



Département du GARD
Commune de GOUDARGUES

PLAN LOCAL D'URBANISME

**ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES
NATURA 2000**

(Article R414-23 du Code de l'Environnement)



Votre contact : Thierry ROIG

Bureaux : 5, allée des Villas Amiel 66000 Perpignan

☎ : 04.68.82.62.60. 📠 : 04.68.68.98.25

Siège social : 40, rue Courteline 66000 Perpignan

www.crbe.fr

SOMMAIRE

AVANT PROPOS.....	1
1. DESCRIPTION DU PROJET	2
1.1. Localisation géographique.....	2
1.2. Présentation simplifiée du projet d'urbanisation	4
1.3. Milieux présents sur les différents secteurs étudiés	9
1.3.1. Secteur de la Bruguière.....	9
1.3.2. Secteur Terrasses - Aubertes.....	11
1.3.3. Secteur Nord Bastide	13
2. PROTECTION AU TITRE D'UN TEXTE EUROPEEN : NATURA 2000.....	15
3. LA CEZE ET SES GORGES : SIC FR9101399	16
3.1. Description du site	16
3.1.1. Composition du site	16
3.1.2. Habitats et espèces animales et végétales justifiant la désignation du site.....	17
3.1.2.1. Les habitats naturels.....	17
3.1.2.2. Les espèces végétales	17
3.1.2.3. Les espèces animales	17
3.1.3. Document d'objectif	18
3.2. Projet d'urbanisme de Goudargues et SIC la Cèze et ses Gorges.....	19
3.2.1. Localisation du projet par rapport au SIC.....	19
3.2.2. Intéractions éventuelles du projet avec les habitats et espèces du SIC	19
4. LES GARRIGUES DE LUSSAN : ZPS FR9112033	23
4.1. Description du site	23
4.1.1. Composition du site	24
4.1.2. Espèces d'oiseaux justifiant la désignation du site.....	25
4.1.3. Document d'objectif	26
4.2. Projet d'urbanisme de Goudargues et ZPS les Garrigues de Lussan	27
4.2.1. Localisation du projet par rapport à la ZPS.....	27

4.2.2. Interactions éventuelles du projet avec les espèces d'oiseaux de la ZPS	29
4.2.2.1. Les espèces dont la reproduction est avérée sur la ZPS Garrigues de Lussan.	31
4.2.2.1.1. Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>) (Annexe 1 directive oiseaux)	31
4.2.2.1.2. Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>) (Annexe 1 directive oiseaux)	31
4.2.2.1.3. Bruant ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>) (Annexe 1 directive oiseaux)	31
4.2.2.1.4. Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>) (Annexe 1 directive oiseaux)	31
4.2.2.1.5. Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>) (Annexe 1 directive oiseaux)...	32
4.2.2.1.6. Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>) (Annexe 1 directive oiseaux)	33
4.2.2.1.7. Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>) (Annexe 1 directive oiseaux)	33
4.2.2.1.8. Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>) (Annexe 1 directive oiseaux)	33
4.2.2.1.9. Hibou Grand-duc (<i>Bubo bubo</i>) (Annexe 1 directive oiseaux)	33
4.2.2.1.10. Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>) (Annexe 1 directive oiseaux) ...	34
4.2.2.1.11. Milan noir (<i>Milvus migrans</i>) (Annexe 1 directive oiseaux)	34
4.2.2.1.12. Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>) (Annexe 1 directive oiseaux)	34
4.2.2.1.13. Vautour percnoptère (<i>Neophron percnopterus</i>) (Annexe 1 directive oiseaux)	35
4.2.2.2. Les espèces en hivernage ou étape migratoire	35
4.2.2.3. Conclusion	35
4.2.3. Mesure retenue : suppression de la zone touristique du secteur de Bruguière	36
4.2.3.1. Présentation de l'ancienne zone touristique	36
4.2.3.1. Enjeux avifaunistiques identifiés	37
4.2.3.2. Autres enjeux naturalistes	38
4.2.3.3. Conclusion et proposition alternative	40

CONCLUSION 42

CARTES

☞ Carte : Localisation régionale de Goudargues (Géoportail)	2
☞ Carte : Délimitation du territoire communal de Goudargues (Terres Neuves)	3
☞ Carte : Localisation des opérations proposées (Terres Neuves)	4
☞ Carte : Occupation des sols secteur de la Bruguière (Décembre 2010)	9
☞ Carte : Occupation des sols secteur Terrasses / Aubertes (Décembre 2010)	11
☞ Carte : Occupation des sols secteur Nord Bastide (Décembre 2010)	13
☞ Carte : Site d'Intérêt Communautaire Natura 2000 au 1/25000°	19
☞ Carte : Habitats naturels terrestres Habitats d'intérêt communautaire ZOOM 3 (ABCEZE, ONF, MEEDDAT, NATURA 2000)	19
☞ Carte : Habitats naturels terrestres Habitats d'intérêt communautaire ZOOM 4 (ABCEZE, ONF, MEEDDAT, NATURA 2000)	19
☞ Carte : Zone de Protection Spéciale Natura 2000 au 1/25000°	27
☞ Carte : Localisation des secteurs étudiés (Terres Neuves)	29
☞ Carte : Localisation de l'ancienne zone touristique (Terres Neuves)	36
☞ Cartes : Proposition de nouveau zonage à étudier	40

TABLEAUX

☞ Tableau : Milieux composant le SIC la Cèze et ses Gorges	16
☞ Tableau : Habitats naturels présents au sein du le SIC la Cèze et ses Gorges	17
☞ Tableau : Espèces animales présentes au sein du le SIC la Cèze et ses Gorges.....	17
☞ Tableau : Milieux composant la ZPS les Garrigues Lussan.....	24
☞ Tableau : Avifaune présente au sein de la ZPS les Garrigues de Lussan	25
☞ Tableau : Avifaune présente au sein de la ZPS les Garrigues de Lussan et projet urbain.....	30

PHOTOS

☞ Photographie : Le secteur de Bruguière depuis Saint Michelet	9
☞ Photographie : Vue générale du secteur de Bruguière	9
☞ Photographie : Limite d'urbanisation et zone de Bruguière en second plan	10
☞ Photographie : Le boisement bordant au Nord et délimitant le secteur de Bruguière	10
☞ Photographie : Zone en cours d'urbanisation dans la moitié Nord.....	11
☞ Photographie : Pinède et construction existante	11
☞ Photographie : Matorral au Nord du secteur	11
☞ Photographie : Friche en cours de colonisation au premier plan et lande à genêts au second	13
☞ Photographie : Lande à genêts	13
☞ Photographie : Busard cendré en vol au Nord du secteur de Bruguière	32
☞ Photographies : Milans noirs en prospection dans la zone de Bruguière.....	34
☞ Photographie : Champ cultivé en espèces fourragères	37
☞ Photographie : Friche et vigne en second plan	37
☞ Photographie : Prairie à orchidées – Orchis pyramidale et Séparias.....	38
☞ Photographie : Importante station d'Aristoloches clématites	39
☞ Photographie : Station d'Aristoloches en pied de muret en pierres sèches	39

AVANT - PROPOS

La commune de Goudargues se localise dans le département du Gard, et plus précisément au sein de la Basse vallée de la Cèze, affluent en rive droite du Rhône.

Cette commune touristique, notamment du fait de la qualité de ses paysages et de son patrimoine urbain, se compose de plusieurs pôles urbains étalés en rive droite de la Cèze le long de la RD 371.

Afin de répondre aux besoins de la population en matière d'habitat et d'équipement public tout en préservant la qualité du cadre de vie, la commune de Goudargues souhaite ouvrir à l'urbanisation, dans le cadre de la troisième révision de son Plan Local d'Urbanisme (PLU), trois secteurs :

- du secteur de la Bruguière; ainsi que sa relation fonctionnelle avec le secteur à dominante touristique plus au Nord;
- des hauteurs des quartiers des Terrasses et des Aubertes;
- d'un secteur plus restreint compris entre le quartier des Aubertes et le hameau de la Bastide.

Le territoire de la commune de Goudargues est concerné par deux sites du réseau Natura 2000, La Cèze et ses gorges (SIC FR9101399) et les Garrigues de Lussan (ZPS FR9112033).

Vu la distance du projet urbain au SIC FR 9101398 Forêt de Valbonne, qui se développe en rive droite de la Cèze, à une distance de plus de 2 km au Nord-Est, nous n'avons pas retenu ce SIC dans la suite de notre analyse.

L'objet de la présente note est d'évaluer si le projet a un impact ou non sur les habitats et les espèces ayant justifié les deux sites Natura 2000 précités. Pour réaliser ce document, nous nous sommes appuyés sur une campagne de terrain réalisée afin d'identifier les milieux présents sur les secteurs prévus à l'urbanisation, ainsi que sur la bibliographie existante.

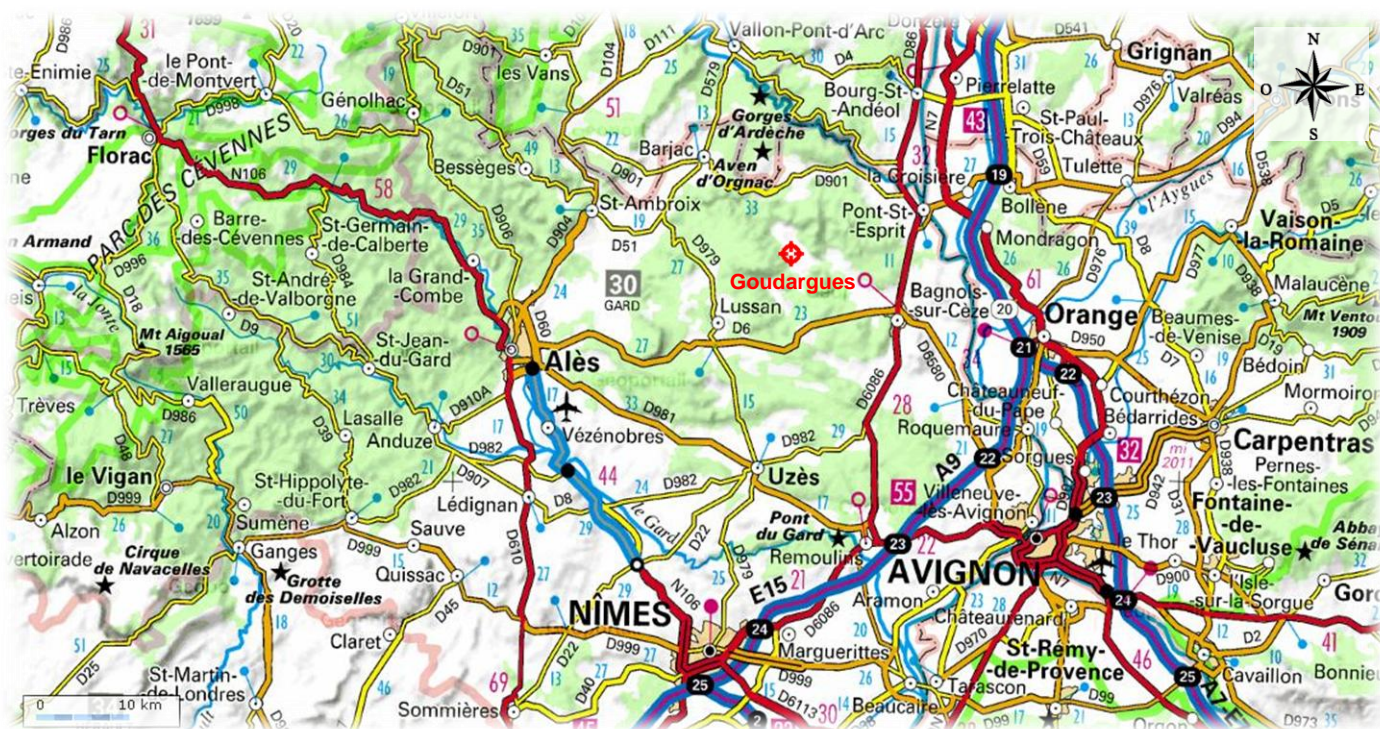
Nous avons réalisé trois campagnes de terrain, les 10 et 11 mai 2011 (comprenant la nuit), les 31 mai et 1^{er} juin 2011, ainsi que les 15 et 16 juin 2011 (comprenant la nuit).

1. DESCRIPTION DU PROJET

Les données qui suivent sont essentiellement issues des documents réalisés par le Cabinet Terres Neuves pour le compte de la commune de Goudargues dans le cadre de la révision n°3 du Plan Local d'Urbanisme.

1.1. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

La commune de Goudargues se situe dans le quart Nord-Est du département du Gard, dans la Basse vallée de la Cèze.

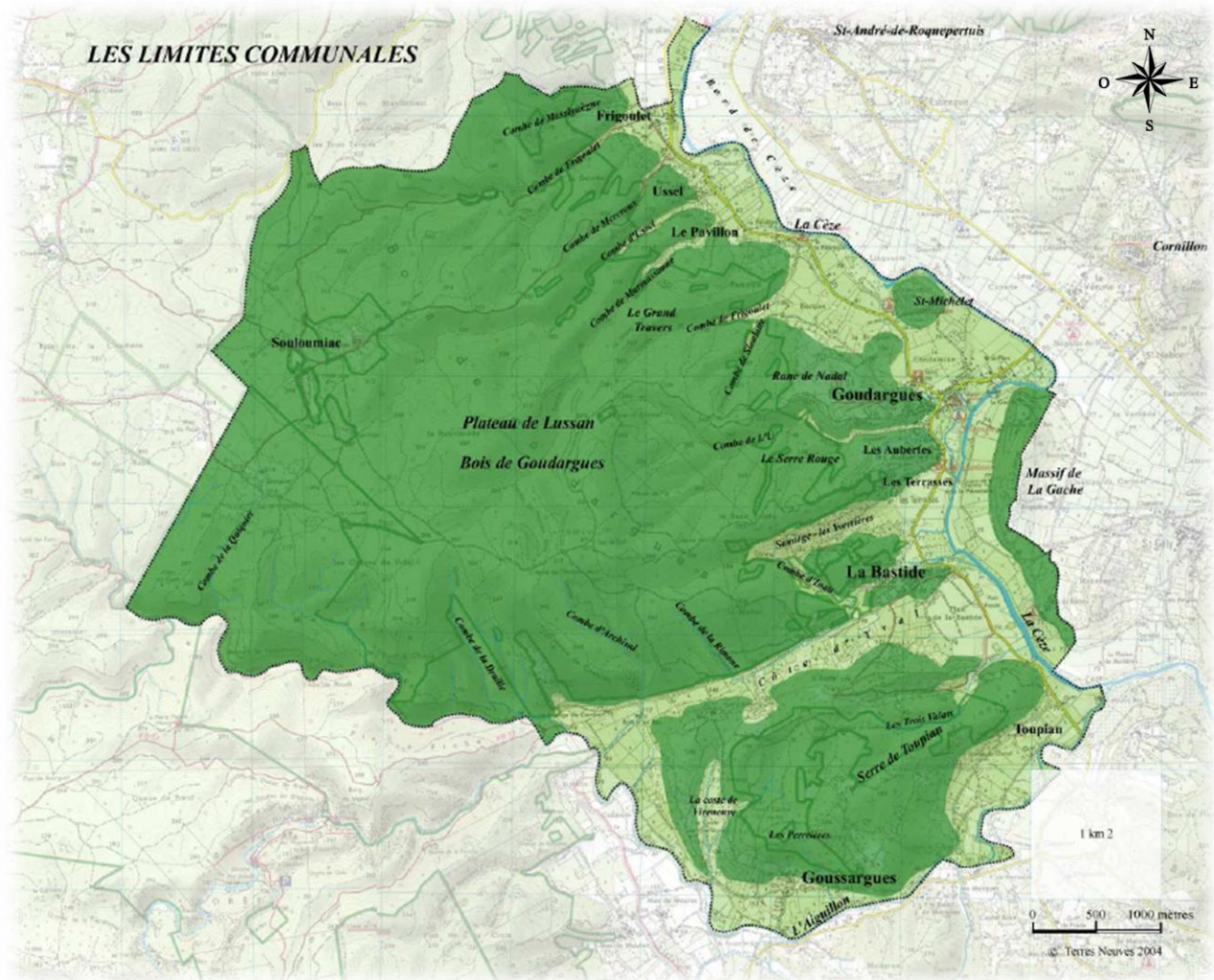


☞ Carte : Localisation régionale de Goudargues (Géoportail)

Cette commune touristique, surnommée la « Venise Gardoise », accueille bon nombre de touristes en période estivale fait de la qualité de ses paysages et de son patrimoine urbain.

