



Marseille Provence Métropole

Grontmij

PAE "Les Paranques / La Claire"

Aménagement de la voirie U372-U378

Pré-diagnostic écologique

Etat initial du secteur d'étude



Photo 1 : secteur en jachère au nord-ouest du site © R Coin

Table des matières

1. Présentation	3
2. Contexte réglementaire	4
2.1. Contexte locale	6
2.1.1 Flore.....	6
2.1.2 Habitats naturels	9
2.1.3 Faune.....	15
3. Evaluation des enjeux	17



Photo 2 : friche herbacée entre le Ch de la Grave et le Ch de la Paranque © R Coin

1. Présentation

La présente analyse s'inscrit dans la mission de maîtrise d'œuvre de réalisation de la voirie U372-voirie de le PAE « les Paranes – la Claire », confiée à la société Grontmij. Elle constitue le pré-diagnostic écologique de ce projet d'aménagement routier.

La zone d'étude se localise au nord-est de la commune de Marseille (13eme arrondissement), en limite ouest de la commune de Plan de Cuques (13).

Le secteur est déjà majoritairement urbanisé. Seules quelques parcelles dispersées sont encore occupées par des milieux naturels ou cultivées. Toutefois, une grande majorité des parcelles agricoles est occupée par des jachères ou des friches herbacées. Les pratiques culturales semblent réduites à un fauchage d'entretien. La fréquence de ce dernier est sans doute variable. La faible présence de végétation ligneuse semble indiquer une fréquence annuelle sur une majorité de parcelles.

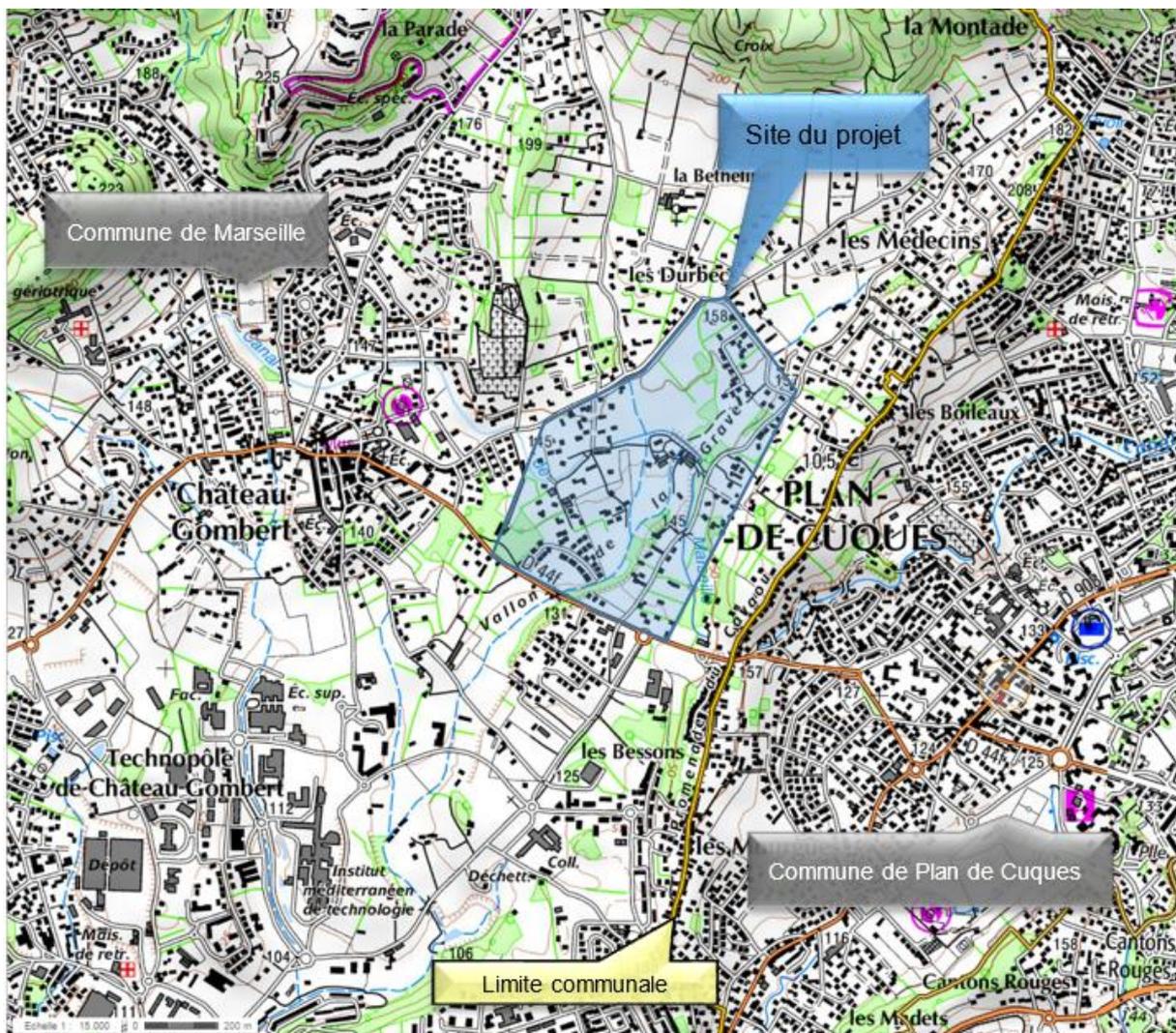


Figure 1 : plan de situation (Fond : IGN – Echelle 1/15000)

