

Figure 3 : Localisation de l'aire d'étude par rapport aux périmètres d'intérêt écologique

## 5. ETAT INITIAL ECOLOGIQUE DE L'AIRE D'ETUDE

---

### 5.1. FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES

#### 5.1.1 CONSIDERATIONS GENERALES

La conservation des populations sur le long terme nécessite, dans l'idéal, que chaque individu puisse se déplacer et/ ou se maintenir au sein de son biotope de prédilection. Ce besoin vital est lié à la reproduction, à l'alimentation, la migration, la colonisation de nouveaux territoires par de jeunes individus... Or, l'aménagement, les infrastructures, les ouvrages hydrauliques, l'urbanisation, l'agriculture intensive constituent un nombre croissant de barrières écologiques. Ces aménagements engendrent des points de conflits (existants ou potentiels), des déséquilibres écologiques locaux, des fragmentations et peuvent également favoriser le développement de certaines espèces envahissantes.

Dans ce contexte la préservation des continuités écologiques, désignant les espaces ou réseaux d'espaces réunissant les conditions de déplacement d'une ou plusieurs espèces, apparaît essentielle.

Ces éléments sont ceux qui, de par leur structure linéaire et continue (tels que les rivières avec leurs berges ou les systèmes traditionnels de délimitation des champs) ou leur rôle de relais (tels que les étangs ou les petits bois), sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages.

#### 5.1.2 ANALYSE MACROSCOPIQUE ET ECO-PAYSAGERE LOCALE

Les grandes continuités de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur ont été rattachées à 5 grands ensembles (5 sous-trames) : milieux forestiers, milieux semi-ouverts, milieux ouverts, zones humides et eaux courantes. A ces 5 sous-trames, s'ajoute une composante spécifique littorale.

La ville d'Aix-en-Provence s'inscrit dans une cuvette entre le rebord du plateau de Puyricard au nord, la montagne Sainte-Victoire et le plateau de Bibémus à l'est, le cours de l'Arc et le Montaiguet au sud, le plateau du Jas de Bouffan et la plaine des Milles à l'ouest. A l'échelle du bassin versant de l'Arc, des réservoirs de biodiversité ont été identifiés dans le **SRCE PACA** ainsi que dans une échelle plus restreinte dans le **SCOT du Pays d'Aix**. Ces réservoirs de biodiversité (= correspondant à des espaces importants pour la biodiversité) identifiés correspondent essentiellement aux espaces d'intérêt écologique : Natura 2000, ZNIEFF, .... et aucun d'entre eux ne concernent directement l'aire d'étude.

L'aire d'étude s'inscrit en effet au sein de la commune d'Aix-en-Provence, objet d'une croissante urbanisation (2 projets d'urbanisation sont évoqués à proximité : Barida et les Milles Valcros) et en bordure de l'autoroute A51 laissant présager de continuités écologiques limitées. Le diagnostic environnemental du PLU d'Aix-en-Provence, réalisé en 2011, s'est attaché à identifier la Trame Verte et Bleue à l'échelle de la Communauté du Pays d'Aix. Ainsi, à une échelle plus fine, les continuités sont principalement constituées par des alignements d'arbres, jouant un rôle fonctionnel limité étant donné le contexte.