Le village de Goudargues se compose de plusieurs pôles urbains situés le long de la RD 371, en rive droite de la Cèze, au sein des vallées agricoles de la Cèze et de l'Aiguillon.

Le développement de l'urbanisation est limité par la présence de la Cèze qui s'écoule à l'Est et des reliefs à l'Ouest du plateau de Lussan.



☞ Carte : Délimitation du territoire communal de Goudargues (Terres Nouves)

Le territoire communal de Goudargues s'étend sur une superficie de 3027 ha, dont plus de 80 % présente un relief tourmenté occupé essentiellement par des boisements, yeuseraies et pinèdes, ainsi que des garrigues plus ou moins fermées.

L'agriculture s'est développée sur les terres les plus riches qui occupent les plaines et les coteaux de la commune, avec la viticulture comme activité prépondérante. Néanmoins, comme sur l'ensemble de la région Languedoc-Roussillon, la déprise agricole frappe le territoire qui voit l'apparition des friches s'intensifier.

1.2. PRESENTATION SIMPLIFIEE DU PROJET D'URBANISATION

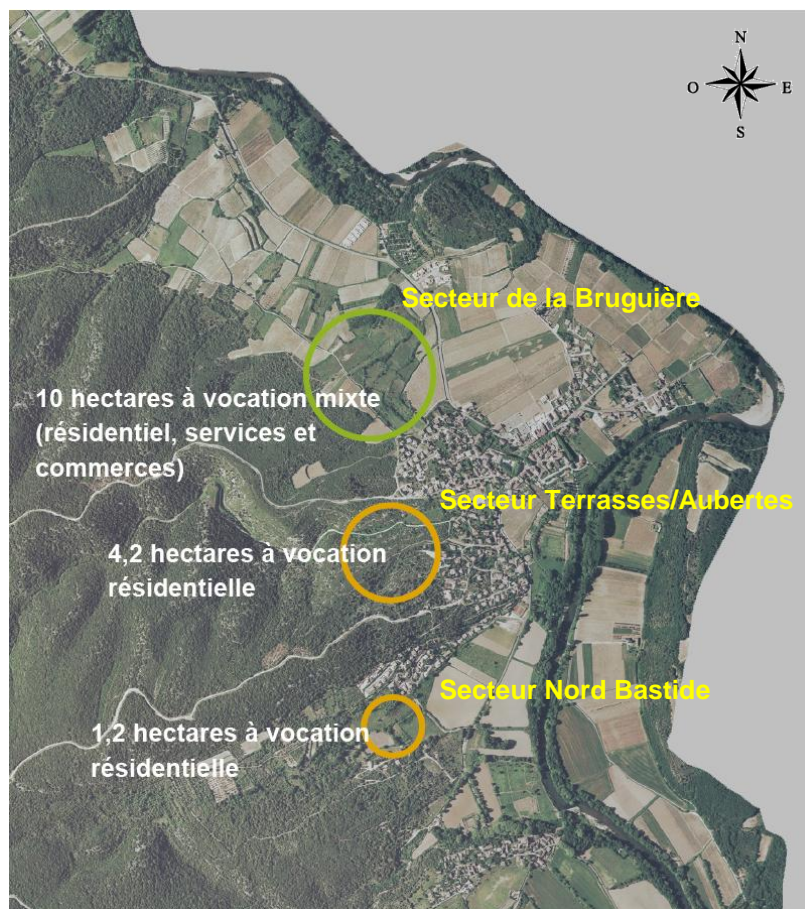
La commune de Goudargues connaît un développement et une attractivité sous-tendus par la qualité de son territoire mais également par sa position près de Bagnols-sur-Cèze et par la rareté du foncier qui se fait ressentir dans le Gard rhodanien et l'Uzège.

Le territoire cumule les contraintes liées à la présence de risques naturels importants, avec :

- d'une part un risque d'inondation élevé du fait de la présence d'un important réseau hydrographique : l'état de catastrophe naturelle a été reconnu sept fois sur la commune entre 1991 et 2002 ;
- d'autre part un risque incendie important du fait de la superficie occupée par des boisements et la garrigue sur le territoire communal (plus de 80%).

La prise en compte de ces contraintes auxquelles s'ajoutent les enjeux paysagers et agricoles du territoire a amené la commune à limiter les projets d'ouverture à l'urbanisation à trois secteurs qui sont, du Nord au Sud :

- le secteur de la Bruguière ;
- les hauteurs des quartiers des Terrasses et des Aubertes ;
- le secteur plus restreint compris entre le quartier des Aubertes et le hameau de la Bastide.



☞ Carte : Localisation des opérations proposées (Terres Neuves)

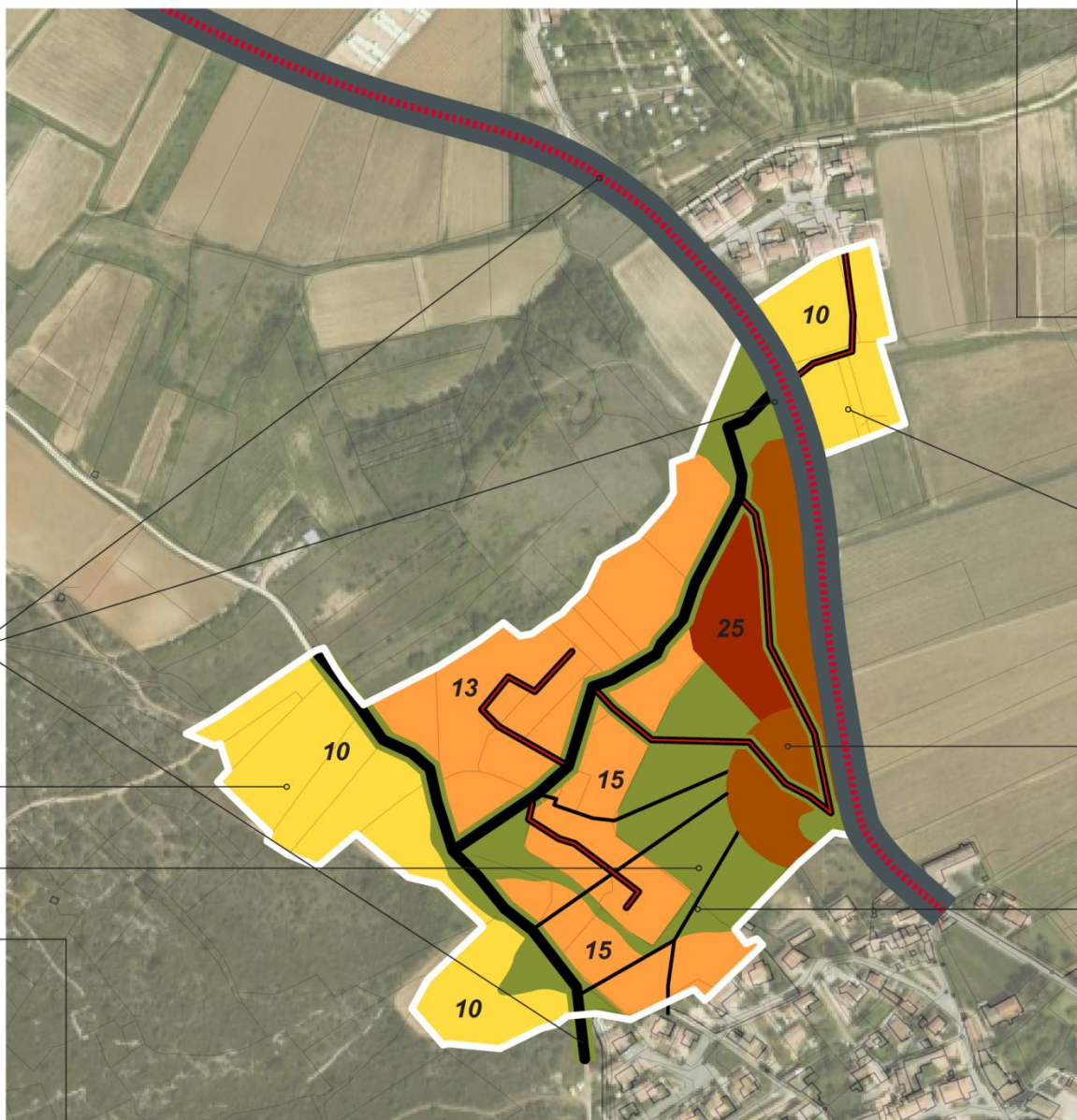
Ces secteurs sont majoritairement destinés au développement du parc résidentiel de la commune selon :

- un objectif premier de préservation et de valorisation des éléments paysagers identitaires du site,
- un objectif théorique de programmation visant à identifier une enveloppe foncière globale de 22,5 hectares consacrée aux extensions urbaines et fonctionnelles (services, commerces),
- tourisme) de la commune de Goudargues, afin de répondre à une perspective de croissance soutenable et maîtrisable,
- un objectif structurant d'affirmation du rôle de la voirie en tant qu'espace public d'articulation entre les extensions et les tissus urbains constitués,
- l'affirmation d'une vocation fonctionnelle et durable du village de Goudargues,
- les conditions de mise en œuvre d'une politique sociale de l'habitat et de diversification de l'offre résidentielle des secteurs urbains communaux,
- une limitation de l'imperméabilisation des sols afin de diminuer la part des eaux pluviales rejetées vers les secteurs villageois bâtis.

Les pages suivantes exposent les principes d'aménagement proposés pour chacune des trois zones précédemment identifiées (Source Terres Neuves).

Surface globale: 10 ha sur la zone résidentielle

Secteur de la Bruguière



- Habitat individuel souple
- Habitat individuel «groupé»
- Habitat intermédiaire
- Espaces publics et paysagers

25 Nb indicatif de logements sociaux à prévoir sur la zone

Connecter l'ensemble des zones aux entités urbaines existantes

Intégrer de façon très éparse le bâti dans la pente en respectant la topographie

Structurer l'opération autour d'espaces publics et d'espaces libres végétalisés

Optimiser l'intégration de ce micro secteur résidentiel par une liaison viaire affirmée

