Direction de la Planification et de l'Urbanisme
Service de la Réglementation Urbaine

Plan Local d'Urbanisme



REVISION GENERALE

1 - Rapport de Présentation

1C - Analyse des incidences prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement

PLU approuvé par DCC du 27/06/2013

toulouse métropole
COMMUNAUTÉ URBAINE

Toulouse Métropole
6, Rue René Leduc - B.P. 35 821
31505 Toulouse Cedex 5
t. 05 81 91 72 00 - f. 05 81 91 72 01
www.toulouse-metropole.fr

Sommaire

1/ INCIDENCES NOTABLES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT 7

A/ Les incidences sur les milieux naturels et les espaces agricoles 7
B/ Les incidences sur le paysage bâti et le patrimoine 10
C/ Les incidences sur la consommation de l'espace 11
D/ Les incidences sur la ressource en eau et les milieux aquatiques.....16
E/ Les incidences en termes de risques et nuisances.....18
F/ Les incidences sur les choix énergétiques, les émissions de GES et la qualité d'air 20

2/ LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT DES PRINCIPAUX SITES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN 23

A/ OAP Oasis 24
B/ OAP Job-Sept Deniers.....30
C/ OAP Moulis Croix-Bénite 38
D/ OAP Grand-Selve.....44
E/ OAP Les Izards-Trois Cocus 50
F/ OAP Avranches 58
G/ OAP Plana 64
H/ OAP Montaudran.....70
I/ OAP Campus-Rangueil.....78
J/ OAP Saint-Martin-du-Touch.....84
K/ OAP Bordeblanche.....90
L/ OAP Guilhermy 96
M/ Zones à urbaniser fermées AUO : secteur Malepère et Marcaissonne 102
N/ Zones à urbaniser fermées : secteur Paléficat 109

3/ LES INCIDENCES DU PLAN SUR LE RESEAU NATURA 2000 115

A/ Le Réseau Natura 2000 115
B/ Localisation du projet de PLU par rapport au site Natura 2000 115
C/ Présentation des sites Natura 2000.....115
D) Evaluation des effets prévisibles du projet de révision de PLU sur les habitats et espèces des sites Natura 2000 125
E/ Conclusion sur les incidences Natura 2000 132

Souhaitant inscrire son développement toujours plus loin dans un souci d'exemplarité environnementale, la Ville de Toulouse pose, dans ce nouveau PLU, les bases d'un projet de ville qui doit se différencier par la qualité de vie qu'il propose, tant sur la mise en valeur du paysage bâti et des espaces publics, que sur la protection des ressources naturelles et la réduction des nuisances urbaines.

La mise en œuvre de ce PLU doit permettre de conforter l'ambition métropolitaine du territoire en faisant de Toulouse un cœur de métropole, fort et unifié, tout en maintenant les qualités naturelles et paysagères du territoire qui participent à son attractivité.

Le projet de PLU s'est donc construit sur un principe de densification et de mutation du tissu existant, qui préserve de toutes construction les espaces naturels périphériques tout en ménageant des espaces de respiration au sein de l'enveloppe urbanisée. Ce grand principe a pour effet positif direct de d'assurer une protection des espaces naturels et espaces verts toulousains, ainsi que de la biodiversité qu'ils accueillent, au moyen d'un classement en zone naturelle stricte ou indicée mais aussi par la création d'outils dédiés à la protection de la nature en ville (au titre de l'article L.123-1-5 7° du Code de l'Urbanisme). Ce principe contribue également à enrayer le phénomène important d'étalement urbain qu'a connu l'agglomération toulousaine ces dernières années, et participe ainsi de façon indirecte à la protection des espaces naturels et agricoles autour de Toulouse.

Par ailleurs, Toulouse s'est fixée un objectif clair : accueillir prioritairement les habitants à proximité des axes de transports en commun et dans des quartiers présentant une véritable mixité fonctionnelle. Ce principe trouve une traduction concrète dans le PADD mais aussi dans les pièces réglementaires puisque les règles d'urbanisation permettent de densifier davantage le tissu urbain aux abords des axes concernés et de créer une véritable mixité autour des centralités de quartiers en autorisant l'implantation d'habitat, de commerces et services, d'équipements, etc. Ces efforts auront pour effet de limiter le recours systématique à la voiture pour les habitants et usagers de la ville, au profit des transports en commun mais aussi du vélo ou de la marche à pieds ; et par conséquent de compenser en partie les impacts du développement de la ville de Toulouse (accueil de nouveaux habitants et de nouvelles activités) en termes d'émissions polluantes, de nuisances sonores, ou de consommations énergétiques. Ce mode de développement aura également un impact positif indirect sur ces problématiques puisqu'en contribuant à limiter l'étalement urbain de l'agglomération, il limite la proportion d'habitants éloignés de la ville centre ou des pôles d'activités et de service, qui ont un usage quotidien de leur véhicule individuel.

Il résulte donc de la stratégie de développement mise en œuvre à travers ce nouveau PLU que ce document participe, de façon globale, à la protection et la valorisation de l'environnement et limite au maximum ou compense les impacts négatifs inhérents à tout projet de développement urbain.

Cette analyse fait l'objet d'un exposé détaillé et argumenté dans les pages suivantes du document :

- La première partie expose les incidences des différentes pièces du PLU sur l'environnement, pour chaque grande thématique
- La deuxième partie analyse les impacts environnements des projets de développement spatialisés inscrits dans le PLU (Orientations d'Aménagement et de Programmation, zones à urbaniser)
- La troisième et dernière partie consiste en un zoom des impacts de toutes les pièces du PLU (PADD, zonage, règlement, OAP, inscriptions graphiques) sur une zone particulièrement sensible sur le plan écologique et qui fait l'objet d'une inscription dans le réseau Natura 2000, la Garonne.

1/ Incidences notables du PLU sur l'environnement

A/ Les incidences sur les milieux naturels et les espaces agricoles

L'amélioration du cadre de vie constitue une des préoccupations importantes dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme de Toulouse, qui se traduit par la volonté de préserver et de mettre en valeur le patrimoine naturel du territoire communal.

Une part importante du PADD est ainsi consacrée à cette problématique comme l'expriment les orientations suivantes : la mise en œuvre « *à travers la préservation des espaces naturels, un maillage vert et bleu, présent jusqu'au cœur de la ville*», le développement et la préservation de la présence végétale au sein du tissu urbain, et dans une autre mesure «*Préserver certains espaces agricoles*». Ces points se traduisent notamment par la préservation des corridors écologiques identifiés sur le territoire et principalement illustrés par le réseau hydrographique et ses espaces annexes (la Garonne et ses affluents, l'Hers et ses affluents, le Canal du Midi, le Touch…). Il s'agît également de conforter le côté « ville verte » de Toulouse en « renforçant la présence d'espaces végétalisés existants ou à restaurer en milieu urbanisé ».

Ces différents axes de travail ont donc pour but de constituer des incidences positives pour les milieux naturels, semi-naturels et la faune qui les fréquente.

Des besoins en matière de protection des milieux et des paysages ont été clairement identifiés dans le rapport de présentation du PLU à travers différentes dispositions réglementaires.

D'une façon générale, la protection des milieux naturels est traduite par le zonage et la réglementation de la zone naturelle dite Zone N. Concernant les secteurs à vocation agricole, une zone spécifique, A, est nouvellement créée dans le PLU.

Les zones N du document graphique englobent différentes vocations des milieux naturels, « *qui permettent :*

- *d'affirmer le rôle de support au maintien et développement : de la trame verte et bleu, de la biodiversité,*
- *de jouer un rôle de zone tampon pour garantir la protection de la population face aux risques naturels ou aux risques technologiques.*

Ces zones préservées participent ainsi à l'équilibre entre les espaces paysagers/écologiques et les espaces urbains de la ville ».

Les différentes catégories de zones N, nouvellement créés pour certaines, relèvent néanmoins de contraintes différentes en termes d'occupation et d'utilisation du sol. Ainsi, le classement des éléments naturels remarquables en NS (Naturelle stricte) garantit leur protection de toute nouvelle construction non liées aux SPIC Service Public d'Intérêt Collectif et présentant de risques de nuire à leur état. Les espaces classés en Zone Natura 2000 (Couloir garonnais), les ZNIEFF (Garonne et milieu riverains, le Touch et milieux riverains, Bois de Pouciquot), les Arrêtés Préfectoraux de Protection Biotope ainsi que les composants naturels identifiés comme un enjeu fort en termes de biodiversité (plan d'eau de la Maourine, coteaux du Sud Toulousain (Pech David, Pouvourville), l'Hers et ses milieux riverains, les différents canaux, Bois de Limayrac…), bénéficient de ce classement.

Outre les espaces classés en Ns, d'autres espaces à vocation naturelle et/ou de loisirs sont protégés à travers le classement :

- NH (Naturelle Habitation),
- NL (Naturelle Loisirs) pour les parcs, terrains de sport découverts, cimetières…
- NJ (Naturelle Jardins collectifs).

Moins conservateurs que la zone NS, ces classements garantissent la préservation de l'intégrité naturelle des zones concernées sachant que seules les occupations et utilisations du sol à destination du Service Public d'Intérêt Collectif sont autorisées sous conditions d'obligations en termes d'emprise au sol et d'espaces libres (au titre de l'article 13). Ainsi, les zones N doivent comporter des espaces de pleine terre entre 90 % de la surface de l'unité foncière (NS) et 70 % (NL 1 et 2). Seule la zone NL3 permet une surface en espace de pleine terre réduite à 30%. Néanmoins, ces zones sont faiblement représentées sur le territoire (50 ha) et surtout elles ne concernent aucun espace identifié comme d'intérêt pour la biodiversité. Les zones NH concernent quant à elles d'anciennes petites portions de zones N. Compte tenu des restrictions fortes prévues sur les zones NS, la réglementation des zones NH sur lesquelles des constructions à usage d'habitation existent déjà, prévoit la possibilité d'une extension limitée de ces dernières.

Par ailleurs, les zones NS, NH et NJ disposent d'un règlement qui implique la création de clôtures perméables aux échanges faunistiques (haie végétale, claires voies, grilles…). Cette dernière notion est favorable au maintien des continuités écologiques sur les espaces naturels d'intérêt.

D'une façon générale, le zonage N prend une part un plus importante du territoire de Toulouse vis-à-vis du précédent PLU (soit une quarantaine d'hectares supplémentaires, cf. tableau ci-après) et impose une protection forte des espaces naturels remarquables ainsi que des corridors écologiques traversant le territoire.

Toutes zones N confondues, le territoire communal est ainsi concerné sur 17% de sa superficie.

Les espaces agricoles, qui peuvent parfois constituer un intérêt écologique compte tenu du maintien des activités agricoles, sont valorisés à travers l'intégration d'un nouveau classement en **zone A**. Celui-ci conforte la préservation des sols agricoles et la pérennisation de l'activité à travers les dispositions réglementaires fixant un pourcentage en espaces libres à 90%. La surface classée en zone A est de 188 ha répartis en 14 périmètres de zones A sur le territoire. Il s'agît souvent d'anciennes zones classées en N ou NL, pour lesquelles le classement en zone A répond à un souci de cohérence au regard de l'utilisation et de l'occupation actuelles des sols

Ces différentes fonctions convergent vers la valorisation et la préservation des espaces naturels et agricoles communaux.

D'autres outils réglementaires participent à la protection des éléments naturels et paysagers.

Les Espaces Boisés Classés (EBC) constituent un outil réglementaire largement représenté sur l'ensemble du territoire communal. Les EBC ont pour objectif de protéger strictement des boisements ou éléments végétaux à intérêt patrimonial, et notamment les boisements alluviaux le long de la Garonne et du Touch dont le rôle écologique et de régulation des eaux est essentiel. Dans le cadre de la révision du PLU, une redéfinition des EBC a été réalisée, permettant de mieux retranscrire la réalité du terrain. Les EBC du PLU en vigueur ont été recalibrés en éléments symboliques (arbres individuels) et surfaciques (ensemble boisé). Si la surface des EBC a diminué de 45 ha environ par rapport au PLU en vigueur, les éléments symboliques sont quant à eux 40 fois plus nombreux (cf. tableau ci-après). La redéfinition de certains EBC surfaciques en symboliques afin de ne cibler que les arbres d'intérêt et d'éviter l'empiètement sur des secteurs non végétalisés expliquent en partie ces chiffres. Le nombre et la répartition des EBC illustrent la volonté de prise en compte accrue de l'environnement sur le territoire, et constitue un point positif dans l'incidence du PLU sur l'ensemble des milieux naturels en protégeant de nombreux éléments arborés intégrés à la matrice naturelle communale. Ces éléments arborés protégés strictement qui parsèment l'ensemble du territoire, ont un grand intérêt dans le maintien de la biodiversité ordinaire en constituant de nombreuses zones relais pour la faune. Le zonage EBC ajoute une protection supplémentaire sur les boisements à forts enjeux recouvrant des zones classées en zone naturelle, tel qu'au niveau de l'île du Ramier et des milieux riverains du Touch.

Par ailleurs en complément des EBC, la commune de Toulouse a souhaité introduire un nouvel outil afin de protéger les éléments naturels et paysagers avec par ailleurs des contraintes plus souples en terme d'aménagement. Il s'agît des **Espaces Verts Protégés (EVP)** qui dépendent des articles **L.123-1-5-7°** et R.123-11 du Code de l'Urbanisme.

Ainsi : « *les documents graphiques du PLU peuvent identifier et localiser […] les éléments de paysage à protéger ou à mettre en valeur pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique ».*

« Tous travaux ayant pour effet de détruire un élément de paysage identifié au plan de zonage du PLU, en application du 7° de l'article L.123.1.5 du Code de l'Urbanisme, doivent faire l'objet d'une autorisation préalable ».

Ainsi, près de 102 EVP constitués de boisements ou d'espaces verts, soit une surface totale de 68 ha, sont préservés au titre de l'article L.123-1-5-7° du code de l'urbanisme.

Cette palette d'outils règlementaires vise à mieux prendre en compte la pluralité des espaces verts et de leur fonction. Elle participe à leur pérennisation et leur valorisation au sein du tissu urbain et renforce ainsi la prise en compte et la préservation de la biodiversité ordinaire inféodée à ces espaces.

Enfin, certains espaces intéressants pour la biodiversité situés au niveau du secteur Malepère-Marcaissonne (au sud-est du territoire communal), ainsi que sur le secteur Paléficat (au nord) se voient appliquer un **zonage AU (zones à urbaniser fermées)**. Ces espaces, qui recouvrent respectivement une surface d'environ 130 ha et de 75 ha, présentent un patrimoine écologique de grand intérêt : prairies de fauche, friche, fourrées et haies accueillant une faune et une flore ordinaires mais également remarquables (présence d'espèces protégées et souvent menacées).

Sur le secteur Malepère un projet de ZAC est actuellement en cours. Ainsi, l'ouverture à l'urbanisation est différée (classement en zone AU0 fermée) dans l'attente de la réalisation d'aménagements et d'équipements cohérents sur la zone, programmés dans le cadre de la ZAC. Ainsi, l'aménagement global de ce secteur se mettra en œuvre de façon progressive (horizon 20 à 30 ans) et sectorielle. Il visera à intégrer autant que possible les habitats existants et les espèces à enjeux.

Le secteur Paléficat quant à lui fait également l'objet d'un projet d'aménagement à long terme, lié à la création d'un Boulevard urbain multimodal, programmé notamment dans le SCoT et le PDU, à savoir le BUN (boulevard urbain nord) qui accueillera une voie de TCSP. Or, le SCoT impose de renforcer dans les espaces urbains existants les capacités d'accueil de nouveaux logements, notamment dans les zones d'influence des transports en commun. En outre, le secteur Paléficat est intégré au « cœur d'agglomération » cartographié dans le DOG du SCoT et pour lequel le renforcement des tissus existants par l'urbanisation des terrains disponibles est imposé.

Ainsi, dans le cadre de la révision du PLU, le classement en zone AU0 n'entrainera pas

d'incidences négatives significative sur le milieu naturel, à court terme, compte tenu des objectifs réglementaires qui s'y appliquent. En outre, pour certains secteurs auparavant classés en zone urbaine, ce passage en zone AU fermée constitue dans l'immédiat une protection des milieux puisqu'il bloque, pour un certain temps, toute possibilité d'implantation de constructions. L'aménagement de tous ces secteurs nécessite en effet des études complémentaires pour déterminer les conditions de leur ouverture à l'urbanisation, dont certaines ont d'ores et déjà été engagées.

Néanmoins, au vu des enjeux écologiques identifiés, l'urbanisation sur ces deux secteurs pourrait avoir des impacts localement forts compte tenu de la faible représentativité des milieux qu'ils accueillent sur le cœur de l'agglomération. Ainsi, indépendamment du PLU, les projets envisagés sur ces secteurs devront tenir compte des enjeux naturalistes identifiés. Une étude d'impacts relative au projet de ZAC sur le secteur Malepère est actuellement menée. Dans ce contexte, des mesures fortes d'atténuation ainsi que de compensation des impacts devront être définies afin de préserver ou compenser les atteintes portées aux milieux naturels et à la biodiversité qu'ils abritent.

Tableau 1 : Evolution quantitative des zonages et dispositions réglementaires associées au milieu naturel et agricole

Zonage /disposition		***PLU précédent***		***PLU révisé***	
Type de zonage					
N	N	1152		Ns	1171 ha
				Nh	31 ha
	Nl	999 ha		Nj	14 ha
				Nl	795 ha
	Total N	2151 ha		Total N	2011 ha
A		0		188 ha	
Total (N + A)		**2151 ha**		**2199 ha**	
Autres dispositions					
EBC	Surfacique	552 ha		508 ha	
	Symbolique	70 arbres		2805 arbres	
EVP		0		68 ha	
Total (EBC + EVP)		**552 ha et 70 arbres**		**576 ha et 2805 arbres**	

B/ Les incidences sur le paysage bâti et le patrimoine

En application des articles L.123-1-5-7° et R.123-11 du Code de l'Urbanisme, « *les documents graphiques du PLU peuvent identifier et localiser […] les éléments de paysage à protéger ou à mettre en valeur pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique ».*

« Tous travaux ayant pour effet de détruire un élément de paysage identifié au plan de zonage du PLU, en application du 7° de l'article L.123.1.5 du Code de l'Urbanisme, doivent faire l'objet d'une autorisation préalable ».

Le PLU offre la possibilité d'identifier sur le plan de zonage les éléments bâtis à préserver. Il peut s'agir :

- d'un ensemble de constructions remarquables par leur caractère homogène dont il conviendra de préserver les hauteurs, les reculs, l'emploi de certains matériaux, les clôtures; une fiche sera réalisée avec des règles et des préconisations qui viendront compléter le règlement de la zone dans laquelle s'inscrit l'ensemble bâti,
- de bâtiments ponctuels (maisons, équipements, etc.) ne faisant pas l'objet d'une protection au titre des Monuments Historiques, mais témoignant de l'histoire de la commune : leur identification au titre de l'article L.123-1-5-7° permet à la commune d'interdire la démolition de ces éléments bâtis ou de la soumettre à certaines conditions,
- d'éléments décoratifs, de murs…

Le patrimoine bâti est aujourd'hui largement identifié et des actions de sauvegarde et de valorisation sont engagées. Le centre-ville fait l'objet d'un périmètre de Secteur sauvegardé, la typologie architecturale a été hiérarchisée (bâti remarquable, inscrit, classé, ordinaire, traditionnel) afin de mettre en place les protections adéquates sur ces monuments (classé, inscrit, L123-1-5 7°). La ville s'est donc engagée dans une démarche qualitative : intégration des ensembles architecturaux de valeur patrimoniale reconnue historique ou contemporain, rénovation du bâti (OPAH, ravalement, prescription architecturales), traitement de qualité des espaces publics, respect des formes urbaines.

Près de 951 façades et éléments architecturaux ainsi que 828 bâtiments sont identifiés dans le PLU et préservé au titre de l'article L.123-1-5-7° du code de l'urbanisme. Des prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti et paysager ont été édictées et sont inscrites dans le règlement du PLU afin de protéger ce patrimoine identifié, garant de la qualité paysagère de la ville participant au cadre de vie des Toulousains.

L'article 2 des dispositions communes du PLU garantit leur conservation en permettant leur évolution sous réserve de ne pas remettre en cause la qualité architecturale de l'ensemble ou d'aggraver la non-conformité à l'égard des règles applicables :

« 2.4 - Les « façades et éléments architecturaux à conserver » et les « bâtiments à conserver » mentionnés sur les documents graphiques du règlement :

- *2.4.1 - Leur reconstruction après sinistre ou dans le cadre d'un immeuble menaçant ruine ne doit pas avoir pour effet d'aggraver la non-conformité de cette construction à l'égard des règles applicables.*
- *2.4.2 - La démolition de parties d'un « bâtiment à conserver » ou de « façade ou élément architectural à conserver » peut être admise, sous réserve de ne pas remettre en cause la qualité architecturale de l'ensemble.*
- *2.4.3 - Une modification (surélévation, extension…) peut être admise si elle est compatible avec le caractère architectural de la « façade ou élément architectural à conserver » ou du « bâtiment à conserver » sous réserve de ne pas aggraver la non-conformité à l'égard des règles applicables ».*

Enfin, l'article 11 des dispositions communes du PLU qui s'applique sur la totalité des zones du PLU règlemente les aspects extérieurs des constructions et aménagements des abords.

Depuis le POS, une disposition dans le cadre de l'article 11, permet d'exiger l'utilisation de la brique sur tout ou partie de la façade du bâtiment faisant l'objet de la demande d'autorisation de construire ou de travaux.

Cette disposition permet de maintenir, de restituer ou de compléter les ensembles urbains et architecturaux remarquables où la brique est le matériau dominant.

Le contenu de l'article 11 a évolué afin de définir l'exigence de l'intégration de tout projet, dans son ensemble comme dans chacune de ses composantes, à la composition du quartier dans lequel il s'inscrit. Il retranscrit ainsi mieux l'objectif de « contribution à une mise en valeur pertinente des quartiers de chaque construction nouvelle ».

L'impact des constructions nouvelles sur les tissus urbains existants propose une approche particulière des enjeux. Fonction de la qualité des éléments existants ou exprimés par les documents graphiques du règlement, l'intégration va viser une insertion dans le tissu existant, le respect d'une unité architecturale ou, au contraire, la création de nouveaux rythmes sans que de trop fortes ruptures soient marquées; le but étant d'assurer l'harmonieuse transformation des tissus urbains.

En second lieu, une attention particulière a été portée aux modifications, surélévations, extensions de constructions existantes. En effet, selon l'intérêt architectural des composantes de la construction initiale, la mise en valeur des éléments de qualité ou l'amélioration de la composition doit être recherchée.

Les documents graphiques du règlement permettent également de préserver des compositions urbaines à travers les éléments bâtis protégés mais aussi par le biais des espaces constructibles et de ceux accompagnant le bâti.

C/ Les incidences sur la consommation de l'espace

Le PLU prévoit d'accueillir de nouveaux ménages et de répondre ainsi aux besoins induits par la croissance de population.

Il permet :

- de renforcer le dynamisme du Centre-Ville et le secteur gare;
- de consolider les tissus de nombreux quartiers;
- de densifier les abords des axes structurants ;
- d'optimiser les équipements existants et de favoriser le dynamisme de la vie de quartier ;
- de valoriser le potentiel foncier représenté par les esquisses de projet des Orientations d'Aménagement et de Programmation,

tout en tenant compte de la préservation des espaces naturels de respiration et des abords de la Garonne et du Touch.

Le territoire communal, très urbanisé et fortement impacté par les nuisances sonores et la proximité de la plateforme aéroportuaire, offre des disponibilités foncières mais dans une certaine limite et sous l'effet de contraintes. Le PLU offre des possibilités de restructuration, de densification progressive du tissu existant (densification des axes structurants sous réserve d'une amélioration des transports en commun).

Le renouvellement urbain vise à assurer une gestion économe de l'espace et constitue un des axes de l'évolution urbaine incontournable, dans un contexte de rareté foncière.

Rappel et signification de la nouvelle nomenclature :

Ancienne nomenclature PLU Toulouse	**Proposition Nouvelle nomenclature (Indice)**	
Zones urbaines mixtes (U)		
UA 1 et UA2	**UC**	**Centre**
UA3	**UF**	**Faubourg**
UA4	**UCQ**	**Cœur de Quartier**
UB2	**UI**	**Intense**
UB1	**UM**	**Mesuré**
UC1 UC2	**UL avec l'introduction de nouvelles typologies en R+2**	**Limité**
Zones urbaines spécifiques (U)		
néant	**UP**	**Projet**
UE1 UE2 et UE3	**UE**	**Economie**
UP	**UIC**	**Intérêt Collectif**
Zones Naturelles (N)		
N et NL	**NS**	**Nature Stricte**
	NL	**Nature Loisirs**
	NH	**Nature Habitat**
	NJ	**Nature Jardins collectifs**
Zones Agricoles (A)		
néant	**A**	**Agricole**
Zones à Urbaniser (AU)		
AU0 fermées	**AU**	**à Urbaniser Fermées**
UY	**supprimées**	

Aussi, le PLU a désigné des secteurs denses ou à densifier en fonction de la proximité aux transports collectifs et en lien avec les préconisations du Grenelle de l'environnement.

Ces secteurs sont soumis aux dispositions des zones Ui (urbain intense), Um (urbain modéré) et Ul

(urbain limité avec introduction de secteurs en R+2). Les règles applicables en matière d'emprise au sol, de hauteurs, de coefficient d'espaces verts, voire éventuellement de retrait par rapport à la voie et aux emprises publiques, sont plus souples à l'approche du Centre-Ville ou des secteurs à fort potentiel de développement.

L'introduction d'une zone R+2, dénommé UL, permet de traduire une nouvelle forme urbaine. Cette zone remplace les anciennes zones UC1, UC2, UB1 et UB2.

Comparaison entre ancien et nouveau règlement de zonage : un véritable potentiel de densification

Nouvelle nomenclature	Hauteur du bâtiment (article 10)	Ancienne Nomenclature	Hauteur du bâtiment (article 10)	Commentaire
UC **Sous secteurs**	Hauteur par rapport à l'héberge voisine ou à défaut 21m De 15 à 36m	**UA1/UA2**	21 m	Mode de calcul de la hauteur modifié
UF **Sous secteurs**	14.5 De 18 à 29m	**UA3**	15,5 m	De – 1m Hauteur de la zone UF diminuée. Les sous-secteurs reprennent les hauteurs des anciens espaces constructibles « A » ainsi transformés.
UCQ **Sous secteurs**	12,5 ou 15.5m 18m	**UA4**	12,5/15.50m	Hauteur conservée
UI **Sous secteurs**	14.5 m De 11.5 à 30m	**UB2**	15,5 m	De – 1m Hauteur de la zone UI diminuée. Les sous-secteurs reprennent les hauteurs des anciens espaces constructibles « A » ainsi transformés
UM **Sous secteurs**	11.5 m De 9.5 à 32m	**UB1**	12, 5m	De -1 m Hauteur de la zone UM diminuée. Les sous-secteurs reprennent les hauteurs des anciens espaces constructibles « A » ainsi transformés
UL **Sous secteurs**	6 m De 8.5 à 15m	**UC/UB1/UB2**	7 /12,5/15,5 m	De -1 m à +1.5m Hauteur augmentée ou diminuée selon l'indice du zonage UL Possibilité restreinte de monter d'1 niveau selon l'indice du zonage UL

De plus, le règlement d'urbanisme intègre la nouvelle notion de « surface plancher », ce qui permettra de favoriser la constructibilité, participant au principe de densification du bâti.

Le règlement ne fait plus référence « aux niveaux » en termes d'étages (R+3, R+4…) mais conserve la notion de hauteur exprimée en mètre.

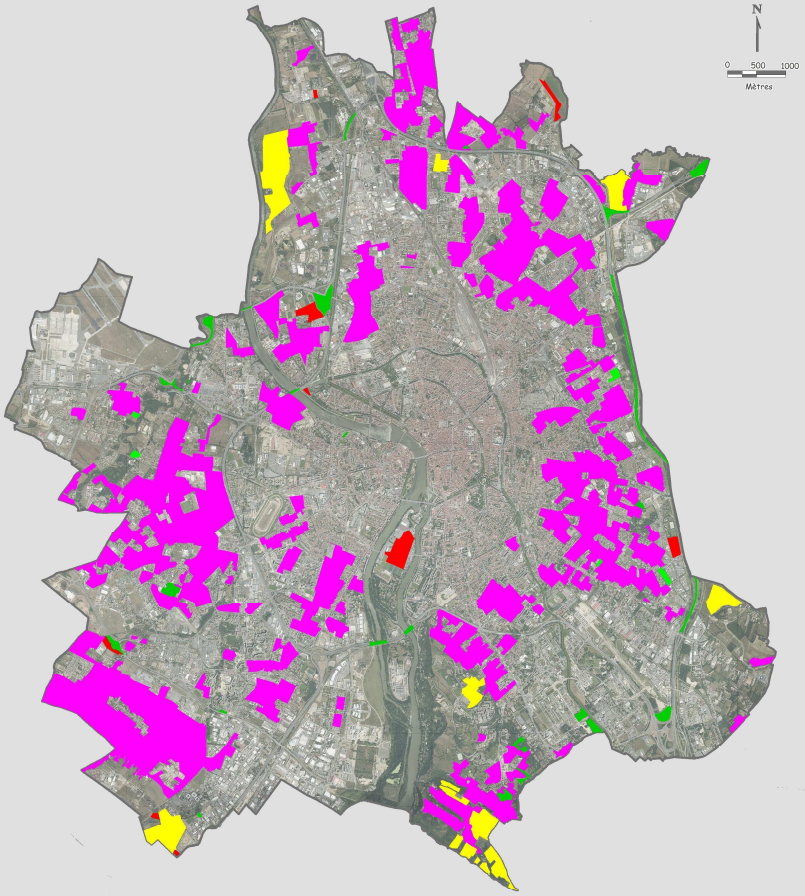
Ce modèle urbain de ville **intense** dans les zones les mieux dotées en équipements (transport en communs performants, équipements de superstructures, …) répond aux valeurs du développement durable. Les espaces naturels et de respiration qui participent à la qualité du cadre de vie et à la survie des écosystèmes ne sont plus menacés par l'urbanisation : sont ainsi préservés les espaces verts importants selon une distinction fine établie entre espaces boisés classés, secteurs parcs, secteurs paysagers, secteurs jardins et alignements d'arbres.

L'ouverture à l'urbanisation a une conséquence non négligeable sur la consommation d'espaces ouverts. Cependant, le territoire toulousain met en place un zonage dédié aux espaces agricoles, jusqu'alors absent.

Impact général : la densification induit une diminution dans la consommation d'espaces et donc une réduction de l'étalement urbain. Néanmoins, cela implique une incidence négative, relative à l'occupation des fonds de parcelle, aujourd'hui préservés.

Mesures compensatoire : Les Orientation d'Aménagement et de Programmation ont été réalisées pour fixer les emprises constructibles et ainsi limiter l'occupation du sol pour le logement. De plus, des règles différentes de celles prescrites pour les constructions en premier front ont été fixées pour les constructions en seconds rangs aux articles 7 et 10 afin d'encadrer les initiatives de densification.

Principales évolutions du zonage du PLU



Introduction d'un zonage agricole
188 ha

Introduction d'UL, zone limitée R+2
2193 ha

Zones urbaines devenues N
76 ha

Zones N devenues U
41 ha

Sources :CUGT 2012, IGN Ortho2011, Cadastre
Cartographie : Citadia Conseil

Evolution des surfaces libres en m² dans les zones constructibles (zones U)

Ce paragraphe évoque **les surfaces libres par type de zone constructible** mais n'aborde pas le calcul des densités bâties pour les raisons suivantes : ces densités varient selon la destination de la zone constructible (habitat, activité, équipement…), le calcul des densités requiert un travail cartographique et une analyse fine par zone et sous-secteurs, ainsi que des calculs adaptés prenant en compte les spécificités du règlement d'urbanisme pour chacune des zones et chacun des sous-secteurs.

Comme cela a été démontré ci-avant, **le PLU vise à encourager**, **dans les zones desservies par les transports, les équipements et les réseaux la densification de celles-ci**. Selon le principe de la ville intense, le nouveau règlement du PLU autoriser des hauteurs de construction permettant l'édification de niveaux supplémentaires sur des bâtiments existants. Les densités affichées par le règlement et le zonage du PLU sont compatibles avec le SCOT ce dernier ayant fixé un objectif de 90 000 nouveaux habitants d'ici 2030. Par ailleurs, le PLU favorise le renouvellement urbain, l'intensification urbaine et a augmenté significativement la surface de zone Naturelle et Agricole.

Le tableau précédant résume en effet simplement et clairement les évolutions qui ont été introduites dans chacune des zones urbaines du PLU.

En complément, le tableau ci-contre compare le PLU avant sa révision avec le PLU révisé et détaille les surfaces libres en m² par zone constructible. Ces surfaces ont été calculées à partir des critères suivants : elles correspondent aux parcelles libres auxquelles ont été soustraites les surfaces de voiries, parkings, jardins et parcs urbains.

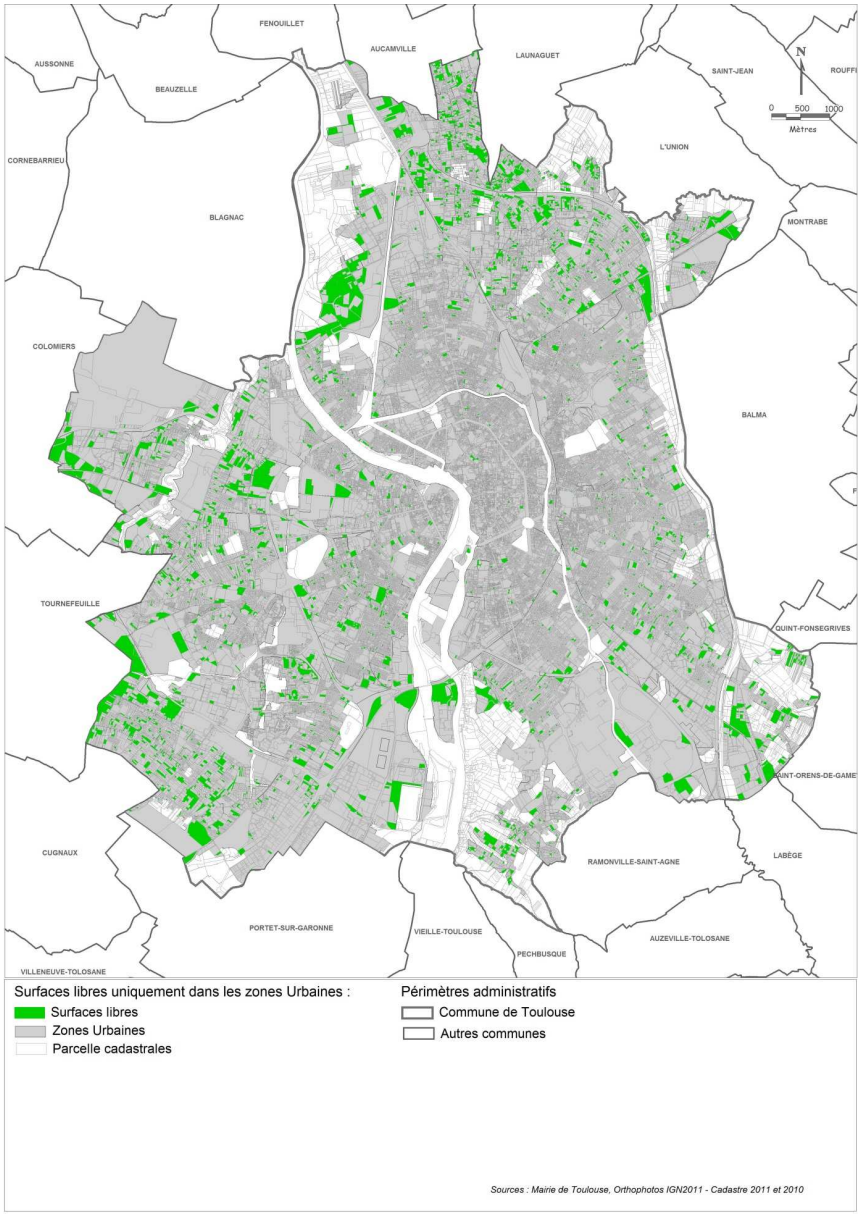
A partir des surfaces libres dans les zones constructibles et selon le nouveau règlement du PLU il est possible de définir un potentiel constructible à titre indicatif, sans parler à proprement dire de densité, car cela nécessite une exploitation du foncier, de la taille des parcelles pour définir des assiettes foncières constructibles.

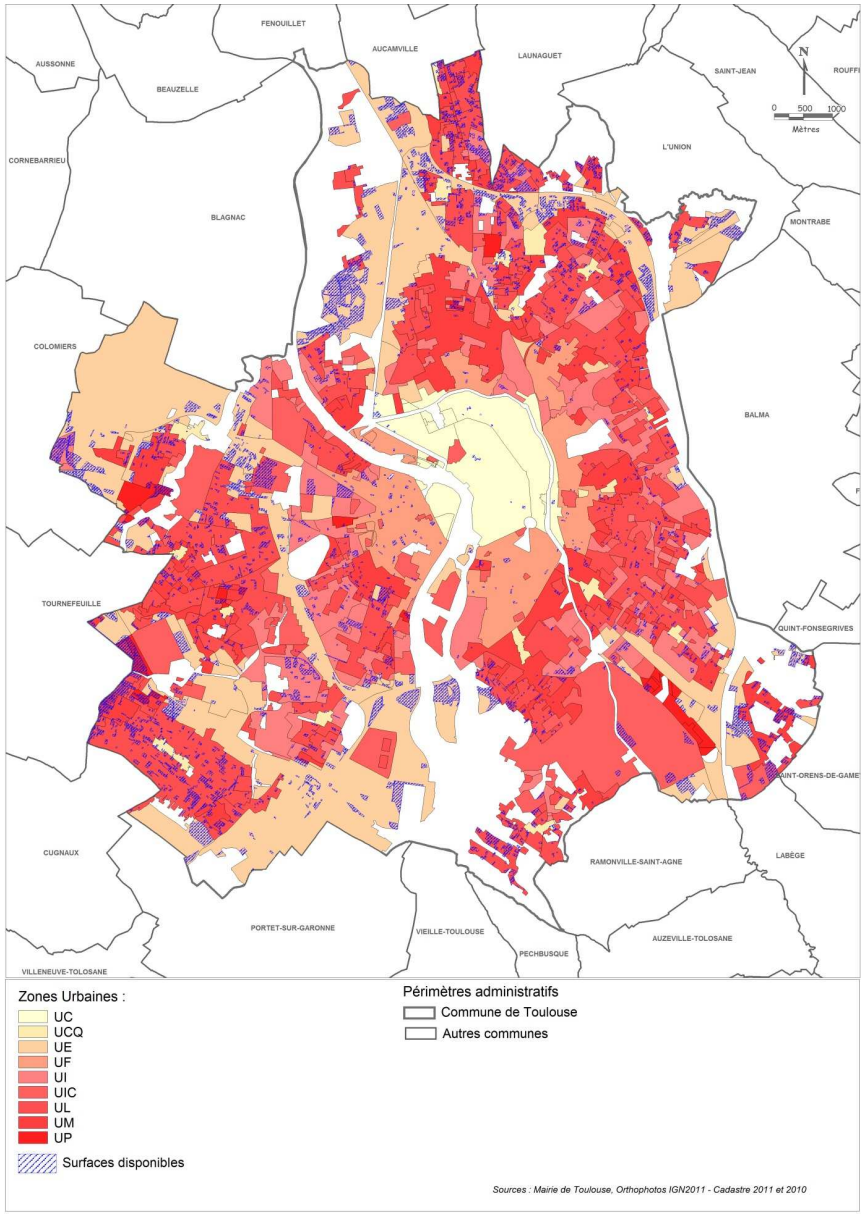
Ce potentiel devra prendre en compte le Coefficient d'Emprise au Sol autorisé (article 9 du règlement d'urbanisme), la hauteur maximale des constructions (article 10) et tenir compte des contraintes architecturales : voiries, plantations, stationnement.