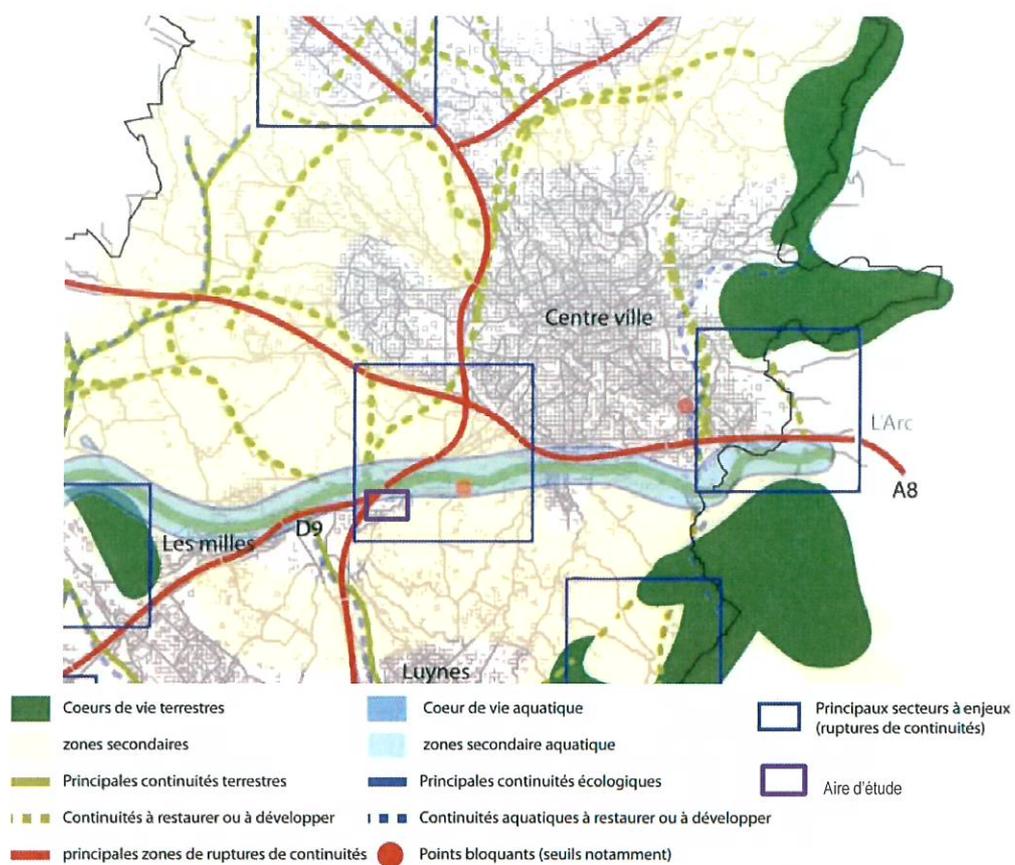


Figure 4 : Localisation de l'aire d'étude au sein des continuités écologiques identifiées dans le PLU d'Aix-en-Provence

