



Etude d'impact - Volet Milieu Naturel

Aménagement de la RN 116

Communes de Bouleternère, Rodès, Vinça,
Marquixanes, Eus et Prades (66)

Espèce à enjeu très fort

 Lézard ocellé

Espèce à enjeu modéré

 Serpent inconnu

Espèces à enjeu faible

-  Lézard des murailles
-  Tarente de Maurétanie
-  Grenouille rousse
-  Rainette méridionale

Secteurs à enjeu pour les reptiles

-  Enjeu très fort
-  Enjeu fort
-  Enjeu modéré

Cours d'eau et drains

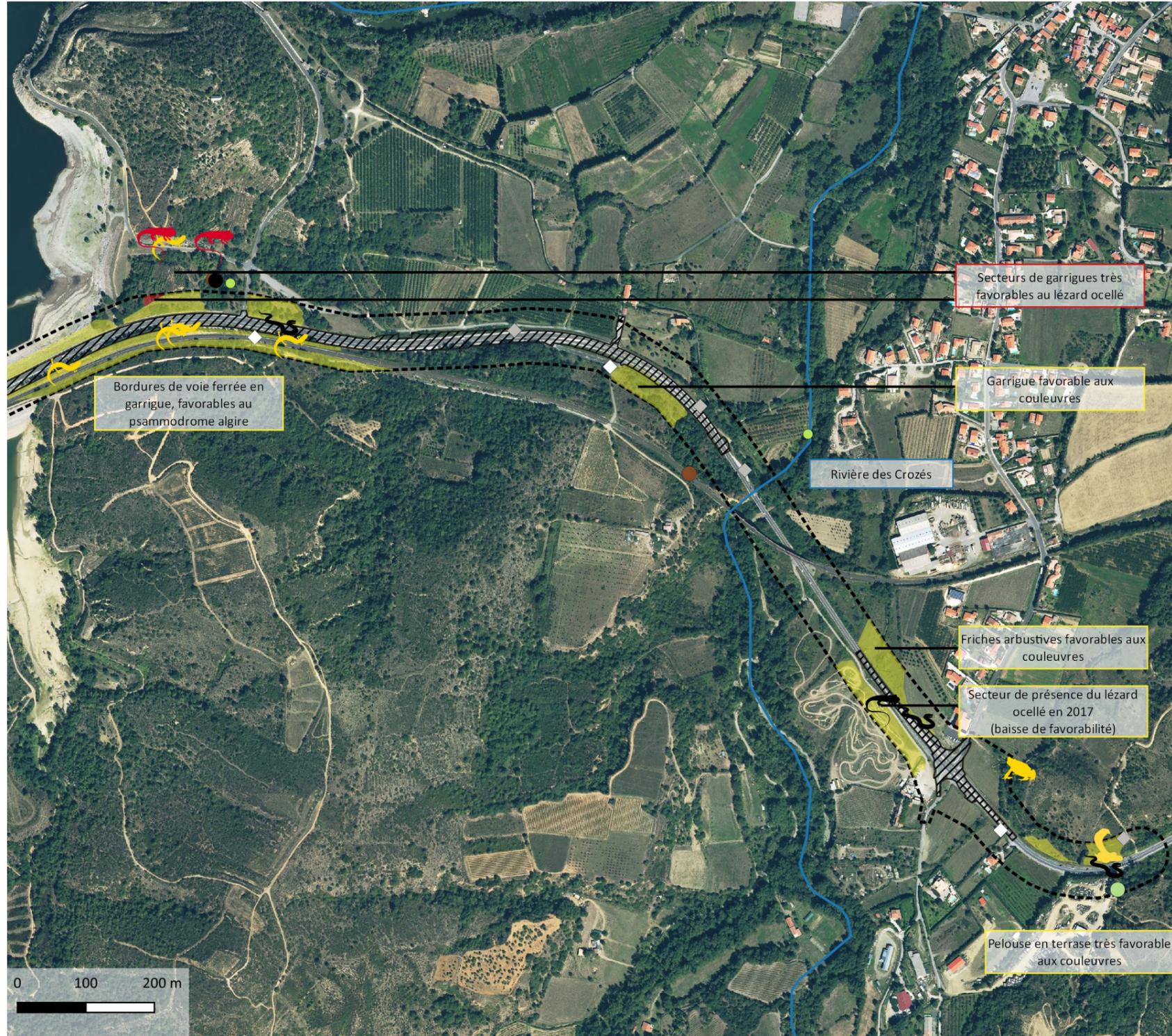
 Cours d'eau canalisés et très artificiels : enjeu faible

-  Aire d'étude ayant fait l'objet d'inventaires 4 saisons
-  Aire d'étude n'ayant pas fait l'objet d'inventaires 4 saisons
-  Périmètre de projet : emprise de l'ensemble des aménagements
-  Aire de covoiturage créée par le CD66, hors cadre du projet

Sources:
Enjeux herpétologiques : Naturae
Aire d'étude : Naturae
Secteur de projet : Intervia Etudes
BD ORTHO (2015) : IGN-F
Projection: RGF Lambert 93 (EPSG:21554)
Cartographie réalisée par Naturae
avril 2021.



Figure 52 : cartes des enjeux relatifs à l'herpétofaune



Etude d'impact - Volet Milieu Naturel

Aménagement de la RN 116

Communes de Bouleternère, Rodès, Vinça, Marquixanes, Eus et Prades (66)

Espèce à enjeu très fort

-  Lézard ocellé
-  Lézard ocellé (observation en 2017)

Espèces à enjeu modéré

-  Alyte accoucheur
-  Psammodrome algire
-  Serpent non déterminé
-  Couleuvre de Montpellier

Espèces à enjeu faible

-  Crapaud calamite
-  Lézard des murailles
-  Rainette meridionale
-  Tarente de Maurétanie
-  Crapaud commun
-  Salamandre tachetée

Secteurs à enjeu pour les reptiles

-  Enjeu très fort
-  Enjeu modéré

Cours d'eau et drains

-  Enjeu faible à modéré pour les amphibiens

-  Aire d'étude naturaliste

Sources:

Enjeux herpétologiques : Naturae
Aire d'étude : Naturae
Secteur de projet : Intervia Etudes
BD ORTHO (2015) : IGN-F
Projection: RGF Lambert 93 (EPSG:2154)
Cartographie réalisée par Naturae
avril 2021.