Le projet global d'aménagement du PAE comprend :

- la réalisation des voiries de desserte ;
- la construction de deux ensembles immobiliers disposant de permis de construire ;
- d'autres ensembles immobiliers, dont certains en cours d'instruction et d'autres en cours d'étude.

Les permis d'aménager et de construire des projets immobiliers en cours ont fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas au titre de l'article R122-2 du code de l'environnement (F09313P0474 du 29/04/2013). Cette demande a permis d'obtenir une dispense d'étude d'impact.

Le secteur d'étude a fait l'objet d'une visite d'une journée par un écologue, le mardi 21 avril 2015. Cette visite n'a pas permis de parcourir en détail la totalité des emprises du projet de voiries en raison des clôtures en place. En revanche, l'ensemble du périmètre du PAE a été visualisé. Les différentes formations végétales observées ont été caractérisées. 151 espèces floristiques ont été observées. Plusieurs espèces faunistiques ont également été contactées¹.

2. Contexte réglementaire

La présente étude concerne l'aménagement d'une voirie désignée U372 entre l'avenue Paul Dalbret et le chemin de la Grave.

Le secteur n'est pas compris dans un périmètre d'inventaire du patrimoine naturel remarquable.

Il n'est pas concerné par un périmètre de protection du patrimoine naturel.

En revanche, le secteur d'étude est situé à distance d'environ 475 m :

- de la ZNIEFF de type II : « Chaîne de l'Etoile » Ref. 13-123-100 (figure 2) ;
- d'une zone Natura 2000 (ZSC FR9301603 - Chaîne de l'Etoile – Massif du Garlaban) (figure 3).

¹ Les espèces « contactées » sont parfois recensées par des moyens indirects (écoute des chants des oiseaux notamment).