Les deux cartes suivantes offrent un aperçu des surfaces disponibles dans les zones U uniquement, soit des surfaces potentiellement constructibles, à l'échelle de la ville de Toulouse et par type de zones urbaines.

Comparaison du PLU avant et après révision avec évolution des surfaces libres en m² par zone urbaine constructible

Ancienne nomenclature PLU Toulouse	Surfaces disponibles m²	Proposition Nouvelle nomenclature (Indice)		Surfaces disponibles m²
Zones urbaines mixtes (U)				
UA 1 et UA2	25 515	**UC**	**Centre**	25 515
UA3	81 796	**UF**	**Faubourg**	90 417
UA4	37 158	**UCQ**	**Cœur de Quartier**	44 468
UB2	773 791	**UI**	**Intense**	780 730
UB1	1 071 011	**UM**	**Mesuré**	679 520
UC1 UC2	1 684 314	**UL avec l'introduction de nouvelles typologies en R+2**	**Limité**	1 745 598
Zones urbaines spécifiques (U)				
		UP	**Projet**	240 849
UE1 UE2 et UE3	3 707 208	**UE**	**Economie**	3 226 609
UP	361 748	**UIC**	**Intérêt Collectif**	363 795
UY	23 280	*supprimées*		
	7 765 821			**7 197 501**


FENOUILLET
AUCAMVILLE
LAUNAGUET
AUSSONNE
BEAUZELLE
SAINT-JEAN
ROUFFI
N
0 500 1000
Mètres
L'UNION
CORNEBARRIEU
BLAGNAC
MONTRABE
COLOMIERS
BALMA
TOURNEFEUILLE
QUINT-FONSEGRIVES
SAINT-ORENS-DE-GAME
CUGNAUX
RAMONVILLE-SAINT-AGNE
LABÈGE
PORTET-SUR-GARONNE
VIEILLE-TOULOUSE
PECHBUSQUE
AUZEVILLE-TOLOSANE
VILLENEUVE-TOLOSANE
Surfaces libres uniquement dans les zones Urbaines :
Surfaces libres
Zones Urbaines
Parcelle cadastrales
Périmètres administratifs
Commune de Toulouse
Autres communes
Sources : Mairie de Toulouse, Orthophotos IGN2011 - Cadastre 2011 et 2010


FENOUILLET
AUCAMVILLE
LAUNAGUET
AUSSONNE
BEAUZELLE
SAINT-JEAN
ROUFFI
N
0 500 1000
Mètres
L'UNION
CORNEBARRIEU
BLAGNAC
MONTRABE
COLOMIERS
BALMA
TOURNEFEUILLE
QUINT-FONSEGRIVES
SAINT-ORENS-DE-GAME
CUGNAUX
RAMONVILLE-SAINT-AGNE
LABÈGE
PORTET-SUR-GARONNE
VIEILLE-TOULOUSE
PECHBUSQUE
AUZEVILLE-TOLOSANE
VILLENEUVE-TOLOSANE
Zones Urbaines :
UC
UCQ
UE
UF
UI
UIC
UL
UM
UP
Surfaces disponibles
Périmètres administratifs
Commune de Toulouse
Autres communes
Sources : Mairie de Toulouse, Orthophotos IGN2011 - Cadastre 2011 et 2010

D/ Les incidences sur la ressource en eau et les milieux aquatiques

L'eau potable qui aliment la commune provient de deux prises d'eau dans la Garonne ainsi que de dispositifs de secours en amont de la commune en cas de pollution ponctuelle. Traitée par les usines de Clairfont et Pech David, l'eau prélevée est d'assez bonne qualité en moyenne avec des variations qui nécessitent des traitements spécifiques. L'eau distribuée quant à elle est de bonne qualité.

L'augmentation des volumes prélevés accompagnant inévitablement la croissance démographique va accentuer les pressions d'ordre quantitatif sur la Garonne qui accuse déjà des étiages sévères. Ceux-ci se produisent en période estivale, lorsque les besoins sont les plus élevés. Ce phénomène pourrait limiter la capacité de dilution des pollutions dans les eaux de la Garonne et générer une éventuelle pression qualitative sur les milieux aquatiques. Cet impact sur le fleuve Garonne ne peut cependant être apprécié plus finement dans le cadre du document de planification de la Ville, mais doit être analysé à l'échelle du bassin versant.

De plus, Toulouse est la commune de la Communauté Urbaine qui présente les ratios de consommation d'eau potable par abonné sur l'année les plus importants (497m^3/an/abonné sur l'année 2009). A partir des tendances démographiques (6 000 habitants arrivent chaque année sur la commune), il est à prévoir une augmentation de 1,365% par an des besoins en eau potable (soit 298 2000 m^3) chaque année.

Il est cependant important de noter que les usines de production sont utilisées à 40% de leur capacité en moyenne. Cela permet à la collectivité de pouvoir faire face à l'urbanisation croissante de son territoire car elle dispose de capacités de production en réserve. Elles permettent aussi une sécurisation d'approvisionnement sur Toulouse.

	Capacité (m³/j)	Production moyenne 2009 (m³/j)	Taux d'usage 2009 (%)	Production moyenne 2010 (m³/j)	Taux d'usage 2010 (%)
Usine de Lacourtensourt	42 000	19 099	45	17 262	41
Usine de production de Tournefeuille	37 500	21 099	56	18 900	50
Usine de production de Clairfont	120 000	48 157	40	46 389	39
Usine de production de Pech-David	150 000	61 568	41	55 850	37
TOTAL	**349 500**	**149 923**	**43**	**138 401**	**40**

Source : Rapport 2010 sur le prix et la qualité des services publics de l'eau potable, de l'assainissement collectif et non collectif – Toulouse métropole

Le règlement rappelle par ailleurs que le raccordement et le branchement au réseau public de distribution d'eau potable doivent être réalisés dans les conditions techniques et d'hygiène en vigueur.

Le système d'assainissement de Toulouse métropole comporte, fin 2010, 10 stations d'épuration représentant au total une capacité nominale de traitement de 1 120 700 EqH (Equivalent Habitants). En comparaison avec l'année 2009, le nombre de stations a diminué mais la capacité nominale de traitement a augmenté. Cette démarche va se pérenniser au cours des prochaines années grâce à la mise en place de l'extension de la station de Castelginest (+ 60 000 EqH).

Calibrée pour 950 000 EqH, la station Ginestous-Garonne, qui traite les effluents de Toulouse, présente en 2010 un taux de charge de 66 % de sa capacité totale avec des rendements épuratoires de 94 à 98 % %, ce qui permettra d'absorber sans difficulté l'augmentation de population générée par la révision du PLU sur Toulouse.

La commune compte par ailleurs peu d'installations d'assainissement non collectif (250) principalement localisées dans des secteurs à dominante naturelle naturelles (Nord de Toulouse, Ramier), ou des zones d'habitat diffus peu urbanisées où la surface des unités foncières autorise la dispersion des effluents traités : Pech David, Chemin des Clotasses, Sesquières-Fenouillet, Ginestous, Touch-Flambère, Touch-Blagnac. Aucun de ces secteurs ne fait l'objet de modification de zonage dans le nouveau PLU, de nature à générer une augmentation du nombre de constructions non desservies par le réseau. La majeure partie de ces zones fait l'objet d'un classement en zone naturelle stricte (NS) ou à vocation de sports et loisirs (NL), ou encore en zone agricole (A) nouvellement créée.

La principale problématique actuelle concerne l'eau pluviale. Lors d'aléa climatique fort, les quantités d'eau reçues font courir un risque de débordement des réseaux. D'autre part, l'eau de pluie, en ruisselant sur les toitures et le sol, se charge de particules polluantes qui seront ensuite transmises aux milieux naturels si des traitements ne sont pas mis en place. Afin de lutter contre ces phénomènes, un réseau séparé des eaux usées a été mis en place sur 99,3% du territoire communal. Actuellement, 1 500 km de réseau, 800 km de fossés et 50 bassins de rétention sont présents sur Toulouse métropole. Le règlement du PLU rappelle que toute création de réseaux neufs doit se faire selon un mode séparatif.

En tant que ville centre d'une aire urbaine française majeure, Toulouse connaît une croissance démographique et économique forte, qui génère des besoins de développement urbain importants. Afin de répondre à ces besoins, la ville, qui ne dispose que de peu d'espaces fonciers périphériques vacants, doit s'intensifier et se renouveler sur elle-même. Or, bien que des mesures de protection des espaces naturels et des espaces verts urbains soient prises, cette densification progressive va inévitablement accroître la proportion de surfaces

imperméabilisées au sein du tissu urbain et, par voie de conséquence, le volume d'eaux pluviales à collecter et gérer, par des réseaux parfois déjà saturés. Il en résulte une augmentation des risques de pollution du réseau hydrographique superficiel et souterrain, liés au ruissellement ou à l'infiltration d'eaux chargées de polluants, mais aussi une augmentation du risque d'inondation par débordement des réseaux.

Afin de compenser ces impacts, des dispositions propres à la gestion des eaux pluviales sont prévues dans le PLU.

Ainsi, les prescriptions communes à toutes les zones indiquent que la prise en compte des impacts sur le cycle de l'eau est imposée à toute conception de projet sur le territoire. Le règlement prévoit que toutes les solutions susceptibles de favoriser le stockage et l'infiltration des eaux pluviales afin d'alimenter la nappe phréatique d'une part et d'éviter la saturation des réseaux d'autre part, doivent être mises en œuvre dans le cadre de toute opération d'aménagement. Ainsi, un débit équivalent à un coefficient d'imperméabilisation de 0,2 (soit 20% de l'unité foncière) est imposé pour tout nouveau projet. Cette mesure correspond à un durcissement de la contrainte puisque le précédent PLU imposait de respecter un débit correspondant à une imperméabilisation d'un tiers de la parcelle. Cela implique de stocker ou d'infiltrer sur la parcelle l'excès de ruissellement produit par les surfaces imperméabilisées au-delà du débit généré par un coefficient d'imperméabilisation de 20% de l'unité foncière (ou de l'opération d'aménagement d'ensemble), et cela pour la pluie décennale. Aussi, seul l'excès de ruissellement pourra être rejeté au réseau public. Toutefois, il est important de noter que la collectivité peut, en cas d'insuffisance des collecteurs publics, imposer un débit de fuite plus restrictif, voire d'interdire tout rejet dans le réseau, à l'image de ce qui s'est fait sur plusieurs opérations récentes d'aménagement à Toulouse.

Ces règles s'appliquent tant aux projets d'urbanisation nouvelle qu'aux projets de renouvellement urbain.

Afin de compenser l'imperméabilisation nouvelle générée par le développement urbain, le PLU prend des dispositions permettant de réduire le phénomène de ruissellement des eaux pluviales en milieu urbain et les problèmes qu'il génère (pollution, inondation) en réduisant le taux d'imperméabilisation des sols en milieu urbain

Ainsi, dans le respect des orientations du SCoT, le PLU protège indirectement les milieux aquatiques en mettant en place plusieurs outils spécifiques qui permettent notamment le maintien des espaces verts et éléments végétaux existants, voire la création de nouveaux espaces de nature :

- la protection d'espaces boisés classés soumis aux dispositions de l'article L.130-1 et suivants et du R.123-11-a° du Code de l'Urbanisme,

- la protection d'espaces identifiés comme Espaces Verts Protégés (EVP) au titre de l'article L.123.1-5-7° du Code de l'Urbanisme : il s'agit d'ensembles végétaux à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier, pour leur rôle dans le maintien des équilibres écologiques, leur qualité végétale ou paysagère. Cet outil, plus souple que l'EBC et plus adapté au milieu urbain, autorise les modifications de l'élément paysager, principalement pour sa valorisation touristique et ludique (pistes cyclables, abris de jardins, bassins de gestion du pluvial, accès aux personnes à mobilité réduite…), mais dans la mesure où elles n'impactent pas son unité générale.

Le nouveau PLU veille également à ce que soit préservé, dans le cadre de chaque projet de construction, un minimum d'espaces perméables, indépendamment de leurs qualités paysagères ou écologiques. Pour cela, le PLU maintient le respect d'un pourcentage minimal d'espaces verts en pleine terre, soit une partie libre de toute construction en surface comme en sous-sol, constituée par de la terre meuble, engazonnée et plantée et traitée en matériaux perméables pour les parvis, les allées et les accès nécessaires ; qui varie de 10 à 30% de la superficie de l'unité foncière selon les zones urbanisées concernées. Seule la zone UC, qui correspond au centre-ville très dense de Toulouse n'est pas concernée par cette règle, de même que les Services Publics ou d'Intérêt Collectifs (SPIC) qui, quelle que soit la zone du PLU dans laquelle ils sont implantés, peuvent déroger à cette règle.

Le nouveau PLU introduit qui plus est une part d'espaces libres de toute construction en surface, de 10% minimum et qui doit être organisée de manière paysagère d'un seul tenant et si possible en cœur d'ilot. Cette règle ne vaut que pour les zones pouvant accueillir de l'habitat collectif et ne concerne pas, là non plus, les SPIC.

En outre, les aires de stationnement non couvertes doivent être traitées de manière paysagère (treilles, haies, arbustes, bandes boisées, bosquets…).Pour les aires de plus de 250 m², le PLU impose de limiter l'imperméabilisation et de prévoir la plantation d'au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m² (sauf pour les zones situées sur dalle).

Les toitures terrasses sont également autorisées, ce qui contribue à réduire les pressions quantitatives sur les réseaux pluviaux puisque ces toitures agissent comme des bassins de rétention, en retenant l'eau temporairement avant de les rejeter dans les canalisations avec un débit contrôlé.

E/ Les incidences en termes de risques et nuisances

Plusieurs risques peuvent toucher les constructions : qu'il s'agisse de risques naturels tels que les inondations, les mouvements de terrain, les risques technologiques liés aux entreprises, au transport de matières dangereuses (par voies routières, voies ferrées ou par canalisations), à la rupture de barrage.

Les installations situées dans des communes urbaines telles que Toulouse sont susceptibles de subir plusieurs types de nuisances telles que les nuisances sonores (trafic routier, ferroviaire et aérien), la qualité de l'air et les nuisances liées aux champs électromagnétiques.

Dans un territoire qui bénéficie d'une croissance démographique forte, la gestion des risques et des nuisances est un enjeu fort de la politique urbaine, dont l'objectif principal est de réduire le risque, notamment en n'augmentant pas la population soumise aux risques et aux nuisances. En effet, la plupart des risques et des nuisances ne peuvent être réduits que de manière limitée, ce qui nécessite de prendre des mesures afin d'éviter tant que de se peut d'exposer de nouveaux arrivants à ce risque.

Risques naturels

Toulouse a subi plusieurs catastrophes malheureuses dont la crue de 1875 et l'explosion d'AZF en 2001, ce qui l'a conduit à prendre des mesures fortes contre les risques naturels et technologiques.

Le Risque Inondation : Un PPR Inondation approuvé en décembre 2011

Située de part et d'autre de la Garonne, et traversée entre autres par ses affluents (le Hers, le Touch et la Saudrune) et des canaux (le canal de Brienne, le canal du midi, le canal latéral à la Garonne, le canal de Saint-Martory), la ville de Toulouse est soumise à différents risques liés à la présence de l'eau sur son territoire : les inondations liées aux crues et celles liées à la rupture de barrage en amont. Depuis 1951 plusieurs travaux ont permis de diminuer le risque : creusement du lit de la Garonne, endiguement de la traversée de la ville, surélévation du parapet, création de portes étanches, remplacement de vannes. La ville est également dotée d'un Plan d'Inondation Communal (PIC) qui fixe les modalités d'alerte, la mise en place d'une cellule de crise et l'intervention des secours. Sa dernière mise à jour date d'avril 2011. En 2002, un PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation) relatif à la Garonne et ses affluents était prescrit. Il a été approuvé en décembre 2011.

Le PADD place la prévention des risques comme enjeu majeur au cœur du projet urbain.

Le PPRi est par ailleurs annexé au PLU dans son intégralité et vient ainsi préciser les règles de constructibilité et les servitudes sur les zones soumises au risque d'inondation, repérées sur les documents graphiques.

Glissement de terrain et « risque sécheresse »:

Un PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) mouvements de terrain est approuvé depuis 1998. Il a été dès lors pris en compte dans le document d'urbanisme. Aujourd'hui sur la zone délimitée par le PPRN mouvements de terrain, en fonction des aléas (aléa fort d'instabilité et aléa faible d'instabilité), le PLU prévoit une occupation des sols limitée. Au niveau du zonage lié à l'aléa fort, sont autorisés uniquement des travaux ou des constructions liées à la gestion de l'existant, dans la mesure où ils réduisent le risque ou ses conséquences, ou que des études d'impact ou de stabilité sont réalisées.

Le risque sécheresse quant à lui correspond à un retrait-gonflement des sols argileux. Le 2 février 2004, le préfet a prescrit l'élaboration d'un PPRN « risque sécheresse », qui a été approuvé par arrêté préfectoral le 25 octobre 2010.

Ces zones de risques figurent dans les documents graphiques du PLU en tant qu'inscriptions graphiques qui se superposent au zonage (pièce 4B1).

Ces PPRN sont par ailleurs annexés au PLU et s'imposent au règlement.

Risques technologiques

Le risque industriel

Le périmètre SEVESO sera mis à jour à la suite la reconversion du pôle chimique Sud qui répond à un enjeu de requalification fort.

Un Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRt) pilote sera également mis en place sur le site du dépôt pétrolier ESSO au Nord de Toulouse. La Ville participera à son élaboration et étudiera sa traduction dans les documents d'urbanisme une fois ce plan finalisé.

Transport de matières dangereuses (TMD)

L'enjeu du PLU concernant le TMD, est, tout comme le risque industriel, de limiter la population concernée par ce risque. Les abords des voies où circulent les véhicules transportant des matières dangereuses,

Pour les transports par canalisation, les canalisations TIGF (Transport Infrastructures Gaz France) sont répertoriées dans les annexes du PLU, au plan de servitudes, pour être pris en compte en amont des projets d'urbanisme.

Le risque « grands barrages » :

Toulouse a également été identifiée comme soumise au risque de rupture de barrage : Cap de Long dans les Hautes-Pyrénées et barrage de Lestrade (ou « La Ganguise ») dans l'Aude. En février 2004,

un Plan Particulier d'Intervention « grands barrages » a été définit au niveau du département. Le Plan Communal de Sauvegarde de la ville sera compatible avec ces dispositions.

Les secteurs identifiés comme exposés à ce risque sont pris en compte dans le PLU.

Nuisances

Nuisances sonores

Conformément à la directive européenne 2002/49/CE, la Communauté Urbaine Toulouse métropole, a réalisé un état des lieux de l'environnement sonore, sous la forme d'une carte de bruit des transports et des industries soumises à autorisation pour la protection de l'environnement. Les émissions sonores relatives aux aéroports du territoire figurent également sur cette carte. Celle-ci est aujourd'hui consultable sur le site internet de la Communauté Urbaine Toulouse métropole. Les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPEB) définissent quant à eux les actions de prévention à mettre en place. Le PLU tient compte des périmètres exposés au bruit.

Point spécifique : le Plan de Déplacements Urbain

L'évaluation environnementale du PDU (réalisée en 2011), décline des objectifs que le document de PDU révisé d'efforcera de mettre en œuvre afin de limiter les nuisances sonores induites par les transports :

- Eviter de soumettre les populations à des sources de bruit, nouvelles ou amplifiées.
- Prendre en compte l'environnement sonore en amont de toute réflexion d'aménagement et limiter ainsi les coûts des mesures correctives (dispositifs protection acoustiques).
- Conserver les zones calmes.
- Limiter la vitesse.
- Réduire la part du trafic automobile au profit des modes de déplacements doux et des transports en commun.
- Maîtriser l'urbanisation à proximité des infrastructures bruyantes en éloignant les bâtiments des sources de bruit ou en les protégeant (classement des voies sonores).
- Maîtriser l'implantation des nouvelles voies par rapport aux zones bâties existantes (le niveau de bruit moyen diminue de 3 dB chaque fois que la distance est doublée).
- Résorber les points noirs bruit les plus préoccupants.

Le PLU de Toulouse et particulièrement ses Orientations d'Aménagement et de Programmation, tiennent pleinement compte de ces principes.

Déchets

Les déchets représentent à la fois une nuisance pour les habitants et pour l'environnement. Cependant, le PLU ne peut que peu influencer une gestion efficace des déchets puisque l'urbanisme joue un rôle très relatif à ce sujet. Afin de favoriser une bonne collecte, le PLU de Toulouse impose de prévoir l'aménagement indispensable à la collecte dans des conteneurs normalisés, de préférence en façade de rue et dissimulé sans compromettre l'accessibilité.

F/ Les incidences sur les choix énergétiques, les émissions de GES et la qualité d'air

La maîtrise des besoins en déplacements pour la préservation de la qualité de l'air

Le secteur des transports est devenu le premier enjeu en termes de pollution atmosphérique, de consommations énergétiques ainsi qu'une source flagrante de nuisances. Ces trente dernières années, l'organisation, le développement des lotissements en périphérie et la logique de zoning en urbanisme ont fortement augmenté le recours systématique à la voiture particulière.

A l'heure actuelle, les transports sont responsables (en % des rejets dans l'atmosphère dus aux activités humaines) de près de 25% des émissions de gaz à effet de serre. La structure et la quantité des émissions atmosphériques sont très variables suivant les modes de transport : un voyageur dans sa voiture engendrera en moyenne une émission de 60% de plus de CO2, 13 fois plus de CO, 5 fois plus d'hydrocarbures imbrûlés au kilomètre parcouru que s'il prend le bus.

L'urbanisme structure la mobilité des personnes et apparaît comme une solution à la diminution et à la maîtrise des transports (limiter l'étalement urbain et initier des actions propres à favoriser des modes de transport à faible impact environnemental (transports en commun, transport en commune en site propre…), la proximité des fonctions urbaines visant à limiter les petits déplacements au quotidien, etc.).

Du fait d'une bonne desserte par les transports en commun, la commune bénéficie d'atouts à mettre en valeur, afin de favoriser un report modal de la voiture particulière vers les transports collectifs moins polluants.

Ainsi d'importants efforts sont faits afin de :

- privilégier l'intensification ou le développement de l'urbanisation des quartiers bien desservis en transport en commun en lien avec les équipements et d'améliorer le lien entre le niveau de desserte en transport en commun et la valorisation de ses sites d'activités.
- intensifier ou renouveler les espaces localisés le long des faubourgs, ou des centralités historiques, appelés à accueillir des Transports en Commun en Site Propre (TCSP)
- renforcer l'intermodalité par l'amélioration et la multiplication des connexions entre les différents modes de transport (Train, métro, bus, vélos, piétons…) et ainsi développer la multimodalité pour répondre aux déplacements quotidiens des toulousains
- Préserver et diversifier au sein des quartiers les commerces et les services, notamment publics, afin de réduire les besoins en déplacements motorisés (et donc les émissions de GES qu'ils génèrent) pour les petits trajets du quotidien et faciliter leur accès par les modes doux (itinéraires plus courts mais aussi plus confortables et sécurisés)
- Requalifier l'espace public en général, et notamment les voiries, en les rendant plus confortables, accessibles et sûrs pour les modes doux
- Décourager l'accès automobile au centre de la ville en intervenant sur la politique de stationnement, pensée en complémentarité avec la stratégie de transports en commun : réduction de 25% du nombre minimum de places exigées dans les zones d'influence du métro, tramway, et Bus à Haut Niveau de Service voire suppression totale de ce minimum en zone UC (hypercentre) ; développement des parcs relais en périphérie de la ville
- Réaménager les voies de circulation de façon à pénaliser la voiture et offrir plus de places aux transports en commun et modes doux (limitation de la vitesse de déplacement par des zones 30 ou zones de rencontre, meilleur partage de l'espace public entre tous les modes)

La maîtrise de la consommation énergétique

Si le territoire toulousain émet relativement peu de gaz à effet de serre au regard des émissions du département de Haute-Garonne et de la région, ses consommations énergétiques sont en revanche plus importantes. Deux secteurs ont été identifiés comme majoritairement responsables des consommations et des émissions: il s'agit des transports et du bâtiment. C'est pourquoi la Ville, à travers son PADD, entend œuvrer pour la réduction des consommations énergétiques, en axant son projet de territoire autour du développement des modes de transports alternatifs à l'automobile d'une part, et en développant les formes urbaines plus compactes (et donc moins énergivores) et bioclimatiques d'autre part.

Le PADD poursuite en second lieu un objectif de substitution des énergies fossiles par des énergies renouvelables et locales propres. Elle dispose d'ores et déjà d'un atout majeur dans ce domaine, le réseau de chaleur urbain qui permet d'alimenter en chaleur environ 35 850 habitants à partir de l'énergie produite par l'usine d'incinération des déchets, dispositif qu'elle souhaite étendre à d'autres quartiers de la ville pour permettre la conversion massive de nombreux foyers aux énergies renouvelables. La Ville incite cependant également au développement de toutes les formes d'énergies renouvelables, indépendamment des réseaux de chaleur, et en particulier du solaire et de la biomasse (bois), compte tenu de l'important gisement local disponible.

Dans le règlement, ces objectifs sont traduits par :

- la dérogation aux règles de hauteur, dans une limite de 3,5m, pour la mise en œuvre

d'ouvrages en toiture et d'installations techniques nécessaires à l'utilisation des énergies renouvelables, afin de ne pas pénaliser les propriétaires souhaitant mettre en place de tels dispositifs ;

- l'admission des toitures pouvant induire des pentes différentes de celles prévues par l'article 11 dans chaque zone, lorsque cela est rendu nécessaire pour la mise en œuvre de techniques ou de matériaux particuliers, notamment en faveur des énergies renouvelables ;
- le droit à un « bonus de constructibilité » pour les opérations exemplaires en matière de performance énergétique, et qui autorise une augmentation de 20% de la hauteur maximale imposée à l'article 10 du règlement. Ce bonus ne s'applique que sur certaines quartiers ciblés retenus à titre d'expérimentation, dont la plupart correspondent aux « espaces constructibles de type A » définis dans le précédent PLU et qui bénéficiaient déjà d'un régime dérogatoire. Le présent PLU est rédigé de telle manière que pour conserver les mêmes droits à bâtir, les propriétaires devront désormais fournir une contrepartie, à savoir la mise en œuvre des dispositifs constructifs permettant d'aller au-delà des contraintes réglementaires quant à la performance énergétique du bâtiment ;
- L'admission d'implantations différentes des constructions par rapport aux limites séparatives de celles prévues par l'article 7 dans chaque zone, afin d'assurer l'isolation thermique par l'extérieur des constructions existantes.

2/ Les incidences sur l'environnement des principaux sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du plan

Conformément à l'article R.123.2.1 du Code de l'Urbanisme, le rapport de présentation doit contenir une analyse des incidences du projet sur l'environnement des principaux sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du plan.

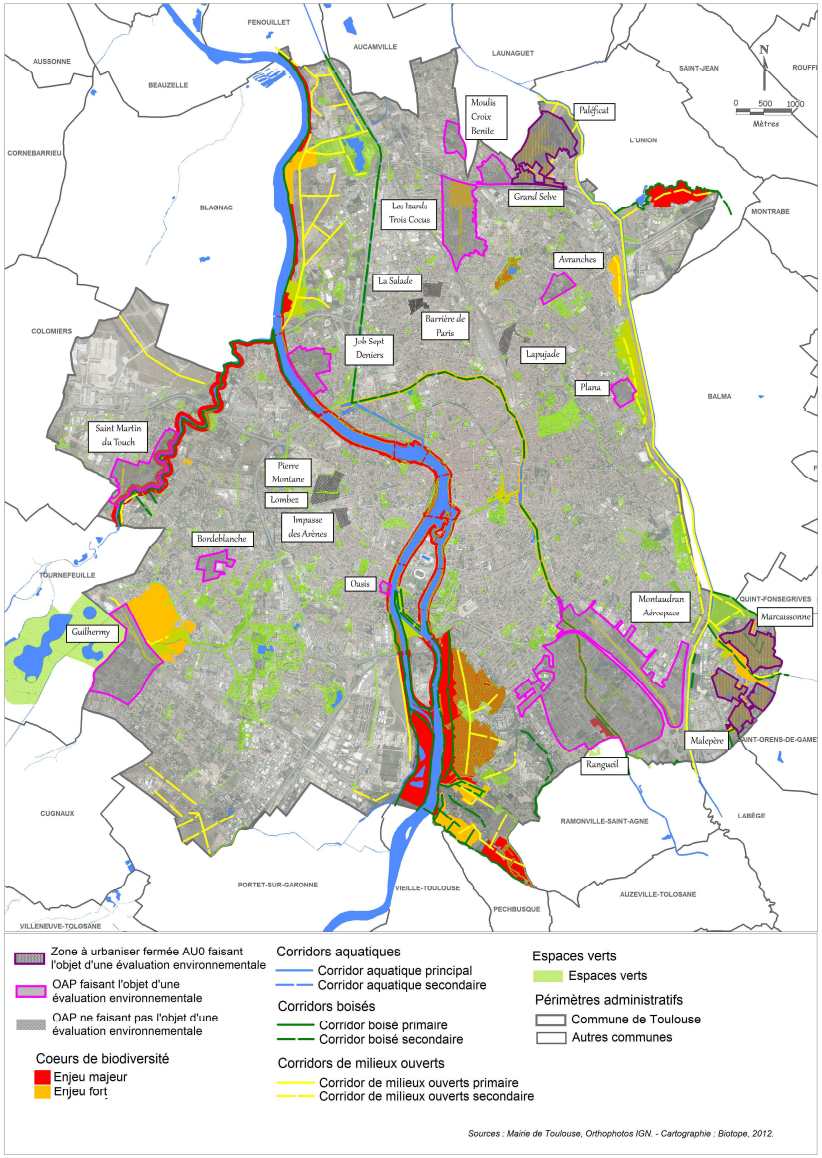
Les principaux projets d'urbanisation portés par le PLU ont fait l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui présentent le site concerné, les enjeux urbains et environnementaux auxquels le projet devra répondre, les grands principes de composition urbaine retenus en conséquence, la vocation et la typologie de l'aménagement, ainsi que les orientations programmatiques et paysagères.

Chacun des sites concernés par une OAP a été examiné dans le cadre de l'évaluation environnementale, afin d'identifier s'ils étaient susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du plan. Cette première analyse a permis de distinguer trois catégories d'OAP :

- OAP « requalification urbaine » : au nombre de 5, elles concernent des sites déjà entièrement urbanisés et dont l'environnement ne sera ainsi pas affecter par la mise en œuvre du PLU (Pierre Montané, Lombez, Impasse des Arènes, La Salade, Lapujade). Elles ne sont pas traitées dans le cadre de la présente évaluation environnementale ;
- OAP développées sur des sites accueillant des parcelles à dominante naturelle ou agricole potentiellement impactées par l'urbanisation projetée, ou présentant une sensibilité paysagère forte : au nombre de 10 (Moulis-Croix Bénite, Grand Selve, Les Izards, Avranches, Plana, Montaudran, Campus Rangueil, Guilhermy, Bordeblanche, Saint-Martin - Rives du Touch), elles font l'objet d'une évaluation plus poussée des impacts du projet de PLU ;
- OAP de recomposition urbaine sur des sites implantés en bord de Garonne, réservoir de biodiversité et corridor écologique majeur qui fait l'objet d'un classement en site Natura 2000, et dont le réaménagement est susceptible d'impacter le fleuve et la biodiversité qu'il accueille : les 2 OAP concernées (Job-Cœur de quartier et Oasis) font l'objet d'une évaluation plus poussée des impacts du projet de PLU.

Par ailleurs, les zones à urbaniser fermées AU0, qui constituent des réserves foncières à long terme et ne font pas l'objet d'une OAP, constituent également des sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du plan. Il s'agit de la zone AU0 « Paléficat » au nord-est de la commune et des zones AU0 du secteur « Hers Malepère Marcaissone » situées à l'extrême sud-est de la commune. Elles font l'objet d'une évaluation plus poussée des impacts du projet de PLU.

Croisement des sensibilités écologiques avec les secteurs de développement



A/ OAP Oasis

Objectifs et destination

Localisation

L'OAP Oasis est située au cœur de l'agglomération toulousaine, entre la Croix de Pierre et le lycée Gallieni, le long de la Garonne. Elle est délimitée à l'ouest par l'avenue de Muret et au sud par la rue de l'Oasis.

Description du site

Cette petite emprise de 3 hectares était préalablement occupée par les entreprises Linde et des bureaux d'EDF-RTE. Les premières sont aujourd'hui fermées tandis que EDF-RTE envisage un prochain déménagement. Située dans un secteur très urbanisé et sensible, l'OAP Oasis voit son environnement dominé par de l'habitat individuel, du petit collectif, mais également par une école en bordure du site. Enfin, ce site est concerné par le Grand Projet "Axe Garonne" qui envisage la création d'une passerelle vers l'Ile du Ramier.

Enjeux pour l'aménagement du site

Il s'agit d'articuler 3 enjeux principaux : un enjeu d'intensification en zone urbaine, un enjeu de transition avec les quartiers environnants, un enjeu de valorisation et d'intégration des espaces naturels liés à la Garonne.

- A l'échelle du SCoT, le site est dans le secteur du « Cœur d'Agglomération », au sein de la « Ville Intense ». Il constitue une opportunité d'accueillir de nouveaux habitants en cœur de zone urbaine. A l'échelle du quartier, la mutation du secteur est l'occasion de développer la vie de quartier (commerces, bureaux, équipements, habitat), en s'appuyant notamment sur le site du bâtiment EDF.
- L'articulation avec les quartiers environnants constitue un autre enjeu majeur. Au contact de plusieurs tissus urbains très différents, le projet devra organiser une transition architecturale qui permettra la greffe avec les secteurs alentours. A l'échelle de proximité, il s'agit d'organiser une transition des hauteurs de bâtiments et de dégager des espaces au sol, privés et publics. A l'échelle du grand paysage, il s'agit de conserver une fenêtre de vue vers les Pyrénées depuis le Pont des Recollets.
- Le lien avec la Garonne constitue un enjeu particulier : l'enjeu est notamment de rendre le fleuve accessible par des liaisons douces, d'aménager les abords du fleuve dans le respect de son écosystème. Il s'agit également de protéger le quartier des périodes de crue.

Projet contenu dans l'OAP

Cf. pièce 3B- OAP de type aménagement.

Schéma d'intention de l'OAP



PRINCIPES DES VOCATIONS À CONFORTER OU À CRÉER

LEGENDE

- Secteur à dominante d'habitat
- Secteur à dominante économique
- Secteur à dominante agricole ou naturelle
- Secteur à dominante de service public
- Secteur de mixité fonctionnelle

PRINCIPES DE QUALITÉ ARCHITECTURALE ET DES FORMES URBAINES

- Composition de façades urbaines
- Principe d'intensification différenciée

PRINCIPES DES ESPACES À CONFORTER OU À CRÉER

principes de traitement des interfaces

- Accès
- Continuité de liaison
- Carrefour

principes de dessertes

- Liaison et/ou desserte
- Liaison mode doux
- Ligne et station de transports en commun en site propre

principes de traitement des espaces partagés

- Espace à dominante piétonne
- Espace à dominante de loisirs, de sports et/ou de détente
- Parking

PRINCIPES PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS À VALORISER OU À CRÉER

- Elément bâti d'intérêt patrimonial
- Espace bâti d'intérêt patrimonial
- Arbre remarquable
- Alignement d'arbres remarquables
- Espace naturel ou paysager
- Perspectives paysagères

Etat initial du site et sensibilités environnementales

Milieux naturels et biodiversité

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux naturels et biodiversité	Ce secteur très urbanisé est localisé en partie sur le corridor garonnais, ainsi qu'à la marge de plusieurs périmètres réglementaires et d'inventaires : - le site Natura 2000, ZSC Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste. - l'APPB "Biotopes nécessaires à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie de poissons migrateurs sur la Garonne, l'Ariège, l'Hers Vif et le Salat", - la ZNIEFF de type I "La Garonne de Montréjeau jusqu'à Lamagistère" et de la ZNIEFF de type II "Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau". **Seule la partie est du site en limite de Garonne représente un intérêt en termes de biodiversité et dispersion des organismes. Les caractéristiques actuelles des rives de Garonne (digue) limitent toutefois très fortement cet intérêt.** **Sensibilité écologique faible sur le reste de la zone, en raison de son caractère urbanisé et de la présence de friches qui ne présentent pas d'enjeu écologique a priori.** **L'enjeu réside dans la prise en compte de l'écosystème garonnais et dans la restauration de la qualité écologique des berges.**	Les orientations d'aménagements prévoient : ▪ Une protection maintenue des bords du fleuve par un classement en zone N, respectant le zonage Natura 2000. ▪ Un renforcement de la trame verte en bordure de Garonne dans le cadre de la mise en valeur du fleuve et de ses rives. Cet aménagement respectera l'écosystème des berges en privilégiant l'utilisation d'essences végétales indigènes. ▪ Au cœur du site, les zones de constructions se feront en retrait de l'espace naturel en haut de digue. La « naturalité » du cœur de la zone sera développée en privilégiant une surface au sol dédié aux espaces récréatifs, dans un esprit de parc et de jardins aménagés qui respectera la constitution de l'écosystème Garonnais.	**Positif :** Renaturalisation et valorisation de la végétation associée aux berges de la Garonne. Préservation du corridor Garonnais. Mise en valeur et amélioration de la qualité environnementale grâce aux aménagements d'espaces verts et de liaisons douces. **Négatif :** Augmentation de la fréquentation des berges. Impact faible compte tenu des aménagements choisis, qui permettront d'améliorer la qualité de vie des habitants et de créer une appropriation de l'espace favorisant le respect de ces milieux.	Un projet de création de passerelle reliant le secteur à l'île du Ramier est prévu. Ce projet d'aménagement devra intégrer les contraintes environnementales et réglementaires liées au milieu naturel. Une expertise faune/flore devra être menée et les sensibilités environnementales évaluées, permettant de conclure sur la faisabilité du projet en terme d'incidence sur le milieu naturel. La conception du projet devra être accompagnée par un ingénieur écologue.

