



COGEDIM PROVENCE

1165 rue JR G Gauthier de la Lauzière
13290 Aix-en-Provence

PROJET IMMOBILIER LES BANNETTES SUR LA COMMUNE DE ROUSSET (13)

-

Annexes 2 à 13 au dossier d'examen au cas par cas

En application des articles R.122-2 et R.122-3 du code de l'environnement



Document n° 2021_044

juil.-21



EKOS Ingénierie Le Myaris - 355, rue Albert Einstein 13852 Aix en Provence Cedex 3
Tél. 04.42.27.13.63 www.ekos.fr

IDENTIFICATION				
N° Affaire	Date d'émission	Révision du document	Motif de la révision	Utilisation
2021_044	15/07/2021	1.0	Modification projet	Restreinte
Nombre de pages :				43
Nombre d'annexe(s) :				4

INTERVENANTS EKOS	
Olivier CORREGE	Directeur opérationnel Superviseur
Elodie MOREL	Chef de projet Relecture
Romain SYLVESTRE	Chargé d'affaire Rédaction
Salomé BELLON	Assistante chargée d'études Contribution à la rédaction du dossier

AUTRES INTERVENANTS	
ECOTONIA	Rédaction du pré diagnostic faune flore Rédaction de l'étude Natura 2000
ASCODE	Réalisation des comptages Rédaction de l'étude trafic
CIA bruit	Rédaction de l'étude bruit
CIA Air et santé	Rédaction de l'étude air et santé

TABLE DES MATIERES

AVANT PROPOS.....	5
ANNEXE 1. INFORMATIONS NOMINATIVES RELATIVES AU MAITRE D'OUVRAGE OU PETITIONNAIRE (DOCUMENT CERFA N°14734)	7
ANNEXE 2. PLAN DE SITUATION AU 1 / 25 000	8
ANNEXE 3. PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE DE PROJET.....	10
ANNEXE 4. PLAN DE MASSE DU PROJET	17
ANNEXE 5. PLAN DES ABORDS DU PROJET	20
ANNEXE 6. ZONES NATURA 2000 A PROXIMITE	22
ANNEXE 8. EXTRAIT DU PLU DE LA COMMUNE DE ROUSSET ET INTEGRATION PAYSAGERE DU PROJET	24
ANNEXE 8. PLAN DE LA ZONE D'EMPRISE PROJET SUR FOND CADASTRAL.....	28
ANNEXE 9. ETUDE DE TRAFIC (ASCODE)	30
ANNEXE 10. ETUDE AIR (ASCODE)	31
ANNEXE 11. ETUDE ACOUSTIQUE (CIA)	32
ANNEXE 12. PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	33
ANNEXE 13. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	38
ANNEXE 14. ANALYSE DE RISQUE ET PRECONISATIONS VIS-A-VIS DU RISQUE D'INCENDIE DE FORET SUR LE PROJET	39
ANNEXE 14. DEFRICHEMENTS	40

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Plan de situation du projet (Source : Géoportail)	9
Figure 2 : Localisation des angles de prise de vue des photos présentées en pages suivantes.....	11
Figure 3 : Plan masse projet sur plan topographique (Source : COGEDIM)	18
Figure 4 : Zoom sur le plan masse projet sur plan topographique (Source : COGEDIM)	19
Figure 5 : Plan des abords du projet (Source : Géoportail)	21
Figure 6 : Extrait des sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude (Source : Géoportail)	23
Figure 7 : Extrait du PLU de Rousset – (Source : Mairie de Rousset)	25
Figure 8 : Extrait du PLU de Rousset - Orientation d'aménagement de la zone AUC au quartier Les Bannettes (Source : Orientations d'Aménagement et de Programmation, PLU de Rousset)	26
Figure 9 : Principes d'insertion paysagère de la zone AUC au quartier Les Bannettes (Source : Orientations d'Aménagement et de Programmation, PLU de Rousset)	27
Figure 10 : Plan de la zone d'emprise du projet sur fond cadastral (Source : Cadastre.gouv.fr)	29
Figure 11 : Cartographie des habitats et espèces à enjeux modérés détectés sur le site	35
Figure 12 : Cartographie des habitats et espèces à enjeux faibles détectés sur le site	36

AVANT PROPOS

Le présent projet dans le quartier des Bannettes sur la commune de Rousset (Bouches-du-Rhône, 13) est un projet immobilier consistant à construire 60 logements, répartis comme suit :

- ✓ 1 bâtiment collectif SOCIAL de 18 logements
- ✓ 1 bâtiment collectif ACCESSION, sur 1 niveau de sous-sol de 15 logements
- ✓ 27 maisons ACCESSION

Il comprendra également 153 places de stationnement.

Le projet va générer la création d'une surface de plancher d'environ 4 650 m² soit inférieure à 10 000 m². Par conséquent il n'est pas soumis à examen au cas par cas. Toutefois, le terrain d'assiette de ce projet d'aménagement est boisé, ce qui implique son défrichement, enfin une route sera créée et rétrocédée à la commune.

Le déboisement sera compris entre 0,5 et 25 ha en zone soumise à autorisation de défrichement, le projet est donc soumis à examen au cas par cas au titre de l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement sous la rubrique 47a.

Une route d'environ 400 m de long sera cédée à la commune, le projet est donc soumis à examen au cas par cas au titre de l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement sous la rubrique 6a.

Le Cerfa n°14734 de demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact a donc été renseigné. Il doit être complété par des annexes obligatoires et/ou facultatives. Le présent document compile les annexes à la demande d'examen au cas par cas. Il comprend les parties suivantes :

- ✓ Annexes obligatoires :
 - Annexe 1 : Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire (document CERFA n°14734) ;
 - Annexe 2 : Plan de situation au 1/25 000^{ème} ;
 - Annexe 3 : Photographies de la zone d'implantation ;
 - Annexe 4 : Plan de masse du projet ;
 - Annexe 5 : Plan des abords du projet ;
 - Annexe 6 : Localisation des sites Natura 2000 à proximité ;
- ✓ Annexes facultatives :
 - Annexe 7 : Extrait du PLU de la commune de Rousset - Orientation d'Aménagement et de Programmation les Bannettes et intégration paysagère du projet ;
 - Annexe 8 : Plan de la zone d'emprise projet sur fond cadastral ;
 - Annexe 9 : Etude de trafic (ASCODE) ;
 - Annexe 10 : Etude Air (CIA) ;
 - Annexe 11 : Etude Acoustique (CIA) ;
 - Annexe 12 : Pré-diagnostic écologique (ECOTONIA) ;
 - Annexe 13 : Evaluation des incidences Natura 2000 (ECOTONIA) ;
 - Annexe 14 : Analyse de risque et préconisations vis-à-vis du risque d'incendie de forêt sur le projet (MTDA).