Etude d'impact - Volet Milieu Naturel

Aménagement de la RN 116

Communes de Bouleternère, Rodès, Vinça, Marquixanes, Eus et Prades (66)

Espèces à enjeu modéré

-  Couleuvre à échelons
-  Lézard catalan
-  Psammodrome algire
-  Serpent non déterminé

Espèces à enjeu faible

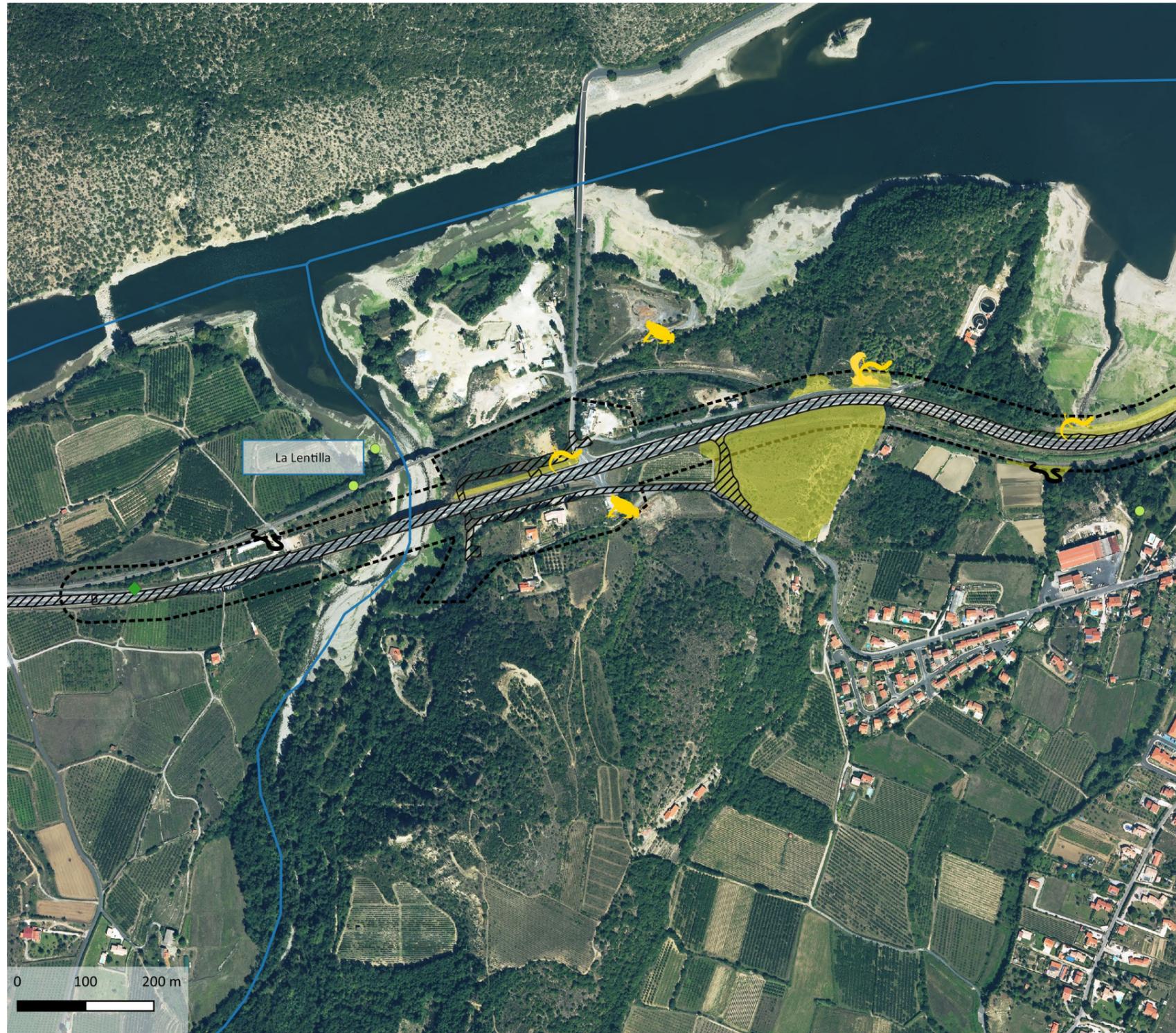
-  Rainette meridionale
-  Tarente de Maurétanie

Secteurs à enjeu pour les reptiles

-  Enjeu modéré
-  Aire d'étude naturaliste

Sources:
 Enjeux herpétologiques : Naturae
 Aire d'étude : Naturae
 Secteur de projet : Intervia Etudes
 BD ORTHO (2015) : IGN-F
 Projection: RGF Lambert 93 (EPSG 2154)
 Cartographie réalisée par Naturae, avril 2021.





Etude d'impact - Volet Milieu Naturel

Aménagement de la RN 116

Communes de Bouleternère, Rodès, Vinça,
Marquixanes, Eus et Prades (66)

Espèces à enjeu modéré

-  Alyte accoucheur
-  Lézard catalan
-  Psammodrome algire
-  Serpent inconnu
-  Couleuvre de Montpellier

