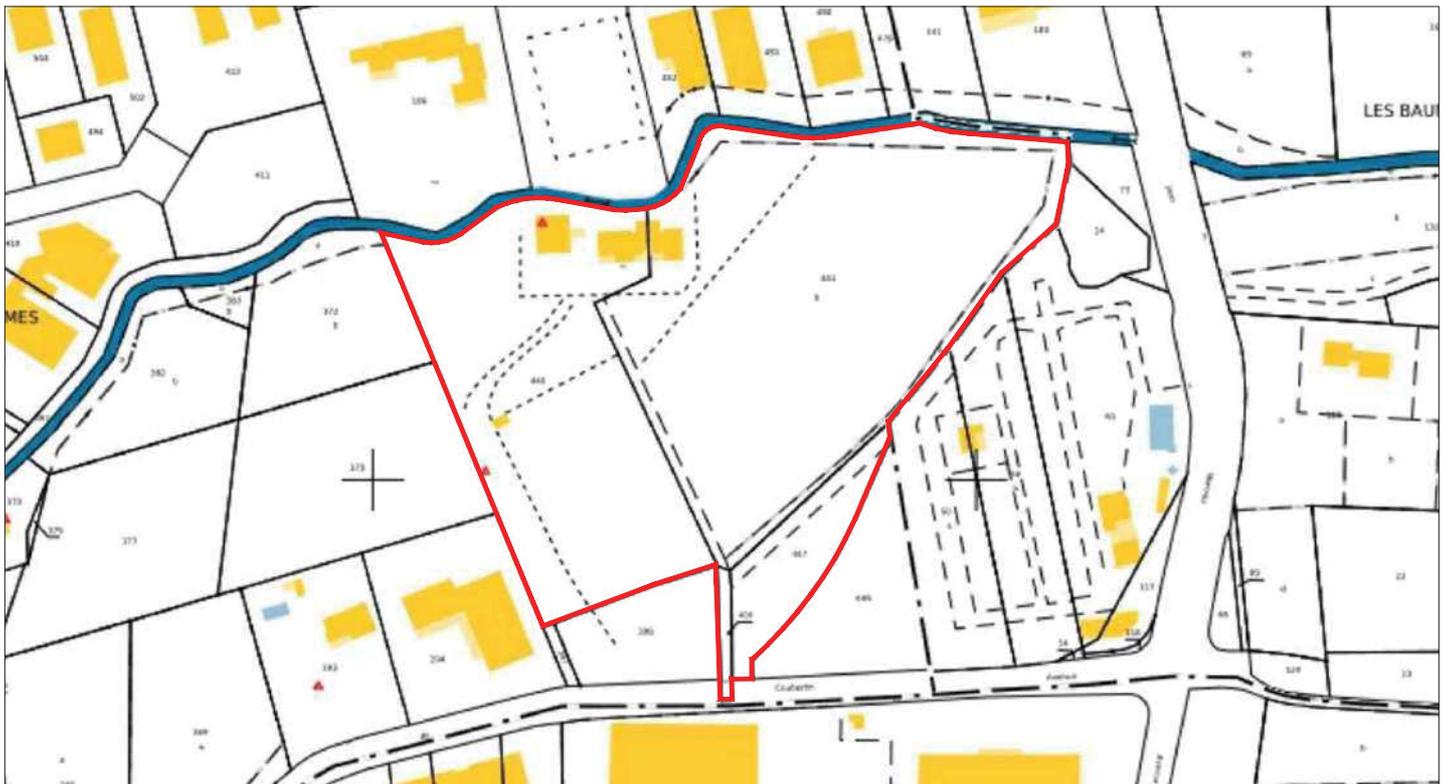


Plan de situation

Echelle : 1/25000



Extrait cadastral

Echelle : 1/5000

Annexe 3

Photographies de la zone d'implantation dans
l'environnement proche et le paysage lointain



Vue aérienne du projet



Localisation en perspective du projet



Photo 1 : Vu du projet depuis le Sud-Ouest



Photo 2 : Vu du projet en direction du Nord



Photo 3 : Vu du projet en direction de l'Est

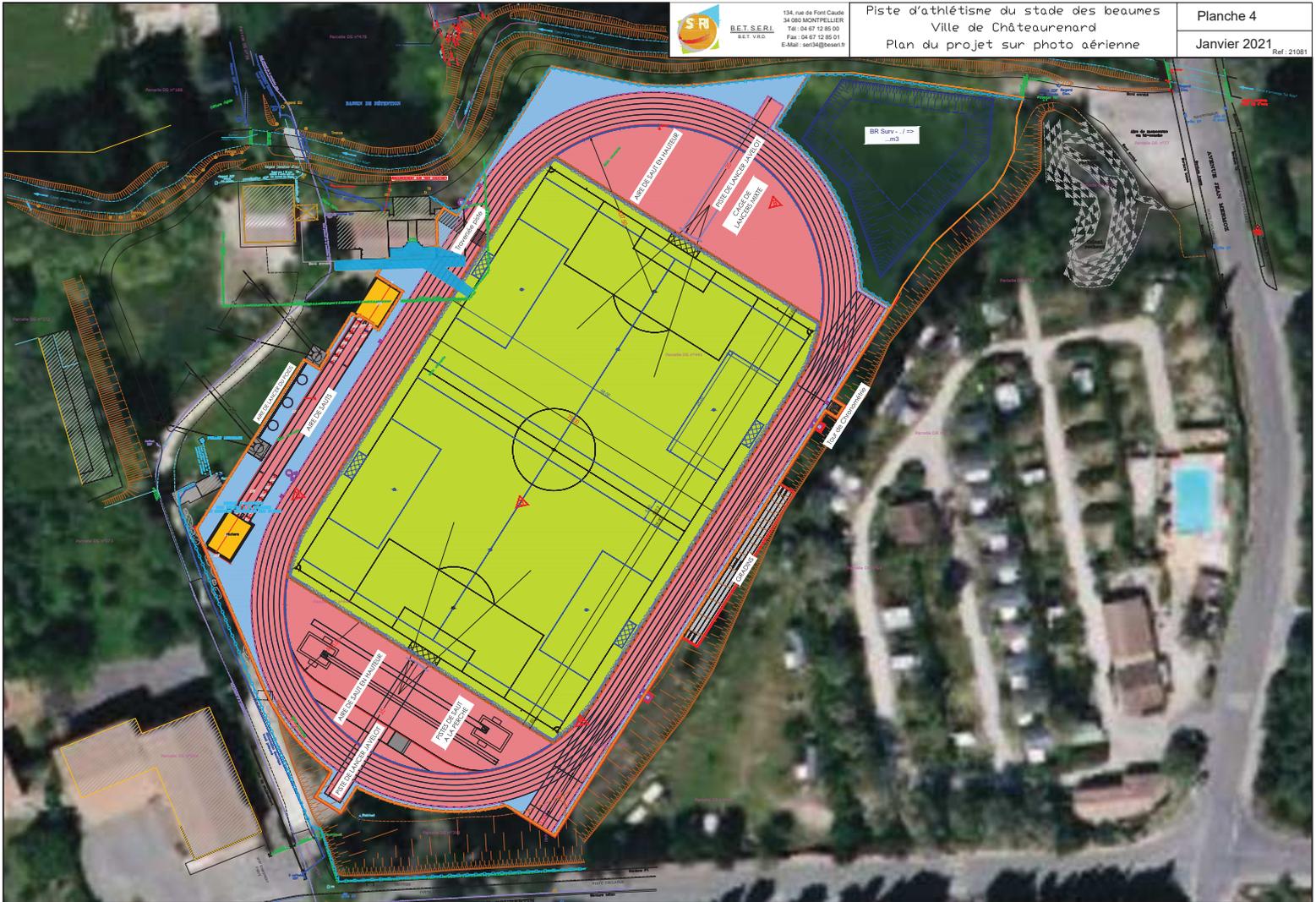


Photo 4 : Vu du projet en direction du Sud-Est

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation
environnementale

Annexe 4

Plan d'aménagement du projet



B.E.T.S.E.R.I.
S.T.V. S.A.
134, rue de Fort Caude
34 080 MONTPELLIER
Tel : 04 67 12 85 00
Fax : 04 67 12 85 01
E-Mail : sers@sewer.fr

