

## Etudes complémentaires au Débat Public

Etudes d'environnement  
Présentation de la section élémentaire **Esterel 3<sup>ème</sup> voie**



# Sommaire

<b>I</b>	<b>PREAMBULE .....</b>	<b>2</b>
<b>II</b>	<b>PRESENTATION GENERALE DU FUSEAU.....</b>	<b>4</b>
II.1	CARACTERISTIQUES DU FUSEAU .....	4
II.2	CONTEXTE GEOGRAPHIQUE .....	4
II.3	CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE .....	4
<b>III</b>	<b>OCCUPATION DU SOL.....</b>	<b>5</b>
<b>IV</b>	<b>ANALYSE DES ENJEUX.....</b>	<b>6</b>
IV.1	RESSOURCE EN EAU .....	6
IV.1.1	Le contexte .....	6
IV.1.2	Les enjeux .....	7
IV.2	MILIEU NATUREL.....	8
IV.2.1	Le contexte .....	8
IV.2.2	Les enjeux .....	9
IV.2.3	Les zones importantes pour la biodiversité .....	10
IV.3	MILIEU HUMAIN .....	11
IV.3.1	Le contexte .....	11
IV.3.2	Les enjeux .....	12
IV.3.3	Les zones de calme.....	13
IV.4	AGRICULTURE ET SYLVICULTURE.....	14
IV.4.1	Le contexte .....	14
IV.4.2	Les enjeux .....	14
IV.5	PATRIMOINE ET PAYSAGE.....	15
IV.5.1	Le contexte .....	15
IV.5.2	Les enjeux .....	17
<b>V</b>	<b>SYNTHESE GENERALE .....</b>	<b>18</b>
V.1	RESSOURCE EN EAU .....	18
V.2	MILIEU NATUREL.....	18
V.3	MILIEU HUMAIN .....	18
V.4	AGRICULTURE ET SYLVICULTURE.....	18
V.5	PATRIMOINE ET PAYSAGE.....	19
V.6	CONCLUSION .....	19
<b>VI</b>	<b>TABLEAU DE SYNTHESE.....</b>	<b>20</b>
<b>VII</b>	<b>ATLAS CARTOGRAPHIQUE .....</b>	<b>25</b>

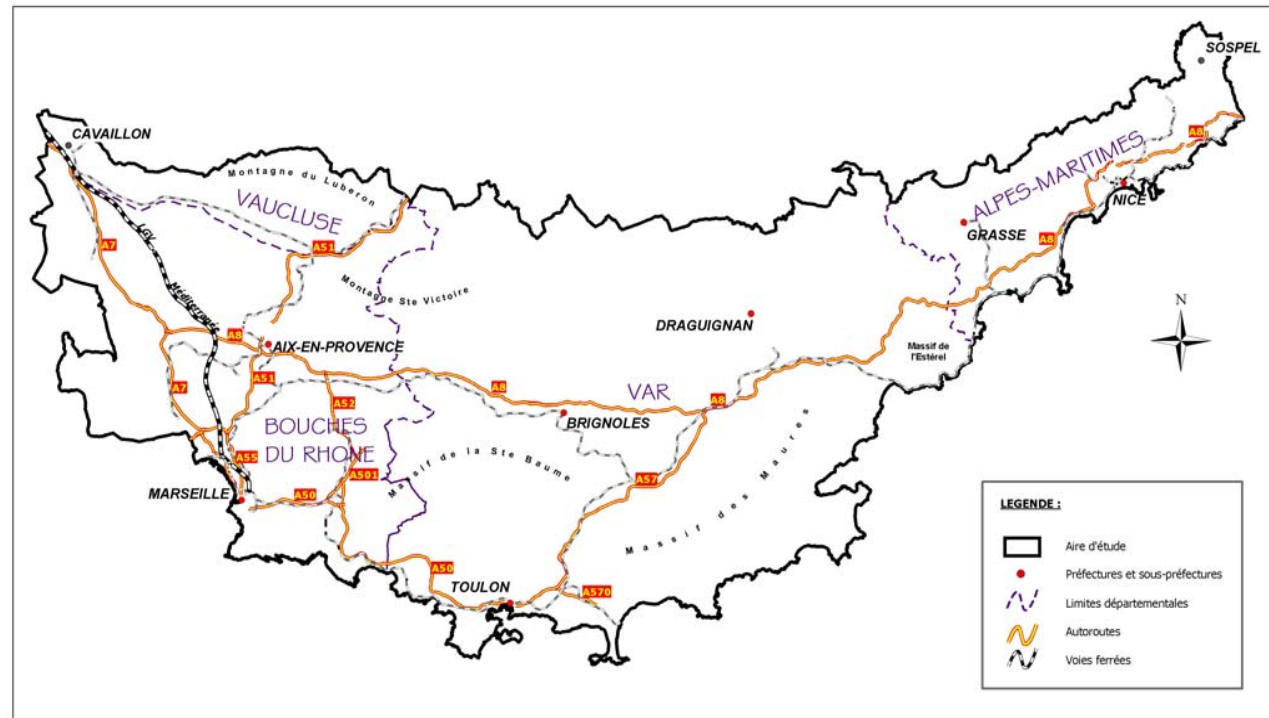
Pour le projet de la ligne à grande vitesse PACA, les premiers rapports sur l'état initial de l'aire d'étude ont été réalisés en 2004. En 2007, pour les études complémentaires suite au débat public (réalisé au 1<sup>er</sup> semestre 2005), un certain nombre de données a été modifié et/ou ajouté aux différents rapports notamment grâce à un meilleur recensement des informations par les institutions spécialisées et un archivage des éléments sous Système d'Information Géographique.

## I PREAMBULE

Le présent document est une actualisation du document réalisé pour le débat public. Il reprend donc et actualise les données présentées dans les études de 2004.

L'état initial a été réalisé au niveau de l'aire d'étude représentée ci-dessous :

LGV PACA – Préparation du débat public / Etudes d'environnement complémentaires



Aire d'étude

L'étude de l'état initial a été abordée selon les cinq thématiques suivantes :

- la ressource en eau ;
- le milieu naturel ;
- le milieu humain ;
- l'agriculture et la sylviculture ;
- le patrimoine et le paysage.

Chacun de ces thèmes a été caractérisé par des enjeux hiérarchisés selon 4 classes :

- les enjeux très forts ;
- les enjeux forts ;
- les enjeux moyens ;
- les enjeux faibles.

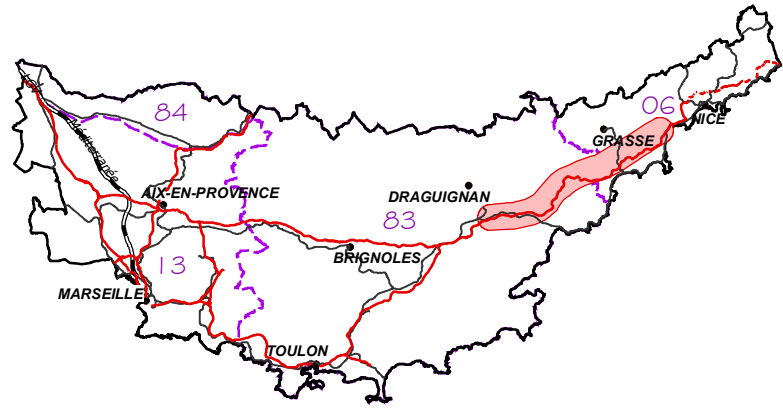
Le présent rapport est constitué d'une analyse environnementale illustrée par des cartes au 1/100 000°.

Les associations d'itinéraires constituent des scénarios permettant de relier la LGV Méditerranée à l'agglomération niçoise.

Le présent rapport a pour objet d'analyser les enjeux d'environnement de la section élémentaire **Estérel 3<sup>ème</sup> voie**.

# ESTEREL 3ème VOIE

## Présentation générale



## II PRESENTATION GENERALE DU FUSEAU

### II.1 CARACTERISTIQUES DU FUSEAU

Points reliés : Le Muy (83) → Cagnes-sur-Mer (06) ;

- Communes principalement concernées (d'ouest en est) : les Arcs, Le Muy, Roquebrune-sur-Argens, Puget-sur-Argens, Bagnols-en-forêt, Montauroux, Fréjus, Le Planestel, Tanneron, Pégomas, Mandelieu-la-Napoule, Saint-Jean, Mouans-Sartoux, Mougins, Valbonne, Le Plan, Le Cannet, Vallauris, Antibes, Cannes, Biot, Villeneuve-Loubet et Cagnes-sur-Mer ;
- Longueur : 60 kilomètres environ,
- Largeur : 7 kilomètres,
- Surface : 415 km<sup>2</sup> environ.

### II.2 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

Cette partie s'étend entre les Préalpes de Grasse et le littoral (au Nord de Cannes et Antibes), depuis la vallée de la Siagne jusqu'à la vallée du Loup puis la Baie des Anges. La section élémentaire s'inscrit pratiquement entièrement dans la région des Plaines provençales et littorales.

L'extrémité nord-ouest se situe dans la Basse Provence.



*Vue sur les communes de Villeneuve-Loubet et Biot depuis les Préalpes de Grasse (Les Courmettes)  
Au dernier plan, vue sur la commune d'Antibes*

### II.3 CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE

Le fuseau s'inscrit à la fois dans un secteur de plaines et de montagnes (les Préalpes de Grasse). La diversité des reliefs traversés par le fuseau se retrouve au niveau des altitudes. En effet, on rencontre des altitudes inférieures à 50 m comme des altitudes qui peuvent atteindre 500 à 600 m.



*La vallée du Loup et les Préalpes de Grasse depuis la commune de Le Bar-sur-Loup*

Les Préalpes de Grasse s'élèvent jusqu'à plus de 1 700 mètres au droit de la Montagne du Cheiron. Elles sont entaillées par les vallées de la Siagne et du Loup selon une direction générale nord-ouest / sud-est.

Les zones les plus planes correspondent aux vallées dessinées par les cours d'eau, au niveau desquelles sont implantées les principales voies de déplacement.

### III OCCUPATION DU SOL

L'occupation du sol<sup>1</sup>, comme le montre le tableau ci-dessous, est dominée par le milieu naturel et l'agriculture.

Longueur (km)	Surface (km <sup>2</sup> )	Occupation du sol					
		Milieu urbanisé ou urbanisable		Milieu agricole		Milieu naturel	
		Surface	%	Surface	%	Surface	%
60	415	142	34	55	13	214	52

Le couloir d'étude se caractérise par une **richesse naturelle** très développée (le milieu naturel représente plus de 50% du fuseau). Cette richesse naturelle correspond essentiellement au nord-est du Massif des Maures, au Massif de l'Esterel, au Massif du Tanneron et au sud des Préalpes de Grasse.

L'urbanisation, qui représente plus du quart du couloir d'étude, correspond :

- les zones urbaines du sillon permien (Le Muy, Roquebrune et Puget) à l'ouest ;
- le sud de l'agglomération de Grasse, comprenant notamment les centres villes des communes du littoral (Cannes et Antibes).

Les **terres agricoles** occupent surtout la moitié ouest de la section élémentaire. On les retrouve plus précisément dans les vallées de l'Argens, de la Nartuby et de la Siagne.

<sup>1</sup> La répartition de l'occupation du sol présentée ici est issue des Plans Locaux d'Urbanisme –PLU- (source : bases de données de la DRE PACA, disponibles sur le site internet du Centre Régional de l'Information Géographique (CRIGE PACA) relative au PLU généralisé de la région PACA). Nous avons regroupé les différents zonages en 3 catégories :

- Le milieu urbanisé et urbanisable, qui comprend les zones urbanisées (UA, UB, UC, UX...) et les zones naturelles destinées à l'extension urbaine (NA ; les zones NA comprenant les zones ouvertes à l'urbanisation et les réserves foncières urbanisables après modification du PLU) ;
- Le milieu agricole, qui comprend les zones NC (zones de richesses naturelles protégées notamment en raison de la valeur agricole des terres) ;
- Le milieu naturel, qui comprend les zones ND : zones protégées pour la qualité des sites et des paysages ou pour l'existence de risques naturels (inondations, glissements de terrain...).

## IV ANALYSE DES ENJEUX

### IV.1 RESSOURCE EN EAU

#### IV.1.1 LE CONTEXTE

La section élémentaire Esterel – 3<sup>ème</sup> voie franchit de nombreux cours d'eau, l'Argens, la Nartuby, l'Endre et le Reyran à l'ouest et puis à l'est La Siagne, La Frayère, la Mourachonne, La Brague et le Loup.

#### L'Argens :

- L'objectif de qualité de ses eaux est de classe très bonne (1A) ;
- Elle dispose d'importantes zones inondables tout au long de son parcours notamment en s'approchant de l'agglomération de Saint Raphaël, là elle se jette dans la mer.
- Elle est classée en 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole.

L'Argens est le principal cours d'eau du Var. Prenant sa source à moins de 300 m d'altitude, caractérisé par une pente faible et atypique, il naît dans le massif de la Sainte-Baume. Il se glisse vers le Sud-est le long du massif des Maures avant de rejoindre la Méditerranée à Saint-Raphaël après avoir parcouru une centaine de kilomètres. Son réseau d'affluents est très important, La Nartuby et l'Endre en font entre autres partie.

#### La Nartuby :

- L'objectif de qualité de ses eaux est de classe très bonne (1A) ;
- Elle est classée en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole ;
- Elle présente un champ d'inondation en aval de son cours ;
- C'est un affluent de l'Argens, qu'elle rejoint au Muy.

#### L'Endre :

- L'objectif de qualité de ses eaux est de classe très bonne (1A) ;
- Il passe au droit d'un petit plan d'eau situé en limite du couloir d'étude ;
- C'est un affluent de l'Argens.

#### Le Reyran :

- L'objectif de qualité de ses eaux est de classe bonne (1B) ;
- Il est classé en 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole ;
- Il se jette dans la Méditerranée.

#### La Siagne :

- L'objectif de qualité de ses eaux est de classe très bonne (1A) en amont et bonne (1B) en aval ;
- Elle est classée en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole en amont de son cours (en limite du couloir d'étude) et en 2<sup>ème</sup> en aval (dans la majeure partie du couloir d'étude) ;
- Elle présente un vaste champ d'inondation en aval de son cours ;
- Elle se jette dans la Méditerranée au niveau du Golfe de la Napoule.

#### La Frayère :

- L'objectif de qualité de ses eaux est de classe bonne (1B) au droit du couloir d'étude ;
- Elle présente un champ d'inondation ;
- C'est un affluent de la Siagne.

#### La Mourachonne :

- L'objectif de qualité de ses eaux est de classe moyenne (2) au droit du couloir d'étude ;

- Elle présente un vaste champ d'inondation ;
- C'est un affluent de la Siagne.

#### La Brague :

- L'objectif de qualité de ses eaux est de classe très bonne (1A) sur la partie de son cours qui se situe entre les communes de Valbonne et de Biot. Il est de classe bonne (1B) sur le reste de son cours au sein du couloir d'étude ;
- Elle présente un champ d'inondation ;
- Elle se jette dans la Méditerranée, dans la Baie des Anges ;
- Son principal affluent, recensé au sud de Biot présente un objectif de qualité de ses eaux de classe très bonne (1A).

#### Le Loup :

- L'objectif de qualité de ses eaux est de classe très bonne (1A) ;
- Elle est classée en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole en amont de son cours et en 2<sup>ème</sup> en aval ;
- Elle présente un champ d'inondation en aval de son cours ;
- C'est un affluent de l'Argens.

Plusieurs contrats de rivière sont recoupés :

- à l'ouest du fuseau le contrat de rivière de la Nartuby,
- au centre, le contrat de rivière Golfes du Lérins,
- à l'est, le contrat de rivière baie d'Antibes à Cap d'Ail.

Le fuseau recoupe principalement un aquifère de socle. La partie ouest est concernée par l'aquifère complexe du domaine provençal et dans une moindre mesure par l'aquifère karstique et alluvial. L'est du fuseau recoupe un aquifère karstique et complexe du domaine alpin.

**1 captage d'eau superficielle** pompe l'eau de la Siagne qui sert à l'alimentation en eau potable. On note la présence de **13 sites de captages souterrains d'alimentation en eau potable** sur l'ensemble du fuseau. Ces points de prélèvements concernent les eaux souterraines.

**7 périmètres de protection** des eaux souterraines se trouvent sur l'ensemble du fuseau, ceux-ci occupent de petites surfaces hormis un captage qui s'étale sur la largeur du fuseau à l'est.

**1 captage d'eau superficielle et 6 d'eau superficielle** utilisés pour l'agriculture et l'industrie sont recensés sur le fuseau et une dizaine de captages d'eau superficielle pour les loisirs sont dispersés le long du fuseau.

Nom commune	Volume capté milliers m3	Type d'usage	Type de milieu	Source
BIOT	0	Distribution publique	Eau souterraine	Agence de l'eau
BIOT	21	Industriel ou agricole	Eau souterraine	Agence de l'eau
BIOT		Distribution publique	Eau souterraine	Sandre
BIOT	29	Irrigation par aspersion	Eau souterraine	Agence de l'eau
CAGNES-SUR-MER	144	Irrigation par aspersion	Eau souterraine	Agence de l'eau
MANDELIEU-LANAPOULE	4472,8	Distribution publique	Eau superficielle	Agence de l'eau
MOUANS-SARTOUX	0	Distribution publique	Eau souterraine	Agence de l'eau
MOUANS-SARTOUX	952.9	Distribution publique	Eau souterraine	Agence de l'eau
MOUANS-SARTOUX	251.1	Distribution publique	Eau souterraine	Agence de l'eau
MOUGINS	125	Irrigation par aspersion	Eau souterraine	Agence de l'eau
MOUGINS	67	Irrigation par aspersion	Eau souterraine	Agence de l'eau
LE MUY	166	Distribution publique	Eau souterraine	Agence de l'eau
LE MUY	2028	Distribution publique	Eau souterraine	Agence de l'eau
LE PLANESTEL		Distribution publique	Eau souterraine	Sandre
LE PLANESTEL		Industriel ou agricole	Eau superficielle	Sandre
PEGOMAS	4069.3	Distribution publique	Eau souterraine	Agence de l'eau
PEGOMAS	1167.7	Distribution publique	Eau souterraine	Agence de l'eau
PEGOMAS	815.4	Distribution publique	Eau souterraine	Agence de l'eau
ROQUEBRUNE-SURARGENS	9,2	Industriel (restitution directe)	Eau superficielle	Agence de l'eau
VALBONNE	191	Irrigation par aspersion	Eau souterraine	Agence de l'eau
VILLENEUVE-LOUBET	2596	Distribution publique	Eau souterraine	Agence de l'eau

Source : Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse (2002) et Sandre (2006)  
Les données fournies par le Sandre ne renseignent pas sur les volumes captés.

Dans le fuseau, on recense 11 zones humides de très petites tailles :

- Sablière des Canebières au Muy ;
- Plan d'eau annexe fluviale Les Basses Roques à Roquebrune-sur-Argens ;
- Lac de l'Arena à Roquebrune-sur-Argens ;
- La Gaufrade à Puget-sur-Argens ;
- Les Devins à Puget-sur-Argens ;
- Les Escarvatières à Puget-sur-Argens ;
- Collet du Reyran à Fréjus ;
- Malpasset à Fréjus ;
- Lac de l'Avellan à Fréjus ;
- Pélicouet à Fréjus ;
- Lac de Saint-Cassien – Fondurane à Tanneron.

Le fuseau coupe l'extrémité sud du lac de Saint-Gassien.

Depuis les premières études de l'état initial du fuseau réalisées en 2004, un nouveau captage d'alimentation en eau potable souterrain a été recensé dans le couloir d'étude au sud du lac de Saint Cassien.

Parallèlement, le recensement des zones inondables en France a évolué ces dernières années ce qui nous a permis une meilleure prise en compte de ce facteur dans le couloir d'étude. Le Naturby présente des champs d'inondation importants tout au long de son parcours. Les zones inondables de l'Argens ont quand à elles été étendues en amont jusqu'à la commune de Les Arcs.

De plus, un nouveau contrat de rivière est apparu à l'est concernant la baie d'Antibes et le Cap d'Ail

#### IV.1.2 LES ENJEUX

Certains cours d'eau présentent également des **enjeux très forts** du fait de leur classement en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole (la Nartuby, la Siagne, le Loup et la Cagne). Bien que ces cours d'eau traversent tous transversalement le couloir d'étude, leurs zones classées en enjeux très fort sont toutes évitables hormis au niveau de la rivière du Loup. En effet, les eaux du Loup sont classées en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole sur pratiquement toute la partie de son cours concernée par le couloir d'étude.

Des zones de différentes tailles sont localisées en **enjeu très fort**. Elles correspondent aux périmètres de protection éloignés de captages d'eaux souterraines. Les points de captages d'eau potable sont également recensés en tant qu'enjeu très fort mais sont ponctuels et localisés sur l'ensemble du couloir d'étude.

La moitié est du couloir d'étude et l'extrémité ouest présente principalement des **enjeux forts** correspondant aux différents contrats de rivières et larges zones inondables des cours d'eau. Hormis la Naturby qui fait l'objet d'un enjeu très fort de part son classement en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole, tous les cours d'eau coupés par le fuseau présentent un enjeu fort (de par leurs objectifs de qualité 1A et/ou leur catégorie piscicole : 2). Ponctuellement quelques enjeux forts sont visibles, il s'agit des zones humides.

Les zones à **enjeu moyen** correspondent aux aquifères alluviaux (à l'ouest) et karstiques (à l'est).



## IV.2 MILIEU NATUREL

### IV.2.1 LE CONTEXTE

#### Le Massif des Maures

Ensemble forestier exceptionnel, dominé par le chêne vert et le chêne liège, mis à mal par l'urbanisation et les feux récurrents ces dernières années, le Massif des Maures constitue un ensemble cristallin isolé au sein de la Provence. Sa richesse forestière est mise à mal depuis quelques années par la pression urbaine et les incendies de plus en plus fréquents. Le massif constitue un habitat très riche pour de nombreuses espèces faunistiques endémiques, notamment avec la tortue d'Herman.

L'entomofaune est aussi une des plus riches de France. Au niveau de ce Massif, on recense :

- Un Projet d'Intérêt Général, le PIG des Maures ;
- Une ZPS Plaine des Maures, référencé FR9310110 ;
- Un site d'intérêt Communautaire, SIC « la plaine et le massif des Maures », référencé FR9301622 ;
- Plusieurs grandes zones concernées par la loi Littoral.

Parallèlement, le Massif des Maures fait l'objet d'une ZNIEFF de type II, référencé 83-200-100, d'une superficie de 75 426 ha.

Plusieurs espaces naturels sensibles (ENS) sont distinguables sur ce territoire.

#### Les vallées de l'Endre, de la Naturby et de l'Argens et la forêt de Palayson

Localisé au Nord du massif des Maures, ce territoire dispose d'un réseau hydrographique riche avec la confluence de plusieurs cours d'eau de grande valeur propice au développement de milieu riche. On recense sur ce territoire plusieurs zones natura 2000 ainsi que plusieurs prescriptions réglementaires visant à protéger les cours d'eau, les vallées et les milieux associés :

- SIC Val de l'Argens, référencé FR9301626 ;
- SIC, Forêt de Palayson – Bois de Rouet, référencé FR9301625 ;
- ZPS Colle du Rouet, référencé FR9312014 ;
- ZICO Bois de Palayson, du Rouet et de Malvoisin, référencé PAC28.

Parallèlement, ce territoire compte **5 ZNIEFF de type I** et **5 ZNIEFF de type II** :

- ZNIEFF de type I : Massif de la Colle-du-Rouet et de Malvoisin, 83-100-131 ;
- ZNIEFF de type I : Vallée de l'Endre et ses affluents, 83-100-166 ;
- ZNIEFF de type I : Vallée de l'Endre et ses affluents, 83-100-166 ;
- ZNIEFF de type I : Rocher de Roquebrune, 83-105-124 ;
- ZNIEFF de type I : Palayson et mares de Catchéou, 83-198-141 ;
- ZNIEFF de type II : Moyenne et haute vallée du Reyran et bois de Bagnols, 83-146-100 ;
- ZNIEFF de type II : 83-139-100 Vallée de l'Argens ;
- ZNIEFF de type II : Rocher de Roquebrune - les Pétignons, 83-105-100 ;
- ZNIEFF de type II : Bois de Palayson et Terres Gastesn 83-198-100 ;
- ZNIEFF de type II : Vallée de la Nartuby et de la Nartuby d'Ampus, 83-205-100 ;

A l'est de la commune de Le Muy, une zone concernée par la loi Littoral recouvre une partie de ces zones protégées.