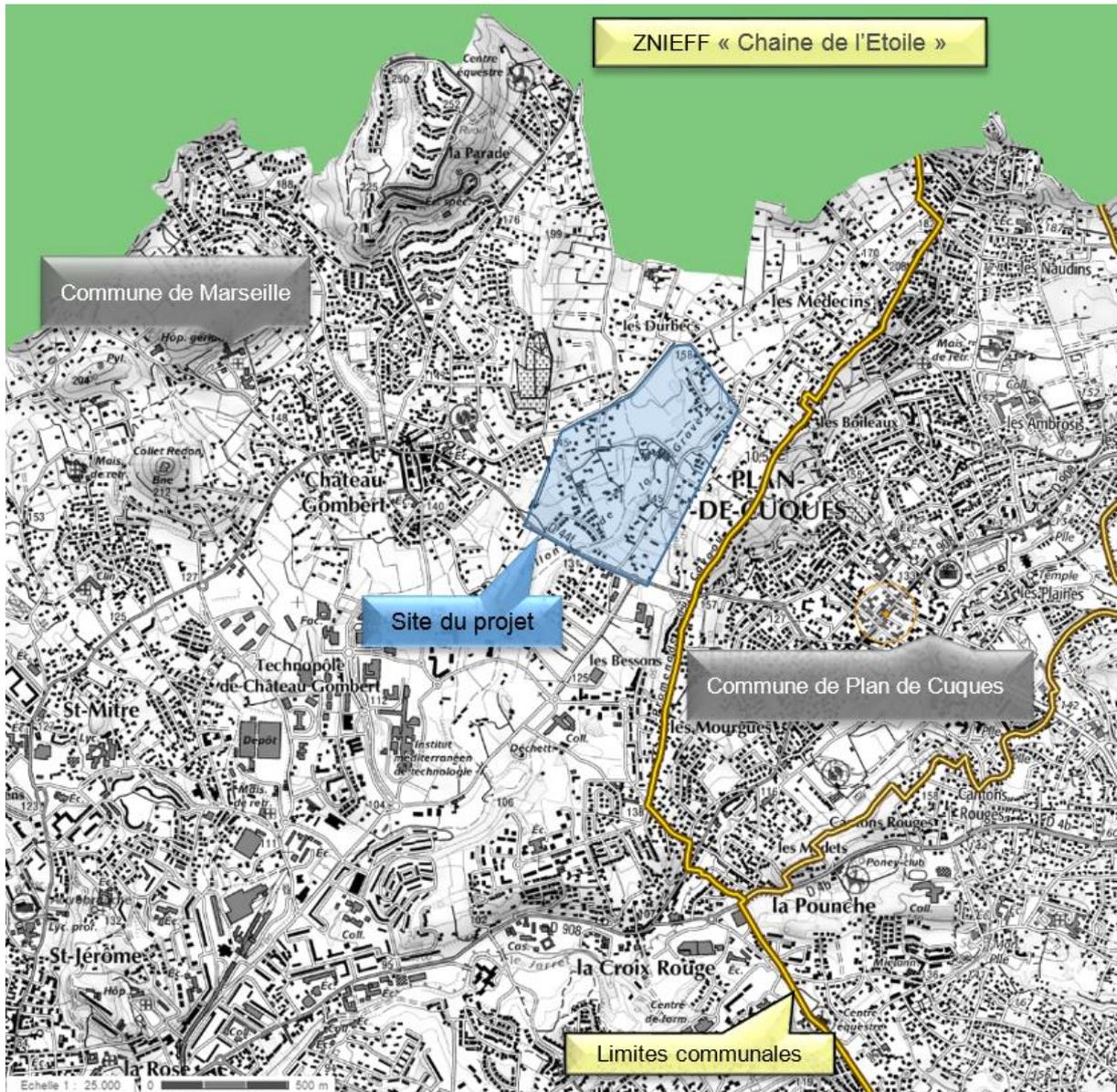


Figure 2 : ZNIEFF proche du projet (source : DREAL – fond IGN 1/25000)

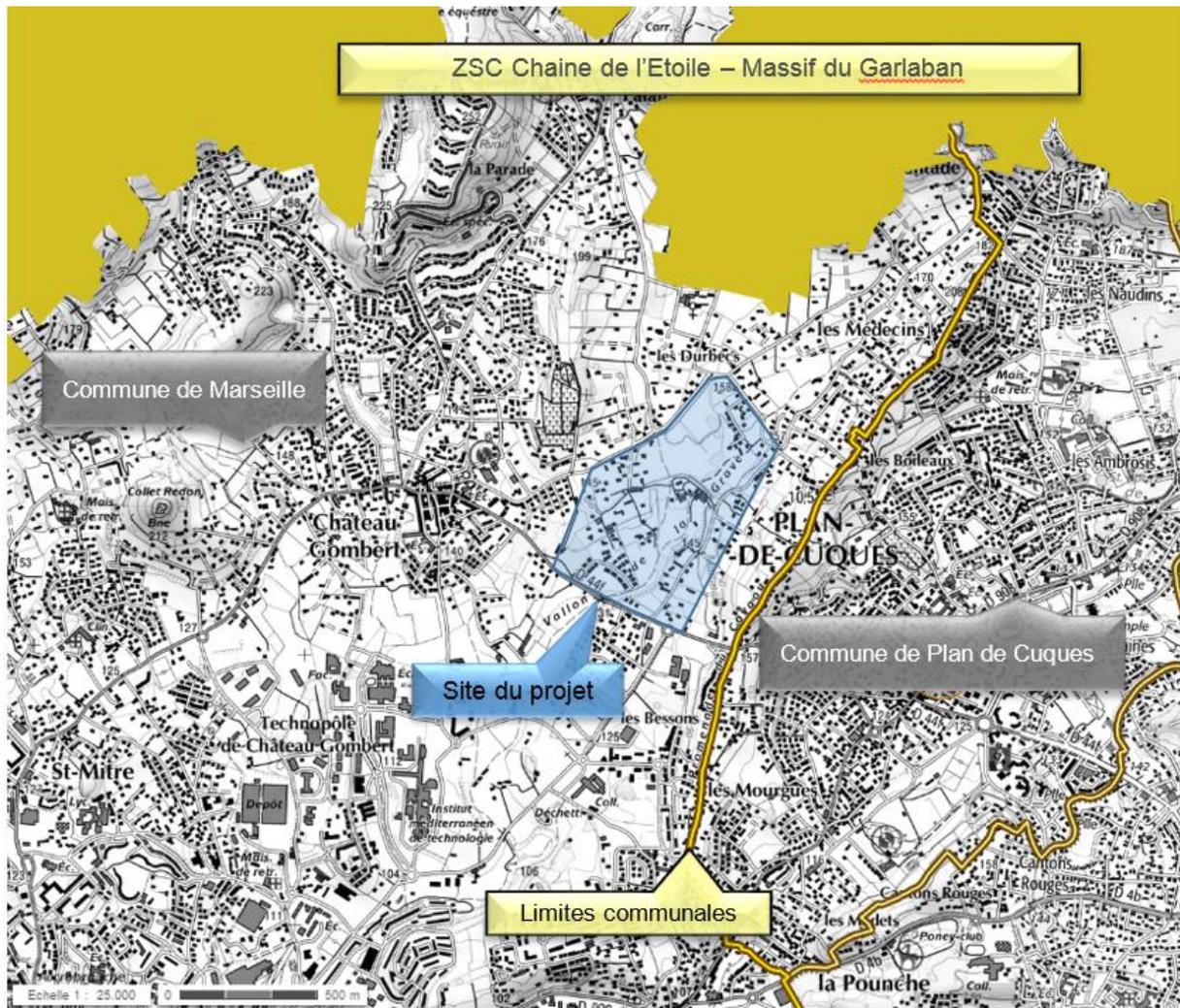


Figure 3 : zones Natura 2000 proches du projet (source DREAL – fond IGN 1/25000)

