

Les espèces à enjeux « moyens »

Le **Gobemouche noir** fréquente les forêts de feuillus au sous-bois dégagé. Ses populations nicheuses sont en fort déclin aux échelles nationale et régionale. En Midi-Pyrénées, il est considéré comme une espèce « *commune* » (source : web'obs). Dans l'aire d'étude il a été vu en halte migratoire, ce qui y exclu sa nidification locale. Ainsi ses enjeux locaux sont établis comme « **moyens** ».

*Gobemouche noir (SOE)***Les espèces à enjeux « faibles à moyens »**

Le **Cisticole des joncs** est une espèce typique des milieux humides ou semi-humides. Il fréquente les marais, les prairies humides ou encore les roselières. Il est également commun au niveau des friches agricoles ou des cultures. Il est inscrit comme « *vulnérable* » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Au niveau régional, son indice de rareté est évalué comme « *très commun* » (source : web'obs). Les enjeux locaux de cette espèce sont donc à relativiser, ils sont définis comme « **faibles à moyens** ».

*Cisticole des joncs (SOE)*

Un fort déclin des populations de l'**Hirondelle rustique** a été constaté aussi bien à l'échelle nationale que régionale. Ce déclin peut être expliqué par la diminution de ces habitats de nidification (bâtiments anciens) mais également par l'essor de l'agriculture intensive. Au niveau régional, son indice de rareté est évalué comme « *très commun* » (source : web'obs). Dans l'aire d'étude, seuls des individus en vol ont été observés. Les enjeux locaux de l'Hirondelle rustique sont donc évalués comme « **faibles à moyens** ».

*Hirondelle rustique (SOE)*

Le **Moineau friquet** colonise les zones urbanisées parsemées de vergers et de friches. En Midi-Pyrénées, il est considéré comme une espèce « *commune* » (source : web'obs). Des individus ont été observés au niveau du bâtiment désaffecté au sein de l'aire d'étude. Cette espèce a été observée au cours des inventaires de 2011 et de 2014, ce qui prouve son indigénat au sein de l'aire d'étude. En revanche, elle n'a pas été revue en 2016 et aucun indice de nidification certaine de l'espèce n'a pu être décelé lors des premiers inventaires. Les enjeux relatifs à cette espèce sont donc caractérisés comme « **faibles à moyens** ».

*Moineau friquet (SOE)*

Les habitats d'espèces d'oiseaux

Bien que ces quatre espèces soient celles qui présentent le plus d'enjeux, il convient d'identifier les habitats essentiels pour l'avifaune et qui recèlent une grande diversité spécifique. C'est le cas de la ripisylve du ruisseau au nord qui est occupée par de nombreux oiseaux nicheurs (plus ou moins communs).

Ainsi, au vue de l'importance de cet **habitat pour les oiseaux**, des **enjeux « moyens »** sont associés à cette **ripisylve**.

Synthèse des enjeux

Parmi les espèces inventoriées, les espèces listées dans le tableau ci-dessous sont celles présentant les enjeux les plus importants. Pour les autres espèces d'oiseaux (soit 52 espèces), les enjeux sont évalués comme « faibles » dans l'aire d'étude prospectée.

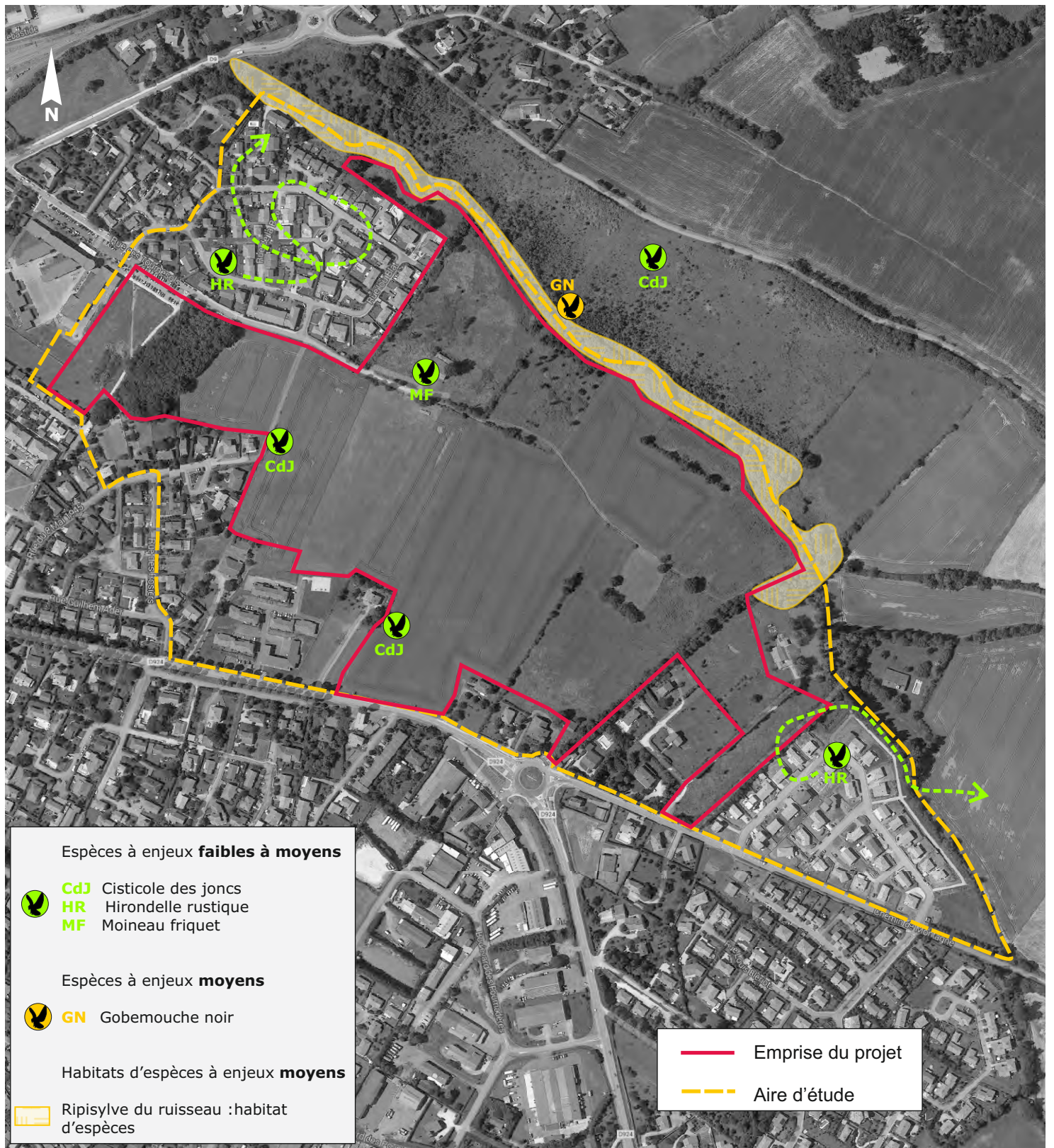
En termes, d'habitat d'espèces, la ripisylve du ruisseau au nord possède des enjeux « moyens ».

Espèces / Habitats d'espèces	Protection nationale / Directive Oiseaux	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Enjeux nationaux et régionaux	Enjeux dans l'aire d'étude
ESPÈCES					
Cisticole des joncs	Art 3 / -	VU	VU	Moyens	Faibles à moyens
Gobemouche noir	Art 3 / -	VU	CR	Forts	Moyens
Hirondelle rustique	Art 3 / -	NT	EN	Moyens à forts	Faibles à moyens
Moineau friquet	Art 3 / -	EN	VU	Forts	Faibles à moyens
HABITATS D'ESPÈCES					
Ripisylve du ruisseau au nord (habitat d'espèces pour de nombreux oiseaux communs nicheurs)				Moyens	Moyens

CR : en danger critique / EN : en danger / NT : quasi menacée / VU : vulnérable

- ➔ La richesse spécifique en oiseaux sur le site est évaluée comme « bonne ». Un total de 56 espèces a été inventorié dont quatre présentent des enjeux supérieurs : le Cisticole des joncs, le Gobemouche noir, l'Hirondelle rustique et le Moineau friquet.
- ➔ La ripisylve du ruisseau au nord est un habitat d'espèces de grand intérêt pour l'avifaune locale.

Localisation des espèces et des habitats d'espèces d'oiseaux à enjeux



Source du fond de plan : Google map (janvier 2015)

0 260 m

3.3.3.3.4. Les mammifères

Résultats des inventaires

Les relevés de terrain ont permis d'inventorier huit espèces de mammifères (hors Chiroptères), il s'agit du Blaireau européen (*Meles meles*), du Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*), de l'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*), du Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*), du Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*), du Renard roux (*Vulpes vulpes*), du Sanglier (*Sus scrofa*) et de la Taupe d'Europe (*Talpa europaea*).

Les habitats présents dans l'aire d'étude sont propices au développement de ces espèces.

Évaluation des enjeux

La majorité des mammifères recensés (hors chiroptères) est commune. Les seuls enjeux potentiels concernent l'Écureuil roux qui est protégé nationalement et le Lapin de garenne qui est en fort déclin.

Les espèces à enjeux

Parmi ces espèces, seul l'**Écureuil roux** est soumis à une réglementation nationale : il est inscrit à l'article 2 du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain.

En 2011, des indices de sa présence avaient été décelés dans la partie nord-est du site. Les inventaires supplémentaires de 2014 et 2016 ont permis de confirmer sa présence avec l'observation d'un individu sur un Chêne pédonculé dans cette même partie de l'aire d'étude. Ainsi, sa présence est dépendante du maintien de ce bosquet. **Les enjeux relatifs à cette espèce dans l'aire d'étude sont donc évalués comme forts.**



Écureuil roux sur le Chêne pédonculé au nord-est de l'aire d'étude

Le **Lapin de garenne** est considéré comme « quasi-menacé » par la liste rouge des mammifères de France métropolitaine. Cette évaluation est liée au fort déclin des habitats ouverts dans lesquels ils creusent leur garenne. En effet, leurs milieux de prédilection tels que les causses, sont en cours d'embroussaillage suite à l'abandon des activités pastorales. Dans l'aire d'étude, l'essentiel des populations se concentrent au niveau des coteaux secs au nord des parcelles du projet. Malgré le déclin observé à grande échelle, c'est une espèce ayant une forte occurrence locale. **Ses enjeux locaux sont donc déterminés comme « faibles ».**

Les habitats d'espèces de mammifères (hors chiroptères)

Le seul habitat à enjeux concerne le **bosquet** qui est colonisé par l'Écureuil roux : **les enjeux sont déterminés comme « forts ».**

Synthèse des enjeux

L'Écureuil roux colonise le bosquet au nord-est de l'aire d'étude, ce qui implique de forts enjeux locaux.

Espèces / Habitats d'espèces	Protection nationale / Directive Habitats	Liste rouge nationale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux nationaux et régionaux	Enjeux dans l'aire d'étude
ESPÈCES					
Écureuil roux	Art.2 / -	LC	NON	Moyens	Forts
HABITATS D'ESPÈCES					
Bosquets au nord-est de l'aire d'étude (habitat d'espèces pour l'Écureuil roux)				Moyens	Forts

LC= préoccupation mineure

→ La colonisation du bosquet au nord-est de l'aire d'étude par l'Écureuil roux implique de forts enjeux de conservation de cet habitat.

3.3.3.3.5. Les chiroptères

Résultats des inventaires

Seules deux espèces ont été recensées dans l'aire d'étude, ce qui s'avère être une très faible richesse spécifique. En effet, deux nuits d'enregistrement au niveau de deux points d'échantillonnage distincts ont été réalisées. Le contexte urbain dans lequel s'inscrivent les parcelles du projet pourrait expliquer la faible richesse chiroptérologique du secteur du projet.

Conditions d'application des inventaires chiroptérologiques

Date des inventaires	Météorologie	Durée des inventaires	Type de prospection
11/08/2016	Vent nul, ciel dégagé, 23°C	9h automatiques	SM2BAT
12/08/2016	Vent faible, ciel dégagé, 25°C	9h automatiques	SM2BAT

Au total 18h d'enregistrements automatiques ont été conduites dans l'aire d'étude. Ces expertises ont permis d'identifier la nature d'occupation de l'aire d'étude par les deux espèces recensées.

Statut d'occupation de l'aire d'étude par les chiroptères

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nombre de contacts cumulés	Nombre de cris cumulés	Statut d'occupation dans l'aire d'étude
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	3	7	Transit
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	33	120	Transit

Pendant les 18h d'enregistrements, seuls 36 contacts ont été perçus. Le site se révèle donc être très pauvre en espèce mais également d'un point de vue de la diversité chiroptérologique.

De plus, aucun indice de capture de proies (buzz) n'a été perçu pour ces espèces. Elles ne sont donc présentes qu'en phase de transit.

Évaluation des enjeux

Ces deux espèces sont soumises à l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur le territoire métropolitain et à l'annexe IV de la directive Habitats-Faune-Flore.

Le Minioptère de Schreibers présente un intérêt communautaire supérieur puisqu'il est également inscrit à l'annexe II de la directive Habitats-Faune-Flore. Il est également inscrit comme « *vulnérable* » sur la liste rouge des mammifères de France métropolitaine. La Pipistrelle commune est pour sa part en « *préoccupation mineure* ».

Les espèces de Chiroptères à enjeux

Aucun enjeu particulier n'est à mettre en évidence pour les espèces utilisant le site lors de leur phase de transit. En effet, le projet n'est pas en mesure de porter atteinte à des individus de ces espèces. Néanmoins, une altération de leur territoire de transit pourrait avoir une incidence sur les Chiroptères.

Les habitats d'espèces des Chiroptères

Le ruisseau au nord de l'aire d'étude constitue l'axe de transit privilégié par les Chiroptères. Des dispersions secondaires depuis ce ruisseau sont alors possibles vers les terrains du projet ou les coteaux secs au nord. Ainsi, **le ruisseau au nord de l'aire d'étude constitue un habitat d'espèces à enjeux « moyens » pour les Chiroptères.**

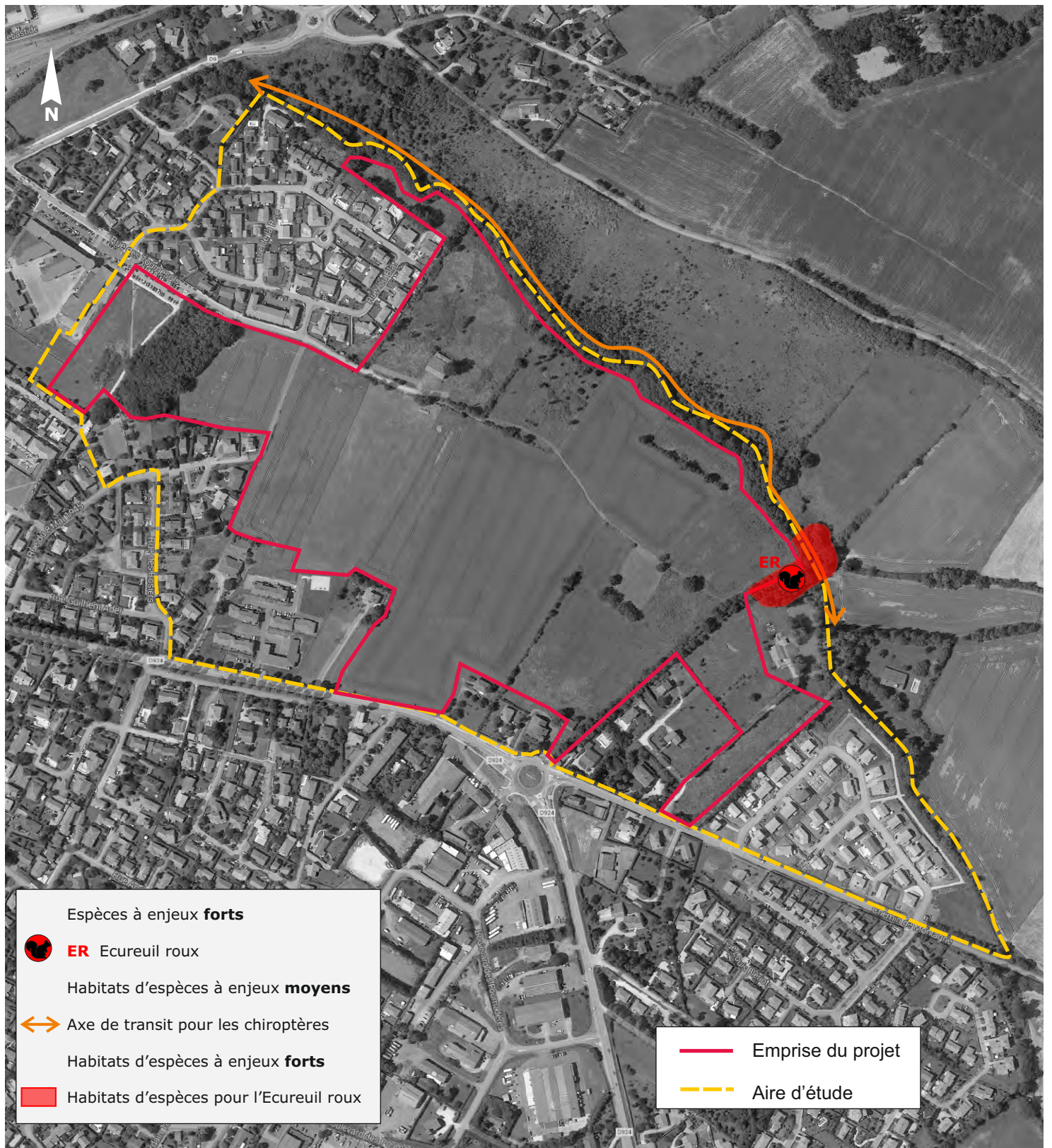
Synthèse des enjeux

Les principaux enjeux chiroptérologiques concernent la présence d'un axe de transit au nord de l'aire d'étude. Il s'agit du ruisseau et de sa ripisylve qui sont utilisés par les Chiroptères pour se disperser.