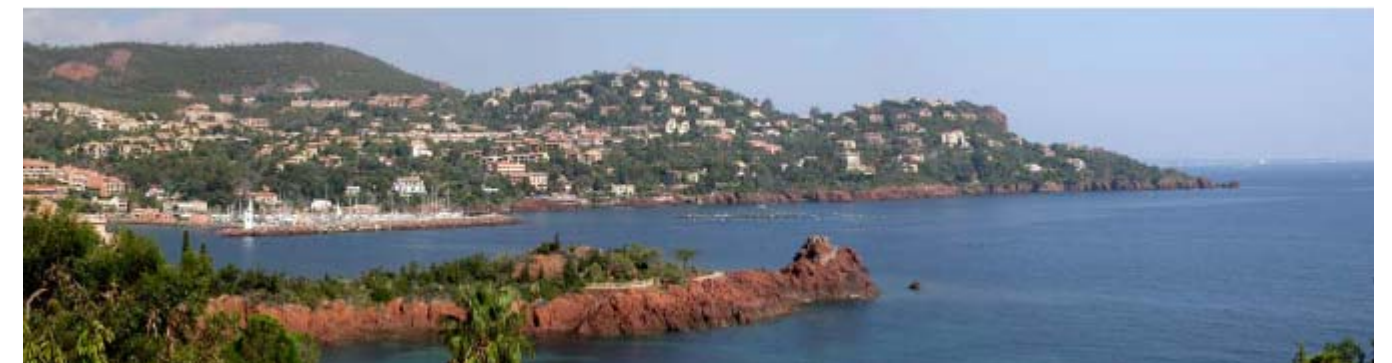
#### Le Massif de l'Esterel

Le massif de l'Esterel au sens large, succède à la chaîne des Maures dont il est séparé par la vaste dépression permienne de Fréjus. L'Esterel constitue donc un ensemble floristique extrêmement riche et diversifié tant au niveau des formations littorales que des ensembles forestiers de l'intérieur. De plus, l'Esterel constitue une zone de très grand intérêt pour la faune. Ce ne sont pas moins de 71 espèces animales d'intérêt patrimonial qui y ont été recensées jusqu'ici. Parmi elles, 35 figurent sur la liste des espèces déterminantes notamment la tortue d'Herman.

L'Esterel fait l'objet de nombreuses mesures du point de vue du milieu naturel. Au sein du couloir d'étude, il est recensé :

- 1 SIC : « L'Esterel et les abords de Fréjus », FR9301628 ;
- Une large zone concernée par la loi Littoral ;
- 1 ZNIEFF de type II : « l'Estérel », 83-189-100.

Ce massif compte aussi une ZNIEFF Géologique : « Coupe de Boson », 8399G00.



Le Massif de l'Esterel et la crique de la Figueirette vue depuis la RN98

#### Rivière et gorges de la Siagne :

Ce territoire alluviale constitue un ensemble varié de différents milieux humides, palustres, ouverts, cultivés et forestiers : des phragmitaies aux ripisylves, des prairies humides aux canaux, des rivières et des ruisseaux aux gravières, des friches aux marais, des vasières aux cultures. Les formations riveraines ligneuses correspondent à des ripisylves de la série du Peuplier blanc. Cette succession d'écosystèmes remarquables, peu répandue à l'échelle du département des Alpes-Maritimes, présente ainsi un réel intérêt pour la faune, en particulier pour l'avifaune et les Invertébrés.

Cette entité fait l'objet des mesures suivantes vis à vis du milieu naturel :

- 2 ZNIEFF de type I : Charmaies et cours moyen de la Siagne, 06-100-157 et 83-100-162 ;
- ZNIEFF de type II : Plaine de la Siagne, 06-102-100 ;

#### Rivière et gorges du Loup :

Le site comprend la partie inférieure de la rivière du Loup ainsi que les grandes gorges calcaires qui l'entourent. La chiroptérofaune est remarquable avec notamment de très importantes colonies de Minioptère de Schreibers. Le site montre aussi une grande richesse floristique (nombreuses espèces rares et protégées). Ce territoire concentre plusieurs prescriptions environnementales notamment :

- un SIC, Rivière et gorges du Loup, référencé FR9301571 ;
- une ZPS, Préalpes de Grasse, référencé FR9312002 ;

- un pSIC, Dôme de Biot (son périmètre exacte est cours de définition) ;
- un APPB Terme Blanc, référencé FR3800581 ;
- une ZNIEFF de type I : Massif de Biot, référencé 06-100-115 ;

Au nord de l'agglomération Cannoise, le territoire compte un petit territoire remarquable où l'on recense par ailleurs :

- une propriété du Conservatoire du Littoral ;
- un APPB : Vallon et Rocher de Roquebillière, FR3800465 ;
- une ZNIEFF de type II : Rocher de Roquebillière, 06-127-100 ;
- une ZNIEFF de type II : Bois de Callians et de Saint-Cassien-des-Bois, 83-148-100 ;

Le couloir d'étude recoupe par ailleurs 4 autres ZNIEFF de type II :

- ZNIEFF de type II : Étang de Vaugrenier, référencé 06-104-100 ;
- ZNIEFF de type II : Prairies et cours inférieur de la Brague, référencé 06-122-100 ;
- ZNIEFF de type II : Forêts de la Brague, de Sartoux et de la Valmasque, référencé 06-124-100 ;
- ZNIEFF de type II : Forêts de Peygros et de Pégomas, référencé 06-105-100.

De plus, plusieurs espaces naturels sensibles (ENS) sont enregistrés entre les agglomérations de Biot, Valbonne, Mouans-Sartoux et Mougins.

#### IV.2.2 LES ENJEUX

L'ensemble du fuseau est très contraint d'un point de vue milieu naturel. On retrouve notamment un grand nombre de zones à **enjeu très fort** à l'ouest du fait de la présence des massifs des Maures et de l'Estérel, de la vallée de l'Argens et de la forêt de Palayson correspondant notamment à des PIG, SIC, ZPS et ENS. Ces enjeux très forts chevauchent des **enjeux fort et moyen** liés à la présence de ZICO, ZNIEFF de type I et II.

Au centre du fuseau on recense une zone à enjeu très fort qui correspond aux zones concernées par la loi Littoral du massif de l'Estérel et du Tanneron et des **enjeux moyens** au niveau de la traversée des bois de Bagnols et de Callians. Le cours d'eau de la Siagne est en enjeu moyen (ZNIEFF de type II). Ces zones sont difficilement évitables. L'extrémité est du fuseau est également concernée par des enjeux forts.

A l'est du couloir d'étude, les **enjeux très forts** dominent le territoire. Ces enjeux proviennent des grands espaces naturels sensibles entre Biot et Mougins, de la traversée du Loup et du territoire des Préalpes de Grasse.

Au vue du recensement des différentes zones à enjeu, il apparaît qu'un certain nombre d'enjeux très forts et forts seront inévitables.

**ZPS** : zone de protection spéciale  
**ZICO** : zone d'importance pour la conservation des oiseaux  
**PIG** : projet d'intérêt général  
**ZNIEFF** : zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique  
**SIC** : proposition de sites d'importance communautaires

**Depuis les premières études de l'état initial du fuseau réalisées en 2004, les espaces naturels remarquables du couloir d'étude ont évolué. Les périmètres et la nature des prescriptions réglementaires ont changé. Ainsi, on constate :**

- **Les sites éligibles de la vallée de l'Argens ont disparu suite à leur présentation à la Commission Européenne. Certains sont devenus des SIC d'autres ont disparu. Les pSIC sont devenus quand à eux devenus des SIC.**
- **Les ZNIEFF I et II se sont transformées avec le passage aux ZNIEFF de 2<sup>ème</sup> génération. Plusieurs ZNIEFF de type I ont disparu.**
- **Le nombre de ZNIEFF II a augmenté permettant la préservation entre autre des cours d'eau et milieux associés (Le Loup, Argens, l'Endre, La Naturby...), des collines et massifs forestiers (Bagnol-en-Forêt, Pégomas...).**
- **De nombreux ENS ont aussi été recensés à l'est du couloir d'étude entre les agglomérations de Biot, Valbonne, Mouans-Sartoux et Mougins.**

Les zones importantes pour la biodiversité

#### IV.2.3 LES ZONES IMPORTANTES POUR LA BIODIVERSITE

**La préservation de la biodiversité est aujourd'hui un enjeu international.** Dans le cadre d'un projet d'infrastructure linéaire telle qu'une LGV, l'effet potentiel principal sur la biodiversité est la **fragmentation de l'espace**. La fragmentation provoque la diminution de la surface d'habitat disponible et augmente l'isolement des habitats, ce qui a pour conséquence en termes de biodiversité :

- de réduire la taille des populations et provoquer une perte de diversité génétique pour les petites populations isolées ;
- d'entraîner la perte des espèces caractéristiques du milieu considéré et des espèces sensibles à l'effet de surface, qui ne peuvent subsister dans des habitats de surface inférieure au seuil du domaine vital<sup>2</sup> (pour les espèces animales);
- de séparer différents milieux ressources complémentaires, nécessaires à une espèce (territoire de reproduction, espace de gagnage...).

Dans la perspective d'un développement durable, la préservation de la biodiversité, et donc des zones importantes pour la biodiversité, apparaît comme un enjeu environnemental majeur.

La prise en compte des zones importantes pour la biodiversité a consisté ici à mettre en évidence les espaces non fragmentés et les zones d'intérêt écologique non fragmentées. Ce travail a été mené à partir de l'identification des éléments générateurs de fragmentation<sup>3</sup> et de la prise en compte des zones d'enjeux écologiques décrites précédemment (zones à enjeux très forts, forts et moyens, hors ZNIEFF géologiques).

La carte ci-contre présente ainsi les zones d'intérêt écologique non fragmentées à l'échelle de l'aire d'étude.

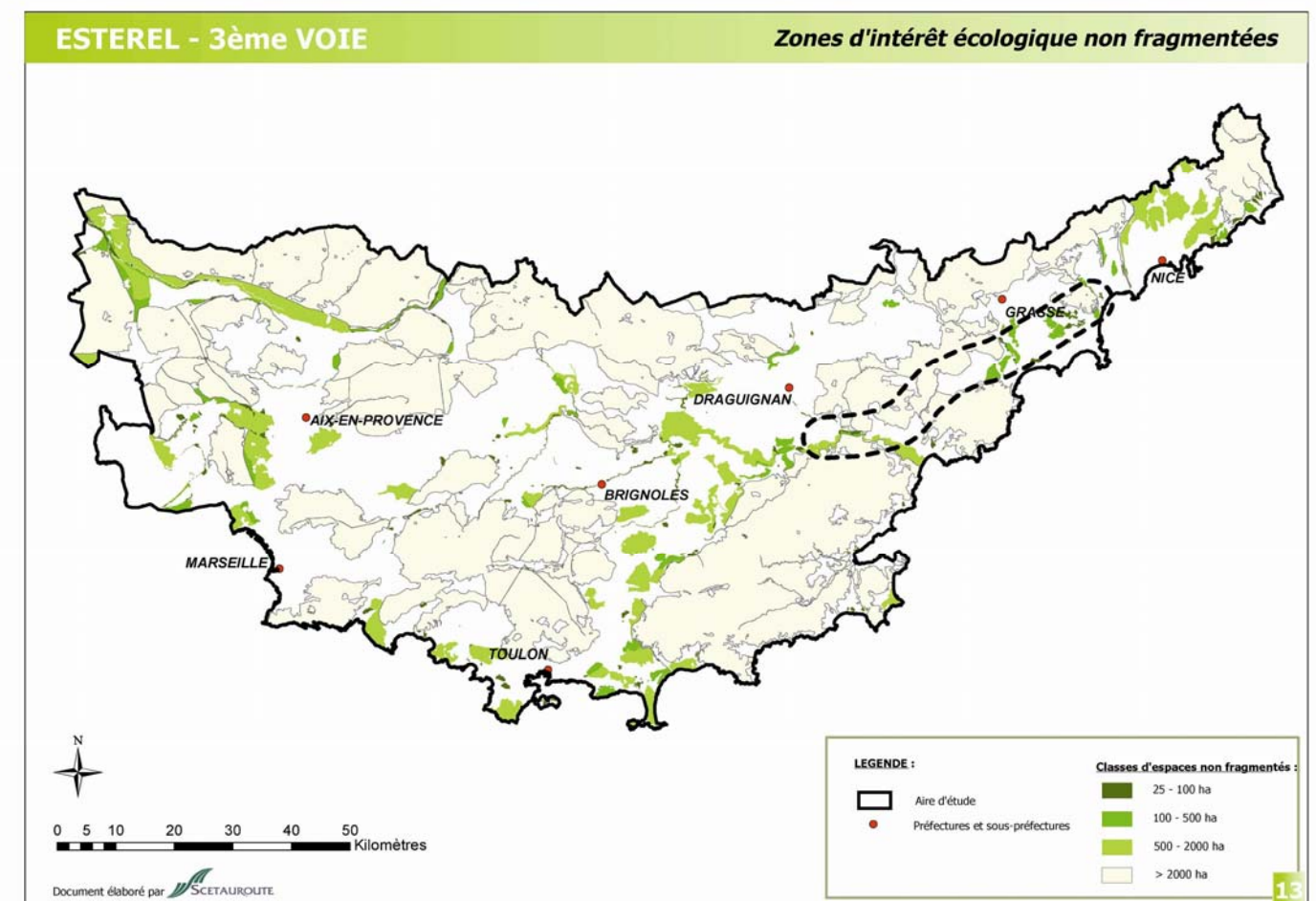
Les zones d'intérêt écologique non fragmentées se retrouvent au niveau des 4 principales entités remarquables évoquées précédemment, à savoir :

- Le massif des Maures ;
- Le massif de l'Esterel ;
- Les gorges de la Siagne ;
- La vallée du Loup.

La réévaluation des espaces naturels remarquables depuis 2004 a conduit à quelques modifications concernant les espaces fragmentés du fuseau. A l'ouest comme à l'est, les grands espaces supérieurs à 2 000 ha se sont légèrement étendus.

La vallée du Loup, le Dôme de Biot et les espaces remarquables entre Biot, Mougins et Valbonne (ENS et ZNIEFF de type II) présente des zones d'intérêts écologiques nouvelles d'une superficie comprise entre 25 et 500 ha.

Le projet traversera un grand nombre de ces espaces d'intérêts tout le long du fuseau, fragmentant de ce fait ces espaces. Néanmoins, un calage optimal du projet et un jumelage avec les infrastructures de transport existante (voie ferrée et autoroute A8) de vrait réduire la superficie des espaces fragmentés.



<sup>2</sup> Le domaine vital d'une espèce animale correspond à l'ensemble des milieux parcourus pour répondre à ses besoins biologiques : alimentation, reproduction, repos...

<sup>3</sup> Les éléments générateurs de fragmentation retenus sont :

- les principaux cours d'eau ;
- les infrastructures linéaires de transport notamment certaines lignes ferroviaires, les infrastructures routières de type autoroutes, routes nationales à 2x2 voies ainsi que les canaux ;
- les zones urbanisées (habitat aggloméré et dense ; zones d'activités).

## IV.3 MILIEU HUMAIN

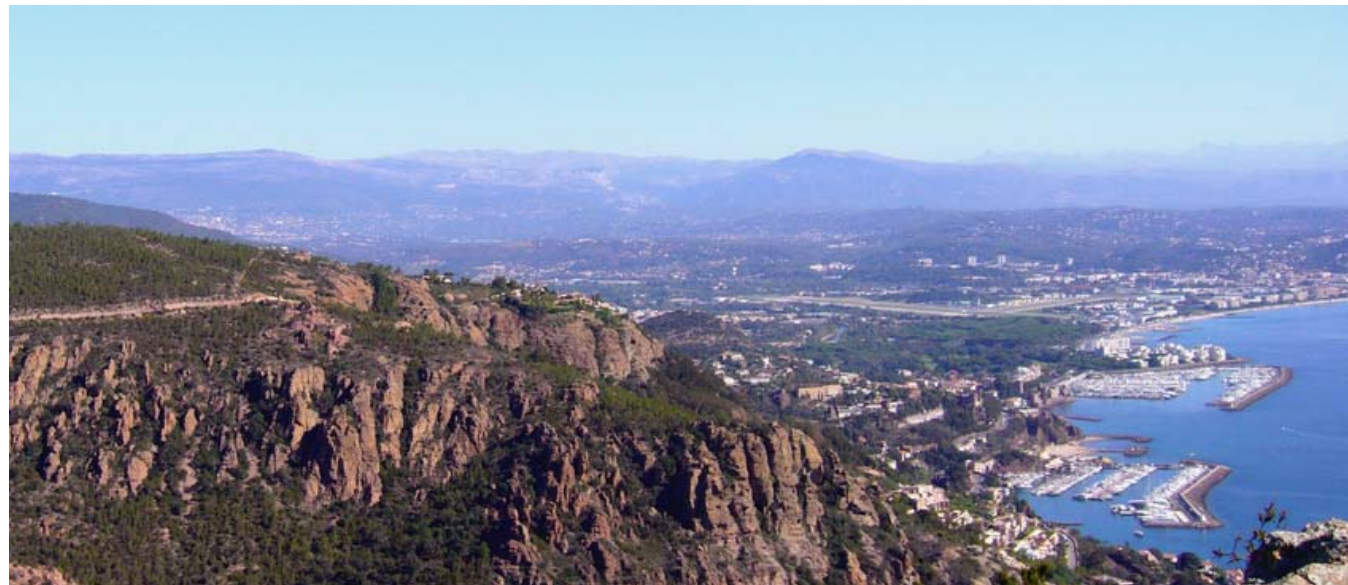
### IV.3.1 LE CONTEXTE

Les itinéraires s'inscrivent au sein d'une région très contrastée d'un point de vue de l'urbanisme et très développée au niveau du tourisme et des infrastructures de transport.

#### Urbanisme

La population de la Côte d'Azur se concentre principalement sur la zone littorale, autour des grands centres urbains de Fréjus, Saint-Raphaël, Cannes, Grasse et Antibes. Avec une démographie stable, Nice, un peu plus à l'ouest, occupe toujours le rang de cinquième ville de France et influence beaucoup ce territoire côtier. Le dénominateur commun à toutes les villes de la Côte est l'urbanisation « intensive ».

On y retrouve donc un habitat aggloméré à dense. En effet de très nombreuses constructions envahissent la Côte et la plupart des villes et des villages y sont devenus des stations balnéaires avec leurs plages aménagées, leurs ports de plaisance, leurs commerces et leurs services.



*Habitat aggloméré et dense et la forte urbanisation du secteur de Mandelieu-la-Napoule, Cannes et le Cannet  
Vue depuis le massif de l'Estérel au niveau de Mandelieu-la Napoule*

A cette Côte très urbanisée correspond un arrière-pays étonnement varié du point de vue des habitats. En effet, à l'évocation de l'arrière-pays méditerranéen, les villages perchés viennent tout de suite à l'esprit. Pourtant il ne faut pas occulter les autres types d'habitat rural. Du village de plaine à l'habitat isolé, l'organisation architecturale présente un vaste éventail de caractères distinctifs.

Ainsi, les bourgs de l'arrière-pays présentent une architecture ronde ou ovale qui se distingue de loin. Depuis le milieu du XX<sup>ème</sup> siècle le noyau de ces bourgs bien organisé s'est vu flanqué de périphéries désordonnées qui tentent de s'organiser le long des voies de communication aménagées dans la plaine. A ces bourgs s'opposent un habitat dispersé aux maisons isolées qui est présent sur l'ensemble de la région.

La section élémentaire s'inscrit en partie dans la vallée de l'Argens puis franchit les massifs de l'Estérel et du Tanneron, et passe au droit de grandes villes comme Draguignan, Fréjus, Mandelieu-la-Napoule, Cannes, Antibes et Villeneuve-Loubet.

Au sein de la section élémentaire, les pôles d'**habitat aggloméré** sont concentrés au niveau des centres urbains du Muy, de Roquebrune-sur-Argens, Cannes, du Cannet, de Biot, de Villeneuve-Loubet et de Cagnes-sur-Mer.

Un **habitat dense** est recensé au niveau de La Motte, Le Muy, Roquebrune-sur-Argens, Puget-sur-Argens, Fréjus, Bagnols-en-Forêt, Le Planestel, Mandelieu-la-Napoule, Théoule-sur-Mer, d'Auribeau-sur-Siagne, Pégomas, Saint-Jean, Mouans-sartoux, Mougins, Cannes, Le Cannet, Valbonne, Vallauris, Le Plan, Biot, La Colle-sur-Loup, Villeneuve-Loubet et Cagnes-sur-Mer.

Sur sa moitié est, le couloir d'étude reste faiblement urbanisé. Il est principalement occupé par un habitat de type diffus dans la vallée de l'Argens et aux abords des grandes agglomérations et par un habitat isolé sur le reste de la zone d'étude. La présence de centres urbains importants et de réseaux de déplacement développés ont permis l'implantation de **zones d'activité**. On en localise sur pratiquement toutes les communes concernées par le couloir d'étude.

La moitié ouest du fuseau (de la vallée de la Siagne à Cagnes-sur-Mer) est assez urbanisée, c'est à cet endroit que l'on retrouve les villes les plus développées comme Grasse, Cannes, Antibes et Cagnes-sur-Mer.

La présence de centres urbains importants et de réseaux de déplacement développés à l'ouest ont permis l'implantation de **zones d'activité**. Depuis la vallée de la Siagne, on en localise sur pratiquement toutes les communes concernées par le couloir d'étude.

La forte progression démographique locale nécessite par ailleurs la délimitation de **zones d'urbanisation future**. Du fait de l'augmentation du prix des biens fonciers, ces zones se développent à l'écart des grands centres urbains : ainsi, au niveau du couloir d'étude, ces zones sont nombreuses et dispersées.

Au nord-est de Puget-sur-Argens est recensé un terrain militaire de taille importante, à l'intérieur duquel se trouve notamment un champ de tir.

La partie ouest du fuseau longe la célèbre Côte d'Azur et s'inscrit ainsi au droit de grandes villes comme Grasse, Cannes, Antibes et Cagnes-sur-Mer. Dans la partie ouest, se dessinent les premiers villages perchés comme Auribeau-sur-Siagne ou Mougins.

Un établissement d'enseignement d'une superficie supérieure à 10 hectares est recensé à Cannes, en limite de la section élémentaire.

#### Infrastructures et principaux réseaux

La situation géographique et topographique spécifique du couloir d'étude a généré un aménagement conséquent des infrastructures de transport, d'ouest en est, on recense notamment :

- L'A8 (A7 - Aix / Nice). Le couloir d'étude suit l'A8, orientée est-ouest ;
- La RN7, également orientée est-ouest ;
- La voie ferrée desservant Grasse depuis la Côte ;
- La voie ferrée venant de Marseille et longeant la Côte depuis Saint-Raphaël jusqu'à la frontière italienne ;
- L'extrémité sud de l'aéroport de Cannes-Mandelieu.

Il en va de même pour les réseaux : le couloir d'étude recoupe dans sa partie ouest le bout du pipeline « SPMR », reliant Fos-sur-Mer à Puget-sur-Argens.

La section élémentaire recoupe également 1 réseau électrique THT – 90kV sur toute sa longueur.

## Loisirs et tourisme

Le couloir d'étude s'inscrit dans une région très touristique. D'ailleurs le Var est encore le premier département touristique français pour les nuitées. La population fait plus que doubler l'été. Les Alpes-Maritimes ne sont pas en reste, loin de là, et reçoivent chaque année près de 10 millions de visiteurs.

De nombreux terrains de sport (37) sont recensés au sein de la section élémentaire. Ils se concentrent principalement dans la moitié est du fuseau.

Quatre golfs se trouvent également dans la zone d'étude (au sud de Mandelieu-la-Napoule) ainsi que deux bases de loisirs (une au centre et la seconde dans la partie est de la section élémentaire).

Par ailleurs, la section élémentaire recoupe par 3 fois le GR51, à l'ouest, au centre et à l'est de la zone d'étude. Elle franchit également le GR49 au centre, aux environs du Planestel.

## Risques technologiques et sols pollués

Le risque technologique est principalement représenté par les exploitations du sous-sol : mines et carrières.

Aux environs des communes de Biot et Le Planestel se situe une zone présentant des périmètres de concessions minières. Au sein de ces périmètres, on recense de nombreuses zones de travaux souterrains qui restent de petites tailles et localisées. Une carrière est aussi implantée au sein du couloir d'étude, au sud de la commune Le Plan.

Ces zones de travaux souterrains peuvent présenter des risques d'instabilité du sol et du sous-sol.

La section élémentaire rencontre 2 centres d'enfouissement technique à Bagnols-en-Forêt et à Villeneuve-Loubet.

La commune de Puget-sur-Argens compte 3 sites SEVESO seuil haut. Un sol pollué est présent à Tanneron.

**Depuis 2004, l'habitat dense a été réévalué au sein du projet. Son classement est passé d'enjeu fort à très fort modifiant fortement le profil des enjeux du projet concernant le milieu humain.**

## IV.3.2 LES ENJEUX

Au sein du fuseau, les **enjeux très forts** sont principalement recensés sur la moitié est du couloir d'étude, c'est à dire le long du littoral et de la vallée de la Siagne. Ces enjeux correspondent à un habitat de type aggloméré et dense. En effet, la population de la Côte d'Azur se concentre principalement sur la zone littorale, autour des grands centres urbains Mandelieu-la-Napoule, Cannes, Antibes, Villeneuve-Loubet et Cagnes-sur Mer. De plus cette population est très développée.

D'autres zones à **enjeux très forts** sont localisées au niveau du Planestel et de Villeneuve-Loubet. Elles correspondent aux zones de travaux souterrains. Celles-ci restent de petites tailles et sont localisées.

Les zones à **enjeux forts** sont recensées sur 2 sites du couloir d'étude. Elles correspondent au camp militaire de Fréjus et de Puget-sur-Argens, ainsi qu'au centre d'enfouissement technique de Villeneuve-Loubet.

Dans la partie ouest du couloir d'étude, on recense d'importantes zones à **enjeux moyens** dans la vallée de l'Argens, le long des infrastructures de transport. Ces zones correspondent à un habitat de type diffus.

