*, *Serapias neglecta*, *Serapias vomeracea*).

Répartition dans la zone d'étude : Les prairies à Sérapias se situent au sud-est de la zone d'étude et se répartissent sur une bordure de pelouse. Elles correspondent à des zones piétinées.



Cortège végétal associé

Diversité d'orchidées dont *Serapia vomeracea*, *Ophrys aurelia*, *Anacamptis papilionacea*

Menace(s) : La fermeture des milieux, utilisation de technique de débroussaillage défavorable à la floraison.

État de conservation : Bon état

Connectivité avec habitats similaires hors de la zone d'étude : Ces prairies sont en connexion avec d'autres prairies situées dans le secteur de Roquevignon, plus au Nord du plateau Napoléon.

Murs des vieilles villes

Code EUNIS

J1.31

Code CORINE biotopes

-

Autre(s) statut (s)

-



S. VENAT, 19/06/2017, Grasse Plateau Napoléon (06)

Description:

Murs des vieilles villes et constructions similaires qui ne sont pas à l'abandon. Souvent avec des ptéridophytes. Les autres espèces possibles incluent *Parietaria judaica*, *Mercurialis annua*, *Hyoscyamus albus*, *Verbascum undulatum*, *Capparis spinosa* ssp. *spinosa*, *Micromeria juliana*, *Diplotaxis tenuifolia*, *Sedum album*, *Lactuca serriola*, *Asphodelus fistulosus*, *Bromus madritensis*, *Erysimum cheiri*, *Antirrhinum majus*, *Sonchus oleraceus*.

Répartition dans la zone d'étude : Le vieux mur se situe à l'ouest de la bâtisse existante, sous les boisements de chênes.



Cortège végétal associé

Ce mur ne présente pas de cortège spécifique au milieu mais constitue un habitat favorable aux reptiles pouvant s'abriter entre les pierres.

Menace(s) : Destruction des murs en pierre sans reconstitution à proximité d'autres murs pouvant compenser cette disparition d'habitat.

État de conservation : Bon état

Connectivité avec habitats similaires hors de la zone d'étude : Ces murs sont en lien avec l'ensemble des restanques présentes à proximité du site et sur l'ensemble du quartier (notamment au niveau de Roquevignon)

Mesobromion subméditerranéen

Code EUNIS

E1.266

Code CORINE biotopes

34.32

Autre(s) statut (s)

-



S. VENAT, 19/06/2017, Grasse Plateau Napoléon (06)

Description:

Pelouses mésophiles fermées, habituellement riches en *Bromus erectus* et en orchidées, de la périphérie du bassin méditerranéen en Catalogne, dans les Pyrénées orientales, les Corbières, les Causses, la Provence, les Alpes sud-occidentales et les Apennins septentrionaux. Un grand nombre d'entre elles sont comparativement sèches et ont parfois été incluses dans le Xerobromion.

Répartition dans la zone d'étude : Cet habitat se situe sur la façade est de la parcelle dans des milieux ouverts.



Cortège végétal associé

A compléter

Menace(s) : Fermeture des milieux du à un entretien absent, manque de fauchage.

État de conservation : Bon état

Connectivité avec habitats similaires hors de la zone d'étude : Cette pelouse est en lien avec les secteurs mitoyens entourant l'ancien stade qui forme un milieu ouvert.

Pelouses xériques ouest méditerranéennes

Code EUNIS

E1.31

Code CORINE biotopes

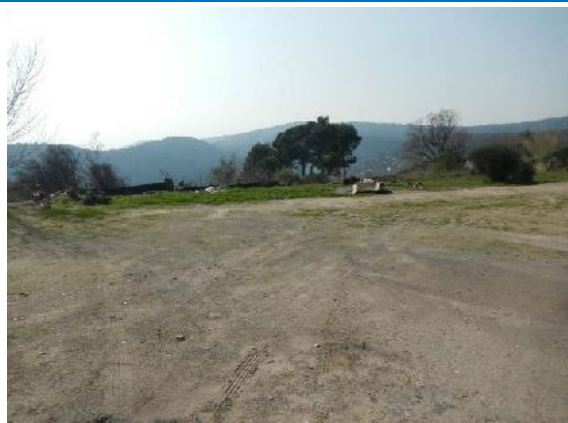
34.51

Autre(s) statut (s)

-



S. VENAT, 19/06/2017, Grasse Plateau Napoléon (06) Pelouses devant la bâtisse



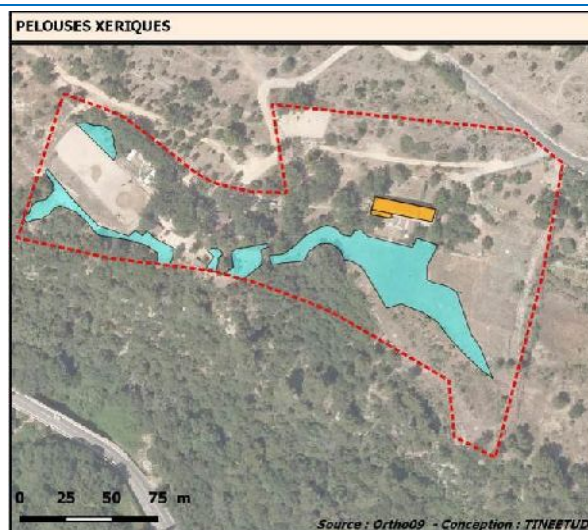
S. VENAT, 13/03/2017, Grasse Plateau Napoléon (06) Pelouses autour de l'ancienne carrière (centre équestre)

Description:

Pelouses méso- et thermoméditerranéennes xérophiles, avec de petites graminées pérennes et des communautés thérophytiques des sols oligotrophes sur des substrats riches en bases de l'Espagne, du sud de la France, des grandes îles de la Méditerranée occidentale, de l'Italie et de l'Afrique du nord méditerranéenne.

Répartition dans la zone d'étude : Cet habitat se répartit en partie sud de la parcelle de manière morcelée sur l'ouest autour de l'ancien centre

équestre et de manière homogène à l'est (grande pelouse centrale devant la bâtisse existante)



Cortège végétal associé

A compléter

Menace(s) : Fermeture des milieux du à un entretien absent, manque de fauchage.

État de conservation : Bon état, en particulier dans la partie centrale de la parcelle devant la bâtisse

Connectivité avec habitats similaires hors de la zone d'étude : Cette pelouse n'est pas en lien avec d'autres pelouses similaires même si d'autres habitats identiques sont recensés dans le secteur de Roquevignon, au-dessus du site de CERGA..

Chênaies de *Quercus pubescens* occidentales et communautés apparentées

Code EUNIS

G1.71

Code CORINE biotopes

41.71

Autre(s) statut (s)

-



S. VENAT, 19/06/2017, Grasse Plateau Napoléon (06)

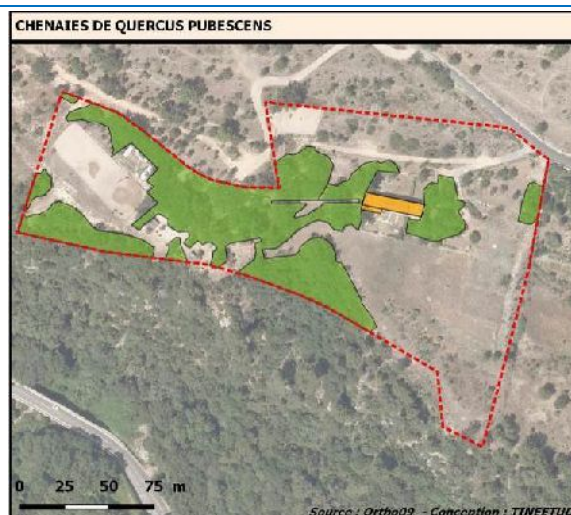


S. VENAT, 19/06/2017, Grasse Plateau Napoléon (06) Arbres remarquables

Description:

Forêts et bois de *Quercus pubescens* de la zone supraméditerranéenne française, de l'ouest de l'arc alpin et du nord-est de l'Espagne, avec des irradiations jusqu'au sud de l'Allemagne et la Belgique. Forêts basses médio-européennes de *Quercus petraea* ou de *Quercus robur*, occupant les expositions chaudes au-delà du domaine de *Quercus pubescens* et faisant transition avec le Quercion pubescenti-petraea par la présence de *Buxus sempervirens* ou d'autres plantes calcicoles thermophiles, notamment *Limodorum abortivum*, *Melittis melissophyllum*. Dans les Carpates, elles sont représentées par l'alliance du Genisto germanicae-Quercion avec les espèces *Avenella flexuosa*, *Calluna vulgaris*, *Festuca ovina*, *Genista* spp., *Luzula luzuloides*.

Répartition dans la zone d'étude : Cet habitat recouvre une grande partie de la parcelle et correspond aux boisements autour de la bâtisse et dans la quasi-totalité de l'ouest du secteur. Un arbre remarquable est présent sur le site.



Cortège végétal associé

A compléter

Menace(s) : Défrichement et abattage des vieux sujets qui constituent des habitats remarquables pour la faune.

État de conservation : Bon état.

Connectivité avec habitats similaires hors de la zone d'étude : Cette chênaie est en lien avec la chênaie plus naturelle située au Nord-ouest de la parcelle, sur les versants des Préalpes de Grasse.

Matorrals arborescents à Juniperus

Code EUNIS F5.13

Code CORINE biotopes 32.13

Autre(s) statut (s)

Intérêt communautaire
Habitat 52.10

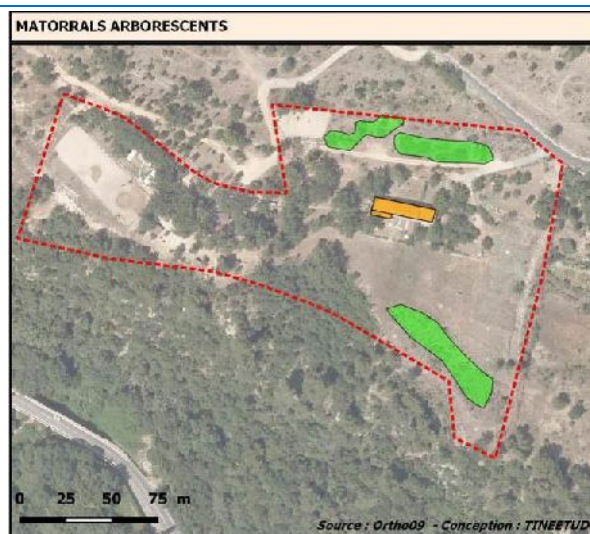


S. VENAT, 19/06/2017, Grasse Plateau Napoléon (06)

Description:

Broussailles et fruticées sempervirentes sclérophylles méditerranéennes et subméditerranéennes, organisées autour de différentes espèces de Genévriers arborescents : *Juniperus oxycedrus*, *Juniperus phoenicea*, *Juniperus lycia*, *Juniperus excelsa*, *Juniperus foetidissima*, *Juniperus communis*, *Juniperus drupacea* et *Juniperus thurifera*, classés en sous-unités.

Répartition dans la zone d'étude : Cet habitat est présent au nord du chemin d'accès et au sud de la parcelle entre la pelouse xérique et la prairie de Sérapias. Cette répartition reste très morcelée.



Cortège végétal associé **A compléter**

Menace(s) : Habitat en extension fréquente générale et stable, menaces très réduites.

Gestion de l'habitat : Eviter le surpâturage, lutter contre les incendies et conserver les milieux ouverts. Pratiquer un débroussaillage partiel.

État de conservation : Moyen.

Connectivité avec habitats similaires hors de la zone d'étude : Ce matorral reste très isolé des autres habitats similaires situés au niveau du secteur de Roquevignon, au Nord. Les habitats les mieux conservés et homogènes sont situés à l'est du plateau Napoléon (habitats homogènes recouvrant des surfaces importantes).

Broussailles, fourrés et landes – Garrigues thermo méditerranéennes

Code EUNIS

F5.51

Code CORINE biotopes

32.31

Autre(s) statut (s)

-

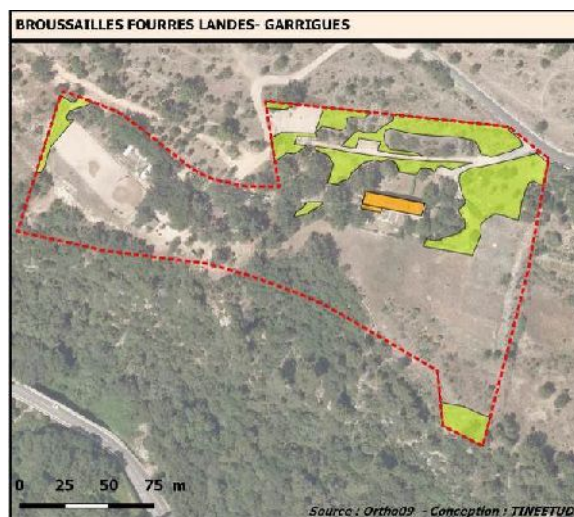


S. VENAT, 19/06/2017, Grasse Plateau Napoléon (06)

Description:

Broussailles et formations apparentées dominées ou riches en Lentisques, avec *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus* spp. et les sous-espèces de *Rhamnus lycioides*, *Myrtus communis*, *Rubia* spp., *Asparagus* spp., *Phillyrea* spp., *Osyris* spp., *Bupleurum* spp., divers Chênes (*Quercus ilex*, *Quercus coccifera* et d'autres espèces), *Calicotome* spp., *Laurus nobilis*, *Helichrysum italicum* et d'autres espèces répandues dans l'ensemble de la zone thermoméditerranéenne (à l'exception du sud-est aride de la péninsule Ibérique : unité F5.55). Un petit nombre d'habitats extrêmement différenciés, formés par des faciès de ces formations, répartis à l'intérieur d'un vaste secteur de leur aire de répartition, sont classés séparément sous les unités F5.52-F5.54. D'autres habitats caractéristiques sont classés comme des sous-unités de cette unité selon l'espèce dominante.

Répartition dans la zone d'étude : Cet habitat se répartit de manière hétérogène, entre les autres habitats plus représentés sur la parcelle. Il représente une colonisation spontanée par des essences locales.



Cortège végétal associé

A compléter

Menace(s) : Sans objet

État de conservation : Sans objet

Connectivité avec habitats similaires hors de la zone d'étude : La garrigue constitue un habitat très représenté sur l'ensemble du versant des Préalpes de Grasse. Il reste un habitat formant une mosaïque de fourrés, de lande et de broussailles colonisant les espaces ouverts parfois très anthropisés.