Espèces/Habitats d'espèces	Protection nationale / Directive Habitats - Faune-Flore	Liste rouge nationale	Enjeux nationaux et régionaux	Enjeux locaux
HABITATS D'ESPECES				
Ruisseau au nord de l'aire d'étude (axe de transit privilégié par les Chiroptères)			Moyens	Moyens

- Seules deux espèces de Chiroptères ont été recensées dans l'aire d'étude.
- Elles utilisent le ruisseau au nord de l'aire d'étude pendant leur phase de transit, leurs enjeux sont donc faibles.
- Le ruisseau et sa ripisylve présentent quant à eux un grand intérêt pour la dispersion des espèces de ce taxon : leurs enjeux sont déterminés comme « moyens ».

Localisation des espèces et des habitats d'espèces de mammifères à enjeux



Source du fond de plan : Google map (janvier 2015)

0 260 m

3.3.3.3.6. Les Reptiles et Amphibiens

Résultats des inventaires

Quatre espèces de reptiles ont été inventoriées au cours des inventaires naturalistes de 2014. Il s'agit de la Couleuvre à collier, la Couleuvre verte-et-jaune, le Lézard des murailles et le Lézard vert occidental.

Le large réseau de haies qui occupe l'aire d'étude est propice à leur observation.

L'étude des Amphibiens a permis d'inventorier seulement une espèce : la Grenouille verte. Il s'agit d'une espèce très commune qui ne possède pas de réels enjeux.

Évaluation des enjeux

Espèces de reptiles et amphibiens à enjeux

Ces quatre espèces de reptiles sont concernées par l'article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007 et par l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore. Il s'agit des quatre reptiles les plus communs au niveau régional et il n'est pas rare de les observer au profit des haies exposées à un fort ensoleillement.

Le Lézard des murailles est très abondant dans l'aire d'étude et de nombreux individus ont été observés au niveau de chaque haie du site.

Le Lézard vert occidental est quant à lui plus localisé et a été observé dans une haie au nord de l'aire d'étude aux abords du ruisseau.

Plusieurs individus de Couleuvre verte et jaune ont été recensés au niveau des friches composant l'aire d'étude.

La Couleuvre à collier a été observée dans une haie en bordure est de l'aire d'étude.

Étant donné qu'il s'agit d'espèces à forte occurrence régionale, les enjeux les concernant sont évalués comme « faibles à moyens ».

Les enjeux concernant la Grenouille verte sont caractérisés comme « faibles ».



Les reptiles inventoriés dans l'aire d'étude, avec de gauche à droite la Couleuvre à collier, la Couleuvre verte-et-jaune, le Lézard des murailles et le Lézard vert occidental⁷.

⁷ Les clichés des reptiles ne sont pas issus de l'aire d'étude

Habitats d'espèces de l'herpétofaune

Les **haies**, la **ripisylve** du ruisseau et les **lisières boisées** sont propices au développement de l'herpétofaune. Il s'agit d'habitats d'espèces d'intérêt local pour les reptiles et les amphibiens. **Ainsi, les enjeux de ces habitats sont évalués comme « faibles à moyens ».**

Synthèse des enjeux

Bien que ces espèces soient protégées, elles sont très communes en Midi-Pyrénées et ne possèdent pas de réels enjeux de conservation dans le Gers. Ainsi, les enjeux sont caractérisés comme « **faibles à moyens** ». Le même niveau d'enjeu a été associé aux habitats de ces espèces identifiés dans l'aire d'étude.

Espèces / Habitats d'espèces	Protection nationale / Directive Habitats	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Enjeux nationaux et régionaux	Enjeux dans l'aire d'étude
ESPÈCES					
Couleuvre à collier	à Art 2 / Annexe IV	LC	LC	Faibles à moyens	Faibles à moyens
Couleuvre verte et jaune	verte Art 2 / Annexe IV	LC	LC	Faibles à moyens	Faibles à moyens
Lézard des murailles	des Art 2 / Annexe IV	LC	LC	Faibles à moyens	Faibles à moyens
Lézard occidental	vert Art 2 / Annexe IV	LC	NT	Faibles à moyens	Faibles à moyens
HABITATS D'ESPÈCES					
Haies, ripisylve et lisières boisées (habitats d'espèces pour l'herpétofaune)				Faibles à moyens	Faibles à moyens

LC= préoccupation mineure / NT= quasi-menacé

- ➔ La Couleuvre à collier, la Couleuvre verte et jaune, le Lézard des murailles et le Lézard vert occidental ont été observés dans l'aire d'étude. Malgré leur forte occurrence régionale, les enjeux de conservation de ces espèces et de leurs habitats dans l'aire d'étude sont évalués comme « faibles à moyens » en raison de leur protection nationale.
- ➔ Pour la Grenouille verte les enjeux sont caractérisés comme faibles.

Localisation des espèces et habitats d'espèces de reptiles et amphibiens à enjeux



— Emprise du projet
 - - - Aire d'étude

Espèces à enjeux faibles à moyens

LM Lézard des murailles
LV Lézard vert occidental
CVJ Couleuvre verte et jaune
CC Couleuvre à collier

Habitats d'espèces à enjeux faibles à moyens

Habitat d'espèces pour l'herpétofaune

Source du fond de plan : Google map (janvier 2015)

0 220 m

3.3.3.3.7. Les insectes

Résultats des inventaires

L'expertise écologique a permis de recenser 86 espèces d'insectes dont 38 Lépidoptères Rhopalocères, 10 Lépidoptères Hétérocères, 9 Odonates, 19 Orthoptères, 4 Hémiptères, 4 Coléoptères, 2 Mantoptères et 1 Névroptère.

La richesse spécifique d'insectes dans l'aire d'étude est donc importante ce qui témoigne d'une bonne attractivité pour la biodiversité.

En effet, le ruisseau et le coteau plus xérique au nord sont très attractifs pour de nombreuses espèces d'insectes. Ainsi, la mosaïque d'habitat sur et aux abords immédiats de l'aire d'étude rassemble une grande diversité d'insectes.

Évaluation des enjeux

Parmi les 86 espèces d'insectes inventoriées, **aucune espèce n'est soumise à une protection nationale.**

Mis à part le **Calopteryx hémorroïdal**, la **Decticelle des friches** et l'**Ocellé de la canche**, toutes les espèces d'insectes recensées sont communes régionalement. En effet, ces trois insectes sont inscrits comme « déterminants ZNIEFF en Midi-Pyrénées ». Bien que ce statut ne soit pas réglementaire, il apporte une tendance quant à l'occurrence de l'espèce au niveau régional.

Les espèces d'insectes à enjeux

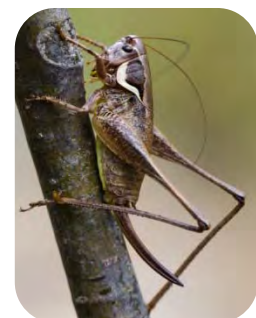
Le **Caloptéryx hémorroïdal** fréquente les ruisseaux limpides et est en réelle expansion. Son indice de rareté en Midi-Pyrénées est évalué comme « *commun* » (source : web'obs) Il convient tout de même de porter une attention particulière à cette espèce bio-indicatrice des ruisseaux de bonne qualité.

Les enjeux de cette espèce dans l'aire d'étude sont donc caractérisés comme « faibles à moyens ».



Calopteryx hémorroïdal au Nord de l'aire d'étude (SOE)

La **Decticelle des friches** est une sauterelle fréquentant principalement les milieux secs avec une strate arbustive. En Midi-Pyrénées, elle est considérée comme « *peu commune* », ce qui justifie son statut de déterminante ZNIEFF (source : Web'obs). Dans l'aire d'étude un individu a été recensé au sein des coteaux secs au nord des parcelles du projet. **Ses enjeux locaux sont donc établis comme « faibles à moyens ».**



Decticelle des friches (SOE)

L'**Ocellé de la canche** est également une espèce plutôt liée aux milieux thermophiles. Ce papillon n'est actuellement pas cité du département du Gers et est considéré comme « *assez rare* » en Midi-Pyrénées (source : Web'obs). Or, plusieurs individus ont été recensés au niveau des coteaux au nord des parcelles du projet. Dans ce cadre, ses **enjeux locaux ont été définis comme « moyens »**.



Ocellé de la canche (SOE)

Habitats d'espèces d'insectes à enjeux

L'expertise entomologique a permis de mettre en évidence la sensibilité du ruisseau et des coteaux secs au nord des parcelles du projet. Ces habitats sont colonisés par trois espèces d'insectes déterminants ZNIEFF. Ainsi, la **ripisylve du ruisseau** présente des enjeux « **faibles à moyens** » et les **coteaux secs** au nord des enjeux « **moyens** » d'un point de vue entomologique.

Synthèse des enjeux

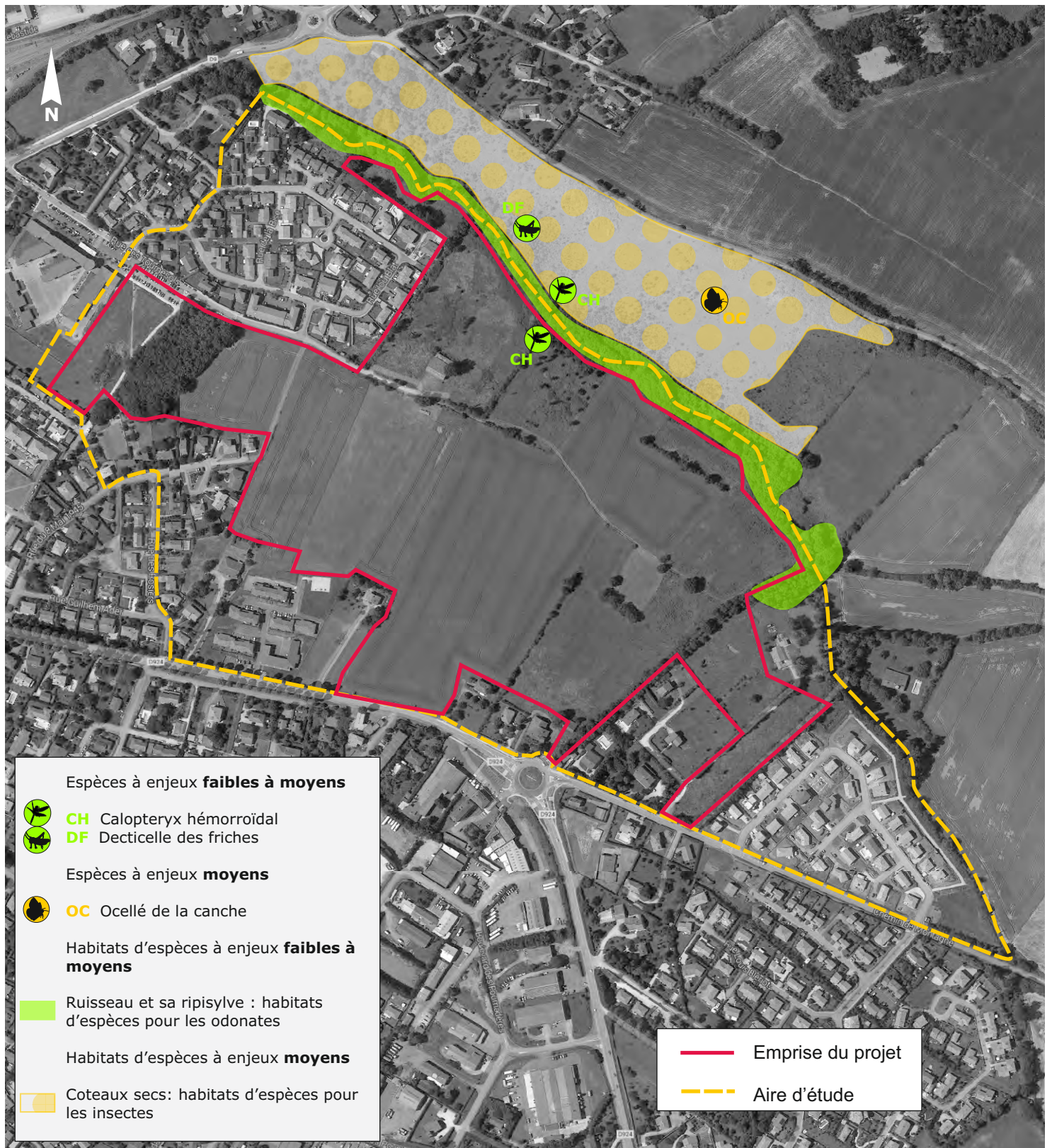
Les principaux enjeux entomologiques concernent la présence de trois espèces déterminantes ZNIEFF dans ou à proximité immédiate de l'aire d'étude : le Caloptéryx hémorroïdal et la Decticelle des friches qui présentent des enjeux « faibles à moyens » et l'Ocellé de la canche qui possède des enjeux « moyens ». Leurs habitats respectifs ont des enjeux « faibles à moyens » et « moyens ».

Espèces / Habitats d'espèces	Protection nationale / Directive Habitats	Liste rouge UICN	Espèce déterminante dans l'aire d'étude	Enjeux nationaux et régionaux	Enjeux dans l'aire d'étude
ESPÈCES					
Calopteryx hémorroïdal	➤ -/-	LC	Oui	Faibles à moyens	Faibles à moyens
Decticelle des friches	➤ -/-	LC	Oui	Moyens	Faibles à moyens
Ocellé de la canche	➤ -/-	LC	Oui	Moyens à forts	Moyens
HABITATS D'ESPÈCES					
Ruisseau et sa ripisylve (habitats d'espèces pour les odonates)				Faibles à moyens	Faibles à moyens
Coteaux secs au nord (habitats d'espèces pour les insectes)				Moyens à forts	Moyens

LC= préoccupation mineure

- ➔ Les seuls véritables enjeux entomologiques sont liés à l'attractivité des coteaux secs et du ruisseau pour les insectes.
- ➔ Trois espèces déterminantes ZNIEFF y ont été repérées, ce qui induit des enjeux importants pour ces habitats d'espèces d'insectes.

Localisation des espèces et des habitats d'espèces d'insectes à enjeux



Source du fond de plan : Google map (janvier 2015)

0 260 m

3.3.4. Fonctionnement écologique

Le fonctionnement écologique d'un site consiste à étudier l'organisation de l'espace (la mosaïque des éléments du territoire et la façon dont tous ces éléments sont reliés entre eux), en sachant que la complexité, la diversité, la connectivité et finalement l'hétérogénéité du territoire conditionnent la biodiversité.

L'étude du fonctionnement écologique du site passe par une analyse à une échelle assez large afin de repérer les potentiels flux d'espèces d'un réservoir à un autre puis à une aire d'étude plus resserrée.

Le grand corridor écologique local le plus important est la forêt domaniale de Bouconne qui se localise à environ 6 km à l'est du site. D'autres milieux sont particulièrement favorables à la présence d'une biodiversité telle que la rivière « la Save » et sa ripisylve, située à environ 1,5 km à l'ouest. Les interconnexions entre ces deux milieux sont faibles car elles sont séparées par l'urbanisation de L'Isle-Jourdain et la RN 124 (barrières écologiques). Le faible maillage de végétation existant entre ces deux sites limite les déplacements de la faune.

Le projet de ZAC est enclavé entre deux routes départementales (RD 9 et RD 924) et une urbanisation développée. Les corridors existants sont donc interrompus, ce qui entraîne une mauvaise circulation des populations animales. La faune ne peut se déplacer que vers le nord et l'est, par les parcelles agricoles, les bosquets, les haies, etc., pour rejoindre éventuellement la forêt domaniale de Bouconne (ZNIEFF). Le chemin creux qui limite le site au sud-est pourrait constituer un bon corridor écologique (double haie très épaisse), mais son interruption au niveau de la VC n°1 et du nouveau rond-point diminue fortement son rôle de connexion entre les milieux naturels locaux.

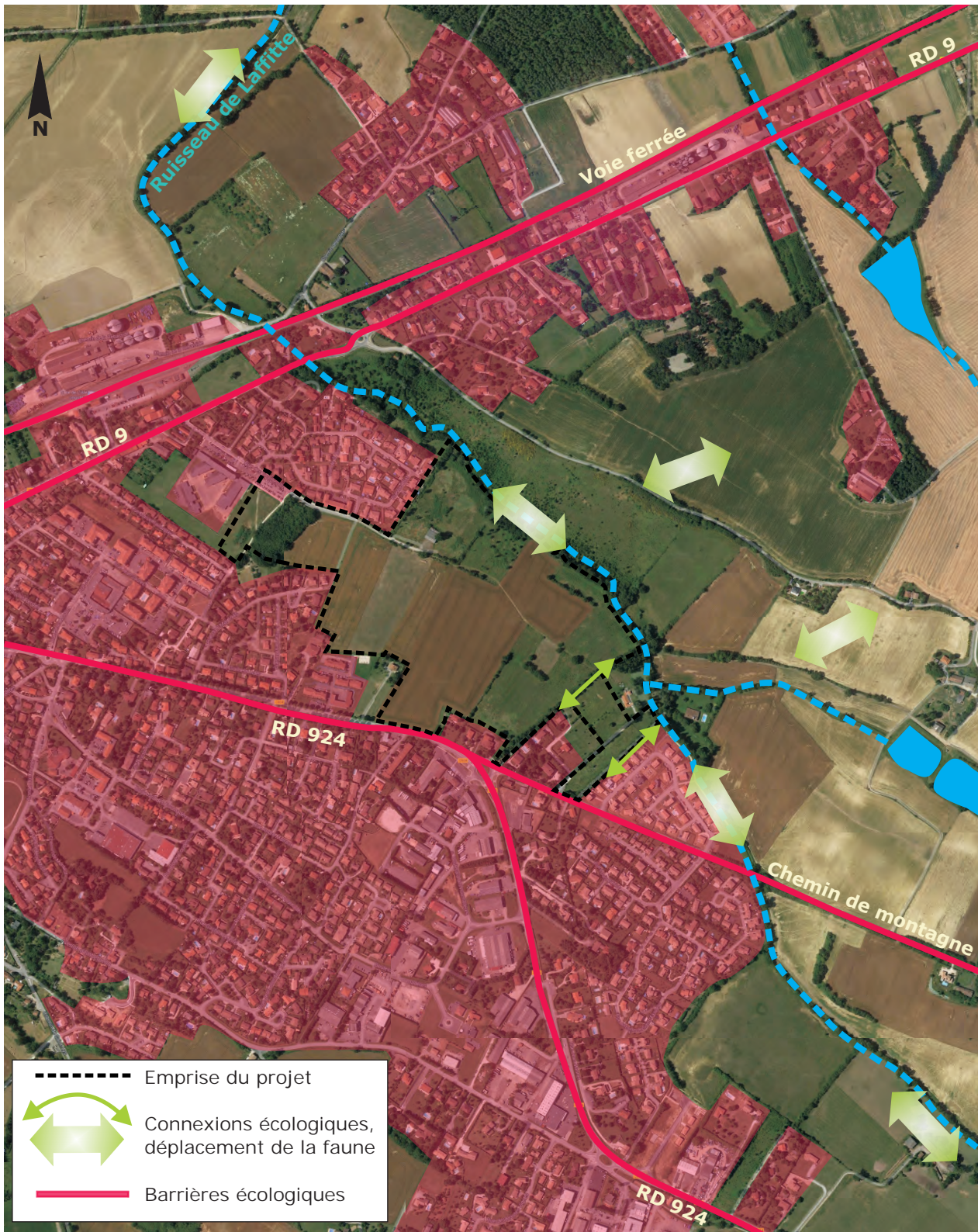
La ripisylve du ruisseau de Laffitte constitue un bon corridor écologique même si, en aval, la RD 9 représente une barrière au déplacement de la faune. Au droit de la ZAC, cette ripisylve est un lieu de refuge propice, en particulier, au cycle biologique de l'avifaune et de petits mammifères.

