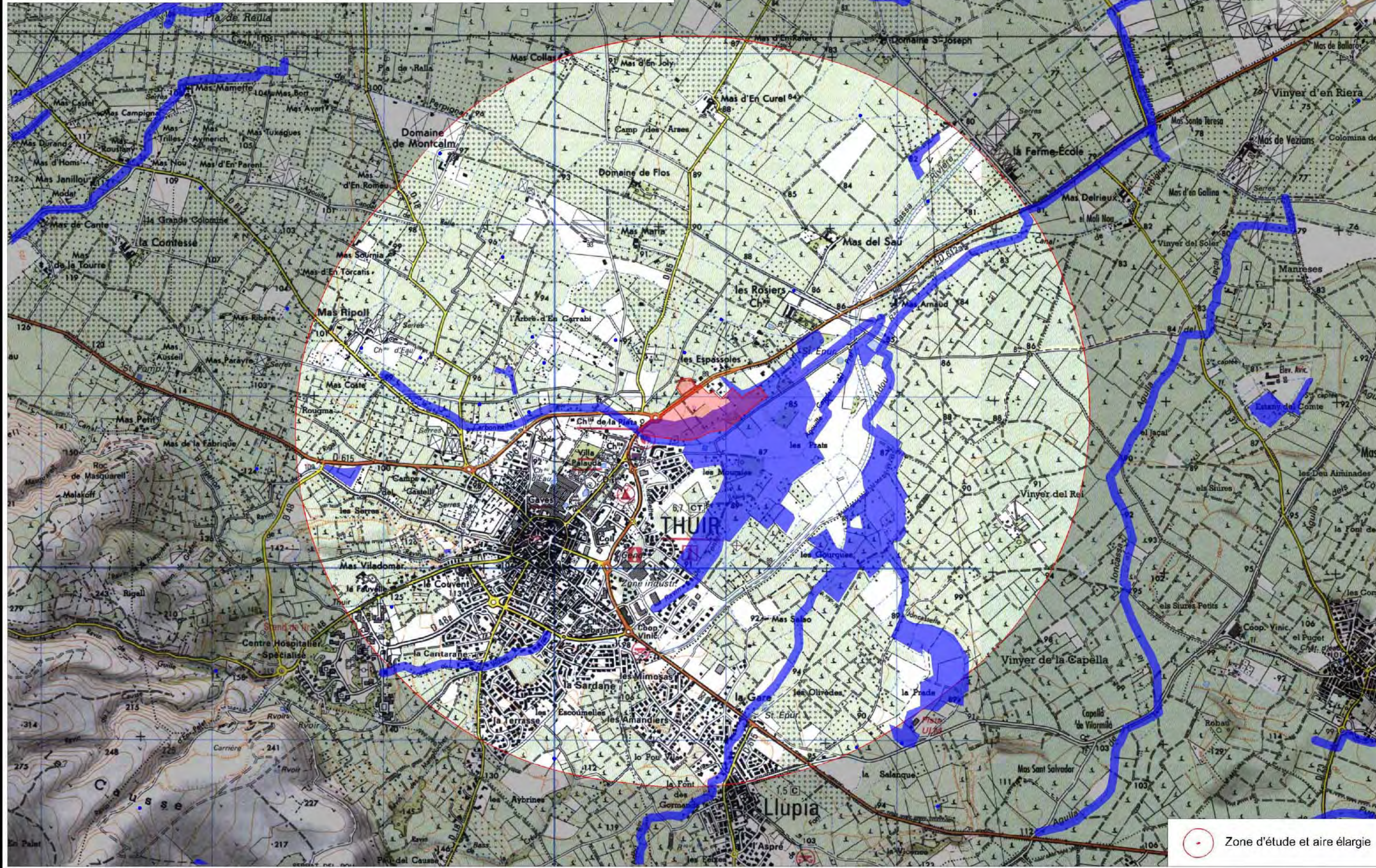



ZONES HUMIDES POTENTIELLES





 Zone d'étude et aire élargie

ZONES HUMIDES "CRITERE HABITAT"

Extrait Orthophotoplan IGN - Echelle : 1 / 2 000

16 - TR - 668 A



-  Zone d'étude
-  Zone humide

• **Sondages pédologiques**

Nous avons réalisé, à l'aide de deux tarières manuelles Edelman standard et pour sols meubles, 10 sondages pédologiques au droit des zones humides potentielles non validée par le critère habitat-végétation.



☞ Photographie 11 : Sondage 1

0 à -30 cm :
Limos.
Pas de traces, ni
nodule.
Refus à -30 cm.



☞ Photographie 12 : Sondage 2

0 à -60 cm :
Limos.
Pas de traces, ni
nodule.



☞ Photographie 13 : Sondage 3

0 à -60 cm :
Limos.
Pas de traces, ni
nodule.



☞ Photographie 14 : Sondage 4

0 à -60 cm :
Limos.
Nodules à -40 cm.
HUMIDE

SONDAGE 5 REFUS A -10 CM



☞ Photographie 15 : Sondage 6

0 à -80 cm :
Limos 0 à -40 cm.
Matériaux cireux -40 à -80 cm.
Nodules à -70 cm.



☞ Photographie 16 : Sondage 7

0 à -70 cm :
Limos.
Nodules à -60 cm.



0 à -70 cm :
Limos 0 à -60 cm.
Matériaux cireux -60 à -70 cm.
Nodules à -40 cm.
HUMIDE

☞ .Photographie 17 : Sondage 8



0 à -60 cm :
Limos caillouteux.
Pas de traces, ni nodule.

☞ Photographie 18 : Sondage 9

SONDAGE 10 TERRAIN REMANIE

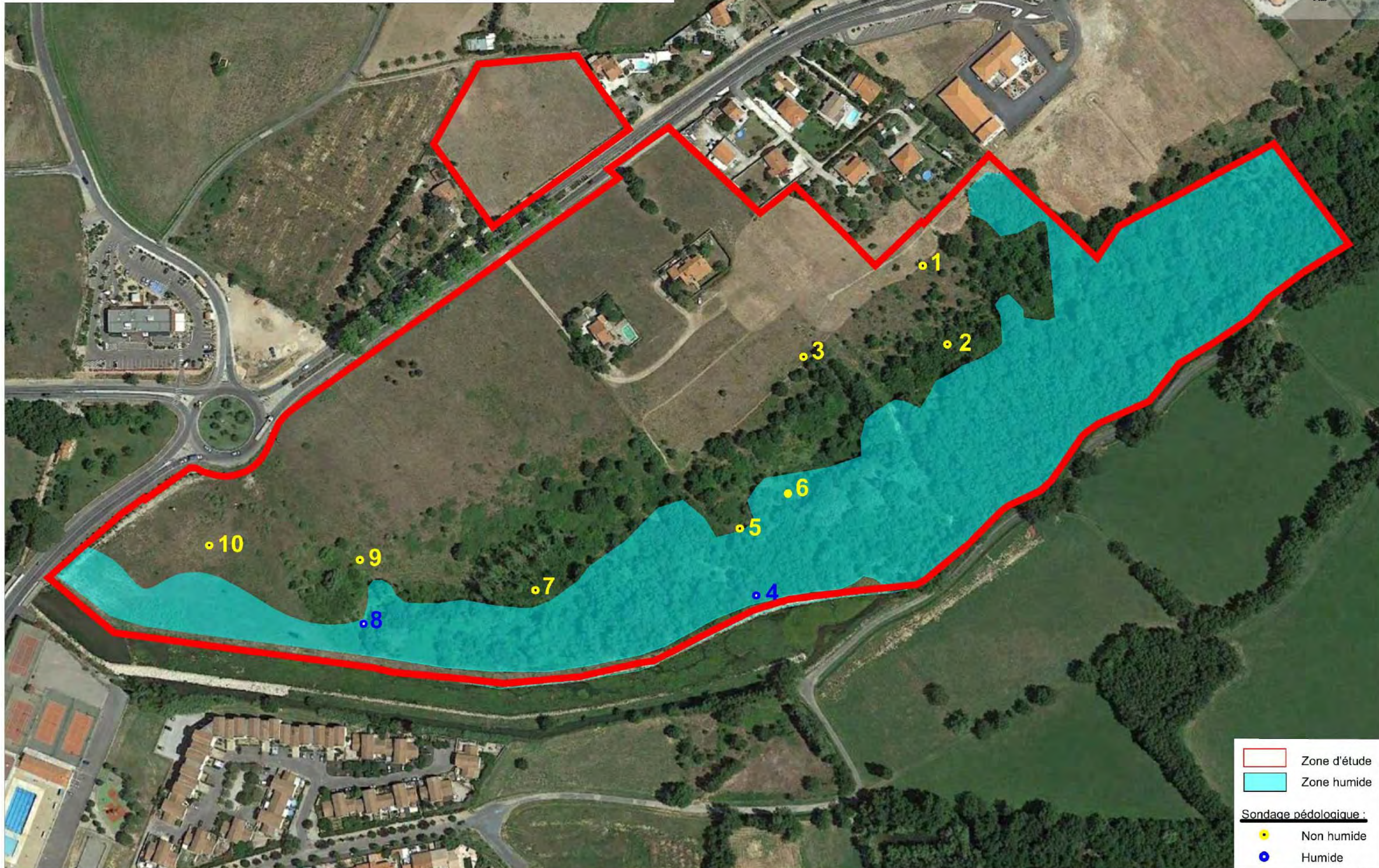
Deux des sondages réalisés présentent des traits d'hydromorphie caractéristiques de la présence de sol d'habitat humide.



La carte en page suivante permet de localiser les sondages pédologiques réalisés sur le site.

ZONES HUMIDES AVEREES

Extrait Orthophotoplan IGN - Echelle : 1 / 2 000

16 - TR - 668 A



	Zone d'étude
	Zone humide
Sondage pédologique :	
	Non humide
	Humide

3.2.3.5. Insectes et autres invertébrés

- Bibliographie**

La base de données communale de l'INPN mentionne 4 espèces d'insectes sur la commune de Thuir.

La base de données Faune LR mentionne la présence de 66 espèces de papillons et 35 odonates.

- Prospections de terrain et espèces observées**

Les relevés entomologiques se sont déroulés selon le phasage suivant :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Relevés entomologiques				1	1	2	1		1	1		

Tableau : Invertébrés identifiés au sein du secteur d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Remarque
Lépidoptères		
Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i>	
Azuré du plantain	<i>Polyommatus escheri</i>	
Citron de Provence	<i>Gonepteryx cleopatra</i>	
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	
Echiquier ibérique	<i>Melanargia lachesis</i>	
Echiquier d'occitanie	<i>Melanargia occitanica</i>	
Fluoré	<i>Colias alfacariensis</i>	
Marbré de vert	<i>Pontia daplidice</i>	
Mélitée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	
Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>	
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	
Ocellé rubané	<i>Pyronia bathseba</i>	
Piérade de la rave	<i>Pieris rapae</i>	
Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>	
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	
Satyre		
Silène	<i>Brintesia circe</i>	
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	
Odonates		
Agrion orangé	<i>Platycnemis acutipennis</i>	
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	
Crocothémis écarlate	<i>Crocothemys erythraea</i>	
Orthétrum bleu	<i>Orthetrum coerulescens</i>	
Orthoptères		
Caloptène ochracé	<i>Calliptamus barbarus</i>	
Criquet blafard	<i>Chorthippus elegantus</i>	
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus brunneus</i>	
Criquet égyptien	<i>Anacridium aegyptium</i>	
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>	
Criquet pansu	<i>Pezotettix giornae</i>	Typique des milieux humides dans le Sud

Dectique à front blanc	<i>Decticus albifrons</i>	
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	
Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulescens caerulescens</i>	
Coléoptères		
Cétoine dorée	<i>Cetonia aurata</i>	
Cétoine grise	<i>Oxythyrea funesta</i>	
Chrysomèle	<i>Lachnaia sp.</i>	
Coccinelle à sept points	<i>Coccinella sept-punctata</i>	
Mylabre à quatre points	<i>Mylabris quadripunctata</i>	
Mylabre inconstant	<i>Mylabris variabilis</i>	
Autres		
Cicadelle écumeuse	<i>Philaenus spumarius</i>	
Epeire des landes	<i>Neoscona adianta</i>	
Fourmi moissonneuse	<i>Messor barbarus</i>	
Gendarme	<i>Pyrrhocoris apterus</i>	
Graphosome ponctué	<i>Graphosoma semipunctatum</i>	
Guêpe poliste	<i>Polistes dominula</i>	
Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i>	
Punaise arlequin	<i>Graphosoma italicum</i>	
Cynips du rosier (dans galle)	<i>Diplolepis rosae</i>	

- Lépidoptères**

Les milieux en place n'ont pas montré d'espèces patrimoniales chez les lépidoptères, avec uniquement des espèces communes.

- Odonates**

4 espèces d'odonates ont été contactées sur le secteur d'étude, dont aucune espèce patrimoniale.

- Orthoptères**

Les orthoptères identifiés sur la zone d'étude sont des espèces communes que l'on observe régulièrement dans les milieux péri-urbains. C'est le cas pour la Grande Sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*) et le Criquet noir-ébène (*Omocestus rufipes*), espèces ubiquistes.

- Synthèse**

Aucune espèce protégée en France, ni inscrite aux annexes II et IV de la directive Habitats, n'a été observée au sein de l'aire d'étude.

Aucune espèce remarquable ou déterminante ZNIEFF ou classée liste rouge n'a été identifiée.

3.2.3.6. Herpétofaune

• Reptiles

○ Données bibliographiques

La base de données communale de l'INPN recense 4 espèces de reptiles sur la commune de Thuir ; alors que la base Faune-LR en recense 15.

○ Expertise de terrain

Les relevés herpétologiques se sont déroulés selon le phasage suivant :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Relevés herpétologiques			1	1	3	1	1		1	1		

Cinq espèces de reptiles ont été observées au sein de l'aire d'étude.

Le Lézard catalan (*Podarcis liolepis*), mais également la Tarente de Maurétanie (*Tarentola mauritanica*), colonisent les milieux anthropisés, tels les murs de clôture, les ouvrages hydrauliques, les enrochements, etc.

Une Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*), ainsi qu'une mure ont été observées au Sud de la zone d'étude, sur la rive gauche de la Carbonnelle. Les enrochements le long du cours d'eau constituent un terrain de chasse et une zone de refuge pour ce serpent.

La Couleuvre vipérine (*Natrix maura*) a été observée dans la Carbonnelle, au sein de laquelle elle chasse.

Un Orvet fragile (*Anguis fragilis*) a été trouvé sous un amas de débris végétaux en bordure de la chênaie pubescente.

L'Émyde lépreuse (*Mauremys leprosa*), tortue aquatique protégées faisant l'objet d'un PNA, n'a pas été observée dans la Carbonnelle malgré nos diverses campagnes de terrain lors de périodes favorables à son observation. Du fait de la présence du périmètre de son PNA, cette espèce sera considérée comme fréquentant le cours d'eau en transit.

Le Lézard ocellé (*Timon lepidus*), espèce patrimoniale faisant l'objet d'un PNA, est connu sur la commune de Thuir. Ce grand lézard a été recherché en vain sur l'aire d'étude malgré une pression d'inventaire conséquente et une prospection des milieux lui étant favorables.



☞ Photographies : 19 & 20 : Tarente de Maurétanie et Couleuvre vipérine

La Couleuvre à collier est potentielle du fait de la présence de la Carbonnelle qui s'écoule en bordure Sud de l'aire d'étude.

☞ Tableau 1 : Reptiles observés (gras) et potentiels au sein de l'aire d'étude

Espèces avérées		Statut de protection France	Statut Directive Habitat	Statuts de conservation		
Nom vernaculaire	Nom scientifique			Liste rouge UICN France	Liste rouge régionale	Déterminance ZNIEFF
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>	P3	-	LC	LC	-
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	P3	-	LC	LC	-
Lézard catalan	<i>Podarcis liolepis</i>	P2	-	LC	LC	-
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	P3	-	LC	LC	-
Tarente de Maurétanie	<i>Tarentola mauritanica</i>	P3	-	LC	LC	-
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	P2	A4	LC	LC	-
Émyde lépreuse*	<i>Mauremys leprosa</i>	P2	A2, A4	EN	EN	Déterminante stricte

☞ Annexe 3 : Abrégés des statuts de protection et de conservation

* Espèce non observée mais considérée comme présente dans la Carbonnelle

○ Synthèse

Cinq espèces de reptiles ont été observées sur l'aire d'étude, deux serpents et trois lézards. Une espèce est considérée comme présente et une autre espèce est potentielle.

☞ Tableau : Bioévaluation des reptiles

Nom vernaculaire	Éléments d'évaluation	Enjeu DREAL	Enjeu écologique sur le site
Couleuvre de Montpellier	Espèce chassant au droit du site. Abondance estimée : 1 à 2 ind.	Modéré	Modéré
Couleuvre vipérine	Espèce chassant dans la Carbonnelle. Abondance estimée : 2 ind.	Faible	Faible
Émyde lépreuse	Espèce non observée considérée comme présente dans la Carbonnelle en Transit. Abondance estimée : ?.	Très fort	Fort
Lézard catalan	Espèce anthropophile présente sur le site. Abondance : 10 à 15 ind.	Faible	Faible
Tarente de Maurétanie	Espèce anthropophile présente sur le site. Abondance : 5 à 10 ind.	Faible	Faible
Orvet fragile	Espèce présent sur site. Abondance estimée : 1 à 2 ind.	Faible	Faible
Couleuvre à collier	Espèce potentielle, pouvant chasser au droit de la Carbonnelle.	Faible	Faible

CONTACTS REPTILES

Extrait Orthophotoplan IGN - Echelle : 1 / 4 000

16 - TR - 668 A



- Zone d'étude
- Couleuvre de Montpellier
- Couleuvre vipérine
- Emyde lépreuse
- Lézard Catalan
- Tarente de Maurétanie
- Orvet

• **Amphibiens**

○ Données bibliographiques

La base de données communale Faune LR recense 8 espèces de batraciens sur le territoire de Thuir.

○ Expertise de terrain

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Relevés herpétologiques			1+ Nuit	1	3+ Nuit	1						

○ Expertise de terrain

L'aire d'étude abrite plusieurs milieux favorables à la réalisation du cycle biologique des amphibiens. Notamment la Carbonnelle qui s'écoule au Sud et qui est bordée par des habitats terrestres exploitables à disposition (boisements, friches, buissons, enrochements, etc.) pour y trouver refuge, transiter et s'alimenter.

Deux nuits d'inventaire ont été effectuées en mars et en mai, lors de la période de reproduction pour les amphibiens et à l'issue, alors bien plus détectables dans les zones en eau qu'en phase terrestre.

Les conditions météorologiques d'investigation ont été optimales (écoutes, recherche à vue).

Le tableau suivant présente les espèces contactées au droit de la zone d'étude.

