

Projets 3ème ligne de métro et ligne aéroport express (Toulouse Aerospace Express) : Avis de la Mairie de Toulouse sur le dossier d'autorisation environnementale

Mobilités Gestion Réseaux
21-0803

Mesdames, Messieurs,

Forte de 114 communes et d'un million d'habitants, la grande agglomération toulousaine supporte chaque jour environ 4 millions de déplacements, dont 500 000 déplacements en transport en commun.

Avec une croissance démographique et économique de plus de 15 000 habitants et plus de 7 000 emplois par an, l'agglomération doit également faire face à une croissance annuelle des besoins en déplacements estimée à plus de 50 000 déplacements par jour, tous modes de transports considérés, ce qui représente 500 000 déplacements quotidiens supplémentaires sur une période de 10 ans.

Par comparaison, cela équivaut au nombre de déplacements quotidiens déjà gérés par le réseau de transport en commun en 2015, ou encore le nombre de déplacements quotidiens empruntant le périphérique toulousain. Ces nouveaux déplacements vont s'ajouter aux 4 millions de déplacements quotidiens actuels sur des réseaux d'ores et déjà saturés.

Afin d'accompagner le développement de l'agglomération toulousaine, l'ambition de Tisséo Collectivités est de répondre à ces nouveaux besoins de mobilité au travers de différents projets d'amélioration du réseau de transport en commun et modes actifs, dont la 3ème ligne de métro et la ligne aéroport express.

Le projet de 3ème ligne de métro et de ligne aéroport express a fait l'objet d'un Débat Public en 2016 et a été déclaré d'utilité publique le 7 février 2020. Il permettra de répondre aux trois objectifs suivants:

- Desservir et relier les équipements et les pôles économiques majeurs de l'agglomération toulousaine :

Il s'agit tout d'abord d'améliorer le cadre de vie des habitants de l'agglomération en leur permettant de relier efficacement, depuis leur domicile, les différents lieux de travail, de loisirs et de santé. Ensuite, il s'agit de soutenir la productivité des entreprises en fluidifiant les échanges entre les acteurs économiques. Enfin il s'agit de préserver l'attractivité du territoire vis-à-vis des investisseurs.

Dans ce cadre, la desserte directe de ces trois pôles économiques est incontournable :

- Le pôle aéronautique situé au Nord-Ouest de l'agglomération ;
- Le quartier de la gare Matabiau qui va devenir un quartier d'affaires de niveau métropolitain grâce au projet « Grand Matabiau Quai d'Oc » ;

- Le Sud-Est de l'agglomération toulousaine qui bénéficie d'un dynamisme important grâce aux projets d'aménagements sur le secteur de Montaudran (ZAC Toulouse Aerospace) et de Labège (ZAC Enova).

Enfin la desserte du cœur de la grande agglomération toulousaine est primordiale car il concentre un nombre important d'équipements et de services.

- Répondre de manière efficace et capacitaire aux nouveaux besoins de déplacements : l'objectif de la 3ème ligne de métro est de pouvoir transporter 200 000 voyageurs/jour à la mise en service, et jusqu'à 600 000 voyageurs/ jour à terme. Pour cela le projet s'articule avec les projets de développement du territoire et l'accueil de nouveaux habitants dans le cœur de l'agglomération, notamment au travers d'un Pacte Urbain 3ème ligne de métro approuvé en avril 2021.
- Mailler le réseau de transport en commun :

La 3ème ligne de métro et la ligne aéroport express participeront pleinement à la structuration d'un réseau de transport en commun connecté afin de faciliter à la fois les déplacements transversaux et les déplacements qui convergent vers le cœur de l'agglomération toulousaine. En effet, le projet présentera :

- des connexions avec le réseau ferroviaire pour mieux desservir les villes moyennes et les différents bassins de mobilité ;
- des correspondances avec les lignes de réseau de transport en commun existantes et à venir (lignes A et B de métro, tramway, bus, Linéo, Ceinture, sud...);
- une amélioration de la desserte de la Gare Matabiau et de l'aéroport Toulouse Blagnac qui constituent les deux portes d'entrée de la grande agglomération toulousaine ;
- des possibilités de rabattement en voiture, à vélo ou à pied, depuis les territoires les moins bien desservis en transport en commun.

La 3ème ligne de métro relie Colomiers à Labège, en passant par Blagnac et Toulouse. Longue de 27 km dont environ 80 % en souterrain, la 3ème ligne desservira 21 stations, dont un tiers permettra des correspondances avec le réseau structurant de transport en commun.

La ligne aéroport express, longue d'environ 2 km, reliera la station Jean Maga à l'aéroport en passant par les stations Nadot et Daurat. Le parcours empruntera l'actuel tracé de la ligne T2 de tramway.

Par délibération D.2020.12.16.1.2 du 16 décembre 2020, le Conseil Syndical de Tisséo Collectivités a décidé de solliciter le Préfet de la Haute-Garonne pour le lancement de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale de la 3ème ligne de métro et de la ligne aéroport express.

Le dossier a été déposé le 15 janvier 2021 auprès du guichet unique d'Autorisation Environnementale de la Direction Départementale des Territoires

Par courrier en date du 23 novembre 2021, le Préfet de la Haute-Garonne a sollicité l'avis de la Mairie de Toulouse sur le dossier d'autorisation environnementale et les incidences environnementales du projet, conformément à l'article R. 181-38 du Code de l'Environnement.

La procédure d'autorisation environnementale est régie par les articles L.181-1 et suivants du code de l'environnement. Le dossier d'autorisation environnementale de la 3ème ligne et de la ligne aéroport express contient les éléments suivants :

- Une présentation du projet ;
- Une demande d'autorisation pour les installations, ouvrages, travaux et activités au titre de la police de l'eau au titre de l'article L214.1 et suivants du Code de l'Environnement ;
- Une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du Code de l'environnement ;
- Une demande spéciale de travaux en site classé (Canal du Midi) L341-10 du Code de l'Environnement ;
- L'évaluation environnementale actualisée.

a) Le dossier d'autorisation pour les installations, ouvrages, travaux et activités au titre de la police de l'eau au titre de l'article L214.1 et suivants du Code de l'Environnement

Ce dossier présente l'ensemble des installations, ouvrages, travaux et activités du projet de 3ème ligne de métro et de ligne aéroport express, ainsi qu'une évaluation des incidences sur l'eau et les milieux aquatiques.

- Protection de la ressource en eau

L'ensemble des eaux de chantier (eaux de pompage, de ruissellement, de process...) seront recueillies, régulées et traitées avant rejet, soit dans le réseau public (en accord avec les gestionnaires) soit dans le milieu naturel. En phase définitive, les eaux pluviales notamment issues des espaces publics autour des stations et du viaduc feront l'objet de traitement préalable par des techniques alternatives, avant rejet dans le réseau public ou le milieu naturel (également en accord avec les gestionnaires).

Le projet n'a pas d'incidence sur les cours d'eau et le milieu aquatique. Des précautions particulières seront prises lors de la construction du viaduc dans le Lac de la Justice et en bordure de l'Hers Mort.

- Gestion du risque d'inondation

Des ouvrages de la 3ème ligne de métro se trouvent dans la zone inondable de la Garonne (station Sept Deniers, site de Maintenance et Remisage et deux ouvrages annexes) et de l'Hers mort (station Montaudran Innovation Campus, piles du viaduc), faisant l'objet de Plans de Protection contre le Risque d'Inondation (PPRI). Le projet de 3ème ligne est conforme aux deux PPRI.

Des mesures spécifiques ont été prises pour éviter toute arrivée d'eau dans la station ou le métro en cas de crue extrême de type 1875 avec rupture de la digue de Garonne. Au niveau de la plaine de la Garonne, classée Territoire à Risque d'Inondation, des mesures de prévention supplémentaires ont été prises vis-à-vis du risque de crue millénale.

De plus, le projet s'est aussi attaché à ne pas perturber les écoulements de crues pour les parcelles voisines, et c'est pour cette raison notamment que le site de maintenance et remisage est en grande partie submersible, et associé à un plan d'intervention.

b) Le dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées au titre des articles L.411-1et L.411-2 du Code de l'environnement

Dans un premier avis sur le dossier de demande de dérogation de destruction d'espèces protégées, le Conseil National de la Protection de la Nature (CNP) a émis des réserves sur les compensations écologiques prévues initialement, demandant au maître d'ouvrage de les améliorer à la fois en superficie, dans la durée, et en renforçant les potentiels écologiques au plus proche des impacts et en cohérence avec les stratégies biodiversité des territoires.

Le dialogue avec le CNPN a conduit le maître d'ouvrage à un projet très ambitieux en termes de biodiversité urbaine, en cohérence avec les stratégies biodiversité des territoires, avec une superficie de mesures compensatoires de 30 ha sur des terrains situés à Toulouse et Saint Martin du Touch et sur le territoire du Sicoval (15 ha dans le projet initial), visant à renforcer des trames Vertes et Bleues, sur une durée de gestion écologique de 50 ans avec la mise en place de d'Obligations Réelles Environnementales. Ces mesures compensatoires seront notamment mises en œuvre en partenariat avec Toulouse Métropole et le Conservatoire des Espaces Naturels d'Occitanie.

Des mesures de type « Nature en Ville » seront également mises en place avec 250 nichoirs et gîtes pour la petite faune urbaine tout le long du tracé, une réserve d'espèce de flore protégée au sud de Labège (Jacinthe de Rome) et l'aménagement du lac de la Justice et du viaduc pour l'accueil des oiseaux d'eau et des chauves-souris.

L'ensemble de ces dispositions a obtenu un avis favorable du CNPN en date du 23 septembre 2021.

c) La demande spéciale de travaux en site classé (Canal du Midi) L341-10 du Code de l'Environnement

Le canal du Midi, site classé et patrimoine mondial de l'Unesco, est franchi deux fois en souterrain par le tunnel de la 3ème ligne sur la commune de Toulouse. L'enjeu principal de la 3ème ligne vis-à-vis du Canal du Midi concerne l'ouvrage annexe n°13 à Port Saint Sauveur.

Le réaménagement de l'espace public après les travaux du Port Saint Sauveur sera réalisé par le concepteur de Grand Parc Canal piloté par Toulouse Métropole, visant à recréer un espace qualitatif d'ambiance portuaire cohérent avec le projet d'ensemble.

Ce dossier a reçu l'avis favorable du Ministère de la Transition Ecologique (9 juin 2021).

d) L'évaluation environnementale actualisée

Conformément aux dispositions du Code de l'Environnement, l'évaluation environnementale, réalisée en 2018 – 2019 dans le cadre de la procédure de Déclaration Publique, a été actualisée à l'occasion de la procédure d'autorisation environnementale.

Les principales actualisations de l'étude d'impact ont porté sur :

- Des évolutions de l'état initial ;
 - Des modifications apportées au projet à la suite de l'enquête publique de 2019, préalable à la Déclaration d'Utilité Publique, et leurs conséquences environnementales, actées dans la Déclaration de Projet de Tisséo Collectivités du 27 novembre 2019 ;
 - L'approfondissement de l'analyse des impacts/mesures lié à l'avancement des études, notamment sur la phase chantier ;
 - La prise en compte des recommandations de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale pour cette actualisation, émises dans son avis du 11 avril 2019 sur la première évaluation environnementale produite lors de l'enquête publique préalable à la DUP ;

- L'intégration du mémoire en réponse du Maitre d'Ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale du 11 avril 2019.

Cette étude d'impact a fait l'objet d'un nouvel avis de la MRAE en date du 24 juin 2021, assorti de recommandations qui ont également été prises en compte dans un mémoire en réponse du maitre d'ouvrage intégré à l'évaluation environnementale.

Au regard d'une part des enjeux de mobilité tant en termes de déplacements que d'amélioration du cadre de vie tel que présentés dans le dossier susvisé auxquels répondent le projet de 3ème ligne de métro et de ligne aéroport express sur notre territoire, et d'autre part, de la prise en compte effective des enjeux environnementaux liés à ce projet majeur, il est proposé d'émettre un avis favorable sur le dossier d'autorisation environnementale de la 3ème ligne de métro et de la ligne aéroport express.

Vu la Déclaration d'Utilité Publique du projet de 3ème ligne de métro et de la ligne aéroport express (Toulouse Aerospace Express) du 7 février 2020 ;

Vu la délibération du Conseil Syndical de Tisséo Collectivités D.2020.12.16.1.2 en date du 16 décembre 2020, relative au lancement de la procédure d'autorisation environnementale de la 3ème ligne de métro et de la ligne aéroport express ;

Vu les articles L181.1 et suivant et R 181.38 du Code de l'Environnement ;

Vu l'avis favorable du Conseil National de la Protection de la Nature du 23 septembre 2021 sur le dossier espèces protégées ;

Vu l'avis favorable du Ministère de la Transition Ecologique du 6 septembre 2021 sur le dossier site classé du Canal du Midi ;

Vu le courrier de la Préfecture de Haute-Garonne sollicitant l'avis de la Mairie de Toulouse sur le dossier d'autorisation environnementale de la 3ème ligne de métro et de la ligne aéroport express ;

Vu le dossier d'autorisation environnementale tel que soumis au présent avis,

En conséquence et, si tel est votre avis, je vous propose, Mesdames, Messieurs d'adopter la délibération suivante :

Article 1 : Le Conseil Municipal émet un avis favorable sur le dossier d'autorisation environnementale de la 3ème ligne de métro et de la ligne aéroport express soumis à enquête publique

Article 2 : Le Conseil Municipal autorise Monsieur le Maire à signer tout acte ou document nécessaire à l'exécution de la présente délibération.

Délibération du Conseil Municipal
publiée par affichage en Mairie le
reçue à la Préfecture le
publiée au RAA le

**LES CONCLUSIONS DU RAPPORT SONT ADOPTÉES
POUR EXTRAIT CONFORME
LE MAIRE,**

**Pour le Maire,
L'Adjoint Délégué**

Maxime BOYER

3^{ème} ligne de métro et Ligne Aéroport Express

Dossier de demande
d'autorisation environnementale

Pièce 0

*Note de présentation non technique
du dossier de demande
d'autorisation environnementale*

*Formulaire CERFA n° 15964*01 du DAE*





SOMMAIRE DE LA PIÈCE 0

01. IDENTITE DU DEMANDEUR	9
02. OBJET DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION	13
2.1 LOCALISATION DU PROJET	13
2.1.1 <i>Emplacement du projet</i>	<i>13</i>
2.1.2 <i>Plan de situation du projet</i>	<i>13</i>
2.2 INTERET DU PROJET	13
2.3 PRESENTATION GENERALE DE LA 3^{EME} LIGNE DE METRO	19
2.4 PRESENTATION GENERALE DE LA LIGNE AEROPORT EXPRESS.....	19
2.5 CALENDRIER DE MISE EN SERVICE.....	20
2.6 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE.....	20
03. CONTEXTE REGLEMENTAIRE LIE AU PROJET	23
3.1 HISTORIQUE DES DECISIONS ET PROCEDURES RELATIVES A L'OPERATION 3^{EME} LIGNE DE METRO ET LIGNE AEROPORT EXPRESS	23
3.2 AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	27
3.2.1 <i>Rappel réglementaire</i>	<i>27</i>
3.2.2 <i>Textes de référence</i>	<i>27</i>
3.2.3 <i>Articulation avec les procédures d'urbanisme</i>	<i>28</i>
3.2.4 <i>Application au projet de 3^{ème} ligne de métro et de Ligne Aéroport Express</i>	<i>28</i>
3.2.5 <i>Procédure d'enquête publique pour l'autorisation environnementale</i>	<i>30</i>
3.2.5.1 <i>La préparation de l'enquête</i>	<i>30</i>
3.2.5.2 <i>Le déroulement de l'enquête publique</i>	<i>31</i>
3.2.5.3 <i>L'achèvement de l'enquête publique</i>	<i>31</i>
3.2.5.4 <i>Les décisions au terme de l'enquête et autorités compétentes pour délivrer l'autorisation</i>	<i>32</i>
3.2.6 <i>Mention des textes qui régissent l'enquête et les autres procédures</i>	<i>32</i>
3.2.6.1 <i>Textes relatifs à la composition du dossier de demande d'autorisation environnementale.....</i>	<i>32</i>
3.2.6.2 <i>Textes relatifs à l'organisation, au déroulement et à l'issue de l'enquête publique</i>	<i>32</i>
3.2.6.3 <i>Textes relatifs à l'étude d'impact</i>	<i>32</i>

3.2.6.4	Textes relatifs à l'eau	32
3.2.6.5	Textes relatifs à la protection du patrimoine naturel	32
3.2.6.6	Textes relatifs à la protection des sites.....	33

04. CONTENU DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE.....	37
05. DESCRIPTION DU CONTENU DES PIECES DU DOSSIER ...	43
5.1 PIECE 0 – NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE	43
5.2 PIECE A – PRESENTATION DU PROJET SOUMIS A AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	43
5.3 PIECE B – CARTOGRAPHIE DETAILLEE DU PROJET	43
5.4 PIECE C – DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION AU TITRE DES ARTICLES L214.1 ET SUIVANTS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT (POLICE DE L'EAU)	43
5.4.1 <i>C1. Préambule.....</i>	<i>44</i>
5.4.2 <i>C2. Identification du demandeur</i>	<i>44</i>
5.4.3 <i>C3. Résumé non technique</i>	<i>44</i>
5.4.4 <i>C4. Emplacements des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à la Police de l'Eau</i>	<i>44</i>
5.4.5 <i>C5. Nature, consistance, volume et objets des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA)et rubriques de la nomenclature</i>	<i>44</i>
5.4.6 <i>C6. Étude d'incidence environnementale</i>	<i>44</i>
5.4.7 <i>C7. Moyens de surveillance, d'entretien et d'intervention</i>	<i>44</i>
5.4.8 <i>C8. Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000</i>	<i>44</i>
5.5 PIECE D - DOSSIER DE DEMANDE DE DEROGATION A L'INTERDICTION DE DESTRUCTION D'ESPECES PROTEGEES AU TITRE DES ARTICLES L.411-1 ET L.411-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT.....	45
5.5.1 <i>D1. Préambule</i>	<i>45</i>
5.5.2 <i>D2. Demandeur et principales caractéristiques du projet</i>	<i>45</i>
5.5.3 <i>D3. Justification du projet au regard des dispositions de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement.....</i>	<i>45</i>
5.5.4 <i>D4. Présentation des espèces protégées et de leurs habitats faisant l'objet de la demande et de leur environnement.....</i>	<i>45</i>