La carte ci-après localise chacun des habitats naturels identifiés sur le terrain :

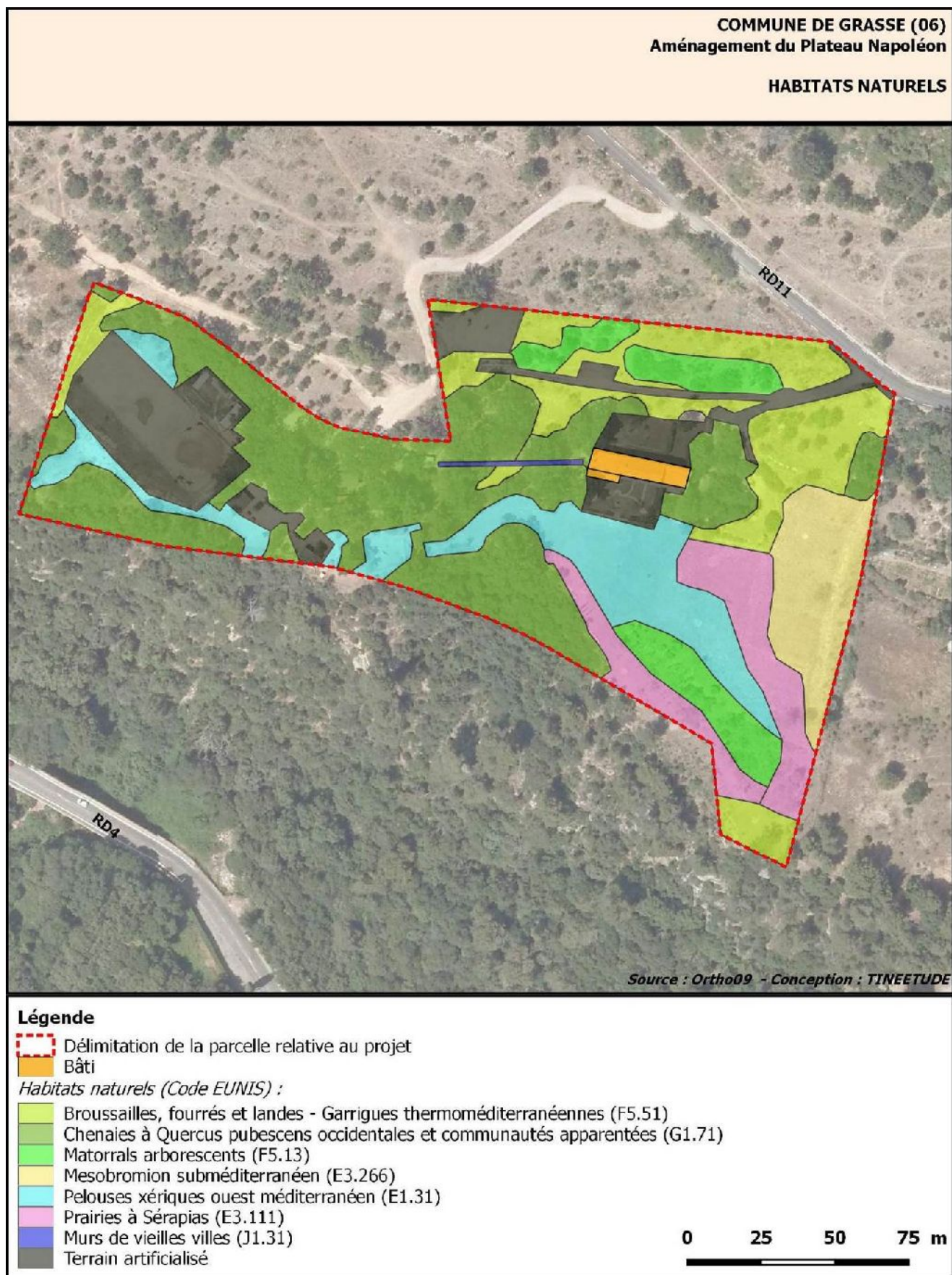


Figure 24 : Carte des habitats naturels identifiés sur le plateau Napoléon (Source : TINEETUDE)

■ Particularité du site – Patrimoine historique :

Ce site est un site historique marqué par la venue le 2 mars 1815 de Napoléon Bonaparte et de ses 1200 hommes. On peut découvrir le Chêne de l'Empereur, magnifique chêne pubescent, témoin du passage de l'Empereur sur le plateau Napoléon, d'où le nom donné à ce site.



Photographies des plaques historiques observées : à gauche « Halte de l'Empereur le 2 mars 1815 », et à droite « Chêne de l'Empereur, baptême 1815 »

Certains sujets de vieux chêne remarquables présentent un intérêt certain en terme d'habitat pour la faune (entomofaune inféodée à ces sujet, chiroptère s'abritant dans les cavités des vieux chênes, canopée accueillant un cortège avifaunique très diversifié).

■ La Flore :

SILENE Flore cite 37 espèces protégées ou patrimoniales sur la commune de Grasse dont les 7 espèces suivantes sur le plateau du Parc Départemental de Roquevignon. Il faut noter que la station de *Ruscus aculeatus* se situe au bas de la falaise hors site du projet, et que les stations d'*Euphorbia spinosa*, très nombreuses, sont également hors site du projet et se situent principalement proche de l'ancien CERGA au nord-est du plateau de Roquevignon :

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich., 1817	Orchis pyramidal, Anacamptis en pyramide
<i>Euphorbia spinosa</i> L., 1753	Euphorbe épineuse
<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	Ophrys abeille
<i>Ophrys bertolonii</i> gpe	
<i>Ophrys scolopax</i> Cav., 1793	Ophrys bécasse
<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Fragon, Petit houx, Buis piquant
<i>Ophrys marmorata</i> G.Foelsche & W.Foelsche, 1998	Ophrys marbré

GAIA DOMO, lors de son Diagnostic environnemental en 2008, ajoute 2 espèces protégées dont les enjeux de conservation sont importants, mais dont les stations géolocalisées sont en dehors du site du projet :

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Coronilla valentina</i> L., 1753	Coronille de Valence
<i>Malva punctata</i> (L.) Alef., 1862	Lavatière ponctuée

Si l'on exclue les orchidées qui sont très présentes sur le site et qui ont fait l'objet de recherches spécifiques, une espèce supplémentaire protégée a été découverte sur le site du projet, *Gladiolus dubius* Guss., 1832, le Glaïeul douteux.

Concernant les inventaires réalisés lors des années 2016-2017 dans le cadre du présent projet, les résultats des observations sont indiqués ci-dessous :

Les 4 espèces floristiques remarquables sur le site du projet sur le Plateau Napoléon sont représentées par :

- 2 espèces protégées, le **Glaïeul douteux** et l'**Ophrys Aurélia**,
- 2 espèces patrimoniales déterminantes, l'**Ophrys en forme d'araignée** et l'**Orchis papillon**, qui ont été systématiquement cartographiées. L'Ophrys en forme d'araignée a été mise en défens préventivement par Mr GUITRY du fait de la vulnérabilité de sa localisation à l'entrée de la propriété. Hors ces 4 espèces, les autres espèces protégées ou patrimoniales recensées se situent en dehors de l'implantation du projet et ne seront pas affectées par les travaux du fait de leur éloignement.

Le site abrite également des arbres exceptionnels, dont des chênes pubescents pluri-centenaires que, dès son origine, le projet prévoyait de conserver. L'étude de la faune confirme que ce sont des trésors vivants qui participent directement à la biodiversité du Parc Départemental, en abritant coléoptères, avifaune, chiroptères...

Le cortège le plus remarquable pouvant être impacté par le projet est celui des orchidées, car le site abrite 17 des 25 espèces et sous-espèces découvertes lors de cette étude sur le plateau de Roquevignon, et toutes sont

au minimum en Annexe B de la Convention CITES (Convention de Washington) au sein de l'Union européenne.

Sur le plateau, on trouve également de nombreux lusos et des pieds hybrides d'*Ophrys bilunulata* et *lupercalis*, de *Neotinea* ou indéterminables en l'état. Certaines espèces sont également en cours de modifications taxonomiques, comme l'*Ophrys scolopax* que l'on considère à présent dans les Alpes-Maritimes comme l'*Ophrys vetula*.

Pour simplifier, nous garderons les dénominations ou les synonymies les plus souvent admises par l'INPN et les orchidophiles, en considérant les hybrides d'espèces protégées comme des espèces protégées elles-mêmes.

Il faut également noter que le site d'implantation du projet ne contient aucun pied d'*Ophrys provincialis*, cette espèce protégée étant très localisée sur les pelouses du stade adjacent, à l'Est du projet.

Synthèse des observations floristiques :

Inventaire Ville de GRASSE et Plateau de ROQUEVIGNON	Espèce protégée	Présence constatée sur le site du projet	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Inpn	ZNIEFF	Protection
PRESENCE COMMUNALE	NON	NON	<i>Anacamptis fragrans</i> (Pollini) R.M.Bateman, 2003	Orchis à odeur de vanille	717075		
PRESENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	OUI	<i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis bouffon	82285		
PRESENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	OUI	<i>Anacamptis papilionacea</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis papillon	82287	DETERMINANTE	
PRESENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	OUI	<i>Anacamptis papilionacea</i> var. <i>expansa</i> (Ten.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase	Grand Orchis papillon	162173	DETERMINANTE	
PRESENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	OUI	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich., 1817	Orchis pyramidal, <i>Anacamptis</i> en pyramide	82288		
PRESENCE COMMUNALE	OUI	NON	<i>Anemone coronaria</i> L., 1753	Anémone couronnée, Anémone Coronaire	82607		Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
PRESENCE COMMUNALE	NON	NON	<i>Arundo micrantha</i> Lam., 1791	Canne de Plin	84195		
PRESENCE COMMUNALE	OUI	NON	<i>Bellevia romana</i> (L.) Rchb., 1830	Bellevia de Rome, Jacinthe romaine	85714	DETERMINANTE	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
PRESENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	OUI	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 1906	Céphalanthère à grandes fleurs, Hellébore blanche	89920		
PRESENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	OUI	<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch, 1888	Céphalanthère à feuilles étroites, Céphalanthère à feuilles longues, Céphalanthère à feuilles en épée	89926		
PRESENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	OUI	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich., 1817	Céphalanthère rouge, Hellébore rouge	89928		

Inventaire Ville de GRASSE et Plateau de ROQUEVIGNON	Espèce protégée	Présence constatée sur le site du projet	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Inpn	ZNIEFF	Protection
PRÉSENCE COMMUNALE	OUI	NON	<i>Cephalaria transylvanica</i> (L.) Schrad. ex Roem. & Schult., 1818	Céphalaire de Transylvanie	89945	DETERMINANTE	Liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur : Article 1
PRÉSENCE COMMUNALE	OUI	NON	<i>Charybdis maritima</i> (L.) Speta, 1998	Squille	161772		Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 3 Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	OUI	NON	<i>Coronilla valentina</i> L., 1753	Coronille de Valence	92544	DETERMINANTE	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
PRÉSENCE COMMUNALE	NON	NON	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz subsp. helleborine	Épipactis à larges feuilles, Ellébore à larges feuilles	96447		
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	OUI	NON	<i>Euphorbia spinosa</i> L., 1753	Euphorbe épineuse	97673		Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire : Article 1er
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	OUI	OUI	<i>Gladiolus dubius</i> Guss., 1832	Glaieul douteux	100209		Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	NON	<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng., 1826	Oorchis bouc	102797		
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	NON	<i>Himantoglossum robertianum</i> (Loisel.) P.Delforge, 1999	Oorchis géant, Oorchis à longues bractées, Barlie	162131		
PRÉSENCE COMMUNALE	OUI	NON	<i>Iris tuberosa</i> L., 1753	Iris tubéreux	103790	DETERMINANTE	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
PRÉSENCE COMMUNALE	OUI	NON	<i>Kengia serotina</i> (L.) Packer, 1960	Cleistogène tardif	130901		Liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur : Article 1
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	OUI	<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw., 1799	Limodore à feuilles avortées	106026		

Inventaire Ville de GRASSE et Plateau de ROQUEVIGNON	Espèce protégée	Présence constatée sur le site du projet	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Inpn	ZNIEFF	Protection
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	OUI	NON	<i>Malva punctata</i> (L.) Alef., 1862	Lavatière ponctuée	107302	DETERMINANTE	Liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur : Article 1
PRÉSENCE COMMUNALE	OUI	NON	<i>Narcissus tazetta</i> L., 1753	Narisses à bouquet jaune, Narisse-à-bouquet	109309		Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire : Article 1er
PRÉSENCE COMMUNALE	OUI	NON	<i>Narcissus tazetta</i> subsp. <i>italicus</i> (Ker Gawl.) Baker, 1888	Narisse d'Italie	138017		Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire : Article 1er
PRÉSENCE COMMUNALE	OUI	NON	<i>Nectaroscilla hyacinthoides</i> (L.) Parl., 1854	Soile fausse Jacinthe	109469		Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	NON	<i>Neotinea tridentata</i> (Scop.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Oorchis à trois dents, Oorchis tridenté	162206		
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	OUI	<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	Ophrys abeille	110335		
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	OUI	<i>Ophrys arachnitiformis</i> Gren. & Philippe, 1859	Ophrys en forme d'araignée, Ophrys arachnitiforme, Ophrys brillant	110341	DETERMINANTE	
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	NON	<i>Ophrys exaltata</i> Ten., 1819	Ophrys	110385		
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	OUI	OUI	<i>Ophrys aurelia</i> P.Delforge & Devillers-Tersch., 1989	Ophrys de Bertoloni, Ophrys Aurélie	612526		Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	OUI	OUI	<i>Ophrys bertolonii</i> Moretti, 1823 (s. str.)	Ophrys de Bertoloni, Ophrys Aurélie	612526		Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	OUI	OUI	<i>Ophrys cf bertolonii</i>	Ophrys de type Aurélien	612526		Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	NON	<i>Ophrys fuciflora</i> (F.W.Schmidt) Moench, 1802	Ophrys frelon, Ophrys bourdon	110392		

Inventaire Ville de GRASSE et Plateau de ROQUEVIGNON	Espèce protégée	Présence constatée sur le site du projet	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Inpn	ZNIEFF	Protection
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	OUI	<i>Ophrys fusca</i> Link, 1800	Ophrys brun	110395		
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	NON	<i>Ophrys lutea</i> Cav., 1793	Ophrys jaune	110425		
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	NON	<i>Ophrys marmorata</i> G.Foelsche & W.Foelsche, 1998	Ophrys marbré	110427		
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	OUI	NON	<i>Ophrys provincialis</i> (Baumann & Künkele) Paulus, 1988	Ophrys de Provence	110452		Liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur : Article 1
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	OUI	<i>Ophrys pseudoscolopax</i>		610954		
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	OUI	<i>Ophrys scolopax</i> Cav., 1793	Ophrys bécasse	110468		
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	OUI	<i>Ophrys sulcata</i>	Ophrys sillonné	110480		
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	NON	<i>Ophrys virescens</i>	Ophrys verdissant	610963		
PRÉSENCE COMMUNALE	OUI	NON	<i>Phalaris aquatica</i> L., 1755	Alpiste aquatique	112972		Liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur : Article 1
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	OUI	NON	<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Fragon, Petit houx, Buis piquant	119698		Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe V
PRÉSENCE CERTAINE ROQUEVIGNON	NON	OUI	<i>Serapias vomeracea</i> (Burm.f.) Briq., 1910	Sérapias en soc, Sérapias à labelle long	122837		
PRÉSENCE COMMUNALE	NON	NON	<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall., 1827	Spiranthe d'automne, Spiranthe spiralée	124701		