ANNEXE 1. INFORMATIONS NOMINATIVES RELATIVES AU MAITRE D'OUVRAGE OU PETITIONNAIRE (DOCUMENT CERFA N°14734)

Voir Annexe 1 (document joint à part).

ANNEXE 2. PLAN DE SITUATION AU 1 / 25 000

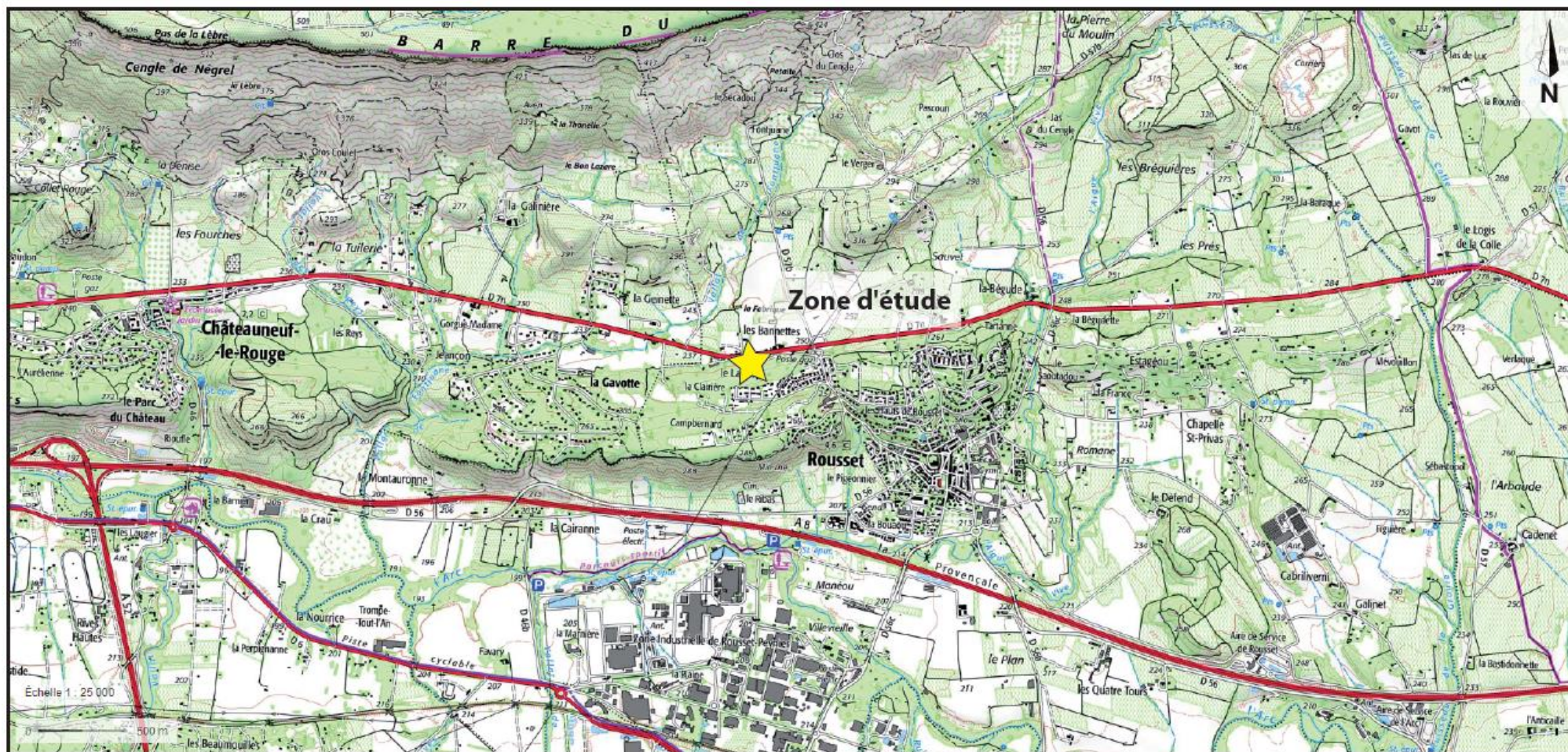


Figure 1 : Plan de situation du projet (Source : Géoportail)

ANNEXE 3. PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE DE PROJET



Figure 2 : Localisation des angles de prise de vue des photos présentées en pages suivantes