2.1. Contexte locale

2.1.1 Flore

151 espèces végétales ont été recensées.

La grande majorité de ces espèces appartient au cortège des friches herbacées. Un petit nombre est lié aux galeries accompagnant les cours d'eau ou les fossés (ripisylves). On observe également une vingtaine d'espèces appartenant à des cortèges de jardin ou de culture. On recense plusieurs espèces invasives, bien que leur développement soit faible.

Aucune espèce protégéeⁱ ou remarquableⁱⁱ n'a été relevée sur le site.

Les espèces relevées sont présentées dans le tableau suivant.

Espèces végétales observées sur le site
Espèces arborescentes

Espèces végétales observées sur le site
Broussonetia papyrifera (L.) Vent., 1799

Espèces végétales observées sur le site
<i>Celtis australis</i> L., 1753
<i>Cercis siliquastrum</i> L., 1753
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter, 1973
<i>Ficus carica</i> L., 1753
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl, 1804
<i>Juglans regia</i> L., 1753
<i>Ligustrum lucidum</i> W.T.Aiton, 1810
<i>Olea europaea</i> L., 1753
<i>Pinus halepensis</i> subsp. <i>halepensis</i>
<i>Pinus pinea</i> L., 1753
<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton, 1811
<i>Platanus x hispanica</i> Mill. ex Münchh., 1770
<i>Populus nigra</i> L.
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755
<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A.Webb, 1967
<i>Quercus ilex</i> L., 1753
<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1805
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753
<i>Salix babylonica</i> L., 1753
<i>Tamarix gallica</i> L., 1753
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768
Espèces arbustives
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753
<i>Lonicera implexa</i> Aiton, 1789
<i>Medicago arborea</i> L., 1753
<i>Phillyrea angustifolia</i> L., 1753
<i>Phillyrea latifolia</i> L., 1753
<i>Pistacia lentiscus</i> L., 1753
<i>Pistacia terebinthus</i> L., 1753
<i>Rhamnus alaternus</i> L., 1753
<i>Rosa agrestis</i> Savi, 1798
<i>Rosa canina</i> L., 1753
<i>Rosmarinus officinalis</i> L., 1753
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753
<i>Spartium junceum</i> L., 1753
<i>Thymus vulgaris</i> L., 1753
<i>Viburnum lantana</i> L., 1753
<i>Viburnum tinus</i> L., 1753
Espèces herbacées
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753
<i>Arundo donax</i> L., 1753
<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753

Espèces végétales observées sur le site
<i>Asplenium ceterach</i> L., 1753
<i>Avena barbata</i> Pott ex Link, 1799
<i>Bellis perennis</i> L., 1753
<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville, 1893
<i>Borago officinalis</i> L., 1753
<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) P.Beauv., 1812
<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roem. & Schult., 1817
<i>Brachypodium retusum</i> (Pers.) P.Beauv., 1812
<i>Bromus diandrus</i> Roth subsp. <i>diandrus</i>
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753
<i>Bromus madritensis</i> L., 1755
<i>Bromus rubens</i> L., 1755
<i>Bromus sterilis</i> L., 1753
<i>Calendula arvensis</i> L., 1763
<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb., 1953
<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC., 1805
<i>Chelidonium majus</i> L., 1753
<i>Chenopodium album</i> L., 1753
<i>Chondrilla juncea</i> L., 1753
<i>Cichorium intybus</i> L., 1753
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist, 1943
<i>Crepis bursifolia</i> L., 1753
<i>Crepis foetida</i> L., 1753
<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm., 1913
<i>Cynoglossum creticum</i> Mill., 1768
<i>Dactylis glomerata</i> L. subsp. <i>glomerata</i>
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i> (Roth) Nyman, 1882
<i>Diplotaxis eruroides</i> (L.) DC., 1821
<i>Diplotaxis eruroides</i> (L.) DC., 1821
<i>Diplotaxis muralis</i> (L.) DC., 1821
<i>Diplotaxis tenuifolia</i> (L.) DC., 1821
<i>Euphorbia characias</i> subsp. <i>characias</i>
<i>Euphorbia cyparissias</i> L., 1753
<i>Euphorbia exigua</i> L., 1753
<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753
<i>Euphorbia segetalis</i> L. subsp. <i>segetalis</i>
<i>Euphorbia serrata</i> L., 1753
<i>Festuca arundinacea</i> subsp. <i>fenas</i> (Lag.) Arcang., 1894
<i>Foeniculum vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i>