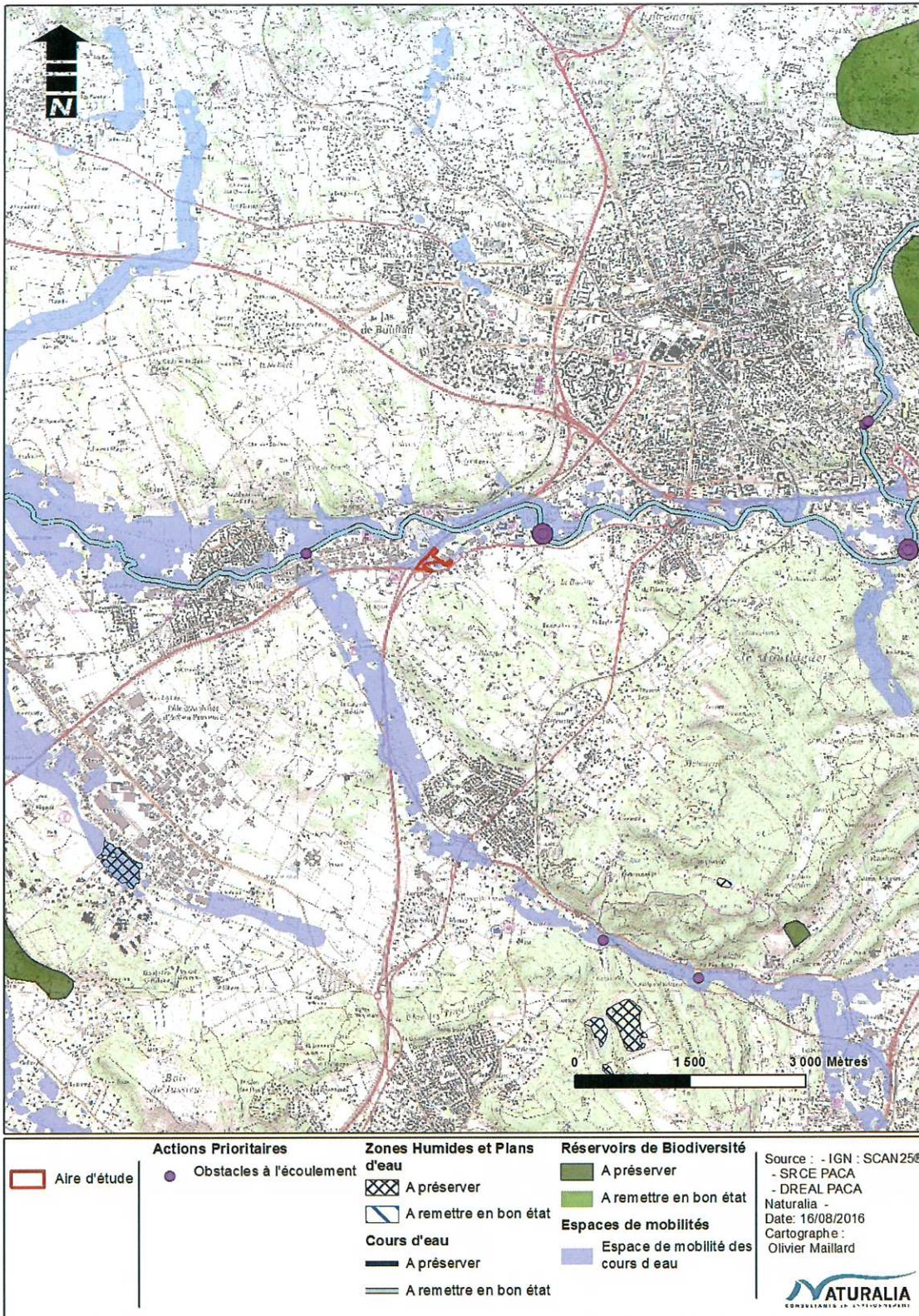


Figure 5 : Localisation de l'aire d'étude au sein des composants du SRCE PACA

## 5.2. LES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS

### 5.2.1 CONSIDERATIONS GENERALES

Le projet prend place au sein de l'étage de végétation méso-méditerranéen. Le climat se caractérise par une importante sécheresse estivale et la concentration des précipitations aux intersaisons. En l'absence des influences humaines, les principaux types de végétation capables de se mettre en place spontanément sont : les forêts de Chêne vert sur les milieux secs, tandis que les zones humides sont propices au développement des forêts alluviales à Frêne et Peuplier.

Le projet d'infrastructure routière s'inscrit dans un tissu urbain dense, entre l'Autoroute A51 et la RD9, situé à proximité de la zone d'activité des Milles. Le haut degré d'anthropisation du secteur laisse peu de place à l'expression de la biodiversité locale. En particulier sur le site d'étude, une grande partie des sols sont imperméabilisés ou perturbés par le dépôt de remblais.

Le tableau ci-dessous recense les habitats naturels présents au sein de l'aire d'étude :

Intitulé habitats	EUNIS	Cahiers des Habitats code EUR	Zone humide	Surface dans l'aire d'étude	% de recouvrement dans l'aire d'étude
Fossé d'écoulement pluvial avec Roseau	J5.41 x C3.2	NC	Présence	< 300 m <sup>2</sup>	< 0,2 %
Friches herbacées rudérales des périphéries urbaines	E5.12	NC	Absence	0,33 ha	17,7 %
Terrain rudéral avec dépôt récent de remblais	E5.1	NC	Absence	0,30 ha	15,8 %
Fourrés de colonisation à Orme et Pin d'Alep	F3.1	NC	Absence	0,10 ha	5,2%
Fourrés à <i>Spartium junceum</i>	F5.4	NC	Absence	0,06 ha	3,1 %
Alignements de Chêne pubescent	G5.1	NC	Absence	0,17 ha	8,9
Autres alignements d'arbres	G5.1	NC	Absence	0,32 ha	16,9
Surfaces imperméabilisées des routes, places et parcs de stationnement	J4	NC	Absence	0,60 ha	32,1 %
<b>Total</b>				<b>1,88 ha</b>	

Tableau 4 : Occupation du sol dans l'aire d'étude et surface

L'habitat dominant est une friche herbacée évoluant vers un fourré à *Spartium* sur les sols les plus profonds. Cet habitat est constitué de communautés rudérales de vivaces et d'annuelles issues probablement du remaniement des sols. Les alignements d'arbres constituent des plantations ornementales pour la plupart. Quelques individus matures de Chêne pubescent sont en place à l'extrémité nord du site, et relèvent d'une valeur écologique notable (refuge pour la faune).

Friches herbacées rudérales des périphéries urbaines



Fourrés à *Spartium junceum*



Alignements d'arbres de Chênes pubescents



Surfaces imperméabilisées



Fossé d'écoulement pluvial avec Roseau



Alignements d'arbres de Cyprés



*Iconographie des habitats en présence*

### 5.2.2 HABITATS NATURELS REMARQUABLES

Aucun habitat naturel remarquable n'est recensé au sein de l'aire d'étude.

### 5.2.3 CAS DES ZONES HUMIDES

En France le Code de l'Environnement qualifie, de façon précise, les zones humides de « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (Art. L.211-1). L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement précise alors les critères permettant la définition et la délimitation d'une zone humide. Ils s'appuient principalement sur des indices pédologiques, botaniques et d'habitats naturels. En effet, les sols et la végétation se développent de manière spécifique dans les zones humides et persistent au-delà des périodes d'engorgement des terrains et, dans une certaine mesure, de leur aménagement. Ils constituent ainsi des critères fiables de diagnostic.