Photo n°1 : Vue depuis la D7N



Photo n°2 : Vue depuis la rue Joseph Donati



Photo n°3 : Vue du Sud de la zone de projet, près du lotissement la Clairière



Photo n°4 : Vue depuis le lotissement la Clairière

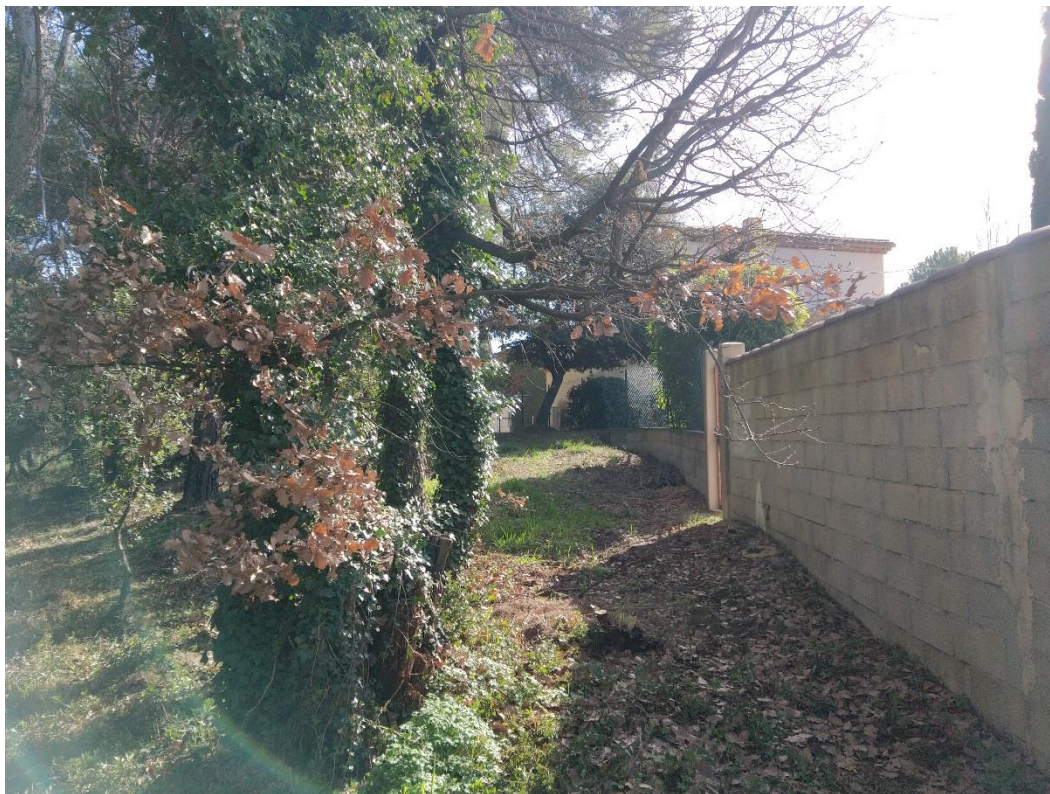


Photo n°5 : Vue depuis le Chemin du Lapin



Photo n°6 : Vue depuis la D7N



Photo n°7 : Vue depuis l'Ouest de la zone de projet



Photo n°8 : Vue du Nord-Ouest de la zone de projet, à proximité de la D7N



Photo n°9 : Vue du Sud-Est de la zone de projet

ANNEXE 4. PLAN DE MASSE DU PROJET



Figure 3 : Plan masse projet sur plan topographique (Source : COGEDIM)

Noter : Le périmètre représenté en rouge englobe l'ensemble de l'assiette projet, toutefois les espaces au sud et la majorité de la parcelle 467 sont en EBC est seront laissés en l'état. Voilà pourquoi des constructions ne sont représentées que sur une faible portion de l'emprise projet.

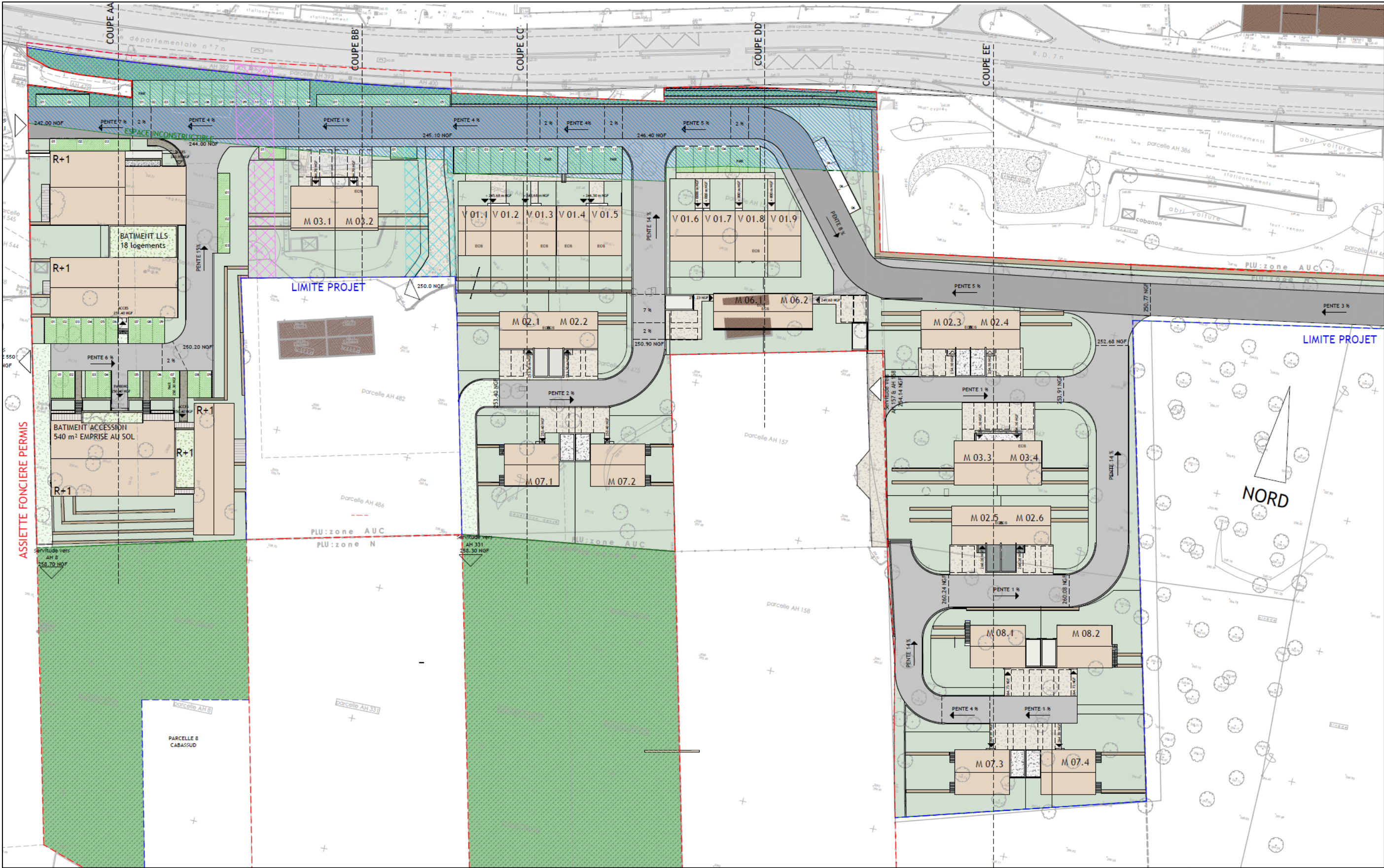


Figure 4 : Zoom sur le plan masse projet sur plan topographique (Source : COGEDIM)

ANNEXE 5. PLAN DES ABORDS DU PROJET



Figure 5 : Plan des abords du projet (Source : Géoportail)

ANNEXE 6. ZONES NATURA 2000 A PROXIMITE



Figure 6 : Extrait des sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude (Source : Géoportail)

ANNEXE 8. EXTRAIT DU PLU DE LA COMMUNE DE ROUSSET ET INTEGRATION PAYSAGERE DU PROJET

Le PLU de la commune de Rousset est approuvé depuis le 23/07/2015.

