

EXPERTISE ECOLOGIQUE
HABITATS, FAUNE ET FLORE



PROJET D'AMENAGEMENT « 123 B »
COMMUNE DE MONTPELLIER (34)



CBE SARL
Cabinet Barbanson Environnement

176 Avenue de la Royale
Zone Artisanale "Les Cousteliers"
34160 CASTRIES

Tel : 04.99.63.01.84 / Fax : 04.99.23.06.15
cbe@barbanson-environnement.fr

- DECEMBRE 2016 -

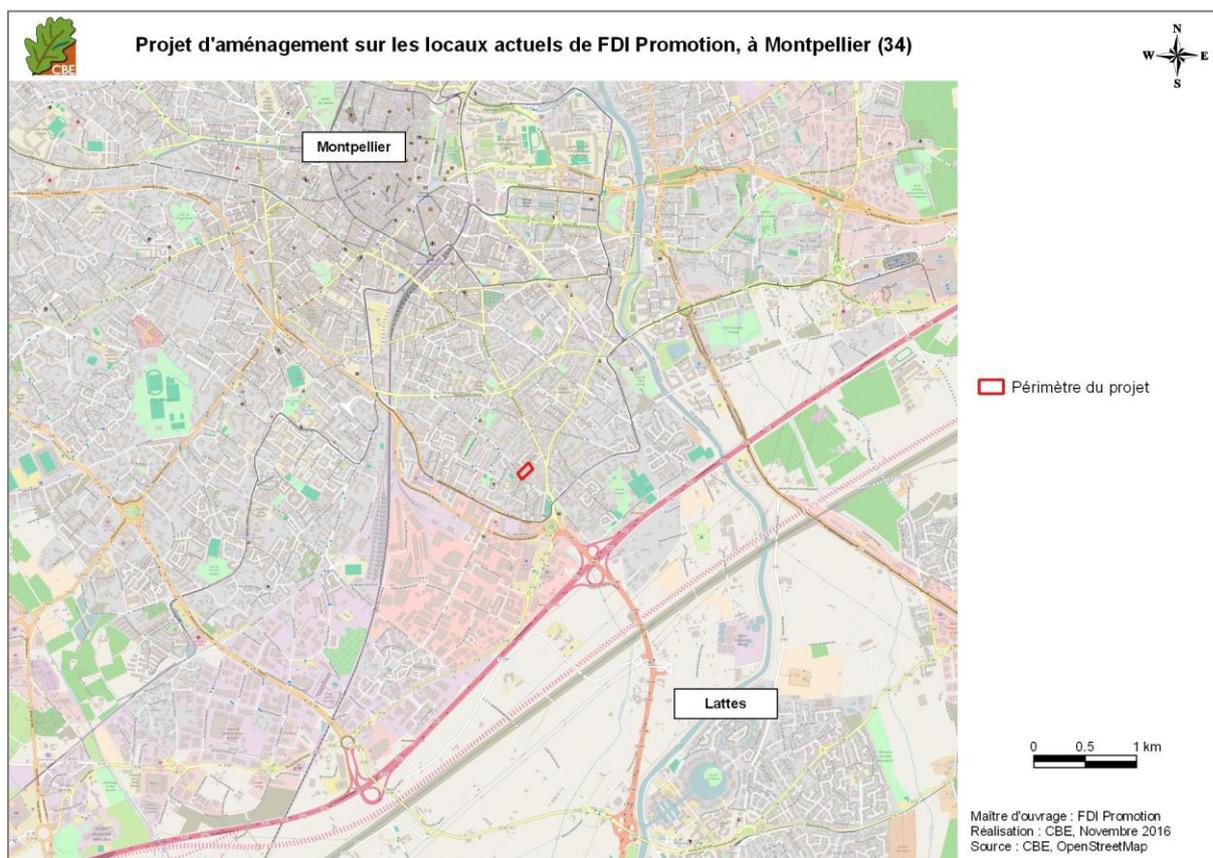
Dans le cadre de la demande d'examen au cas par cas vis-à-vis du projet d'aménagement « 123 B » prévu au niveau des locaux actuels de la société FDI Promotion, CBE SARL a été mandaté pour réaliser une expertise écologique rapide. L'objectif est de mettre en avant les principaux enjeux écologiques présents sur la zone du projet et sur les milieux naturels alentour.

Cette étude se base principalement sur un travail bibliographique appuyé par deux prospections de terrain.

Présentation du projet et de la zone d'étude

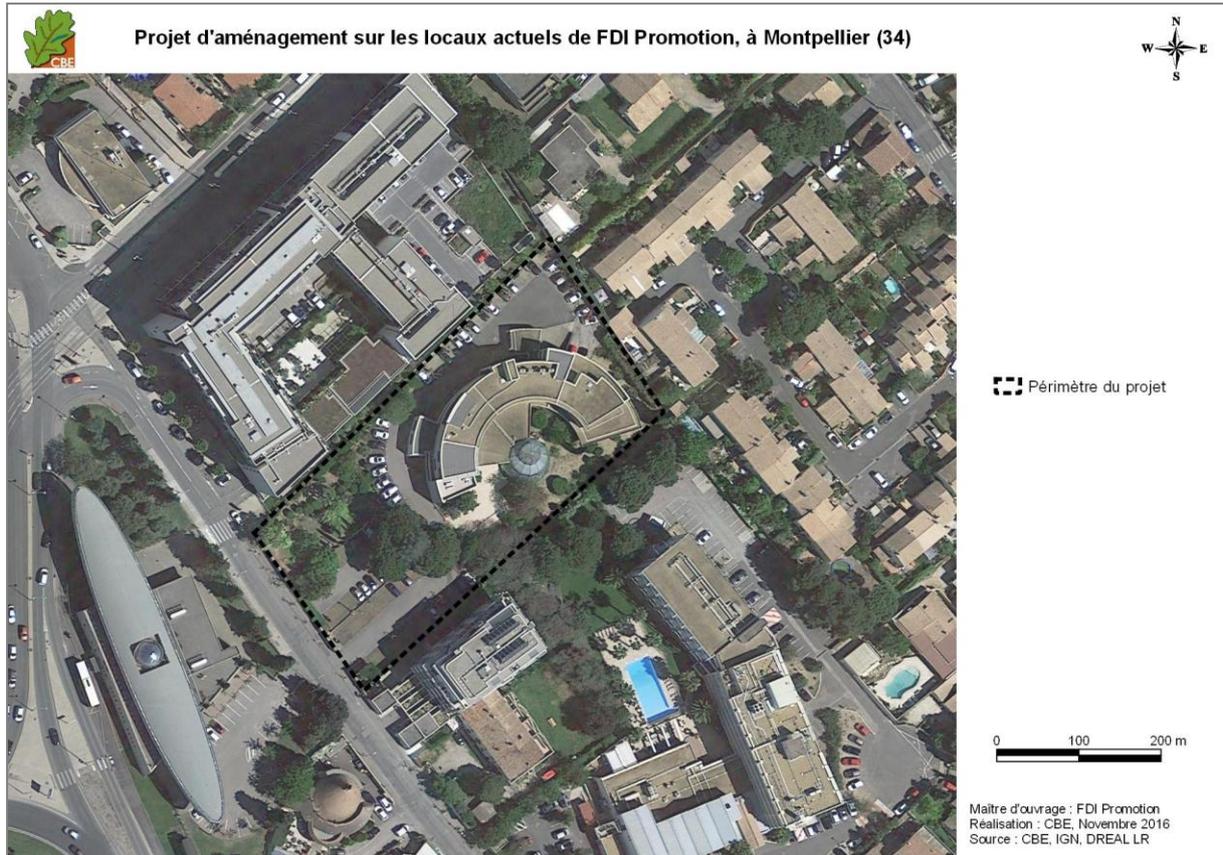
Le projet d'aménagement « 123 B » consistera en la création de logements, en remplacement des bureaux actuels de la société FDI Promotion dans le quartier de Près d'Arènes, au sud-est de Montpellier, dans le département de l'Hérault. La zone prévue pour ce projet est donc située au sein de l'urbanisation de Montpellier, à proximité du rond point des Près d'Arènes. Elle est actuellement constituée par un bâtiment, un parking et quelques espaces verts (plantations ornementales), et la surface totale concernée mesure environ 5 750 m².