Le renouvellement de la faune et de la flore du secteur est donc relativement limité.

La mosaïque de milieux (succession de friches, prairies, cultures, quelques haies et bosquets) permet toutefois à certaines espèces animales, dont les oiseaux, les mammifères et les insectes, de trouver, au niveau local, des zones diversifiées adaptées à leur cycle biologique.

→ Le fonctionnement écologique de la zone d'étude reste limité : l'équilibre des populations locales reste donc précaire.

Fonctionnement écologique



Source du fond de plan : Googlemap (janvier 2015)

0 450 m

3.3.5. Zones humides

L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement.

Ici, plusieurs habitats de végétations identifiés sont des habitats caractéristiques de zones humides inscrits à l'annexe 2.2 de cet arrêté : l'étang, les lisières humides à grandes herbes, les ourlets des cours d'eau à Grande Prêle et la frênaie rivulaire. Ces habitats humides se situent le long du ruisseau de Laffitte.

En plus de ces habitats de zones humides identifiés, 21 espèces inventoriées dans ces zones ou à proximité sont issues de la liste des espèces des zones humides de l'annexe 2.1 de ce même arrêté.

La cartographie suivante délimite les zones humides identifiées sur le site d'étude :



Délimitation des zones humides du site d'étude

➔ Les différentes campagnes de terrains ont permis à partir des habitats de végétations et de la flore, d'identifier et de cartographier les zones humides de l'aire d'étude : elles se situent en bordure du ruisseau de Laffitte sur une épaisseur pouvant atteindre 40 m par secteur.

3.3.6. Conclusion

Les campagnes de terrain menées dans l'aire d'étude ont permis de déceler **la présence d'un habitat d'intérêt communautaire dans l'aire d'étude dit prioritaire** : la Frênaie rivulaire (91E0*):

- L'état de conservation et l'occurrence des Frênaies rivulaires au niveau local (déterminants ZNIEFF en Midi-Pyrénées) permettent de conclure à des enjeux « **forts** » sur le site d'étude.

Certaines prairies de fauche mésophiles en bon état de conservation et/ou renfermant une espèce inscrite à la liste déterminante ZNIEFF, le Salsifis du Midi (*Tragopogon porrifolius subsp. porrifolius*) présentent des enjeux « **faibles à moyens** ».

Les principaux enjeux floristiques sont liés à la présence d'espèces inscrites à la liste des espèces déterminantes ZNIEFF et d'une espèce inscrite à la liste rouge de la flore menacée de France:

- L'Ail de Naples est localisé au sud à l'entrée d'une haie, le Salsifis du Midi se trouve dans une prairie de fauche mésophile au centre de l'aire d'étude et le Laiteron des Champs n'a pas été revu. Les enjeux pour ces espèces sont « **moyens** ».

Les principaux enjeux faunistiques sont liés à la présence **d'espèces d'intérêt patrimonial** sur les terrains du projet :

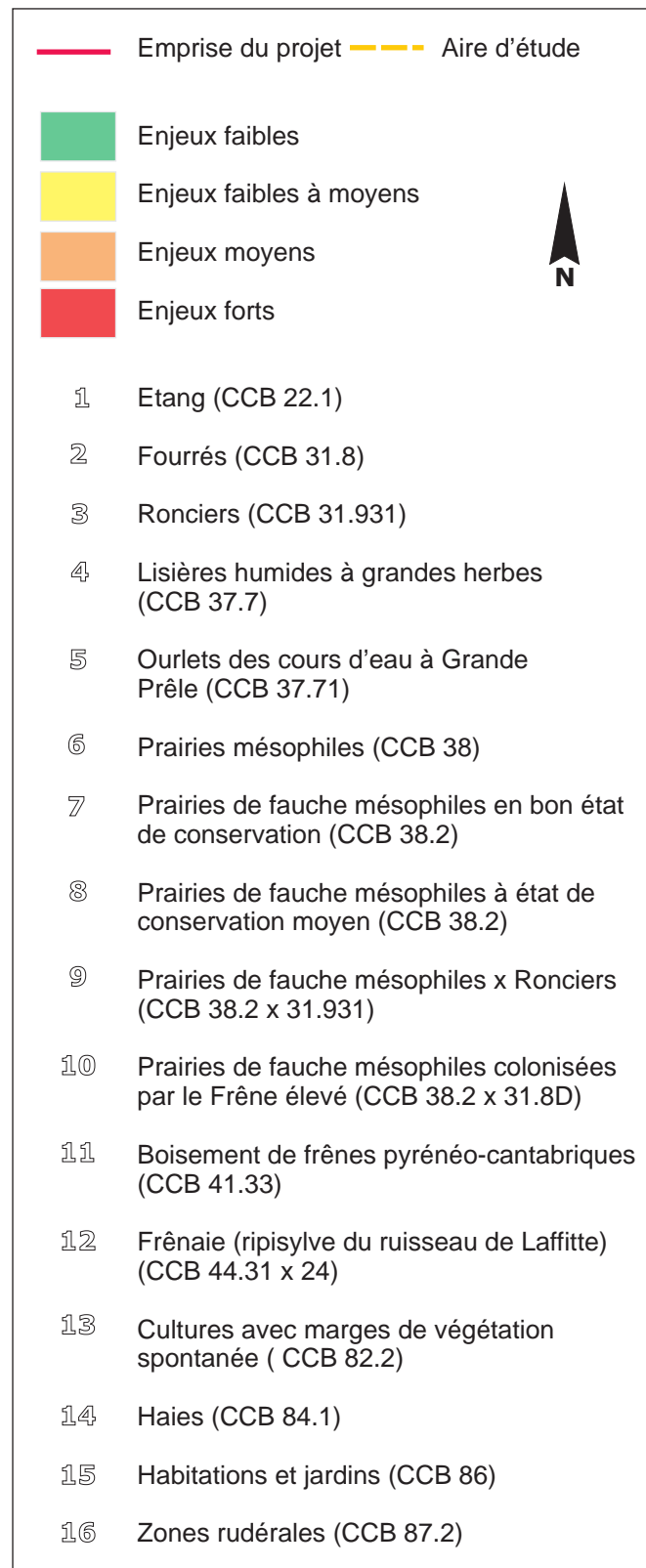
- la présence de quatre oiseaux d'intérêt patrimonial, le Cisticole des joncs, l'Hirondelle rustique et le Moineau friquet qui présentent des enjeux « faibles à moyens » et le Gobemouche noir qui a des enjeux « **moyens** » ;
- la colonisation d'un bosquet dans la partie nord-est du site par l'Écureuil roux (enjeux « **forts** ») ;
- la présence de quatre espèces de reptiles qui possèdent des enjeux locaux « **faibles à moyens** » : la Couleuvre à collier, la Couleuvre verte et jaune, le Lézard des murailles et le Lézard vert occidental ;
- le recensement de trois insectes déterminants ZNIEFF en Midi-Pyrénées : le Caloptéryx hémorroïdal et la Decticelle des friches qui ont des enjeux « **faibles à moyens** » et l'Ocellé de la canche qui présente des enjeux « **moyens** ».

La carte des enjeux ci-après présente les zones les plus sensibles d'un point de vue de la biodiversité.

Elle compile aussi bien les enjeux liés aux habitats de végétation que les habitats d'espèces. Ainsi, afin de favoriser les continuités écologiques locales et de préserver certains oiseaux et reptiles, les **haies du site sont évaluées en enjeux moyens. La ripisylve, de par son intérêt avifaunistique et floristique, ainsi qu'une partie du bosquet au nord-est (colonisé par l'Écureuil roux) sont caractérisés par de forts enjeux. De même, les coteaux secs au nord présentent des enjeux « moyens ».**

Ainsi, afin de maintenir cette biodiversité locale des mesures de remédiation devront être prises. Elles permettront de supprimer, réduire, minimiser ou compenser les potentielles incidences du projet vis-à-vis des espèces à enjeux.

Enjeux écologiques



Source du fond de plan : Google map (janvier 2015)

3.4. Paysage

3.4.1. Contexte général - Analyse paysagère du site et éléments fondateurs du paysage

3.4.1.1. Contexte général

Le projet se localise dans la grande région des Coteaux de Gascogne, en lisière de l'urbanisation de L'Isle-Jourdain.

Le paysage contraste dans ce secteur entre la verdure de la ripisylve du ruisseau de Laffitte, les haies bocagères relictuelles, les grands champs cultivés et les zones artificialisées appartenant à la ville de L'Isle-Jourdain. Aucune transition n'existe entre l'urbanisation croissante de cette commune et le paysage agricole encore préservé.

Les grandes entités paysagères marquantes de ce territoire sont donc :

- les coteaux molassiques caractéristiques du paysage gascon,
- la vallée de la Save,
- l'urbanisation de L'Isle-Jourdain.

3.4.1.2. Les entités paysagères du Gers

Le département du Gers se décompose en 7 entités paysagères, présentées dans la carte ci-dessous.



Entités et sous entités paysagères du Gers

Les terrains du projet se situent dans l'entité dénommée « *Savès Toulousain* » plus précisément au sein de la sous-entité « *Val de Save* ».

Les paysages « *Savès Toulousain* » se caractérisent par une affluence de vallons arrondis, très étirés, largement cultivés, mais également aujourd'hui urbanisés.

→ Le site se localise à la lisière entre urbanisation et paysage agricole.

3.4.2. Analyse paysagère locale

L'espace s'organise autour des axes de circulation principaux (RD 924 et RD 9) et selon les pentes parfois très prononcées des coteaux molassiques.

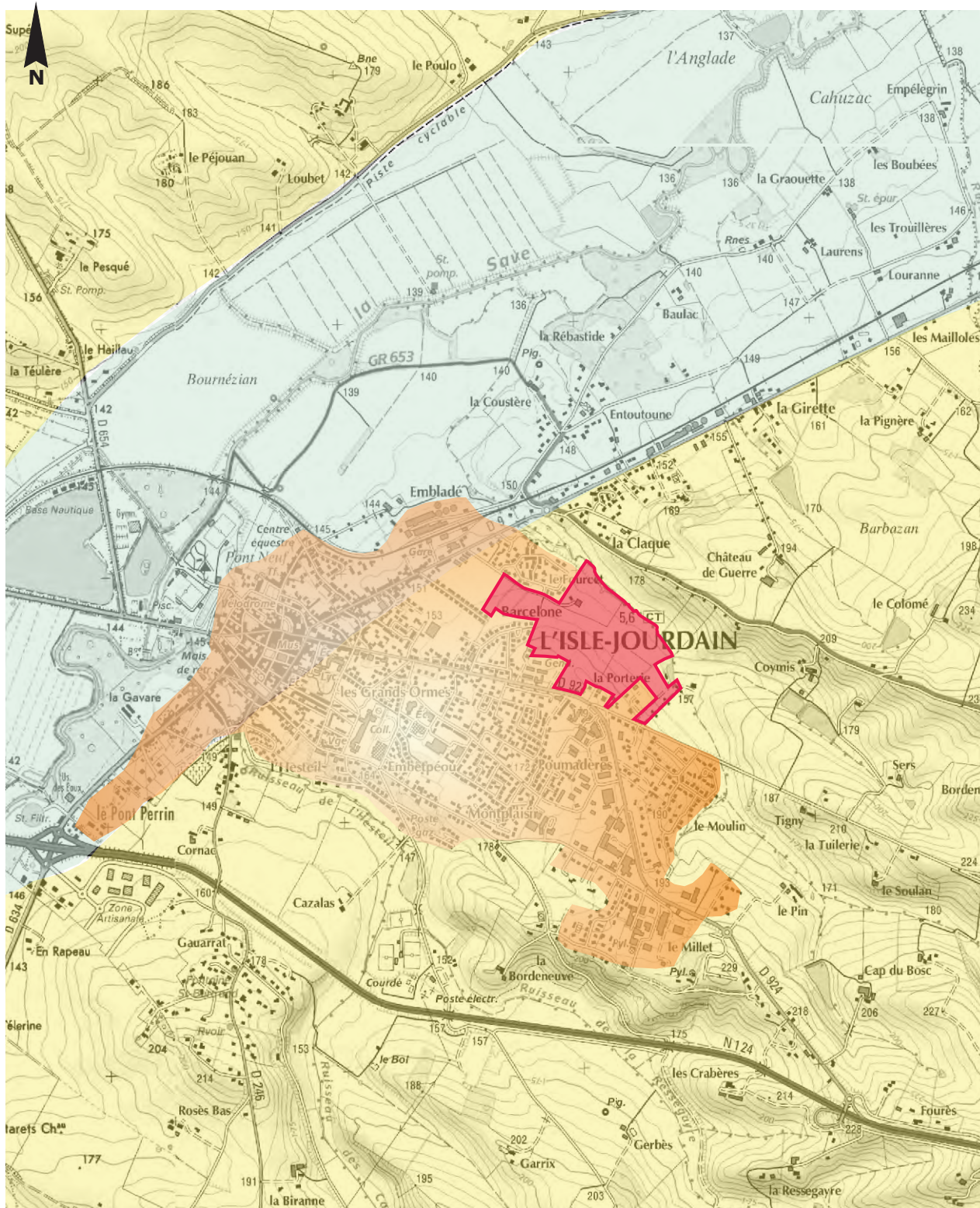
Le bourg de L'Isle-Jourdain s'est essentiellement développé en rive droite de la Save en gagnant peu à peu sur le coteau voisin, situé entre le ruisseau de l'Hesteil au Sud et celui de Laffitte au Nord. La route de Toulouse (RD 924) axe principal partageant le bourg, avec une direction Est-Ouest, occupe la ligne de crête entre ces deux ruisseaux.

La commune de L'Isle-Jourdain est pleinement inscrite dans l'orbite toulousaine avec notamment une urbanisation croissante.

La vallée de la Save est ici une large plaine bordée de collines qui descendent mollement de coteaux plus ou moins gondolés et élevés. Elle draine un terroir aux sols épais et féconds, où la campagne apparaît quasi totalement cultivée, et irrigue la plupart des villages juchés sur les collines environnantes. Par endroits on retrouve quelques bosquets, des prairies ou des ripisylves.

- Une ambiance artificielle ressort de ce paysage s'inscrivant dans le prolongement de l'agglomération toulousaine.
- Cette vallée de la Save est soumise à des pressions anthropiques (urbanisation) ou agricoles.

Unités paysagères



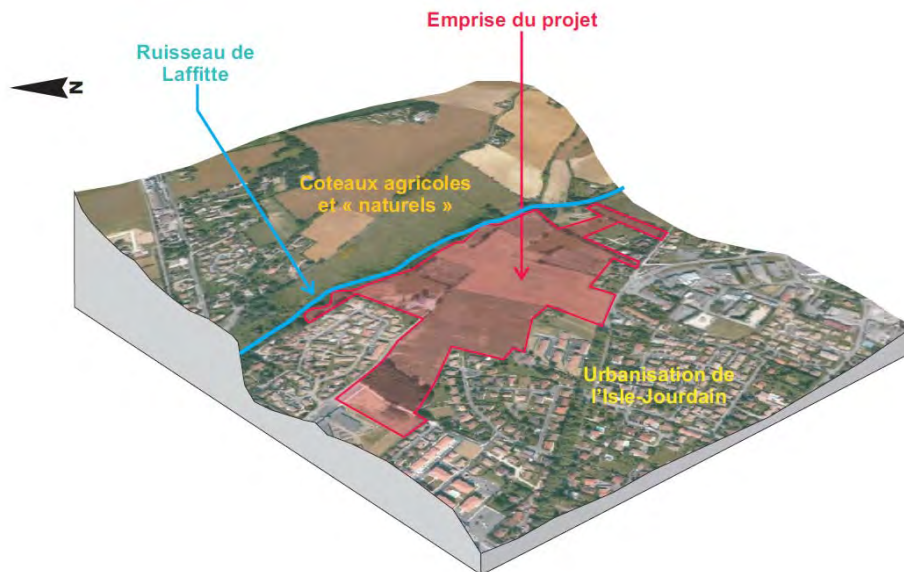
- Emprise du projet
- Ensemble des coteaux molassiques
- Vallée de la Save

- Urbanisation dense de l'Isle-Jourdain

3.4.3. Les éléments fondateurs du paysage local

La structure de ce paysage s'organise sous l'effet de plusieurs éléments fondateurs : le relief, l'hydrologie, l'occupation du sol et son anthropisation.