Ouvrir le secteur «économique» sur le quartier

Mailler la zone par une voirie douce et de proximité

Voie structurante desservant et reliant l'ensemble du site



Voie de desserte d'îlots



Connexions douces

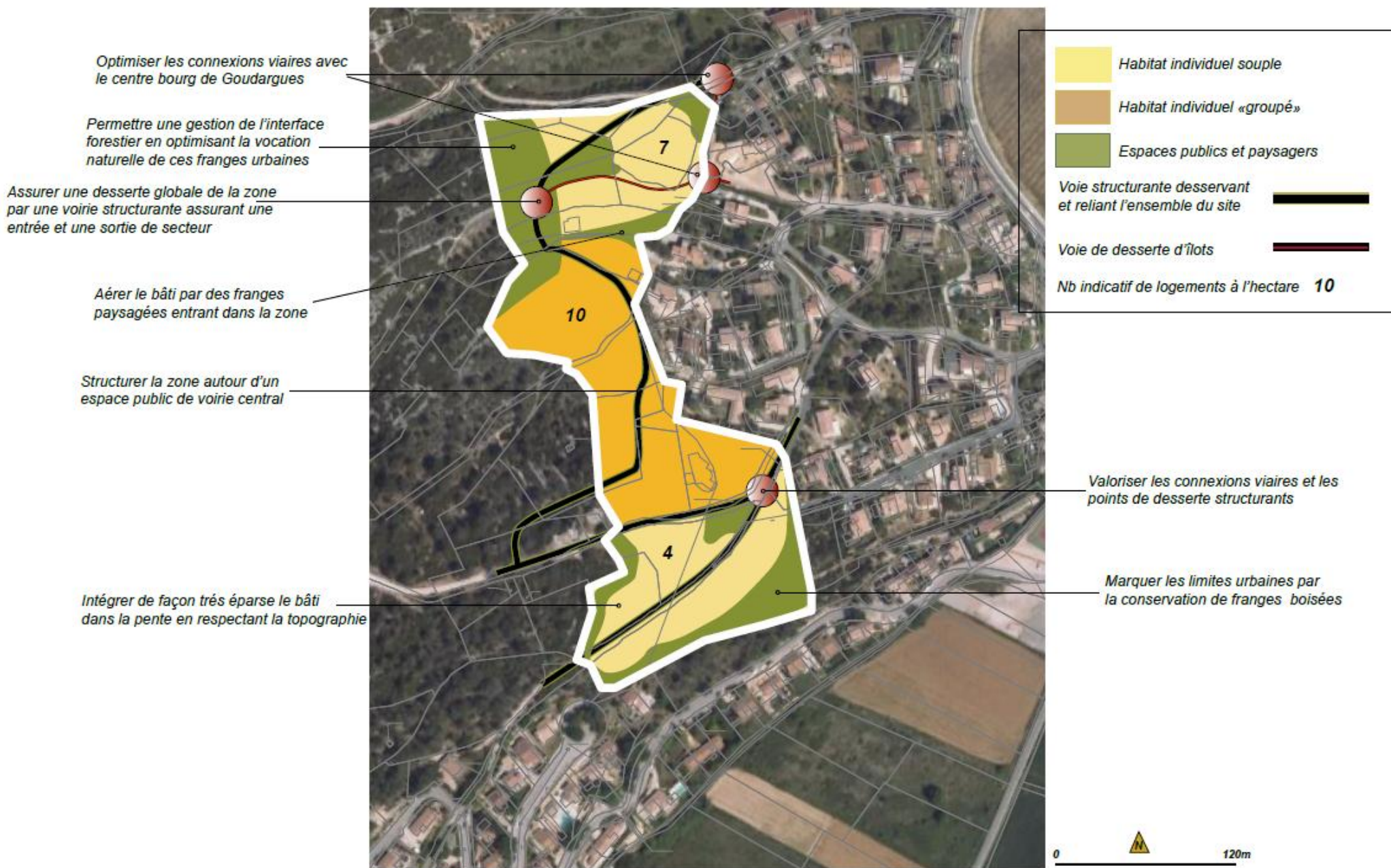


Nb indicatif de logements à l'hectare **15**



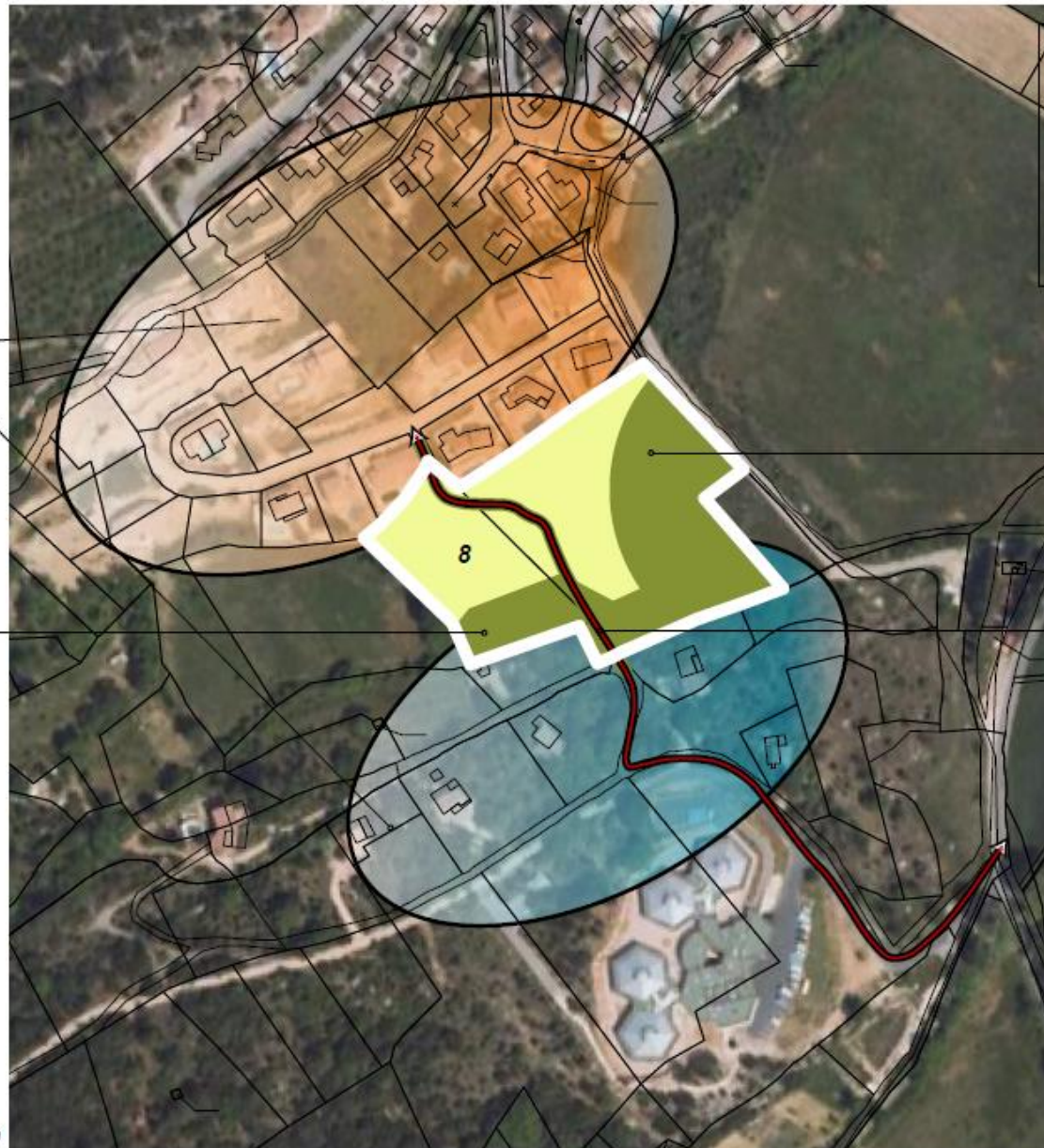
Source: IGN Géoportail - DGI

Surface globale: 4.2 ha à vocation résidentielle **Secteur Terrasses / Aubertes**





Surface globale: 1.2 ha à vocation résidentielle

Secteur Nord Bastide



 *Habitat individuel*

 *Espaces paysagers*

 *Voie structurante desservant et reliant l'ensemble du site*

Nb indicatif de logements à l'hectare 10

Optimiser les relations avec les quartiers joutants la zone

Valoriser l'impact de la future station d'épuration par l'identification d'un espace paysager (public ou privé).

Permettre une gestion du ruissellement en optimisant la vocation naturelle de la limite Sud - Sud Ouest de la zone

Structurer la zone autour d'un espace public de voirie central reliant la zone, les quartiers l'encadrant et la RD 23

0  100m

Source: IGN Géoportail - DGI

1.3. MILIEUX PRESENTS SUR LES DIFFERENTS SECTEURS ETUDIES

1.3.1. SECTEUR DE LA BRUGUIERE

Le secteur de Bruguière se développe en continuité de l'urbanisation (bordure Sud), entre cette dernière et une coulée verte qui accueille un boisement classé en zone naturelle.

L'occupation des sols des secteurs proposés se caractérise par la prédominance de friches récentes et anciennes (donc plus ou moins boisées). L'agriculture est quant à elle présente avec quelques parcelles de vignes, ainsi que des champs. Plusieurs terrains sur le secteur Sud sont urbanisés ou en cours d'urbanisation (réseaux en attente, ...).

Ce secteur accueille essentiellement une friche de grande superficie accompagnée d'une vigne exploitée.

☞ Carte : Occupation des sols secteur de la Bruguière (Décembre 2010)



☞ Photographie : Le secteur de Bruguière depuis Saint Michelet



☞ Photographie : Vue générale du secteur de Bruguière



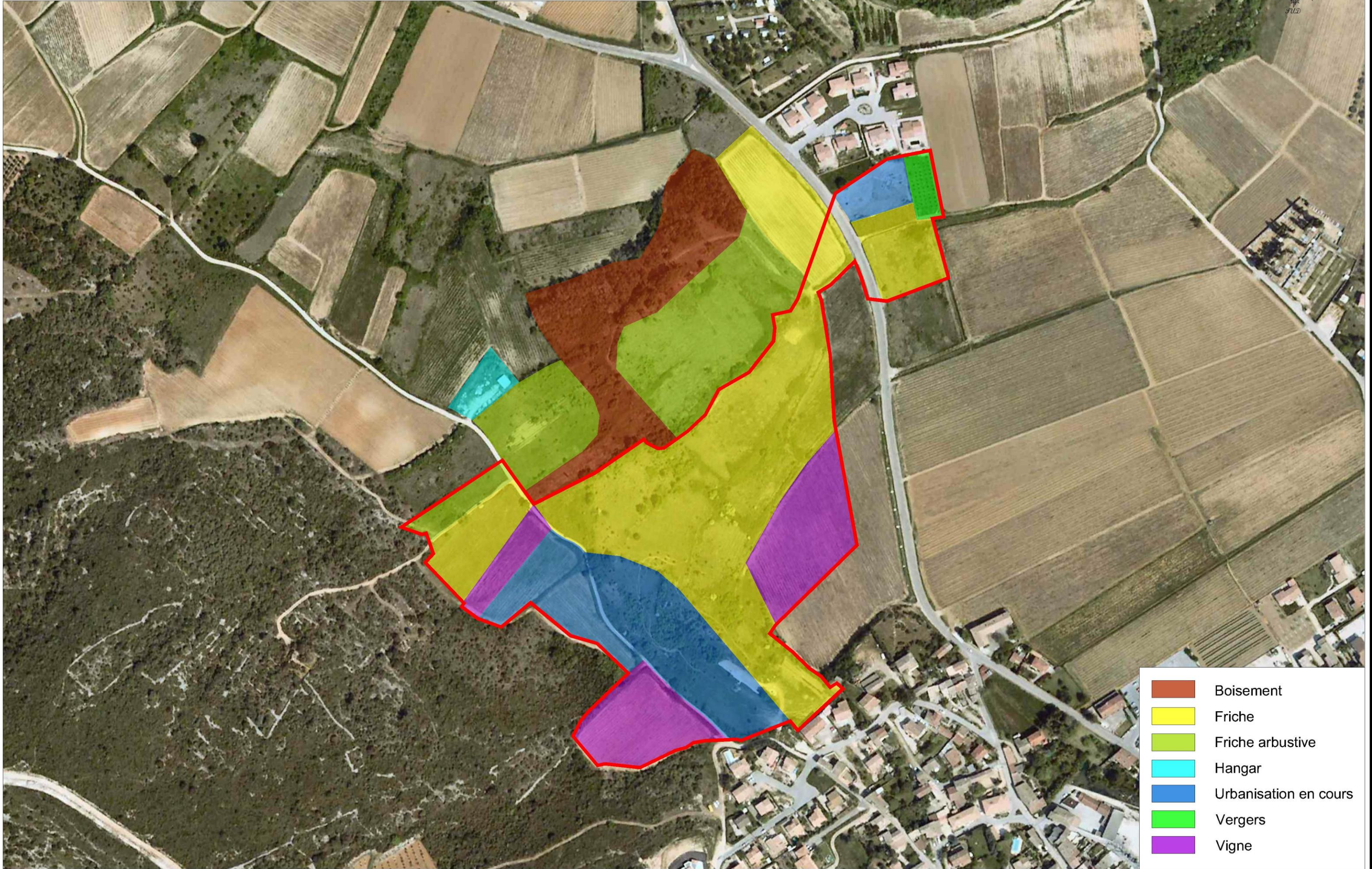
☞ Photographie : Limite d'urbanisation et zone de Bruguère en second plan



☞ Photographie : Le boisement bordant au Nord et délimitant le secteur de Bruguère

Analyse des incidences sur les sites Natura 2000
OCCUPATION DES SOLS SECTEUR DE LA BRUGUIERE
(JUN 2011)

Réf.: Orthophotoplan IGN - Echelle 1/5000



- Boisement
- Friche
- Friche arbustive
- Hangar
- Urbanisation en cours
- Vergers
- Vigne

1.3.2. SECTEUR TERRASSES - AUBERTES

Le secteur Terrasses / Aubertes est déjà en partie urbanisé ou en cours de viabilisation (plusieurs compteurs sont en attente en bout de parcelles).

L'occupation des sols du secteur est essentiellement naturelle, avec au Nord une zone de matorral, le reste étant occupé par une pinède.

☞ Carte : Occupation des sols secteur Terrasses / Aubertes (Décembre 2010)



☞ Photographie : Zone en cours d'urbanisation dans la moitié Nord



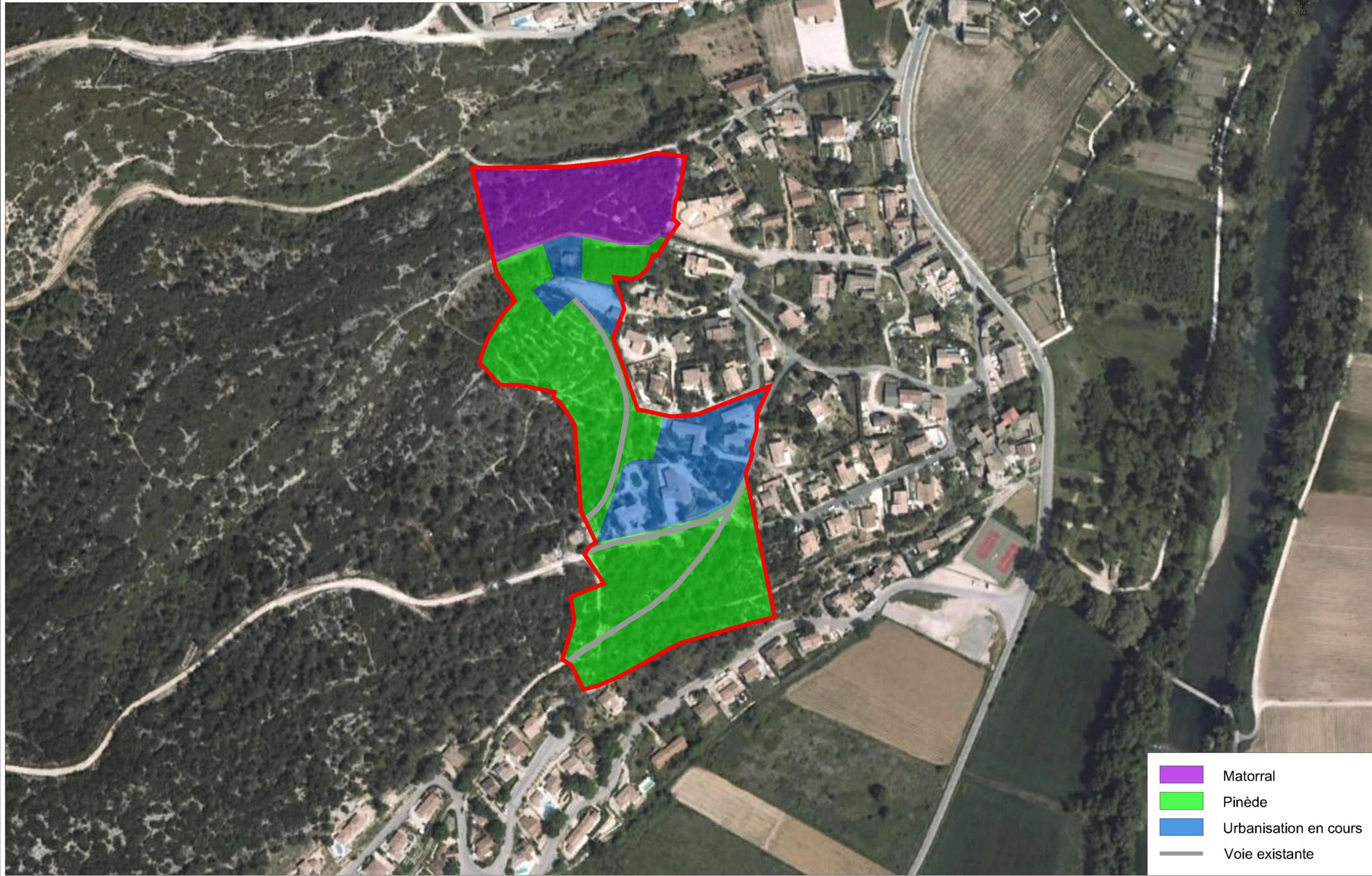
☞ Photographie : Pinède et construction existante



☞ Photographie : Matorral au Nord du secteur

Analyse des incidences sur les sites Natura 2000
OCCUPATION DES SOLS SECTEUR TERRASSES / AUBERTES
(JUIN 2011)

Réf.: Orthophotoplan IGN - Echelle 1/5000



-  Matorral
-  Pinède
-  Urbanisation en cours
-  Voie existante

1.3.3. SECTEUR NORD BASTIDE

Le secteur Nord Bastide est occupé par des milieux naturels, suite à l'absence d'entretien des terrains.