La carte ci-dessous localise le projet vis-à-vis de l'agglomération montpellieraine.



Carte 1 : localisation du projet d'aménagement « 123 B »

La carte en page suivante présente un plan de masse des aménagements prévus dans le cadre du projet « 123 B » en remplacement des locaux et parkings actuels. Le déménagement des locaux est prévu pour novembre-décembre 2017, et le début des travaux à partir de janvier 2018.



Carte 2 : périmètre du projet d'aménagement « 123 B »

Méthodes utilisées pour l'étude

RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE

La base de cette étude consiste en une synthèse des données écologiques connues localement. Il s'agit de recueillir les différentes données naturalistes connues sur la zone d'étude et, à plus large échelle, sur une zone écologiquement cohérente (par exemple une entité paysagère locale), voire à l'échelle communale ou intercommunale selon la configuration paysagère du secteur.

Pour cela, différents ouvrages, articles et sites internet ont été consultés et divers organismes et spécialistes ont été contactés. Si les ouvrages et articles sont référencés en fin de document, le tableau suivant retrace plus spécifiquement les organismes et personnes contactés.

Tableau 1 : organismes et structures contactés pour l'étude

Structure	Personne contactée	Données demandées	Résultat de la demande
DREAL-LRMP	Site internet	Périmètres des zonages écologiques + données faune-flore	Données récupérées
Conservatoire des Espaces Naturels en Languedoc-Roussillon (CEN-LR)	Matthieu Bossaert (SIGiste)	Données faune-flore	Pas de donnée à proximité
Conservatoire Botanique National-méditerranéen de Porquerolles	Site internet Silene	Données flore	Données récupérées
Site Faune-LR	Site internet	Données communales sur la faune*	Données récupérées sur un lieu-dit proche (avifaune & mammifères)
Observatoire Naturaliste des Ecosystèmes Méditerranéens	Site internet	Données insectes + Lézard ocellé + atlas des chiroptères	Pas de donnée à proximité
Atlas des papillons de jour et des libellules de Languedoc-Roussillon	Site internet	Données insectes	Pas de donnée à proximité
OPIE	Stéphane Jaulin	Données insectes	Pas de donnée à proximité
Ecole Pratique des Hautes Etudes (EPHE) – équipe Biogéographie et Ecologie des Vertébrés (BEV)	Philippe Geniez	Données herpétofaune	Pas de donnée à proximité

**Remarque : les données bibliographiques concernant l'avifaune sont essentiellement recueillies via la base données en ligne Faune-LR regroupant les données des associations ornithologiques régionales.*

Ce recueil bibliographique a permis d'orienter les investigations de terrain, notamment selon les espèces patrimoniales¹ identifiées ou attendues localement.

INVENTAIRE DE TERRAIN

Afin de compléter les données recueillies dans la phase précédente, deux prospections de terrain ont été réalisées.

Flore et habitats

La sortie réalisée en novembre 2016 a permis d'identifier les grands ensembles de végétation présents sur la zone d'étude. Dans chaque grande entité, des inventaires tendant vers l'exhaustivité ont été réalisés, toutes proportions gardées en sachant que cette période

¹ une espèce/un habitat est dit patrimonial s'il dispose d'un statut de conservation défavorable (à l'échelle régionale et/ou nationale, européenne, voire mondiale) et/ou a un statut de protection (aux différentes échelles géographiques).

d'observation n'est pas optimale pour la flore (les périodes favorables étant au printemps). Ils ont consisté en des relevés systématiques de l'ensemble de la flore présente localement, et ont permis d'établir, d'une part, la liste d'espèces présentes (cf. annexe) et, d'autre part, les habitats présents selon la typologie EUNIS. Une attention particulière a été apportée aux espèces patrimoniales potentiellement présentes, même si aucune de ces espèces n'a été inventoriée, de même qu'aucune n'est attendue sur la zone d'étude de par les habitats présents.

Faune

La sortie réalisée en novembre 2016 avait pour but une prise en compte de l'ensemble des groupes faunistiques classiquement à l'étude (insectes, herpétofaune, oiseaux, mammifères). La fin de l'automne n'étant pas une période favorable à la réalisation d'inventaire vis-à-vis de ces groupes, l'objectif était ici d'évaluer les potentialités d'accueil d'espèces patrimoniales au sein de la zone d'étude. Cette analyse est effectuée par un examen des différents habitats en présence et de l'existence de micro-habitats propices à la réalisation des différentes phases du cycle de développement des espèces (reproduction, alimentation, gîte). L'ensemble de la zone d'étude a été parcouru à pied, et, d'une manière générale, tout contact d'espèces faunistiques visuels, auditifs ou à travers de traces (plumes d'oiseaux, mues de reptiles, traces de pattes de mammifères) a été noté. A noter qu'une sortie au mois de novembre permet de contacter un certain nombre d'espèces d'oiseaux, correspondant aux espèces sédentaires.

Le tableau suivant présente les différents experts ayant réalisé les inventaires de terrain pour cette étude. La dernière colonne précise si les inventaires ont été réalisés dans de bonnes conditions de détection ou non, eu égard aux conditions météorologiques.

Tableau 2 : experts de terrain sur l'étude

Intervenants	Groupe ciblé	Dates des prospections	Conditions météorologiques lors des prospections
Flavie BARREDA	Habitats, flore	28 novembre 2016	Conditions favorables : beau temps, vent faible.
Jérémie FEVRIER	Faune		

ANALYSE DES ENJEUX ECOLOGIQUES

A partir des données bibliographiques recueillies et en ayant eu un premier aperçu du secteur concerné par le projet d'aménagement, l'objectif est maintenant d'évaluer l'intérêt écologique de la zone d'étude.

Pour cela, nous définissons et hiérarchisons des enjeux d'après le caractère patrimonial des espèces et habitats présents sur zone, d'après leur utilisation de la zone (pour les espèces) et d'après leur état de conservation et leur typicité.

Les enjeux peuvent alors être hiérarchisés sur une échelle de valeur allant de nulle à exceptionnelle. Un code couleur leur est attribué, comme illustré ci-dessous.

Enjeu écologique :