En effet, la vallée de Laffitte fait apparaître un paysage vallonné avec d'un côté des coteaux agricoles et calcaires et de l'autre des parcelles agricoles et la zone urbaine de L'Isle-Jourdain.



Source : Géoportail

Le relief et l'hydrologie

L'agencement de la vallée de Laffitte s'effectue en fonction de 3 grands ensembles :

- Le fond de la vallée présente une topographie plane comprise entre 150 et 160 m d'altitude et une largeur de 100 à 200 m. Le ruisseau de Laffitte est bordé de part et d'autre, par une ripisylve de 15 à 30 m de large. Le reste du fond de la vallée est constitué de prairies et de cultures.
- Les coteaux de la rive droite exposés au Sud, sont occupés principalement par des parcelles agricoles et quelques haies et bosquets. Ils atteignent une altitude de plus de 200 m sur certains secteurs.
- Les coteaux de la rive gauche sont exposés au Nord, avec une occupation du sol partagé entre des parcelles agricoles (prairies et cultures) et une urbanisation récente en pleine expansion. La pente est moins accentuée que sur les coteaux de la rive droite et ils atteignent une altitude maximum de 180 m s'atténuant en direction du centre-ville à l'Ouest.

→ Ces entités géomorphologiques participent à l'élaboration d'une trame architecturale paysagère orientée en suivant le sens d'écoulement du ruisseau de Laffitte, représentées par les coteaux de part et d'autre de la rivière.

L'urbanisation

Malgré une démographie croissante, la commune de L'Isle-Jourdain a su garder dans le centre du bourg des bâtis anciens identitaires du patrimoine gascon (notamment les maisons en brique rouge).

Le tissu urbain plus récent est constitué par des zones pavillonnaires ou des lotissements, qui participent à l'étalement urbain de la commune. Leur répartition s'effectue principalement vers l'Est de L'Isle-Jourdain.

Dans le secteur du projet, en ce qui concerne l'habitat, seules prédominent des habitations au caractère très récent (formes modernes, crépis clairs,...), implantées de manière dense. Plusieurs lotissements récents bordent les terrains du projet.



Lotissement de Barcellone en périphérie du projet (photo SOE)

→ L'attractivité de la commune entraîne une expansion des habitations récentes dans sa partie Est.

L'occupation du sol

L'occupation du sol se partage entre cultures (céréales, prairies) et urbanisation : la place que détenaient les « milieux naturels » et particulièrement la végétation (haies, bois,...) s'amenuise.

Les grandes cultures céréalières et d'oléoprotéagineux constituent l'essentiel de l'orientation des exploitations agricoles local : ce choix d'activité participe significativement à la perception paysagère locale.

Ce mode de culture associé au remembrement agricole a joué un rôle déterminant dans l'aménagement du territoire, depuis le début des années 1960. Les petites parcelles ont été absorbées par de plus grandes parcelles, plus faciles à irriguer par l'utilisation et l'installation de matériel adéquat.

De nombreuses infrastructures destinées à cet usage se retrouvent dans ce secteur, ainsi que les exploitations agricoles qui font partie du paysage local.

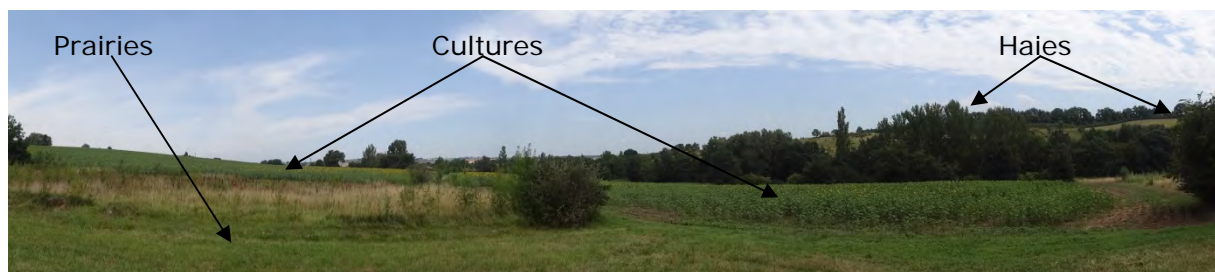
Cependant, la surface des terres agricoles est soumise à une pression importante de l'urbanisation, les zones de lotissement ne cessant de se développer.

Comme vu précédemment, l'urbanisation récente s'étend vers l'Est de la commune et notamment sur la rive gauche de la vallée de Laffitte.

Les boisements et haies avec l'expansion urbaine et l'agrandissement des parcelles agricoles se réduisent. Les seuls boisements naturels restants sont la ripisylve bordant le ruisseau de Laffitte et le petit boisement localisé à l'Ouest des terrains. Les haies et bosquets vont se trouver de manière fragmentée le long des voies routières et des pourtours des grandes parcelles agricoles.

Les terrains du projet de ZAC sont occupés principalement pour des usages agricoles (cultures et prairies). Les surfaces en culture se situent principalement en haut de versant et du côté Ouest. Le fond de vallon est principalement occupé par des terrains toujours en herbe et des friches.

Sur ces parcelles, on retrouve comme dans le paysage local des haies et bosquets de manière morcelée.



Occupation du sol des terrains du projet (photo SOE)

- ➔ Les parcelles agricoles constituent un élément important et monotone dans l'architecture paysagère locale.
- ➔ La trame arborée est ordonnée par des courbes provenant des boisements alluviaux et des quelques haies et bosquets fragmentés dans le paysage.

Les infrastructures de transports

Deux principaux axes de communication sont présents dans le paysage local :

- la RD 924, située en bordure Sud des terrains du projet ;
- la D 9, située à 200 m à l'Ouest.

Depuis la RD 924 les vues sont difficiles, à part pour quelques limites de parcelles en bordure de voie et depuis la RD 9 aucune visibilité n'est possible.

En plus de ces deux axes principaux structurant le paysage local, le chemin rural n°21, également chemin de randonnée GR 653, traverse la ligne de crête des coteaux de la rive droite.

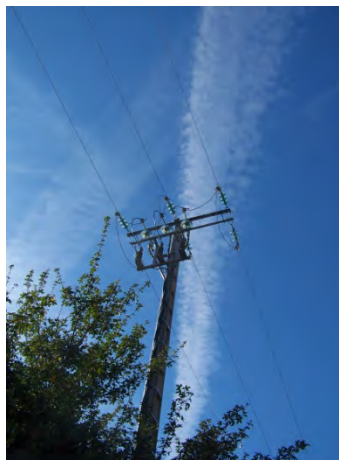
Les infrastructures de transport d'énergie

Une ligne Moyenne Tension traverse le site à l'Ouest, depuis le transformateur des lotissements de Barcellona et Dorbes jusqu'au ruisseau de Laffitte et longe le lotissement de Loubat (qui possède son propre transformateur en bord du chemin de la Porterie).

À noter l'existence d'un transformateur pour l'alimentation du hangar de la parcelle n° BD 59, inclus dans le projet.

Les réseaux électriques sont enterrés sous la route de Toulouse, le Chemin de la Porterie et du Chemin de Montagne.

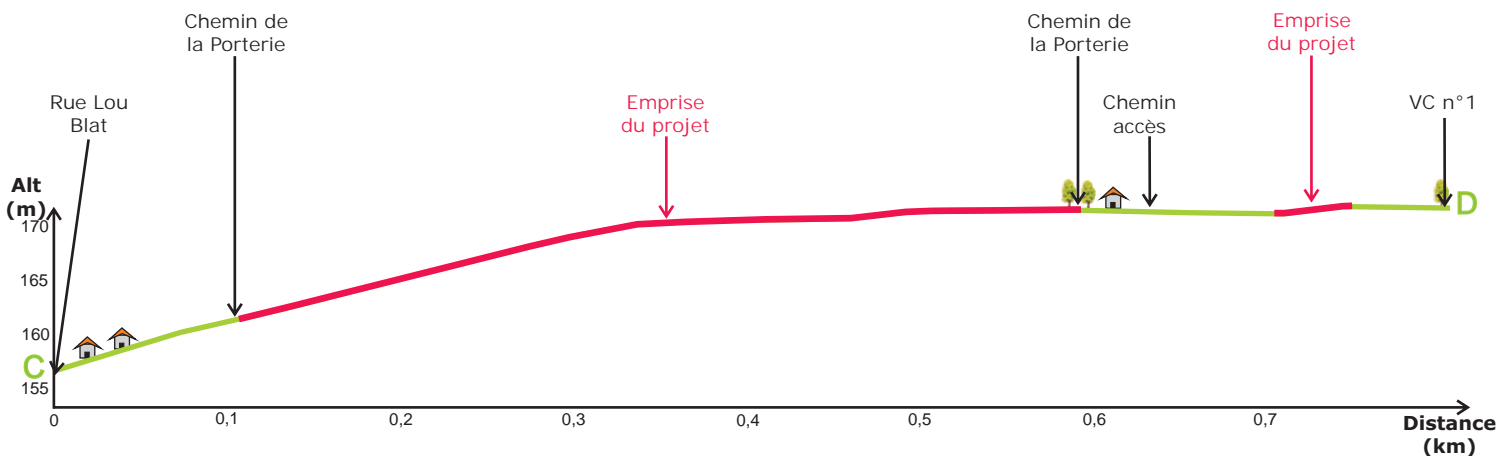
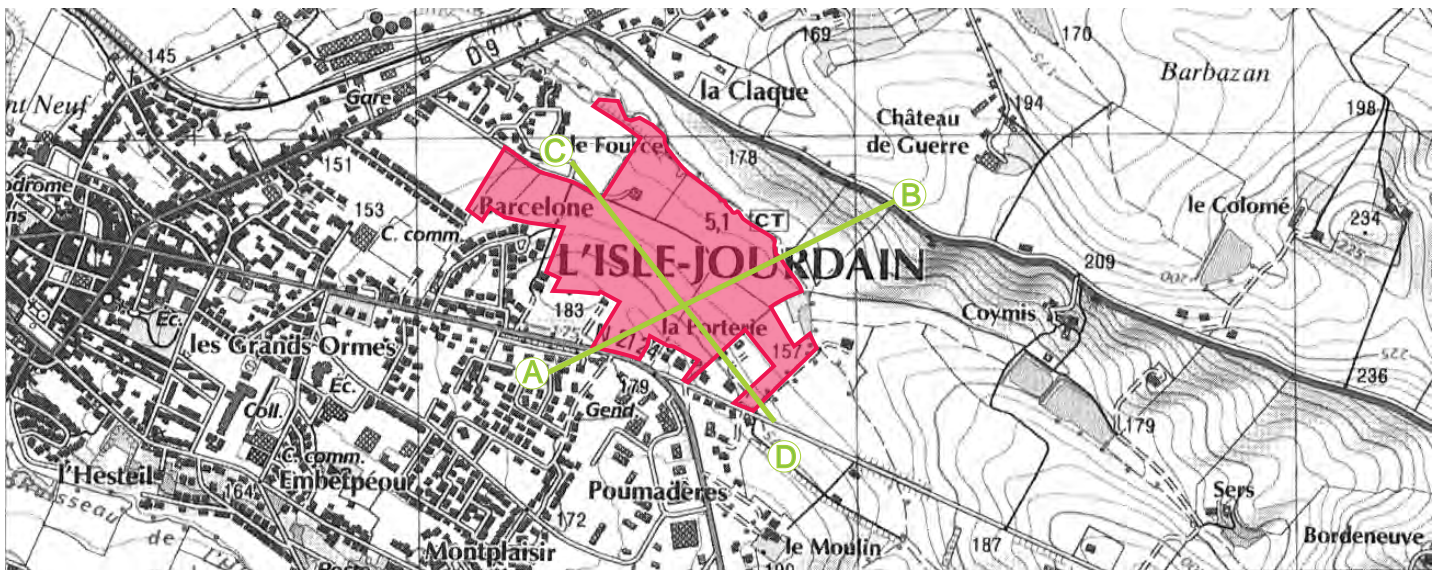
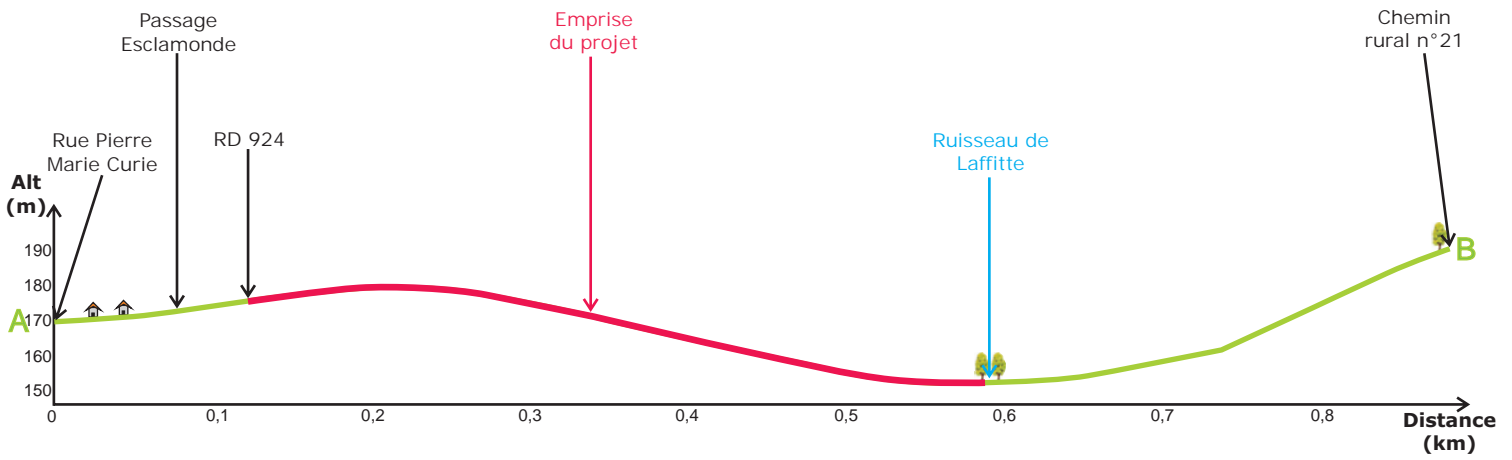
L'alimentation électrique de la parcelle n° BE 10 se fait par une ligne basse tension qui passe en limite de propriété entre le projet et la Gendarmerie.



Ligne Moyenne Tension (photo SOE)

- Les infrastructures marquent le paysage par des lignes droites dominantes qui forment de longs couloirs.
- Les pylônes constituent des points d'appel visibles sur d'importantes distances.

Profils



3.4.4. Perceptions visuelles des terrains du projet

- Perceptions rapprochées depuis les habitations voisines

La position des terrains orientés vers le Nord, à l'opposé de l'ensemble du bourg de L'Isle-Jourdain, limite globalement les perceptions visuelles sur le site. Seules les habitations proches situées sur la ligne de crête, sur laquelle passe la RD 924, et les nouveaux lotissements en contrebas du versant, en bordure du ruisseau de Laffitte, ont des vues directes sur les terrains du projet.

Le petit bois de Frênes présent entre le groupe scolaire et les abords Ouest du site constitue un écran végétal non négligeable, malgré sa faible superficie.

Depuis l'Est, les perceptions sur le site sont quasi impossibles du fait de la présence du chemin n°1 dit « des Sers » qui possède une double haie très dense et des maisons avoisinantes avec des jardins arborés.

Les habitants du nouveau lotissement de « La Prairie de Laffitte » ne perçoivent pas les terrains du projet (sauf éventuellement dans la partie Sud-Est).

- Perceptions éloignées

Les perceptions éloignées sur le site sont impossibles depuis le Sud du fait de sa position sur un versant très prononcé exposé vers le Nord, à l'opposé de cette perception.

Les coteaux environnants permettent d'avoir des vues très éloignées sur le site, mais celui-ci est assez peu repérable du fait de son caractère agricole identique aux terrains avoisinants.

- Perceptions depuis la voirie locale

Depuis la RD 924, les vues sont difficiles, à part pour quelques limites de parcelles qui se rapprochent de cette voie notamment, aux abords de la Gendarmerie.

Depuis la VC n°1, les perceptions sont masquées par les jardins arborés et les haies bordant les habitations en limite Sud-Est du projet, lieu-dit « La Porterie ».

Depuis le chemin de la Porterie menant au site, les abords Ouest du projet sont visibles dès que l'on arrive sur les terrains mêmes, car le boisement de Frênes, limitant le site, permet de créer un écran végétal depuis cette voie.

Depuis le chemin rural n°21, également chemin de randonnée GR 653, les perceptions sont plongeantes sur le site, dissimulées çà et là par quelques haies longeant cette voie.






Perceptions visuelles



Source du fond de plan : Géoportail - Copyright IGN

0 400 m



-  Emprise du projet
-  Perceptions directes ou partielles sur le site
-  Ecrans végétaux
-  Points de vue sur le site depuis le GR653
-  Chambres d'hôtes



3.4.5. Perceptions visuelles depuis les terrains du projet

Depuis les terrains du projet, les vues vers l'extérieur sont différentes selon la position sur le versant :

- En bordure du ruisseau de Laffitte, en bas de pente, les vues sont rapidement masquées par les haies et le haut du coteau, ne permettant de percevoir que les habitations et bâtiments limitrophes aux parcelles du site.



Perception depuis le bas des terrains (photo SOE)

- En haut du versant, les vues s'ouvrent largement vers les coteaux alentours permettant d'avoir des perceptions très lointaines (plusieurs dizaines de kilomètres) essentiellement vers le Nord, l'Est et l'Ouest. Les points de vue vers le Sud sont rapidement masqués par l'urbanisation de L'Isle-Jourdain.



Perception depuis le haut des terrains (photo SOE)

- ➔ Les pentes marquées du site permettent deux types de perception :
- soit « fermées » lorsqu'on se trouve en bas de pente, le long du ruisseau de Laffitte,
 - soit largement « ouvertes » depuis la partie plus haute des terrains du projet.