Hormis la limite Sud qui est constituée d'une chênaie qu'il sera nécessaire de conserver, le reste du secteur est occupé par une friche à différents stade de colonisation.

C'est ainsi que l'on note une friche arbustive en cours de fermeture, une lande à genêts et un boisement plus dense.

☞ Carte : Occupation des sols secteur Nord Bastide (Décembre 2010)



☞ Photographie : Friche en cours de colonisation au premier plan et lande à genêts au second



☞ Photographie : Lande à genêts

Analyse des incidences sur les sites Natura 2000
**OCCUPATION DES SOLS SECTEUR BASTIDE NORD
(JUN 2011)**

Réf.: Orthophotoplan IGN - Echelle 1/2000



- Lande à Genêts
- Friche arbustive
- Boisement
- Chênes
- Jardins d'agrément

2. PROTECTION AU TITRE D'UN TEXTE EUROPEEN : NATURA 2000

La directive « Habitats » du 22 mai 1992 et la directive « Oiseaux » du 2 avril 1979 déterminent la constitution d'un réseau écologique européen de sites Natura 2000.

- Les Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C.) classées au titre de la directive « Habitats » sont des sites maritimes et terrestres qui comprennent des habitats naturels ou des habitats d'espèces de faune et de flore sauvages dont la liste est fixée par arrêté du ministre en charge de l'Environnement et dont la rareté, la vulnérabilité ou la spécificité justifient la désignation de telles zones et par là même une attention particulière.
- Les Sites d'Intérêt Communautaire (S.I.C.) classés au titre de la directive « Habitats » sont une étape dans la procédure de classement en Z.S.C.
- Les Zones de Protection Spéciale (Z.P.S.) classées au titre de la directive « Oiseaux » sont des sites maritimes et terrestres particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction d'espèces d'oiseaux sauvages figurant sur une liste arrêtée par le ministère ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des espèces d'oiseaux migrateurs.

Le territoire de la commune de Goudargues est concerné par deux sites retenus au titre de la directive Natura 2000, La Cèze et ses gorges (SIC FR9101399) et les Garrigues de Lussan (ZPS FR9112033).

Les descriptifs des sites Natura 2000 sont issus des fiches existantes qui sont consultables sur le site Internet : <http://natura2000.ecologie.gouv.fr/>.

3. LA CEZE ET SES GORGES : SIC FR9101399

Le Site d'Intérêt Communautaire (SIC) « la Cèze et ses Gorges » se situe dans le nord du département du Gard et s'étend sur 3557 ha.

Le périmètre suit le linéaire de la rivière « Cèze » depuis Saint Ambroix jusqu'à sa confluence avec le Rhône après Bagnols sur Cèze.

Le site s'étend de 37 à 285 m d'altitude et présente une diversité de milieux. D'un point de vue administratif, il concerne plus de 20 communes, dont Goudargues.

3.1. DESCRIPTION DU SITE

Les principaux habitats naturels sont des formations méditerranéennes (Asplenion, Quercion ilicis) dans les gorges, avec notamment des descentes remarquables d'espèces montagnardes et de grandes populations d'une Scille (*Hyacinthoides italica*) réputée endémique Liguro-piémontaise.

La ripisylve est de belle venue et parfois luxuriante. La rivière traverse des gorges sauvages dans leur partie amont.

Ce site est d'importance communautaire pour des espèces animales liées au milieu aquatique : 3 insectes (odonates), 5 poissons dont l'Apron (*Zingel asper*), très rare, et le Castor (*Castor fiber*).

Trois chauves-souris, dont deux d'intérêt communautaire, sont également à signaler.

Ce site assure la jonction entre le Rhône et les hautes vallées de la Cèze et du Luech. Ceci est important pour assurer la remontée des poissons migrateurs et à terme la colonisation vers l'aval de la Loutre (*Lutra lutra*), déjà présente dans la partie haute du Luech.

Il inclut le secteur dit « des gorges de la Cèze » et les plateaux environnants qui comprennent, outre des falaises calcaires favorables à plusieurs espèces de Chiroptères, des habitats typiques de la végétation méditerranéenne.

3.1.1. COMPOSITION DU SITE

Le tableau ci-dessous présente les milieux qui composent le site Natura 2000, ainsi que les pourcentages de recouvrement qu'ils représentent par rapport à la superficie totale du SIC.

☞ Tableau : Milieux composant le SIC la Cèze et ses Gorges

Milieux composant le SIC	Recouvrement
Forêts sempervirentes non résineuses	40 %
Forêts caducifoliées	25 %
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	19 %
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	6 %
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5 %
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	5 %

3.1.2. HABITATS ET ESPECES ANIMALES ET VEGETALES JUSTIFIANT LA DESIGNATION DU SITE

3.1.2.1. Les habitats naturels

Les habitats naturels recensés sur ce S.I.C. sont les suivants :

☞ Tableau : Habitats naturels présents au sein du le SIC la Cèze et ses Gorges

Habitats naturels présents	Pourcentage de couverture par rapport à la superficie du S.I.C.	Superficie relative
Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	20 %	C
Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	10 %	C
Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	5 %	C
Formation stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)	2 %	C
Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	2 %	C
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	2 %	C

Superficie relative : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%)

3.1.2.2. Les espèces végétales

Aucune espèce végétale n'est à l'origine de la constitution du S.I.C. « la Cèze et ses Gorges ».

3.1.2.3. Les espèces animales

Le SIC accueille les espèces animales suivantes :

☞ Tableau : Espèces animales présentes au sein du le SIC la Cèze et ses Gorges

Espèces animales présentes	Population relative
Invertébrés	
Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	B
Cordulie splendide (<i>Macromia splendens</i>)	C
Gomphus graslinii (<i>Gomphus graslinii</i>)	C

Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

Espèces animales présentes	Population relative
Mammifères	
Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)	B
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	C
Vespertilion à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	C
Poissons	
Apron (<i>Zingel asper</i>)	C
Barbeau méridional (<i>Barbus meridionalis</i>)	A
Blageon (<i>Leuciscus souffia</i>)	D
Chabot (<i>Cottus gobio</i>)	D
Toxosme (<i>Chondrostoma toxostoma</i>)	B

Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

Le SIC « la Cèze et ses Gorges » a été retenu au titre de Natura 2000 pour la présence de trois espèces d'odonates, trois espèces de mammifères dont deux de chiroptères et cinq espèces de poissons.

3.1.3. DOCUMENT D'OBJECTIF

Pour mettre en œuvre la directive « Habitats », la France a choisi, pour chaque site susceptible de figurer dans le futur réseau de présenter un plan de gestion concertée ou « document d'objectifs ».

Ce document fixe clairement les objectifs de conservation à atteindre et les mesures de gestion nécessaires à la sauvegarde du site. Fondé sur des inventaires scientifiques spécifiques et sur un diagnostic socio-économique mettant en évidence les enjeux écologiques et économiques du site, il a pour but de mettre en accord tous les acteurs impliqués sur les objectifs et les actions à mener, de déterminer le rôle de chacun des acteurs (qui fait quoi) et d'identifier les moyens techniques et financiers favorables à l'atteinte des objectifs. Il doit donc être établi en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux qui vivent et/ou exercent une activité sur le site concerné : habitants, élus, représentants socioprofessionnels participant aux ateliers thématiques et au comité de pilotage. Il permet ainsi de concilier à la fois la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire et/ou prioritaires et l'exercice des activités humaines.

Le document d'objectifs, quand il existe, est un outil de référence et une aide à la décision pour tous les acteurs ayant compétence sur le site.

Actuellement le S.I.C. FR9101399 « la Cèze et ses Gorges » n'a pas de Document d'objectifs finalisé et validé.

La structure opératrice pour l'élaboration du Docob est le Syndicat Mixte ABCèze qui a pour mission la rédaction, les actions d'animation, ainsi que la conduite d'études et d'inventaires.

L'état des lieux a été réalisé avec le rendu, en novembre 2010, d'études composant les diagnostics écologique (inventaires des habitats naturels terrestres et aquatiques, des chiroptères et des tortues aquatiques) et socio-économique (Etudes agricole et forêts privées).

3.2. PROJET D'URBANISME DE GOUDARGUES ET SIC LA CEZE ET SES GORGES

3.2.1. LOCALISATION DU PROJET PAR RAPPORT AU SIC

Le projet urbain de Goudargues se développe à l'extérieur du périmètre du SIC en bordure Ouest de ce dernier.

☞ Carte : Site d'Intérêt Communautaire Natura 2000 au 1/25000°

3.2.2. INTERACTIONS EVENTUELLES DU PROJET AVEC LES HABITATS ET ESPECES DU SIC

Hormis les habitats méditerranéens et les deux espèces de chiroptères, les habitats et les espèces ayant justifiés la désignation du SIV la Cèze et ses Gorges sont directement lié à la Cèze (milieu aquatique) et sa ripisylve.

Il apparaît donc difficile que le projet communal est un impact sur ces derniers.

Sur les trois secteurs composant le projet urbain de la commune de Goudargues, les deux secteurs les plus au Sud sont les plus éloignés de la limite du SIC et ne peuvent pas interférer avec ce dernier de par leur position topographique et leur localisation.

En effet, le secteur Terrasses / Aubertes se développe en bordure Est de l'urbanisation existante qui constitue une barrière physique.

De même, le secteur Nord Bastide est éloigné du site et sa topographie limite les interactions éventuelles avec le SIC.

Concernant le secteur Bruguière, ce dernier est le plus proche du périmètre du SIC. Néanmoins, il est important de noter les discordances entre ce dernier et le périmètre d'étude du Docob, beaucoup moins large au droit du secteur et centré sur la Cèze (donc plus éloigné).

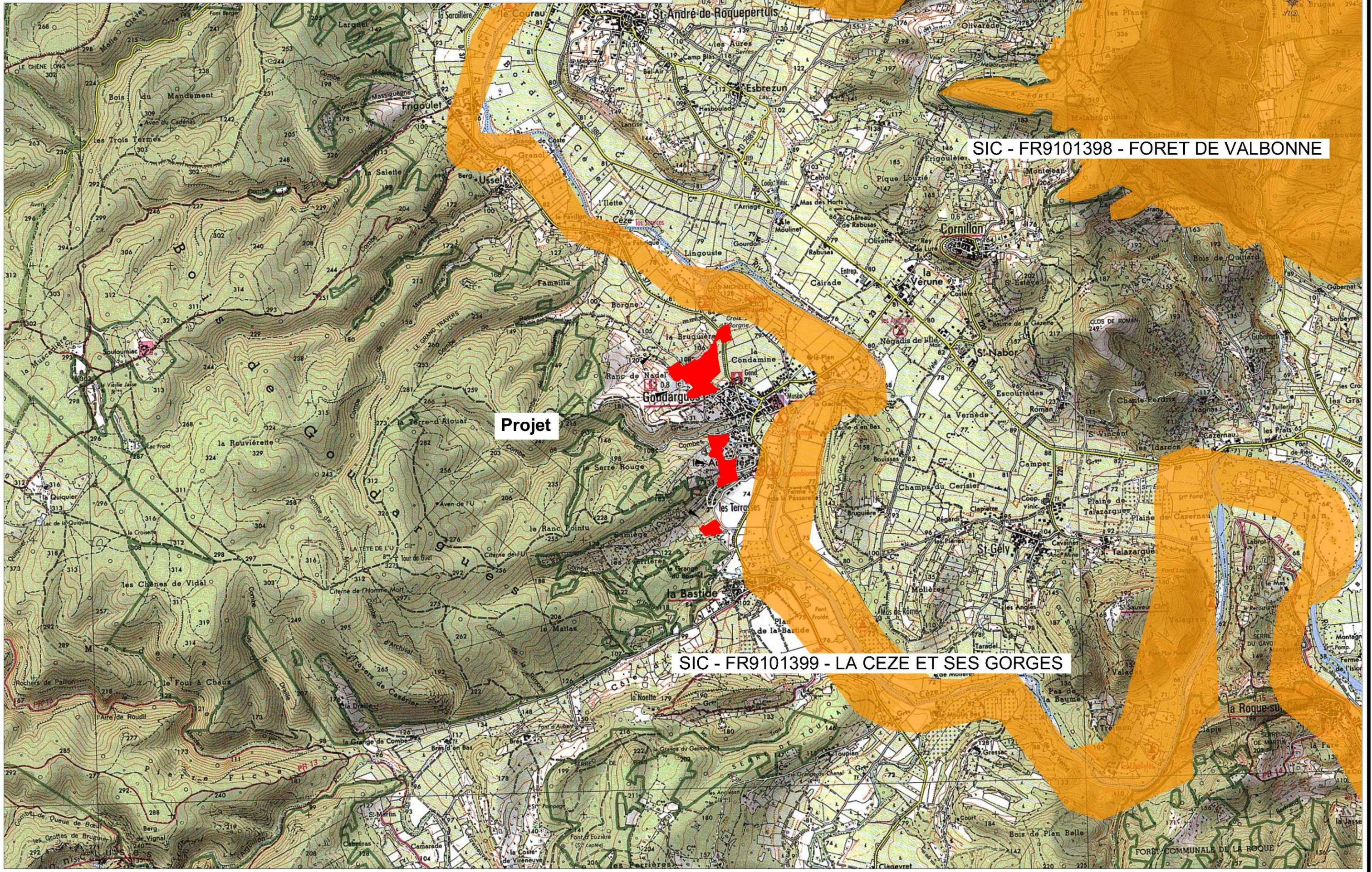
Seul un impact indirect pourrait intervenir lié à une pollution de la Cèze en phase de travaux (rejet accidentel dans le réseau hydrographique) ou après réalisation des aménagements (pollution chronique par lessivage des zones imperméabilisées et notamment la voirie).