Les dispositions de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 ne prennent pas en compte les cours d'eau, plans d'eau et canaux. Toutefois, la définition des zones humides donnée à l'article L.211-1 du Code de l'environnement demeure l'unique définition en droit français de ces zones et intègre dans sa définition l'ensemble des milieux d'eaux stagnantes et courantes. En ce sens, la prise en compte des zones humides dans cette étude intégrera les milieux terrestres, amphibies et aquatiques.

**Au sein de l'aire d'étude, une portion du fossé d'évacuation des eaux pluviales présente une végétation caractéristique dominée par le roseau commun (*Phragmites australis*). Néanmoins ce fragment de zone humide est de très petite taille, ne remplit aucune fonctionnalité écologique remarquable et ne représente ainsi pas un enjeu de conservation significatif.**

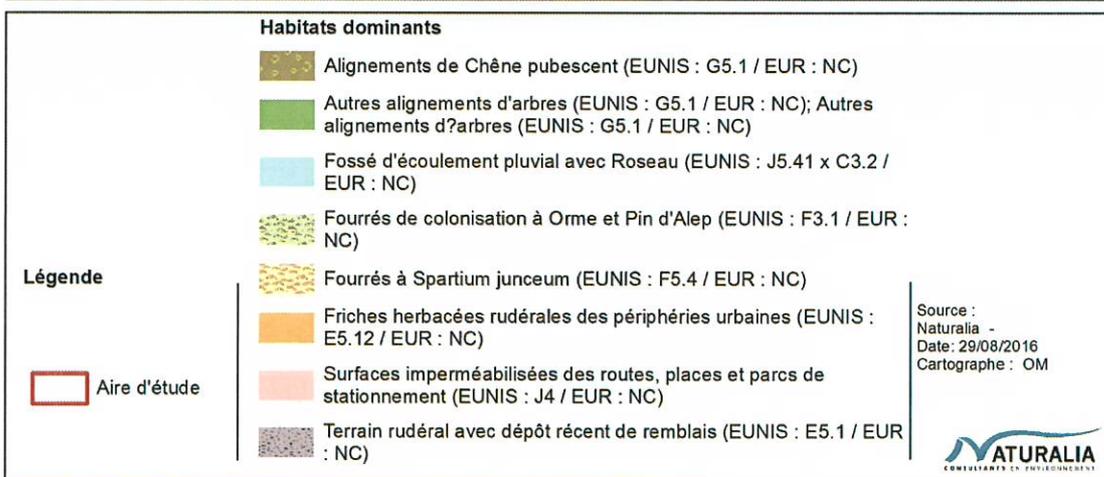


Figure 6 : Cartographie des habitats naturels dominants

### 5.3. LA FLORE VASCULAIRE

#### 5.3.1 ANALYSE DE LA BIBLIOGRAPHIE

Le tableau ci-dessous recense les espèces patrimoniales ou protégées connues dans le secteur géographique où se localise l'aire d'étude. Ne sont retenues que les espèces pour lesquelles des observations récentes (postérieures à l'an 2000) ont été réalisées, et partageant des affinités écologiques concordantes avec les milieux présents sur site.

Espèce	Source	Période de floraison	Statut réglementaire	Niveau d'enjeu régional
<b>Anémone couronnée</b> <i>Anemone coronaria</i>	SILENE (CBNmed)	Février - Mars	Protection nationale	Modéré
<b>Chardon à épingles</b> <i>Carduus acicularis</i>		Juin - Juillet	Protection régionale	Modéré
<b>Alpiste aquatique</b> <i>Phalaris aquatica</i>		Juin - Août	Protection régionale	Modéré
<b>Tulipe d'Agen</b> <i>Tulipa agenensis</i>		Mars-Avril	Protection nationale	Fort

Tableau 5 : Espèces végétales protégées issues de la bibliographie – échelle communale

#### 5.3.2 RESULTATS DES VALIDATIONS DE TERRAIN

**Aucune espèce patrimoniale ou à enjeu de conservation n'est recensée.**

En dépit de prospections dédiées aux plantes à phénologie précoce en mars (Anémone et Tulipe), mais aussi aux tardives en juillet (Alpiste et Chardon), aucune station n'est détectée.

#### 5.3.3 BILAN DES ENJEUX FLORISTIQUES POTENTIELS / AVERES

**Aucun enjeu réglementaire ou patrimonial n'a été mis en évidence à l'issue de l'inventaire floristique.**

### 5.4. DESCRIPTION DES PEUPEMENTS FAUNISTIQUES

#### 5.4.1 INVERTEBRES

##### 5.4.1.1 Analyse bibliographique

L'analyse bibliographique permet de mettre en évidence trois espèces dont la présence est compatible avec les habitats et le contexte de l'aire d'étude.