☞ Tableau 2 : Amphibiens observés (gras) et potentiels au sein de l'aire d'étude

Espèces avérées		Statut de protection France	Statut Directive Habitat	Statuts de conservation		
Nom vernaculaire	Nom scientifique			Liste rouge UICN France	Liste rouge régionale	Déterminance ZNIEFF
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	P2	A4	LC	LC	-
Discoglosse peint	<i>Discoglossus pictus</i>	P2	-	NE	NE	Introduit
Grenouille verte système PG	<i>Pelophylax sp.</i>	P3	-	LC	LC	-
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	P2	A4	LC	LC	-
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	P3	-	LC	LC	-

☞ Annexe 3 : Abrégés des statuts de protection et de conservation



☞ Photographies 21 & 22 : Grenouille verte et Rainette méridionale

○ Synthèse

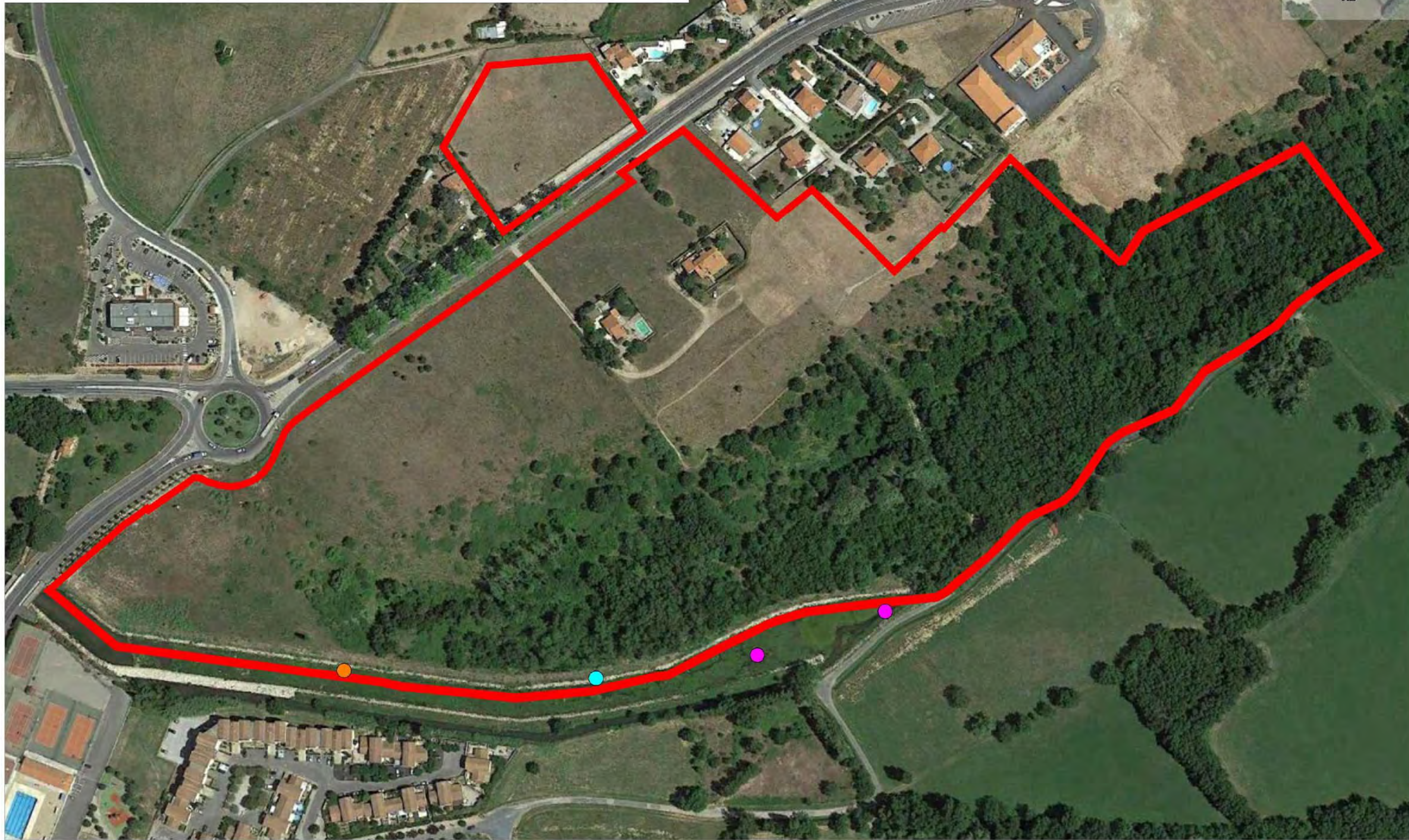
Quatre espèces d'amphibiens ont été observées sur l'aire d'étude, et une espèce est potentielle.

☞ Tableau 3 : Bioévaluation des amphibiens

Nom vernaculaire	Eléments d'évaluation	Enjeu DREAL	Enjeu écologique sur le site
Crapaud calamite	Espèces présentes dans la Carbonnelle et ses abords immédiats.	Faible	Faible
Discoglosse peint		Introduit	Faible
Grenouille verte système PG		Modéré	Modéré
Rainette méridionale		Faible	Faible
Crapaud commun	Espèce potentielle, pouvant fréquenter le site.	Faible	Faible

CONTACTS BATRACIENS

Extrait Orthophotoplan IGN - Echelle : 1 / 4 000



Zone d'étude



Crapaud calamite



Discoglose peint



Rainette méridionale

3.2.3.7. Oiseaux

- Bibliographie**

La base de données communale de l'INPN recense deux espèces d'oiseaux sur la commune de Thuir. La base de données de Faune-LR se montre plus exhaustive et recense 161 espèces d'oiseaux sur la commune.

- Expertise de terrain**

Les relevés ornithologiques se sont déroulés selon le phasage suivant :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Relevés ornithologiques			Migration prénuptiale		Nidification			Migration postnuptiale				
		1	1	1	2 + Nuit	1			1			

44 espèces d'oiseaux ont été observés et/ou entendues au droit de l'aire d'étude.

- Friches entretenues au Nord

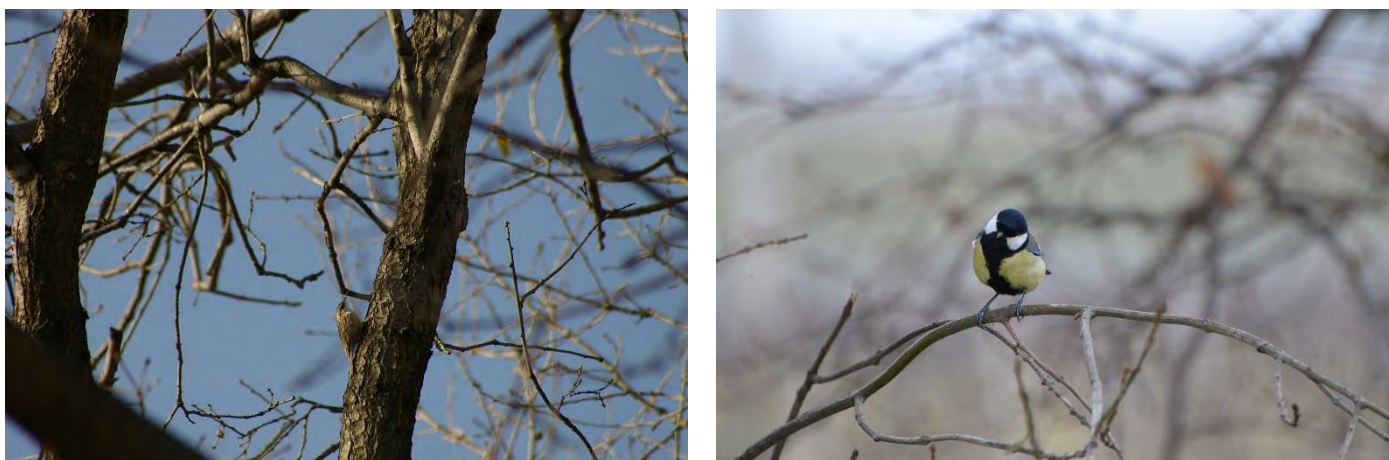
Ces milieux ouverts accueillent l'Alouette lulu, la Bergeronnette grise et d'autres espèces typiques des milieux ouverts. Les rapaces, tels la Buse variable et le Faucon crécerelle, prospectent ces espaces.

- Les boisements au Sud

La présence de lisières forestières et de boisements de feuillus enrichit le cortège aviaire du secteur : Chardonneret élégant, Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Hypolaïs polyglotte, Lorient d'Europe, Merle noir, les mésanges, Pigeon ramier, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe, rapaces diurnes comme la Buse variable, l'Épervier d'Europe et le Faucon crécerelle ou nocturnes comme la Chouette hulotte, sans oublier les corvidés dont la Pie bavarde.

- Les milieux anthropisés

La présence humaine au sein et en périphérie de la ZAC est à l'origine de la présence de plusieurs espèces commensales telles que le Moineau domestique, l'Étourneau sansonnet ou encore l'Hirondelle rustique.



☞ Photographies 23 & 24 : Grimpereau des jardins et Mésange charbonnière



☞ Photographies 25 & 26 : Geai des chênes et Bergeronnette grise

- Liste avifaunistique**

☞ Tableau : Statuts juridiques et écologique des oiseaux observés

Espèces		Statut de protection France	Statut Directive Oiseaux	Statuts de conservation		
Nom vernaculaire	Nom scientifique			Liste rouge UICN France	Liste rouge régionale	Déterminance ZNIEFF / PNA
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	P3	A1	LC	L10	à critère
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	P3	A1	LC	-	-
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>			EN	S13	-
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	P3	-	LC	-	-
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	P3	-	LC	-	-
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	P3	-	LC	-	-
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	P3	-	LC	-	-
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	LC	-	-
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	P3	-	LC	-	-
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	P3	-	LC	-	-
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	P3	-	LC	-	-
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	P3	-	LC	-	-
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	LC	-	-
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	P3	-	LC	-	-
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	P3	-	LC	-	-
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	P3	-	LC	-	-
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	LC	-	-
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	P3	-	VU	-	Remarquable
Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>	P3	-	LC	-	-
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	P3	-	LC	-	-
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	P3	-	LC	-	-
Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	P3	-	LC	-	-
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	P3	-	LC	-	-
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	P3		LC	D11	-
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	P3	-	LC	-	-
Lorient d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	P3	-	LC	-	-
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	-	LC	-	-

Espèces		Statut de protection France	Statut Directive Oiseaux	Statuts de conservation		
Nom vernaculaire	Nom scientifique			Liste rouge UICN France	Liste rouge régionale	Déterminance ZNIEFF / PNA
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	P3	-	LC	-	-
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	P3	-	LC	-	-
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	P3	-	LC	-	-
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	P3	-	LC	-	-
Pic de Sharpe	<i>Picus sharpei</i>	P3	-	LC	-	-
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	-	LC	-	-
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	LC	-	-
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	P3	-	LC	-	-
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	P3	-	LC	-	-
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	P3	-	LC	-	-
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	P3	-	LC	-	-
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	P3	-	LC	-	-
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	P3	-	LC	-	-
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	P3	-	NT	S13	-
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	-	-	LC	-	-
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	LC	-	-
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	P3	-	LC	-	-

Le tableau ci-dessous présente les relations entre les espèces observées et-ou entendues, et l'aire d'étude.

Tableau : Relation écologique vis-à-vis de l'aire d'étude

Espèce	Nicheur certain	Nicheur probable	Nicheur possible	Exploite/Chasse
Aigrette garzette				x
Alouette lulu			x	
Bécassine des marais				x
Bergeronnette grise		x		
Bouscarle de Cetti			x	
Bruant zizi			x	
Buse variable			x	
Canard colvert				x
Chardonneret élégant			x	
Chouette hulotte			x	
Cisticole des joncs			x	
Epervier d'Europe				x
Etourneau sansonnet		x		
Faucon crécerelle				x
Fauvette à tête noire			x	
Fauvette mélanocéphale			x	
Geai des chênes		x		
Gobemouche gris			x	
Goéland leucophée				x
Grimpereau des jardins			x	
Héron cendré				x
Héron garde-boeuf				x
Hirondelle rustique				x
Huppe fasciée		x		
Hypolaïs polyglotte			x	

Espèce	Nicheur certain	Nicheur probable	Nicheur possible	Exploite/Chasse
Loriot d'Europe		x		
Merle noir		x		
Mésange à longue queue			x	
Mésange bleue			x	
Mésange charbonnière			x	
Moineau domestique		x		
Pic de Sharpe		x		
Pie bavarde		x		
Pigeon ramier			x	
Pinson des arbres			x	
Pouillot véloce			x	
Rossignol philomèle			x	
Rouge-gorge familier			x	
Rougequeue noir		x		
Serin cini		x		
Torcol fourmilier			x	
Tourterelle des bois			x	
Tourterelle turque			x	
Verdier d'Europe			x	

Annexe 4 : Détermination de la catégorie de nidification

▪ **Eléments de méthodologie**

Six points d'écoutes (IPA) stratégiquement positionnés pour couvrir l'ensemble du site, ont été prospectés. Ces points d'écoute sont répartis de telle manière que les surfaces observées à partir de chacun d'entre eux ne se superposent pas. L'observateur stationne 20 minutes à chaque point, note tous les contacts auditifs et visuels pris avec les oiseaux. Cette méthode permet de caractériser le peuplement avien de l'aire d'étude.

☞ Tableau : Points IPA

Espèces	Point IPA					
	1	2	3	4	5	6
Aigrette garzette				x		
Alouette lulu		x				
Bécassine des marais				x		
Bergeronnette grise				x		x
Bouscarle de Cetti				x		
Bruant zizi	x					
Buse variable				x		
Canard colvert				x		
Chardonneret élégant	x	x			x	
Chouette hulotte	x					
Cisticole des joncs				x	x	
Epervier d'Europe	x					
Etourneau sansonnet	x		x		x	x
Faucon crécerelle				x		
Fauvette à tête noire	x		x			
Fauvette mélanocéphale					x	
Geai des chênes	x					
Gobemouche gris				x		
Goéland leucopnée					x	
Grimpereau des jardins	x					
Héron cendré				x		
Héron garde-boeuf						x
Hirondelle rustique		x	x			
Huppe fasciée		x				
Hypolaïs polyglotte			x			
Loriot d'Europe	x	x	x			
Merle noir		x		x		
Mésange à longue queue				x		
Mésange bleue		x				
Mésange charbonnière	x		x			
Moineau domestique		x			x	x
Pic de Sharpe	x	x	x			
Pie bavarde		x		x		
Pigeon ramier	x	x	x			
Pinson des arbres		x				
Pouillot véloce		x	x		x	
Rossignol philomèle	x	x	x	x		
Rouge-gorge familier		x				
Rougequeue noir		x				
Serin cini		x		x		
Torcol fourmilier		x				
Tourterelle des bois	x					
Tourterelle turque		x				x
Verdier d'Europe	x	x				



☞ Carte : Localisation des points IPA

- **Synthèse**

Quatre espèces patrimoniales sont potentiellement nicheuses sur l'aire d'étude ou ses abords immédiats, deux autres l'exploitent.

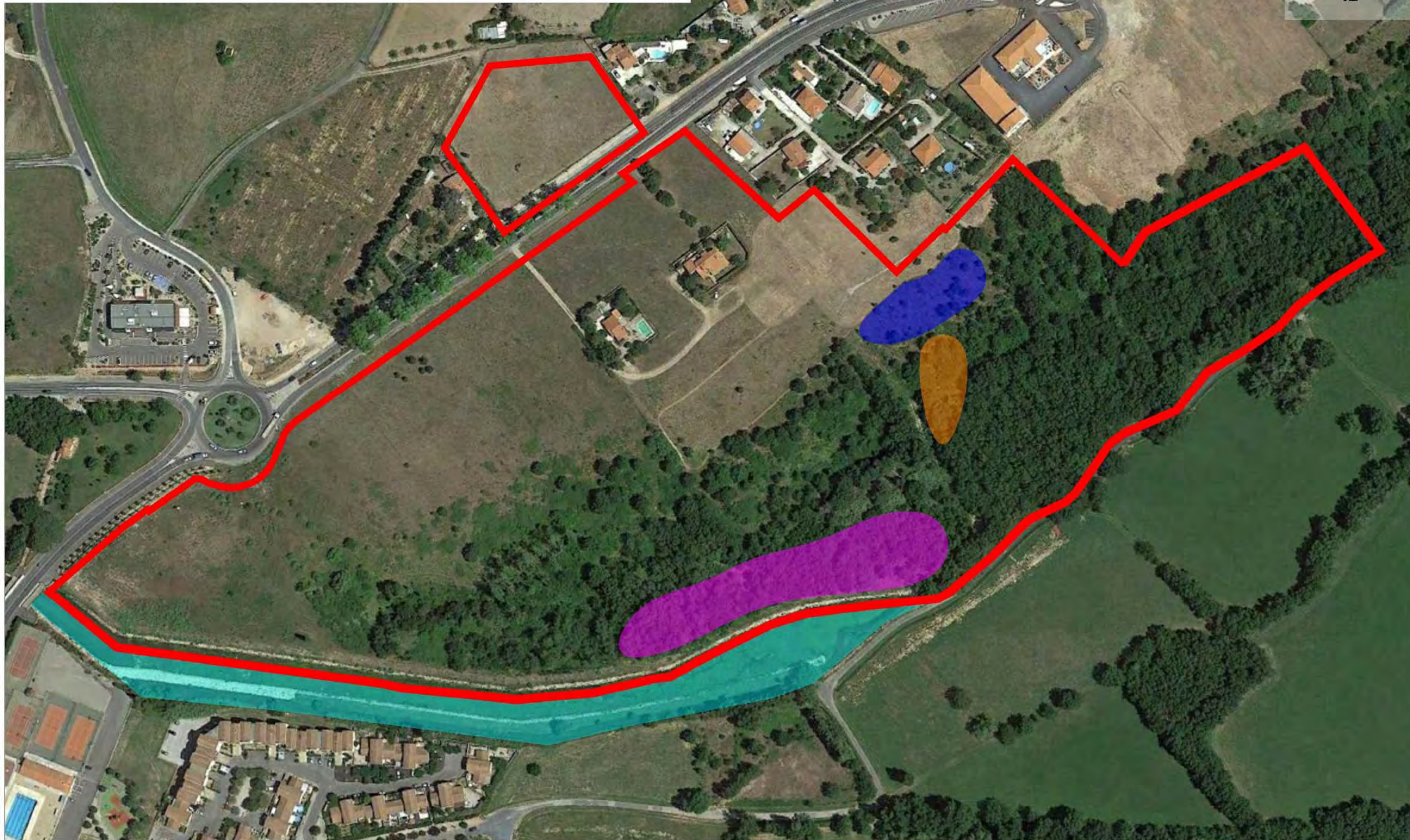
Le tableau ci-après propose la bio-évaluation des 6 espèces d'oiseaux (patrimoniales, annexe I de la directive Oiseaux ou dont le statut de conservation est défavorable) qui ont été détectées sur l'aire d'étude.






☞ Tableau : Bioévaluation des espèces patrimoniales fréquentant l'aire d'étude

Nom vernaculaire	Éléments d'évaluation	Enjeu DREAL	Enjeu écologique sur le site
Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)	Fréquente la Carbonnelle	Modéré	Modéré
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Nicheuse possible sur le site	Faible	Faible
Bécassine des marais (<i>Gallinago gallinago</i>)	Fréquente la Carbonnelle	Modéré	Modéré
Gobemouche gris (<i>Muscicapa striata</i>)	Nicheur possible sur le site	Modéré	Modéré
Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>)	Nicheuse probable sur le site	Modéré	Modéré
Torcol fourmilier (<i>Jynx torquilla</i>)	Nicheur probable sur le site	Modéré	Modéré

CONTACTS AVIFAUNE

Extrait Orthophotoplan IGN - Echelle : 1 / 4 000



- | | | | | |
|--|--|---|---|---|
|  Zone d'étude |  Aigrette + Bécassine |  Alouette lulu |  Uppe faciée + Torcol fourmilier |  Gobemouche noir |
|--|--|---|---|---|

3.2.3.8. Mammifères hors Chiroptères

- Données bibliographiques**

La base de données communale de Faune LR recense 17 mammifères sur Thuir, dont 3 protégées, l'Ecureuil roux, la Genette commune et le Hérisson d'Europe.

La base de l'INPN fait état de la présence de 14 mammifères, dont 4 espèces protégées, les 3 précédentes auxquelles s'ajoute le Campagnol amphibie.

- Expertise de terrain**

Nous avons pu observer directement trois espèces de mammifères lors de nos différentes campagnes de terrain, l'Ecureuil roux, le Lapin de garenne et le Ragondin.

Des traces (laissées, empreintes, etc.), ont permis d'identifier deux autres espèces qui fréquentent l'aire d'étude : le Blaireau européen, le Renard roux et le Sanglier.