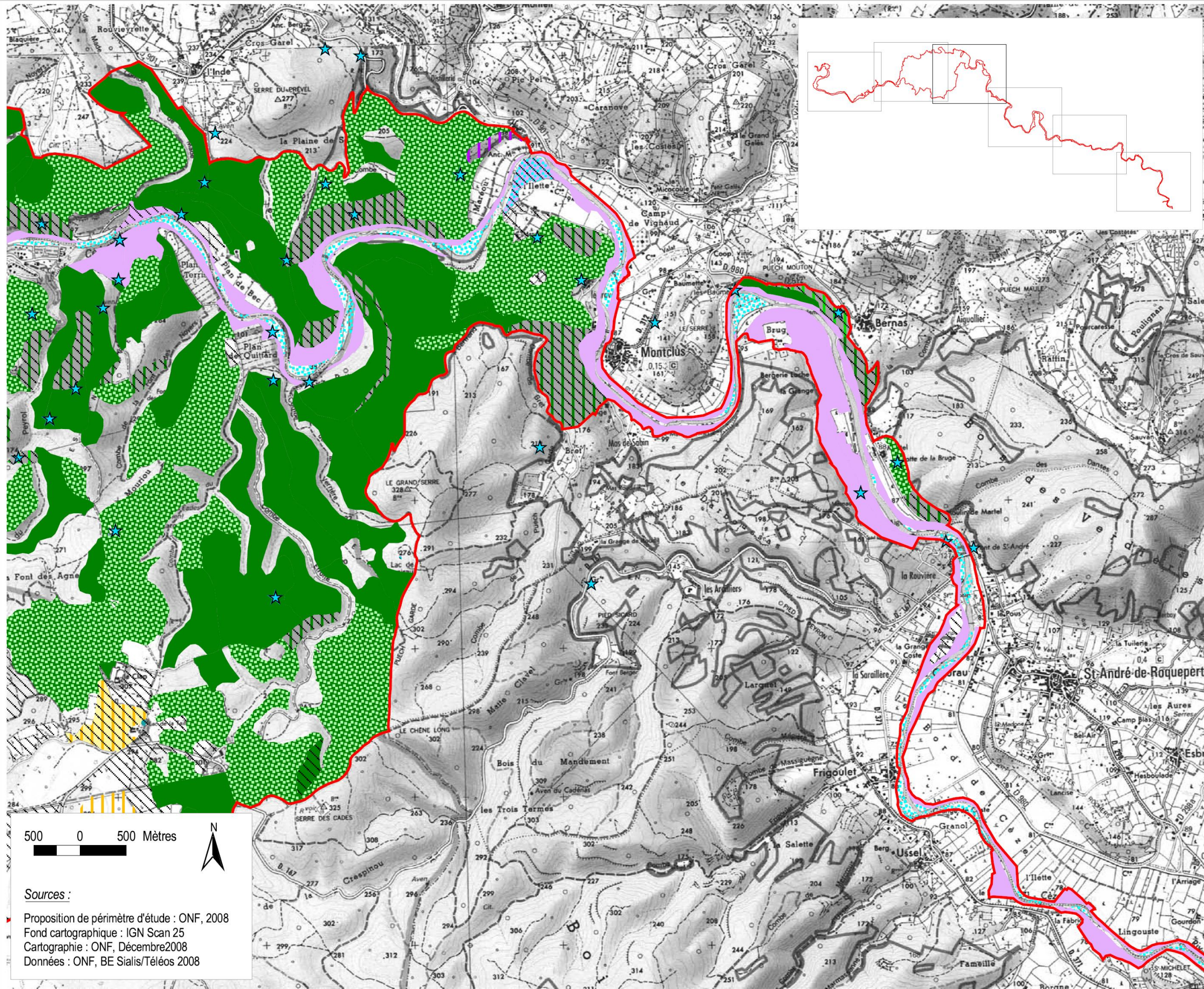
La réalisation des travaux dans les règles de l'art, ainsi que la mise en place d'une gestion des eaux pluviales des zones urbanisées, avec traitement de la pollution chronique, sont des mesures suffisantes pour éviter tout impact sur les habitats et les espèces ayant justifié le SIC.

☞ Carte : Habitats naturels terrestres Habitats d'intérêt communautaire ZOOM 3 (ABCEZE, ONF, MEEDDAT, NATURA 2000)

☞ Carte : Habitats naturels terrestres Habitats d'intérêt communautaire ZOOM 4 (ABCEZE, ONF, MEEDDAT, NATURA 2000)

SITE D'INTERET COMMUNAUTAIRE NATURA 2000





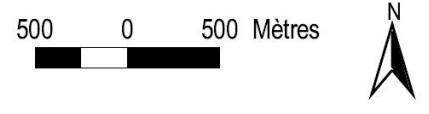
Habitats Annexe I - DH identifiés

- *3170 : *Mares temporaires méditerranéennes
- 3140 : Tapis de Characées
- 3250
 3280 : Rivières permanentes méditerranéennes
- 5110 : Fruticées à Buis
- 5210 : Matorrals à Genévrier oxycèdre
- 6220 : Ourlets ouest méditerranéens
- 8130 : Eboulis thermophiles
- 8210 : Végétation des falaises calcaires
- 91E0 : Forêts alluviales
- 92A0 : Forêts galerie
- 9340-3 : Forêts de Chêne vert (Yeuseraies)
- 9340-8 : Yeuseraies à Chêne pubescent
- 8310 : Grottes

- Mosaïques observées
- *6220+8210
 - 3140+*3170
 - 3250+92A0
 - 5110+9340-3
 - 5210+*6220
 - 91E0+92A0
 - 9340-3+8210
 - 9340-8+8210

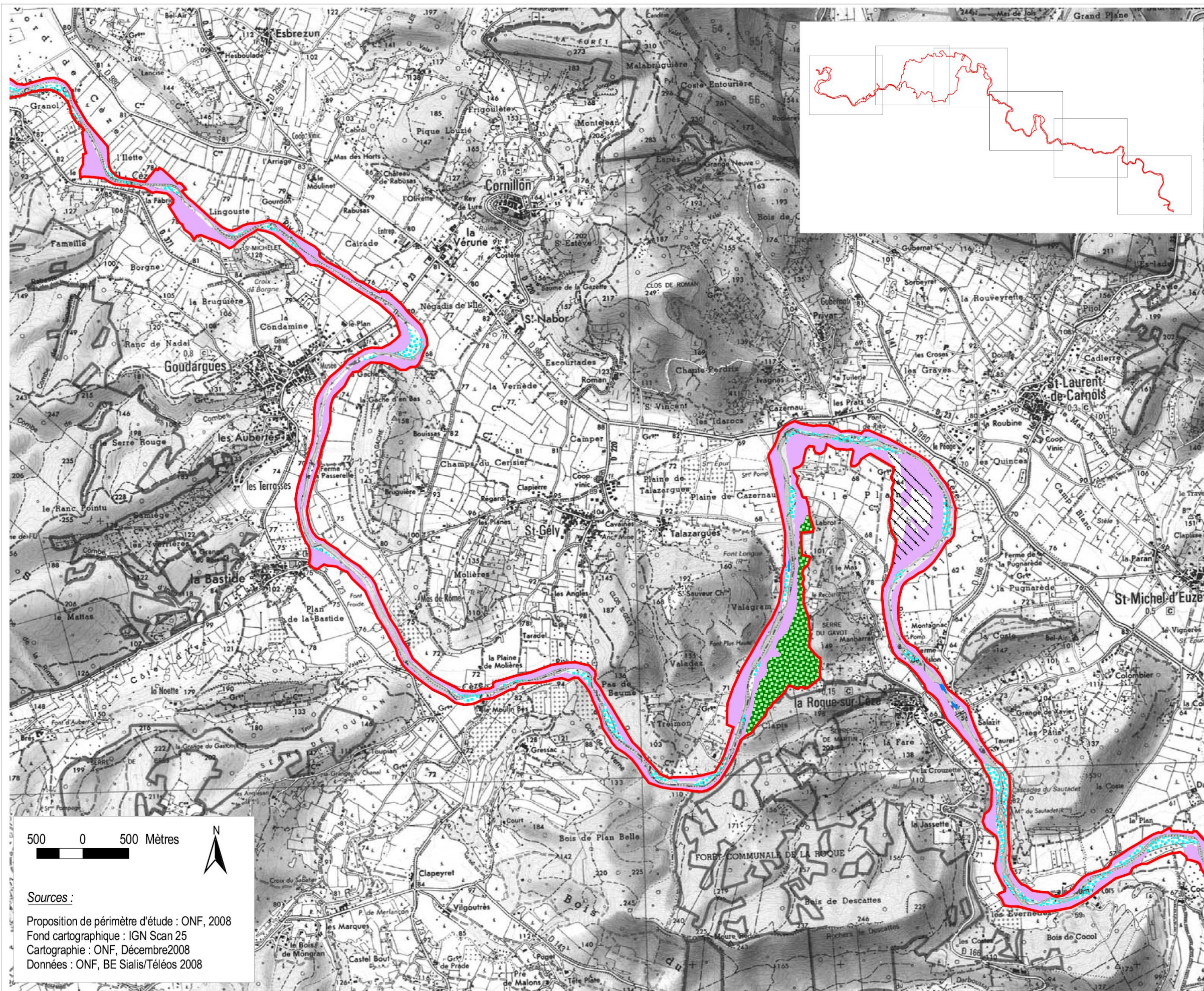
Complexité des unités cartographiées

- Unité à plusieurs types d'habitats
- Unité à un seul habitat élémentaire
- Proposition de périmètre d'étude



Sources :
 Proposition de périmètre d'étude : ONF, 2008
 Fond cartographique : IGN Scan 25
 Cartographie : ONF, Décembre 2008
 Données : ONF, BE Sialis/Téléos 2008








Habitats Annexe I - DH identifiés

-  *3170 : *Mares temporaires méditerranéennes
-  3140 : Tapis de Characées
-  3250
 3280 Rivières permanentes méditerranéennes
-  5110 : Fruticées à Buis
-  5210 : Matorrals à Genévrier oxycèdre
-  6220 : Ourlets ouest méditerranéens
-  8130 : Eboulis thermophiles
-  8210 : Végétation des falaises calcaires
-  91E0 : Forêts alluviales
-  92A0 : Forêts galerie
-  9340-3 : Forêts de Chêne vert (Yeuseraies)
-  9340-8 : Yeuseraies à Chêne pubescent
-  8310 : Grottes
-  *6220+8210
-  3140+*3170
-  3250+92A0
-  5110+9340-3
-  5210+*6220
-  91E0+92A0
-  9340-3+8210
-  9340-8+8210

Mosaïques observées

Complexité des unités cartographiées

-  Unité à plusieurs types d'habitats
-  Unité à un seul habitat élémentaire
-  Proposition de périmètre d'étude

500 0 500 Mètres



Sources :

Proposition de périmètre d'étude : ONF, 2008
Fond cartographique : IGN Scan 25
Cartographie : ONF, Décembre 2008
Données : ONF, BE Sialis/Téléos 2008



4. LES GARRIGUES DE LUSSAN : ZPS FR9112033

La Zone de Protection Spéciale (ZPS) « les Garrigues de Lussan » se situe dans le nord du département du Gard et s'étend sur 29150 ha.

Le site se développe entre 70 à 629 m d'altitude et présente une diversité de milieux et concerne 21 communes dont Goudargues.

4.1. DESCRIPTION DU SITE

Sur le territoire des Garrigues de Lussan et plus particulièrement le site de nidification de Fons-sur-Lussan, un couple de Vautour percnoptère était encore présent en 1999. Des observations d'individus erratiques dans ce secteur et le maintien de l'élevage dans cette partie du département restent un atout déterminant pour une re-colonisation spontanée.

La découverte d'un couple reproducteur en 2003 montre que cette entité géographique présente toujours un intérêt particulier pour cette espèce, en lui offrant des conditions de vie favorables. De plus, ce site constitue un lien essentiel dans la petite population méditerranéenne résiduelle du Sud-Est de la France (comprenant une vingtaine de couples seulement), situé entre les noyaux d'Ardèche et Drôme-Isère, au nord, des gorges du Gardon, au sud, du Lubéron et des Alpilles, à l'est, du haut montpelliérais et des Gorges Tarn-Jonte, à l'ouest.

Sur le territoire des garrigues de Lussan, le Vautour percnoptère a occupé régulièrement le secteur du Mont-Bouquet jusqu'en 1967. La dernière nidification aurait été observée par Jean Denis MERIC et René NOZERAND (ONCFS) en 1972. Aujourd'hui, le Mont Bouquet (point culminant à 629 m) constitue un site très prisé pour l'escalade. Le guidon du Bouquet situé à quelques centaines de mètres de l'ancien site de nidification est pour sa part recherché par les adeptes du vol libre et offre un panorama particulièrement apprécié des randonneurs. Le secteur des Rochers du Peyrol, situé en partie Nord du massif du Bouquet, est constitué d'un vaste ensemble de corniches et d'escarpements rocheux.

Dans les années 1990, un couple de percnoptères (initialement dans le canyon des Concluses) est venu s'installer dans ce site et s'y est reproduit. Délocalisé à la fin des années 1990 (dernière reproduction en 1999), il est allé se réfugier quelques kilomètres plus à l'Ouest. Ce site demeure un site d'accueil potentiel très important.

Le site des Concluses, au Nord-Est de Lussan, se compose de deux canyons encaissés, présentant de nombreux escarpements rocheux, qui forment un espace rupestre remarquable. Ce site a abrité un couple de vautour percnoptère jusqu'en 1989.

Sur le territoire des Garrigues de Lussan et plus particulièrement le site de nidification de Fons-sur-Lussan, un couple de vautour percnoptère était encore présent en 1999. Des observations d'individus erratiques dans ce secteur et le maintien de l'élevage dans cette partie du département restent un atout déterminant pour une re-colonisation spontanée.

La découverte d'un couple reproducteur en 2003 montre que cette entité géographique présente toujours un intérêt particulier pour cette espèce, en lui offrant des conditions de vie favorables.

De plus, ce site constitue un lien essentiel dans la petite population méditerranéenne résiduelle du Sud-Est de la France (comprenant une vingtaine de couples seulement), situé entre les noyaux d'Ardèche et Drôme-Isère, au nord, des gorges du Gardon, au sud, du Lubéron et des Alpilles, à l'est, du haut montpelliérais et des Gorges Tarn-Jonte, à l'ouest.

Sur le territoire des garrigues de Lussan, le Vautour percnoptère a occupé régulièrement le secteur du Mont-Bouquet jusqu'en 1967. La dernière nidification aurait été observée par Jean Denis MERIC et René NOZERAND (ONCFS) en 1972.

Aujourd'hui, le Mont Bouquet (point culminant à 629 m) constitue un site très prisé pour l'escalade. Le guidon du Bouquet situé à quelques centaines de mètres de l'ancien site de nidification est pour sa part recherché par les adeptes du vol libre et offre un panorama particulièrement apprécié des randonneurs.