Espèce	Source	Commentaires	Statut réglementaire	Niveau d'enjeu régional
<b>Diane</b> <i>Zerynthia rumina</i>	ONEM Silène faune	Présence sur la commune d'Aix en Provence	Protection	Modéré
<b>Grand Capricorne</b> <i>Cerambyx cerdo</i>	Silène faune	Présence sur la commune d'Aix en Provence	Protection	Faible
<b>Magicienne dentelée</b> <i>Saga pedo</i>	ONEM Silène faune	Présence sur la commune d'Aix en Provence	Protection	Modéré

Tableau 6 : Espèces d'invertébrés protégées/patrimoniaux issues de la bibliographie – échelle communale

#### 5.4.1.2 Résultats des validations de terrain

Le cortège rencontré s'avère limité, avec une vingtaine d'espèces identifiées, et se compose essentiellement d'espèces ubiquistes, typiques des habitats secondaires et urbanisés. Ont ainsi été observés des Lépidoptères comme l'Hespérie de l'alcée (*Carcharodus alceae*), le Nacré de la ronce (*Brenthis daphne*), le Procris (*Coenonympha pamphilus*), le Demi-deuil (*Melanargia galathea*), le Vulcain (*Vanessa atalanta*) ; des Coléoptères floricoles comme *Oxythyrea funesta*, *Tituboea sexmaculata*, *Psilothrix viridicoeruleus*, *Trichodes alvearius* ou *Oedemera nobilis*.



Éléments du cortège entomologique : l'Hespérie de l'alcée, le Nacré de la ronce et *Tituboea sexmaculata* (Photos : NATURALIA)

#### 5.4.1.3 Bilan des enjeux potentiels / avérés

Les habitats ne sont pas propices à la présence de la Magicienne dentelée. Un pied isolé d'Aristolochie à feuilles rondes, plante-hôte de la Diane, a été rencontré dans un fossé en limite de la haie de chênes bordant l'autoroute. Aucune trace de papillon n'a pu être mise en évidence et l'espèce n'est pas jugée potentielle compte tenu de l'isolement de la station au sein de la matrice paysagère et de l'unicité de la plante-hôte.

Par ailleurs, notons la présence de quelques chênes de belles tailles et âgés. De par leur port, la totalité du houppier n'a pu être examinée et même si aucune trace d'émergence de *Cerambyx* n'était présente sur les parties visibles des arbres, il convient par précaution de les considérer comme gîte potentiel pour le Grand Capricorne.



Alignements de chênes favorables au Grand Capricorne (photo sur site/ Naturalia)

Grand Capricorne – <i>Cerambyx cerdo</i> [Coleoptera - Cerambycidae]		PN, DH2, DH4			
	<b>Description</b>	le Grand Capricorne est l'un des plus grands Cerambycidae français. Il se distingue de 2 autres espèces de <i>Cerambyx</i> voisines par d'une ligne glabre luisante sur le dessous des tarses postérieurs.			
	<b>Écologie</b>	Xylophage, la larve du Grand Capricorne se nourrit du bois sain ou dépérissant de feuillus, principalement les chênes.			
	<b>Répartition</b>	L'espèce peuple l'Europe centrale et méridionale, l'Afrique du nord et l'Asie mineure. En France, elle est connue de quasiment l'ensemble du territoire mais est plus commune dans le sud.			
	<b>Dynamique Menaces</b>	L'espèce n'est ni menacée ni rare dans la moitié sud de la France. Sa rareté dans la partie septentrionale de son aire de répartition a motivé son inscription sur des listes de protection nationales et internationales.			
<b>Enjeu régional</b>	<b>Critères stationnels</b>				<b>Enjeu sur l'aire d'étude</b>
	Localisation	Représentativité	Habitat	Statut biologique	
Faible	Potentiel au sein de la haie bordant l'A51	Habitats potentiel	Vieux chênes	Reproduction potentielle	Faible

## 5.4.2 AMPHIBIENS

### 5.4.2.1 Analyse de la bibliographie

Les données bibliographiques font état de la présence du cortège batrachologique typique du bassin méditerranéen, à l'instar du Crapaud calamite, de la Rainette méridionale, du Pélodyte ponctué et de la Grenouille rieuse. Notons qu'une donnée ancienne mentionne la présence du Pélobate cultripède sur la commune d'Aix-en-Provence (SILENE Faune, 1974). Toutefois, la station présente localement semble avoir disparue depuis les années 1990 (Lescure et de Massary, 2012). Dans cette partie du bassin aixois, la multiplication des infrastructures de transport entraînent une réduction des habitats propices à une batrachofaune remarquable et un isolement fonctionnel de la plupart des stations d'espèces. En intégrant les potentialités d'accueil du site (type de milieux) avec les exigences écologiques des taxons à enjeu notable de conservation, il est d'ores et déjà possible de statuer sur l'absence de ces espèces au sein de la zone d'étude.