Piste d'athlétisme du stade des beaux
Ville de Châteaurenard
Plan du projet sur photo aérienne

Planche 4
Janvier 2021
Ref : 21081

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation
environnementale

Annexe 5

Plan des abords du projet (100 m)



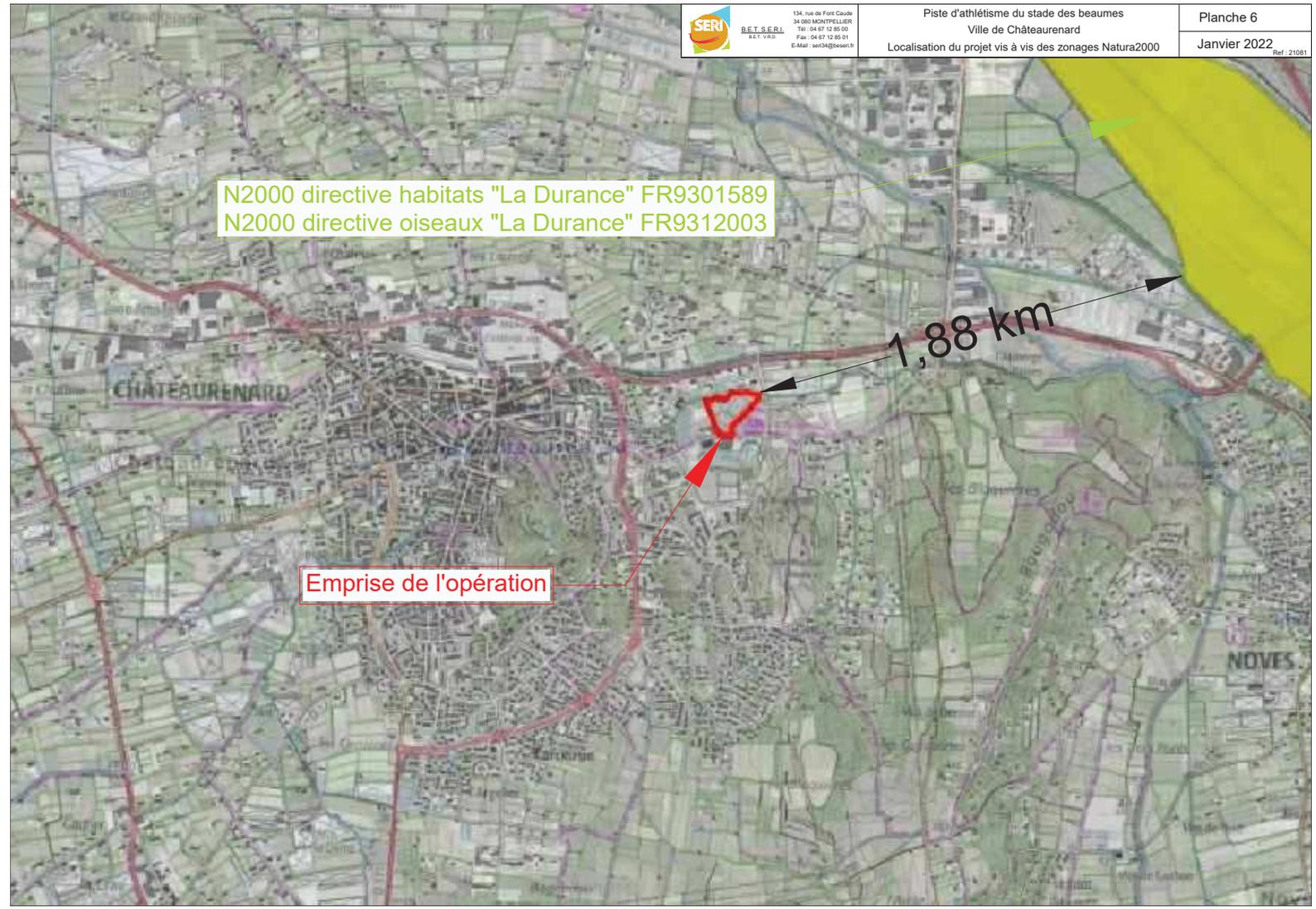
Annexe 6

Plan de situation du projet par rapport au site
Natura 2000

N2000 directive habitats "La Durance" FR9301589
N2000 directive oiseaux "La Durance" FR9312003

Emprise de l'opération

1,88 km



Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation
environnementale

Annexe 7

Pré-diagnostique écologique, AUDICCE

Prédiagnostic écologique

Commune de Chateaurenard (13)



21100013-V1

Auddicé environnement
Agence Sud
Route des Cartouses
84390 – Sault

04 90 64 04 65





Prédiagnostic écologique

Commune de Chateaurenard (13)



Intervenants :

- Cindy ASSIO Cheffe de projets biodiversité
- Théo VIVENSANG Chargé d'études ornithologue
- Christophe HANIQUE Chargé d'études cartographe

Relecture : Guillaume FOLI Directeur d'étude

Date : 17/12/2021

21100013-V1

Auddicé environnement
Agence Sud
Route des Cartouses
84390 – Sault

04 90 64 04 65



Contexte et objectifs de la mission

Une sortie a été effectuée le 01/12/2021 à deux écologues de la société Auddicé Environnement afin de réaliser un prédiagnostic des potentialités écologiques d'un secteur sur la commune de Chateaurenard (69).

Les conditions météorologiques étaient satisfaisantes (ciel dégagé, 3 à 8°C), cependant la date n'était pas propice à l'observation de nombreux taxons, elle a toutefois permis d'étudier les fonctionnalités écologiques et les potentialités spécifiques.

Secteur d'étude

Le secteur d'étude est localisé au stade des Beaumes de la commune de Chateaurenard, dans le département du (13) en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Il est situé entre l'avenue Pierre Coubertin au sud, l'avenue Jean Mermoz à l'est et le ruisseau Réal au nord.

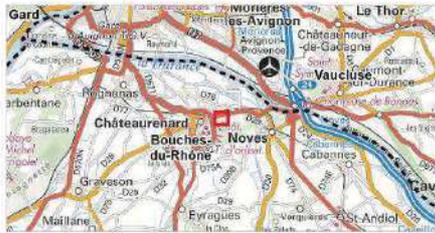
C'est un **secteur fortement anthropisé et fréquenté**. Il fait partie du complexe sportif Pierre de Coubertin.



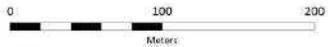
Prédiagnostic écologique sur la commune
de Châteaurenard (13)

Aménagement d'une piste d'athlétisme
au stade des Beaumes

Secteur d'étude



- Aires d'étude**
- Secteur d'étude
- Limites administratives**
- Limite départementale
 - Limite cadastrale



Réalisation : AUDOICE, novembre 2023
Sources de fond de carte : CRIGE PACA ORTHO EXPRESS 2020 et IGN SCAN 250
Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - CADASTRE - CHATEAURENARD -
AUDOICE, 2023



Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu

Les ZNIR sont étudiées au niveau de chaque aire d'étude :

- Zone d'Implantation Potentielle
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (3 km)
- Aire d'étude éloignée (10 km)

Un total de 22 ZNIR a été identifié jusqu'à l'aire d'étude éloignée.