☞ Tableau 4 : Liste des mammifères observés/contactés dans l'aire d'étude (en gras), les autres potentiels

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection France	Statut Directive Habitats	Statuts de conservation	
				Liste rouge UICN France	Déterminance ZNIEFF
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	-	-	LC	-
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	P2	-	NT	Remarquable
Campagnol provençal	<i>Pitymys duodecimcostatus</i>	-	-	LC	-
Crocidure des jardins	<i>Crocidura suaveolens</i>	-	-	NT	-
Crocidure musette	<i>Crocidura russula</i>	-	-	LC	-
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	P2	-	LC	-
Fouine	<i>Martes foina</i>	-	-	LC	-
Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	P2	-	LC	-
Hérisson	<i>Erinaceus europaeus</i>	P2	-	LC	-
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	NT	-
Lérot	<i>Eliomys quercinus</i>	-	-	LC	-
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	-	-	LC	-
Musaraigne couronnée	<i>Sorex coronatus</i>	-	-	LC	-
Musaraigne pygmée	<i>Sorex minutus</i>	-	-	LC	-
Pachyure étrusque	<i>Suncus etruscus</i>	-	-	LC	-
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	-	-	NAa	Introduit
Rat noir	<i>Rattus rattus</i>	-	-	LC	-
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	-	-	LC	-
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	LC	-
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	-	LC	-
Souris à queue courte	<i>Mus spretus</i>	-	-	LC	-
Souris grise	<i>Mus musculus</i>	-	-	LC	-
Taupe d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	-	-	LC	-

☞ Annexe 3 : Abrégés des statuts de protection et de conservation

L'aire d'étude accueille potentiellement le cortège des espèces de micromammifères présents répandus au sein des couronnes péri-urbaines.

Ces derniers sont très difficiles à observer directement, et seule une campagne de piégeage peut permettre de les identifier.

La récolte de pelotes de réjection permet également de statuer sur la présence ou non de ces espèces. Dans le cas présent aucune n'a été collectée.

L'Ecureuil roux est l'unique espèce protégée observée. Il ne présente pas d'intérêt patrimonial particulier. Sur le site, il a été contacté dans la chênaie pubescente, au Sud-Est de l'aire d'étude.

Potentiellement présent, le Hérisson affectionne les linéaires de chemins et de routes peu fréquentées le long desquels les fossés abritent une forte densité de vers et d'insectes, dont il se nourrit.

La Genette commune a une activité principalement diurne et crépusculaire. Très discrète elle est difficilement observable. Elle pourrait éventuellement fréquenter le boisement dense en bordure de la Carbonnelle.

Le Campagnol amphibie est inféodé aux milieux aquatiques. Les éléments habituellement nécessaires à l'installation du Campagnol amphibie sont les suivants : de l'eau libre d'une profondeur généralement supérieure à une dizaine de centimètres, un courant peu élevé à nul, et des berges meubles présentant un couvert végétal herbacé fourni aux abords immédiats de l'eau³. Cette espèce reste très potentielle au droit de la Carbonnelle sur les linéaires non enrochés.

³ Rigaux P. (2015). Les campagnols aquatiques en France - Histoire, écologie, bilan de l'enquête 2009-2014. Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères, 164 p.

■ **Synthèse**

Une espèce de mammifère terrestre protégée a été contactée sur le site, il s'agit de l'Ecureuil roux. Trois autres le fréquentent potentiellement.

☞ Tableau 5 : Bioévaluation des mammifères protégés

Nom vernaculaire	Eléments d'évaluation	Enjeu DREAL	Enjeu écologique sur le site
Campagnol amphibie	Espèce potentielle au niveau de la Carbonnelle.	Fort	Faible
Ecureuil roux	Espèce observée dans la chênaie.	Faible	Faible
Genette commune	Espèce potentielle au sein de la frange boisée Sud.	Faible	Faible
Hérisson d'Europe	Espèce anthropophile potentielle.	Faible	Faible

3.2.3.9. **Chiroptères**

● **Données bibliographiques**

Une étude naturaliste a été réalisée sur la commune de Thuir, par le bureau d'études ECO-MED en 2011, dans le cadre du projet de centre commercial dans la ZAE de la Carbouneille. Aujourd'hui construit, le site se développe à environ 400 m à l'Ouest de la ZAC des Espassoles. Elle faisait état de la fréquentation avérée du site par 5 espèces de chiroptères, dont 1 inscrite à l'annexe 2 de la Directive Habitat.

☞ Tableau 6 : Espèces de chiroptères contactées et potentielles sur le site de la ZAE de la Carbouneille (ECO-MED, 2011)

	66	Zone d'étude
RHINOLOPHIDAE		
Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	●	(●)
Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	●	(●)
Rhinolophe euryale <i>Rhinolophus euryale</i>	●	
MINIOPTERIDAE		
Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersi</i>	●	●
VESPERTILLONIDAE		
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	●	(●)
Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	●	(●)
Murin de Capaccini <i>Myotis capaccinii</i>	●	
Grand murin <i>Myotis myotis</i>	●	(●)
Petit murin <i>Myotis blythii</i>	●	(●)
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>	●	●
Murin à moustaches <i>Myotis mystacinus</i>	●	
Murin d'Alcathoe <i>Myotis alcathoe</i>	●	
Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i>	●	●
Murin d'Escalera <i>Myotis escalera</i>	●	
Murin de Brandt <i>Myotis brandti</i>	●	
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	●	(●)
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	●	(●)
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	●	(●)
Pipistrelle pygmée <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	●	●
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>	●	
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhli</i>	●	(●)
Vespère de Savi <i>Hypsugo savii</i>	●	●
Oreillard roux <i>Plecotus auritus</i>	●	
Oreillard gris <i>Plecotus austriacus</i>	●	
MOLOSSIDAE		
Molosse de Cestoni <i>Tadarida teniotis</i>	●	(●)
	25	5 (11)

● Espèce avérée
(●) Espèce potentielle

● **Expertises de terrain**

○ **Résultats de la campagne d'enregistrements**

Concernant les chiroptères, nous avons réalisé sur le site deux campagnes de détection, par la pose de deux enregistreurs passifs de type SMBat, la nuit du 20 au 21 juillet 2015, ainsi que celle du 26 au 27 mai 2016.

Ces derniers permettent d'enregistrer les ultrasons émis par les chauves-souris tout au long de la nuit.

Ces enregistrements sont ensuite traités par un logiciel, SonoChiro® qui est un logiciel de traitement automatique des enregistrements ultrasonores de chiroptères.

SonoChiro® couvre l'ensemble des espèces européennes.



☞ Carte : Localisation des enregistreurs SMBat mis en place lors des deux campagnes de détection



☞ Photographies 27 & 28 : Mise en place des enregistreurs de type SMBat sur site

☞ Tableau : Liste des chiroptères détectés au sein de l'aire d'étude selon les points équipés d'un détecteur ultrason

Espèces		SM2Bat1	SM2Bat2	SM2Bat3	SM2Bat4
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	x		x	
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>			x	
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	x	x	x	x
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus Kuhlii</i>	x		x	
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	x	x	x	x
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>			x	

Les campagnes de détection réalisées ont mis en évidence la fréquentation avérée du secteur d'étude par six espèces de chiroptères.

Le point SM2Bat3 a permis de contacter la totalité des espèces de chauves-souris fréquentant le site.

Au niveau des points SM2Bat2 et SM2Bat4, seules les espèces de Pipistrelles commune et pygmée ont été enregistrées.

Ces deux Pipistrelles, espèces ubiquistes très communes dans la Plaine du Roussillon, sont présentes sur tous les points qui ont été équipés de détecteurs ultrason.

Une espèce de l'annexe 2 de la Directive Habitats fréquente également le site, le Minioptère de Schreibers.

Tous les points équipés de détecteurs ultrasoniques se localisent en lisière de la partie boisée côté projet.

☞ Tableau : Liste des chiroptères détectés au sein de l'aire d'étude

Espèces		Statut de protection France	Statut Directive Habitat	Statuts de conservation	
Nom vernaculaire	Nom scientifique			Liste rouge UICN France	Déterminance ZNIEFF
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	P2	A2, A4	VU	Stricte
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	P2	A4	LC	à critère
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	P2	A4	LC	-
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus Kuhlii</i>	P2	A4	LC	Remarquable
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	P2	A4	LC	-
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	P2	A4	LC	Remarquable

☞ Annexe 3 : Abrégés des statuts de protection et de conservation

☐ Utilisation du site par les chiroptères détectés

Sur l'aire d'étude, seuls les boisements sont susceptibles d'accueillir des gîtes favorables aux chiroptères.

L'analyse des enregistrements réalisés lors de la campagne de détection, a mis en évidence l'émission par les chiroptères identifiés de cris sociaux. Les cris sociaux sont utilisés par les chauves-souris pour communiquer entre elles (territorialité, agressivité, parade nuptiale, cri d'appel d'un jeune à sa mère, etc.).

La bibliographie existante sur les gîtes utilisés par les espèces de chiroptères présentes en France a été consultée. Le tableau suivant identifie les différents gîtes utilisés par les espèces de chiroptères détectées sur le secteur d'étude.

☞ Tableau : Types de gîtes utilisés par les espèces de chiroptères détectées (Source : Plan de restauration des Chiroptères en France Métropolitaine 2008-2012)

	Gîtes de mise-bas					Gîtes d'hibernation						
	Combles	Autres gîtes dans les bâtiments	Ponts	Arbres	Falaises	Gîtes souterrains	Combles	Ponts	Arbres	Autres gîtes épigés	Falaises	Gîtes souterrains
Minioptère de Schreibers						x				(x)		x
Molosse de Cestoni		x	x		x					(x)		x
Pipistrelle commune	x	x	x	x	?		x			x	?	x
Pipistrelle de Kuhl	x	x		x	?				x	x	?	x
Pipistrelle pygmée	x	x		x					x	x		
Vespère de Savi		x		x	x					x	x	(x)

Légende : x : gîte utilisé
(x) gîte utilisé de façon anecdotique
? : gîte dont l'utilisation est suspectée, mais non prouvée

A l'exception du Minioptère de Schreibers et du Molosse de Cestoni, les autres chiroptères peuvent utiliser les arbres comme gîtes de mise-bas et/ou d'hibernation.

Les boisements de l'aire d'étude ont été inspectés à la recherche d'arbres-gîtes potentiels pour les chiroptères.

Peu de vieux arbres abritant des loges potentiellement favorables aux chauves-souris sont présents dans le boisement Sud.

Ces derniers ne présentent pas de traces de guano au niveau des orifices d'entrée, qui trahissent l'utilisation par les chiroptères des loges. Néanmoins, ils restent des arbres-gîtes potentiels pouvant abriter des chiroptères arboricoles.



☞ Photographies 29 & 30 : Arbres présentant des cavités au sein du boisement Sud

Il est important de souligner que les habitations du secteur d'étude, même récentes, peuvent abriter les espèces fissuricoles dans les caissons des volets roulants ou à l'arrière des volets, comme les Pipistrelles.

• Synthèse

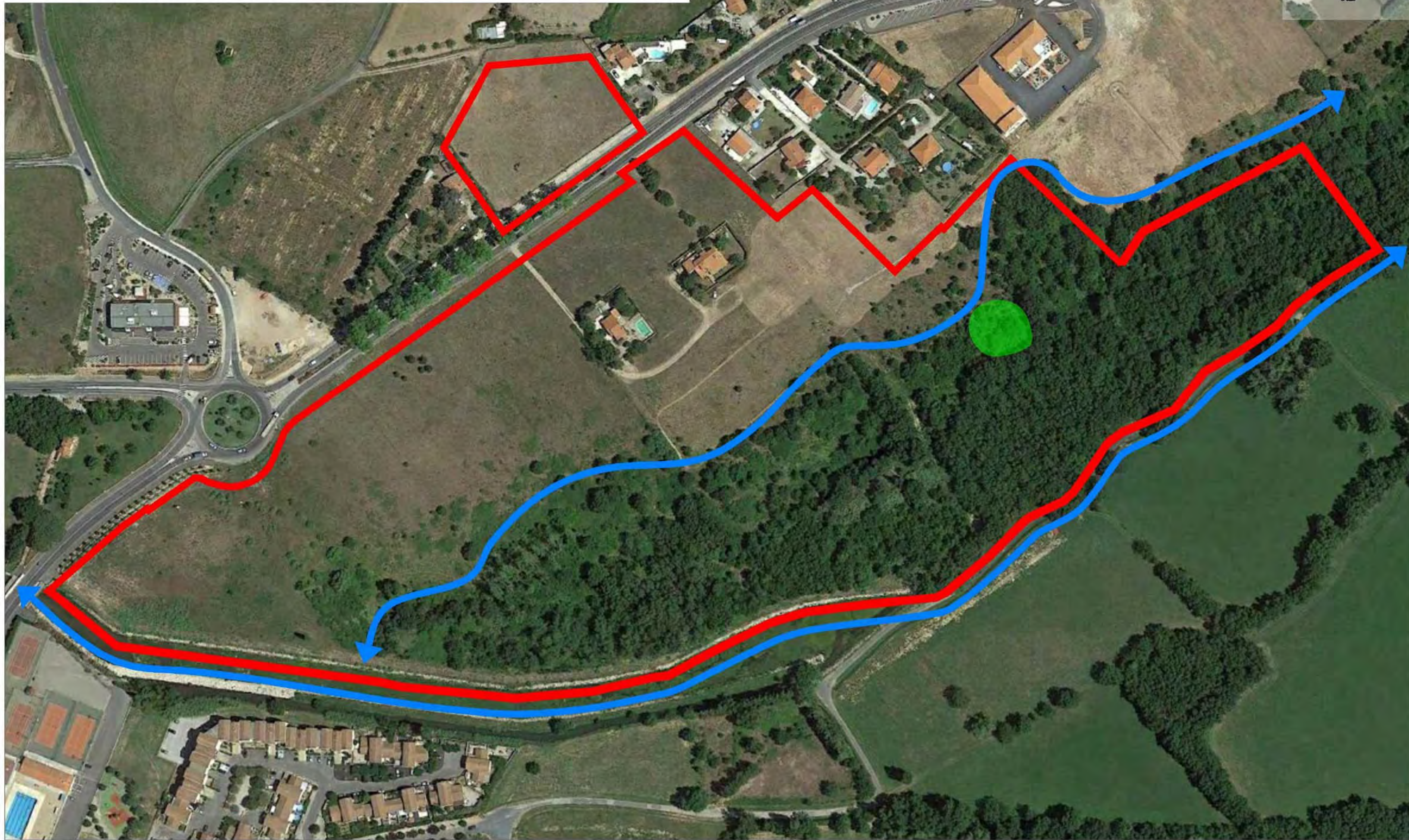
Le tableau ci-dessous propose la bio-évaluation des 6 espèces de chiroptères qui ont été détectées sur le site des Espassoles.

☞ Tableau : Bioévaluation des 6 espèces de chiroptères fréquentant l'aire d'étude


Nom vernaculaire	Eléments d'évaluation	Enjeu DREAL	Enjeu écologique
Pipistrelle commune	Espèces ubiquistes et anthropophiles, communes en milieu urbain et en périphérie. Gîtes possible au sein des boisements.	Faible	Faible
Pipistrelle pygmée		Modéré	Faible
Pipistrelle de Kuhl	Déterminante ZNIEFF remarquable. Gîtes possible au sein des boisements.	Faible	Faible
Vespère de Savi		Modéré	Faible
Minioptère de Schreibers	Déterminant ZNIEFF stricte. Annexe II Directive Habitat. Axe de chasse/transit uniquement	Très Fort	Faible
Molosse de Cestoni	Déterminant ZNIEFF à critère. Axe de chasse/transit uniquement	Fort	Faible


CONTACTS MAMMIFERES

Extrait Orthophotoplan IGN - Echelle : 1 / 4 000



 Zone d'étude

 Ecureuil roux

 Axe de déplacement des chiroptères

3.2.4. FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES

3.2.4.1. Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) : Trame verte et bleue

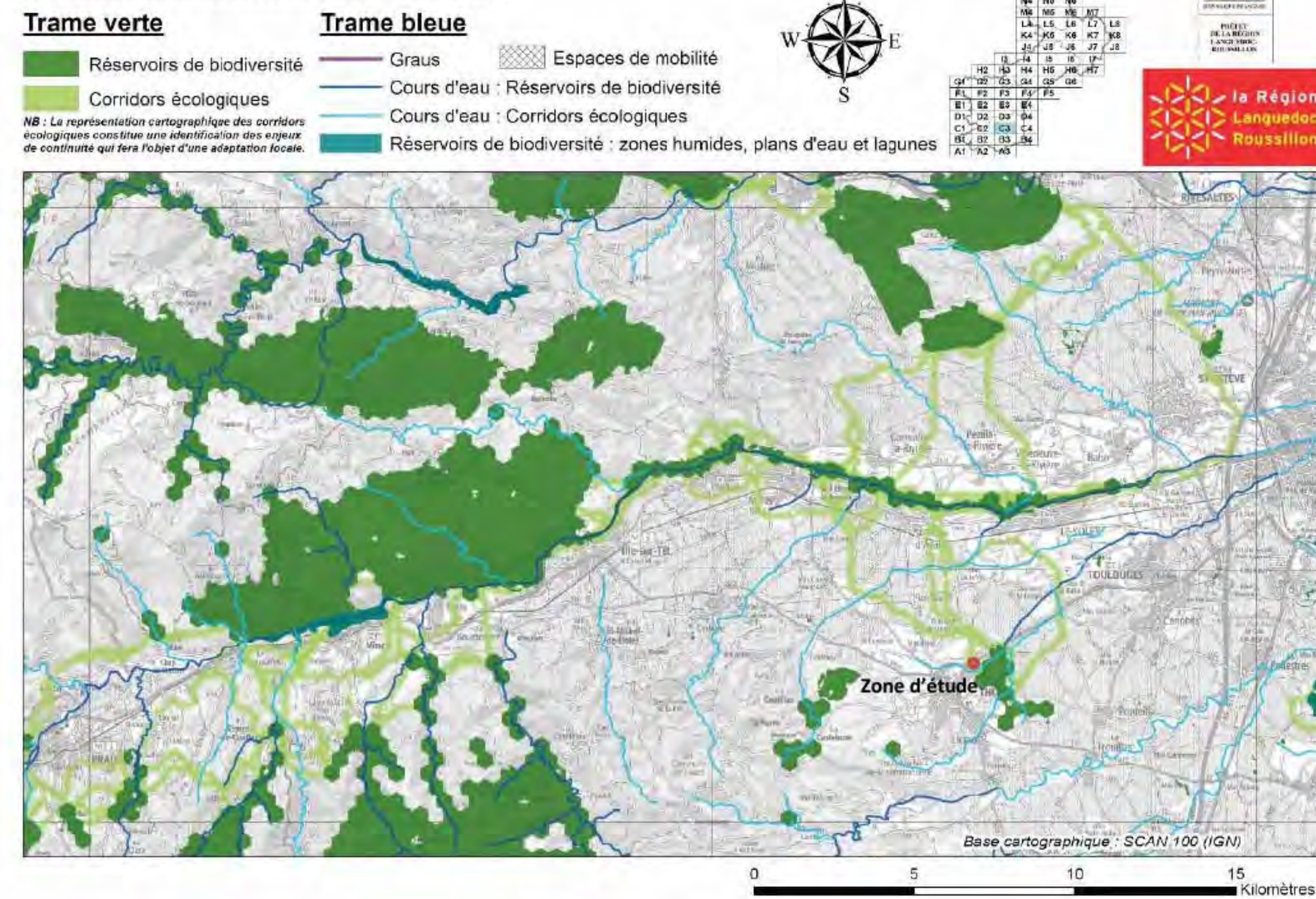
Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique ou SRCE est issu des lois Grenelle et est défini par les articles L371-3 et suivants du Code de l'Environnement.