Espèces à enjeu faible

-  Lézard vert occidental
-  Rainette meridionale

Secteurs à enjeu pour les reptiles

-  Enjeu modéré

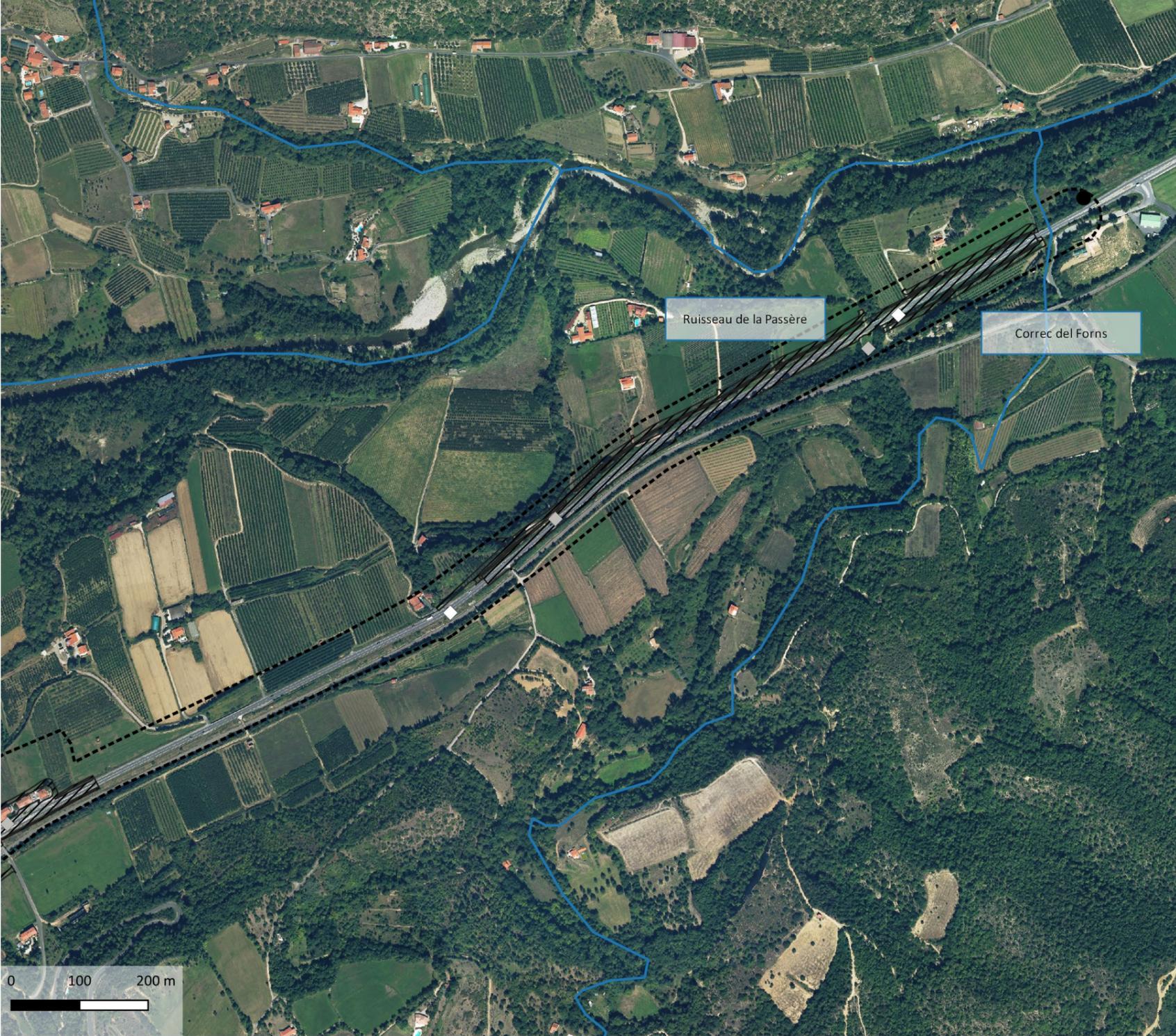
Cours d'eau et drains

-  Enjeu faible à modéré pour les amphibiens

-  Aire d'étude naturaliste

Sources:
Enjeux herpétologiques : Naturae
Aire d'étude : Naturae
Secteur de projet : Intervia Etudes
BD ORTHO (2015) : IGN-F
Projection: RGF Lambert 93 (EPSG 2154)
Cartographie réalisée par Naturae, avril 2021.





Etude d'impact - Volet Milieu Naturel

Aménagement de la RN 116

Communes de Bouleternère, Rodès, Vinça,
Marquixanes, Eus et Prades (66)

Espèces à enjeu faible

- ◆ Lézard des murailles
- ◇ Tarente de Maurétanie
- Salamandre tachetée

Cours d'eau et drains

— Enjeu faible à modéré
pour les amphibiens

▭ Aire d'étude naturaliste

Sources:
Enjeux herpétologiques : Naturae
Aire d'étude : Naturae
Secteur de projet : Intervia Etudes
BD ORTHO (2015) : IGN-F
Projection: RGF Lambert 93
(EPSG 2154)
Cartographie réalisée par Naturae,
avril 2021.





Etude d'impact - Volet Milieu Naturel

Aménagement de la RN 116

Communes de Bouleternère, Rodès, Vinça,
Marquixanes, Eus et Prades (66)

Espèces à enjeu faible

- ◆ Lézard des murailles
- ◇ Tarente de Maurétanie

Secteurs à enjeu pour les reptiles

- Enjeu fort
- Enjeu modéré

Cours d'eau et drains

- Enjeu faible à modéré pour les amphibiens

▭ Aire d'étude naturaliste

Sources:

Enjeux herpétologiques : Naturae
Aire d'étude : Naturae
Secteur de projet : Intervia Etudes
BD ORTHO (2015) : IGN-F
Projection: RGF Lambert 93
(EPSG 2154)
Cartographie réalisée par Naturae,
avril 2021.



3.2.3.3 Chiroptérofaune

Intérêt des milieux

L'analyse qui suit se base sur les prospections de terrain (parcours de la zone de projet) ainsi que, dans une part non négligeable au regard de l'étendue du projet, sur les données cartographiques (SCAN25, orthophotos, etc...). A partir de ces éléments, nous avons cherché à évaluer l'intérêt des milieux et notamment leurs potentialités en termes de gîtes, d'habitats de chasse et d'axes de déplacement pour les Chiroptères.

a) Les gîtes

Différents types de gîtes peuvent être utilisés par les Chiroptères en fonction de la saison et des espèces : les gîtes arboricoles, anthropophiles, cavernicoles et enfin rupestres. Aucun de ces gîtes n'est possible sur la zone de projet. En revanche des potentialités existent à proximité immédiate.

Les gîtes anthropophiles : plusieurs espèces de Chiroptères peuvent trouver refuge dans les constructions humaines, qu'il s'agisse d'habitations ou de ruines, de bâtiments à vocation agricole ou d'ouvrages d'art. Suivant les espèces elles occupent préférentiellement les grands volumes (combles, cave, etc.) ou les espaces plus confinés (fissures, disjointements, etc.).

Plusieurs bâtiments occupés ou non sont présents sur les fuseaux d'étude et sont susceptibles d'accueillir des individus ou des colonies de Chiroptères anthropophiles. Ils n'ont pas pu être visités en raison du temps nécessaire, qui aurait été très conséquent, et de leur accessibilité. Par ailleurs, de nombreux bâtiments sont présents à proximité immédiate du fuseau d'étude avec les mêmes potentialités.

Au cours des prospections diurnes, des individus isolés ont été observés dans plusieurs ouvrages d'art et d'autres ont été jugés favorables mais leur prospection n'a pas été possible en raison du temps nécessaire et de leur accessibilité.

Les gîtes arboricoles : il peut s'agir de cavités arboricoles (trou de pic, carie d'arbre), de fissures ou de simples décollements d'écorce. Les arbres de gros diamètres sont plus susceptibles de présenter ce genre de gîtes particulièrement lorsqu'il s'agit de feuillus sénescents.

La zone de projet dispose de nombreuses zones boisées naturelles et artificielles. Les alignements de platanes ainsi que les boisements, et plus particulièrement ceux de fond de vallon qui disposent généralement d'une végétation arborée feuillue et mature, sont très favorables à l'accueil d'individus ou de colonies de Chiroptères arboricoles. Les zones boisées proches et plus particulièrement le long des cours d'eau ou dans les fonds de vallon sont également favorables.