**Les principaux enjeux en termes de milieu humain sont les habitats de type aggloméré et dense que l'on recense principalement autour de la vallée de la Siagne et des grandes agglomérations notamment Cannes, Villeneuve-Loubet et Cagnes-sur-Mer.**

**Les zones de travaux souterrains sont également recensées en enjeux très forts mais elles restent localisées.**

#### IV.3.3 LES ZONES DE CALME

Le couloir d'étude est globalement hétérogène avec des secteurs assez calmes dans sa portion centrale et des zones plus urbanisées éparpillées tout au long du couloir d'étude puis devenant très fortement urbanisé à partie de Mandelieu-la-Napoule jusqu'à Cagnes-sur-Mer.

Ces deux secteurs sont toutefois denses en matière de voies bruyantes sur l'ensemble de leur linéaire. En particulier ils sont parcourus par :

- La voie ferrée reliant Marseille à Nice qui s'inscrit entre Les Arcs et Puget-sur Argens puis entre Biot et Cagnes,
- L'A8,
- La RN7,
- De très nombreuses voiries diverses dont la RD25, RD37, RD109, RD36, RD4 les recoupant dans toutes les directions,
- La voie ferrée reliant Grasse à Cannes transversale au fuseau (Mouans-Sartoux, Saint Jean, Mandelieu-la-Napoule).

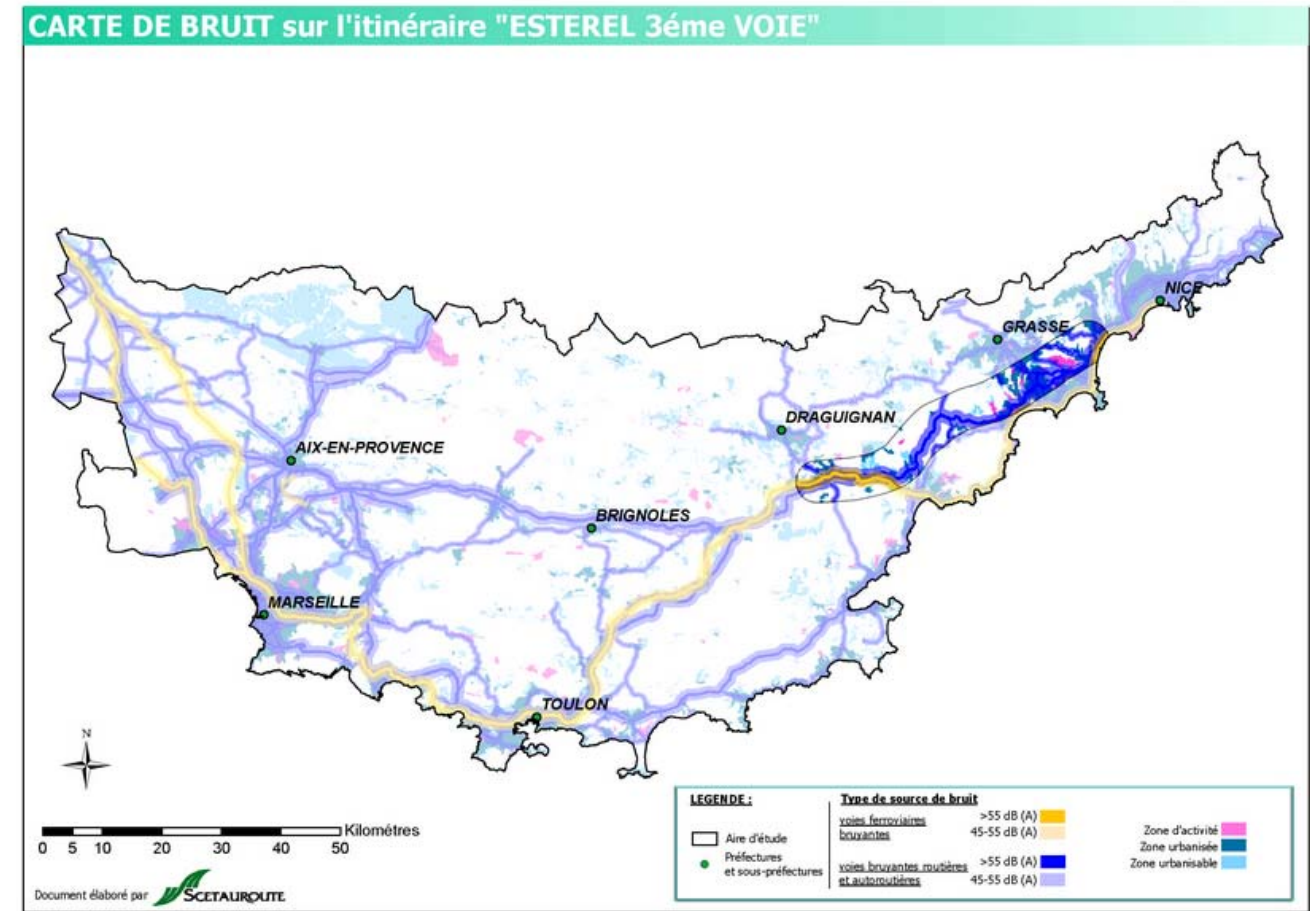
Les agglomérations principales sont constituées du Muy, Fréjus Nord, Mandelieu la Napoule, Mouans-sartoux, Cannes, Le Cannet, Valbonne et sa pépinière d'entreprises, Biot, et Cagnes sur mer.

Les massifs de l'Esterel et du Tanneron constituent les zones calmes.

Le plan d'eau de St Cassien constitue également un site remarquable au Nord du massif du Tanneron. Les rares zones calmes présentes entre Mandelieu et Cagnes sur mer sont très largement morcelées par l'existence des voiries existantes RN, RD et VC.

35 % de la surface totale de la section élémentaire Esterel – 3<sup>ème</sup> voie est urbanisé. 36 % de la surface de la section élémentaire Esterel – 3<sup>ème</sup> voie peut être considérée comme recelant des zones de calme.

	S (km <sup>2</sup> )	Pourcentage
Surface de la zone d'étude (km <sup>2</sup> )	415	100%
Surface impactée par le bruit routier et ferroviaire (km <sup>2</sup> )	216	52%
Surface impactée par les zones urbaines (km <sup>2</sup> )	146	35%
Recouvrement des zones	98	24%
Total Surface Bruyante	264	64%



## IV.4 AGRICULTURE ET SYLVICULTURE

### IV.4.1 LE CONTEXTE

En raison du prix de la terre proche du littoral, les cultures peu rentables ont été délaissées au profit des cultures fruitières, maraîchères et florales. D'ailleurs, le Var et les Alpes-Maritimes sont les premiers producteurs français de fleurs coupées.

L'ensemble des surfaces agricoles sont localisées principalement au niveau des grandes vallées de l'Argens, de la Nartuby et de la Siagne.

A l'extrémité ouest du couloir d'étude, **dans la vallée de la Nartuby** et le long des infrastructures de transport, on recense principalement des vignobles.

**Dans la vallée de l'Argens**, l'agriculture est diversifiée. On retrouve ainsi quelques vignobles mais également des terres arables, des vergers, des cultures de petits fruits et quelques zones à forte densité de serres.

**Dans la vallée de la Siagne**, on recense principalement des terres arables mais également quelques vignes, oliveraies, vergers ainsi que des zones à forte densité de serres. Dans la vallée de la Brague, se trouvent principalement des zones à forte densité des serres qui restent de tailles très restreintes.

La partie ouest de la section élémentaire (toute la partie qui se situe dans le département du Var) est recensée en AOC « Cote de Provence ». La moitié est, (la partie qui se trouve dans les Alpes-Maritimes) présente le label AOC « Olive de Nice ».

On compte **15 Contrats Territoriaux d'Exploitation** au sein du couloir d'étude répartis comme suit :

- 4 aux Arcs,
- 1 à la Motte,
- 1 au Muy,
- 1 à Bagnols-en-Forêt,
- 3 à Roquebrune-sur-Argens,
- 1 à Puget-sur-Argens,
- 1 à Pégonas,
- 2 à Antibes,
- 1 à Biot.

Les forêts couvrent plus de la moitié de la superficie du couloir d'étude. On recense trois forêts domaniales, celle de Palayson, celle de Terres Gastes et une au niveau du lac de Saint-Cassien. Les forêts de Palayson et de Terres Gastes occupent des surfaces non négligeables de la section élémentaire. Les forêts du lac de Saint-Cassien et de l'Esterel ne sont que très partiellement recoupées.

Dans la partie centrale de la section élémentaire, on recense principalement des forêts publiques (régionales, départementales et communales). A l'ouest et à l'est se distinguent plutôt des forêts privées.

**D'un point de vue global les profils agricoles et sylvicoles ont peu changé. Les évolutions portent essentiellement sur les CTE et CAD Ces contrats étant limités dans le temps, leurs nombres par communes ont évolué depuis 2004 (5 → 15).**

### IV.4.2 LES ENJEUX

L'ensemble de la section élémentaire est ponctué de zones à **enjeux très forts**, représentées par **les terres agricoles**. Hormis dans la **vallée de la Nartuby, de l'Argens et de la Siagne** où elles sont bien développées, ces terres occupent de petites surfaces disséminées.

Des zones d'**enjeux forts** de tailles importantes sont recensées dans les parties ouest et centre du fuseau : il s'agit principalement des forêts domaniales de Palayson et de Terres Gastes mais également de forêts publiques (régionales, départementales ou communales).

La partie est du couloir d'étude présente quelques zones d'**enjeux forts** mais celles-ci sont de tailles plus restreintes et éparées. Elles correspondent à des forêts publiques (régionales, départementales ou communales).

Des zones d'**enjeux moyens** sont recensées sur l'ensemble du couloir d'étude. Dans la partie ouest ces zones occupent des surfaces assez importantes par contre sur la partie centrale et à l'est celle-ci sont plus restreintes et éparées. Ces zones correspondent aux forêts privées.

**Les principaux enjeux en termes d'agriculture-sylviculture sont les terres agricoles. Celles-ci sont essentiellement recensées au droit des grandes vallées concernées par le couloir d'étude. Il s'agit des vallées de la Nartuby, de l'Argens et de la Siagne.**

**Des terres agricoles éparées et de tailles restreintes sont également recensées au centre et dans la partie est du couloir d'étude.**

**Ces terres agricoles sont présentes sur l'ensemble du couloir d'étude et sont donc difficilement évitables.**

## IV.5 PATRIMOINE ET PAYSAGE

La thématique « patrimoine et paysage » a fait l'objet d'une analyse complémentaire au travail réalisé dans le cadre de l'étude de l'état initial.

A partir des données issues de l'état initial, complétées par des visites de terrain, les parcours pittoresques, sites et territoires suivants ont été identifiés :

- ↪ Les sites et micro-paysages reconnus pour leur intérêt paysager ou pittoresque<sup>4</sup>,
- ↪ Les points de vue et leur cône de vision de 2 km,
- ↪ Les tables d'orientation et leurs champs de vision<sup>5</sup> de 2 km,
- ↪ Les villages perchés et les silhouettes bâties significatives ainsi que leurs abords de 2 km,
- ↪ Les parcours pittoresques en rase-campagne des cartes Michelin et leur bande de 2 km,
- ↪ Les parcours pittoresques en forêt des cartes Michelin et leurs bandes de 500 m,
- ↪ Les chemins de Grande Randonnée et leurs bandes de 500 m.

La distance de deux kilomètres correspond à la distance maximale jusqu'à laquelle une infrastructure telle qu'une LGV occupe une partie importante du champ de vision et vient donc potentiellement porter atteinte à la qualité ou l'intégrité des paysages. Au-delà de deux kilomètres, la LGV est bien visible, mais ne s'impose plus, elle se noie dans la masse des terres. De la même manière, la co-visibilité avec les villages perchés et les silhouettes bâties significatives pourra être potentiellement dénaturée à l'intérieur d'un cône de 2 km de rayon autour de ces lieux.

Les arcs des cônes de vision représentés correspondent approximativement au territoire perçu depuis les vues et panoramas et celui à l'intérieur duquel les villages perchés et les silhouettes bâties sont visibles.

Il n'a pas été attribué d'enjeu systématique aux itinéraires touristiques. Ces itinéraires traversant des portions de territoires ne possédant pas de qualités paysagères particulières, seules les autres portions plus pittoresques de ces itinéraires ont été 'ourlés' d'un territoire d'enjeu. Tout naturellement, lorsque ces portions pittoresques de routes traversent des forêts, la zone sensible est plus mince (500 mètres). Lorsque, au contraire, la route est en rase campagne, les abords sont plus larges (2 kilomètres). D'autres routes permettant de percevoir des paysages emblématiques et remarquables ont été également ourlées de façon semblable.

Les chemins de Grandes Randonnées sont aussi des itinéraires privilégiés de découverte paysagère du territoire. Etant moins fréquentés que les routes, ils ont été ourlés d'une bande sensible de 500 m.

Par ailleurs, les paysages emblématiques non protégés ou paysages remarquables<sup>6</sup> sont mentionnés lorsqu'ils sont recoupés par le couloir d'étude.

Les sites et micro-paysages reconnus pour leur intérêt paysager ou pittoresque ont été classés en enjeu fort. Les points de vue et les parcours ont été retenus comme des enjeux forts mais n'ont pas été pris en compte dans le calcul des surfaces d'enjeux ; étant donné que les champs de vision qui leur sont associés apparaissent difficilement quantifiables.

<sup>4</sup> Ces sites et micro-paysages ont été identifiés à partir de l'atlas paysager des Bouches-du-Rhône et d'une visite de terrain.

<sup>5</sup> Le champ de vision est la mesure de ce qui est perceptible par les yeux d'un observateur. Il peut être contraint par des plans (premiers plans) et divers obstacles ; on dit alors qu'il est restreint ou orienté. Lorsqu'aucun obstacle ne se trouve en premier plan, il peut alors être plus large et plus vaste. Dans le cadre des espaces extérieurs, le champ de vision change constamment pour un observateur en mouvement et il peut être plus ou moins large et profond en fonction des conditions météorologiques.

<sup>6</sup> Tels que définis par l'atlas paysages des Bouches du Rhône et la DTA 13 en cours de finalisation, l'atlas paysages de Vaucluse, la DTA 06 et l'atlas paysages des Alpes Maritimes, par le schéma départemental des carrières du Var, par l'étude Durance : Paysages, Patrimoine et Milieux Naturels du val de Durance.

### IV.5.1 LE CONTEXTE

#### Le Paysage

Les itinéraires sont d'une grande richesse paysagère, tant par le relief parfois fort accidenté qu'ils traversent, que par la réputation de leurs paysages allant bien au-delà de nos frontières. Ils traversent d'ailleurs trois unités paysagères remarquables : le massif des Maures, le massif de l'Esterel Tanneron et la Riviera.

Les itinéraires débutent aux environs du Muy, au pied des derniers contreforts des Maures. A cet endroit, dominant la vallée de l'Argens, la masse imposante des rochers de Roquebrune est visible de toute part.



*Le rocher de Roquebrune depuis la RN 7*

Puis, plus à l'Est, les itinéraires traversent la basse vallée de l'Argens, relativement plane où se sont implantées d'importantes cultures fruitières et florales. Ensuite, tout comme l'autoroute A8, l'axe central du couloir d'étude remonte la vallée du Reyran, entre le massif de l'Esterel et celui du Tanneron.

L'Esterel est de roches éruptives culminant au Mont-Vinaigre à 618m. Cette roche est de couleur rouge et, lorsqu'elle est visible, contraste vivement avec le vert sombre des forêts de chênes lièges. La forêt est omniprésente dans l'Esterel, seuls quelques petits bourgs et le halo de villas qui les entoure aux Adrets-de-l'Esterel et à Tanneron émergent des frondaisons.



*La vallée du Reyran et la baie de Fréjus depuis la RN 7*



Les itinéraires descendent ensuite des collines et traversent la vallée de la Siagne. Depuis ces lieux de nombreuses vues sur la baie de Cannes et l'agglomération que cette ville forme avec Antibes et Nice sont perceptibles. Territoire jouissant d'un climat très doux, il fut mis en valeur dès la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle par le tourisme d'hiver. On y trouve donc un habitat très clairsemé, niché dans des parcs aux essences exotiques, sur les hauteurs du golfe de la Napoule et de la basse vallée de la Siagne. La région est également fameuse pour la culture du mimosa qui s'est par ailleurs échappé des cultures de toute part. Sa floraison jaune vif enflamme les collines à la fin de l'hiver.



Le golfe de la Napoule depuis la RD 927

Les itinéraires s'éloignent ensuite de la Méditerranée en passant par l'arrière-pays de Cannes et d'Antibes, le plateau de Valbonne, ainsi qu'aux abords des villages perchés de Mougins et de Biot. Ils traversent également le Parc d'Activité International de Valbonne-Sophia-Antipolis. Ce parc d'activités, qui compte plus de 750 organismes et sociétés, a été conçu de façon à respecter l'environnement et le paysage : les sommets des collines ne font l'objet d'aucunes constructions et l'architecture a pour souci de s'intégrer au site. Enfin sur les 4300 ha du parc seuls 800 ha sont véritablement consacrés aux activités professionnelles et à l'habitat, le reste étant occupé par des forêts et des espaces de loisir.



Le Parc d'Activités de Valbonne-Sophia-Antipolis

Ensuite, aux portes de Nice, la section élémentaire passe aux abords de bourgs fameux tels que Cagnes-sur-Mer avant de franchir le Var qui marquait la limite de l'ancien comté de Nice avec la France. Considéré comme un haut lieu du tourisme, de l'art et de la culture de la Côte d'Azur, Cagnes est fameuse pour leur site en hauteur.

Cagnes et sa vieille ville est surplombée d'un superbe château alors que Saint-Paul domine le vallon du Malvan et la campagne environnante couverte d'orangers, de cyprès, de cultures florales et de parcs aux essences exotiques dans lesquels se nichent de riches villas.

### Micro-paysages remarquables

Des micro-paysages, remarquables par leurs qualités pittoresques et leurs renommés, ont été répertoriés. Ils sont répartis à l'Ouest du couloir d'étude :

- **Le saut du Capelan** : A cet endroit la Nartuby forme une cascade de 35 m de haut et se précipite en bouillonnant dans un gouffre pour réapparaître une centaine de mètres plus loin.
- **Le rocher de Roquebrune** : Véritable monument géologique, les formes tourmentées de couleur rouge rendues encore plus vives sous la lumière du soleil couchant accaparent le regard. Le rocher est surmonté de 3 croix de formes différentes. Hommage artistique du sculpteur Vernet aux peintres Giotto, Grünewald et le Greco, le sommet symbolise le Golgotha.
- **Les rives du Lac de St-Cassien** : Etabli sur le cours du Briançon, en amont de la Siagne, les abords de ce lac de retenue d'une étendue considérable offrent des itinéraires de promenades sur les sentiers qui en font le tour. Le lac est par ailleurs fréquenté, été comme hiver, par les amateurs de sports nautiques.

### Le Patrimoine

Le fuseau traverse un secteur riche sur le plan du patrimoine bâti ; il concerne en effet :

- **8 monuments historiques classés**, 1 aux Arcs, 1 à Valbonne, 2 à Biot, 1 à Villeneuve-Loubet, 1 à Antibes et 2 à Cagnes-sur-Mer ;
- **21 monuments historiques inscrits** localisés sur tout le fuseau. 2 au Muy, 2 à Roquebrunes-sur-Argens, 1 à Fréjus, 1 à Mouans-Sartoux, 3 à Mougins, 1 à Valbonne, 4 au Cannet, 2 à Vallauris, 1 à Biot, 1 à La Colle-sur-Loup, 2 à Villeneuve-Loubet et 1 à Antibes ;
- **7 sites classés : 5 ponctuels**, 1 à La Motte, 2 au Muy, 1 à Mandelieu-la-Napoule et 1 à Mougins. 1 site sur les communes du Muy et de Roquebrune-sur-Argens et 1 site qui occupe une partie du centre du fuseau ;
- **5 sites inscrits** : 3 ponctuels, 1 à Valbonne, 1 à Biot et 1 à Cagnes-sur-Mer. 1 site étendu occupe l'extrémité est du fuseau, et un autre de plus petite taille se localise entre Pégomas et Tanneron.
- **1 projet de classement de site** d'une partie du massif de l'Estérel s'étendant largement sur le couloir d'étude entre Pégomas et Le Muy.

Sur la commune de Fréjus, 29 monuments historiques ont été recensés. Il n'a pas été possible de les représenter car ils étaient trop proche les uns des autres de même pour Grasse où 26 monuments historiques ont été recensés.

Pratiquement toute la partie centrale du fuseau est concernée par le projet de classement « Esterel 2 ».

Le fuseau démarre à l'extrémité nord du Massif des Maures, traverse le Sillon Permien et le Massif de l'Estérel. Le Sillon Permien et le Massif de l'Estérel sont faits de paysage de sols rouges et de pins parasols qui rappellent la savane africaine.

**Depuis les premières études de l'état initial, le grand projet de classement du 2<sup>ème</sup> site du massif de l'Estérel s'est étendu sur les communes de Tanneron et de Roquebrune-sur-Argens.**

**Le nombre de sites et d'édifices répertoriés n'a qu'en a lui pas changé depuis 2004 dans ce fuseau.**

#### IV.5.2 LES ENJEUX

Pratiquement tout le fuseau est concerné par des **enjeux très forts et forts**.

Les enjeux **très forts** sont représentés par les monuments historiques classés (et leur périmètre de protection) et par les sites classés. Ces enjeux sont très localisés et donc évitables hormis pour un des sites classés qui occupe une grosse partie au centre du fuseau.

Les zones à **enjeu fort** correspondent aux monuments historiques inscrits (et leur périmètre de protection), aux sites inscrits ponctuels et à 1 site inscrit qui occupe toute la partie est du fuseau. Une zone à enjeu fort se retrouve sur toute la partie centrale du fuseau, elle correspond au projet de classement « Esterel 2 ».

## V SYNTHÈSE GÉNÉRALE

La section élémentaire s'inscrit à la fois le long du littoral méditerranéen et dans l'arrière pays varois et niçois. Ils sont axés sur un couloir de passage matérialisé par les voies routières et autoroutières que sont la RN7 et l'A8.

### V.1 RESSOURCE EN EAU

Certains cours d'eau présentent également des enjeux très forts du fait de leur classement en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole (la Nartuby, la Siagne, le Loup et la Cagne). Bien que ces cours d'eau traversent tous transversalement le couloir d'étude, leurs zones classées en enjeux très fort sont toutes évitables hormis au niveau de la rivière du Loup. En effet, les eaux du Loup sont classées en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole sur pratiquement toute la partie de son cours concernée par le couloir d'étude.

Des zones de différentes tailles sont localisées en enjeu très fort. Elles correspondent aux périmètres de protection éloignés de captages d'eaux souterraines. Les points de captages d'eau potable sont également recensés en tant qu'enjeu très fort mais sont ponctuels et localisés sur l'ensemble du couloir d'étude.

La moitié est du couloir d'étude et l'extrémité ouest présente principalement des enjeux forts correspondant aux différents contrats de rivières et larges zones inondables des cours d'eau. Hormis la Nartuby qui fait l'objet d'un enjeu très fort de part son classement en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole, tous les cours d'eau coupés par le fuseau présentent un enjeu fort (de par leurs objectifs de qualité 1A et/ou leur catégorie piscicole : 2). Ponctuellement quelques enjeux forts sont visibles, il s'agit des zones humides

Les zones à enjeu moyen correspondent aux aquifères alluviaux (à l'ouest) et karstiques (à l'est).

### V.2 MILIEU NATUREL

L'ensemble du fuseau est très contraint d'un point de vue milieu naturel. On retrouve notamment un grand nombre de zones à enjeu très fort à l'ouest du fait de la présence des massifs des Maures et de l'Estérel, de la vallée de l'Argens et la forêt de Palayson correspondant notamment à des PIG, SIC, ZPS et ENS. Ces enjeux très forts chevauchent des enjeux fort et moyen liés à la présence de ZICO, ZNIEFF de type I et II.

Au centre du fuseau on recense une zone à enjeu très fort qui correspond des zones concernées par la loi Littoral et des enjeux moyens au niveau de la traversée des bois de Bagnols et de Callians ainsi que du cours d'eau de la Siagne (ZNIEFF de type II). Ces zones sont difficilement évitables. L'extrémité est du fuseau est également concernée par des enjeux forts.

A l'est du couloir d'étude, les enjeux très forts dominent le territoire. Ces enjeux proviennent des grands espaces naturels sensibles entre Biot et Mougins, de la traversée du Loup et du territoire des Préalpes de Grasse.

Au vue du recensement des différentes zones à enjeu, il apparaît qu'un certain nombre d'enjeux très forts et forts seront inévitables. Une des solutions de tracé la plus adaptée au milieu naturel sensible de ce territoire serait de longer l'A8.

### V.3 MILIEU HUMAIN

Au sein du fuseau, les enjeux très forts sont principalement recensés sur la moitié est du couloir d'étude, c'est à dire le long du littoral et de la vallée de la Siagne. Ces enjeux correspondent à un habitat de type aggloméré et dense. En effet, la population de la Côte d'Azur se concentre

principalement sur la zone littorale, autour des grands centres urbains Mandelieu-la-Napoule, Cannes, Antibes, Villeeneuve-Loubet et Cagnes-sur Mer. De plus cette population est très développée.