ZNIEFF de type I	5	PNR	1
ZNIEFF de type II	7	UNESCO	2
ZICO	1	ZSC	3
ENS	1	ZPS	2

- **Aucune ZNIR n'est identifiée au sein de la ZIP ;**
- Aucune ZNIR n'est identifiée au sein de l'aire d'étude immédiate ;
- Deux ZNIEFF1, deux ZNIEFF 2 sont identifiées au sein de l'aire d'étude rapprochée ;
- Trois ZNIEFF1, cinq ZNIEFF 2 sont identifiées au sein de l'aire d'étude éloignée.



Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu

Une ZSC et une ZPS du réseau Natura 2000 sont identifiées à l'aire d'étude rapprochée :

- FR9301589 – La Durance (1,85 km)
- FR9312003 – La Durance (1,85 km)

En raison de l'éloignement significatif et de l'absence d'éléments paysagers d'importance pouvant justifier des échanges avec des individus de cette zone Natura 2000, **aucune étude d'incidence Natura 2000 complète ne sera nécessaire** pour étudier l'impact sur le réseau Natura 2000.



Prédiagnostic écologique sur la commune de Châteaurenard (13)

Aménagement d'une piste d'athlétisme au stade des Beaumes

Zone Naturelles d'Intérêt Reconnu – Zones d'inventaire –

Aires d'étude

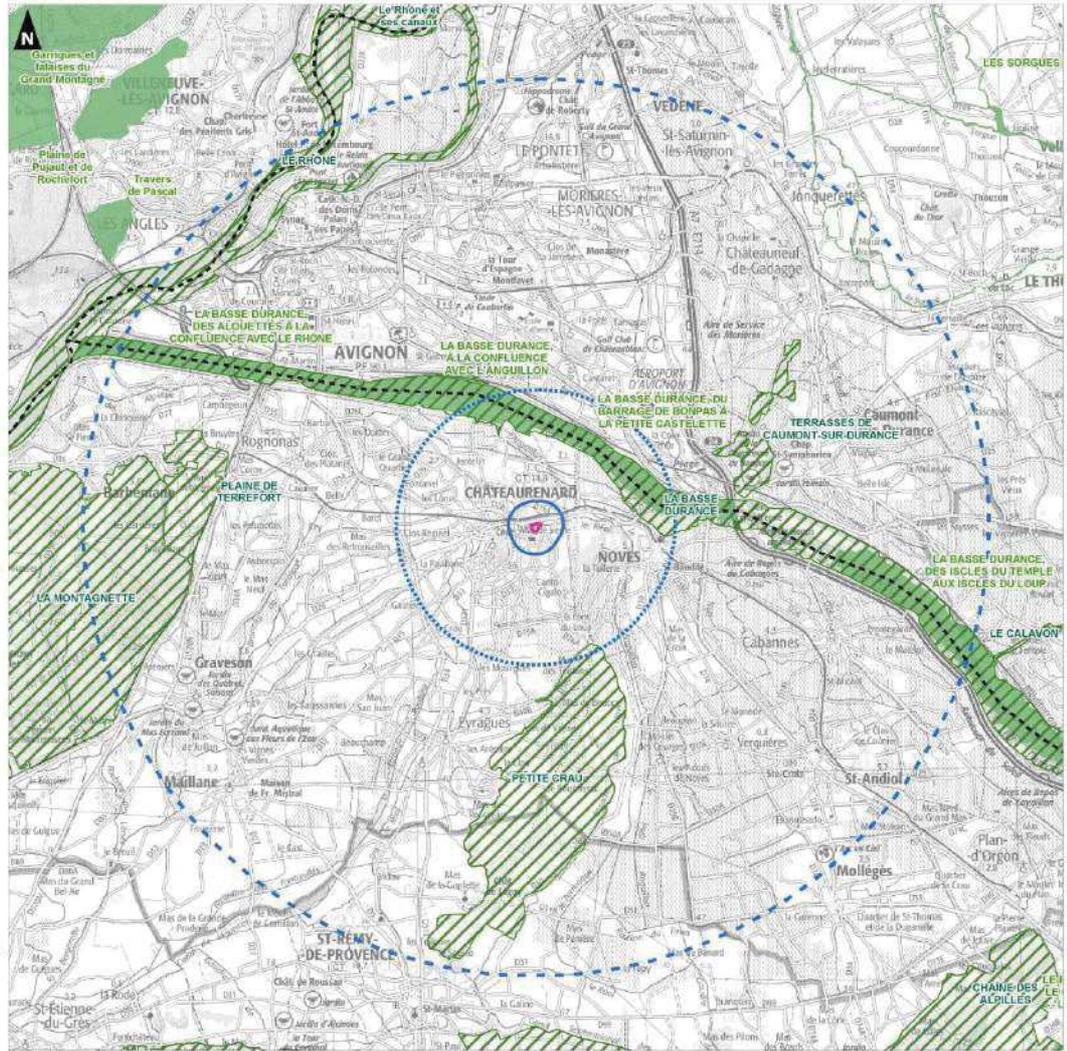
-  Secteur d'étude
-  Aire d'étude immédiate (500 m)
-  Aire d'étude rapprochée (3 km)
-  Aire d'étude éloignée (10 km)

Limites administratives

-  Limite départementale

Zones naturelles

-  ZNIEFF de type 1
-  ZNIEFF de type 2





Prédiagnostic écologique sur la commune
de Châteaurenard (13)

Aménagement d'une piste d'athlétisme
au stade des Beaumes

Zone Naturelles d'Intérêt Reconnu
– Zones d'inventaire –

Aires d'étude

- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (3 km)
- Aire d'étude éloignée (10 km)

Limites administratives

- Limite départementale

Zones Spéciale de Conservation

- La Durancie
- La Sorgues et l'Auzon
- Le Calavon et l'Encrème
- Le Rhône aval
- Les Alpilles