Paysage

<table>
<tr><th>Thèmes</th><th>Etat des lieux
Sensibilités et enjeux</th><th>Mesures intégrées à l'OAP</th><th>Impacts du projet</th><th>Préconisations complémentaires</th></tr>
<tr><td>Ambiances paysagères</td><td rowspan="3">Espace marqué par la minéralité
Contexte urbain dense et clos, marqué par le pavillonnaire
Proximité avec la Garonne et la voie douce de la Place Yvonne-Lucienne Curvale : possibilité d'ouverture visuelle</td><td rowspan="3">Création d'un nouveau rapport avec le fleuve :
- Elargissement du paysage fluvial par une zone naturelle inspirée de l'écosystème des berges et de l'île du Ramier (choix des essences végétales, par exemple), afin de desserrer l'étreinte actuelle imposée par la digue.
- Renforcement des accès à la Garonne
Préservation de la vue vers les Pyrénées
Transitions douces en termes de hauteur de bâtiment, avec les secteurs environnants
Recherche d'une grande qualité architecturale</td><td>Positifs
Inscription dans la continuité de la trame existante, préservation de l'espace verte n bordure de Garonne
Négatifs
Néant</td><td rowspan="3">Veiller à accompagner les linéaires de voies de plantations quand les contraintes techniques l'autorisent
Soigner le traitement des nouvelles constructions afin qu'elles s'intègrent visuellement à l'existant
Ménager des fenêtres de respirations dans le linéaire bâti afin de préserver la qualité des vues depuis l'île du Ramier
Soigner le traitement architectural de la passerelle afin qu'elle s'intègre à son environnement paysager qu'elle fasse point d'appel visuel</td></tr>
<tr><td>Les relations visuelles</td><td>Positifs
Perméabilité des vues sur la Garonne
Nouvelles perspectives visuelles
Négatifs
Modification des vues depuis l'île du Ramier : modification de l'aspect du linéaire bordant la Garonne (bâtiments élevés à la place d'une dent creuse, faisant office d'espace de respiration)</td></tr>
<tr><td>La place du végétal</td><td>Positifs
Création d'un franchissement vers l'île du ramier : nouveau rapport au fleuve
Négatifs
Impact visuel potentiel de la passerelle depuis les quais</td></tr>
</table>

Gestion de l'eau

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux et ressource	Site développé en bordure immédiate de la Garonne, qui constitue un réservoir de biodiversité majeur au niveau local et régional, cependant exposé à des pollutions diffuses. Prises d'eau dans la Garonne pour l'alimentation en eau potable de l'aire urbaine localisées à quelques kilomètres en amont du site	Elargissement de la zone naturelle en haut de digue, inspirée par l'écosystème des berges et de l'île du Ramier	**Positifs :** Maintien d'une épaisse zone tampon, constituée d'éléments boisés en partie existant, entre le cœur du projet et la Garonne, contribuant à assurer une protection contre les ruissellements d'eaux de pluie polluées vers le fleuve **Négatifs :** Néant	**Protection des milieux aquatiques :** Veiller à ce que les eaux de voiries nouvellement créées ne soient pas rejetées dans la Garonne avant traitement préalable, et ce afin de ne pas accroître les pressions qualitatives déjà existantes **Gestion des eaux usées :** Conditionner les possibilités de densification du quartier à l'évolution de la capacité des réseaux, afin d'éviter tout risque de débordement vers le réseau hydrographique **Gestion des eaux pluviales :** Conditionner les possibilités de densification du quartier à l'évolution de la capacité des réseaux, afin d'éviter tout risque de débordement vers le réseau hydrographique Concevoir des espaces récréatifs végétalisés, de pleine terre, ou pourvus de revêtements perméables, afin de permettre une infiltration directe des eaux de pluie dans le sol
Assainissement	*Eaux usées* : site desservi par le réseau d'assainissement collectif – Pas de contrainte particulière *Eaux pluviales :* Site desservi par un réseau séparatif collectif ne présentant pas de contrainte particulière Sols perméables favorables à la mise en place de techniques de gestion alternative mais relations étroites avec la nappe Contexte très urbain, bâtiments d'activités et parkings occupant de très grandes emprises. Cordon végétal et perméable le long de la Garonne	Maintien de la vocation naturelle de la frange au contact de la Garonne et de son rôle d'écoulement des eaux en cas de forte crue. Libération d'espaces au sol non bâtis	**Positifs** Projet de construction dense mais développé préférentiellement en hauteur afin de dégager des espaces récréatifs au sol : réduction des emprises imperméabilisées actuelles limitant les volumes d'eaux de ruissellement Maintien des éléments arborés en bordure de Garonne : secteurs non imperméabilisés pouvant servir de supports à des aménagements de surface pour la rétention des eaux de pluie **Négatifs** Débordements potentiels des réseaux en cas de crue et d'épisode pluvieux intense simultané (fermeture des déversoirs sur la Garonne).	

Risques naturels et technologiques

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Risques naturels **Risques technologiques**	Secteur concerné par plusieurs niveaux de risques du PPR inondation, en zones protégées par les digues : de l'aléa très fort rupture de digue et vitesses aggravées en pied de digue jusqu'à l'aléa très faible rupture de digue au plus près de l'avenue de Muret **Sensibilités et enjeux :** Présence du risque inondation	Renforcement de la digue pour rendre la zone urbanisable Protection du quartier en période de crue	**Positifs :** Appropriation du risque inondation et valorisation des abords de la Garonne **Négatifs** : Néant	Néant

Mobilités

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Mesures / Préconisations
Transports en commun	Bus : 2 lignes (L12 et L52), 2 arrêts à proximité : 200m	Prise en compte de la future ligne G du Tramway sur avenue de Muret (station Croix de Pierre)	**Positifs :** Circulations douces favorisant les déplacements au sein du quartier Des voies piétonnes aménagées Création de cohérence avec les dessertes voisines **Négatifs** : Augmentation du nombre de véhicules Risque faible d'augmentation d'accidents et des conflits d'usages	Sécuriser le trajet pour piétons entre le site et les arrêts de transports en commun
Modes doux	Passage de voie verte en bordure de Garonne Espace hostile aux piétons	Rendre le fleuve accessible par l'aménagement de liaisons douces : des liaisons piétons-cycles, notamment en haut de digue, cheminements confortables		Au-delà des liaisons Est-Ouest, assurer la continuité Nord-Sud
Aménagements, voirie	Bonne desserte	Voiries accessibles aux véhicules avec volonté « d'apaiser » le quartier et les espaces publics Création d'une liaison en prolongement de la rue Fieux pour faciliter l'accès aux commerces et équipements		Créer un sens de circulation adéquat Adapter le stationnement au contenu de l'opération

B/ OAP JOB-Cœur de quartier

Objectifs et destination

Localisation

Le projet est situé en bord de Garonne, dans le quartier des Sept Deniers.

Description du site

Le secteur accueille des friches industrielles en voie de mutation ainsi que quelques équipements et des logements. Le territoire est bordé par la digue le long de la Garonne. Il est constitué de nombreuses emprises foncières libres (friches, dents creuses, jardins, parcs arborés).

Enjeux pour l'aménagement du site

- Prendre en compte les contraintes liées au risque d'inondation et poursuivre le confortement de la digue
- Mettre en valeur les berges de la Garonne et mailler les espaces verts et naturels
- Permettre l'accueil de nouveaux habitants par la création de logements, en adéquation avec la capacité des équipements publics et des voiries existants et à créer;
- Créer une centralité fonctionnelle à l'échelle du quartier
- Assurer les continuités modes doux

Projet contenu dans l'OAP

Cf. pièce 3B- OAP de type aménagement.

Schéma d'intention de l'OAP



LEGENDE

PRINCIPES DES VOCATIONS À CONFORTER OU À CRÉER

- Secteur à dominante d'habitat
- Secteur à dominante économique
- Secteur à dominante agricole ou naturelle
- Secteur à dominante de service public
- Secteur de mixité fonctionnelle

PRINCIPES DE QUALITÉ ARCHITECTURALE ET DES FORMES URBAINES

- Composition de façades urbaines
- Principe d'intensification différenciée

PRINCIPES DES ESPACES À CONFORTER OU À CRÉER

principes de traitement des interfaces

- Accès
- Continuité de liaison
- Carrefour

principes de dessertes

- Liaison et/ou desserte
- Liaison mode doux
- Ligne et station de transports en commun en site propre

principes de traitement des espaces partagés

- Espace à dominante piétonne
- Espace à dominante de loisirs, de sports et/ou de détente
- Parking

PRINCIPES PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS À VALORISER OU À CRÉER

- Elément bâti d'intérêt patrimonial
- Espace bâti d'intérêt patrimonial
- Arbre remarquable
- Alignement d'arbres remarquables
- Espace naturel ou paysager
- Perspectives paysagères

Etat initial du site et sensibilités environnementales

Milieux naturels et biodiversité

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux naturels et biodiversité	Ce secteur urbanisé est localisé en partie sur le corridor garonnais, ainsi qu'à la marge de plusieurs périmètres réglementaires et d'inventaires : - le site Natura 2000, ZSC Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste, - l'APPB "Biotopes nécessaires à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie de poissons migrateurs sur la Garonne, l'Ariège, l'Hers Vif et le Salat", - la ZNIEFF de type I "La Garonne de Montréjeau jusqu'à Lamagistère" et de la ZNIEFF de type II "Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau". La partie Est présente de nombreux boisements éparses, répartis entre les zones urbanisées au sein de par cet de jardins. A noter la présence d'espèces végétales d'intérêt en bordure de Garonne, dont le Butome à ombelles, espèce de flore protégée et considérée à enjeu majeur sur Toulouse (Biotope, 2010). **Sensibilité écologique faible, avec néanmoins une nature ordinaire sur la partie urbanisée qui constitue un enjeu en termes de préservation et de valorisation.** **Les berges de la Garonne, bien que pauvre en éléments arborés, représentent un intérêt fort en termes de biodiversité (présence de flore protégée) et de corridors de déplacements pour les organismes vivants. Les enjeux inhérents sont :** **Le renforcement et la valorisation des boisements sur le secteur.** **La protection des berges afin de prendre en compte des espèces patrimoniales dans l'aménagement des zones proches du cours d'eau.**	Protection maintenue des bords du fleuve par un classement en zone N, respectant le zonage Natura 2000 Création d'un EBC et d'un EVP afin de protéger respectivement un petit boisement et une haie, éléments structurants et de qualité. Reconstitution d'une véritable trame verte en bordure de Garonne dans le cadre de la mise en valeur du fleuve et de ses rives. Renforcement et mise en valeur des éléments naturels structurants, qui définissent la trame verte et bleue au cœur de la zone : espaces verts, alignements d'arbres, fossés et haies au cœur de la zone : création et maintien d'îlots de fraîcheur au cœur des ensembles bâtis existants. Création d'un maillage vert reliant les espaces verts à l'est aux berges de la Garonne à travers la mise en valeur de l'espace à dominante de loisirs, sports et détente. Plantation d'espèces végétales locales dans les aménagements paysagers prévus.	**Positif :** Développement de la trame verte et des espaces verts, favorisant le déplacement des organismes vivant et le maintien d'une biodiversité ordinaire. Protection du corridor Garonnais. Prise en compte de la biodiversité locale**.**	

Paysage

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Ambiances paysagères	Dent creuse dans un environnement pavillonnaire à trame relativement serrée Proximité de la Garonne et de sa digue : environnement paysager riche Habitat collectif qui prend peu à peu possession du lieu Grandes perspectives faisant trait d'union entre les quartiers et la Garonne à préserver Les masses végétales bordant le réseau routier et les peuplements des jardins privés sont des points d'appel visuels fort Accès à la Garonne anecdotique et ponctuel, traitement peu qualitatif	Renforcement, valorisation et mise en continuité des espaces naturels et paysagers : boisements, alignements d'arbres remarquables, fossés et haies, … Affirmation d'îlots de fraîcheur au cœur des ensembles bâtis existants et à créer Traitement paysager des liaisons modes doux	**Positifs** Revalorisation de l'ambiance paysagère du site : création d'une véritable identité autour des éléments de nature existants (bosquets, haies, Garonne) Préservation du bâti remarquable et intégration au projet d'aménagement **Négatifs** Multiplication des constructions : risque de minéralisation du site, risque d'appauvrissement du paysage à termes	Respecter l'orientation de la trame bâtie existante dans les nouveaux projets d'aménagements S'inspirer des formes architecturales préexistantes dans le bâti le plus ancien de la zone pour les nouvelles constructions
Les relations visuelles		Liaisons modes doux vers les bords de Garonne Développement de belvédères sur la Garonne	**Positifs** Renforcement des points d'appels vers la Garonne (perspectives) Mise en valeur des vues sur la Garonne depuis la digue **Négatifs** Néant	
La place du végétal		Reconstitution d'une trame verte en bordure de la Garonne par la mise en valeur des berges Utilisation d'espèces locales pour les plantations végétales le long de la route de Blagnac et dans les espaces naturels, de loisirs, sports et détente	**Positifs** Préservation du maillage végétal en place et renforcement Mise en continuité des espaces végétalisés **Négatifs** Néant	

Gestion de l'eau

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux et ressource	Site développé en bordure immédiate de la Garonne, qui constitue un réservoir de biodiversité majeur au niveau local et régional, cependant exposé à des pollutions diffuses. Prises d'eau dans la Garonne pour l'alimentation en eau potable de l'aire urbaine localisées à quelques kilomètres en amont du site	Une minéralisation minimale des espaces partagés, en dehors des axes de liaisons et desserte tous modes Renforcement des espaces naturels et paysagers : boisements, alignements d'arbres remarquables, fossés et haies	**Positifs :** Maintien des espaces verts et alignements d'arbres en bordure de Garonne, contribuant à assurer une protection contre les ruissellements d'eaux de pluie vers la Garonne **Négatifs :** Densification du quartier générant une augmentation potentielle des risques de transfert de pollutions d'origine urbaine dans la Garonne Imperméabilisation des sols limitant la recharge naturelle de la nappe par infiltration des eaux de pluie Accueil de nouveaux habitants : augmentation des prélèvements d'eau potable	**Milieux aquatiques :** Veiller à ce que les eaux de voiries nouvellement créées ne soient pas rejetées dans la Garonne avant traitement préalable, et ce afin de ne pas accroître les pressions qualitatives déjà existantes **Gestion des eaux usées :** Néant **Gestion des eaux pluviales :** Conditionner les possibilités de densification du quartier à l'évolution de la capacité des réseaux, afin d'éviter tout risque de débordement vers le réseau hydrographique Prévoir une gestion des eaux à l'échelle de l'opération, au moyen de techniques de rétention et d'infiltration (bassins ou noues paysagères…) pour les eaux de ruissellement à l'exception des eaux de voirie, afin d'éviter tout risque de transfert des pollutions dans la nappe alluviale de la Garonne, proche
Assainissement	Eaux usées : site desservi par le réseau d'assainissement collectif – Pas de contrainte particulière Eaux pluviales : Site desservi par un réseau séparatif collectif ne présentant pas de contrainte particulière Sols perméables favorables à la mise en place de techniques de gestion alternative mais relations étroites avec la nappe Nombreuses emprises foncières libres et donc perméables (friches, dents creuses, jardins, parcs arborés)	La capacité des réseaux devra être adaptée en fonction du rythme du renouvellement et de l'intensification urbaine. Certaines opérations pourront être différées si les réseaux n'apparaissent pas suffisants.	**Positifs** Maintien des principaux ensembles boisés et des alignements d'arbres : secteurs non imperméabilisés pouvant servir de supports à des aménagements de surface pour la rétention et l'infiltration naturelle des eaux de pluie Création de plusieurs liaisons douces qui irriguent la totalité de la zone : possibilité de les accompagner de noues paysagères **Négatifs** Projet d'optimisation des emprises foncières disponibles conduisant à une importante densification du quartier : augmentation du taux d'imperméabilisation des sols et des volumes d'eaux de ruissellement à prendre en charge Débordements potentiels des réseaux en cas de crue et d'épisode pluvieux intense simultané (fermeture des déversoirs sur la Garonne).	

Risques naturels et technologiques

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Risques naturels **Risques technologiques**	Secteur concerné par plusieurs niveaux de risques du PPR inondation, en zones protégées par les digues : de l'aléa très fort rupture de digue et vitesses aggravées en pied de digue (zone dite à enjeux stratégiques) jusqu'à l'aléa fort rupture de digue pour la moitié Est du site Présence de canalisations de gaz, et voies de transport de matières dangereuses (A620 et A621 entourent la zone) **Sensibilités et enjeux :** - Prendre en compte les contraintes liées au risque inondation	Prise en compte des contraintes liées au risque inondation Confortement de la digue	**Positifs :** Valorisation et optimisation des emprises foncières disponibles ou en renouvellement suite au confortement de la digue. **Négatifs** : Néant	Appuyer progressivement de nouveaux bâtiments contre la digue pour la renforcer et mettre en valeur les berges de la Garonne Sécuriser les abords des axes routiers

Mobilités

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Transports en commun **Modes doux** **Aménagements, voirie**	Bus : 2 lignes (L16 et L70) Nombreux arrêts sur le site Présence de voies vertes **Sensibilités et enjeux :** Gérer la desserte et le stationnement des équipements. rationaliser et optimiser les espaces de stationnement, développer les espaces réservés aux piétons et cyclistes Assurer les continuités mode doux pour une pratique sécurisée et confortable du cœur de quartier.	Améliorer l'accessibilité aux transports en commun (arrêts de bus) ; Confortement de la route de Blagnac : axe structurant du quartier, garant de liaisons entre l'espace à dominante piétonne et le reste du quartier, de l'accès à la digue et du désenclavement de l'îlot des équipements et du jardin du Soleil d'Or. Favoriser les déplacements alternatifs à la voiture particulière; Développement des liaisons modes doux permettant l'accès aux berges de la Garonne et aux secteurs à dominante de services publics de la manière la plus lisible et directe Constitution d'un large espace à dominante piétonne. Rationalisation et optimisation du stationnement Une minéralisation minimale en dehors des axes de liaisons et desserte tous modes	**Positifs :** Des voies piétonnes et cyclistes aménagées Création de cohérence avec les dessertes voisines Une place plus importante accordée aux modes doux **Négatifs** : Augmentation du nombre de véhicules Augmentation risque accidentologie et conflits d'usages	Tenir compte du statut de la route de Blagnac : trafics importants à l'échelle de l'agglomération ; Prendre en compte le projet de TCSP; Permettre l'accessibilité aux PMR ;

C/ OAP Moulis Croix-Bénite

Objectifs et destination

Localisation

L'OAP Moulis Croix-Bénite est située au nord de Toulouse, à proximité du périphérique Est. Elle est délimitée à l'ouest par la route de Launaguet et à l'est par la limite communale avec Launaguet.

Description du site

Ce secteur est constitué d'un foncier mixte (bâti, non bâti, espace ouvert…). Au sein d'un territoire de mixité sociale, le quartier n'a pas de centralité identifiée, mais le site offre un véritable potentiel de restructuration et de développement

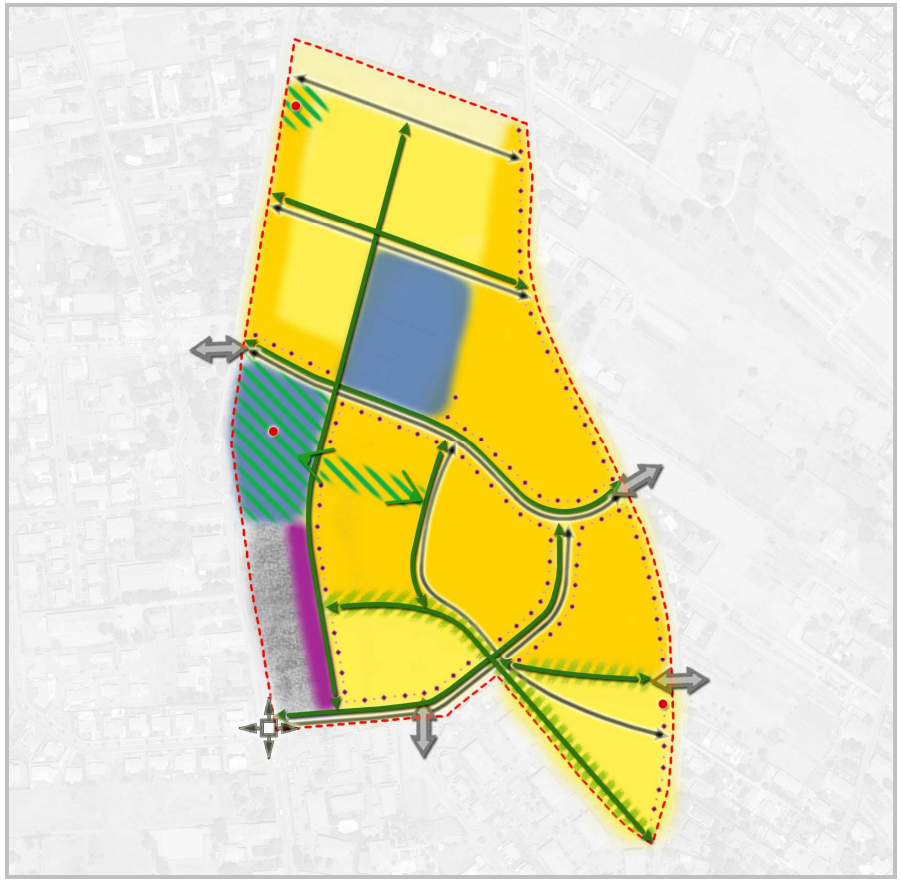
Enjeux pour l'aménagement du site

- Créer une centralité fonctionnelle à l'échelle du quartier Lalande Nord
- Offrir un cadre de vie de qualité à la population
- Maîtriser et accompagner l'urbanisation par un projet global cohérent
- Préserver et mettre en valeur des qualités paysagères et bâties existantes

Projet contenu dans l'OAP

Cf. pièce 3B- OAP de type aménagement.

Schéma d'intention de l'OAP



LEGENDE

PRINCIPES DES VOCATIONS À CONFORTER OU À CRÉER

- Secteur à dominante d'habitat
- Secteur à dominante économique
- Secteur à dominante agricole ou naturelle
- Secteur à dominante de service public
- Secteur de mixité fonctionnelle

PRINCIPES DE QUALITÉ ARCHITECTURALE ET DES FORMES URBAINES

- Composition de façades urbaines
- Principe d'intensification différenciée

PRINCIPES DES ESPACES À CONFORTER OU À CRÉER

principes de traitement des interfaces

- Accès
- Continuité de liaison
- Carrefour

principes de dessertes

- Liaison et/ou desserte
- Liaison mode doux
- Ligne et station de transports en commun en site propre

principes de traitement des espaces partagés

- Espace à dominante piétonne
- Espace à dominante de loisirs, de sports et/ou de détente
- Parking

PRINCIPES PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS À VALORISER OU À CRÉER

- Elément bâti d'intérêt patrimonial
- Espace bâti d'intérêt patrimonial
- Arbre remarquable
- Alignement d'arbres remarquables
- Espace naturel ou paysager
- Perspectives paysagères

Etat initial du site et sensibilités environnementales

Milieux naturels et biodiversité

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux naturels et biodiversité	Le secteur présente un ensemble de petits fossés intéressant pour la biodiversité. Il constitue également une zone de contact entre les espaces agricoles de la commune de Launaguet, compte tenu d'une continuité avérée de milieux ouverts parsemant le périmètre de l'OAP : présence de prairies et de friches. La végétation est bien représentée sur le secteur, que l'on retrouve sous la forme d'alignements d'arbres et de haies champêtres résiduelles. A noter la présence d'une vieille allée de tilleuls présentant un intérêt certain. **Un potentiel écologique à préserver et à renforcer sur le secteur.** **Un réseau de fossés à protéger pour leur intérêt pour la biodiversité (corridors…).** **Une amélioration des connaissances naturalistes sur ce secteur offrant un potentiel intéressant.**	Les orientations d'aménagements prévoient : ▪ La protection de l'espace vert en bordure ouest et des boisements associés, avec le classement de ces derniers en EVP. ▪ La préservation de la vieille haie de tilleuls ainsi que des fossés par un classement en EVP. ▪ La création d'une trame végétale autour des liaisons douces sur les secteurs de milieu ouvert, offrant ainsi un maillage favorable à la nature ordinaire. ▪ Le maintien et la création d'îlots de fraicheur au cœur des ensembles bâtis existants.	**Positif :** Prise en compte et renforcement de la continuité écologique favorable à la nature ordinaire. Préservation des éléments paysagers et naturels identifiés comme étant d'intérêt. **Négatifs :** Perte de fonctionnalité écologique des milieux ouverts due à l'urbanisation des zones libres.	Améliorer les connaissances sur la nature ordinaire présente sur le secteur : réalisation d'inventaires naturalistes au niveau des éléments structurants intéressants pour la biodiversité (boisements, haies, fossés, milieux ouverts). Prise en compte de ces enjeux dans la mise en valeur de l'espace boisé actuel et la création d'un parc à vocation publique.

Paysage

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Ambiances paysagères	Trame lâche qui manque de continuité Orientation du bâti nord-ouest/sud-est au nord, et nord-est/sud-ouest à la marge sud-est du site Eléments construits (habitat, équipements, commerces…) et délaissés (prairies, friches) s'entremêlement : paysages de pleins et de vides Limites de propriétés privées sont les marges des espaces construits Végétation : prairies, jardins privés Arbres d'alignements, haies champêtres résiduelles : création d'écrans visuels, perspectives qui guident le regard	Recherche d'une qualité paysagère du bois vers les cœurs d'îlots avec l'ouverture du parc au tissu environnant déjà construit par un prolongement de la trame verte Affirmation d'îlots de fraîcheur au cœur des ensembles bâtis existants et à créer, permettant de concilier densification et qualité de vie Développement de liaisons douces Nord-Sud et Est-Ouest	**Positifs** Renforcement de la cohérence globale et de l'identité du quartier Préservation du patrimoine bâti existant (bâtiment du parc) Multiplication des sentiers doux permettant de relier les différents espaces au sein du quartier et de raccrocher celui-ci au tissu existant **Négatifs** Implantation de bâtiments élevés (R+5) le long de la place centrale dans un contexte de bâtiments plutôt bas	Transition à gérer avec l'ambiance paysagère existante autour du quartier (bâtiments de faible hauteur notamment) Veiller à utiliser des espèces locales pour les plantations végétales accompagnant les linéaires de voirie et les zones vertes
Les relations visuelles		Constitution d'un large espace à dominante piétonne, point de repère sur la route de Launaguet et point de convergence du quartier Préservation des percées visuelles et des perspectives à travers les projets architecturaux et urbains	**Positifs** Création d'une centralité de quartier, élément de repère et fédérateur. Création de perméabilités visuelles et de perspectives vers le boisement devenu un parc **Négatifs** Néant	
La place du végétal		Préservation et mise en valeur de l'espace boisé actuel	**Positifs** Préservation du boisement principal Prolongation et restauration des haies résiduelles	

Gestion de l'eau

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux et ressource	Pas de cours d'eau à proximité du site mais de nombreux petits fossés présents à ses abords Une nappe souterraine profonde et donc relativement bien protégée des risques de pollution par infiltration Pas de prise d'eau pour l'alimentation en eau potable à proximité du site	Une minéralisation minimale des espaces partagés, en dehors des axes de liaisons et desserte tous modes	**Positifs** Valorisation potentielle des fossés par les aménagements paysagers et la gestion des eaux pluviales **Négatifs** Imperméabilisation des sols limitant la recharge naturelle de la nappe par infiltration des eaux de pluie Accueil de nouveaux habitants : augmentation des prélèvements d'eau potable	**Gestion des eaux pluviales :** Prévoir une gestion des eaux à l'échelle de l'opération, au moyen de techniques de rétention et d'infiltration (bassins ou noues paysagères, fossés d'infiltration…) ➔ Réduction des pressions quantitatives sur le réseau de collecte ➔ Recharge de la nappe souterraine ➔ Aménagements paysagers de qualité
Assainissement	Eaux usées : site desservi par le réseau d'assainissement collectif – Pas de contrainte particulière Eaux pluviales : Secteur potentiellement pour les rejets dans le réseau séparatif car situé en amont du réseau hydraulique Sols très favorables à la mise en place de techniques de gestion alternative : bonne perméabilité, nappe relativement profonde (>3m)	Préservation et mise en valeur de l'espace boisé actuel	**Positifs** Maintien des principaux espaces boisés existants et prolongement envisagé de la trame verte, depuis le bois vers les cœurs d'îlots : secteurs non imperméabilisés pouvant servir de supports à des aménagements de surface pour la rétention et l'infiltration naturelle des eaux de pluie Création de plusieurs liaisons douces qui irriguent la totalité de la zone : possibilité de les accompagner de noues paysagères **Négatifs** **Site aujourd'hui peu construit, au tissu bâti existant très peu dense, qui va accueillir de nombreuses constructions : forte augmentation du taux d'imperméabilisation des sols générant une augmentation du volume des eaux de ruissellement à prendre en charge.** Extension nécessaire des réseaux d'assainissement des eaux usées	

Risques naturels et technologiques

L'OAP Moulis Croix-Bénite n'est exposée à aucun risque.

Mobilités

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Transports en commun **Modes doux** **Aménagements Voirie**	Bus : L61 2 arrêts sur le site Espace hostile aux piétons **Sensibilités et enjeux :** Gérer la desserte et le stationnement des équipements et des logements Accorder une place importante aux cheminements doux	Amélioration de l'accessibilité aux transports en commun Aménagement de liaisons douces Nord-Sud, Est-Ouest (vélos et piétons) dans un souci de confort et de sécurité des différents usagers, irriguant l'ensemble des opérations Aménagement d'un carrefour route de Launaguet privilégiant les accès par les modes doux Utilisation des modes alternatifs à la voiture Rationalisation et optimisation du stationnement Une minéralisation minimale en dehors des axes de liaisons et desserte tous modes	**Positifs :** Un maillage complété, large place accordée aux piétons Liaisons interquartiers Accès vers la place commerciale, le parc public, le pôle multi accueil et le groupe scolaire. Apport de multimodalité Est-Ouest **Négatifs** : Risque d'enclavement et d'engorgement du quartier par l'utilisation de la voiture, en raison d'une desserte en TC insuffisante	Envisager une adaptation de la desserte en TC Guider les véhicules motorisés vers des espaces dédiés au stationnement en gérant le conflit avec les modes doux

D/ OAP Grand-Selve

Objectifs et destination

Localisation

Le projet se situe au Nord du territoire communal. Il est délimité au sud par l'autoroute A62, Nord, à l'est par la rue des Vignes, au nord par la rue des Fougères et à l'ouest par la rue du Finistère.

Description du site

Au sein d'un secteur de mixité sociale, le site dispose d'un fort potentiel permettant la création de logements sociaux dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme, en cohérence avec le Programme Local de l'Habitat. En effet, de nombreux terrains non construits offre aux urbanistes la possibilité d'accompagner le développement urbain en vue d'apporter, au-delà du logement, une véritable mixité fonctionnelle : commerces, espaces publics… L'arrivée du BUN ne fait que renforcer l'accessibilité au site, confortant ainsi son développement.

Enjeux pour l'aménagement du site

- Affirmer un projet urbain cohérent à quelques minutes du terminus du métro ligne B et du quartier Borderouge.
- Conforter la mixité urbaine et fonctionnelle et le lien social par la création d'une centralité associant services, commerces et équipements publics.
- Développer la mixité sociale par une programmation variée de logements.
- Améliorer et compléter le maillage viaire existant, participer à la création d'une liaison transversale inter quartiers entre Moulis Croix-Bénite et Borderouge.
- Faciliter l'usage des modes de déplacements alternatifs à la voiture par des aménagements en faveur des piétons et des cyclistes.
- Intégrer les contraintes acoustiques du périphérique.
- Assurer une cohérence d'aménagement du projet urbain dans le secteur diffus, et améliorer les liaisons avec le reste du quartier

Projet contenu dans l'OAP

Cf. pièce 3B- OAP de type aménagement.

Schéma d'intention de l'OAP



LEGENDE

PRINCIPES DES VOCATIONS À CONFORTER OU À CRÉER

- Secteur à dominante d'habitat
- Secteur à dominante économique
- Secteur à dominante agricole ou naturelle
- Secteur à dominante de service public
- Secteur de mixité fonctionnelle

PRINCIPES DE QUALITÉ ARCHITECTURALE ET DES FORMES URBAINES

- Composition de façades urbaines
- Principe d'intensification différenciée

PRINCIPES DES ESPACES À CONFORTER OU À CRÉER

principes de traitement des interfaces

- Accès
- Continuité de liaison
- Carrefour

principes de dessertes

- Liaison et/ou desserte
- Liaison mode doux
- Ligne et station de transports en commun en site propre

principes de traitement des espaces partagés

- Espace à dominante piétonne
- Espace à dominante de loisirs, de sports et/ou de détente
- Parking

PRINCIPES PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS À VALORISER OU À CRÉER

- Elément bâti d'intérêt patrimonial
- Espace bâti d'intérêt patrimonial
- Arbre remarquable
- Alignement d'arbres remarquables
- Espace naturel ou paysager
- Perspectives paysagères

Etat initial du site et sensibilités environnementales

Milieux naturels et biodiversité

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux naturels et biodiversité	Ce site n'est pas inclus dans le réseau écologique communal, mais il est au contact des emprises vertes de la rocade, qui constitue un corridor forestier. Les milieux ouverts au sud possèdent un rôle fonctionnel dans le maintien de la continuité écologique des milieux ouverts. Par ailleurs, ils constituent potentiellement un habitat pour le groupe des Amphibiens. Quelques boisements de chênes épars intéressant d'un point de vue nature ordinaire. **Le caractère très urbanisé de ce site offre a priori un intérêt faible d'un point de vue écologique. Néanmoins maintenir la continuité écologique au sud constitue un enjeu sur ce secteur.** **Une amélioration des connaissances naturalistes sur ce secteur offrant un potentiel intéressant.**	Les orientations d'aménagements prévoient : ▪ La protection d'un boisement intéressant au sud par un classement en zone Nl et du central par un EBC. ▪ La création d'une trame végétale autour des liaisons douces, offrant ainsi un maillage favorable à la nature ordinaire et créant un lien écologique entre les futurs espaces verts et les dépendances vertes de la rocade. ▪ Maintien des éléments arborés au sud afin de préserver la continuité écologique le long du périphérique.	**Positif :** Conservation et renforcement de la continuité écologique favorable à la nature ordinaire. Préservation des éléments boisés présentant un intérêt paysager et naturel. **Négatif :** Perte de surface d'espaces naturels.	Maintenir la naturalité du boisement en zone Nl. Plantation d'espèces végétales locales dans les aménagements paysagers prévus, ainsi que sur le merlon mis en place le long du périphérique afin de limiter l'installation d'espèces invasives. L'aménagement de la passerelle en vue de créer notamment des passages pour la faune sera accompagné d'un ingénieur écologue, afin d'adapter le projet aux exigences des espèces. Amélioration des connaissances sur la nature ordinaire présente sur le secteur : réalisation d'inventaire naturaliste au niveau des éléments structurants intéressants pour la biodiversité : boisements et milieux ouverts.

Paysage

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Ambiances paysagères	Territoire en mutation : maraîchage résiduel, prairies, habitat Présence du périphérique : césure paysagère et sociale Pas de présence végétale remarquable	Création d'un espace public central autour duquel seront implantés les nouveaux bâtiments	**Positifs** Création d'une identité paysagère Création d'une centralité : un moyen de revalorisation du quartier, renforcement du sentiment d'appartenance **Négatifs** Néant	Limiter la hauteur du bâti et l'harmoniser avec l'existant Intégrer une réflexion sur le traitement des lisières et les transitions urbaines : transitions douces, végétalisation, recul des constructions… Soigner le traitement architectural de la passerelle afin qu'elle s'intègre à son environnement paysager et qu'elle fasse point d'appel visuel Limiter l'imperméabilisation des sols en favorisant l'accompagnement végétal de la voirie et de la place centrale
Les relations visuelles		Aménagement d'un merlon de 20 à 30 mètres le long du périphérique et accompagnement végétal Aménagement de la passerelle au-dessus du périphérique et traitement paysager de son accès	**Positifs** Limitation de l'impact visuel sur le périphérique Transition paysagère entre la zone routière et la zone habitée Amélioration des relations visuelles et itinéraires inter-quartiers et de la signalétique (passerelle) **Négatifs** Néant	
La place du végétal		Mise en place d'une trame végétale et d'aménagements paysagers autour des liaisons douces.	**Positifs** Réintégration du végétal au sein du quartier Accompagnement végétal du périphérique : transition paysagère, barrière visuelle et phonique **Négatifs** Urbanisation des espaces de prairie : imperméabilisation des sols	

Gestion de l'eau

<table>
<tr><th>Thèmes</th><th>Etat des lieux
Sensibilités et enjeux</th><th>Mesures intégrées à l'OAP</th><th>Impacts du projet</th><th>Préconisations complémentaires</th></tr>
<tr><td>Milieux et ressource</td><td>Pas de cours d'eau à proximité du site
Une nappe souterraine fluctuante, présente à 2m de profondeur en moyenne
Pas de prise d'eau pour l'alimentation en eau potable à proximité du site</td><td rowspan="2">Mise en place d'une trame végétale et d'aménagements paysagers autour des liaisons douces.</td><td>Positifs
Néant
Négatifs
Augmentation des prélèvements d'eau potable consécutive à l'accueil de nouveaux habitants
Imperméabilisation des sols limitant la recharge naturelle de la nappe par infiltration des eaux de pluie</td><td rowspan="2">Gestion des eaux pluviales :
Prévoir une gestion des eaux à l'échelle de l'opération, au moyen de techniques de rétention et d'infiltration superficielles (types noues ou bassins filtrants)
➔ Réduction des pressions quantitatives sur le réseau de collecte
➔ Recharge de la nappe souterraine
➔ Aménagements paysagers de qualité
Eviter au maximum les dispositifs qui concentrent sur une faible surface l'infiltration des eaux (type puits d'infiltration) pour préserver la nappe, peu profonde</td></tr>
<tr><td>Assainissement</td><td>Eaux usées :
Site desservi par le réseau d'assainissement collectif – Pas de contrainte particulière
Eaux pluviales :
Secteur fortement contraint car situé en amont du réseau hydraulique : aucun rejet n'est autorisé dans le réseau, infiltration totale imposée
Sols très favorables à la mise en place de techniques de gestion alternative : bonne perméabilité, nappe relativement profonde (>3m)
Espace réservé, sur la partie nord du site déjà construite, à l'aménagement d'un bassin de gestion des eaux</td><td>Positifs
Réseaux d'eaux usées déjà présents sur une grande majorité des terrains, viabilisés récemment
Possibilité de gérer les eaux de pluie en se raccordant sur le bassin de gestion des eaux aménagé sur la partie nord du site
Création de plusieurs liaisons douces à l'intérieur du site : possibilité de les accompagner de noues paysagères
Négatifs
Site initialement en cours d'urbanisation, qui va accueillir de nombreuses constructions (environ 700 logements en petits collectifs ou individuel dense)
Site faiblement végétalisé
➔ forte augmentation du taux d'imperméabilisation des sols générant une augmentation du volume des eaux de ruissellement à prendre en charge.</td></tr>
</table>

Risques naturels et technologiques

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Risques naturels **Risques technologiques**	Présence du risque rupture de barrage site en bordure d'une voie de transport de matières dangereuses (TMD), A62 au sud	Aménagement d'un merlon de 20 à 30 mètres le long du périphérique permettant une protection vis-à-vis de de l'A62	**Positifs** Espace sécurisé par le merlon, conditions améliorées pour les futurs habitants. **Négatifs** Néant	Néant

Mobilités

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Transports en commun **Modes doux** **Aménagements, voirie**	Bus : ligne26 1 arrêt : Grand-Selve Voies vertes **Sensibilités et enjeux :** Liaison transversale inter quartier entre Moulis Croix-Bénite et Borderouge. Faciliter l'usage des modes de déplacements alternatifs à la voiture par des aménagements en faveur des piétons et des cyclistes.	Création d'une liaison inter quartiers entre Moulis Croix-Bénite et Borderouge. Traitement des espaces publics et des cheminements encourageant l'utilisation des modes de déplacement doux pour les trajets inter quartiers et de courtes distances (accès aux équipements, services et commerces). Aménagement des voies de desserte permettant la cohabitation des différents modes de déplacements. Anticipation du projet BUN : liaisons vers Paleficat et le Boulevard Urbain Nord d'une part et Moulis Croix Bénite d'autre part.	**Positifs :** A terme, projet de liaison avec le BUN Un maillage doux complété Renforcement des liaisons inter quartiers avec Moulis Croix-Bénite notamment. **Négatifs** : Risque d'engorgement du trafic en raison des objectifs du programme et de l'accueil de nombreux ménages Problèmes de stationnements en raison de la création des 700 logements	Envisager d'augmenter et d'adapter la desserte en TC Prévoir des espaces pour le stationnement Sécuriser et aménager les liaisons douces

E/ OAP Les Izards-Trois Cocus

Objectifs et destination

Localisation

L'OAP les Izards Trois Cocus est située au nord de Toulouse, en bordure de l'A62 (qui marque la limite nord) et de la voie ferrée (limite sud). Elle est bordée à l'ouest par la route de Launaguet. La ZAC de Borderouge jouxte le secteur.