Le secteur des Rochers du Peyrol, situé en partie Nord du massif du Bouquet, est constitué d'un vaste ensemble de corniches et d'escarpements rocheux. Dans les années 1990, un couple de percnoptères (initialement dans le canyon des Concluses) est venu s'installer dans ce site et s'y est reproduit. Délocalisé à la fin des années 1990 (dernière reproduction en 1999), il est allé se réfugier quelques kilomètres plus à l'Ouest. Ce site demeure un site d'accueil potentiel très important.

Le site des Concluses, au Nord-Est de Lussan, se compose de deux canyons encaissés, présentant de nombreux escarpements rocheux, qui forment un espace rupestre remarquable. Ce site a abrité un couple de vautour percnoptère jusqu'en 1989.

Le Vautour percnoptère est un oiseau migrateur hivernant en Afrique occidentale. Sur ce site, il utilise de mars à avril les divers milieux du massif : les sites rupestres (souvent en milieu boisé) permettent sa reproduction en toute tranquillité et les milieux ouverts principalement pour s'alimenter (il est à noter que ces milieux ouverts peuvent évoluer dans le temps et l'espace au fil des abandons de gestion pastorale ou culture mais aussi de réouverture par les incendies.... Sa bonne gestion est donc un des éléments clé de la préservation de cette espèce dans le Sud-Est de la France.

De plus, une quinzaine d'espèces d'oiseaux de l'annexe I se reproduisent dans ce site et une bonne dizaine d'espèces de cette même annexe le traversent en migration.

Ce site présente également une qualité potentielle par rapport à trois espèces dont les dernières nidifications remontent à quelques années :

- l'Aigle de Bonelli (dernière nidification en 1988)
- le Faucon crécerelle (nicheur ancien jusqu'en 1984-1991)
- l'Outarde canepetière (dernière nidification en 1996-1998)

Le site des Garrigues de Lussan est formé d'un vaste plateau calcaire entrecoupé de nombreuses vallées sèches et de profonds canyons. Les garrigues boisées dominent sur ce secteur devant les taillis et garrigues non boisées. Le chêne vert demeure l'essence la plus présente au sud du site, accompagné du chêne pubescent sur des secteurs plus humides.

4.1.1. COMPOSITION DU SITE

Le tableau ci-dessous présente les milieux qui composent le site Natura 2000, ainsi que les pourcentages de recouvrement qu'ils représentent par rapport à la superficie totale de la ZPS.

☞ Tableau : Milieux composant la ZPS les Garrigues Lussan

Milieux composant la ZPS	Recouvrement
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	44 %
Forêts caducifoliées	38 %
Autres terres arables	10 %
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	3 %
Forêts de résineux	2 %
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	2 %
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %

4.1.2. ESPECES D'OISEAUX JUSTIFIANT LA DESIGNATION DU SITE

La ZPS accueille les espèces d'oiseaux suivantes :

☞ Tableau : Avifaune présente au sein de la ZPS les Garrigues de Lussan

Oiseaux	Utilisation du site
Aigle botté (<i>Hieraaetus pennatus</i>) ⁽³⁾	Etape migratoire
Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>) ⁽³⁾	Etape migratoire
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>) ⁽³⁾	Reproduction
Balbusard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>) ⁽³⁾	Etape migratoire
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>) ⁽³⁾	Reproduction. Etape migratoire
Bruant ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>) ⁽³⁾	Reproduction
Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>) ⁽³⁾	Reproduction. Etape migratoire
Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>) ⁽³⁾	Etape migratoire
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>) ⁽³⁾	Hivernage. Etape migratoire
Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>) ⁽³⁾	Etape migratoire
Cigogne noire (<i>Ciconia nigra</i>) ⁽³⁾	Etape migratoire
Circaète Jean-le-blanc (<i>Circaetus gallicus</i>) ⁽³⁾	Reproduction. Etape migratoire
Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>) ⁽³⁾	Reproduction
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>) ⁽³⁾	Reproduction
Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>) ⁽³⁾	Reproduction
Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>) ⁽³⁾	Reproduction
Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>) ⁽³⁾	Reproduction
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>) ⁽³⁾	Reproduction
Milan royal (<i>Milvus milvus</i>) ⁽³⁾	Hivernage
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>) ⁽³⁾	Etape migratoire
Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>) ⁽³⁾	Reproduction
Vautour fauve (<i>Gyps fulvus</i>) ⁽³⁾	Etape migratoire
Vautour percnoptère (<i>Neophron percnopterus</i>) ⁽³⁾	Reproduction

⁽³⁾ Espèces inscrites à l'annexe I : espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution

4.1.3. DOCUMENT D'OBJECTIF

Pour mettre en œuvre la directive «Habitats », la France a choisi, pour chaque site susceptible de figurer dans le futur réseau de présenter un plan de gestion concertée ou « document d'objectifs».

Ce document fixe clairement les objectifs de conservation à atteindre et les mesures de gestion nécessaires à la sauvegarde du site. Fondé sur des inventaires scientifiques spécifiques et sur un diagnostic socio-économique mettant en évidence les enjeux écologiques et économiques du site, il a pour but de mettre en accord tous les acteurs impliqués sur les objectifs et les actions à mener, de déterminer le rôle de chacun des acteurs (qui fait quoi) et d'identifier les moyens techniques et financiers favorables à l'atteinte des objectifs. Il doit donc être établi en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux qui vivent et/ou exercent une activité sur le site concerné : habitants, élus, représentants socioprofessionnels participant aux ateliers thématiques et au comité de pilotage. Il permet ainsi de concilier à la fois la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire et/ou prioritaires et l'exercice des activités humaines.

Le document d'objectifs, quand il existe, est un outil de référence et une aide à la décision pour tous les acteurs ayant compétence sur le site.

Actuellement la ZPS. FR9101399 « les Garrigues de Lussan » n'a pas de Document d'objectifs engagé.

La Communauté de communes du Grand Lussan s'est portée candidate comme structure opératrice chargée de l'élaboration du Docob.

4.2. PROJET D'URBANISME DE GOUDARGUES ET ZPS LES GARRIGUES DE LUSSAN

4.2.1. LOCALISATION DU PROJET PAR RAPPORT A LA ZPS

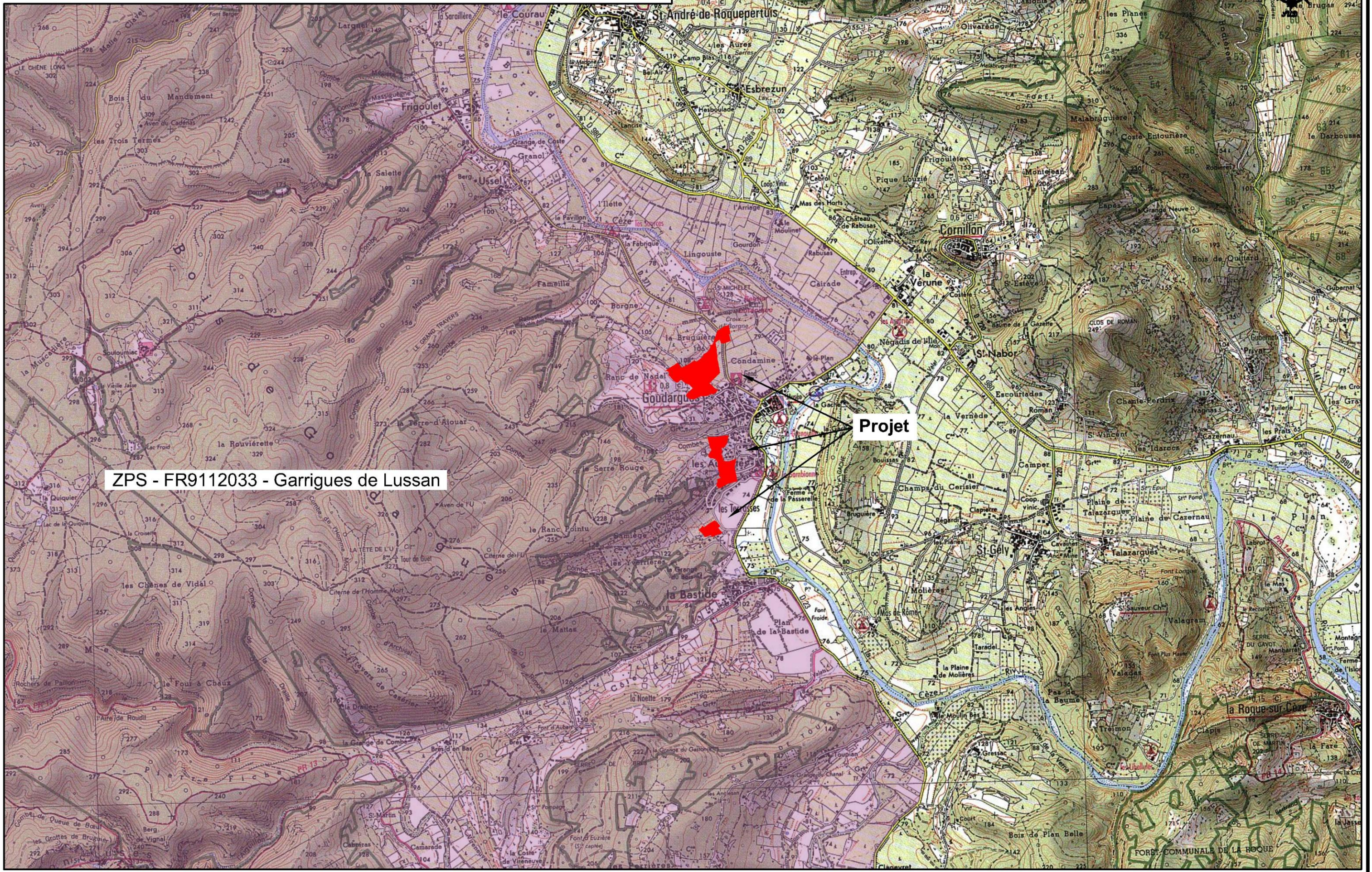
Les trois secteurs qui constituent le projet urbain de la commune de Goudargues se développent au sein de la ZPS les Garrigues de Lussan, en bordure de sa limite Est qui est constituée par le réseau viaire, la RD 980 au Nord et la RD 23 au Sud.

Le périmètre de la ZPS intègre la quasi-totalité du territoire communal de Goudargues, à l'exception d'une petite bande localisée à l'Est des routes départementales précitées.

☞ Carte : Zone de Protection Spéciale Natura 2000 au 1/25000°

ZONE DE PROTECTION SPECIALE NATURA 2000

Réf.: Extrait de la carte IGN - Echelle 1/25000



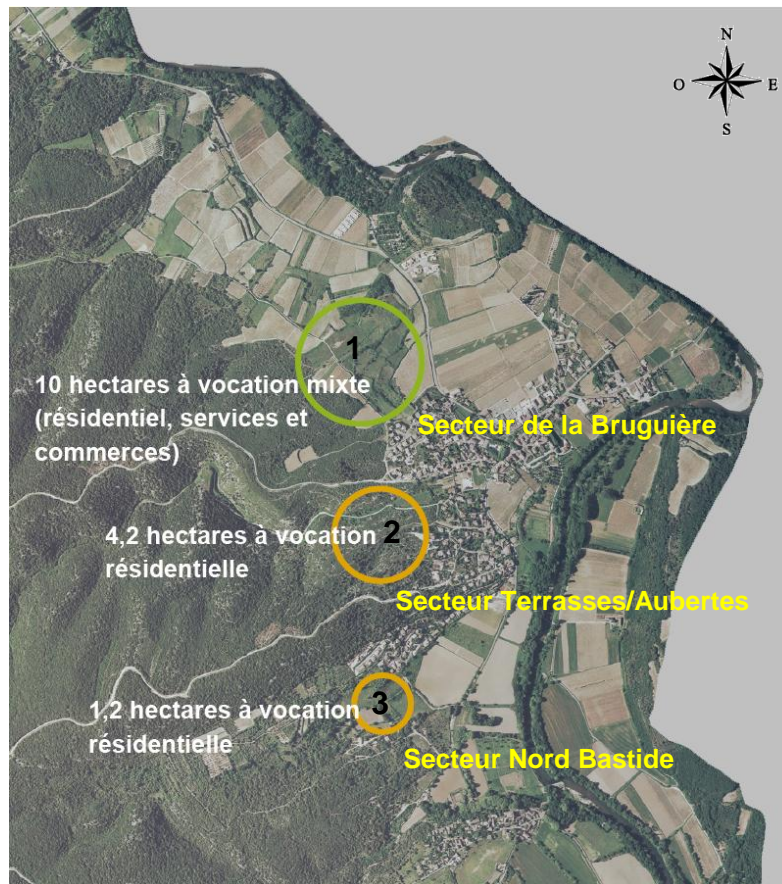
ZPS - FR9112033 - Garrigues de Lussan

Projet

4.2.2. INTERACTIONS EVENTUELLES DU PROJET AVEC LES ESPECES D'OISEAUX DE LA ZPS

Les secteurs identifiés dans le projet urbain concernent trois zones géographiques en périphérie immédiate de l'agglomération, du Nord au Sud :

- **Secteur 1** = Secteur Bruguière
- **Secteur 2** = Secteur Terrasses / Aubertes
- **Secteur 3** = Secteur Nord Bastide



☞ Carte : Localisation des secteurs étudiés (Terres Neuves)




Pour chaque secteur, une première observation des types d'habitats a permis de dégager les potentialités avifaunistiques en relation avec les espèces de la liste du site Natura 2000.

En tenant compte également des milieux naturels alentours, mais aussi des infrastructures et fréquentations humaines, nous avons estimé la sensibilité au regard de la nidification, de l'utilisation du biotope comme aire de gagnage ou de halte dans le cas de migrateurs.








































Trois campagnes de terrain ont été effectuées les 10 et 11 mai 2011 (comprenant la nuit), les 31 mai et 1^{er} juin 2011, ainsi que les 15 et 16 juin 2011 (comprenant la nuit).

Ces sensibilités sont résumées par un code de couleur dans le tableau de synthèse présenté ci-dessous.