Inventaire Ville de GRASSE et Plateau de ROQUEVIGNON	Espèce protégée	Présence constatée sur le site du projet	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Inpn	ZNIEFF	Protection
PRÉSENCE COMMUNALE	OUI	NON	<i>Symphytum bulbosum</i> K.F.Schimp., 1825	Consoude à bulbe	125343	DETERMINANTE	Liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur : Article 1
PRÉSENCE COMMUNALE	OUI	NON	<i>Tulipa clusiana</i> DC., 1804	Tulipe de l'Écluse, Tulipe de Perse	127925	DETERMINANTE	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
PRÉSENCE COMMUNALE	NON	NON	<i>Tulipa lortetii</i> Jord., 1858	Tulipe de Lortet	127938	DETERMINANTE	
PRÉSENCE COMMUNALE	OUI	NON	<i>Tulipa raddii</i> Reboul, 1822	Tulipe précoce		DETERMINANTE	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1

Figure 25 : Liste des espèces floristiques contactées (Source : Burotika, J. DEFFARGES)

Ci-après la localisation des espèces protégées et/ou patrimoniales :

Gladiolus dubius Guss., 1832 Glaïeul douteux

Nombre découvert sur le Plateau Napoléon = 5 pieds



Figure 26 : Localisation des pieds de Glaïeul douteux

Ophrys aurelia P.Delforge & Devillers-Tersch., 1989 Ophrys aurelia

Nombre sur le Plateau Napoléon = 6 pieds en 3 stations de 2 pieds



Figure 27 : Localisation des stations d'Ophrys aurelia

Ophrys arachnitiformis Gren. & Philippe, 1859 Ophrys en forme d'araignée

Nombre sur le Plateau Napoléon = 8 pieds en 1 station

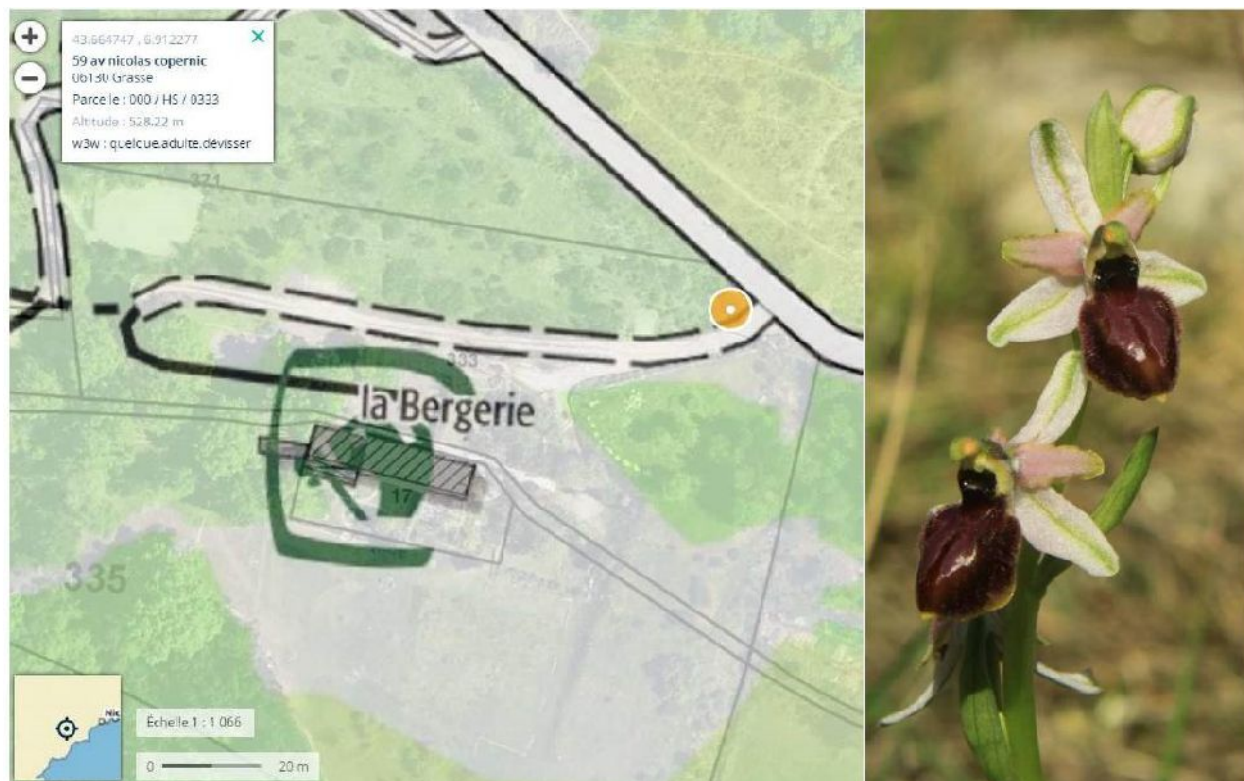


Figure 28 : Localisation des stations d'Ophrys en forme d'araignée

Anacamptis papilionacea (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997 Orchis papillon

Nombre sur le Plateau Napoléon = 14 pieds en 2 stations soit 1 station le long de la clôture Est de 2 pieds de la variété expansa et 1 station au Sud de la Bergerie de 34 pieds estimés dont 12 ont fleuri.

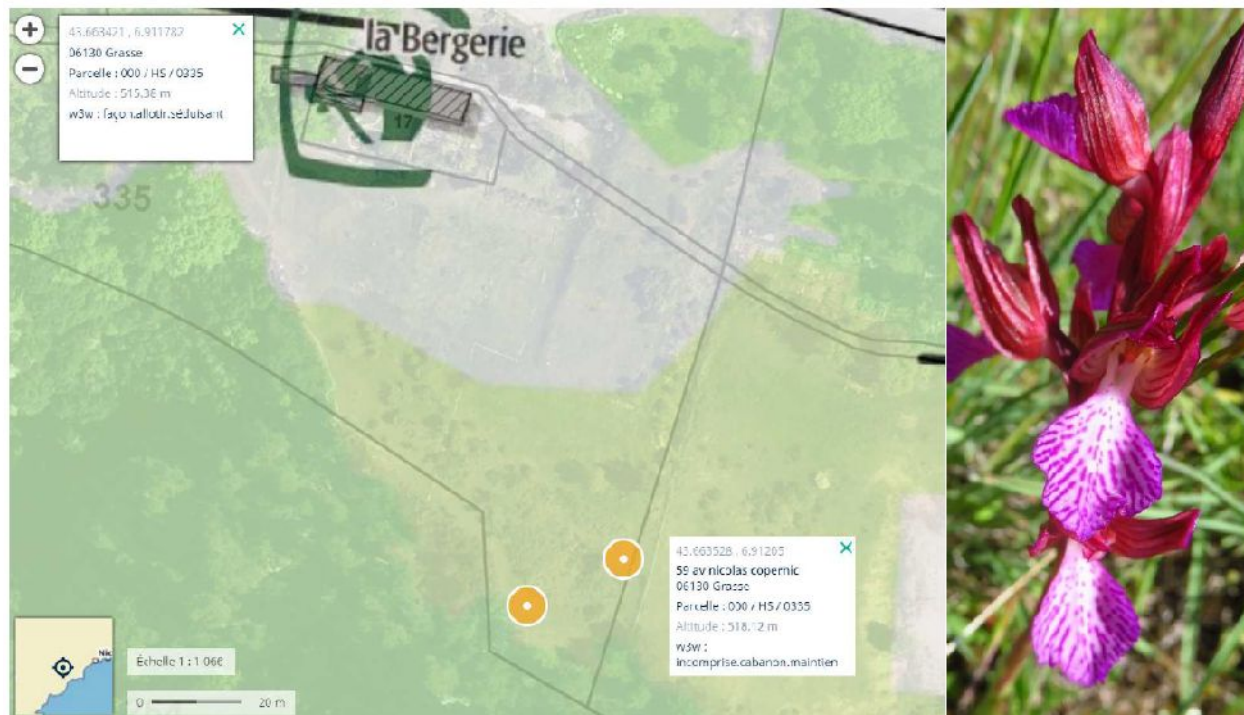
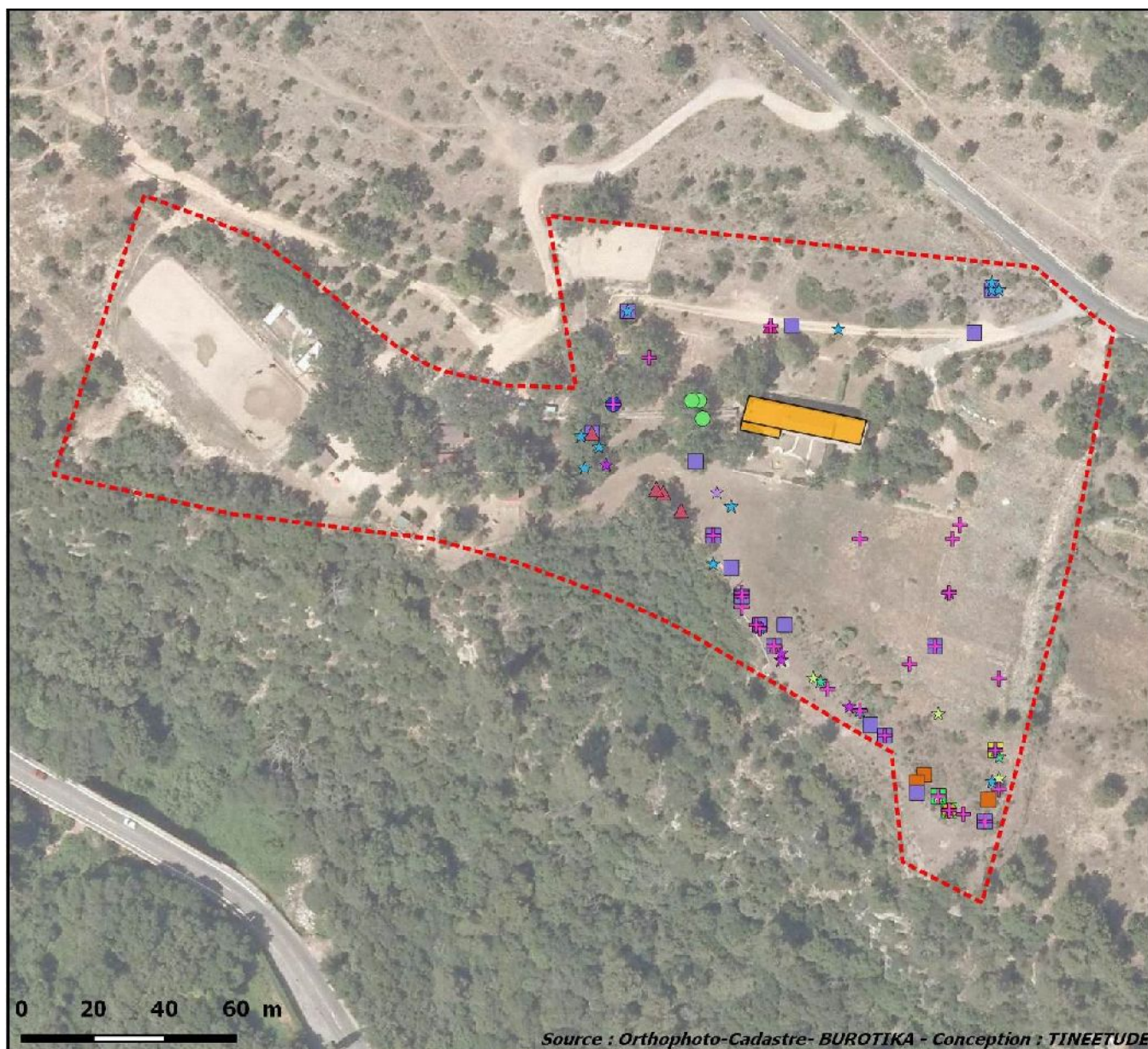


Figure 29 : Localisation des pieds d'Orchis papillon

**Légende**

Bâti

Délimitation de la parcelle relative au projet

Orchidées :

Anacamptis morio

Anacamptis papilionacea

Anacamptis papilionacea var. expansa

Anacamptis pyramidalis

Cephalanthera damasonium

Cephalanthera longifolia

Cephalanthera rubra

Gladius dubius

Himantoglossum robertianum

Limodorum abortivum

Ophrys apifera

Ophrys arachnitiformis

Ophrys aurelia

Ophrys indet. group. fusca

Ophrys pseudoscolopax

Ophrys scolopax

Ophrys sulcata

Serapias vomeracea

COMMUNE DE GRASSE (06)
Aménagement du Plateau
Napoléon

LOCALISATION DES
ORCHIDÉES

1.2.2.2. La faune

D'après les inventaires réalisés au courant des années 2016 et 2017 et les données bibliographiques, les taxons faunistiques sont très diversifiés :

SILENE Faune cite 92 espèces protégées ou patrimoniales sur la commune de Grasse dont les 6 espèces suivantes en rouge sont situées sur le plateau du Parc Départemental de Roquevignon :

- *Zygaena rhadamanthus* (Esper, 1789) la Zygène de l'Esparcette
- *Aegithalos caudatus* (Linnaeus, 1758) la Mésange à longue queue
- *Erithacus rubecula* (Linnaeus, 1758) le Rougegorge familier
- *Fringilla coelebs* Linnaeus, 1758 le Pinson des arbres
- *Sylvia atricapilla* (Linnaeus, 1758) la Fauvette à tête noire
- *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) Le Damier de la Succise

GAIADOMO avait fait une campagne d'identification des chiroptères lors de son Diagnostic environnemental en 2008, et ajoute 3 espèces protégées de mammifères, avec des chiroptères dont les enjeux de conservation sont importants sur le site, 2 espèces de reptiles protégés supplémentaires et 3 espèces d'oiseaux protégés. La suspicion de présence du Spélerpès de Strinati n'est pas fondée, car l'espèce est en limite d'aire et aucune mention n'a jamais été signalée sur la commune de Grasse, ni même dans la vallée de la Siagne toute proche.