### 5.4.2.2 Résultats des prospections de terrain

L'artificialisation et le cloisonnement important du site d'étude n'est pas propice à la présence d'enjeux batrachologiques. La disponibilité en habitat ouvert reste marginale et soumise à divers facteurs de pression (dégradation des habitats ; embroussaillage ; occupation humaine ; pollution ;...). Les prospections diurnes n'ont pas mis en relief de zones humides à mise en eau temporaire ou permanente. Aucune espèce d'amphibien n'a été recensée au sein de l'aire d'étude.

### 5.4.2.3 Bilan des enjeux potentiels / avérés

Aucun enjeu réglementaire et patrimonial n'a été mis en évidence à l'issue des campagnes de terrain. La qualité des habitats n'est pas compatible à l'accueil des amphibiens de manière générale.

### 5.4.3 REPTILES

#### 5.4.3.1 Analyse de la bibliographie

La consultation des bases de données bibliographiques permet de mettre en exergue la présence d'une grande richesse herpétologique sur la commune d'Aix-en-Provence. Toutefois, le réseau routier qui ceinture la zone d'étude est particulièrement dense, ce qui limite de façon drastique la présence de l'herpétofaune patrimoniale. Dans cette configuration, seules des espèces ubiquistes à large valence écologique sont susceptibles de fréquenter la zone considérée dans le cadre du projet.

#### 5.4.3.2 Résultats des prospections de terrain

La pression anthropique qui s'exerce sur ce secteur géographique restreint de manière considérable la colonisation des espèces à enjeu notable de conservation. Les prospections menées au printemps 2016 ont permis d'avérer uniquement la présence du Lézard des murailles, une espèce commensale de l'Homme qui s'adapte parfaitement à ce type de configuration.

#### 5.4.3.3 Bilan des enjeux potentiels / avérés

Aucun enjeu patrimonial n'a été mis en évidence à l'issue des campagnes de terrain. La qualité des habitats n'est pas compatible à l'accueil de reptiles patrimoniaux. Seule la présence du Lézard des murailles est à signaler au sein du périmètre d'étude. Bien que protégée au niveau national, cette espèce ne représente pas de valeur patrimoniale particulière.

### 5.4.4 AVIFAUNE

#### 5.4.4.1 Analyse de la bibliographie

L'analyse de la bibliographie disponible sur ce secteur de la commune d'Aix-en-Provence permet de dresser une liste des espèces à enjeux, potentielles ou avérées, au sein de la zone d'étude. Le contexte très urbanisé du site explique le peu de données disponible sur l'avifaune locale et la faible occurrence des taxons patrimoniaux sur ce site.

Espèce	Source	Commentaires	Statut réglementaire	Niveau d'enjeu régional
<b>Effraie des clochers</b> <i>Tyto alba</i>	Faune-Paca	Une donnée récente (2013), un oiseau trouvé mort à proximité de l'aire d'étude, le long de l'autoroute.	PN	Assez fort
<b>Milan noir</b> <i>Milvus migrans</i>	Faune-Paca	Noté en transit au-dessus de la zone d'étude, donnée récente (	PN, DO1	Modéré
<b>Chevêche d'Athéna</b> <i>Athene noctua</i>	Faune-Paca	Connu à proximité au niveau du lieu-dit « les Milles ». Présence peu probable au sein de l'aire d'étude.	PN	Assez fort

Tableau 7 : Espèces d'oiseaux protégées/patrimoniaux issues de la bibliographie – échelle communale

#### 5.4.4.2 Résultats des prospections de terrain

La zone d'étude est intriquée au sein d'un réseau relativement dense de voiries et d'un tissu urbain assez lâche, dans la périphérie d'Aix-en-Provence. Les milieux rencontrés sur le site sont plus ou moins remaniés, avec un degré d'artificialisation parfois marqué. Les zones imperméabilisées (parkings) côtoient des friches herbacées et des boisements peu développés (chênes et peupliers). Les talus routiers sont colonisés par des espèces arbustives, formant des habitats peu singuliers.