Nous avons ainsi retenu les trois classes de sensibilité suivantes :

Niveau 1 : sensibilité faible	
Niveau 2 : sensibilité moyenne	
Niveau 3 : sensibilité forte	

☞ Tableau : Avifaune présente au sein de la ZPS les Garrigues de Lussan et projet urbain

Nom vernaculaire	Nom latin			Secteurs			Observé par Nature du Gard sur la commune
				1	2	3	
Aigle botté	<i>Hieraaetus pennatus</i> (3)		Etape migratoire				
Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i> (3)		Etape migratoire				
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i> (3)	Reproduction					
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i> (3)		Etape migratoire				
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i> (3)	Reproduction	Etape migratoire				
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i> (3)	Reproduction					
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i> (3)	Reproduction	Etape migratoire				
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i> (3)		Etape migratoire				
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i> (3)		Hivernage, Etape migratoire				
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i> (3)		Etape migratoire				
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i> (3)		Etape migratoire				
Circaète Jean-le-blanc	<i>Circaetus gallicus</i> (3)	Reproduction	Etape migratoire				+
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i> (3)	Reproduction					
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i> (3)	Reproduction					
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i> (3)	Reproduction					
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i> (3)	Reproduction					
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i> (3)	Reproduction					+
Milan noir	<i>Milvus migrans</i> (3)	Reproduction					+
Milan royal	<i>Milvus milvus</i> (3)		Hivernage				
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i> (3)		Etape migratoire				
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i> (3)	Reproduction					
Vautour fauve	<i>Gyps fulvus</i> (3)		Etape migratoire				
Vautour percnoptère	<i>Neophron percnopterus</i> (3)	Reproduction					

(3) Espèces inscrites à l'annexe I : espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

 Espèces nicheuses

4.2.2.1. Les espèces dont la reproduction est avérée sur la ZPS Garrigues de Lussan.

4.2.2.1.1. Alouette lulu (*Lullula arborea*) (Annexe 1 directive oiseaux).

Cette petite espèce d'alouette est présente toute l'année sur certaines parties des départements méditerranéens mais effectue des mouvements migratoires ailleurs. L'espèce n'a pas été observée mais sa présence n'est pas à exclure pendant la période de nidification.

Son alimentation est basée sur des insectes, araignées et graines en proportions variables selon les saisons. Sa nidification se fait au sol, de préférence à proximité d'un petit buisson et dans un repli de terrain.

Les friches et champs du secteur de Bruguière (1), ainsi que les parties les plus ouvertes du secteur 2 lui sont favorables. Néanmoins nos recherches sur ces secteurs, l'Alouette lulu n'a pas été observée sur les secteurs d'étude.

4.2.2.1.2. Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) (Annexe 1 directive oiseaux).

C'est un rapace de taille moyenne, qui se nourrit principalement d'hyménoptères (guêpes, bourdons, abeilles). Il arrive fin avril-début mai pour construire son nid dans des zones boisées avec des secteurs ouverts à proximités favorables au développement de ses proies.

Le secteur 1 et ses abords pourraient être favorables mais la fréquentation humaine est trop importante pour cette espèce qui n'apprécie pas les dérangements.

4.2.2.1.3. Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*) (Annexe 1 directive oiseaux)

Ce petit passereau, grand migrateur, visiteur à la belle saison, a des exigences écologiques très strictes. Bien que cette espèce puisse utiliser des milieux très divers (garrigues, vignobles, plats d'altitude...), elle apprécie particulièrement les zones après incendies et les habitats en mosaïque.

C'est une espèce en déclin au niveau européen. Le secteur 1 semble le plus favorable à son installation, cependant nos investigations de terrain sont restées stériles.

4.2.2.1.4. Busard cendré (*Circus pygargus*) (Annexe 1 directive oiseaux).

C'est un rapace migrateur qui revient des savanes africaines dès le début avril pour nicher

Son régime alimentaire a une base constituée essentiellement de petits rongeurs mais peuvent venir s'ajouter des passereaux (alouettes, pipits) pris à terre, des lézards et insectes (surtout orthoptères : sauterelles, criquets,...).

Le busard cendré niche au sol dans des formations basses de landes à genets, broussailles, friches, champs de fourrages.

Peu de surfaces présentent cette phénologie sur les quatre secteurs. De plus les dérangements occasionnés par la forte fréquentation sont un frein supplémentaire à l'installation d'un couple reproducteur.

Les milieux ouverts sont toutefois suffisamment développés pour que des individus aient intégré cette partie de la vallée dans leur domaine vital et viennent occasionnellement y chasser (secteurs 1 et 2).

Un Busard cendré mâle a été observé lors de nos deux campagnes de terrain en vol au-dessus des prairies fourragères au Nord de la coulée verte boisée qui délimite la zone de Bruguière. Il est certain qu'il niche à proximité du secteur, vraisemblablement un plus au Nord-Ouest de la zone d'étude.

Les prairies fourragères situées hors du secteur et séparées de ce dernier par le boisement apparaissent comme étant intégrées dans son domaine vital (territoire de chasse avéré).

Le maintien de cette barrière visuelle et physique entre la zone de nourrissage du Busard cendré permettra d'éviter les risques de dérangement de l'espèce.



☞ Photographie : Busard cendré en vol au Nord du secteur de Bruguière

4.2.2.1.5. Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) (Annexe 1 directive oiseaux).

Dès le mois de mars ce migrateur nous revient de ses quartiers d'hiver. Rapace spécialisé dans la capture des reptiles, il ne peut se maintenir sous nos latitudes en hiver. Les espaces ouverts lui sont indispensables pour capturer serpents et lézards après de amples survols à quelques dizaines de mètres de hauteur.

Son aire peu élaborée est installée sur un arbre, souvent dans la partie supérieure d'un vallon, avec une exposition plutôt vers le Sud. C'est une espèce qui est très sensible au dérangement à vue et installe donc son aire discrète dans des zones à faible fréquentation, éloignées de zones à intense activité humaine.

Il ne niche pas sur les secteurs en question ni à proximité. C'est plutôt vers la Combe de Frigoulet (Nord-Ouest de Goudargues) qu'on le trouvera installé.

Par contre tous les secteurs les plus ouverts sont potentiellement favorables à ce chasseur de vertébrés rampants et il n'est pas exclu qu'en prospection cette espèce survole en particulier les zones de friches ou de garrigues ouverte au Nord-Nord-Est du village. (secteur 1) et dans une moindre mesure les abords Nord du secteur 3.

On notera que cette espèce a été observée sur la commune mais pas sur les secteurs d'étude.

4.2.2.1.6. Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) (Annexe 1 directive oiseaux)

Ce chasseur d'insecte, surtout de papillon, arrive de ses zones d'hivernage à la mi-mai.

Cette espèce affectionne les habitats semi boisés, friches et bois clairs, pour se reproduire et les milieux ouverts pour chasser. Ces oiseaux déposent leurs œufs à terre, y couvent à tour de rôle et se reposent également à terre ou sur une branche.

Les secteurs 2 et 3 sont potentiellement favorables à cette espèce mais la proximité des habitations avec le cortège des animaux domestiques errants ou divagants (chats et chiens) représente une menace sérieuse, voire rédhibitoire pour l'installation fructueuse de cette espèce.

4.2.2.1.7. Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) (Annexe 1 directive oiseaux).

Ce chasseur de haut vol, le plus rapide des rapaces, se cantonne dans les zones à relief accidenté pour effectuer sa nidification. Autour, les biotopes qui lui conviennent sont très variés : grandes plaines découvertes, plateaux et larges vallées à cultures où peut se développer une densité importante de proies, essentiellement aviennes. Aucun site ne paraît favorable sur la commune pour la nidification.

Il n'est pas exclu qu'occasionnellement un oiseau vienne chasser (rayon d'action pouvant atteindre les dix kilomètres) ou qu'un individu en phase erratique ou migratrice passe quelques temps sur la zone.

Des cas de nidification en milieu urbain, montrent que cette espèce peut s'accommoder de la présence humaine.

4.2.2.1.8. Fauvette pitchou (*Sylvia undata*) (Annexe 1 directive oiseaux).

C'est une très petite espèce de passereau sédentaire essentiellement méditerranéenne bien qu'on puisse la rencontrer sous des latitudes plus élevées, jusque dans les îles britanniques. Elle affectionne particulièrement les habitats buissonneux bas parsemés de quelques buissons plus élevés d'où elle pourra zinziner en période de reproduction.

Une petite partie au Nord du secteur 2 pourrait lui être favorable, mais elle n'a pas été contactée lors de nos campagnes de terrain.

4.2.2.1.9. Hibou Grand-duc (*Bubo bubo*) (Annexe 1 directive oiseaux).

Les effectifs en France de l'ordre de 950 à 1500. Deux couples sont signalés sur l'ensemble du site, au niveau des Concluses. La dynamique actuelle de cette espèce, avec des effectifs nationaux en augmentation, ainsi que les reliefs escarpés des communes voisines en vallée de la Cèze, peuvent laisser supposer la présence d'individus installés dans les parages.

Ce grand rapace, le plus imposant de notre avifaune nocturne, très éclectique dans ses proies (lapins, rats, lièvres, hérissons, oiseaux d'eau, autres rapaces,...) est susceptible de pouvoir chasser sur le territoire sans que sa présence soit particulièrement perçue. Il affectionne les milieux rupestres pour se reproduire et passer l'essentiel de la journée. Cette partie de la commune ne lui offre pas de tels habitats.

Par contre, comme pour d'autres rapaces, les secteurs ouverts, de plaine, coteaux et garrigues, sont particulièrement favorables aux prospections alimentaires. Il est donc possible que dès le crépuscule, ce chasseur à rayon d'action de plusieurs kilomètres, puisse venir faire ses prospections alimentaires au plus près du village et sur tous les secteurs envisagés.

4.2.2.1.10. Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) (Annexe 1 directive oiseaux).

Cette espèce, très étroitement inféodée aux milieux aquatiques n'est pas présente sur les secteurs étudiés.

4.2.2.1.11. Milan noir (*Milvus migrans*) (Annexe 1 directive oiseaux).

C'est rapace migrateur dont l'essentiel des effectifs arrive en Europe dans la deuxième quinzaine de mars.

Les grands arbres en bordure de la Cèze ainsi que les reliefs escarpés surplombant la vallée sont favorables à sa nidification mais aucun site directement sur la commune.

Il s'accommode aisément de la présence humaine et vient parfois s'alimenter jusque dans les agglomérations. Ici, il pourrait venir occasionnellement se nourrir sur les fonds de vallée dans le secteur 1. Les Milans noirs, très bien représentés sur l'ensemble de la vallée, ont été rencontrés prospectant les prairies au Nord du secteur.



☞ Photographies : Milans noirs en prospection dans la zone de Bruguière

4.2.2.1.12. Pipit rousseline (*Anthus campestris*) (Annexe 1 directive oiseaux).

C'est un passereau qui vient s'installer dès le mois d'avril. Le Pipit rousseline est un oiseau assez commun mais toujours en faible densité dans le vignoble du Languedoc Roussillon.

Cette espèce est inféodée à des habitats très ouverts (pelouses, vignobles).

En zone de plaine elle affectionnera toujours les parties entretenues au détriment des zones enfrichées. Certaines parties très réduites des secteurs 1 et 2 peuvent être favorables.

4.2.2.1.13. Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*) (Annexe 1 directive oiseaux).

Ce petit vautour nous arrive de son hivernage en Afrique courant avril. Environ soixante-dix couples se reproduisent en France.

C'est donc une espèce rare dans notre pays. Le site de nidification de cette espèce, se situe à quelques kilomètres au Nord-Ouest du village, et ne doit subir aucune sorte de dérangement pour ne pas compromettre la reproduction de cette espèce aux effectifs réduits et fragiles.

Ce charognard migrateur, visiteur d'été, affectionne les déchets de taille modeste et était traditionnellement plus ou moins inféodé à la présence de troupeaux d'ovins même s'il ne dédaigne pas s'alimenter de coprophages dégradant les bouses de vaches.

Les conditions d'une telle alimentation ne sont pas réunies à proximité du village.

Par la diminution de l'élevage et la fermeture des milieux, le maintien de cette espèce est souvent favorisé par l'entretien de placette d'alimentation non loin de ses falaises de nidification.

L'observation de ce bel oiseau sur le secteur ne peut être qu'exceptionnelle.

4.2.2.2. Les espèces en hivernage ou étape migratoire.

Dix espèces supplémentaires, non nicheuses mais d'un intérêt patrimonial peuvent parcourir la zone en période de migration ou d'hivernage.

Il n'y a aucune chance pour qu'un Aigle royal ou un Vautour fauve passe son hivernage à proximité de l'agglomération.

On pourrait y voir en halte un Aigle botté, un Milan royal, une Pie grièche écorcheur, ou pour alimenter la gazette locale quelques Cigognes blanches en repos, et encore moins probable la farouche Cigogne noire. Quant au busard des roseaux et au rare balbuzard pêcheur, c'est dans les zones les plus humides qu'il faudra les chercher au moment de la migration. Seul, le busard Saint-Martin, chassé de ses quartiers d'été pourra venir faire des incursions de chasse dans les parties ouvertes de la vallée.

Il faut donc convenir que les quatre secteurs considérés ne présentent pas d'enjeu majeur pour les hivernants et les migrants comme nous l'a laissé entrevoir la journée d'observations sur place.

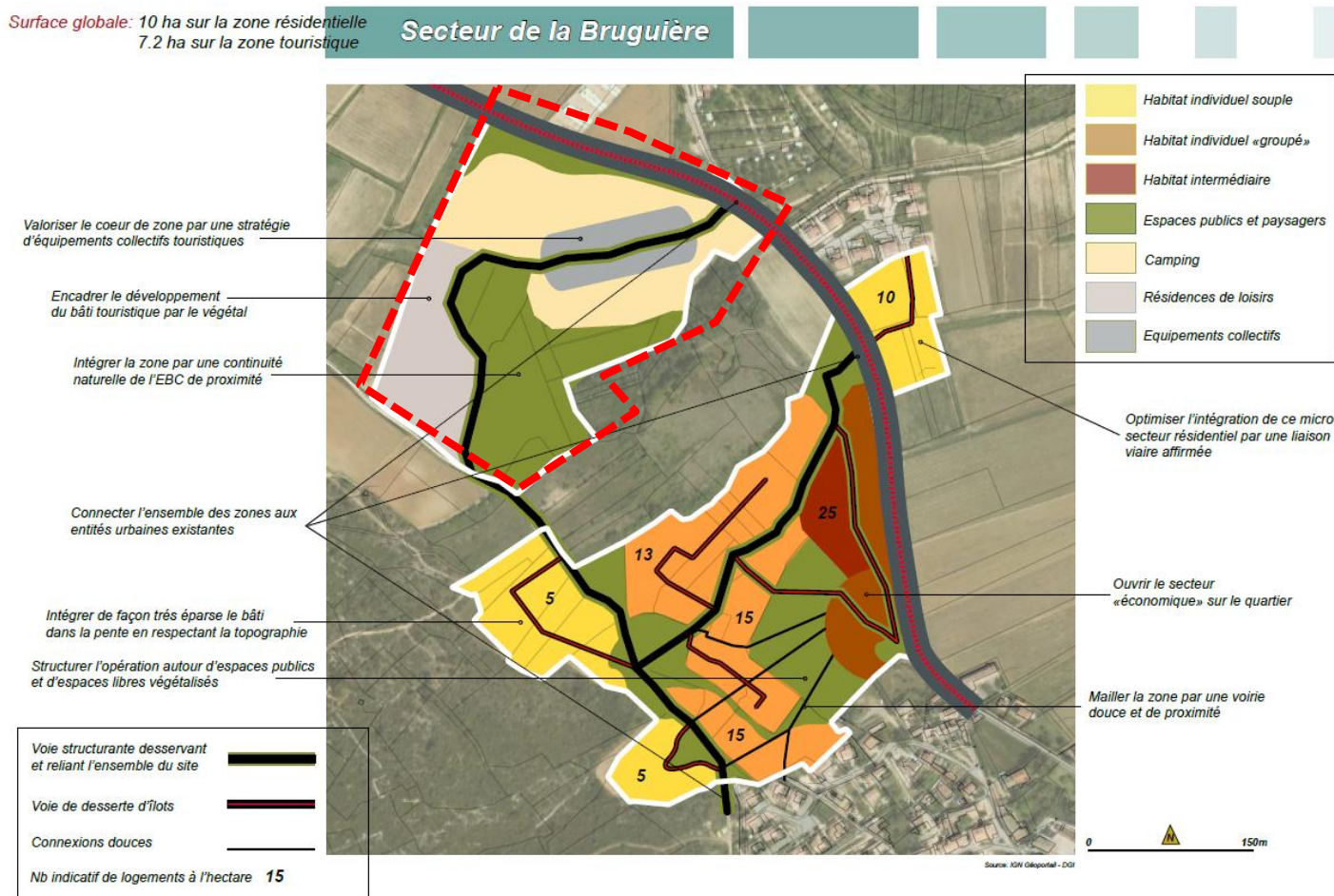
4.2.2.3. Conclusion.