Extrait du règlement graphique :

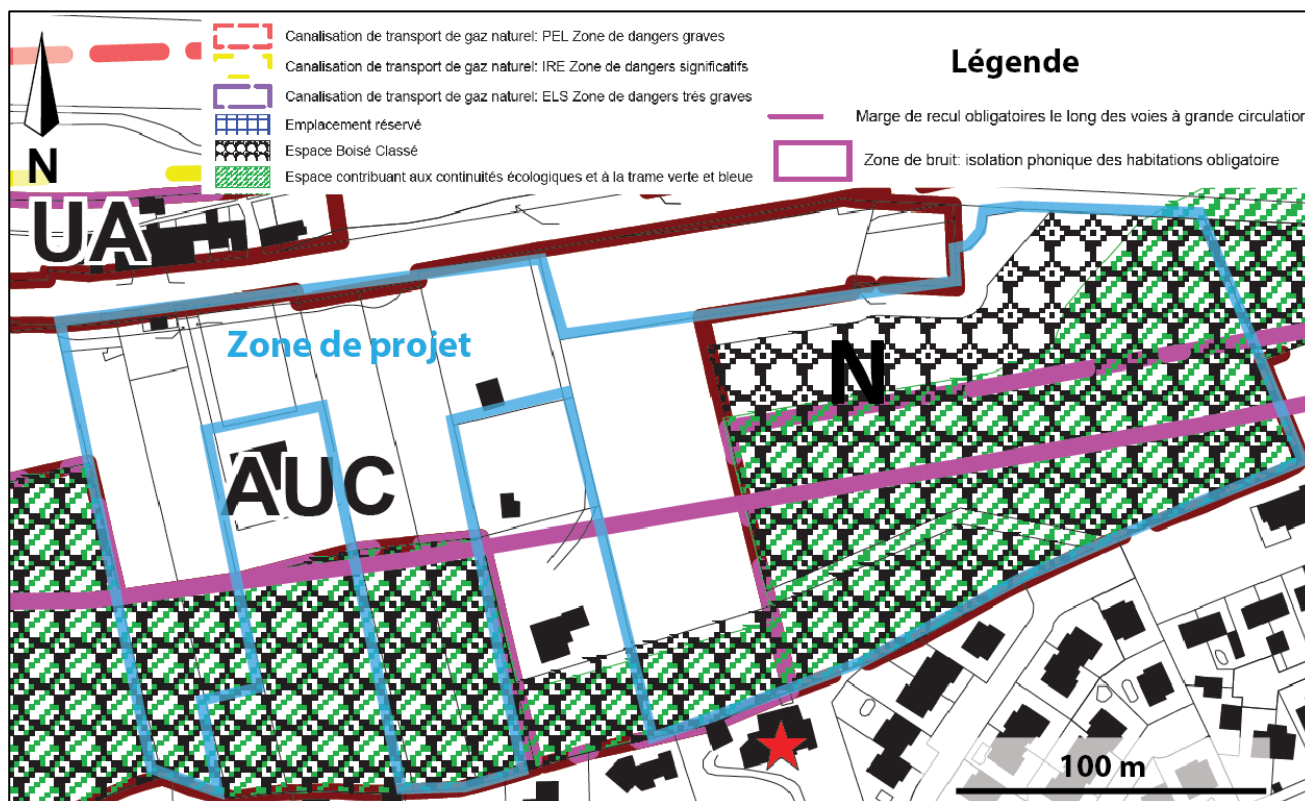


Figure 7 : Extrait du PLU de Rousset – (Source : Mairie de Rousset)

Extrait du règlement :

Les zones à urbaniser (AU) regroupent l'ensemble des secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Les zones à urbaniser disposent de voies publiques et réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement en périphérie immédiate et d'une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de la zone. Les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de ces zones.

Le projet est concerné plus spécifiquement par la zone AUC à vocation d'habitat sous forme individuelle pure ou groupée au lieudit Les Bannettes



Figure 8 : Extrait du PLU de Rousset - Orientation d'aménagement de la zone AUC au quartier Les Bannettes (Source : Orientations d'Aménagement et de Programmation, PLU de Rousset)

L'intégration paysagère qualitative du projet résidentiel les Bannettes est recherchée à travers diverses mesures :

- ✓ Des espaces paysagers longeant la RD7n ;
- ✓ 50 % d'espace privatif inconstructible pour le secteur le plus en pente (vers le Sud, en retrait de la RD7n), afin de contribuer au maintien de la biodiversité et de la nature en ville ;
- ✓ La ligne de crête est préservée de toute construction ;
- ✓ Une bonne insertion topographique grâce au talus planté et à des murets de moins de 1.2 m de hauteur pour former des « restanques » plantées successives ;



Figure 9 : Principes d'insertion paysagère de la zone AUC au quartier Les Bannettes (Source : Orientations d'Aménagement et de Programmation, PLU de Rousset)