5.5.5	D5. Appréciation des impacts bruts du projet, mesures d'évitement, de réduction, de compensation, et impacts résiduels	45
5.5.6	D6. Mesures compensatoires	45
5.5.7	D7. Mesures d'accompagnement et suivi du projet.....	46
5.5.8	D8. Synthèse des engagements adoptés au titre des mesures d'insertion	46
5.5.9	D9. Conclusion	46
5.5.10	D10. Formulaire CERFA relatifs à la demande de dérogation	46
5.5.11	D11. Annexes.....	46

5.6 **PIECE D' - DOSSIER DE DEMANDE DE DEROGATION A L'INTERDICTION DE DESTRUCTION D'ESPECES PROTEGEES AU TITRE DES ARTICLES L.411-1 ET L.411-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT - DOSSIER COMPLEMENTAIRE – AOUT 2021..... 46**

5.7 **PIECE E – DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION SPECIALE DE TRAVAUX EN SITE CLASSE AU TITRE DE L'ARTICLE L.341-10 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT 46**

5.8 **PIECE F – ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ACTUALISEE 47**

5.8.1	Description de la pièce F1 : Résumé non technique	47
5.8.2	Description de la pièce F2 : Description du projet.....	47
5.8.3	Description de la pièce F3 : État initial de l'environnement.....	47
5.8.3.1	F3.1 Présentation des aires d'étude	48
5.8.3.2	F3.2 Environnement humain (analyse globale et par secteurs)	48
5.8.3.3	F3.3 Patrimoine culturel et paysage	48
5.8.3.4	F3.4 Environnement physique.....	48
5.8.3.5	F3.5 Risques majeurs.....	48
5.8.3.6	F3.6 Biodiversité (analyse globale et par secteurs)	49
5.8.3.7	F3.7 Évolution du scénario de référence sans projet, horizon 5 ans après la mise en service	49
5.8.3.8	F3.8 Évolution du scénario de référence avec projet, horizon 5 ans après la mise en service.....	49
5.8.3.9	F3.9 Synthèse de l'état initial de l'environnement.....	49
5.8.4	Description de la pièce F4 : Les solutions de substitution	49
5.8.5	Description de la pièce F5 : Impacts et mesures environnementales.....	49
5.8.5.1	F5.1 - Impacts et mesures sur l'environnement humain et la santé	50
5.8.5.2	F5.2 -Impacts et mesures sur le patrimoine culturel et paysager	50
5.8.5.3	F5.3 - Impact et mesures sur le milieu physique	50
5.8.5.4	F5.4 -Impacts et mesures sur la biodiversité	50
5.8.5.5	F5.5 -Effets spécifiques sur la santé	50
5.8.5.6	F5.6- Vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou catastrophes majeurs	51
5.8.6	Description de la pièce F6: Analyse des effets cumulés des autres projets connus	51
5.8.7	Description de la pièce F7 : Coûts collectifs des pollutions et nuisances et avantages induits pour la collectivité	51
5.8.8	Description de la pièce F8 : Synthèse des mesures, modalités de suivi et coûts correspondants.....	51

5.8.9	Description de la pièce F9 : Compatibilité et articulation du projet avec les documents de planification opposable	51
5.8.10	Description de la pièce F10 : Méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet.....	51
5.8.11	Description de la pièce F11 : Notice Natura 2000	51
5.8.12	Description de la pièce F12 : Avis de la MRAe et Mémoire en Réponse.....	51
5.8.13	Description de la pièce F12, Annexe 1 : Evaluation socio-économique	51

06. RESUME-SYNTHESE DES DOSSIERS 55

6.1 **SYNTHESE DE LA PIECE C : DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION AU TITRE DES ARTICLES L214.1 ET SUIVANTS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT (POLICE DE L'EAU) 55**

6.1.1	Synthèse des enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques	55
6.1.1.1	Enjeux liés aux eaux souterraines.....	55
6.1.1.2	Enjeux liés aux eaux superficielles et au risque d'inondation.....	55
6.1.1.3	Enjeux liés aux zones humides et milieux naturels liés à l'eau	56
6.1.2	Rubriques de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement	57
6.1.3	Principaux impacts du projet et mesures associées	57
6.1.3.1	Synthèse des principales mesures d'évitement.....	57
6.1.3.2	Synthèse des principales mesures de réduction des impacts en phase travaux	57
6.1.3.3	Synthèses des principaux impacts et mesures de réduction en phase exploitation.....	59
6.1.3.4	Synthèse des impacts résiduels et des mesures de compensation et de suivi	62

6.2 **SYNTHESE DE LA PIECE D : DOSSIER DE DEMANDE DE DEROGATION A L'INTERDICTION DE DESTRUCTION D'ESPECES PROTEGEES AU TITRE DES ARTICLES L.411-1 ET L.411-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT 63**

6.2.1	Synthèse des enjeux écologiques de l'aire d'étude rapprochée	63
6.2.2	Synthèse des enjeux réglementaires	63
6.2.3	Synthèse des principales mesures d'évitement	66
6.2.4	Synthèse des principales mesures de réduction	66
6.2.4.1	En phase travaux	66
6.2.4.2	En phase exploitation	66
6.2.5	Synthèse des impacts résiduels par espèces concernées.....	67
6.2.5.1	Mammifères terrestres.....	67
6.2.5.2	Chiroptères	67
6.2.5.3	Amphibiens.....	67
6.2.5.4	Reptiles	67
6.2.5.5	Oiseaux	68
6.2.5.6	Insectes.....	68
6.2.5.7	Faune aquatique.....	68
6.2.6	Bilan des espèces faisant l'objet d'une demande de dérogation	68



6.2.7	<i>Synthèse des mesures de compensation</i>	69
6.2.7.1	Besoins en compensation.....	69
6.2.7.2	Sites de compensation	69
6.2.8	<i>Mesures d'accompagnement et de suivi</i>	70
6.2.8.1	Mesures d'accompagnement	70
6.2.8.2	Mesures de suivi.....	70
6.3	SYNTHESE DE LA PIECE E : DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION SPECIALE DE TRAVAUX EN SITE CLASSE AU TITRE DE L'ARTICLE L341-10 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT.....	70
6.3.1	<i>Objet du dossier</i>	70
6.3.2	<i>Le site classé du canal du Midi</i>	70
6.3.2.1	Contexte général du Canal du Midi	70
6.3.2.2	Enjeux patrimoniaux et paysagers dans le cadre du projet.....	71
6.3.3	<i>Description du projet au droit des interactions avec le Canal</i>	71
6.3.3.1	Franchissement souterrain dans le secteur Marengo Matabiau	71
6.3.3.2	Franchissement souterrain et Ouvrage Annexe n°13 au Port Saint-Sauveur	71
6.3.4	<i>Parti d'aménagement architectural et paysager de l'ouvrage au droit du Canal du Midi</i>	72
6.3.4.1	Franchissement souterrain secteur Marengo Matabiau	72
6.3.4.2	Franchissement souterrain et Ouvrage Annexe n°13 au Port Saint-Sauveur	72
6.4	SYNTHESE DE LA PIECE F : ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ACTUALISEE	74
6.4.1	<i>Précisions sur l'actualisation de l'évaluation environnementale</i>	74
6.4.2	<i>Résumé synthèse de l'évaluation environnementale actualisée</i>	74
6.4.2.1	Description de l'opération Toulouse Aérospace Express.....	74
6.4.2.2	Description de l'opération Connexion Ligne B	75
6.4.2.3	État actuel de l'environnement	75
6.4.2.4	Solutions de substitution.....	78
6.4.2.5	Principales incidences du projet et mesures sur l'environnement et la santé	80
6.4.2.6	Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 de la Garonne	84
07.	FORMULAIRE CERFA N° 15964*01 DAE	87







DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

01

Identité du demandeur





01. Identité du demandeur

Le demandeur, Maître d'Ouvrage de l'opération, est l'autorité organisatrice de la mobilité sur le territoire de l'agglomération toulousaine, **Tisséo Collectivités** :



Représenté par Jean-Michel LATTES, Président de Tisséo Collectivités

Tisséo Collectivités (SMTC2)

7, esplanade Compans-Caffarelli, BP 11120

31011 TOULOUSE CEDEX 6

Tél. : 05 61 38 18 14

www.Tisséo-collectivites.fr

Tisséo Collectivités a reçu le transfert de la compétence « transport » de quatre intercommunalités : Toulouse Métropole, le Sicoval, le Syndicat Intercommunal des Transports Publics de la Région Toulousaine (SITPRT) et le Muretain Agglo.

Il confie les missions suivantes à ses partenaires :

- L'étude et la construction des nouvelles infrastructures à **Tisséo Ingénierie**. Tisséo Ingénierie est une SPL (Société Publique Locale) de droit privé. Elle réalise, au nom et pour le compte de Tisséo Collectivités et de ses collectivités actionnaires, en tant que Maître d'Ouvrage délégué, les études et les travaux de projets importants d'infrastructures de transport, sur le territoire de celles-ci, via une convention de mandat de délégation de maîtrise d'ouvrage.
- L'exploitation, le développement, la commercialisation du service et la gestion du patrimoine à Tisséo Voyageurs, régie de transports.

Toulouse Métropole et le SICOVAL sont également partenaires de l'opération et de son financement







DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

02

Objet du dossier de demande
d'autorisation





02. Objet du dossier de demande d'autorisation

Ce dossier de demande d'autorisation environnementale porte sur **les projets de 3^{ème} ligne de métro et de ligne aéroport express qui constituent l'opération Toulouse Aérospac Express (TAE).**

Pour des raisons opérationnelles liées aux phases d'étude d'un grand projet d'infrastructure comme celui-ci, et comme le permet le code de l'environnement, la procédure d'autorisation environnementale a été dissociée de l'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique qui s'est déroulée en 2019 (arrêté préfectoral de DUP délivré le 7 février 2020).

2.1 Localisation du projet

2.1.1 Emplacement du projet

Le projet de 3^{ème} ligne de métro et de Ligne Aéroport Express concerne d'Ouest en Est les 4 communes suivantes de **l'agglomération Toulousaine**, dans le **département de la Haute-Garonne (31)** :

- Colomiers ;
- Blagnac ;
- Toulouse ;
- Labège.

Colomiers, Blagnac et Toulouse font partie de **l'agglomération de Toulouse Métropole** (créée le 01/01/2015) qui compte 37 communes.

Labège fait partie de la **Communauté d'Agglomération du SICOVAL** qui rassemble 36 communes du Sud-Est Toulousain.

2.1.2 Plan de situation du projet

Le **plan général de situation du projet** de 3^{ème} ligne de métro et de Ligne Aéroport Express (opération TAE) est présenté à la page suivante.

2.2 Intérêt du projet

Les projets de 3^{ème} ligne de métro et de ligne aéroport express permettront de répondre aux trois objectifs fondamentaux suivants :

▣ Desservir et relier les équipements et les pôles économiques majeurs de l'agglomération toulousaine

Il s'agit tout d'abord d'améliorer le cadre de vie des habitants de l'agglomération en leur permettant de relier efficacement depuis leur domicile, les différents lieux de travail, de loisirs et de santé. Ensuite, il s'agit de soutenir la productivité des entreprises en fluidifiant les échanges entre les acteurs économiques. Enfin, il s'agit de préserver l'attractivité du territoire vis-à-vis des investisseurs.

Dans ce cadre, l'opération permettra la **desserte directe des trois pôles économiques** suivants : le pôle aéronautique, le quartier de la gare Matabiau, et le Sud-Est de l'agglomération, qui bénéficie d'un dynamisme important grâce aux projets d'aménagement sur le secteur de Montaudran avec « Toulouse Aerospace » et sur le secteur de Labège avec « Enova Labège Toulouse ».

La ligne desservira entre ces 3 pôles un grand nombre d'équipements et de services importants du cœur de l'agglomération, ainsi que de multiples connexions aux principaux modes de transports publics structurants de l'agglomération (TER, métro, tramway, Linéo, Ceinture Sud), ce qui permettra d'offrir une accessibilité accrue à l'ensemble des services.

▣ Répondre de manière efficace et capacitaire aux nouveaux besoins de déplacements

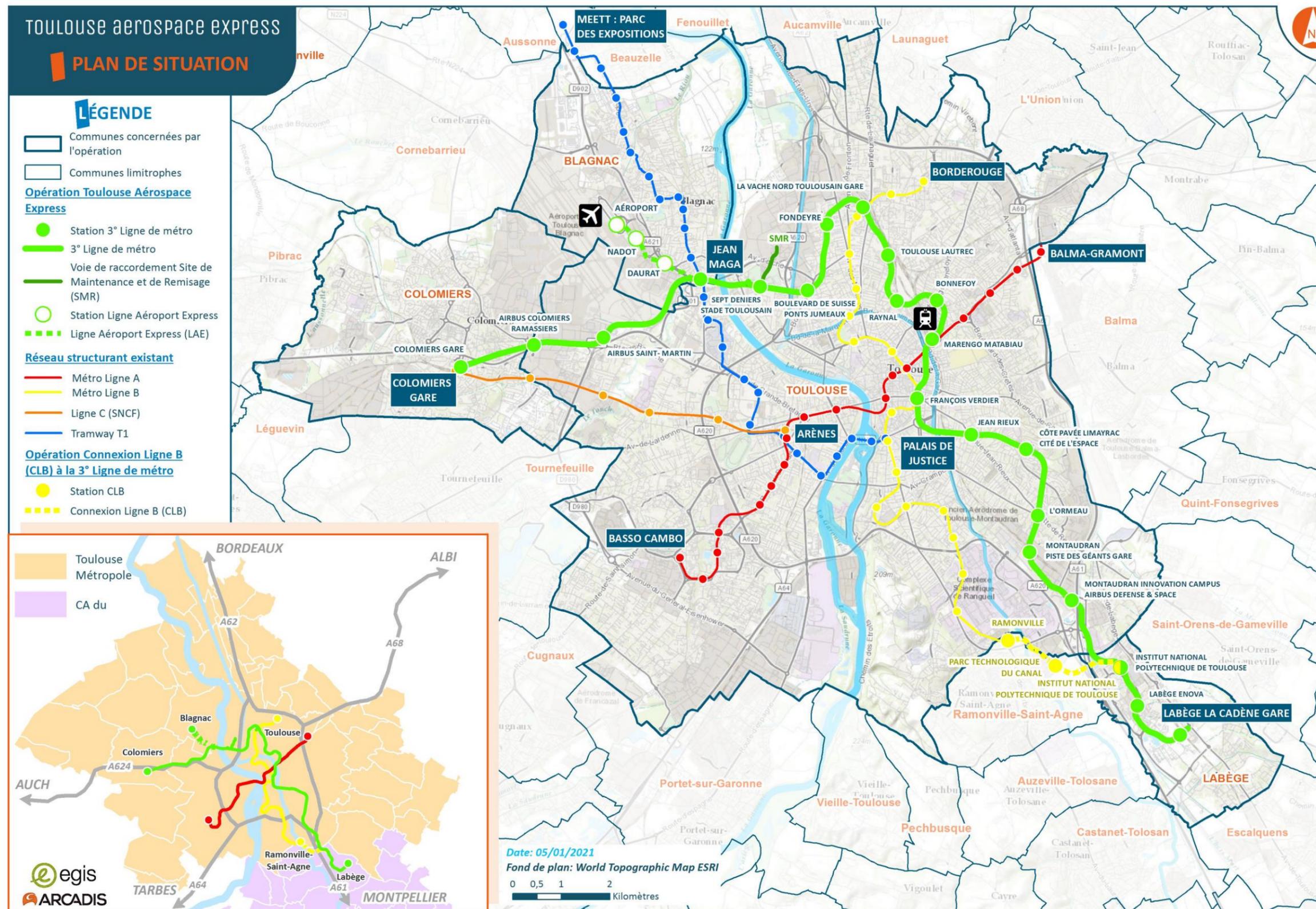
Afin de pouvoir répondre au besoin en déplacements futurs et favoriser l'accueil de nouveaux habitants et emplois sur la Grande Agglomération Toulousaine, le choix d'une solution de transports en commun efficace et capacitaire est nécessaire. **L'objectif de la 3^{ème} ligne de métro est de pouvoir transporter environ 200 000 voyageurs par jour à la mise en service, avec une possibilité d'évolutivité importante pour accroître cette capacité de transport pour les décennies à venir jusqu'à 600 000 voyageurs / jour.**

Pour cela, l'opération s'articule avec les projets de développement du territoire et l'accueil de nouveaux habitants dans le cœur d'agglomération.

▣ Mailler le réseau de transports en commun

Toulouse Aerospace Express participera pleinement à la structuration d'un réseau de transports en commun connecté afin de faciliter d'une part, les déplacements transversaux et d'autre part, de favoriser les déplacements convergeant vers le cœur de la Grande Agglomération Toulousaine. En effet, l'opération présentera des connexions avec le réseau ferroviaire et les lignes du réseau de transports en commun existantes et à venir.