Il apparaît donc que le projet urbain de la commune de Goudargues ne présente pas d'incidences sur les espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation de la ZPS les Garrigues de Lussan.

4.2.3. MESURE RETENUE : SUPPRESSION DE LA ZONE TOURISTIQUE DU SECTEUR DE BRUGUIERE

4.2.3.1. Présentation de l'ancienne zone touristique

Le secteur de Bruguière accueillait une zone touristique d'une superficie de 7,2 ha qui ne se développait pas en continuation d'urbanisation et qui était séparée de la zone résidentielle par une coulée verte comprenant le boisement classé en zone naturelle.



☞ Carte : Localisation de l'ancienne zone touristique (Terres Neuves)

Ce secteur touristique abrite une mosaïque de milieux, avec des parcelles cultivées en vignes (dont une récemment plantée) ou en plantes fourragères, un ancien verger de cerisiers et des friches plus ou moins récentes et arbustives.

On note également la présence de milieux humides, ainsi que d'un fossé de drainage permettant l'évacuation des eaux de ruissellement en direction du point bas, côté route (Nord-Est).



☞ Photographie : Champ cultivé en espèces fourragères



☞ Photographie : Friche et vigne en second plan

4.2.3.1. Enjeux avifaunistiques identifiés

Le Busard cendré et le Milan noir ont été observés à plusieurs reprises sur le secteur Nord de la zone de la Bruguière qui accueillait la zone touristique.

Leur reproduction est avérée au sein du périmètre de la ZPS Garrigues de Lussan.

Un Busard cendré mâle a été observé lors de nos deux campagnes de terrain en vol au-dessus des prairies fourragères. Il est certain qu'il niche à proximité du secteur, vraisemblablement un peu plus au Nord-Ouest de la zone d'étude, mais cette dernière apparaît comme étant intégrée dans son domaine vital (territoire de chasse avéré).

Le Milan noir, espèce très bien représentée sur l'ensemble de la vallée, a été rencontré à plusieurs reprises prospectant ce même secteur.

4.2.3.2. Autres enjeux naturalistes

Ce secteur Nord de Bruguière accueille des zones humides, ainsi qu'une prairie à orchidées qui constitueraient des contraintes fortes en termes d'aménagement.

En effet, il serait nécessaire de tenir compte de leur présence et de conserver ces habitats en l'état. Non seulement il faudrait les extraire des secteurs aménageables, mais également maintenir leurs systèmes d'alimentation hydrique.

La disparition de ces zones humides entraînerait également une contrainte réglementaire, puisque le projet serait concerné par la rubrique 3.3.1.0 (« Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant ») nécessitant une déclaration (surface impactée comprise entre 0,1 et 1 ha), voire une autorisation (surface impactée supérieure à 1 ha) en application des articles L.214-1 à L.214-3 du Code de l'Environnement.



☞ Photographie : Prairie à orchidées – Orchis pyramidale et Séparias

Les inventaires botaniques menés ont permis de mettre en évidence la présence de plusieurs stations d'Aristolochie clématite, dont certaines importantes.
Cette plante est l'hôte de la Diane (*Zerynthia polyxena*), papillon protégé.



☞ Photographie : Importante station d'Aristoloches clématites



☞ Photographie : Station d'Aristoloches en pied de muret en pierres sèches

4.2.3.3. Conclusion et proposition alternative

Le secteur la Bruguière dans sa partie Nord cumule les contraintes du fait de sa fréquentation par deux espèces d'oiseaux patrimoniaux protégés, le Milan noir et le Busard cendré. De plus, ce dernier niche à proximité immédiate et les secteurs ouverts constituaient des cultures fourragères font partie intégrante de son domaine vital.

Ce secteur abrite également des zones humides plus ou moins riches en espèces intéressantes (prairie à orchidées) qui constituent une contrainte réglementaire vis-à-vis des textes en vigueur (articles L.214-1 à L.214-3 du Code de l'Environnement).

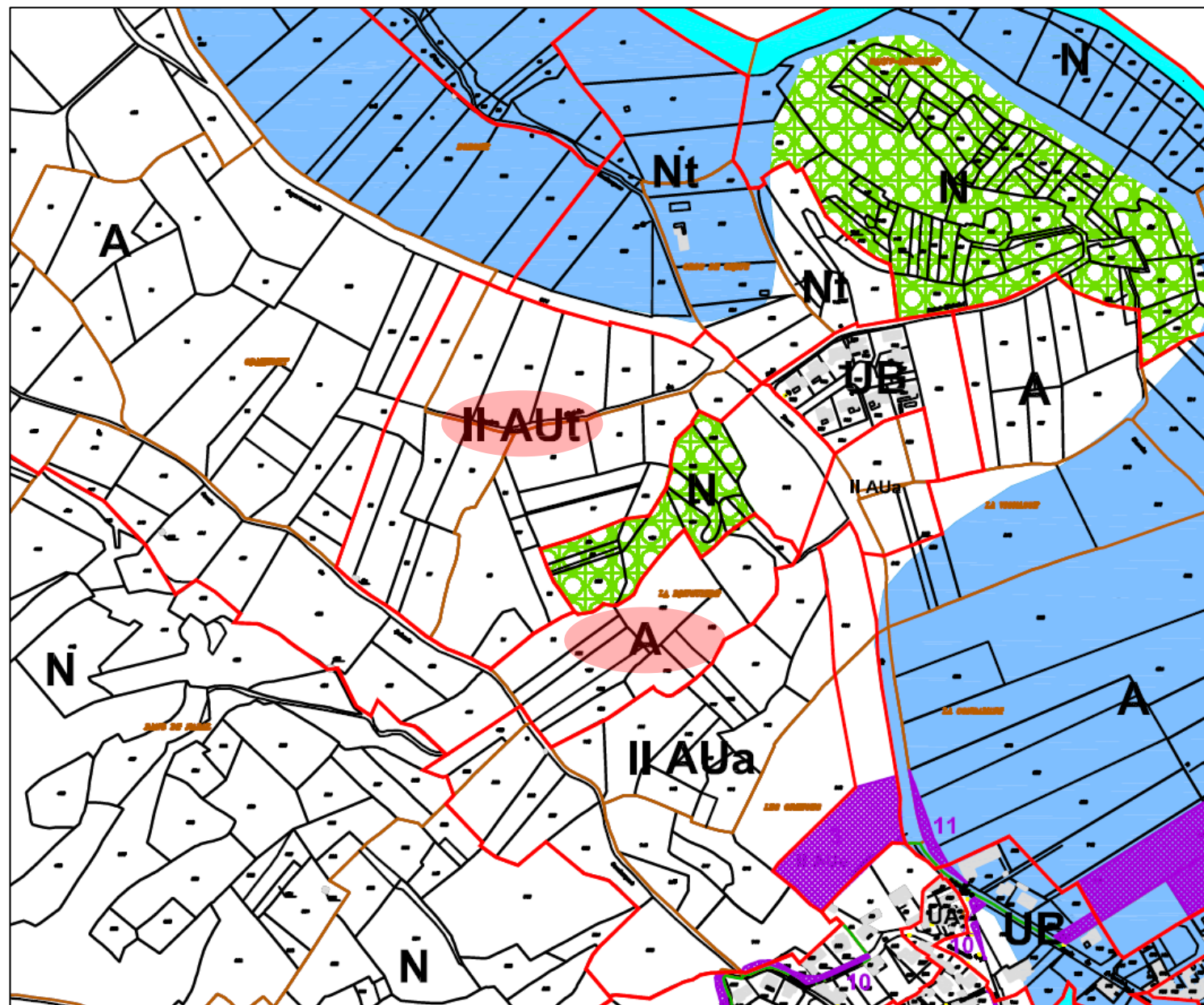
Il est également important de noter la présence de nombreuses stations, dont certaines importantes, d'Aristoloches clématites, plante hôte de la Diane, papillon protégé.

Vu le cumul de contraintes mis à jour, la commune de Goudargues a fait le choix de retirer la partie Nord du secteur de La Bruguière des zones urbanisables de son futur PLU.

Afin de compenser cette perte de surface urbanisable, nous avons soumis à la commune d'étudier les possibilités de création d'une zone IIAUt en continuité de la zone IIAUa, en s'appuyant sur le boisement existant.

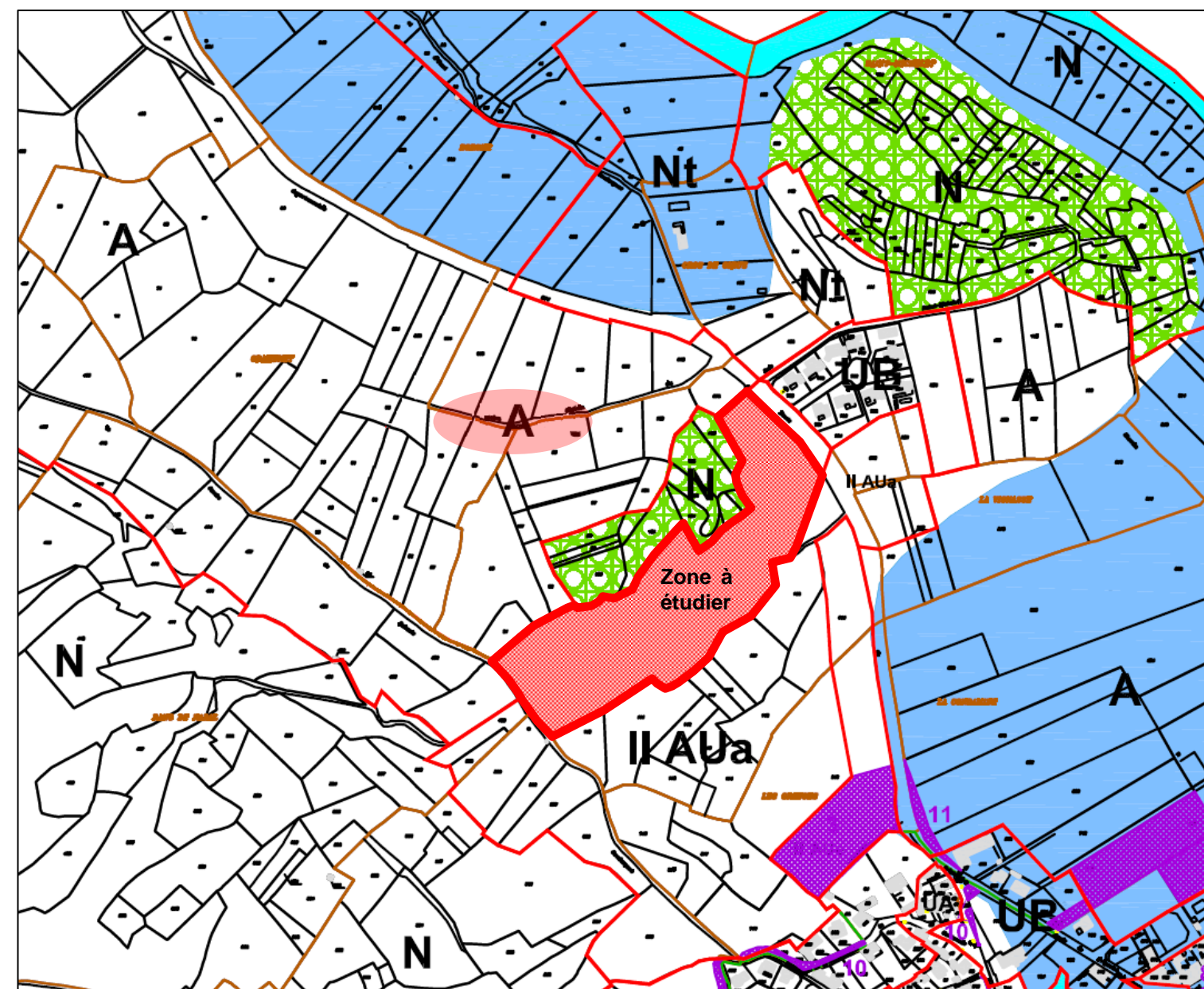
Ce zonage permettrait de conserver une homogénéité dans l'urbanisation en s'appuyant sur la limite constituée du boisement et de la ligne de crête, sans la franchir comme s'était le cas sur le projet initial.

☞ Cartes : Proposition de nouveau zonage à étudier



ZONAGE ACTUEL DE LA REVISION DU POS EN PLU

PROPOSITION DE NOUVEAU ZONAGE A ETUDIER



CONCLUSION

Le projet urbain de la commune de Goudargues se localise à proximité du SIC la Cèze et ses Gorges, et en bordure Est, à l'intérieur du périmètre de la ZPS Garrigues de Lussan.

Après avoir analysé les incidences éventuelles du projet sur les espèces et les habitats de ces deux sites Natura 2000, il est apparu à l'origine une incompatibilité entre le zonage proposé au niveau du secteur de Bruguière (zone touristique) et la conservation de deux espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation de la ZPS Garrigues de Lussan.

A ce titre, après concertation avec la commune, il a été décidé de supprimer cette zone touristique qui constituait l'unique secteur présentant des incidences sur les espèces patrimoniales.

Le zonage proposé par la commune de Goudargues, dans sa configuration actuelle, ne présente pas d'incidences sur les sites Natura 2000, ainsi que les espèces et les habitats ayant justifié de leur désignation.