

CREATION DE VOIRIES ET RESEAUX ROUTIER DES PUGETS NORD

Diagnostic complémentaire chiroptérologique

Saint Laurent du Var (06)

14/10/2023



Métropole Nice Côte d'Azur
Maître d'ouvrage : 5, rue de l'Hôtel de Ville
06364 NICE cedex 04
Personne(s) référente (s) : Nathalie SEVILLA (Direction de
l'Environnement), Pascal BOUTEFOY
(Direction des Infrastructures et
Espaces publics)



MAPA « Etudes et expertises pour préserver la biodiversité terrestre et aquatique (hors milieu marin) et gérer les espaces de nature, naturels ou anthropisés »

Réf marché : 22N0143 du 20/04/2023

SARL AGIR écologique
Mandataire : 147, Ancienne route d'Esparron
83 470 Saint-Maximin la Sainte-Baume



Sous-traitants



28 Le grand Pré
04130 VOLX



Col de Clans
04 200 VAUMEILH



38 allée Muscat
13090 AIX EN PROVENCE

Auteur(s)	Raphaël COLOMBO (Asellia)	
Coordination de la mission	Vincent RIVIERE (AGIR écologique)	
AGIR_714-23-DIAG-NCA-Barreauroutier_St Laurent du Var_A	14/10/2023	

Référence du rapport : Création de voiries et réseaux routier des Pugets nord - Diagnostic chiroptères complémentaires, AGIR écologique, 2023 ; Métropole Nice Côte d'Azur. 15p.

Table des matières

I.	Contexte et objectifs	4
II.	Méthodologies mises en œuvre	6
1.	Définition des zonages	6
➤	Chiroptères	7
2.	Périodes d’inventaires et conditions de réalisation	8
III.	Résultats des inventaires	9
3.	Chiroptères	9
➤	Espèces observées.....	9
➤	Habitats d’espèce : gîtes potentiels présents sur la zone complémentaire	9
➤	Habitats d’espèce : secteurs de chasse de la zone d’étude	9
IV.	Conclusion des inventaires	11
	Annexe 1 : Relevé chiroptérologique	13

I. Contexte et objectifs

La Direction des Infrastructures de la Métropole NCA est maître d'ouvrage du projet d'aménagement de voiries et réseaux routiers dans le secteur des Pugets Nord à Saint Laurent du Var.

Le programme de travaux inclut les aménagements suivants :

- La création d'un barreau Est-Ouest de liaison entre la Moyenne Corniche des Pugets, la route des Pugets puis l'avenue Pierre et Marie Curie venant réorganiser les déplacements de cette séquence urbaine de la rive droite du Var, en lien avec le futur point d'échange sur la RM6202 bis ;
- La création d'une centralité du quartier des Pugets Nord regroupant les équipements communaux de proximité ;
- La requalification de la route des Pugets pour permettre les déplacements doux des futurs habitants vers le groupe scolaire et le centre de loisirs des Pugets, le Dojo, les commerces existants, et les autres équipements. Inversement, les habitants des Pugets pourront aussi bénéficier de cette nouvelle centralité.

Le projet d'aménagement est global, mais les besoins immédiats concernent les projets de voiries envisagés sur l'ensemble du secteur à aménager.



Tracé du barreau est-ouest des Pugets (source MNCA)