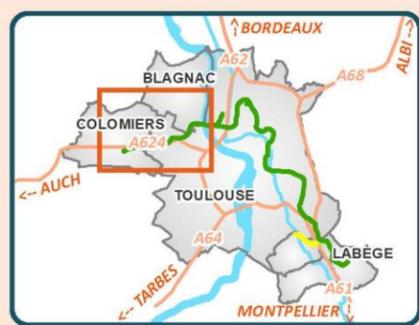


TOULOUSE aerospace express

PLAN DE SITUATION
25000°

LÉGENDE

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Opération Toulouse Aérospace Express**
- Axe et station 3° Ligne de métro
- Axe et station Ligne Aéroport Express
- Réseau structurant existant**
- Métro Ligne A
- Métro Ligne B
- Ligne C (SNCF)
- Tramway T1

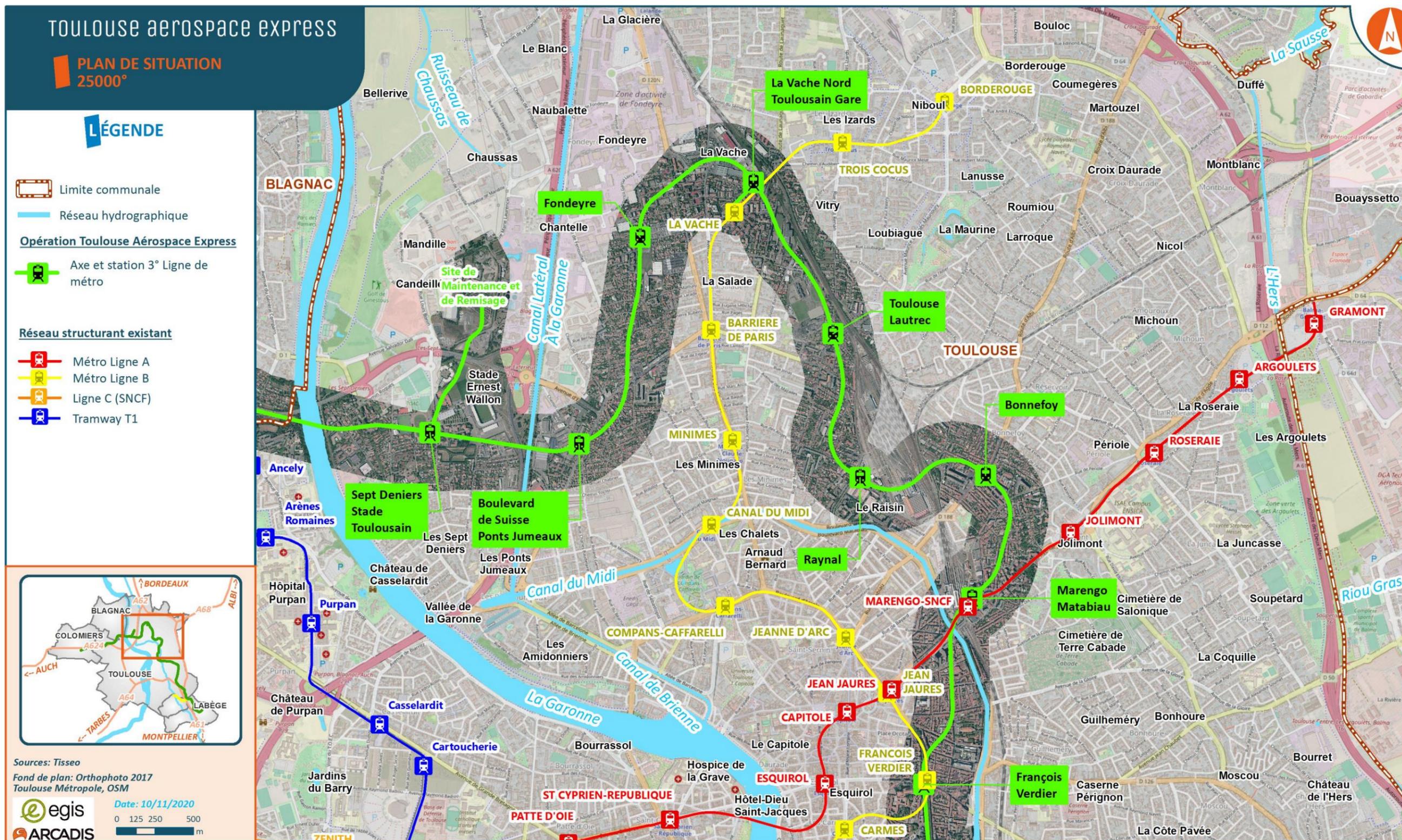


Sources: Tisseo

Fond de plan: Orthophoto 2017
Toulouse Métropole, OSM

Date: 10/11/2020
0 125 250 500 m







TOULOUSE aerospace express

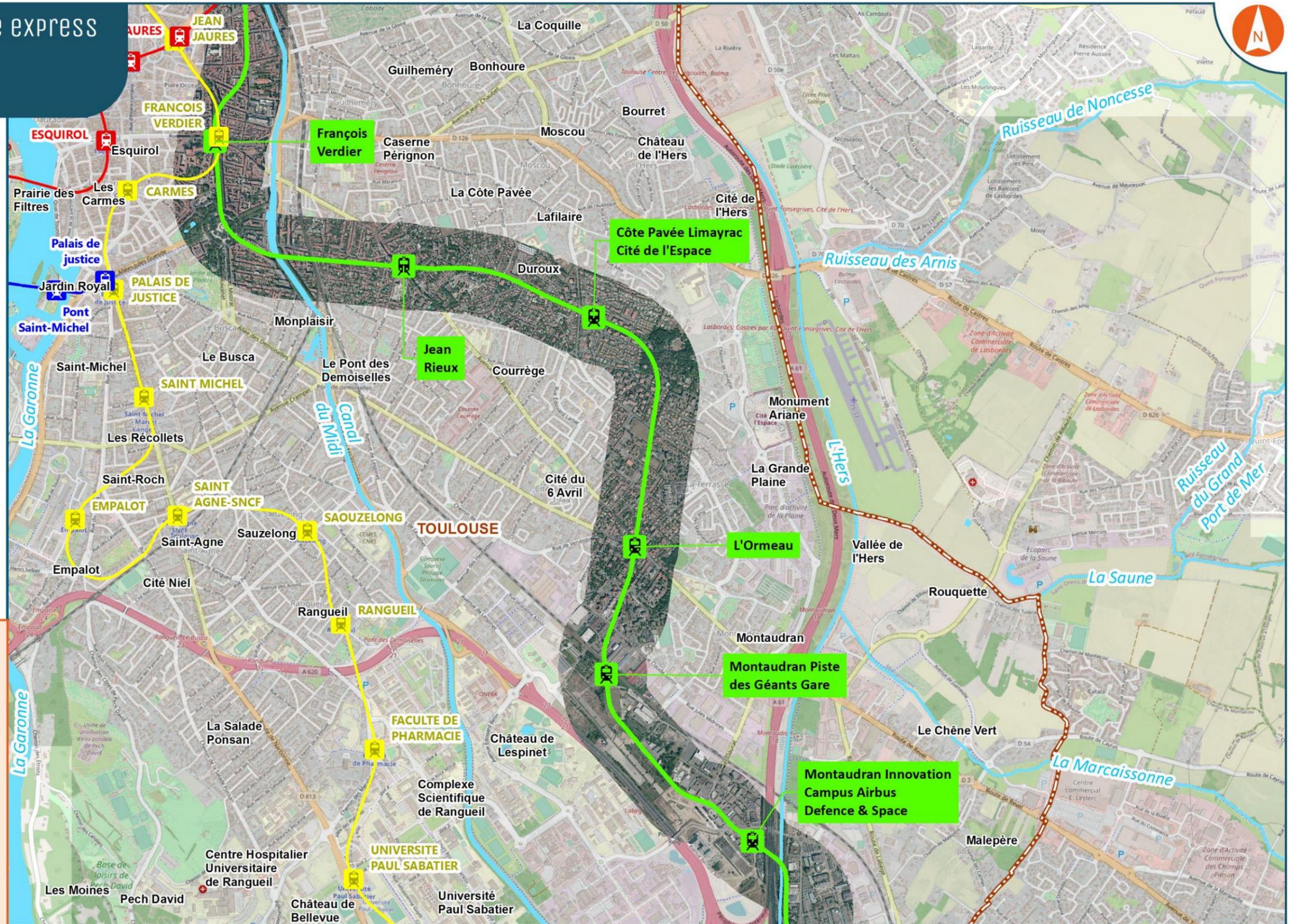
PLAN DE SITUATION
25000°

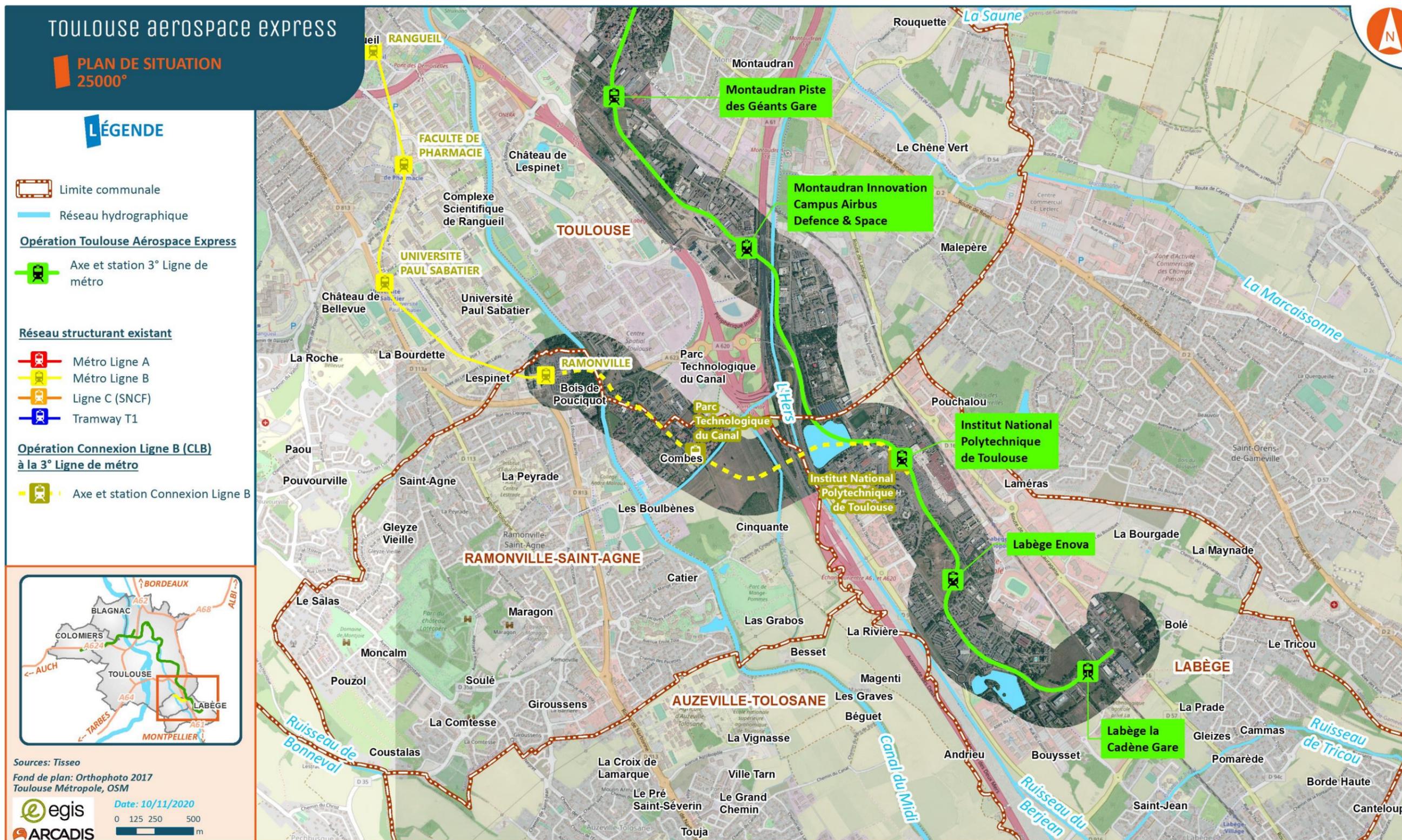
LÉGENDE

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Opération Toulouse Aérospace Express**
- Axe et station 3^e Ligne de métro
- Réseau structurant existant**
- Métro Ligne A
- Métro Ligne B
- Ligne C (SNCF)
- Tramway T1



Sources: Tisseo
 Fond de plan: Orthophoto 2017
 Toulouse Métropole, OSM
 Date: 10/11/2020
 egis
 ARCADIS







2.3 Présentation générale de la 3^{ème} ligne de métro

La 3^{ème} ligne de métro reliera la gare de Colomiers au Nord-Ouest de l'agglomération, à celle de Labège la Cadène au Sud-Est, en passant par le Nord de la commune de Toulouse.

Longue de près de **27 km**, dont environ **80 % en souterrain**, elle desservira **21 stations** réparties en moyenne tous les 1 350 m environ, dont huit permettront des correspondances avec le réseau structurant de transport en commun avec :

- **5 gares ferroviaires à :**
 - ✓ Colomiers gare,
 - ✓ La Vache gare, (une nouvelle halte ferroviaire est prévue dans le cadre du projet des Aménagements Ferroviaires du Nord de Toulouse (AFNT), formant ainsi une sorte de « RER » Nord Toulousain),
 - ✓ Montaudran gare, (la halte existante fait l'objet d'une requalification dont les travaux sont en cours jusqu'en 2019),
 - ✓ Labège gare (la halte actuelle sera déplacée),
 - ✓ La gare Matabiau, axe central du maillage du réseau ferroviaire sur Toulouse.
- **Les lignes A** (correspondance à la station Marengo - Matabiau) **et B du métro** (correspondances aux stations La Vache Gare, François Verdier et Institut National Polytechnique de Toulouse)
- **La ligne T1 de tramway** à la station Jean Maga
- **La future Ligne Aéroport Express** pour la desserte de l'aéroport Toulouse – Blagnac
- **Des connexions à la future « Ceinture sud »**, côté ouest à la station Colomiers Gare et côté sud-est à la station Montaudran Piste des Géants Gare
- **Les lignes de bus Linéo**
- **La prolongation de la ligne B du métro (opération Connexion Ligne B)** à la station Institut National Polytechnique de Toulouse

	Metro Ligne A	Métro ligne B	TRAMWAY	SNCF
Colomiers Gare				
Jean Maga				
La Vache Nord Toulousain Gare				
Marengo - Matabiau				
François Verdier				
Montaudran Piste des Géants Gare				
Institut National Polytechnique de Toulouse				
Labège la Cadène Gare				

Stations de la 3^{ème} ligne permettant la correspondance avec les autres modes de transport en commun

À cette ligne se rajoute environ un kilomètre de voie permettant la **desserte du site de maintenance et de remisage** (aussi appelé garage atelier) sur le site des Sept Deniers (Daturas).

2.4 Présentation générale de la Ligne Aéroport Express

La **Ligne Aéroport Express**, longue d'environ **2 km**, reliera la station « Jean Maga » à l'aéroport en passant par deux stations existantes sur la ligne de tramway T2 : Nadot et Didier Daurat.

Le parcours de cette future voie express reprendra le tracé de l'actuelle ligne de tramway T2 avec une fréquence améliorée, et présentera comme actuellement une insertion au sol.



2.5 Calendrier de mise en service

L'obtention de l'arrêté d'Autorisation Environnementale est prévue pour fin 2021.

Les travaux de libération d'emprises commenceront début 2022 (déboisements en septembre/octobre pour prendre en compte les contraintes biologiques).

Les travaux devraient ensuite se dérouler sur une période de 5 années environ.

Les travaux de génie civil démarreront fin 2022 (construction des stations, des puits, et enfin creusement du tunnelier).

Les travaux du système de transport commenceront début 2024.

La mise en œuvre de 5 tunneliers en simultanée permettra de limiter les délais de construction à une durée de 18 à 24 mois environ.

La durée de construction d'une station est approximativement de 22 mois. D'un point de vue planning, il est crucial que la construction des stations enterrées (hors aménagement intérieur) soit finalisée pour le passage sans encombre du tunnelier car celui-ci ne peut être arrêté en plein sous-sol. Le calendrier des travaux des stations sera donc guidé par l'avancée des tunneliers.

Les essais et la mise en service sont prévus pour 2028.

La durée des travaux pour la Ligne Aéroport Express est estimée à 24 mois.

2.6 Conditions de remise en état du site

Les zones de travaux en occupation temporaire seront remises en état à l'identique à l'état initial par convention avec les propriétaires.

Pour la phase exploitation, s'agissant d'une infrastructure de transport construite pour de très nombreuses décennies, il n'est pas envisageable de définir les conditions de remise en état.



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

03

Contexte réglementaire
lié au projet





03. Contexte réglementaire lié au projet

3.1 Historique des décisions et procédures relatives à l'opération 3^{ème} ligne de métro et ligne aéroport express

Impulsée en 2014 par le Maire de Toulouse et Président de Toulouse Métropole, la vision d'une 3ème ligne de métro est rapidement apparue comme la réponse nécessaire aux enjeux futurs de mobilités de la grande agglomération toulousaine.

Cet engagement a été formalisé par deux délibérations de Tisséo Collectivités en date du 4 février 2015 :

- L'engagement du Projet Mobilités 2020.2025.2030 valant actualisation et révision du Plan de Déplacements Urbains,
- L'engagement des études d'une ligne de transport en commun en site propre intégral, dénommée « Toulouse Aerospace Express ».

Courant 2015, l'étude de définition a permis d'identifier le corridor de desserte de la ligne, d'étudier plusieurs fuseaux de passage, et de retenir un itinéraire préférentiel présenté aux élus lors d'un Comité Syndical extraordinaire le 18 décembre 2015.

L'itinéraire se développe sur environ 21 kms et comprend 17 stations. Il intègre les connexions suivantes aux infrastructures et réseaux de transport actuels :

- La Ligne A à la station « Marengo-SNCF », établissant une connexion importante avec la gare ferroviaire de Toulouse Matabiau,
- La Ligne B aux stations « François Verdier » et « La Vache »,
- Le tramway (lignes T1 et T2), avec une station à créer au rond-point Jean Maga, permettant l'accès des voyageurs à l'aéroport international de Toulouse – Blagnac.

Cet itinéraire préférentiel propose deux options : la desserte de l'aéroport et la desserte de Labège.

Fin mars 2016, le Comité Syndical étend le tracé à 27 km de Colomiers à Labège, inscrit la desserte de l'aéroport dans la définition du programme, et autorise le Président de Tisséo Collectivités, à saisir la Commission Nationale du Débat Public (CNDP).

Du 12 septembre au 17 décembre 2016, un Débat Public est organisé par une Commission Particulière du Débat Public désignée à cet effet. Selon le bilan du Débat Public du 16 février 2017, la réalisation de la 3ème ligne de métro est considérée majoritairement (72 % des avis exprimés) comme la solution à engager prioritairement dans la grande agglomération en matière de transport en commun. Le public

partage en particulier la conviction que celle-ci est la bonne réponse pour les déplacements domicile-travail et pour la capacité du nombre de voyageurs transportés.

Le Président de la CPDP a émis 4 recommandations :

- Partager le portage politique du projet, le rendre plus lisible ;
- Bien articuler les concertations à venir ;
- Prolonger la dynamique de participation ;
- Libérer des données importantes et étudier les alternatives à travers la mise en place d'un conseil scientifique.

Sur la base du tracé mis à jour et des recommandations issues du Débat Public, les études préliminaires engagées en 2016 ont permis de définir plus précisément le tracé, les caractéristiques techniques de l'opération, et d'étudier de nombreuses variantes et optimisations.