La base de données du BRGM mentionne un ouvrage civil en limite de fuseau d'étude et un autre plus éloigné :

- Tunnel de Saint-Pierre : il se situe au niveau du point P6 en bordure immédiate du fuseau d'étude.
- Tunnel du barrage de Vinça : il se situe à environ 550 m au nord du point P6 et du fuseau d'étude. Il est connu pour abriter une importante colonie mixte de murin de Capaccini, minioptère de Schreibers et de grand rhinolophe en transit automnal.

Les cartes en pages suivantes localisent les gîtes potentiels ou avérés sur les fuseaux d'étude.

La bibliographie mentionne également la présence de plusieurs gîtes d'intérêt majeur (national à départemental) dans un rayon de 10 km autour du fuseau d'étude. Nous pouvons notamment citer les grottes du Désix et de Fuilla, les mines de Montalba-le-Château et du Llech qui abritent des effectifs importants voire très importants de minioptère de Schreibers, murin de Capaccini, rhinolophe euryale, grand rhinolophe et petit murin / grand murin. Compte tenu de leurs capacités de déplacement, l'ensemble de ces espèces sont susceptibles de fréquenter la zone de projet, *a minima* en transit.

b) Les habitats de chasse

Ils peuvent être très variables d'une espèce à l'autre, en fonction du degré de spécialisation en termes d'insectes-proies et de techniques de chasse (poursuite, glanage, affût, etc.). Ainsi, suivant les espèces, les chauves-souris peuvent chasser très près voire dans la végétation, en lisière ou très éloignée. Elles peuvent capturer leurs proies directement sur la végétation, en vol, au sol ou même à la surface de l'eau. Certaines espèces savent se montrer opportunistes. Il existe donc une multitude d'habitats de chasse potentiels qui sont susceptibles de présenter de l'intérêt pour seulement quelques espèces ou la plupart des Chiroptères.

Les fuseaux d'étude, du fait de leur surface étendue et de leur localisation dans la vallée de la Têt, présentent un large panel d'habitats propres à convenir à l'ensemble des Chiroptères : le paysage, bien que marqué par l'activité agricole, offre aussi bien des habitats ouverts que fermés, ainsi que de nombreux milieux intermédiaires.

Un réseau relativement dense de lisières est formé par la végétation arborée accompagnant les nombreux cours d'eau et éléments de relief, par le « patchwork » de parcelles de taille modeste souvent utilisées pour l'arboriculture fruitière, mais également par les alignements d'arbres, les haies de toutes sortes ou encore les simples talus embroussaillés, souvent présents en bordure de la RN116. Les zones de lisières et la végétation en générale ont tendance à concentrer les insectes volants qui y trouvent des zones refuges. Elles constituent un habitat de chasse favorable à l'ensemble des espèces de Chiroptères, qu'elles chassent près de la végétation comme le murin à oreilles échancrées, ou plus à distance comme le minioptère de Schreibers.

Par ailleurs, les milieux humides offrent un habitat de chasse très favorable à plusieurs espèces et notamment les murins de Capaccini et de Daubenton, qui capturent leurs proies à la surface de l'eau. Ils permettent également à l'ensemble des espèces de s'abreuver aisément.

L'association de ces différents types de milieux contribuent à une production d'insectes-proies abondante et diversifiée.

c) Les axes de déplacement

Les Chiroptères utilisent la structure du paysage dans leurs déplacements quotidiens ou saisonniers. Selon les espèces ils en sont plus ou moins dépendants et l'utilisent à différentes échelles : ainsi un rhinolophe volera près de la végétation, le long des lisières, talus ou haies et une noctule pourra voler plus haut se guidant avec le relief, les cours d'eau, etc.

Les fuseaux d'étude sont situés dans la vallée de la Têt qui constitue un corridor écologique local majeur. Il fait en effet le lien entre les zones d'altitude des Pyrénées orientales, le confluent puis la plaine du Roussillon. De nombreux corridors plus modestes (vallons, affluents) en provenance des zones

montagneuses au sud rejoignent cet axe majeur et sont nécessairement traversés par les fuseaux d'étude avant de rejoindre la Têt.

Les fuseaux d'étude en eux-mêmes sont bien structurés par la végétation (ripisylves, haies, etc.) et le patchwork de parcelles très ouvertes (céréales, friches, pâtures, etc.) et semi-ouvertes (arboricultures) favorisant le déplacement des Chiroptères à un niveau très local.

Enjeu chiroptérologiques sur l'aire d'étude

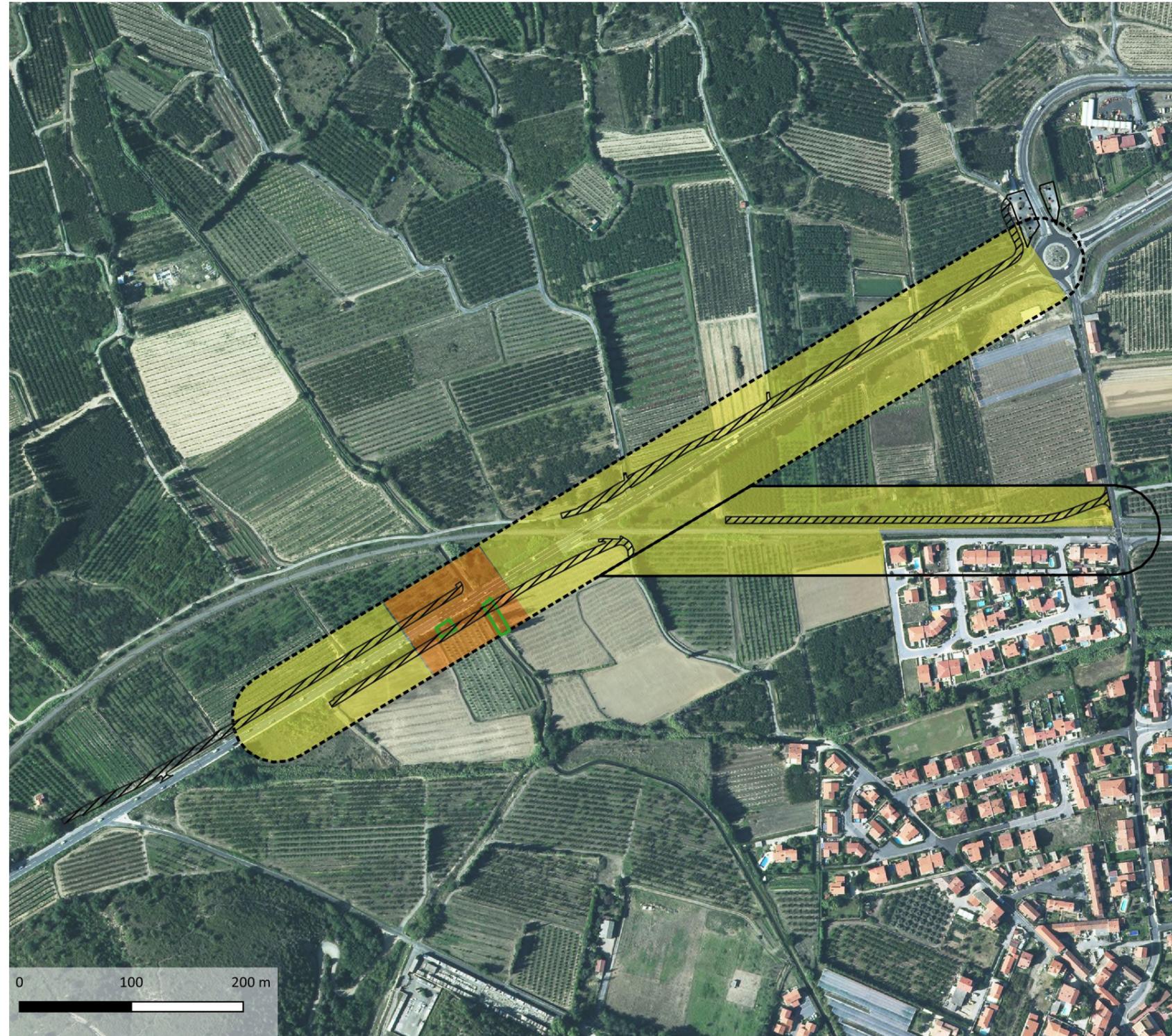
Les inventaires nocturnes ont permis de mettre en évidence la présence d'au moins 19 espèces sur la zone d'étude. La présence de murin de grande taille est confirmée, cependant il n'a pas été possible de déterminer s'il s'agissait de grand murin, de petit murin ou des deux ; ils ont été considérés comme une seule espèce dans le décompte. Les espèces présentes sont listées ci-après :