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune
<i>Tadarida teniotis</i> (Rafinesque, 1814)	Molosse de Cestoni
<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Écureuil roux
<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758	Orvet fragile
<i>Chalcides striatus</i> (Cuvier, 1829)	Seps strié
<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	Traquet motteux
<i>Sylvia undata</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette pitchou
<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merle noir

Figure 30 : Espèces protégées observées par GAIADOMO (2008)

Sur le plateau de Roquevignon et le site du Plateau Napoléon, 220 espèces ont été identifiées lors de l'étude, dont 43 espèces protégées parmi lesquelles 8 sont remarquables Znieff. Hors chiroptères, 5 espèces n'ont pas été retrouvées lors des prospections ; la Zygène de l'Esparcette qui est plus commune au-delà de 500m d'altitude, l'Orvet fragile et le Seps strié malgré une recherche systématique sous les plaques disséminées sur le terrain, le Traquet motteux qui est un migrateur de passage et la Fauvette pitchou qui a pu être nicheuse sur le site par le passé, mais n'a pu être détectée lors de l'étude, alors que son cri d'alarme est caractéristique. Certaines espèces protégées potentielles ont été également prospectées sans succès sur le site du projet comme l'orthoptère Saga pedo, la Magicienne dentelée, les amphibiens *Hyla meridionalis* et *Pelodytes punctatus*, la Rainette méridionale et le Pélodyte ponctué, et le rhopalocère *Chazara briseis*, l'Hermite, qui n'est pas protégé, mais est considéré comme EN DANGER dans la dernière Liste rouge régionale des papillons de jour de Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

Concernant le site du Plateau Napoléon :

La faune protégée identifiée sur le site du projet lors des visites se compose de

Il faut noter que de nombreuses espèces migratrices passent au-dessus du Plateau Napoléon, car la falaise toute proche, orientée plein Sud, engendre un thermique dont bénéficient de nombreux rapaces et quelques passereaux comme le Guêpier d'Europe ou les hirondelles. Cette voie migratoire sur la commune de Grasse est connue de certains ornithologues et les observations dans la bibliographie citent d'autres espèces comme des vols de Grue Cendré, le passage d'Aigle botté, etc... Les Odonates migrants sont également nombreux à fréquenter le site. Il doit en aller de même avec d'autres groupes faunistiques qui apprécient les milieux rupestres comme les Chiroptères par exemple.

*les Amphibiens :

Aucune espèce d'amphibien n'a été recensée au sein de l'aire d'étude.

*les Mammifères :

=>1 espèce de mammifère protégée , aucune de remarquable ou déterminante

Taxonomie		Statut de protection					
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Livre Rouge Mondial	Livre Rouge National	Directive habitats	Protection Nationale	Convention de Berne	Convention de Bonn
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	LC	LC	-	Art. 2	An. III	-

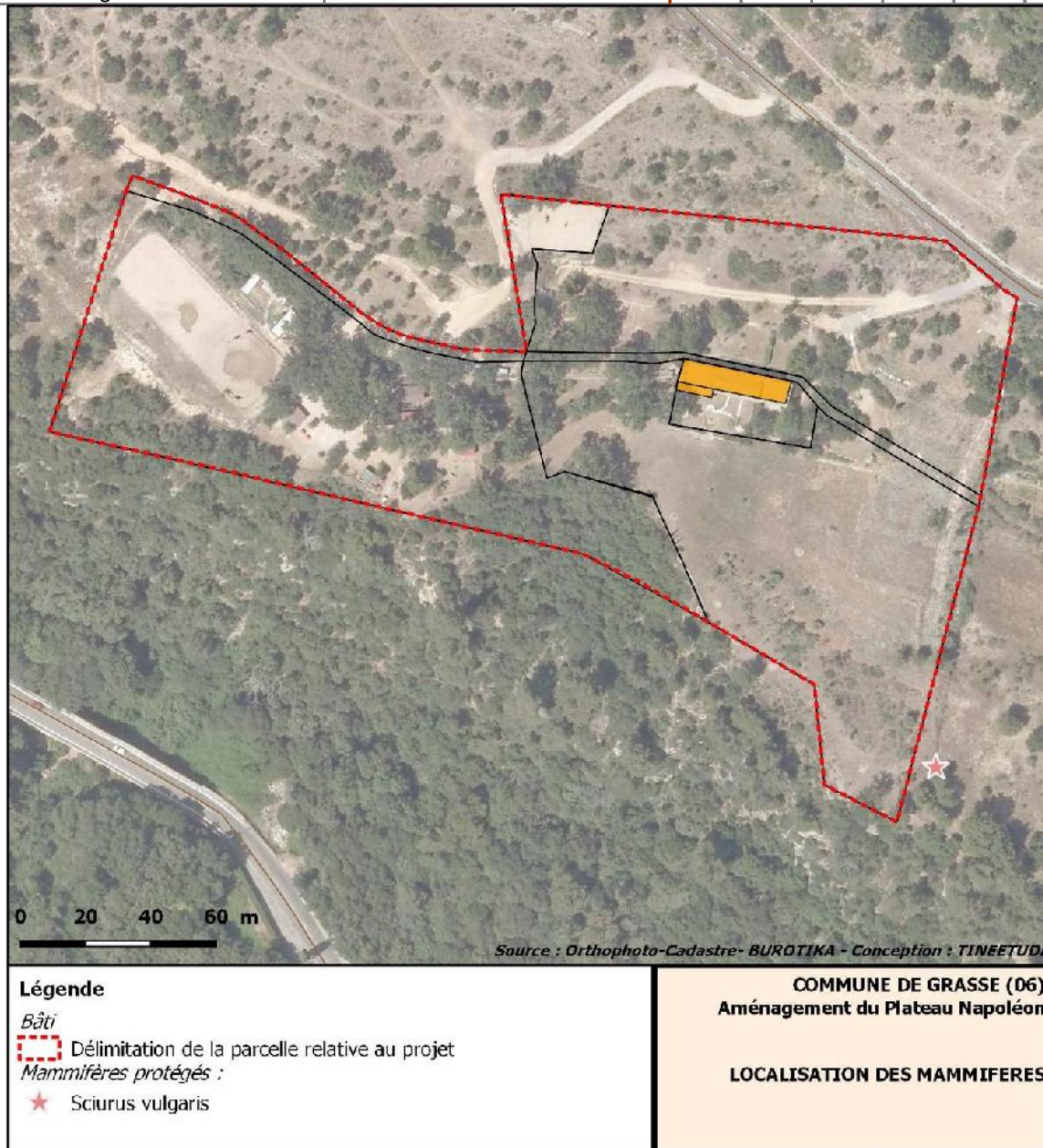


Figure 31 : Localisation des mammifères protégés

*les Insectes :

=>3 espèces d'insectes, dont 1 lépidoptère de jour et 2 coléoptères saproxyliques.

Taxonomie		Statut de protection					
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Livre Rouge Mondial	Livre Rouge Européen	Livre Rouge National	Directive habitats	Protection Nationale	Convention de Berne
Lépidoptère							
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	-		LC	An. II	Art.3	An. II
Coléoptères							
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne	VU	NT	-	An. II-IV	Art. 2	An. II
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane Cerf-volant	-	NT	-	An. II	-	An. II



Figure 32 : Localisation des espèces d'insectes protégées

*les Oiseaux :

=>36 espèces d'oiseaux dont 8 remarquables, parmi lesquelles 23 espèces nicheuses sur site ou à proximité dont 3 rapaces nocturnes remarquables.

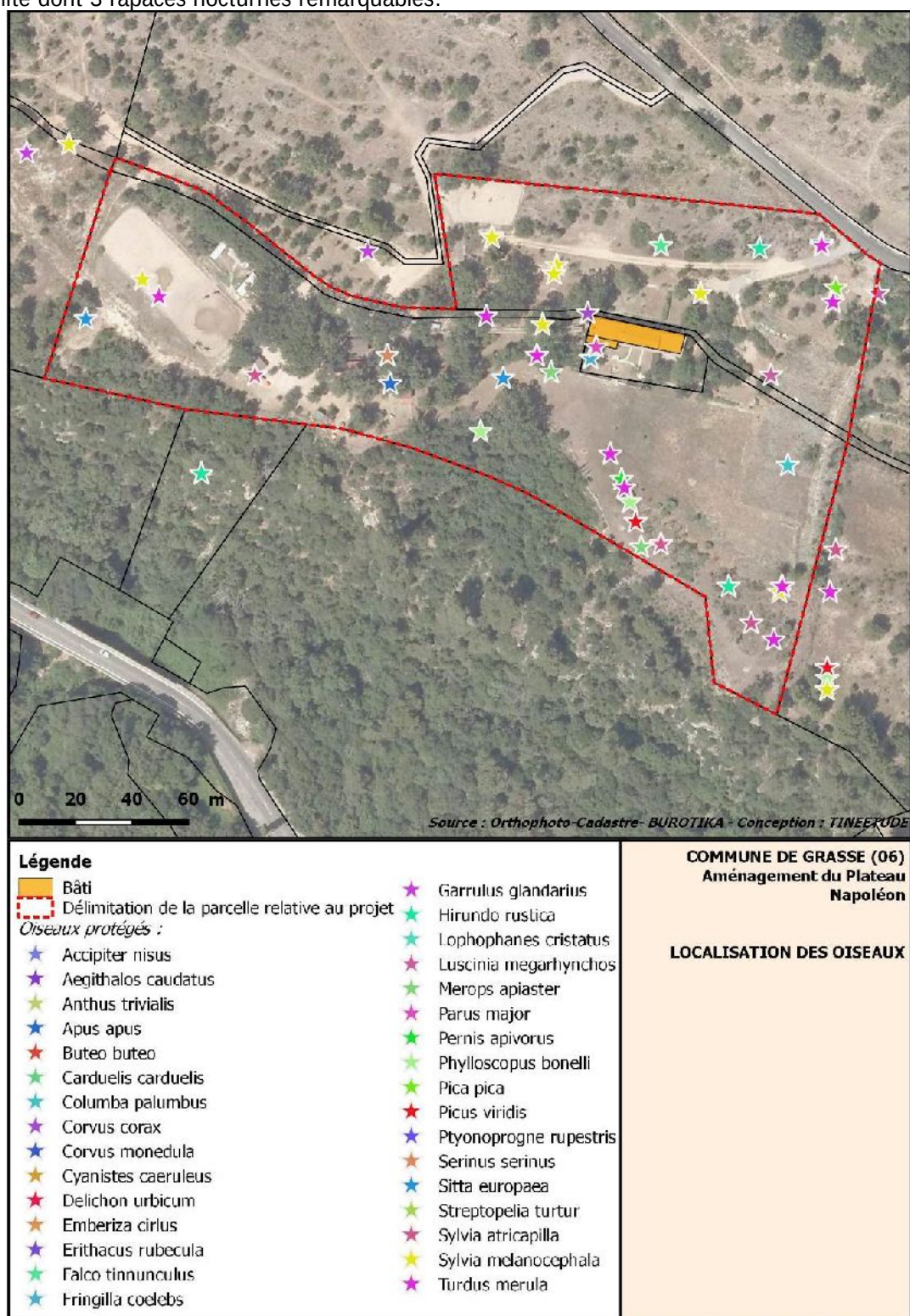


Figure 33 : Localisation des oiseaux patrimoniaux

*Les Reptiles :

=>3 espèces protégées de reptiles, aucune de remarquable ou déterminante

Taxonomie		Statut de protection				
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Livre Rouge Mondial	Livre Rouge National	Directive habitats	Protection Nationale	Convention de Berne
Lacerta bilineata	Lézard vert	LC	LC	An. IV	Art. 2	An. III
Malpolon monspessulanus	Couleuvre de Montpellier	LC	LC	-	Art. 3	An. III
Podarcis muralis	Lézard des murailles	LC	LC	An. IV	Art. 2	An. II

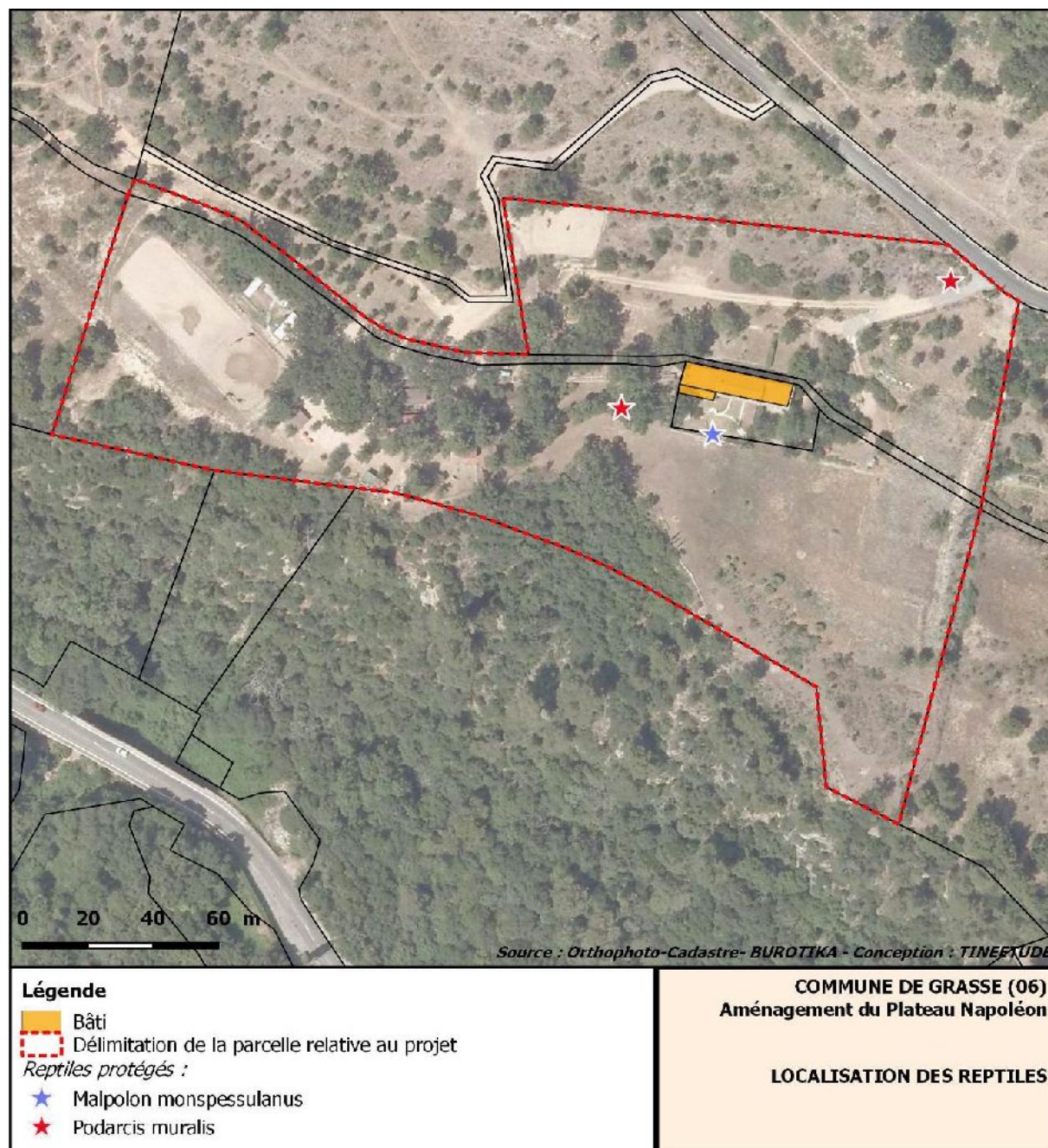


Figure 34 : Localisation des reptiles protégés

1.2.3. Réseau écologique - Trame verte et bleue

(Source : DREAL Paca SRCE, TINEETUDE)

1.2.3.1. Les corridors à l'échelle de la région

Pour survivre et résister aux agressions (épidémies, prédateurs, morts accidentelles...), la population d'une espèce doit comprendre un effectif minimal. Elle doit donc disposer d'un territoire de taille suffisante lui permettant de réaliser la totalité de son cycle vital (alimentation ici, nidification là, repos ailleurs). La fragmentation des espaces naturels liée aux activités humaines constitue donc une forte menace pour les écosystèmes.