Il est élaboré conjointement entre l'Etat et la Région et fondé sur les connaissances scientifiques disponibles, l'inventaire national du patrimoine naturel et les inventaires locaux et régionaux.

Il comprend une cartographie de la Trame Verte et Bleue régionale ainsi que les mesures prévues pour assurer le bon état et le bon fonctionnement de ce maillage écologique.

La zone d'étude se situe à proximité des trames vertes et bleues identifiées par le SRCE.

SRCE L-R : Trame verte et bleue



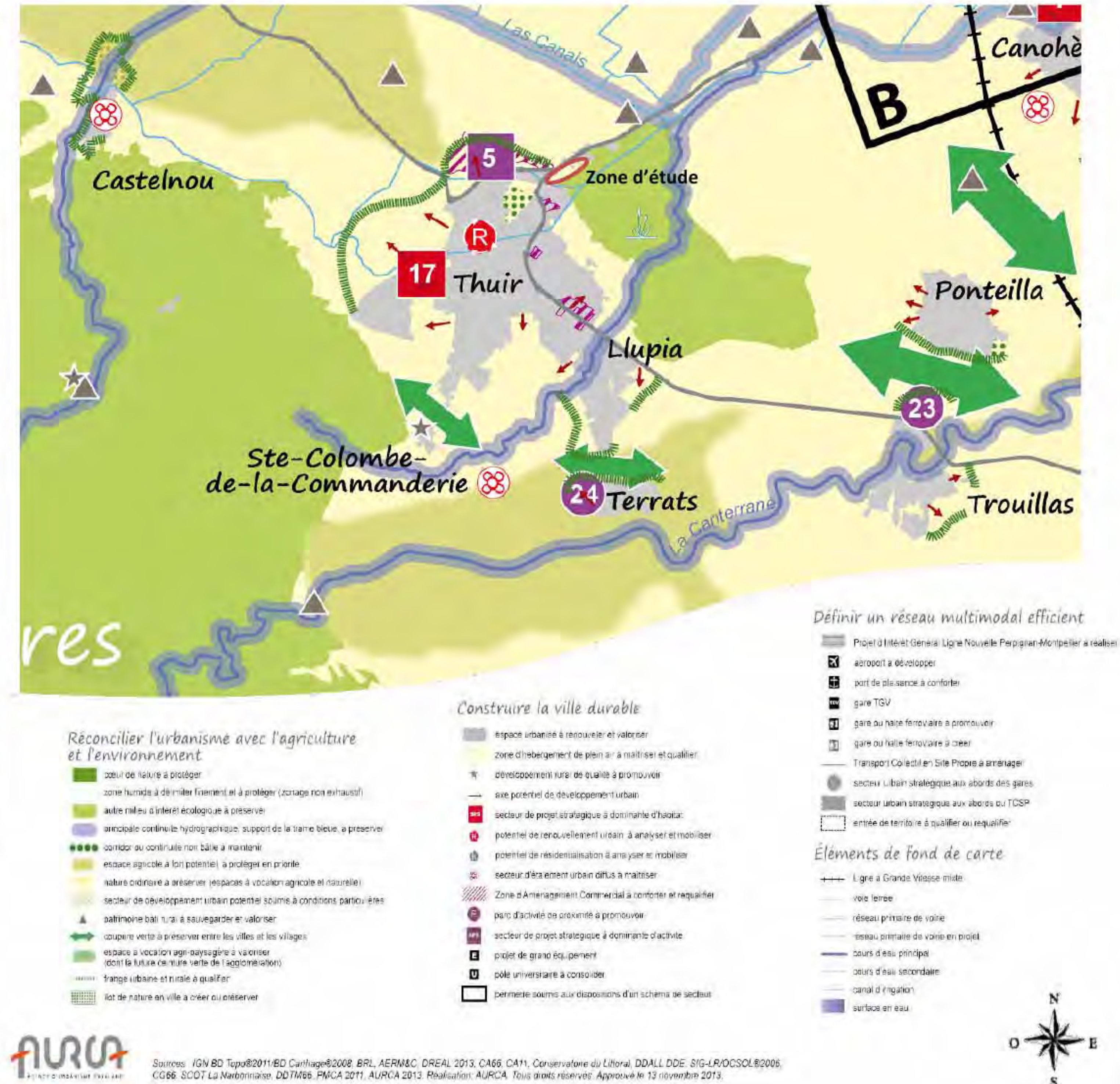
Carte 1 : Trame verte et bleue du SRCE

3.2.4.2. SCoT Plaine du Roussillon

Bien que n'étant plus applicable à la date de rédaction de la présente étude d'impact, la trame verte et bleue du SCoT Plaine du Roussillon a été prise en compte.

Dans le respect des orientations définies par le PADD, le Document d'orientation et d'objectifs (DOO) détermine les orientations générales de l'organisation de l'espace. Il définit les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels, agricoles et forestiers.

La carte ci-dessous est un extrait de la carte de synthèse du DOO du SCoT Plaine du Roussillon centré sur le secteur d'étude.



3.2.4.3. Trame verte et bleue locale

- **Trame bleue**

La trame bleue du secteur est constituée du cours d'eau de la Carbonnelle qui borde la ZAC au Sud.

A plus grande échelle, l'élément principal de la trame bleue est La Basse dans laquelle se rejette la Carbonnelle plus à l'Est.

La Prade de Thuir, en rive droite de la Carbonnelle est une grande dépression humide et un élément majeur qui complète la trame bleue locale.

- **Trame verte**

Au droit de la ZAC elle est clairement constituée par les boisements qui se développent au Sud et qui bordent la Carbonnelle.

3.2.5. SYNTHÈSE DES ENJEUX IDENTIFIÉS ET PRÉCONISATIONS

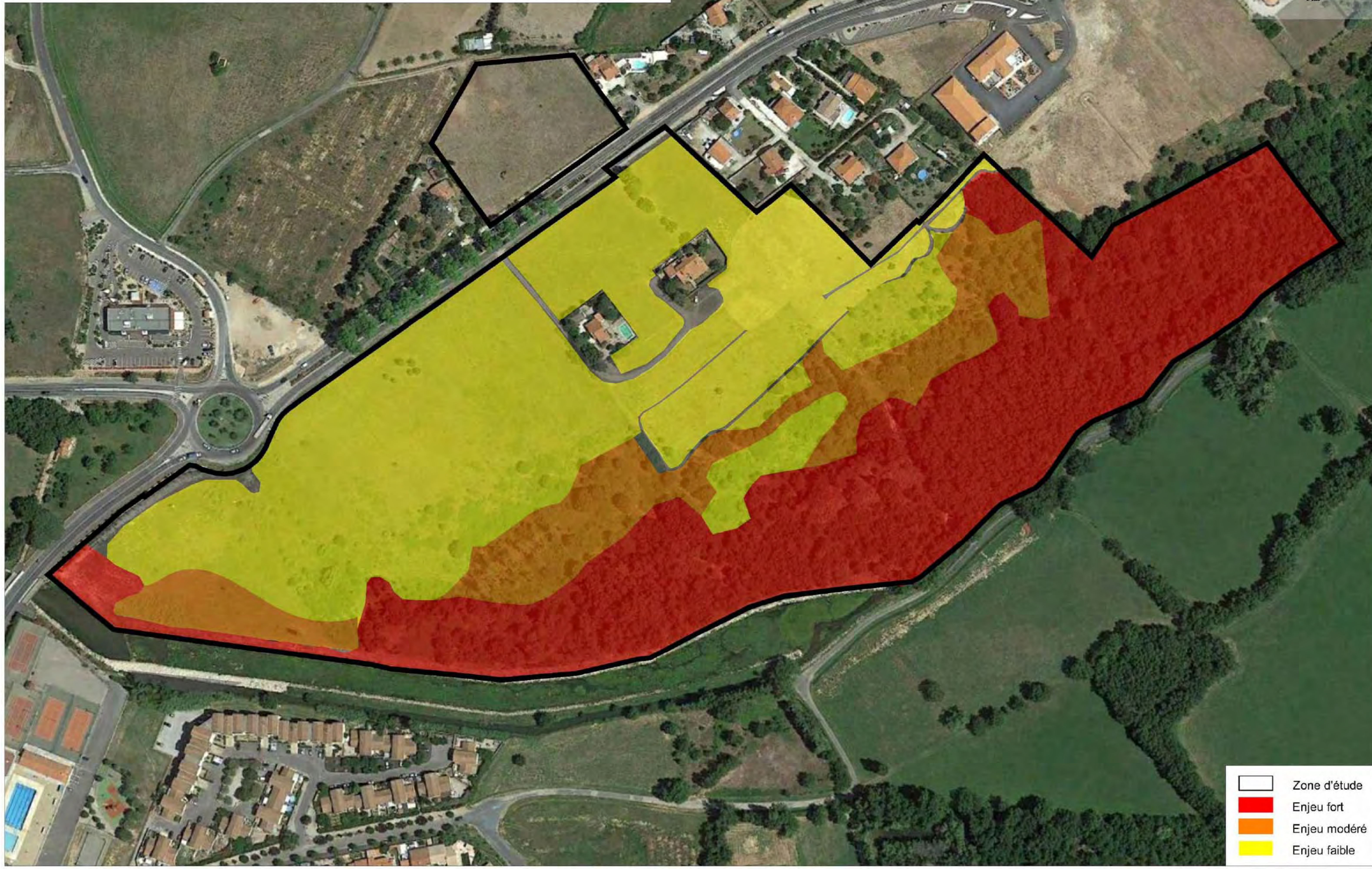
Les enjeux identifiés sur l'aire d'étude sont les suivants :

- La présence d'un habitat d'intérêt communautaire, la ripisylve à Frêne à feuilles étroites.
- La proximité de la Carbonnelle, qui est concernée par le périmètre du PNA en faveur de l'Émyde lépreuse.
- La présence d'espèces d'oiseaux et de reptiles sédentaires protégés, dont le cycle biologique devra être pris en compte dans le calendrier de réalisation des travaux lourds de libération des emprises du projet.
- La fréquentation du site par plusieurs espèces de chiroptères, dont une inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Extrait Orthophotoplan IGN - Echelle : 1 / 2 000

16 - TR - 668 A



-  Zone d'étude
-  Enjeu fort
-  Enjeu modéré
-  Enjeu faible

3.3. LE MILIEU HUMAIN

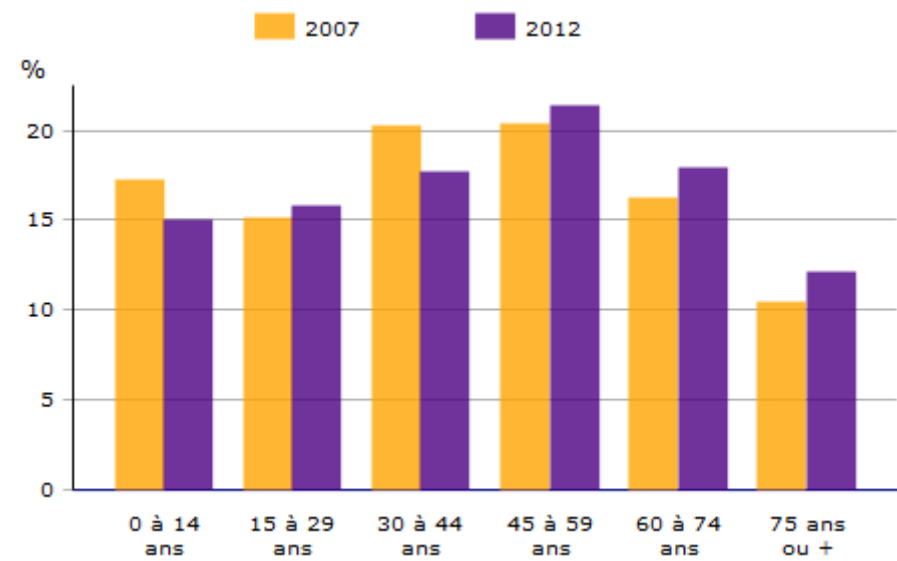
3.3.1. POPULATION

3.3.1.1. Evolution démographique

La population totale de la ville de Thuir s'élevait, au dernier recensement de 2012, à 7189 habitants, pour une densité de 361 hab/km².

Année de recensement	1968	1975	1982	1990	1999	2005	2010	2012
Population de Thuir	4192	6023	6356	6638	7257	7427	7267	7189
Densité moyenne (habitants / km ²)	210,6	302,7	319,4	333,6	364,7	373,2	365,2	361

La population n'a fait que croître depuis 1968 à 2005, avec un fort accroissement entre 1968 et 1975.

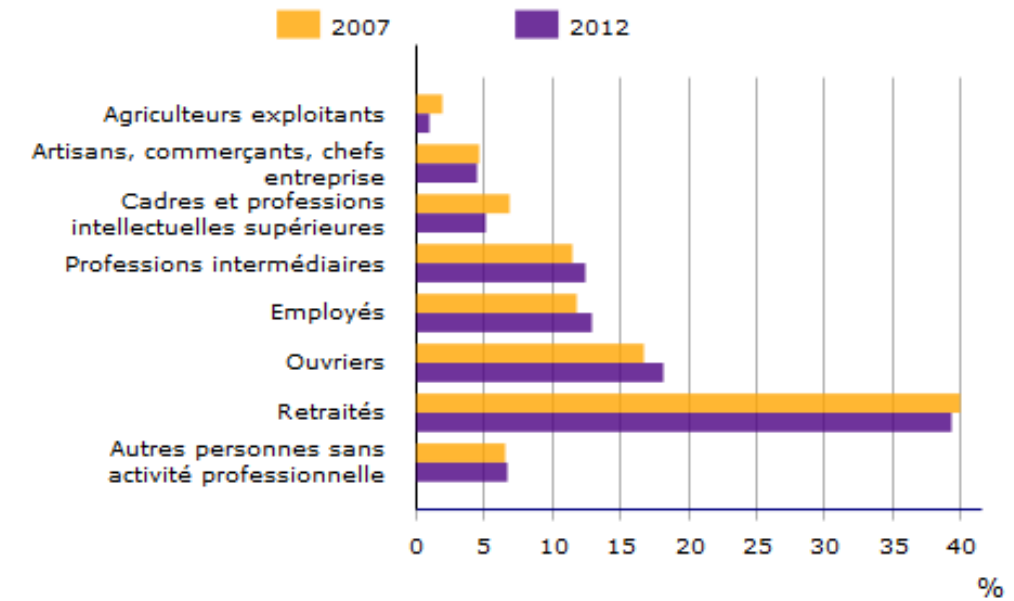


Le graphique ci-dessus rend compte d'une population relativement équilibrée selon sa répartition par grandes tranches d'âges.

3.3.1.2. Population active

En 2012, la commune de Thuir comptait 4481 actifs sur son territoire, soit 68,6 % de la population de 15 à 64 ans. Le taux de chômage était de 10,7 % en 2012 contre 9,3 % en 2007. Il concerne presque autant les femmes que les hommes.

En 2012, les catégories professionnelles les plus importantes sont, par ordre d'importance, les ouvriers, les employés, les professions intermédiaires, les cadres, les artisans, commerçants et chefs d'entreprise, ainsi que les agriculteurs exploitants.



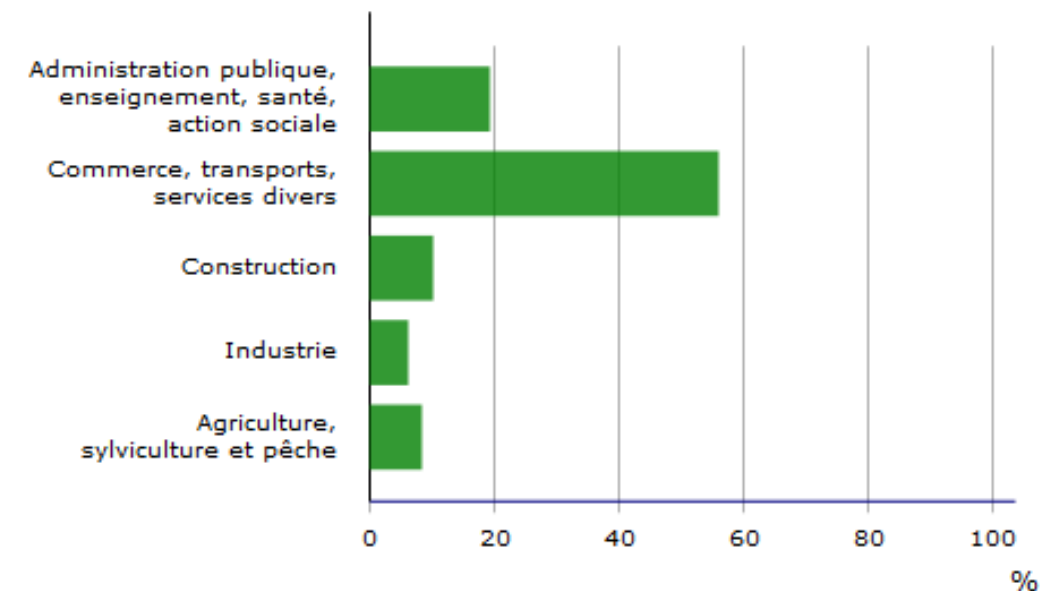
3.3.2. LOGEMENT

Thuir compte en 2012 6,5% de logements vacants. Cette faible proportion de logements vacants peut s'expliquer par l'environnement de cette commune. Le nombre de résidences principales est bien plus important que celui des résidences secondaires et logements occasionnels.

- 68,8 % des logements sont des maisons individuelles, le reste des appartements.
- 89 % des logements ont 3 pièces ou plus.
- 56,9 % des logements ont été construits entre 1946 et 1990.
- 57,8 % des résidences principales sont occupées par les propriétaires.

3.3.3. ACTIVITES ECONOMIQUES

Le graphique ci-dessous illustre la répartition des établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2013.



3.3.4. OCCUPATION DES SOLS

3.3.4.1. Echelle communale

La carte ci-dessous présente l'occupation des sols sur le territoire de la commune de Thuir, qui s'étend sur 1988 ha.

On constate qu'elle abrite principalement des terres agricoles qui couvrent 85 % de son territoire.