ANNEXE 8. PLAN DE LA ZONE D'EMPRISE PROJET SUR FOND CADASTRAL

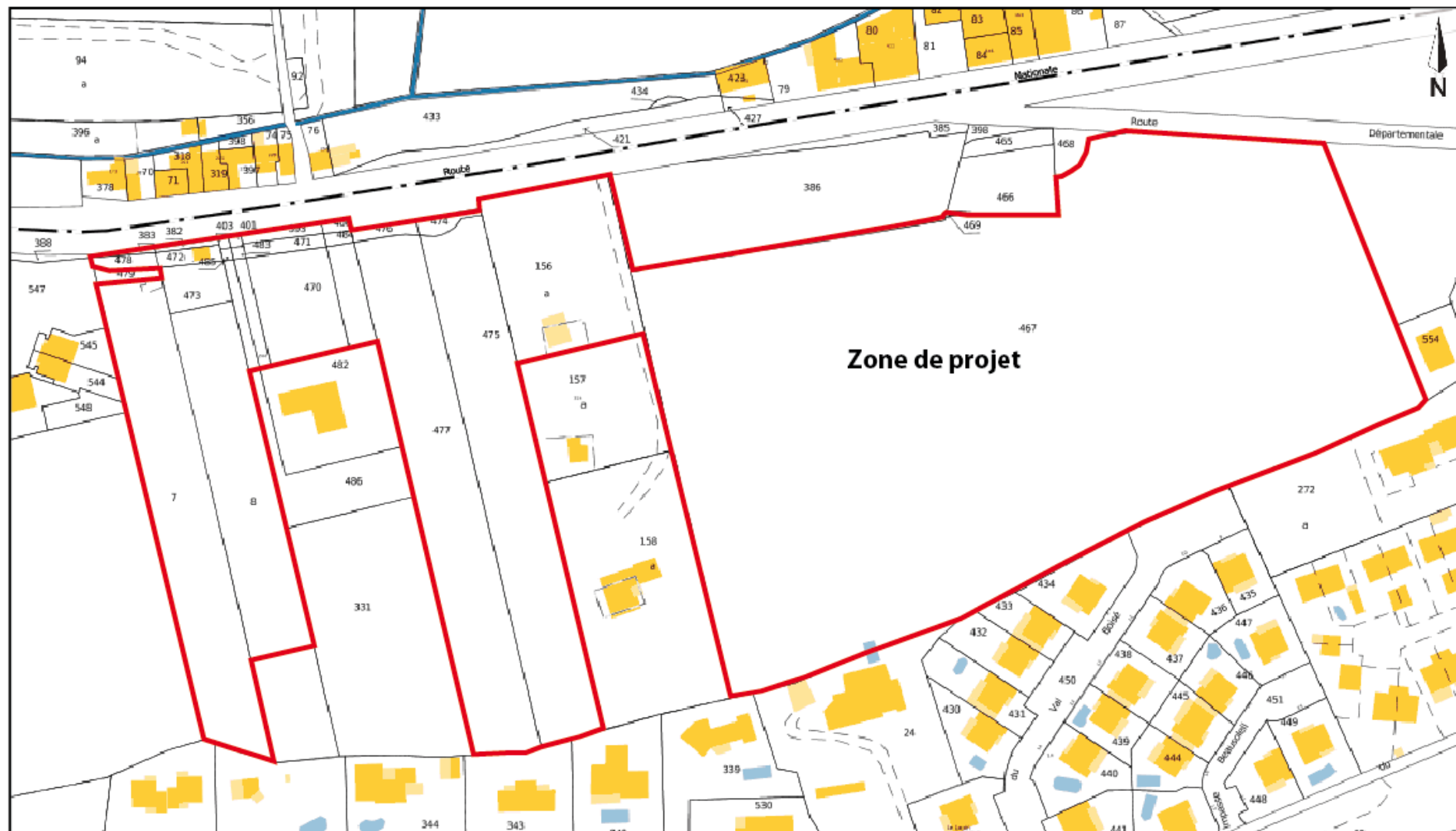


Figure 10 : Plan de la zone d’emprise du projet sur fond cadastral (Source : Cadastre.gouv.fr)

Noter : Le périmètre représenté englobe l'ensemble de l'assiette projet, toutefois les espaces au sud et la majorité de la parcelle 467 sont en EBC et seront laissés en l'état.

ANNEXE 9. ETUDE DE TRAFIC (ASCODE)

L'étude complète est jointe en pièce 4 du présent dossier.

Conclusions de l'étude de trafic :

Aux heures de pointe du matin et du soir et en moyenne annuelle des jours ouvrés (périodes de référence) :

- ✓ Le niveau de service des carrefours A-B sera satisfaisant (fluide) en situation de projet COGEDIM ;
- ✓ Les réserves de capacité attendues sont satisfaisantes (supérieures ou égales 20%).

En conséquence, le réseau viaire actuel, les carrefours A et B dans leur configuration actuelle et les accès projetés sont compatibles, sur le plan circulaire, avec la réalisation du présent projet.

ANNEXE 10. ETUDE AIR (ASCODE)

L'étude complète est jointe en pièce 5 du présent dossier.

Conclusions :

En situation projet, une augmentation de trafic est observée par rapport à la situation de référence : le nombre de véhicules.kilomètres parcourus augmentent respectivement de 1,9% et 1,7% en 2025 et 2045.

Aux horizons 2025 et 2045 avec projet, l'impact du projet est similaire à la situation de référence. Une augmentation des émissions est observée en situation projet, de l'ordre de 2%. L'augmentation des émissions de nickel et d'arsenic est plus importante, respectivement de 14 % et 16% aux horizons étudiés. Cela s'explique par la création et l'entretien de la voie de desserte, entraînant des surémissions de ces métaux.

Globalement, le projet entraîne une légère augmentation des émissions de polluants par rapport à la situation de référence dans la bande d'étude.

ANNEXE 11. ETUDE ACOUSTIQUE (CIA)

L'étude complète est jointe en pièce 6 du présent dossier.

Conclusions de l'étude acoustique :

Les conclusions présentées se basent sur une campagne de mesures acoustiques réalisées in situ, sur des données de trafic et sur une simulation acoustique de la situation future sur le long terme avec projet.

Les investigations menées ont montré que :

- ✓ Les bâtiments projetés pour le projet Bannettes devront satisfaire aux objectifs d'isolement acoustiques conformément à l'arrêté du 23 juillet 2013 : objectif DnTA, tr compris entre 30 dB et 35 dB selon leur proximité avec les infrastructures routières.
- ✓ La comparaison des émissions acoustiques de la RD7N sans et avec le projet des Bannettes modélisées permettent de conclure que **la réalisation du projet entrainera une augmentation du bruit de +0,8dB, ce qui est donc négligeable.**

ANNEXE 12. PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

L'étude complète est jointe en pièce 7 du présent dossier.

Synthèse :

De manière générale, les enjeux restent nul à modérés au niveau des espèces inventoriées. De nombreux enjeux se situent hors aire d'étude stricte ; le maintien des EBC réduira de manière significative les enjeux au niveau des oiseaux et de chiroptères identifiés.

5 mesures ont été intégrées au projet par les écologues :

PE1 : Adaptation du phasage des travaux à la biologie des espèces faunistiques
PR1 : Respect des emprises en phase chantier et maîtrise d'un chantier vert
PR2 : Valorisation de la Trame Verte dans l'aménagement paysager
PR3 : Création d'habitats favorables aux reptiles
PR4 : Limitation et adaptation de l'éclairage afin de limiter la pollution lumineuse

Noter : l'aire d'étude stricte englobe l'ensemble de l'assiette projet, toutefois les espaces au sud sont en EBC et seront laissés en l'état.

Annexe 6 : Attestation d'engagement

Attestation portant engagement du Maître d'Ouvrage dans la mise en place des préconisations

Je soussigné Maître d'Ouvrage, s'engage sur l'honneur à mettre en place, appliquer et respecter les préconisations proposées par ECOTONIA en rapport avec la biodiversité et l'environnement, pour le projet de défrichement et d'aménagement immobilier prévu sur la commune de Rousset (13).

Les préconisations susmentionnées sont les suivantes :

PE1 : Adaptation du phasage des travaux à la biologie des espèces faunistiques

PR1 : Respect des emprises en phase chantier et maîtrise d'un chantier vert

PR2 : Valorisation de la Trame Verte dans l'aménagement paysager

PR3 : Création d'habitats favorables aux reptiles

PR4 : Limitation et adaptation de l'éclairage afin de limiter la pollution lumineuse

PR5 : Installation de nichoirs pour le Faucon crécerelle

Le calendrier prévisionnel de l'application des mesures est présenté ci-dessous. Les dates précises seront détaillées au fur et à mesure de l'avancée du projet, en fonction du planning du maître d'ouvrage.