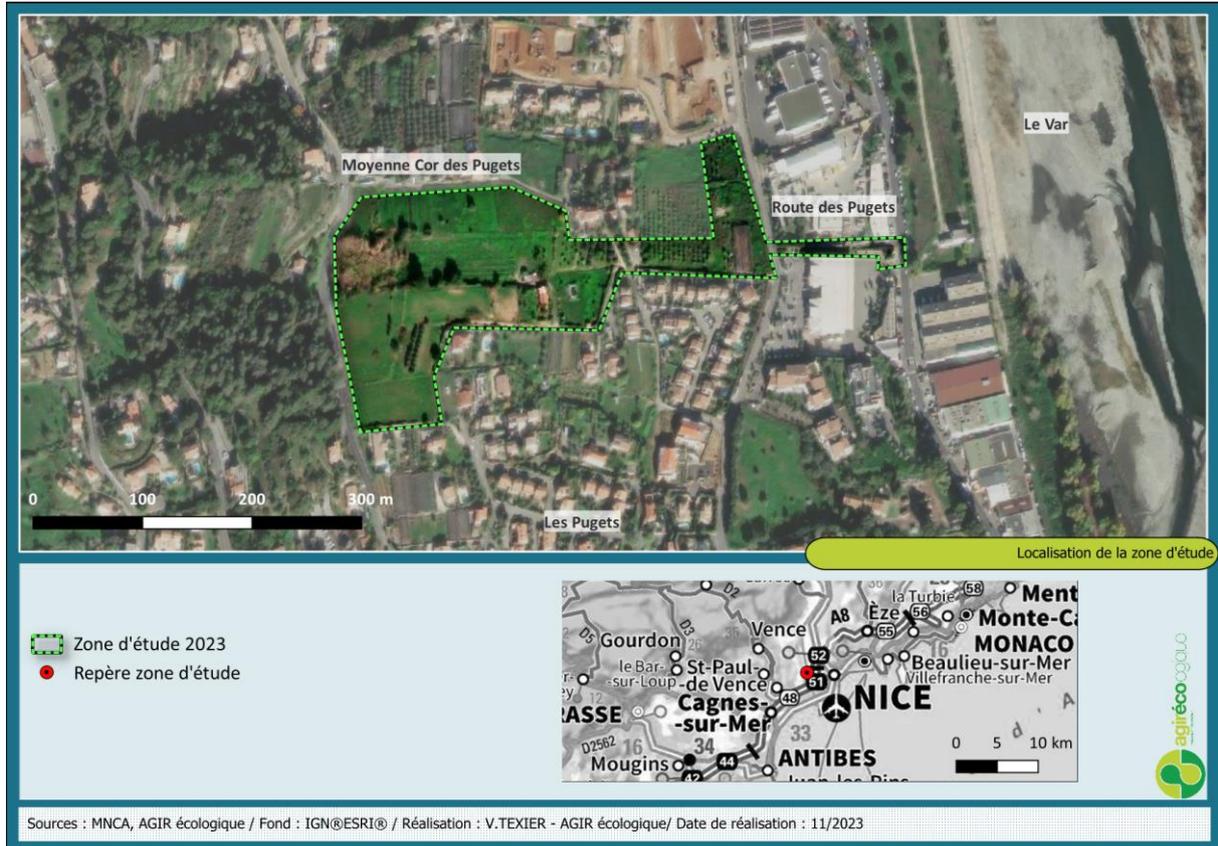
Le projet bénéficiant d'une OAP, une notice environnementale est requise pour l'étude au cas par cas, mais au regard du projet et de la localisation (dans le périmètre de l'OIN – Opération d'Intérêt National), une étude d'impact pourra être envisagée.

Ainsi les inventaires naturalistes réalisés doivent être suffisants pour être intégrés à un dossier d'étude d'impact. La réalisation de la méthode classique d'inventaires 4 saisons est nécessaire, afin de suivre le cadre méthodologique national.

Par ailleurs, une attention particulière devra être portée aux effets cumulés.

Afin de répondre à cette demande, une équipe de naturalistes pluridisciplinaire a été mobilisée en 2021 afin d'évaluer la fonctionnalité de la zone d'étude, les espèces présentes et potentielles ainsi que leurs enjeux de conservation.

Un diagnostic écologique incomplet avait été réalisé puisque l'a partie Ouest du site n'avait pas pu être inventoriée du fait de l'opposition de la propriétaire. Du fait de négociation en cours de la maîtrise d'ouvrage avec la propriétaire, l'accès semble désormais autorisé sur cette parcelle et permet de compléter les inventaires. De plus, la Direction des routes a également étendu la zone d'étude en intégrant un secteur au nord-ouest qui n'avait pas fait partie de la zone d'étude 2021.



Carte 1 : Localisation de la zone d'étude et son complément

Cependant, la sollicitation tardive d'AGIR écologique et ses partenaire (passée le printemps) n'a pas permis de lancer les investigations sur l'ensemble des compartiments biologiques sur 2023, dans le but d'anticiper les différentes prospections, la métropole a souhaité que soient réalisés les inventaires chiroptérologiques estivaux et automnaux de ces deux zones en 2023.