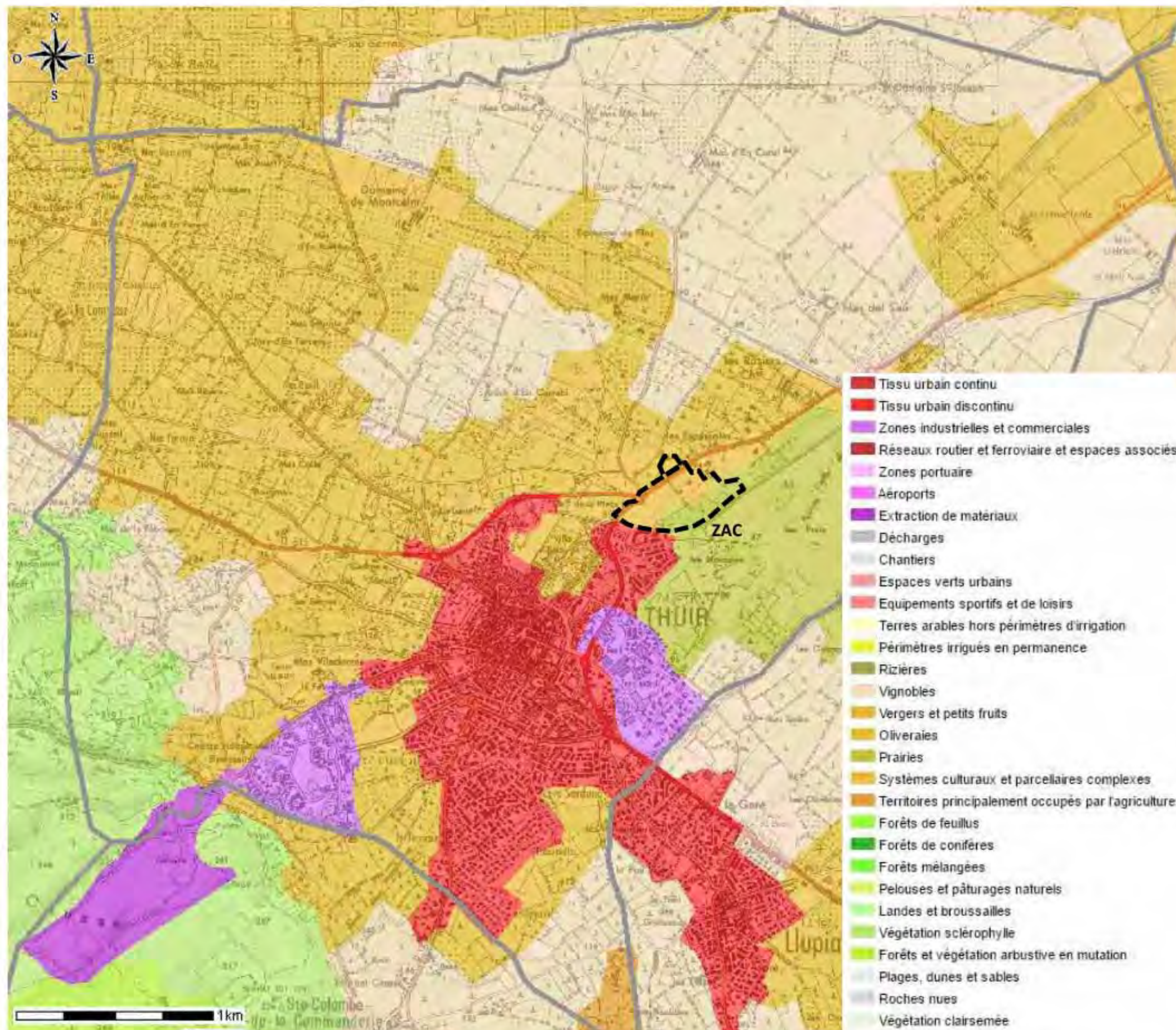


Figure 11 : Occupation des sols du territoire de Thuir⁴

Le tableau ci-dessous présente la répartition de l'occupation des sols de la commune de Thuir (Informations communales Source : Site internet DREAL LR).

Occupation du sol	Proportion (%)
Artificialisation	11,7
Agricole	85,0
Forêts	3,3
Zones humides	0
Eaux	0

3.3.4.2. Echelle du projet

Le site d'implantation de la ZAC est occupé dans sa partie Sud par des boisements de feuillus.

Une partie du site correspond à des parcelles construites qui forment des enclaves.

Le reste de l'emprise du projet abrite des friches qui sont entretenues afin de limiter le risque incendie.



Photographie 31 : Vue aérienne à basse altitude du site (survol Drone CRBE 2016)

3.3.4.3. Maîtrise foncière

La commune de Thuir est propriétaire des parcelles non construites présentes au sein du périmètre de la ZAC des Espassoles.

⁴ Source : Corine Land Cover 2006

3.3.5. AGRICULTURE

Au niveau du territoire Thuirinois, les pratiques agricoles diffèrent entre le Nord et le Sud. Cet état est lisible en regardant le réseau hydrographique principal. Le réseau plus dense du Nord témoigne du besoin d'eau des cultures. Les canaux, agouilles, ravins et recs ont permis de récupérer et distribuer l'eau afin à la fois d'assécher les espaces les plus humides, résultant du passé marécageux de la plaine, mais également d'irriguer les cultures les plus gourmandes en eau comme les vergers et les parcelles maraîchères.

Le maillage de la partie Sud du territoire est beaucoup plus lâche. Les terres plus hautes sont plus difficilement irrigables et seuls quelques recs accueillant les eaux de ruissellement lors de fortes pluies sont lisibles. C'est sur cette portion du territoire, entre la Canterrane et la Basse – qui prend sa source au Nord de Sainte-Colombe-de-la-Commanderie – que l'on trouve l'essentiel du vignoble Thuirinois.

La grande partie de ce paysage est dominée par la viticulture, les terres étant difficilement irrigables, notamment dans la partie Sud de la zone d'étude. La partie Nord se compose plus particulièrement de vergers et de cultures irriguées. Ces derniers se développent également de manière linéaire au cœur du terroir viticole, le long des cours d'eau et d'un réseau de canaux d'irrigation affilié, créant des limites dans un paysage viticole résolument ouvert. La culture du pêcher dans des parcelles entourées de haies de peupliers brise-vents est dominante dans ces vergers, qui dessinent des lanières verdoyantes au cœur du paysage sec de la vigne.

Le site se situe en bordure de la Carbonnelle, un cours d'eau irrigant les terres alentours. Le projet sera donc situé au cœur d'un ensemble de terres fertiles et irriguées couplées à un réseau de haies brise-vent. Etant actuellement une friche comportant déjà quelques bâtiments, le développement urbain sur ces terres ne présente pas d'enjeu pour l'agriculture, hormis au regard d'une composition paysagère cohérente.

3.3.6. CADRE DE VIE

3.3.6.1. Ambiance sonore

Le secteur de la ZAC est directement soumis aux émissions sonores liées à la circulation sur la RD 612a qui le sépare en deux entités Nord et Sud.

Cette route supporte un trafic important de l'ordre de 15 000 véhicules par jour. Elle constitue donc la principale source de nuisances sonores aux abords du projet.

3.3.6.2. Qualité de l'air

La bibliographie existante ne fait état d'aucune étude sur la qualité de l'air pour la zone d'étude. Toutefois, celle-ci n'est soumise à aucune source de pollution aérienne : trafic routier, usine, carrière...

3.3.7. RESEAUX

3.3.7.1. Réseau électrique et télécommunications

Une ligne Haute Tension (en 63Kv) est présente à environ 1300 m, passant à l'Est de la commune elle relie la station de Baixas à celle d'Argelès-sur-Mer.

3.3.7.2. Alimentation en eau potable

Aucun captage d'alimentation en eau potable (AEP) ne se localise au sein du périmètre de la ZAC.

En revanche, on note la présence de plusieurs ouvrages de captages AEP à proximité du site (source : A.R.S. L.R.):

- Le **captage Public RIPOLL**, situé à 1600 m au Nord-Ouest de la limite de la ZAC ;
- Le **captage Public CAUSSE** situé à 1500 m au Sud-Ouest de la limite de la ZAC.

Trois autres captages à usage privé sont localisés à proximité de la zone d'étude (utilisation agro-alimentaire et en irrigation) : captage DENAJAR situé à 500 m au Nord-Ouest, captage CUSENIER situé à 600 m à l'Ouest, captage SAN JULIAN situé à 2100 m à l'Ouest.

Le projet ne concerne pas de périmètre de protection d'un captage d'alimentation en eau potable.

3.3.8. DOCUMENTS D'URBANISME

3.3.8.1. Le SCoT Plaine du Roussillon

La commune de Thuir fait partie de la Communauté de communes des Aspres.

Elle est incluse dans le périmètre du SCoT Plaine du Roussillon qui regroupe 81 communes. Ce dernier a été approuvé par le Comité syndical le 13 novembre 2013 et est opposable depuis le 22 janvier 2014.

Au sein des documents du SCoT, la commune de Thuir est identifiée comme un pôle d'équilibre vis-à-vis de l'agglomération de Perpignan, au sein de la Plaine du Roussillon.

3.3.8.2. Le PLU de Thuir

La commune de Thuir est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 15 juillet 2010 et révisé le 27 juillet 2011.

- **Zonage**

Le périmètre de la ZAC des Espassoles se répartit dans les zones suivantes :

- zone à urbanisée (5AU) au Nord de la RD 612a ;
- zone à urbanisée (1AU) au Sud de la RD 612a.

La zone naturelle (Nb) se localise en rive gauche du cours d'eau La Carbonelle et donc au Sud de la zone 1AU. Elle constitue une sorte de corridor et vise entre autres, à maintenir ouvert un corridor d'écoulement des crues non urbanisé.

Au sein de cette zone sont autorisés :

- les constructions et installations nécessaires aux services publics, les aménagements publics tels les parcours de santé, pistes cyclables ...
- l'aménagement de bassins de rétention ;

- les infrastructures routières publiques [...] se révélant nécessaires pour le fonctionnement de la commune ou du territoire.

N.B. : dans cette zone, le projet prévoit l'installation d'une voie douce et d'ouvrage(s) de rétention des eaux.

« La zone 1AU est une zone à caractère naturel dont la vocation est de satisfaire les besoins à court terme en terrains urbanisables pour l'habitat, les activités et les équipements publics s'avérant nécessaires au bon fonctionnement de la zone. »

Cette zone est soumise à une ou plusieurs opération(s) d'ensemble.

Dans l'objectif de disposer d'un aménagement cohérent et d'une diversité de l'habitat, elle fait l'objet d'une étude de composition globale traduite sous la forme d'une orientation d'aménagement déterminant les conditions de l'urbanisation de la zone. »

« La zone 5AU recouvre plusieurs portions du territoire communal; c'est une zone à caractère naturel dont la vocation est de satisfaire les besoins à moyen terme en terrains urbanisables pour l'habitat, les activités (commerces et services non nuisants) et les équipements publics s'avérant nécessaires au bon fonctionnement de la zone ou de la commune. »

- **Servitudes**

La pointe Ouest du périmètre de la ZAC est concernée par le périmètre de protection lié à la servitude AC1, attachée à la protection du patrimoine culturel. Protection des monuments historiques (villa Palauda).

Au sein de l'emprise de la ZAC se localise un site archéologique (dont la localisation est indiquée comme incertaine).

La frange Sud est concernée par la zone inondable associée à la Carbonnelle.

Le Nord de la ZAC est concerné par une bande de 100 m définie de part et d'autre de la RD 612a, classée comme Secteur de bruit des infrastructures de transport terrestre.

Enfin, le projet est compris dans le périmètre du PDU de Thuir.

- **Emplacements réservés**

Aucun emplacement réservé ne concerne le périmètre de la ZAC.

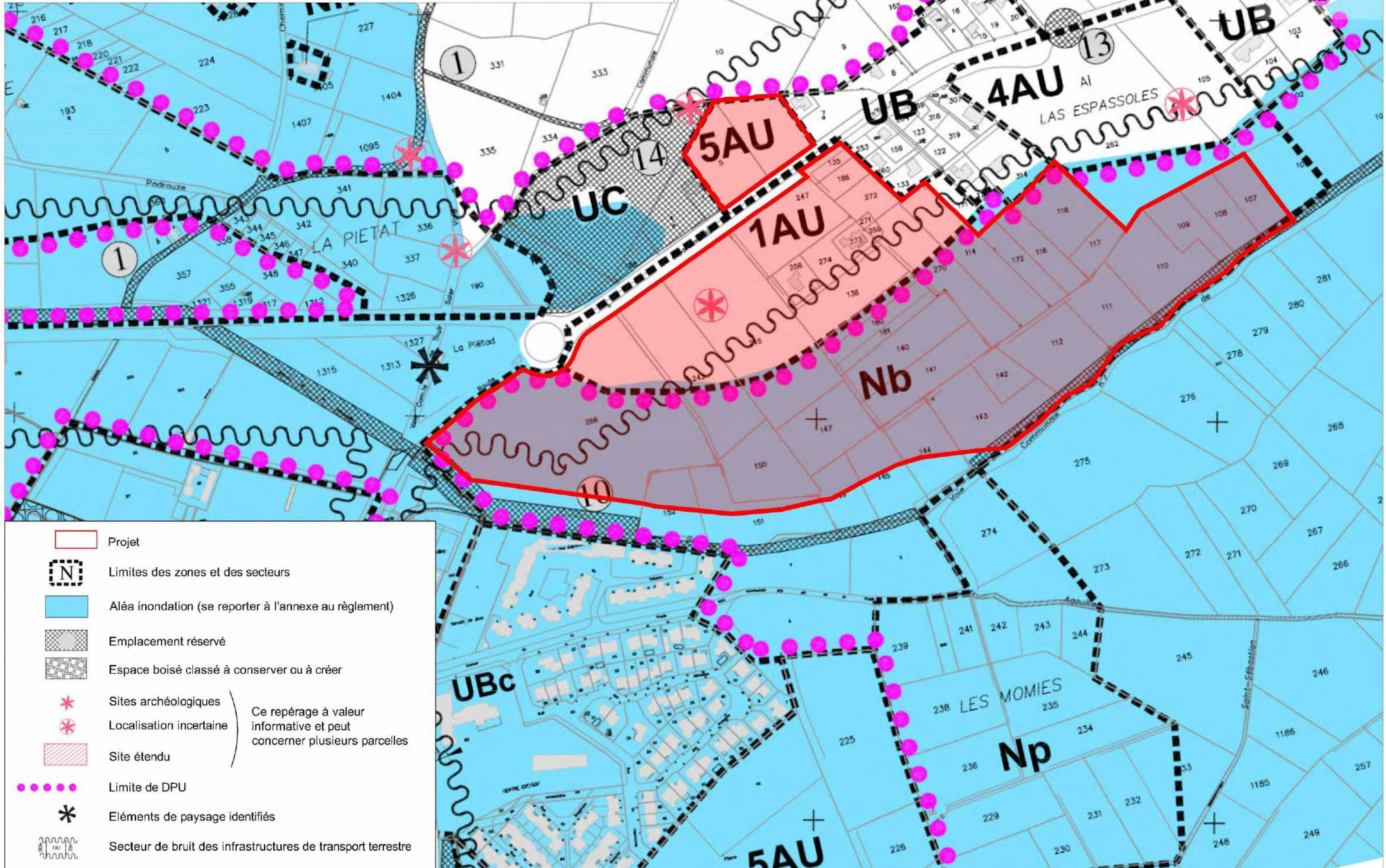
L'emplacement réservé n°10 concernant l'aménagement de chenaux évacuateurs de crues est localisé au droit de la Carbonnelle.

Le terrain d'assiette du projet n'est concerné par aucun Espace Boisé Classé (E.B.C.).

EXTRAIT DU PLU

Extrait du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Thuir - Echelle : 1 / 3000

16 - TR - 668 A

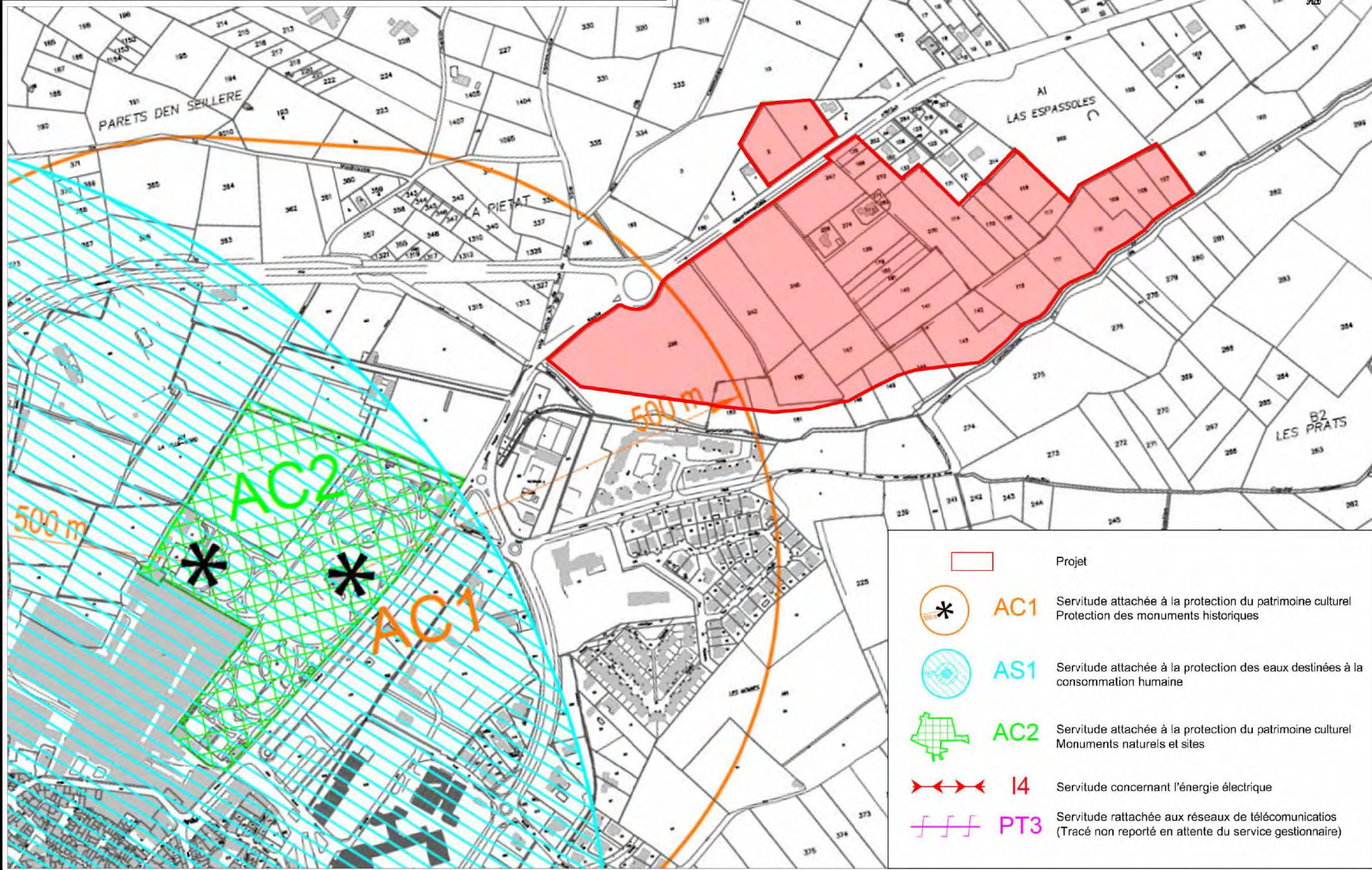


- Projet
 - Limites des zones et des secteurs
 - Aléa inondation (se reporter à l'annexe au règlement)
 - Emplacement réservé
 - Espace boisé classé à conserver ou à créer
 - ✳ Sites archéologiques
 - ✳ Localisation incertaine
 - Site étendu
 - Limite de DPU
 - ✳ Eléments de paysage identifiés
 - ⊕ Secteur de bruit des infrastructures de transport terrestre
- Ce repérage à valeur informative et peut concerner plusieurs parcelles

SERVITUDES DU PLU

Extrait du Plan des servitudes du PLU de la commune de Thuir - Echelle : 1 / 4 000

16 - TR - 668 A



	Projet
	AC1 Servitude attachée à la protection du patrimoine culturel Protection des monuments historiques
	AS1 Servitude attachée à la protection des eaux destinées à la consommation humaine
	AC2 Servitude attachée à la protection du patrimoine culturel Monuments naturels et sites
	I4 Servitude concernant l'énergie électrique
	PT3 Servitude rattachée aux réseaux de télécommunications (Tracé non reporté en attente du service gestionnaire)

3.3.9. PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET DOCUMENTS DE PLANIFICATION

L'ensemble des plans, schémas et programmes et autres documents de planification mentionnés à l'article R. 122-17 ainsi que le schéma régional de cohérence écologique dans les cas mentionnés à l'article L. 371-3 sont listés.

La cohérence du projet avec le contenu de ceux qui sont concernés, sera analysée. Le tableau ci-dessous énumère les documents de planification opposables à prendre en compte.