3.4.6. Sites et paysages

Aucune co-visibilité n'existe entre les terrains du projet et les sites inscrits et classés au titre de la protection du paysage du secteur d'étude.

3.4.7. Diagnostic et enjeux paysagers

Le diagnostic paysager et l'analyse des perceptions visuelles actuelles peuvent être synthétisés comme suit :

- le paysage très vallonné subit une pression anthropique importante, avec un étalement urbain et des activités agricoles intensives ;
- des visibilités fermées au Sud dues à la position du projet sur un versant prononcé exposé au Nord ;
- une perception importante du site depuis les coteaux environnant au Nord ;
- des perceptions visuelles des terrains du projet limitées aux habitations proches situées en bordure de la RD 924, dans les nouveaux lotissements en contrebas du versant au Nord-Ouest et dans le nouveau lotissement de « La Prairie de Laffitte » au Sud-Est.

Les enjeux paysagers sont essentiellement liés aux perceptions visuelles, avec actuellement des milieux agricoles et naturels préservés.

3.5. Contexte économique et humain

3.5.1. Présentation générale

Placée près de l'Ouest toulousain, à proximité des zones de concentration de population et d'activités dans un contexte actuel d'accélération de l'influence de l'aire métropolitaine toulousaine, L'Isle-Jourdain met tout en œuvre pour tirer profit de cet atout.

Ainsi, cette commune, caractéristique des bourgs en voie d'urbanisation rapide avec son territoire attractif, vit une mutation de pays rural en zone périurbaine.

3.5.2. Population et habitat

3.5.2.1. Évolution de la population et du logement

L'Isle-Jourdain est un chef-lieu de canton et appartient à la Communauté de Communes de la Gascogne Toulousaine.

Cette commune s'étend sur 7 048 hectares.

Depuis de nombreuses années, la position géographique de L'Isle-Jourdain lui assure une croissance démographique continue à l'inverse de l'ensemble du département du Gers qui décroît.

Les données démographiques caractéristiques des derniers recensements de l'INSEE sur cette commune sont les suivantes :

	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015
Nombre d'habitants	4 002	4 195	4 358	5 029	5 557	7 336	8 568
Densité de population (hab/km²)	56,8	59,5	61,8	71,4	78,8	104,1	121,6

Source : INSEE

À partir de 1968 et jusqu'en 1982, toutes les communes limitrophes de L'Isle-Jourdain connaissent une expansion marquée, en particulier celles proches de Toulouse. Ce phénomène de périurbanisation rapide se manifeste plus tardivement à L'Isle-Jourdain : entre 1982 et 1990, son taux de croissance démographique quadruple par rapport à celui observé entre 1975 et 1982. Dans la même période, les taux de croissance se réduisent dans les communes voisines, mais demeurent élevés pour celles à proximité de Toulouse.

Ainsi, globalement les communes limitrophes à L'Isle-Jourdain, ainsi que celle-ci, combinent depuis 1982 et jusqu'au dernier recensement de 2015 un solde naturel positif ou nul et un solde migratoire positif, ce qui traduit un certain rajeunissement de la population consécutif à l'arrivée de jeunes ménages qui constituent l'essentiel du flux migratoire. De plus, la hausse rapide de population est en grande partie liée aux arrivées massives de ménages issus de l'agglomération toulousaine.

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2010	2010 à 2015
Variation annuelle moyenne de la population en %	+ 0,7	+ 0,5	+ 1,8	+ 1,1	+ 2,6	+ 3,2
Due au solde naturel en %	- 0,1	- 0,1	+ 0,0	+ 0,2	+ 0,3	+ 0,5
Due au solde apparent des entrées sorties en %	+ 0,7	+ 0,6	+ 1,8	+ 0,9	+ 2,3	+ 2,7
Taux de natalité en ‰	12,9	11,5	11,3	12,8	13,4	14,2
Taux de mortalité en ‰	13,4	12,2	11,7	10,3	10,5	9,2

Source : INSEE

L'évolution démographique de la commune met en évidence les principaux traits suivant :

- un accroissement de la population totale de plus de 54 % (de 5 557 à 8 568 habitants) pendant la dernière période intercensitaire, avec une progression nettement supérieure à celle de la période précédente : 1990-1999 (environ 11 %).
- L'accroissement de population est principalement dû aux migrants, mais aussi, dans une moindre mesure, à l'excédent de naissances par rapport aux décès.

Ainsi, une recomposition démographique est en cours par la diminution de la population locale au profit d'une population rurale.

La croissance de la population et le dynamisme de la commune constatée devraient s'accroître dans les années à venir. En effet, l'influence de l'aire métropolitaine de Toulouse se renforce : la demande de logements et la pression sont fortes. Avec les aménagements routiers, notamment la mise à 2x2 voies progressives de la RD924, reliant Toulouse aux communes rurales du Gers. L'Isle-Jourdain draine de plus en plus de populations attirées par la qualité de vie : elle appartient aujourd'hui à la « grande banlieue » de Toulouse.

Ainsi, les surfaces constructibles importantes ainsi que le nombre et la taille des projets d'urbanisation répondent à la forte demande et accélèrent le processus en cours.

En 20 ans, L'Isle-Jourdain est devenue une ville d'accueil. Ceci a entraîné des modifications de sa morphologie urbaine : développement de zones pavillonnaires, construction de logements collectifs, apparition de nouveaux services et commerces et ouvertures de zones d'activités et de loisirs.

Le marché immobilier présente les caractéristiques de la zone périurbaine de Toulouse : coûts relativement élevés des terrains, des maisons en acquisition et des loyers. Ces prix correspondent à une forte demande de logements dans et autour de L'Isle-Jourdain. Jusqu'à présent, elle était satisfaite, car l'offre augmentait aussi (par construction neuve, rénovation ou libération de fermes). Les motifs d'installation allient le cadre rural, la

présence d'un certain nombre de services, la proximité de l'aéroport de Blagnac notamment.

Le rythme de construction est soutenu à L'Isle-Jourdain. Les communes limitrophes se positionnent en « concurrentes » dans leur tentative de capter aussi de nouvelles installations, mais le bourg de L'Isle-Jourdain a l'avantage de proposer du logement collectif neuf. Quasi inexistante ailleurs, cette forme d'habitat s'est fortement développée dans le bourg et s'accompagne très souvent de surfaces destinées à d'autres activités, en général, commerciales. Elle vient alimenter un marché locatif important. Des opérateurs privés, souvent des particuliers, mais aussi des acteurs économiques locaux, financent ces programmes. De son côté, le nombre de nouvelles constructions individuelles est relativement stable.

L'évolution du nombre de logements par catégorie est le suivant :

	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015
Ensemble	1 430	1 565	1 830	2 098	2 584	3 676	4 108
Résidences principales	1 205	1 342	1 555	1 880	2 243	3 217	3 750
Résidences secondaires et logements occasionnels	47	47	49	99	121	68	81
Logements vacants	178	176	226	119	190	391	276

Source : INSEE

On notera par ailleurs que logiquement l'urbanisation s'est principalement développée vers l'Est dans la continuité de l'étalement urbain, sur les secteurs disponibles.

La commune de L'Isle-Jourdain est en pleine expansion démographique : elle bénéficie de son positionnement dans la zone périurbaine de Toulouse. L'urbanisation s'y développe fortement par la création de logements notamment collectifs.

3.5.2.2. Etablissements recevant du public

« Etablissement Recevant du Public » (ERP) désigne les lieux publics ou privés accueillant des clients ou des utilisateurs autres que les employés. Ceci regroupe les cinémas, théâtres, magasins (quelle que soit la taille), bibliothèques, écoles, universités, hôtels, restaurants, hôpitaux, gares ... et qu'il s'agisse de structures fixes ou provisoires (chapiteau).

Les ERP les plus proches sont :

- le restaurant « Le Dartagnan », magasin « Monsieur Meuble » localisé au Sud du projet de l'autre côté de la route de Toulouse dans sa partie Est ;
- la gendarmerie située en bordure Sud ;
- le groupe scolaire de Lagare-Sud au contact du site à l'Ouest ;
- un supermarché (Super-U) à 600 m à l'Ouest ;
- une épicerie fine (En vert ma Terre) à l'Ouest à 500 m ;
- la Gare à 800 m au Nord-Ouest.

3.5.2.3. Les équipements de la commune

Les équipements scolaires, parascolaires et d'accueil de la petite enfance

La commune de L'Isle-Jourdain dispose des équipements scolaires et parascolaires suivants :

- Enseignement public :
 - Ecole maternelle Jean de la Fontaine,
 - Ecole maternelle Anne Franck,
 - Ecole primaire Lucie Aubrac,
 - Ecole primaire Paul Bert,
 - Ecole primaire René Cassin
 - Collège Louise Michel,
 - Lycée Joseph Saverne,
- Enseignement privé :
 - Ecole Notre Dame le Clos Fleuri,
 - Collège Notre Dame le Clos Fleuri,
- Maison de l'enfance :
 - Crèche collective « Marmousets »,
 - Crèche familiale « Lou Lapinot »,
 - Accueil enfants-parents « Trotтинette »,
 - Halte garderie « La Coccinelle ».

Les équipements sportifs

La commune dispose de nombreux équipements sportifs :

- une base de loisirs (sur un lac) permettant des activités de ski nautique, baignade, pêche...,
- club de voile,
- piscine municipale,
- boulodrome,
- stade de foot (3 terrains, vestiaires, tribunes...),
- gymnase et halle des sports,
- plateau omnisports (athlétisme, basket-ball, hand-ball...),
- stade de rugby (2 terrains, vestiaires, tribunes...),
- salle polyvalente avec salle de judo,
- tennis municipaux (2 terrains extérieurs, 1 couvert),
- vélodrome,
- salle de musculation,
- centres équestres,
- espace freestyle, pour la pratique du skate-board, roller et du bicross
- parcours de golf de 9 trous.

Les équipements sociaux et socio-culturels

La commune de L'Isle-Jourdain dispose également d'un centre médico-psychologique pour enfants et adolescents et d'un centre d'action sociale du Conseil Général.

Elle dispose également d'équipements socio-culturels et de loisirs :

- bibliothèque,
- office du tourisme,
- office intercommunal des Sports,
- maison des jeunes et de la culture,
- Musée Européen d'Art Campanaire,
- la maison Claude Augé,
- cinéma,
- lac de pêche,
- salles des fêtes,
- camping,
- école de musique,
- foyer du 3^{ème} âge,
- halte St-Jacques,
- plusieurs gîtes communaux.

- ➔ L'Isle-Jourdain se situe à proximité des zones de concentration de population et d'activités de Toulouse : sa population et son parc immobilier n'ont pas cessé d'augmenter depuis la fin des années 1960 bénéficiant de son attractivité.
- ➔ Plusieurs ERP se trouvent en contact avec les terrains du projet.
- ➔ La commune est riche en équipements de services à la population et de loisirs.

3.5.3. Activités économiques

3.5.3.1. Données générales

L'Isle-Jourdain est un territoire attractif à proximité de Toulouse, non seulement en termes d'habitat, mais aussi pour les entreprises (accessibilité, forte demande des entreprises pour s'installer sur les axes de communications vers Toulouse) : ceci a permis à la municipalité d'élargir sa politique d'accueil. Sans tradition industrielle dominante, le bourg concentre aujourd'hui un certain nombre de PME et quelques grands établissements.

C'est aussi une demande nouvelle de services, générée par l'afflux des populations nouvelles non rurales, qui vient modifier et dynamiser l'économie traditionnelle d'un pays à dominante agricole.

La vie de L'Isle-Jourdain est de plus en plus dépendante de l'agglomération toulousaine. Son économie est étroitement liée au marché toulousain. La fonction résidentielle devient prédominante, mais moins que dans les communes voisines, car le bourg de L'Isle-Jourdain maintient son autonomie grâce à son dynamisme industriel.

Ainsi, la croissance concomitante de la population totale et des actifs témoigne que la ville n'a pas seulement une vocation résidentielle, mais qu'elle est aussi un pôle d'emploi.

Les principales données de la population active, âgée de 15 à 64 ans, sont les suivantes :

	2015	2010
Ensemble	5 391	4 632
Actifs en % dont :	79,5	78,4
actifs ayant un emploi en %	72,4	71,1
chômeurs en %	7,1	7,3
Inactifs en %	20,5	21,6

Source : INSEE

La commune de L'Isle-Jourdain rencontre une hausse de sa population active entre 2010 et 2015 : la proportion d'actif avec un emploi représente la majorité des actifs. La proportion d'inactifs subit à l'inverse une diminution de ses effectifs.

Le chômage est en régression : il concerne cependant essentiellement les femmes représentant 54,6% du nombre de chômeurs.

Le lieu de travail est situé dans une autre commune de résidence pour 65,2% des actifs de L'Isle-Jourdain en 2015, l'agglomération de Toulouse et son aire urbaine constituant le bassin d'emploi dans la région.

	2015	%	2010	%
Ensemble	3 944	100	3316	100
Travaillent :				
dans la commune de résidence	1 372	34,8	1237	37,3
dans une commune autre que la commune de résidence	2 572	65,2	2079	62,7

Source : INSEE

En 2015, l'activité économique de L'Isle-Jourdain est orientée principalement vers le secteur tertiaire.

La majorité des actifs est représentée par des employés, des professions intermédiaires et des ouvriers. Le commerce, les transports et les services divers constituent près de la moitié des emplois sur la commune.

Les entreprises commerciales, de transports et de services divers (particulièrement l'artisanat) sont les plus nombreuses sur la commune.

3.5.3.2. Les zones de développement économique

5 zones d'activités sont présentes sur l'intercommunalité, dont 3 sur la commune de L'Isle-Jourdain, regroupant plus de 40 entreprises :

- Située sur l'ancienne route de Toulouse, la zone d'activités de Buconis s'étend sur 3 hectares. Une douzaine d'entreprises y sont implantées.
- La Z.A.C du PONT PEYRIN située en bordure de la RD 924, regroupe 31 entreprises dont une majorité à vocation commerciale.
- La Z.A RUDELLE Zone, située aux portes de la Communauté, desservie par l'échangeur Lias-Pujaudran depuis la RN 124 : elle accueille 3 entreprises. La Communauté de communes y dispose de 3 hectares de réserves foncières.

La commune dispose de nombreux commerces et artisans en centre-ville fédérés en une association regroupant 50 enseignes de tout type (restauration, tabac, boucherie, boulangerie, coiffeur, fleuriste, banque, imprimerie, supermarché, épicerie, vêtement, agence de voyage, assurance, garage, bâtiment...).

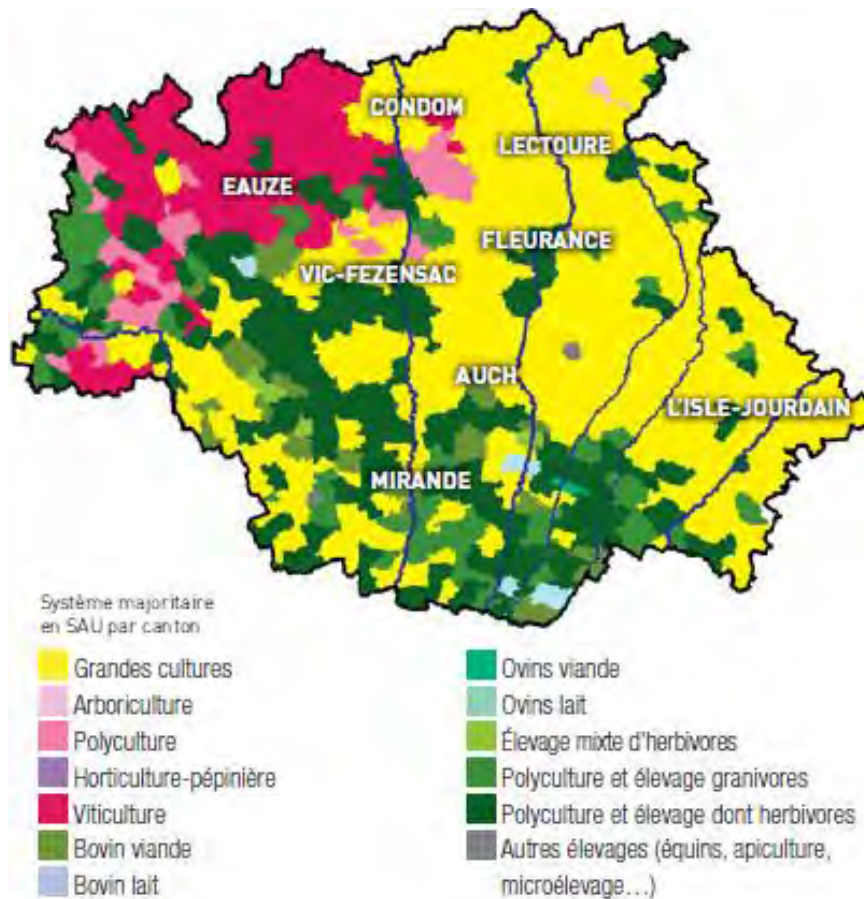
→ L'Isle-Jourdain est une commune en plein développement, qui en plus de sa vocation résidentielle, a su devenir un pôle d'emploi. Elle dispose de tous les équipements et services publics adaptés à une ville de plus de 8 000 habitants.

3.5.4. Activités agricoles

3.5.4.1. Caractéristiques agricoles départementales

L'agriculture représente une surface de 71% du département du Gers et est composée :

- au Nord-Ouest, par de la viticulture et de l'arboriculture,
- au Sud, par une dominance d'élevages ainsi que quelques grandes cultures,
- dans le reste du département, les grandes cultures dominant, avec la moitié des exploitations spécialisées en céréales, oléagineux et protéagineux générant plus d'un tiers du chiffre d'affaires de la branche agricole gersoise.



Orientation agricole des communes en 2010 (Source : Chambre d'agriculture Midi-Pyrénées)

Les activités agricoles pratiquées sur la commune de L'Isle-Jourdain s'orientent principalement vers la culture de céréales et d'oléoprotéagineux.