Description du site

Le territoire est composé de terres maraîchères d'une part et d'un quartier populaire d'autre part desservi par le métro. L'ambiance est proche de celle d'un petit village. Quelques équipements sportifs et un lycée technique viennent compléter le paysage.

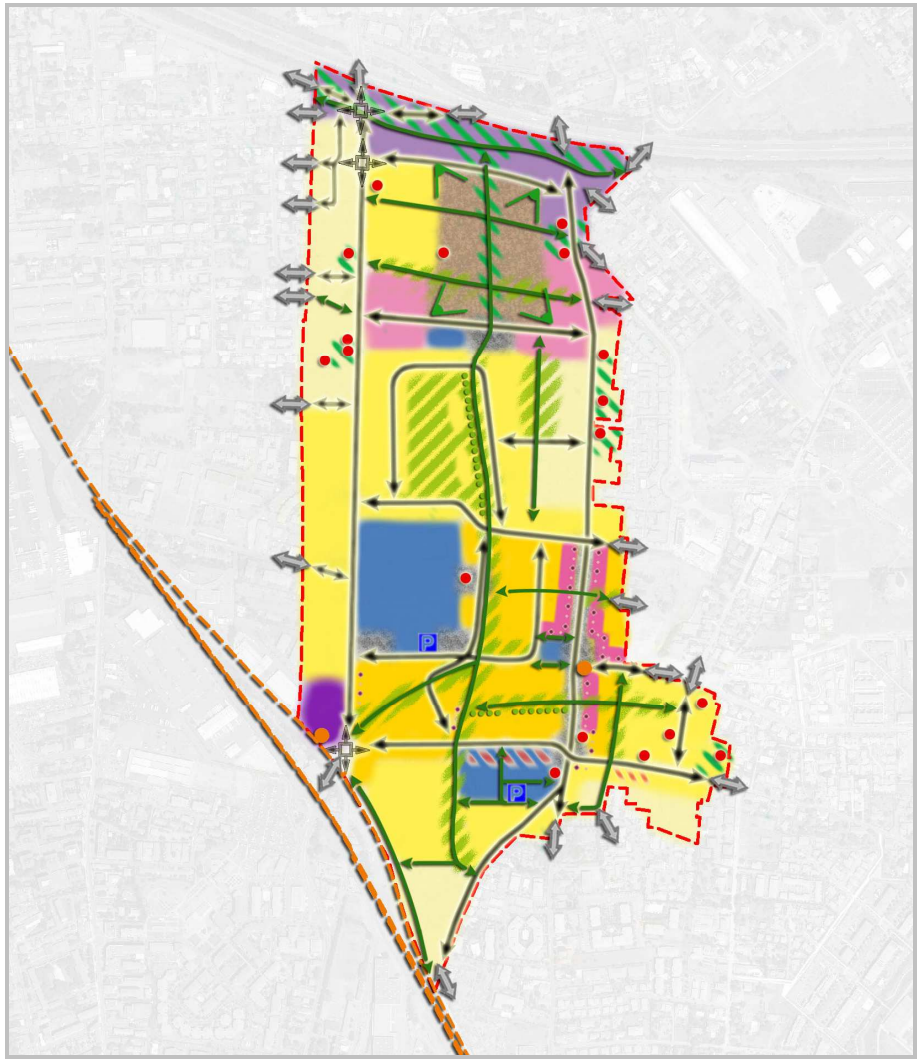
Enjeux pour l'aménagement du site

- Mener le renouvellement urbain de la Cité des Izards, de la Cité Blanche et de la Cité des Violettes et accompagner la réhabilitation des résidences Chamois et Micouleau dans un ensemble cohérent qui unit ces différents ensembles dans un même quartier créant ainsi une nouvelle mixité en matière d'habitat.
- Maintenir et développer une activité agricole urbaine dans la commune de Toulouse.
- Relier le quartier et les quartiers avoisinants : Constituer avec Borderouge et Lalande une transition construite pour, d'une manière générale, offrir un plus grand lien avec les quartiers voisins et intégrer le tissu urbain existant.
- Constituer des continuités urbaines dans les différentes parties du quartier : chaque composante n'est plus une entité distincte des autres mais trouve des continuités dans la forme, l'espace public et le paysage au sein du quartier.
- Habiter l'ossature verte : Compléter les espaces publics de l'ossature verte du quartier par des constructions (dans l'axe nord-sud structurant) s'intégrant dans un schéma plus large à l'échelle métropolitaine.
- Réaménager un cœur de quartier : Elargir la place Micoulaud et intensifier ses abords en créant un centre animé à l'échelle du quartier tout en conservant le caractère villageois. La place se re-fabrique par ses nouvelles façades et trouve des prolongements à l'ouest de la bibliothèque vers la résidence des Chamois et la Cité des Izards, et vers le quartier de Borderouge (espace public fortement revalorisé dans son caractère et son périmètre).
- Fabriquer un réseau équilibré d'espaces publics passants (places, placettes, parvis, plateaux, cours, jardins, allées…).
- Répartir les types de logements : Les constructions seront généralement de type collectif sur les limites bordant l'espace public pour retrouver un caractère intermédiaire (habitat dense individualisé) sur les arrières des parcelles.

Projet contenu dans l'OAP

Cf. pièce 3B- OAP de type aménagement.

Schéma d'intention de l'OAP



LEGENDE

PRINCIPES DES VOCATIONS À CONFORTER OU À CRÉER

- Secteur à dominante d'habitat
- Secteur à dominante économique
- Secteur à dominante agricole ou naturelle
- Secteur à dominante de service public
- Secteur de mixité fonctionnelle

PRINCIPES DE QUALITÉ ARCHITECTURALE ET DES FORMES URBAINES

- Composition de façades urbaines
- Principe d'intensification différenciée

PRINCIPES DES ESPACES À CONFORTER OU À CRÉER

principes de traitement des interfaces

- Accès
- Continuité de liaison
- Carrefour

principes de dessertes

- Liaison et/ou desserte
- Liaison mode doux
- Ligne et station de transports en commun en site propre

principes de traitement des espaces partagés

- Espace à dominante piétonne
- Espace à dominante de loisirs, de sports et/ou de détente
- Parking

PRINCIPES PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS À VALORISER OU À CRÉER

- Elément bâti d'intérêt patrimonial
- Espace bâti d'intérêt patrimonial
- Arbre remarquable
- Alignement d'arbres remarquables
- Espace naturel ou paysager
- Perspectives paysagères

Etat initial du site et sensibilités environnementales

Milieux naturels et biodiversité

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux naturels et biodiversité	Les inventaires naturalistes réalisées en 2011 (Biotope, 2011) permettre d'avoir une image complète du potentiel écologique qu'offre la zone. Ainsi, il ressort de ces investigations : - La présence d'une faune et une flore pouvant être qualifiées d'ordinaire, du fait de la très forte anthropisation. - Une flore en présence moyennement diversifiée. - Une diversité faible des groupes de faune étudiés, hormis pour les insectes. Les deux espèces les plus remarquables qui ont été recensées sur le site sont l'Hirondelle de fenêtre et le Moineau friquet, oiseaux nicheurs protégés et désignés comme d'intérêt fort sur la commune (Biotope, 2010), compte-tenu de leur régression ces dernières années sur la région toulousaine et au niveau national. La zone de maraîchage revêt un rôle essentiel pour le maintien de l'Hirondelle de fenêtre, en fournissant notamment de la boue pour le maçonnage de leurs nids. Il convient de relever également que le Crapaud calamite est présent sur la zone de maraîchage. - Un secteur Nord, constitué de friches, et lambeaux de haies, qui présente le plus d'intérêt pour la biodiversité. Les friches accueillent notamment la majeure partie des espèces d'insectes. - Une forte urbanisation du reste du site et une gestion traditionnelle des espaces publics qualifiées de très défavorables au maintien de cortège d'espèces diversifiées. - Le site constitue néanmoins un réservoir de	Suite aux inventaires naturalistes menés en 2011, des orientations d'aménagements favorables à la biodiversité ont été intégrées à l'OAP : ▪ Le classement en EVP de nombreux éléments arborés parsemant la zone. ▪ Le maintien des espèces floristiques et faunistiques existantes en respectant dans les aménagements et les constructions les besoins et contraintes inhérentes à celles-ci. ▪ La prise en compte et le renforcement des corridors écologiques, sur la base de l'ossature paysagère et du réseau de fossés existants. ▪ L'implantation de petits aménagements propices au développement de la biodiversité : encorbellement sur le bâti favorable aux Hirondelles de fenêtres (espèces protégées présentes sur site), conservation des vieux sujets boisés, replantation de bosquets et de haies naturelles. ▪ La création d'un grand axe paysager Nord/sud qui permettra notamment de créer	**Positif :** Conservation et renforcement du continuum d'espaces naturels favorable à la nature ordinaire. Mise en valeur de la nature en ville à travers notamment la valorisation des terrains agricoles au nord et des éléments structurants (fossés, haies, alignement d'arbres…). Protection des éléments structurants paysagers.	Les aménagements fragmentant la zone agricole sont par ailleurs à proscrire : choisir des clôtures et matériaux appropriés. Plantation d'espèces végétales locales dans les aménagements paysagers prévus. Conservation et aménagement de cavités de nidification favorables au Moineau friquet

	biodiversité à l'échelle des quartiers des Izards, de Lalande et de Borderouge, compte tenu de la nature ordinaire qu'il abrite. Le secteur offre des potentialités en termes de trame verte et bleue : - La zone maraichère et de friches forme un corridor de milieux ouverts au contact des dépendances vertes de la rocade. Concernant les espèces se déplaçant dans les airs (oiseaux, chiroptères), il est probable qu'un corridor de déplacement existe entre le nord du site, le centre (alignement d'arbres autour du stade Rigal et jardin Jacky Bocquet) et le sud (alignement d'arbres bordant le sentier des trois coucous). **Préserver les milieux ouverts et le maillage vert, et renforcer ce dernier sur l'axe Nord-Sud.** **Maintien et valorisation des milieux les plus intéressants pour la biodiversité : friches, haies et broussailles.** **Valoriser la nature ordinaire, partie intégrante de la nature en ville.**	un lien écologique entre les dépendances vertes de la rocade et les cultures maraîchères et friches du Nord. ▪ Le développement et le confortement de l'activité maraîchère, notamment grâce au classement en zonage A des parcelles agricoles.		

Paysage

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Ambiances paysagères	Persistance d'une agriculture périurbaine : ambiance de « campagne » Présence de sentes dans les noyaux anciens d'habitat (impasse Launaguet) Cité Blanche : aspect singulier, habitat individuel groupé dans un maillage vert de qualité (jardins privatifs et collectifs), sentiers et pistes cyclables Aspect d'une nature libre d'accès : sentes, espaces maraichers, jardins, voie verte…, à préserver	Valorisation et protection du patrimoine agricole et bâti (fermes maraîchères, Toulousaines…) Ouverture des terrains agricoles sur le quartier et développement de l'activité maraîchère Création d'une ossature verte structurant le quartier qui s'appuie sur la zone agricole au nord, les terrains de sport, l'axe planté nord-sud existant, les continuités douces, etc. Projet de renouvellement de la Cité Blanche qui renoue avec le caractère des différents espaces paysagers existants mais peu valorisés	**Positifs** Mise en valeur des éléments remarquables du patrimoine bâti et renforcement de l'activité agricole : préservation du caractère villageois et de l'ambiance maraîchère au nord du quartier Multiplication et prolongement des cheminements doux et des itinéraires de découverte du quartier : scénographie paysagère Diversification des ambiances et motifs paysagers, qui desservent l'ensemble du quartier Gestions douces et végétalisés des limites entres les différentes entités du quartier (habitat récent/habitat existant…) **Négatifs** Diminution de l'espace dédié à l'agriculture mais meilleure protection de la zone agricole dans le PLU	Veilleur à préserver l'identité paysagère préexistante à travers les formes urbaines retenues Veiller à utiliser des espèces locales pour les plantations végétales accompagnant les linéaires de voirie et les zones vertes Proposer des aires stationnements paysagères pour les services publics afin de les intégrer dans l'ambiance paysagère du quartier, et de limiter l'imperméabilisation des sols
Les relations visuelles		Création d'un axe paysager nord sud qui s'étend de la zone agricole à l'ilot Renan : chemin de promenade au nord dans la zone agricole, grande promenade au caractère de parc habité en bordure du stade Rigal, réseau de chemins piétons qui irriguent le quartier et qui seront complétés Renforcement de l'ossature végétale existante par des transversales : sentes et parcs transversaux Prolongement des sentes du quartier Borderouge	**Positifs** Multiplication et prolongement des cheminements doux et des itinéraires de découverte du quartier permettant notamment de rendre visibles les cœurs d'îlots privés jardinés : scénographie paysagère Ouverture des vues sur l'espace maraîcher : mise en valeur de l'identité locale, mise en scène du paysage Aération de l'ensemble du tissu urbain dense **Négatifs** Néant	
La place du végétal		Maintien de poches jardinées dans tout le périmètre du site (jardins privés et collectifs) Implantation de petits aménagements propices au développement de la biodiversité pour	**Positifs** Maintien et renforcement du patrimoine existant dans un contexte très urbain : jardins individuels et collectifs existants, alignements d'arbres, petits bosquets, fossés ruraux…	

		agrémenter le projet	Mise en continuité des éléments de nature et accompagnement végétal des cheminements **Négatifs** Néant	

Gestion de l'eau

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux et ressource	Pas de cours d'eau à proximité du site mais de nombreux petits fossés maraîchers présents à ses abords Une nappe souterraine profonde et donc relativement bien protégée des risques de pollution par infiltration Pas de prise d'eau pour l'alimentation en eau potable à proximité du site	Maintien et continuité des fossés ; axe paysager nord-sud en s'appuyant sur le fossé mère Préserver la ressource en eau à l'ilot : les constructions de logements devront contribuer à optimiser la gestion de l'eau sur l'ensemble du site	**Positifs** Valorisation des fossés par les aménagements paysagers et la gestion des eaux pluviales **Négatifs** Néant	**Gestion des eaux pluviales :** Prévoir une gestion des eaux à l'échelle de l'opération, au moyen de techniques de rétention et d'infiltration (bassins ou noues paysagères, fossés d'infiltration…) ➔ Réduction des pressions quantitatives sur le réseau de collecte ➔ Recharge de la nappe souterraine ➔ Aménagements paysagers de qualité
Assainissement	*Eaux usées* : Site desservi par le réseau d'assainissement collectif – Pas de contrainte particulière *Eaux pluviales :* Site fortement urbanisé, à l'exception de sa partie nord dédiée à l'activité agricole Pas de contrainte particulière sur les réseaux existant Sols très favorables à la mise en place de techniques de gestion alternative : bonne perméabilité, nappe relativement profonde (>3m)	Réutiliser les emprises de voiries pour impacter à minima les réseaux existants (ex : Cité Blanche). Limiter l'imperméabilisation du sol (protection des jardins collectifs et individuels, de l'espace maraicher, des bosquets…) Privilégier l'évacuation gravitaire Favoriser l'écoulement naturel des eaux pluviales vers le bassin à travers un réseau de noues. Le rejet résiduel sera réalisé avec retard dans le fossé mère. Il sera obligatoirement connecté au fossé mère et éventuellement à un réseau de noues permettant l'écoulement naturel des eaux pluviales.	**Positifs** Réseaux d'assainissement déjà présents sur le site, très urbanisé : pas d'extensions à prévoir et réutilisation de l'existant Protection des espaces non imperméabilisés : maintien des capacités d'infiltrations des eaux de pluie Renforcement de l'ossature verte existante s'appuyant sur le fossé mère dans l'axe Nord-Sud, et sur les transversales formées par des liaisons douces arborées : accueil au cœur de ces espaces linéaires des dispositifs de rétention et d'infiltration des eaux de pluie (noues), desservant l'ensemble du quartier **Négatifs** Néant	

Risques naturels et technologiques

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Risques naturels **Risques technologiques**	Présence du risque rupture de barrage site en bordure d'une voie de transport de matières dangereuses (TMD), A62 au Nord et voie ferrée		Néant	Sécuriser les espaces proches de l'A62 et de la voie ferrée

Mobilités

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Transports en commun **Modes doux** **Aménagements, voirie**	Bus : L41 et L61 avec nombreux arrêts 1 arrêt métro B « La Vache » au cœur de l'opération Une halte SNCF peu desservie Voies vertes **Sensibilités et enjeux :** Intensification autour du métro La voirie : un espace public Raccorder les quartiers avoisinants	Articulation transversale des modes doux à ceux de l'ossature verte Nord-Sud et renforcement du maillage existant (liaison transversale avec le quartier de Borderouge renforcée par l'ouverture du cœur de la Cité des Izards sur la Cité Blanche) Autour du métro, le maillage public doux à l'échelle du quartier sera renforcé par le maillage interne privé des îlots. Favoriser le stationnement semi-enterré limitant l'impact sur le sol et la nappe phréatique, et aérien pour limiter la consommation l'imperméabilisation du sol Plusieurs nouvelles voies transversales desserte locale seront crées Réutiliser les emprises de voirie existantes	**Positifs :** Ouverture du secteur aux autres quartiers Evolution et adaptation des lignes de bus au programme d'aménagement. Proximité à terme d'un pôle multimodal **Négatifs** : Saturation des voies Nord-Sud Des équipements enclavés Congestion du trafic	Travailler sur le schéma de circulation Connecter les voies de déplacements motorisés et doux de niveau inter quartier aux quartiers proches des Izards Anticiper l'arrivée d'un TCSP à proximité

F/ OAP Avranches

Objectifs et destination

Localisation

Le secteur Avranche se situe au Nord-est du centre-ville toulousain, entre la route d'Albi, la rue Moto-Vidal et la voie de chemin de fer, non loin du quartier de la Croix-Daurade.

Description du site

Le site disposait de près de 17 hectares d'espaces fonciers libres au cœur de la ville. Il fait aujourd'hui l'objet de dépôts de permis de construire pour une partie de la surface libre. Des chemins empruntent actuellement le site, mais aucune cohérence avec les quartiers voisins ne semble exister.

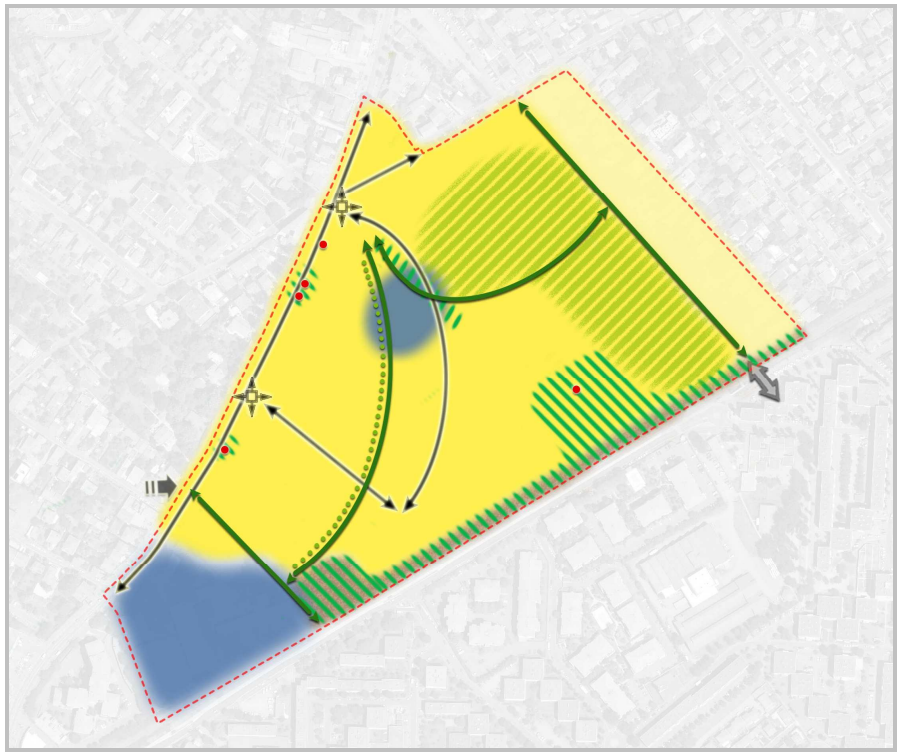
Enjeux pour l'aménagement du site

- Affirmer un projet urbain cohérent à proximité des équipements, commerces et services du quartier de Croix-Daurade.
- Valoriser le site qui bénéficie d'éléments patrimoniaux bâtis et naturels de qualité.
- Connecter le secteur au tissu urbain existant et assurer le maillage.
- Intensifier autour du faubourg existant.
- Donner une image de cœur d'îlot favorisant la vie de quartier, autour et avec des espaces collectifs de qualité.
- Favoriser les déplacements doux en complétant le réseau piéton/cycle relié avec les équipements et transports en commun existants et futurs.
- Renforcer le pôle sportif existant.

Projet contenu dans l'OAP

Cf. pièce 3B- OAP de type aménagement.

Schéma d'intention de l'OAP



LEGENDE

PRINCIPES DES VOCATIONS À CONFORTER OU À CRÉER

- Secteur à dominante d'habitat
- Secteur à dominante économique
- Secteur à dominante agricole ou naturelle
- Secteur à dominante de service public
- Secteur de mixité fonctionnelle

PRINCIPES DE QUALITÉ ARCHITECTURALE ET DES FORMES URBAINES

- Composition de façades urbaines
- Principe d'intensification différenciée

PRINCIPES DES ESPACES À CONFORTER OU À CRÉER

principes de traitement des interfaces

- Accès
- Continuité de liaison
- Carrefour

principes de dessertes

- Liaison et/ou desserte
- Liaison mode doux
- Ligne et station de transports en commun en site propre

principes de traitement des espaces partagés

- Espace à dominante piétonne
- Espace à dominante de loisirs, de sports et/ou de détente
- Parking

PRINCIPES PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS À VALORISER OU À CRÉER

- Elément bâti d'intérêt patrimonial
- Espace bâti d'intérêt patrimonial
- Arbre remarquable
- Alignement d'arbres remarquables
- Espace naturel ou paysager
- Perspectives paysagères

Etat initial du site et sensibilités environnementales

Milieux naturels et biodiversité

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux naturels et biodiversité	Le secteur présente un potentiel écologique certain, compte tenu de la présence de parc boisé, prairies de fauche, de cordons arborés (allée de vieux muriers, …). Le site est par ailleurs fréquenté par le Moineau friquet, espèce d'oiseau nicheuse désignée comme d'intérêt fort sur la commune (Biotope, 2010), compte-tenu de sa régression ces dernières années sur la région toulousaine et au niveau national. Bien que non inclus dans le réseau écologique communal, le site longe en bordure sud la voie ferrée, élément structurant de la trame verte par lequel transite de nombreux organismes (espèces de flore rudérales, reptiles, Hérisson, …). **Maintenir une perméabilité forte nécessaire à la préservation de la nature ordinaire fréquentant le site.** **Conserver les potentialités en termes de refuge pour la faune ainsi que les capacités de transit des organismes le long de la voie ferrée.**	Les orientations d'aménagements prévoient : ▪ La protection de plusieurs haies, cordons boisés et bosquet à l'ouest par un classement en EVP. ▪ La protection du petit bois en limite sud par un EBC ainsi que de quelques arbres individuels. ▪ Le maintien des zones ouvertes intéressantes par un classement Nl, tels que les prairies au nord-est. ▪ La mise en place d'un EBC le long de la voie de chemin de fer, afin de préserver les zones refuges et le rôle de corridor de déplacement pour la faune.	**Positif :** Préservation de la biodiversité au niveau des éléments structurants (boisements et cordons boisés). Conservation du rôle de corridor et d'espace relais détenu par la voie ferrée et les boisements associés. Préservation des zones ouvertes encore existantes permettant de maintenir une fonctionnalité « milieux ouverts ». **Négatif** Perte de surface d'espaces naturels	Prise en compte et maintien de la naturalité des éléments arborés dans le cadre des aménagements de loisirs. Plantation d'espèces végétales locales dans les aménagements paysagers prévus.

Paysage

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Ambiances paysagères	Dent creuse occupée par des terrains de sport au cœur d'un tissu urbain bien constitué Bosquets et haies résiduelles forment de micro-filtres sur la voie ferrée Bel ensemble architectural route d'Albi	Préservation de 4 bâtiments d'intérêt patrimonial le long de la route d'Albi, ainsi que de leurs parcs boisés	**Positifs** Renforcement de l'identité paysagère Maintien de l'identité du lieu Création d'un véritable écran végétal le long de la voie de chemin de fer : réduction de l'impact visuel **Négatifs** Néant	Intégrer une réflexion sur le traitement des lisières et les transitions urbaines : transitions douces, végétalisation, recul des constructions…
Les relations visuelles		Création d'une promenade agréable le long de la voie ferrée, desservant les espaces verts Création d'un réseau modes doux longeant les espaces paysagers de qualité	**Positifs** Création de longues perspectives structurantes pour le quartier, mise en valeur des atouts patrimoniaux du quartier **Négatifs** Néant	Soigner les abords de la passerelle afin qu'elle s'intègre à son environnement paysager et qu'elle fasse point d'appel visuel
La place du végétal		Protection des jardins des demeures répertoriées le long de la route d'Albi Protection de l'espace boisé privé situé à proximité du stade Protection des alignements d'arbres et haies	**Positifs** Préservation du peuplement végétal en présence et renforcement de la trame **Négatifs** Urbanisation des espaces de prairie : imperméabilisation des sols	Limiter l'imperméabilisation des sols en favorisant l'accompagnement végétal de la voirie et des services publics

Gestion de l'eau

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux et ressource	Pas de cours d'eau à proximité du site Une nappe souterraine profonde Pas de prise d'eau pour l'alimentation en eau potable à proximité du site	Nombreux boisements et éléments arborés remarquables, protégés et mis en valeur par le projet urbain, et maintien des terrains de sport	**Positifs** Pas de risque de transfert de pollutions dans la nappe liées à l'infiltration des eaux de ruissellement sur voirie (sols imperméables et nappe profonde) **Négatifs** Augmentation des prélèvements d'eau potable consécutive à l'accueil de nouveaux habitants	**Gestion des eaux pluviales :** Prévoir des dispositifs de rétention eaux pluviales collectées sur les nouvelles voies et constructions de grandes capacités, suffisantes pour respecter un débit de fuite très faible dans le réseau. Privilégier les toitures terrasses ou végétalisées afin de retenir une partie des eaux de toiture
Assainissement	*Eaux usées* : Site desservi par le réseau d'assainissement collectif – Pas de contrainte particulière *Eaux pluviales :* Espaces fonciers libres de grande taille en cœur de ville et terrains de sports : faible imperméabilisation des sols Secteur en légère pente, desservi par un réseau d'eaux pluviales ancien et insuffisamment dimensionné pour supporter un fort développement urbain Sols globalement imperméables, n'autorisant pas une infiltration directe à la parcelle des eaux de pluie		**Positifs** Réseaux d'assainissement des eaux usées déjà présents sur le site : pas d'extensions à prévoir Nombreux boisements et éléments arborés remarquables, protégés et mis en valeur par le projet urbain, et maintien des terrains de sport : limitation des surfaces imperméabilisées **Négatifs** Imperméabilisation d'une partie du site pour la création d'équipements publics et de quelques centaines de logements : augmentation du volume d'eaux à prendre en charge par des réseaux vieillissants et sous-dimensionnés	

Risques naturels et technologiques

Le site de l'OAP d'Avranches n'est exposé à aucun risque.

Mobilités

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Transports en commun **Modes doux** **Aménagements, voirie**	Bus : L19 avec arrêt à proximité, passage de la L38 à quelques mètres. Voies vertes **Sensibilités et enjeux :** Connexion avec le maillage existant aux abords (modes doux, voirie, TC…)	Concevoir et mettre en œuvre des liaisons piéton/cycle dès la première phase. Faciliter l'accès à tout équipement public par un maillage cheminement doux conséquent Mailler le secteur et favoriser les communications inter quartiers.	**Positifs :** Création d'un maillage de liaisons douces pour desservir le site, les équipements et les espaces de respiration **Négatifs** : Néant	Proposer un système de stationnement différencié en fonction de la destination des bâtiments : bureaux, logements, commerces.

G/ OAP Plana

Objectifs et destination

Localisation

Le secteur Plana est situé à l'Est du territoire toulousain, proche de la limite communale mais à l'Ouest de l'A61.

Le projet se situe à l'angle de la rue Dinetard et de la rue Louis Plana.

Description du site

Il s'agit d'un quartier urbanisé, qui a accueilli en 2010 environ 200 logements neufs. Les activités artisanales du secteur ont fermé, et le bâti ouvrier devient obsolète. Le quartier est enclavé.

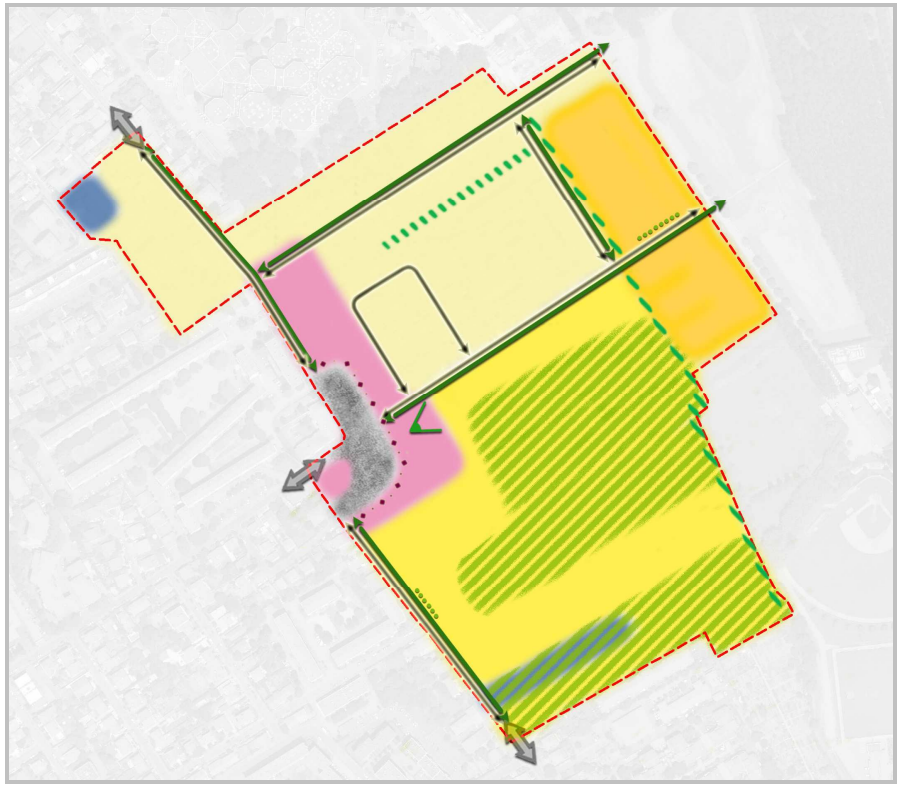
Enjeux pour l'aménagement du site

- Créer une véritable centralité en maintenant et encourageant l'implantation de commerces et services de proximité, pour une meilleure vie sociale au sein du quartier.
- Conserver une mixité des formes urbaines, en maintenant l'image de faubourg urbain.
- Adapter l'intensité urbaine à la capacité de desserte du secteur.
- Renforcer les liens urbains, sociaux et visuels entre la zone verte des Argoulets et le quartier de Soupetard, pour une meilleure accessibilité de la zone verte des Argoulets notamment par l'avenue de l'Hers.
- Faciliter l'usage des modes de déplacements alternatifs à la voiture, notamment en facilitant le lien au métro.
- Développer la mixité sociale en assurant une diversité des logements entre secteur libre et social.
- Accompagner les secteurs de renouvellement urbain (cité Georges Hyon) et de mutation urbaine (ancienne piscine / patinoire).
- Requalifier les espaces publics aux abords des secteurs en mutation (avenue de l'Hers, rue Dinetard et place Soupetard).
- Renforcer le maillage de voirie, en créant des liaisons de desserte nord/sud parallèle à la rue Louis Plana.
- Faire perdurer la vitalité du quartier en rééquilibrant la démographie.

Projet contenu dans l'OAP

Cf. pièce 3B- OAP de type aménagement.

Schéma d'intention de l'OAP



LEGENDE

PRINCIPES DES VOCATIONS À CONFORTER OU À CRÉER

- Secteur à dominante d'habitat
- Secteur à dominante économique
- Secteur à dominante agricole ou naturelle
- Secteur à dominante de service public
- Secteur de mixité fonctionnelle

PRINCIPES DE QUALITÉ ARCHITECTURALE ET DES FORMES URBAINES

- Composition de façades urbaines
- Principe d'intensification différenciée

PRINCIPES DES ESPACES À CONFORTER OU À CRÉER

principes de traitement des interfaces

- Accès
- Continuité de liaison
- Carrefour

principes de dessertes

- Liaison et/ou desserte
- Liaison mode doux
- Ligne et station de transports en commun en site propre

principes de traitement des espaces partagés

- Espace à dominante piétonne
- Espace à dominante de loisirs, de sports et/ou de détente
- Parking

PRINCIPES PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS À VALORISER OU À CRÉER

- Elément bâti d'intérêt patrimonial
- Espace bâti d'intérêt patrimonial
- Arbre remarquable
- Alignement d'arbres remarquables
- Espace naturel ou paysager
- Perspectives paysagères

Etat initial du site et sensibilités environnementales

Milieux naturels et biodiversité

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux naturels et biodiversité	Le secteur de l'OAP présente un caractère très urbanisé. La zone verte des Argoulets, considérée comme un réservoir de biodiversité d'importance forte (Biotope, 2010), du fait de la présence de trois espèces d'amphibiens dont le Pélodyte ponctué, est située à la marge de l'OAP, et non au sein du périmètre. **Le secteur présente une sensibilité faible compte tenu de la forte urbanisation existante.** **Un enjeu écologique fort réside au niveau de la base de loisir des Argoulets qui n'est pas concernée par le périmètre de l'OAP**	La réduction du périmètre de l'OAP à la limite de la zone de Loisirs des Argoulets a été décidée au regard de l'enjeu écologique qu'abrite la zone verte. Les orientations d'aménagements prévoient : - La préservation des alignements d'arbres, - La création d'un nouvel alignement boisé	**Nul,** la zone verte des Argoulets n'étant plus concernée par le périmètre de l'OAP.	Plantation d'espèces végétales locales dans les aménagements paysagers prévus.

Paysage

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Ambiances paysagères	Espace à vocation sportive (terrains de sport) Ponctuations végétales Proximité directe de la zone verte récréative des Argoulets et du canal de l'Hers Cadre urbain aux formes mixtes qui peine a se trouver une identité	Affirmation d'une véritable centralité de quartier en prolongement de la place Soupetard Création d'un espace public urbain de qualité à l'angle de l'avenue de l'Hers et de la rue Louis Plana Requalification des rues Dinetard, Louis Plana, Mauries et l'avenue de l'Hers et de la Juncasse en valorisant les liaisons modes doux et en organisant le stationnement. Création d'un espace paysager marquant la transition douce entre l'habitat pavillonnaire en R+1 et l'habitat semi collectif en R+2	**Positifs** Création d'une identité paysagère pour le quartier et polarisation autour d'une place centrale Amélioration de la qualité paysagère des espaces publics Atténuation de l'ambiance très minérale du quartier **Négatifs** Néant	Sur les marges : limiter la hauteur du bâti et l'harmoniser avec l'existant Intégrer une réflexion sur le traitement des lisières et les transitions urbaines : transitions douces, végétalisation, recul des constructions… Marquer les entrées sur la zone verte récréative Limiter l'imperméabilisation des sols en favorisant l'accompagnement végétal de la voirie et des services publics
Les relations visuelles		Préservation de l'alignement d'arbres remarquables au sud de la rue Louis Plana Renforcement de la place des modes doux, par une circulation apaisée en zone 30 et un système de voiries partagées	**Positifs** Création d'une longue perspective qui guide le regard et les déplacements vers la zone récréative et paysagère des Argoulets **Négatifs** Néant	
La place du végétal		Détachement d'espaces végétalisés dans les espaces communs ou partagés des cœurs d'îlots Préservation d'un cœur d'îlot vert et de loisirs au sud de l'avenue de l'Hers Préservation de l'alignement d'arbres remarquables au sud de la rue Louis Plana	**Positifs** Introduction d'espaces végétalisés dans un quartier très minéral, sous différentes formes (cœurs d'ilots, parcs, alignements d'arbres), aération du tissu urbain **Négatifs** Néant	

Gestion de l'eau

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux et ressource	Proximité du canal de l'Hers mais séparé du site par l'autoroute A61 Pas de prise d'eau pour l'alimentation en eau potable à proximité du site		**Néant**	**Néant** Profiter de la création d'un parc pour développer les techniques de gestion du pluvial ayant une vocation paysagère et récréative (bassin aérien végétalisé et en eau, noues plantées) Privilégier les toitures terrasses ou végétalisées afin de retenir une partie des eaux de toiture et de compléter le verdissement du quartier
Assainissement	*Eaux usées* : Site desservi par le réseau d'assainissement collectif – Pas de contrainte particulière *Eaux pluviales :* Terrains de sports sur la moitié sud du site : faible imperméabilisation Sols très peu perméables, n'autorisant pas une infiltration directe à la parcelle des eaux de pluie	Détachement d'espaces végétalisés dans les espaces communs ou partagés des cœurs d'îlots, préservation d'un cœur d'îlot vert et de loisirs au sud de l'avenue de l'Hers, création d'un espace paysager Les projets de construction chercheront à limiter les rejets d'eaux pluviales en assurant leur stockage / filtration dans les espaces paysagers.	**Positifs** Projet de restructuration du quartier ne générant pas de réelle imperméabilisation supplémentaire des sols mais qui au contraire développe les espaces végétalisés et donc perméables Mise en œuvre de dispositifs de gestion des eaux pluviales à l'échelle de l'opération, permettant de soulager partiellement le réseau pluvial (rejet à débit différé)	

Risques naturels et technologiques

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Risques naturels **Risques technologiques**	Présence du risque rupture de barrage site en bordure d'une voie de transport de matières dangereuses (TMD), A61	Néant	Néant	Sécuriser les espaces proches de l'A61

Mobilités

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Transports en commun **Modes doux** **Aménagements, voirie**	Bus : L19 avec arrêt Métro : proximité Ligne A, arrêt Argoulets **Sensibilités et enjeux :** Connexion avec le maillage existant aux abords (modes doux, voirie, TC…)	Mailler l'ensemble du secteur par des cheminements doux afin d'inciter à l'utilisation notamment du métro. Priorité donnée aux liaisons douces Intégrer le principe général de la zone 30, avec partage de la chaussée cycles / voitures, afin d'assurer la sécurisation et le confort des piétons. Envisager de renforcer en zone de rencontre à 20 km/h la place Soupetard, la rue Louis Plana, Mauries, Dinetard, avec la constitution d'un espace partagé piétons / cycles / voitures où la priorité est donnée aux piétons. Placer du stationnement public sur les voies. Organiser le stationnement public aux abords de la place Soupetard, encourager la rotation des véhicules pour les usagers des activités commerciales et services de proximités. Faciliter l'accès et le stationnement des deux roues afin d'encourager cette pratique.	**Positifs :** Création d'un maillage de liaisons douces pour pénétrer le secteur Circulations apaisées **Négatifs** : Néant	Recentrer les moyens de déplacements sur les modes doux et le métro Créer des accès vers les principaux équipements (patinoire, cirque) Reporter le trafic sur le boulevard des crêtes

H/ OAP Montaudran

Objectifs et destination

Localisation

Montaudran et la future ZAC Toulouse Montaudran Aérospace se trouvent au sud-est de Toulouse, sur le site l'ancien aérodrome technique de Montaudran. Il est délimité au sud par l'échangeur du Palays, à l'ouest par l'A620, au nord par l'avenue des Herbettes, et enfin à l'est par la voie ferrée.