Dans la loi dite Grenelle II du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, la Trame verte et bleue a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la restauration des continuités écologiques entre les milieux naturels.



La carte ci-après localise l'aire d'étude au sein des trames vertes et bleues identifiées dans le SRCE. Il s'agit d'un « état des lieux » de la fonctionnalité potentielle des milieux à un instant donné. Les corridors écologiques représentés sont les lieux de déplacement les plus probables pour les espèces mais ils ne sont pas exclusifs. Il est tout à fait possible que certaines espèces puissent circuler à d'autres endroits, et ce sans subir de dérangement particulier.

■ Objectifs de préservation et de remise en état des éléments de la TVB régionale :

Trois types d'objectif ont été définis en effectuant une analyse croisée entre les éléments de la TVB retenus et des indicateurs de pressions (fragmentation due aux infrastructures linéaires, au bâti, à la tache urbaine et à l'évolution démographique).

Ces objectifs se décomposent selon trois axes :

- Les éléments de la TVB subissant une pression importante et devant faire l'objet d'une "recherche" de remise en état optimale. Il s'agit de favoriser la mise en place d'actions qui participent au maximum à la remise en état de ces milieux.
- Les éléments de la TVB pour lesquels l'état de conservation des fonctionnalités écologiques est jugé meilleur (au regard des pressions) et devant faire plutôt l'objet d'une recherche de préservation optimale, afin de ne pas dégrader les bénéfices présents.
- Les autres éléments de la TVB issus des choix particuliers d'intégrer des espaces complémentaires et sur lesquels des outils de protection ou de gestion existent déjà.

La carte ci-après correspond au SRCE Paca (carte des objectifs de conservation et de remise en état), au niveau du Plateau Napoléon :

Le plateau Napoléon se situe au sein d'un réservoir de biodiversité à remettre en état.

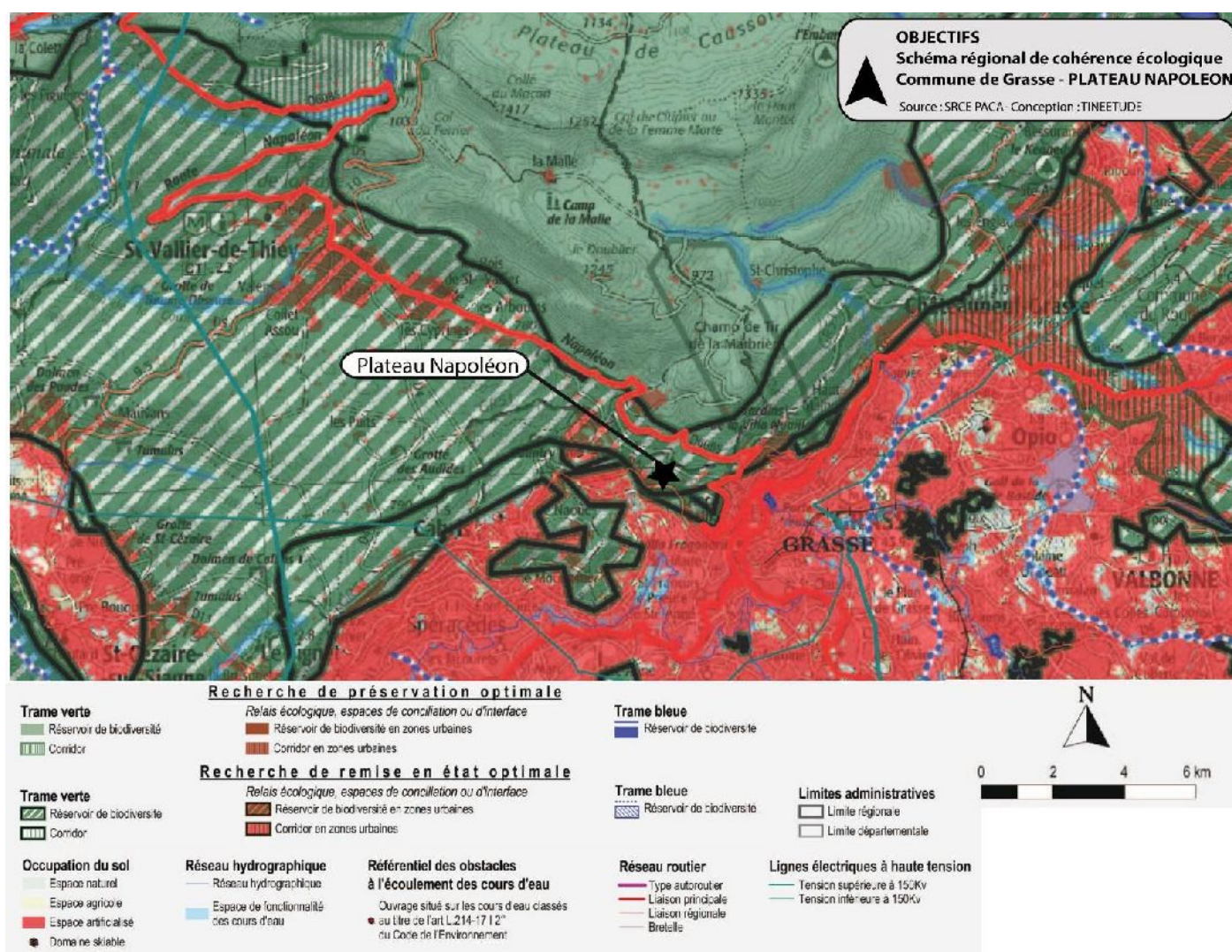


Figure 36 : SRCE PACA - Objectifs de conservation (Source : DREAL PACA)

1.3. Paysage

(Sources : Atlas des paysages des Alpes Maritimes, PLU de Grasse, prospections de terrain été 2017)

1.3.1. Caractère paysager général

Le territoire de la commune de Grasse est situé à 18 km de la mer et aux pieds des contreforts montagneux des Préalpes.

Cité perchée dans l'arrière-pays et considérée comme la capitale mondiale du parfum, elle accueille les plus grands noms des belles senteurs comme Fragonard. Au Moyen-âge, Grasse n'est pourtant qu'un petit village de tanneurs et d'éleveurs qui obtient des privilèges des Comtes de Provence. La ville suit les heurts de l'histoire depuis son perchoir et attend le XVIIe siècle pour connaître un essor incroyable grâce à la parfumerie. Le XIXe siècle dote la ville d'usines pour la production et la commercialisation des fragrances subtiles. Le développement du tourisme au XXe siècle pérennise l'activité phare de la ville. La commune de Grasse est ainsi caractérisée par une trame verte qui est un véritable patrimoine paysager pour la commune. Elle se compose de paysages à dominante naturelle et de vestiges de paysages agricoles qui sont un atout pour le cadre de vie.

Les grands espaces boisés caractérisent les limites nord, est, sud-est et ouest de la commune avec principalement les reliefs boisés :

- au nord le boisement de la Marbrière
- à l'ouest le boisement de St-François
- au sud-est les bois de La Frayère
- à l'est le boisement du Peyloubet

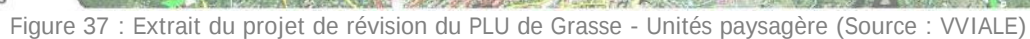
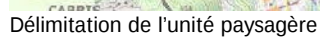
Si le territoire de Grasse est caractérisé par une urbanisation galopante notamment sur les reliefs collinaires et dans le Plan, la déprise agricole a engendré une dynamique de reconquête par la forêt notamment sur les versants les plus escarpés de la commune.

L'étude des caractéristiques du paysage de la commune de Grasse permet de définir l'unité paysagère du plateau Napoléon dans laquelle il se trouve :

Unité 1 : Reliefs naturels

...basées sur :

- l'analyse topographique,
- le mode d'occupation des sols,
- la perception visuelle
- et les facteurs de mutation des paysages.



Éléments identitaires :

Topographie/hydrographie/végétation :

- Un relief aux fortes pentes d'orientations principales sud-est,
- Paysage karstique,
- de nombreux cours d'eaux intermittents très encaissés qui découpent le relief,
- des altitudes qui s'étagent de 1200m juste au-delà de la limite communale à 300m en pied de versant,
- une partie supérieure où se développent une succession de plateaux,
- Un environnement naturel de boisement peu dense de pins d'Alep, de chênes pubescents et verts, des arbousiers et arbres à perruques et autres feuillus dans les vallons constituent la forêt de La Marbrière,
- Des espaces de clairières et de plateaux enherbées au plus haut du système,
- Des restanques de cultures caractérisent la présence d'une activité agricole

Occupation de l'espace :

- Les hauts plateaux, façonnés par l'agriculture et le pastoralisme,
- Deux voies d'accès traversent que très partiellement le piémont à l'extrémité ouest : la RD6085 route de Napoléon menant vers et la RD11 allant vers Cabris,
- Un massif qui se découvre aisément par des circuits pédestres facilement identifiables : GR4 et GR51 + d'autres nombreux sentiers pédestres,
- Un espace quasiment vierge de toute habitation,
- Dans le prolongement du boisement de La Marbrière, le golf du Claux Amic.

1.3.2. Analyse paysagère du plateau Napoléon

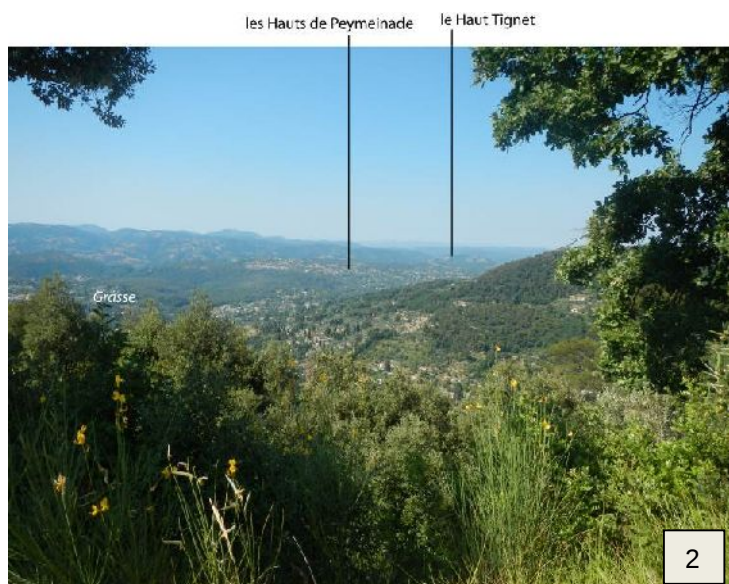
Le paysage est le résultat de l'évolution naturelle et de l'action de l'homme sur la nature. Il raconte notre histoire.

Le plateau Napoléon est comme son nom l'indique, un plateau, sur les hauteurs de Grasse. Il est caractéristique des paysages arides des Alpes Maritimes. Le plateau surplombe tout Grasse et la vue est imprenable, de Mandelieu à Antibes et passant par les îles de Lérins. Le plateau Napoléon est un véritable belvédère gorgé d'histoire.

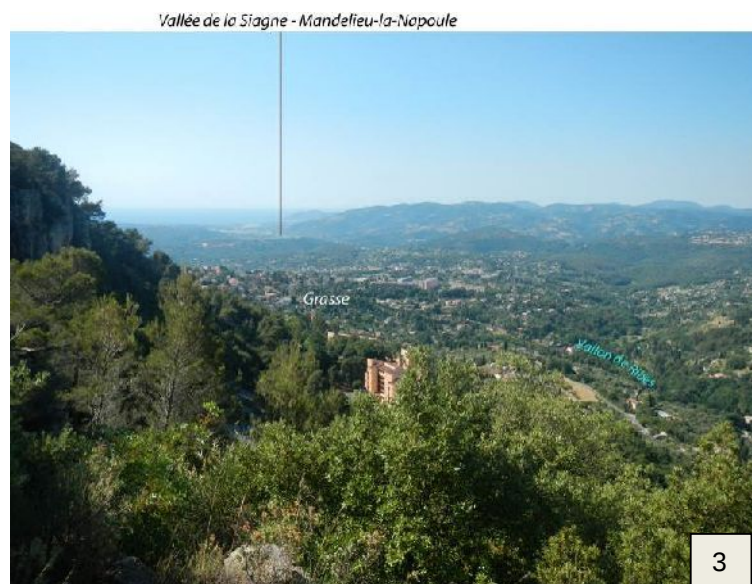
Les vues panoramiques et cônes de vue ci-après illustre les différents points de vue depuis le plateau vers Grasse et vers les Préalpes de Grasse.