3.5.4.2. Les données statistiques agricoles

Les chiffres-clés du dernier recensement agricole (2010 - source : Agreste), pour la commune de L'Isle-Jourdain, sont les suivants :

	2010	2000	1988
Nombre d'exploitations	100	116	154
Nombre de chef d'exploitation et de co-exploitants	non communiqué	62	non communiqué
Nombre d'actifs familiaux	non communiqué	198	non communiqué
Nombre d'actifs sur les exploitations (équiv. Temps plein)	92	125	200
Cheptel (en unité gros bétail)	754	1176	715
Superficie Agricole Utilisée (ha)	6193	6525	6691
Superficie en cultures permanentes (ha)	3	3	20
Superficie labourables (ha)	6113	6450	6497
Superficie toujours en herbe (ha)	54	66	167

Source : Agreste

Entre 1988 et 2010, le nombre d'exploitations agricoles sur le territoire de L'Isle-Jourdain a baissé de plus de 30 % suivant ainsi la tendance départementale qui est de 40 %.

La surface agricole utilisée a également diminué, comme les superficies en cultures permanentes, en labours et surfaces toujours en herbe. Les chiffres des cheptels peuvent également être soulignés, avec une augmentation entre 1988 et 2000, puis une baisse jusqu'en 2010.

La recherche de gains de productivité au sein des activités agricoles a amené la commune à se spécialiser, en se tournant vers la culture de céréales et oléoprotéagineux et en diminuant le nombre d'actifs travaillant sur les exploitations.

Hormis quelques friches et le bois situé dans un contexte urbain, le reste des terrains concernés par la ZAC sont des terres à vocation agricole (voir chapitre suivant sur l'économie agricole locale).

3.5.4.3. Statuts de qualité et d'origine

La commune de L'Isle-Jourdain fait partie de l'ensemble des communes possédant des produits régionaux réputés. Ces produits bénéficient d'un statut de protection :

- « Indication Géographique protégée » (IGP)⁸
- « Appellation d'Origine Contrôlée » (AOC)⁹
- « Appellation d'Origine Protégée » (AOP)¹⁰.

Statut de protection	Appellation
IGP	Ail blanc de Lomagne
AOC	Ail violet de Cadours
IGP	Canard à foie gras du Sud-Ouest (Chalosse, Gascogne, Gers, Landes, Périgord, Quercy)
IGP	Comté Tolosan Bigorre blanc
IGP	Comté Tolosan Bigorre mousseux de qualité blanc
IGP	Comté Tolosan Bigorre mousseux de qualité rosé
IGP	Comté Tolosan Bigorre primeur ou nouveau blanc
IGP	Comté Tolosan Bigorre primeur ou nouveau rosé
IGP	Comté Tolosan Bigorre primeur ou nouveau rouge
IGP	Comté Tolosan Bigorre rosé
IGP	Comté Tolosan Bigorre rouge
IGP	Comté Tolosan Bigorre surmûri blanc
IGP	Comté Tolosan blanc
IGP	Comté Tolosan Cantal blanc
IGP	Comté Tolosan Cantal mousseux de qualité blanc
IGP	Comté Tolosan Cantal mousseux de qualité rosé

⁸ L'IGP est un signe d'identification et un label européen, attribué aux produits alimentaires spécifiques portant un nom géographique et lié à leur origine géographique. L'IGP permet la protection de ceux-ci dans toute l'Union Européenne.

⁹ L'AOC est un signe d'identification et un label français, de protection d'un produit lié à son origine géographique. L'AOC est le lien entre un terroir et d'un produit conditionné par une zone géographique et des conditions de production spécifiques.

¹⁰ L'AOP est un signe d'identification et un label européen de protection de la dénomination d'un produit dont la production, la transformation et l'élaboration doivent avoir lieu dans une aire géographique déterminée avec un savoir-faire reconnu et constaté.

IGP	Comté Tolosan Cantal primeur ou nouveau blanc
IGP	Comté Tolosan Cantal primeur ou nouveau rosé
IGP	Comté Tolosan Cantal primeur ou nouveau rouge
IGP	Comté Tolosan Cantal rosé
IGP	Comté Tolosan Cantal rouge
IGP	Comté Tolosan Cantal surmûri blanc
IGP	Comté Tolosan Coteaux et Terrasses de Montauban blanc
IGP	Comté Tolosan Coteaux et Terrasses de Montauban mousseux de qualité blanc
IGP	Comté Tolosan Coteaux et Terrasses de Montauban mousseux de qualité rosé
IGP	Comté Tolosan Coteaux et Terrasses de Montauban primeur ou nouveau blanc
IGP	Comté Tolosan Coteaux et Terrasses de Montauban primeur ou nouveau rosé
IGP	Comté Tolosan Coteaux et Terrasses de Montauban primeur ou nouveau rouge
IGP	Comté Tolosan Coteaux et Terrasses de Montauban rosé
IGP	Comté Tolosan Coteaux et Terrasses de Montauban rouge
IGP	Comté Tolosan Coteaux et Terrasses de Montauban surmûri blanc
IGP	Comté Tolosan Haute-Garonne blanc
IGP	Comté Tolosan Haute-Garonne mousseux de qualité blanc
IGP	Comté Tolosan Haute-Garonne mousseux de qualité rosé
IGP	Comté Tolosan Haute-Garonne primeur ou nouveau blanc
IGP	Comté Tolosan Haute-Garonne primeur ou nouveau rosé
IGP	Comté Tolosan Haute-Garonne primeur ou nouveau rouge
IGP	Comté Tolosan Haute-Garonne rosé
IGP	Comté Tolosan Haute-Garonne rouge
IGP	Comté Tolosan Haute-Garonne surmûri blanc
IGP	Comté Tolosan mousseux de qualité blanc
IGP	Comté Tolosan mousseux de qualité rosé
IGP	Comté Tolosan mousseux de qualité rouge
IGP	Comté Tolosan primeur ou nouveau blanc
IGP	Comté Tolosan primeur ou nouveau rosé
IGP	Comté Tolosan primeur ou nouveau rouge
IGP	Comté Tolosan rosé
IGP	Comté Tolosan rouge
IGP	Comté Tolosan surmûri blanc
IGP	Comté Tolosan Pyrénées Atlantiques blanc
IGP	Comté Tolosan Pyrénées Atlantiques mousseux de qualité blanc
IGP	Comté Tolosan Pyrénées Atlantiques mousseux de qualité rosé
IGP	Comté Tolosan Pyrénées Atlantiques primeur ou nouveau blanc
IGP	Comté Tolosan Pyrénées Atlantiques primeur ou nouveau rosé
IGP	Comté Tolosan Pyrénées Atlantiques primeur ou nouveau rouge
IGP	Comté Tolosan Pyrénées Atlantiques rosé
IGP	Comté Tolosan Pyrénées Atlantiques rouge
IGP	Comté Tolosan Pyrénées Atlantiques surmûri blanc
IGP	Comté Tolosan Tarn et Garonne blanc
IGP	Comté Tolosan Tarn et Garonne mousseux de qualité blanc
IGP	Comté Tolosan Tarn et Garonne mousseux de qualité rosé
IGP	Comté Tolosan Tarn et Garonne primeur ou nouveau blanc

IGP	Comté Tolosan Tarn et Garonne primeur ou nouveau rosé
IGP	Comté Tolosan Tarn et Garonne primeur ou nouveau rouge
IGP	Comté Tolosan Tarn et Garonne rosé
IGP	Comté Tolosan Tarn et Garonne rouge
IGP	Comté Tolosan Tarn et Garonne surmûri blanc
IGP	Côtes de Gascogne primeur ou nouveau rouge
IGP	Côtes de Gascogne blanc
IGP	Côtes de Gascogne primeur ou nouveau blanc
IGP	Côtes de Gascogne primeur ou nouveau rosé
IGP	Côtes de Gascogne rosé
IGP	Côtes de Gascogne rouge
IGP	Côtes de Gascogne surmûri blanc
IGP	Gers blanc
IGP	Gers mousseux de qualité blanc
IGP	Gers mousseux de qualité rosé
IGP	Gers mousseux de qualité rouge
IGP	Gers primeur ou nouveau blanc
IGP	Gers primeur ou nouveau rosé
IGP	Gers primeur ou nouveau rouge
IGP	Gers rosé
IGP	Gers rouge
IGP	Gers surmûri blanc
IGP	Gers surmûri rosé
IGP	Gers surmûri rouge
IGP	Jambon de Bayonne
IGP	Porc du Sud-Ouest
IGP	Volailles de Gascogne
IGP	Volailles du Gers

Source : Institut National de l'Origine et de la Qualité

Les cultures occupant le site du projet et ses environs ne sont pas concernées par ce type d'appellation.

3.5.4.4. Economie agricole locale

Dans le cadre de la mise à jour de l'étude d'impact, une étude de compensation collective agricole a été réalisée. Les principaux éléments de cette étude sont repris dans le présent chapitre.

Les parcelles concernées par le projet appartiennent à différents propriétaires.

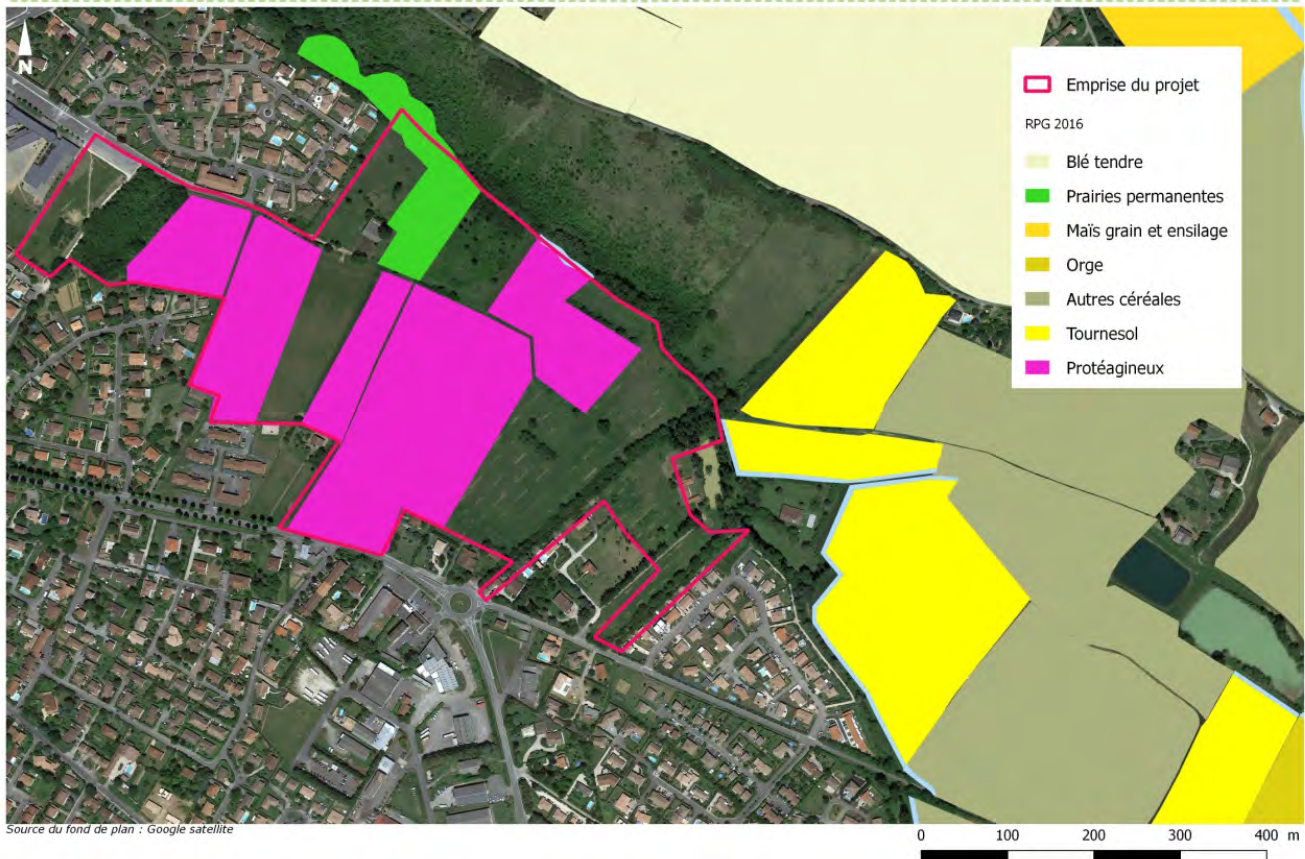
Tous les exploitants agricoles concernés par le projet ont été contactés courant avril 2018, via un questionnaire agricole réalisé par SOE et envoyé par voie postale. Ce questionnaire visait à obtenir des informations relatives à leur exploitation agricole (type d'activité, rendement, présence d'aides, etc...) et des informations relatives à l'utilisation des terrains concernés par le projet.

Ces divers renseignements sont primordiaux pour rédiger l'étude de compensation collective agricole.

Aucun retour de la part des exploitants agricoles n'a été émis. Les informations nécessaires à la bonne rédaction du présent rapport ont donc été très vite limitées.

En 2016, les différents exploitants agricoles ont déclaré via le RPG 2016 le type de culture cultivée sur chaque parcelle. La cartographie ci-après illustre la situation de 2016 :

RPG 2016 aux abords des terrains du projet

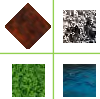


Carte du registre parcellaire graphique : zones de cultures déclarées par les exploitants en 2016

Les parcelles cadastrales numérotées « BE 7, 9, 77, 78, 83 » et « BD 54, 56 » ont été déclarées comme « protéagineux », et les parcelles cadastrales « BD 59, 60 » comme « prairies permanentes ».

Depuis le 12 janvier 2015, le dispositif sur le verdissement de la PAC a été arrêté de façon définitive. Dans ce cadre, le « paiement vert », ou verdissement, a été mis en place. Il s'agit d'un paiement direct aux exploitants agricoles de métropole qui vise à rémunérer des actions spécifiques en faveur de l'environnement et contribue à soutenir leurs revenus. Le montant est proportionnel au montant du paiement de base. Il était en 2015, de l'ordre de 84€/ha en moyenne. En France, le paiement vert représente 30% du total des paiements directs (Source : agriculture.gouv.fr).

Un des trois critères du verdissement vise la protection des prairies permanentes. Est alors considérée « prairie permanente » toute surface dans laquelle l'herbe ou d'autres plantes fourragères herbacées prédominent depuis 5 ans au moins. Les surfaces adaptées au pâturage et relevant de pratiques locales établies dans lesquelles l'herbe et les autres plantes fourragères herbacées ne prédominent pas traditionnellement sont également assimilées. Toute prairie temporaire qui n'a pas été déplacée (même si elle a

**Commune de L'Isle-Jourdain (32) - Etude d'impact**

été entre temps labourée et ré-ensemencée), devient donc prairie permanente à compter de la cinquième année.

Les parcelles concernées par des « prairies permanentes » doivent donc bénéficier du verdissement de la PAC, ce qui impliquerait une indemnisation de l'exploitant agricole possédant les prairies à hauteur d'environ 84 euros pour les 1 ha de projet pour l'année 2016.

- Les activités agricoles dominantes dans le secteur d'étude sont tournées vers la culture de céréales et d'oléoprotéagineux.
- Malgré la perte d'exploitations agricoles ces dernières années, les activités agricoles sont encore bien présentes dans le secteur.
- En 2016, les terrains du projet étaient occupés par des prairies permanentes et des protéagineux.
- L'étude du contexte agricole local s'est avérée limitée au vu du manque de collaboration des exploitants agricoles concernés par le projet de ZAC.

3.5.5. Voisinage

Le projet de ZAC couvre une superficie importante (plus de 22 ha), en continuité avec l'urbanisation existante et un voisinage important.

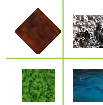
Il s'agit principalement de quartiers récents de type pavillonnaire ou semi collectif R+1 à R+2, de quelques bâtiments de service public (groupe scolaire, gendarmerie...) et de quelques habitations plus anciennes autrefois isolées et, petit à petit, englobées dans les opérations plus récentes.

Un seul bâtiment est directement situé sur les terrains du projet : il s'agit d'un ancien hangar qui était le siège d'une ancienne activité industrielle (centrale à béton).

Etant donné l'importance du voisinage, et de la densité de l'urbanisation environnante, uniquement le voisinage immédiat est listé ci-dessous :

Localisation/lieu-dit	Caractérisation	Distance aux terrains
Lotissement Lou Blat – hameau « Laffitte »	Lotissement pavillonnaire avec 2 bâtiments semi-collectifs	Limitrophes aux terrains du projet au Nord-Ouest
Groupe scolaire de la Gare - Sud	Ecoles élémentaires	En limite du site à l'Ouest
Lotissement rue de Taillandier	24 habitations individuelles	En limite de la future salle multi-activités sportives
Rue Jules Guesde « Barcellona-Est »	Bâtiments d'habitation collectifs	Entre 50 et 220 m à l'Ouest
Lotissement de la rue du 8 mai et de la rue des Rosiers	Une quarantaine d'habitations individuelles	En limite Sud-Ouest
« Barcellona-Est »	1 habitation	En limite Sud-Ouest
« La Porterie-Ouest »	Locaux de la gendarmerie et logements de fonction	En limite Sud
« La Porterie-Ouest »	1 habitation	En limite Sud
« La Porterie-Ouest »	3 habitations	En limite Sud
« La Porterie »	5 habitations	En limite Sud-Est
« Prairie de Laffitte »	38 habitations récentes	En limite Est
« La Porterie-Est »	1 habitation	En limite Nord-Est

→ Les terrains du projet sont au contact direct d'un grand nombre d'habitations pour la plupart issues de l'urbanisation récente de l'Est de la commune.