Figure 53 : Statut de la chiroptérofaune à enjeu avérée sur le secteur d'étude

Espèces		Statut					Source	Enjeu régional	Degré d'activité maximum observé	Utilisation de la zone d'étude	Enjeu local
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Prot. Nat.	Dir. Hab.	LR France	PNA	ZNIEFF					
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	Art. 2	An. II et IV	VU	Oui	Dét.	BELON 2020	TRFO	Elevé	Transit et chasse Gîte proche	TRFO
<i>Myotis capaccinii</i>	Murin de Capaccini	Art. 2	An. II et IV	NT	Oui	Dét.	BELON 2020	FORT	Elevé	Transit et chasse Gîte proche	TRFO
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Art. 2	An. II et IV	LC	Oui	Crit.	BELON 2020	MOD	Elevé	Transit et chasse Gîte possible et proche	FORT
<i>Myotis cryptique*</i>	Murin cryptique*	Art. 2	An. IV	LC	Oui	Rem.	BELON 2020	MOD	Moyen	Transit, chasse et gîte	FORT
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Art. 2	An. IV	LC	Oui	-	BELON 2020	MOD	Elevé	Transit, chasse et gîte	FORT
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	Art. 2	An. II et IV	LC	Oui	Crit.	BELON 2020	MOD	Elevé	Transit, chasse et gîte	FORT
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Art. 2	An. II et IV	LC	Oui	Dét.	BELON 2020	MOD	Elevé	Transit, chasse et gîte	FORT
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	Art. 2	An. IV	LC	Oui	Rem.	BELON 2020	MOD	Elevé	Transit et chasse Gîte possible et proche	FORT
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Art. 2	An. IV	NT	Oui	Rem.	BELON 2020	MOD	Elevé	Transit, chasse et gîte	FORT
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	Art. 2	An. IV	LC	Oui	-	BELON 2020	MOD	Très élevé	Transit, chasse et gîte	FORT
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Art. 2	An. IV	NT	Oui	-	BELON 2020	MOD	Elevé	Transit, chasse et gîte	FORT
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Art. 2	An. IV	LC	Oui	Rem.	BELON 2020	FAI	Elevé	Transit, chasse et gîte	FORT
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Art. 2	An. IV	NT	Oui	Crit.	BELON 2020	MOD	Elevé	Transit et chasse Gîte possible	MOD
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Art. 2	An. IV	NT	Oui	Rem.	BELON 2020	MOD	Elevé	Transit et chasse Gîte possible	MOD
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	Art. 2	An. II et IV	LC	Oui	Crit.	BELON 2020	MOD	Moyen	Transit et chasse Gîte possible et proche	MOD
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Art. 2	An. IV	LC	Oui	Rem.	BELON 2020	MOD	Elevé	Transit et chasse Gîte possible	MOD
<i>Tadarida teniotis</i>	Molosse de Cestoni	Art. 2	An. IV	NT	Oui	Crit.	BELON 2020	FORT	Faible	Transit et chasse possibles	FAIBLE
<i>Rhinolophus euryale</i>	Rhinolophe euryale	Art. 2	An. II et IV	NT	Oui	Dét.	BELON 2020	FORT	Faible	Transit et chasse possibles	FAIBLE
<i>Myotis blythii</i>	Petit murin	Art. 2	An. II et IV	NT	Oui	Crit.	BELON 2020	FORT	Faible	Transit, chasse et gîte possibles	FAIBLE
<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	Art. 2	An. II et IV	LC	Oui	Crit.	BELON 2020	MOD	Faible	Transit, chasse et gîte possibles	FAIBLE

Légende : Protection nationale : Art. 2 = article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007, fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur le territoire national. Directive Habitats : An. II = annexe II de la directive européenne, indiquant les espèces justifiant la désignation des ZSC ; An. IV = annexe IV de la directive européenne, indiquant les espèces protégées sur le territoire européen. PNA : Oui = Plan National d'Action en cours. ZNIEFFLR : Dét. = déterminante stricte ; Crit. : Déterminante à critères ; Rem. = remarquable. Liste rouge : LC = préoccupation mineure ; NT = quasi menacé ; VU = vulnérable ; CR = en danger critique ; DD = données insuffisantes. Enjeu régional et enjeu local : TRFO = très fort ; FORT = fort ; MOD = modéré ; FAI = faible.

* Par défaut le statut du murin cryptique est considéré comme similaire à celui du murin de Natterer dont il a récemment été différencié.