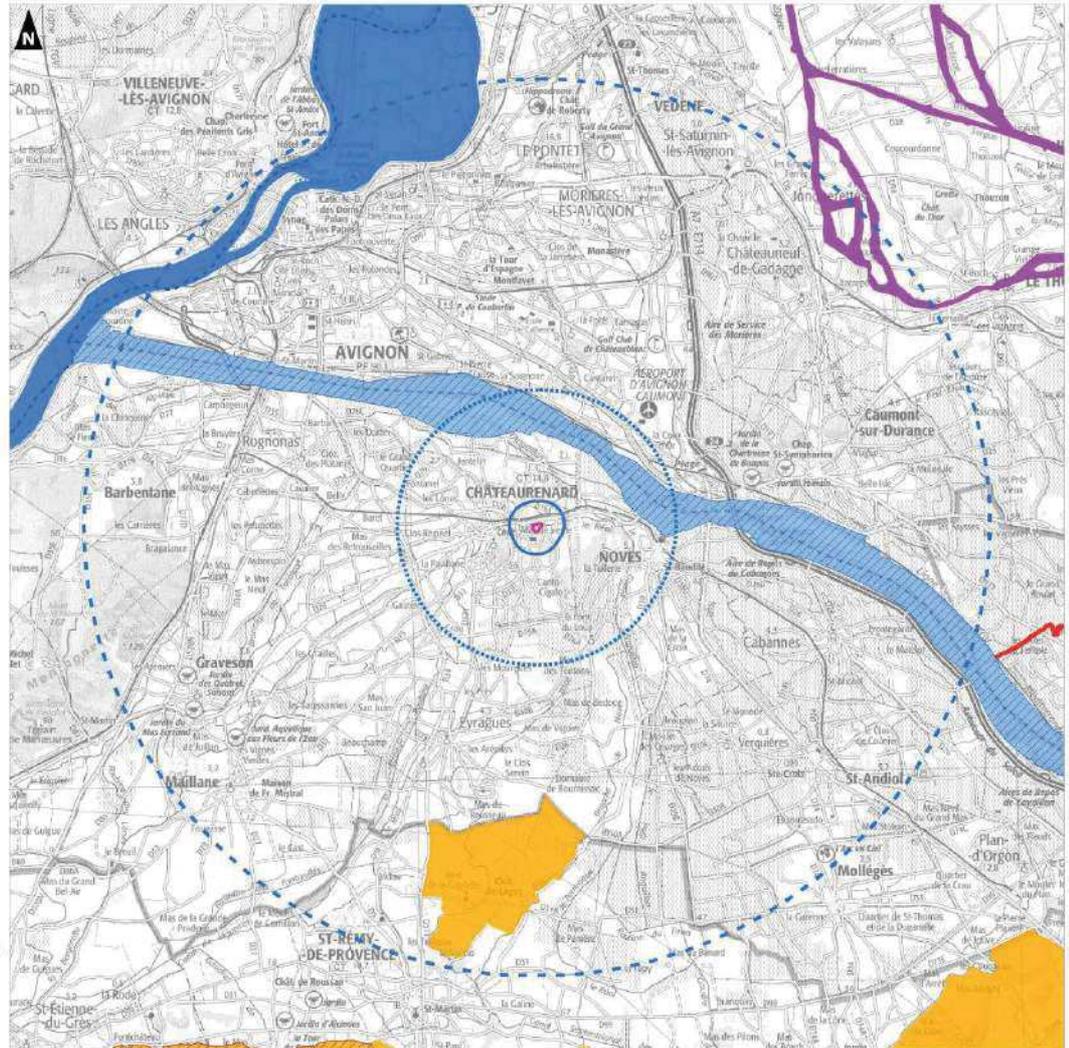
Zones de Protection Spéciale

- La Durancie
- Les Alpilles



0 5 10
Kilomètres

Réalisation : AUDOICE, novembre 2023
Sources de fond de carte : IGN SCAN 100
Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - INPN - CHATEAURENARD -
AUDOICE, 2023





Prédiagnostic écologique sur la commune
de Châteaurenard (13)

Aménagement d'une piste d'athlétisme
au stade des Beaumes

Zone Naturelles d'Intérêt Reconnu
– Zones réglementaires –

Aires d'étude

-  Secteur d'étude
-  Aire d'étude immédiate (500 m)
-  Aire d'étude rapprochée (3 km)
-  Aire d'étude éloignée (10 km)

Limites administratives

-  Limite départementale

Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

-  Ision De La Barthelasse



0 5 10
Kilomètres

Réalisation : AUDOICE, novembre 2023
Sources de fond de carte : IGN SCAN 100
Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - INPN - CHATEAURENARD -
AUDOICE, 2023

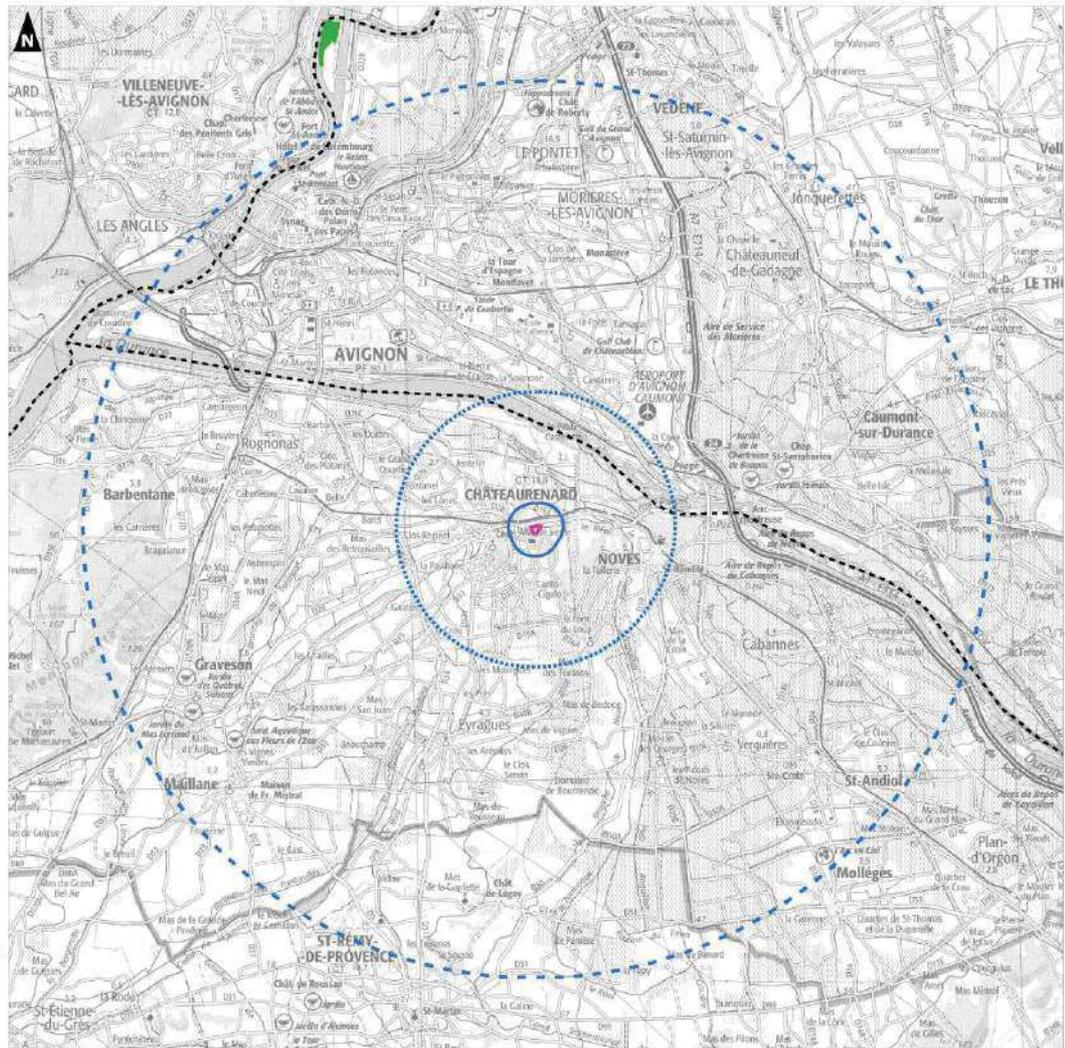


Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Le secteur d'étude n'est localisé au sein d'aucun élément du SRCE.

Il est cependant situé à proximité de réservoirs de biodiversité formés au nord par la Durance et ses ripisylves (zone humide) et à l'est par des terres agricoles (milieux ouverts).

Globalement, à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, la proximité avec la Durance et ses affluents génère un environnement au réseau hydrographique important, constituant un ensemble de corridors écologiques et de refuges de qualité pour la faune.

Réseau écologique

Le ruisseau Réal passe en bordure nord du secteur d'étude, le connectant au réseau hydrographique riche de l'aire d'étude éloignée. En revanche, en dehors de la ripisylve le secteur est entièrement grillagé. Or, les connexions possibles passent par les haies des jardins et les bocages qui sont encore bien préservés dans l'agriculture locale.