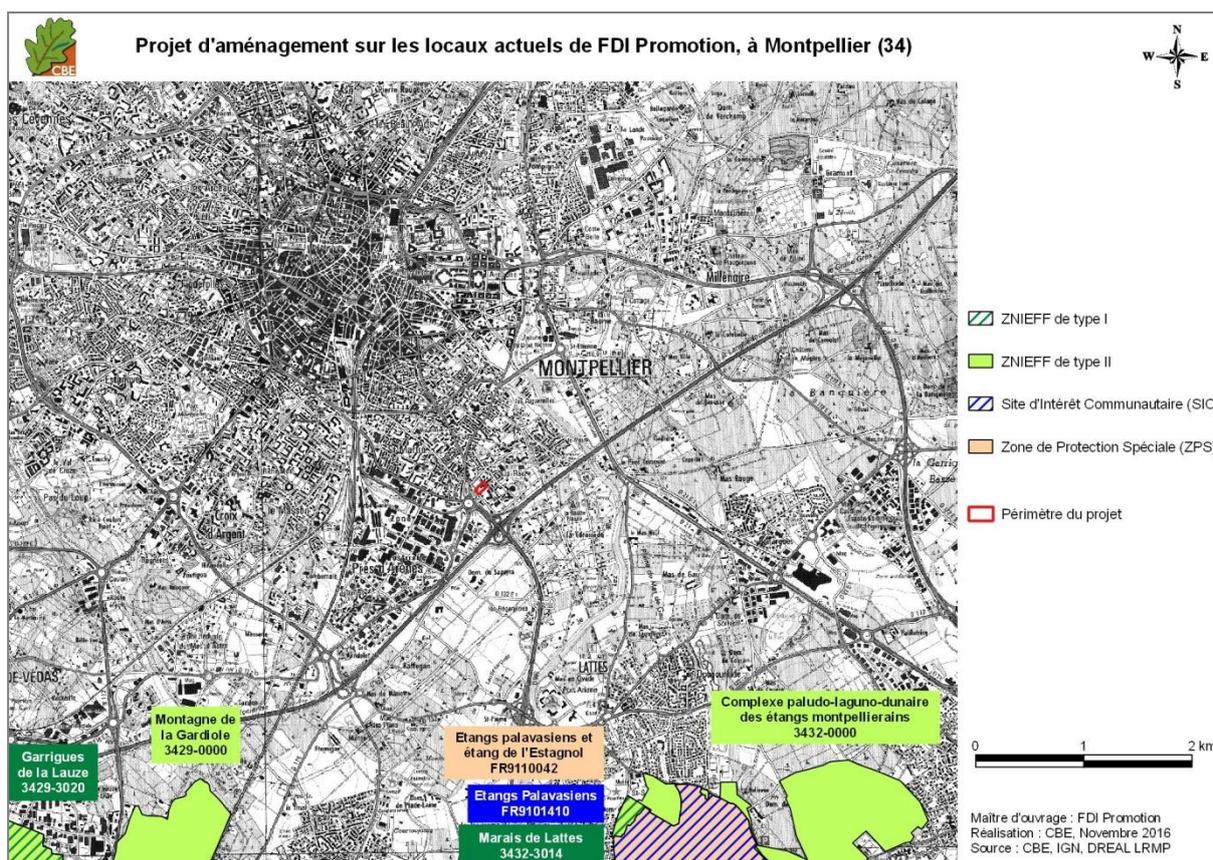
Intérêt écologique de la zone d'étude

CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

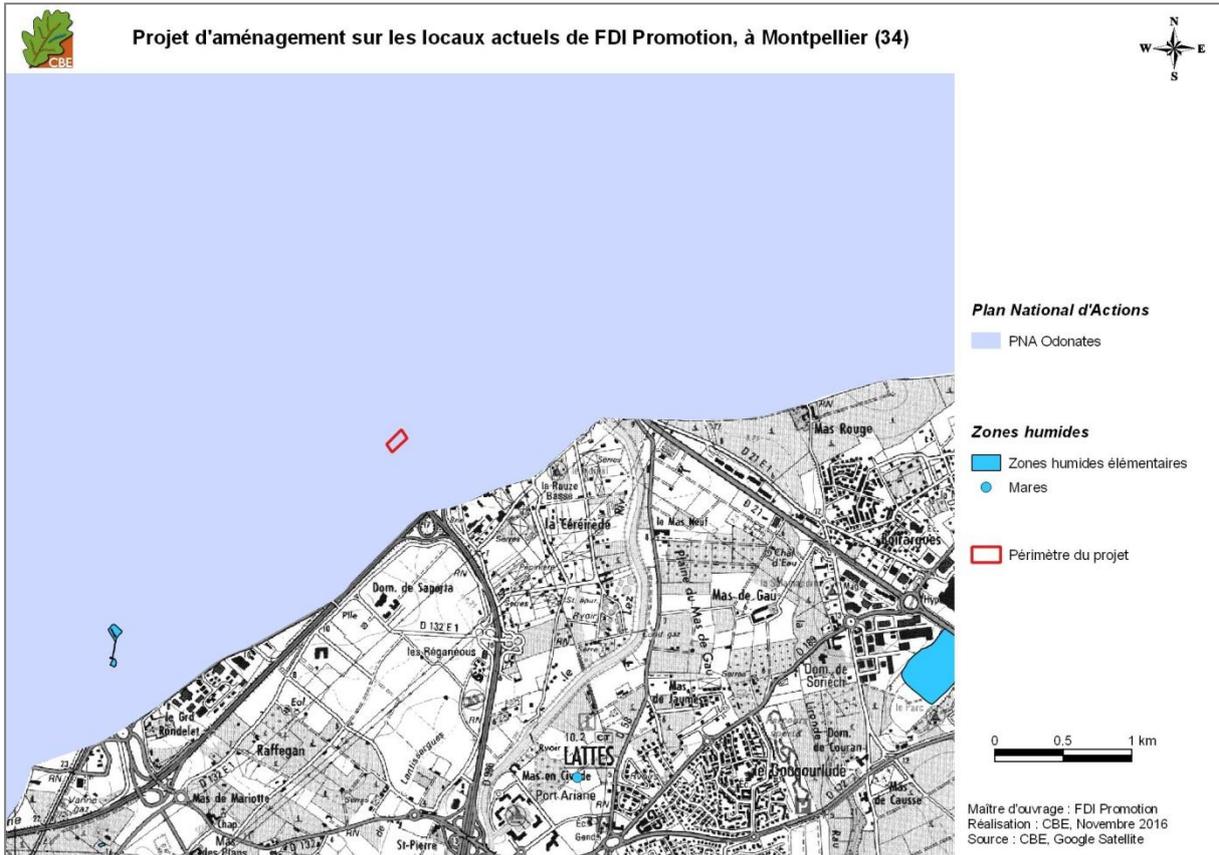
La consultation du site internet de la DREAL a permis de montrer que le projet n'est pas situé à proximité de zonages écologiques, hormis un zonage vis-à-vis du Plan National d'Actions (PNA) Odonates. Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologiques Faunistiques et Floristiques) et sites appartenant au réseau européen Natura 2000 les plus proches sont ainsi localisés à plus de 4 km au sud du projet. Par rapport au périmètre du PNA Odonate, il correspond aux limites communales de Montpellier. Il n'apporte donc ici que peu d'informations vis-à-vis de la zone étudiée. Quelques secteurs appartenant aux inventaires des zones humides sont également présents à plus de 2 km du projet.

D'une manière similaire, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique indique localement l'absence de corridors ou réservoirs de biodiversité, aussi bien pour la trame verte que pour la trame bleue. Les éléments notables sont situés à plus d'1 km du projet : il s'agit essentiellement des cours d'eau qui traversent l'urbanisation de Montpellier (le *Lez* à l'est, et le *ruisseau de Gramenet* à l'ouest), ainsi que quelques secteurs de milieux agricoles à plusieurs kilomètres au sud, de l'autre côté de l'autoroute A9 (corridors de biodiversité, pour l'essentiel).

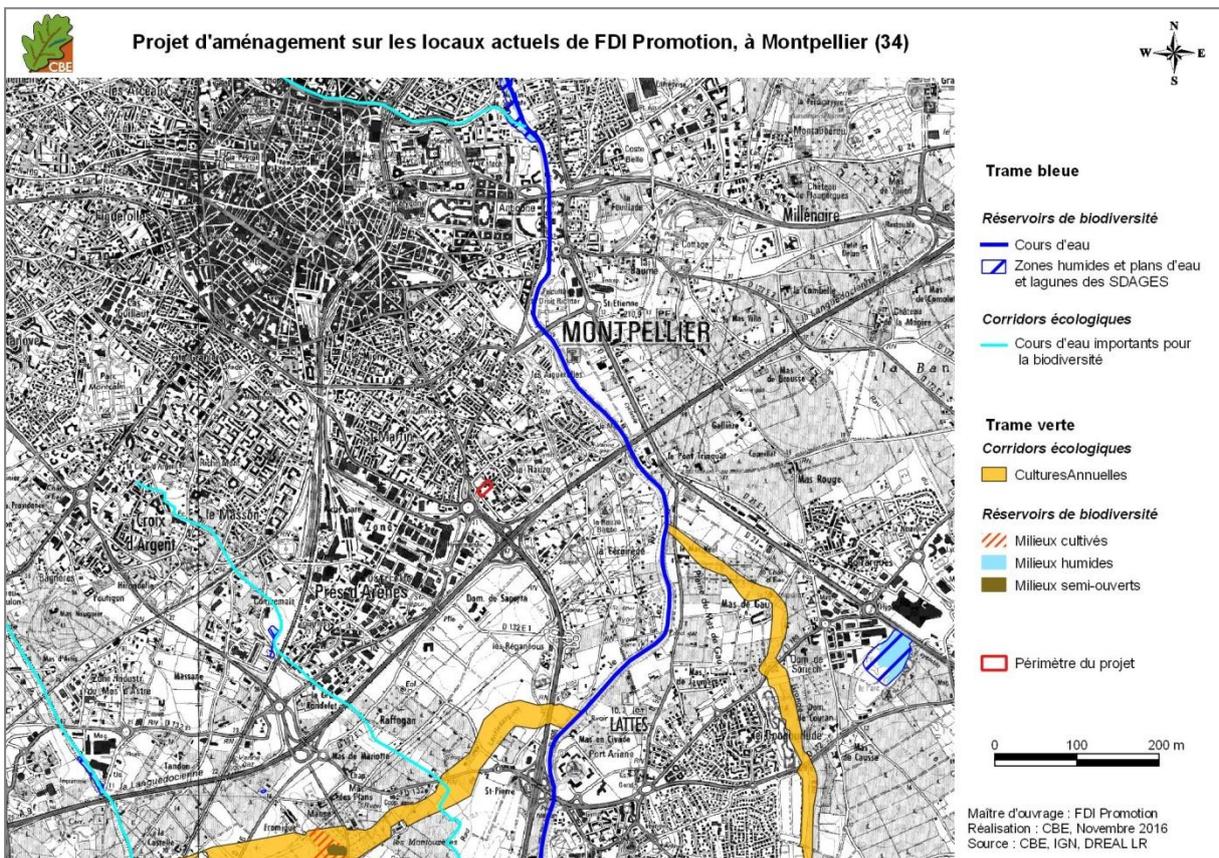
Tous ces zonages sont matérialisés sur les cartes suivantes et brièvement décrits dans le tableau qui suit.