		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
PE1	Travaux de défrichement												
	Travaux de terrassement	Conduite des travaux dans la continuité des travaux de défrichement											
PR1		Pendant la phase chantier											
PR2		Après la phase chantier											
PR3		Avant et pendant la phase chantier											
PR4		Après la phase chantier											
PR5		Après la phase chantier											
		Période défavorable d'intervention sur l'ensemble du site											
		Période peu optimale d'intervention sur l'ensemble du site											
		Intervention favorable sur l'ensemble du site											

Fait à : Aix-en-Provence

Le :

15 juillet 2021

SIGNATURE

COGEDIM PROVENCE
SNC au capital de 100 000 € - SIREN 442 739 413 RCS Marseille - APE 4110A
1165 Rue JRG de la Lazière - Bât. B
CS 60542
13594 Aix en Provence Cedex 3
Tél. : 04.42.16.62.50

Impacts simplifiés : superposition du plan de masse simplifié et des espèces à enjeux modérés sur site



Source: Google Street, INPN



VNEI ROUSSET - COGEDIM

Ecotonia - 2021

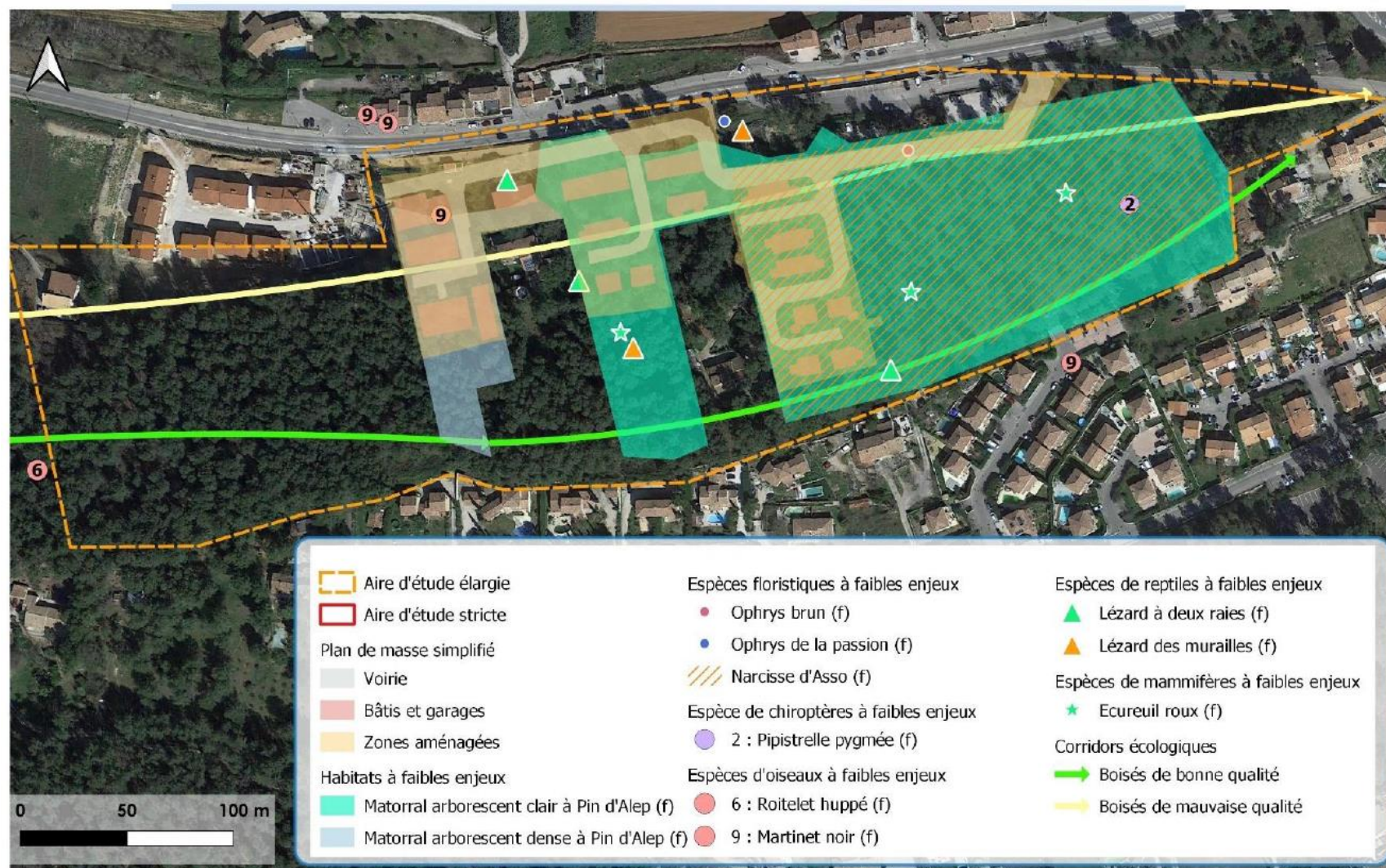
Système de coordonnées: WGS 84 - EPSG:3857

Figure 11 : Cartographie des habitats et espèces à enjeux modérés détectés sur le site

Impacts simplifiés : superposition du plan de masse et des espèces à faibles enjeux sur site



Source: Google Street, INPN



VNEI ROUSSET - COGEDIM

Ecotonia - 2021

Système de coordonnées: WGS 84 - EPSG:3857

Figure 12 : Cartographie des habitats et espèces à enjeux faibles détectés sur le site

Conclusions :

Les 3 périodes d'inventaires réalisées, hiver, printemps et été 2021, ont permis de réaliser un état initial concernant la faune et la flore présente sur l'aire d'étude.

Le site d'étude est dominé par le même type d'habitat. Seule, la variation « d'entretien » induit un faciès qui diffère et crée une certaine hétérogénéité. Ainsi, le site d'étude se compose d'un matorral arborescent à Pin d'Alep et à Chêne vert. La partie est du site, est soumise au passage régulier de riverains et à un entretien plus ou moins régulier. Ainsi, le boisement est assez clair et présente de nombreuses trouées de pelouses à Brachypode. La strate arbustive est très présente mais sur une hauteur inférieure à un mètre. Toute la partie ouest du site présente, elle, la même composition arborée et arbustive mais cette dernière est très densément exprimée (hauteur supérieure à 1.5 m). Ceci, caractérise un entretien moindre voire inexistant de cette partie de l'aire d'étude. La strate herbacée est alors quasi-totalement absente.