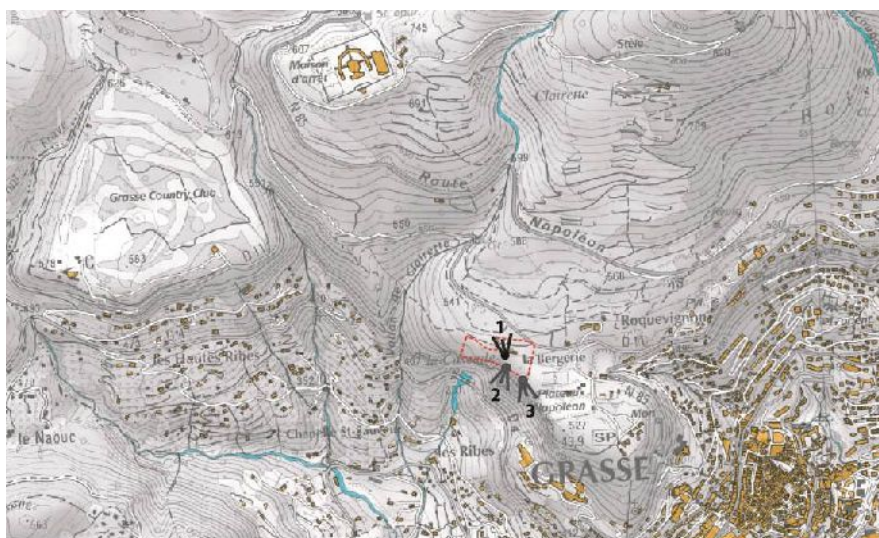
Vue de la Bergerie et du Plateau Napoléon vers les Préalpes de Grasse



Cône de vue depuis le plateau Napoléon - secteur de la bergerie au dessus des falaises

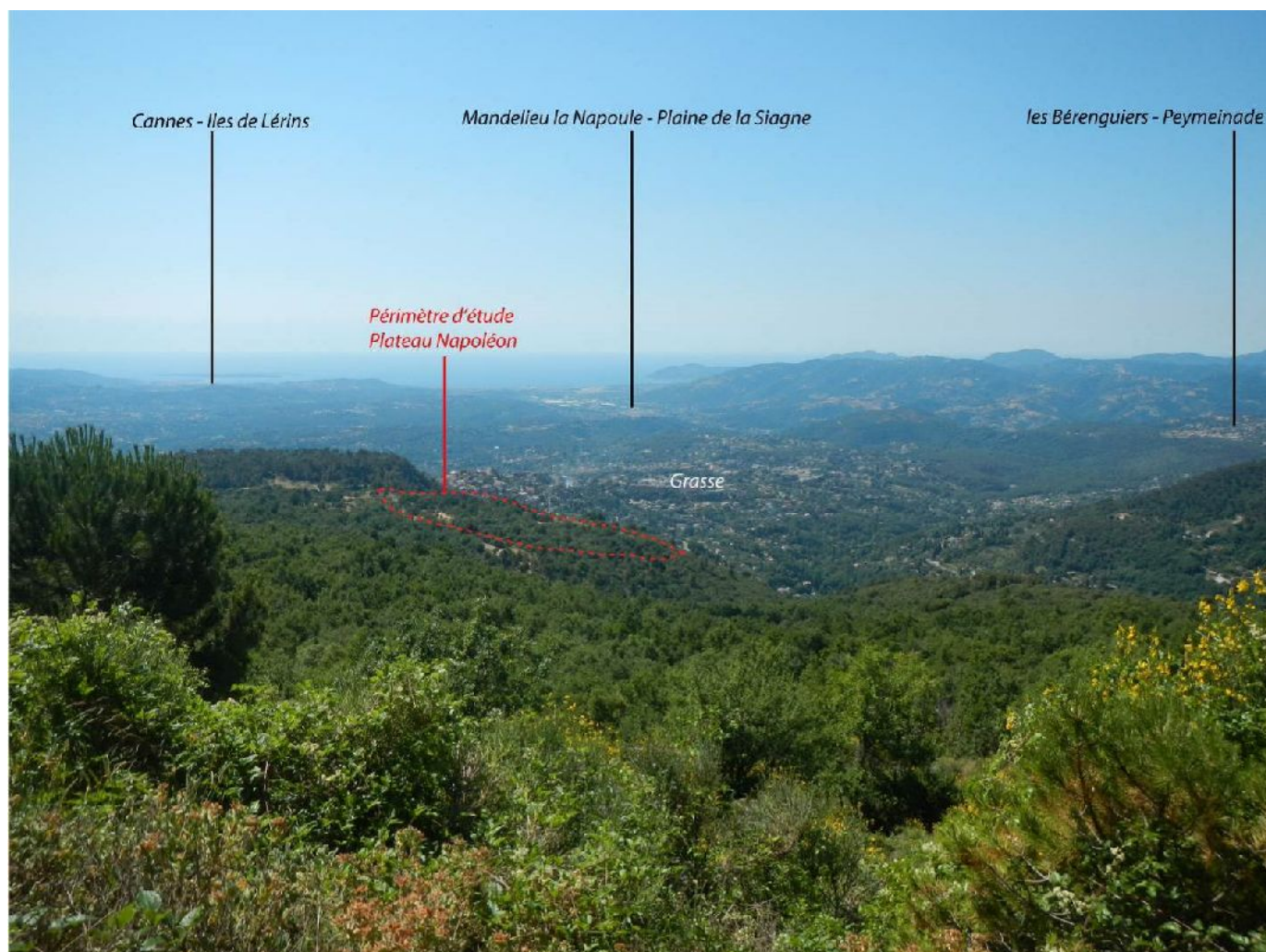


Vue de Grasse et vers la mer depuis le plateau au dessus des falaises

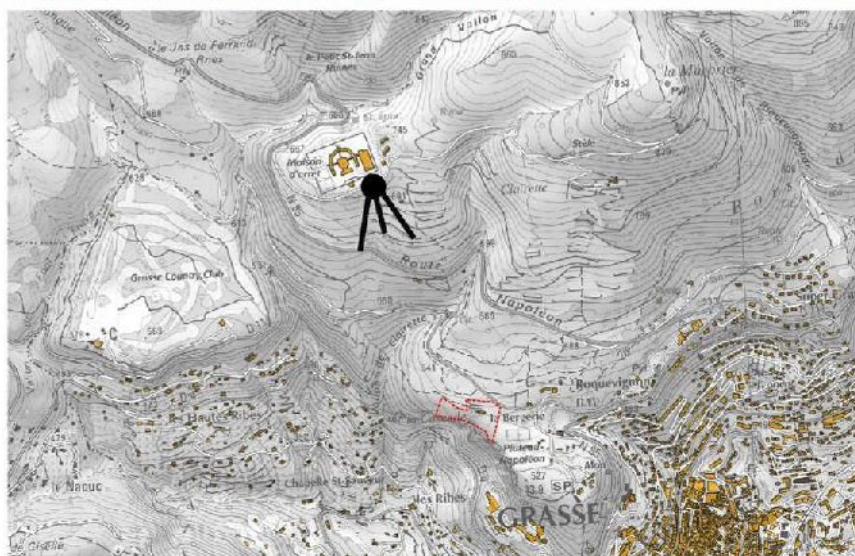


Localisation des vues

Vues depuis les contreforts des Préalpes de Grasse vers le plateau Napoléon, seul endroit où le site est visible réellement :



Panoramique depuis la prison de Grasse
DELIMITATION DU PERIMETRE D'ETUDE



Localisation de la prise de vue depuis la prison de Grasse

Figure 38 : Vue panoramique du plateau Napoléon depuis la prison de Grasse

1.4. Dynamique humaine

1.4.1. Contexte urbain

1.4.1.1. Les infrastructures

Le plateau Napoléon se situe le long de la route montant à Cabris, la D11, au-dessus de la ville de Grasse. Ce site possède un accès direct sur cette route.

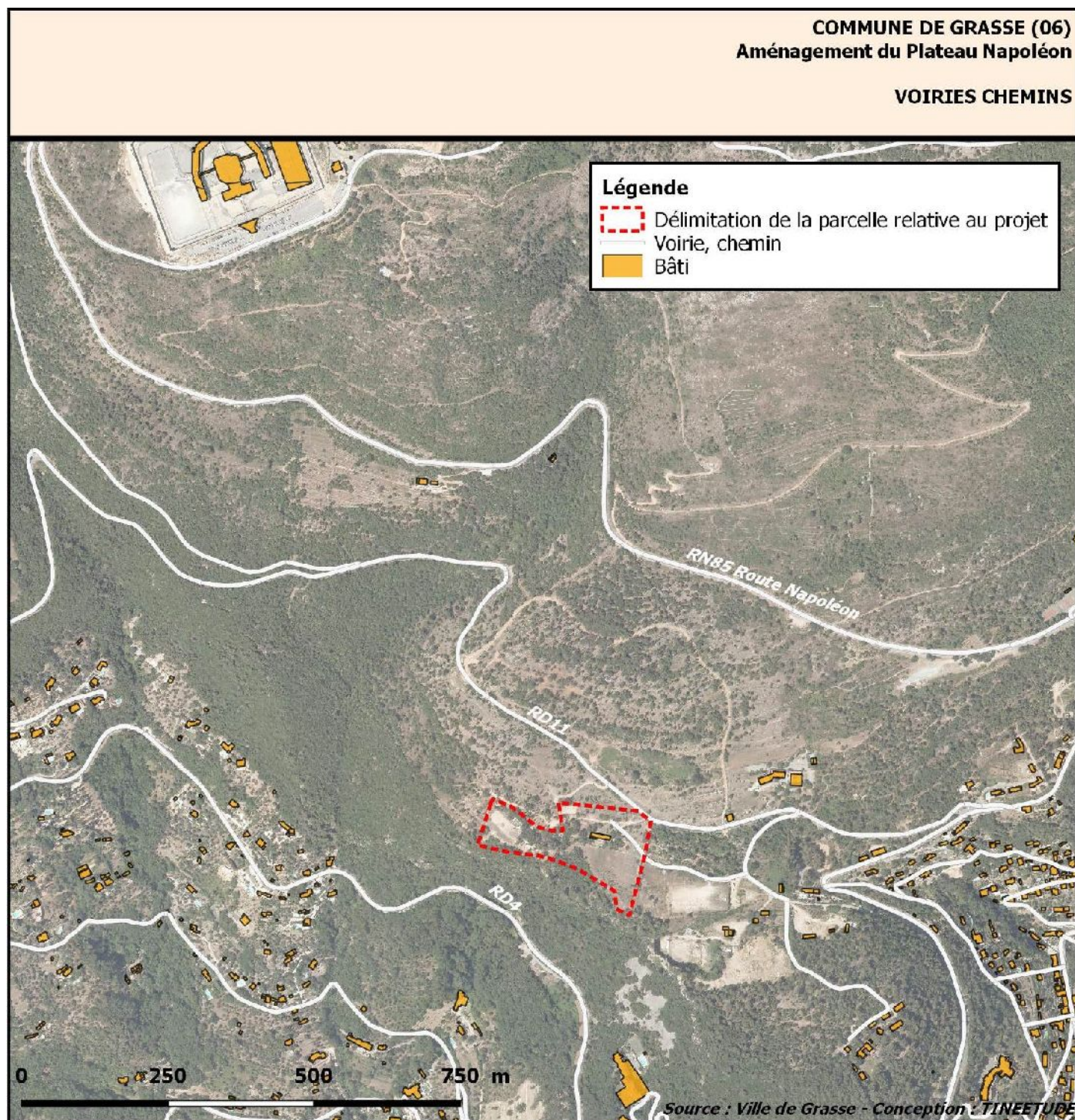


Figure 39 : Routes et voiries (Source : ortho09 - Cadastre)

1.4.1.2. Les infrastructures ferroviaires

Aucune voie ferrée en fonction n'est aménagée dans le secteur du Plateau Napoléon.

1.4.1.3. Les modes doux

Le plateau Napoléon n'est pas accessible au public. Il se situe cependant à côté du parc naturel départemental de Roquevignon, où l'on y retrouve un parcours de santé. La D11 n'est pas équipée de trottoirs ni de piste cyclable.

1.4.1.4. Transports

La RD11 longeant le site du plateau Napoléon n'est pas desservi par une ligne de bus.

1.4.2. Patrimoine architectural

(Source : DRAC, SDAP)

■ Site inscrit et site classé :

Aucun site inscrit ou classé n'est répertorié au sein du périmètre d'étude

■ Intérêt architectural :

L'ancienne bastide a un intérêt architectural car elle est typique de la région Grassoise. De plus elle contient plusieurs anciens fours à pain. C'est le seul bâtiment qu'il y a sur le plateau Napoléon.

■ Patrimoine archéologique

L'aire d'étude ne recense pas de sites archéologiques reconnus.

Cependant, d'un point de vue historique le plateau a une véritable symbolique, car ce lieu a été marqué par la venue le 2 mars 1815 de Napoléon Bonaparte et de ses 1200 hommes. On retrouve aussi le chêne de l'empereur, qui est un magnifique chêne pubescent. On dit que ce chêne lui appartient, car il est dit qu'il aurait uriné sur son tronc lors de sa venue sur le site de la Bergerie.



Photographie du Chêne de l'Empereur

1.4.3. Élimination des déchets

(Sources : Syndicat Mixte d'Élimination des Déchets)

■ Collecte :

Un Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) a été approuvé pour les Alpes-Maritimes par arrêté préfectoral le 19 novembre 2004.

Les déchets ménagers comprennent :

- Les déchets des ménages : déchets occasionnels, ordures ménagères et déchets banals des entreprises et administrations ;
- Les déchets de la collectivité : boues urbaines, graisses, déchets des espaces verts, etc. ;
- Les déchets assimilés : certains déchets industriels banals, du BTP ou non, boues de stations d'épuration.

Sur le plan qualitatif, le plan fixe 6 objectifs principaux :

- Informer et sensibiliser ;
- Prévenir ;
- Trier à la source ;
- Limiter les impacts sur la santé humaine et préserver l'environnement ;
- Créer des emplois ;
- Maîtriser les coûts.

■ Traitement et valorisation

Au niveau qualitatif, le document fait état d'objectifs de valorisation, matière et organique, pour les différentes catégories de déchets ci-après : OM et déchets assimilés, Déchets verts, DIB, Boues de STEP. L'objectif quantitatif global est de valoriser près de la moitié des déchets cités d'ici 2020, en valorisation matière (recyclage) et organique (compostage, méthanisation).

La collecte des déchets sur la commune de Grasse est assurée par la Communauté d'Agglomération du Pays de Grasse. La collecte est assurée tout au long de la semaine, ou au moins dans les quartiers périphériques trois jours par semaine. Le traitement était quant à lui géré par le SIVADES (Syndicat Intercommunal de Valorisation des déchets) jusqu'au 1^{er} janvier 2014, remplacé aujourd'hui par le SMED (Syndicat Mixte d'Élimination des Déchets). La commune est équipée de points de collecte sélective, d'une déchetterie à la Marigarde.

1.4.6. Qualité du cadre de vie

(Source : Air PACA)

La qualité de l'air en France est analysée par le réseau Atmo. Il s'agit d'une fédération d'associations agréées par l'État, formées de membres issus des collectivités territoriales, des services de l'État, de l'industrie et des associations de défense de l'environnement. Cette diversité et le statut associatif garantissent l'impartialité et la cohérence de ce réseau, et plus particulièrement d'Air PACA concernant la région PACA.

Il existe une station de mesure de la qualité de l'air sur la commune de Grasse, située à proximité du casino. Cette station mesure les concentrations en Dioxyde d'azote (NO₂) et en Ozone (O₃). De plus, une étude publiée par Air PACA en 2013 a permis de caractériser les polluants à Grasse.

Mesure des polluants

Le tableau suivant résume les valeurs légales de concentrations des objectifs de qualité, et des seuils de recommandation et d'alerte des polluants concernés. Ces valeurs sont extraites de la loi LAURE « Loi sur l'Air et sur l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie » du 30 décembre 1996. (Source : Atmo PACA)

Polluant	Seuil légal	Concentrations (µg/m ³)
NO ₂	Objectif de qualité	40
	Seuil de recommandation	200
	Seuil d'alerte	400
SO ₂	Objectif de qualité	50
	Seuil de recommandation	300
	Seuil d'alerte	500
PM ₁₀	Objectif de qualité	30
	Seuil de recommandation	50
	Seuil d'alerte	80
O ₃	Objectif de qualité	120
	Seuil de recommandation	180
	Seuil d'alerte	240
NO _x	Moyenne annuelle	30
CO	Valeur limite	10 mg/m ³

Figure 40 : Seuil légaux de qualité de l'air - Concentration de polluants (Source : ATMO PACA)

Les mesures des polluants ont été réalisées la station fixe de Grasse, mais également par une station de mesure mobile située à la piscine, permettant de comparer les différentes valeurs enregistrées. Les polluants mesurés sont :

- PM₁₀ (particules en suspension), traceurs de la pollution automobile et industrielle ;
- NO/NO₂ (monoxyde et dioxyde d'azote), traceur de la pollution automobile
- O₃ (Ozone), traceur de la pollution photochimique.