▣ Les suites du Débat Public

A l'issue du Débat Public, le SMTC-Tisseo Collectivités prend acte du compte-rendu et du bilan du débat (Délibération D2017.03.29.3.1 du 29 mars 2017 du Comité Syndical de SMTC – Tisséo Collectivités).

Pour permettre la poursuite d'une concertation à la mesure de l'opération, en répondant aux 4 recommandations de la CPDP, plusieurs actions sont engagées :

- La mise en place d'un conseil scientifique composé de 9 membres désignés dont la fonction essentielle est de veiller à la complétude et à la pertinence des études et démarches entreprises ;
- La saisine de la CNDP en vue de la nomination d'un garant de la concertation post Débat Public, dont le rôle principal est de veiller à la mise en œuvre des modalités d'information et de participation du public jusqu'à l'enquête publique.

▣ La concertation post Débat Public

Des temps d'échange en 2017

À la suite du Débat Public de 2016, Tisséo Collectivités s'est engagée à poursuivre la dynamique initiée en matière d'information et de participation.

Plusieurs dispositifs ont été mis en place, en concertation avec le garant, afin de proposer une information continue sur l'opération Toulouse Aerospace Express et de permettre une participation citoyenne. Les représentants de Tisséo Collectivités ont ainsi rencontré le grand public, les associations, les acteurs institutionnels, les acteurs privés et les élus locaux lors de nombreuses réunions de travail.



Le dialogue territorial

Au printemps 2017, une première phase de « dialogue territorial » a été organisée afin d'informer les acteurs concernés ou impactés par l'opération. Ce dialogue territorial s'est déroulé en deux phases consécutives (entre janvier et juin 2017, puis entre juin et décembre 2017) et a pris la forme de réunions d'échange avec les institutions du territoire, les grandes entreprises ou institutions locales, les porteurs de grands projets urbains, les élus concernés par l'opération.

A l'issue de ce dialogue territorial, Tisséo Collectivités a approuvé le programme de l'opération Toulouse Aerospace Express, le 5 juillet 2017 (Délibération D2017.07.05.1.1 du 5 juillet 2017 du Comité Syndical de SMTC – Tisséo Collectivités).

La mise en place du conseil scientifique

Tisséo Collectivités a mis en place un Conseil Scientifique indépendant composé d'experts dont la fonction essentielle est de veiller à la complétude et à la pertinence des études et démarches entreprises. L'expertise des études alternatives a été conduite en concertation avec les porteurs des projets alternatifs selon un rythme de travail dense (de mai 2017 à mai 2018).

Afin de partager plus largement les résultats de ces études avec les acteurs du Débat Public, le garant a proposé la mise en place d'un « groupe miroir » devant lequel le Conseil Scientifique soumet ses conclusions et recueille les attentes ou remarques des acteurs. Le groupe miroir a été instauré en application de la délibération du Comité Syndical de SMTC – Tisséo Collectivités en date du 24 mai 2017 et s'est réuni à trois reprises. Composé de représentants de la société civile, du monde institutionnel, des conseils de développement, des entreprises..., le groupe miroir a permis de poursuivre la dynamique de participation engagée avec le Débat Public et d'apporter toute assurance quant à l'objectivité et à la qualité des études produites.

Un nouveau temps de rencontres et d'échanges avec les citoyens

A la suite de l'approbation du programme, les élus de Tisséo Collectivités ont engagé une nouvelle phase d'information-participation, en parallèle de la poursuite des études, entre novembre 2017 et février 2018. L'objet de cette démarche était double :

- informer sur l'opération Toulouse Aerospace Express, sur la base des éléments approuvés en juillet 2017 ;
- recueillir les attentes et besoins des futurs usagers sur le thème de l'expérience voyageur, afin d'alimenter les réflexions sur la conception des pôles d'échanges, des stations et des rames.

Cette démarche a permis de recueillir les points de vue et les besoins des habitants de l'agglomération par l'intermédiaire des 1 800 contributions formulées. Elles ont porté sur des sujets variés : intermodalité, information voyageur, signalétique, accessibilité, confort, sûreté, art et culture, etc... Cette concertation a fait l'objet d'un bilan qui a été transmis au garant de la concertation.

L'opération 3^{ème} ligne été mise à jour pour tenir compte des recommandations issues du débat public.

C'est ainsi que, le 5 juillet 2017, le programme est approuvé par Tisséo Collectivités. La ligne principale présente un linéaire d'environ 27 km, elle est desservie par 20 stations et intègre une Ligne Aéroport Express sur environ 2 km connectée à la 3^{ème} ligne au niveau de la station « Jean Maga ».

Le 13 décembre 2017, le programme des pôles d'échange TAE est approuvé par Tisséo Collectivités. Il prévoit la création de 1 500 places de stationnement dédiés aux vélos, de 4 P+R, de 5 gares bus et d'espaces de dépose/reprise.

Le 11 juillet 2018, le programme de l'opération Toulouse Aerospace Express est modifié par les élus de Tisséo Collectivités afin de préciser l'implantation du Site de Maintenance et de Remisage des rames, d'ajuster la localisation de la station Sept Deniers et de prendre en compte les conclusions de l'étude l'alternative de tracé réalisée sous l'égide du Conseil Scientifique. L'itinéraire initial, passant par les faubourgs nord de Toulouse, est confirmé et une station est ajoutée dans le quartier Fondeyre.

Une dernière phase d'information et de participation avant la finalisation du dossier d'enquête publique a été organisée à l'automne 2018.

Elle a notamment porté sur la localisation des stations et sur l'articulation entre la station et le quartier dans laquelle elle s'inscrit. Elle a été organisée conjointement par Tisséo Collectivités, Toulouse Métropole et le Sicoval. Cette concertation a donné lieu à 9 réunions avec les associations et 9 ateliers citoyens :

Les demandes et interventions du public ont notamment porté sur les thématiques suivantes :

- Favoriser les modes doux (avec la création de stationnements sécurisés, le développement et la sécurisation du réseau cyclable...);
- La crainte de la saturation automobile (avec des questions sur les parcs-relais, les aires de covoiturages ou déposes-minutes...);
- Aménager des stations verdoyantes et animées (préserver et agrandir les espaces verts et alignements d'arbres, conserver l'esprit des quartiers et la convivialité, ...);
- Développer les rabattements en bus (et notamment la restructuration du réseau bus pour limiter l'usage de la voiture, rapprochement des arrêts de bus aux stations, augmentation de la fréquence de passage, amélioration du confort des arrêts bus...);
- -Améliorer la signalétique ;
- La localisation de certaines stations et notamment vis-à-vis des entrées et sorties ;
- Assurer la sûreté autour des stations (installation de caméras de vidéosurveillance, éclairage suffisant, vigiles, conception des stations sans « recoins », ...);
- Les noms des stations ;
- Limiter les nuisances pendant / après les travaux ;
- Garantir la cohérence avec les projets urbains.



Le 6 février 2019, des ajustements de programme sont opérés et la nouvelle enveloppe financière arrêtée.

Parallèlement, est demandée l'ouverture d'une enquête publique unique préalable à la création d'une troisième ligne de métro, qui constitue l'opération dénommée « Toulouse Aerospace Express » (TAE) et une connexion à la ligne B du métro, qui constitue l'opération dénommée « Connexion ligne B » (CLB).

L'objet de cette enquête est, pour chacune de ces deux opérations : la déclaration d'utilité publique, la détermination des parcelles à déclarer cessibles et la mise en compatibilité des documents d'urbanisme s'avérant nécessaire pour permettre de les mener à bien.

Le 6 mars 2019, la Commission nationale du débat public (CNDP) prend acte du bilan du garant de la concertation post-débat public. Le dossier correspondant est approuvé.

Les avis de l'autorité environnementale (MRAE Occitanie) et des collectivités territoriales et groupements de collectivités territoriales intéressés par le projet ont été sollicités, par application des dispositions du code de l'environnement.

Les avis rendus dans ce cadre ont été publiés sur le site internet des services de l'État en Haute-Garonne et versés au dossier soumis à enquête publique. En outre, le maître d'ouvrage a répondu à l'avis de l'autorité environnementale. Cette réponse figurait également au nombre des pièces du dossier précité.

L'enquête publique préalable à la Déclaration d'Utilité Publique (et à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme) s'est déroulée du 6 juin au 18 juillet 2019.

La commission d'enquête a remis son rapport le 19 septembre 2019 avec avis favorable, assorti de 2 réserves et 7 recommandations.

Suite au résultat de l'enquête publique, conformément à l'article L126-1 du code de l'environnement, le maître d'ouvrage a délibéré sur la déclaration de projet le 27 novembre 2019.

Cette déclaration de projet comporte les motifs et considérations qui justifient le caractère d'intérêt général de l'opération Toulouse Aerospace Express (3^{ème} ligne de métro et Ligne Aéroport Express), et prend en considération l'étude d'impact, les avis de l'autorité environnementale et des collectivités territoriales et de leurs groupements consultés en application du V de l'article L. 122-1 du code de l'environnement et le résultat de la consultation du public.

Elle indique, le cas échéant, la nature et les motifs des principales modifications qui, sans en altérer l'économie générale, sont apportées au projet au vu des résultats de l'enquête publique. A ce titre l'ensemble des réserves de la commission a été levée et les recommandations suivies par le Maître d'Ouvrage.

Il convient de noter que dans les adaptations réalisées certaines améliorations du projet sont favorables à la biodiversité, en réduisant les incidences du projet tel que soumis à l'enquête sur habitats d'espaces protégés (passage en tunnel au lieu d'une insertion aérienne au niveau de la zone aéroportuaire de Blagnac, recalage de 2 stations, et déplacement du tracé du viaduc au niveau de l'Hers)

Les travaux de construction de la 3^{ème} ligne de métro et de la ligne Aéroport Express ont été déclarés d'utilité publique par arrêté préfectoral du 7 février 2020.

Le tableau en pages suivantes résume les grandes étapes de l'opération Toulouse Aerospace Express.

4 février 2015	Délibération D2015.02.04.2.1 du Comité syndical de SMTC – Tisséo Collectivités validant l'engagement : * du Projet Mobilités 2020.2025.2030, * des études du projet Toulouse Aerospace Express.
8 juillet 2015	Approbation du corridor d'études par SMTC – Tisséo Collectivités
18 décembre 2015	Approbation de l'itinéraire préférentiel par le Comité Syndical de SMTC – Tisséo Collectivités
10 février 2016	Délibération D2016.02.10.1.1 du Comité Syndical de SMTC – Tisséo Collectivités sur la définition et l'organisation du projet de nouvelle ligne de métro de l'aire métropolitaine toulousaine, dite « Toulouse Aerospace Express »
30 mars 2016	Délibération D2016.03.30.1.1 du Comité Syndical de SMTC – Tisséo Collectivités actualisant le périmètre d'étude et l'option aéroport dans la définition du projet « Toulouse Aerospace Express » et son organisation, et autorisant le Président à saisir la Commission Nationale du Débat Public par le Comité Syndical de SMTC - Tisséo
22 avril 2016	Saisine de la CNDP
4 mai 2016	Décision N°2016/13/TAE/1 de la CNDP d'organiser un débat public animé par une commission particulière
1 ^{er} juin 2016	Décision N°2016/15/TAE/2 de la CNDP de désigner Jacques ARCHIMBAUD, vice-président de la CNDP, comme président de la commission particulière en charge de l'animation du débat public sur le projet et de nommer les membres de la commission particulière
6 juillet 2016	Décision N°2016/22/TAE/3 de la CNDP d'approbation du calendrier et des modalités d'organisation du débat
31 août 2016	Décision N°2016/28/TAE/4 de la CNDP qui considère que le dossier du Maître d'Ouvrage est suffisamment complet pour être soumis en débat public
Du 12 septembre au 17 décembre 2016	Débat Public (bilan en février 2017)
26 octobre 2016	Décision N°2016/32/TAE/5 de la CNDP de réaliser une étude complémentaire à dire d'experts
16 février 2017	Publication du compte-rendu et du bilan du débat public
29 mars 2017	Délibération D2017.03.29.3.1 du Comité Syndical de SMTC – Tisséo Collectivités de poursuivre le projet de métro en tenant compte des enseignements du Débat Public et notamment de création d'un Conseil Scientifique pour l'étude des alternatives proposées dans le Débat





	Public, d'information et participation continue du public et de demande d'un garant de la concertation Délibération D2017.03.29.3.2 du Comité Syndical de SMTC – Tisséo Collectivités pour la création du Conseil Scientifique
5 avril 2017	Décision N°2017/15/TAE/6 de la CNDP de nommer Monsieur Jean-Claude RUYSSCHAERT comme garant en charge de veiller à la bonne information et à la participation du public jusqu'à l'enquête publique sur le projet de 3 ^{ème} ligne de métro
24 mai 2017	Délibération D2017.05.24.3.1 CS du Comité Syndical de SMTC – Tisséo Collectivités relative à la composition et au programme de travail du Conseil Scientifique
5 juillet 2017	Délibération D2017.07.05.1.1 du Comité Syndical de SMTC – Tisséo Collectivités d'approbation du programme « Toulouse Aerospace Express », 3 ^{ème} ligne de métro et Liaison Aéroport Express. Délibération D2017.07.05.1.2 du Comité Syndical de SMTC – Tisséo Collectivités autorisant à signer le mandat de Maître d'Ouvrage à SMAT –Tisséo pour « Toulouse Aerospace Express » Délibération D2017.07.05.1.3 du Comité Syndical de SMTC – Tisséo Collectivités d'approbation d'un périmètre d'études « Toulouse Aerospace Express » permettant l'application du sursis à statuer sur les communes de Colomiers, Blagnac, Toulouse et Labège
17 novembre 2017	Signature du mandat de délégation de Maîtrise d'Ouvrage à Tisséo Ingénierie
13 décembre 2017	Délibération D2017.12.13.1.1 du Comité Syndical de SMTC – Tisséo Collectivités d'approbation du programme relatif aux Pôles d'Échanges Multimodaux (PEM) de Toulouse Aerospace Express
28 mars 2018	Délibération D2018.03.28.3.6 du Comité Syndical de SMTC- Tisséo Collectivités sur le bilan de la première phase d'information-participation suite au Débat Public
11 juillet 2018	Délibération D2018.07.11.2.1 du Comité Syndical de SMTC – Tisséo Collectivités modifiant le programme du 5 juillet 2017 de Toulouse Aerospace Express
6 février 2019	Délibération D2019.02.06.1.3 du Comité Syndical de SMTC – Tisséo Collectivités à fin d'ajustement du programme de Toulouse Aerospace Express, de la Ligne Aeroport Express, de l'enveloppe budgétaire et du planning de l'opération
6 février 2019	Délibération D2019.02.06.1.8 du Comité Syndical de SMTC – Tisséo Collectivités approuvant le dossier d'enquête publique du projet Toulouse Aerospace Express et Connexion Ligne B

6 février 2019	Délibération D2019.02.06.1.10 de SMTC – Tisséo Collectivités
14 février 2019	Délibération n°DEL-19-0084 du Conseil de la Métropole
11 mars 2019	Délibération n° S20190311 du Conseil du SICOVAL approuvant la procédure d'élaboration du pacte urbain liée au projet TAE et CLB
6 mars 2019	Décision °2019/32/TAE/7 de la CNDP prenant acte du bilan du garant relatif à la période de concertation post-débat public sur l'opération Toulouse Aerospace Express
6 juin – 18 juillet 2019	Enquête publique préalable à la DUP et à la mise en compatibilité des Documents d'urbanisme de l'opération Toulouse Aerospace Express (3 ^{ème} ligne de métro et Ligne Aéroport Express)
19 septembre 2019	Remise du rapport de la commission d'enquête avec avis favorable, assorti de 2 réserves et 7 recommandations
27 novembre 2019	Délibération D.2019.11.27.1.1 du Comité Syndical de SMTC – Tisséo Collectivités approuvant la Déclaration de projet de l'opération Toulouse Aerospace Express (3 ^{ème} ligne de métro et Ligne Aéroport Express)
7 février 2020	Arrêté préfectoral déclarant d'utilité publique les travaux de réalisation du projet de l'opération Toulouse Aerospace Express (3 ^{ème} ligne de métro et Ligne Aéroport Express) emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal tenant lieu de programme d'habitat (PLUi-H) de Toulouse Métropole et du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Labège.



3.2 Autorisation environnementale

3.2.1 Rappel réglementaire

Lorsqu'une activité, une installation, un ouvrage ou des travaux risquent de porter atteinte à l'environnement, des autorisations sont nécessaires avant de les effectuer, afin de protéger autant que possible les milieux aquatiques et naturels.

Dans le cadre de la modernisation du droit de l'environnement et de la simplification des démarches administratives, il a été décidé de fusionner en une seule autorisation, appelée autorisation environnementale, plusieurs décisions administratives nécessaires à la réalisation d'un même projet.

Cette réforme a été réalisée en 2017, en respectant les objectifs suivants :

- Simplifier les procédures sans régression de la protection de l'environnement ;
- Inscrire de manière définitive dans le code de l'environnement un dispositif d'autorisation environnementale unique, en améliorant et en pérennisant les expérimentations ;
- Avoir une meilleure vision globale de tous les enjeux environnementaux d'un projet ;
- Permettre une anticipation, avoir une lisibilité et une stabilité juridique accrues pour le porteur du projet.

Depuis le 1er mars 2017, les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les projets soumis à autorisation au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau, sont donc fusionnées au sein de l'autorisation environnementale.

La procédure d'autorisation environnementale s'applique ainsi aux installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) soumis à la législation sur l'eau et aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), lorsqu'ils relèvent du régime d'autorisation.

Sont également concernés les projets soumis à évaluation environnementale et qui ne sont pas soumis à une autorisation administrative susceptible de porter les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

Les procédures d'autorisation ICPE et IOTA disparaissent donc en tant que telles. Les procédures de déclaration et d'enregistrement restent inchangées.

Les installations présentant un caractère temporaire sont exclues du champ de l'autorisation environnementale.

L'autorisation environnementale vaut, pour les projets qui y sont soumis :

- autorisation spéciale au titre des sites classés ou en instance de classement ;
- dérogation aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage ;

- absence d'opposition au titre des sites Natura 2000 ;
- autorisation de défrichement ;
- agrément pour le traitement de déchets ;
- autorisation d'émission de gaz à effet de serre ;
- autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité ;
- déclaration IOTA, enregistrement ou déclaration ICPE.