Ces connexions avec les autres milieux naturels confèrent au secteur une fonctionnalité modérée. L'importance pour la biodiversité du secteur d'étude réside dans les haies et la ripisylve du Réal. Cependant, sa forte anthropisation ne permet pas à une biodiversité remarquable de s'y installer.



Prédiagnostic écologique sur la commune
de Châteaurenard (13)

Aménagement d'une piste d'athlétisme
au stade des Beaumes

Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Aires d'étude

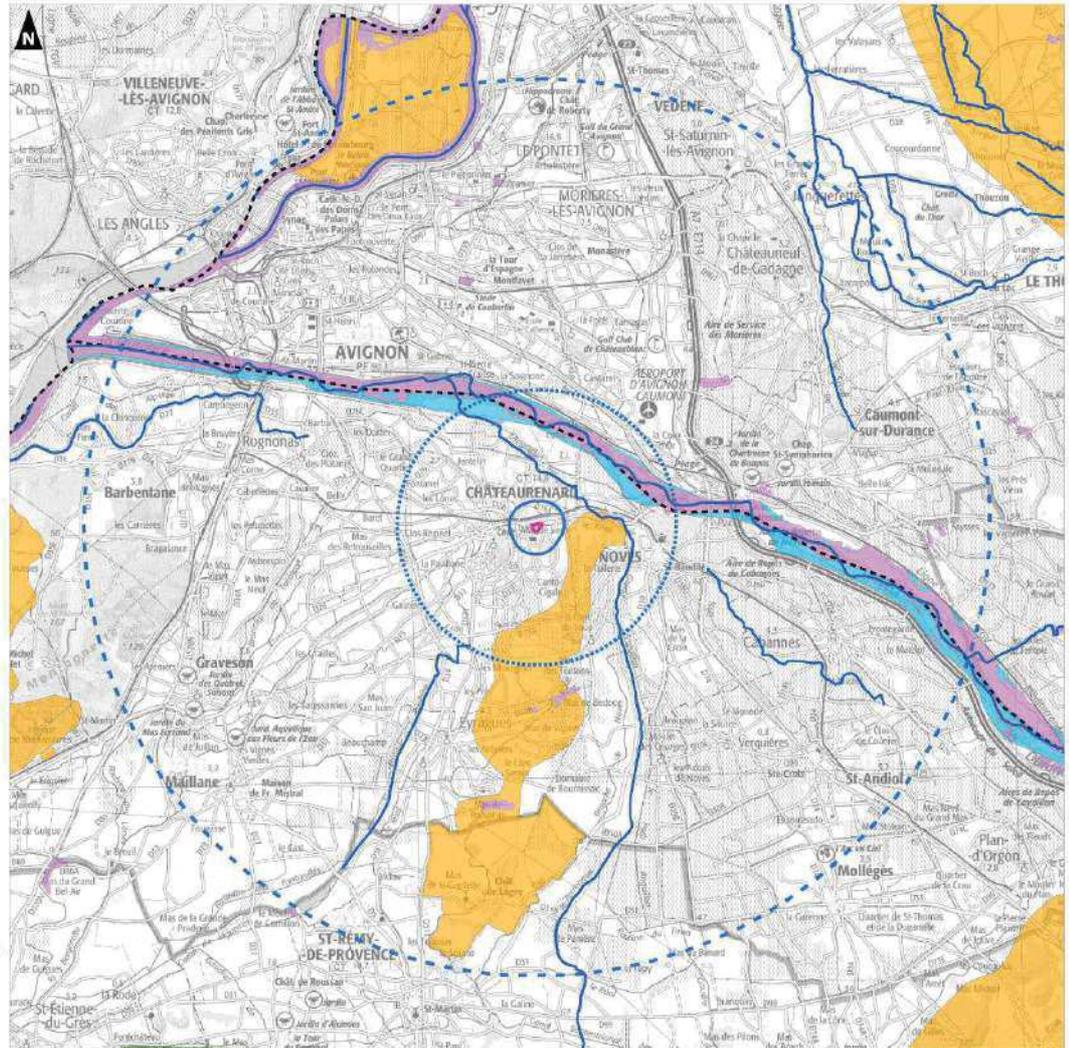
-  Secteur d'étude
-  Aire d'étude immédiate (500 m)
-  Aire d'étude rapprochée (3 km)
-  Aire d'étude éloignée (10 km)

Limites administratives

-  Limite départementale

Réservoirs de biodiversité

-  Milieu boisé
-  Milieu ouvert
-  Cours d'eau
-  Cours d'eau
-  Zone humide



Zones humides et réseau hydrographique

Le ruisseau Réal constitue la zone humide principale au sein de l'aire d'étude immédiate. Aucune zone humide n'est répertoriée le long du Réal.

Situé en rive droite du Réal et séparé par une butte d'environ 1 m, le secteur ne semble comprendre aucun élément paysager humide naturel.

En raison de la proximité du ruisseau Le Réal, et en réponse avec les attentes particulières de la DREAL concernant la qualification des zones humides, des sondages pédologiques sont recommandés.

A l'aire d'étude éloignée le réseau hydrographique est principalement constitué de la Durance et ses affluents.





Prédiagnostic écologique sur la commune
de Châteaurenard (13)

Aménagement d'une piste d'athlétisme
au stade des Beaumes

Réseau hydrographique et zones humides

Aires d'étude

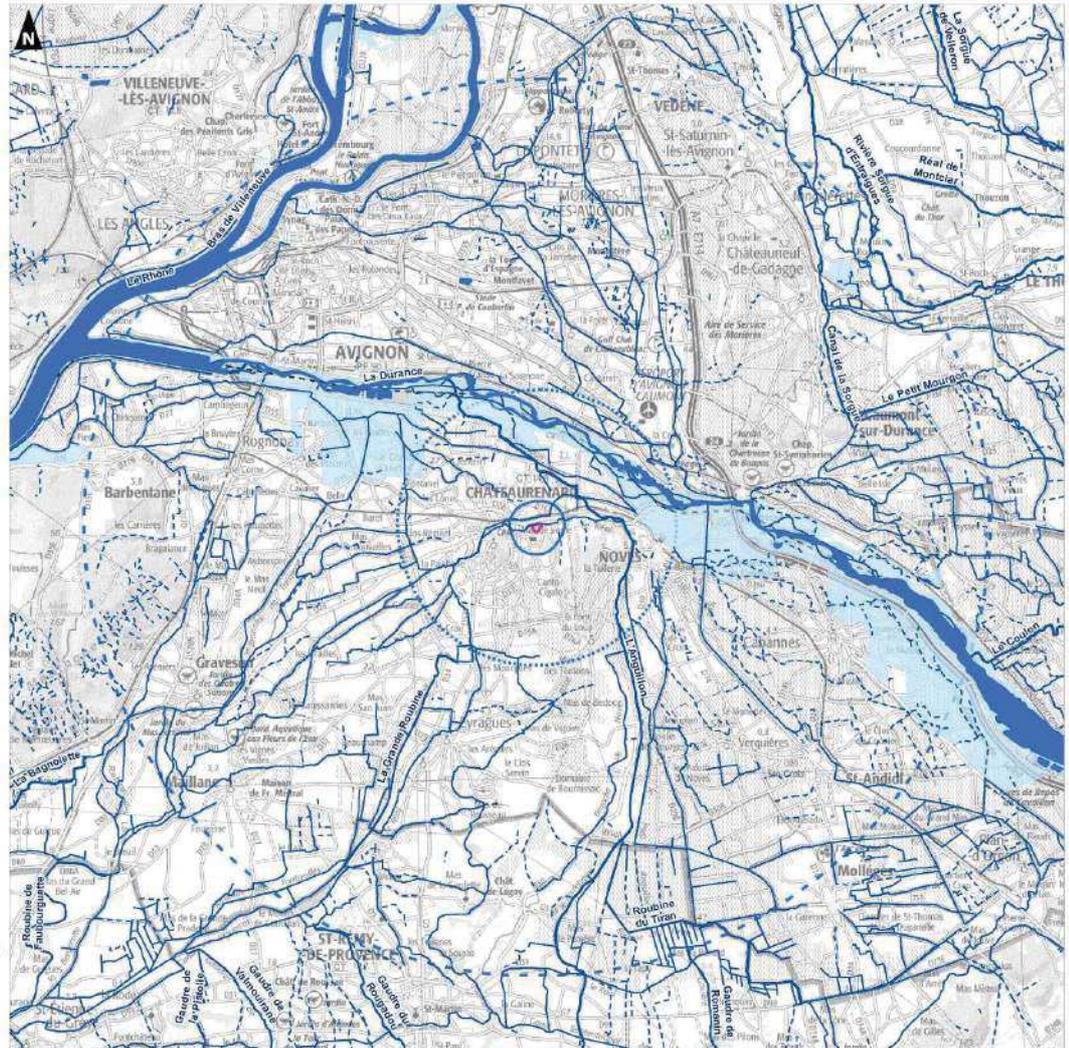
-  Secteur d'étude
-  Aire d'étude immédiate (500 m)
-  Aire d'étude rapprochée (3 km)
-  Aire d'étude éloignée (10 km)