Espèces végétales observées sur le site
Fumaria capreolata L., 1753
Fumaria officinalis L., 1753
Galactites elegans (All.) Soldano, 1991
Galium aparine L. subsp. aparine
Geranium molle L., 1753
Geranium robertianum subsp. purpureum (Vill.) Nyman, 1878
Geranium rotundifolium L., 1753
Geranium tuberosum L., 1753
Hedera helix L., 1753
Hordeum murinum L., 1753
Iris germanica L., 1753
Isatis tinctoria L., 1753
Lactuca perennis L., 1753
Lactuca serriola L., 1756
Lathyrus annuus L., 1753
Lepidium draba L., 1753
Lolium multiflorum Lam., 1779
Lolium perenne L., 1753
Malva sylvestris L., 1753
Medicago lupulina L., 1753
Medicago minima (L.) L., 1754
Medicago orbicularis (L.) Bartal., 1776
Medicago sativa L. subsp. sativa
Medicago truncatula Gaertn., 1791
Mercurialis annua L., 1753
Nerium oleander L.
Papaver rhoeas L., 1753
Parietaria judaica L., 1756
Picris hieracioides L. subsp. hieracioides
Piptatherum miliaceum (L.) Coss., 1851
Plantago lanceolata L., 1753
Poa annua L., 1753
Poa trivialis L., 1753
Raphanus raphanistrum L., 1753
Reseda alba L., 1753
Rubia peregrina L., 1753
Rumex crispus L., 1753
Scabiosa atropurpurea var. maritima (L.) Fiori, 1903
Sedum dasyphyllum L., 1753
Sedum sediforme (Jacq.) Pau, 1909
Senecio vulgaris L. subsp. vulgaris
Silene italica (L.) Pers., 1805

Espèces végétales observées sur le site
Silene latifolia subsp. alba (Mill.) Greuter & Burdet, 1982
Silene vulgaris (Moench) Garcke, 1869
Silybum marianum (L.) Gaertn., 1791
Sinapis alba L., 1753
Sisymbrium irio L., 1753
Smilax aspera L., 1753
Solanum nigrum L., 1753
Sonchus asper (L.) Hill subsp. asper
Sonchus oleraceus L., 1753
Sonchus oleraceus L., 1753
Sonchus tenerrimus L., 1753
Taraxacum minimum (V.Br. ex Guss.) N.Terracc., 1869
Taraxacum obovatum (Waldst. & Kit. ex Willd.) DC., 1809
Tragopogon porrifolius L., 1753
Trifolium campestre Schreb., 1804
Trifolium hybridum L., 1753
Trifolium pratense L., 1753
Trifolium repens L., 1753
Trifolium repens L., 1753
Urospermum dalechampii (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795
Urospermum picroides (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795
Urtica dioica L., 1753
Veronica cymbalaria Bodard, 1798
Veronica persica Poir., 1808
Vicia cracca L. subsp. cracca
Vicia lutea L., 1753
Vicia narbonensis L., 1753



Figure 4 : *bourrache officinale* – *Borago officinalis* © R Coin

2.1.2 Habitats naturels

Les formations végétales observées sur le site sont fortement marquées par l'occupation et les activités humaines. Il s'agit majoritairement d'espaces délaissés (jachères, friches...).