Plan, schéma, programme et document de planification concernés	Articulation au projet	Document concerné
Schémas de mise en valeur de la mer	Sans objet	-
Plans de déplacements urbains	Sans objet	Le site n'est pas couvert par le champ d'action d'un PDU.
Plans départementaux des itinéraires de randonnée motorisée	Sans objet	Le site n'est pas couvert par le champ d'action d'un PDU.
Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux	Oui	SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021.
Schémas d'aménagement et de gestion des eaux	Oui	SAGE « Nappes plio-quadernaires de la plaine du Roussillon ».
Plan national de prévention des déchets	Oui	-
Plans nationaux de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets	Oui	
Plans régionaux ou interrégionaux de prévention et de gestion des déchets	Oui	
Plans départementaux ou interdépartementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux	Oui	
Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux d'Ile-de-France	Sans objet	Hors périmètre géographique.
Plans départementaux ou interdépartementaux de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics	Oui	-
Plan de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics d'Ile-de-France	Sans objet	Hors périmètre géographique
Schémas départementaux des carrières	Sans objet	-
Programme d'actions national et programmes d'actions régionaux pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	Sans objet	Pas de rejet de nitrates.
Directives régionales d'aménagement des forêts domaniales	Sans objet	Projet non situé dans une forêt.
Schémas régionaux d'aménagement des forêts des collectivités	Sans objet	
Schémas régionaux de gestion sylvicole des forêts	Sans objet	

Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4	Oui	SCoT Plaine du Roussillon.
Schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris et contrats de développement territorial	Sans objet	Hors périmètre géographique.
Plans de gestion des risques d'inondation du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021	Oui	PPRn de Thuir. PGRI.
Le plan d'action pour le milieu marin	Sans objet	-
Chartes des parcs nationaux	Sans objet	-
Le document stratégique de façade	Sans objet	-

3.4. CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMONIAL

3.4.1. GRAND PAYSAGE

L'atlas des paysages du Languedoc-Roussillon identifie près de 28 unités paysagères pour le seul département des Pyrénées Orientales. Thuir est située à proximité de l'agglomération de Perpignan dans le grand ensemble paysager de la Plaine du Roussillon, au sein de l'unité paysagère de l'Aspre viticole. Cette plaine est un territoire étendu sur 15 km du Nord au Sud pour 10 km d'Est en Ouest. Il est délimité par des éléments géographiques, naturels ou artificiels, contrastés : au Nord le Ribéral et au Sud la vallée du Tech ; à l'Ouest le pied des Aspres et à l'Est la RD900.

Entre la plaine et le massif, les reliefs de l'Aspre viticole sont plus animés que dans la plaine du Roussillon, mais distincts des collines composant le massif à proprement parler. Le paysage s'organise ainsi autour de longs reliefs séparés par de multiples cours d'eau s'écoulant des montagnes. Les ravins peu profonds qui découpent alors le terroir majoritairement viticole sont souvent à sec. Grâce à ce découpage du territoire en terrasses hautes et ravins peu profonds, une diversité des paysages agricoles est observable. Sur les points les plus hauts, la terre plus aride accueille de la viticulture, exploitation majeure de cette portion de la plaine. Dans les points les plus bas, auprès des lits des cours d'eau, la possibilité d'irrigation a permis d'implanter une plus grande diversité agricole, notamment des parcelles de verger.

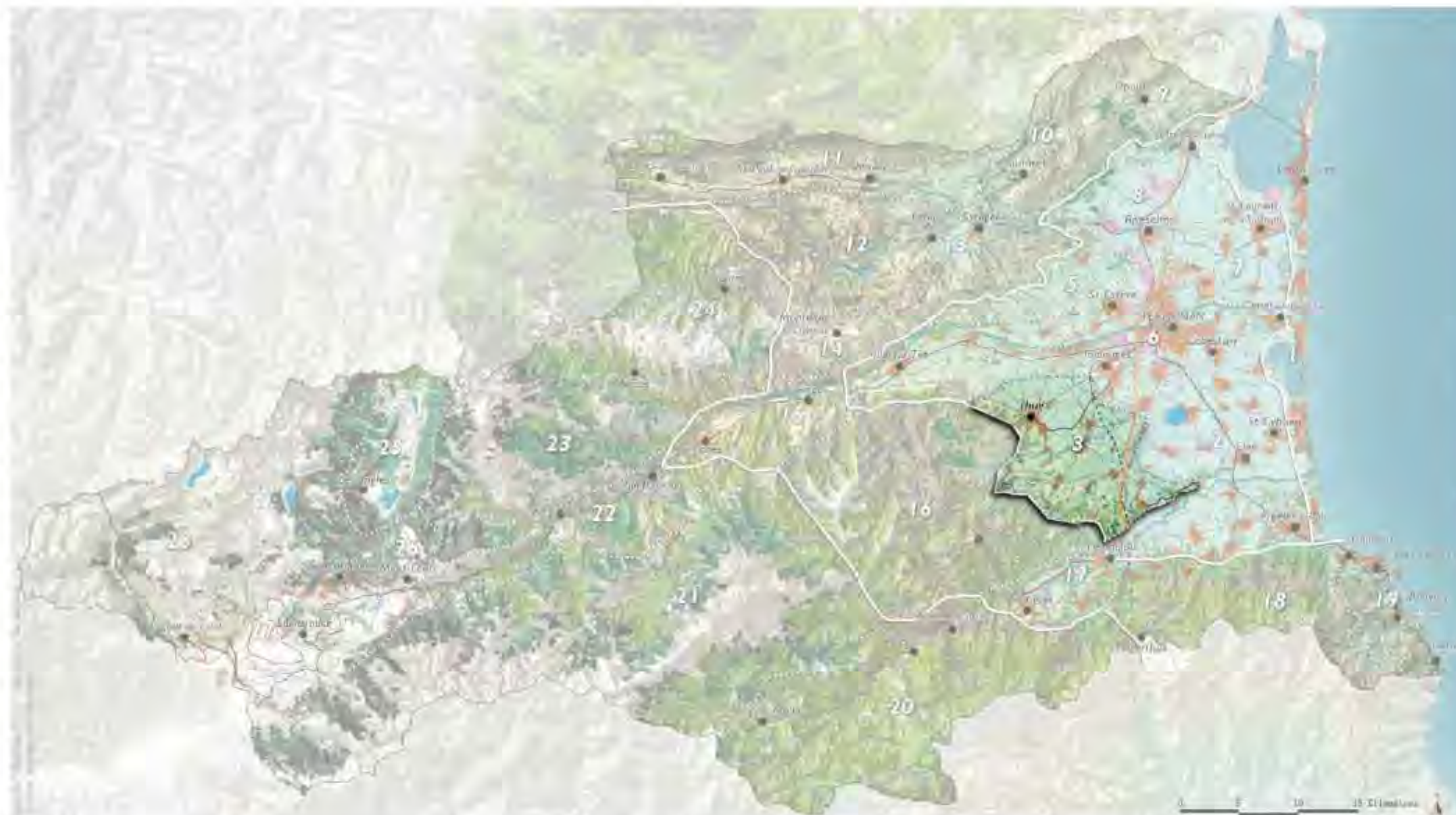


Figure 12 : Repérage de l'unité de l'Aspre viticole⁵

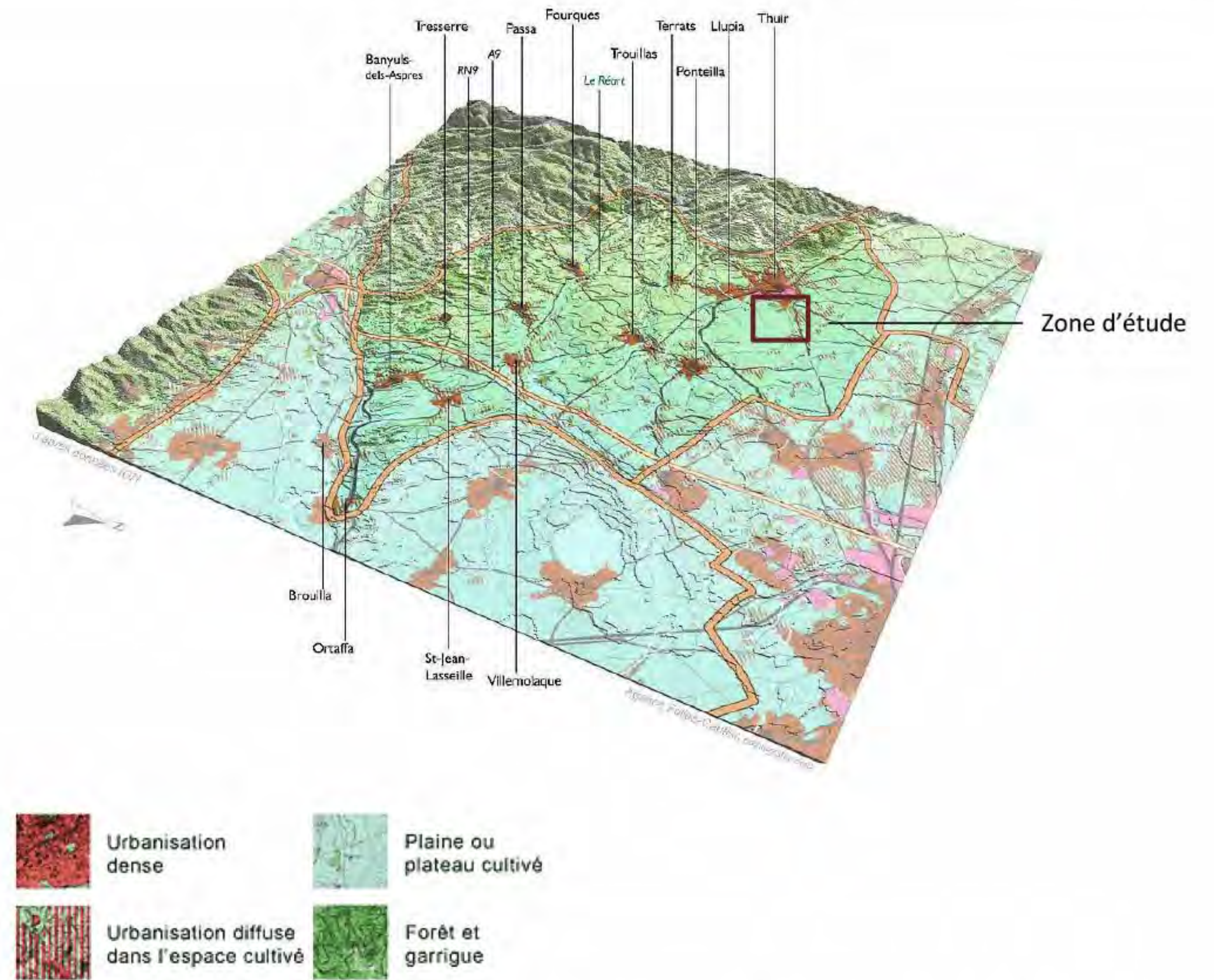


Figure 13 : Bloc diagramme de l'unité paysagère de Thuir⁶

La crise viticole est bien visible aux abords des villes et villages. Ajoutée à la pression urbaine, elle a entraîné une recrudescence de l'arrachage des ceps. Les abords de ces centres urbains sont alors laissés en friche et paraissent être laissés dans l'attente d'un projet urbain. Les extensions récentes se développent notamment par une urbanisation linéaire le long des routes qui maillent cette partie de la plaine.

La plupart des villages ont profité des rebords des terrasses viticoles, en surplomb des cours d'eau, hors de portée de leurs crues, pour s'établir tout en économisant les terres agricoles les plus fertiles. Thuir est en situation de piémont et est la ville centrale de ce territoire. Son développement urbain tend cependant à combler les coupures urbaines avec les villages qui l'entourent : Llupia et Sainte-Colombe-de-la-Commanderie. L'Est du territoire accueille des infrastructures majeures d'échelle internationale, puisqu'elles se dirigent vers l'Espagne via le col du Perthus : l'autoroute A9, la RD 900 ou la ligne TGV Perpignan-Barcelone.

⁵ Source : Atlas de paysages du Languedoc-Roussillon

⁶ Source : Atlas de paysages du Languedoc-Roussillon

3.4.2. ZONE D'ETUDE ELARGIE

3.4.2.1. Description de la zone d'étude

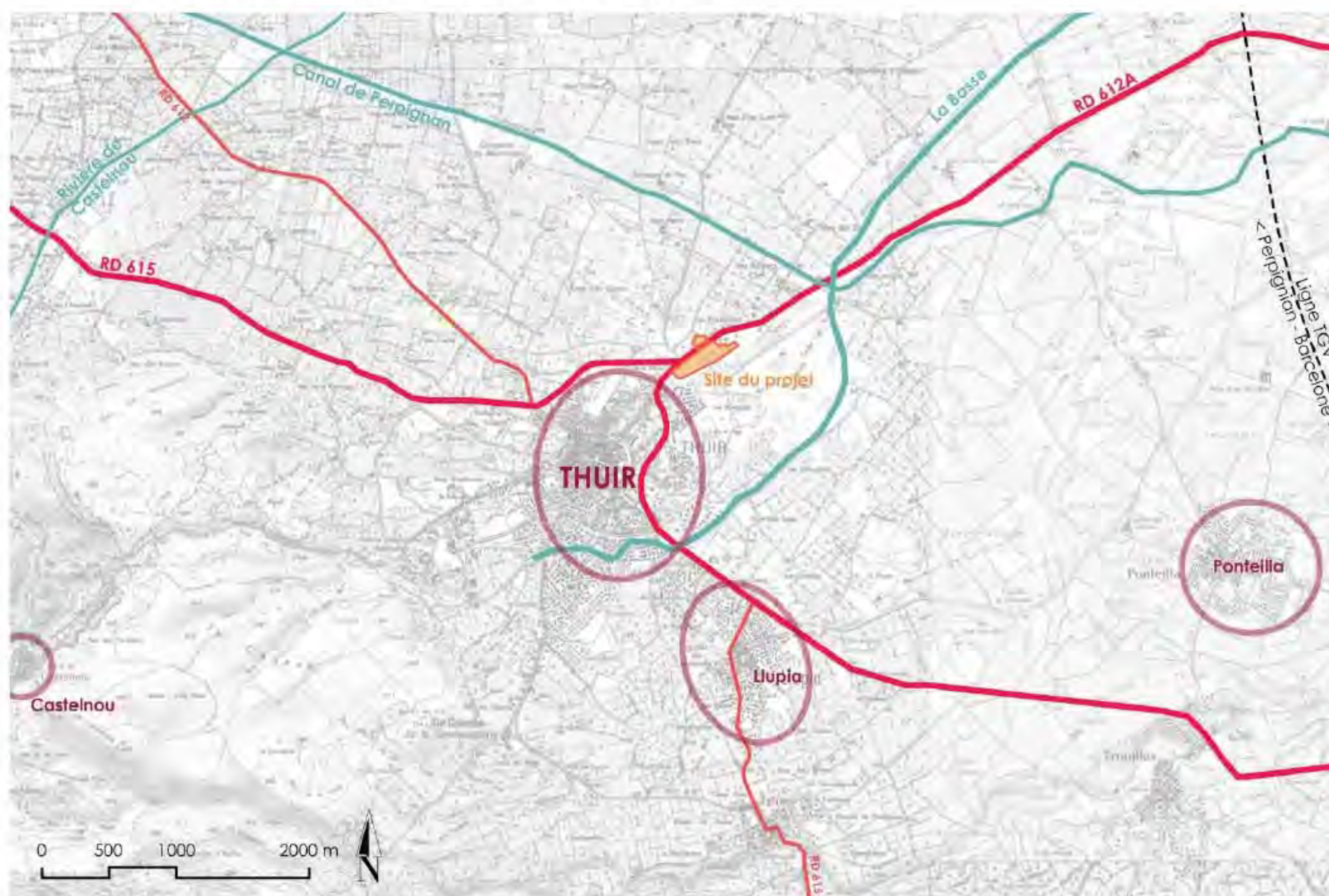


Figure 14 : Carte des principaux repères de la zone d'étude⁷

Le territoire de la zone d'étude peut être caractérisé par des unités paysagères délimitant des espaces d'aspect cohérent. L'ensemble est centré sur le site du projet, à proximité d'une ligne de partage entre deux types de paysages agricoles : la fin du Conflent et des cultures irriguées et le début de la plaine viticole entre la Têt et le Tech. Thuir se trouve également aux pieds des Aspres et de leur paysage de cause : une végétation rase, typique des milieux arides. Le sous-sol est exposé comme un élément particulier du paysage thuirinois grâce à la carrière toujours en activité. A l'Ouest de la zone d'étude se devine la vallée de Castelnou qui tranche dans ce cause par ses boisements denses et son aspect fertile.

Thuir est donc le point central de la zone d'étude, la ville majeure des Aspres. Elle se situe au carrefour entre les deux vallées délimitant la plaine viticole du Sud de Perpignan, le Conflent et le Vallespir. Plusieurs routes d'importance départementale passe ainsi par ce pôle important. Cependant la ville et cet espace sont à l'écart des axes de communication important de la plaine (autoroute A9 ou voie de chemin de fer) et éloignés du littoral. La densité de villages et de hameau y est donc moindre que plus à l'Est lorsque l'on se rapproche de la mer Méditerranée.

L'agriculture est la principale activité visible dans ce paysage. Elle est séparée en deux unités distinctes selon le type de cultures et donc le paysage qu'elles engendrent. Le Nord profite de la proximité de la Têt du réseau

⁷ Source : IGN

d'irrigation ayant fait la fertilité et la richesse du Conflent et présente donc l'aspect d'un territoire agricole typique des plaines irriguées : une alternance de culture et de rythme entre des vergers et les tunnels de maraichage et les quelques vignobles épars ; des parcelles de taille variée séparées par des haies brise vent cloisonnant les vues et créant des successions de plan ; et enfin une forte présence de l'eau notamment via un grand nombre de canaux et de fossés. Le Sud, plus éloigné de cours d'eau au débit fiable et peu variable, est donc plus aride. C'est sur ces terres que la viticulture s'est installée. On y trouve les éléments typiques des vignobles de plaine : de grande parcelles de culture assez basses, avec une forte présence visuelle des lignes de ceps ; peu d'obstacle visuel, très peu de haies, quelques arbres relictuels ; et dès lors, par beau temps, une très forte présence visuelle des éléments de paysages lointains, notamment les reliefs comme le Canigou, très proche.

Le site du projet est une vaste friche en bordure d'un boisement, à l'entrée de la ville de Thuir et au cœur de la plaine agricole irriguée.