Limites administratives

-  Limite départementale

Réseau hydrographique

-  Cours d'eau permanent
-  Cours d'eau intermittent
-  Surface en eau
-  Zone humide inventoriée



Occupation du sol

L'occupation du sol du secteur d'étude est définie selon une typologie d'après Corine Land Cover (2018) :

- 142 : Equipements sportifs et de loisirs (90,58%) ;
- 141 : Espaces verts urbains (9,42%) .

Il fait en effet partie du complexe sportif Pierre de Coubertin ; il est notamment à l'usage hebdomadaire d'entraînement et tournois de rugby.



Prédiagnostic écologique sur la commune de Châteaurenard (13)

Aménagement d'une piste d'athlétisme au stade des Beaumes

Occupation du sol (2014)

Aires d'étude

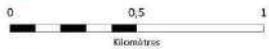
□ Secteur d'étude

Limites administratives

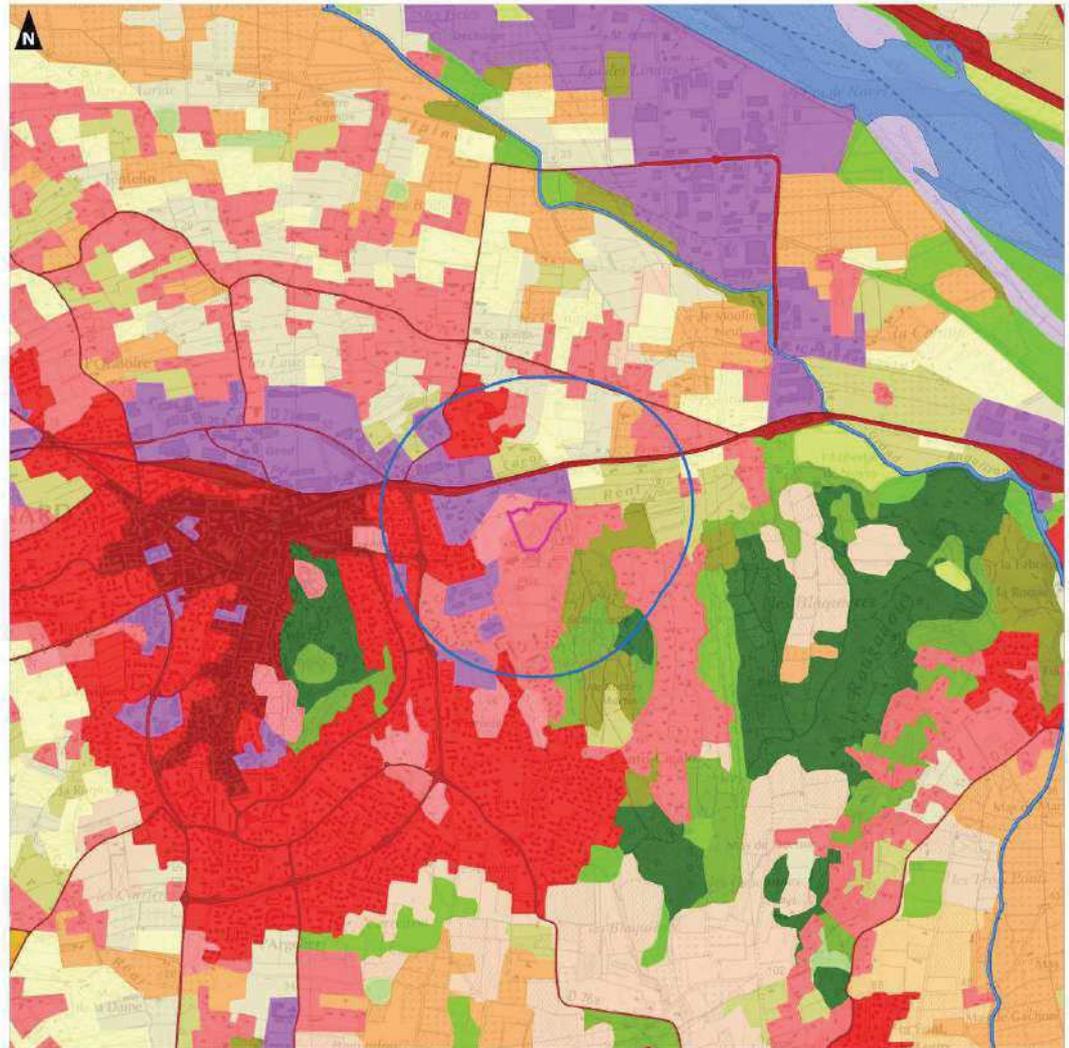
--- Limite départementale

Occupation du sol (2014)

- 111 - Tissu urbain continu
- 112 - Tissu urbain discontinu
- 113 - Espaces de bâti diffus et autres bâtis
- 121 - Zones d'activités et équipements
- 122 - Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
- 141 - Espaces ouverts urbains
- 142 - Equipements sportifs et de loisirs
- 211 - Terres arables autres que serres, et rizières (hors périmètres d'irrigation)
- 214 - Zones à forte densité de serres
- 221 - Vignobles
- 222 - Arboriculture autre que oliviers
- 223 - Oliveraies
- 231 - Prairies
- 242 - Systèmes culturaux mixtes et petits parcelles complexes
- 311 - Forêts de feuillus
- 312 - Forêts de conifères
- 313 - Forêts mélangées
- 321 - Pelouses et pâturages naturels
- 322 - Landes et broussailles
- 323 - Maquis et garrigues
- 324 - Forêt et végétation arbustive en mutation
- 413 - Autres zones humides et intérieures
- 511 - Cours et voies d'eau



Kilomètres



Sources bibliographiques

L'ensemble de la bibliographie est tiré de la plateforme de centralisation des données naturalistes gérée par le service biodiversité du MNHN de Paris (SINP). Cette plateforme recense l'ensemble des données des différents acteurs de la biodiversité.