Description du site

Le site d'implantation est constitué d'une vaste friche urbaine, lieu historique de l'aéronautique à Toulouse avec la piste de l'ancien aérodrome technique de Montaudran qui a vu décoller les pionniers de l'Aéropostale. Au sud-est, le périmètre englobe une zone d'activités.

Enjeux pour l'aménagement du site

Enjeux urbains :

- Participer à la transformation urbaine de l'agglomération en affirmant un campus urbain européen
- Inscrire le développement toulousain à l'échelle européenne
- Cohérence urbanisme / déplacements

Enjeux sociaux :

- Lien et mixité sociale
- Diversification des fonctions urbaines
- Développement de nouveaux secteurs d'emploi
- Gestion des temps de vie

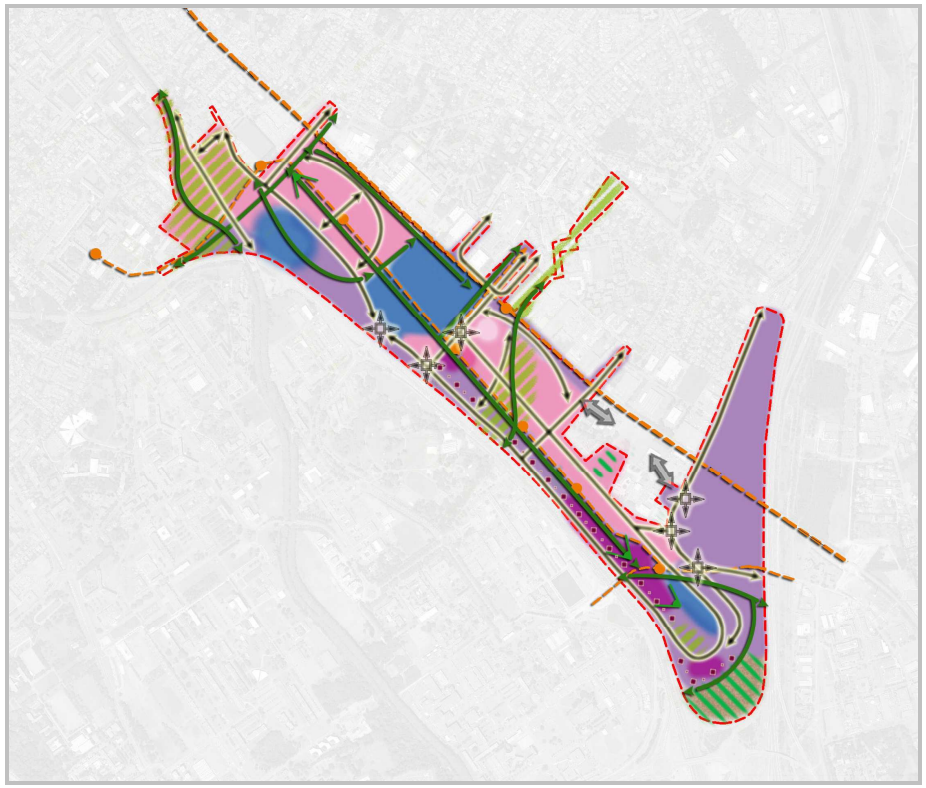
Enjeux environnementaux :

- Approche paysagère et participation à l'intégration de la biodiversité
- Limitation de l'impact carbone et climatique
- Gestion de l'environnement acoustique
- Gestion du cycle de l'eau

Projet contenu dans l'OAP

Cf. pièce 3B- OAP de type aménagement.

Schéma d'intention de l'OAP



LEGENDE

PRINCIPES DES VOCATIONS À CONFORTER OU À CRÉER

- Secteur à dominante d'habitat
- Secteur à dominante économique
- Secteur à dominante agricole ou naturelle
- Secteur à dominante de service public
- Secteur de mixité fonctionnelle

PRINCIPES DE QUALITÉ ARCHITECTURALE ET DES FORMES URBAINES

- Composition de façades urbaines
- Principe d'intensification différenciée

PRINCIPES DES ESPACES À CONFORTER OU À CRÉER

principes de traitement des interfaces

- Accès
- Continuité de liaison
- Carrefour

principes de dessertes

- Liaison et/ou desserte
- Liaison mode doux
- Ligne et station de transports en commun en site propre

principes de traitement des espaces partagés

- Espace à dominante piétonne
- Espace à dominante de loisirs, de sports et/ou de détente
- Parking

PRINCIPES PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS À VALORISER OU À CRÉER

- Elément bâti d'intérêt patrimonial
- Espace bâti d'intérêt patrimonial
- Arbre remarquable
- Alignement d'arbres remarquables
- Espace naturel ou paysager
- Perspectives paysagères

Etat initial du site et sensibilités environnementales

Milieux naturels et biodiversité

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux naturels et biodiversité	Les inventaires écologiques réalisés en 2010 et 2011 (Ecotone, 2011) dans le cadre de l'étude d'impacts sur le secteur Montaudran ont mis en évidence les enjeux de conservation principaux suivants : - une espèce de flore protégée, la Scirpe à nombreuses tiges, - le Hérisson d'Europe, espèce protégée, ainsi qu'au moins 4 espèces de chauves-souris utilisant la zone pour la chasse) - 22 espèces d'oiseaux nicheurs certains ou potentiel. - La présence du Grand-Capricorne, espèce protégée recensée au niveau des boisements du CREPS, à l'ouest de la rocade. Concernant les continuités écologiques : - Le secteur à l'est de la rocade forme un ensemble de milieux ouverts allant d'un bout à l'autre de la ZAC, mais reste isolé du fait de l'urbanisation et de la ceinture routière. - La jonction entre le secteur de Montaudran et ses environs est assurée de part et d'autres à travers le cheminement du Canal du midi et des boisements associés. Le Canal du midi fait partie intégrante de la Trame Verte et Bleue communale. La fraction située	De nombreuses mesures ont été préconisées dans le cadre de l'étude d'impacts menée en 2011 sur la zone de Montaudran : ▪ Des aménagements végétaux permettant une circulation optimale de la faune : haies, fossés… ▪ La conservation du linéaire de frênes qui longe le fossé au sud-ouest du site le long du périphérique, favorable à la dispersion des animaux. ▪ L'aménagement de la passerelle reliant le CREPS à la zone d'étude permettant une perméabilité pour les mammifères. ▪ La création de jardins et de parcs humides aménagés dans l'optique notamment d'un bénéfice pour la biodiversité. ▪ Par ailleurs, afin de compenser les impacts résiduels existants notamment concernant la perte d'habitats, une mesure de compensation a été adoptée, conformément au dossier de dérogation présenté au Conseil National de Protection de la Nature. En lien avec certaines de ces mesures, les orientations d'aménagements prévoient :	**Positifs :** Adoption d'une approche paysagère qui souhaite intégrer la biodiversité ordinaire. **Négatifs :** Impacts forts à faibles selon les groupes d'espèces présents et inhérents à l'aménagement de la ZAC de Toulouse Montaudran Aerospace. Perte de surface d'espaces naturels dépendant du projet de ZAC.	Plantation d'espèces végétales locales dans les aménagements paysagers prévus.

	sur le secteur de l'OAP fait partie de la portion sud du Canal qui est la plus intéressante d'un point de vue biodiversité. **Préserver et renforcer l'intégrité du corridor primaire constitué par le canal du Midi et les boisements associés.**	▪ Des espaces de loisirs valorisés en espaces verts ainsi que leur mise en relation : espace culturel au nord, parc sportif relié aux espaces boisés du CREPS, un parc humide crée constituant un îlot de fraicheur. Le parc sportif fait l'objet d'un zonage NL. ▪ Une protection maintenue du Canal du midi par un classement en zone NS, associé à une protection du boisement par un EBC.		

Paysage

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Ambiances paysagères	Espace marqué par la linéarité des formes, milieux très ouverts et « vides » qui n'offrent de vues que sur les abords immédiats, peu perceptibles depuis l'extérieur, Césure dans le maillage bâti, présence végétale forte (prairies), espace de respiration où les transitions visuelles sont possibles (voir au-delà des franges construites)	Structuration du quartier autour de l'ancienne piste aéronautique qui relie le sud et le nord de l'opération et sera réservées aux circulations douces et transports en commun Création d'une place centrale au nord et d'un forum au sud sous forme de parvis ouvert et traversant qui feront le lien entre les habitants et les différentes activités présentes sur l'opération Création et mise en relation d'espaces de loisirs valorisés en espaces verts : espace culturel au nord, parc sportif relié aux espaces boisés du CREPS, parc humide crée constituant un îlot de fraicheur équipé de pontons et des passerelles	**Positifs** : Réhabilitation d'espaces « délaissés » et création d'un nouveau morceau de ville cohérent, bénéficiant de centralités dynamiques (desservies par les transports en commun, les modes doux, des promenades paysagères) et intégré au tissu existant par les nombreuses voies structurantes, liaisons douces, et aménagements paysagers Conception d'espaces paysagers qui constituent un témoignage des activités quotidiennes et passées du site de Montaudran Optimisation de la contrainte liée à la gestion des eaux pluviales pour en faire un atout paysager, par l'introduction de bassins et noues végétalisés et en eau : création d'une ambiance apaisante en rupture avec le contexte actuel du site (friche industrielle) **Négatifs** : Néant	Veiller à utiliser des espèces locales pour les plantations végétales accompagnant les linéaires de voirie et les zones vertes
Les relations visuelles		Les constructions seront disposées en quinconces afin de libérer la vue vers le parc et les espaces verts disposés le long de l'opération.	**Positifs** : Bâtiments orientés sur les noues et le parc humide au sud : perspectives paysagères de qualité depuis l'espace privatif habité Disposition en quinconces : réduction des vis-à-vis entre les immeubles permettant de limiter le sentiment de promiscuité **Négatifs** : Néant	
La place du végétal		Création d'espaces publics végétalisés de diverses natures pour la gestion des eaux pluviales Prolongement de l'espace boisé existant en limite de ZAC jusqu'au cœur de l'opération	**Positifs :** Préservation et valorisation des éléments de nature en place (canal, peuplement arboré…) Création d'agrafes vertes entre les quartiers, le canal et les espaces verts **Négatifs** : Néant	

Gestion de l'eau

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux et ressource	Secteur proche de l'Hers Mort, cours d'eau recalibré et canalisé dont il est séparé par l'A 61. Cours d'eau de qualité moyenne, sensibles aux pollutions urbaines Présence d'une nappe souterraine à faible profondeur Pas de prise d'eau pour l'alimentation en eau potable à proximité du site	Principe de phytoremédiation utilisé pour le traitement des eaux de ruissellement sur voirie à titre expérimental Principe de traitement par décantation	**Positifs** Pas de risque de transfert de pollutions dans la nappe liées à l'infiltration des eaux de ruissellement sur voirie (sols imperméables) Pas de rejets d'eaux de ruissellement polluées vers le réseau hydrographique **Négatifs** Augmentation des prélèvements d'eau potable consécutive à l'accueil de nouveaux habitants sur Toulouse Montaudran Aerospace	**Gestion des eaux pluviales :** Néant
Assainissement	Site desservi par le réseau d'assainissement séparatif eaux usées et pluviales – Pas de contrainte particulière Friche industrielle à l'abandon et très majoritairement végétalisée, mais traversée par 3 voies imperméabilisées (ancienne piste Air France, chemin de Carrosse et portion de la LMSE en construction). Topographie relativement plane Sols globalement imperméables, n'autorisant pas d'infiltration directe à la parcelle des eaux de pluie.	Volonté de traiter les eaux pluviales en surface et de tendre vers zéro rejet au réseau existant : principe d'évaporation/absorption végétale grâce aux noues et différents bassins de rétention (création d'un parc humide au sud de la ZAC) et au stockage pour arrosage Principe de phytoremédiation utilisé pour le traitement des eaux de ruissellement sur voirie à titre expérimental Principe de traitement par décantation	**Positifs** Réseaux d'assainissement des eaux usées déjà présents aux abords ou au sein même du site : pas d'extensions majeures à prévoir Pas d'engorgement supplémentaire du réseau d'eaux pluviales Protection des boisements et éléments arborés remarquables, aménagements paysagers pour la gestion du pluvial : compensation des surfaces imperméabilisées **Négatifs** Forte augmentation du taux d'imperméabilisation (création de bâtiments et de voiries) générant une augmentation des volumes d'eaux de ruissellement à collecter et évacuer, sans possibilité d'infiltration directe (mais compensée en partie par les techniques de gestion pensées en amont de l'aménagement du site) Augmentation du volume d'eaux usées à traiter liée à l'accueil de nouveaux habitants	

Risques naturels et technologiques

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Risques naturels **Risques technologiques**	Présence du risque liée à la rupture de barrage (à l'exception du quart nord) Sud du site concerné par le PPR inondation : - zone de crue historique de l'Hers (pas de prescriptions, simple recommandation relative à la surélévation du premier plancher des bâtiments) - très faible portion concernée par la zone rouge d'aléa fort en zone urbanisée Site en bordure d'une voie de transport de matières dangereuses (A620 au centre des deux quartiers, A61 au sud de Montaudran et voie ferrée en bordure est de Montaudran)	Création d'un parc humide dans la zone concernée par l'aléa fort d'inondations	**Positifs** Néant **Négatifs** Augmentation limitée du nombre de personnes exposées au risque lié au transport de matières dangereuses	Sécuriser les espaces proches de l'A61 et de l'A62

Mobilités

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Transports en commun **Modes doux** **Aménagements**	Bus : Présence de plus de 5 lignes et de nombreux arrêts. Métro : ligne B à proximité Halte ferroviaire Voies vertes **Sensibilités et enjeux :** Identifier et aménager des espaces distincts et dévolus à chacun des modes de	Création de maillages pour la circulation de tous les modes et liaison avec les quartiers existants au moyen de carrefours (3 carrefours au Nord, et 3 carrefours au Sud) et de continuités (Connexion de la ZAC Toulouse Montaudran Aerospace à l'avenue Didier Daurat : voie en impasse qui sera connectée au réseau de voie à venir) **3 sites propres** de transport en commun projetés (dont métro Rangueil + LMSE + chemin Carrosse) Restructuration de la halte ferroviaire permettant à moyen terme une meilleure lisibilité urbaine, une meilleure accessibilité en TC et modes doux. Mise en place d'un maillage dédiée aux déplacements doux pour favoriser l'utilisation de modes alternatifs à la voiture pour les déplacements quotidiens et inter quartier Aménagement de pistes cyclables et cheminements piétonniers sur	**Positifs :** Refonte du schéma de circulation permettant notamment de soulager certaines voies existantes Réorganisation du réseau de transports en commun sur la zone (meilleure desserte, accès facilités…), qui pourra bénéficier aux quartiers voisins, permettant une hausse du nombre d'utilisateurs et une réduction parallèle de l'usage de la voiture proportionnellement à l'occupation Aménagements en faveur de l'intermodalité (mixité des aménagements TC, vélos, piétons) Prise en compte de la LMSE et du lien vers Toulouse Montaudran Aerospace.	Néant

Voirie	déplacements: 2 roues, piétons, transports en commun en connexion avec les stations de métro et circulation générale	l'armature principale des itinéraires modes doux, l'ancienne piste Des itinéraires complètent ce réseau sur les voies transversales interquartier et de desserte comme le chemin Carrosse ou les voies permettant d'accéder à la halte ferroviaire, et sur des itinéraires dédiés, franchissement de la voie ferrée et de la voie rapide Renforcement et création d'aménagements de connexions de quartiers aux aménagements des rives du canal	**Négatifs :** Création de nouvelles voies de circulation : augmentation du trafic routier au sein même du site et augmentation de la charge sur certains carrefours avec les voies existantes	

I/ OAP Campus-Rangueil

Objectifs et destination

Localisation

L'OAP Campus Rangueil est située au sud-est de Toulouse, concernée par l'entrée de ville route de Narbonne et A620.

Ce territoire est desservi à l'ouest par la ligne B de métro et par la LMSE qui relie notamment l'Est et l'Ouest de ce territoire. La LMSE se connecte à l'actuelle station de métro terminus de la ligne B où arrive le site propre bus reliant de Castanet, Auzeville et Ramonville

D'autres infrastructures de transport en commun sont prévues à l'Ouest sur la route de Narbonne ainsi que le transport téléporté reliant l'Oncopole, l'Hôpital de Rangueil et la station de métro université.

Description du site

Le complexe scientifique de Rangueil comprend notamment le plus grand campus toulousain, et est aussi l'un des plus important de France, dans le domaine des sciences et de l'ingénierie. Traversé par le Canal du Midi du sud au nord, le complexe comprend à l'ouest du cours d'eau la partie principale du campus universitaire, et à l'Est, en plus d'établissements d'enseignement supérieur comme l'ISAE, l'ENAC et l'IAS des centres de recherche et de développement comme l'ONERA, le LAAS ou le CNES. Formé par de très grandes entités foncières qui parfois se clôturent il révèle une conception historique basée sur un usage de la voiture prépondérant.

Cependant, de nombreuses institutions, entreprises et des structures de pointe se sont engagés dans des PDE (Plan de Déplacement d'Entreprises) réalisés en partenariat avec Tisseo, qui sont une référence pour la ville.

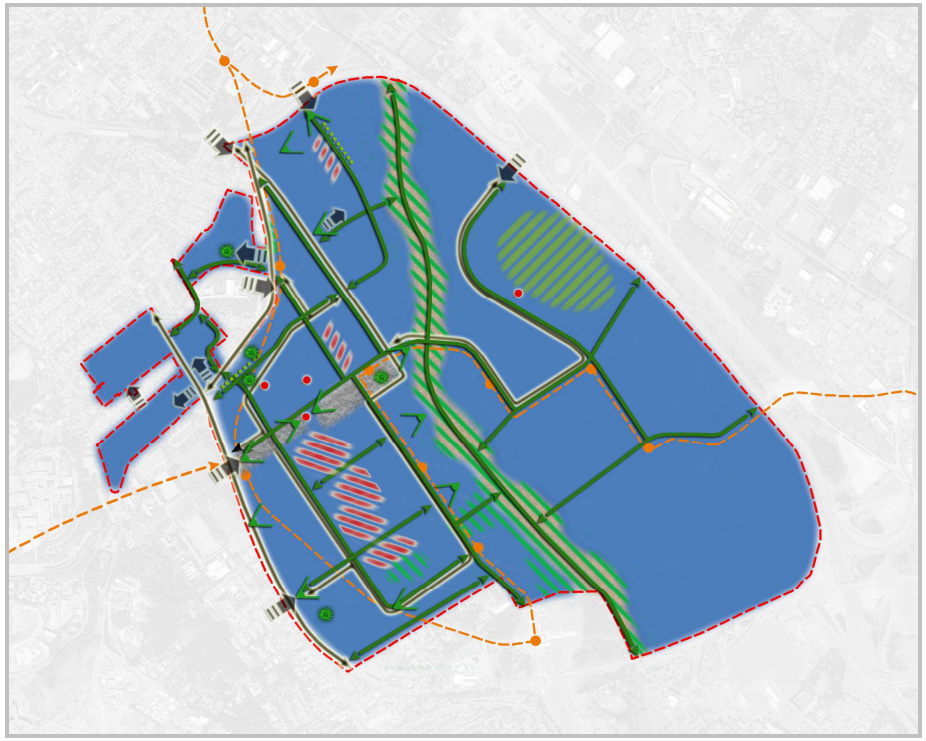
Enjeux pour l'aménagement du site

- Mettre en valeur un cadre de vie de qualité du complexe scientifique existant notamment par la requalification des espaces publics et leurs aménagements.
- Faciliter l'intermodalité et l'usage des modes de déplacements alternatifs à la voiture (usage des transports en commun, modes doux) par des aménagements en faveur des piétons et des cyclistes.
- Intervenir sur le paysage en prenant en compte les effets liés aux îlots de fraîcheur, gestion des eaux, biodiversité et qualité de vie.

Projet contenu dans l'OAP

Cf. pièce 3B- OAP de type aménagement.

Schéma d'intention de l'OAP



LEGENDE

PRINCIPES DES VOCATIONS À CONFORTER OU À CRÉER

- Secteur à dominante d'habitat
- Secteur à dominante économique
- Secteur à dominante agricole ou naturelle
- Secteur à dominante de service public
- Secteur de mixité fonctionnelle

PRINCIPES DE QUALITÉ ARCHITECTURALE ET DES FORMES URBAINES

- Composition de façades urbaines
- Principe d'intensification différenciée

PRINCIPES DES ESPACES À CONFORTER OU À CRÉER

principes de traitement des interfaces

- Accès
- Continuité de liaison
- Carrefour

principes de dessertes

- Liaison et/ou desserte
- Liaison mode doux
- Ligne et station de transports en commun en site propre

principes de traitement des espaces partagés

- Espace à dominante piétonne
- Espace à dominante de loisirs, de sports et/ou de détente
- Parking

PRINCIPES PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS À VALORISER OU À CRÉER

- Elément bâti d'intérêt patrimonial
- Espace bâti d'intérêt patrimonial
- Arbre remarquable
- Alignement d'arbres remarquables
- Espace naturel ou paysager
- Perspectives paysagères

Etat initial du site et sensibilités environnementales

Milieux naturels et biodiversité

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux naturels et biodiversité	Sur le secteur de l'OAP, le bois de Rangueil/ Pouciquot abrite le Triton marbré, espèce d'Amphibiens à enjeu majeur ainsi que 5 autres espèces d'amphibiens et 4 de reptiles. Cet élément du paysage représente un enjeu majeur pour la biodiversité, classé à ce titre en ZNIEFF de Type I. Concernant les continuités écologiques, le Canal du midi qui traverse l'OAP ainsi que les boisements associés font partie intégrante de la Trame Verte et Bleue communale. La portion du Canal qui chemine sur ce secteur est la plus intéressante à l'échelle de la commune, du fait de la présence de milieux naturels plus importants, mieux conservés, avec quelques boisements attenants comme le bois de Pouciquot. **Préserver et renforcer l'intégrité du corridor primaire constitué par le canal du Midi et les boisements associés.** **Conserver éléments paysagers abritant des espèces à enjeux sur le secteur, comme les boisements du CREPS et plus particulièrement la ZNIEFF de type I du Bois de Pouciquot.**	Les orientations d'aménagements prévoient sur la partie Ouest de l'OAP : ▪ Une mise en protection renforcée de la ZNIEFF de Type I par un classement en zone NS (anciennement en zonage UP). ▪ Une mise protection des boisements du CREPS qui abritent une faune patrimoniale, par un classement en EBC. ▪ Une protection maintenue du Canal du midi par un classement en zone N, associée à la protection des boisements attenants par des EBC.	**Positif :** Préservation de la biodiversité au niveau des sites à enjeu fort présents sur le secteur : Bois de Pouciquot, boisements du CREPS et les milieux naturels associés au Canal du Midi.	Une gestion des boisements tenant compte la naturalité et des sensibilités de ces éléments naturels.

Paysage

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Ambiances paysagères	Paysage « puzzle » où se juxtaposent des entités paysagères distinctes (activités, équipements universitaires, infrastructures de transport), fonctionnant comme des pièces indépendantes, sans lien visuel, sans transition. Entité paysagère qui se détache du reste de la ville, qui présente une organisation urbaine qui lui est propre. Nombreux espaces libres relictuels, parfois peu valorisés (grandes pelouses, aires de stationnement mal intégrées). Atouts paysagers forts (canal du Midi, parc du Creps)	Protection maintenue du Canal du midi par un classement en zone NS, associé à une protection du boisement par un EBC. Lien vert renforcé avec le canal du midi, élément majeur du site Revalorisation paysagère du stationnement et des infrastructures de déplacements tous modes. Requalification de certains parkings en espaces piétons.	Réorganisation de l'espace au moyen de la création d'espaces publics et l'amélioration des liaisons avec le tissu urbain environnement favorisant une meilleure appropriation de la zone par ses usagers Atténuation de l'impact paysager des espaces dédiés à la voiture par la réintroduction du végétal dans ces espaces très minéraux et par la réhabilitation des emprises les plus dégradées	Néant
Les relations visuelles			Amélioration des itinéraires qui guident le regard et les déplacements vers la zone paysagère et de promenade du canal du Midi	
La place du végétal			Préservation et valorisation des éléments de nature en place (canal, peuplement arboré…)	

Gestion de l'eau

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux et ressource	Site traversé par le canal du Midi. Présence d'une nappe souterraine à faible profondeur (sur la zone Sud, elle se situe entre 1 et 1,5 m du TN) Pas de prise d'eau pour l'alimentation en eau potable à proximité du site	Classement en zone NS du canal du midi, associé à une protection du boisement par un EBC.	**Positifs** Maintien de la ripisylve qui joue un rôle de barrière permettant de réduire les risques de transfert de polluants par ruissellement d'eaux pluviales **Négatifs** Néant	**Gestion des eaux pluviales :** Néant
Assainissement	Site desservi par le réseau d'assainissement séparatif eaux usées et pluviales – Pas de contrainte particulière Site de plus de 300 ha, occupé par de nombreux bâtiments d'enseignements et équipements, ménageant de nombreux espaces libres mais peu végétalisés. Sols globalement imperméables, n'autorisant pas d'infiltration directe à la parcelle des eaux de pluie.	Revalorisation paysagère du stationnement et des infrastructures de déplacements: tous modes Protection du parc du CREPS et de quelques haies ou petits bosquets épars	**Positifs** Introduction du végétal sur le réseau viaire : légère réduction des surfaces imperméabilisées **Négatifs** Néant	

Risques naturels et technologiques

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Risques naturels **Risques technologiques**	Présence du risque liée à la rupture de barrage (sur la moitié Est du site) Site en bordure d'une voie de transport de matières dangereuses (A620 longeant le site sur le périmètre Nord et Est).		Néant	Sécuriser les espaces proches de l'A62

Mobilités

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Transports en commun **Modes doux** **Aménagements Voirie**	Bus : Présence de plus de 5 lignes et de nombreux arrêts. Métro : ligne B et présence de 3 stations de métro sur le site Voies vertes **Sensibilités et enjeux :** Identifier et aménager des espaces distincts et dévolus à chacun des modes de déplacements: 2 roues, piétons transports en commun et circulation générale en connexion avec les stations de métro.	Faciliter l'intermodalité et l'usage des modes de déplacements alternatifs à la voiture (usage des TC, modes doux). Prise en compte de la LMSE et du lien vers Toulouse Montaudran Aerospace. Amélioration des déplacements Est-Ouest et connexion avec le Canal du Midi et l'opération Toulouse Montaudran Aerospace. Aménagements en faveur des piétons et des cyclistes, principe de continuité maximale des parcours piétons et 2 roues. Maillage piéton complété et optimisé en fonction des relations aux stations de métro ligne B Travail sur la lisibilité de chacun des modes de déplacements : 2 roues, piétons transports en commun et circulation générale en connexion avec les stations de métro. Requalification de certains parkings en espaces piétons.	**Positifs :** Amélioration du fonctionnement des mobilités Connexion du Campus aux espaces voisins Lisibilité des TC améliorée **Négatifs (à nuancer)** : Fonctionnement et acceptation du Téléporté, quels impacts sur le site ?	Néant

J/ OAP Saint-Martin - Rives du Touch

Objectifs et destination

Localisation

L'OAP St Martin – Rives du Touch est située à l'ouest de Toulouse (au sein du secteur 7). Elle est délimitée par la rocade Arc-en-ciel à l'ouest et par le Touch à l'est, et encercle la ligne ferroviaire C. La zone appartient à une ZAC communautaire, la ZAC de Saint-Martin du Touch.

Description du site

Une large partie de la zone est encore à dominante naturelle, mais progressivement colonisée par un habitat pavillonnaire diffus, sans cohérence d'ensemble. Ce secteur fait l'objet d'un concours d'urbanisme et d'architecture pour aménager les pourtours des haltes ferroviaires et valoriser les espaces publics et de service. A l'inverse, la pointe nord-est de l'OAP est, elle, déjà urbanisée.

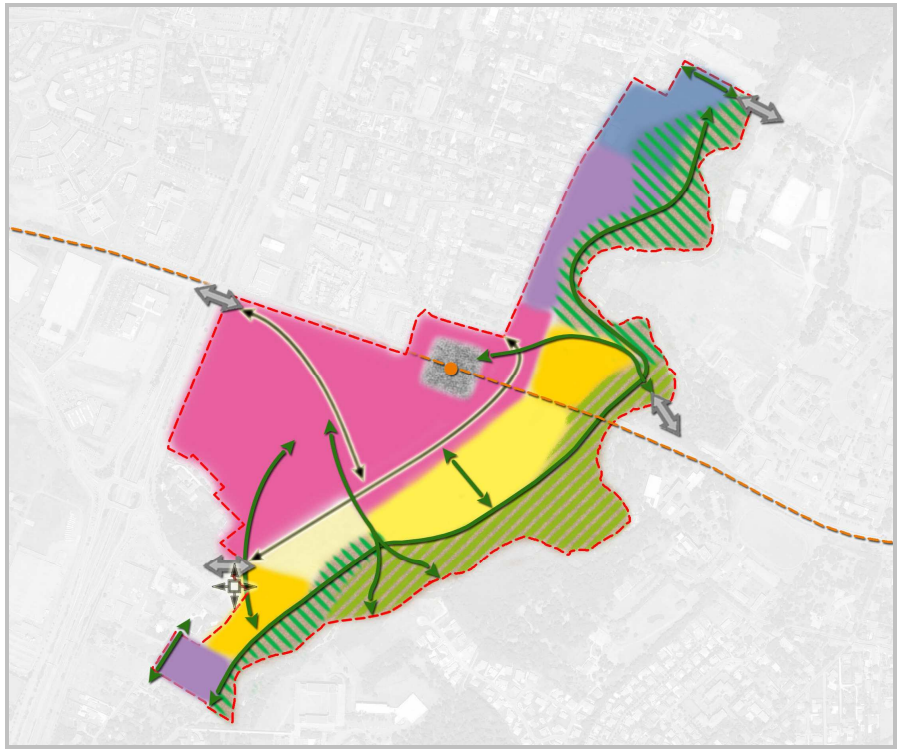
Présentation du projet contenu dans l'OAP

- Définir des principes de composition urbaine dans l'attente de la réalisation d'un projet d'aménagement d'ensemble.
- Fixer les orientations permettant d'assurer les conditions minimales de desserte du secteur et la réorganisation autour du le pôle gare de la ligne C.
- Permettre la réalisation d'une offre de logements plus diversifiée.
- Répondre aux besoins de renforcement des équipements existants tant pour les habitants actuels que futurs.
- Relier le quartier de Saint Martin aux quartiers environnants (Lardenne, école vétérinaire). Mise en valeur des espaces publics.
- Valoriser et préserver les bords du Touch. Initier une démarche de projet de protection mais aussi de valorisation des bords du Touch pour contribuer à l'amélioration du cadre de vie.

Projet contenu dans l'OAP

Cf. pièce 3B- OAP de type aménagement.

Schéma d'intention de l'OAP





Etat initial du site et sensibilités environnementales

Milieux naturels et biodiversité

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux naturels et biodiversité	Les inventaires réalisés sur les milieux riverains du Touch (Biotope, 2010) ont montré que la coulée verte constitue un réservoir de biodiversité d'importance majeure sur Toulouse : présence de la Fritillaire pintade, la plus forte diversité floristique, avifaunistique, batrachologique sur Toulouse, une activité chiroptérologique importante, la présence du Grand Capricorne… Le secteur de l'OAP est localisé en bordure du Touch et donc en partie sur la coulée verte du Touch qui est une ZNIEFF de type II "Le Touch et milieux riverains en aval de Fonsorbes". La coulée verte du Touch constitue un des corridors aquatique et boisés les plus importants de Toulouse, et de surcroit l'unique corridor écologique entre l'ouest de la commune et la Garonne. Par ailleurs, un corridor de milieux ouverts traverse le site à la faveur des cultures existantes, à l'est de la zone. Les éléments végétalisés (haies et bosquets) offrent une forte perméabilité pour les espèces de milieux boisés. La zone comprise dans l'OAP Saint-Martin – Rives du Touch détient un rôle majeur en termes de biodiversité et trame verte et bleue. **Les enjeux sont :** - **Une protection de l'intégrité des fonctions de la coulée verte du Touch, noyau de biodiversité et corridor.** - **La préservation de la perméabilité des milieux ouverts et boisés au centre de la zone et du lien qu'ils entretiennent avec la coulée verte.**	Les orientations d'aménagements prévoient : ▪ La conservation des éléments végétalisés surfaciques (bosquet au Nord) et linéaires (haies, alignements d'arbres), en dehors de la coulée verte (haies au sein des espaces ouverts existants, ...). ▪ La protection stricte des berges du Touch par un classement en zone NS sur une grande partie du cheminement du cours d'eau à l'exception de quelques portions en zone NL1. ▪ Les boisements le long des berges sont préservés par un EVP. ▪ La création d'un parc paysager qui intégrera la préservation et la valorisation de l'équilibre écologique, situé sur l'emplacement NL1.	**Positifs :** Les éléments paysagers structurants sont conservés. La continuité écologique est prise en compte et assurée au cœur de la zone par un classement NS sur une grande partie des berges du Touch et une protection des boisements par un EBC ou un EVP. **Négatifs :** Risque de destruction directe (individus) et indirecte (vieux arbres) pour le Grand Capricorne, par la destruction d'arbres pour les différents aménagements Risque de dégradation de la naturalité des berges du Touch, sur quelques tronçons, par les aménagements paysagers et de loisirs. Risque de dégradation de la coulée verte du Touch, résultant d'une pression anthropique supplémentaire (augmentation de la fréquentation de la zone, aménagements divers, …) Perte de surface d'espaces naturels en zone UP.	Identifier les vieux arbres qui abritent le Grand Capricorne afin d'assurer au maximum leur protection dans le cadre des travaux d'aménagement et de franchissement des berges Nécessité de préserver la naturalité et les caractéristiques écologiques des espaces de nature dans les aménagements de loisirs et paysagers. Travail en collaboration avec un ingénieur écologue. Une fréquentation du site maîtrisée en sensibilisant et en intégrant les secteurs sensibles dans les aménagements prévus. Une gestion raisonnée des espaces verts sera mis en œuvre, favorisant la biodiversité.