II. Méthodologies mises en œuvre

1. Définition des zonages

La zone d'emprise est la zone étudiée par tous les experts, sur laquelle le projet, tel que défini au moment des inventaires, aura un impact direct sur le milieu naturel. Cette zone d'emprise est plus large que la seule zone aménagée par le projet en phase d'exploitation. Elle comprend : la piste d'accès (si nécessaire), les zones d'installation des bases vie en phase chantier, les zones de stockage (engins, matériaux), les zones débroussaillées et aménagées.

Dans le cadre de ce projet d'aménagement la zone d'emprise considérée dans le cadre de cette étude est centrée sur les voies à créer, en l'occurrence, la voie nouvelle Est-Ouest reliant la route des Pugets à l'Est à la Moyenne Corniche des Pugets à l'Ouest, ainsi qu'une desserte Nord-Sud traversant les anciens vergers.

La zone d'étude est plus vaste que la zone d'emprise. Elle comprend les espaces périphériques au projet, dont la prospection est nécessaire pour traiter les impacts indirects du projet sur la biodiversité, mais également pour identifier les espèces qui pourraient être potentiellement présentes sur la zone d'emprise. Les limites de cette zone d'étude sont variables d'un compartiment biologique à un autre, d'un expert à un autre, car dépendante de l'écologie des espèces recherchées. Les prospections menées sur cette zone d'étude sont d'autant plus importantes que le projet peut être amené à évoluer, impliquant parfois des modifications de zones d'emprises.

Dans le cadre de ce projet d'aménagement de voiries et de réseaux routiers, la zone d'étude occupe une surface de 3,12 ha et elle se situe au Nord de la commune de Saint Laurent du Var, mêlée entre un tissu urbain lâche et de terrains agricoles pâturés ou de vergers à l'abandon, et de terrains occupés par des jardins privés.

Dans le cadre de ce complément la zone étudiée en 2023 correspond aux secteurs qui n'avaient pas pu être inventoriés en 2022 ainsi que le secteur complémentaire au nord-ouest (cf carte 1).