Les différentes sources consultées sont les suivantes :

Application INPN Espèces: Observations naturalistes

CRBPO : STOC

Données de mortalité de la faune par collision avec les véhicules sur le réseau routier de la DIR Centre-Est

Données d'observation flore du réseau des Conservatoires botaniques nationaux issues du système d'information de la FCBN

Données Herbiers de l'Université de Strasbourg

Données naturalistes de Pascal Dupont

Données naturalistes de Xavier JAPIOT

Données Observatoire des Papillons des Jardins

Enquête préliminaire Coléoptères saproxylophages de France

Insectes Coléoptères Scarabéidés Laparosticti de France métropolitaine (enquête 1)

Insectes Coléoptères Scarabéidés Laparosticti de France métropolitaine (enquête 2)

Inventaire des Mollusques Sphaeriidae de France

Inventaire Messicoles (FCBN)

Liste des espèces de la faune sauvage de la base de données naturalistes Faune-France 2017

Liste des espèces de la faune sauvage de la base de données naturalistes Faune-France 2018

Livre rouge de la flore menacée de France (tomes I et II) - (FCBN)

Mammifères de France métropolitaine

Répartition du castor sur le réseau hydrographique (ONCFS)

Habitats – Grands habitats identifiés



Le secteur d'étude est **majoritairement recouvert d'un gazon des stades sportifs.**

Il est bordé à l'est par une haie arborée composée, de pins, de cèdres et de quelques chênes. Celle-ci comporte une strate arbustive **dense et très fourrée au nord**. Les fourrés sont surtout composés de ronciers et d'autres essences d'arbustes typiques des milieux en cours de fermeture.

Au nord, **la ripisylve du ruisseau Réal** est fortement entretenue. La haie d'arbres qui s'y trouvait a récemment été coupée.

Les bords de chemins et une partie de l'accotement au sud sont peu entretenus et présentent des communautés d'espèces rudérales.

Habitats – Grands habitats identifiés

Le secteur d'étude représente une surface de 2,53 ha dont au moins 1,72 ha (soient 67% du secteur d'étude) sont des secteurs ouverts et fortement anthropisés.

La différence entre les typologies d'habitats de ce secteur réside dans leur stade de fermeture et la densité en espèces végétales exotiques envahissantes.

Habitats	Surface	Enjeu pressenti
Haies pauvres en espèces	0,14 ha	Très faible
Communauté d'espèces rudérales	0,29 ha	Faible
Gazons des stades sportifs	1,72 ha	Très faible
Ripisylve	0,14 ha	Faible
Chemin	0,07 ha	Très faible
Réseau routier	0,11 ha	Très faible
Bâtiments publics des zones urbaines et périphériques	0,13 ha	Très faible

Habitats

Aires d'étude

■ Secteur d'étude

Habitat

■ Communauté d'espèces rudérales

■ Gazon des stades sportifs

■ Halie pauvre en espèces

■ Ripisylve

■ Chemin

■ Réseau routier

■ Bâtiment public des zones urbaines et périphériques



0 50 100
Mètres

Flore – Bibliographie

La bibliographie communale recense **251 espèces** de plantes vasculaires.

Parmi ces espèces, **12 sont patrimoniales** en raison de leur statut de protection réglementaire, de leur état de conservation, de leur caractère déterminant ZNIEFF ou leur appartenance à un PNA/PRA :

- 10 espèce patrimoniale à enjeu modéré ;
- 1 espèces patrimoniales à enjeu fort ;
- 1 espèce patrimoniale à enjeu majeur

Cinq espèces sont protégées au niveau national et/ou régional.

De plus, 4 espèces patrimoniales sont des messicoles et sont soumis à des PNA particuliers.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR	LRN	LRR	ZNIEFF	DH	ZH	PNA	Enjeux
<i>Ceratonia siliqua</i>	Caroubier	Art.2	-	-	LC	NE	-	-	PNA	Modéré
<i>Notobasis syriaca</i>	Notobasis de Syrie	-	-	-	CR	NE	-	-	PNA	Majeure
<i>Agrostemma githago</i>	Lychnis Nielle	-	-	-	LC	LC	-	-	Messicole	Modéré
<i>Vitex agnus-castus</i>	Gattilier	Art.2	-	-	LC	NE	-	-	-	Modéré
<i>Papaver argemone</i>	Pavot argémone	-	-	-	LC	LC	-	-	Messicole	Modéré
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	-	-	-	LC	LC	-	-	Messicole	Modéré
<i>Delphinium ajacis</i>	Dauphinelle des jardins	-	-	-	EN	NE	-	-	Messicole	Fort
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	Aphyllanthe de Montpellier	-	Art.4 ; 5	-	LC	LC	-	-	-	Modéré
<i>Rhaponticum coniferum</i>	Leuzée conifère	-	Art.4 ; 5	-	LC	LC	-	-	-	Modéré
<i>Dianthus barbatus</i>	Oeillet de Girardin	-	-	Art.4	LC	NE	-	-	-	Modéré
<i>Helleborus niger</i>	Rose de Noël	Art.2	-	-	NE	NE	-	-	-	Modéré
<i>Lavandula stoechas</i>	Lavande papillon	-	-	-	LC	VU	-	-	-	Modéré

Flore – Espèces végétales exotiques envahissantes

Trois espèces végétales exotiques envahissantes ont été observées sur le secteur d'étude :

- La Canne de Provence (*Arundo donax*) – EVEC avérée ;
- Le Buisson ardent (*Pyracantha coccinea*) – EVEC émergente ;
- Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) – EVEC avérée.

« Il s'agit d'un taxon (espèce, sous-espèce, etc.) appartenant au règne du vivant (par exemple une espèce animale ou végétale), introduit par l'homme en dehors de son aire de répartition ou de dispersion naturelle, qui s'établit (reproduction sans intervention humaine) et qui étend son aire de distribution (avec en général une augmentation des effectifs des populations) ».

Ces espèces observées sont relativement présentes en raison du caractère fortement dégradé du secteur et de la nature pionnière de ces espèces qui ont rapidement colonisées les haies peu entretenues.

Ces EVEC sont présentes de manière homogène au niveau des bordures du secteur d'étude, et recouvrent une surface relative de 5% d'après les densités observées dans chaque habitat.

Flore – Observations

La date de sortie n'étant pas propice à l'identification des plantes vasculaires, peu d'espèces ont pu être identifiées. Cependant, la typologie des habitats identifiés a permis d'éliminer la potentialité de plusieurs espèces patrimoniales recensées dans la bibliographie.

En effet, en **absence d'un remaniement régulier de la terre (via des pratiques agricoles) et d'habitats favorables, la présence de messicoles est très peu probable.**

Le caroubier est une espèce pyrophytique. Elle est inféodé aux milieux ouverts. Notobasis de Syrie se développe dans des friches annuelles eutrophiles thermophiles et xérophile. Le gattilier souvent planté est plutôt hygrophile à l'état spontané. Leuzée conifère pousse sur sol rocailleux et calcaire.

Reptiles & amphibiens – Bibliographie

La bibliographie communale recense une espèce d'amphibien et une espèce de reptile.

Toutes les espèces de reptiles et d'amphibiens sont réglementées, la majorité est protégée.

Amphibiens :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	LR France	LR Région	ZNIEFF	Directive habitat	Berne	Enjeu pressenti
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse	Art.3	LC	NE	-	Ann.V	Ann.III	Faible

Reptiles :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	LR France	LR Région	ZNIEFF	Directive habitat	Berne	Enjeu pressenti
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Art. 2	LC	LC	-	Ann.IV	Ann.II	Faible



Reptiles & amphibiens – Observations

La bibliographie est pauvre, mais quelques espèces peuvent potentiellement être présentes sur le secteur d'étude.