Localisation du voisinage



Groupe scolaire



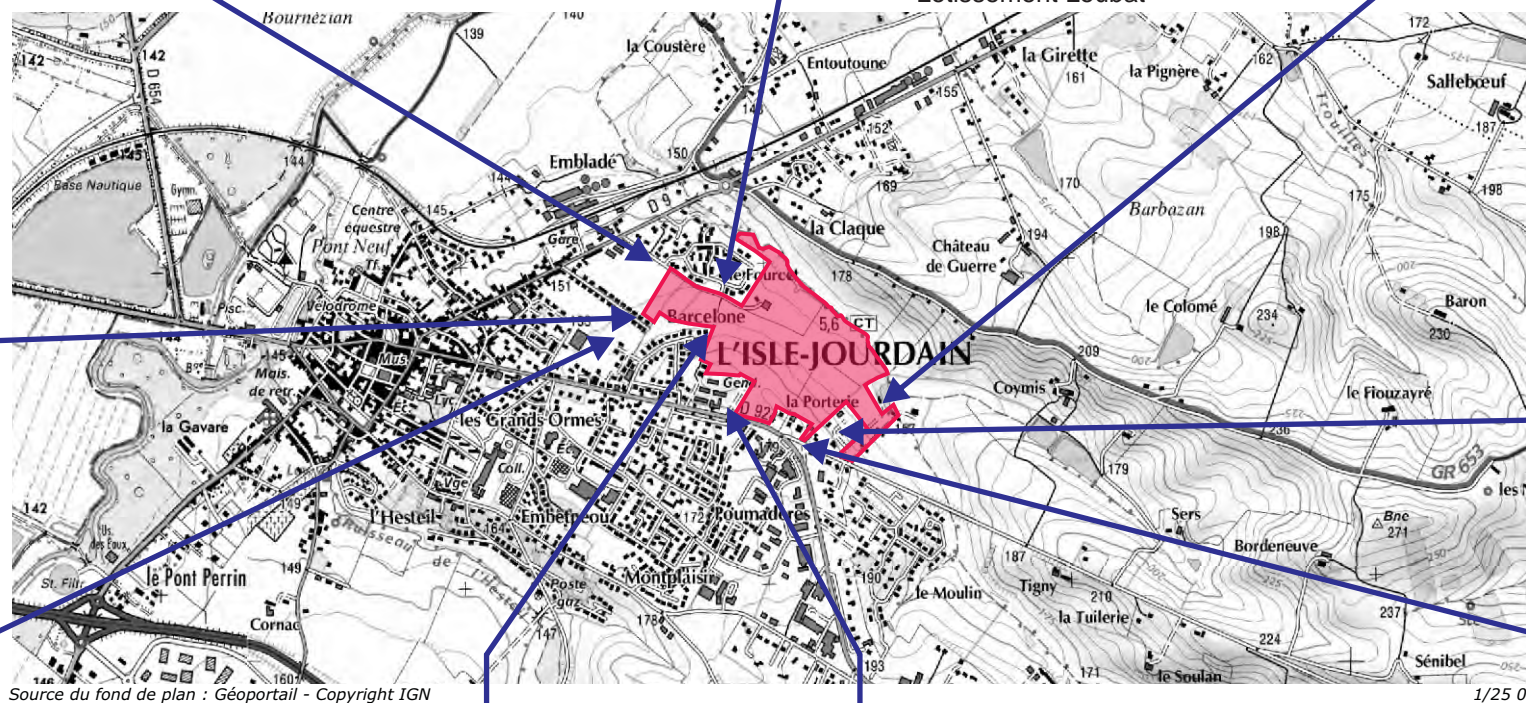
Lotissement Loubat



Habitation La Porterie Nord



Rue Taillandier



Source du fond de plan : Géoportail - Copyright IGN

1/25 000



Habitations La Porterie Sud



Logement collectif



Lotissement de Barcellona



Gendarmerie



Rond point et habitation de La Porterie Ouest

3.5.6. Hébergement, loisirs et activités touristiques

3.5.6.1. Hébergement touristique

La commune de L'Isle-Jourdain dispose d'un grand nombre d'hébergements permettant l'accueil des touristes, tel qu'un camping et plusieurs gîtes communaux sans compter les gîtes et logements privés.

À proximité du site du projet, des chambres d'hôtes sont présentes sur le coteau en face du projet, au Nord, à « Le Fiouzayre » et « Le Pigeonnier de Guerre ». La vision des terrains du projet est masquée par un réseau de haies.

3.5.6.2. Activités touristiques et de loisirs

Le tourisme de L'Isle-Jourdain s'appuie sur son patrimoine historique, sur les installations de loisirs dont elle dispose, sur la nature qui l'environne et sur la culture gasconne.

Le musée Européen d'Art Campanaire présente une importante collection de cloches, sonnailles, grelots, horlogerie, venus des cinq continents et couvrant une période de quatre millénaires.

La commune dispose de nombreuses installations de détente et de loisirs :

- un plan d'eau de 20 ha et sa base de loisirs,
- un club de voile,
- une piscine découverte,
- jeux pour les enfants sur la base de loisirs,
- aire de pique-nique,
- parcours santé,
- golf « Las Martines » (9 trous),
- mini-golf à proximité de la base de loisirs,
- pêche sur la rivière Save (2^e catégorie) et sur les lacs de L'Isle-Jourdain,
- centre équestre et poney club « au rond de Guerre »,
- cinéma.

3.5.6.3. Chemins de randonnée

La nature environnante, notamment les coteaux de Gascogne, présente un grand attrait pour les promeneurs, vététistes et cavaliers. L'office du tourisme a mis en place plusieurs parcours de randonnée dont :

- « Le Sentier des Pigeonniers » : découverte de 3 pigeonniers sur un parcours de 10 km maximum.
- Le chemin de Saint Jacques de Compostelle : la voie d'Arles sur le GR 653 appelée « Via Tolosa » ou la voie du Sud.
- « Paroles de Save », le long de la rivière de la Save.
- De nombreux sentiers de petites randonnées aménagés dans toute la Vallée de la Save.

Le GR 653 surplombe le site sur la crête du versant opposé au projet, au Nord. Il a sur certains secteurs une vue directe sur le site du projet (*Cf. carte des perceptions visuelles*).

→ Le tourisme occupe une place importante dans les activités et équipements de la commune de L'Isle-Jourdain.

3.5.7. Réseau routier et déplacements

3.5.7.1. Les réseaux routiers – Accès au site et déplacements

L'accès au site s'effectue actuellement depuis la RD 9 (avenue de Verdun), au niveau d'un feu tricolore, qui mène au chemin de la Porterie. On pénètre alors, par la partie Ouest des terrains du projet, par l'intermédiaire de ce chemin.

Chemin rural de la Porterie

Actuellement, les terrains du projet sont desservis et parcourus par le chemin rural de la Porterie d'Ouest en Est.



Chemin de la Porterie (photo SOE)

À son extrémité Ouest, ce chemin est la voie de desserte principale du groupe scolaire et des lotissements : il se présente sous la forme d'une voie, en enrobé, de 6 m de large, avec de chaque côté des trottoirs en béton de plus d'un mètre de large.

Ce chemin est viabilisé jusqu'à l'extrémité du lotissement de Loubat, et en enrobé jusqu'au hangar de l'ancienne centrale à béton situé sur les terrains du projet. Ensuite, le cheminement se poursuit sous la forme d'un chemin de terre de 3 m de large, de temps en temps souligné par une haie ou un talus.

Il rejoint le chemin rural n° 24.

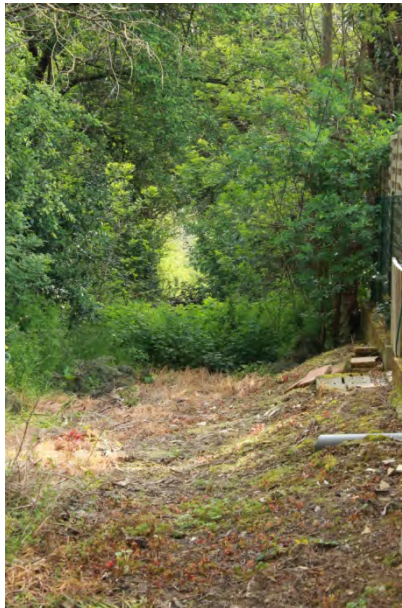
Chemin rural n°24

Il est dénommé également chemin « dit des Sers » : ce chemin délimite une partie du site dans son secteur Sud-Est.

Il se présente sous la forme d'un chemin creux, faisant autant office de cheminement que de fossé. Large de 3 m environ, il se situe en dénivellation de 1 m à 1,80 m par rapport au chemin avoisinant. Les talus à forte pente sont boisés et recouverts de lierre.

Actuellement à l'abandon, ce chemin est gagné par une végétation luxuriante sur toute sa largeur, profitant ainsi de l'humidité due à la collecte des eaux pluviales. Il est entouré par une double haie épaisse, uniquement interrompue au niveau de la jonction avec la branche Ouest-Est.

Il rejoint au Nord le ruisseau de la Laffitte qu'il traverse par un ouvrage équipé d'une buse de diamètre 1 000 mm.



Chemin rural n°24 (photo SOE)

Route de Toulouse (RD 924)

Le projet est bordé au Sud par la RD 924, dénommée dans la traversée de L'Isle-Jourdain, « avenue de Toulouse ».

Il s'agit d'un des axes structurants de la ville, la traversant entièrement et reliant la commune à Toulouse.

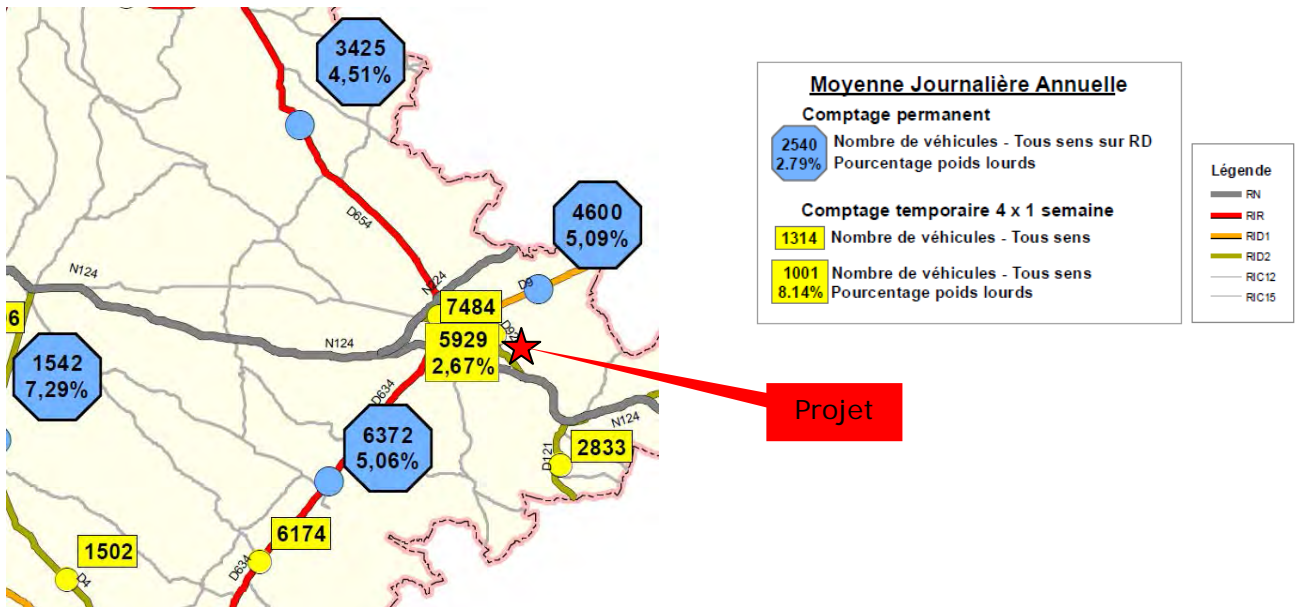
Elle se présente sous la forme d'une chaussée de 7,50 m avec une signalisation de bord de chaussée, des bas-côtés enherbés d'environ 1 m et une rangée de platanes de part et d'autre de la chaussée au niveau de la Gendarmerie en direction du centre ville.

Au niveau de l'embranchement avec le chemin rural n°24 et la VC n°1, cette voie a fait l'objet d'un nouvel aménagement. Outre la sécurisation du carrefour avec la VC n°1, le nouveau rond-point créé présage du futur tracé de contournement Ouest de L'Isle-Jourdain qui fait l'objet au PLU d'emplacements réservés et qui constituera un accès pour la ZAC.

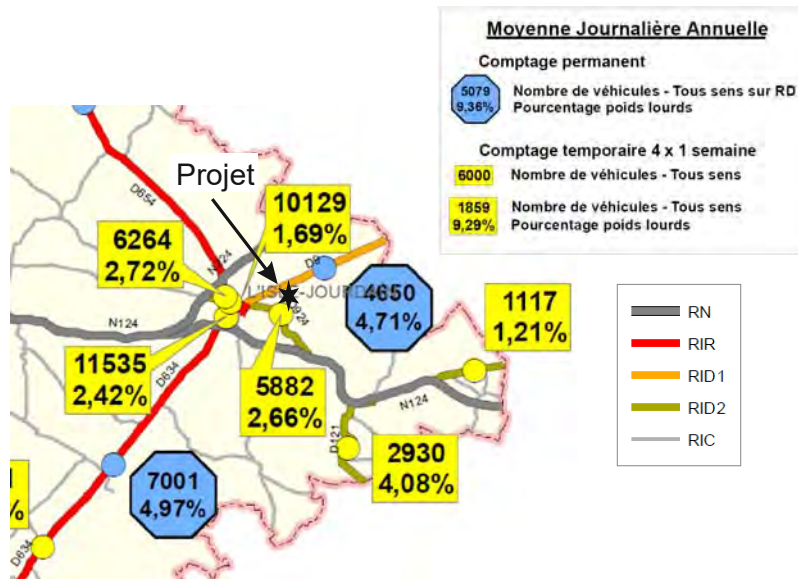


Route de Toulouse (photo SOE)

Les comptages routiers effectués par le Département du Gers (DGA Investissements et Territoires) en 2014 et 2017 donnent les résultats suivants (source : Le site du Département du Gers) :



Trafic routier en 2014 dans le secteur du projet (source : Département du Gers)



Trafic routier en 2017 dans le secteur du projet (source : Département du Gers)

A hauteur du projet, le trafic sur la RD924 est estimé à 5 929 véhicules/jour (comptages de 2014).

En 2017, ce trafic est sensiblement équivalent et est estimé à 5 882 véhicules/jour.

Chemin de Montagne

Cette voie se situe dans le prolongement Est de la route de Toulouse au niveau du nouveau rond-point. Elle longe les terrains de l'extrémité Est du projet.



Chemin de Montagne à l'Est du projet (photo SOE)

Elle se présente sous la forme d'une chaussée de 6 m de large possédant un marquage central bordé, au Nord, d'une piste cyclable séparée de la chaussée par un trottoir et, au Sud, d'une bande enherbée de 2 m (sauf à l'Ouest près du rond-point) puis d'un trottoir piétonnier.

La voie possède plusieurs ralentisseurs de type « dos d'âne » limitant la vitesse à 30 km/h.

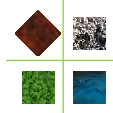
3.5.7.2. Voie de chemin de fer

Le secteur Nord-Ouest de L'Isle-Jourdain est traversé par la voie ferrée effectuant la liaison entre Toulouse et Auch.

Cet axe ferroviaire passe à environ 600 m au Nord-Ouest du projet.

La commune dispose d'une gare au Nord-Ouest distante d'environ 800 m aux terrains de la future ZAC.

→ Le projet de ZAC et notamment sa voirie interne devra se raccorder à la voirie existante (rond-point de la RD 924, chemin de la Porterie à Ouest), intégrer les projets déjà planifiés (contournement Ouest) et s'inspirer des cheminements actuels (chemin de la Porterie).



Réseaux routiers et voies d'accès au site



1



2



3



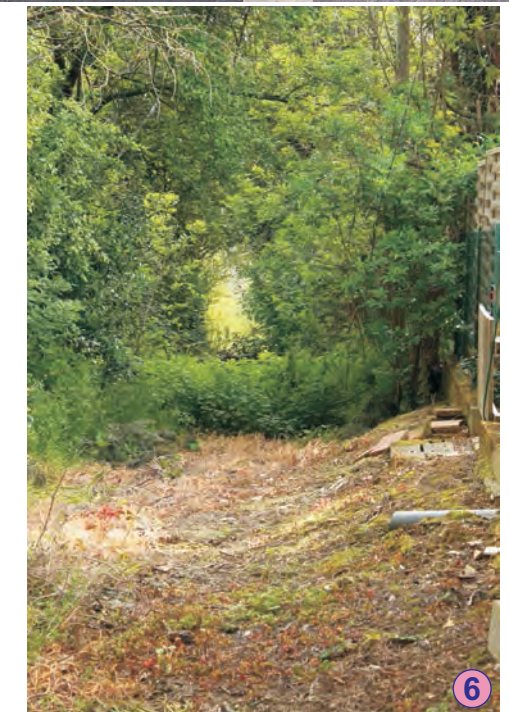
Emprise du projet



4



5



6

3.5.8. Patrimoine culturel et archéologique

3.5.8.1. Patrimoine

La vieille ville a conservé le charme d'une cité médiévale.

Les monuments inscrits ou classés à l'inventaire des Monuments Historiques sont :

- **La Maison Claude Augé du XX^{ème} siècle** : décor intérieur (vitrail, mosaïque papier peint) classé monument historique par arrêté du 2 octobre 1992

Demeure de Claude Augé, directeur de la maison Larousse de 1885 à 1920. La façade adopte un style pseudo classique avec baies géminées, loggia soulignée d'un balcon à balustres. Le décor de la façade est fait de moulures aux encadrements des baies, agrafes, figures d'enfants, consoles à décor végétal, chapiteaux ornés d'artichauts, chainages d'angles, cartouches. L'une des deux portes donne accès à la cour intérieure. À l'intérieur, un escalier secondaire à rampe de bois et balustres de fer dessert les appartements. À une seule volée au départ, il devient à deux volées latérales distinctes à partir du premier palier. La cour intérieure est ceinturée, à l'étage, d'un balcon protégé par une verrière. Les pièces principales d'apparat et la cage principale d'escalier sont ornées de vitraux aux motifs végétaux avec oiseaux. L'éclairage du grand escalier se fait par une verrière zénithale hexagonale. Au sol, mosaïques début de siècle. Papiers peints de style Art Nouveau. Dans le salon, cheminé de style Troubadour.