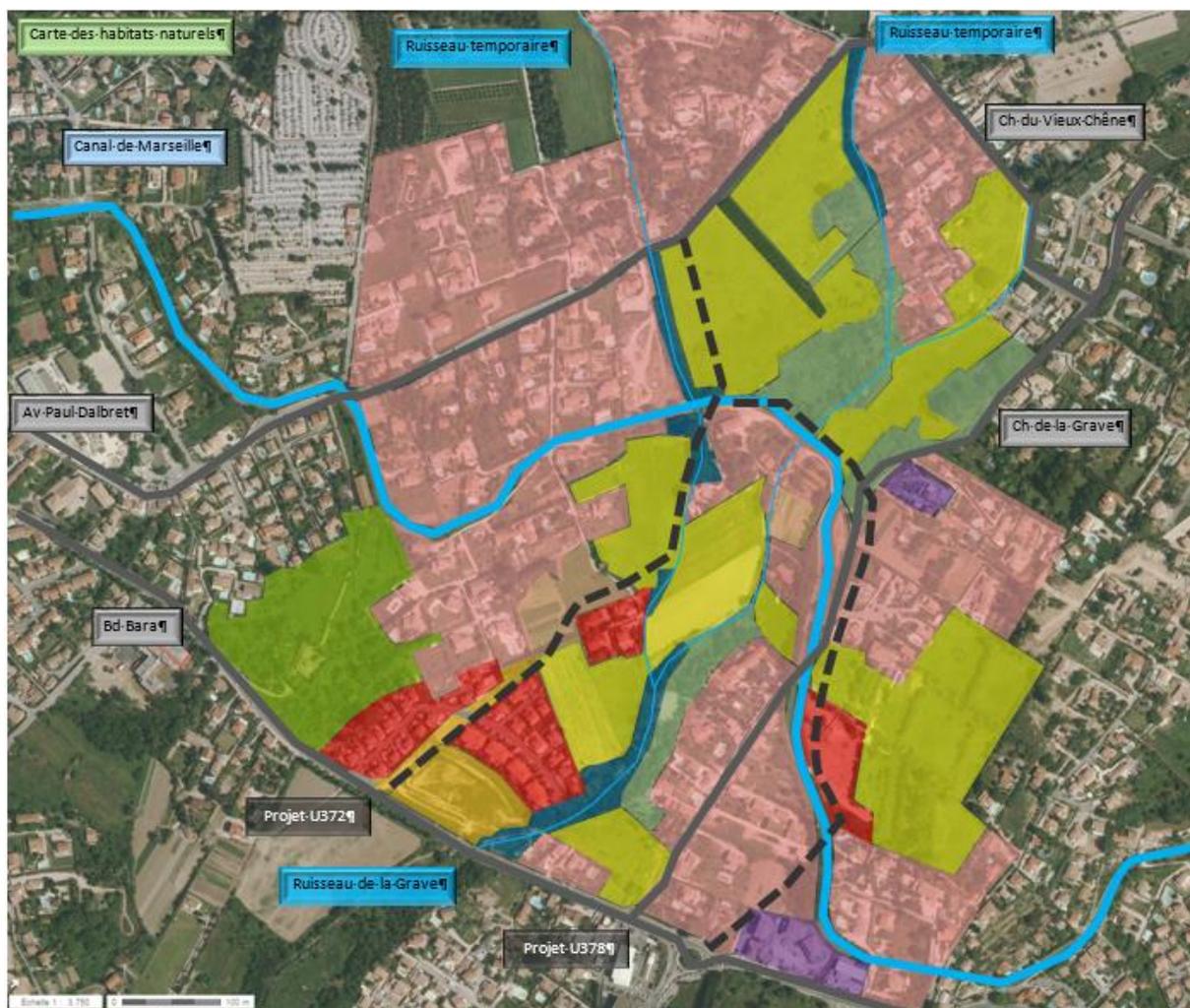


Figure 5 : habitats naturels (légende ci-dessous)

Légende de la carte des milieux naturels			
Figuré	Description sur le site	Type Corine Biotope de rattachement	Code Corinne Biotope
	Zone d'habitation dense - Zone en construction	Espaces internes au centre-ville	85.4
	Zone d'activité	Site industriel en activité	86.3

Légende de la carte des milieux naturels			
Figuré	Description sur le site	Type Corine Biotope de rattachement	Code Corinne Biotope
	Jardin potager ou d'agrément avec habitation	Jardins	85.3
	Parcs en partie boisés des anciennes « campagnes »	Grands parcs	85.1
	Friche herbacées post-agricoles et jachères (localement colonisées par les arbustes)	Terrain en friche	87.1
	Zones récemment remaniées (bassin de rétention, réserve foncière de voirie)	Friches rudérales	87.2
	Double alignement d'oliviers	Oliveraies traditionnelles	83.111
	Galeries des cours d'eau	Mosaïque de bous de frêne riverains et méditerranéens	44.63
	Formations ligneuses humides	Et de saussaie à saule pourpre méditerranéen	44.122
	Formations ligneuses sèches	Matorral arborescent dégradé	32.1

Les habitats naturels peuvent être présentés comme suit :

- Les Zones d'habitation dense et les Zones en construction sont reliées aux « Espaces internes au centre-ville » (Code Corinne Biotope 85.4). Les Zones d'activités sont rattachées aux « Sites industriels en activité » (Code Corinne Biotope 86.3). Ils présentent un caractère très artificialisé.



Photo 3 : zone bâtie – Bd. Bara © R Coin

- Les « Jardins » (Code Corinne Biotope 85.3) sont bien représentés. Ce type regroupe les jardins d'agrément et les potagers, ainsi que les habitations et petits bâtiments (abris de jardin) qui s'y trouvent.



Photo 4 : jardin potager © R Coin

- Sur le secteur d'étude, on observe un « Grand parc » (Code Corinne Biotope 85.1) : le parc de la propriété « Campagne Triol », à proximité du boulevard Bara, abrite de nombreux arbres dont plusieurs espèces exotiques.



Photo 5 : parc de la « Campagne Triol » vue du Bd. Bara © R Coin

N.B. : les haies artificielles, qui sont communes autour des bâtiments ou entre les parcelles, n'ont pas été distinguées des « jardins ». Elles sont souvent mono-spécifiques, mais jouent un rôle de corridor biologique.