■ L'ambiance acoustique :

Le trafic routier est la principale source de pollution sonore sur le territoire communal. Plusieurs routes sont classées en axes bruyants, avec des zones d'expositions au bruit correspondant. On peut notamment citer la D4 (en dessous à quelque mètre du site) La figure ci-dessous présente les axes classés bruyants sur le territoire communal.

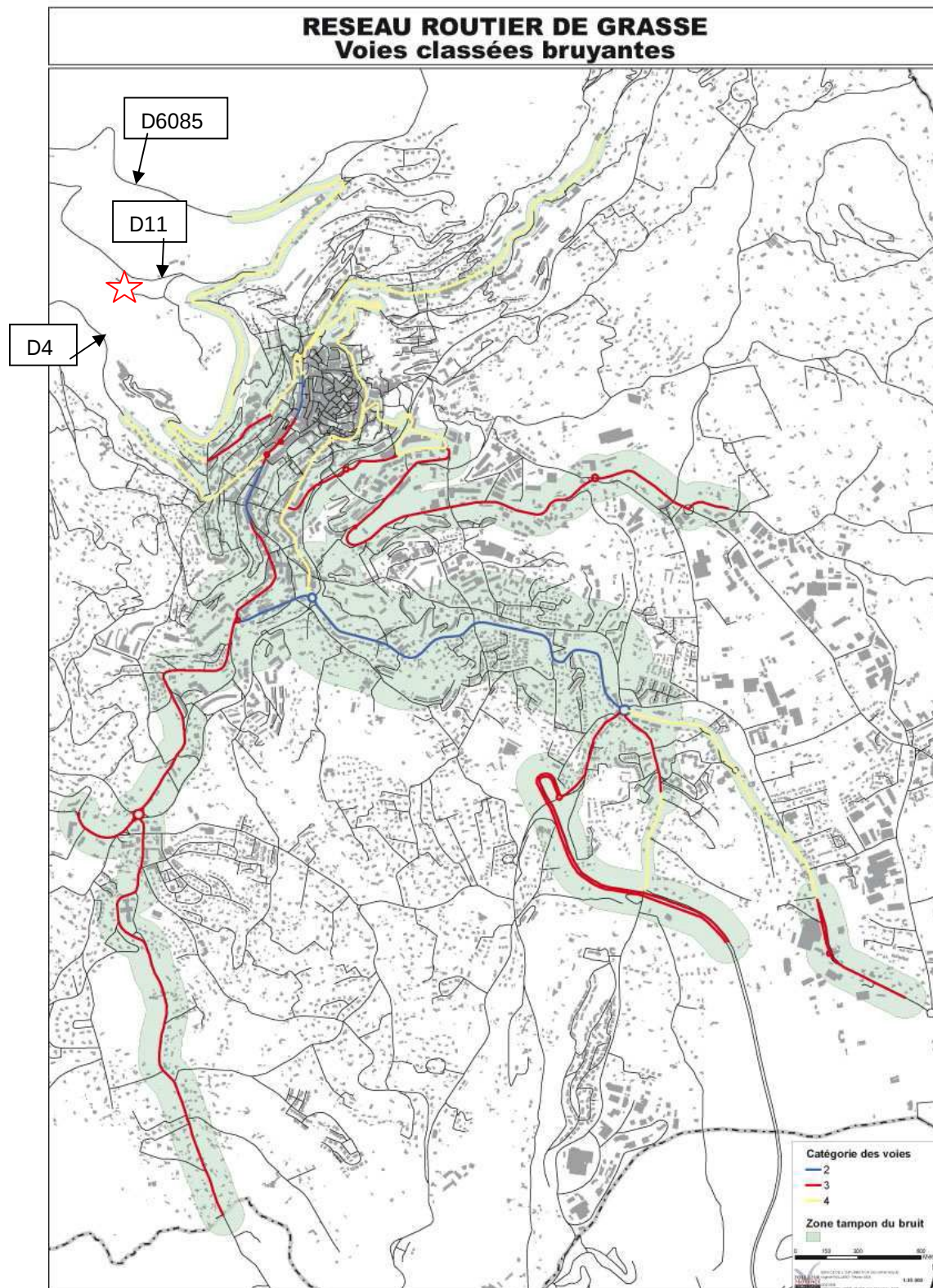


Figure 41 : Carte de bruit lié au trafic routier sur l'agglomération grasseoise

Le plateau Napoléon reste épargné par les nuisances au vue de sa position retirée et son éloignement des grandes infrastructures de transport très bruyantes (autoroute, voie ferrée, aéroport). Néanmoins l'ambiance sonore du secteur est affectée par le bruit du trafic sur la partie urbaine grasseoise lorsque l'on s'approche des falaises, en partie sud du périmètre d'étude. Le bruit monte et atteint le site seulement sur la bande en corniche de l'agglomération grasseoise.

■ Les odeurs et vibrations :

Il n'y a pas, à priori, de nuisances liées à des vibrations. Mais plusieurs activité industrielle autour du parfum peuvent générer des type de nuisance odorante au sein l'aire d'étude.

■ Les pollutions des sols et lumineuses :

Le sol du périmètre d'étude ne contient aucun polluant car aucune activité agricole ou industrielle ci n'est installée. Néanmoins, tout déversement polluant sur l'aire d'étude doit être évité. De plus le plateau et ses environs ne présentent pas de pollution lumineuse. Les voies publiques ne sont pas équipées d'éclairage systématique le long de la RD11. Le secteur reste vierge de pollution lumineuse directe.

En revanche, lorsque l'on se rapproche de la falaise au sud de la parcelle, les lumières de la ville de Grasse forment une pollution lumineuse importante.

CHAPITRE 3 : EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER

Ce chapitre traite de l'évaluation des effets du projet sur l'environnement, pour chaque domaine étudié dans la partie de l'état initial.

Seront pris en compte les effets :

- Positifs et négatifs
- Cumulatifs
- Directs et indirects
- A court, moyen et long terme
- Permanents et temporaires (sous-entendu durant la phase des travaux).

Quelques définitions :

- Effet direct : effet inhérent au projet sans aucun intermédiaire.
- Effet indirect : effet qui résulte d'une relation de cause à effet ayant pour origine un effet direct ou une mesure de protection.
- Effet cumulatif : effet qui résulte du cumul d'impacts élémentaires.
- Effet temporaire : un effet est temporaire s'il disparaît, soit immédiatement, soit progressivement.

L'analyse des effets du projet sur l'environnement sera effectuée d'abord à travers la phase chantier puis lors de la phase d'exploitation.

Ce chapitre recense les mesures envisagées par le Maître d'Ouvrage pour réduire, compenser et si possible supprimer les conséquences dommageables du projet sur l'environnement.

Quelques définitions des différents types de mesures sont données ci-dessous :

■ Mesures d'évitement :

Les mesures d'évitement sont rarement identifiées en tant que telles et leur coût encore moins précisé.

Elles sont généralement mises en œuvre ou intégrées dans la conception du projet :

- soit en raison du choix d'un parti d'aménagement qui permet d'éviter un impact jugé intolérable pour l'environnement.
- soit en raison de choix technologiques permettant de supprimer des effets à la source (utilisation d'engins ou de techniques de chantier particuliers, process industriel permettant le recyclage total de l'eau ou de certains produits chimiques).

■ Mesures de réduction :

Les mesures réductrices sont à mettre en œuvre dès lors qu'un impact négatif ou dommageable ne peut être supprimé totalement lors de la conception du projet.

Elles visent à atténuer les impacts négatifs du projet sur le lieu et au moment où ils se développent. Elles peuvent s'appliquer aux phases de chantier, de fonctionnement et d'entretien des aménagements.

Il peut s'agir d'équipements particuliers, mais aussi de règles d'exploitation et de gestion.



■ Mesures compensatoires :

Ces mesures à caractère exceptionnel sont envisageables dès lors qu'aucune possibilité de supprimer ou de réduire les impacts d'un projet n'a pu être déterminée.

De plus, elles ne sont acceptables que pour les projets dont l'intérêt général est reconnu.

1. EFFETS NOTABLES PROBABLE EN PHASE CHANTIER

1.1. Effets temporaires sur la climatologie

Le projet, de petite échelle, n'aura pas d'impact direct notable sur la climatologie régionale et locale, en phase chantier.

Les caractéristiques techniques de l'opération d'aménagement du hameau n'auront pas d'effet sur les mouvements d'air, les températures ou encore sur les phénomènes de formation de brouillard.

1.2. Effets temporaires sur la production de déchets

L'essentiel des déchets sera généré durant la phase travaux, sur le site projet. Il conviendra de collecter et de valoriser, si possible :

Terres végétales et déblais :

Ces matériaux sont issus des travaux de terrassement des nouveaux logements et des espaces verts. Dans le meilleur des cas, ces terres et matériaux de déblais pourront être réutilisés sur le chantier en tant que remblais.

Déchets de chantier :

Les déchets de chantier (déchets d'emballages, chutes de matériaux, bois, carton, acier, plastique...), en quantité importante, seront principalement générés par les travaux réalisés sur l'ensemble du secteur (les cartons, les films plastiques, les palettes, les chutes de métaux, ...)

Ces déchets composés de matériaux divers seront triés, sélectionnés selon leur pouvoir polluant (déchet inerte ou non inerte). Chaque type de déchet sera alors transporté vers un centre spécialisé, soit en dépollution, soit en revalorisation (recyclage) en vue d'une réutilisation ultérieure.



Mesures de réduction

Les terres végétales et les déblais devront être stockés séparément en vue de leur réemploi sur site : tranchées, terre de couverture, traitement paysager.

Les déchets de chantier devront être collectés, triés et stockés sur site, puis acheminés vers les filières de valorisation (choix privilégié de filières locales) en respect du plan départemental de gestion des déchets de chantier.

Les modalités de collecte des déchets devront être précisées lors de la préparation de chantier. Elles comporteront :

- La signalisation des bennes et des points de stockage. L'identification des bennes sera notamment assurée par des logotypes facilement identifiables par tous,
- Des aires décentralisées de collecte à proximité immédiate de chaque zone de travail,
- Le transport depuis ces aires décentralisées jusqu'aux aires centrales de stockage,
- Une aire centrale de stockage comprenant à minima : palettes de réemploi, bois et palettes endommagées, cartons, plastiques et métaux.

L'organisation de l'acheminement vers les filières de valorisation se fera, si possible, à l'échelle locale :

- Bétons et gravats inertes : concassage, triage, calibrage,
- Déchets métalliques : ferrailleur,
- Bois : tri entre bois traités et non traités, recyclage des bois non traités,
- Déchets verts : valorisation sur place ou compostage,

- Plastiques : tri et, selon le plastique, broyage et recyclage en matière première, ou incinération, ou décharge de classe I ou classe II,
- Peintures et vernis : tri et incinération ou décharge de classe I,
- Divers (classé en déchets industriels banals) : compactage et mise en décharge de classe II.

1.3. Effets sur les eaux superficielles et souterraines

En phase travaux, la principale incidence, sur le milieu physique concerne le risque accidentel de pollution de la nappe superficielle ou du sol par le déversement d'hydrocarbures ou d'huiles de moteur. Ces produits, s'infiltrant dans le sol, pourraient contaminer la nappe phréatique.

Le tassement et l'imperméabilisation d'une partie du périmètre d'étude auront un impact sur le ruissellement des eaux de pluie puisque celles-ci ne pourront plus s'infiltrer dans le sol. Celles-ci devront donc être collectées au sein du réseau de collecte des eaux pluviales qui dessert le site projet.



Mesures d'évitement : évitement des risques de pollution

Préalablement au chantier, les aires de stockage des matériaux et des déchets de chantier, aires de stationnement, bases de vie seront identifiées. Elles devront être implantées à proximité des pistes d'accès, pour limiter le tassement de la zone.

Compte tenu du caractère agricole de l'environnement immédiat de la zone de travaux, les mesures suivantes seront appliquées pendant les travaux :

- Une attention toute particulière sera accordée aux réservoirs d'hydrocarbures, ainsi qu'aux équipements ou aux engins en contact avec ceux-ci : l'état des engins et du matériel sera vérifié régulièrement.
- Pour éviter le stockage de carburant sur site, il sera fait appel à un camion-citerne, assurant régulièrement l'approvisionnement des engins et matériels du chantier.
- Le ravitaillement des engins de chantier sera réalisé sur une aire réservée, au moyen d'un pistolet muni d'un dispositif anti-refoulement.
- Un kit anti-pollution sera disponible, au niveau de la base de vie et des zones de ravitaillement, permettant d'agir rapidement en cas de fuite d'hydrocarbure.



Mesures de réduction : réduction des tassements et de l'imperméabilisation des sols

Pour prévenir le risque de tassement et l'imperméabilisation du sol, les voies de circulation seront identifiées dès le début du chantier.

L'étendue des zones de chantier sera limitée au strict nécessaire et balisée. Les emplacements des locaux techniques et de la base de vie seront définis en fonction des accès sur le site.

Pour une implantation précise, le site sera au préalable relevé et délimité par un géomètre.

1.4. Effets sur la géologie et la gestion des sols

Le déplacement de terre au niveau des zones de terrassement n'a pas d'effet notable sur la géologie. Les volumes de matériaux ne sont pas significatifs et à l'état initial, les terrains ont déjà été remaniés et terrassés, surtout en partie basse du projet et sur une grande partie des talus existants.

1.5. Effets sur les milieux naturels



Les enjeux :

Le Plateau Napoléon recèle une flore protégée constituée de 3 espèces d'orchidées et du Glaïeul douteux, cette dernière espèce n'étant pas connue ailleurs sur le Plateau de Roquevignon. La cartographie précise des stations doit permettre une mise en défens des stations principales afin d'assurer leur conservation, et à défaut, le projet devra limiter son impact au strict nécessaire dans le cadre législatif, et procéder à la transplantation des pieds des espèces protégées menacées par l'implantation du projet. D'autre part, la partie centrale de la parcelle 335 compte une dizaine de chênes pubescents remarquables, en partie morts ou creux, parfois plus que centenaires, qui participent directement à la biodiversité de l'ensemble du Parc Départemental de Roquevignon. Leur préservation est essentielle afin de conserver l'attractivité du site pour l'ensemble de la faune et en particulier certains coléoptères ou chiroptères, et pour le maintien de certaines espèces d'orchidées qui ne croissent que dans les parties ombragées. Dans tous les cas, la coupe éventuelle de branches de chênes ou d'arbres dans le cadre du projet, devra se faire à l'automne, comme le préconise la brochure sur les insectes saproxyliques éditée en 2015 par le site Natura 2000 des Vallées des Gaves (Hautes Pyrénées).

Le parti d'aménagement a été retenu suite aux conclusions des inventaires naturalisés qui indiquaient notamment que les aménagements et constructions prévus se situaient dans des zones à enjeux.