D'autres zones à enjeux très forts sont localisées au niveau du Planestel et de Villeneuve-Loubet. Elles correspondent aux zones de travaux souterrains. Celles-ci restent de petites tailles et sont localisées.

Les zones à enjeux forts sont principalement recensées au centre du couloir d'étude. Ces zones présentent des habitats denses et se localisent au droit des principales agglomérations : Grasse dans l'arrière pays, Cannes, Antibes et Nice. Ces zones occupent une partie importante du centre du couloir d'étude. A l'ouest, les enjeux forts sont plus localisés et correspondent aux zones d'habitat dense mais également au camp militaire près de Puget-sur-Argens.

Dans la partie ouest du couloir d'étude, on recense d'importantes zones à enjeux moyens dans la vallée de l'Argens, le long des infrastructures de transport. Ces zones correspondent à un habitat de type diffus.

Les principaux enjeux en termes de milieu humain sont les habitats de type aggloméré et dense que l'on recense principalement autour de la vallée de la Siagne et des grandes agglomérations notamment Cannes et Antibes.

Les zones de travaux souterrains sont également recensées en enjeux très forts mais elles restent localisées.

### V.4 AGRICULTURE ET SYLVICULTURE

L'ensemble de la section élémentaire est ponctué de zones à enjeux très forts, représentées par les terres agricoles. Hormis dans la vallée de la Nartuby, de l'Argens et de la Siagne où elles sont bien développées, ces terres occupent de petites surfaces disséminées.

Des zones d'enjeux forts de tailles importantes sont recensées dans les parties ouest et centre du fuseau : il s'agit principalement des forêts domaniales de Palayson et de Terres Gastes mais également de forêts publiques (régionales, départementales ou communales).

La partie est du couloir d'étude présente quelques zones d'enjeux forts mais celles-ci sont de tailles plus restreintes et éparses. Elles correspondent à des forêts publiques (régionales, départementales ou communales).

Des zones d'enjeux moyens sont recensées sur l'ensemble du couloir d'étude. Dans la partie ouest ces zones occupent des surfaces assez importantes par contre sur la partie centrale et à l'est celle-ci sont plus restreintes et éparses. Ces zones correspondent aux forêts privées.

Les principaux enjeux en termes d'agriculture-sylviculture sont les terres agricoles. Celles-ci sont essentiellement recensées au droit des grandes vallées concernées par le couloir d'étude. Il s'agit des vallées de la Nartuby, de l'Argens et de la Siagne. Des terres agricoles éparses et de tailles restreintes sont également recensées au centre et dans la partie est du couloir d'étude.

Ces terres agricoles sont présentes sur l'ensemble du couloir d'étude et sont donc difficilement évitables.

## V.5 PATRIMOINE ET PAYSAGE

Pratiquement tout le fuseau est concerné par des enjeux très forts et forts.

Les enjeux très forts sont représentés par les monuments historiques classés (et leur périmètre de protection) et par les sites classés. Ces enjeux sont très localisés et donc évitables hormis pour un des sites classés qui occupe une grosse partie au centre du fuseau.

Les zones à enjeu fort correspondent aux monuments historiques inscrits (et leur périmètre de protection), aux sites inscrits ponctuels et à 1 site inscrit qui occupe toute la partie est du fuseau. Une zone à enjeu fort se retrouve sur toute la partie centrale du fuseau, elle correspond au projet de classement « Esterel 2 ».

## V.6 CONCLUSION

Le fuseau Esterel-3<sup>ème</sup> Voie concerne un territoire **marqué par sa richesse naturelle**. En effet, ce fuseau s'inscrit au pied du Massif de la Sainte Baume et dans le Massif de l'Esterel.

Nous retrouvons cette spécificité au niveau des enjeux puisque la thématique la plus importante en termes de capital enjeu est le milieu naturel (30%) et il occupe 52% de la superficie totale du fuseau.

Les thématiques « Milieu naturel » et « Milieu humain » présentent les plus forts pourcentages d'enjeu très fort avec, respectivement, 29% et 25% devant les autres thématiques étudiées.

Ces thématiques apparaissent ainsi comme les plus porteuses d'enjeux.

Les **enjeux très forts** sont répartis sur l'ensemble du fuseau. Les zones les plus représentées sont celles à enjeu très fort (1 site), elles correspondent aux terres agricoles, à la ZICO, à un site classé au centre du fuseau et aux périmètres de protection de captages. Ces zones occupent des surfaces non négligeables et nombreuses, elles sont inévitables.

Le reste du fuseau est surtout concerné par des **enjeux forts**

## VI TABLEAU DE SYNTHÈSE

Tableau de synthèse

Thème	Principaux enjeux	% de chaque niveau d'enjeu	% de contribution par thématique / couloir d'étude	Commentaires	Mesure préconisée	Impact résiduel
Ressource en eau	<p><u>Très fort</u> :</p> <p>1 captage AEP superficielle à Mandelieu-La Napoule</p> <p>13 sites de captage AEP en eaux souterraines</p> <p>7 périmètres de protection des captages AEP</p> <p>Cours d'eau de 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole, la Naturby, la Siagne (amont Auribeau-sur-Siagne), le Loup (amont)</p>	14 % TF 30 % F 5 % M 50 % Fa	17 %	<p>Les besoins importants d'alimentation en eau des populations (avec un pic estival marqué), de l'industrie, de l'agriculture et des loisirs justifient en outre d'un nombre important de captages dispersés sur le territoire du fuseau de la section élémentaire et compliquant son insertion.</p> <p>L'ensemble des captages pourra être contourné cependant, les périmètres de protection des captages d'eau des communes Le Planestel, Mouans-Sartoux, Valbonne, Le Plan ne seront pas évitables.</p> <p>La bande d'étude intercepte plusieurs cours d'eau que le projet devra franchir notamment l'Endre, le Loup, la Siagne, le Reyran, le Brague. Le canal de la Siagne devra aussi être franchi.</p> <p>Les contrats de rivière couvrent une large superficie de la bande d'étude notamment à l'est. Leur contournement ne sera pas possible.</p> <p>La zone humide du Lac de Saint Cassien est importante et son extrémité ne pourra pas être évitée par le projet.</p>	<p><u>Franchissement de cours d'eau (d'eau Endre, le Loup, la Siagne, le Reyran, le Brague) et zones inondables associées</u></p> <p>Traversées en viaducs garantissant la complète transparence hydraulique</p> <p>Maintien de la possibilité d'expansion des crues</p> <p>Système de prévention pour la sécurité du trafic</p> <p>Préservation du milieu (entre les piles en lit mineur)</p> <p>Précaution particulière en phase chantier lors des travaux au niveau des lits mineurs des cours d'eau pour la préservation des espèces piscicoles</p>	Minime
	<p><u>Fort</u></p> <p>Le Canal de la Siagne</p> <p>6 points de captages d'eaux souterraines pour l'agriculture et/ou l'industrie</p> <p>12 zones humides</p> <p>L'Argens, la Naturby, l'Endre, la Siagne (amont Auribeau-sur-Siagne), la Brague, le Loup objectif de qualité 1A.</p> <p>Zones inondables de l'Argens, la Naturby, la Siagne, la Frayère, la Mourachonne, La Brague, le Loup</p> <p>Cours d'eau de 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole, le Reyran, la Siagne (aval Auribeau-sur-Siagne), le Loup (aval).</p> <p>Les contrats de rivière :</p> <p>à l'ouest, la Naturby,</p> <p>au centre, Golfes du Lérins,</p> <p>à l'est, baie d'Antibes à Cap d'Ail</p>				<p><u>Sites localisés sensibles de captage d'eau et de proximité ou de franchissement de cours d'eau et aquifères alluviaux et karstique</u></p> <p>Evitement / éloignement au mieux</p> <p>Passage en remblai et dispositifs de collecte des eaux de la plateforme ferroviaire le cas échéant</p> <p>Entretien mécanique</p> <p>Mesures à définir dans le cadre d'études hydrogéologiques détaillées</p>	Minime
	<p><u>Moyen</u></p> <p>Le Reyran, la Siagne (aval Auribeau-sur-Siagne), la Frayère, La Brague (aval Biot) objectif de qualité 1B</p> <p>1 captage d'eau à vocation industrielle ou agricole à Roquebrune-sur-Argens</p> <p>Aquifère karstique entre les communs de Biot et Saint Jean</p>				<p><u>Lac de Saint-Cassien et zone humide associée</u></p> <p>Evitement au mieux du lac</p> <p>Mesures spécifiques de préservation de la zone humide</p> <p>Transparence hydraulique</p>	Fort
					<p><u>Contrats de rivière de Nartuby et de Florieye</u></p> <p>Respect des objectifs fixés pour la de préservation, la protection et l'amélioration des eaux</p>	Mineur

Milieu naturel	<p><u>Très fort</u>  Massif des Maures (ENS, PIG, ZPS, SIC, zones concernées par la loi Littoral)  Massif de l'Estérel (zones concernées par la loi Littoral, ENS)  Vallées de l'Endre, de la Naturby et de l'Argens et la forêt de Palayson (2 SIC, ZPS, zones concernées par la loi Littoral)  Rivière et gorges du Loup (APPB, Propriété conservatoire Littoral)  Région cannoise (APPB, Propriété conservatoire Littoral)  Dôme de Biot (pSIC, APPB)  ENS Biot, Valbonne, Mouans-Sartoux et Mougins.</p>	29 % TF 2 % F 10 % M 0 % Fa	30 %	<p>Les APPB de Saint-André-la Pardiguière (Le Cannet) et du Dôme de Biot (Biot, également site Natura 2000) sont évitables compte tenu de leur superficie réduite ou de leur localisation.</p> <p>L'ensemble des ENS du Parc forestier de la Brague, du parc naturel départemental de la Valmasque et de l'étang de Fontmerle (Valbonne, Mougins) laisse peu de possibilités de passage de l'infrastructure (passage en limites Sud ou Nord du couloir d'étude).</p> <p>Les zones concernées par la loi Littoral occupent de grandes surfaces dans le couloir d'étude (Estérel notamment).</p>	<p><u>Vallée de l'Argens et de l'Endre (SIC), Rivière et gorges du Loup (SIC, zones concernée loi Littoral, ZNIEFF I), ZNIEFF II des vallées de l'Argens, de la Siagne, du Loup, des Bois de Bagnols</u>  Transparence écologique assurée par des ouvrages à large ouverture comme les viaducs  Parcours empruntant au mieux le couloir d'infrastructures existantes (Ouest)  Calage optimal du projet en secteurs de moindres enjeux si la traversée est nécessaire  Mesures diverses d'accompagnement</p>	Modéré à mineur
	<p><u>Fort</u>  Vallées de l'Endre, de la Naturby et de l'Argens et la forêt de Palayson (5 ZNIEFF I et 1 ZICO)  Rivière et gorges de la Siagne (2 ZNIEFF I)  Massif de Biot (ZNIEFF I)</p> <p><u>Moyen</u>  ZNIEFF II massif des Maures  Vallées de l'Endre, de la Naturby et de l'Argens et la forêt de Palayson (5 ZNIEFF II)  ZNIEFF II rivière et gorges de la Siagne  2 ZNIEFF II rivière et gorges du Loup  Région Cannoise (2 ZNIEFF II)  ZNIEFF II Moyenne et haute vallée du Reyran et bois de Bagnols  4 autres ZNIEFF II réparties sur le couloir d'étude  ZNIEFF Géologique : « Coupe de Boson »</p>			<p>Comme les autres ENS, elles sont évitables, occupant une partie du couloir d'étude. La propriété du Conservatoire du littoral est située en marge du couloir d'étude (facilement évitable).</p> <p>Les sites Natura 2000 des Maures et de l'Estérel, ainsi que le PIG « Plaine des Maures », pourront être globalement évités.</p> <p>Un calage soigné de l'infrastructure sera néanmoins nécessaire pour limiter les emprises sur la ZPS de la « Colle du Rouet » et le SIC « Forêt de Palayson- Bois du Rouet » au Nord-Est du Muy (ces sites correspondent aux bois de Palayson, du Rouet et de Malvoisin), grâce par exemple à un tracé empruntant le couloir d'infrastructures existant entre Les Arcs et Puget-sur-Argens.</p> <p>Les corridors des cours d'eau seront difficilement évitables (Argens, Reyran) ou nécessairement franchis (Siagne, Loup) du fait qu'ils traversent le couloir d'étude.</p>	<p><u>Massif de l'Estérel (ENS et zone concernée loi Littoral), forêts de Palayson, du domaine des Terres et bois de Bagnols (SIC, ZICO, ZNIEFF I et II), et ZNIEFF II et ENS de Saint Cassiens et de Valbonne</u>  Mesures spécifiques de préservation des habitats  Calage optimal du projet en secteurs de moindres enjeux si la traversée est nécessaire  Transparence écologique  Surveillance des milieux</p>	Fort et modéré

Milieu humain	<p><u>Très fort :</u> Habitats aggloméré et dense : La Motte, Le Muy, Roquebrune-sur-Argens, Puget-sur-Argens, Fréjus, Bagnols-en-Forêt, Le Planestel, Auribeau-sur-Siagne, Mandelieu-la-Napoule, Pégomas, Saint-Jean, Mouans-Sartoux, Mougins, Cannes, Le Cannet, Valbonne, Vallauris, Le Plan, Biot, La Colle-sur-Loup, Villeneuve-Loubet, Cagnes-sur-Mer Aéroport de Cannes-Mandelieu Zones de travaux souterrains à Le Planestel et entre Le Plan et Biot 1 carrière à Le Plan</p>	25 % TF 1 % 23 % M 0 % Fa	21 %	<p>Le fuseau d'étude présente deux parties distinctes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'Ouest et le centre du fuseau, bien qu'occupés partiellement par le bâti, les infrastructures, le terrain militaire de Puget-sur-Argens, offre encore des espaces relativement préservés et des possibilités d'insertion de l'infrastructure, notamment par le biais d'une nouvelle utilisation du couloir d'infrastructures existantes entre Les Arcs et Puget-sur-Argens,</li> <li>- l'Est, très largement occupé par l'habitat, les infrastructures et les activités (parc de Sophia-Antipolis notamment), contraint fortement l'in-sertion de l'infrastructure. Des mesures lourdes devront y être mises en oeuvre pour maintenir le cadre de vie et les échanges, la cohérence de l'aménagement du territoire, etc...</li> </ul> <p>Les enjeux touristiques de la section élémentaire sont en outre marqués (GR, golfs, bases de loisirs..).</p> <p>Les périmètres de concessions minières sont importants à l'ouest du couloir d'étude. Ils ne pourront pas être tous évités. Les zones de travaux souterrains de Le Plan et Le Planestel seront aussi difficilement évitables compte tenu de leur nombre.</p> <p>Les réseaux de transport de fluide devront être franchis à 4 reprises. Le réseau électrique THT sera aussi intercepté.</p>	<p><u>Habitat dense et diffus et zones d'urbanisation future et d'activités, Le Muy, Roquebrune-sur-Argens, Pégomas, Saint-Jean, Mouans-Sartoux, Valbonne, Le Plan, La Colle-sur-Loup et Villeneuve-Loubet</u> Evitement au mieux Calage fin du tracé et du profil en long Parcours empruntant au mieux le couloir d'infrastructures existantes s'insérant déjà sur le territoire entre Les Arcs et Puget-sur-Argens Protection acoustique et insertion visuelle Rétablissement des échanges Mise en compatibilité des documents d'urbanisme et d'organisation territoriale Indemnisations</p>	Modéré		
	<p><u>Fort</u> 1 terrain militaire nord-est de Puget-sur-Argens 1 établissement d'enseignement à Mandelieu-la-Napoule 2 centres d'enfouissement technique à Bagnols-en-Forêt et Villeneuve-Loubet</p>						<p><u>Carrières et zones de travaux miniers (Le Planestel et Le Plan)</u> Calage du modèle et évitement des sites les plus sensibles (risques géotechniques) Choix technique spécifique</p>	Fort à modéré
	<p><u>Moyen</u> Habitat diffus La Motte, Le Muy, Roquebrune-sur-Argens, Puget-sur-Argens, Fréjus, Bagnols-en-Forêt, Le Planestel, Auribeau-sur-Siagne, Mandelieu-la-Napoule, Pégomas, Saint-Jean, Mouans-Sartoux, Mougins, Le Cannet Zones d'urbanisation future et d'activités Réseau de transport de fluide Réseau électrique THT 37 terrains de sport essentiellement entre Le Planestel et Cagnes-sur-Mer 4 golfs entre Saint Jean et Biot 2 bases de loisirs à Villeneuve-Loubet</p>						<p><u>Réseaux électrique THT et de transport de fluide</u> Rétablissement des réseaux</p>	Nul

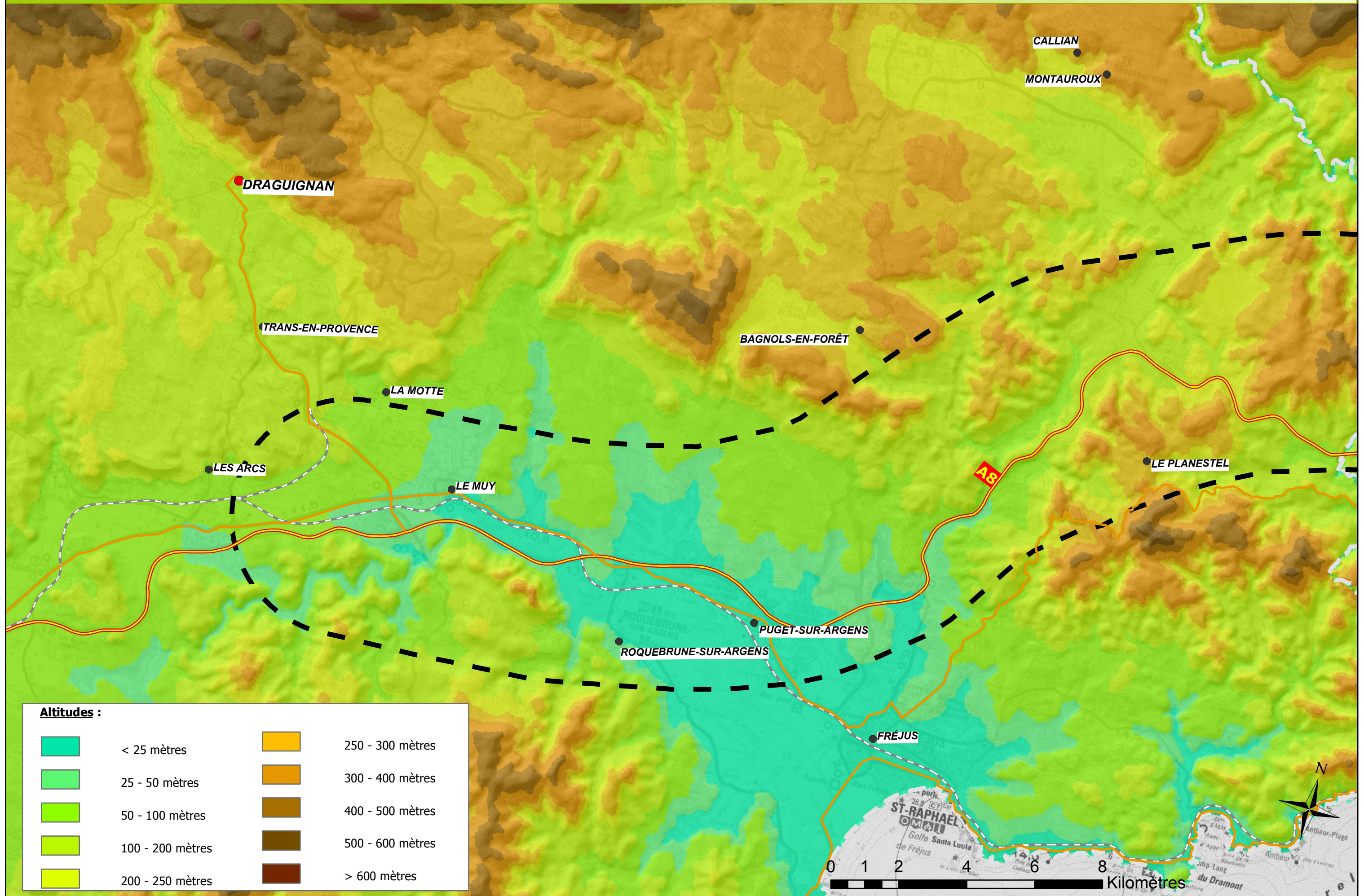


Agriculture / sylviculture	<p><u>Très fort</u> Terres agricoles : vallée de la Nartuby (viticultures), de l'Argens et de la Siagne AOC « Cote de Provence » (moitié ouest) et AOC « Olive de Nice » (moitié est)</p>	17 % TF 18 % F 40 % M 0 % Fa	15 %	<p>Les vignobles en appellation « Côtes de Provence », largement distribués à l'Ouest du fuseau (Les Arcs, La Motte, Le Muy) pourront être concernés par le projet selon sa définition à venir. Utiliser le couloir d'infrastructures existantes s'insérant déjà sur le territoire entre Les Arcs et Puget-sur-Argens permettrait d'en limiter ses conséquences sur les espaces agricoles et forestiers (notamment forêts domaniales de Palayson et de Terres-Castes). La problématique des délaissés devrait toutefois être abordée rapidement.</p>	<p><u>Terres agricoles et cultures AOC</u> Evitement au mieux Remembrement et aménagement des terres agricoles Rétablissement des échanges Indemnités Remembrement et aménagement des terres agricoles Droit de nouvelles plantations de vignes en secteur AOC. Réserve foncière</p>	Modéré
	<p><u>Fort</u> Forêts domaniales de Palayson, Terres Gastes et Saint-Cassien Forêts publiques notamment à Les Arcs, Bagnol-en-forêt, Le Planestel, Mandelieu-la-Napoule et Biot</p>			<p>Le parcellaire agricole de la vallée de la Siagne, diversifié, ne pourra être évité (enjeu transversal dans le fuseau).  Les forêts publiques de l'Estérel, occupant toute la largeur du fuseau, ne pourront être évitées.</p>	<p><u>Forêts domaniales de Palayson et forêts publiques de Le Planestel et Bagnol-en-Forêt</u> Evitement au mieux Aménagement sylvicole</p>	Modéré
Patrimoine / paysage	<p><u>Très fort</u> 8 monuments historiques classés 5 sites classés ponctuels à Le Muy, La Motte, Mandelieu-la-Napoule et Mougins 2 sites classés étendus à Le Muy et à Le Planestel (massif de l'Estérel)</p>	11 % TF 69 % F 0 % M 0 % Fa	18 %	<p>Les monuments historiques classés, principalement localisés dans la moitié Est du fuseau à Valbonne, Biot et Cagnes-sur-Mer, sont évitables.</p>	<p><u>Projet de classement de site de l'extension du « Massif de l'Estérel » et site inscrit étendu de Mouans-Sartoux à Cagnes-sur-Mer</u> Mesures d'intégration paysagère de l'infrastructure Respect des prescriptions paysagères des projets de sites</p>	Mineur
	<p><u>Fort</u> 21 Monuments historiques inscrits 3 sites inscrits ponctuels à Valbonne, Biot et Cagnes-sur-Mer 2 sites inscrits étendus dont 1 recouvre toute l'extrémité est de la bande d'étude 1 projet de classement d'une extension du massif de l'Estérel 2 unités paysagères : « massif des Maures » et « massif de l'Estérel Tanneron »</p>			<p>Le site classé du Massif de l'Estérel occupe la partie centre-Sud de ce fuseau ; toutefois, son projet d'extension, l'étendant à toute la partie centre-Nord, imposerait de le traverser.</p>	<p><u>Périmètre de protection de monument inscrit à Villeneuve-Loubet</u> Evitement au mieux et respect des recommandations concernant les styles patrimoniaux de l'édifice inscrit</p>	Mineur
	<p>Micro-paysages Rocher de Roquebrune, Lac de Saint Cassien et massif de l'Estérel</p>			<p>De même, le site inscrit des collines de Cannes et de Grasse couvre toute la partie Est du fuseau, et ne pourra être évité. Les enjeux touristiques associés sont très importants.</p>	<p><u>Unité paysagère du Massif de l'Estérel Tanneron</u> Intégration paysagère de la LGV et des ouvrages Jumelage avec les infrastructures existantes</p>	Mineur