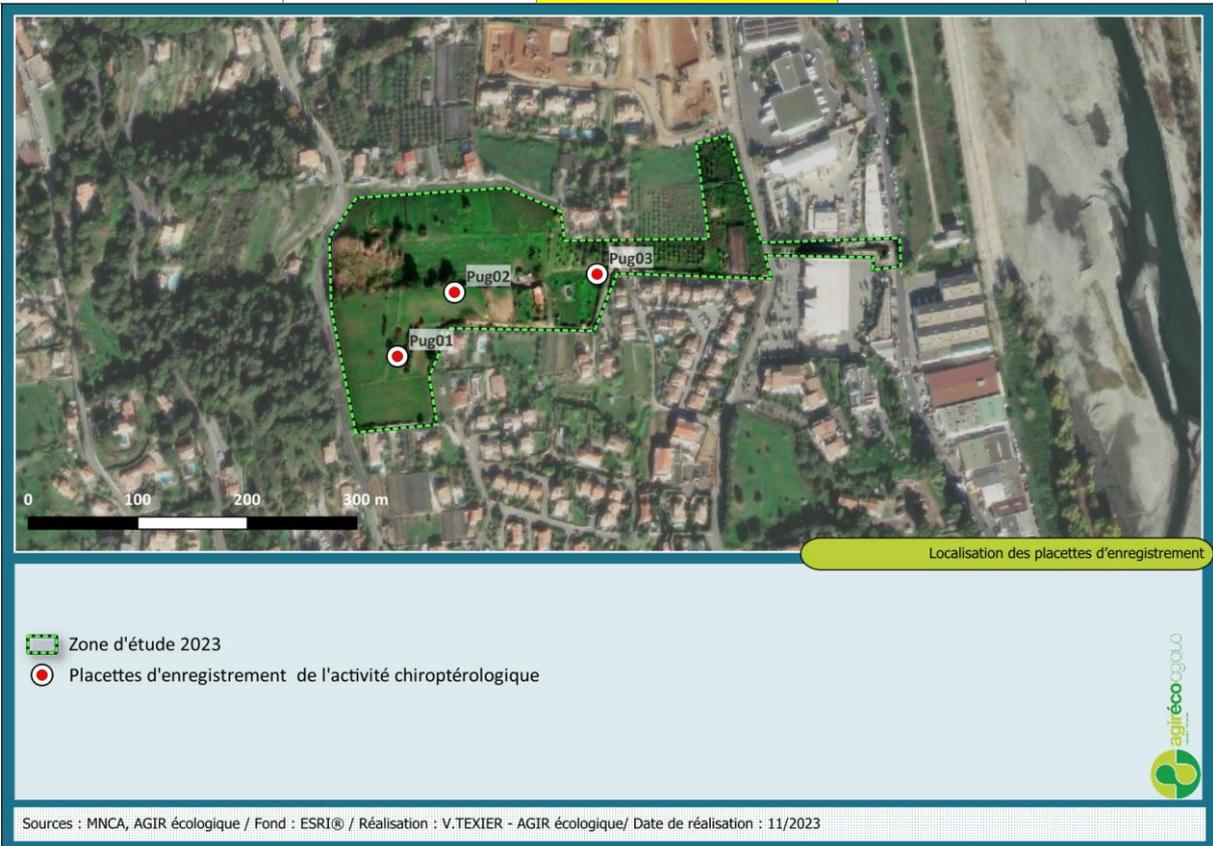
➤ Chiroptères

Dans le cadre de cette étude 3 nuits complètes d'écoute ont été réalisées lors d'un unique passage automnal (en effet pour les chiroptères le passage « automnal » est à réaliser entre le 15/08 et le 31/09).

O Prospections acoustiques nocturnes

Ces prospections nocturnes acoustiques ont été réalisées à l'aide de détecteurs passifs automatiques (de type SM4-Bat). Ces détecteurs d'ultrasons ont été déposés au niveau de points stratégiques (corridors éventuels, sortie de gîte, habitats de chasse) et ont été essentiellement réparties avec le souci d'échantillonner de façon équilibrée l'ensemble de la zone d'étude et ses différents habitats (prairies, parcs, boisements, ripisylve...).

Nom Point d'écoute	Description	Milieu	Altitude	Date
Pug01	Haie Chevaux	OUVERT	100	29/08/2023
Pug02	Oliveraie Chevaux	OUVERT	100	29/08/2023
Pug03	Figuier Oliveraie	OUVERT	100	29/08/2023



Carte 1 : Localisation des placettes d'enregistrement

Les fichiers collectés sont ensuite découpés en fichier de 5 secondes, analysés sur l'ordinateur et les sons de chauves-souris identifiés. Ces enregistrements, dénombrés de façon spécifique, permettent d'obtenir des données quantitatives et qualitatives précieuses pour la réalisation d'indices d'activités par espèce. Ces activités correspondent au nombre de contacts de 5s par nuit. Pour chaque espèce, l'activité est qualifiée à dire d'expert en fonction de sa détectabilité (Barataud, 2012) et du nombre de contacts détectés.

Afin de qualifier l'activité des chiroptères, nous nous basons sur le référentiel national réalisé par le Muséum National d'Histoires Naturelles (MNHN) dans le cadre du programme Vigie Chiro mis à jour en 2020.

L'activité moyenne sur la zone d'étude est estimée pour chaque espèce en prenant le niveau d'activité correspondant à au moins 50% des placettes où l'espèce est présente.

Activité	Faible (-)	Modéré (+)	Forte (++)	Très forte (+++)
----------	------------	------------	------------	------------------

Echelle de l'activité des chiroptères – source : référentiel Vigie chiro 2020

2. Périodes d'inventaires et conditions de réalisation

Date	Expert(s) mobilisé(s)	Compartiment étudié – méthodologie	Conditions de réalisation – conditions météorologiques
29-30/08/2023	Vincent ROBERT	Chiroptères	Temps clair et dégagé

III. Résultats des inventaires

3. Chiroptères

➤ *Espèces observées*

Les compléments d'inventaires réalisés en 2023 ont permis de mettre en évidence la présence de 11 espèces de chauves-souris chassant ou transitant sur la zone d'étude. Aucune n'est nouvelle pour la zone d'étude.

Parmi ces espèces, deux sont classées en Annexe 2 de la Directive Habitat-Faune-Flore et possèdent donc un statut de conservation particulier : le Petit Rhinolophe et le Minioptère de Schreibers.

➤ *Habitats d'espèce : gîtes potentiels présents sur la zone complémentaire*

Aucun bâti favorable ni arbres remarquables n'a pu être identifié sur ce secteur complémentaire et ne semble favorable aux chiroptères en gîte.