Le cortège avifaunistique contacté lors des inventaires se révèle être peu diversifié, en lien avec le faciès homogène des milieux du site. Les passereaux généralistes sont bien représentés avec l'observation de la Fauvette à tête noire, le Serin cini, le Verdier d'Europe, le Merle noire et le Chardonneret élégant. Quelques taxons anthropophiles ont également été contactés sur les bâtiments du site et à proximité. Il s'agit du Rougequeue noir, du Moineau domestique, de l'Etourneau sansonnet et de la Bergeronnette grise qui peuvent se reproduire au sein du bâti présent.



*Habitats de la zone d'étude utilisés par l'avifaune généraliste (photos sur site/ Naturalia)*

Quelques espèces ont également été observées en survol, le plus souvent en phase de transit à des hauteurs assez importante. Il s'agit de la Buse variable, du Pigeon ramier, du Choucas des tours et de l'Epervier d'Europe.

Concernant les espèces à enjeux, les sessions d'inventaire, notamment celle crépusculaire, n'ont pas permis d'en contacter dans et aux abords de la zone d'étude. Ce résultat est à mettre en lien avec la faible attractivité de la zone d'étude pour ces espèces.

#### **5.4.4.3 Bilan des enjeux potentiels / avérés**

Hormis des espèces communes protégées, aucun enjeu réglementaire et patrimonial n'a été mis en évidence à l'issue des campagnes de terrain réalisées.

### **5.4.5 MAMMIFERES (DONT CHIROPTERES)**

#### **5.4.5.1 Analyse de la bibliographie**

Concernant les mammifères, les données bibliographiques mentionnées au sein du périmètre communal d'Aix-en-Provence sont relativement limitées et issues essentiellement d'espèces communes.

En effet, concernant les mammifères terrestres, la majorité des données se focalisent sur le cortège classique de la région, caractérisé par des espèces sans réel enjeu de conservation et susceptibles de fréquenter tous types d'habitats (Rat surmulot, Mulot sylvestre, Fouine, Lapin de Garenne, etc.). A noter tout de même une mention de Campagnol amphibie (espèce protégée) découverte en 2010 sur le territoire communal au cours de l'enquête menée spécifiquement à l'échelle nationale.

Concernant les chiroptères, l'urbanisation plus ou moins dense de la ville d'Aix-en-Provence s'oppose globalement à une réelle fréquentation. Les données proches de la zone d'étude mentionnent des espèces ubiquistes et synanthropiques, à l'image de la Pipistrelle de Kuhl, de la Pipistrelle commune ou encore du Murin de Daubenton. La montagne Saint-Victoire, abrite plusieurs cavités naturelles (grottes ou avens), au sein desquelles sont installées d'importantes colonies dont certaines espèces bénéficient d'un d'enjeu fort à l'échelle régionale (cas du Minioptère de Schreibers ou encore du Petit murin - gouffre de Garagai). Au regard de la forte urbanisation de l'aire d'étude et ses abords et de la faible attractivité des habitats en présence, la probabilité de retrouver ces espèces au sein du site d'étude est particulièrement faible.

Espèce	Source	Commentaires	Statut réglementaire	Niveau d'enjeu régional
<b>Ecureuil roux</b> <i>Sciurus vulgaris</i>	Faune PACA Naturalia	Avéré sur la commune avec un nombre important de données	PN	Faible
<b>Hérisson d'Europe</b> <i>Erinaceus europaeus</i>	Faune PACA Naturalia	Avéré sur la commune et jugé très potentiel sur le site. Mortalité routière avérée sur la bretelle A51-A8	PN	Faible
<b>Campagnol amphibie</b> <i>Arvicola sapidus</i>	Faune PACA	Contacté sur la commune d'Aix-en-Provence au niveau d'un petit affluent de l'Arc. Au regard de l'absence d'habitat humide, la probabilité de présence sur le site est nulle.	PN	Assez fort
<b>Pipistrelle de Kuhl</b> <i>Pipistrellus kuhlii</i>	DREAL / GCP Naturalia	Espèce présente en gîte et en vol très régulièrement sur Aix-en-Provence, y compris en zone urbaine. Très probable en survol sur le site d'étude	Protection	Faible
<b>Pipistrelle commune</b> <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	DREAL / GCP Naturalia	Espèce présente en gîte et en vol très régulièrement sur Aix-en-Provence, y compris en zone urbaine. Très probable sur le site d'étude	Protection	Faible
<b>Noctule de Leisler</b> <i>Nyctalus leisleri</i>	DREAL / GCP Naturalia	Espèce connue en Paca pour exploiter les parcs et jardins situés en zones urbaines. Potentielle en survol sur le site d'étude	Protection	Modéré
<b>Molosse de Cestoni</b> <i>Tadarida teniotis</i>	DREAL / GCP Naturalia	Espèce de haut vol qui survole très volontiers les agglomérations. Potentielle en vol	Protection	Assez fort
<b>Vespère de Savi</b> <i>Hypsugo savii</i>	DREAL / GCP Naturalia	Espèce présente en gîte et en vol très régulièrement sur Aix-en-Provence, y compris en zone urbaine. Très probable sur le site d'étude	Protection	Faible