3.2.2 Textes de référence

L'ordonnance et les décrets concernant l'autorisation environnementale ont été publiés le 26/01/2017 et sont entrés en vigueur le 1er mars 2017 :

- Ordonnance n° 2017-80 relative à l'autorisation environnementale, laquelle inscrit dans le code de l'environnement un dispositif pérenne et remanié d'autorisation environnementale unique, intégrant un certificat de projet (C.E, art. L. 181-1 et s.) ;
- Décrets n° 2017-81 et 2017-82 relatifs à l'autorisation environnementale, qui fixent notamment le contenu du dossier de demande d'autorisation environnementale, les modalités de son instruction et les conditions de la délivrance de l'autorisation par le préfet (C.E, art. R. 181-1 et s.) ;
- Décret n° 2018-797 relatif au dossier de demande d'autorisation environnementale qui tend à clarifier et simplifier le contenu du dossier.

L'ordonnance et ses décrets d'application ont été retranscrits en 2017 dans le **code de l'environnement** au Livre Ier « dispositions communes » / Titre VIII « procédures administratives » / Chapitre unique « autorisation environnementale ».

Ce chapitre unique est structuré de la façon suivante :

- section 1 : champ d'application et objet ;
- section 2 : demande d'autorisation ;
- section 3 : instruction de la demande ;
- section 4 : mise en œuvre du projet ;
- section 5 : contrôles et sanctions ;
- section 6 : dispositions particulières à certaines catégories de projets ;
- section 7 : dispositions diverses.

Il est composé des articles L.181-1 et suivants pour la partie législative et des articles R.181-1 et suivants pour la partie réglementaire du code de l'environnement.



3.2.3 Articulation avec les procédures d'urbanisme

L'autorisation environnementale ne vaut pas autorisation d'urbanisme (permis de construire, permis d'aménager, permis de démolir), celle-ci relevant d'une approche très différente dans ses objectifs, son contenu, ses délais et l'autorité administrative compétente.

Toutefois, les articles L.181-9 et L.181-30 du code de l'environnement précisent l'articulation entre l'autorisation environnementale et l'autorisation d'urbanisme éventuelle : cette dernière peut être délivrée avant l'autorisation environnementale, mais elle ne peut être exécutée qu'après la délivrance de l'autorisation environnementale. En outre, la demande d'autorisation environnementale pourra être rejetée si cette autorisation ou, le cas échéant, l'autorisation d'urbanisme nécessaire à la réalisation du projet, apparaît manifestement insusceptible d'être délivrée eu égard à l'affectation prévue des sols prévue par le document d'urbanisme.

L'article L.181-30 du code de l'environnement mentionne cependant que les permis de démolir peuvent recevoir exécution avant la délivrance de l'autorisation environnementale, si la démolition ne porte pas atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement.

3.2.4 Application au projet de 3^{ème} ligne de métro et de Ligne Aéroport Express

La réalisation du projet de 3^{ème} ligne de métro et de Ligne Aéroport Express impose de disposer d'une autorisation environnementale relative à :

- **l'autorisation au titre des articles L214.1 et suivants du code de l'environnement relatif à la législation sur l'eau**, pour l'ensemble du projet notamment en raison de la présence d'ouvrages en zone inondable de la Garonne et de l'Hers-Mort ;
- **la dérogation au titre de la réglementation relative aux habitats et espèces protégés au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement**, pour l'ensemble du projet ;
- **l'autorisation spéciale de travaux en site classé au titre de l'article L341-10 du Code de l'Environnement**, pour les deux franchissements du site classé du Canal du Midi.

Par ailleurs, comme cela a été indiqué précédemment, pour des raisons opérationnelles liées aux phases d'étude d'un grand projet d'infrastructure comme celui-ci, et comme le permet le code de l'Environnement, la procédure d'autorisation environnementale a été dissociée de l'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique qui s'est déroulée du 6 juin au 18 juillet 2019 et qui a abouti à l'arrêté préfectoral déclarant d'utilité publique les travaux nécessaires à la réalisation du projet Toulouse Aerospace Express (TAE) du 7 février 2020

Le présent dossier de demande d'autorisation environnementale comporte donc, outre les pièces précitées, une **actualisation de l'évaluation environnementale (étude d'impact)** présentée à l'enquête publique préalable à la DUP.

Le principe de **l'actualisation de l'étude d'impact** a été acté par la MRAE et est lié à :

- **Des évolutions de l'état initial** (à la marge) ;
- **Des modifications apportées au projet suite à l'enquête publique et leurs conséquences environnementales, confirmées par la Déclaration de Projet du 27 novembre 2019 ;**
- **L'approfondissement de l'analyse des impacts/mesures lié à l'avancement des études (AVP1) ;**
- **Des demandes et recommandations explicites de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAE) pour cette actualisation, émises dans son avis du 11 avril 2019 sur la première évaluation environnementale produite**

Pour permettre au lecteur de visualiser les nouveaux textes de l'étude d'impact actualisée, la couleur de la police de caractère est différente (bleu turquoise).

Les cartes présentant le tracé de la 3^{ème} ligne de métro sont mises à jour pour prendre en compte les modifications de projet. Les croquis, photomontages et autres illustrations sont actualisés dès lors que les études techniques ont permis d'avancer dans la définition du projet.

Le **site de maintenance et remisage (SMR)** de la 3^{ème} ligne de métro sera soumis à une procédure de déclaration pour les activités « garage- atelier », relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) au titre des articles L.511-1 et L.511-2 du Code de l'Environnement.

La constitution du dossier de déclaration nécessite de connaître plus précisément le matériel roulant et des détails relevant du niveau « permis de construire » qui ne sont pas disponibles à ce jour. Le site de maintenance et de remisage fera donc ultérieurement l'objet, en accord avec les services instructeurs, d'une déclaration au titre des articles L. 511-1 et suivants du code de l'environnement. Il s'agit d'une procédure de déclaration sans dérogation aux arrêtés-types.

Parmi les différentes activités identifiées à ce stade (liste non exhaustive) :

Activités ICPE	Rubrique ICPE	Limite seul de déclaration ICPE à respecter	Référence Arrêté Type
Atelier mécanique	2930	< 5000 m ²	Arrêté type du 04/06/2004
Magasin entrepôt	1510	Compris entre 5000 m ³ et 50 000 m ³	Arrêté type du 11/04/2017
Travail mécanique des métaux et alliages	2560	Compris entre 150 kW et 1000 kW	Abrogé depuis 2016
Ateliers de charge d'accumulateurs électriques	2925	Si hydrogène > 50 kW sinon > 600 kW	Arrêté type du 29/05/2000



L'atelier mécanique est l'activité dimensionnante du garage-atelier vis-à-vis du seuil de déclaration ICPE limité à 5 000m² à la mise en service.

La réalisation de la 3^{ème} ligne de métro induira également des impacts sur certains boisements, mais ceux-ci ne relèvent pas d'une autorisation au titre du code forestier et n'entrent donc pas dans le champ de la présente demande d'autorisation environnementale. En effet, le Service Environnement Eau et Forêt (SEEF) de la Direction Départementale des Territoires de la Haute-Garonne (DDT 31) a conclu que **le projet ne nécessite pas d'autorisation de défrichement** compte tenu de la surface des boisements impactés et de leur nature (autorisation de défrichement pour les boisements de type forestier de superficie totale supérieure à 0,5 ha).

Par ailleurs, les superficies défrichées sont inférieures à 0,5 ha et ne font pas l'objet d'une évaluation environnementale.

Pour rappel, ne constituent pas un défrichement ou sont exemptés d'autorisation, les opérations suivantes :

Article L341-2 du Code forestier :

« I.-Ne constituent pas un défrichement :

1° Les opérations ayant pour but de remettre en valeur d'anciens terrains de culture, de pacage ou d'alpage envahis par une végétation spontanée, ou les terres occupées par les formations telles que garrigues, landes et maquis ;

2° Les opérations portant sur les noyeraies, oliveraies, plantations de chênes truffiers et vergers à châtaignes ;

3° Les opérations portant sur les taillis à courte rotation normalement entretenus et exploités, implantés sur d'anciens sols agricoles depuis moins de trente ans ;

4° Un déboisement ayant pour but de créer à l'intérieur des bois et forêts les équipements indispensables à leur mise en valeur et à leur protection ou de préserver ou restaurer des milieux naturels, sous réserve que ces équipements ou ces actions de préservation ou de restauration ne modifient pas fondamentalement la destination forestière de l'immeuble bénéficiaire et n'en constituent que les annexes indispensables, y compris les opérations portant sur les terrains situés dans les zones délimitées et spécifiquement définies comme devant être défrichées pour la réalisation d'aménagements, par un plan de prévention des risques naturels prévisibles établi en application des articles L. 562-1 à L. 562-7 du code de l'environnement.

II.-Le défrichement destiné à la réouverture des espaces à vocation pastorale est autorisé après que le représentant de l'Etat dans le département a soumis, pour avis, le projet à la commission de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime. Cet avis est réputé favorable s'il n'est pas intervenu dans un délai d'un mois à compter de la saisine de la commission. »





Article L342-1 du Code forestier :

« Sont exemptés des dispositions de l'article L. 341-3 les défrichements envisagés dans les cas suivants :

1° Dans les bois et forêts de superficie inférieure à un seuil compris entre 0,5 et 4 hectares, fixé par département ou partie de département par le représentant de l'Etat, sauf s'ils font partie d'un autre bois dont la superficie, ajoutée à la leur, atteint ou dépasse ce seuil ;

2° Dans les parcs ou jardins clos et attenants à une habitation principale, lorsque l'étendue close est inférieure à 10 hectares. Toutefois, lorsque les défrichements projetés dans ces parcs sont liés à la réalisation d'une opération d'aménagement prévue au titre 1er du livre III du code de l'urbanisme ou d'une opération de construction soumise à autorisation au titre de ce code, cette surface est abaissée à un seuil compris entre 0,5 et 4 hectares, fixé par département ou partie de département par le représentant de l'Etat ;

3° Dans les zones définies en application du 1° de l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime dans lesquelles la reconstitution des boisements après coupe rase est interdite ou réglementée, ou ayant pour but une mise en valeur agricole et pastorale de bois situés dans une zone agricole définie en application de l'article L. 123-21 du même code ;

4° Dans les jeunes bois de moins de trente ans sauf s'ils ont été conservés à titre de réserves boisées ou plantés à titre de compensation en application de l'article L. 341-6 ou bien exécutés dans le cadre de la restauration des terrains en montagne ou de la protection des dunes. »

Ainsi, pour qu'un défrichement soit soumis à la procédure de demande d'autorisation de défrichement, il faut que les boisements concernés répondent à certains critères :

- L'entité arborée concernée doit être un boisement au sens du code forestier (essences forestières, boisement diffus (10% à minima de couvert), spontané ou en devenir le long d'une ripisylve ...).
- La superficie totale du boisement doit être > à 0,5 ha : pour ce critère, il faut prendre la surface du boisement et non la superficie défrichée (dès lors qu'un seul arbre est coupé dans un boisement de plus de 0,5 ha, la procédure peut être enclenchée si les autres critères sont remplis) ;
- Pour délimiter le boisement et calculer sa superficie, il faut considérer que si 2 entités boisées sont séparées de moins de 30 mètres alors il s'agit d'une seule formation boisée. Si la distance qui les sépare est > à 30 m alors il s'agit de 2 formations boisées et leurs superficies ne s'additionne donc pas.
- Age du boisement : si le boisement a plus de 30 ans, alors il est soumis à la procédure de défrichement (sous réserve que les conditions précédentes soient remplies), s'il est âgé de moins de 30 ans, il n'est pas soumis.

- Lorsqu'une ripisylve est touchée, il faut généralement prendre l'intégralité du corridor sans tenir compte de la distance des 30 mètres pour tenir compte de l'évolution naturelle du boisement en bordure de rivière, excepté s'il existe une barrière physique importante mettant fin à la destination forestière du sol.
- Dans le cas des landes spontanées, si celles-ci jouxtent un boisement forestier, elles peuvent être soumises à autorisation de défrichement même si elles sont âgées de moins de 30 ans.

3.2.5 Procédure d'enquête publique pour l'autorisation environnementale

La demande d'autorisation environnementale fera l'objet d'une nouvelle enquête publique organisée dans les conditions prévues aux articles L.123-3 à L.123-18, R.123-3 à R.123-27, ainsi que les nouveaux articles R181-36 à R181-38 du Code de l'Environnement.

A l'issue de l'enquête et au vu de l'avis du Commissaire Enquêteur, le Préfet de la Haute-Garonne prendra un arrêté d'autorisation environnementale pour l'opération Toulouse Aerospace Express.

3.2.5.1 La préparation de l'enquête

Conformément à l'article L.123-3 du Code de l'Environnement, l'Autorité Compétente pour ouvrir et organiser l'enquête est le Préfet de Haute-Garonne.

☐ Désignation d'un Commissaire Enquêteur

Le Préfet saisit, en vue de la désignation de la Commission d'enquête, le Président du Tribunal Administratif qui désigne lui-même, dans un délai de 15 jours, les membres de la Commission d'enquête, conformément aux dispositions de l'article L.123-4 du code de l'environnement.

☐ Arrêté d'ouverture de l'enquête

Un arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête est pris pour informer le public des modalités de l'enquête publique (l'objet de l'enquête, la date à laquelle celle-ci sera ouverte et sa durée, les heures et les lieux où le public pourra prendre connaissance du dossier et formuler ses observations ...), conformément aux dispositions de l'article L.123-10 du code de l'environnement.

☐ Publicité concernant l'ouverture de l'enquête

Un avis d'enquête portant les indications de l'arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête est publié dans la presse régionale ou locale, au moins quinze jours avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci.



L'avis d'enquête est également affiché dans les mairies concernées par le projet, quinze jours au moins avant le début de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci, ainsi que sur les lieux situés au voisinage des travaux projetés.

Cet avis sera aussi accessible sur le site Internet de Tisséo Collectivités (<http://Tisséo-collectivites.fr/projets/toulouse-aerospace-express>) et de la Préfecture de Haute-Garonne.

3.2.5.2 Le déroulement de l'enquête publique

▣ Déroulement de l'enquête

La Commission d'enquête conduit l'enquête de manière à permettre au public de prendre connaissance de manière exhaustive de l'opération et de présenter ses appréciations, suggestions et contrepropositions le cas échéant. Elle peut recevoir tout document, visiter les lieux concernés, à l'exception des locaux d'habitation, entendre toutes les personnes qu'elle juge opportun de consulter et convoquer le Maître d'Ouvrage, ainsi que toutes les autorités administratives intéressées par le projet.

▣ Durée de l'enquête

La durée de l'enquête ne peut être inférieure à trente jours pour les projets faisant l'objet d'une évaluation environnementale en application de l'article L.123-9 du code de l'environnement. Toutefois, la Commission d'enquête peut, par décision motivée, prolonger de quinze jours la durée de l'enquête ; cette décision devant être portée à la connaissance du public par un affichage opéré dans les mêmes conditions que celui relatif à l'ouverture.

▣ Prise en compte de l'expression du public

Le président de la commission d'enquête peut organiser, sous sa présidence, une réunion d'information et d'échanges avec le public, après en avoir fait part au Préfet et au Maître d'Ouvrage, en application de l'article R.123-17 du code de l'environnement.

Pendant la durée de l'enquête, le public peut consigner ses observations, propositions et contrepropositions sur le(s) registre(s) d'enquête tenu(s) à sa disposition dans chaque lieu d'enquête ou sur le registre dématérialisé si celui-ci est mis en place, conformément aux dispositions de l'article L.-123-13 du code de l'environnement.

Il peut également les adresser par courrier au président de la commission d'enquête au siège de l'enquête, ou le cas échéant, selon les moyens de communication électronique indiqués dans l'arrêté d'ouverture de l'enquête.

En outre, les observations écrites et orales du public sont également reçues par le commissaire enquêteur ou par un membre de la commission d'enquête, aux lieux, jours et heures fixés par l'arrêté d'ouverture de l'enquête.

Les observations et propositions du public transmises par voie postale, ainsi que les observations écrites, sont consultables au siège de l'enquête. Depuis le 1er mars 2018, les observations et propositions sont également consultables sur le site internet de la Préfecture.

Les observations et propositions du public transmises par voie électronique sont consultables sur le registre dématérialisé ou, s'il n'est pas mis en place, sur le site internet de la Préfecture.

Les observations et propositions du public sont aussi communicables aux frais de la personne qui en fait la demande pendant toute la durée de l'enquête.

3.2.5.3 L'achèvement de l'enquête publique

À l'expiration du délai d'enquête, les registres d'enquête sont mis sans délai à la disposition du Président de la commission d'enquête et clos par lui (article R.123-18 du Code de l'Environnement).

Dès réception du registre et des documents annexés, le Président de la commission d'enquête rencontre sous 8 jours le Maître d'Ouvrage et lui communique les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse.

Suite à cette rencontre, le Maître d'Ouvrage dispose d'un délai de 15 jours pour produire ses observations éventuelles.

La commission d'enquête établit ensuite un rapport qui relate le déroulement de l'enquête et examine les observations recueillies. Le rapport comporte le rappel de l'objet du projet, la liste de l'ensemble des pièces figurant dans le dossier d'enquête, une synthèse des observations du public, une analyse des propositions et contre-propositions produites durant l'enquête et, le cas échéant, les observations du responsable du projet en réponse aux observations du public.

La commission d'enquête consigne, dans un document séparé, ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables, favorables sous réserves ou défavorables au projet.

Le Président de la Commission d'enquête transmet le rapport et les conclusions motivées, accompagnés du dossier d'enquête, des registres et avis, dans un délai de 30 jours à compter de la clôture de l'enquête au Préfet de Haute-Garonne et au Tribunal Administratif (article R.123-19 du code de l'environnement).

Des copies du rapport et des conclusions sont adressées en mairie de chaque commune où s'est déroulée l'enquête, ainsi qu'à la préfecture, pour y être sans délai tenues à la disposition du public et pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête (article R.123-21 du Code de l'Environnement).

Par ailleurs, les personnes intéressées peuvent obtenir communication du rapport et des conclusions en s'adressant au Préfet dans les conditions prévues aux articles L.124-1 et suivants et R.124-1 et suivants du Code de l'Environnement.



3.2.5.4 Les décisions au terme de l'enquête et autorités compétentes pour délivrer l'autorisation

À l'issue de la procédure d'enquête publique, et au vu des observations formulées pendant le déroulement de l'enquête publique et des rapports et avis de la commission d'enquête, le Préfet pourra prendre un arrêté préfectoral d'autorisation environnementale pour l'opération 3^{ème} ligne de métro et ligne aéroport express qui constituent l'opération Toulouse Aérospace Express (TAE).

Pour mémoire, « l'arrêté d'autorisation environnementale fixe les prescriptions nécessaires au respect des dispositions des articles L.181-3 et L.181-4. Il comporte notamment les mesures d'évitement, de réduction et de compensation et leurs modalités de suivi qui, le cas échéant, sont établies en tenant compte des prescriptions spéciales dont est assorti le permis de construire, le permis d'aménager, le permis de démolir ou la décision prise sur la déclaration préalable en application de l'article R. 111-26 du code de l'urbanisme. Lorsque l'autorisation environnementale est accordée dans le cadre d'un projet, au sens de l'article L. 122-1, dont la réalisation incombe à plusieurs maîtres d'ouvrage, le préfet identifie, le cas échéant, dans l'arrêté, les obligations et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation relevant de la responsabilité de chacun des maîtres d'ouvrage. » (Article R.181-43 du code de l'environnement).

3.2.6 Mention des textes qui régissent l'enquête et les autres procédures

3.2.6.1 Textes relatifs à la composition du dossier de demande d'autorisation environnementale

Le présent dossier est élaboré conformément aux articles **L.181-1 et suivants** pour la partie législative et aux articles **R.181-1 et suivants** pour la partie réglementaire du **code de l'environnement**.

La **composition du dossier de demande d'autorisation environnementale** est définie à l'article **R.181-13** du code de l'environnement.

3.2.6.2 Textes relatifs à l'organisation, au déroulement et à l'issue de l'enquête publique

L'enquête publique est organisée conformément aux articles suivants du **Code de l'Environnement** :

- Article L.120-1 du code de l'environnement relatif à la participation du public et à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement ;
- Articles L.123-1 à L.123-2 concernant le champ d'application et l'objet de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement ;

- Articles L.123-3 à L.123-18 concernant la procédure et le déroulement de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement, et notamment l'article L.123-6 qui autorise l'organisation d'une enquête unique ;
- Article R.123-1 concernant le champ d'application de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement ;
- Articles R.123-2 à R.123-27 concernant la procédure et le déroulement de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement.

3.2.6.3 Textes relatifs à l'étude d'impact

L'étude d'impact sur l'environnement est réalisée conformément aux articles suivants du **Code de l'Environnement** :

- Articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement relatifs à l'évaluation environnementale, et notamment le III de l'article L.122-1-1 du même code relatif à son actualisation ;
- Articles R.122-2 à R.122-5 du code de l'environnement relatifs aux projets soumis à évaluation environnementale et au contenu de l'étude d'impact ;
- Article R.414-23 du code de l'environnement relatif à l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000.

3.2.6.4 Textes relatifs à l'eau

Le Code de l'Environnement, notamment :

- Articles L.210-1, L.211-1 et L.214-1 et suivants du code de l'environnement relatif à la législation sur l'eau ;
- Article R.214-1 du code de l'environnement, concernant la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration, modifié par le décret n° n°2020-828 du 30 juin 2020 ;
- Articles R.211-108 et R.211-109 du code de l'environnement relatifs aux zones humides ;
- Arrêté du 24 juin 2008 précisant 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.

3.2.6.5 Textes relatifs à la protection du patrimoine naturel

Le Code de l'Environnement, notamment :

- Articles L.411-1 à L.411-3 du code de l'environnement, relatifs à la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales ou végétales et de leurs habitats ;



- Articles R.411-1 et suivants du code de l'environnement, concernant la préservation du patrimoine biologique ;
- Article D.181-15-5 du code de l'environnement concernant le dossier de demande de dérogation au titre du 4° de l'article L. 411-2 du même code ;
- Articles L.414-1 à L.414-7 et articles R.414-1 à R.414-29 du code de l'environnement relatifs aux sites Natura 2000.

Les autres textes concernent la protection des espèces animales et végétales :

- Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées ;
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des espèces d'oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national ;
- Arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire ;
- Arrêté du 8 mars 2002 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine complétant la liste nationale ;
- Arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Midi-Pyrénées complétant la liste nationale ;
- Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département ;
- Arrêté du 23 avril 2008 fixant la liste des espèces de poissons et de crustacés et la granulométrie caractéristique des frayères en application de l'article R.432-1 du Code de l'Environnement ;
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mollusques protégés sur le territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 21 juillet 1983, relatif à la protection des écrevisses autochtones.

3.2.6.6 Textes relatifs à la protection des sites

Le Code de l'Environnement, et notamment pour les sites inscrits et classés :

- Articles L.341-1 à L.341-22 du code de l'environnement ;
- Articles R.341-1 à R.341-31 du code de l'environnement ;
- Article D.181-15-4 du code de l'environnement concernant la demande d'autorisation spéciale en site classé.





DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

04

Contenu du dossier de
demande d'autorisation
environnementale





04. Contenu du dossier de demande d'autorisation environnementale

Ce chapitre précise le contenu du dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE) découlant des dispositions du code de l'environnement.

Il a pour but de faciliter la compréhension de l'organisation du dossier et la lecture des différentes parties qui le composent. Il permet d'orienter le lecteur directement vers les sujets qui l'intéressent plus particulièrement.

Dans le cas présent, le dossier de demande d'autorisation environnementale est constitué des pièces suivantes :

- **PIÈCE 0** : Note de présentation non technique ;
- **PIÈCE A** : Présentation du projet soumis à demande d'autorisation environnementale ;
- **PIÈCE B** : Cartographie détaillée du projet ;
- **PIÈCE C** : Dossier de demande d'autorisation au titre des articles L214.1 et suivants du code de l'environnement ;
- **PIÈCE D** : Dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement ;
- **PIÈCE E** : Dossier de demande d'autorisation spéciale de travaux en site classé au titre de l'article L341-10 du Code de l'Environnement ;
- **PIÈCE F** : Évaluation environnementale actualisée.

Pièce 0

*Note de présentation non technique du dossier de demande d'autorisation environnementale et formulaire CERFA n° 15964*01 DAE*

01. Identité du demandeur

02. Objet du dossier de demande d'autorisation

03. Contexte réglementaire lié au projet

04. Contenu du dossier de demande d'autorisation environnementale

05. Description du contenu des pièces du dossier

06. Résumé-synthèse des pièces du dossier

*07. Formulaire CERFA n° 15964*01 DAE*



Pièce A

*Présentation du projet soumis à
demande d'autorisation environnementale*

A1. Identité du demandeur

A2. Emplacement et plan de situation du projet

A3. Contexte réglementaire lié au projet

*A4. Description du projet de 3^{ème} ligne de métro et de ligne
aéroport express*

A5. Justification de la maîtrise foncière des terrains

A6. Annexes

Pièce B

Cartographie détaillée du projet

*Cartographie détaillée du projet en phase exploitation
et de ses emprises définitives au 1/2000*

*Cartographie détaillée du projet en phase travaux
et de ses emprises temporaires au 1/2000*



Pièce C

Dossier de demande d'autorisation au titre des articles L214.1 et suivants du code de l'environnement (Police de l'eau)

C1. Préambule

C2. Identification du demandeur

C3. Résumé non technique

C4. Emplacements des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à la police de l'eau

C5. Nature, consistance, volume et objet des installations, ouvrages, travaux et activités et rubriques de la nomenclature

C6. Étude d'incidence environnementale

C7. Moyens de surveillance, d'entretien et d'intervention

C8. Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000

Pièce D

Dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement

D1. Préambule

D2. Demandeur et principales caractéristiques du projet

D3. Justification du projet au regard des dispositions de l'article L.411-2 du code de l'environnement

D4. Présentation des espèces protégées et de leurs habitats faisant l'objet de la demande et de leur environnement

D5. Appréciation des impacts bruts du projet, mesures ERC et impacts résiduels

D6. Mesures de compensation

D7. Mesures d'accompagnement et suivi du projet

D8. Synthèse des engagements adoptés au titre des mesures d'insertion

D9. Conclusion

D10. Formulaires CERFA relatifs à la demande de dérogation.



Pièce E

Dossier de demande d'autorisation spéciale de travaux en site classé au titre de l'article L341-10 du Code de l'Environnement

E1. Préambule

E2. Contexte socio-économique du projet actuel et futur

E3. Objectifs du projet

E4. Le site du canal du Midi et ses caractéristiques

E5. Description du projet au droit du canal du Midi

E6. Modalités de réalisation des travaux du projet au droit du canal du Midi

E7. Parti d'aménagement architectural et paysager de l'ouvrage au droit du canal du Midi

E8. Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000

E9. Conclusion

Pièce F

Évaluation environnementale actualisée

F1. Résumé non technique

F2. Description du projet

F3. État actuel de l'environnement

F4. Solutions de substitution

F5. Incidences du projet et mesures sur l'environnement et la santé

F6. Analyse des effets cumulés avec les autres projets connus

F7. Analyse des émissions de gaz à effet de serre, des coûts collectifs des pollutions et nuisances, de la consommation énergétique et des avantages induits pour la collectivité

F8. Synthèse des mesures, modalités de suivi et coûts correspondants

F9. Compatibilité et articulation du projet avec les documents de planification opposables

F10. Méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet

F11. Note d'incidences Natura 2000

F12. Mémoire en réponse à l'avis de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

05

Description des pièces du
dossier





05. Description du contenu des pièces du dossier

5.1 Pièce 0 – Note de présentation non technique

Cette pièce, exigée par l'article R. 181-13 8° du code de l'environnement et objet du présent document, présente de manière simple le projet, son emplacement, son historique et son contexte réglementaire, ainsi que le formulaire CERFA qui résume la demande d'autorisation.

5.2 Pièce A – Présentation du projet soumis à autorisation environnementale

La pièce A précise les coordonnées du maître d'ouvrage, Tisséo collectivités, identifie ses partenaires, et présente les objets de la demande d'autorisation environnementale des projets de 3ème ligne de métro et de ligne aéroport express qui constituent l'opération Toulouse Aérospac Express (TAE).

Elle rappelle le contexte réglementaire lié au projet et indique également les autres procédures qui s'appliquent au projet. Elle présente l'historique du projet, les bilans de la concertation et l'ensemble des décisions qui ont conduit au projet soumis à autorisation environnementale et à enquête publique, ainsi que les modalités de réalisation de l'enquête publique.

Elle présente la localisation et la description détaillée du projet, en incluant les différents apports issus de la concertation qui a eu lieu aux différents stades de sa conception, depuis le débat public en 2016 jusqu'à l'enquête publique préalable à la Déclaration d'Utilité Publique en 2019, ainsi que les modalités et le calendrier de réalisation des travaux.

Pour finir, elle atteste de la maîtrise foncière des terrains dans lesquels s'inscrit le projet.

5.3 Pièce B – Cartographie détaillée du projet

Cette pièce présente, en phase travaux et en phase exploitation, sous forme de cartes à l'échelle 1/2000^{ème} (soit 1 cm sur la carte équivalent à 20 mètres sur le terrain), l'opération Toulouse Aerospace Express incluant la 3ème ligne de métro et la ligne aéroport express. Elle permet de visualiser l'insertion du projet dans les territoires des communes concernées et les principaux ouvrages justifiant des acquisitions nécessaires à sa réalisation ainsi que le périmètre des travaux :

- Pour la phase travaux :
 - ✓ La cartographie des occupations temporaires nécessaires à la réalisation des travaux et les principaux ouvrages à construire ;
 - ✓ La position des différentes bases travaux ; départ de tunneliers, stations, ouvrages annexes, viaduc... ;
- Pour la phase exploitation (définitive) :
 - ✓ Le type de stations (souterraines, semi-enterrées, aériennes) ;
 - ✓ Le type d'insertion du tracé (tunnel, tranchée couverte, tranchée ouverte, rampe, viaduc) ;
 - ✓ Les autres équipements : le site de maintenance et remisage, les Parkings Relai P+R, les ouvrages annexes (puits de ventilation et/ou de secours...) ;
 - ✓ Les périmètres d'aménagement des espaces publics autour des stations.

5.4 Pièce C – Dossier de demande d'autorisation au titre des articles L214.1 et suivants du code de l'environnement (Police de l'eau)

Il s'agit de la pièce liée à la « Loi sur l'Eau » (au titre des articles L. 214-1 et suivants du code de l'environnement) de la demande d'autorisation environnementale.

Elle rappelle succinctement le cadre réglementaire et l'historique des procédures et décisions relatives au projet. Elle présente le contenu d'un dossier « Loi sur l'Eau ».

Elle décrit les éléments du projet le soumettant à la loi sur l'eau, dits Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA), et les rubriques concernées de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement.

Elle présente la notice d'incidences du projet incluant :

- L'analyse de l'état initial sur les thématiques liées à l'eau et au milieu naturel,
- L'analyse des incidences du projet sur la ressource en eau et les milieux aquatiques et les mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser ces incidences ;
- La compatibilité du projet avec les documents de planification liés à l'eau ;
- Les moyens de surveillance, d'entretien et d'intervention en cas d'incidents ou accidents ;
- L'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000.

La pièce est ainsi décomposée selon les chapitres présentés en suivant.



5.4.1 C1. Préambule

Ce chapitre présente l'objet du Dossier Loi sur l'eau (DLE), le cadre réglementaire du projet (historique des procédures et contexte réglementaire du DLE) ainsi que le contenu du DLE.

5.4.2 C2. Identification du demandeur

Comme son nom l'indique, ce chapitre présente l'identité du demandeur et de ses partenaires.

5.4.3 C3. Résumé non technique

Il s'agit d'un résumé non technique du dossier Loi sur l'Eau à destination du grand public. Il fait la synthèse des principales informations du dossier.

5.4.4 C4. Emplacements des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à la Police de l'Eau

Ce chapitre présente sous la forme de cartes l'emplacement des différents éléments du projet, les IOTA - Installations, Ouvrages, Travaux et Activités - (pompes d'eaux souterraines, rejets d'eaux pluviales, travaux en zones inondables ou dans le lit des cours d'eau, impact sur les zones humides...) qui soumettent le projet à autorisation environnementale au titre de la Loi sur l'eau, pour la phase travaux et/ou la phase d'exploitation.

5.4.5 C5. Nature, consistance, volume et objets des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) et rubriques de la nomenclature

Ce chapitre décrit de manière détaillée la teneur du projet et de ses composantes (3^{ème} ligne de métro, ligne aéroport express, ouvrages, matériels), ainsi que la description technique des IOTA :

- Prélèvements d'eau pour les besoins en eau du chantier ;
- Gestion des eaux d'exhaure en phase travaux et en phase exploitation ;
- Gestion des eaux pluviales en phase travaux et en phase exploitation ;
- Installations, ouvrages et travaux dans le lit mineur de l'Hers-Mort ;
- Dispositif de chargement des déblais sur le canal latéral à la Garonne ;
- Installations, ouvrages et remblais en zones inondables de la Garonne et de l'Hers-Mort ;
- Emprise des travaux et du viaduc sur une zone humide en bordure de l'Hers-Mort.

Le chapitre présente ensuite les rubriques de la nomenclature IOTA qui s'appliquent au projet, y compris le détail par ouvrage.

5.4.6 C6. Étude d'incidence environnementale

Il s'agit de la pièce maîtresse du dossier. Elle présente :

- L'état initial de l'environnement sur les thématiques du climat, des sols et sous-sols, des eaux (souterraines et superficielles), des risques d'inondation, des zonages réglementaires et documents de planification liés à l'eau, et pour finir, des milieux naturels liés à l'eau ;
- L'analyse des incidences du projet sur la ressource en eau et les milieux aquatiques et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation définies pour éviter, réduire ou à défaut compenser les incidences ;
- La justification de la compatibilité du projet avec le SDAGE et les SAGE et avec les dispositions du PGRI et de sa contribution aux objectifs mentionnés à l'article L.211-1 et aux objectifs de qualité des eaux prévus à l'article D.111-10

5.4.7 C7. Moyens de surveillance, d'entretien et d'intervention

Ce chapitre présente les mesures, moyens, procédures... qui seront mis en place pendant les travaux, puis lors de l'exploitation du projet, qui permettront de s'assurer de l'efficacité des mesures ERC et du bon fonctionnement des ouvrages.

Il présente de plus les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident que ce soit durant les travaux ou une fois le projet mis en service.

5.4.8 C8. Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000

La notice Natura 2000 est relative au milieu naturel : il s'agit d'évaluer les incidences éventuelles du projet sur un site naturel faisant partie du réseau européen Natura 2000.



5.5 Pièce D - Dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement

Il s'agit de la pièce liée aux espèces et aux habitats naturels protégés, dite « dossier CNPN » (au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement), de la demande d'autorisation environnementale et qui se décompose selon les chapitres suivants :

5.5.1 D1. Préambule

Le préambule rappelle succinctement le cadre réglementaire et l'historique des procédures et décisions relatives au projet.

5.5.2 D2. Demandeur et principales caractéristiques du projet

Ce chapitre présente l'identité du demandeur de la dérogation et de ses partenaires, les moyens mis en œuvre pour intégrer les enjeux liés aux espèces protégées et décrit de manière détaillée la teneur du projet et de ses composantes (3^{ème} ligne de métro, ligne aéroport express, ouvrages, matériels) ainsi que les modalités de réalisation des travaux.

5.5.3 D3. Justification du projet au regard des dispositions de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement

Ce chapitre justifie de l'intérêt public majeur du projet, notamment vis-à-vis de la santé, de la sécurité et de l'environnement, conduisant ainsi à la demande de dérogation à l'interdiction de détruire des espèces protégées, ainsi que les différentes étapes ayant conduit au projet présenté et l'absence de solutions alternatives satisfaisantes qui auraient permis d'éviter la demande de dérogation.

5.5.4 D4. Présentation des espèces protégées et de leurs habitats faisant l'objet de la demande et de leur environnement

Après un rappel sur les aires d'études et l'environnement dans lequel s'insère le projet (zonages de protection et d'inventaires, continuités écologiques), ce chapitre présente de manière exhaustive la méthodologie de réalisation des inventaires, de hiérarchisation des enjeux et les espèces et habitats d'espèces protégées faisant l'objet de la demande de dérogation ainsi que leur état de conservation.

Cet inventaire traite des groupes et thématiques suivants :

- Flore et habitats ;
- Mammifères terrestres ;
- Chiroptères ;
- Amphibiens ;
- Reptiles ;
- Oiseaux ;
- Insectes ;
- Faune aquatique ;
- Corridors de déplacement de la faune ;
- Évaluation des secteurs à enjeux.

5.5.5 D5. Appréciation des impacts bruts du projet, mesures d'évitement, de réduction, de compensation, et impacts résiduels

Ce chapitre, après présentation des interfaces avec d'autres projets en cours, des impacts génériques sur la faune et la flore et des méthodes d'évaluation des impacts, expose les impacts bruts du projet, c'est-à-dire avant application de mesures, sur les groupes présentés précédemment.

Il fixe ensuite les mesures d'évitement et de réduction et présente les impacts résiduels suite à application des mesures, à savoir, les impacts qui n'ont pu être évités.

Pour finir, il expose la réglementation applicable par groupe d'espèce et la liste précise des espèces faisant l'objet de la demande de dérogation.

5.5.6 D6. Mesures compensatoires

Ce chapitre justifie de la nécessité de définir des mesures compensatoires. Il explicite les méthodologies d'évaluation des besoins en compensation, incluant la définition des ratios de compensations et l'application de ces ratios de compensation.

Il présente ensuite les sites sélectionnés pour les compensations, qui sont :

- Site n°1 : maîtrise foncière et mise en gestion conservatoire du site de Garonne ;
- Site n°2 : maîtrise foncière et mise en gestion conservatoire du site de Touch ;
- Site n°3 : maîtrise foncière et mise en gestion conservatoire du site de Montgiscard ;



05 : Description des pièces du dossier

et les fiches descriptives des mesures compensatoires relatives aux sites de compensation :

- Fiche mesures compensatoires C3.1c – Conversion de culture en prairie de fauche ou pâturée extensivement ;
- Fiche mesures compensatoires C1.1a – Création et gestion de mares à amphibiens ;
- Fiche mesures compensatoires C2.1d – Plantation de haies et de chênes ;
- Fiche mesures compensatoires C3.1b – Création d'îlots de sénescence ;
- Fiche mesures compensatoires C2.1b – Enlèvement / traitement d'espèces exotiques envahissantes ;
- Fiche mesures compensatoires C2.1e – Gestion des fourrés ;
- Fiche mesures d'accompagnement A6.2d – Sécurisation et clôture des sites.

5.5.7 D7. Mesures d'accompagnement et suivi du projet

Ce chapitre présente les mesures qui permettront d'aider et de s'assurer de la bonne mise en œuvre des mesures ERC, ainsi que de leur efficacité. Ces mesures sont les suivantes :

- Mesures d'accompagnement :
 - ✓ A6.1c – Cahier des charges environnement et choix des entreprises ;
 - ✓ A6.1a-i – Plan d'identification des zones écologiquement sensibles ;
 - ✓ A3.1a-ii – Suivi et assistance environnementale du chantier par un expert écologue ;
 - ✓ A7a-i - Adaptation projet paysager ;
- Mesures de suivi :
 - ✓ A6.1b – Suivi de l'ensemble des mesures durant les travaux puis pendant 5 ans en phase exploitation ;
 - ✓ A6.1b – Suivi des mesures de compensation ;
 - ✓ A6.1b – Mise en place d'un comité de suivi.

5.5.8 D8. Synthèse des engagements adoptés au titre des mesures d'insertion

Ce chapitre présente les engagements contractuels du maître d'ouvrage, le planning de mise en œuvre et le coût des mesures.

5.5.9 D9. Conclusion

Comme son nom l'indique, ce chapitre permet de conclure quant à l'ensemble de la démarche.

5.5.10 D10. Formulaires CERFA relatifs à la demande de dérogation

Il s'agit des formulaires réglementaires à joindre à toute demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces et habitats d'espèces protégées.

5.5.11 D11. Annexes.

Ce chapitre comprend quatre annexes informatives, dont les éléments de maîtrise foncière des sites de compensation et les fiches espèces concernées par la dérogation.

5.6 Pièce D' - Dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement - Dossier complémentaire – Août 2021

À la suite au premier avis de la commission Espèces et Communauté Biologiques (dépendant du Conseil National de Protection de la Nature) du 22 avril 2021, le dimensionnement de la compensation a été complété par un dossier complémentaire en septembre 2021 qui détaille l'ensemble des mesures compensatoires proposées et répond aux recommandations de la MRAe.

Celui-ci a reçu un avis favorable de la Commission Espèces et Communautés Biologiques en date du 23 septembre 2021. Cet avis est consultable au paragraphe 3.7. Annexe 7 de la pièce D'.

5.7 Pièce E – Dossier de demande d'autorisation spéciale de travaux en site classé au titre de l'article L.341-10 du Code de l'Environnement

Tous les travaux susceptibles de modifier l'aspect ou l'état d'un site classé sont soumis à autorisation spéciale. Ainsi, le projet impliquant deux passages souterrains sous le Canal du Midi, site doublement classé au titre des sites et du Patrimoine Mondial de l'UNESCO, et une zone de chantier implantée temporairement à proximité immédiate du monument (pour les besoins de la réalisation de l'OA 13), la présente pièce constitue la demande d'autorisation de travaux au titre de l'article L.341-10 du Code de l'Environnement.

Elle rappelle l'identification du demandeur et l'historique des décisions et procédures relatives au projet.

Elle présente :

- Le site classé du Canal du Midi
- La description des éléments du projet interagissant avec le Canal ;
- Le parti d'aménagement architectural et paysager des éléments du projet interagissant avec le Canal.

Elle rappelle l'analyse des incidences du projet sur les sites Natura 2000.

En annexe, l'avis favorable du Ministère de l'Écologie du 9 juin 2021 sur le dossier (voir annexe 7.3 de la pièce E).

5.8 Pièce F – Évaluation environnementale actualisée

Cette pièce constitue, en accord avec la MRAE, une actualisation de l'évaluation environnementale (étude d'impact) déposée lors de la demande de déclaration d'utilité publique du projet.

Cette actualisation porte sur :

- les évolutions éventuelles de l'état initial (à la marge) ;
- les modifications apportées au projet suite à l'enquête publique de 2019 et leurs conséquences environnementales, confirmées par la Déclaration de Projet du 27 novembre 2019 ;
- l'approfondissement de l'analyse des impacts/mesures lié à l'avancement des études (AVP 1) ;
- les demandes et recommandations explicites de la MRAE pour cette actualisation, émises dans son avis du 11 avril 2019 sur la première évaluation environnementale produite ;
- l'intégration du mémoire en réponse du Maître d'Ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale du 11 avril 2019.

Pour permettre au lecteur de visualiser les nouveaux textes de l'étude d'impact actualisée, la couleur de la police de caractère est différente (bleu turquoise).

Suite à l'avis de la MRAE émis le 24 juin 2021 sur l'étude d'impact actualisée du projet, celle-ci a fait l'objet de la rédaction d'un mémoire en réponse à la MRAE. Ce mémoire en réponse constitue le chapitre F12 de l'étude d'impact actualisée. Toutefois, pour certaines remarques de la MRAE, les modifications à apporter ne se prêtaient pas au format du mémoire en réponse. C'est pourquoi il a été décidé de retranscrire les modifications recommandées directement dans les chapitres concernés, en complément des éléments du mémoire en réponse en lui-même. Ces chapitres ont ainsi fait l'objet d'une mise à jour supplémentaire par rapport à l'étude d'impact actualisée portée à la connaissance des services instructeurs. Pour permettre au lecteur de visualiser les modifications de texte liées aux recommandations de la MRAE, la couleur de la police de caractère est différente de celles utilisées pour l'étude d'impact initiale et l'étude d'impact actualisée (vert).

L'étude d'impact est découpée en différentes pièces et cahiers dont l'organisation est détaillée ci-après.

Nota : pour rappel, il s'agit d'une pièce commune aux opérations TAE et CLB.

5.8.1 Description de la pièce F1 : Résumé non technique

Il s'agit d'un résumé non technique de l'ensemble de l'étude d'impact à destination du grand public. Il fait la synthèse des principales informations de l'étude d'impact.

5.8.2 Description de la pièce F2 : Description du projet

La pièce F2 décrit les opérations Toulouse Aerospace Express et Connexion Ligne B, en expliquant le tracé, le principaux ouvrages, l'ensemble des stations, les ouvrages annexes, le Site de Maintenance et Remisage ...

Il décrit également les principales modalités des travaux et de réalisation des ouvrages.

Enfin, il décrit les flux entrants et sortants du projet, en phase exploitation et en phase travaux : matériaux, énergie, eaux, déchets...

5.8.3 Description de la pièce F3 : État initial de l'environnement

La pièce F3 décrivant l'état initial de l'environnement est découpée en 4 cahiers dans l'édition papier, compte tenu de son volume important :

- Cahier 1 /4 État initial :
 - ✓ F3.1 Présentation des aires d'étude ;
 - ✓ F3.2 Environnement humain (analyse globale et par secteurs) ;
- Cahier 2/4 État initial :
 - ✓ F3.3 Patrimoine culturel et paysage ;
 - ✓ F3.4 Environnement physique ;
 - ✓ F3.5 Risques majeurs ;
- Cahier 3/4 État initial : F3.6 Biodiversité (analyse globale et par secteurs) ;
- Cahier 4/4 État initial :
 - ✓ F3.7 Évolution du scénario de référence sans projet, horizon 5 ans après la mise en service ;
 - ✓ F3.8 Évolution du scénario de référence avec projet, horizon 5 ans après la mise en service ;
 - ✓ F3.9 Synthèse de l'état initial de l'environnement.



5.8.3.1 F3.1 Présentation des aires d'étude

Ce chapitre présente les aires d'étude à différentes échelles ainsi que le découpage par secteur géographique, qui permet pour certains thèmes, d'affiner l'analyse de l'état initial et des impacts et mesures à une échelle adaptée.

Les 11 secteurs sont les suivants, du Nord-Ouest au Sud Est :

- 1- Secteur Colomiers –Airbus ;
- 2- Secteur Ligne Aéroport Express (Jean Maga/ Aéroport) ;
- 3- Secteur Jean maga – Sept Deniers- Boulevard de Suisse ;
- 4 Secteur Nord ;
- 5 Secteur TESO ;
- 6-Secteur François Verdier ;
- 7- Secteur Jean Rieux-Côte pavée- Ormeau ;
- 8- Secteur Montaudran ;
- 9- Secteur INPT ;
- 10- Secteur Labège ;
- 11- Secteur Connexion Ligne B (Ramonville – Labège).

5.8.3.2 F3.2 Environnement humain (analyse globale et par secteurs)

L'état actuel de l'environnement humain est traité de manière globale, à l'échelle de l'ensemble du corridor TAE + CLB entre Colomiers et Labège, puis affiné sur les 11 secteurs géographiques.

Pour chacun de ces espaces géographiques, le chapitre présente les enjeux humains de l'état initial et notamment pour chacun des thèmes suivants :

- Les documents de planification territoriale ;
- La population et les emplois ;
- L'utilisation du sol ;
- L'habitat et le bâti ;
- Les activités économiques locales ;
- L'Occupation des Sols, documents d'urbanisme, servitudes, espaces boisés et emplacements réservés ;
- Les infrastructures de transport et le fonctionnement urbain ;
- Les réseaux (réseau, énergie, télécommunications ...) ;

- Le cadre de vie :
 - ✓ L'ambiance sonore existante (mesures in situ et modélisation) ;
 - ✓ La qualité de l'air (mesures in situ et modélisation) ;
 - ✓ La sensibilité vibratoire (mesures in situ) ;
 - ✓ L'ambiance lumineuse.

5.8.3.3 F3.3 Patrimoine culturel et paysage

Ce chapitre présente les enjeux du corridor en termes de patrimoine culturel : monuments historiques, sites classés et inscrits, sites patrimoniaux remarquables, sites archéologiques connus, mais aussi le patrimoine vernaculaire et architectural.

Il présente également une analyse des caractéristiques des paysages actuels traversés par le projet et les sites d'implantation des stations et des ouvrages aériens.

5.8.3.4 F3.4 Environnement physique

Ce chapitre présente les caractéristiques du climat, du relief, du sol et du sous-sol géologique, les sites et sols pollués, les eaux souterraines (leur fonctionnement a été étudié à partir notamment de relevés dans les piézomètres et les puits), l'utilisation de la ressource en eau souterraine, les cours d'eau, leurs usages et leurs zones inondables (la Garonne, le Touch et l'Hers mort) et enfin les zonages réglementaires et les documents de zonage liés à l'eau.

5.8.3.5 F3.5 Risques majeurs

Les risques majeurs concernant la zone d'étude sont identifiés, notamment à partir des Plans de Préventions des Risques :

- Risques d'inondation ;
- Mouvements de terrain ;
- Sécheresse ;
- Sismique ;
- Climatiques ;
- Technologiques.

Une attention particulière a été portée au risque d'inondation dans les vallées de la Garonne et de l'Hers Mort avec une modélisation fine des écoulements lors des Plus Hautes Eaux connues du PPRI Garonne (1875) et la crue millénaire, ainsi que de la crue centennale pour l'Hers mort.



5.8.3.6 F3.6 Biodiversité (analyse globale et par secteurs)

Ce chapitre présente l'état initial de la faune de la flore, des habitats naturels et du fonctionnement des écosystèmes. Il établit tout d'abord une synthèse des données connues et il présente :

- Les zonages de protections réglementaires et d'inventaires écologiques ;
- Les espaces verts urbains ;
- Les continuités écologiques (Trames vertes et bleues).

Il présente ensuite à l'échelle globale et de manière plus fine pour chacun des 11 secteurs, les résultats des inventaires écologiques menés pendant près de 2 ans sur le terrain par des spécialistes de la faune et de la flore, dans la bande d'étude rapprochée. Ces inventaires ont permis de déterminer :

- Les habitats naturels ou semi-naturels ;
- La présence/ absence de zones humides ;
- Les espèces animales présentes des différents groupes (insectes, oiseaux, mammifères, chiroptères, poissons, mollusques, reptiles, amphibiens...) ainsi que leur statut (rares, protégées...);
- Les espèces végétales présentes et leurs statuts (rares, menacées, protégées) ;
- Les fonctionnalités des continuités écologiques ;
- Et enfin une bio évaluation de la sensibilité des habitats naturels et espèces présentes et des enjeux écologiques à prendre en compte.

5.8.3.7 F3.7 Évolution du scénario de référence sans projet, horizon 5 ans après la mise en service

Ce chapitre présente de manière prospective, ce que pourrait être l'évolution de l'état initial de la zone d'étude, à l'horizon 2030. Il s'efforce de répondre à la question de l'évolution au fil de l'eau du territoire, sans le projet TAE-CLB. Dans la zone d'étude, ces évolutions concernent essentiellement le milieu humain. Les principales thématiques analysées de manière synthétique sont les suivantes :

- Évolution de la population et organisation des territoires ;
- Déplacements et mobilités ;
- Qualité de l'air et santé des populations ;
- Risques majeurs ;
- Biodiversité.

5.8.3.8 F3.8 Évolution du scénario de référence avec projet, horizon 5 ans après la mise en service

Ce chapitre est la continuité du précédent, à savoir l'évolution des territoires, à l'horizon 2030, mais cette fois avec les opérations TAE et CLB réalisées.

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

Ce chapitre fait la synthèse des principaux enjeux de l'état initial, leur sensibilité au projet par thèmes et analyse également leurs interrelations.

5.8.4 Description de la pièce F4 : Les solutions de substitution

Ce chapitre présente l'historique du projet, les différentes alternatives qui ont été étudiées, les raisons du choix du projet soumis à demande d'autorisation environnementale et enquête publique, notamment en regard de leur insertion environnementale. Les différentes étapes de mise au point du projet, présentées dans leur ordre chronologique, constituent la première phase de la démarche d'évitement, dans la séquence ERC (Éviter/ Réduire/ Compenser), à la fois pour l'opération TAE et pour CLB.

5.8.5 Description de la pièce F5 : Impacts et mesures environnementales

En préambule de ce chapitre, la démarche réglementaire des évaluations environnementales est présentée, il s'agit de la séquence ERC : Éviter/ Réduire/ Compenser. Dans l'édition papier du dossier DUP, la pièce F5 est découpée en 3 volumes compte-tenu de sa taille importante :

- Cahier 1 /3 Impacts et mesures : F5.1 Impacts et mesures sur l'environnement humain et la santé ;
- Cahier 2 /3 Impacts et mesures :
 - ✓ F5.2 Impacts et mesures sur le patrimoine culturel et le paysage ;
 - ✓ F5.3 Impacts et mesures sur le milieu physique ;
- Cahier 3/3 Impacts et mesures :
 - ✓ F5.4 Impacts et mesures sur la biodiversité ;
 - ✓ F5.5 Impacts et mesures sur la santé humaine ;
 - ✓ F5.6 : Vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou catastrophes majeurs.

Pour chaque thématique, les impacts et mesures sont traités pour l'opération Toulouse Aerospace Express, puis l'opération Connexion Ligne B, et enfin une synthèse analyse les effets cumulés des deux opérations le cas échéant.



5.8.5.1 F5.1 - Impacts et mesures sur l'environnement humain et la santé

Les impacts et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont présentés, de manière globale à l'échelle du corridor de TAE CLB de Colomiers à Labège, puis de manière plus fine pour chacun des 11 secteurs du Nord-Ouest au Sud-Est.

Dans chacun des 11 secteurs, le contexte du projet et des principaux enjeux environnementaux sont rappelés.

Pour chacune des principales thématiques abordées, les impacts et les mesures sont analysés tout d'abord pendant la phase travaux, puis pendant la phase exploitation. Les mesures de suivi et de contrôle de l'efficacité des mesures mises en place sont également décrites :

- Effets et mesures sur le foncier, l'habitat/ bâti et les équipements ;
- Effets et mesures sur les fonctionnalités urbaines et les activités économiques ;
- Effets sur la mobilité, l'offre de transport, les déplacements et la sécurité ;
- Effets et mesures sur le développement potentiel de l'urbanisation ;
- Effets et mesures sur les réseaux et les servitudes associées ;
- Effets sur les documents d'urbanisme ;
- Effets et mesures sur le cadre de vie :
 - ✓ Bruit (avec modélisation des niveaux sonores liés aux passages des rames de métro de jour et de nuit par secteurs géographiques concernés par les tracés aériens) ;
 - ✓ Qualité de l'air (avec modélisation des effets positifs du projet sur la qualité de l'air) et évaluation quantifiée des risques / effets bénéfiques sur la santé ;
 - ✓ Vibrations ;
 - ✓ Pollution lumineuse et autres éléments du cadre de vie.