Carte 3 : localisation des ZNIEFF et sites Natura 2000 les plus proches du projet « 123 B »



Carte 4 : localisation du PNA et des zones humides vis-à-vis du projet d'aménagement « 123 B »



Carte 5 : éléments du SRCE à large échelle vis-à-vis du projet « 123 B »

Tableau 3 : description des zonages présents sur ou à proximité du projet d'aménagement « 123 B » (classés par type de zonage puis par distance au projet)

Nom	Type	Code	Description	Distance au projet	Habitats et espèces concernés
Zones d'inventaire					
Marais de Lattes	I	3432-3014	C'est une zone humide d'environ 240 hectares située au coeur des étangs palavasiens, au niveau de l'étang du Méjean. Elle en occupe les berges nord-ouest, ouest et sud-ouest. Elle correspond à une ancienne zone agricole possédant un réseau de roubines ponctuées de martellières entretenues et fonctionnelles.	ZNIEFF située à 4,3 km au sud du projet	Flore : Bassie hérissée, Nivéole d'été, Queue-de-souris, Plantain de Cornut, Pissenlit des marais...
					Faune : oiseaux (Butor étoilé, Blongios nain, Cigogne blanche...), amphibiens (Pélobate cultripède, Grenouille de Pérez), mammifères (Campagnol amphibie), insectes (Decticelle des ruisseaux, Agrion nain, Sympétrum méridional), reptiles (Psammodrome d'Edwards, Emyde lépreuse)
Garrigues de la Lauze	I	3429-3020	Cette ZNIEFF occupe une superficie de presque 583 ha entre les villes de Saint-Jean-de-Védas au nord et Fabrègues au sud-ouest. Elle forme un plateau ou contrefort au pied du relief de la Gardiole à laquelle elle se rattache sur le plan géologique.	ZNIEFF située à 7 km au sud-ouest du projet	Flore : Ail petit Moly, Gagée de Granatelli, Anagyre fétide, Ophrys bombyx, Cynocrambe...
					Faune : oiseaux (Busard cendré), insectes (Magicienne dentelée), reptiles (Lézard ocellé)
Complexe paludo-laguno-dunaire des étangs montpelliérains	II	3432-0000	Le paysage de cette ZNIEFF de 14 375 ha se compose des marais de Camargue, de la plaine de Lunel-Mauguio, du littoral et des étangs.	ZNIEFF située à 4,1 km au sud du projet	Flore : Althénie filiforme, Asperge maritime, Buplèvre glauque...
					Faune : amphibiens (Pélobate cultripède, Triton marbré, Grenouille de Pérez...), mammifères (Minioptère de Schreibers, Murin de Capaccini, Murin de Natterer, Campagnol amphibie), insectes (Diane, Proserpine, Aeschna affine, Courtilière provençale...), mollusques (Troque des dunes, Caragouille des dunes), oiseaux (Echasse blanche, Blongios nain, Talève sultane...), poissons (Anguille européenne, Nonnat, Athérine...), reptiles (Cistude d'Europe, Psammodrome d'Edwards, Lézard ocellé, Emyde lépreuse)

– Expertise écologique « Habitats, Faune et Flore » –
 Projet d'aménagement prévu sur les anciens locaux de FDI Promotion
 Commune de Montpellier (34)

Nom	Type	Code	Description	Distance au projet	Habitats et espèces concernés
Montagne de la Gardiole	II	3429-0000	Cette ZNIEFF de 5 300 ha est formée majoritairement par la montagne de la Gardiole, c'est-à-dire des formations de garrigues et maquis.	ZNIEFF située à 5 km au sud-ouest du projet	Lichens : <i>Lithothelium triseptatum</i>
					Flore : Ail petit Moly, Gagée de Granatelli, Cynocrambe...
					Faune : amphibiens (Grenouille de Pérez, Triton marbré, Pélobate cultripède), mammifères (Minioptère de Schreibers, Murin de Capaccini, Murin de Natterer...), insectes (Libellule fauve, Cordulie à corps fin, Magicienne dentelée...), oiseaux (Grand-duc d'Europe, Rollier d'Europe, Busard cendré), reptiles (Psammodrome algire, Psammodrome d'Edwards, Lézard ocellé)
Zone humide élémentaire	Zones Humides	-	Mare de Combemale, inventoriée dans le cadre des inventaires du bassin versant Lez-Mosson et des étangs palavasiens	Mare située à 2,3 km au sud-ouest du projet	Aucune espèce mentionnée
Mare	Zones Humides	Mare1941	Mare située sur la commune de Lattes.	Mare située 2,7 km au sud du projet	Reptiles : Couleuvre vipérine
Zone humide élémentaire	Zones Humides	-	Marais de l'Estanel, inventorié dans le cadre des inventaires du bassin versant Lez-Mosson et des étangs palavasiens	Secteur situé à 4 km au sud-est du projet	Aucune espèce mentionnée
Gestion concertée ou contractuelle					
Etangs palavasiens	SIC	FR9101410	Ce site de 6 600 ha est formé d'un ensemble d'étangs. Ces derniers sont séparés de la mer par un lido encore vierge de toute urbanisation sur un grand linéaire côtier, ce qui permet la coexistence de différents habitats naturels littoraux : systèmes dunaires, laisses de mer et sansouires.	SIC présent à 4,5 km au sud du projet	Habitats : Lagunes côtières*, Mares temporaires méditerranéennes*, Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> *...
					Flore : aucune espèce d'intérêt communautaire mentionnée à l'annexe II
					Faune : reptiles (Cistude d'Europe)

– Expertise écologique « Habitats, Faune et Flore » –
 Projet d'aménagement prévu sur les anciens locaux de FDI Promotion
 Commune de Montpellier (34)