Les inventaires réalisés entre janvier et juillet 2021 ont permis de mettre en évidence ou de prendre en compte 140 espèces floristiques, 1 espèce d'amphibiens, 4 espèces de reptiles, 7 espèces de mammifères terrestres, 5 espèces de chiroptères, 132 espèces d'invertébrés et 39 espèces d'oiseaux.

Les impacts du projet d'aménagement sont donc estimés à modérés pour :

- ✓ **1 espèce de reptiles : la Couleuvre de Montpellier**
- ✓ **4 espèces de chiroptères : la Noctule de Leisler, la Pipistrelle pygmée, le Molosse de Cestoni et la Pipistrelle de Kuhl**
- ✓ **2 espèces de mammifères terrestres : l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe**
- ✓ **6 espèces d'oiseaux : le Chardonneret élégant, le Faucon crécerelle, la Fauvette mélanocéphale, le Serin cini, le Verdier d'Europe et la Corneille noire.**

Ecotonia préconise de suivre certaines préconisations afin de limiter les effets du projet sur les espèces. Une attestation portant engagement du maître d'ouvrage dans la mise en place des préconisations est disponible en Annexe 6 de ce rapport.

Ces préconisations font l'objet d'évitement temporel et de réduction de certains impacts du projet d'aménagement sur les espèces. Elles sont présentées sous forme de fiches dans les parties suivantes et sont synthétisées dans le tableau suivant :

PE1 : Adaptation du phasage des travaux à la biologie des espèces faunistiques
PR1 : Respect des emprises en phase chantier et maîtrise d'un chantier vert
PR2 : Valorisation de la Trame Verte dans l'aménagement paysager
PR3 : Création d'habitats favorables aux reptiles
PR4 : Limitation et adaptation de l'éclairage afin de limiter la pollution lumineuse
PR5 : Installation de nichoirs pour le Faucon crécerelle

Ces mesures sont précisément détaillées des pages 127 à 144 du prédiagnostic écologique.

ANNEXE 13. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

L'étude complète est jointe en pièce 8 du présent dossier.

Conclusions :

L'évaluation Natura 2000 simplifiée conclut à l'absence d'incidence du projet sur les sites Natura 2000.

Le projet d'aménagement prévoit des constructions au niveau d'habitats très communs et composés de matorral clair/dense de Pins d'Alep. Aucun habitat d'intérêt communautaire ne sera détruit ou perturbé.

Concernant les espèces d'intérêt communautaire potentiellement présentes, seules une espèce d'invertébrés (Ecaille chinée) et trois espèces d'oiseaux (Milan noir, Engoulevent d'Europe et Bondrée apivore) peuvent utiliser l'aire d'étude en termes de cycle de vie complet. Cependant, pour une assiette totale de 4 ha le projet intègre 2,3 ha d'EBC qui seront conservés intacts et permettront de maintenir une continuité écologique. Les incidences sur ces quatre espèces d'intérêt communautaire ne seront donc pas significatives.

9 autres espèces dont 8 espèces de chiroptères et 1 espèce d'invertébrés (Lucane cerf-volant) peuvent utiliser l'aire d'étude pour le transit ou la chasse. Les milieux les plus favorables à ces espèces ne seront cependant pas impactés et il n'y aura pas d'incidences sur les fonctions vitales de ces populations.

ANNEXE 14. ANALYSE DE RISQUE ET PRECONISATIONS VIS-A-VIS DU RISQUE D'INCENDIE DE FORET SUR LE PROJET

L'étude complète est jointe en pièce 9 du présent dossier.

Conclusions :

Au regard de l'occupation du sol des environs du projet, de la nature du projet (habitat collectif et individuel) et des cartes d'aléa d'incendie subi et induit, il ressort que le projet génère faiblement des risques induits et subis.

L'exposition des terrains invite cependant à la prudence, non pas sur le risque subi par le projet (les environs en amont par rapport au vent dominant étant peu combustibles) mais plus sur le risque induit : un départ de feu peut, dans ce contexte prendre plus rapidement de l'ampleur.

Le respect des obligations de débroussaillage (qui s'imposent déjà du fait de la présence d'habitations), éventuellement adapté dans la partie ouest et sud du projet semble toutefois suffire à maintenir un risque modéré tant subi qu'induit sur le secteur.

La suppression de végétation combustible consécutive au défrichement du secteur aura même un effet réduisant le risque d'incendie de forêt pour les espaces urbanisés voisins existants.

ANNEXE 14. DEFRICHEMENTS

Le tableau ci-après liste les parcelles cadastrales défrichées du fait du projet, ainsi que la surface défrichée.

Section	Numéro	Contenance	Surface défrichée
AH	7	2810	1473
AH	8	2756	1302
AH	156	2000	2000
AH	400	32	4
AH	467	24941	5904
AH	470	793	23
AH	473	255	3
AH	474	85	85
AH	475	3182	1610
AH	476	76	76
AH	477	3295	1600
AH	482	1476	62
AH	484	32	6
AH	486	979	5

Soit un total de 1 ha 41 a 64 ca.

Soit 14 164 m².