Figure 15 : Carte des unités paysagères de la zone d'étude⁸.
En rouge les espaces bâtis

⁸ Source : IGN

3.4.2.2. Intérêt patrimonial

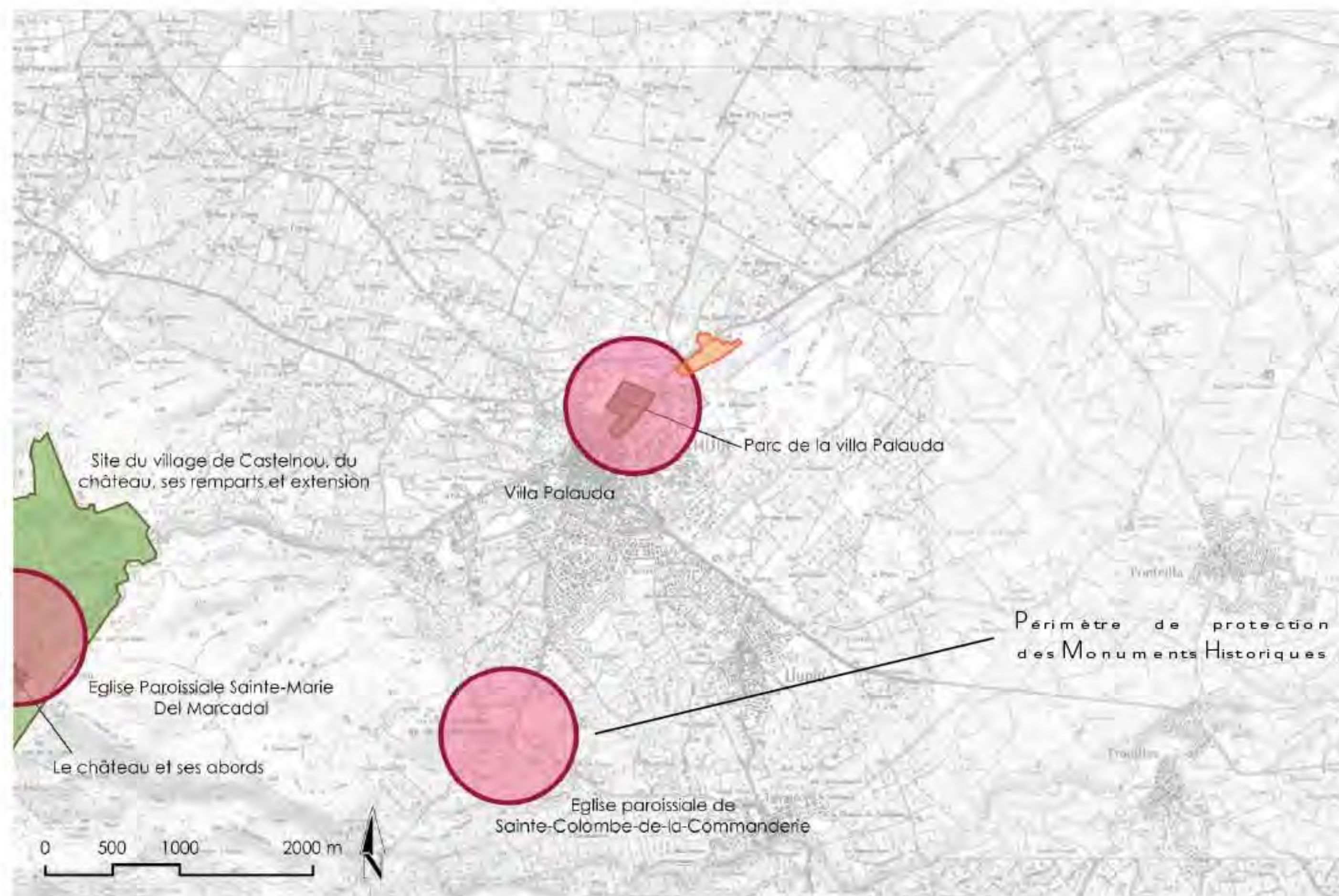


Figure 16 : Carte des zonages liés aux monuments classés ou inscrits⁹

Dans la zone d'étude élargie trois monuments présentent des protections patrimoniales de plusieurs niveaux : la villa Palauda de Thuir et son parc, l'église paroissiale de Sainte-Colombe-de-la-Commanderie, le site du village de Castelnuou, son château et l'église paroissiale Sainte-Marie del Mercadal.

Un seul périmètre de protection couvre partiellement l'emprise du projet : celui de la Villa Palauda, monument inscrit.

Le parc entourant la villa est un site classé, tout comme le château de Castelnuou. Les deux églises paroissiales sont toutes deux inscrites à l'inventaire supplémentaire.

• Villa Palauda



Figure 17 : Croquis de la villa Palauda



Figure 18 : Coupe de la Villa Palauda au site de projet¹⁰

⁹ Sources : IGN et Atlas des Patrimoines

¹⁰ Source : IGN

En 1866, deux frères marchands de tissus décidèrent de se lancer dans la production d'apéritifs à base de vins. Aromatisé au quinquina, le Byrrh eut très vite un important succès. La légende voudrait que le nom ait pour origine le code de cinq lettres désignant une cargaison de tissus que les deux frères venaient de recevoir : B.Y.R.R.H. Le succès fut tel que l'argent s'entassa bien vite dans les mains des deux frères mais l'un des deux, Pallade Violet décéda avant la fin du siècle. Simon Violet en 1895 acheva la construction du symbole de sa richesse : une villa aux références historiques éclectiques au cœur d'un parc paysager typique du XIXe siècle. Un certain nombre d'annexes furent également érigées dans cet écrin verdoyant : le gardiennage, des logements ouvriers, une serre et un petit pavillon appelé « Trianon ».

Il existe deux formes de protection pour les sites : le classement, très restrictif, et l'inscription plus souple. En site classé, les travaux sont soumis selon leur importance à une autorisation préalable du Préfet ou du Ministre chargé de l'Ecologie, en lien avec la Commission Départementale de la Nature, du Paysage et des Sites (CDNPS).

En site inscrit, dès lors que les travaux ne relèvent pas de l'exploitation courante des fonds ruraux ou de l'entretien normal des bâtiments, l'ABF doit donner son aval au projet, par un avis simple dans la plupart des cas, hormis pour des permis de démolir où l'avis est dit conforme. Il est cependant d'usage de soumettre le projet conduisant à modifier sensiblement l'aspect d'un site inscrit à l'avis de la CDNPS.

Le site du parc, aujourd'hui site classé, est remarquable quant à son aménagement.

Le chemin sinueux qui le parcourt permet de découvrir, dans la droite lignée des jardins romantiques du XIXe siècle, un ensemble de points de vue sur la villa mais également des espèces végétales variées – tulipier de Virginie, arbre de Judée, érable, chêne ou bambou.

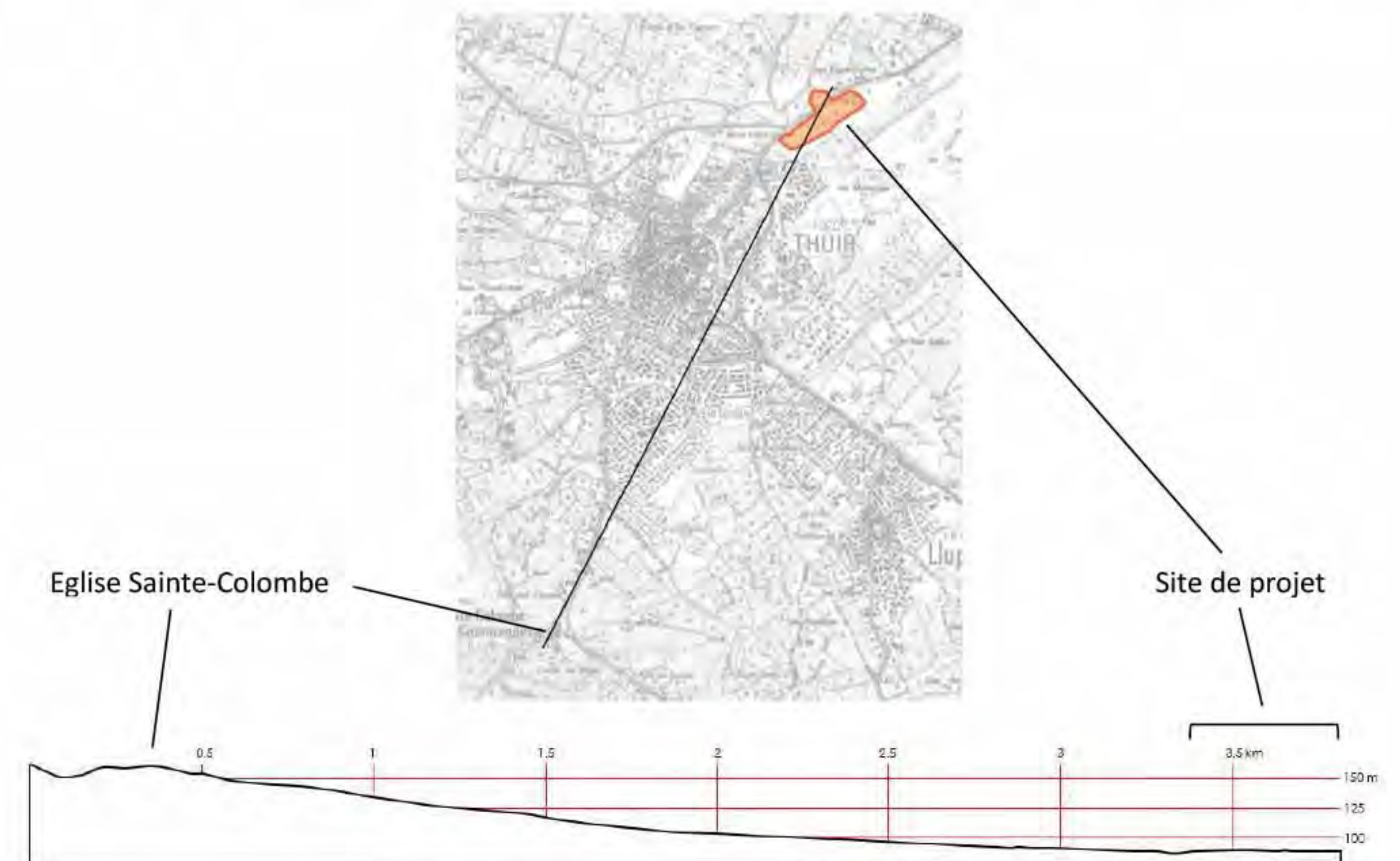
L'ensemble arboré est ponctué de pièces d'eau et de statues, renforçant son aspect classique et romantique.

Pris dans l'écrin arboré de son parc, la visibilité entre le site et la villa est limitée mais peut présenter un certain enjeu pour le projet, de même que la proximité de l'ensemble végétal remarquable du parc.

■ Eglise paroissiale de Sainte-Colombe-de-la-Commanderie



☞ Photographie 32 : Vue de l'église paroissiale de Sainte-Colombe-de-la-Commanderie



☞ Figure 19 : Coupe de la Villa Palauda au site de projet¹¹

¹¹ Source : IGN

La première mention du village de Sainte-Colombe date du Xe siècle en tant que possession du monastère de Saint-Pierre de Rodes, désormais Espagnol. Les comtes de Cerdagne, personnages tout puissant dans la région récupérèrent cette possession au début du XIe siècle.

Deux cent ans plus tard, la famille Palauda récupéra la possession de l'église Sainte-Colombe qu'elle céda à la commanderie des Templiers de Mas Deu.

Lorsqu'au XVIe siècle l'ordre fut déclaré hérétique et dissous, la commanderie et ses possessions passèrent dans le giron de l'ordre de Saint-Jean de Jérusalem.

L'église est un Monument Historique inscrit depuis le 2 novembre 1972. Elle était au centre du système défensif du village, composé en cellera – une zone habitée et fortifiée autour de l'église. Elle daterait du XIIe siècle et est construite sur un plan en nef simple se terminant sur une abside en « cul de four ».

Pour améliorer le potentiel défensif du village, le haut de l'église fut surélevé et fortifié pour accueillir un chemin de ronde. Le clocher-mur Ouest est l'élément le plus récent de cette architecture.

Ensermée dans les habitations du village, à près de 3 kilomètres du site avec la ville de Thuir au milieu, ce monument ne présente que peu d'enjeu pour le devenir du projet.

Castelnou



Figure 20 : Croquis du village de Castelnou



Figure 21 : Coupe du village de Castelnou au site de projet

Le château de Castelnou, centre névralgique du village du même nom, date de la fin du Xe siècle. Domaine vicomtal, ceux qui se succédèrent à sa tête eurent une grande influence sur leurs contemporains jusqu'à ce que le château et ses possessions passent dans le giron des Rois de Majorque.

Dès lors, la seigneurie passa de main en main, à travers diverses familles.

Au XVIIIe siècle, le château fut déserté, et tomba progressivement en ruine. Les habitants du village qui s'était développé à ses pieds utilisèrent les pierres pour leurs propres usages.

Il est racheté à la fin du XIXe siècle une première fois, et restauré en partie. En 1981, il est ravagé par un incendie et racheté par une société privée qui aura à cœur de le restaurer à nouveau et de l'ouvrir au public.

Le village est depuis reconnu comme l'un des Plus Beaux Villages de France, ayant conservé son aspect pittoresque.

Le château n'est pas classé comme monument historique mais est couvert par la délimitation d'un site classé considérant l'ensemble des bâtiments et leurs abords.

Le village, les remparts et leurs environs sont eux placés en site inscrit. Le seul Monument Historique est l'église paroissiale Sainte-Marie-du-Mercadal. Celle-ci date du début du XIIIe siècle, et la sacristie et le clocher furent ajoutés au XVIIIe siècle.

Elle est située en dehors de l'enceinte fortifiée du village, remplaçant la chapelle castrale. Elle tient son nom du marché qui prenait place à proximité.

De par sa position dans une vallée avec les reliefs du Roc de Majorque entre le village et le site, il n'existe aucun enjeu de covisibilité entre le projet et Castelnou.

• Intérêt archéologique

Le périmètre du site de projet englobe un ensemble de sites archéologiques aux localisations incertaines. Le site couvrant une surface bien supérieure à 3 hectares, la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) pourra soumettre toute autorisation d'utilisation du sol à des prescriptions destinées à protéger le patrimoine archéologique, après un éventuel diagnostic, et le cas échéant des fouilles. Par ailleurs, une Zone de Présomption de Prescription Archéologique est située dans aux extrémités Nord-Est et Sud-Ouest du site.

Il existe donc un enjeu archéologique pour le projet dont il faudra tenir compte lors de la prévision des travaux.

Les Zones de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA) sont des zones où tout travaux d'aménagement soumis à autorisation d'urbanisme (permis de construire, d'aménager ou de démolir) ainsi que les Zones d'Aménagement Concerté (ZAC) de moins de 3 hectares peuvent faire l'objet de prescription d'archéologie préventive. Dans ce sens ces dossiers doivent être transmis à la DRAC qui pourra juger si une procédure d'archéologie préventive doit être engagée avec diagnostic et fouilles le cas échéant.

En dehors des ZPPA, tout projet de surface supérieure ou égale à 3 hectares doit être transmis à la DRAC pour avis sur une éventuelle procédure d'archéologie préventive.

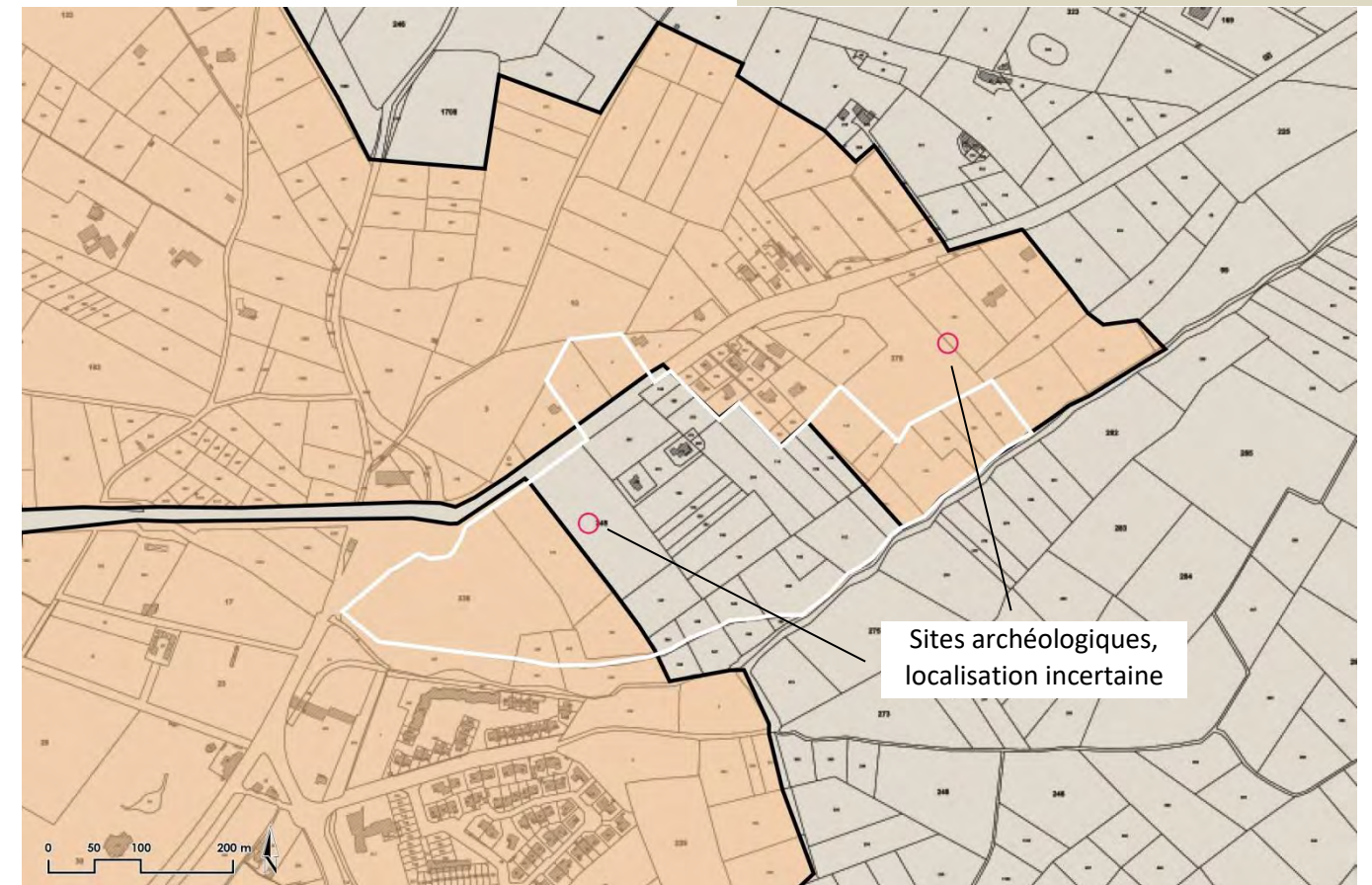


Figure 22 : Carte des zones de présomption de prescription archéologique et des sites archéologiques¹²

¹² Sources : Geoportail, Atlas des Patrimoines et PLU de la ville

● **Espaces Boisés Classés**



Figure 23 : Carte des EBC de la commune de Thuir¹³

Le Plan Local d'Urbanisme de Thuir place certains espaces boisés du territoire communal en Espaces Boisés Classés.

Le classement particulier de ces espaces empêche toute modification de l'occupation du sol, les demandes de défrichement sont automatiquement rejetées. Le site de projet ne couvre aucun EBC. Le boisement dessinant la limite Sud-Est du site de projet ne fait pas l'objet de protection.

Cette protection réglementaire ne présente aucun enjeu pour le projet.