Paysage

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Ambiances paysagères	Ensemble paysager mixte marqué par la vallée du Touch, la frange agricole non urbanisée et une frange discontinue bâtie (habitat pavillonnaire qui s'égrène sur le secteur) Ensembles paysagers qui n'ont pas de limite définies : difficulté de lecture de l'espace Vallée du Touch : limites floues, végétales, ambiance de nature préservée, intimiste, quelques fenêtres visuelles. Secteur à préserver Ensembles pavillonnaires : petits « labyrinthes » minéraux, refermés sur eux-mêmes, aux vues bornées Espace agricole : ouverture visuelles, belles perspectives sur le territoire, aspects de nature « domestiquée », ambiance rurale	Aménagement d'un parc paysager au bord du Touch, aménagé pour la promenade et les loisirs Création d'espaces publics diversifiés (esplanade, placette…)	**Positifs** Préservation de la vallée du Touch Structuration d'un espace peu organisé, aux limites floues **Négatifs** Minéralisation de l'espace naturel Cloisonnement de la vallée du Touch entre deux zones construites	Création de transitions paysagères entre les espaces de nature, les espaces liés aux activités et les espaces habités Traitement des limites : privilégier les clôtures végétales, les parkings arborés, les plantations arborées sur les parcelles Limiter l'imperméabilisation des sols : aménager des espaces de verdure, accompagner le linéaire des voies par des plantations…
Les relations visuelles		Création d'un réseau de circulations douces au sein du futur parc, le long des berges du Touch	**Positifs** Lisibilité de l'espace et des fonctions facilitée en partie ouest Nouvelles perméabilités visuelles au sein de la masse boisée des berges du Touch, offertes par les liaisons douces **Négatifs** Rupture visuelle potentielle liée à la création d'un front bâti en rive gauche du Touch	
La place du végétal		Aménagement d'un parc paysager de part et d'autre du Touch, préservant les grandes unités boisées dans leur ensemble et les berges Maintien des haies existantes situées dans le périmètre constructible	**Positifs** Cheminement le long du Touch confortés **Négatifs :** Perte de l'ambiance « rurale »	

Gestion de l'eau

Thèmes	Etat des lieux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations
Milieux et ressource	Implantation du site en bordure immédiate du Touch : réservoir de biodiversité majeur, fonctions de corridor aquatique principal et de corridor boisés primaire, en relation directe avec la Garonne Vulnérabilité aux pollutions diffuses d'origine agricole et urbaine (déversoir du réseau unitaire : eaux usées rejetées dans le Touch) Hauteur de nappe variant entre 2 et 3m de profondeur Pas de prise d'eau pour l'alimentation en eau potable à proximité du site	Maintien des berges du Touch en zone à dominante naturelle (NS ou NL1) Maintien des grandes unités boisées dans leur ensemble Maintien de certaines haies existantes situées dans le périmètre constructible	**Positifs** Maintien d'une épaisse zone tampon, constituée d'éléments boisés en partie existant, entre le secteur urbanisé et le Touch, contribuant à assurer une protection contre les ruissellements d'eaux de pluie polluées vers le fleuve **Négatifs** **Forte densification du quartier générant une augmentation potentielle des risques de transfert de pollutions d'origine urbaine dans le Touch** Imperméabilisation des sols supplémentaire, limitant la recharge naturelle de la nappe par infiltration des eaux de pluie Accueil de nouveaux habitants : augmentation des prélèvements d'eau potable	**Protection des milieux aquatiques :** Veiller à ce que les eaux de voiries nouvellement créées ne soient pas rejetées dans le Touch avant traitement préalable, et ce afin de ne pas accroître les pressions qualitatives déjà existantes **Gestion des eaux usées :** Néant **Gestion des eaux pluviales :** Conserver les éléments végétalisés surfaciques (bosquet au Nord) et linéaires (haies, alignements d'arbres, au sein des cultures existantes notamment), afin de freiner les ruissellements et favoriser une infiltration naturelle des eaux de pluie sur l'ensemble de la zone Prévoir une gestion des eaux à l'échelle de l'opération, au moyen de techniques de rétention et d'infiltration (bassins ou noues paysagères, fossés d'infiltration…), suffisamment dimensionnées pour respecter un débit de fuite faible lors du rejet vers le réseau et le Touch : ➔ Réduction des pressions quantitatives sur le réseau de collecte ➔ Recharge de la nappe souterraine ➔ Aménagements paysagers de qualité
Assainissement	*Eaux usées* : Site partiellement desservi par le réseau d'assainissement collectif – Pas de contrainte particulière sur l'existant *Eaux pluviales :* Site à dominante naturelle et agricole, progressivement colonisé par les constructions, sans cohérence d'ensemble. Très grandes emprises naturelles de pleine terre, perméables. Secteur desservi par un réseau pluvial partiel, peu structurant (pas de gros collecteur) Perméabilité des sols très fluctuante (deux parcelles voisines peuvent présenter des caractéristiques de perméabilité opposées)	Equipements spécifiques à envisager en accompagnement du développement urbain afin de tendre vers la réalisation d'un écoquartier	**Positifs** Mise en valeur des berges du Touch et protection des éléments arborés les plus remarquables : secteurs non imperméabilisés pouvant servir de supports à des aménagements de surface pour la rétention et l'infiltration naturelle des eaux de pluie Création de plusieurs liaisons douces qui irriguent la totalité de la zone : possibilité de les accompagner de noues paysagères **Négatifs** **Site aujourd'hui peu construit, au tissu bâti existant peu dense, qui va accueillir de nombreuses constructions : augmentation du taux d'imperméabilisation des sols générant une augmentation du volume des eaux de ruissellement à prendre en charge** Extension nécessaire des réseaux d'assainissement des eaux usées et pluviales	

Risques naturels et technologiques

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Risques naturels **Risque technologique**	Secteur concerné par 2 zones du PPR inondation le long du Touch : - Quelques porches en zone de risque inondation en zone dite urbanisée – aléa faible à moyen - Le reste des berges en zone de risque inondation en zone dite non urbanisée – aléa faible à moyen Présence du risque rupture de barrage	Préservation et mise en valeur des rives du Touch comme espace de respiration : préservation de l'espace boisé par un classement en espace vert protégé (EVP)	**Positifs** Maintien du couvert végétal dans les zones concernées par le PPRI et donc des possibilités d'expansion des crues pour le Touch Pas de hausse de la population directement exposée au risque **Négatifs** : Augmentation du taux d'imperméabilisation des sols générant une augmentation du volume des eaux de ruissellement, pouvant potentiellement aggraver les risques d'inondation en cas de mauvaise gestion	Prévoir une gestion des eaux à l'échelle de l'opération, au moyen de techniques de rétention et d'infiltration (bassins ou noues paysagères, fossés d'infiltration…), suffisamment dimensionnées pour respecter un débit de fuite faible lors du rejet vers le réseau et le Touch

Mobilités

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Transports en commun **Modes doux** **Aménagements, voirie**	Métro ligne C avec arrêt sur site Halte ferroviaire Voies vertes **Sensibilités et enjeux :** Présence de la halte ferroviaire Entrée de ville Densification car présence de la ligne C	Accessibilité aux transports en commun facilités, notamment pour desservir la halte ferroviaire Liaisons entre l'ensemble des quartiers existants et futurs : nouveaux franchissements modes doux vers Lardenne et le long du Touch Création de circulations modes doux depuis le rond-point de l'Armurié et la ZAC des Ramassiers. Aménagements d'allées piétonnes et facilité d'accès aux PMR Création d'un réseau de voirie supplémentaire pour compléter le maillage existant Diminuer la surface au sol consacrée au stationnement de part et d'autre de la Halte. Possibilité de mettre en place une logique de mutualisation du stationnement, de réaliser des parkings silos	**Positifs :** Réduction de l'enclavement du quartier par les voiries et modes doux créés. Organisation et création de stationnement autour du pôle de gare de la zone Airbus (Porte Arc en ciel), Passerelle piétons / cycle pour franchir le Touch **Négatifs** : Impact possible sur EBC pour réaliser les aménagements de modes doux.	Pour prévenir les conflits d'usage travailler sur la signalisation et la différenciation entre les espaces et voies réservés aux véhicules motorisés, aux modes doux, aux piétons…

K/ OAP Bordeblanche

Objectifs et destination

Localisation

Le projet est situé dans le pôle Sud-Ouest (6) du secteur 6.2 de la ville de Toulouse. Il se situe entre les quartiers des Pradettes et de Lardenne, de part et d'autre de La Dépêche du Midi. Il est délimité au nord par le chemin de Ramelet Moundi et au sud par la rue André Broussin.

Description du site

Le terrain est composé d'une friche industrielle (tri postal), d'une entreprise (imprimerie), d'un foncier vierge, d'un foncier mutable et de tissus pavillonnaire (quartier Lardenne) et collectif (quartier Pradettes).

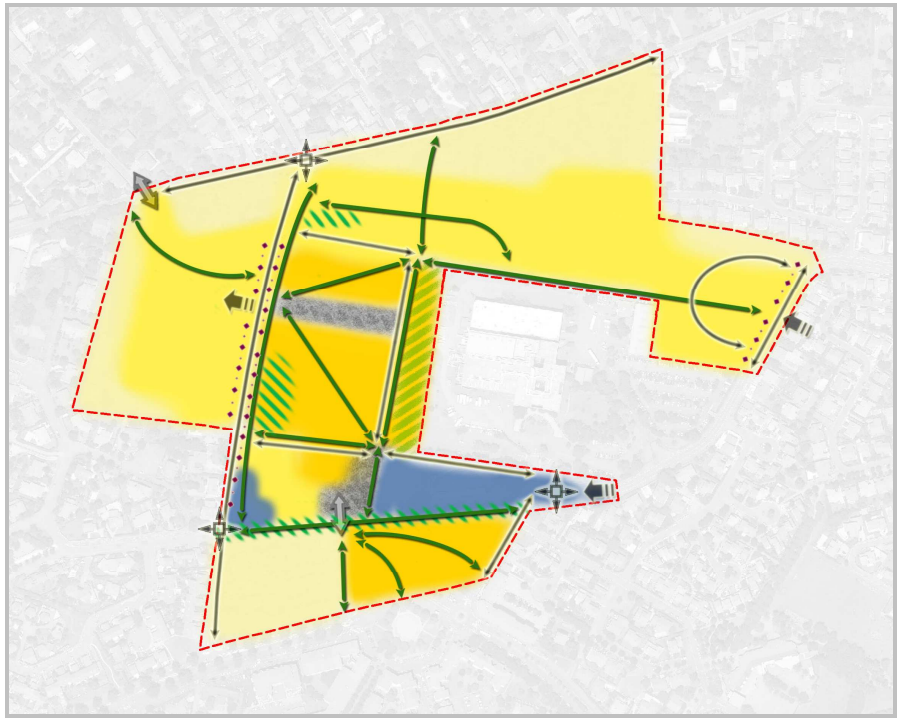
Présentation du projet contenu dans l'OAP

- Relier les noyaux centraux de Lardenne et des Pradettes grâce à un réseau de pistes cyclables tout en implantant une nouvelle zone d'habitation assurant une transition douce avec le bâti existant
- Reconversion d'un élément de patrimoine industriel identitaire pour le quartier (l'ex Tri Postal)
- Renforcer les équipements publics autour de la bibliothèque existante et d'un nouvel espace public
- Proposer une offre de logements diversifiés, d'architecture contemporaine et à faible consommation énergétique

Projet contenu dans l'OAP

Cf. pièce 3B- OAP de type aménagement.

Schéma d'intention de l'OAP





Etat initial du site et sensibilités environnementales

Milieux naturels et biodiversité

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux naturels et biodiversité	Une reconnaissance de terrain a été réalisée sur la flore uniquement, lors de l'élaboration du projet. Il en ressort une végétation assez peu présente et essentiellement marquée par des alignements d'arbres et petits bosquets. Aucune espèce patrimoniale n'y a été recensée, néanmoins certains éléments tels que le bosquet central et les haies de micocouliers présentent un intérêt certain. Le secteur est composé d'éléments urbanisés ainsi que de parcelles de friches et prairies. La diversité avifaunistique qui avait été observée dans le cadre des inventaires floristiques, est intéressante avec notamment la présence du Pic épeichette et de l'Epervier d'Europe. A noter également l'utilisation de la zone par le lapin et la fouine. Ces observations seront complétées par un inventaire faune/flore mené durant l'année 2012, et la sensibilité du écologique du site évalué. Concernant les continuités écologiques, le site n'est pas inclus dans le réseau écologique communal. Bien que très réduite vers l'extérieur (milieu urbain, tissu pavillonnaire), une perméabilité forte persiste au sein même du site. **Conserver la diversité des éléments végétalisés, refuge pour la nature ordinaire.** **Maintenir la perméabilité paysagère au sein de la zone afin de conserver les capacités d'accueil du site pour la nature ordinaire.**	Les orientations d'aménagements prévoient : ▪ La restauration et valorisation du bosquet central qui présente une dizaine de sujets sains ainsi que des sujets en mauvais état de conservation. ▪ Une gestion adaptée des espaces verts favorisant la biodiversité : valorisation des friches dans les secteurs voués à devenir des espaces verts. La création « d'espaces verts naturels » sera privilégiée.	**Positifs :** La continuité est prise en compte et révélée dans le cadre du projet. Les éléments d'intérêts pour la biodiversité sont conservés. **Négatifs :** Perte de surface d'espaces naturels	Envisager l'aménagement écologique des noues ou d'un bassin de rétention. Plantation d'espèces végétales locales dans les aménagements paysagers prévus. Préserver la naturalité des éléments naturels structurants : intégration des conclusions des inventaires faune/flore qui mettront en exergue les zones sensibles et à enjeux.

Paysage

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Ambiances paysagères	Friche industrielle : profil de dent creuse dans un tissu urbain danse Prairie enherbée ponctuée par un bosquet de composition mixte (robiniers, frênes, viornes…), quelques arbres isolés, haies résiduelles Pas de sensibilité paysagère particulière	Les éléments présentant un intérêt environnemental et patrimonial seront conservés dans la définition du projet urbain : - le bâtiment du Tri Postal sera partiellement conservé et réhabilité pour accueillir majoritairement de l'habitat - la valorisation d'un bosquet et des haies contribuera à renforcer la trame verte - les cèdres centenaires sur la parcelle privée au Nord seront préservés	**Positifs :** Inscription dans la continuité de la trame existante (voirie, hauteur du bâti…) Préservation de l'identité du lieu (conservation d'une partie du bâtiment de Tri Postal) Préservation et renforcement des éléments de nature existants (haies, bosquets…) **Négatifs :** Imperméabilisation des sols : risque d'appauvrissement du vocabulaire paysager (voirie, constructions, équipements, parkings…)	Végétalisation des aires de stationnements, accompagnement végétal des voies de circulation

Gestion de l'eau

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux et ressource	Pas de cours d'eau à proximité mais site traversé par le canal de Saint-Martory enterré Pas de prise d'eau pour l'alimentation en eau potable à proximité du site	La restauration et valorisation du bosquet central qui présente une dizaine de sujets sains ainsi que des sujets en mauvais état de conservation. Création d'un espace vert paysager qui pourrait accueillir, si besoin, des équipements nécessaires à la bonne gestion de l'assainissement pluvial.	**Positifs** Néant **Négatifs** Augmentation des prélèvements d'eau consécutive à l'accueil de nouveaux habitants, pour l'alimentation eau potable Forte densification du quartier générant une augmentation potentielle des risques de transfert de pollutions dans la nappe, par infiltration des eaux dans le sol (forte perméabilité des sols)	**Gestion des eaux pluviales :** Prévoir une gestion des eaux à l'échelle de l'opération, au moyen de techniques de rétention et d'infiltration (bassins ou noues paysagères, fossés d'infiltration…), suffisamment dimensionnées pour respecter un débit de fuite faible lors du rejet vers le réseau ➔ Réduction des pressions quantitatives sur le réseau de collecte ➔ Recharge de la nappe souterraine ➔ Aménagements paysagers de qualité
Assainissement	*Eaux usées* : Site desservi par le réseau d'assainissement collectif – Pas de contrainte particulière sur l'existant *Eaux pluviales :* Site desservi par un réseau pluvial séparatif ne présentant pas de contrainte particulière Nombreuses emprises foncières libres et donc perméables (friches, prairies) Sols perméables favorables à la mise en place de techniques de gestion alternative		**Positifs** Réseaux d'assainissement des eaux usées déjà présents sur le site : pas d'extensions à prévoir Principaux bosquets, alignements d'arbres et éléments arborés maintenus : secteurs non imperméabilisés pouvant servir de supports à des aménagements de surface pour la rétention et l'infiltration naturelle des eaux de pluie Création de plusieurs liaisons douces qui irriguent la totalité de la zone : possibilité de les accompagner de noues paysagères **Négatifs** Site d'intensification préférentielle, aujourd'hui peu urbanisé, voué à accueillir plusieurs centaines de logements et quelques équipements publics : forte augmentation du taux d'imperméabilisation des sols générant une augmentation du volume d'eaux de ruissellement à prendre en charge	

Risques naturels et technologiques

Le site de l'OAP Bordeblanche n'est exposé à aucun risque.

Mobilités

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Transports en commun **Modes doux** **Aménagements, voirie**	Bus : L 8 + 65 + 67 avec arrêts à proximité Voies vertes **Sensibilités et enjeux :** Absence de liaisons douces Nord-Sud : elles permettraient de créer un trait d'union entre deux quartiers sociologiquement et morphologiquement contrastés.	Accès aux arrêts de bus privilégié par la création de cheminements piétonniers. Perméabilités vers les arrêts de bus pour favoriser les déplacements en transports en commun. Des liaisons piétonnes permettant l'accès à deux arrêts de bus L 67, situés sur le chemin Ramelet Moundi, et vers la place des Pradettes pour rejoindre aisément l'arrêt de bus L8. Aménagement sécuritaire du carrefour chemin Ramelet Moundi et chemin Catala, futur TCSP de l'avenue de Lardenne (RD632) accessible par le chemin Catala (à 800 m du Tri Postal). Déplacements en 2 roues favorisés : création de pistes cyclables, connectées au réseau vert existant	**Positifs :** Accès au réseau de bus facilité et déploiement possible de la L8 sur le quartier. Création de liaisons douces pour relier les polarités de Lardenne et des Pradettes **Négatifs** : Probable importance de la consommation foncière due à l'emprise des liaisons douces	Développer un réseau vert sur un axe Nord-Sud tout en conservant le bosquet Créer des aires de stationnement autour des équipements

L/ OAP Guilhermy

Objectifs et destination

Localisation

L'OAP Guilhermy est située dans le pôle sud-ouest, au sein des secteurs 6.2 et 6.4 de Toulouse, à proximité du quartier Saint-Simon et de la commune de Tournefeuille. Elle est délimitée au nord par la rocade Arc-en-ciel, au sud par le chemin de Licard, à l'est par la route de Saint-Simon et à l'ouest par la limite communale.

Description du site

Il s'agit d'un secteur présentant un secteur de pavillonnaire très diffus, un second secteur pavillonnaire plus constitué mais présentant quelques potentiels de développement (dents creuses), et de quelques activités en partie nord, desservies par la rocade.

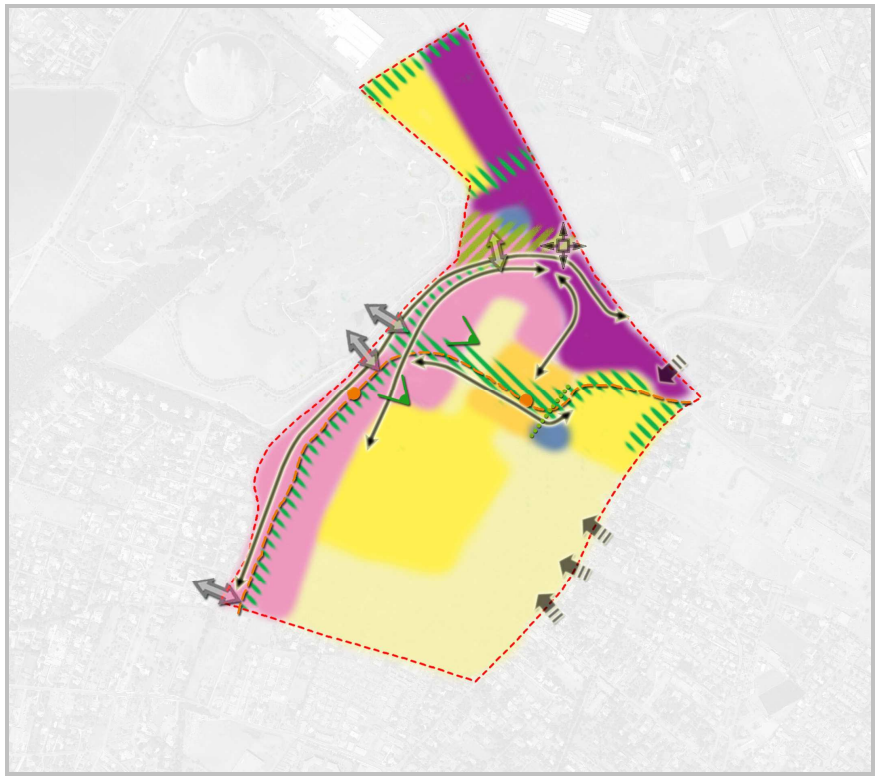
Présentation du projet contenu dans l'OAP

- Définir des principes de composition urbaine dans l'attente de la réalisation d'un projet d'aménagement d'ensemble
- Encadrer les conditions de développement à proximité du TCSP (transport en commun en site propre)
- Accompagnement urbain de la réalisation de la 1ère phase de TCSP (VCSM), enjeux de cohérence urbanisme et transport
- Permettre la réalisation d'une offre de logements plus diversifiée
- Répondre aux besoins de renforcement des équipements et espaces publics
- Relier le TCSP aux quartiers existants (Guilhermy)
- Désenclavement du quartier

Projet contenu dans l'OAP

Cf. pièce 3B- OAP de type aménagement.

Schéma d'intention de l'OAP





Etat initial du site et sensibilités environnementales

Milieux naturels et biodiversité

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux naturels et biodiversité	Bien qu'il n'y ait pas de connaissance naturaliste sur ce secteur, les jardins, les milieux arborés et enherbés, bien représentés, constituent probablement des refuges pour une biodiversité ordinaire et potentiellement remarquable. Notamment dans la partie Nord, en limite de l'espace de nature "Base de loisirs de la Ramée". Une perméabilité paysagère intéressante avec la présence du corridor aquatique et boisé du canal de St-Martory sur un axe Est-ouest, et d'un corridor de milieux ouverts au nord longeant la rocade. La connectivité reste cependant localisée, en raison de la densification du tissu des constructions. Les enjeux sur le secteur sont : - **de conserver un réseau d'espaces de nature interconnectés au sein du site, en bâtissant le projet sur les éléments existants** - **de maintenir et renforcer les liaisons selon un axe Nord-Sud pour connecter les espaces de nature de la Ramée et le secteur des anciennes gravières du sud-ouest toulousain, ainsi que sur l'axe Est-ouest à travers la valorisation du Canal de Saint-Martory.**	Les orientations d'aménagements prévoient : ▪ La valorisation des éléments paysagers structurants : canal de Saint-Martory, boisements en bordure ouest. ▪ La protection d'éléments arborés éparses par des EBC et EVP. ▪ La trame bocagère sera maintenue et protéger à travers la disposition visant à évaluer tout impact éventuel sur celle-ci et la mise en place de mesures compensatoires éventuelles. ▪ La création d'espaces verts autour du TCSP, d'une coulée verte à partir de la Rocade arc en ciel, en réponse aux obligations du SCOT. Cette zone est protégée par un classement NS.	**Positifs :** Les continuités écologiques sont préservées et valoriser. **Négatifs :** Régression de la diversité paysagère au travers de la densification urbaine sur certains secteurs comme au nord. Cette régression sera compensée sur certaines zones par les aménagements paysagers prévus. Perte de surface d'espaces naturels	Plantation d'espèces végétales locales dans les aménagements paysagers prévus. Intégration de la notion de naturalité des espaces dans les aménagements paysagers prévus. L'analyse des impacts sur la trame bocagère et la définition de mesures compensatoires éventuelles devra être accompagnée par un ingénieur écologue qui intégrera les enjeux propres à la biodiversité.

Paysage

<table>
<tr><th>Thèmes</th><th>Etat des lieux
Sensibilités et enjeux</th><th>Mesures intégrées à l'OAP</th><th>Impacts du projet</th><th>Préconisations complémentaires</th></tr>
<tr><td>Ambiances paysagères</td><td rowspan="3">Enclave entre des espaces fortement spécialisés : habitat, activité, transport, agriculture, loisirs

Pas de traitement des marges, pas de transitions visuelles. Espaces sans continuités, sans lien : difficulté de lecture du paysage, manque de fluidité

Emprise du maillage des voies de circulation est importante et partitionne l'espace autant qu'elle relie les sous espaces en les desservants

Végétation : prairies, pelouses, haies ponctuelles peu entretenues

Alignements d'arbres en bordure de canaux : ponctuation dans la lecture du paysage, création de perspectives

Espaces de nature : jardins privés, proximité des espaces de loisirs de La Ramée

Les espaces libres de construction (prairies, golf…) ouvrent les vues sur l'extérieur et constituent un potentiel de liaison entre les différents sites et quartiers</td><td>Préservation et mise en valeur canal Saint Martory

Protection du canalet du ruisseau le long du chemin de Guilherand

Maintien de la trame bocagère et protection à travers la disposition visant à évaluer tout impact éventuel sur celle-ci et la mise en place de mesures compensatoires éventuelles.</td><td>Positifs

Aménagements qui s'efforcent de maintenir le caractère plus « champêtre » du quartier en valorisant les atouts naturels présents (réseau hydraulique, réseau de haies, liens avec le parc de La Ramée…)

Valorisation de la façade urbaine de la rocade Arc en Ciel

Aménagement qui propose des transitions douces entre les différentes fonctions et formes du bâti</td><td rowspan="3">Créations de transitions paysagères entre les espaces de nature, les espaces liés aux activités et les espaces habités

Multiplier les voies de circulation douces entre les quartiers et le parc (sentes, pistes cyclables…)

Traitement des limites : privilégier les clôtures végétales, les parkings arborés, les plantations arborées sur les parcelles

Engager une réflexion sur les formes urbaines en bordure des canaux (traitement du front bâti)

Travailler la structure urbaine de manière à entretenir une correspondance visuelle et d'ambiance avec La Ramée et les canaux : travail sur l'eau (noues), la végétation…

Limiter l'imperméabilisation des sols : aménager des espaces de verdure, accompagner le linéaire des voies par des plantations…</td></tr>
<tr><td>Les relations visuelles</td><td>Maintien de perméabilités visuelles avec le parc de la Ramée</td><td>Positifs

Amélioration des liaisons qui guident le regard et les déplacements vers la zone paysagère et ludique du parc de la Ramée

Mise en valeur de la longue perspective nord-ouest/sud-est</td></tr>
<tr><td>La place du végétal</td><td>Protection d'éléments arborés éparses par des EBC et EVP.

Intégration des alignements d'arbres remarquables et de la trame bocagère au projet d'ensemble.</td><td>Positifs

Préservation des alignements d'arbres existants

Négatifs :

Densification du tissu bâti : appauvrissement du vocabulaire paysager</td></tr>
</table>

Amélioration des itinéraires qui guident le regard et les déplacements vers la zone paysagère et de promenade du canal du Midi

Gestion de l'eau

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Milieux et ressource	Site traversé par le canal de Saint-Martory et les canaux qui lui sont liés (Fossé le Mère) Proximité du lac de la Ramée et du Négo Gousse Pas de prise d'eau pour l'alimentation en eau potable à proximité du site	Maintien de la trame bocagère et protection à travers la disposition visant à évaluer tout impact éventuel sur celle-ci et la mise en place de mesures compensatoires éventuelles. Création d'espaces verts autour du TCSP, d'une coulée verte à partir de la Rocade arc en ciel, en réponse aux obligations du SCOT. Cette zone est protégée par un classement NS Préservation et mise en valeur canal Saint Martory en limitant toute possibilité de construction de bâtiment ou d'aménagement entraînant une forte minéralisation des sols Des équipements spécifiques sont à envisager en accompagnement du développement urbain dans une logique volontariste et afin de tendre vers la réalisation d'un éco quartier (énergie, cycle de l'eau)	**Positifs** Maintien d'une coulée verte (en partie le long du canal de Saint-Martory) contribuant à assurer une protection contre les ruissellements d'eaux de pluie polluées vers le cours d'eau **Négatifs** Augmentation des prélèvements d'eau potable consécutive à l'accueil de nouveaux habitants	**Protection des milieux aquatiques :** Veiller à ce que les eaux de voiries nouvellement créées ne soient pas rejetées dans le réseau hydrographique avant traitement préalable, et ce afin de ne pas accroître les pressions qualitatives déjà existantes **Gestion des eaux pluviales :** Prévoir, dans le cadre de la ZAC, une gestion des eaux à l'échelle de l'opération, au moyen de techniques de rétention et d'infiltration (bassins ou noues paysagères, fossés d'infiltration…), suffisamment dimensionnées pour respecter un débit de fuite faible lors du rejet vers le réseau : ➔ Réduction des pressions quantitatives sur le réseau de collecte ➔ Recharge de la nappe souterraine ➔ Aménagements paysagers de qualité
Assainissement	*Eaux usées* : Site desservi par le réseau d'assainissement collectif – Pas de contrainte particulière sur l'existant *Eaux pluviales :* Site constitué de bâtiments d'activités implantés sur de grandes parcelles et d'un grand ensemble de logements pavillonnaires, au sein d'un tissu constitué ou plus diffus par endroits : nombreux espaces résiduels perméables Site desservi par un réseau d'eau pluvial séparatif ne pouvant supporter qu'une faible augmentation de débit Perméabilité des sols fluctuante (deux parcelles voisines peuvent présenter des caractéristiques de perméabilité opposées) et faible profondeur de la nappe (présente à 2m)		**Positifs** Réseaux d'assainissement des eaux usées déjà présents sur le site : pas d'extensions à prévoir Création d'une coulée verte qui travers le site : secteurs non imperméabilisés pouvant servir de supports à des aménagements de surface pour la rétention et l'infiltration naturelle des eaux de pluie (noues paysagères notamment) **Négatifs** Site présentant une faible densité de constructions, accueillant des friches, dents creuses ou cœurs d'îlots perméables, mais amené à se densifier progressivement : augmentation modérée du taux d'imperméabilisation des sols générant une augmentation du volume des eaux de ruissellement à prendre en charge Suppression potentielle d'éléments arborés (alignements d'arbres, bosquets) qui freinent le ruissellement des eaux de pluie et favorisent leur infiltration et leur épuration naturelle dans le sol : augmentation du phénomène de ruissellement	

Risques naturels et technologiques

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Risques technologiques	Proximité d'une voie de transport de matières dangereuses (RD980 au nord)		Néant	Sécuriser les espaces proches de la RD 980

Mobilités

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impacts du projet	Préconisations complémentaires
Transports en commun **Modes doux** **Aménagements, voierie**	Bus : L47, L48, L57, L58 avec arrêts sur site Voies vertes **Sensibilités et enjeux :** Arrivée d'un TCSP : la VCSM, Voie du Canal Saint Martory	Aménagement du futur TCSP, la VCSM, intégré au projet. Accès aux arrêts de bus en site propre et au groupe scolaire facilité. Réalisation d'aménagements complémentaires pour les modes doux. Création de pistes et trottoirs dédiés favorisant ainsi l'ensemble des mobilités. Desserte de la base de loisirs de la Ramée améliorée. Voies en impasse évitées pour limiter les enclavements. Amélioration des dessertes du quartier	**Positifs :** Désenclavement du quartier, avec accès aux transports en commun Desserte facilitée : perméabilité vers les arrêts de bus (3 arrêts TSCP) **Négatifs** : Néant	Limiter la place de la voiture. Travailler le schéma de desserte afin de répondre aux usages de la voirie par les différents modes (voiture, piétons, vélos) à l'intérieur de l'OAP.

M/ Zones à urbaniser fermées AUO : secteur Malepère et Marcaissonne

Objectifs et destination

Localisation :

Le secteur Malepère-Marcaissonne est situé au sud-est de Toulouse, de l'autre côté de l'A61 entre Saint-Orens-de-Gameville et l'OAP Montaudran, au sein du quartier 5.1 de Toulouse.

Il est globalement délimité par le cours d'eau de la Marcaissonne au nord-est, et par la rivière de l'Hers et la voie ferrée à l'ouest.

Au sein de ce vaste secteur partiellement urbanisé, se distinguent 4 entités présentant aujourd'hui des caractéristiques naturelles ou agricoles, et classées dans le PLU en zones à urbaniser fermées AU0 :

- La zone Marcaissonne
- La zone Malepère
- Les 2 zones sud

Description du site :

Ce secteur, partiellement urbanisé (imbrication de zones d'activités et de zones d'habitat individuel) présente encore certaines caractéristiques rurales liées à la présence de milieux naturels (boisements de feuillus notamment) et de nombreuses espaces agricoles (prairies de fauche, cultures). L'imbrication entre un bâti pavillonnaire épars et des zones d'activités vient perturber la cohérence d'ensemble. L'urbanisation d'opportunité dans le diffus s'est réalisée sans cohérence urbaine d'ensemble et sans prise en compte des problématiques environnementales et paysagères. Les espaces naturels se sont dégradés au fil des ans du fait de la pression anthropique exercée par le mode d'urbanisation. On observe une réelle imbrication entre les zones urbanisées dont le tissu est constitué à presque 80% (et appelé à se renouveler sur lui-même), les zones à dominante naturelle et les zones à urbaniser.

Les zones Malepère et Marcaissonne sont intégrées au « cœur d'agglomération » défini par le SCoT, pour lequel le renforcement des tissus existants par l'urbanisation des terrains disponibles est imposé dans le DOG. La zone sud fait quant à elle partie de la « ville intense », au sein de laquelle le SCoT prévoit également le renforcement des capacités d'accueil de nouveaux logements, principalement dans les espaces urbains existants et dans les zones d'influence des transports en commun.

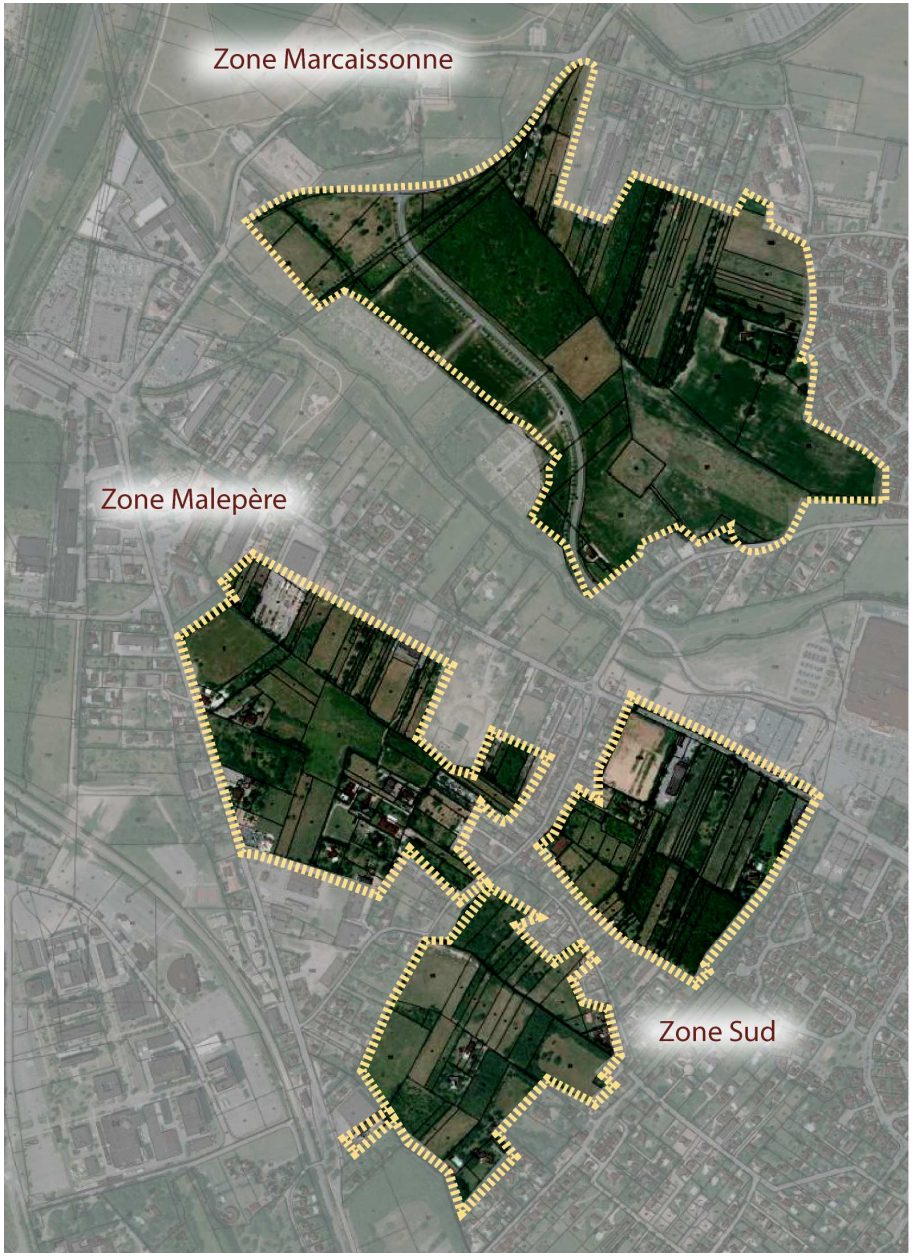
En outre, ce quartier est desservi par la Liaison Multimodale Sud-Est (LMSE), ce dernier le reliant au terminus de la future ligne B de métro à Ramonville en traversant la zone Malepère. Cet axe intègre des transports collectifs en site propres associés à des modes de déplacements doux sécurisés (piste cyclable, allées piétonnes), dans l'optique d'un prolongement de l'attractivité de la ligne de métro.

Enjeux du site :

Ainsi, le futur aménagement de ce secteur Malepère-Marcaissonne devra répondre à un enjeu global création d'un quartier de ville en continuité et en cohérence avec l'urbanisation existante, afin de requalifier cette porte d'entrée du territoire et de poursuivre l'équipement du secteur Est. L'appréhension de ces enjeux et des atouts à du secteur devra se faire dans une approche globale, intégrée et qualitative de l'environnement.

La ZAC Malepère, créée par délibération du Conseil Communautaire de Toulouse métropole en date du 20 décembre 2012, a pour objet d'aménager les secteurs de Marcaissonne et de Malepère sur 133 ha afin de créer un quartier de ville durable, intégré, destiné notamment à accueillir de nouveaux habitants, avec une offre de logement mixte et socialement équilibrée, ainsi que de nouveaux équipements, services et activités. L'aménagement se structure sur une trame d'espaces publics et naturels conçue comme une véritable infrastructure environnementale.

Plan de localisation des zones AU0 :



Milieux naturels et biodiversité

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Impacts potentiels de l'urbanisation	Préconisations
Milieux naturels et biodiversité	Ce secteur bénéficie d'une bonne connaissance naturaliste, grâce aux inventaires réalisés dans le cadre du schéma des espaces de nature de Toulouse métropole (Biotope, 2008), des inventaires faune-flore réalisés sur le secteur en 2010 et 2012. La zone concernée par le projet d'urbanisation de la ZAC Malepère est considérée comme un territoire de biodiversité. Elle abrite : des habitats naturels d'intérêt appréciable (prairies de fauches, chênaie-ormaie), une intéressante diversité d'espèces d'oiseaux nicheurs dont la Chevêche d'Athéna, ainsi que chez les amphibiens-reptiles, des espèces patrimoniales chez les insectes (telle que Decticelle des friches, orhtoptère déterminant ZNIEFF) ou encore pour la flore (Gypsophile des murs, espèce de flore Liste Rouge régionale)... A noter toutefois, que, concernant les prairies de fauche de ce secteur, celles-ci sont marquées par une dynamique de fermeture liée à la régression continue des activités agropastorales. La mosaïque de milieux ouverts, de haies et de zones broussailleuses génère une forte perméabilité au sein des différentes zones (zone de Malepère, zone Marcaissonne) ainsi qu'avec la coulée de l'Hers, via notamment la coulée de Marcaissonne. Néanmoins, les travaux liés à la création de la ligne LMSE (Ligne Multimodale Sud-Est), débutés en 2011, ont entraîné la destruction de milieux naturels, dont 0,43 ha de prairies de fauche ainsi qu'une coupure écologique durable entre la zone Malepère et la zone sud. Les enjeux sur ce secteur sont : - **La préservation des habitats naturels, milieu de vie d'une biodiversité intéressante.** - **La préservation de la perméabilité des milieux ouverts et boisés au sein des zones ainsi que du lien qu'elles entretiennent chacune avec la coulée verte de l'Hers.** - **La restauration des 3 principes de continuités écologiques identifiées dans le SCoT (notamment le long des cours d'eau).**	Négatifs : Réduction des espaces de nature, et donc atteinte aux habitats d'espèces et aux espèces de faune et la flore qu'ils abritent. Fragmentation des continuités écologiques au sein des zones naturelles ainsi qu'avec les corridors écologiques environnants.	Préserver et reconstituer les liaisons entre les espaces naturels, par des aménagements paysagers basés en priorité sur des éléments existants (bosquets, haies, alignements arborés notamment). Intégrer dans le projet d'urbanisation la création d'espaces verts favorables à la faune et la flore (limitation des produits phytosanitaires, plantation d'essences locales…). Prévoir des mesures compensatoires en cas de destruction des habitats d'espèces : mise en gestion conservatoire et renaturation de milieux naturels, parmi lesquels des prairies de fauche, à proximité du secteur.