Etude d'impact - Volet Milieu Naturel

Aménagement de la RN 116

Communes de Bouleternère, Rodès, Vinça,
Marquixanes, Eus et Prades (66)

 Gîte arboricole potentiel

Secteur à enjeu pour la
chiroptérofaune

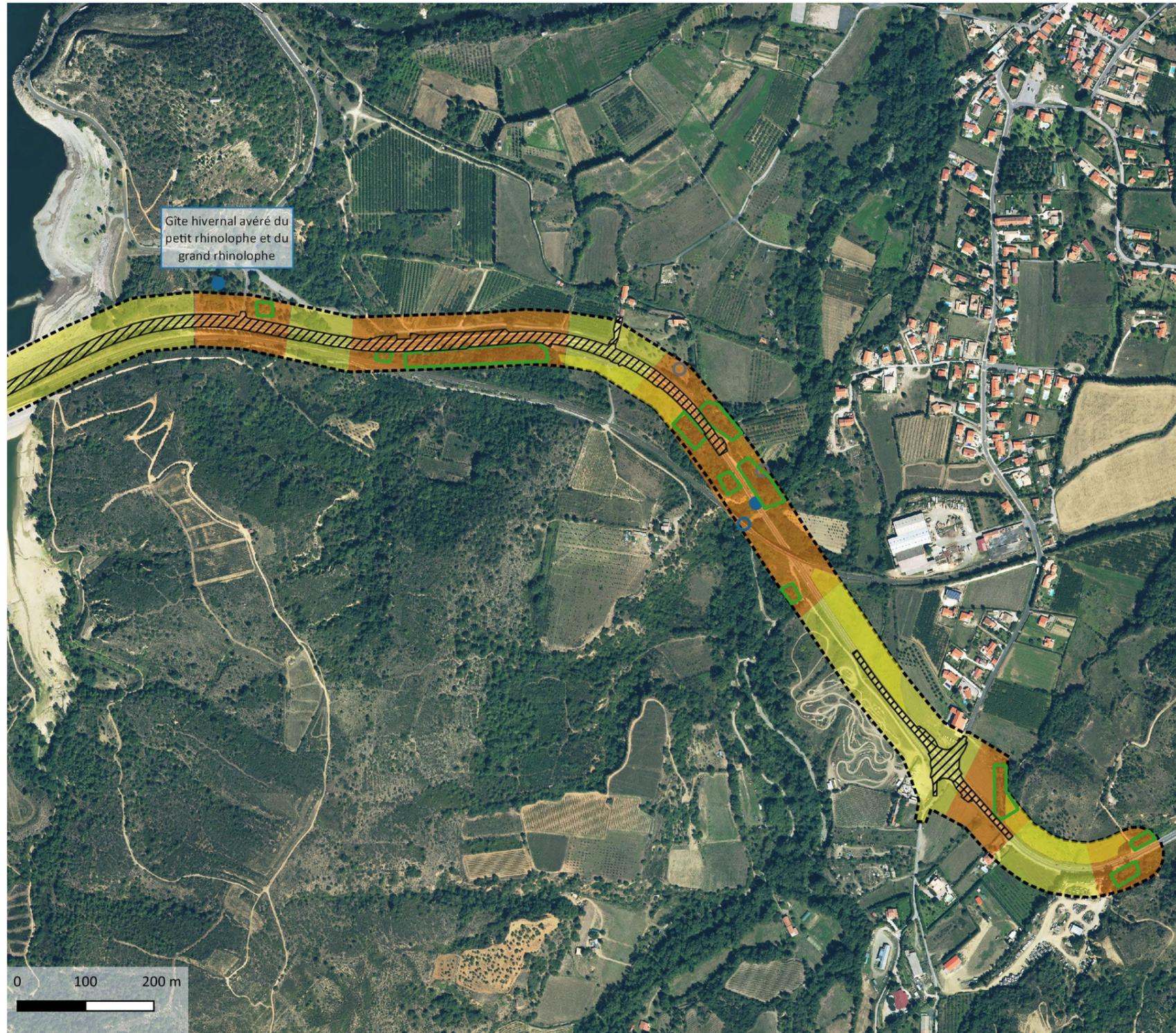
 Enjeu fort
 Enjeu modéré

 Aire d'étude ayant fait l'objet
d'inventaires 4 saisons
 Périmètre de projet : emprise de
l'ensemble des aménagements
 Emprise projet
 Aire de covoiturage créée par le
CD66, hors cadre du projet

Sources:
Enjeux écologiques : Naturae
Aire d'étude : Naturae
Secteur de projet : Intervia Etudes
BD ORTHO (2015) : IGN-F
Projection: RGF Lambert 93
(EPSG 2154)
Cartographie réalisée par Naturae,
avril 2021.



Figure 54 : cartes des enjeux relatifs aux chiroptères



Etude d'impact - Volet Milieu Naturel

Aménagement de la RN 116

Communes de Bouleternère, Rodès, Vinça,
Marquixanes, Eus et Prades (66)

-  Gîte bâti potentiel
 -  Gîte arboricole potentiel
- Gîte en ouvrage d'art**
-  avéré
 -  potentiel
- Secteur à enjeu pour la chiroptérofaune**
-  Enjeu fort
 -  Enjeu modéré
-  Aire d'étude naturaliste
 -  Emprise projet

Sources:
Enjeux écologiques : Naturae
Aire d'étude : Naturae
Secteur de projet : Intervia Etudes
BD ORTHO (2015) : IGN-F
Projection: RGF Lambert 93
(EPSG 2154)
Cartographie réalisée par Naturae,
avril 2021.