➤ *Habitats d'espèce : secteurs de chasse de la zone d'étude*

Différentes olivettes et milieux pâturés intensivement par des chevaux sont présents sur ces secteurs complémentaires. Ces milieux semblent relativement favorables aux chiroptères en chasse. On retiendra de ces inventaires acoustiques complémentaires :

- La présence du **Petit rhinolophe** (espèce Annexe II Directive Habitat-Faune-Flore) sur le point Pug02, limite Est de la haie arborée descendant du boisement à l'ouest du site. Ce linéaire boisé semble donc jouer un rôle important pour la fonctionnalité du secteur vis-à-vis de cette espèce fragile et sensible ;
- Une diversité d'espèces extrêmement sensibles à l'urbanisation et aux pollutions lumineuses sur la partie haute du site (Oreillard et Petit Rhinolophe) ;
- La présence du **Minioptère de Schreibers** (espèce Annexe II Directive Habitat-Faune-Flore) principalement sur ce même secteur ;
- Une activité forte sur l'ensemble de la zone d'étude pour la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius et le Molosse de Cestoni.

La zone d'étude semble donc jouer un rôle assez important en tant que territoire de chasse. L'attractivité de la petite bande boisée située en limite Nord-Ouest de la zone d'étude est confirmée ainsi que son rôle fonctionnel d'importance.

	29/08/2023		
	Pug01	Pug02	Pug03
Sérotine commune	3	8	1
Vespère de Savi	9	9	24
Minioptère de Schreibers		7	1
Noctule de Leisler	8	6	7
Pipistrelle de Kuhl	227	685	238
Pipistrelle de Nathusius	44	108	12

Pipistrelle commune	2		
Pipistrelle soprane	2		31
Oreillard sp.	2		
Petit Rhinolophe		4	
Molosse de Cestoni	281	320	218
Diversité spécifique	9	8	8

Bilan des activités de chasse par placette

IV. Conclusion des inventaires

Au vu des inventaires réalisés en 2021 et complétés en 2023, nous considérons que la zone d'étude présente des enjeux considérés modérés à fort pour les chiroptères. La diversité spécifique y est intéressante au vu du contexte fortement urbanisé et de fortes activités de chasse ont pu être enregistrées pour plusieurs espèces ubiquistes (Pipistrelle, Molosse, Vespère).

Néanmoins, la présence de plusieurs espèces à enjeux fort de conservation (Minioptère, Petit Rhinolophe) ou sensibles à l'urbanisation (Murins, Oreillard) est étonnante du fait de l'isolement de la zone d'étude au sein d'une matrice déjà très urbanisée, et vient souligner l'importance du vallon boisé situé à l'Ouest de la zone d'étude, pour le maintien d'une perméabilité vis-à-vis des chiroptères dans les matrices artificialisées et urbanisées des banlieues niçoises. La perte de cet élément structurant entrainera ainsi nécessairement une perte d'habitat nette pour le Petit Rhinolophe correspondant à l'ensemble de la zone aujourd'hui étudiée.

Compartiment biologique	Espèce	Enjeu de conservation
Chiroptères	Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	Modéré
	Vespère de Savi <i>Hypsugo savii</i>	Faible
	Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i>	Fort
	Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>	Faible
	Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i>	Faible
	Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	Modéré
	Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrelle Kuhlii</i>	Faible
	Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>	Modéré
	Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Faible
	Pipistrelle pygmée	Faible

	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	
	Oreillards sp. <i>Plecotus sp.</i>	Faible
	Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Fort
	Molosse de Cestoni <i>Tadarida teniotis</i>	Modéré

Annexe 1 : Relevé chiroptérologique

Ce relevé a été réalisé par Vincent Robert sur la zone d'étude et ses abords, les 28/08/2023 et analysé par M. Raphael Colombo.

Nom latin	Nom latin	Statuts*	Enjeu
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	PN, DH4	Modéré
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	PN, DH4	Faible
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	PN, DH2-4	Fort
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	PN, DH4	Modéré
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrelle kuhlii</i>	PN, DH4	Faible
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	PN	Modéré
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	PN, DH4	Faible
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	PN	Faible
Oreillards sp.	<i>Plecotus sp.</i>	PN, DH4	Faible
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	PN, DH2-4	Fort
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	PN, DH4	Modéré

Légende

PN2 : Article 2 de la Protection Nationale / PN3 : Article 3 de la Protection Nationale / DH2 : Annexe 2 de la Directive Habitats / DH4 : Inscrite à l'annexe 4 de la Directive Habitats