## VII ATLAS CARTOGRAPHIQUE

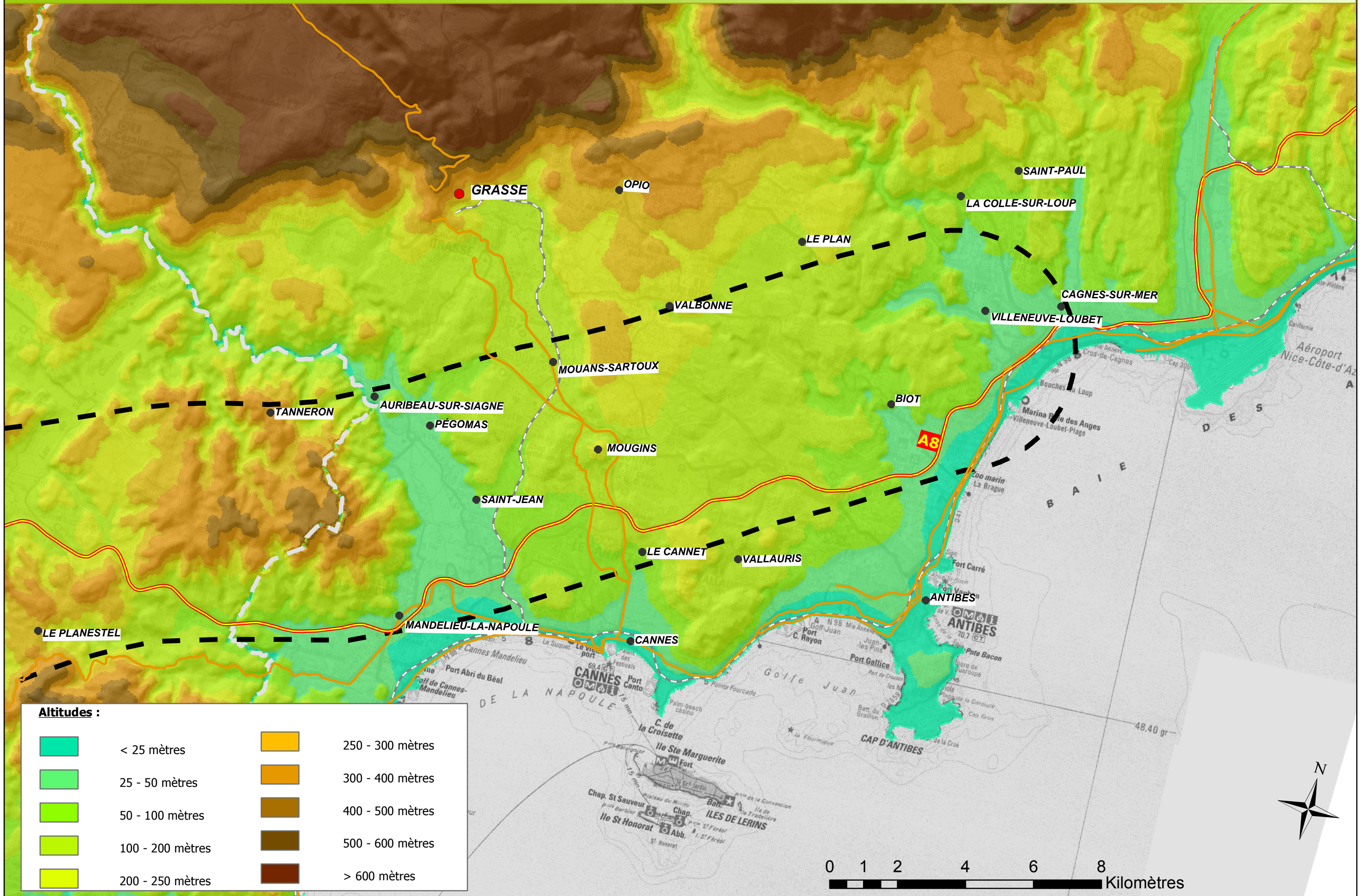
# ESTEREL - 3ème VOIE

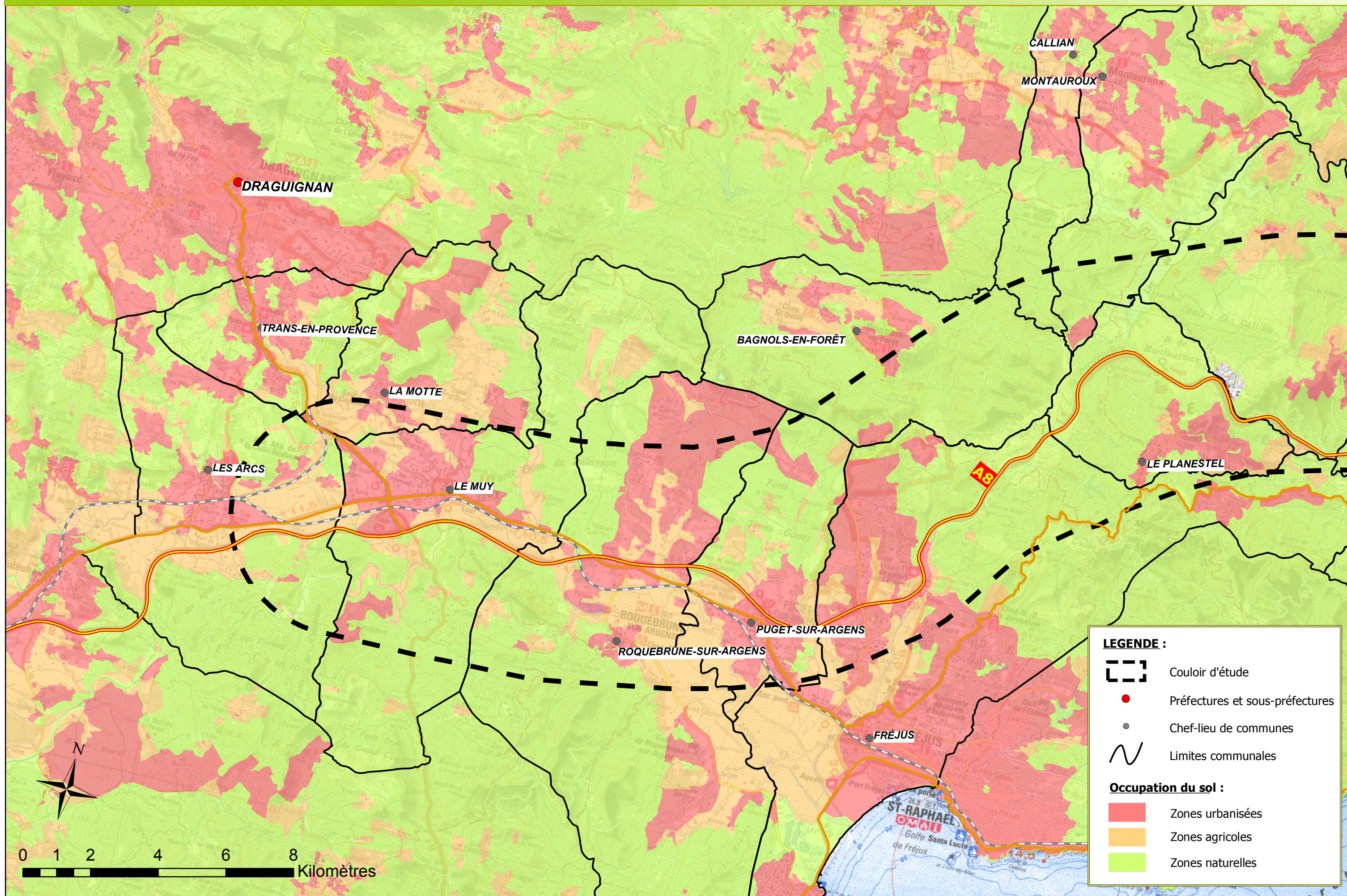
## Relief



# ESTEREL - 3ème VOIE

## Relief



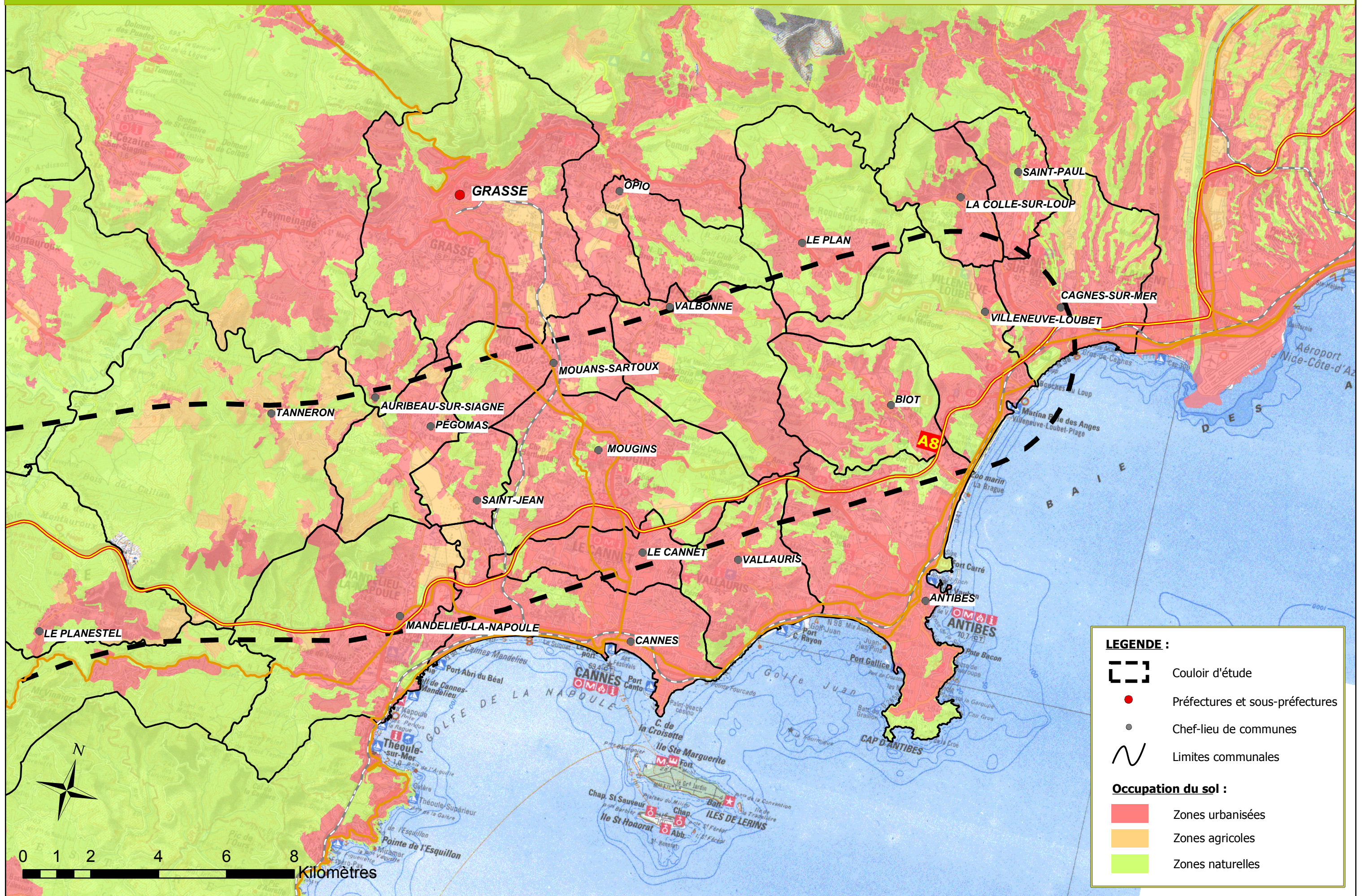


**LEGENDE :**

- Couloir d'étude
- Préfectures et sous-préfectures
- Chef-lieu de communes
- Limites communales

**Occupation du sol :**




- Zones urbanisées
- Zones agricoles
- Zones naturelles







# RESSOURCE EN EAU

## LEGENDE

### ETAT INITIAL :

-  Couloir d'étude
-  Préfectures et sous-préfectures
-  Chef-lieu de commune

-  Route nationale
-  Autoroute
-  Voie ferrée classique
-  LGV Méditerranée



### EAUX SUPERFICIELLES :




#### Qualité et usage :

##### Objectif de qualité des cours d'eau :

-  1A - très bonne
-  1B - bonne
-  2 - moyenne
-  3 - mauvaise

##### Catégories piscicoles :




-  1ère catégorie
-  2ème catégorie

-  Contrats de rivière
-  Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux mis en oeuvre
-  Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux en cours d'élaboration

#### Catégories d'eaux superficielles :



-  Cours d'eau
-  Canaux
-  Plans d'eau
-  Zones humides
-  Zones inondables

#### Points de captage et principaux usages :


-  Eau potable
-  Agriculture - industrie
-  Loisirs

### EAUX SOUTERRAINES :

#### Points de captage et principaux usages :

-  Eau potable
-  Agriculture - industrie

#### Périmètres de protection de captages :

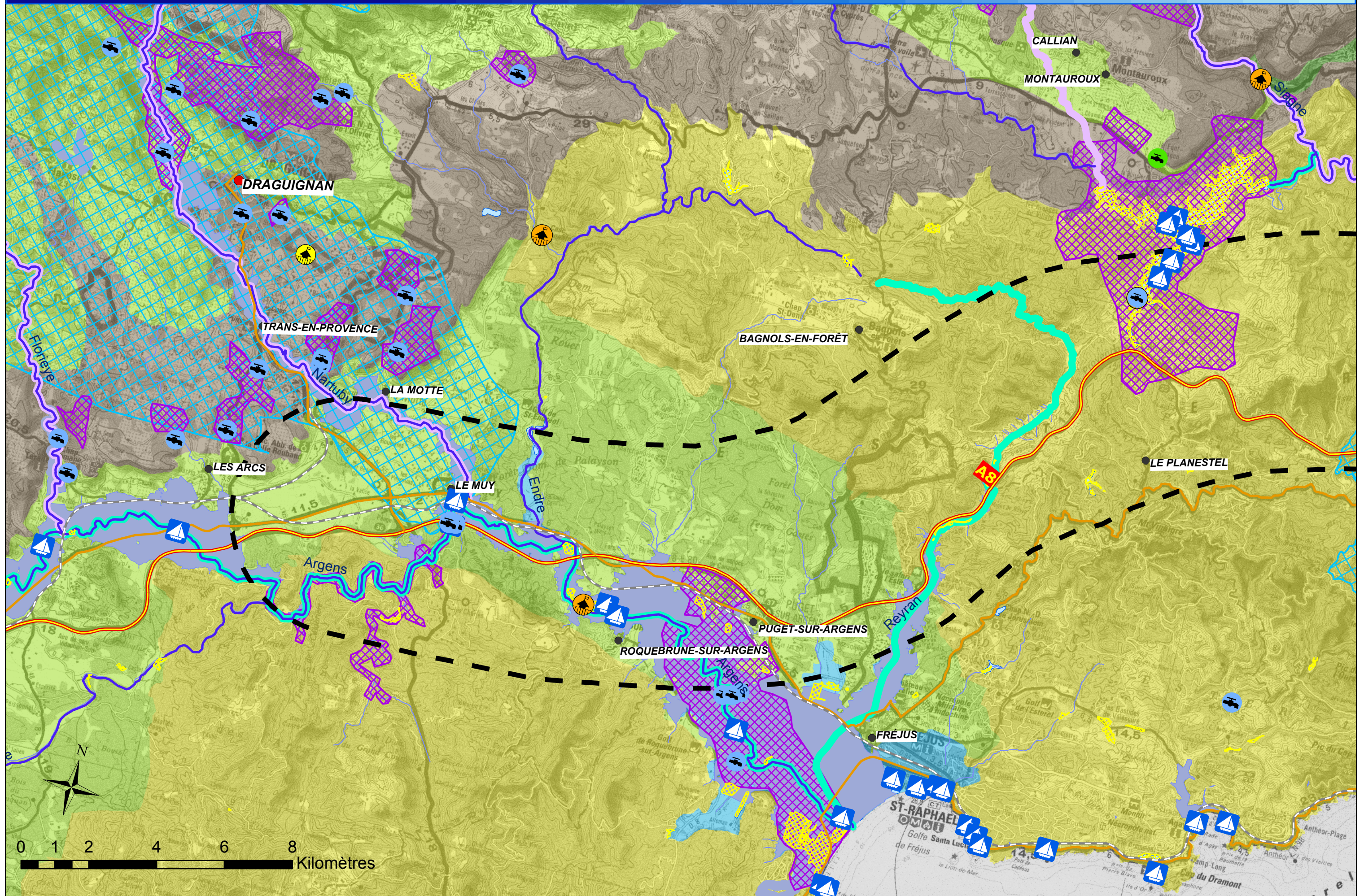
-  Emprise du périmètre de protection éloigné

#### Types d'aquifères :

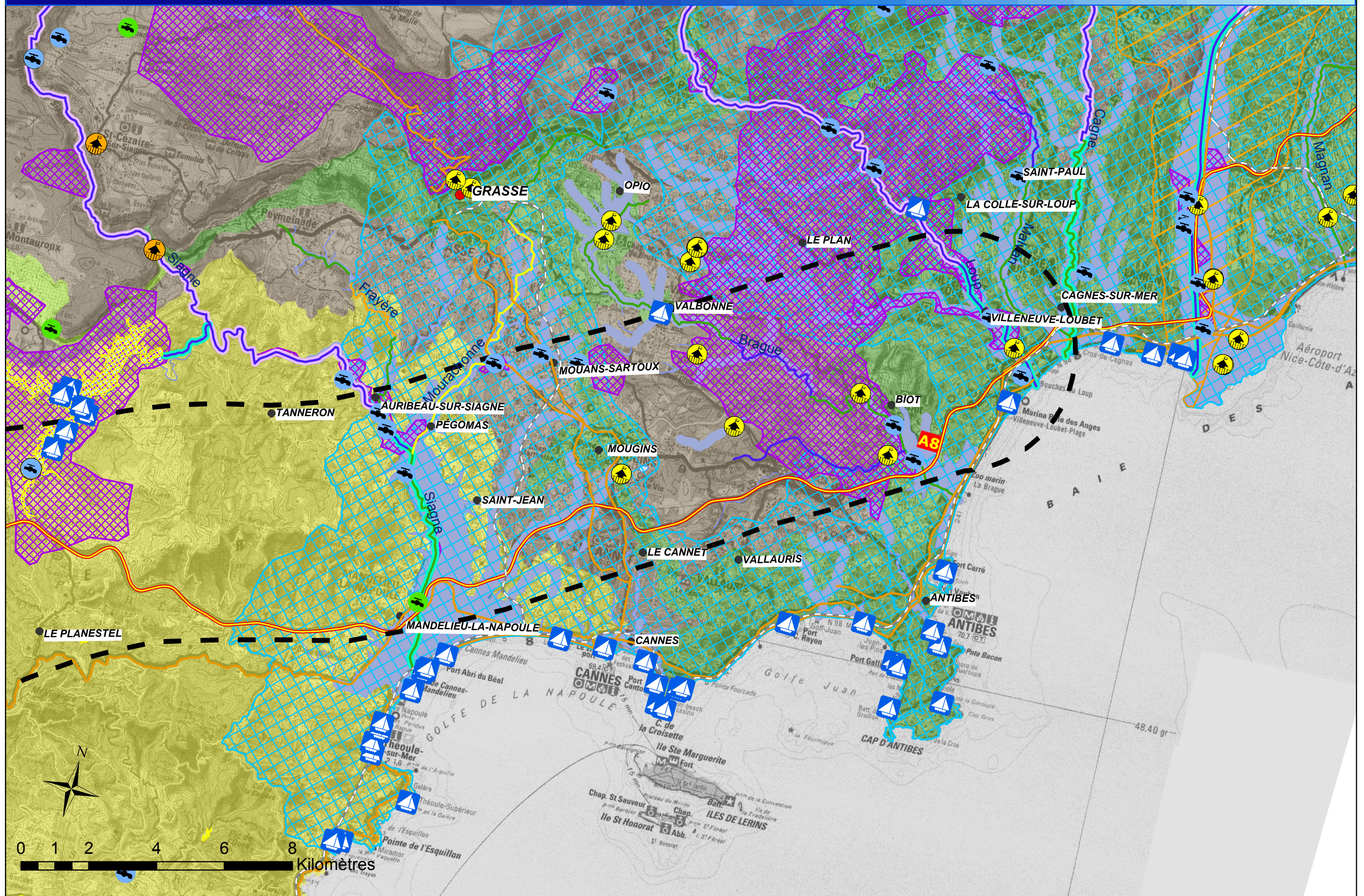
- Potentialité Bonne**
  -  Alluvial
  -  Karstique
- Potentialité Moyenne**
  -  Complexe du domaine alpin
  -  Complexe du domaine provençal
  -  De socle

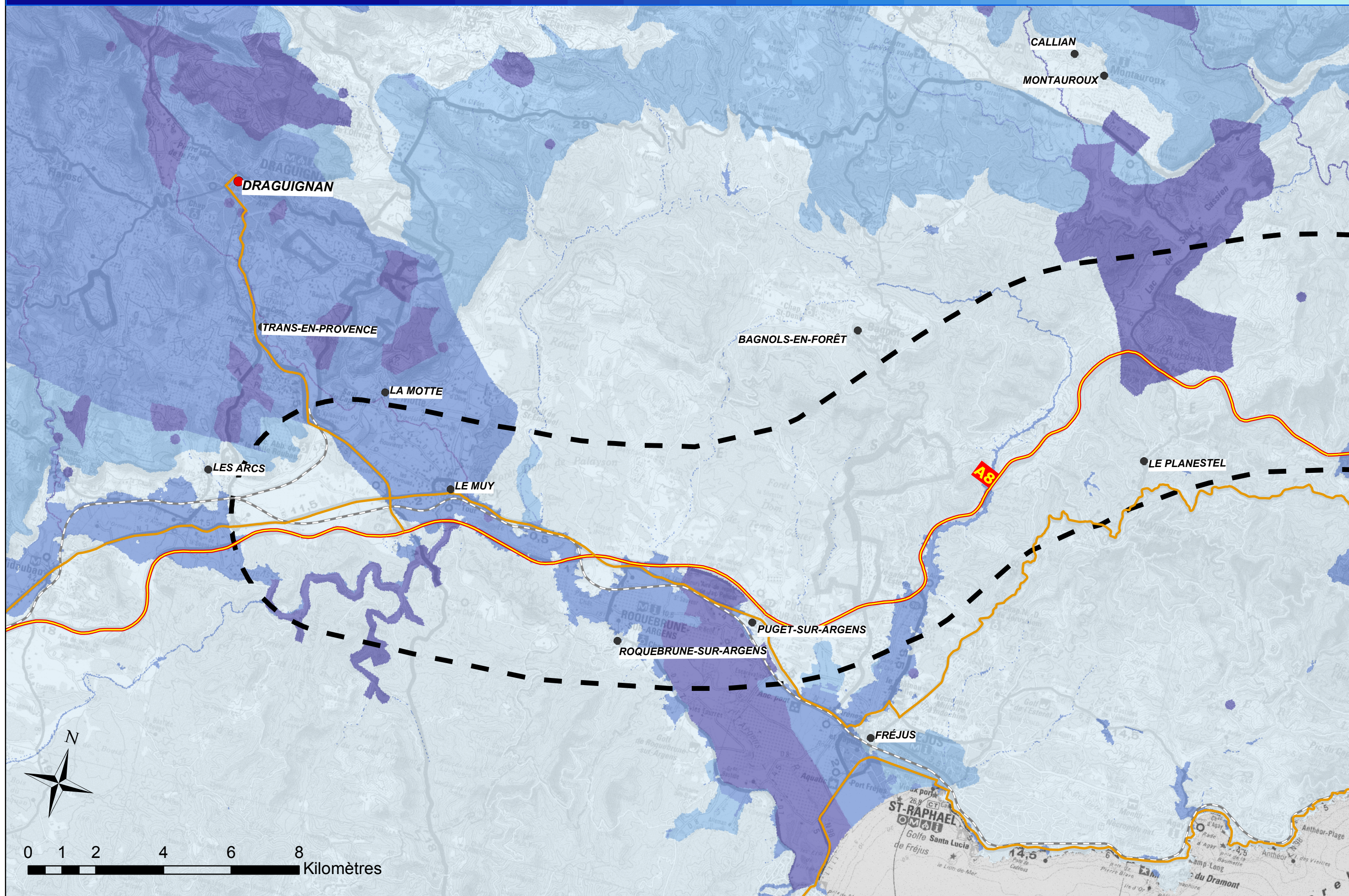
### SYNTHESE DES ENJEUX :