Paysage

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Impacts potentiels de l'urbanisation	Préconisations
Ambiances paysagères	Un paysage sans cohérence d'ensemble significative : - Bâti hétéroclite de qualité architecturale variable, - Imbrication des zones d'activité et des zones d'habitat, - Des enclaves occupées par des friches et des zones arbustives. Jeux d'ouverture et de fermeture des vues selon que l'on se situe dans les zones bâties (vues bornées) ou dans les zones de délaissés (vues plus ouvertes). Végétation : pelouses, haies ponctuelles, espaces arbustifs dégradés et/ou peu entretenus. Espaces de nature : jardins familiaux autour de la Marcaissonne, espaces de nature de la Marcaissonne. Les espaces libres constituent des enclaves dont le potentiel est important en matière de création de connexions entre les différents sites et quartiers.	**Positifs** Valorisation des espaces de nature et renforcement de leur accessibilité. Revalorisation de l'entrée de ville. Amélioration des continuités d'urbanisme et augmentation de la cohérence visuelle d'ensemble.	Création de transitions paysagères entre les espaces de nature, ainsi qu'entre les espaces urbanisés et à urbaniser. Multiplier les voies de circulation douces entre les quartiers et le parc (sentes, pistes cyclables…) Engager une réflexion sur les formes urbaines en bordure de l'espace naturel de la Marcaissonne (traitement du front bâti) Limiter l'imperméabilisation des sols : aménager des espaces de verdure, accompagner le linéaire des voies par des plantations…
Les relations visuelles		**Positifs** Amélioration des axes qui guident le regard et les déplacements : route de Revel, route de Labège. Révélation de la relation visuelle entre le nouveau quartier et l'espace naturel de la Marcaissonne. Une opportunité d'intégration des franges urbaines existantes.	
La place du végétal		**Positifs** Préservation des espaces naturels liés à la Marcaissonne (hors zone AU0). **Négatifs :** Imperméabilisation des sols : risque d'appauvrissement du vocabulaire paysager (voirie, constructions, équipements, parkings…)	

Gestion de l'eau

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Impacts potentiels de l'urbanisation	Préconisations
Milieux et ressource	Secteur d'étude à cheval sur 2 bassins versants (Bassin versant de la Marcaissone et de l'Hers Mort) La zone Marcaissonne se situe entre le ruisseau de la Marcaissonne et la Saune, de qualité écologique médiocre et de mauvaise qualité chimique La zone de Malepère et la zone sud sont délimitées par le ruisseau de la Marcaissonne au nord, d'état écologique médiocre et d'état chimique mauvais, et à l'ouest par l'Hers mort qui présente également un mauvais état écologique et chimique Vulnérabilité de la nappe alluviale assez forte étant donnée sa faible profondeur. Pas de prise d'eau pour l'alimentation en eau potable à proximité du secteur d'études (captages AEP situés à plusieurs kilomètres) Nombreux puits privés recensés sur l'aire d'étude	**Positifs** Peu de risque de transfert de pollutions urbaines dans la nappe par infiltration des eaux de ruissellement (sol peu perméable) **Négatifs** Rejets potentiels d'eaux de ruissellement polluées vers le réseau hydrographique Augmentation des prélèvements d'eau potable consécutive à l'accueil de nouveaux habitants	Pas d'intervention dans le lit majeur de l'Hers et de la Marcaissonne. Surveiller les rejets dans les cours d'eau
Assainissement	*Eaux usées* : Site partiellement desservi par le réseau d'assainissement collectif séparatif - Pas de contrainte particulière sur l'existant *Eaux pluviales* : Un réseau pluvial collecte et achemine les eaux de ruissellement sur le site malepère vers les exutoires naturels (Hers Mort, Marcaissonne). Des dysfonctionnements du réseau d'eaux pluviales identifiés mais sans conséquence actuellement, le site étant peu urbanisé. La perméabilité générale du site vis-à-vis d'une éventuelle infiltration des eaux pluviales peut être considérée comme faible. La zone est défavorable à l'infiltration Nombreux espaces résiduels perméables (parcelles agricoles, friches)	**Négatifs** Nécessité de créer de nouveaux réseaux pour se raccorder au collecteur existant. Augmentation des volumes d'eaux usées à prendre en charge **Augmentation du taux d'imperméabilisation des sols générant une augmentation du volume des eaux de ruissellement à prendre en charge par des réseaux présentant déjà des dysfonctionnements**	Limiter l'imperméabilisation des sols Mettre en place un dispositif de collecte des eaux de ruissellement sur les voieries indépendamment des eaux de toitures dites « propres » Prévoir des dispositifs de rétention des eaux pluviales collectées sur les nouvelles voies et constructions de grandes capacités, suffisantes pour respecter un débit de fuite très faible dans le réseau ou le milieu naturel (l'Hers, Marcaissonne et la Saune). Prévoir des ouvrages de dépollution des eaux de voirie avant rejet dans le milieu naturel

Risques naturels et technologiques

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Impacts potentiels de l'urbanisation	Préconisations
Risque	Les risques naturels sont importants sur la zone d'étude : L'Hers fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation approuvé le 20 décembre 2011 Au Nord du périmètre opérationnel s'étend une zone inondable à la confluence de la Saune et de l'Hers Les abords de la Marcaissonne sont classés en aléa faible et moyen L'ensemble de la zone est soumise au risque de retrait-gonflement des sols argileux ou de tassement différentiel des sols : l'aléa est moyen au nord-ouest et faible sur le reste du site Aucune installation présentant un risque industriel n'est présente sur l'aire d'étude.	**Négatifs** **Augmentation du taux d'imperméabilisation des sols générant une augmentation du volume d'eaux de ruissellement pouvant potentiellement aggraver les risques d'inondation en cas de gestion inadaptée**	Réguler les rejets d'eaux de ruissellement dans le milieu naturel (débit limité) afin de lutter contre le risque inondation. Maintenir sur les champs d'expansion des espaces non imperméabilisés et végétalisés
Nuisances et pollutions	Les nuisances sonores sont importantes aux abords des routes de Revel et de Labège, et diminuent rapidement lorsqu'on se dirige vers le cœur du site Un ancien site pollué ayant fait l'objet d'une dépollution en 2009 est recensé sur l'aire d'étude	**Négatifs** Une augmentation des nuisances dues au trafic routier	Prévoir des aménagements visant à réduire les nuisances sonores générées par le trafic routier, pour les bâtiments les plus exposés.

Mobilités

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Impacts potentiels de l'urbanisation	Préconisations
Aménagements, voirie	Secteur d'études extra-rocade qui l'éloigne du centre-ville de Toulouse. Toutefois le territoire jouit d'une bonne accessibilité (proximité de l'échangeur autoroutier connectant l'autoroute des Deux-Mers à la rocade toulousaine) La voie ferrée régionale passe à proximité du site sans marquer d'arrêt. La desserte locale est limitée et le trafic est congestionné en heure de pointe On observe des volumes de trafic élevés sur les voiries principales : - 1 250 véhicules / h (deux sens confondus, à l'HPS) sur l'avenue de la Marcaissonne, au nord de l'avenue de Gameville ; - 1 960 véhicules / h sur la route de Revel, entre l'avenue de la Marcaissonne et le chemin de Cayras ; - 4 060 véhicules / h sur la route de Revel, entre l'avenue de la Marcaissonne et l'échangeur de Montaudran ; - Trafic très modéré au niveau des voies secondaires (2 000 véh/jr).	**Positif** Opportunité d'améliorer la desserte pour les modes de transports doux et en commun engendrant une amélioration des conditions de circulation actuelles pour ces modes **Négatifs :** Augmentation de la circulation interne au site et des besoins de stationnement : présence renforcée de la voiture et des nuisances qu'elle génère Risque de saturation des voies de circulation existantes	Intégrer la nécessité de mailler le cœur de zone par une organisation hiérarchique des voies en intégrant le partage de la voie pour tous les modes de transport et déplacement. Limiter la présence de la voiture en stationnement de surface dans le projet (parkings en sous-sol ou en silo...). Prévoir un maillage de liaisons douces continu, qui s'appuie sur les espaces de vie et les espaces paysagers ou récréatifs, et qui offre des espaces de circulation confortables et sécurisés aux cycles et aux piétons.
Transports en commun	Le secteur d'études est desservi actuellement par deux lignes de bus qui passent sur les routes de Revel et Labège. Il bénéficie donc d'une desserte par les transports en commun de qualité, qui sera fortement renforcée dans les années à venir avec la création de la Liaison Multi-modale Sud Est et le Transport en Commune en Site Propre sur la route de Revel (RD2)		
Modes doux	Le secteur d'études dispose d'une offre très limitée en espaces publics pour assurer la circulation piétonne, les voies de circulation étant aménagées en voie routières exclusivement dédiées aux véhicules motorisés. Les axes structurants ne bénéficient pas de manière continue de trottoirs ou de pistes cyclables permettant d'assurer la sécurité et le confort des usagers. Très peu de cheminements pour les modes doux aménagés		

N/ Zones à urbaniser fermées : secteur Paléficat

Objectifs et destination

Localisation

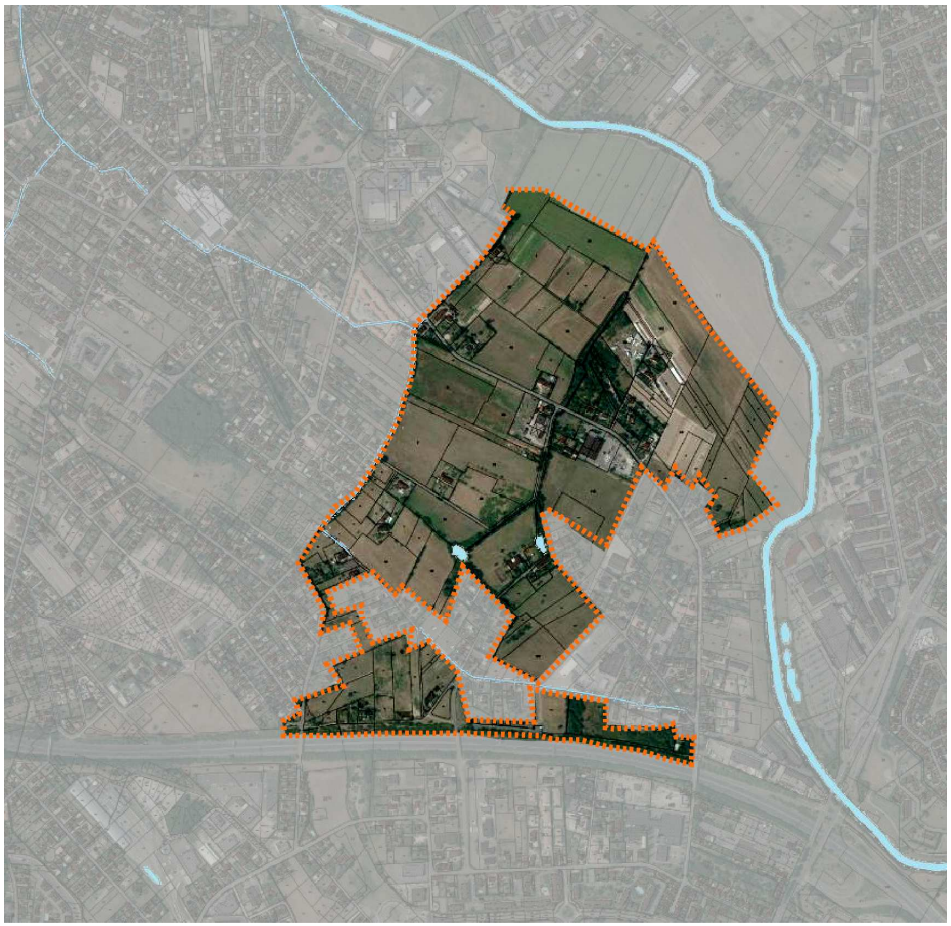
Le secteur Paléficat se trouve à l'extrémité nord de la commune, à proximité de la commune de l'Union, au sein du secteur 3.4 de la Commune : il est délimité au sud par l'A61et au nord par les rives de l'Hers

Description du site

Il s'agit d'une zone à urbaniser AU0 fermée, qui présente encore aujourd'hui des caractéristiques « rurales » : le site est principalement occupé par des espaces agricoles relictuels (zones cultivées, prairies de fauche, friches) et constitue un « cœur de biodiversité » pour les milieux ouverts qu'il accueille. Quelques installations (bâtiments d'activités, parkings) et habitations sont disséminées sur la zone. L'imbrication entre bâti pavillonnaire épars et des zones d'activités vient perturber la cohérence d'ensemble.

Cette zone AU0 « Paléficat » est inscrite dans le projet d'aménagement du secteur nord de l'aire urbaine de Toulouse, porté notamment par le SCoT, qui s'articule autour du développement de zones urbaines plurifonctionnelles (habitat, emplois, équipements) et de transports pour tous.

Plan de la zone AU0



Milieux naturels et biodiversité

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Impacts potentiels de l'urbanisation	Préconisations
Milieux naturels et biodiversité	L'habitat sur ce site se compose de prairies de fauche (habitat d'intérêt communautaire et déterminants ZNIEFF), de friches herbacées (formations post-culturales), de quelques zones cultivées, d'un petit boisement de Chêne pubescent au sud-est, de quelques mares ainsi que de linéaires de haies relictuels, vestige vraisemblablement d'un maillage bocager passé. Ces milieux portent un enjeu fort, qui est relatif à la biodiversité qu'ils abritent, plutôt qu'à leur nature peu typique et dégradée sur le secteur. Ainsi, on peut noter : - l'intérêt entomologique de ce site considéré comme fort au niveau des haies de vieux chênes, avec la présence du Grand Capricorne (espèce protégée), - Un enjeu fort chez les Amphibiens dû à la présence de l'Alyte accoucheur, - Une diversité avifaunistique intéressante avec notamment la présence de la Chevêche d'Athéna et de la Cisticole des joncs. - Quelques espèces de flore remarquables caractéristiques des zones agricoles en terrain acide. La fonction « Réservoir de biodiversité » de ce secteur est directement liée aux enjeux écologiques mentionnés. En termes de trame écologique, la perméabilité reste assez élevée au sein même de la zone, grâce aux milieux ouverts. Les quelques haies permettent une connexion entre l'Hers (au Nord) et les emprises ASF de la rocade Est (au Sud). Toutefois le rôle de corridor du site est toutefois modéré, du fait de la présence de barrières autour du site (l'A62, au sud ; zones résidentielles à l'ouest et à l'est) et d'une fragmentation avancée au sein de la partie sud (maisons d'habitations). **Préserver la fonction de réservoir de biodiversité en garantissant les conditions de vie de la faune et de la flore présente (maintien des habitats ouverts et boisés).** **Maintenir les continuités écologiques entre les espaces de nature et les corridors de part et d'autre du secteur, soit l'Hers au Nord et les dépendances vertes de la Rocade au sud.**	**Positifs** Protection du corridor boisé central (par une traduction réglementaire des éléments boisés en EBC et EVP). **Négatifs** Réduction des espaces de nature et agricoles engendrant une dégradation des conditions de vie pour les espèces de faune et de flore patrimoniales installées : perte de la biodiversité locale. Détérioration de la perméabilité paysagère via la disparition des éléments structurants parsemés sur le secteur (haies, alignements d'arbres…).	Conserver au sein de la future zone urbanisée quelques espaces de respiration occupés par des milieux ouverts (de type pelouses naturelles ou prairies de fauche), qui offrent les conditions de vie indispensables au maintien de la faune fréquentant le site (en particulier l'avifaune). Protection des vieux arbres, en particulier ceux abritant le Grand Capricorne. Intégrer dans le projet d'urbanisation, la création d'espaces verts au caractère naturel, favorable à la faune et la flore (application d'une gestion différenciée sur ces espaces, plantation d'espèces végétales locales). Préserver et reconstituer les liaisons entre les espaces naturels, et les corridors aux alentours (Hers, dépendances vertes de la rocade) par des aménagements paysagers basés en priorité sur des éléments existants (bosquets, haies, alignements arborés). Mesures compensatoires en cas de destruction des habitats d'espèces : gestion conservatoire d'espaces naturels favorables à la biodiversité le long de l'Hers à proximité du secteur.

Paysage

<table>
<tr><th>Thèmes</th><th>Etat des lieux
Sensibilités et enjeux</th><th>Impacts potentiels de l'urbanisation</th><th>Préconisations</th></tr>
<tr><td>Ambiances paysagères</td><td rowspan="3">Un paysage intimiste, aux motifs ruraux : champs cultivés, haies bocagères, sentiers…

Jeux d'ouverture et de fermeture des vues de par la présence végétale sur le site (écran de végétation). Présence néanmoins de belles ouvertures dans le champ visuel : horizons dégagés.

Végétation : prairies et prairies cultivées, pelouses, haies ponctuelles.

Les espaces libres constituent une opportunité quant à la mise en cohérence des différents ilots d'habitation ainsi qu'à leur relation avec les espaces dédiée aux activités.</td><td>Positifs

Une opportunité de revalorisation des liens entre les zones d'habitat et les berges de l'Hers : révéler la présence du canal.

Amélioration des continuités d'urbanisme et amélioration de la cohérence visuelle d'ensemble.

Négatifs

L'urbanisation de la zone entrainera la disparition de l'espace agricole et des haies et donc potentiellement un appauvrissement du vocabulaire paysager existant.</td><td rowspan="3">Préserver au maximum les haies et les vues dégagées sur les rives de l'Hers.

Créer des transitions paysagères entre les espaces de nature, les espaces liés aux activités et les espaces habités.

Traitement des limites : privilégier les clôtures végétales, les parkings arborés, les plantations arborées sur les parcelles, les cœurs d'ilots végétalisés.

Engager une réflexion sur les formes urbaines en bordure de l'espace naturel des rives de l'Hers (traitement du front bâti).

Limiter l'imperméabilisation des sols : aménager des espaces de verdure, accompagner le linéaire des voies par des plantations…</td></tr>
<tr><td>Les relations visuelles</td><td>Positifs

Des opportunités de :
- Amélioration des axes qui guident le regard et les déplacements
- Révélation de la relation visuelle entre le nouveau quartier et les rives de l'Hers</td></tr>
<tr><td>La place du végétal</td><td>Positifs

Préservation des espaces paysagers liés à l'Hers (hors zone AU0).

Négatifs :

L'urbanisation du site entrainera une imperméabilisation des sols : risque d'appauvrissement du vocabulaire paysager (voirie, constructions, équipements, parkings…)</td></tr>
</table>

Gestion de l'eau

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Impacts potentiels de l'urbanisation	Préconisations
Milieux et ressource	Secteur situé à proximité de l'Hers-Mort, rivière déficitaire souffrant d'un mauvais état écologique et chimique : vulnérabilité aux pollutions diffuses (agricoles et urbaines) Zone traversée par un réseau de fossés, dont le fossé Paléficat, qui connait un assec une grande partie de l'année Pas de prise d'eau pour l'alimentation en eau potable à proximité du secteur d'études (captages AEP situés à plusieurs kilomètres) Pas de nappe phréatique.	**Positifs** Protection du corridor boisé central (traduction réglementaire des éléments boisés en EBC et EVP), contribuant à faciliter l'infiltration des eaux dans le sol et leur épuration **Négatifs** Un risque d'augmentation des pressions exercées sur le cours d'eau en cas de gestion inadaptée du ruissellement urbain	Conserver les éléments végétalisés surfaciques (bosquets) et linéaires (haies, alignements d'arbres, au sein des cultures existantes notamment), afin de freiner les ruissellements et favoriser une infiltration naturelle des eaux de pluie sur l'ensemble de la zone. Prévoir une gestion des eaux à l'échelle de l'opération, au moyen de techniques de rétention et d'infiltration (bassins ou noues paysagères, fossés d'infiltration…), suffisamment dimensionnées pour respecter un débit de fuite faible lors du rejet vers le réseau et/ou le cours d'eau proche : ➔ Réduction des pressions quantitatives sur le réseau de collecte ➔ Recharge de la nappe souterraine ➔ Aménagements paysagers de qualité Prévoir des ouvrages de dépollution des eaux de voirie avant rejet dans l'Hers-Mort.
Assainissement	*Eaux usées* : Site en grand majorité non desservi par le réseau d'assainissement collectif, qui n'irrigue que les zones pavillonnaires voisines (chemin Virebent, chemin de Paléficat, rue Fénelon) *Eaux pluviales :* Site à dominante naturelle et agricole : très grandes emprises de pleine terre non imperméabilisées ; des petits boisements et haies relictuelles favorables à l'infiltration des eaux de ruissellement dans le sol Secteur partiellement desservi par un réseau pluvial (qui irrigue les zones pavillonnaires voisines) avec rejet dans l'Hers-Mort. Secteur contraint car situé en amont du réseau hydraulique Sols favorables à la mise en place de techniques de gestion alternative : bonne perméabilité Pas d'ouvrage de rétention des eaux pluviales dans le secteur	**Positifs** La présence de petits ilots de boisements classés en EBC permet la préservation d'un espace de perméabilité et de conserver un gradient d'humidité **Négatifs** Une extension nécessaire des réseaux d'eaux usées et pluviales **Augmentation du taux d'imperméabilisation des sols générant une augmentation du volume d'eaux de ruissellement pouvant potentiellement aggraver les risques d'inondation en cas de gestion inadaptée**	

Risques naturels et technologiques

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Impacts potentiels de l'urbanisation	Préconisations
Risques naturels **Risques technologiques**	Le fossé Paléficat donne lieu, en période de pluie forte, à des écoulements avec des hauteurs d'eau peu élevées mais sur des surfaces importantes Aléa lié au retrait et gonflement des argiles du sol globalement faible Pas de mouvements de terrains Pas de risque d'inondations Pas de sites et sols pollués sur la commune Pas de risques industriels marqués mais 3 ICPE présentes sur le site (IZQUIERO atelier de menuiserie) et 2 à proximité (INEO INFRACOM pour le travail mécanique des métaux, PASTORELLO BETON centrale de fabrication de béton prêt à l'emploi) Secteur soumit au risque de transport de matière dangereuse (A62)	**Négatif :** Une augmentation de la population potentiellement exposée aux nuisances sonores et aux risques liés au trafic routier sur l'A61	Limiter l'augmentation de la population dans les secteurs les plus exposés aux nuisances issues du trafic routier (abords de l'A61) Prendre en compte le bruit généré par l'A61 dans l'aménagement des zones à urbaniser.

Mobilités

Thèmes	Etat des lieux Sensibilités et enjeux	Impacts potentiels de l'urbanisation	Préconisations
Aménagements, voirie **Transports en commun** **Modes doux**	Secteur extra-rocade. Longé par le projet de Boulevard Urbain Nord (BUN), qui intègre notamment la création d'un échangeur sur l'A62 à proximité immédiate du site Zone non soumise à l'influence des stations de TCSP Projet de création d'un transport en commun en site propre (TCSP) sur le futur BUN Proximité de la ligne de bus 26 qui dessert les quartiers pavillonnaires situés à l'ouest de la zone, qui permet de rallier la ligne de tramway B (sortie Borderouge) Une piste cyclable sur le site : chemin de Virebent dont une partie est en piste cyclable ou mixte et une autre partie en vitesse apaisée	Positifs Optimisation des futurs aménagements routiers (BUN, TCSP) qui desserviront la zone par l'accueil d'une population supplémentaire. Opportunité d'améliorer la desserte pour les modes de transports doux et en commun engendrant une amélioration des conditions de circulation actuelles pour ces modes Négatifs Une augmentation du trafic routier local et de la présence de la voiture	Prévoir un maillage de liaisons douces continu, qui s'appuie sur les espaces de vie et les espaces paysagers ou récréatifs, et qui offre des espaces de circulation confortables et sécurisés aux cycles et aux piétons. Les liaisons douces permettront notamment de rejoindre l'Hers tout en assurant la préservation de cet espace naturel (accessibilité limitée et encadrée). Organiser la circulation par des modes de transports en commun et doux reliant les stations TCSP existantes et futures Requalifier des voiries en faveur des modes de transports doux Adapter l'offre de stationnement à l'opération de façon à limiter l'encombrement de l'espace public par la voiture

3/ Les incidences du plan sur le réseau Natura 2000

A/ Le Réseau Natura 2000

La directive oiseaux

La Directive Oiseaux 79/409/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 2 avril 1979 concerne la conservation des oiseaux sauvages, au travers de la protection, de la gestion, de la régulation de toutes les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen, et de la réglementation de l'exploitation de ces espèces. Cette Directive est entrée en vigueur le 6 avril 1979, et a été intégrée en France le 11 avril 2001.

Les ZPS (Zones de Protection Spéciales) découlent directement de la mise en œuvre de la Directive, et font partie du réseau Natura 2000. Désignées par les Etats membres comme sites importants pour les espèces protégées (énumérées dans les annexes de la Directive), elles doivent faire l'objet de mesures de gestion qui permettent le maintien de ces espèces et leurs habitats.

La directive habitats

La Directive Habitats-faune-flore 92/43/CEE du Conseil des Communautés européennes du 21 mai 1992 concerne la conservation des habitats naturels ainsi que celle de la faune (hormis les oiseaux) et de la flore sauvage, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales. La Directive Habitats rend obligatoire pour les Etats membres la préservation des habitats naturels et des espèces qualifiés d'intérêt communautaire. Pour cela, chaque pays définit une liste des propositions de sites intérêt communautaire (pSIC) et la transmet à la commission européenne. La définition des pSIC est en partie basée sur des inventaires scientifiques et dépend de l'approbation des préfets. La commission européenne arrête une liste de ces sites de façon globale par région biogéographique. Ils sont classés en Sites d'Importance Communautaire (SIC). Ces sites sont ensuite désignés en Zones Spéciales de Conservation (ZSC) par arrêtés ministériels en application de la Directive Habitats.

B/ Localisation du projet de PLU par rapport au site Natura 2000

Le projet de révision du PLU de la commune de Toulouse est concerné par deux sites Natura 2000 :

- la SIC FR73101822, « Garonne, Ariège, Hers, Salat et Pique et Neste », partie Garonne Aval, de Carbonne à Lamagistère, cheminant autour du corridor garonnais,
- la ZPS FR7312014, « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac », divisée en deux parties qui s'étendent au niveau de l'extrémité nord et sud de la Commune.

Pour assurer la cohérence des propositions de gestion et faciliter la concertation, l'Etat a décidé de traiter dans le même document d'objectif :

- la partie "Garonne aval" de la ZSC, de Carbonne à Lamagistère (140 km)
- la ZPS "Vallée de la Garonne de Muret à Moissac (100 km)

Dans le cadre de la révision du PLU, les modifications de zonages sur ou aux abords des sites Natura 2000 sont peu nombreuses. Parmi les 18 OAP intégrés au projet de PLU, seules deux concernent les sites Natura 2000, il s'agît de l'OAP Job-Sept Deniers et de l'OAP Oasis. Enfin, dans le cadre du projet Axe Garonne, le classement des éléments boisés en EBC a été révisé et certaines de ces modifications concernent directement le SIC « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste ».

C/ Présentation des sites Natura 2000

SIC FR73101822, « Garonne, Ariège, Hers, Salat et Pique et Neste »

Contexte général

Ce site Natura 2000, d'une superficie de 9602 hectares concerne un linéaire de cours d'eau de plusieurs centaines de kilomètres. Ce vaste réseau hydrographique possède un grand intérêt pour les poissons migrateurs (zones de frayères potentielles importantes pour le Saumon atlantique en particulier qui fait l'objet d'alevinages réguliers et dont des adultes atteignent déjà Foix sur l'Ariège,

Carbonne sur la Garonne, suite aux équipements en passes à poissons des barrages sur le cours aval). Son intérêt repose également sur la partie large de la Garonne (écocomplexe comportant une diversité biologique remarquable) et de la moyenne vallée de l'Hers, qui comporte encore des zones de ripisylves et autres zones humides liées au cours d'eau. Elles abritent en outre de petites populations relictuelles de Loutre et de Cistude d'Europe.

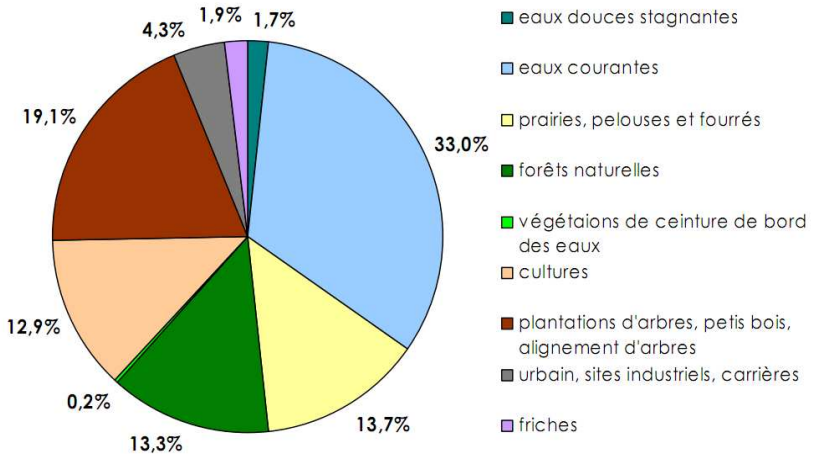
Le site comprend des parties de nature et extensions différentes :

- le cours de la Garonne formant un écocomplexe (plaine alluviale) comprenant le lit mineur et la partie du lit majeur la mieux conservé entre les départements de la Haute-Garonne et du Tarn-et-Garonne ;
- le cours de l'Hers vif (entre Saint-Amadou et Roumengoux - Moulin neuf) et bas Douctouyre : partie du site plus large comprenant, outre l'intérêt piscicole, des habitats de la Directive de type ripisylve et zones humides;
- le cours de la Garonne amont et de la Pique, du Salat, de la Neste, de l'Ariège ainsi que cours de l'Hers vif en amont de Roumengoux - Moulin neuf et à l'aval de Saint Amadou (dans le département de l'Ariège) : le lit mineur est seul concerné pour les poissons résidents, le Desman, des mollusques ainsi que pour les poissons migrateurs (zones de frayères potentielles).

Pour faciliter la concertation et compte tenu de la dimension du site de la Garonne et de ses affluents en Midi-Pyrénées, celui-ci a été découpé en cinq parties, qui auront chacune leur DOCOB. Par conséquent, la partie qui est concernée sur Toulouse est celle de « la Garonne aval » de Carbonne à Lamagistère.

De Carbonne à Toulouse, la plaine alluviale de la Garonne est étroite (250 mètres en moyenne), enfoncée dans les terrasses anciennes. Le lit possède un tracé régulier et vient buter fréquemment sur les falaises du Volvestre en rive gauche. La largeur moyenne du lit est de 120 mètres.

En aval du tronçon de la Garonne « hydroélectrique », la Garonne de Carbonne à Lamagistère est peu aménagée. Les obstacles à la migration piscicole sont situés à Carbonne, à Toulouse (chaussées du bras supérieur de l'île du Ramier et chaussée du Bazacle) et à la confluence du Tarn (Barrage de Malause – Golfech).



Bilan global des habitats sur le site Garonne aval

Présentation des habitats du site inscrits aux Annexes I et II de la Directive « Habitats »

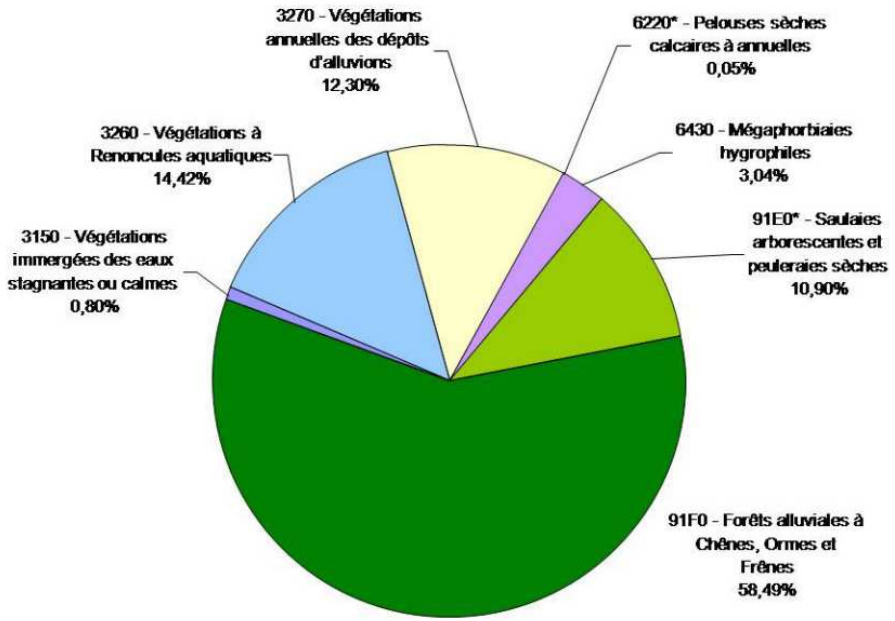
Les tableaux suivants présentent les habitats qui justifient la désignation du site en SIC au titre de Natura 2000. Ces données proviennent de l'état des lieux réalisé dans le cadre de l'élaboration du DOCOB du SIC, partie Garonne aval.

Intitulé de l'habitat d'intérêt communautaire	Code Natura 2000	Représentativité	Etat de conservation
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition	3150	Moyenne à bonne	Moyennement dégradé à bon
Rivières des étages planitaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et duCallitricho-Batrachion	3260	Moyenne à bonne	Indéterminé
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p et du Bidention p.p	3270	Bonne	Bon
*Parcours substeppiques de graminées et annuelles du THéro-Brachypodietea	6220*	Non significative	Moyennement dégradé
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430	Bonne	Moyennement dégradé
*Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*	Non significative à moyenne	Très dégradé à bon
Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)	91F0	Moyenne	Moyennement dégradé

* Habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Les habitats d'intérêt communautaire représentent 11% de la surface des habitats recensés, avec 2 % d'habitats à caractère prioritaire.

Proportions des habitats communautaires recensés sur le site (en fonction de la superficie)



Présentation des espèces du site inscrites aux Annexes I et II de la Directive « Habitats »

Les tableaux suivants présentent les espèces qui justifient la désignation du site en SIC au titre de Natura 2000. Ces données proviennent de l'état des lieux réalisé dans le cadre de l'élaboration du DOCOB du SIC, partie Garonne aval.

Intitulé de l'espèce d'intérêt communautaire	Code Natura 2000	Représentativité	Etat de conservation
Insectes			
Cordulie à corps fin (Oxygastra curtisii)	1041	Non renseigné	Non renseigné
Lucane cerf-volant (Lucanus cervus)	1083	Bonne	Correct
Grand Capricorne (Cerambyx cerdo)	1088	Bonne	Correct
Reptiles			
Cistude d'Europe (Emys orbicularis)	1220	Non renseigné	Non renseigné
Chauves-souris			
Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros)	1303	Mal connue	Indéterminé (gîtes) Dégradé (habitats de chasse)
Grand Rhinolophe (Rhinolophus ferrum-equinum)	1304	Mal connue	Indéterminé (gîtes) Dégradé (habitats de chasse)
Rhinolophe euryale (Rhinolophus euryale)	1305	Inconnue	Indéterminé
Petit Murin (Myotis blythii)	1307	Mal connue	Indéterminé
Barbastelle (Barbastella barbastellus)	1308	Mal connue	Dégradé
Minioptère de Schreibers (Miniopterus schreibersi)	1310	Inconnue	Indéterminé
Vespertilion à oreilles échancrées (Myotis emarginatus)	1321	Mal connue	Moyen pour la colonie connue
Vespertilion de Bechstein (Myotis blechsteini)	1323	Mal connue	Dégradé
Grand Murin (Myotis myotis)	1324	Mal connue	Indéterminé
Poissons			
Lamproie marine (petromyzon marinus)	1095	Moyenne	Correct
Lamproie de Planer (Lampetra planeri)	1096	Mal connue	Moyen ou dégradé

Intitulé de l'espèce d'intérêt communautaire	Code Natura 2000	Représentativité	Etat de conservation
Grande Alose (Alosa alosa)	1102	Moyenne	Dégradé
Saumon atlantique (Salmo salar)	1106	Axe de migration	En cours de restauration
Toxostome (Chondrostoma toxostoma)	1126	Mal connue	Moyen
Bouvière (Rhodeus sericeus amarus)	1134	Bien représentée	En danger ?

Sensibilités et enjeux de conservation

Sont présentées dans le tableau ci-dessous les sensibilités liées à l'urbanisation et mentionnées dans le DOCOB

Espèces	Sensibilités	Nature et niveau d'impact	Actions ayant une influence sur la conservation des habitats	
			Effets positifs	Effets négatifs
Insectes du bois	Emprise sur les milieux forestiers	Direct, variable selon les surfaces concernées, difficilement réversible	Classement en zonage « N », « Espace boisé classé » dans le document d'urbanisme	Constructions, infrastructures routières…
Espèces aquatiques	Menaces écotoxicologiques (pollution directe et diffuse)	Direct et indirect, variable selon les secteurs		Effluents routiers, et urbains
	Pollution de l'eau et des sédiments	Direct et indirect, potentiel ou avéré selon les secteurs, réversible	Assainissement, zones tampon	Effluents urbains, industries
6220 Pelouses sèches calcaires à annuelles	Effet d'emprise	Direct, irréversible	Classement en zonage « N » dans le document d'urbanisme	Constructions, infrastructures routières…
91F0 – 91E0* –Milieux forestiers **6430- Lisières des sols humides riches en azote**	Effet d'emprise	Direct, variable selon les surfaces concernées, difficilement réversible	Classement en zonage « N », « Espace boisé classé » dans le document d'urbanisme	Constructions, infrastructures routières…

* Habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Les habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire présents sur la commune de Toulouse (source : DOCOB)

La cartographie établie dans le cadre du Docob nous renseigne sur la présence des habitats et/ou habitats d'espèces sur la commune de Toulouse, concernée donc par la révision du PLU.

- ***Habitats communautaires***

Intitulé de l'habitat d'intérêt communautaire	Localisation	Niveau d'enjeu pour priorité d'actions
3270	Sur toute la traversée de Toulouse	Faible
3150	Vers le Grand Ramier/ Cancéropôle	Fort
91E0*	Ilôt des lapins / Cancéropôle	Fort
91F0	Parc Toulousain	Fort

* Habitat d'intérêt communautaire prioritaire

- ***Espèces animales présentes dans la ZSC***

Intitulé de l'espèce d'intérêt communautaire		Localisation	Niveau d'enjeu pour priorité d'actions
Chiroptères			
Habitat potentiel de chasse mais pas de présence avérée d'une des espèces de la directive Habitat		Intégralité du couloir Garonnais	Moyen à fort
Insectes			
Cordulie à corps fin		Limite Nord de Toulouse (Les Ramiers situés vers Fenouillet)	Fort
Lucane cerf-volant et Grand-Capricorne		Limite Nord de Toulouse (Les Ramiers situés vers Blagnac), île du Ramier (au niveau du Parc Toulousain) ainsi qu'en limite sud de Toulouse (La Roque).	Moyen
Poissons migrateurs			
Alose	Frayères réelles	Limite Nord de Toulouse (Les Ramiers situés vers Blagnac), Les Amidonniers	Fort
	Frayères potentielles	Mandille	
Poissons sédentaires			
Bouvière		Saint Cyprien, Parc Toulousain, Empalot	Fort
Taxostome		Saint Cyprien, Parc Toulousain, Empalot	Moyen
Lamproie de Planer		Empalot	Moyen
Cistude d'Europe			
Habitat d'espèce potentiel		Sud de la commune Vers Le Grand Ramier/Cancéropôle	NC

→ De nombreux habitats d'espèces animales d'intérêt communautaire présentant des enjeux de conservation moyens à forts sont mentionnés sur ou à proximité directe du territoire communal de Toulouse, notamment concernant les insectes, les poissons et la Cistude.

Les objectifs généraux de conservation pour les habitats naturels, espèces et habitats d'espèces cités ci-dessus sont les suivants:

- conserver leur intégrité
- favoriser leur développement voire leur restauration
- éviter leur destruction et leur dégradation.

ZPS FR7312014, « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac ».

Contexte général

Ce site Natura 2000, d'une superficie de 4503 hectares concerne des portions plus ou moins larges et étendues de la vallée de la Garonne.

Sur ce site, l'avifaune des grandes vallées du sud-ouest de la France est bien représentée. Quatre espèces de hérons et deux espèces de rapaces de l'annexe I y nichent, avec notamment 850 couples de Bihoreau gris, près de 100 couples de Héron pourpré, autant d'Aigrette garzette, et plus de 100 couples de Milan noir. Le site est également utilisé en période hivernale par trois espèces de hérons : Grande Aigrette avec des effectifs remarquables, Aigrette garzette, et Bihoreau gris. Il accueille également les deux principales colonies de Sterne pierregarin de la région Midi-Pyrénées.