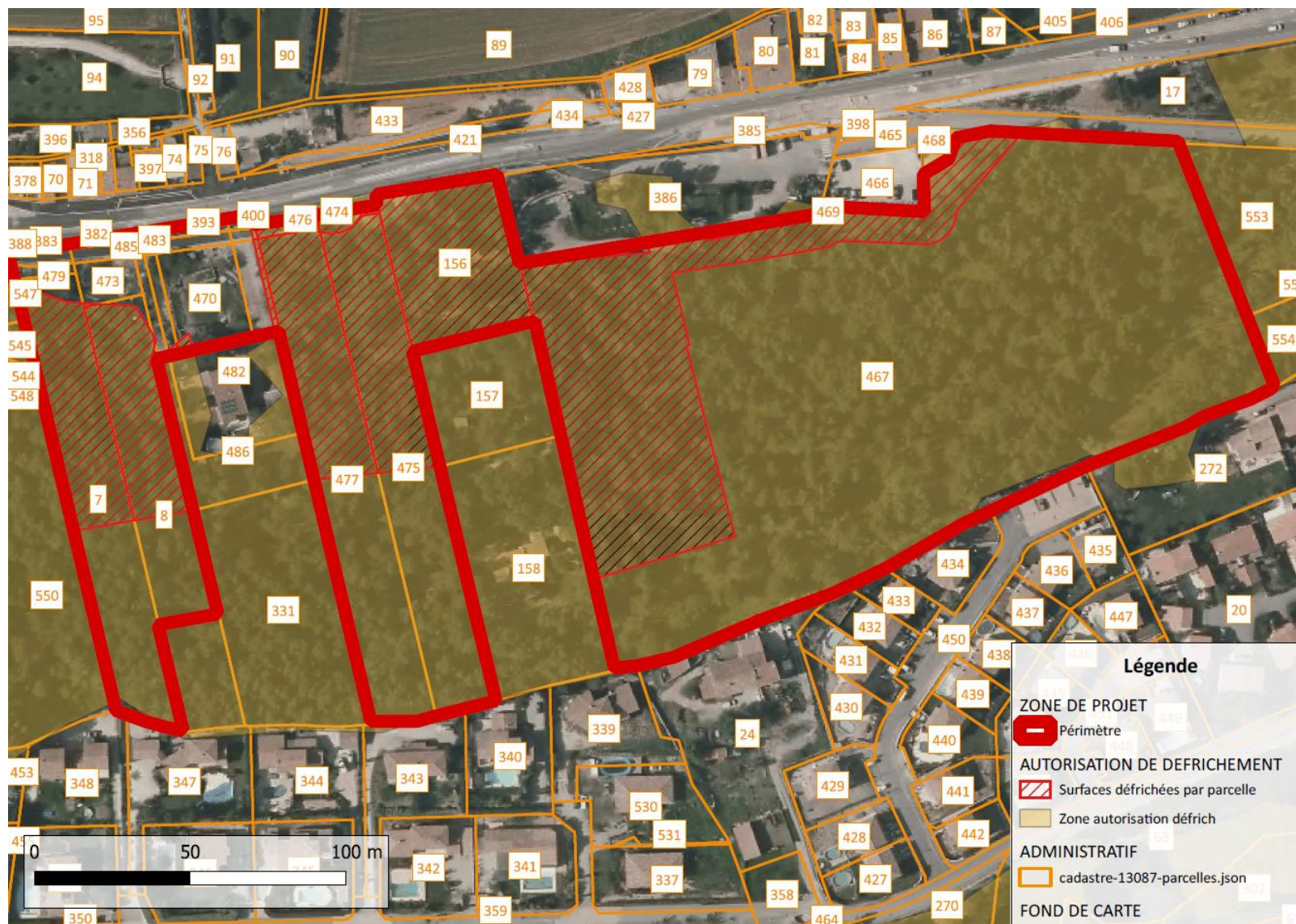


Figure 13 : Plan cadastral (Source : cadastre.gouv) et carte des surfaces soumises à autorisation de défrichement (<http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/358/defrichement.map>)

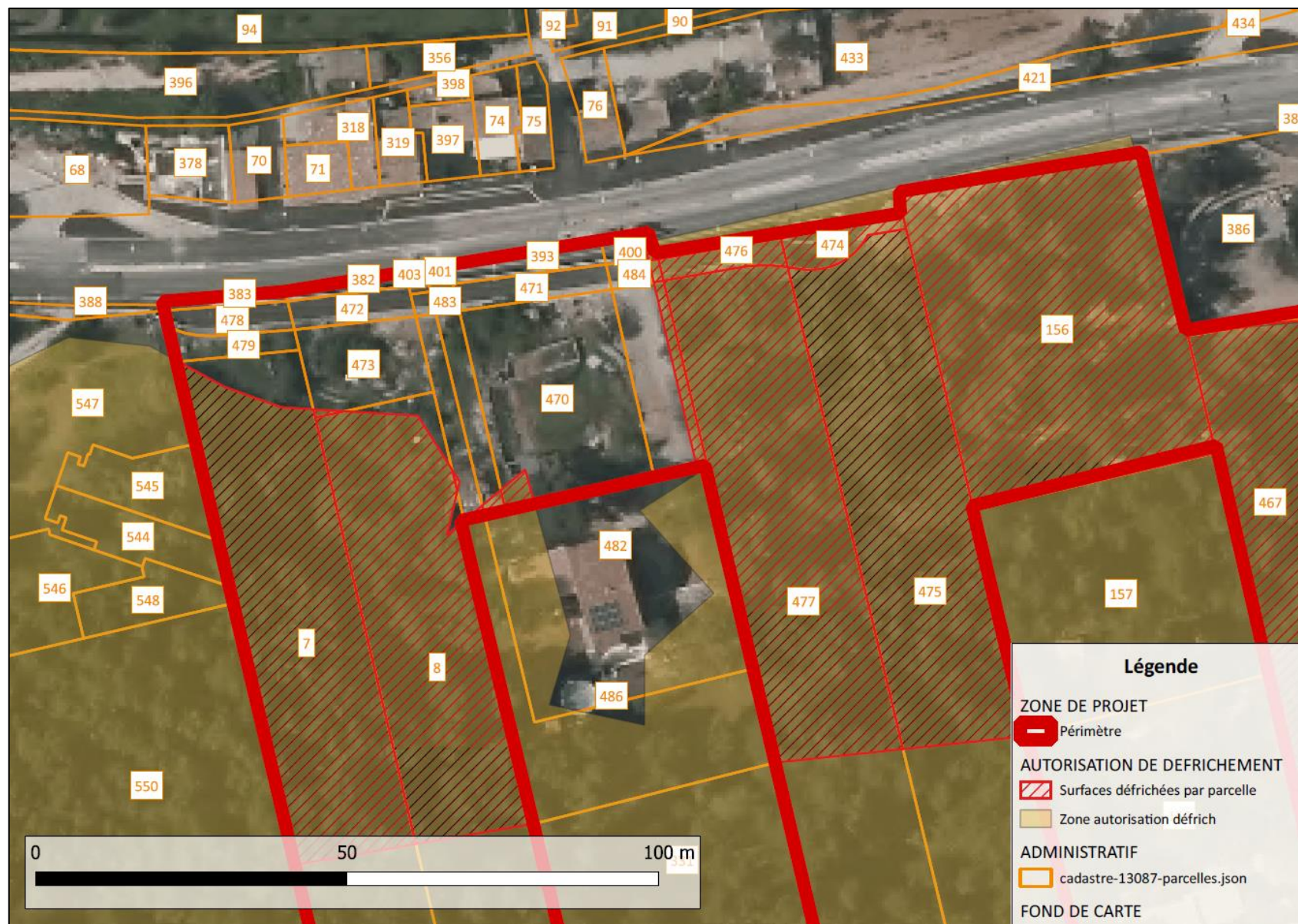


Figure 14 : Zoom nord-ouest de la carte précédente