Etude d'impact - Volet Milieu Naturel

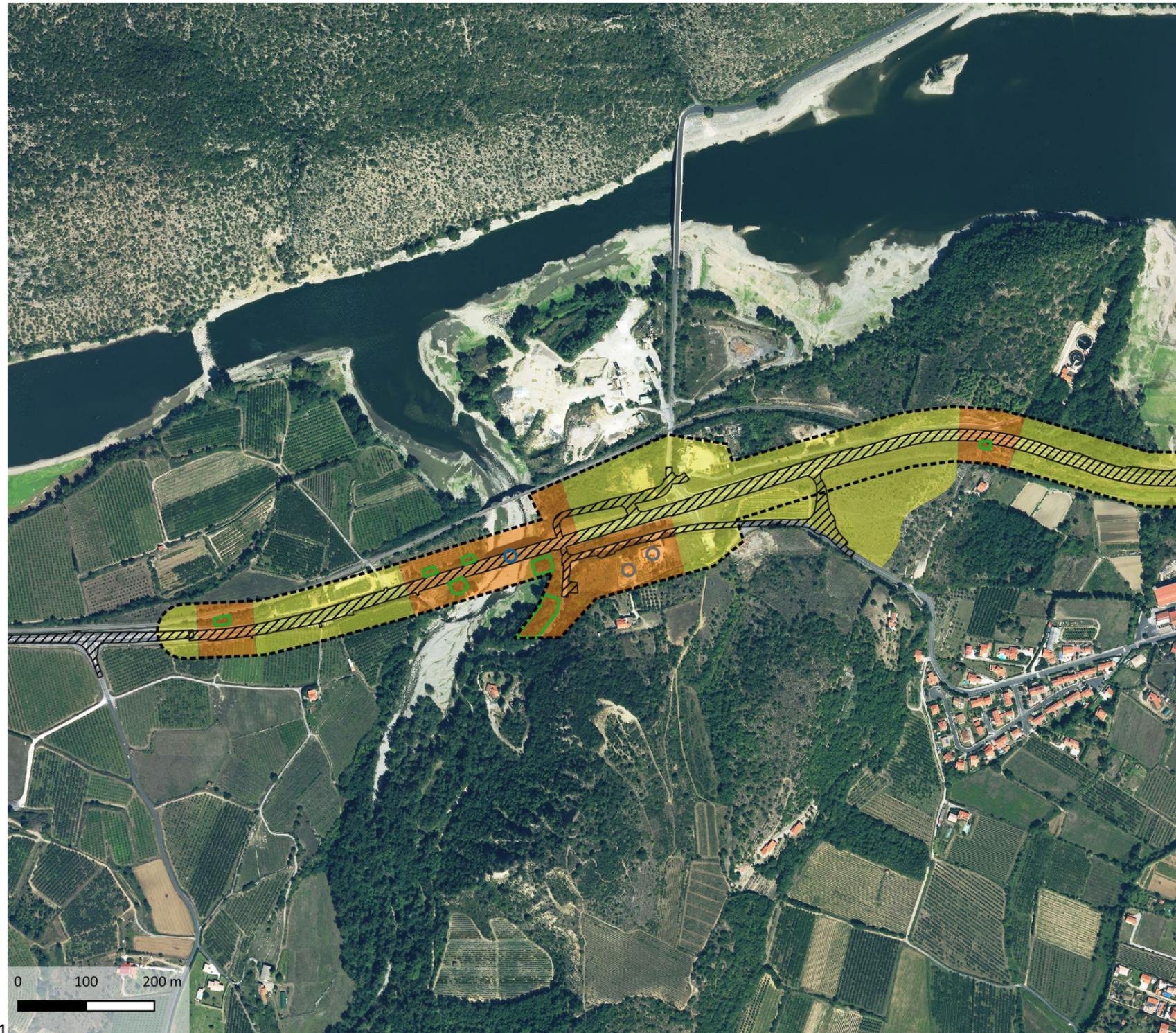
Aménagement de la RN 116

Communes de Bouleternère, Rodès, Vinça,
Marquixanes, Eus et Prades (66)

-  Gîte bâti potentiel
-  Gîte arboricole potentiel
- Secteur à enjeu pour la chiroptérofaune**
-  Enjeu fort
-  Enjeu modéré
-  Aire d'étude naturaliste
-  Emprise projet

Sources:
Enjeux écologiques : Naturae
Aire d'étude : Naturae
Secteur de projet : Intervia Etudes
BD ORTHO (2015) : IGN-F
Projection: RGF Lambert 93
(EPSG 2154)
Cartographie réalisée par Naturae,
avril 2021.





Etude d'impact - Volet Milieu Naturel

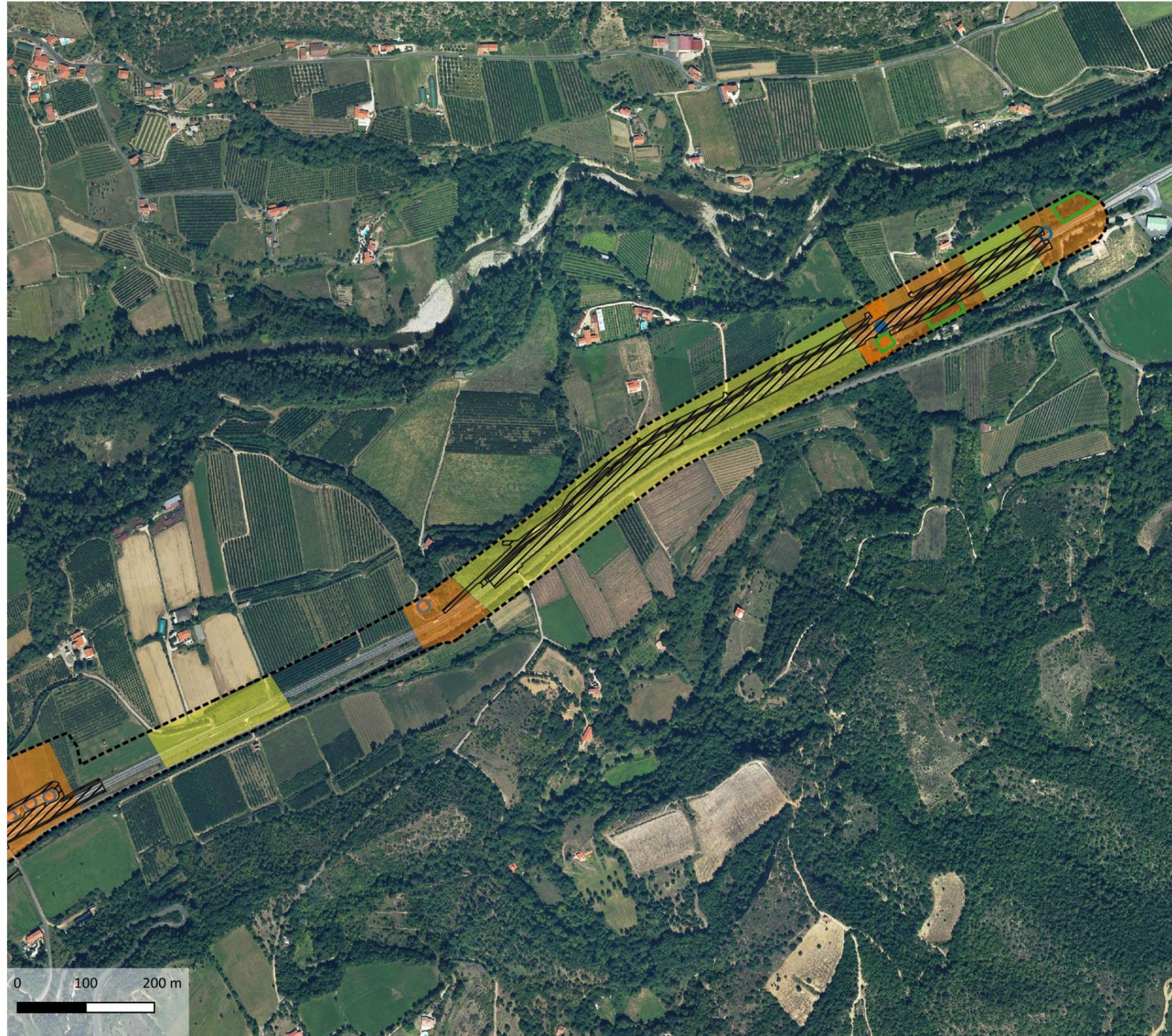
Aménagement de la RN 116

Communes de Bouleternère, Rodès, Vinça,
Marquixanes, Eus et Prades (66)