Tableau 8 : Espèces de mammifères protégées/patrimoniaux issues de la bibliographie – échelle communale

#### 5.4.5.2 Résultats des prospections de terrain

Aucune espèce protégée ou à enjeu n'a été identifiée au sein de la zone d'étude. Au regard du contexte anthropisé et du cloisonnement de ce secteur, seules des espèces communes et sans enjeu fréquentent la zone à l'image de certains rongeurs. Au sujet des chiroptères, aucun gîte n'est à signaler. A noter tout de même la présence de plusieurs arbres composés de cavités. Ces derniers ont fait l'objet d'observation crépusculaire mais aucun résultat positif n'en ressort. Malgré un contexte urbanisé, ces derniers sujets sont considérés comme des gîtes potentiels. En l'absence d'élément fonctionnel, aucune fréquentation particulière (activité en vol) n'a été constatée. Les habitats ne présentent pas de véritable intérêt pour le cortège local de chiroptères.

#### 5.4.5.3 Bilan des enjeux potentiels / avérés

**Aucun enjeu réglementaire et patrimonial n'a été mis en évidence à l'issue des campagnes de terrain.** La qualité des habitats n'est pas compatible à l'accueil de mammifères patrimoniaux. A noter tout de même la présence de plusieurs arbres matures composés de cavités, susceptibles d'accueillir des chiroptères cavicoles communs (cas des Pipistrelles par exemple).

## 5.5. SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

Sont présentés ci-dessous l'ensemble des espèces protégées et/ou à niveau d'enjeu régional notable ( $\geq$  Modéré) dont la présence est avérée.

### 5.5.1 ENJEUX CONCERNANT LES HABITATS NATURELS

Le fragment de zone humide identifié ne représente pas un enjeu de conservation significatif. Seuls quelques individus matures de Chêne pubescent sont en place à l'extrémité nord du site, et relèvent d'une valeur écologique notable (refuge pour la faune).

### 5.5.2 ENJEUX CONCERNANT LA FLORE

L'inventaire floristique ne révèle pas la présence d'éléments patrimoniaux ou protégées.

### 5.5.3 ENJEUX CONCERNANT LA FAUNE

Aucun taxon à enjeu de conservation notable n'est recensé au sein de l'aire d'étude. Sont néanmoins présentes des espèces communes protégées.

Espèces	Protection		Liste rouge nationale <sup>1</sup>	Statut sur la zone d'emprise et niveau d'enjeu
	Niveau National	Niveau européen		
<b>Invertébrés</b>				
Grand capricorne	X	X	-	Potentiel
<b>Reptiles</b>				
Lézard des murailles	x	x	LC	Reproduction
<b>Avifaune</b>				
Oiseaux communs	x		LC	Reproduction
<b>Mammifères</b>				
Chiroptères communs (Pipistrelles de Kuhl, commune, etc.)	x	x	LC	Présence potentielle en gîte au niveau de quelques arbres composés de cavités. Une fréquentation en survol (transit) en faibles effectifs est à attendre au regard de la qualité des habitats et l'absence de fonctionnalité

## 6. PRECONISATIONS

Eu égard aux résultats des expertises naturalistes, la zone d'étude prévue pour accueillir la bretelle d'accès pour la voie de bus ne présente que peu d'enjeu écologique. Un alignement de chênes au nord, susceptible d'abriter le Grand Capricorne, devra être préservé de toute intervention (aussi bien l'aménagement en tant que tel que paysager par la suite). Cette espèce affectionne en effet les arbres vieillissants, il s'agira de conserver le cas échéant y compris les arbres morts et les souches au sol. En complément de cette mesure d'évitement, seules des espèces communes ont été contactées pour lesquelles un calendrier d'exclusion des travaux devra être respecté (pas d'intervention lors de la période de reproduction).

<sup>1</sup> Critères UICN : LC : « Non concerné », NT : « Quasi menacé », VU : « Vulnérable », EN : « En danger »



**Légende**

 Aire d'étude

**Niveau d'enjeu**

 Modéré

 Faible

Source :  
Naturalia -  
Date: 29/08/2016  
Cartographe : OM



Chemix N:\PROFESSOR\NIEL.2016\ETUDES\TPP\CPR\Bretelle RD9-SIG\doc\_m\_niveau\_v1\_2016.mxd

Figure 7 : Hiérarchisation des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude