

Dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique

MAI 2019

Livre 3

Pièces communes aux opérations

Toulouse Aerospace Express et Connexion Ligne B

Pièce F Évaluation environnementale

F3 État initial

F3.9 Synthèse de l'état initial de l'environnement



TOULOUSE aerospace express
connexion LIGNE B





SOMMAIRE

3.9 SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL, INTERRELATION ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX DU TERRITOIRE1585

- 3.9.1 Synthèse des enjeux environnementaux et des contraintes liées à l'opération TAE 1585
- 3.9.2 Synthèse des enjeux environnementaux et des contraintes liées à l'opération CLB 1604
- 3.9.3 Interrelation des éléments 1611







F3

**ÉTAT ACTUEL DE
L'ENVIRONNEMENT**

3.9

**Synthèse de l'état
initial, interrelation
et hiérarchisation
des enjeux
du territoire**





3.9 Synthèse de l'état initial, interrelation et hiérarchisation des enjeux du territoire

Ce chapitre présente de façon synthétique, cartographique et schématique la synthèse de l'état initial et des enjeux pour le projet TAE et CLB.

3.9.1 Synthèse des enjeux environnementaux et des contraintes liées à l'opération TAE

Thème	Sensibilités
Environnement humain	
Foncier, Habitat, Bâti, équipement	Le territoire est fortement urbanisé autour de la commune de Toulouse et des communes de première couronne telles que Blagnac, Colomiers, Ramonville-Sainte-Agne et Labège. L'habitat est composé en majorité de collectifs dans le centre-ville et, plus on s'éloigne, plus on se trouve dans un tissu urbain composé d'habitations individuelles. L'opération TAE dessert plusieurs types de quartiers : - des quartiers denses où les démarches de renouvellement urbain sont souvent d'ores et déjà à l'œuvre (ventes, densification, transformation d'usage...) et qu'il faut accompagner : centre de Colomiers, faubourgs toulousains... - des secteurs de projets urbains identifiés et/ou en cours tels que Saint-Martin / Ramassiers, Toulouse EuroSudOuest, Toulouse Aerospace ou encore Enova à Labège. L'arrivée d'une desserte métro provoque une nouvelle dynamique et une ambition pour ces projets de territoire. Le territoire bénéficie d'une offre d'équipements et de services diversifiée, dont le rayonnement permet globalement de répondre aux besoins des habitants. À l'échelle du SCoT, 33 communes présentent une attractivité forte, puisqu'elles disposent à la fois d'au moins une centralité de proximité ou intermédiaire, et d'équipements structurants ou métropolitains. 19 d'entre elles sont dotées d'une offre appartenant à au moins deux fonctions différentes.

Thème	Sensibilités
	Sur l'ensemble du tracé, il est estimé que la 3^{ème} ligne de métro dessert environ 122 800 personnes avec 76 600 riverains et 46 200 salariés desservis. La croissance de l'aire urbaine toulousaine a été de 18 000 habitants/an entre 2008 et 2013. C'est une des croissances démographiques les plus importantes en France. Elle résulte des soldes naturels et migratoires très élevés.
Fonctionnalités urbaines et activités économiques	L'agglomération toulousaine s'inscrit au cœur d'une « Euro-Région » délimitée par les agglomérations de Bordeaux, Toulouse, Montpellier, Bilbao, Saragosse et Barcelone. Cette « Euro-Région » connaît l'une des plus importantes croissances démographiques d'Europe. La région Occitanie se distingue par une perspective de croissance particulièrement dynamique au niveau économique. On trouve sur la zone d'étude plusieurs pôles économiques de l'agglomération Toulousaine. Ainsi des zones d'activité tertiaire, de grands pôles économiques et des pôles intermédiaires sont concernés. La zone d'étude comprend de grands sites emblématiques qui stimulent l'installations de filières d'excellence : Toulouse Montaudran Aerospace pour le pôle Aéronautique-Espace-Systèmes Embarqués, Oncopole pour le pôle Cancer- Bio-Santé, Agri Sud-Ouest Innovation pour l'industrie agroalimentaire et l'IOT Valley à Labège. Par conséquent, de nombreux enjeux économiques ont été identifiés sur le territoire concerné et la ligne TAE permettra de desservir et relier ces pôles économiques.
Mobilité, offre de transport, déplacements et la sécurité	L'usage de la voiture reste très important aujourd'hui, notamment pour les déplacements domicile-travail. Ce recours important à la voiture s'explique à la fois par un déficit de desserte en transports en commun des zones d'emplois du territoire et par une plus faible attractivité du réseau de transport collectif par rapport à la voiture. L'utilisation de la voiture est faible dans la partie la plus centrale. Elle est encore relativement importante pour l'accès aux faubourgs où l'offre en TC est souvent moins performante et où la demande en déplacements est importante. La congestion des réseaux, et tout particulièrement des réseaux structurants reflète la situation actuelle.





Thème	Sensibilités
	D'autres infrastructures de transport sont situées dans la zone d'étude : - La gare Matabiau : élément central du réseau ferroviaire de Toulouse. - L'aéroport de Toulouse-Blagnac : une porte d'entrée stratégique dont l'accessibilité multimodale est à développer. - Deux lignes de métro et deux lignes de tramway, également radiales, assurent bien un maillage dans le centre-ville mais n'offrent pas d'itinéraires transversaux à l'échelle de l'agglomération. - Réseau bus (Linéo / Bus). Le développement de l'intermodalité est un objectif identifié sur le territoire métropolitain. D'ici 2025, 500 000 déplacements supplémentaires, tous modes confondus, devront être absorbés par les réseaux de transport de l'aire urbaine toulousaine.
Développement potentiel de l'urbanisation	Le tissu urbain est l'occupation spatiale la plus représentative, car elle est la plus étendue avec un taux global de 48% de la surface totale du territoire en 2013. Plusieurs secteurs en développement portés dans le cadre d'opérations publiques associent projets urbains et développement de l'offre en transports collectifs. Parmi les opérations avec phasage échelonné jusqu'à 2030, on identifie : À l'Ouest, le développement des secteurs des Ramassiers et de Saint-Martin du Touch se termine. Ils se structurent autour des haltes ferroviaires de la ligne C et des aménagements bus spécifiques complètent l'offre dans ces secteurs (Linéo 2, Transport en Commun en Site Propre des Ramassiers). L'urbanisation du secteur de la Ménude, limitrophe aux zones d'activités Pahin/En Jacca, se poursuit avec l'implantation de nouvelles activités et de nouveaux services, dont le projet Val Tolosa. Au Nord-Ouest, après avoir structuré toute l'urbanisation en cours entre Blagnac et Beauzelle en traversant la ZAC Andromède, le tramway dessert également maintenant la ZAC de la Cartoucherie à Toulouse. Au Nord, le Boulevard Urbain Nord programmé entre le Nord de Toulouse et les communes de Bruguères, Castelginest, Gratentour, Fonbeauzard,

Thème	Sensibilités
	Launaguet et L'Union constituera une nouvelle infrastructure performante organisant l'urbanisation de ce secteur dynamique. - Les Aménagements Ferroviaires du Nord Toulousain (AFNT) sont support d'une réflexion sur l'organisation urbaine du Nord de l'agglomération. Au centre et au Sud-Est, les projets urbains de Toulouse Euro Sud-Ouest, Toulouse Montaudran Aerospace et Labège-Enova sont largement articulés avec les projets de dessertes et de renforcement de la capacité du réseau métro, dont TAE. - Le secteur de Hers Malepère Marcaisonne, dernier grand territoire d'extension de la métropole au Sud-Est s'organise à partir de la Liaison Multimodale Sud-Est et du projet de Linéo reliant Toulouse et Saint-Orens. La mutation urbaine est un phénomène complexe à appréhender dans le temps et l'espace. Il est à noter que sur ces dix dernières années, près de 80% de la production de logements à Toulouse s'est faite dans le diffus, dans des opérations de mutation urbaine. Au sein du corridor, de nombreux fonciers, notamment autour des stations, sont des territoires à renouveler. Ils ont été définis dans le projet urbain Toulousain comme des territoires ayant un fort potentiel d'accueil de population.
Documents d'urbanisme	- Schéma de Cohérence Territoriale de la Grande agglomération toulousaine approuvé le 15 juin 2012. - Le Projet Mobilités 2020.2025.2030 valant révision du PDU 2012 a été approuvé au Comité Syndical le 7 février 2018 ; - Le Programme Local d'Habitat a été adopté en mars 2011 par Toulouse Métropole et le troisième PLH du Sicoval a été publié en avril 2011. - Le PLU de Toulouse approuvé en février 2006 a fait l'objet d'une révision générale approuvée le 04 novembre 2013. - Le PLU de Ramonville-Saint-Agne a été approuvé par délibération du conseil municipal du 12 mai 2016. - PLU de Labège définitivement adopté en conseil municipal le 7 mars 2017 et mis à jour par l'arrêté du Maire en date du 3 juillet 2017.





Thème	Sensibilités
	■ PLU de Colomiers révisé, approuvé en conseil de communauté le 28 juin 2012. ■ PLU de Blagnac dont la dernière modification a été approuvée par délibération de Toulouse Métropole du 10 novembre 2016.
Réseaux et servitudes associées	Les enjeux majeurs des réseaux recensés à ce jour dans la zone d'étude sont les suivants : ■ Les canalisations de transport des eaux usées couvrent l'ensemble du territoire toulousain, plus ou moins densément selon les endroits. La zone d'étude est fortement concernée par ces canalisations ; ■ Les canalisations de transport d'électricité couvrent l'ensemble du territoire toulousain. L'opération TAE est concernée par plusieurs canalisations de transport d'électricité. Le secteur d'étude est très peu concerné par les canalisations de gaz. La seule canalisation présente sur la zone d'étude, se situe sur la commune de Blagnac, au niveau du Rond-Point Jean Maga : I3 : Canalisations de transport et de distribution de gaz : DN 200 GrDF TOULOUSE PURPAN SUD - SEILH SUD. Elle court sur 23 mètres de la zone d'étude. Le secteur d'étude est concerné par la présence de deux liaisons de télécommunication. Une première liaison traverse le secteur d'étude à l'ouest de Toulouse, elle longe la Nationale 124 puis retransverse la zone d'étude au niveau de la rue d'Aubuisson et la rue Camichel : PT3 : Liaison souterraine de télécommunications à fibres optiques : TOULOUSE- BAYONNE. Un peu plus bas, une autre liaison traverse le secteur d'étude : PT3 : Liaison souterraine de télécommunications à fibres optiques : TOULOUSE- ST-GAUDENS. Une canalisation longe le canal puis descend jusqu'au square Boulingrin : PT3 : Liaison souterraine de télécommunications à fibres optiques : TOULOUSE- FOIX. Concernant les servitudes, ont été identifiés au droit de la zone d'étude : ■ Des espaces boisés classés ; ■ Des espaces verts protégés, ■ Des emplacements protégés ou réservés ; ■ Des éléments bâtis protégés ;

Thème	Sensibilités
	■ Des périmètres de protection des monuments historiques ; ■ Des servitudes d'équipement public ; ■ Des voies classées bruyantes.
Cadre de vie	Les niveaux de bruit sont assez élevés sur la zone d'étude, les autoroutes, et l'aéroport apportant les principales contributions sonores sur plusieurs dizaines de mètres. Les niveaux dépassent 65 dB(A) le long des routes secondaires, et ne descendent que rarement en-dessous de 60 dB(A). On peut qualifier l'environnement sonore comme assez dégradé. Trois grandes zones en fonction de l'ambiance lumineuse ont été recensées : ■ Ambiance lumineuse élevée : caractérisée par une occupation du sol majoritairement urbaine, avec des espaces verts (y compris des zones agricoles) représentant environ 10% de la surface totale de la bande d'étude. Les sources lumineuses y sont nombreuses (habitat, voies de circulation). ■ Ambiance lumineuse moyenne : caractérisée par une occupation du sol urbaine (de l'ordre de 80-70%) et des espaces verts (y compris des zones agricoles) de l'ordre de 20% à 30%. L'ambiance lumineuse est donc moyennement intense, et spatialisée au droit des zones urbaines. ■ Ambiance lumineuse faible : caractérisée par une occupation du sol urbaine (de l'ordre de 60-50%) et par des espaces verts (y compris des zones agricoles), leur surface représente environ 40% à 50% de la surface totale de la bande d'étude. Les sources lumineuses y sont moins nombreuses que dans les autres secteurs, et certaines zones sont relativement préservées. Concernant la qualité de l'air, pour l'agglomération toulousaine, entre 2014 et 2017, les indices « très bon à bon » sont les plus fréquents, ils concernent 6 à 8 jours sur 10 selon les années. Les indices « moyen à médiocre » concernent quant à eux 2 à 3 jours sur 10. Les indices « mauvais à très mauvais » sont peu nombreux. En 2017, ils ont concerné 13 jours de l'année. 12 épisodes de pollution aux particules PM10 ont ainsi été observés pendant les périodes hivernales tandis qu'un épisode de pollution à l'ozone a été observé en juin.





Thème	Sensibilités
	Le site d'étude se situe en milieu urbain affecté d'un bruit de fond vibratoire dans les bâtiments ayant deux origines : ▪ L'activité humaine et le fonctionnement d'équipements dans les bâtiments qui créent un bruit de fond vibratoire continue mais d'amplitude modulée selon les périodes de la journée ; ▪ les infrastructures de transport existantes à proximité des constructions qui créent, à courte distance, des vibrations impulsionnelles au passage des circulations et concourent, à grande distance au bruit de fond vibratoire urbain.
Patrimoine culturel et paysager	
Patrimoine classé, inscrit	Les enjeux liés au patrimoine présent dans le corridor de l'opération sont essentiellement concentrés au niveau du site patrimonial remarquable de Toulouse et au niveau du village Néolithique de Saint-Michel du Touch/Ancely. Les enjeux dans ces secteurs sont multiples (Monuments historiques classés ou inscrits, sites classés ou inscrits, ...). A ce patrimoine très riche, il convient d'ajouter le canal du Midi, classé au patrimoine de l'UNESCO, qui sera franchi à deux reprises mais en souterrain. D'une manière générale, les périmètres de protection (périmètres de covisibilité) des monuments historiques ne sont concernés que par les ouvrages aériens (tracé aérien et ouvrages émergents).
Patrimoine archéologique	On peut affirmer que le potentiel archéologique est très important sur Toulouse (occupation humaine très ancienne) notamment à proximité du centre ancien et dans le secteur de Saint-Michel du Touch (Ancely). Par ailleurs, il est important Le patrimoine archéologique représente de signaler que les données connues à ce jour ne correspondent très probablement qu'à une faible partie du potentiel archéologique réellement présent. La bande d'étude recoupe 2 zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) : ▪ Occupation néolithique et antique d'Ancely ;

Thème	Sensibilités
	▪ Centre historique de Toulouse Et un site connu au niveau du Monuments des Combattants de la Haute Garonne sur les Allées François Verdier.
Patrimoine paysager	Six grandes unités paysagères composent les secteurs d'étude : les paysages industriels et d'activités, les paysages de nature, les paysages liés à l'eau, les paysages urbains anciens, les paysages urbains de faubourgs et les paysages des quartiers d'habitats individuels.
Environnement physique	
Contexte climatique	Les caractéristiques climatiques ne constituent pas un enjeu pour l'opération TAE, par ailleurs les données concernant les changements climatiques seront à prendre en compte.
Topographie	Le corridor de la ligne TAE s'inscrit dans les vallées de la Garonne et de l'Hers-Mort, au relief globalement peu marqué. Le relief ne constitue pas un enjeu fort pour la ligne. Il doit néanmoins être pris en compte pour la détermination du profil en long de l'infrastructure, notamment au niveau des franchissements des lits des rivières et des coteaux molassiques.
Contexte géologique et lithologique	La géologie de l'agglomération toulousaine est marquée d'une manière générale par la présence en surface de matériaux alluvionnaires de type sables, graviers plus ou moins argileux de faible à forte compacité en fonction des phases de dépôts alluvionnaires pouvant atteindre près de 20 m aux abords des cours d'eau (Garonne, Touch, Hers-Mort...). Ces alluvions reposent sur un substratum molassique de forte résistance mécanique pouvant présenter des franges d'altération de l'ordre de plusieurs mètres d'épaisseur. Cette frange d'altération est caractérisée par une texture argileuse à blocs. Hors des bassins sédimentaires et plus particulièrement au droit de la colline de Jolimont, le toit du substratum remonte jusqu'à être présent ponctuellement à l'affleurement. Au-dessus du substratum, il est rencontré des matériaux colluvionnaires sur des épaisseurs de l'ordre de 1 à 5 m (en pied de pente). Dans le secteur historique de la ville, des remblais anthropiques pouvant





Thème	Sensibilités
	atteindre 3 à 4 m d'épaisseur sont identifiés. Ces remblais sont caractérisés par des argiles à blocs à compacité moyenne à faible. Ainsi, les enjeux relatifs au sous-sol sont : ■ Matériaux superficiels potentiellement instables pouvant entraîner des tassements ou des déformations... et pouvant potentiellement nécessiter une substitution des matériaux sur une épaisseur supérieure à 1 m dans les parties aériennes du tracé ; ■ Matériaux molassiques pouvant présenter une forte résistance dans le cas des parties souterraines du tracé. Ces molasses sont cependant caractérisées par la superposition de couches indurées plus ou moins rocheuses, plus ou moins argileuses et plus ou moins sableuses.
Sites et sols pollués	On recense 6 sites et sols pollués (BASOL) avérés dans le corridor d'étude de la ligne TAE, aucun dans celui de la ligne CLB, ainsi qu'une multitude de sites BASIAS Les sites susceptibles d'être concernés par l'opération TAE sont les suivants : le site Airbus Opérations (usine de Saint Martin du Touch), la STEP de Ginestous (VEOLIA EAU), la STCM (Société de traitement chimique des métaux), ESSO SAF (dépôt de carburant), Air France (zone industrielle de Montaudran), SRA-SAVAC (zone industrielle de Montaudran). Le site de l'Aéroport de Toulouse Blagnac n'est pas référencé mais il est suspecté. Il est peu probable que les pollutions aient gagné le substratum molassique imperméable. En revanche les alluvions peuvent contenir une pollution résiduelle. Ainsi, selon les profondeurs de terrassement et la couche concernée, une éventuelle pollution des terres sera à prendre en considération et des mesures particulières pourront s'imposer : en matière de santé des travailleurs, de récupération et de gestion des matériaux de déblais.
Eaux souterraines et usages	L'environnement se caractérise par la présence de nappes phréatiques à faible profondeur.

Thème	Sensibilités
	En général, ces nappes sont hébergées par les alluvions de la Garonne (plutôt perméables) ou de l'Hers (plutôt peu perméables). Les terrains sous-jacents (molasses) sont saturés et peu perméables, sauf au droit des lentilles de sable présentes de manière aléatoire dans ce substratum. Entre la vallée de l'Hers et la vallée de la Garonne (Montaudran/Jolimont), les formations molassiques sont affleurantes et vraisemblablement saturées à faible profondeur).
Eaux superficielles et usages	Les enjeux se situent, tant en phase travaux qu'en phase d'exploitation, au niveau : ■ Des franchissements des cours d'eau et canaux qui seront presque tous franchis en souterrain (donc sans impacts sur les écoulements et la qualité des eaux), à l'exception de l'Hers-Mort qui sera franchi en viaduc ; ■ de la gestion quantitative et qualitative des eaux du projet : collecte et rejet des eaux du projet (eaux pluviales, eaux d'exhaure, eaux d'infiltration) soit directement dans les milieux récepteurs soit dans les réseaux de collecte des collectivités.
Zonages réglementaires et documents de planifications liés à l'eau	Le site de l'étude se situe en zone de répartition des eaux ce qui va nécessiter la réalisation d'un dossier loi sur l'eau sous le régime de la déclaration en cas de pompage < 8m³/h et de l'autorisation en cas de pompage ≥ 8 m³/h. Les prescriptions du SDAGE et du SAGE seront à respecter. Pour l'analyse de compatibilité du projet avec ces documents, se reporter au chapitre F9. Le projet devra également respecter les prescriptions des différents documents de gestion des risques d'inondation (PGRI, TRI, PPRI). Le zone d'étude recoupe deux zones inondables : une zone de risque inondation par rupture de digue de la Garonne et une zone de risque d'inondation en provenance de l'Hers-Mort.
Risques majeurs	





Thème	Sensibilités
Risques d'inondations	Le principal risque naturel est celui associé aux inondations de la Garonne, du Touch et de l'Hers-Mort. La commune de Toulouse dispose d'un PPRI qui porte sur les risques induits par les débordements de la Garonne, du Touch et de l'Hers-Mort. La commune de Labège dispose également d'un PPRI qui porte sur les risques induits par les débordements de l'Hers-Mort moyen. Seul l'Hers-Mort est franchi en aérien (en viaduc). La Garonne, Touch et les canaux (Latéral à la Garonne et du Midi) franchis en souterrain. Les PPRI imposent des prescriptions réglementaires en matière d'urbanisme et d'aménagement. Certains ouvrages aériens (station des Sept Deniers – Stade Toulousain, puits de ventilation, SMR) sont concernés par la zone inondable en rive droite de la Garonne (zone endiguée du PPRI de Toulouse). D'autres sont concernés par la zone inondable pour la crue historique de l'Hers-Mort (station Montaudran Innovation Campus – Airbus defence & Space et viaduc).
Risques de mouvements de terrain	Il n'y a pas de risque « mouvements de terrain » identifié sur la commune de Colomiers La commune de Toulouse dispose d'un PPRN « Mouvements de terrain » pour les coteaux de Pech David, ce qui ne concerne pas l'opération TAE. La commune de Blagnac est inscrite dans le PPR Inondation et mouvement de terrain. Cependant, seule la commune de Beauzelle, qui se situe hors zone d'étude, est concernée par le risque mouvement de terrain. La commune de Labège n'est pas concernée par le risque mouvement de terrain.
Risque de sécheresse	Toutes les communes inscrites dans l'aire d'étude de l'opération TAE sont concernées par un PPR mouvements différentiels de terrains liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux, dit « PPR sécheresse ». Les 4 communes concernées se situent en zones d'aléa faible à moyen pour ce risque. Les règlements de ces PPR prescrivent la réalisation d'études géotechniques définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de mouvement différentiel.

Thème	Sensibilités
Risque sismique	L'agglomération toulousaine se situe en zone de sismicité très faible (zone 1), ce qui ne constitue pas un enjeu pour l'opération TAE.
Risque climatiques	Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Haute-Garonne indique que le département est soumis à de nombreux risques météorologiques, notamment : les vent violent, les orages, la pluie et les inondations, le grand froid, la canicule, la neige et le verglas. L'opération TAE sera concernée par ces phénomènes climatiques.
Risques technologiques	La zone d'étude de l'opération TAE couvre onze installations industrielles classées (ICPE soumises à enregistrement ou autorisation, dont deux sites SEVESO seuil haut au sens de la directive européenne SEVESO. La zone d'étude de l'opération TAE est concernée par le risque de transport de matières dangereuses par route, par rail et par canalisation (gaz). Enfin, la zone d'étude est concernée par le risque de rupture de barrage (barrage de Cap de Long et barrage de la Ganguise).
Biodiversité	
Enjeux généraux	Les enjeux liés au milieu naturel sont essentiellement concentrés au niveau des vallées du Touch et de la Garonne, notamment au niveau de la Garonne qui bénéficie de plusieurs protections et inventaires (ZNIEFF, NATURA 2000, APPB poissons migrateurs). Les espaces verts urbains présentent un enjeu moindre et sont le plus souvent localisés dans la partie souterraine du tracé (bois de Limayrac). Dans la vallée de l'Hers-Mort, les enjeux portent surtout sur la présence toujours possible (mais non constatée) de deux espèces végétales protégées, la Jacinthe de Rome et le Trèfle écaillé.



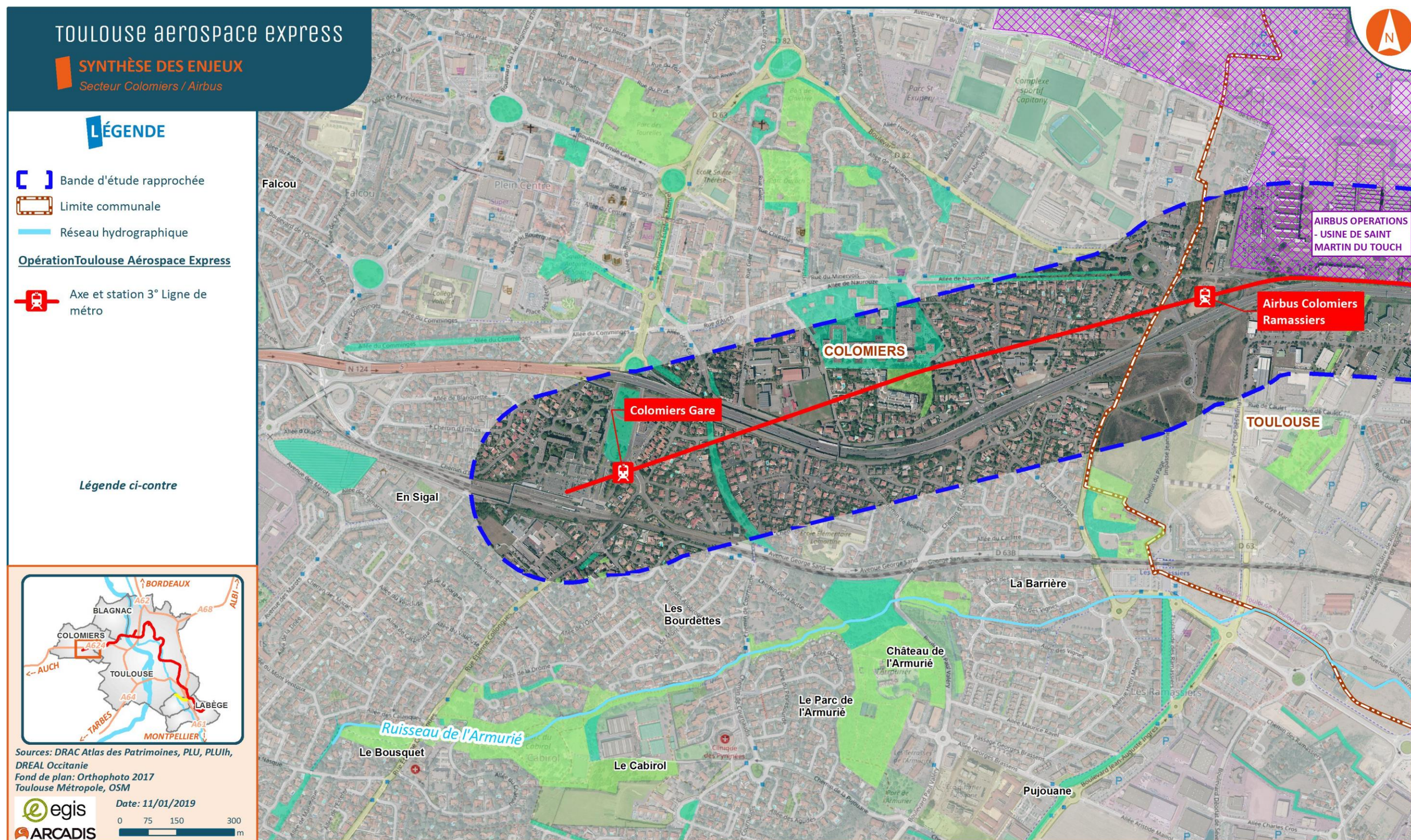


Thème	Sensibilités
Continuités écologiques	L'aire d'étude intersecte : ■ Trois réservoirs de biodiversité de la trame verte : Deux boisements de plaine (Ripisylve du Touch et Bois de Pouciquot) et un milieu ouvert de plaine (Prairie humide de la ferme des cinquante) ; ■ Trois réservoirs de biodiversité de la trame bleue : la Garonne, le Touch, l'Hers et ses affluents ; ■ Un corridor écologique de la trame verte : milieu ouvert de plaine au niveau du lac de l'INPT ; ■ cinq corridors écologiques de la trame bleue : Trois cours d'eau à préserver (Touch, Garonne et Hers et ses affluents) et 2 cours d'eau à remettre en bon état (Canal latéral à la Garonne et Canal du Midi).
Habitats	Les principaux enjeux en termes d'habitats se concentrent sur les différents milieux rivulaires associés aux cours d'eau que sont le Touch, la Garonne, le Canal Latéral et l'Hers-Mort. Ces milieux constituent des réservoirs de biodiversité qui prennent tout leur intérêt en contexte urbain. Les cours d'eau constituent le lien fonctionnel entre une bonne diversité de milieux rivulaires. En outre, les espaces interstitiels intra-urbains ainsi que les friches (industrielles ou péri-urbaines) représentent également des habitats à enjeux localement, du fait de la diversité floristique et faunistique qu'ils abritent. Aucune zone humide n'a été mise en évidence dans les bandes d'études.
Flore	31 espèces végétales patrimoniales ont été recensées au sein de l'aire d'étude, dont la plupart sont déterminantes pour les ZNIEFF, mais aucune espèce protégée n'a été observée (Jacinthe de Rome et le Trèfle écaillé non observés).
Faune	Les mammifères recensés ne présentent pas d'enjeu de conservation particulier. Les espèces sont communes et classiques de l'agglomération toulousaine. Certaines restent néanmoins protégées (Écureuil roux, Genette commune et Hérisson d'Europe) et leur enjeu est modéré. La majorité des espèces de chiroptères recensées sont communes au sein de l'agglomération toulousaine ; il n'en reste pas moins que les individus et leurs habitats de reproduction et de repos sont protégés. Les enjeux spécifiques sont néanmoins à relativiser pour les espèces communes. On notera des enjeux assez forts à forts avec la présence en transit et chasse principalement

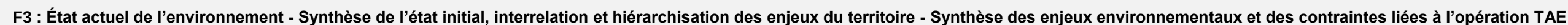
Thème	Sensibilités
	d'espèces comme les Noctules, Oreillards, Murins, Sérotine, et Vespère de Savi. Les amphibiens recensés présentent des enjeux de conservation localement ; Alyte accoucheur, Pélodyte ponctué, Crapaud calamite, notamment du fait de leurs nécessités en termes d'habitats (zones remaniées ou délaissées, soumissent à une forte urbanisation). Néanmoins, le cortège des amphibiens recensés reste classique de l'agglomération toulousaine et ses abords (notamment des abords des zones industrielles et des cours d'eau). Les espèces restent néanmoins protégées. Les reptiles recensés ne présentent que des enjeux faibles à modérés en termes de nécessité de conservation au niveau local. Le Lézard des murailles est très commun et la Tortue de Floride est une espèce envahissante. Hormis les chéloniens (tortues), toutes les autres espèces recensées ou probablement présentes sont protégées. Les oiseaux recensés présentent 5 espèces nicheuses d'enjeu assez fort et 3 d'enjeu fort. Néanmoins, la majorité des espèces sont communes localement et présentent des enjeux faibles à modéré (soit 68 espèces nicheuses). Enfin, les espèces de passage, en halte, en stationnement, en gagnage ou en hivernage, n'utilisent que ponctuellement les aires d'études ; néanmoins, certains oiseaux non nicheurs sur place présentent des enjeux assez forts à fort (Aigle botté, Faucon crécerellette, Grande Aigrette, Œdicnème criard, Traquet motteux...) et les aires d'études sont donc d'importance pour le bon accomplissement de leurs déplacements ou partie de leurs cycles biologiques. Les enjeux, concernant les invertébrés, concernent uniquement la conservation des biotopes de l'Agrion de Mercure, du Grand capricorne du chêne et de la Cordulie à corps fin. Les autres secteurs d'espaces verts ou naturels revêtent néanmoins un enjeu de conservation pour la biodiversité « ordinaire », classiquement présente en ville et jouant un rôle écosystémique et biologique important.

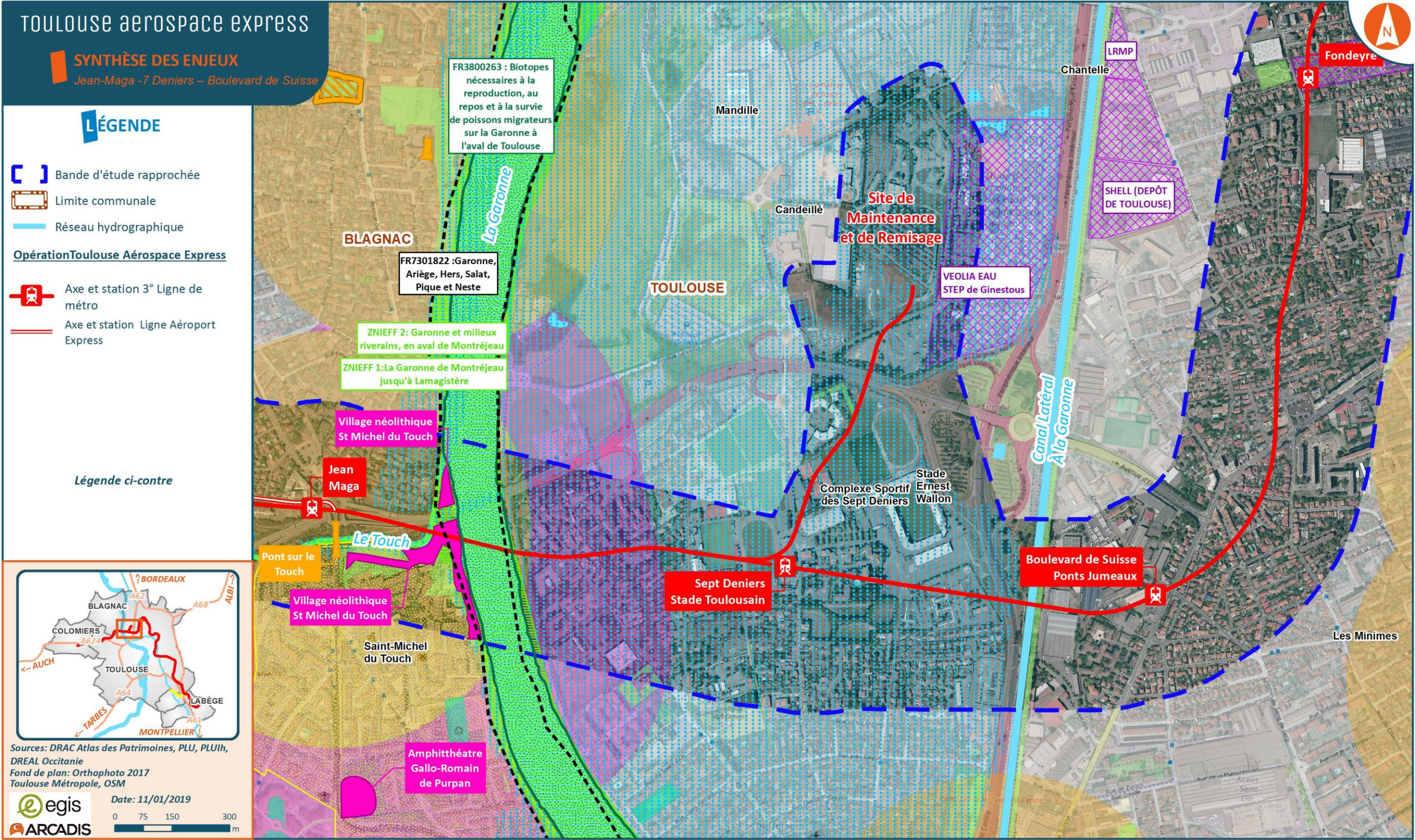


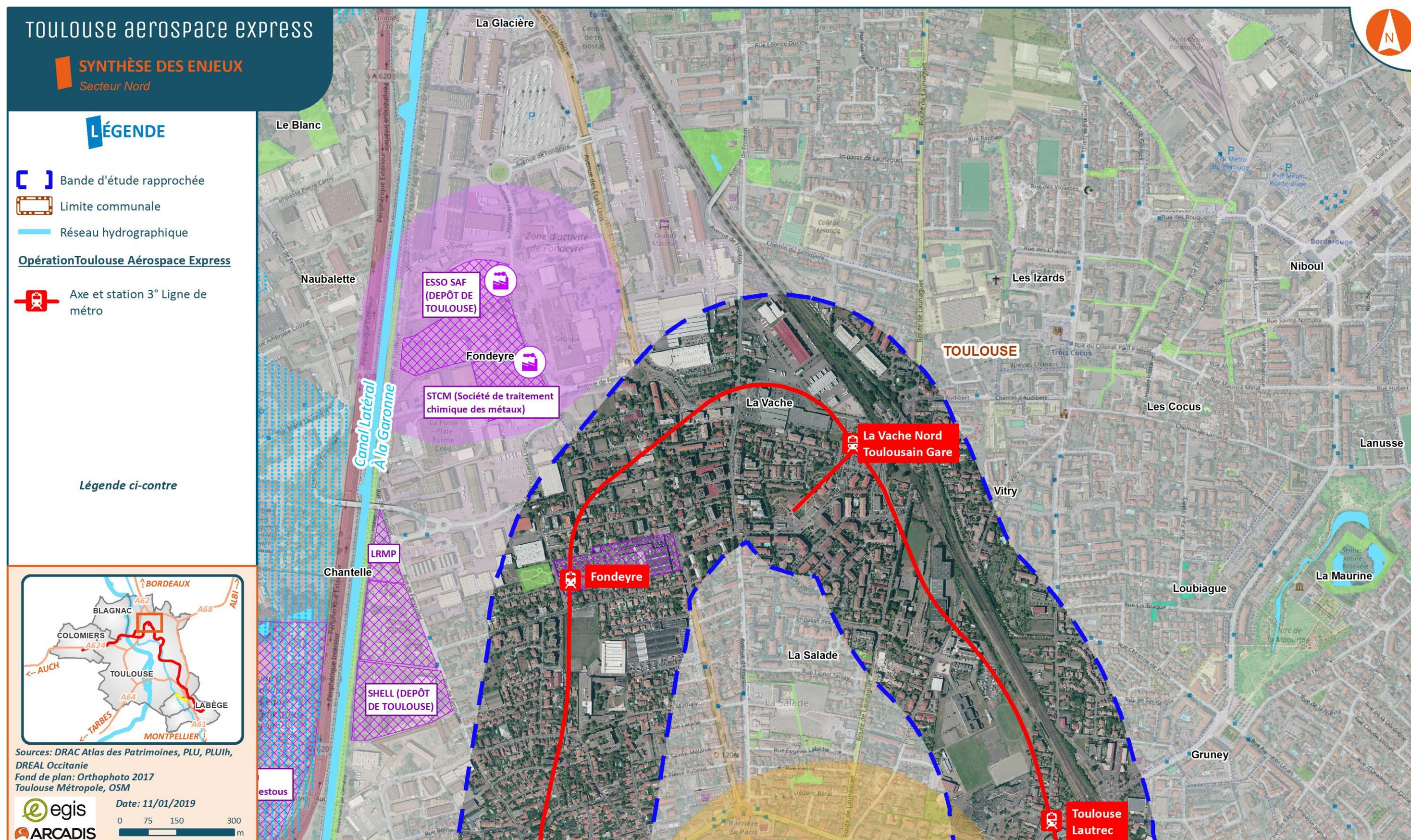


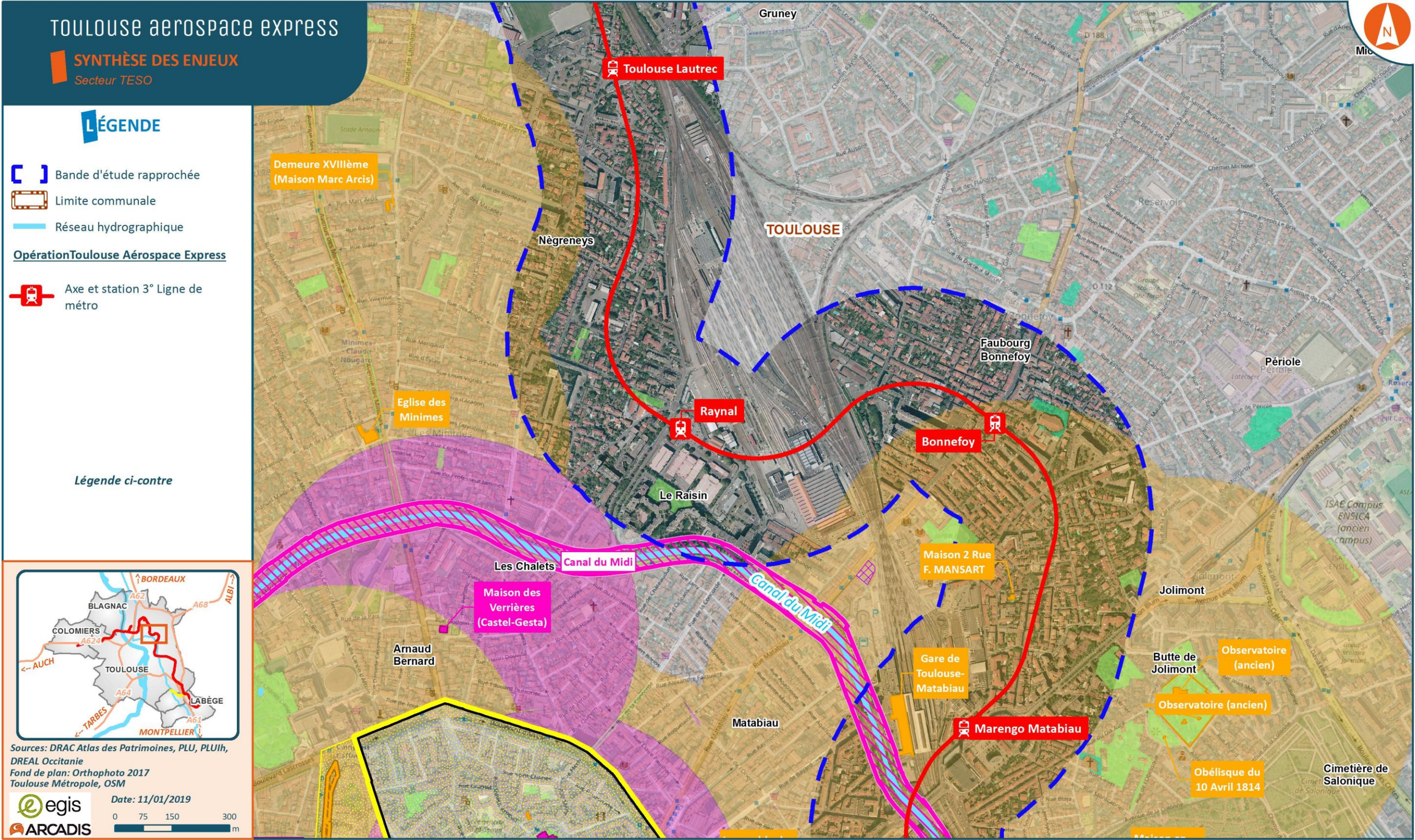


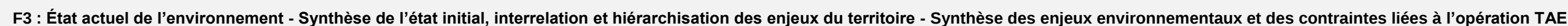




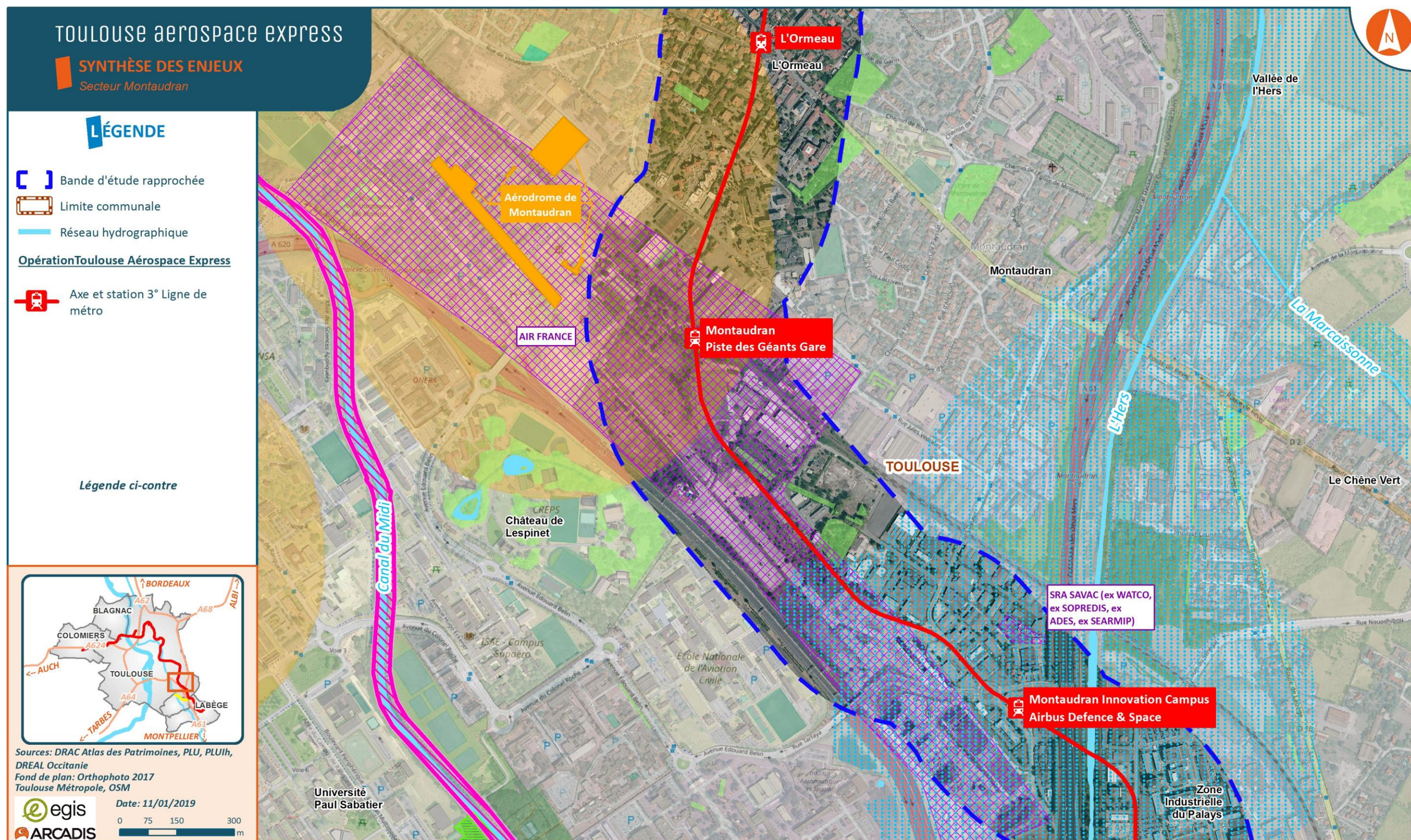


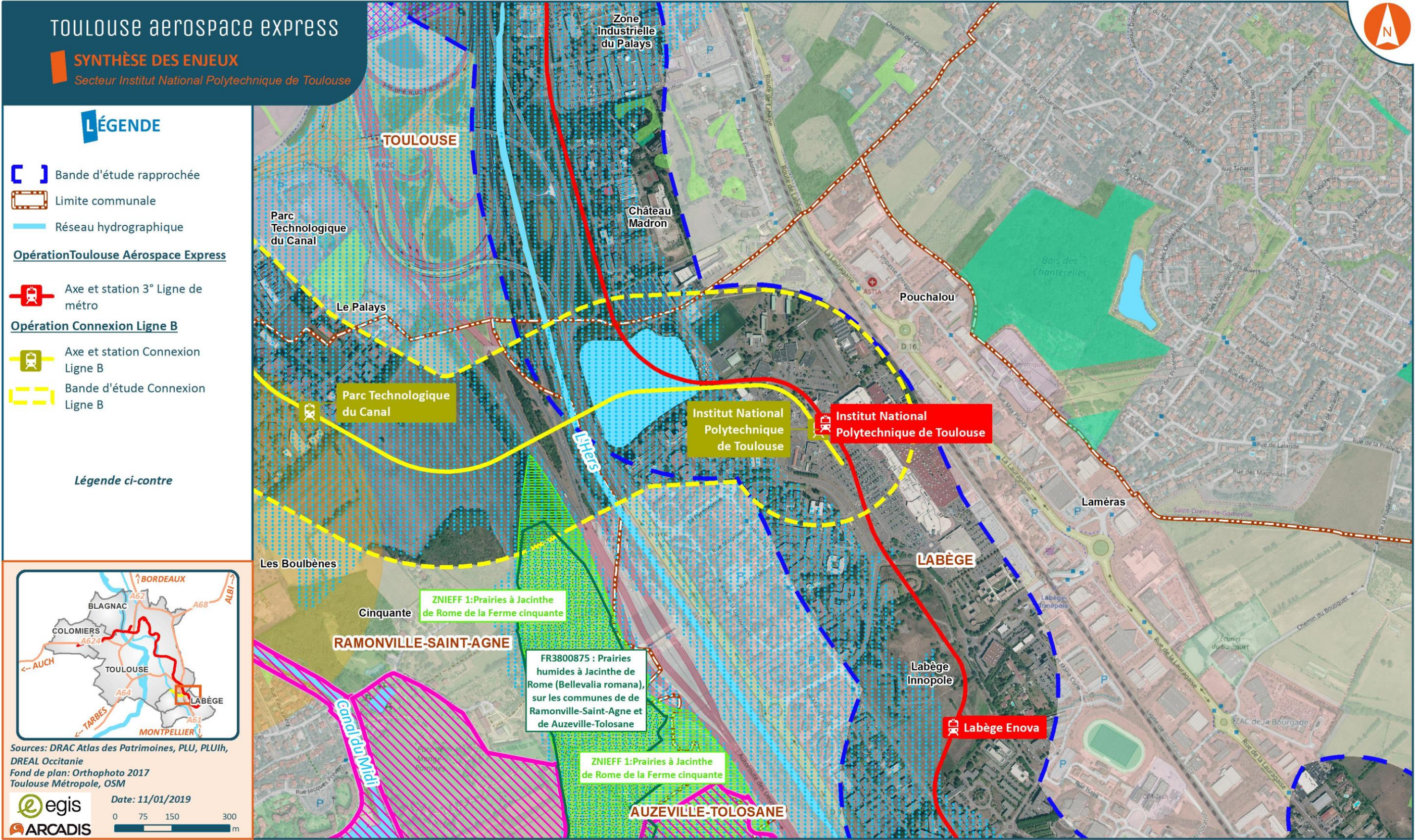


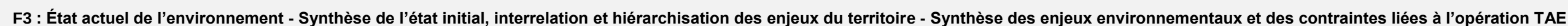














3.9.2 Synthèse des enjeux environnementaux et des contraintes liées à l'opération CLB

Thème	Sensibilités
Environnement humain	
Documents de planification	Schéma de Cohérence Territoriale de la Grande agglomération toulousaine approuvé le 15 juin 2012. Le SMTC – Tisséo Collectivités a décidé, en comité syndical du 4 février 2015 d’élaborer le Projet Mobilités 2020.2025.2030 valant révision du PDU 2012 Le Programme Local d’Habitat a été adopté en mars 2011 par Toulouse Métropole et le troisième PLH du Sicoval a été publié en avril 2011. PLU de Ramonville-Saint-Agne approuvé par délibération du conseil municipal du 12 mai 2016. PLU de Labège définitivement adopté en conseil municipal le 7 mars 2017 et mis à jour par l’arrêté du Maire en date du 3 juillet 2017.
Foncier, Habitat, Bâti, équipement	Le secteur est composé de nombreux espaces verts, de grandes surfaces agricoles et d’espaces urbains constitués de zones d’activités tertiaires. Territoire d’emploi en pleine mutation avec l’élargissement de la ZAC du Parc Technologique du Canal. Les secteurs d’emplois sont localisés sur l’ensemble de la zone d’activités, autour de l’A623, et entre l’échangeur du Palays et le Canal du Midi à l’ouest. La population sur l’ensemble du secteur est relativement faible avec moins de 3 000 habitants sur l’ensemble des aires d’influence du secteur. L’habitat est essentiellement collectif près des axes majeurs et individuel lorsqu’on s’en éloigne. On note la présence d’un pôle d’équipements important avec l’Université Paul Sabatier de Toulouse. L’habitat est composé en majorité de bâtiments individuels, et dans une moindre mesure d’habitats collectifs.

Thème	Sensibilités
Fonctionnalités urbaines et activités économiques	Principalement des zones d’activités tertiaires (ZAC du Parc Technologique du Canal) et commerciales (ZAC du Commerce), et présence du Campus de Rangueil
Mobilité, offre de transport, déplacements et sécurité	Aire d’étude desservie par la rocade depuis l’échangeur du Palays Plusieurs voies structurantes radiales supportent un trafic important comme l’A623 et la RD 813. La desserte en Transport en Commun se structure autour de la Liaison Multimodale Sud-Est de la RD 813 vers le métro ligne B à Ramonville et l’Université Paul Sabatier. Concernant les modes doux, des axes cyclables sont situés à proximité de la station de Ramonville actuelle, mais le reste du réseau est très peu maillé, en particulier au Sud de l’A623.
Cadre de vie	Zone en ambiance sonore modérée. La qualité de l’air observée sur la bande d’étude au niveau de ce secteur est globalement bonne en zone urbaine notamment pour les particules PM10 et le benzène pour lesquels l’ensemble des réglementations est respecté en fond urbain et en proximité du trafic routier. Concernant les niveaux de NO₂, des dépassements sont observés en bordure des grands axes de circulation. Et les niveaux en PM2,5 ne respectent pas l’objectif de qualité sur l’ensemble du secteur, d’autant plus à l’abord des axes de circulation structurants. L’ambiance lumineuse est due à l’éclairage des voies de circulation et des lieux de résidence occupant un peu plus de la moitié de la bande d’étude. En raison de la présence d’espaces naturels (y compris les zones agricoles) occupant environ 40 % de la bande d’étude, la luminosité est faible.
Développement potentiel de l’urbanisation	Le projet « Enova » est développé à travers une ZAC. Cette ZAC prévoit un développement maîtrisé et phasé dans le temps. L’ensemble des fonciers libres et mutables est situé dans la ZAC et sont propriétés d’Enova gage de garantie de la maîtrise et du phasage de l’opération. L’ensemble des éléments de projets et de phasage sont repris par l’OAP du PLU de Labège.





Thème	Sensibilités
	Les mutations urbaines projetées sur ce qui désormais est l'ancienne ZAC du Parc Technologique du Canal se feront donc relativement à la marge, l'essentiel des changements à venir en termes d'approche des densités notamment, se focalisant sur l'extension de la zone d'activités existante. Une extension de la ZAC du Parc Technologique du Canal est prévue à l'horizon de la mise en service du projet. Le projet d'extension du Parc du Canal s'inscrit dans une volonté de poursuivre et d'encourager le développement économique communautaire. C'est un enjeu important pour l'équilibre et la diversité sociale du territoire.
Réseau et servitudes associées	Une canalisation électrique (I4 : Canalisations électriques 63 kv LESPINET - MÉDITERRANÉE) traverse l'aire d'influence. Elle passe à 400 m au sud-est de la station. Elle traverse le cœur de la zone artisanale nord. Deux EBC ont été identifiés au niveau du tracé ainsi que plusieurs servitudes. Un seul emplacement réservé est situé sur l'aire d'influence de la future station Parc Technologique du Canal.
Patrimoine culturel et paysager	
Patrimoine classé inscrit	On recense dans la bande d'étude de l'opération CLB : Un monument historique inscrit au titre du Code du Patrimoine : il s'agit de l'Aqueduc à siphon et ruisseau du Palays à Ramonville-Saint-Agne. Le Canal du Midi, classé au patrimoine de l'UNESCO, qui sera franchi en souterrain. D'une manière générale, les périmètres de protection (périmètres de covisibilité) des monuments historiques ne sont concernés que par les ouvrages aériens (tracé aérien et ouvrages émergents).
Patrimoine archéologique	L'opération CLB n'est concerné par aucune zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA).
Patrimoine paysager	Quatre grandes unités paysagères composent le secteur d'étude : le Canal du Midi, le fond de vallée à la topographie plane, les grands axes de circulation, la frange périurbaine.

Thème	Sensibilités
Environnement physique	
Contexte climatique	Les caractéristiques climatiques ne constituent pas un enjeu pour l'opération Connexion Ligne B, par ailleurs les données concernant le changement climatique seront à prendre en compte.
Topographie	Le tracé de la ligne CLB s'inscrit dans la vallée de l'Hers-Mort, au relief globalement peu marqué. Le relief ne constitue pas un enjeu fort pour la ligne. Il doit néanmoins être pris en compte pour la détermination du profil en long de l'infrastructure, notamment au niveau des franchissements des lits des rivières.
Contexte géologique et lithologique	Le sud-est de l'agglomération toulousaine est traversé par la vallée de l'Hers-Mort orientée comme la plupart des vallées du pays Tolosan dans le sens sud-est/nord-ouest. La bande d'étude recoupe trois grandes formations : - Les alluvions actuelles et modernes des cours d'eau secondaires - Les alluvions des basses terrasses des cours d'eau secondaires - Le substratum molassique sur-consolidé du Stampien Ces alluvions sont peu chargées en éléments grossiers. Le toit de la molasse est situé entre 1 et 4 m de profondeur par rapport au terrain naturel. Les ouvrages seront inscrits au sein du substratum molassique à dominance sablo-limoneuse. Toutefois, au droit même du franchissement du Canal, le substratum molassique comporte un horizon de sables moyens à grossiers homogènes d'une épaisseur voisine de 5 à 6 m, et s'étendant sur au moins 40 m le long du tracé, la base de cet horizon grossier se situerait ainsi au plus bas à l'axe des tubes.
Sites et sols pollués	On ne recense aucun site et sol pollués (BASOL) avéré dans le corridor d'étude de la Connexion Ligne B.





Thème	Sensibilités
Eaux souterraines et usages	L'environnement se caractérise par la présence de nappes phréatiques à faible profondeur. En général, ces nappes sont hébergées par les alluvions de la Garonne (plutôt perméables) ou de l'Hers-Mort (plutôt peu perméables). Les terrains sous-jacents (molasses) sont saturés et peu perméables, sauf au droit des lentilles de sable présentes de manière aléatoire dans ce substratum. Entre la vallée de l'Hers-Mort et la vallée de la Garonne les formations molassiques sont affleurantes et vraisemblablement saturées à faible profondeur). Aucun captage en eau potable ni périmètre de protection ne se trouve dans la zone d'étude.
Eaux superficielles et usages	Les enjeux se situent, tant en phase travaux qu'en phase d'exploitation, au niveau : - Des franchissements des cours d'eau et canaux : le Canal du Midi sera franchi en souterrain (donc sans impacts sur les écoulements et la qualité des eaux), l'Hers-Mort sera franchi en viaduc ; - de la gestion quantitative et qualitative des eaux du projet : collecte et rejet des eaux du projet (eaux pluviales, eaux d'exhaure, eaux d'infiltration) soit directement dans les milieux récepteurs soit dans les réseaux de collecte des collectivités.
Zonages réglementaires et documents de planifications liés à l'eau	Le site de l'étude se situe en zone de répartition des eaux ce qui va nécessiter la réalisation d'un dossier loi sur l'eau sous le régime de la déclaration en cas de pompage < 8m³/h et de l'autorisation en cas de pompage ≥ 8 m³/h. Les bassins versants de l'Hers-Mort se situent en zone sensible à l'eutrophisation Les prescriptions du SDAGE et du SAGE seront à respecter. Pour l'analyse de compatibilité du projet avec ces documents, se reporter au chapitre F9. Le projet devra également respecter les prescriptions des différents documents de gestion des risques d'inondation (PGRI, TRI, PPRI).

Thème	Sensibilités
	La zone d'étude recoupe une zone de risque d'inondation en provenance de l'Hers-Mort.
Risques majeurs	
Risques d'inondations	Le principal risque naturel est celui associé aux inondations de l'Hers-Mort. Les communes de Ramonville-Saint-Agne et Labège disposent d'un PPRI qui porte sur les risques induits par les débordements de l'Hers-Mort moyen. Le PPRI impose des prescriptions réglementaires en matière d'urbanisme et d'aménagement. Certains ouvrages aériens sont concernés par la zone inondable : station du Parc Technologique du Canal - PTC, viaduc entre la station PTC et le lac de l'INP. L'ouvrage de transition aérien/souterrain est concerné par la zone inondable pour la crue historique de l'Hers-Mort.
Risques de mouvements de terrain	Il n'y a pas de risque « mouvements de terrain » identifié sur les communes de Ramonville-Saint-Agne et Labège.
Risque de sécheresse	Les deux communes inscrites dans la bande d'étude de l'opération CLB sont concernées par un « PPR sécheresse » : - Ramonville-Saint-Agne : PPR sécheresse des cantons de Toulouse 8, Toulouse 9, Toulouse 14, Toulouse 15 et Ville de Toulouse, approuvé le 25-10-2010 - Labège : PPR sécheresse, cantons de Castanet-Tolosan, Montgiscard, approuvé le 01-10-2013. Les deux communes concernées se situent en zones d'aléa faible à moyen pour ce risque.
Risque sismique	L'agglomération toulousaine se situe en zone de sismicité très faible (zone 1), ce qui ne constitue pas un enjeu pour l'opération CLB.
Risque climatiques	Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Haute-Garonne indique que le département est soumis à de nombreux risques météorologiques, notamment : les vent violent, les orages, la pluie et les





Thème	Sensibilités
	inondations, le grand froid, la canicule, la neige et le verglas. La Connexion Ligne B sera concernée par ces phénomènes climatiques.
Risques technologiques	La zone d'étude de l'opération CLB est concernée par le risque de transport de matières dangereuses par route et par rail. Enfin, la zone d'étude est concernée par le risque de rupture de barrage (barrage de la Ganguise).
Biodiversité	
Enjeux généraux	De nombreux enjeux se concentrent sur ce secteur, liés notamment à une diversité de milieux présents malgré la forte pression anthropique. Ainsi parmi les enjeux sont identifiés : ■ Le bois de Pouciquot, enjeu fort, avec la présence localement exceptionnelle du Triton marbré ou de l'Agrion de mercure au niveau du fossé du bassin de rétention ; ■ Les talus à enjeu assez fort favorable à la thermorégulation de nombreuses espèces de reptiles ; ■ Les ruisseaux et mares autour du secteur de la ferme des Cinquante avec la présence potentielle de Pélodyte ponctué ; ■ Les zones semi-ouvertes au nord de la ferme des Cinquante avec la reproduction d'oiseaux comme la Cisticole des joncs.
Zonages réglementaires	Trois zonages ont été recensés sur ce secteur : ■ ZNIEFF n°730030559 « Bois de Pouciquot » ; ■ ZNIEFF n°730030387 « Prairies à Jacinthe de Rome de la Ferme cinquante » ■ APPB n°FR3800875 « Prairies humides à Jacinthe » du 4 décembre 2014
Continuités écologiques	L'aire d'étude intersecte : ■ Deux réservoirs de biodiversité de la trame verte : Le boisement du bois de Pouciquot et un milieu ouvert de plaine : la Prairie humide de la ferme des Cinquante ;

Thème	Sensibilités
	■ Un réservoir de biodiversité de la trame bleue : l'Hers-Mort et ses affluents ; ■ Un corridor écologique de la trame verte : milieu ouvert de plaine au niveau du lac de la Justice de l'INPT ; ■ Cinq corridors écologiques de la trame bleue : Un cours d'eau à préserver (l'Hers-Mort et ses affluents) et un cours d'eau à remettre en bon état (Canal du Midi).
Habitats	Les principaux enjeux en termes d'habitats se concentrent sur les différents milieux rivulaires associés au cours d'eau de l'Hers-Mort. Ces milieux constituent des réservoirs de biodiversité qui prennent tout leur intérêt en contexte urbain. Les cours d'eau constituent le lien fonctionnel entre une bonne diversité de milieux rivulaires. En outre, les espaces interstitiels intra-urbains ainsi que les friches (industrielles ou péri-urbaines) représentent également des habitats à enjeux localement, du fait de la diversité floristique et faunistique qu'ils abritent. Aucune zone humide n'a été mise en évidence dans les bandes d'études.
Flore	28 espèces végétales patrimoniales ont été recensées au sein de l'aire d'étude, dont la plupart sont déterminantes pour les ZNIEFF, dont la Jacinthe de Rome qui présente un enjeu de conservation majeur.
Faune	Les mammifères : ■ Pas d'enjeu de conservation particulier ; ■ Les espèces sont communes et classiques de l'agglomération toulousaine ; ■ Certaines restent néanmoins protégées (Écureuil roux, Genette commune et Hérisson d'Europe) et leur enjeu est modéré. Les chiroptères : ■ La majorité des espèces sont communes au sein de l'agglomération toulousaine ; ■ Les individus et leurs habitats de reproduction et de repos sont protégés ;

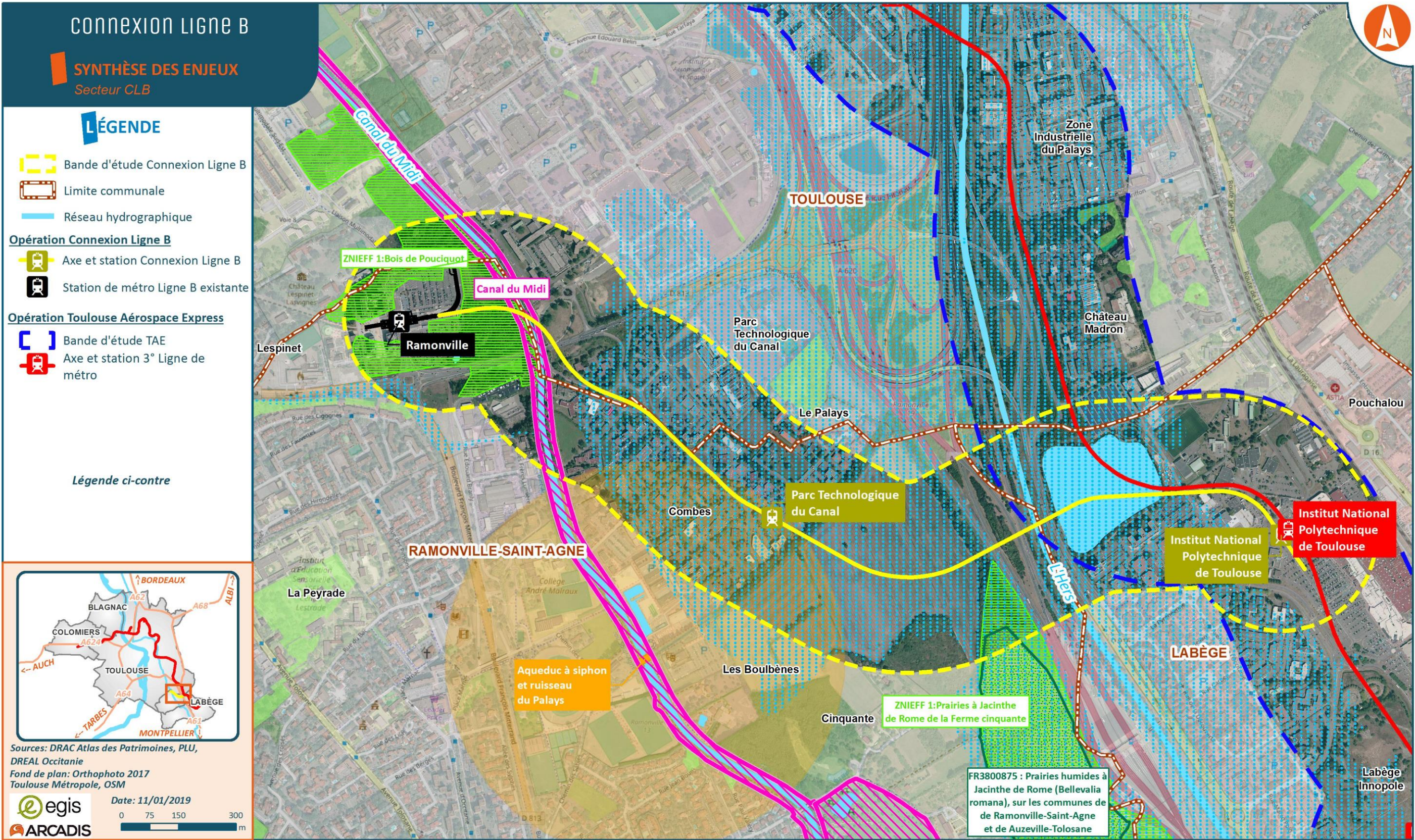


Thème	Sensibilités
	- Les enjeux spécifiques sont néanmoins à relativiser pour les espèces communes. On notera des enjeux assez forts à forts avec la présence en transit et chasse principalement d'espèces comme les Noctules et Sérotine. Les amphibiens présentent : - Des enjeux de conservation localement, du fait de leurs nécessités en termes d'habitats (zones remaniées ou délaissées, soumissent à une forte urbanisation) ; - Le cortège des amphibiens recensés reste classique de l'agglomération toulousaine et ses abords (notamment des abords des zones industrielles et des cours d'eau) ; - Les espèces restent néanmoins protégées. Les reptiles : - Les espèces recensées ne présentent que des enjeux faibles à modérés en termes de nécessité de conservation au niveau local ; - Hormis les chéloniens (tortues), toutes les autres espèces recensées ou probablement présentes sont protégées. Les oiseaux : 5 espèces nicheuses d'enjeu assez fort et 3 d'enjeu fort ; - Néanmoins, la majorité des espèces sont communes localement et présentent des enjeux faibles à modéré (soit 68 espèces nicheuses) - Les espèces de passage, en halte, en stationnement, en gagnage ou en hivernage, n'utilisent que ponctuellement les aires d'études ; - Certains oiseaux non nicheurs sur place présentent des enjeux assez forts à fort (Aigle botté, Faucon crécerellette, Grande Aigrette, Œdicnème criard, Traquet motteux...) et les aires d'études sont donc d'importance pour le bon accomplissement de leurs déplacements ou partie de leurs cycles biologiques. Les invertébrés :

Thème	Sensibilités
	- Les enjeux, concernent uniquement la conservation des biotopes de l'Agrion de Mercure, du Grand capricorne du chêne ; - les autres secteurs d'espaces verts ou naturels revêtent néanmoins un enjeu de conservation pour la biodiversité « ordinaire », classiquement présente en ville et jouant un rôle écosystémique et biologique important.

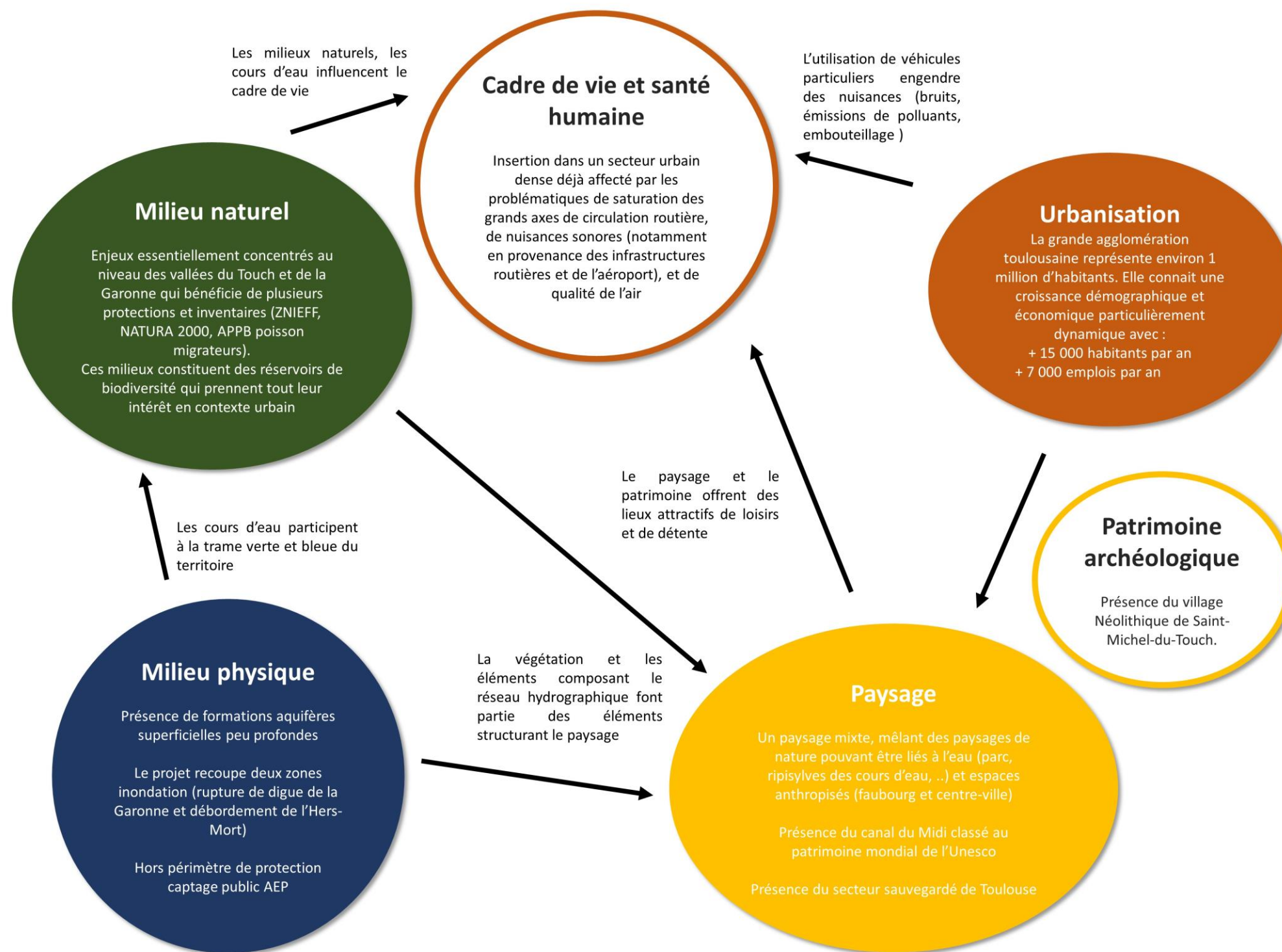








3.9.3 Interrelation des éléments







MAÎTRE D'OUVRAGE
SMTC — Syndicat Mixte des Transports en
Commun de l'agglomération toulousaine



MANDATAIRE
SMAT – (Société de la Mobilité de
l'Agglomération Toulousaine)

toulouse
métropole

Sival
Le Sud-Est
Toulousain

Le Murétain
Le Sud-Ouest
Toulousain

sitprt
Syndicat Intercommunal
des Transports Publics de la Région Toulousaine

Projet co-financé par le Conseil Départemental
de la Haute-Garonne
CONSEIL DÉPARTEMENTAL
HAUTE-GARONNE.FR



Cofinancé par l'Union européenne
Le mécanisme pour l'interconnexion en Europe