Nom	Type	Code	Description	Distance au projet	Habitats et espèces concernés
Etangs palavasiens et Etang de l'Estagnol	ZPS	FR9110042	Ce site est composé d'un complexe lagunaire important ainsi que de l'étang de l'Estagnol, classé en Réserve Naturelle Nationale. Les espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation de ce site sont nombreuses et en majorité inféodées aux zones humides.	ZPS située à 4,5 km au sud du projet	Avifaune : Butor étoilé, Blongios nain, Héron bihoreau, Crabier chevelu, Aigrette garzette, Grande Aigrette, Héron pourpré, Cigogne blanche, Chevalier sylvain, Balbuzard pêcheur, Flamant rose, Milan noir, Busard des roseaux, Porphyron bleu, Echasse blanche, Avocette élégante, Gravelot à collier interrompu, Mouette mélanocéphale, Mouette pygmée, Goéland railleur, Sterne hansel, Sterne caspienne, Sterne caugek, Sterne pierregarin, Sterne naine, Guifette moustac, Guifette noire, Engoulevent d'Europe, Martin-pêcheur d'Europe, Alouette lulu, Pipit rousseline, Lusciniole à moustaches + autre espèces non visées en Annexe I.
Autres zonages d'intérêt écologique					
PNA Odonates	PNA	L_ODONAT_TU_057	Secteurs qui ont fait l'objet d'inventaires dans le cadre du Plan National d'Actions.	Projet totalement inclus dans le PNA	Odonates : Agrion bleuissant, Agrion de Mercure, Gomphe de Graslin, Leste à grand stigmas, Cordulie splendide, Cordulie à corps fin
Cours d'eau	SRCE	FR91 SRCE2015	Trame bleue, correspondant aux ruisseaux et cours d'eau	Cours d'eau le plus proche à 1 km à l'est du projet	Aucune espèce mentionnée
Corridor de biodiversité	SRCE	FR91 SRCE2015	Trame verte, milieux ouverts (cultures annuelles)	Corridor situé à 2 km au sud du projet	Aucune espèce mentionnée
Cours d'eau	SRCE	FR91 SRCE2015	Trame bleue, correspondant aux cours d'eau importants pour la biodiversité	Cours d'eau le plus proche situé à 2,2 km à l'ouest du projet	Aucune espèce mentionnée
Réservoir de biodiversité	SRCE	FR91 SRCE2015	Trame bleue, correspondant aux zones humides d'intérêt écologique et plans d'eau et lagunes des SDAGES	Mare la plus proche étant située à 2,3 km au sud-ouest du projet	Aucune espèce mentionnée

Nom	Type	Code	Description	Distance au projet	Habitats et espèces concernés
Réservoirs de biodiversité	SRCE	FR91 SRCE2015	Trame verte, milieux cultivés	Secteur situé à 2,6 km au sud-ouest du projet	Aucune espèce mentionnée
Réservoirs de biodiversité	SRCE	FR91 SRCE2015	Trame verte, milieux semi-ouverts	Secteur situé à 3,7 km au sud-ouest du projet	Aucune espèce mentionnée
Réservoirs de biodiversité	SRCE	FR91 SRCE2015	Trame verte, milieux humides	Milieux situés à 4 km au sud-est du projet	Aucune espèce mentionnée

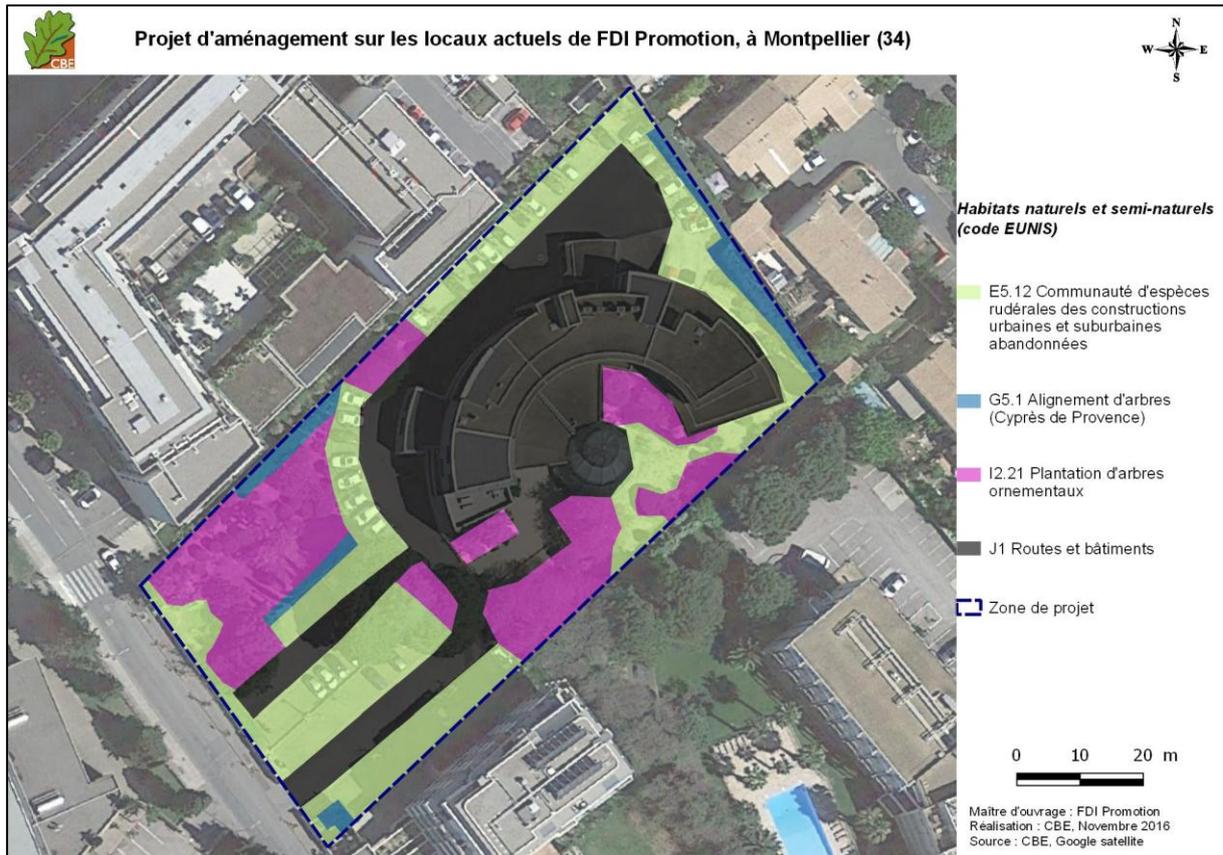
Conclusion sur l'intérêt écologique du secteur

Aucun zonage d'intérêt écologique n'est présent sur ou à proximité directe du projet hormis le zonage PNA Odonates. Ce dernier est toutefois défini à l'échelle communale, et la zone d'étude ne présente pas d'habitats particulièrement favorables pour les espèces mentionnées dans le PNA. Le secteur est en effet totalement situé dans l'agglomération de Montpellier, et est lui-même déjà totalement urbanisé, bien que présentant quelques plantations ornementales. Aucun intérêt écologique particulier n'est donc relevé ici, mise à part, peut-être, pour des espèces du cortège des milieux urbains relativement communes.

ANALYSE ECOLOGIQUE DE LA ZONE D'ETUDE

Afin d'identifier l'intérêt écologique de la zone d'étude, il est important de mieux comprendre cet 'écosystème'. Il s'agit alors de déterminer le fonctionnement inhérent à la zone d'étude, en lien avec les milieux naturels alentour et l'intérêt en termes d'habitats naturels, de flore et de faune.

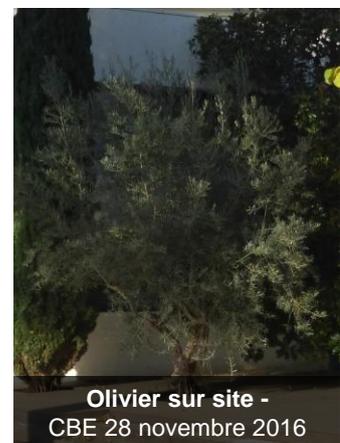
La zone étudiée ici se caractérise par une dominance des milieux anthropiques avec des zones bâties et des zones plus arborées, présentant essentiellement des essences ornementales. Entre ces différents milieux, des zones plus ouvertes et d'affinité rudérale sont présentes. Quatre habitats, au sens de la typologie EUNIS, peuvent être définis sur la zone (cf. carte suivante).



Carte 6 : occupation des sols sur la zone de projet

Les habitats anthropiques imperméabilisés (routes et bâtiments) ne sont pas favorables à l'accueil d'une grande diversité floristique.