- **La Halle du XIX^{ème}**, inscrite à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques par arrêté du 1^{er} août 1975

La halle s'élève à l'emplacement de l'ancien couvent des Tertiaires. Elle présente un plan rectangulaire. Les piles extérieures sont liées par une série d'arcs. À l'intérieur, les colonnes portent directement la charpente. Des pilastres montent à chaque pilier jusque sous la toiture.

- **L'église collégiale Saint-Martin** et sa tour fin XVIII^{ème}-début XIX^{ème}, classée Monument Historique par arrêté du 26 novembre 1979

Collégiale construite vers 1785 par l'architecte Raymond, élève de Soufflot, dans un style très classique, à la demande du curé André Bacon, appuyé par l'archevêque de Toulouse. Plan en croix latine avec un chœur important. Construction en briques. La voûte en berceau rappelle l'influence de l'art italien. Le clocher constituait le donjon de l'ancien château féodal. Il est accosté d'une tourelle d'escalier ronde. À l'intérieur, la voûte est peinte en 1869 par Engalière. En 1890, les murs sont couverts de fresques par Terral. Les vitraux ont été réalisés par Gesta.

→ Le projet se situe à l'écart du périmètre de protection de rayon de 500 m de ces monuments historiques. Il n'existe aucune covisibilité entre les terrains du projet et ces monuments.

3.5.8.2. Archéologie

Le site du projet se situe à l'écart de tous les sites archéologiques connus et recensés au PLU.

Comme tout projet d'aménagement, ce projet est susceptible d'entrer dans le champ d'application du décret du 3 juin 2004, pris pour application du Code du Patrimoine (Livre V) et relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.

L'archéologie préventive est constituée par les interventions archéologiques (diagnostics et fouilles) mises en œuvre lorsque des travaux d'aménagement affectent ou sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique à terre et sous les eaux.

→ Malgré la richesse patrimoniale de la commune de L'Isle-Jourdain, les terrains du projet se localisent à l'écart de tout monument protégé ou faisant l'objet d'un inventaire particulier du fait de sa sensibilité ou particularité architecturale.

Patrimoine culturel



Source du fond de plan : Géoportail - Copyright IGN

Emprise du projet

3.6. Qualité de vie et commodité du voisinage

3.6.1. Contexte sonore

3.6.1.1. Contexte sonore du secteur d'étude

Le secteur d'implantation de la ZAC présente un contexte sonore caractéristique d'un milieu péri-urbain influencé par la voirie et les activités locales :

- passage des véhicules, notamment de poids-lourds, sur les voiries départementales (RD 924 et RD 9),
- passage des véhicules sur les voiries locales (VC n°1 et chemin de la Porterie),
- groupe scolaire de la gare Sud, principalement aux heures d'entrée et sortie d'école et pendant les récréations,
- activités agricoles,
- présence des maisons riveraines (chiens, tondeuses,...).

3.6.1.2. Mesures du niveau sonore

Des mesures sonométriques ont été effectuées dans le voisinage du projet le 29 septembre 2010, par SOE. Elles ont fait l'objet d'un rapport présenté en annexe.

Conditions de réalisation des mesures :

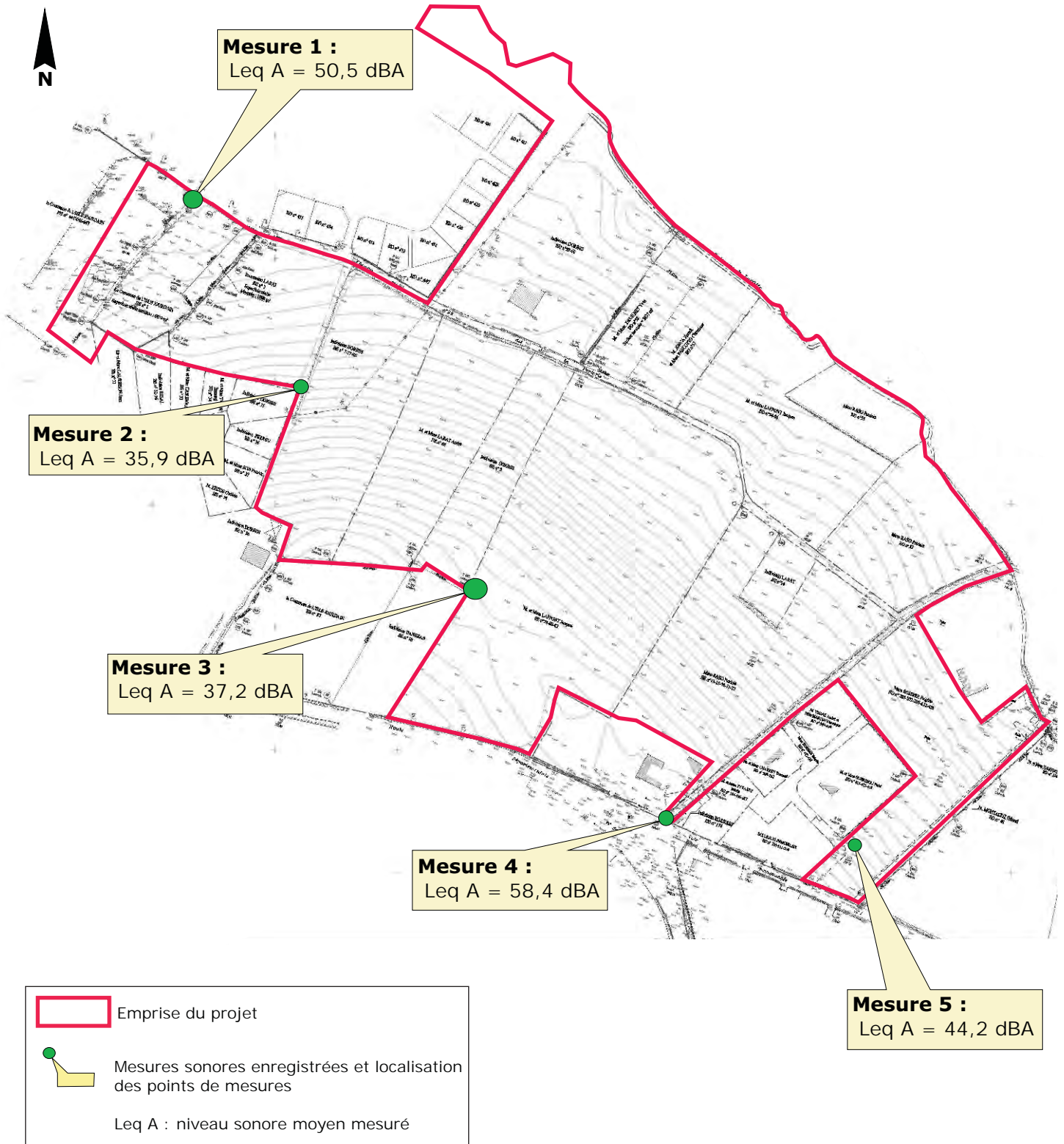
Mesures réalisées avec un sonomètre intégrateur SOLO Classe 1 (01 dB METRAVIT), muni d'une bonnette anti-vent, placé à 1,5 m du sol, à 2 m de tout obstacle réfléchissant.

Météorologie : ciel dégagé, températures entre 16 et 26°C.

Les mesures ont été effectuées au niveau :

- des habitations du hameau de Laffitte en bordure du Chemin de la Porterie (mesure n°1),
- des habitations du lotissement de Barcellona à proximité de la future voirie secondaire (mesure n°2),
- d'une habitation et de la Gendarmerie en crête topographique, captant à la fois les émissions sonores du secteur Nord et Sud (mesure n°3),
- des habitations situées le long de l'avenue de Toulouse au niveau du nouveau rond-point (mesure n°4),
- des habitations de la Porterie situées à l'extrémité Est du projet de ZAC (mesure n°5).

Mesures sonométriques



Les résultats sont les suivants :

Point de mesurage	Date	Situation	LAeq	Contexte sonore	
				Eléments marquants	Intensité
1	29/09/2010	Chemin de la Porterie vers le lotissement du hameau de Laffitte	50,5 dBA	Chemin de la Porterie	+++
				Voisinage	++
				RD 9	+
2	29/09/2010	Derrière le lotissement de Barcellone	35,9 dBA	Oiseau	+
				Ecole	+
				Voisinage	+
3	29/09/2010	Derrière la Gendarmerie en crête topographique	37,2 dBA	Oiseaux	+
				RD 924	+++
4	29/09/2010	Le long de la RD 924 (rond-point)	58,4 dB	RD 924	++++
5	29/09/2010	Habitation de la Porterie (Est)	44,2 dB (corrigée)	VC 1	++
				Agriculture	++
				RD 924	+

La mesure 5 a été perturbée par des éléments extérieurs jugés non significatifs du bruit ambiant (passage d'un véhicule à proximité immédiat du sonomètre sur le chemin d'accès aux habitations). Dans l'optique de l'obtention d'un bruit résiduel représentatif, la mesure de bruit moyen a été modifiée pour en exclure cet artéfact.

Cette mesure reste toutefois influencée par le travail d'un tracteur dans un champ situé sur l'autre rive du ruisseau de Laffitte. Cette source sonore représentative d'un milieu rural a été présente pendant l'ensemble de la période de la mesure. Sans pouvoir être jugée comme complètement représentative du secteur, cette mesure peut toutefois être considérée comme représentative de ce contexte rural (rive droite du ruisseau).

Les niveaux de pression acoustique équivalents (LAeq), ou niveaux sonores moyens, mesurés dans le secteur varient entre 35,9 et 58,4 dBA, valeurs caractéristiques d'un milieu rural (≈ 40 dBA), à péri-urbain (≈ 50 dBA pour une rue tranquille), influencé par la circulation sur la voirie locale et départementale.

3.6.2. Vibrations

Les abords immédiats de la voirie départementale peuvent être affectés par des vibrations liées à la circulation de poids-lourds ou d'engins agricoles.

Toutefois, ces vibrations ne sont pas ressenties, sauf éventuellement en bordure même des itinéraires empruntés, à plus de 2 ou 3 m des véhicules en circulation.

3.6.3. Qualité de l'air, odeurs, poussières

Aucune source importante de pollution atmosphérique ou nuisance particulièrement visible ou olfactive n'est présente dans le secteur d'étude.

L'important du trafic de véhicules sur la RD 924 génère des émissions de gaz d'échappement seulement perceptibles le long de cette voie.

Des poussières peuvent être émises localement sur les terrains agricoles du site et celles environnantes lors du travail des sols. L'utilisation des divers intrants nécessaires à l'agriculture (pesticides, engrais,...) peut être également source de nuisances ponctuelles.

3.6.4. Emissions lumineuses

Le site se localise en milieu rural, proche d'une zone fortement urbanisée, donc dans un contexte modérément lumineux (lampadaires le long des voiries, chemin de la Porterie et route de Toulouse et voiries internes des lotissements).

Le passage des nombreux véhicules sur la RD 924 et les nombreux éclairages attenants à cette voie sont des sources d'émissions lumineuses non négligeables dans la traversée de L'Isle-Jourdain. La topographie du site isole toutefois une très large partie du site de cette source lumineuse.

3.6.5. Hygiène et salubrité publique

3.6.5.1. Traitement des eaux usées domestiques et des eaux pluviales

Le traitement des eaux usées domestiques est assuré par la station d'épuration située au Nord-Est de la commune, lieu-dit « Laurensi », dimensionnée pour 9 750 équivalents-habitants. Les eaux épurées sont rejetées dans la Save.

Le projet sera raccordé au réseau d'assainissement des eaux usées déjà existant à l'Ouest au niveau du chemin de la Porterie (raccordement nécessitant un relevage).

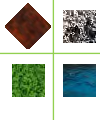
3.6.5.2. Adduction d'eau potable

L'alimentation en eau potable de la commune de L'Isle-Jourdain est assurée par un prélèvement des eaux de surface dans la Save.

Ce captage, de gestion communale, est situé au lieu-dit « Pont Perrin ». La prise d'eau dans la Save se localise à 3 km en amont de la confluence avec le ruisseau de Laffitte.

Le projet sera raccordé au réseau d'adduction en eau potable communale déjà existant à l'Ouest au niveau du chemin de la Porterie.

La capacité de la station atteint 300 m³/h représentant quotidiennement un volume produit de 6 000 m³ en pointe de consommation.



3.6.5.3. Collecte des déchets

La collecte des déchets est assurée par le SICTOM-Est, basé à Mauvezin.

Il existe, de plus, pour les encombrants, une déchetterie située sur la ZAC du Pont-Peyrin.

3.6.6. Réseaux divers

3.6.6.1. Réseau d'irrigation

Il n'existe aucun réseau d'irrigation sur le site et à proximité.

3.6.6.2. Défense incendie

Les lotissements du hameau de Laffitte et de Loubat, ainsi que le groupe scolaire, possèdent un réseau de bornes à incendie.

3.6.6.3. Réseau électrique

Une ligne Moyenne Tension traverse le site à l'Ouest, depuis le transformateur des lotissements de Barcellona et Dorbes jusqu'au ruisseau de Laffitte et longe le lotissement de Loubat (qui possède son propre transformateur en bord du chemin de la Porterie).

À noter, l'existence d'un transformateur pour l'alimentation du hangar de la parcelle n° BD 59, inclus dans le projet.

Les réseaux électriques sont enterrés sous la route de Toulouse, le Chemin de la Porterie et du Chemin de Montagne.

L'alimentation électrique de la parcelle n° BE 10 se fait par une ligne basse tension qui passe en limite de propriété entre le projet et la Gendarmerie.

3.6.6.4. Réseau de communication (téléphone – fibre optique)

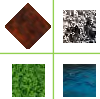
Une ligne téléphonique longe la RD 924.

Sous le chemin de la Porterie, les réseaux sont enterrés tout comme sous la majeure partie de la route de Toulouse et du Chemin de Montagne.

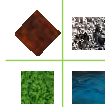
À noter, l'existence d'une chambre France Télécom en bordure de la partie viabilisée du chemin de la Porterie où sera raccordé le futur réseau de communication de la ZAC.

3.6.6.5. Réseau de gaz

Un réseau de gaz est présent à hauteur de la RD924.



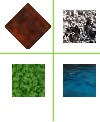
- Le site ne présente pas de sensibilité du point de vue de l'ambiance sonore, caractéristique d'un milieu péri-urbain.
- Les terrains du projet sont entourés et/ou desservis par de nombreux réseaux, prévus pour l'urbanisation du secteur.



3.7. Conclusion : les sensibilités du site

À l'issue de l'étude de l'état initial, il apparaît que les sensibilités et enjeux présentés par le site sont les suivants :

Thèmes	Evaluation des enjeux	Commentaires
Milieu physique		
Topographie	Moyens	Les terrains présentent une pente moyenne de 9 % en direction du ruisseau de Laffitte. Les terrains ne présentent pas de risques d'érosion ou d'instabilité.
Climat (microclimat)	Faible	Pas de contraintes climatiques. Pas de microclimat.
Géologie et formations superficielles	Faible	Les terrains de l'opération sont situés sur des formations colluviales argileuses. Les terrains ne présentent pas de risques d'érosion ou d'instabilité.
Hydrologie et hydrogéologie	Moyen	Proximité du ruisseau de Laffitte et de zones humides. Les activités agricoles et le prélèvement de la ressource entraînent une dégradation de l'état qualitatif et quantitatif des eaux superficielles et souterraines. Il n'existe pas de captage AEP dans l'aire d'étude rapprochée. Les sols présents sur le secteur d'étude auront tendance à être imperméables lors des fortes précipitations.
Milieus naturels		
Présence de milieux naturels réglementés	Faible	Le projet est loin de tout espace naturel réglementé (Natura 2000) ou à forts enjeux (ZNIEFF).
Faune, flore et habitats	Moyen	Le site présente une grande surface d'habitats naturels à faibles enjeux. Présence d'espèces communes protégées d'oiseaux et de reptiles. Présence d'un réseau de haies relictuelles au sein des terrains. Présence d'un habitat d'intérêt communautaire dit prioritaire : Frênaie rivulaire. Présence d'une espèce à fort enjeu sur le site : l'écureuil roux. Présence d'une zone humide le long de la ripisylve du ruisseau de Laffitte.
Paysage		
Contexte paysager	Moyen	La zone du projet se trouve à la transition entre milieu urbain et milieu agricole. Des zones naturelles préservées persistent sur certains secteurs.
Co-visibilités	Moyen	Perceptions visuelles depuis le GR653. Perceptions visuelles des terrains du projet limitées aux habitations proches bordant l'emprise de la ZAC.
Milieu humain et socio-économique		
Population et habitat	Faible	La commune de L'Isle-Jourdain est en pleine croissance démographique.
Activités économiques	Faible	La commune de L'Isle-Jourdain est en plein développement économique.
Agriculture	Fort	L'ensemble des terrains de la ZAC est occupé par des terres agricoles. Un diagnostic agricole est donc réalisé dans le cadre de l'étude.
Patrimoine culturel et archéologique – Tourisme	Faible	Absence de patrimoine protégé à proximité. Aucun vestige archéologique n'a été porté à notre connaissance dans le secteur d'étude. L'offre d'hébergement de tourisme se localise hors de l'aire d'étude rapprochée. Aucune activité de loisirs ou touristiques n'est pratiquée aux abords des terrains.
Commodité du voisinage	Moyen	Proximité d'habitations et de lotissements.
Hygiène, sécurité et salubrité publique	Faible	Le site dispose de l'ensemble des réseaux.
Servitudes, contraintes et risques	Moyen	Présence de plusieurs servitudes et contraintes sur ou à proximité immédiate de l'emprise de la ZAC. La frange nord-est (quelques mètres) est concernée par la zone « rouge plein » du PPRi de L'Isle Jourdain.



4. DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES QUE LE PROJET EST SUSCEPTIBLE D'AVOIR SUR L'ENVIRONNEMENT – MESURES DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION DES EFFETS NÉGATIFS