Les ornières présentes sur les chemins provoquent des retenues d'eau qui sont **favorables aux amphibiens**, notamment aux crapauds. Elles ne présentent cependant pas des retenues d'eau pérennes.

Les fourrés en bordure du secteur d'étude peuvent constituer des **espaces refuges voire des zones de chasse** pour les reptiles.



Oiseaux – Bibliographie

La bibliographie à l'échelle de l'aire d'étude éloignée recense 135 oiseaux.

Parmi ces espèces, 54 sont des espèces patrimoniales en période de nidification.

Nomenclature		Listes rouges		Protection				Patrimonialité
Nom scientifique	Nom vernaculaire	PACA nicheurs	France nicheurs	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"	Berne	Bonn	Nidification
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	EN	NT	C	OII	Bell	Boll	Forte
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	EN	EN	P	-	Bell	-	Forte
<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	EN	VU	P	OI	Bell	Boll	Forte
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	EN	VU	P	OI	Bell	Boll	Forte
<i>Haematopus ostralegus</i>	Huîtrier pie	CR	LC	C	OII	Bell	-	Forte
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	EN	EN	P	-	Bell	-	Forte
<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	-	CR	P	OI	Bell	Boll	Forte
<i>Chroicocephalus genei</i>	Goéland railleur	EN	VU	P	OI	Bell	Boll	Forte
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	EN	NT	P	OI	Bell	Boll	Forte
<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou	VU	EN	P	OI	Bell	-	Forte

Oiseaux – Observations

Les haies et les fourrés sont propices à l'expression d'un **cortège ornithologique classique**. Le secteur d'étude étant dans la continuité du ruisseau Réal, celui-ci peut représenter un **espace refuge** de petits passereaux. Le potentiel de protection offert par les fourrés et la canopée constitue un avantage pour les oiseaux des milieux semi-ouverts pour y réaliser leur nidification. Cependant, la qualité dégradée et la forte fréquentation humaine des habitats tendent à diminuer cet attrait.

Au regard des habitats et des espèces patrimoniales citées dans la bibliographie, **trois espèces patrimoniales en période de nidification sont susceptibles de nidifier au sein du secteur d'étude** : Verdier d'Europe, Moineau friquet, le Gobemouche gris.

En raison de son isolement par rapport aux réservoirs de biodiversité boisés et du contexte fortement anthropisé, le secteur d'étude est **peu favorable aux rapaces**.



Insectes – Bibliographie

La bibliographie communale recense :

- 25 espèces de lépidoptères dont une espèce est inscrit en annexe II de la Directive Habitat : Ecaille Chinée (*Euplagia quadripunctaria*) ;
- 4 espèces d'odonates dont aucun n'est patrimonial ;
- 2 espèces d'orthoptères dont aucun n'est patrimonial ;
- Et 4 espèces de coléoptères dont aucun n'est patrimonial.

Aucune plante-hôte caractéristique d'une espèce protégée ou patrimoniale de lépidoptères n'est recensée dans la bibliographie de la flore.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	LR France	LR Region	ZNIEFF	Directive habitat	Berne
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée	-	NE	NE	-	Ann.II	-



Insectes – Observations

Comme en témoigne le peu de bibliographie disponible, la communauté entomologique du secteur est peu connue.

Au regard des différents habitats et de leur diversité floristique, le secteur d'étude est **peu favorable à l'expression d'une richesse spécifique importante.**

Les fourrés et les lisières ombragés peuvent tout de même accueillir quelques espèces communes typiques des zones riches et anthropisées.

Aucune plante-hôte caractéristique d'une espèce protégée ou patrimoniale n'a été observée, cependant, la sortie n'a pas été réalisée à une date propice pour effectuer ces observations.

Aucun arbre présentant des cavités ou des galeries creusées par des *Cerambycidae* n'ont été observés. Trop peu d'arbres sont favorables au développement des larves.

Mammifères terrestres – Bibliographie

La bibliographie à l'aire d'étude éloignée recense 8 espèces de mammifères terrestres. Parmi ces espèces, **trois sont protégées et une espèce en particulier est patrimoniale** compte-tenu de son inscription en annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore et de sa protection nationale, il s'agit du Castor d'Europe.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	LR France	LR Region	ZNIEFF	Directive Habitat	Berne	Enjeu pressenti
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Eurasie	Art. 2	LC	NE	DZ	Ann.II et IV	Ann.III	Modéré
<i>Mustela putorius</i>	Putois d'Europe	-	NT	NE	-	Ann.V	Ann.III	Faible
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	Art. 2	LC	NE	-	-	Ann.III	Faible
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	Art. 2	LC	NE	-	-	Ann.III	Faible
<i>Meles meles</i>	Blaireau d'Europe	-	LC	NE	-	-	Ann.III	Très faible
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	-	NT	NE	-	-	-	Faible
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	-	NE	NE	-	-	-	Très faible

Six espèces de chauve-souris sont recensées à l'aire d'étude éloignée. **En France, toutes les chauves-souris sont protégées.**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	LR France	LR Region	ZNIEFF	Directive habitat	Bonn	Berne	Enjeu pressenti
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	Art. 2	LC	NE	-	Ann.IV	Ann.II	Ann.II	Faible
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Art. 2	LC	NE	-	Ann.IV	Ann.II	Ann.II	Faible
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Art. 2	NT	NE	-	Ann.IV	Ann.II	Ann.II	Faible
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Art. 2	NT	NE	-	Ann.IV	Ann.II	Ann.II	Faible
<i>Tadarida teniotis</i>	Molosse de Cestoni	Art. 2	NT	NE	-	Ann.IV	Ann.II	Ann.II	Faible
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Art. 2	LC	NE	-	Ann.IV	Ann.II	Ann.II	Faible

Mammifères terrestres – Observations

Le secteur d'étude présente majoritairement un milieu ouvert fortement artificialisé et pauvre en espèces. Seules les haies fourrées présentent un abri favorable et un corridor de qualité. Le secteur d'étude est également pauvre en source alimentaire pour les mammifères. Seuls des espèces commune et anthropophile de petits mammifères sont susceptibles de réaliser leur cycle de vie complet au sein du secteur d'étude.

L'Ecureuil roux peut fréquenter le secteur en raison des quelques arbres et le Hérisson d'Europe peut traverser les différents fourrés pour se nourrir et s'y abriter.

Concernant le Castor d'Europe, le secteur n'est **pas favorable à son accueil** en raison de l'absence d'un cours d'eau abrité riche en jeunes pousses d'aulnes ou de peupliers.



Mammifères terrestres – Observations

Concernant les chauves-souris, **seul un arbre remarquables riches en dendromicrohabitats favorable** à l'accueil d'espèces arboricoles a été identifié sur la rive gauche du ruisseau Réal, en dehors du secteur d'étude.

L'ensemble des arbres observés sur le secteur n'ont pas de dimensions favorables (diamètre < 30 cm) et ne présentent pas de microhabitats liés à des blessures naturelles (trous de pics, écorces décollées, ...).

L'absence d'un boisement riverain solide et de bonne qualité limite fortement l'attrait pour les chauves-souris. Des espèces anthropophiles et ubiquistes, gîtant possiblement dans des bâtis peuvent cependant fréquenter le secteur en chasse par opportunisme.

Les données de la BRGM mettent en évidence cavités souterraines naturelles pouvant être particulièrement favorables aux chauves-souris au sein de l'aire d'étude rapprochée.