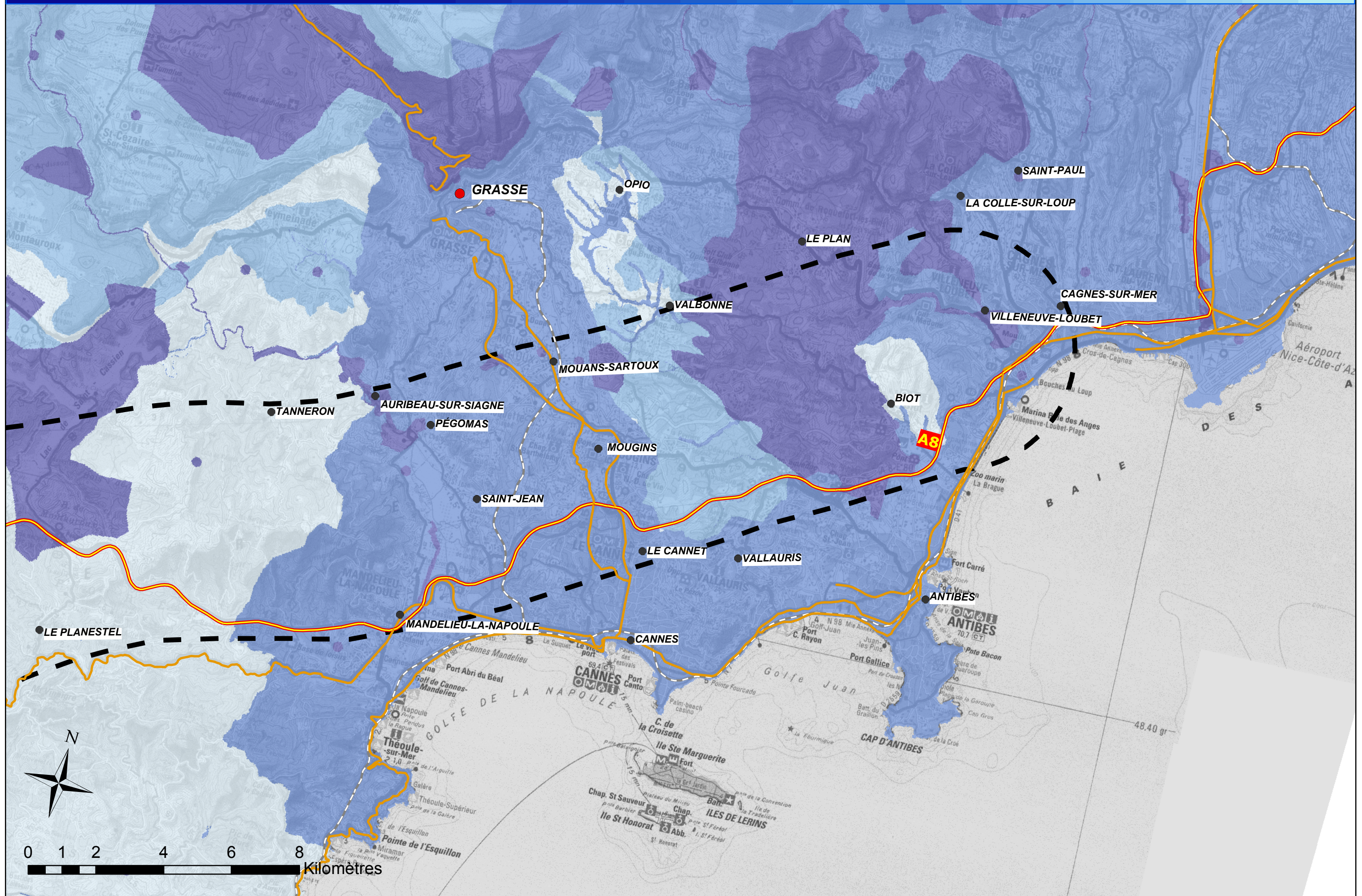
-  Très fort
-  Fort
-  Moyen
-  Faible


















# MILIEU NATUREL



## LEGENDE

### ETAT INITIAL :


-  Couloir d'étude
-  Préfectures et sous-préfectures
-  Chef-lieu de commune

-  Route nationale
-  Autoroute
-  Voie ferrée classique
-  LGV Méditerranée





### RESEAU NATURA 2000

-  ZPS - SIC - pSIC
-  Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux

### AUTRES PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

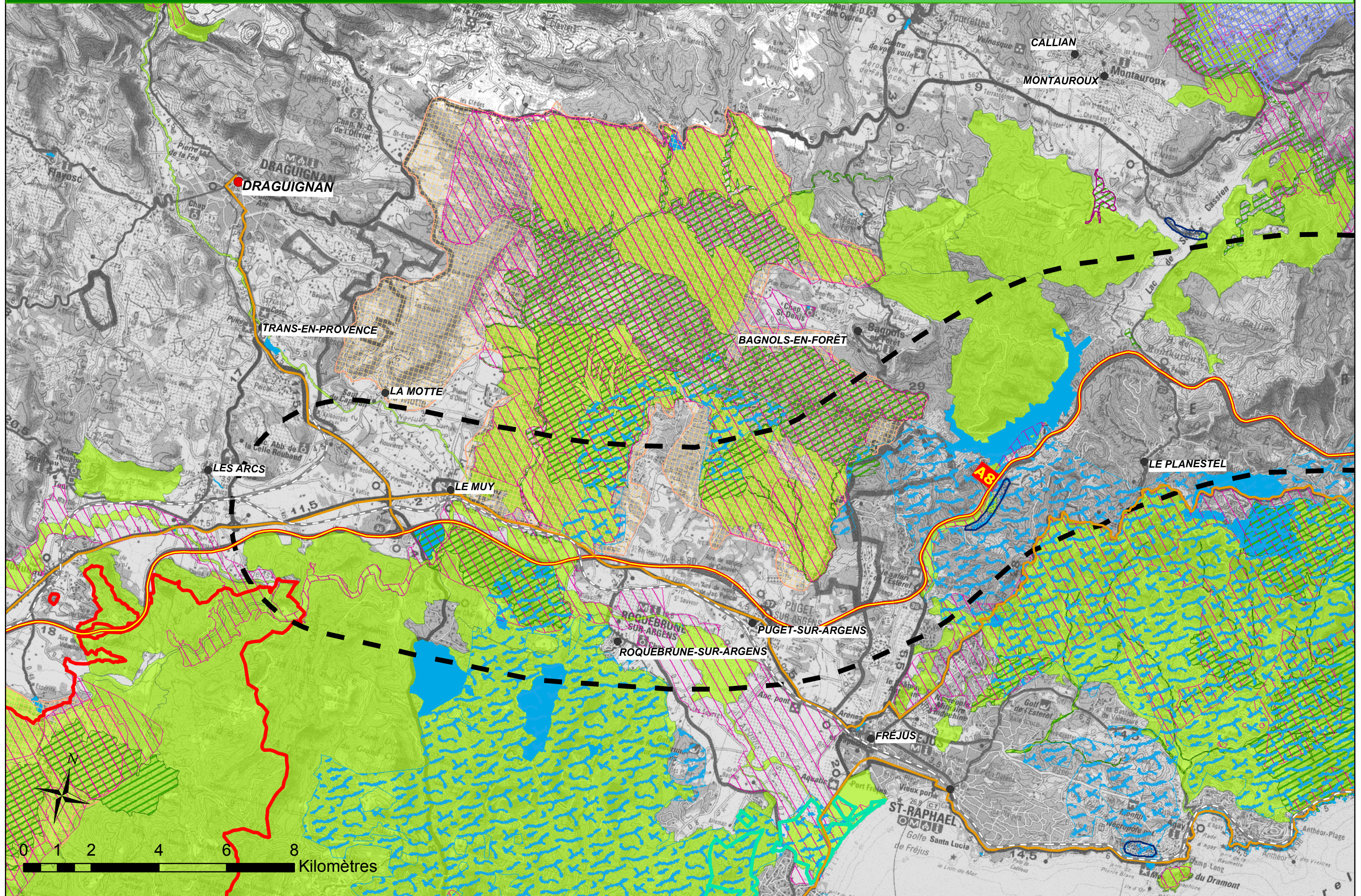
-  Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope
-  Zone périphérique du Parc National du Mercantour
-  Parcs Naturels Régionaux
-  Projet Parcs Naturels Régionaux
-  Réserves Naturelles
-  Réserves Naturelles Volontaires
-  Zones concernées par la loi littoral
-  Projet d'Intérêt Général
-  Projet de Réserve Naturelle Nationale

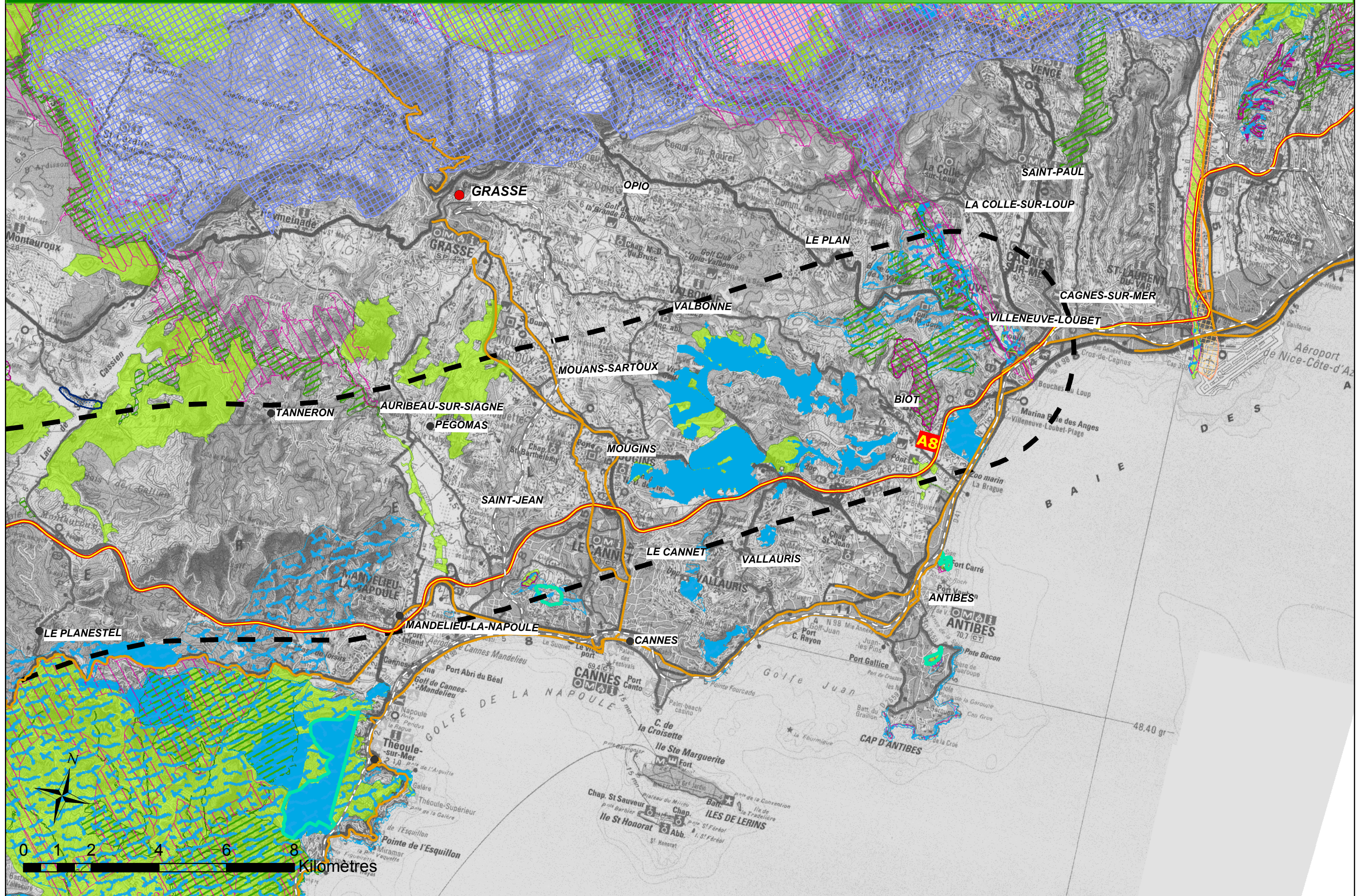
### INVENTAIRES DES ESPACES SENSIBLES

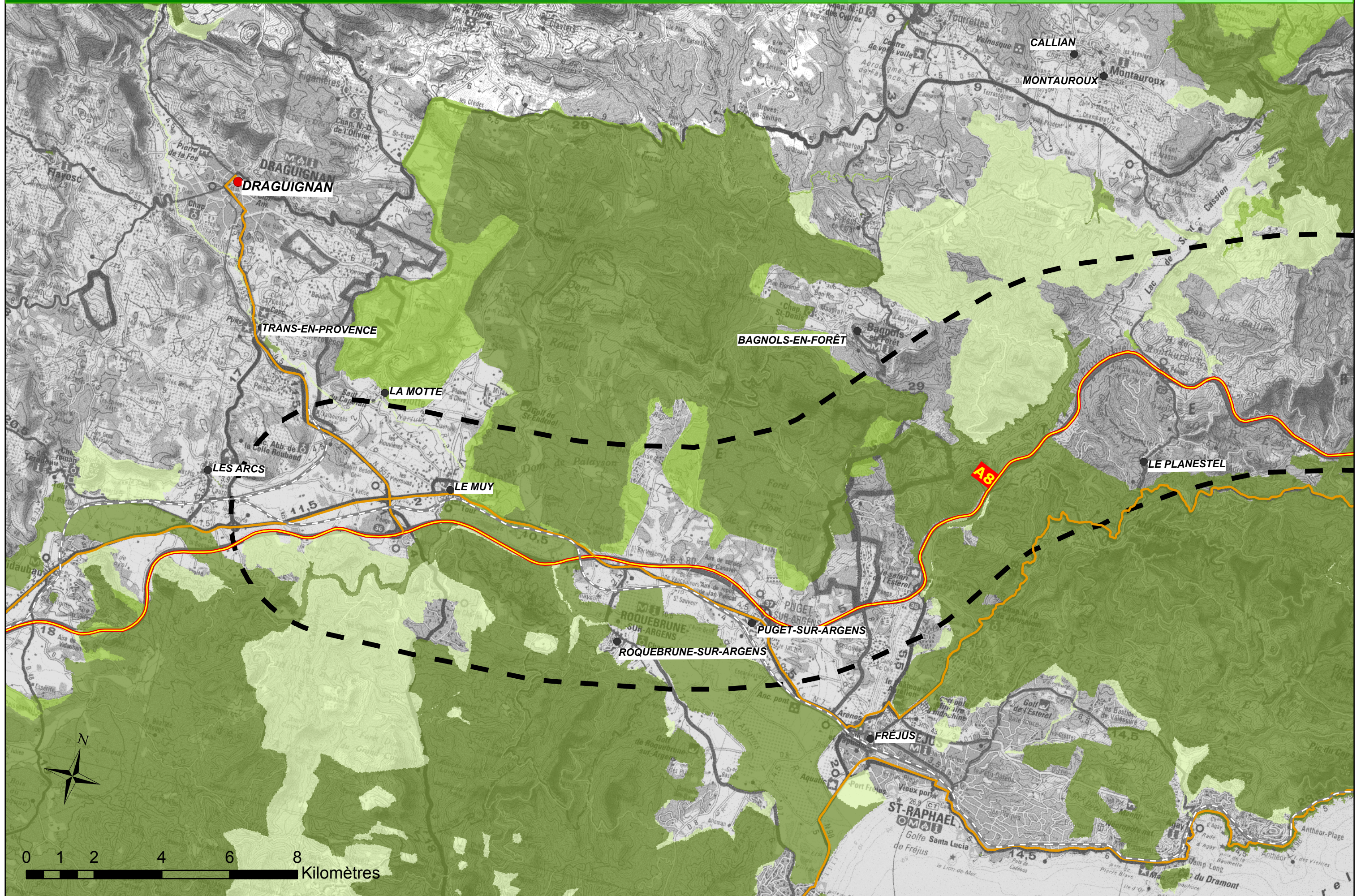
-  Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type I
-  Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type II
-  Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique Géologique
-  Espaces Naturels Sensibles
-  Propriétés du Conservatoire du Littoral
-  Sites de population d'espèce protégée (Tortues d'Hermann)

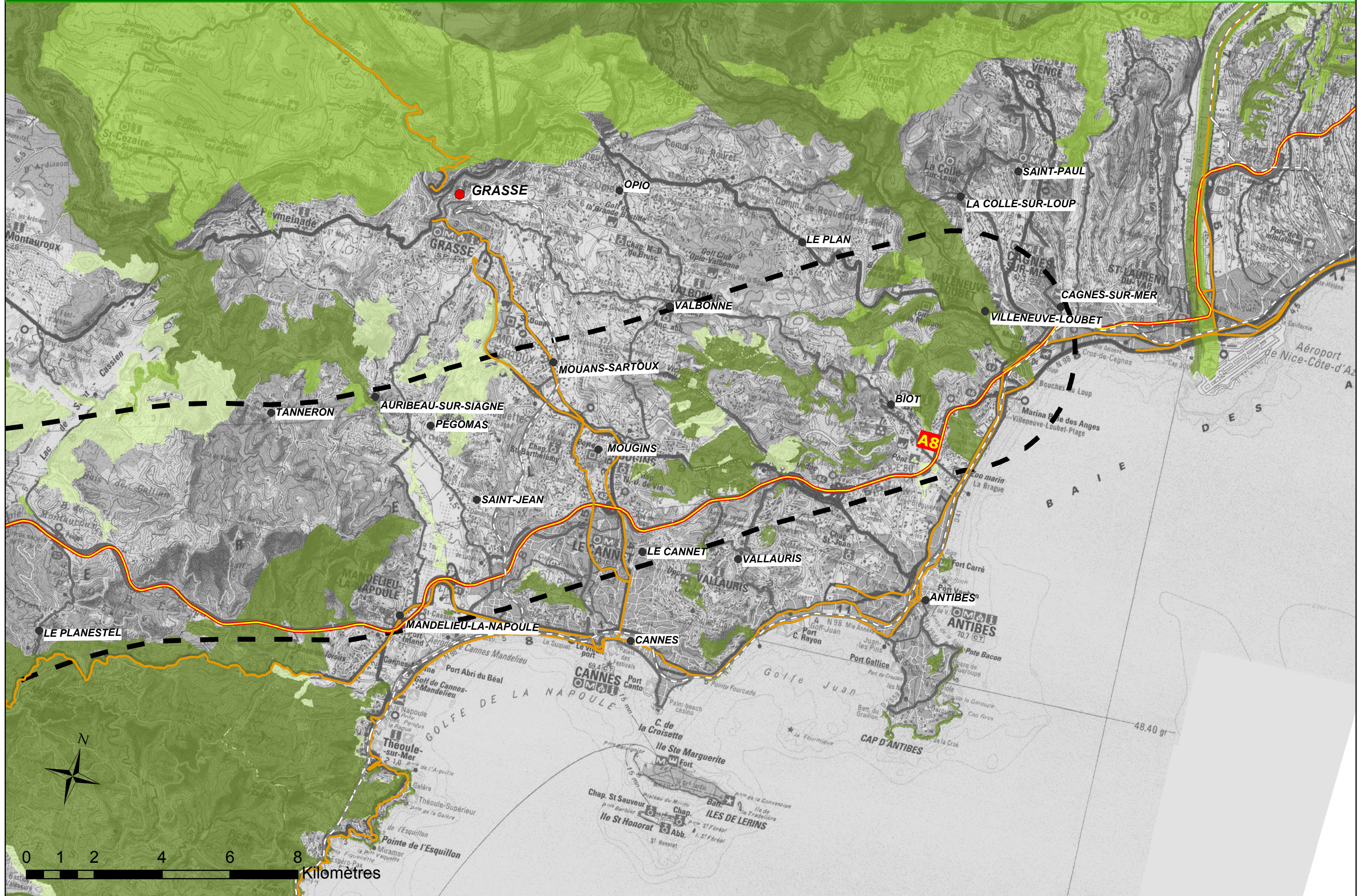
### SYNTHESE DES ENJEUX :

-  Très fort
-  Fort
-  Moyen














## MILIEU HUMAIN





# LEGENDE

### ETAT INITIAL :

-  Couloir d'étude
-  Préfectures et sous-préfectures
-  Chef-lieu de commune

### URBANISME

#### Type d'habitat :




-  Habitat aggloméré (bâti > 200 unités au km<sup>2</sup>)
-  Habitat dense (bâti compris entre 100 et 200 unités au km<sup>2</sup>)
-  Habitat diffus (bâti compris entre 15 et 100 unités au km<sup>2</sup>)
-  Habitat isolé (bâti < 15 unités au km<sup>2</sup>)

### INFRASTRUCTURES ET PRINCIPAUX RÉSEAUX






#### Infrastructures de transport :

-  Aéroports, aérodromes
-  Autoroutes
-  Routes nationales
-  Lignes à Grande Vitesse
-  Voies ferrées classiques

### LOISIRS ET TOURISME :


-  Chemins de Grande Randonnée
-  Bases de loisirs
-  Golfs

### RISQUES TECHNOLOGIQUES ET SOLS POLLUÉS

-  Centres d'Enfouissement Technique
-  Carrières
-  Périmètres de concessions minières
-  Zones de travaux souterrains (mines et carrières)
-  C.E.A. de Cadarache

### SYNTHESE DES ENJEUX :



-  Très fort
-  Fort
-  Moyen

 Zones d'urbanisation future (hors activité)




 Zones d'activités

 Terrains militaires

### Equipements publics :




-  Hôpitaux
-  Etablissements d'enseignements (superficie > 10 ha)

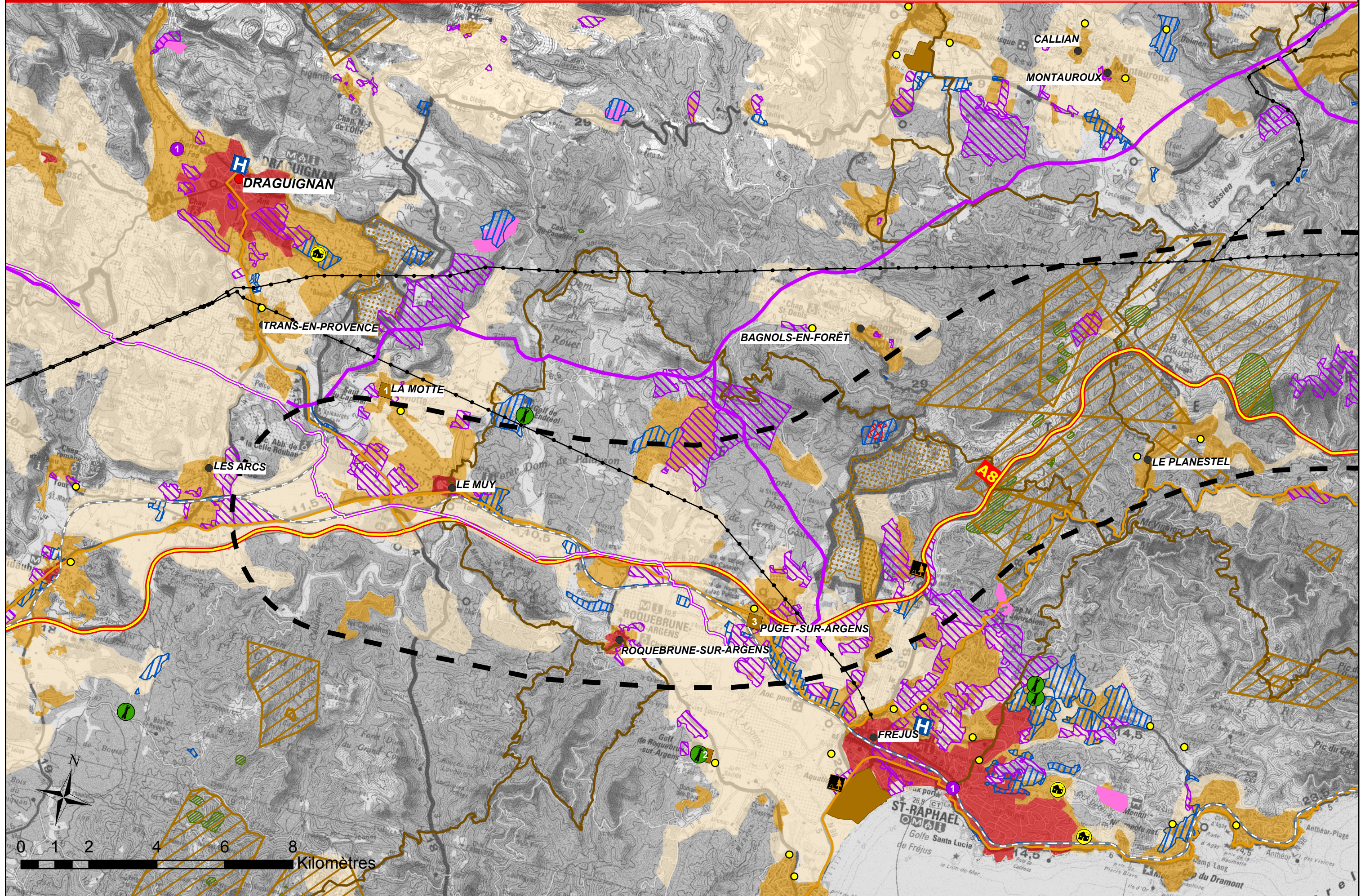
### Principaux réseaux :