-  Gîte bâti potentiel
-  Gîte arboricole potentiel
- Gîte en ouvrage d'art**
-  potentiel
- Secteur à enjeu pour la chiroptérofaune**
-  Enjeu fort
-  Enjeu modéré
-  Aire d'étude naturaliste
-  Emprise projet

Sources:
Enjeux écologiques : Naturae
Aire d'étude : Naturae
Secteur de projet : Intervia Etudes
BD ORTHO (2015) : IGN-F
Projection: RGF Lambert 93
(EPSG 2154)
Cartographie réalisée par Naturae,
avril 2021.





Etude d'impact - Volet Milieu Naturel

Aménagement de la RN 116

Communes de Bouleternère, Rodès, Vinça,
Marquixanes, Eus et Prades (66)

-  Gîte bâti potentiel
-  Gîte arboricole potentiel

Gîte en ouvrage d'art

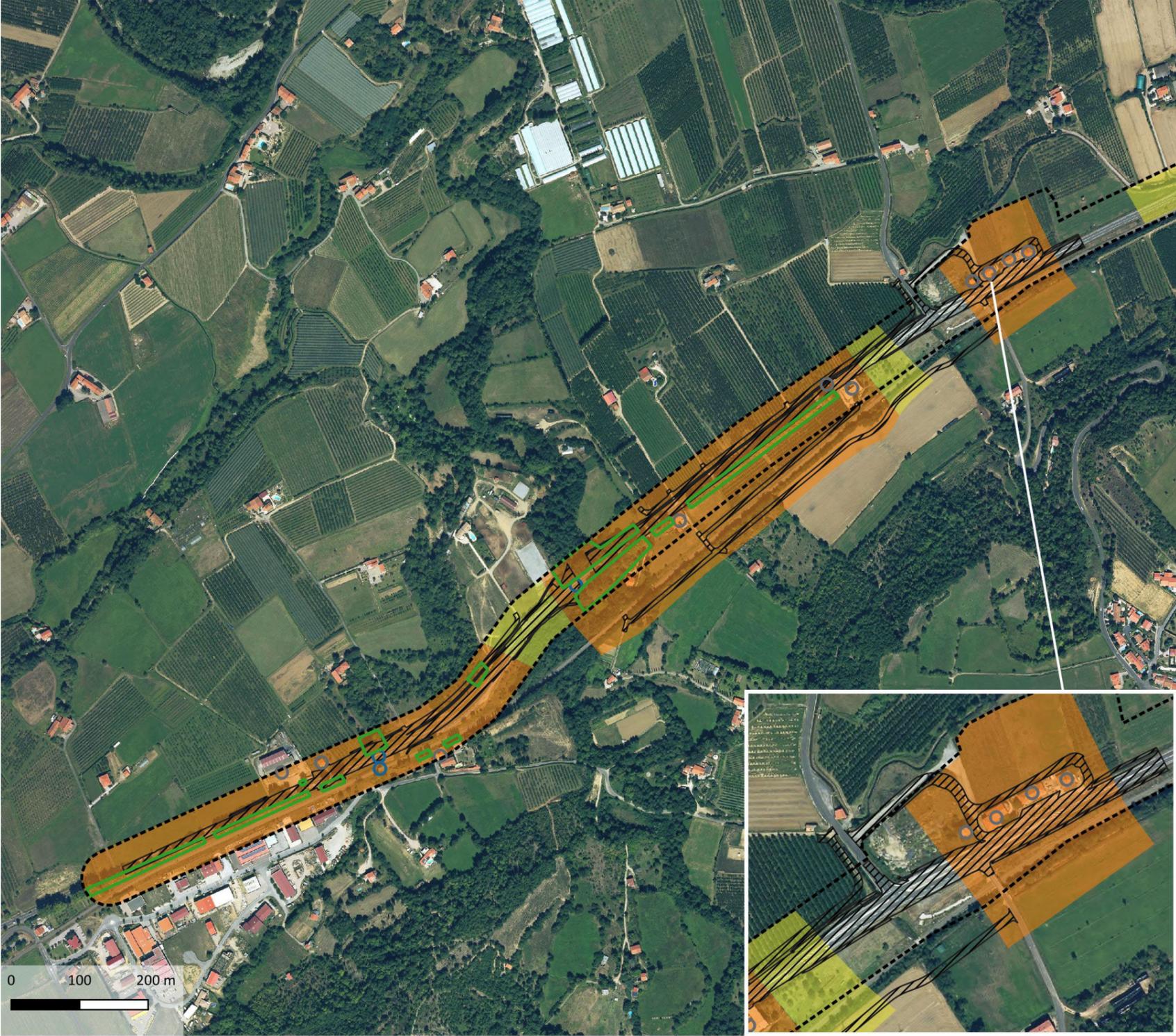
-  avéré
-  potentiel

Secteur à enjeu pour la
chiroptérofaune

-  Enjeu fort
-  Enjeu modéré

-  Aire d'étude naturaliste
-  Emprise projet

Sources:
Enjeux écologiques : Naturae
Aire d'étude : Naturae
Secteur de projet : Intervia Etudes
BD ORTHO (2015) : IGN-F
Projection: RGF Lambert 93
(EPSG 2154)
Cartographie réalisée par Naturae,
avril 2021.



Etude d'impact - Volet Milieu Naturel

Aménagement de la RN 116

Communes de Bouleternère, Rodès, Vinça,
Marquixanes, Eus et Prades (66)

-  Gîte bâti potentiel
-  Gîte arboricole potentiel

Gîte en ouvrage d'art

-  potentiel

Secteur à enjeu pour la chiroptérofaune

-  Enjeu fort
-  Enjeu modéré

-  Aire d'étude naturaliste
-  Emprise projet

Sources:
Enjeux écologiques : Naturae
Aire d'étude : Naturae
Secteur de projet : Intervia Etudes
BD ORTHO (2015) : IGN-F
Projection: RGF Lambert 93
(EPSG 2154)
Cartographie réalisée par Naturae,
avril 2021.