En revanche, les milieux semi-naturels (communauté d'espèces rudérales des constructions urbaines et suburbaines abandonnées, alignements d'arbres et plantations d'arbres ornementaux) présentent une flore spontanée banale comme le Plantain lancéolé *Plantago lanceolata*, le Lierre *Hedera helix*, le Crépide de Nîmes *Crepis sancta*, le Sénéçon commun *Senecio vulgaris*, le Laiteron maraicher *Sonchus oleraceus* ou encore la Fausse Roquette *Diptaxis erucoides* et l'Héliotrope d'Europe *Heliotropium europaeum*. L'entretien régulier de ces espaces verts permet la présence d'individus remarquables d'espèces horticoles comme le Magnolia à grandes fleurs *Magnolia grandiflora*, l'Althéa *Hibiscus syriacus*, l'Arbres aux quarante écus *Ginkgo biloba*, la Glycine de Chine *Wisteria japonica*, le Lila d'Inde *Lagerstroemia indica* ou encore l'Olivier *Olea europaea*. L'intérêt floristique de ces



différents habitats reste toutefois négligeable à faible du fait de l'origine horticole des différents massifs arbustifs, qui laissent peu de place à la végétation spontanée.

Enfin, une attention particulière semble nécessaire au sujet des espèces envahissantes observées en grandes quantités sur la zone de projet (Muguet de la Pampa *Salpichroa organifolia*, Barbon velu *Bothryochloa barbinodis*, Aster écailléux *Symphotrichum subulatum*, Buisson ardent *Pyracantha coccinea*, Raisin d'Amérique *Phytolacca americana*, Sporobole d'Inde *Sporobolus indicus*, Vergerette de Buenos Aires *Erigeron bonariensis*, V. de Karvinski *E. karvinskianus* ou encore le Paspale dilaté *Paspalum dilatatum*).

Les inventaires menés en novembre 2016 n'ont pas mis en évidence la présence d'espèces patrimoniales. Bien que la période d'inventaire ne soit pas optimale, aucune espèce patrimoniale n'est attendue sur la zone d'étude du fait des habitats rudéraux ou horticoles en présence.



La sortie réalisée le 28 novembre 2016 a permis de bien appréhender les enjeux vis-à-vis de la faune. Quinze espèces d'oiseaux ont été identifiées sur la zone d'étude. Certaines d'entre elles ne sont présentes qu'en transit, c'est le cas de la Mouette rieuse *Larus ridibundus* et du Choucas des tours *Corvus monedula*. Parmi les espèces observées sur la zone même, et susceptibles de nicher au printemps, la plupart sont des espèces banales dans les jardins et ne représentent pas d'enjeu particulier. Citons pour exemple, le Merle noir *Turdus merula*, le Rougequeue noir *Phoenicurus ochruros* et la Bergeronnette grise *Motacilla alba*. Certaines d'entre elles ont une affinité marquée pour le milieu arboré et sont ici présentes en raison de la proximité du parc boisé de l'hôtel Novotel situé à l'est : Pigeon ramier *Columba palumbus*, Tourterelle turque *Streptopelia decaocto* et Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla*.

Cependant, parmi les espèces contactées lors de notre passage automnal, trois espèces peuvent être considérées comme patrimoniales. Elles sont présentées ci-après.

Moineau friquet *Passer montanus*

Un individu de cette espèce proche du Moineau domestique a été vu dans un Micocoulier présent en limite ouest de la zone d'étude. Il s'agit d'un oiseau cavicole, qui niche le plus souvent dans les trous d'arbres, mais aussi dans les murs et sous les toits. Sur la zone d'étude, aucun arbre à cavité ou mur favorable à sa reproduction n'a été détecté. De même, les bâtiments de la société FDI ne semblent pas offrir de potentialités pour la reproduction. Nous considérons donc qu'il n'est présent ici qu'en alimentation, et qu'il se reproduit probablement dans les lotissements périphériques, voire au niveau du Parc de la Rauze plus à l'est (donnée Faune-LR, 2014). Il peut également s'agir d'un individu erratique, la dispersion



(surtout chez les individus immatures) étant un phénomène habituel à cette période de l'année chez cette espèce.

Sachant que cette espèce protégée est considérée comme en fort déclin en France depuis de nombreuses années (avec une rétraction marquée de son aire de répartition), un statut « En danger » lui est attribué sur la dernière liste rouge nationale. En région, ce déclin est également constaté mais un statut « quasi-menacé » lui est attribué (avec des critères concourant à se rapprocher de la catégorie « Vulnérable », comité Méridionalis 2015) du fait que l'espèce reste encore bien présente. Quoiqu'il en soit, la fragilité de ses populations font qu'un enjeu local modéré lui est attribué localement. L'espèce n'étant présente qu'en alimentation sur la zone d'étude, et les secteurs propices à la recherche alimentaire étant assez fréquents localement (parc de l'hôtel Novotel et nombreux jardins), seul un enjeu faible lui est attribué ici.

Serin cini *Serinus serinus*



Un individu de ce fringille a été observé à proximité de l'entrée principale des bâtiments de FDI de la sortie réalisée en novembre. Il s'agit d'une espèce protégée mais classique dans les jardins, et sa reproduction est très probable sur la zone d'étude. La présence de nombreux arbres et arbustes rend également le secteur attractif en tant que zone d'alimentation.

Cette espèce est encore très commune en France mais un déclin modéré ces dernières années a conduit à la considérer comme vulnérable sur la dernière liste rouge nationale. En région, seul un statut de « préoccupation mineure » lui est attribué mais il semble que les bastions méditerranéens de l'espèce n'échappent pas au déclin constaté depuis le début du XXI^{ème} siècle (Issa & Muller 2015). Néanmoins, l'espèce étant très fréquente localement et aujourd'hui peu menacée, seul un enjeu faible lui est ici attribué.

Fauvette mélanocéphale *Sylvia melanocephala*

La Fauvette mélanocéphale a été observée dans le même secteur que le Moineau friquet (limite nord de la zone). Cette espèce niche dans les arbustes, et est souvent observée dans les jardins dans la région. Elle doit donc ici être considérée comme nicheuse probable.

Un statut « quasi-menacé » a été attribué à cette espèce protégée dans la dernière liste rouge nationale, notamment du fait du déclin des populations en marge de son aire de répartition (M. Bourgeois, LPO Aude comm. pers.). En région, elle est très commune et peu menacée, tirant profit aussi bien de zones de garrigues que de milieux agricoles bocagers, ou des parcs et jardins. La dernière liste rouge régionale la considère donc comme toujours comme « en préoccupation mineure ». Pour ces raisons, un enjeu faible est attribué à cette espèce en région, enjeu que nous pouvons reprendre au niveau local.