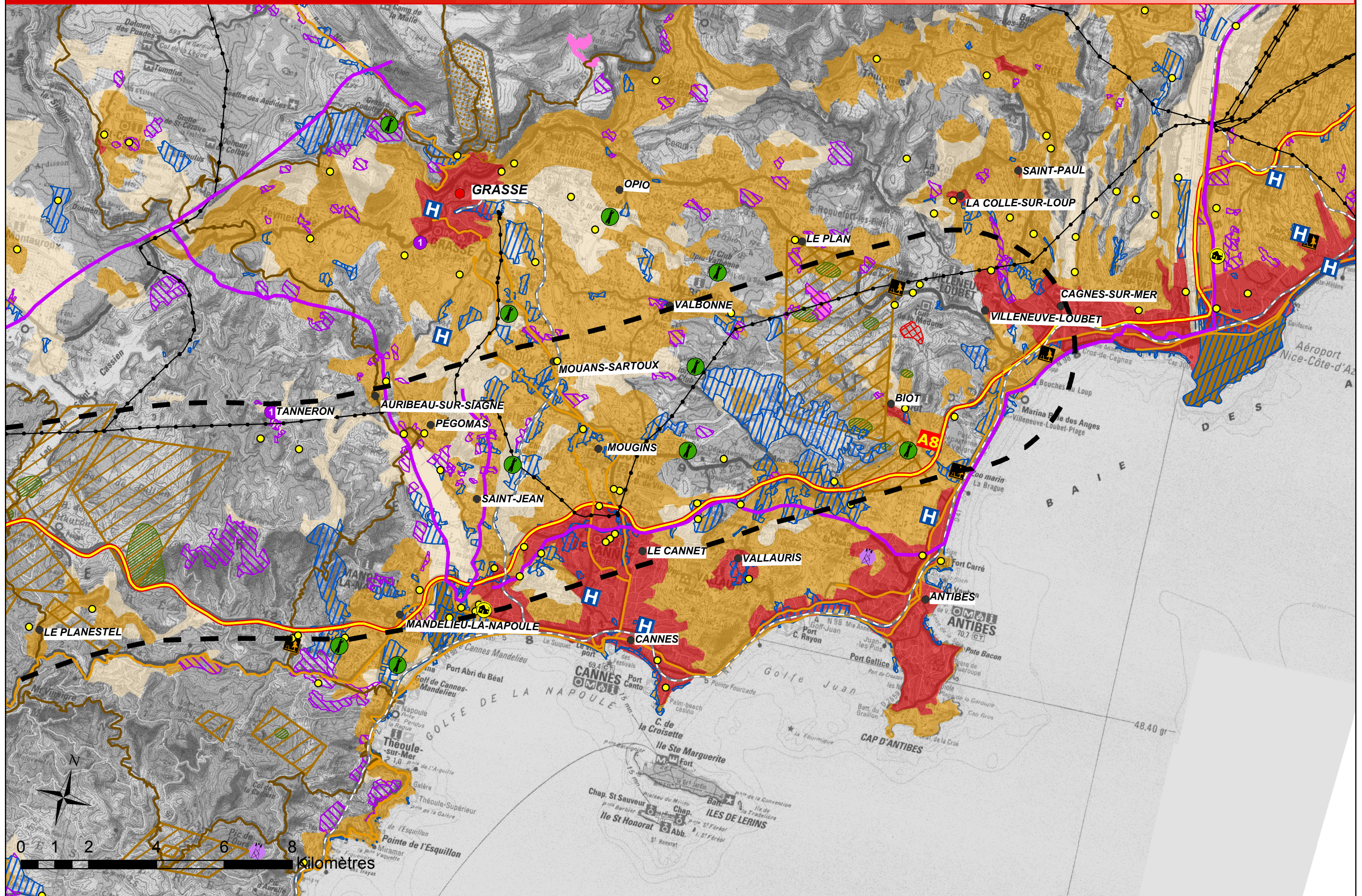
-  Réseau électrique (THT - 90 kV)
-  Pipeline
-  Pylônes et tours télécom de plus de 50 m

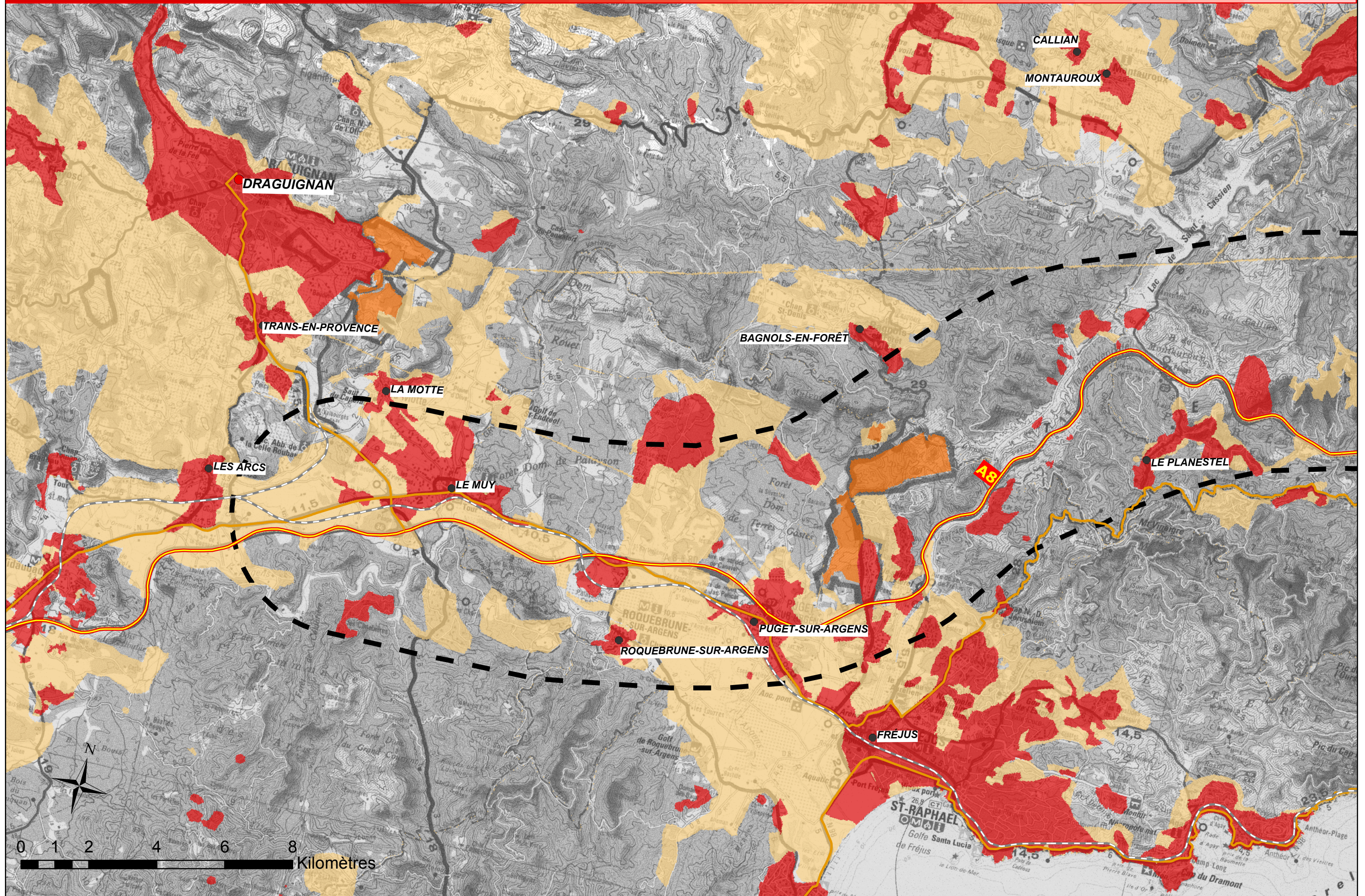
 Terrains de sports

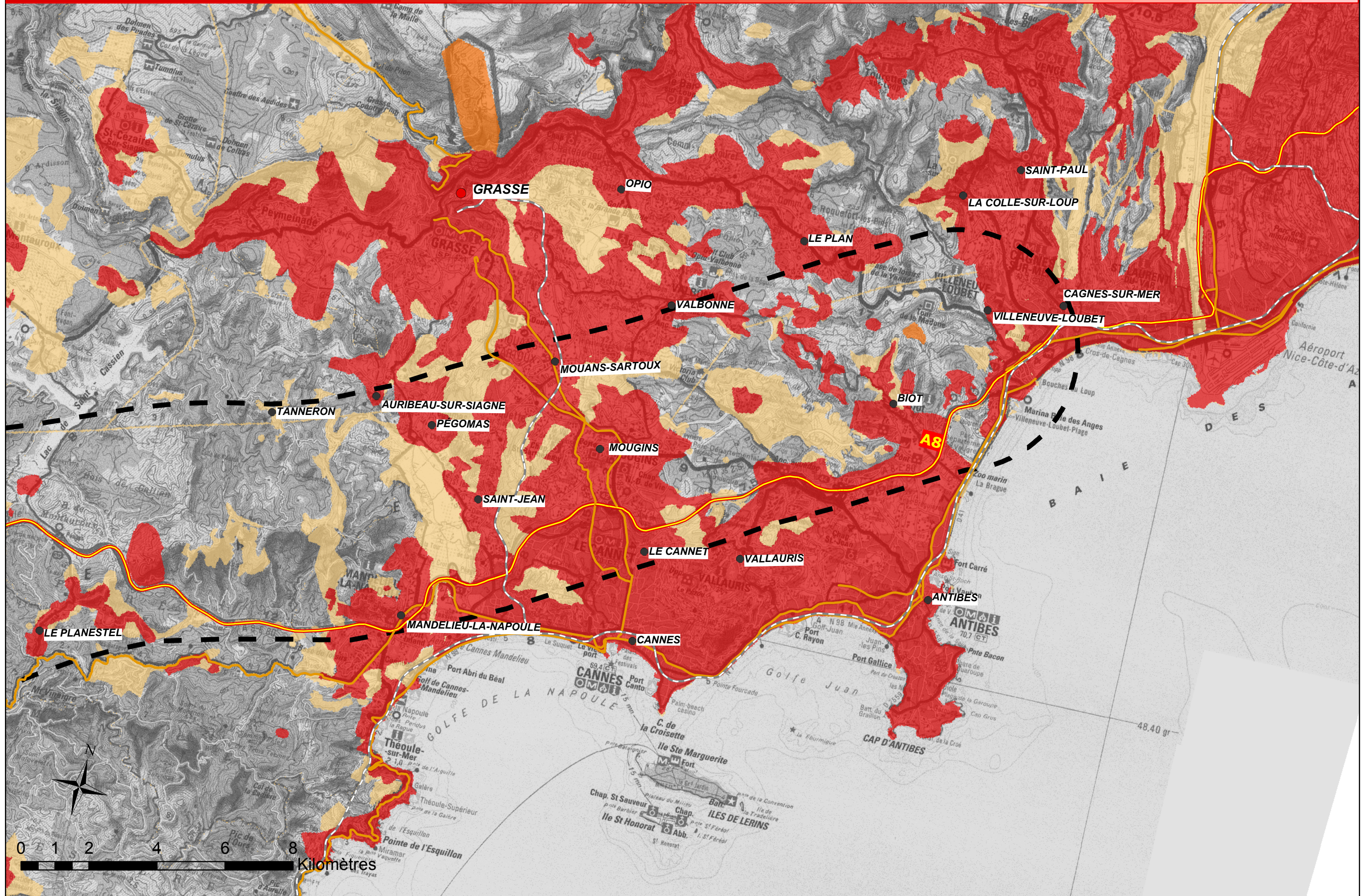
### Nombre par commune :

-  Sites SEVESO (seuil haut)
-  Silos de céréales soumis à autorisation
-  Sols pollués












# AGRICULTURE ET SYLVICULTURE






## LEGENDE

### ETAT INITIAL :




-  Couloir d'étude
-  Préfectures et sous-préfectures
-  Chef-lieu de commune

### AGRICULTURE

#### Différentes cultures :





-  Zones à forte densité de serres (parcelle > à 5 ha)
-  Terres arables (parcelle > à 5 ha)
-  Vignobles (parcelle > à 5 ha)
-  Vergers et petits fruits (parcelle > à 5 ha)
-  Oliveraies (parcelle > à 5 ha)



### SYLVICULTURE ET FORETS

-  Forêts domaniales
-  Autres forêts publiques (régions, départements, communes)
-  Forêts privées


### SYNTHESE DES ENJEUX :

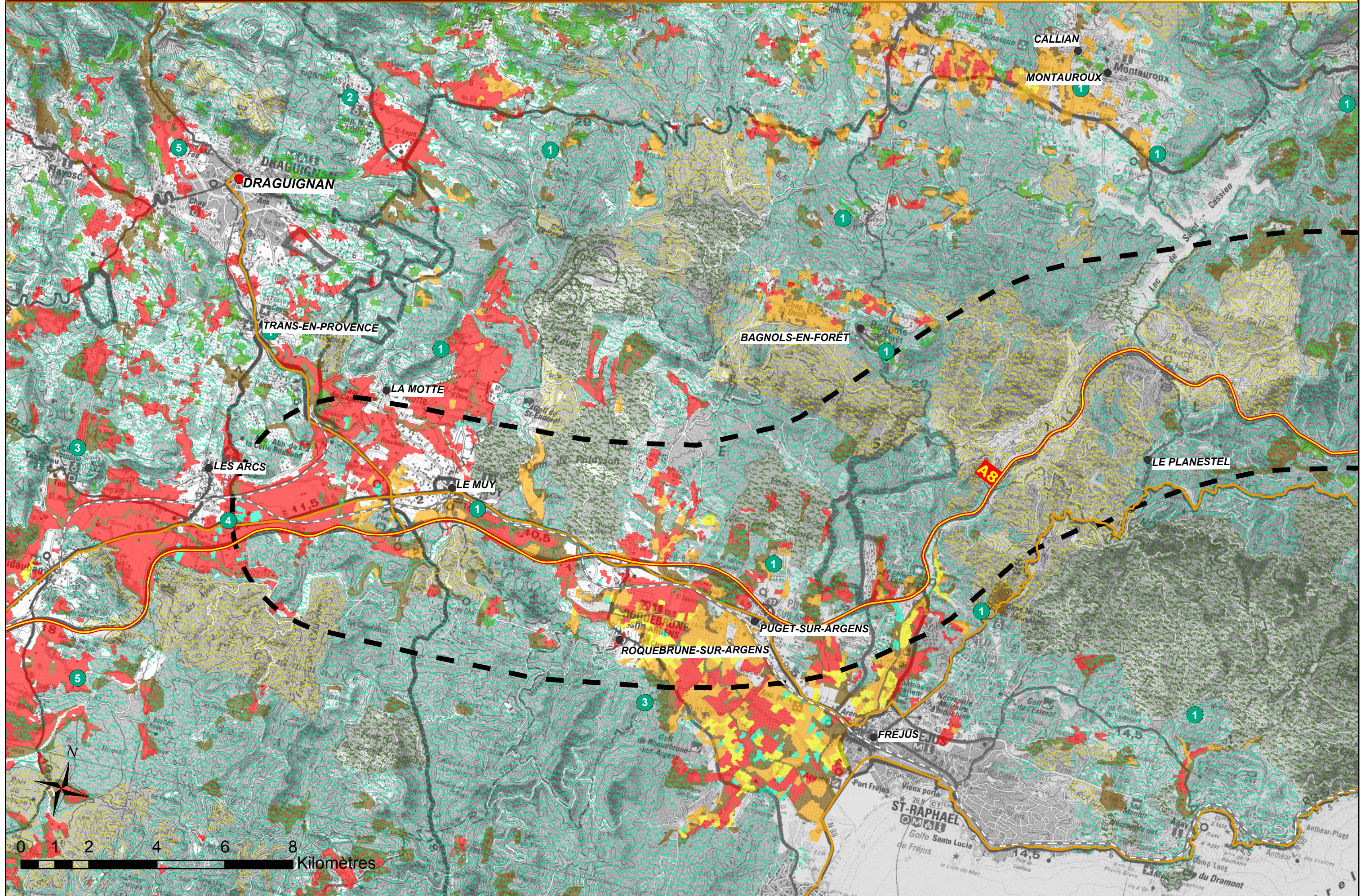
-  Très fort
-  Fort
-  Moyen

-  Route nationale
-  Autoroute
-  Voie ferrée classique
-  LGV Méditerranée

-  Prairies (parcelle > à 5 ha)
-  Terres agricoles (type de cultures non différenciées)

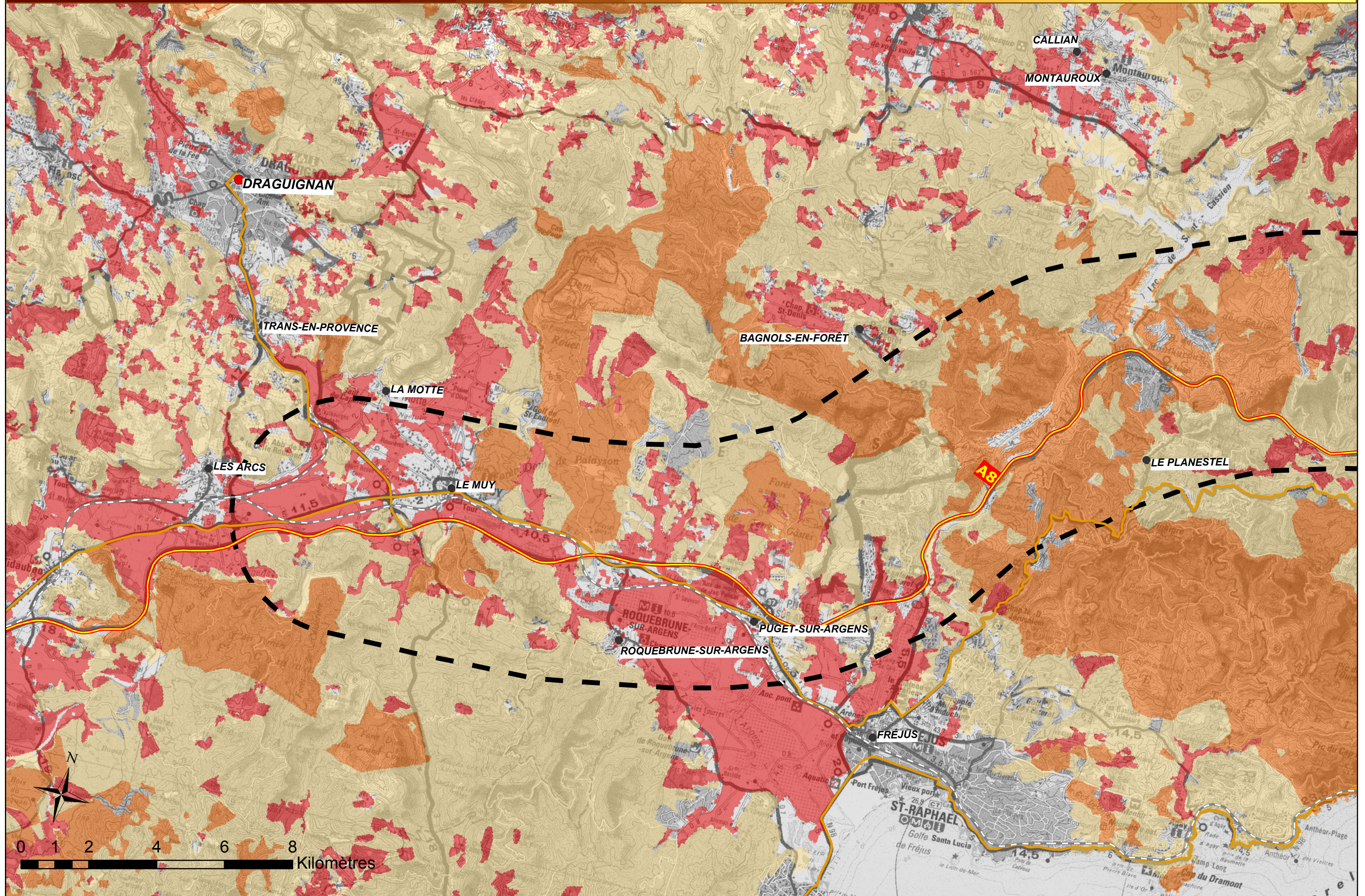
### Mesures agri-environnementales :

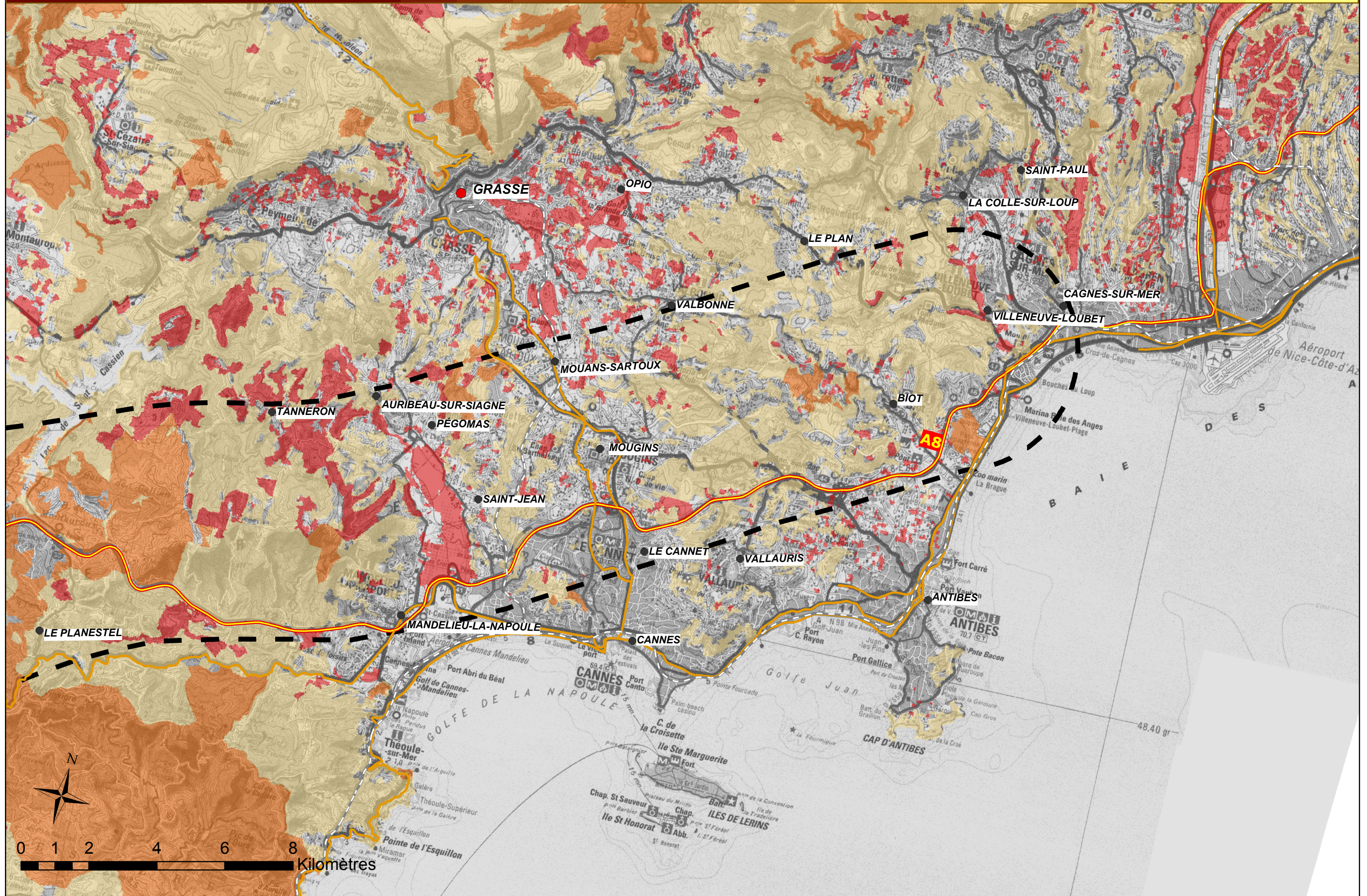
-  Nombre de Contrats Territoriaux d'Exploitations et de Contrats d'Agriculture Durable par commune











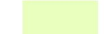




## PATRIMOINE - PAYSAGE







## LEGENDE






### ETAT INITIAL :

-  Couloir d'étude concerné
-  Autre couloir d'étude
-  Préfectures et sous-préfectures
-  Chef-lieu de commune
-  Massif forestier






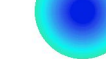
-  Route nationale
-  Autoroute
-  Voie ferrée classique
-  LGV Méditerranée








### PATRIMOINE

-  Nombre de monuments historiques (agglomérations les plus importantes\*)
-  Monuments historiques classés et périmètre de protection (500 m)
-  Monuments historiques inscrits et périmètre de protection (500 m)
-  Projet d'Intérêt Général
-  Parc Naturel Régional
-  Projet de Parc Naturel Régional

-  Sites classés
-  Projets de classement
-  Sites inscrits
-  Zones de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager
-  ZPPAUP en cours de création