- Les friches herbacées dominent le site. Elles sont rattachées aux types « Terrain en friche » (Code Corinne Biotope 87.1) et au type « Friches rudérales » (Code Corinne Biotope 87.2), qui regroupent plusieurs habitats naturels, tous liés à l'abandon de terrains remaniés (talus de routes, parcelles anciennement cultivées, vieux murs...).



Photo 6 : friche près du Bd. Bara © R Coin



Photo 7 : friche post-agricole à l'extrémité du ch. de la Paraque (vers le sud) © R Coin



Photo 8 : friche post-agricole à l'extrémité du ch. de la Paraque (vers le nord) © R Coin



Photo 9 : friche post-agricole au centre du site depuis l'Av. Dalbret © R Coin

- On observe quelques galeries ligneuses dans les vallons : elles sont rattachées aux types « Galeries des cours d'eau » et « Formations ligneuses humides » (Code Corinne Biotope 44.63 et 44.122). Il s'agit de formations arbustives à arborescentes, dominées par l'orme champêtre et le frêne oxyphylle. Elles se localisent dans les vallons secs et sur le bord des ruisseaux. En revanche, le canal de Marseille en est dépourvu car il est étanché. Ces formations constituent un enjeu écologique du secteur d'étude, car elles jouent un rôle de corridor de biodiversité ; ainsi qu'en raison de la présence de nombreux arbres, susceptibles d'abriter des espèces faunistiques porteuses d'enjeux, comme les chauves-souris. Toutefois, leur état de conservation est assez mauvais (galeries étroites et peu diversifiées).



Photo 10 : galerie le long d'un vallon sec, lieudit « les Durbecs » depuis l'Av Dalbret © R Coin

- Formations méditerranéennes ligneuses sèches, rattachée au type « Matorral arborescent dégradé » (Code Corinne Biotope 32.1). Il s'agit de formations arbustives ou arborescentes (rarement) dominées par des espèces xérophiles comme le chêne vert et le pin d'Alep. Elles sont rares et dispersées sur le secteur d'étude.



Photo 11 : bosquet à pin d'Alpe (Pinus halepensis) entre le Ch de Paranque et l'Av Dalbret © R Coin

- Enfin, un double alignement d'oliviers situé à proximité immédiate de l'Av. Dalbret a été classé dans le type « Oliveraies traditionnelles » (Code Corinne Biotope 83.111). Ces oliviers séparent deux parcelles agricoles.



Photo 12 : oliviers près de l'av. Dalbret © R Coin

Conclusion : Le site est donc caractérisé par :

- l'abondance des friches colonisant les anciennes parcelles agricoles, les talus de routes et les espaces délaissés ;
- la présence de deux vallons accueillant des galeries humides ;

- le caractère relativement banal² des habitats naturels et de la flore

2.1.3 Faune

Les espèces faunistiques contactées sont peu nombreuses. Il s'agit majoritairement d'oiseaux, parmi lesquels on reconnaît plusieurs passereaux (fauvette à tête noire, moineau domestique, mésange bleue, mésange charbonnière, serin cini, chardonneret élégant), des colombidés (pigeon ramier, pigeon domestique, tourterelle turc), des rapaces (notamment un faucon crécerelle), des corvidés (choucas et les inévitables pies bavardes) et des laridés (goéland leucophée).



Photo 13 : pie bavarde – Marseille – Parc Borely © R. Coin

Plusieurs lézards ont été vus sur le site (lézard des murailles, Tarente de Maurétanie). Il s'agit d'espèces très largement communes dans le Sud de la France et qui présentent un caractère urbain et anthropophile marqué. Ces espèces s'accommodent de milieux fortement anthropisés mais ont besoin d'un minimum de naturalité pour se développer. En particulier, elles doivent avoir accès à des zones riches en insectes pour s'alimenter (un jardin modérément entretenu fait l'affaire). Elles profitent généralement des anfractuosités des murs pour s'abriter pendant la reproduction et la mauvaise saison. Les lézards s'approprient volontiers les murs de pierres sèches. Les tarentes apprécient les barbacanes de drainage des murs anciens, qui forment des « terriers » profonds, bien isolés du froid hivernal.

² Se dit d'une espèce très fréquemment inventoriée.



Photo 14: lézard des murailles - noter la queue en croissance suite à une autotomie © R. Coin



Photo 15: Tarentule de Maurétanie © R. Coin

Deux espèces de papillons seulement ont été observés : le papillon machaon ou Grand porte-queue (*Papilio machaon*) et le citron (*Gonepteryx rhamni*).

Le machaon est présent dans tous les départements de France métropolitaine, Il affectionne les prairies fleuries, au moins jusqu'à 1 800 m, les zones humides où croissent ses plantes hôtes. Deux à trois générations peuvent se succéder dans l'année.