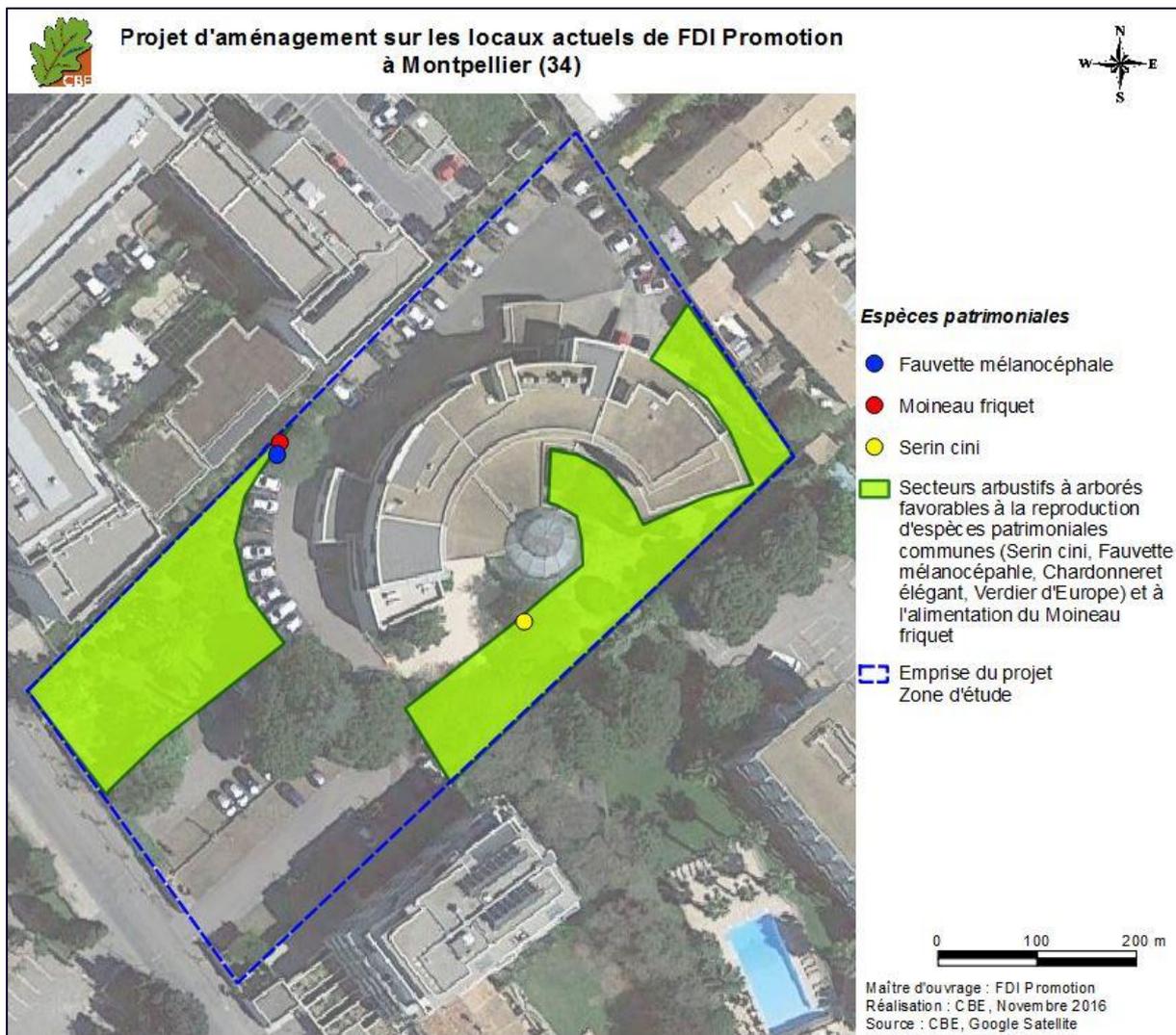


Deux autres espèces patrimoniales de fringille (connues au lieu-dit *La Rauze*), proches du Serin cini, pourraient être présentes sur la zone d'étude en reproduction : le Chardonneret élégant *Carduelis carduelis* et le Verdier d'Europe *Carduelis chloris*. Ces deux espèces protégées ont un statut défavorable sur les dernières listes rouges nationale et régionale (« Vulnérable » en France comme en région pour la première, et « Vulnérable » en France et en « Préoccupation mineure » régionalement pour la seconde). Néanmoins, il s'agit de deux espèces très fréquentes dans la région, particulièrement dans les parcs et jardins. Seul un enjeu faible leur est ici attribué.

Les enjeux sont également faibles en ce qui concerne les autres groupes biologiques. Seules des espèces communes synanthropes de reptiles (Lézard des murailles *Podarcis muralis*, Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica*) et de chiroptères (Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*) sont ici attendues. Deux autres espèces de mammifères communes dans les parcs et jardins pourraient ici être présentes : l'Écureuil roux *Sciurus vulgaris* et le Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus*. Ces deux espèces anthropophiles et non menacées ne représentent également qu'un enjeu faible. Concernant les insectes, nous attendons aussi un cortège classique des jardins et friches du Sud de la France, avec des espèces comme l'Azuré de la Bugrane *Polyommatus icarus*, la Piéride de la Rave *Pieris rapae*, l'Oedipode automnal *Aiolopus strepens*, le Criquet noir-ébène *Omocestus rufipes*, la Coccinelle à sept points *Coccinella septempunctata* ou encore la Punaise verte *Nezara viridula*. Le Vulcain *Vanessa atalanta*, papillon commun qui peut passer l'hiver à l'état adulte, a été observé sur zone en novembre. Aucune espèce à enjeu notable n'est attendue vis-à-vis de ces groupes.



La carte ci-dessous localise les espèces patrimoniales avérées sur site, et les habitats les plus favorables à la faune des milieux urbains.



Carte 7 : localisation des observations et des milieux concernant la faune patrimoniale

Conclusion

Le secteur prévu pour la réalisation du projet d'aménagement « 123 B » est situé au sein de l'agglomération de Montpellier, où seuls les espaces verts en bordure des bâtiments représentent des îlots de verdure au cœur d'un maillage urbain dense. Seuls des enjeux faibles à négligeables ont été mis en évidence, d'un point de vue écologique. Pour la flore, l'origine horticole des essences présentes et l'entretien régulier des massifs ne permet pas la présence d'espèces patrimoniales. Pour la faune, quelques espèces patrimoniales, et plus particulièrement d'avifaune, ont été observées ou sont attendues sur la zone de projet. Le Moineau friquet est la seule espèce à enjeu notable identifiée localement, mais il n'est pas considéré nicheur ici. Globalement, le cortège d'espèces observées et attendues est assez banal et la zone ne se distingue pas comme particulièrement intéressante comparativement aux nombreuses zones de parcs et jardins présentes aux alentours.

Malgré l'absence d'enjeu écologique notable sur la zone d'étude, quelques espèces protégées (avérées ou attendues) peuvent utiliser la zone concernée par le projet pour leur reproduction. Afin de limiter les risques de destruction d'individus (qui concernent surtout les œufs et les jeunes en période de reproduction, puis les adultes de certaines espèces l'hiver), il est possible de respecter un calendrier d'intervention pour certains travaux, et défavorabiliser ainsi le milieu. Ainsi, nous préconisons de réaliser la coupe, l'abattage et la transplantation des arbres et arbustes entre début septembre et mi-novembre : il s'agit en effet de la période la moins sensible pour la faune. Ces secteurs ne seront ainsi plus attractifs, permettant la programmation de la suite des travaux à compter du mois de janvier, comme prévu dans le planning de réalisation du projet « 123 B ». A noter qu'il sera toutefois important de réaliser ces travaux de démolition, terrassement et réaménagement à la suite, sans discontinuité temporelle, afin d'éviter l'installation d'espèces dans le chantier.

Références bibliographiques

Habitats-flore

- FRIED G., 2012. Guide des plantes invasives. L'indispensable guide des fous de nature. Ed. Belin. 272 p.
- LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013. *EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce.* MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.
- TISON J.M., JAUZEIN P. & MICHAUD H., 2014. *Flore de la France Méditerranéenne Continentale.* CBN et Naturalia publications. 2078p.

Faune

- BEAMAN M. & MADGE S. 1998. *Guide encyclopédique des oiseaux du Paléarctique occidental.* Editions Nathan, Paris, France. 872 p.
- BIRDLIFE International 2015. *European Red List of Birds. Luxembourg. Office for Official Publications of the European Communities.*
- COMITE MERIDIONALIS. 2004. *Liste rouge des oiseaux nicheurs en Languedoc-Roussillon,* Juin 2003. Meridionalis 5 : 18-24.
- COMITE MERIDIONALIS. 2015. *La liste rouge des oiseaux nicheurs du Languedoc-Roussillon.* Montpellier, France. 26p.
- ISSA N. & Y. MULLER. 2015. *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale.* LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris, 1408 p.
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS. 2011. *La liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre Oiseaux de France métropolitaine.* Paris, France. 28p.
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF, ONCFS. 2016. *La Liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Dossier de presse.* Paris. 32 p.
- ACEMAV Coll., DUGUET R. & MELKI F. 2003. *Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg.* Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze, France : 480 p.
- GENIEZ P. & CHEYLAN M., 2012. *Les amphibiens et les Reptiles du Languedoc-Roussillon et régions limitrophes. Atlas biogéographique.* Biotope, Mèze ; Muséum d'Histoire naturelle, Paris (collections Inventaires et biodiversité), 448 p.
- UICN France, MNHN & SHF 2015. *La liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine.* 12p.