La liste suivante présente les oiseaux qui justifient la désignation du site en ZPS au titre de Natura 2000. Ces données proviennent de l'état des lieux réalisé dans le cadre de la mise en place du DOCOB de la ZPS « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac » (source SMEAG).

Présentation des espèces d'oiseaux du site inscrits à l'annexe I de la Directive « Oiseaux »

Les tableaux suivants présentent les espèces qui justifient la désignation du site en SIC au titre de Natura 2000. Ces données proviennent de l'état des lieux réalisé dans le cadre de l'élaboration du DOCOB de la ZPS « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac ».

Présentation des espèces d'oiseaux du site inscrits à l'annexe I de la Directive « Oiseaux »

Les tableaux suivants présentent les espèces qui justifient la désignation du site en SIC au titre de Natura 2000. Ces données proviennent de l'état des lieux réalisé dans le cadre de l'élaboration du DOCOB de la ZPS « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac ».

Intitulé de l'espèce d'intérêt communautaire	Code Natura 2000	Abondance sur le site Natura 2000	Etat de conservation	Tendance d'évolution sur le site Natura 2000
Blongios nain (Ixobrychus minutus)	A022	1 à 2 couples	Moyen à dégradé	Forte régression
Bihoreau gris (Nycticorax nycticorax)	A023	350 couples	Moyen à dégradé	Forte régression
Crabier chevelu (Ardeola ralloides)	A024	1 couple	Moyen à dégradé	En régression
Aigrette garzette (Egretta garzetta)	A026	80 couples	Moyen à dégradé	Stable voire en déclin
Grande Aigrette (Egretta alba)	A027	10 individus environ	Moyen à dégradé	En augmentation pour les populations hivernantes
Héron pourpré (Ardea purpurea)	A029	70 – 80 couples nicheurs	Moyen à dégradé	Stable ou en déclin
Milan noir (Milvus migrans)	A073	+ 50 couples	Moyen à dégradé	Stable
Aigle botté (Hieraaetus pennatus)	A092	2 couples	Moyen	Paraît stable
Balbuzard pêcheur (Pandion haliaetus)	A094	Une dizaine d'observations par an	Bon	Paraît stable
Faucon émerillon (Falco columbarius)	A098	NC	Indéterminé	Inconnue
Sterne pierregarin (Sterna hirundo)	A193	50 à 60 couples	Moyen à dégradé	En régression
Mouette mélanocéphale (Larus melanocephalus)	A176	5 à 7 couples	Moyen à dégradé	En régression
Martin-pêcheur (Alcedo athis)	A229	Pas de décompte	Bon	Stable

Les espèces d'intérêt communautaire mentionnées sur la commune de Toulouse (source : DOCOB) :

La cartographie réalisée dans le cadre du Docob nous renseigne sur la présence des habitats d'espèces d'oiseaux au niveau de la commune de Toulouse, sachant qu'une surface réduite du site Natura 2000 chevauche le territoire communal.

Intitulé de l'espèce		**Localisation**	**Niveau d'enjeu pour priorité d'actions**
Aigle botté	Site de reproduction (utilisation du milieu avérée)	Limite Sud, au niveau de la commune de Vieille -Toulouse vers La Bayssade.	Fort
Aigrette garzette	Site de reproduction (utilisation potentielle)	Présence non citée sur la commune mais à proximité (Confluence Ariège-Garonne, commune de Portet-sur-Garonne)	Fort
Héron pourpré	Site de reproduction (utilisation potentielle)	Présence non citée sur la commune mais à proximité (Confluence Ariège-Garonne, commune de Portet-sur-Garonne)	Fort
Milan noir	Site de reproduction (utilisation du milieu avérée)	Limite Sud, au niveau de la commune de Vieille -Toulouse vers La Roque et au niveau de la Confluence Ariège-Garonne, commune de Portet-sur-Garonne	Moyen

Les objectifs généraux de conservation pour les espèces et habitats d'espèces cités précédemment sont les suivants:

- conserver l'intégrité des habitats
- favoriser le développement voire la restauration des habitats
- éviter la destruction et la dégradation des habitats
- préserver la tranquillité des colonies et des sites de nidification.

D) Evaluation des effets prévisibles du projet de révision de PLU sur les habitats et espèces des sites Natura 2000

Démarche de l'évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences ne porte que sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des SIC et ZPS. Elle ne concerne donc pas les habitats naturels et les espèces qui ne sont pas d'intérêt communautaire, même s'ils sont protégés par la Loi ou s'ils ont une forte valeur patrimoniale.

Enfin, pour quantifier les incidences, l'analyse s'est fondée sur les surfaces d'habitats détériorées à l'échelle du site Natura 2000 ainsi que sur l'état de conservation et les dynamiques de végétation par entités d'habitats. Concernant les espèces, l'altération des conditions de leurs habitats a été particulièrement prise en compte. Dans le cadre de la révision de Plan Local d'Urbanisme (PLU), il a été considéré comme destruction des milieux naturels :

- le classement en zone urbaine (U), à urbaniser (AU)
- mais également le déclassement des EBC.

Les modifications des zones naturelles ou des zones agricoles, conservant une affectation semblable entre le PLU en vigueur et le PLU révisé ou non assimilée à de l'urbanisation, n'ont pas été considérées comme des destructions d'espace. En effet, celles-ci conservent leur occupation du sol actuel.

Le but final de cette étude est d'établir si les effets prévisible du projet sur les sites Natura 2000 sont significatifs ou non au regard des objectifs de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire pour lesquels ils sont désignés.

PADD

Le PADD de la ville de Toulouse expose le projet d'urbanisme de la commune. Dans le troisième volet « Toulouse, une ville à vivre », un chapitre est consacré à la place de la nature dans la ville, avec les orientations suivantes :

- Rendre la Garonne aux habitants avec le projet de « Parc Garonne »
- Mettre en œuvre, à travers la préservation des espaces naturels, un maillage vert et bleu, présent jusqu'au cœur de la ville
- Affirmer la présence d'espaces végétalisés existants ou à restaurer en milieu urbanisé, ainsi que l'aménagement de liaisons vertes
- Préserver certains espaces agricoles.

Au travers de ses orientations, le PADD affirme une volonté de protection du patrimoine naturel toulousain, et notamment du corridor garonnais couvert par le SIC FR73101822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat et Pique et Neste » et la ZPS FR7312014 « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac ». Concernant l'orientation « Rendre la Garonne aux habitants avec le projet de « Parc Garonne », les objectifs suivants sont ainsi affichés :

- pour la séquence « Garonne aval » : pérenniser et valoriser les espaces naturels, et maintenir des continuités écologiques ;
- pour la séquence « Arc culturel » : Préserver les espèces et espaces naturels, et privilégier la restauration des composantes naturelles des berges ;
- pour la séquence « Parc toulousain » : Faire évoluer l'Ile du Ramier en parc urbain lié avec la ville et les espaces périphériques ;
- pour la séquence « Garonne amont » : Maintenir, protéger et restaurer les milieux, les ressources naturelles, la qualité des paysages et des éléments du patrimoine.

Evolution des zonages et règlement

En marge du SIC FR73101822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat et Pique et Neste », les modifications de zonage suivantes sont relevées :

- passage d'une zone N en A sur le secteur Sesquières-Ginestous. Cette zone est dédiée à ce jour effectivement à l'activité agricole, puisqu'elle est essentiellement constituée de cultures, et d'une friche au nord pâturée par des chevaux ;
- passage d'une zone U en N au niveau du quartier de « Bourrasol ». Cette zone correspond aux jardins familiaux de Bourrassol.
- passage d'une zone N en U à hauteur des Ponts Jumeaux, entre la rue des Amidonniers et la Garonne. Cette zone est à ce jour largement urbanisée.

Sur le SIC, les modifications de zonage suivantes sont relevées :

- passage de zones U en N :
    - au nord de Toulouse, au niveau des ponts de l'A621 et de l'A620 au-dessus de la Garonne,
    - au sud de Toulouse, au niveau des ponts au-dessus des bras de la Garonne à hauteur d'Empalot (ponts d'Empalot).

  L'occupation du sol est en effet constituée de la Garonne et de ses rives en-dessous de ces ouvrages d'art.
- passage d'une zone N en U au niveau de l'Ile du Ramier. Cette modification de zonage concerne une zone très urbanisée, couverte par les installations sportives de l'Ile du Ramier (stadium municipal, piscine municipale, parkings, …). Elle concerne sur sa marge nord-est le SIC (berges de la Garonne très artificialisées).

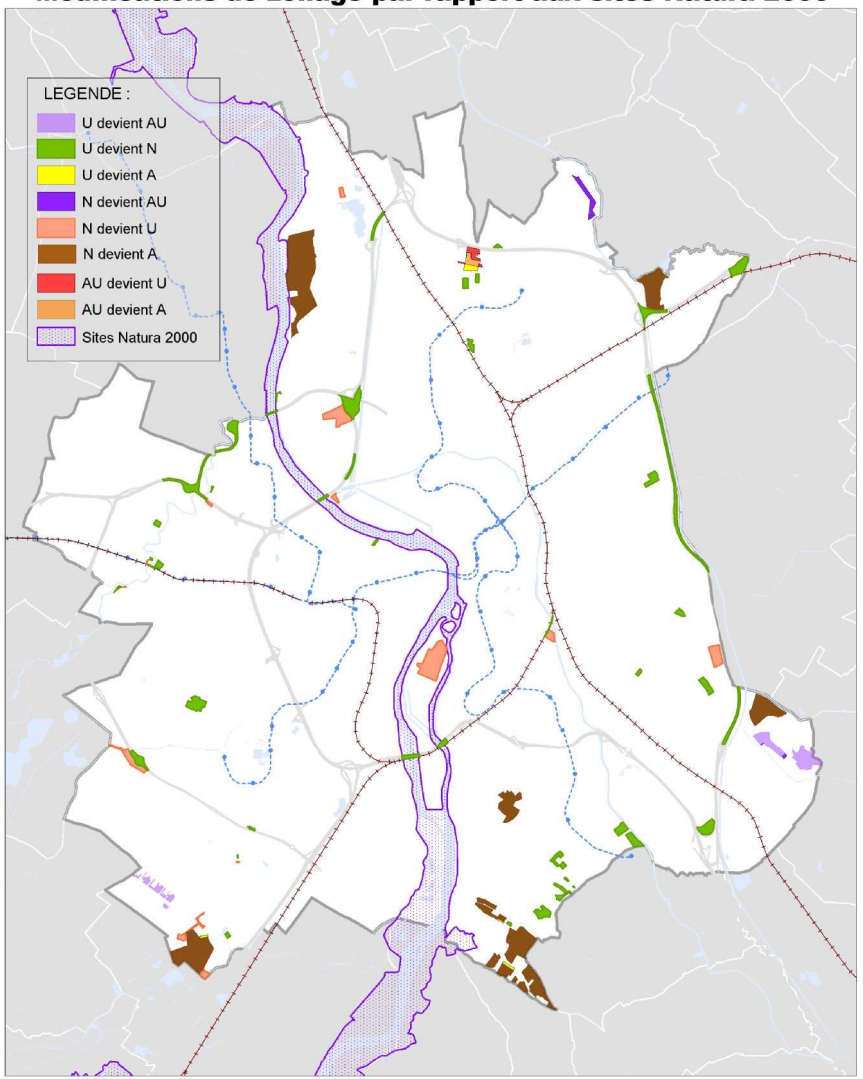
L'évolution des zonages en marge et sur le corridor garonnais peut être considérée comme neutre du point de vue de la biodiversité, et n'entraîne pas d'incidence significative sur les sites Natura 2000 présents sur la commune.

En effet, ces modifications visent principalement à « régulariser » des situations existantes : passage d'une zone N en A sur des secteurs dédiés actuellement à l'agriculture sur le secteur Sesquières-Ginestous, passages de zones U en N sur des zones non urbanisées (Garonne au-dessous de ponts), passages de zones N en U sur des secteurs urbanisés (Ponts Jumeaux, Ile du Ramier).

Les modifications de zonage plus lointaines des sites Natura 2000 concernent essentiellement des zones déjà urbanisées (intensification urbaine, …). Au sud de la ville (quartier Rangueil - Sauzelong - Pech David – Pouvourville), des modifications de zonages N en A sont proposées. Ces zones sont déjà actuellement dédiées à l'activité agricole (cultures essentiellement).

L'évolution des zonages plus éloignés de la Garonne n'entraîne donc pas d'incidence significative sur les sites Natura 2000 présents sur la commune.

Modifications de zonage par rapport aux sites Natura 2000



OAP

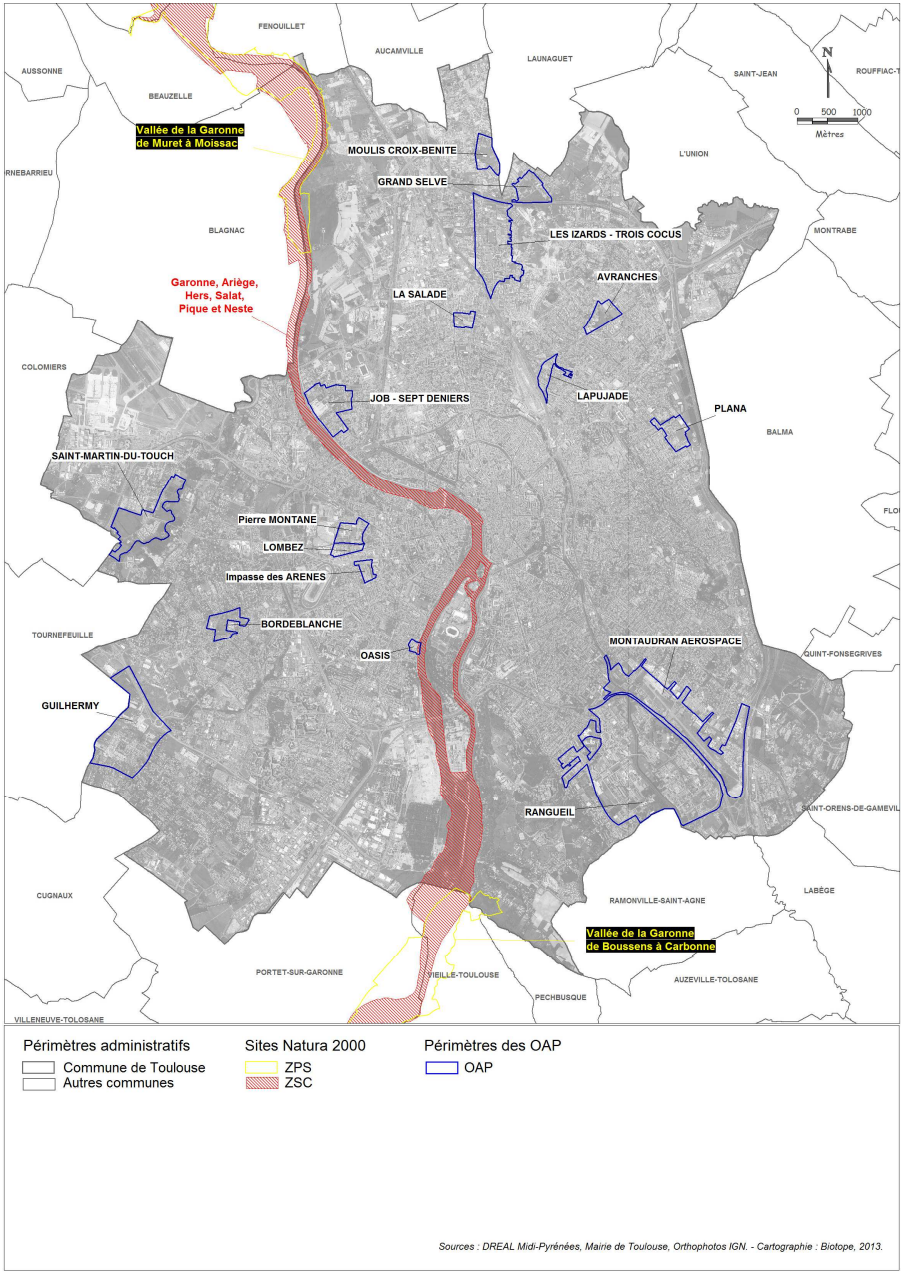
La quasi-totalité des OAP sont éloignés du SIC FR73101822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat et Pique et Neste », et correspondent à des zones d'ores et déjà urbanisées, hormis l'OAP Oasis et l'OAP Job – Cœur de quartier.

Le premier est situé en marge du SIC. Le second empiète sur sa partie est le SIC.

La situation de ces deux OAP n'entraîne toutefois aucune incidence significative sur les sites Natura 2000 présents sur la commune, pour les raisons suivantes :

- sur ces deux sites, le zonage N est maintenu en bord de Garonne ;
- les rives de la Garonne ne sont concernées par aucun habitat d'intérêt communautaire au niveau de ces OAP ;
- aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été inventoriée sur les rives de Garonne en bordure de ces OAP.

Aucune OAP n'est situé à proximité de la ZPS FR7312014 « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac ».



Espaces boisés classés

Quatre déclassements d'espaces boisés classés (EBC) concernent ou sont situés à proximité du SIC FR73101822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat et Pique et Neste ». Ces déclassements sont situés, du nord au sud de la ville :

- Au niveau de l'embouchure du Touch avec la Garonne :

Ce déclassement concerne un peu plus de 0,6 ha d'EBC au niveau de la coulée verte du Touch, mais seulement un peu moins de 0,2 ha sur le SIC. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est concerné par la surface déclassée. Aucune espèce d'intérêt communautaire citée par le DOCOB du site Natura 2000 n'a par ailleurs été observée sur la surface déclassée. Il convient toutefois de mentionner que cette zone abrite des espèces de faune protégées. Le Lézard des murailles et le Martin-pêcheur d'Europe ont par exemple été inventoriés sur la zone. Quelques arbres remarquables sont présents et seront à conserver. Le projet entraîne une dégradation du corridor boisé du Touch.

Le déclassement de l'EBC n'est pas susceptible d'entraîner des effets indirects significatifs sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire cités par le DOCOB du site Natura 2000. L'augmentation de la fréquentation humaine aura toutefois un impact certainement très localisé sur la flore et la faune locale environnante (principalement dérangement de la faune dû à l'activité humaine et dégradation des milieux environnants par le piétinement).

Le déclassement n'entraîne toutefois aucune incidence significative sur le site Natura 2000 concerné.

Bien que le projet prévu ne rentre pas dans le cadre de la révision du PLU (création d'un sentier), il convient de préconiser que le cheminement réalisé soit clairement matérialisé afin de canaliser la fréquentation sur ce cheminement. Il est en effet montré que lorsqu'une zone fréquentée par le public n'est pas équipée de sentier balisé et matérialisé, les promeneurs empruntent toute zone accessible permettant le passage.

- Au niveau du projet de passerelle d'Empalot :

Le déclassement d'EBC pour ce projet concerne environ 0,24 ha d'EBC. Toutefois, la surface déclassée située en bordure de la Garonne ne couvre qu'un peu plus de 0,02 ha d'EBC sur un espace fortement urbanisé. Ce déclassement n'est toutefois pas situé sur le périmètre du SIC. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est par ailleurs concerné par la surface déclassée. Aucune espèce d'intérêt communautaire citée par le DOCOB du site Natura 2000 n'a enfin été observée sur la surface déclassée. Le projet n'entraîne pas de rupture de corridor boisé.

Le déclassement de l'EBC n'est pas susceptible d'entraîner des effets indirects significatifs sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire cités par le DOCOB du site Natura 2000.

Le déclassement n'entraîne aucune incidence significative sur le site Natura 2000 concerné.

- Au niveau de l'îlot des Moulins :

Ce déclassement concerne environ 0,16 ha d'EBC et se situe en dehors du périmètre du site Natura 2000. Toutefois, il convient de souligner la présence d'un habitat d'intérêt communautaire prioritaire sur la franche Ouest du déclassement : 91EO Forêts galeries de Saules blancs La destruction d'habitat d'intérêt communautaire envisagée est de 0,08 ha. Aucune espèce d'intérêt communautaire citée par le DOCOB du site Natura 2000 n'a été observée sur la surface déclassée. Sur cette zone, ont cependant été recensées en 2009 plusieurs espèces protégées, dont trois espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire : Martin pêcheur d'Europe (nicheur possible sur les berges de Garonne), Bihoreau gris (qui utilise régulièrement les bords de Garonne pour se nourrir), Milan noir (nicheur avéré plus au sud). Ces espèces d'intérêt communautaire sont inscrites au FSD de la ZPS FR7312014 « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac », située au sud de Toulouse. Après prise en compte de ces impacts, un ajustement a été réalisé afin de limiter la surface d'habitat d'intérêt communautaire déclassée et de réduire l'impact en terme de rupture du corridor boisé en bordure de Garonne. Le déclassement concerne donc aujourd'hui une surface plus réduite que celle projetée à l'origine et sa « recalibration » permet de préserver une continuité du boisement sur la France ouest. Par ailleurs, l'espace boisé déclassé ne sera pas voué à un défrichement total et seuls quelques arbres potentiellement gênants seront touchés. Le maître d'ouvrage s'engage à réaliser une sélection fine sur le terrain pour réduire au maximum le nombre d'arbres impactés.

Le déclassement de l'EBC n'est pas susceptible d'entraîner des effets indirects significatifs sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire cités par le DOCOB du site Natura 2000. L'augmentation de la fréquentation humaine aura toutefois certainement un impact très localisée sur la flore et la faune locale environnante (principalement dérangement de la faune du à l'activité humaine et dégradation des milieux environnants par le piétinement).

Compte tenu de la superficie réduite d'EBC déclassés et des ajustements réalisés, le déclassement n'entraîne aucune incidence significative sur le site Natura 2000 concerné.

Bien que le projet prévu sur cet espace (création d'une passerelle liaison douce) ne rentre pas dans le cadre de la révision du PLU, quelques préconisations peuvent être faites. Ainsi dans la phase de conception et de réalisation du projet, il conviendra de définir des mesures prenant en compte la sensibilité du site (période de travaux adaptée pour la faune, redéfinition des voies douces selon les zones sensibles, mise en exclos) et permettant de créer une passerelle intégrée dans son environnement. Ces mesures devront être définies avec l'appui d'un ingénieur écologue. Le cheminement pour accéder à cette passerelle devra être clairement matérialisé afin de canaliser la fréquentation sur ce cheminement. Il est en effet montré que lorsqu'une zone fréquentée par le public n'est pas équipée de sentier balisé et matérialisé, les promeneurs empruntent toute zone

accessible permettant le passage. La mise en place de panneaux d'informations sur la richesse des milieux naturels riverains de la Garonne et des comportements à adopter lors de la fréquentation des lieux (tenue de chiens en laisse, …) est également à préconiser.

- Au niveau de l'îlot des Lapins, pour le projet de centrale hydroélectrique de la Cavaletade:

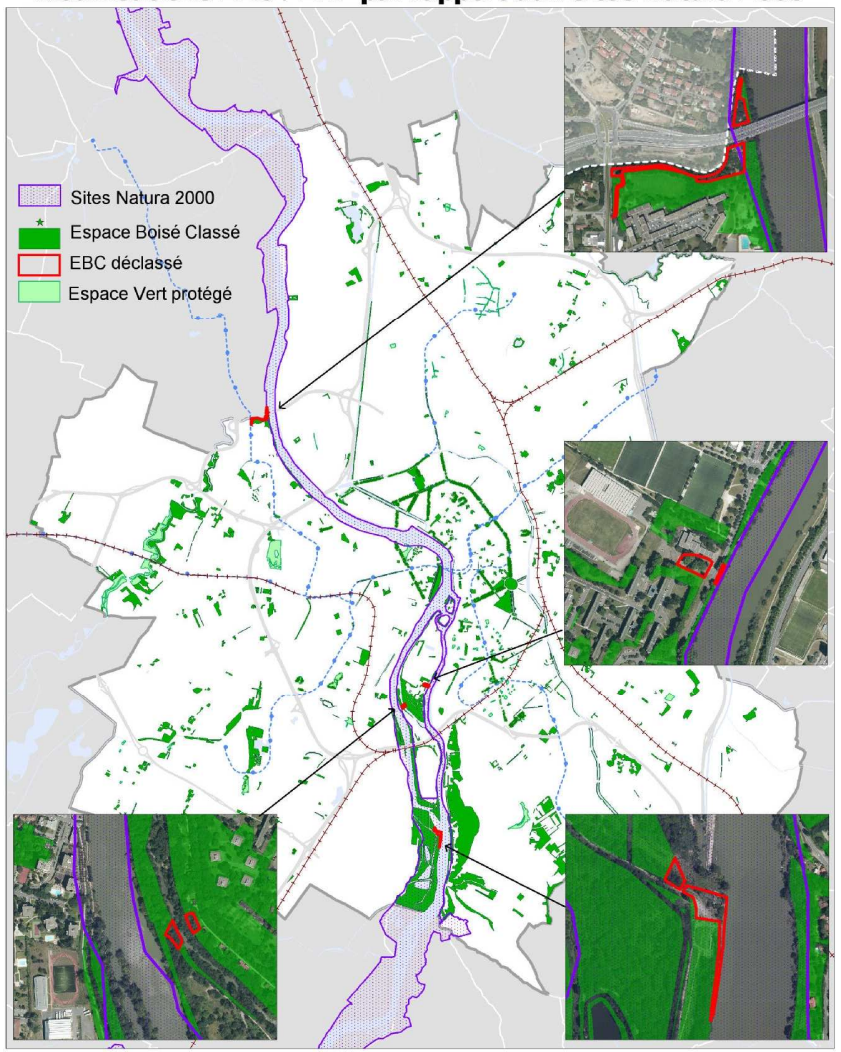
Ce déclassement concerne un peu plus de 0,72 d'EBC. La surface déclassée est majoritairement constituée à ce jour de milieux rudéraux. Une partie de la surface déclassée est par ailleurs située sur la Garonne même. Le déclassement à ce niveau correspond donc à un ajustement par rapport à la délimitation réelle du fleuve. Néanmoins, le déclassement concerne aussi un habitat d'intérêt communautaire prioritaire sur une partie de sa bordure Ouest : 91EO Forêts galeries de Saules blancs. La destruction potentielle de cet habitat naturel suite au déclassement est ici estimée à un peu moins de 0,1 ha, sachant qu'il est représenté sur l'île du Ramier par une surface de près de 26 ha. Aucune espèce d'intérêt communautaire citée par le DOCOB du site Natura 2000 n'a été observée sur les surfaces d'EBC déclassées. Sur cette zone, ont cependant été recensées en 2009 plusieurs espèces protégées : passereaux nicheurs communs, Lézard des murailles, Crapaud commun et Milan noir. Un nid de ce dernier était situé en 2009 sur la marge est de la zone visée par le déclassement. Il convient d'ajouter que le Ramier de Braqueville héberge une importante colonie de milans noirs durant la période de nidification (fin de l'hiver à l'été) (Biotope, 2010). Le Milan noir est d'intérêt communautaire et inscrit au FSD de la ZPS FR7312014 « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac », située au sud de Toulouse. Il convient également de préciser qu'une importante colonie de hérons cendrés, espèce d'intérêt majeur sur Toulouse (Biotope, 2010) est située à un peu moins de 300 m du projet. Ce dernier n'entraîne pas de rupture du corridor boisé.

Seul 0,1 ha d'habitat naturel d'intérêt communautaire est concerné par le déclassement et pourrait donc être potentiellement impacté. Compte tenu du caractère dégradé de l'habitat à cet emplacement, de la superficie réduite concernée comparativement à la surface disponible localement ainsi que du caractère fortement artificialisé de la zone, le déclassement n'entraîne aucune incidence significative sur le site Natura 2000 concerné.

Il est toutefois préconisé que les déboisements sur cette zone soient réalisés en dehors de la période de nidification des oiseaux, soit au moins en dehors d'une période allant du 15 février au 15 août. Des mesures visant à ne pas perturber la héronnière à proximité relative seront mise en œuvre si besoin : balisage, communication envers les ouvriers…

Aucun déclassement d'EBC ne concerne la ZPS FR7312014 « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac ».

Modifications EBC / EVP par rapport aux sites Natura 2000



Emplacements réservés

Sept emplacements réservés sont concernés par la révision du PLU et les sites Natura 2000.

- ER 242 « contournement Sud », situé au sud de la commune :

Cet emplacement réservé jouxte la ZPS FR7312014 « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac » et chevauche le SIC FR73101822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat et Pique et Neste » dans sa partie sud. Seule une faible surface est concernée par ce chevauchement, soit 0,6 ha d'habitat naturel intégré dans une mosaïque paysagère locale estimée dans le Docob à 67 ha.

Le changement de bénéficiaire de cet emplacement réservé, permet à Toulouse métropole de préserver la cohérence avec le SCOT. Ceci n'a en soit pas d'incidence significative sur les sites Natura 2000.

Néanmoins, le projet de voirie qui y est associé mais qui n'entre pas dans le cadre de la révision du PLU, pourrait quant à lui avoir des incidences sur les sites Natura 2000. Il conviendrait alors de réaliser une étude spécifique pour ce projet, afin notamment d'évaluer les incidences en terme de rupture du corridor Garonnais et de perturbation de la faune.

- ER 898 (projet Parc Garonne), situé au nord de la commune :

Cet emplacement réservé se situe en bordure des deux sites Natura 2000 sur une surface agricole. Il s'insère dans un secteur naturel classé en Ns. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est directement concerné. A noter la présence d'habitat d'espèces pour l'avifaune (Milan noir) à proximité immédiate de la zone.

L'emplacement réservé en tant que tel n'a pas d'incidence significative sur les sites Natura 2000.

Néanmoins, il conviendra d'examiner finement les incidences du projet d'aménagement de la rive, qui n'entre pas dans le cadre de la révision du PLU. En effet, bien que s'agissant d'un projet de création de liaison douce, des impacts indirectes potentiels sur l'avifaune, dus à l'augmentation de la fréquentation du site, sont à envisager. Par ailleurs, une dégradation de la fonction de corridor du couloir Garonnais sera également à analyser en fonction des caractéristiques du projet. Des mesures devront être intégrées au futur projet d'aménagement afin de limiter ces impacts.

- ER 905 (projet Parc Garonne), situé au nord de la commune :

Cet emplacement réservé longe le périmètre des deux sites Natura 2000, au nord-est de la commune. Il concerne une superficie de 0,47 ha, intégrée dans une zone classé en NS. La moitié sud de l'ER est constituée par des cultures, des zones anthropiques et un cordon de ripisylve où les espèces envahissantes, tel que le Robinier faux-acacia prédomine. Sur la moitié nord, la présence d'habitat prioritaire au titre de Natura 2000 constitue un enjeu, tout comme l'utilisation de la zone par l'avifaune. A noter également que cet espace est intégré dans une zone de plus de 400 ha, cartographiée dans le Docob comme étant potentiellement utilisée par le Grand-capricorne, espèce qui justifie la désignation de la SIC.

Compte tenu de la surface concernée par ces enjeux naturalistes, la création de l'emplacement réservé n'a pas d'incidence significative sur les sites Natura 2000.

Néanmoins, il conviendra d'examiner finement les incidences du projet d'aménagement de la rive, qui n'entre quant à lui pas dans le cadre de la révision du PLU. En effet, bien que s'agissant d'un projet de création de liaison douce, des impacts potentiels directs tels que la dégradation de la ripisylve, ou indirectes sur l'avifaune, dus à l'augmentation de la fréquentation du site, sont à envisager. Par ailleurs, une dégradation de la fonction de corridor du couloir Garonnais sera également à analyser en fonction des caractéristiques du projet. Par ailleurs, il conviendra d'identifier la présence ou non d'arbres abritant le Grand-capricorne et de les protéger le cas échéant. Des mesures devront être intégrées au futur projet d'aménagement afin de limiter ces impacts potentiels.

- ER 256 Elargissement et prolongement du chemin de Casselardit:

Cet ER d'une superficie de 5 ha, est localisé au nord-ouest de la commune, en rive gauche de la Garonne. La majorité de cet ER se trouve en milieu urbanisé, seul une petite partie se trouve en zone NS, en bordure immédiate de la Garonne. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été cartographié sur cette zone dans le Docob. Ce petit espace chevauche la zone de plus de 400 ha, cartographiée dans le Docob comme étant potentiellement utilisée par le Grand-capricorne, espèce qui justifie la désignation de la SIC.

Compte tenu de la prédominance des zones anthropiques, des caractéristiques de l'habitat et de faible surface en bordure de Garonne, **l'emplacement réservé en tant que tel n'a pas d'incidence significative sur les sites Natura 2000**.

Néanmoins, il conviendra d'examiner finement les incidences du projet d'aménagement de la rive, qui n'entre pas dans le cadre de la révision du PLU. En effet, bien que s'agissant d'un projet de création de liaison douce, des impacts indirectes potentiels sur l'avifaune, dus à l'augmentation de la fréquentation du site, peuvent être envisagés. Une dégradation de la fonction de corridor du couloir Garonnais sera également à analyser en fonction des caractéristiques du projet. Par ailleurs, il conviendra d'identifier la présence ou non d'arbres abritant le Grand-capricorne, ou

potentiellement utilisés par les chiroptères, et de les protéger le cas échéant. Des mesures devront être intégrées au futur projet d'aménagement afin de limiter ces impacts.

- ER 756 aménagement du carrefour : ZAC de Bourrasol - boulevard R.Wagner :

Cet emplacement réservé est destiné à l'aménagement d'un carrefour entre la ZAC de Bourassol et le boulevard R.Wagner, il se situe dans une zone très urbanisée. La superficie nécessaire pour la réalisation de cet ouvrage est de 90m². Aucun habitat naturel n'est concerné sur cette zone très réduite en superficie.

L'emplacement réservé pas d'incidence significative sur les sites Natura 2000.

- ER 255 élargissement du boulevard R.Wagner:

Cet emplacement réservé d'une superficie de 0,17 ha se situe dans une zone très urbanisée, le long d'un boulevard déjà existant. Aucun habitat naturel n'est concerné sur cette zone très réduite en superficie.

L'emplacement réservé n'a pas d'incidence significative sur les sites Natura 2000.

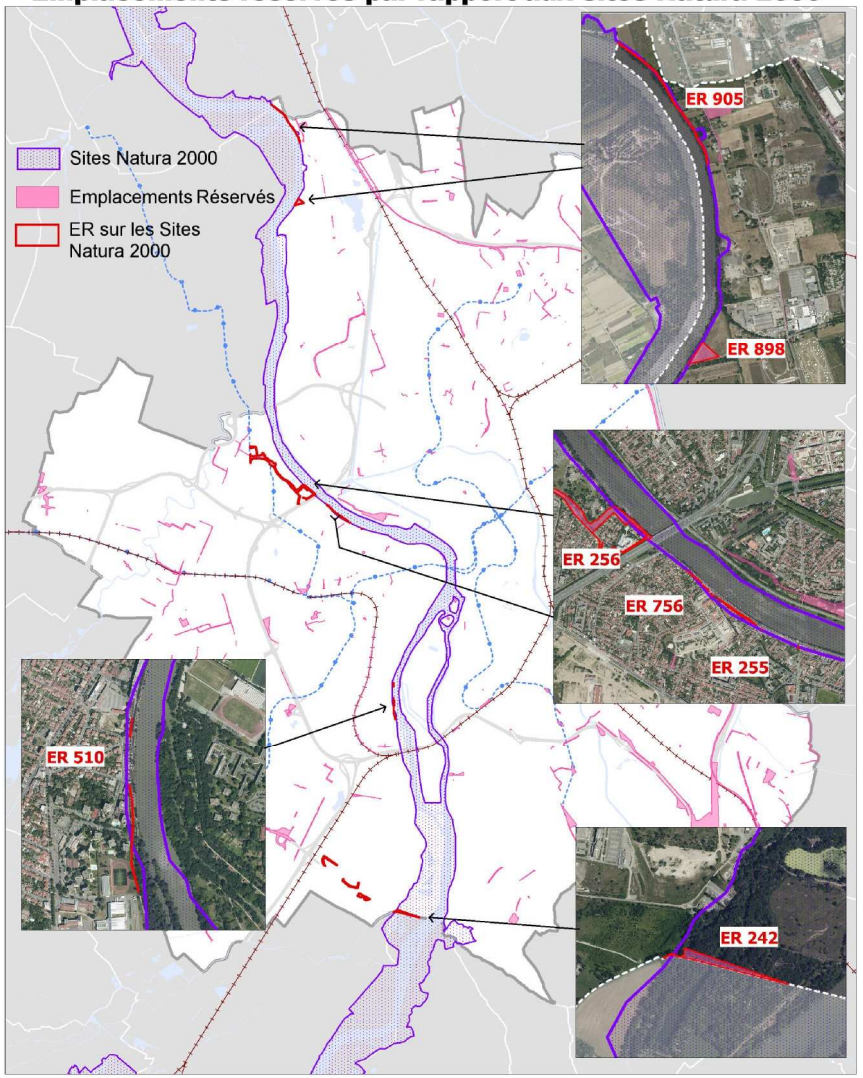
- ER 510 piste cyclable et cheminement piétons quartier Croix de Pierre :

Cet emplacement réservé, situé en bordure rive gauche de la Garonne, s'étend sur une surface de 0,13 ha. Il s'insère dans une zone anthropique où aucun habitat naturel n'est concerné. Les alignements d'arbres qui longent l'ER sont cartographiés comme habitat potentiel du Grand Capricorne et peuvent être utilisé par l'avifaune ainsi que les chiroptères. Néanmoins, les boisements ne sont pas concernés directement par l'ER.

L'emplacement réservé en tant que tel n'a pas d'incidence significative sur les sites Natura 2000.

Néanmoins, lors de la création du projet d'aménagement qui n'entre pas dans le cadre de la révision du PLU,, il sera nécessaire de protéger par une mise en défens l'alignement d'arbres en bordure de la zone, afin de limiter les impacts potentiels sur le Grand Capricorne, l'avifaune et les chiroptères qui pourraient y nicher.

Emplacements réservés par rapport aux sites Natura 2000



E/ Conclusion sur les incidences Natura 2000

La présente révision de PLU n'entraîne aucune incidence significative sur le SIC FR73101822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat et Pique et Neste » et la ZPS FR7312014 « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac ».

Le PADD affirme en effet une volonté de protection du patrimoine naturel toulousain, et notamment le corridor garonnais. La plupart des OAP sont par ailleurs éloignées des sites Natura 2000. L'OAP Oasis située en marge du SIC FR73101822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat et Pique et Neste » et l'OAP Job – Sept Deniers qui empiète sur sa partie est le SIC n'entraîne aucune incidence sur ce site. Quatre déclassements d'espaces boisés classés (EBC) concernent le SIC FR73101822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat et Pique et Neste ». Deux d'entre eux couvrent un habitat d'intérêt communautaire, mais pour une superficie réduite. Les emplacements réservés concernés par le site Natura 2000 n'ont pas d'incidences significatives sur les sites Natura 2000. Les projets associés aux emplacements réservés sont susceptibles quant à eux d'entrainer des impacts limités sur les insectes, les chiroptères, ainsi que sur l'avifaune, et donc des incidences sur la ZPS FR7312014 « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac » et la SIC FR73101822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat et Pique et Neste »). Néanmoins, ceux-ci ne peuvent être analysés finement dans le cadre du présent PLU. Il conviendra au porteur de projet d'approfondir les incidences des aménagements futurs, et d'intégrer le cas échéants, des mesures de réduction et/ou de compensation d'impacts.