Les plantes hôtes de sa chenille sont diverses apiacées (ombellifères), notamment le fenouil, l'aneth, le persil, la carotte, et diverses rutacées, comme la rue fétide (*Ruta graveolens*) en Europe, ainsi que la carotte cultivée.



Photo 16: papillon Machaon © R. Coin

L'habitat du citron est constitué de bois, broussailles, prairies, lisières forestières. Il présente une longue espérance de vie : il passe en effet les 12 mois à l'état Adulte. Se dernier quitte sa chrysalide au cœur de l'été ; il s'active sur les fleurs jusqu'à la fin de la saison, puis se retire dans ses quartiers d'hiver. Pour ce faire, il recherche de préférence les sous-bois humides, au sein desquels il choisit un emplacement d'hivernage généralement à proximité du sol, parmi les graminées ou à l'abri d'un roncier. Dès février, certains individus sortent de leur torpeur ; l'accouplement se déroule en mars-avril. La chenille s'alimente en outre sur le Rhamnacées (nerprun). (Source Papillons de Poitou-Charente).

3. **Evaluation des enjeux écologiques**

Les enjeux du secteur d'étude sont les suivants :

- Présence d'espaces « naturels » enclavés dans le tissu urbain et constituant de ce fait un « ilot » pour les espèces. La présence de haies et de ripisylves permet de structurer un réseau. La zone participe donc à la fonction de corridor de déplacement.
- Végétation de friche herbacée diversifiée permettant d'abriter / de nourrir des populations animales (insectes et leurs prédateurs dont les chauves-souris).
- Présence d'espèces faunistiques protégées dont certaines sont inféodées au site, même si elles sont très communes (reptiles). Des précautions sont donc à intégrer dans le projet ou la démarche de réalisation des travaux.

En revanche, la zone d'étude :

- n'abrite pas de station d'espèces floristiques protégées ;
- n'accueille pas d'habitat naturel déterminant ou remarquable de la ZNIEFF de l'Etoile ;
- n'abrite pas d'espèce végétale déterminante ou remarquable de la ZNIEFF de l'Etoile,
- n'abrite pas d'habitat naturel visé par les directives européennes (pas d'habitat naturel d'intérêt communautaire ou « Natura 2000 »).

Le projet ne concerne directement que les friches herbacées, quelques haies horticoles, une formation ligneuse méditerranéenne et la forêt galerie du vallon de la Grave.

4. Conclusion

Les effets prévisibles du projet (suppression d'habitats naturels et renforcement de la circulation, ainsi que pression urbaine en périphérie de l'agglomération) ne justifient pas à eux seuls une étude d'impact.

En effet, l'analyse de la bibliographie disponible et la visite effectuée sur le site ont montré que la zone d'étude :

- n'abrite pas de station d'espèces floristiques protégées ;
- n'accueille pas d'habitat naturel déterminant ou remarquable de la ZNIEFF de l'Etoile ;
- n'abrite pas d'espèce végétale déterminante ou remarquable de la ZNIEFF de l'Etoile,
- n'abrite pas d'habitat naturel visé par les directives européennes (pas d'habitat naturel d'intérêt communautaire ou « Natura 2000 »).

De plus, le projet ne concerne directement que les friches herbacées, quelques haies horticoles, une formation ligneuse méditerranéenne et la forêt galerie du vallon de la Grave.

ⁱ Les espèces protégées sont celles portées sur :

- la liste nationale des espèces protégées sur l'ensemble du territoire métropolitain (désignées « **PN** »), de l'arrêté du 20 janvier 1982 paru au J.O. du 13 mai 1982, modifié par l'arrêté du 31 août 1995 paru au J.O. du 17 octobre 1995. Cette liste reprend notamment toutes les espèces françaises protégées en Europe par la Convention de Berne (1979).
- la liste régionale des espèces protégées en Provence-Alpes-Côte d'Azur (désignées « **PR** »), de l'arrêté du 9 mai 1994 paru au J.O. du 26 juillet 1994. Cette liste complète la liste nationale précitée.

ⁱⁱ Les espèces remarquables sont celles portées sur :

- le livre rouge de la flore menacée de France (Le tome 1 (désigné « LR1 »), paru en 1995 recense 485 espèces ou sous-espèces dites « prioritaires », c'est-à-dire éteintes, en danger, vulnérables ou simplement rares sur le territoire national métropolitain) ;
- la liste des espèces déterminantes de l'inventaire des ZNIEFF ;
- les annexes de la Directive Habitats :
 - Annexe 2 : Espèces d'intérêt communautaire (désignées « DH2 ») dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).
 - Annexe 4 : Espèces (désignées « DH4 ») qui nécessitent une protection stricte, sur l'ensemble du territoire de l'Union Européenne.
 - Annexe 5 : Espèces (désignées « DH5 ») dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.