### PAYSAGE

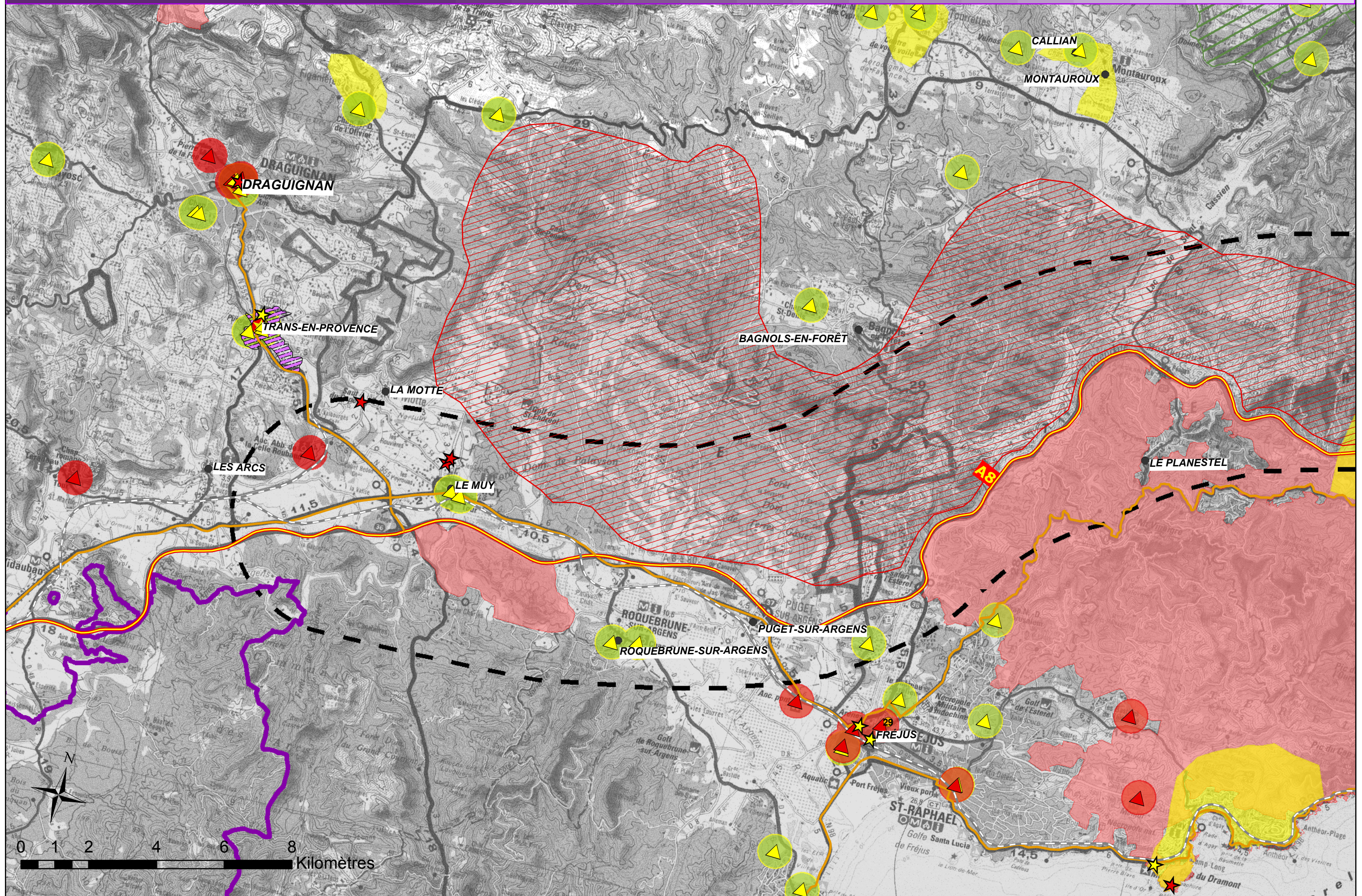
-  Table d'orientation
-  Point de vue
-  Village perché
-  Rayon visuel
-  Unité paysagère remarquable
-  Micro-paysage

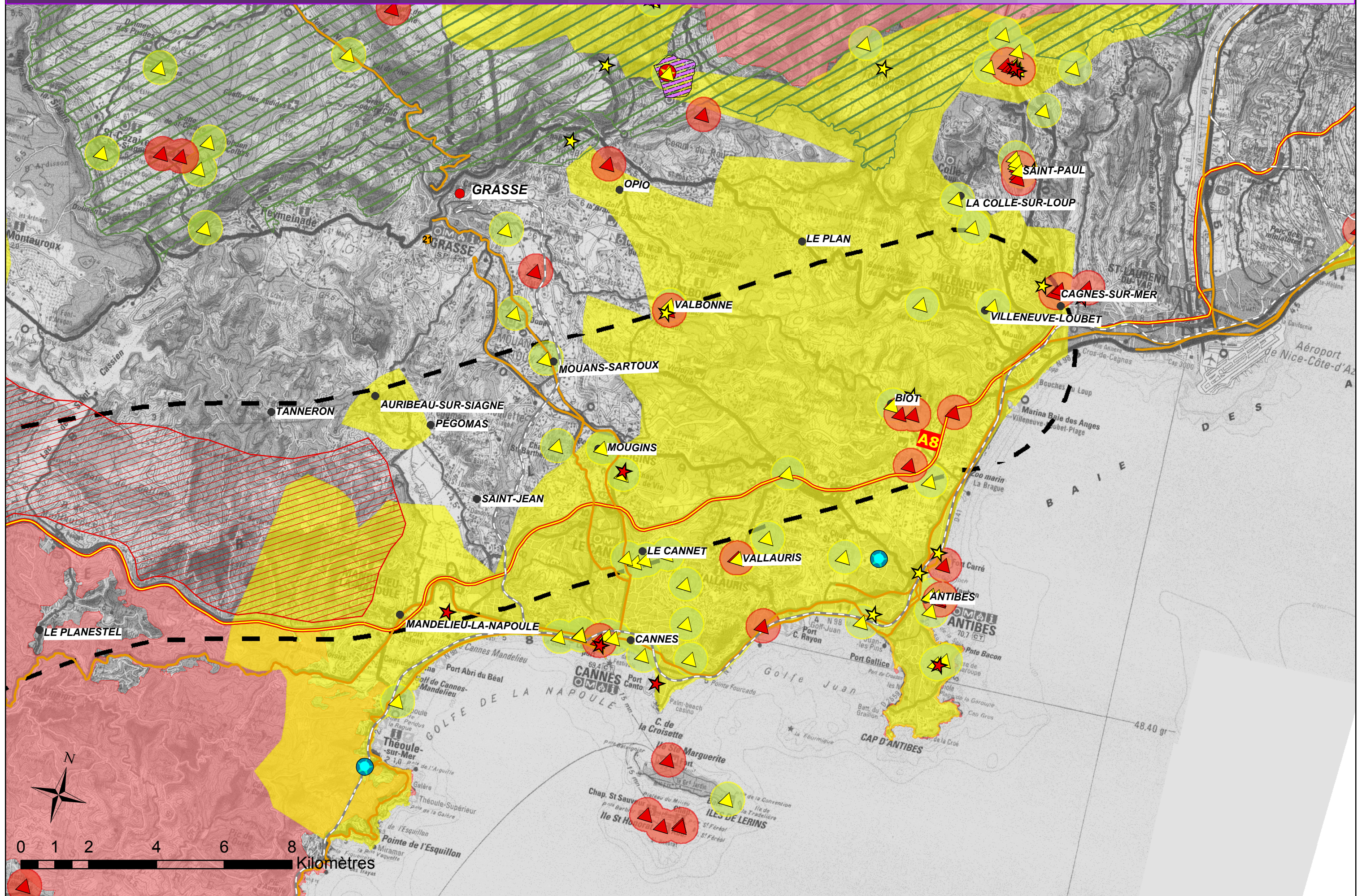
-  Route pittoresque
-  Route des vins
-  Route des peintres
-  Tronçon pittoresque
-  Chemin de Grande Randonnée
-  Champ de vision
-  Panorama

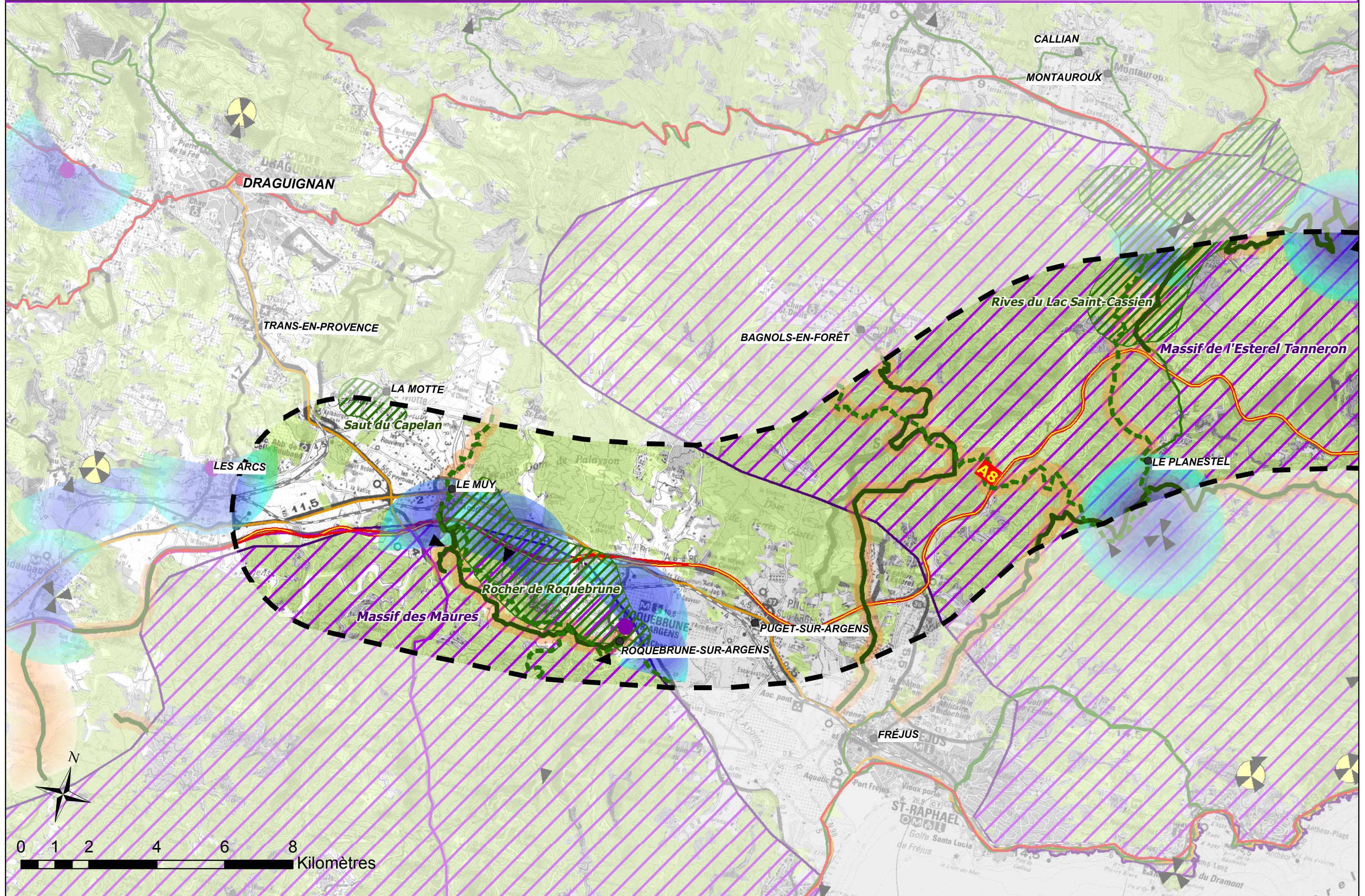
### SYNTHESE DES ENJEUX :

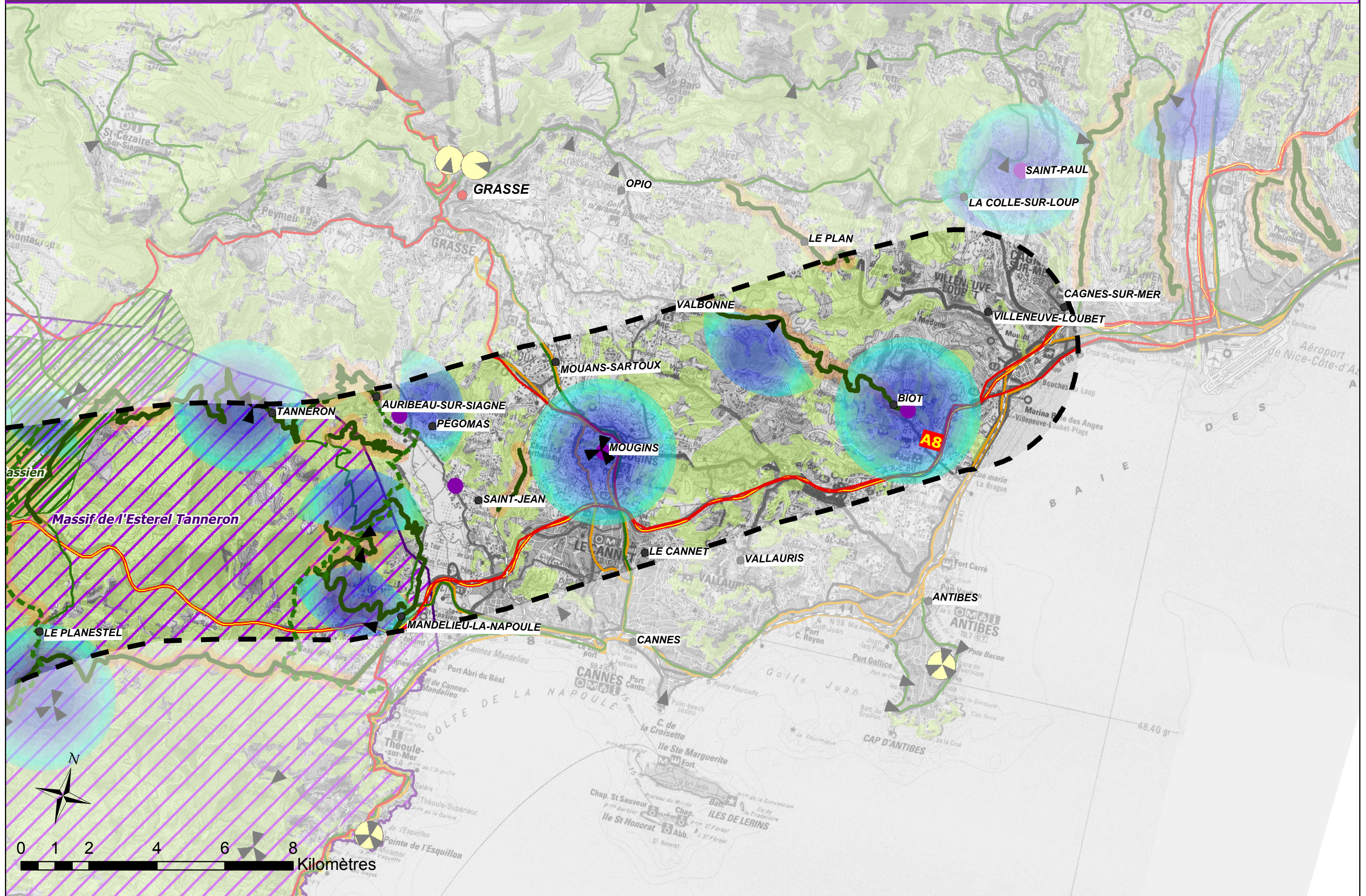
-  Très fort
-  Fort
-  Moyen

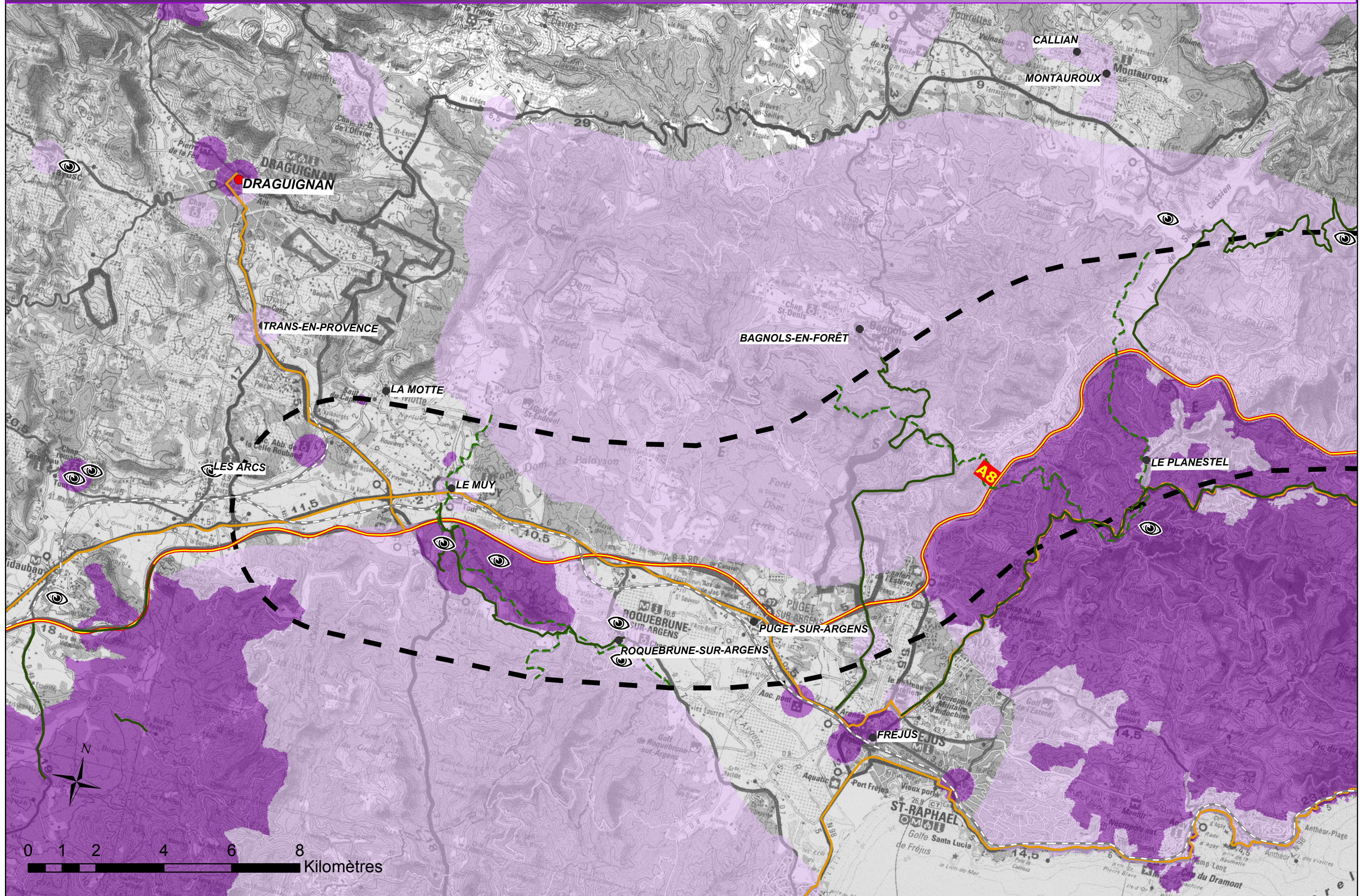
\* Nice, Grasse, Marseille, Aix en Provence, Toulon, Hyères et Fréjus



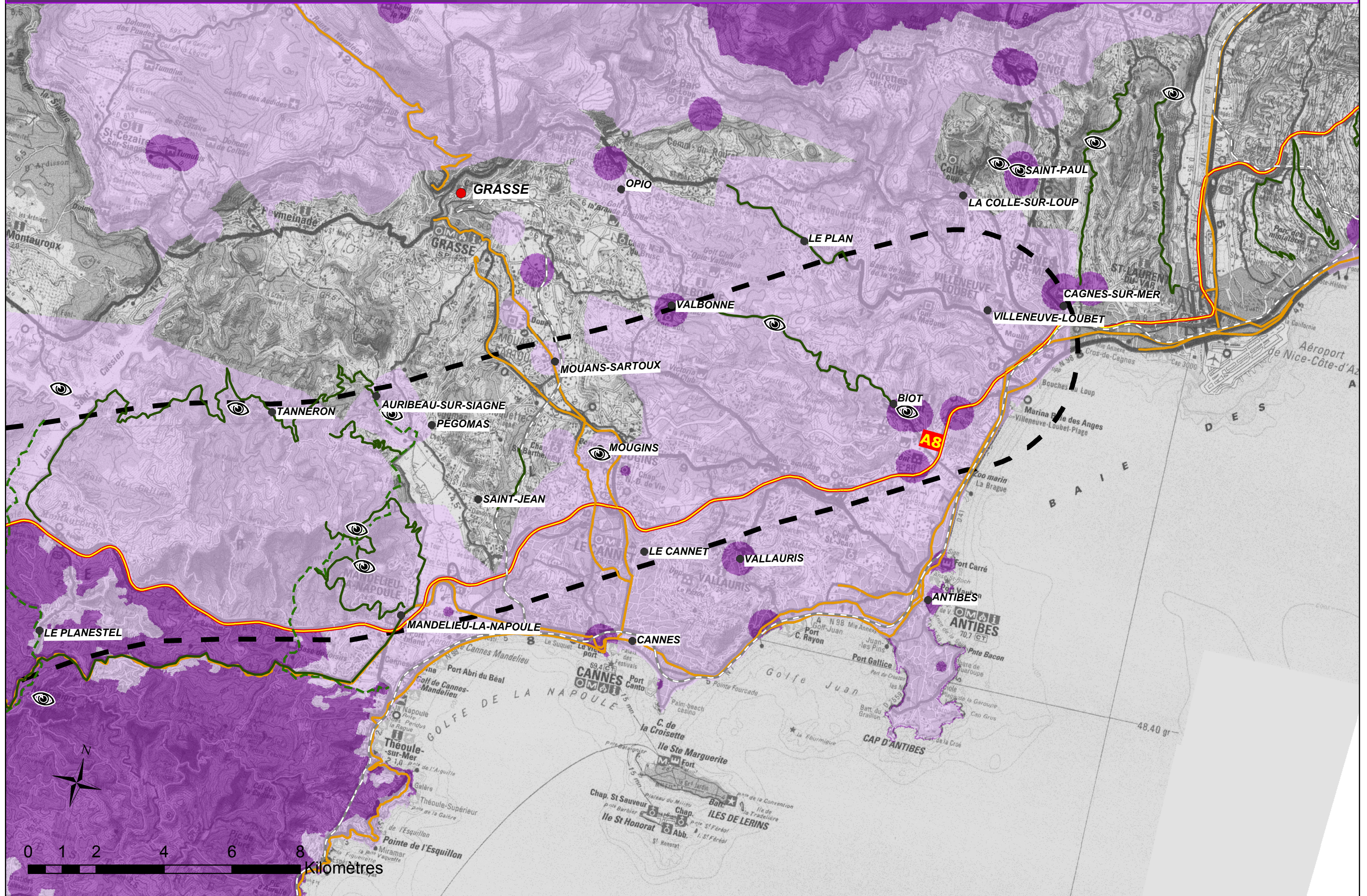


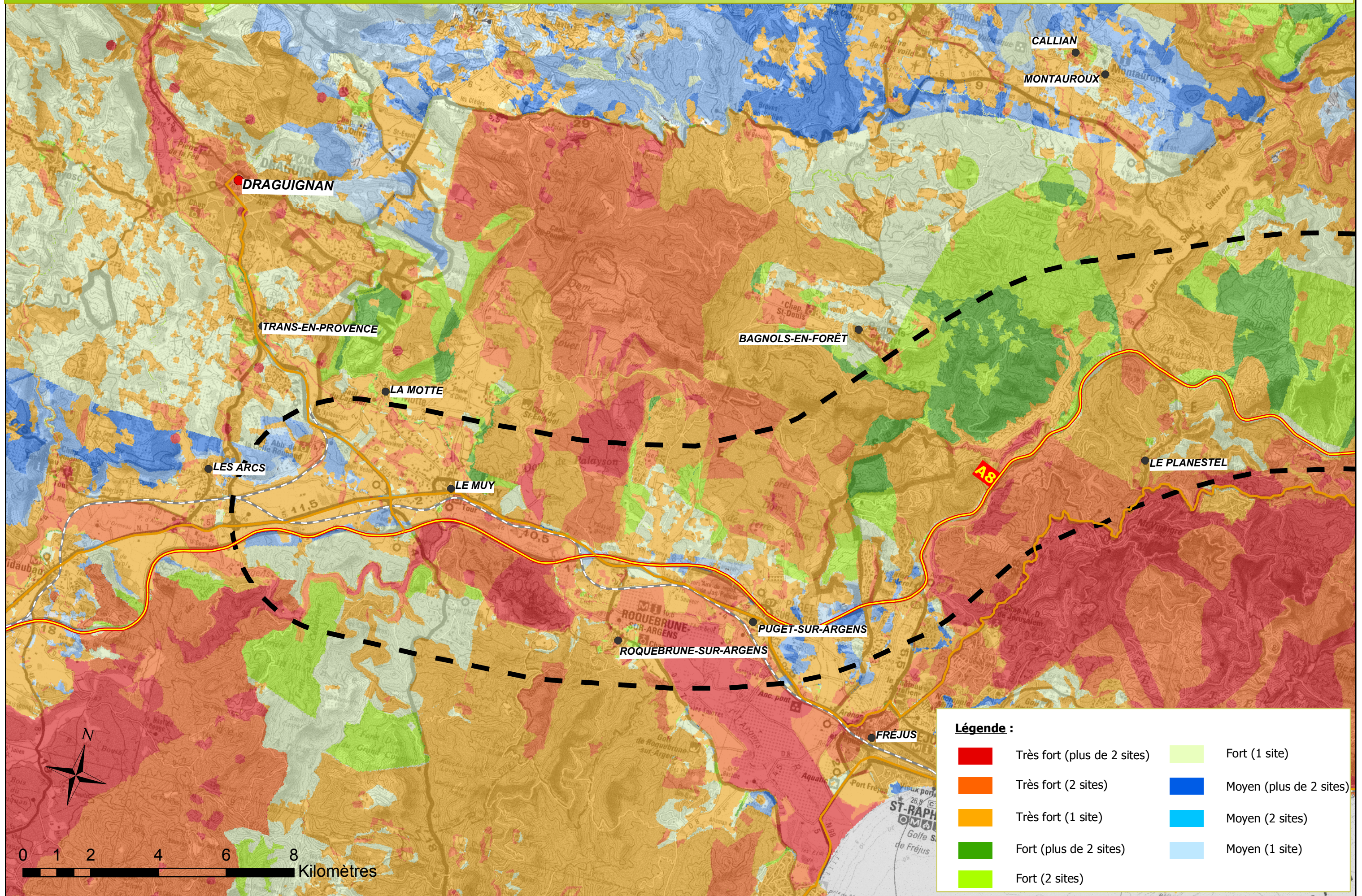












0 1 2 4 6 8 Kilomètres