Annexes

**Annexe 1 : liste des plantes relevées au sein de la zone d'étude le 28 novembre 2016 : 96 espèces
 (remarque : certaines espèces ou variétés horticoles n'ont pas pu être précisément identifiées du fait de
 l'existence de nombreux cultivars)**

Nom scientifique	Nom commun	Rareté
<i>Allium porrum</i> L., 1753	Poireau	TC
<i>Amaranthus retroflexus</i> L., 1753	Amarante réfléchie	Nat
<i>Arbutus unedo</i> L., 1753	Arbousier commun	TC
<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753	Asperge sauvage	TC
<i>Bothriochloa saccharoides</i> (Sw.) Rydb., 1931	Barbon velu	Nat
<i>Bromus sterilis</i> L., 1753	Brome stérile	C
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent., 1799	Mûrier à papier	PL
<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	Buis commun	TC
<i>Callistemon</i> R.Br., 1814	Rince-bouteille	PL
<i>Camellia</i> L., 1753	Camélia	PL
<i>Cardamine hirsuta</i> L., 1753	Cardamine hirsute	TC
<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb., 1953	Pâturin rigide	TC
<i>Cedrus atlantica</i> (Manetti ex Endl.) Carrière, 1855	Cèdre de l'Atlas	PL
<i>Celtis australis</i> L., 1753	Micocoulier	C
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	TC
<i>Cercis siliquastrum</i> L., 1753	Arbre de Judée	Nat
<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc	TC
<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) J. Presl, 1825	Camphrier	PL
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	TC
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs	TC
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la Pampa	Nat
<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm., 1913	Crepide de nimes	TC
<i>Cupressus sempervirens</i> L., 1753	Cyprès sempervirent	C
<i>Cydonia oblonga</i> Mill., 1768	Cognassier	Nat
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop., 1771	Digitaire sanguine	C
<i>Diplotaxis eruroides</i> (L.) DC., 1821	Fausse Roquette	TC
<i>Erigeron bonariensis</i> L., 1753	Vergerette de Buenos Aires	C
<i>Erigeron karvinskianus</i> DC., 1836	Vergerette de Karvinski	Nat
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Bec-de-grue à feuilles de Ciguë	TC
<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753	Euphorbe Réveille-matin	TC
<i>Euphorbia maculata</i> L., 1753	Euphorbe tachetée	Nat
<i>Forsythia</i> Vahl, 1804	Forsythia	PL
<i>Fumaria capreolata</i> L., 1753	Fumeterre grimpante	C
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet Gratteron	TC
<i>Galium parisiense</i> L. subsp. <i>parisiense</i>	Gaillet de Paris	TC
<i>Geranium molle</i> L., 1753	Géranium mou	TC
<i>Ginkgo biloba</i> L., 1771	Arbre aux quarante écus	PL
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre	TC
<i>Heliotropium europaeum</i> L., 1753	Héliotrope d'Europe	TC
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse Vipérine	TC
<i>Hibiscus syriacus</i> L., 1753	Althéa	PL
<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser., 1830	Hortensia	PL
<i>Iris germanica</i> L., 1753	Iris germanique	Nat
<i>Lagerstroemia indica</i> L., 1759	Lila d'Inde	PL
<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	Laurier-sauce	Nat
<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb., 1780	Troène du japon	PL
<i>Magnolia grandiflora</i> L., 1759	Magnolia à grandes fleurs	PL
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	Luzerne d'Arabie	C

– Expertise écologique « Habitats, Faune et Flore » –
 Projet d'aménagement prévu sur les anciens locaux de FDI Promotion
 Commune de Montpellier (34)

Nom scientifique	Nom commun	Rareté
<i>Medicago polymorpha</i> L., 1753	Luzerne polymorphe	TC
<i>Mercurialis annua</i> L., 1753	Mécuriale annuelle	TC
<i>Morus kagayamae</i> Koidz., 1915	Mûrier platane	PL
<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten., 1842	Muscari à grappes	TC
<i>Nerium oleander</i> L., 1753	Laurier rose	PL
<i>Olea europaea</i> L., 1753	Olivier	TC
<i>Orobanche hederæ</i> Vaucher ex Duby, 1828	Orobanche du lierre	C
<i>Oxalis corniculata</i> L., 1753	Oxalis corniculé	C
<i>Parietaria judaica</i> L., 1756	Pariétaire des murs	TC
<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Siebold & Zucc.) Planch., 1887	Vigne-vierge à trois pointes	PL
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	Paspale dilaté	Nat
<i>Passiflora</i> L., 1753	Passiflore	PL
<i>Phoenix</i> L., 1753	Phoenix	PL
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Raisin d'Amérique	Nat
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse Epervière	TC
<i>Pinus pinea</i> L., 1753	Pin pignon	R
<i>Piptatherum miliaceum</i> (L.) Coss., 1851	Faux Millet	TC
<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton, 1811	Pittospore du Japon	PL
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	TC
<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel	TC
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux	TC
<i>Portulaca oleracea</i> L., 1753	Pourpier maraîcher	TC
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante	TC
<i>Prunus armeniaca</i> L., 1753	Abricotier	PL
<i>Prunus cerasus</i> L., 1753	Cerisier	PL
<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A.Webb, 1967	Amandier	Nat
<i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem., 1847	Buisson ardent	Nat
<i>Rubus</i> L., 1753	Ronce	TC
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	Ronce à feuilles d'Orme	TC
<i>Salpichroa origanifolia</i> (Lam.) Baill., 1888	Muguet de la Pampa	Nat
<i>Sanguisorba minor</i> Scop., 1771	Petite Pimprenelle	C
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon vulgaire	TC
<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. & Schult., 1817	Sétaire glauque	AC
<i>Setaria verticillata</i> (L.) P.Beauv., 1812	Sétaire verticillée	C
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn., 1791	Chardon marie	TC
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron maraîcher	TC
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	Spirée de Van Houtte	PL
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	Sporobole d'Inde	Nat
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill., 1789	Mouron des oiseaux	TC
<i>Symphyotrichum subulatum</i> (Michx.) M.Nesom, 1994	Aster écailleux	Nat
<i>Tamarix gallica</i> L., 1753	Tamaris de France	TC
<i>Taxus baccata</i> L., 1753	If	PL
<i>Tilia cordata</i> Mill., 1768	Tilleul à feuilles en cœur	PL
<i>Urospermum dalechampii</i> (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795	Urosperme de Daléchamps	TC
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque	C
<i>Veronica hederifolia</i> L., 1753	Véronique à feuilles de Lierre	C
<i>Viburnum tinus</i> L., 1753	Viorne Tin	TC
<i>Wisteria japonica</i> Siebold & Zucc., 1839	Glycine de Chine	PL
<i>Yucca gloriosa</i> L., 1753	Yucca glorieux	PL
<i>Washingtonia robusta</i> H.Wendl., 1883	Palmier éventail	PL

Légende du tableau

Degré de rareté en France méditerranéenne (rareté jugée suivant les exigences écologiques des espèces et de leur répartition connue en France) : TC : Très commun, C : commun, AC : assez commun, AR : assez rare, R : rare, TR : très rare, PI : individus plantés, Nat : Naturalisé.

Annexe 2 : liste des espèces faunistiques contactées sur la zone d'étude à l'automne 2016

Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut biologique	Statut de protection / vulnérabilité
Avifaune				
Columbidés	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Nicheur	-
Columbidés	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Nicheur	-
Corvidés	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Nicheur	-
Corvidés	Choucas des tours	<i>Coloeus monedula</i>	En transit	PN
Fringillidés	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Nicheur	PN, LRN : VU
Laridés	Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>	En transit	PN, LRN : NT
Motacillidés	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Nicheur	PN
Paridés	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Nicheur	PN
Passéridés	Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	Alimentation	PN, LRN : EN, LRR : NT
Sturnidés	Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Nicheur	-
Sylviidés	Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	Nicheur	PN, LRN : NT
Sylviidés	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Nicheur	PN
Turdidés	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Nicheur	PN
Turdidés	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Nicheur	-
Turdidés	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Nicheur	-
Insectes				
Nymphalidés	Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	Reproduction	-

Légende du tableau

PN : Protection Nationale

LRN & LRR : Listes Rouges Nationale et Régionale (Languedoc-Roussillon).

EN : En Danger

VU : Vulnérable

NT : Quasi-menacée

Enjeu de conservation de l'espèce sur la zone d'étude : **Faible** ou Négligeable (sans couleur).