La carte ci-dessous a permis d'identifier les secteurs susceptibles d'avoir des incidences notables au vu de la présence d'une faune et d'une flore protégée et/ou patrimoniale :



Mesures d'évitement : Choix d'un parti d'aménagement le moins impactant

Carte du parti préalable proposé :

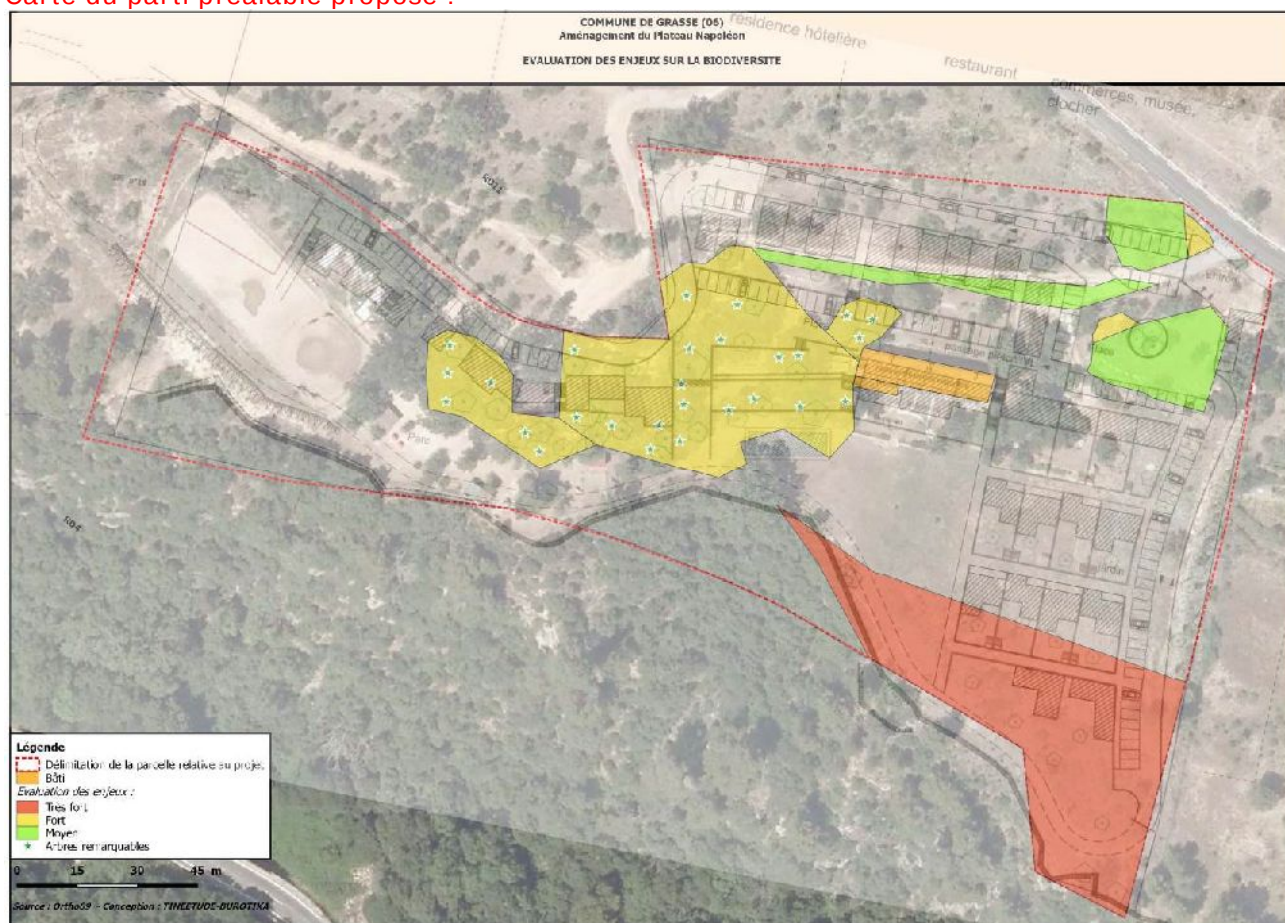


Figure 42 : Enjeux environnementaux et solution envisagée de projet d'aménagement



Choix d'un parti le moins impactant :

- * les maisons individuelles prévues dans le premier projet ont été supprimées
- * l'ensemble des arbres présentant des enjeux (gîtes à insectes et à chiroptères) sont conservés
- * les murets en pierres sont conservés



Figure 43 : Carte des enjeux et du projet retenu

**Mesures de réduction : en faveur des insectes**

- La règle de base : laisser les bois morts ou sénescents en place tant qu'ils ne posent pas de problème de sécurité.
- Maintenir au maximum le bois mort en contact avec le sol en conservant les souches par exemple.
- Si des arbres devaient être abattus :
 - laissez sur place le bois coupé
 - si l'abattage est indispensable, laissez sur pied le plus de tronc possible - choisir la période la moins impactante pour la faune : l'automne.

La faune protégée identifiée lors des visites se compose de 43 espèces, dont 8 d'oiseaux remarquables, parmi lesquelles se trouvent 23 espèces d'oiseaux nicheuses dont 3 remarquables. La faune protégée patrimoniale est composée d'oiseaux : la Chevêche d'Athéna, le Grand-duc d'Europe et le Petit-Duc scops. Aucune faune patrimoniale non protégée n'a été détectée sur site.

Les espèces faunistiques les plus sensibles aux dérangements lors de travaux sont :

- les espèces ne pouvant effectuer de déplacement lors de la mise en chantier : Reptiles en hibernation
- les espèces gîtant dans les arbres à proximité du projet : Chiroptères, Oiseaux
- les espèces se reproduisant dans les arbres à proximité du projet : Passereaux, Pics, et Coléoptères
- les espèces se nourrissant dans les arbres à proximité du projet : Oiseaux
- les espèces se reproduisant de mars à août en cas de travaux dans cette période : Reptiles, Oiseaux, Insectes

Les espèces faunistiques les plus sensibles à l'impact direct du projet sont :

- les rapaces dont l'aire est proche du site d'implantation comme le Grand-Duc, et le Bruant zizi qui est très localisé sur le Plateau de Roquevignon, un seul couple reproducteur ayant pu être détecté, uniquement sur le site du projet.



Mesures d'évitement :

Dans le cadre de la préservation de certaines espèces et de leurs habitats favorables à leur biologie, des mesures d'évitement sont préconisées de manière à supprimer les impacts notamment pendant la phase chantier, phase la plus sensible pour les espèces faunistiques.

- Réaliser les travaux de terrassement et de défrichement en dehors des périodes de nidification des oiseaux à savoir en dehors de la période comprise entre mars à juillet.
- Eviter d'approcher les bordures de la falaise avec les engins lors de travaux de manière ne pas déranger les espèces nicheuses des falaises,
- Lors des replantations, privilégier des gros buissons de manière à créer des habitats favorables pour le Bruant zizi et le Rossignol philomèle
- Lors des aménagements des espaces extérieurs, privilégier les murets en pierre sans mortier ou jointure de manière à créer des habitats favorables aux reptiles notamment le Lézard des murailles, le Lézard vert et la Couleuvre de Montpellier

2. EFFETS NOTABLES PROBABLES DU PROJET EN PHASE D'EXPLOITATION

2.1. Effets sur les eaux superficielles et souterraines

Le projet a des impacts sur l'écoulement des eaux de surface au vu de la création de surfaces imperméabilisées.

Le dispositif d'assainissement comprend :

- la mise en place d'un fossé enherbé le long des cheminements et des voiries.
- Une gestion des eaux pluviales à la parcelle sur l'ensemble du hameau avec récupération des eaux de toiture et de voirie



Mesures de réduction

L'assainissement des eaux pluviales a été prévu dans le parti d'aménagement par le Maître d'Ouvrage, grâce à la création de fossé enherbée permettant la transparence hydraulique du projet.

Le hameau sera équipé d'un bassin de rétention des eaux pluviales avec une surverse dans le réseau communal selon un dimensionnement répondant à la réglementation de la commune en termes de gestion des eaux pluviales (Dossier d'incidence au titre de la Loi sur l'eau).

2.2. Effets sur les risques naturels

Ce projet n'accentuera pas les risques de mouvement de terrain. Simplement, lors de la demande de permis de construire, des prescriptions particulières seront données pour la réalisation des nouvelles constructions. Ces prescriptions devront contenir l'application des nouvelles règles de construction parasismique.

Concernant les impacts sur les risques d'incendie de forêt, une piste périmétrale sera aménagée en amont du projet de manière à déclasser le site et l'identifier comme étant en dehors des risques d'incendie de forêt.

2.3. Effets sur le milieu naturel



Mesures d'accompagnement

Dans tous les cas, le projet prévoit dans son parti d'aménagement, la prise en compte des espèces de chiroptères et d'avifaune en intégrant l'aménagement de gîtes et nichoirs artificiels dans les espaces boisés situés au sud du périmètre de projet.

Ces aménagements pourront faire l'objet d'un support d'information pour le public et le jeune public venant sur au sein du domaine (pose de panneaux d'informations indiquant que des « chauves-souris » et des « oiseaux » nichent dans des abris dédiés et y trouvent refuge, ce qui allie aménagements et préservation de la faune).

Voici un exemple de mesures techniques d'accompagnement :

*Créer des gîtes à chauve-souris sur des arbres :

-Fixer un gîte en bois (cf. photo ci-dessous) sur un arbre stable ayant au moins 5-6 mètre de haut, le gîte doit être fixé au moins à 2 m du sol et orienté sud-sud-ouest ou ouest.

-Utiliser du bois de 12 à 15 mm d'épaisseur, de préférence du pin, du peuplier ou de l'aulne.

-Afin de faciliter l'accrochage pour les chauves-souris, faire des stries sur ces planches à l'aide d'une scie.

-Vérifier que la visserie servant à consolider les planches ne traverse pas le bois car cela pourrait blesser les chauves-souris.

-Ne pas peindre, teindre ou vernir le bois, il doit rester à l'état naturel de manière à ne pas asphyxier ou intoxiqué les individus nichant à l'intérieur.



Exemples de gîte à chauve-souris



Exemple de résultats sur l'efficacité de ce type de nichoir

* Créer des refuges artificiels pour les oiseaux :

Des mâts nichoirs peuvent être installés au sein des espaces boisés mais aussi en lisière de forêt favorisant la venue des oiseaux de petite taille participant à l'écosystème local.

Quelques exemples sont donnés ci-après :



Mâts installés en bordure de chemin et au sein d'une prairie

D'autres types de nichoirs avec support sur tronc peuvent également être efficaces notamment dans les espaces boisés denses :



Nicoir à étourneaux et à moineaux



Nicoir à Rouge gorge

*Adapter l'éclairage du site afin de réduire le dérangement des Chiroptères

Les dispositifs d'éclairage seront conçus de manière à éviter la diffusion de la lumière vers le haut. Les éclairages seront pourvus de dispositifs permettant de diriger les faisceaux lumineux uniquement vers le sol, ou mieux vers la zone devant être éclairée. L'éclairage se fera depuis le haut vers le bas, avec un angle du flux lumineux au minimum de 20° sous l'horizontale. Les éclairages ne devront pas être orientés vers les zones naturelles. Ils seront équipés si possible de détecteurs de présence.

Les lampes dont le spectre d'émission contient une faible proportion d'UV seront privilégiées afin d'attirer le moins d'insectes possible. La durée et l'intensité de l'éclairage seront réduites autant que possible (température de couleur < 2300 K). Le long de la voie d'accès au quartier résidentiel, des lumières de type LED dirigées vers le bas avec des poteaux d'une hauteur maximale de 50 cm seront implantées (en privilégiant notamment une extinction des luminaires entre 23h et 5h du matin). Ce type d'éclairage (équipé si possible de détecteurs de présence) est adapté de façon à moins gêner la faune, néanmoins, la zone sera moins favorable aux chauves-souris.

=> **Impacts résiduels** : dans la mesure où le projet a évité tous les impacts qui pouvant être importants sur la plupart des arbres devant être conservé en implantant les emprises du projet en dehors des secteurs à enjeux et en mettant en place des mesures d'accompagnement => le projet n'induit pas d'impacts résiduels devant être compensés par des mesures compensatoires.



Mesures d'accompagnement :

*Lutte contre les espèces invasives

Plusieurs espèces envahissantes peuvent coloniser le site du projet. Les travaux nécessitant des remaniements de sol, sont susceptibles d'entraîner une dissémination de ces espèces indésirables dans et autour de l'emprise du projet.

Pour lutter contre les espèces invasives il convient de :

- Mettre en place des actions de destruction adaptées à chacune des espèces envahissantes présentes sur le site avant que les travaux n'entraînent leur dissémination ;
- De s'entourer de spécialistes capable d'identifier les espèces envahissantes et de valider les espèces de végétaux utilisés pour les plantations des espaces verts ;

- Prendre en compte scrupuleusement le « Code de conduite sur l'horticulture et les plantes exotiques envahissantes », produit par la Commission Européenne (Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe - Comité permanent - 28e réunion -Strasbourg, 24-27 novembre 2008).

*Lutte contre les espèces invasives

Ce sont des abris très riches aussi bien pour la flore rupicole que pour des reptiles et insectes. La réalisation de murs et murettes avec des pierres (si possible du site) devra se faire sans joints pour être utilisable comme abris pour la faune. Des tas de pierres peuvent également être construits spécifiquement comme abris pour la petite faune.

2.4. Mesures en faveur de la préservation du paysage

Le projet sera inséré dans le paysage. Actuellement, le parti paysager n'est pas encore retenu à ce stade de l'étude mais lors du dépôt du PC, et de la déclaration de projet, l'évaluation environnementale traitera de l'impact du projet dans le grand paysage et son insertion dans l'environnement paysager.

2.5. Mesures prises limitant les effets sur les eaux superficielles et souterraines

Le parti d'aménagement de l'opération au sein du plateau de Napoléon est fondé sur le principe de récupérer toutes les eaux provenant des surfaces imperméabilisées et des voiries de circulation de traiter les eaux par un système de séparateurs à hydrocarbures pour les eaux souillées avant le rejet dans le réseau communal.

Aucune pollution ne se fera sur les surfaces du terrain. Il n'y aura pas d'incidence sur la qualité des eaux de surface et superficielle et sur la qualité des eaux de la source de la Foux située en contrebas du plateau de Napoléon.

2.6. Mesures sur la qualité de vie

Le projet de réaménagement du quartier permettra une utilisation optimal de cet espace en péri-urbain, proche de toute commodité et induira une meilleure perception paysagère pour les riverains et les visiteurs sur la commune.

Concernant l'installation de l'éclairage, un effort sera apporté afin de réduire les émissions lumineuses. Les lumières installées sur les espaces publics seront de préférences orientées vers le sol évitant toute dispersion dans le ciel de la lumière, créant une pollution lumineuse.

Concernant l'utilisation de l'espace de vie, une réflexion a été apportée dans le parti d'aménagement améliorant les déplacements, les usages, la lecture des espaces publics et l'objet de résidence nouvelle dans la ceinture immédiate du vieux village.