Les communes peuvent, dans leur PLU et leur POS, classer leurs « boisements les plus significatifs » en tant qu'Espaces Boisés Classés, ceci au titre de l'article L.113-1 du code de l'Urbanisme : « *Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, appartenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements.* »

3.4.2.3. **Points de vue remarquables**



Figure 24 : Carte des principaux points de vue sur le site de projet. Les taches de couleurs représente le bassin visuel théorique depuis le site (ne tenant compte que de la topographie générale et de la hauteur approximative des arbres et bâtiments)¹⁴

Comme le montre le bassin visuel théorique, la topographie de la zone d'étude ne donne que peu d'opportunité d'avoir un point de vue remarquable sur le site de projet. En effet, celui-ci ne serait visible que des reliefs du roc de Majorque, de manière notable. **Cependant pris dans la continuité urbaine, et à une distance notable, ces points de vue ne présentent aucun enjeu pour le projet.**

Une ligne d'immeuble jette par ailleurs un regard direct sur le site depuis sa pointe Sud-Ouest. **En limite du site, leur position présente un enjeu fort pour le projet.** La limite Nord-Ouest est définie en partie par la RD612a qui permet un regard immédiat sur ces lieux, et donc sur leur devenir. **Cet espace étant destiné à devenir une entrée de ville, la vue depuis cette infrastructure présente un enjeu très fort pour le projet.**

Depuis le site, si l'environnement proche quelque peu perceptible, le grand paysage est par ailleurs remarquable. Il est possible de voir depuis le site certains le relief montagneux emblématique de la plaine du Roussillon : le pic du Canigou. **Cette vues lointaine est un enjeu intéressant, dont il faudra tenir compte dans la définition d'un projet paysager idéal.**

¹³ Sources : Geoportail et PLU de la ville

¹⁴ Sources : IGN et Google Earth

3.4.3. ZONE D'ETUDE IMMEDIATE

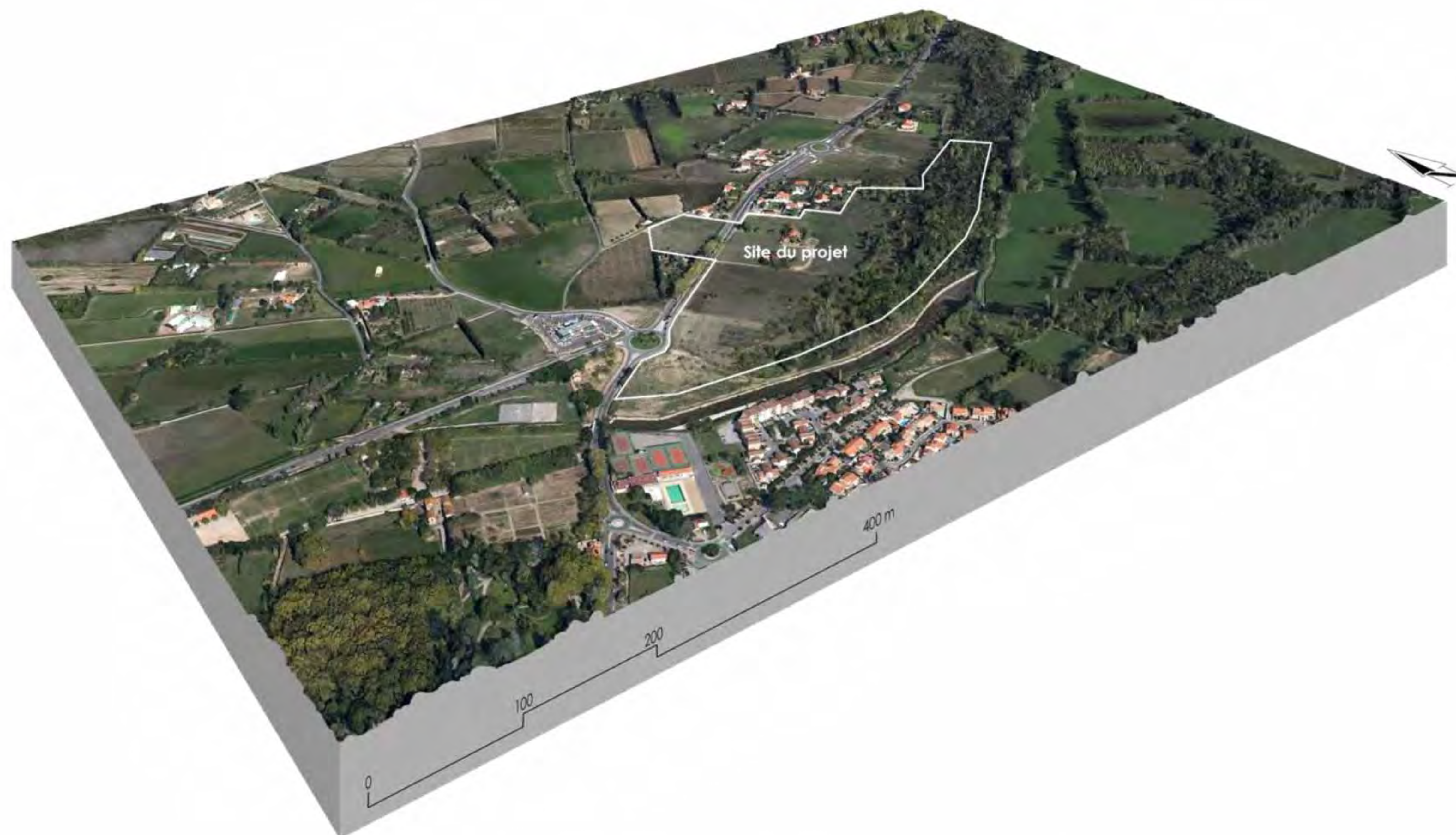


Figure 25 : Bloc diagramme de la zone d'étude immédiate

3.4.3.1. Description

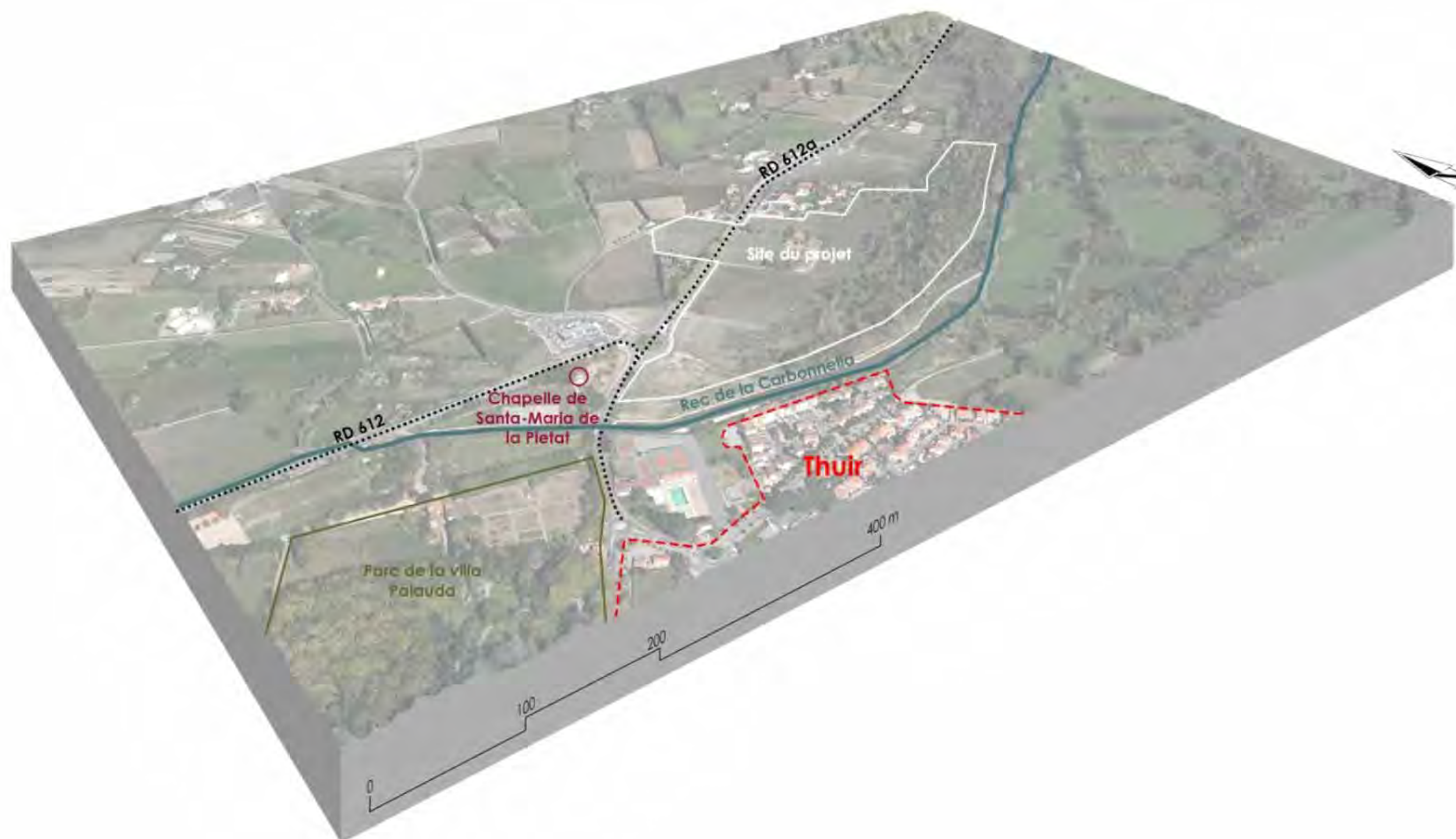


Figure 26 : Bloc diagramme des points de repère des environs du site de projet

Centrée sur le site du projet, la zone d'étude immédiate représente l'espace en lien direct avec celui-ci et permet de définir des enjeux de proximité.

Situé à la limite Nord-Est de la ville de Thuir, différents espaces entourent le site :

- la limite de la ville de Thuir à proprement parler et divers espaces bâtis isolés, essentiellement des fermes. Le site couvre également un quartier d'habitat récent ;
- des infrastructures de transport de diverses importances, et notamment les RD 612 et 612a liant Thuir à Perpignan et au Conflent ;

- une voie d'eau notable, le rec de la Carbonnella et le boisement attenant ;
- des espaces patrimoniaux importants, et pour l'un, protégé : le parc de la villa Palauda, site classé, et la chapelle Santa-Maria de la Pietat, chapelle gothique du XVe siècle, ne faisant pas l'objet de protection à ce jour ;
- de nombreuses terres agricoles, dominées par les cultures irriguées : vergers, maraichages, horticultures, quelques prairies et friches.

3.4.3.2. Eléments du paysage

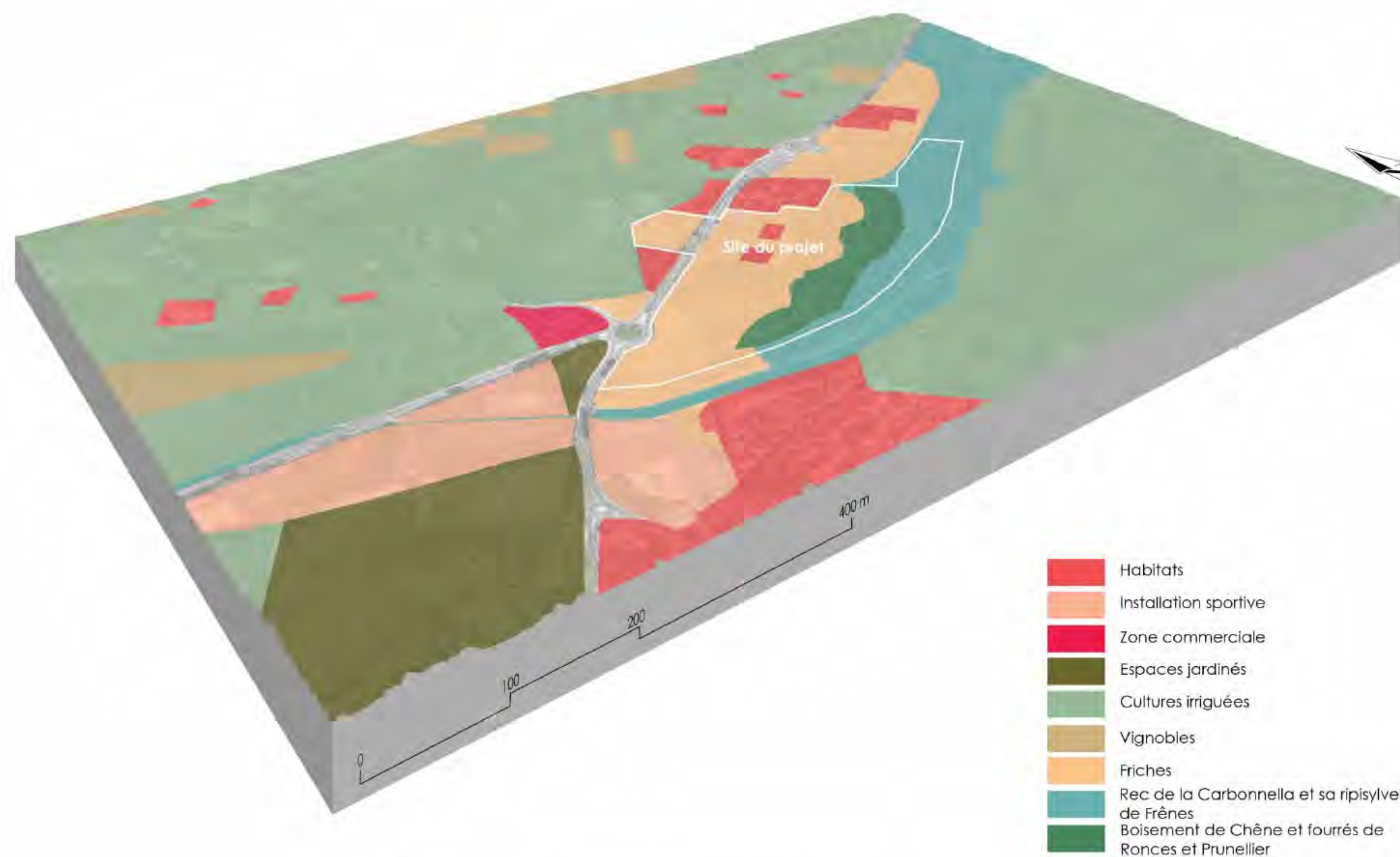


Figure 27 : Bloc diagramme des principales caractéristiques paysagères du site

En limite de la ville de Thuir, le site du projet est dans une position d'interface entre le milieu urbain et le milieu agricole, caractéristique d'un environnement péri-urbain. Les cultures profitent de l'irrigation et sont dominées par les vergers et le maraichage, ponctuées tout de même par des parcelles viticoles. De nombreuses haies entourent ces terrains et découpent la perception du paysage local, tout en créant des successions de plans arborés.

La plus grande concentration urbaine et bâtie se situe au Sud-Ouest de la zone d'étude mais on trouve également plusieurs petites poches de construction autour du site de projet. Ce dernier est justement dans l'attente d'un développement afin de relier ces surfaces bâties éparses aux espaces plus denses de Thuir, afin de constituer une entrée de ville cohérente. Pour l'instant il s'agit d'une friche herbacée, régulièrement fauchée pour éviter sa fermeture. Elle est longée par le boisement attenant au rec de la Carbonnella dont la densité empêche

de percevoir le cours d'eau mais également la rive opposée. C'est un écran végétal des plus efficaces. Dans son prolongement se retrouvent des espaces jardinés – le parc de la villa Palauda et le jardin de la chapelle de la Santa-Maria de la Pietat – et un chapelet d'installations sportives qui permettent de faire le lien entre les espaces denses et habités de Thuir et ceux à venir sur le site du projet.

C'est dans la gradation et le lien entre des éléments paysagers contrastés – le boisement du rec, les cultures environnantes, les espaces bâtis, les terrains sportifs, la RD 612 – que le projet doit prendre place. Une grande attention doit donc être portée à l'aménagement paysager afin de garantir une intégration dans l'environnement direct du site qui soit optimale.

3.4.3.3. Ambiances paysagères

- Intérieur du site



☛ Photographies 33, 34 & 35 : Vues de l'intérieur du site de projet

☛ Figure 28 : Plan de repérage des photographies

Le site est en attente de la réalisation d'un projet urbain. Il présente pour l'instant l'aspect d'une friche ouverte, majoritairement investie par la strate herbacée et régulièrement fauchée pour éviter sa fermeture. C'est donc un espace ouvert où les éléments émergeant deviennent des marqueurs qui accrochent immédiatement le regard. Ce sont les arbres des jardins (notamment les pins, les cyprès et les palmiers, espèces emblématiques pour orner les jardins de la région) et les maisons qui trônent au cœur de ces espaces arborés – et notamment

les deux bâtisses plus isolées au cœur du site – mais aussi le boisement qui dessine la limite du projet et les platanes longeant une portion de la RD 612a.

Cette relative horizontalité du site, qui permet au regard de circuler, rend d'autant plus prégnant l'isolement des maisons déjà bâties sur le site, et donc la nécessité d'harmoniser l'urbanisation des lieux afin de dessiner une entrée de ville qualitative pour Thuir.

• **Boisement de La Carbonnelle**



☛ Photographies 36, 37 & 38 : Vues du boisement du rec de la Carbonnelle

☛ Figure 29 : Plan de repérage des photographies

Le rec de la Carbonnelle est un cours d'eau dont l'écoulement est soumis aux aléas météorologiques, et restant donc le plus souvent à sec en surface. Il est longé d'un boisement dont l'épaisseur en bordure du site de projet peut atteindre plus de 75 mètres. Deux ensembles sont discernables : le long du rec, une ripisylve essentiellement composée de Frênes à feuilles étroites ponctuée de Canne de Provence, puis en s'éloignant de la

rive, une Chênaie émaillée de fourrée de Ronces et Prunelliers. La densité des arbres et des arbustes le rend difficilement pénétrable, mais lui permet de composer un arrière-plan compact en fond du projet, enjeu paysager important. Essentiellement composé de feuillus, sa saisonnalité en fait un élément évolutif intéressant pour le projet.

• Route Départementale 612a



☞ Photographies 39, 40 & 41 : Vues de la RD612a depuis le site et vue du site depuis le rond-point de la chapelle

☞ Figure 30 : Plan de repérage des photographies

La RD612a longe tout le site de projet et en compose en majeure partie sa limite Nord-Ouest, en séparant cependant la grande parcelle du Sud-Est et la pointe du Nord-Ouest. Cette départementale est un axe majeur pour la ville de Thuir puisqu'elle relie la petite ville à l'agglomération perpignanaise. C'est le donc le point d'entrée et de sortie principal. Sa position en bordure du projet lui permet d'offrir aux automobilistes un point de vue majeur sur le devenir de ce site. Les platanes qui forment le terre-plein central avant d'atteindre le rond-point de la chapelle de la Pietat, ainsi que les haies des maisons déjà installées au Nord de la route, rendent d'autant plus perceptible l'espace ouvert qu'est actuellement le site. Les transformations à venir pour celui-ci vont également transformer la première, ou la dernière, perception que l'on va avoir de la ville de Thuir. **Cette position en entrée de ville est un enjeu majeur pour le développement du projet.**

3.4.4. SYNTHÈSE

Le projet se situe en entrée de la ville de Thuir, bordé par la RD 612a, dite Route de Perpignan, et le rec de la Carbonnelle. Dans l'attente d'un projet qui permettra de rendre de la cohérence à cet espace déjà partiellement urbanisé, le site est avant tout une friche ouverte. Les éléments remarquables alentours comme le boisement du rec doivent servir au développement d'un projet paysager qualitatif.

Les principales caractéristiques, sensibilités et contraintes liées au paysage et relevées sur la zone d'étude du projet sont synthétisées dans le tableau ci-après :

Thème	Etat initial : Contrainte ou sensibilité identifié vis-à-vis du projet
Patrimoine	Le site est très partiellement couvert par une zone de protection du monument historique de la villa Palauda. Il faut donc se prémunir de toute covisibilité qui dénaturerait l'environnement du monument. Le site couvre également deux zones de présomption de prescription archéologique et des gisements et présente donc un intérêt dont il est nécessaire de tenir compte lors des travaux.
Tourisme et activités de loisirs	Le site ne présente pas d'enjeu particulier au regard du tourisme hormis sa position d'entrée de ville et donc de vitrine de Thuir. La proximité d'installations sportives peut également être un élément notable pour le développement du projet.
Lieu de vie	Il existe déjà un certain nombre d'habitations couvertes par les délimitations du site dont le projet doit absolument tenir compte. La taille de leur parcelle est variable, et l'importance de leurs jardins en tant qu'élément paysager est indéniable. En limite de la pointe Nord-Ouest, d'autres habitations sont positionnées. Si ces dernières ne sont pas couvertes par la zone de projet, elles représentent cependant un enjeu pour le projet du fait de leur proximité, de même que les immeubles de la rive Sud du rec.
Paysage environnant	Le boisement de la Carbonnelle est l'élément paysager marquant de la proximité du site. Les jardins existant sont également remarquables notamment grâce aux arbres d'espèces ornementales déjà forts développés qui s'y trouvent. Le paysage lointain est également un enjeu intéressant puisque le massif du Canigou est visible depuis le site. Il faut donc tenir compte à la fois de l'échelle de proximité mais également de l'échelle plus lointaine d'inscription dans un territoire.