Ce chapitre présente également le dispositif mis en place pendant la phase chantier : communication et information des riverains, règlement de chantier, médiation de chantier et dispositifs d'accompagnement individuels.

5.8.5.2 F5.2 - Impacts et mesures sur le patrimoine culturel et paysager

Ce chapitre présente les effets et mesures pour la préservation du patrimoine culturel en phase travaux et exploitation : périmètre des monuments historiques, site patrimonial remarquable de Toulouse, Canal du Midi site doublement classé au titre des sites et du patrimoine mondial de l'UNESCO, ainsi que sur le bâti remarquable ou les vestiges archéologiques.

Il analyse également les effets du projet et les mesures associées en phase travaux et exploitation sur les espaces boisés et les arbres, et propose un schéma directeur d'insertion paysagère et architecturale, qui présente les principes d'insertion du projet. Les ouvrages aériens et les stations feront l'objet d'études de conception architecturale et paysagère détaillées, tout comme les abords des stations qui feront également l'objet d'études détaillées d'aménagements des espaces publics menés par Toulouse Métropole et le Sicoval, en concertation locale.

5.8.5.3 F5.3 - Impact et mesures sur le milieu physique

Ce chapitre présente les effets du projet et mesures associées, en phase travaux et exploitation, sur les principales thématiques suivantes :

- Le climat et le relief, intégrant également la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
- Le sol et le sous-sol, et notamment la gestion des déblais issus des excavations (creusement du tunnel et des stations) ;
- Les eaux souterraines (comprenant une analyse des effets sur les écoulements nappes souterraines) ;
- Les eaux superficielles (y compris les principes de gestion des eaux pluviales) ;
- Les risques naturels, notamment vis-à-vis des risques d'inondation : des modélisations hydrauliques détaillées présentent la compatibilité du projet avec les Plans de Protection contre les Risques d'Inondation de la Garonne et de l'Hers mort et les mesures de conception associées.

5.8.5.4 F5.4 - Impacts et mesures sur la biodiversité

Ce chapitre présente les effets du projet en phases travaux et exploitation sur la faune, la flore et les habitats naturels, à l'échelle du corridor et détaillés pour chacun des 11 secteurs géographiques. La séquence Éviter / Réduire / Compenser est détaillée, par habitats et par espèces, et les surfaces d'habitats naturels à compenser sont précisées ainsi que la nécessité d'une procédure ultérieure de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées.

5.8.5.5 F5.5 - Effets spécifiques sur la santé

Ce chapitre présente les effets potentiels du projet sur la santé humaine, en phase travaux ou exploitation. Le dispositif d'accompagnement des riverains en phase travaux est également détaillé, afin d'informer, communiquer, résoudre les difficultés éventuelles en temps réel, limiter la gêne et maintenir l'accessibilité.



5.8.5.6 F5.6- Vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou catastrophes majeurs

Ce chapitre présente la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou catastrophes : les risques environnementaux d'origine externe (exemple incendie, inondation), les risques d'origine humaine et enfin les risques internes (ex : liés à la conception).

5.8.6 Description de la pièce F6: Analyse des effets cumulés des autres projets connus

A noter que dans l'édition papier, les chapitres F6 à F11 sont regroupés en un seul volume.

Ce chapitre présente les effets cumulés (et les mesures associées) du projet avec d'autres projets connus.

Les projets connus sont des projets d'aménagement, soumis à une évaluation environnementale, qui ont été instruits par l'Autorité Environnementale, mais non encore réalisés.

5.8.7 Description de la pièce F7 : Coûts collectifs des pollutions et nuisances et avantages induits pour la collectivité

Ce chapitre présente les effets du projet, positifs ou négatifs, en termes d'émission de gaz à effets de serre, de bruit, de qualité de l'air, d'accidentologie, d'effets amont-aval. Ces effets sont ensuite monétarisés en avantages/ inconvénients pour la Collectivité. Ces « coûts externes » environnementaux sont issus de l'évaluation socio-économique du projet.

5.8.8 Description de la pièce F8 : Synthèse des mesures, modalités de suivi et coûts correspondants

Ce chapitre présente la synthèse des principales mesures envisagées en phase travaux ou exploitation, ainsi que les indicateurs de suivi et les moyens de contrôle de leur efficacité.

Le coût de ces mesures est également précisé.

5.8.9 Description de la pièce F9 : Compatibilité et articulation du projet avec les documents de planification opposable

Ce chapitre, bien que non exigé par la réglementation, permet d'examiner la compatibilité du projet avec les principaux documents de planification à caractère environnemental : plans, schémas directeurs ...

5.8.10 Description de la pièce F10 : Méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet

Ce chapitre présente les auteurs de l'étude d'impact et les méthodes et investigations mises en œuvre dans le cadre de la réalisation de l'état initial, ainsi que les méthodologies et hypothèses prises en compte dans l'évaluation des impacts, et les éventuelles difficultés rencontrées dans cette analyse.

5.8.11 Description de la pièce F11 : Notice Natura 2000

La notice Natura 2000 est relative au milieu naturel : il s'agit d'évaluer les incidences éventuelles du projet sur un site naturel faisant partie du réseau européen Natura 2000.

5.8.12 Description de la pièce F12 : Avis de la MRAe et Mémoire en Réponse

Le projet, porté sous maîtrise d'ouvrage Tisséo Collectivités, ayant fait l'objet d'un débat public, c'est la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale, mission indépendante relevant directement du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, qui a analysé l'étude d'impact. Son avis réglementaire et ses recommandations sont joints au dossier en pièce F12, et le maître d'ouvrage établit un mémoire en réponse venant compléter l'évaluation environnementale du projet.

5.8.13 Description de la pièce F12, Annexe 1 : Evaluation socio-économique

Dans son avis, la MRAe recommande de mettre l'évaluation socio-économique, établie dans le cadre du dossier de Déclaration d'Utilité Publique, à la disposition du public dans le cadre de l'enquête publique relative à l'autorisation environnementale.

Celle-ci est jointe pour information en annexe 1 du mémoire en réponse (Pièce F12).





DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

06

Résumé-synthèse des dossiers





06. Résumé-synthèse des dossiers

6.1 Synthèse de la pièce C : Dossier de demande d'autorisation au titre des articles L214.1 et suivants du code de l'environnement (Police de l'eau)

6.1.1 Synthèse des enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques

6.1.1.1 Enjeux liés aux eaux souterraines

Le projet de ligne de transport en commun Toulouse Aérospace Express et Liaison Aéroport Express s'inscrit dans un environnement caractérisé 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 (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.

Il n'y a pas, au droit des secteurs traversés, de captage dans la nappe pour l'alimentation en eau potable.

Les principales interactions attendues du projet avec les eaux souterraines sont les suivantes :

- ✓ En phase travaux : terrassements à des profondeurs conduisant à intercepter la nappe, nécessité de pomper pour rabattre la nappe en phase chantier entraînant des risques de modification des écoulements et de la piézométrie de la nappe. Ce risque concerne principalement les stations souterraines et les tranchées situées dans les aquifères alluviaux de la Garonne et de l'Hers-Mort;
- ✓ En phase exploitation : ouvrages étanches (stations souterraines et tranchées) dans les aquifères alluviaux de la Garonne et de l'Hers-Mort entraînant des risques de modification des écoulements de la nappe : risques de remontées de nappe au niveau des déblais et fondations, d'inondation en amont par effet de barrage, de poussées hydrostatiques sur les ouvrages enterrés, d'inondation de caves, de baisse de niveau à l'aval pouvant impacter des puits ou provoquer des tassements dans les terrains compressibles. La conception et les méthodes de construction des ouvrages qui interfèrent avec la nappe (tranchées, stations, puits) devront permettre d'assurer la transparence hydraulique.

6.1.1.2 Enjeux liés aux eaux superficielles et au risque d'inondation

■ Franchissement de cours d'eau et de canaux

Le tracé de la ligne TAE franchit 3 cours d'eau (le Touch, la Garonne et l'Hers-Mort) et 2 canaux (le canal du Midi et le canal Latéral à la Garonne).

Toutes ces voies d'eau, excepté l'Hers-Mort, seront franchies en souterrain donc sans impacts sur les écoulements et la qualité des eaux.

L'impact du franchissement en viaduc de l'Hers-Mort dépend de la conception et du dimensionnement de l'ouvrage de franchissement et des modalités d'exécution des travaux. Aucune pile ne se situe dans le lit mineur pour les écoulements habituels du cours d'eau, mais la pile en rive droite de la rivière (P21) se situe dans la berge en limite de la ligne d'eau de la crue centennale. Elle ne nécessitera cependant pas la mise en place de protections particulières par enrochements dans le lit ni en phase travaux ni en phase définitive.



La Garonne



L'Hers-Mort



■ Ouvrages en zone inondable

La Garonne comporte en rive droite une zone inondable étendue (zones d'aléa fort inondation par rupture de digue au PPRI de Toulouse). Le tracé franchit ce secteur en souterrain donc sans incidences sur la zone inondable, mais il y a des ouvrages émergents dans cette zone (SMR, station des Sept Deniers, 3 puits de secours). Ils seront équipés de dispositifs spécifiques de protection : dispositifs étanches d'obturation, rehaussement des puits ... Des dispositions constructives spécifiques sont prévues pour ces ouvrages afin de les rendre les plus transparents mais également les moins vulnérables possibles aux inondations.

L'Hers-Mort comporte également une zone inondable, mais celle-ci, bien que toujours présente dans le PPRI correspond à la zone inondable historique de la rivière qui n'est plus inondable depuis le recalibrage opéré depuis 1972. Le tracé de la ligne est aérien dans ce secteur. Les conceptions du viaduc de franchissement de l'Hers-Mort et de la station aérienne de Montaudran Innovation Campus Airbus Defense & Space prennent en compte cette contrainte afin de limiter les incidences dans le lit majeur.

■ Enjeux liés à la gestion et au rejet des eaux du projet

Les eaux du projet peuvent être rejetées soit directement dans les milieux récepteurs (cours d'eau ou infiltration dans le sol) soit indirectement via les réseaux de collecte. Ces eaux sont de plusieurs natures différentes :

- ✓ Eaux pluviales ayant ruisselé sur les emprises du chantier (phase travaux) ou sur les ouvrages émergents définitifs (phase exploitation) ;
- ✓ Eaux d'exhaure en phase travaux (essentiel des débits en phase travaux) liées principalement à l'épuisement des nappes affleurant dans les fouilles en phase terrassements, aux eaux d'infiltration au droit des soutènements des stations, des ouvrages annexes et des parois du tunnel, et aux eaux de process issues des déblais des tunneliers ;
- ✓ Eaux d'exhaure en phase exploitation correspondant aux eaux d'infiltration collectées au niveau des ouvrages situés en permanence sous le niveau de la nappe ;
- ✓ Eaux de lavage des tunnels (phase exploitation).

La conception du projet intègre ces contraintes, tant en phase travaux qu'en phase exploitation afin d'éviter tout impact quantitatif (accroissement des débits) ou qualitatif (dégradation de la qualité des milieux récepteurs).

6.1.1.3 Enjeux liés aux zones humides et milieux naturels liés à l'eau

Les enjeux associés au milieu naturel lié à l'eau 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). Or, le Touch et la Garonne sont franchis en souterrain, sans incidences donc sur les zones naturelles à enjeux.

Par la présence de nombreuses friches et mares temporaires, certains sites (plate-forme aéroportuaires, site du SMR, secteurs de Montaudran et de Labège la Cadène) présentent un enjeu faunistique assez fort lié au cortège des milieux ouverts et semi-ouverts comme le Crapaud calamite pour les amphibiens ou la Cisticole des joncs pour les oiseaux.

Par ailleurs, une analyse hydrobiologique a permis de mettre en évidence la présence de 8 espèces de poissons dans le lac de la Justice dont le Brochet (espèce introduite qui ne se reproduit cependant pas dans le lac).

Les principales interactions attendues du projet concernent donc essentiellement l'emprise des travaux sur une petite zone humide (peuplement riverains discontinus de peupliers noirs et saules blancs) située en rive droite de l'Hers-Mort à proximité du franchissement en viaduc de la rivière qui sera compensée.

Les études détaillées ont montré que les travaux de protection des berges de l'Hers-Mort (enrochements) initialement envisagés au droit de l'ouvrage de franchissement ne sont pas nécessaires, que ce soit en phase chantier ou en phase définitive.



6.1.2 Rubriques de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement

RUBRIQUE	INTITULÉ ABRÉGÉ	INCIDENCE PROJET	RÉGIME
1.1.1.0	Sondages, forages, puits, ouvrages souterrains	Ouvrages de pompages d'eaux d'exhaure au droit des stations souterraines, des ouvrages annexes et tranchées, en phases travaux et exploitation	Déclaration
1.3.1.0	Prélèvements d'eau en zone de répartition des eaux (ZRE)	Prélèvement d'eau dans le canal Latéral à la Garonne en phase travaux pour les besoins du tunnelier : 25 à 35 m ³ /h Pompages d'exhaure : 25 m ³ /h en phase travaux et 33 m ³ /h en phase exploitation	Autorisation
2.1.5.0	Rejets d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou dans le sols	Surface collectée : 5,4 ha en phase travaux et 11,7 ha en phase exploitation	Déclaration
3.1.1.0	Ouvrages et travaux dans le lit mineur d'un cours d'eau	Une pile de viaduc sur la berge du lit mineur de l'Hers-Mort Pose de ducs d'albes (amarrages) pour les barges dans le canal Latéral à la Garonne	Autorisation
3.1.2.0	Modification du lit mineur d'un cours d'eau	Une pile de viaduc sur la berge du lit mineur de l'Hers-Mort. Aménagement de 2 ouvrages de rejets des eaux pluviales dans la berge de l'Hers-Mort	Non soumis
3.1.3.0	Ouvrages ayant un impact sur la luminosité	Largeur du tablier du viaduc de franchissement de l'Hers-Mort : 9,50 m (<10 m)	Non soumis
3.1.4.0	Consolidation ou protection de berges	Suite aux études détaillées, il n'est plus prévu d'enrochements en pied de berge au droit des piles du viaduc de franchissement de l'Hers-Mort	Non soumis
3.1.5.0	Ouvrages ou travaux de nature à détruire des frayères	Suite aux études détaillées, il n'est plus prévu d'enrochements en pied de berge au droit des piles du viaduc de franchissement de l'Hers-Mort et donc plus d'intervention dans le lit biologique de la rivière	Non soumis
3.2.2.0	Installations, ouvrages ou remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau	Installations, ouvrages, remblais en zone inondable de la Garonne pour la crue de référence du PPRI : 10,5 ha (station et PEM des Sept Deniers, SMR, ouvrages annexes (OA4, OA5 et OA voie 6) Installations, ouvrages, remblais en zone inondable de l'Hers-Mort pour la crue de référence du PPRI : 0,0026 ha (8 piles de viaduc)	Autorisation
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau ou remblais de zones humides	Emprise de 350 m ² environ sur une petite zone humide en rive droite de l'Hers-Mort	Non soumis

6.1.3 Principaux impacts du projet et mesures associées

6.1.3.1 Synthèse des principales mesures d'évitement

Les principales mesures d'évitement en faveur de l'eau et des milieux aquatiques sont les suivantes :

- Ouvrage en tunnel sur 80% de son linéaire, s'inscrivant à grande profondeur dans les formations molassiques très peu perméables, sans interaction avec la nappe alluviale située au-dessus, seuls les ouvrages émergents (stations souterraines, puits) interférant avec celle-ci ;
- Franchissement en souterrain de la Garonne, du Touch et des canaux (canal Latéral à la Garonne et canal du Midi) permettant d'éviter tout impact sur les écoulements, la qualité des eaux et les milieux aquatiques associés ;
- Traversées de la zone inondable de la Garonne en souterrain, seules certaines émergences (Site de maintenance et de remisage, station et PEM (Pôle d'Echange Multimodal) des Sept Deniers, et puits de secours OA4 et OA voie 6) étant concernées par le risque d'inondation en cas de rupture de digue pour la crue historique du PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondation) ;
- Franchissement en viaduc de la zone inondable de l'Hers-Mort, seule 1 pile restant en limite de la crue centennale.

6.1.3.2 Synthèse des principales mesures de réduction des impacts en phase travaux

Les principales mesures en phase travaux sont les suivantes :

- **Pompages des eaux de fonds de fouille (eaux d'exhaure)**

Même si les débits pompés sont très faibles à l'échelle de la nappe alluviale de la Garonne, les pompages des eaux de fonds de fouille en phase travaux peuvent avoir une incidence locale sur le niveau de la nappe et son écoulement (rabattement), susceptible d'affecter certains usages des eaux souterraines (puits d'arrosage) ou des enjeux de végétation.

Des dispositions constructives particulières permettront de limiter les arrivées d'eau en fond de fouille en phase travaux et de réduire ainsi les volumes pompés :

- ✓ Enceinte des stations réalisées par la technique des parois moulées ;
- ✓ Tunnel réalisé entièrement au tunnelier ce qui permet les quantités d'eau d'exhaure.

- **Prélèvement dans le canal Latéral à la Garonne pour les besoins du chantier**

Les besoins en eau des tunneliers seront assurés pour l'essentiel à partir du réseau de distribution publique.



La possibilité de pomper les eaux du canal Latéral pour le site d'entrée du tunnelier du Boulevard de Suisse a été étudiée. Le débit pompé serait compris entre 25 et 35 m³/h avec un débit maximum de 38 m³/h), sans incidences sur l'exploitation et le fonctionnement du canal.

■ Rejets d'eaux pluviales et d'eaux d'exhaure d'origines diverses en phase travaux

En phase travaux, il est nécessaire de gérer des apports d'eaux d'origines différentes :

- ✓ des eaux pluviales qui ruissellent sur les emprises du chantier et peuvent se charger en matières en suspension ;
- ✓ des eaux d'exhaure (en générale claire) ;
- ✓ des eaux de process (issues des déblais de tunneliers et de la construction des parois moulées).

En phase travaux, près de 90% des rejets d'eaux pluviales vont s'effectuer dans les réseaux pluviaux publics et 10% environ par infiltration dans le sol. Aucun rejet direct en cours d'eau n'est prévu.

Les eaux de chantier seront potentiellement polluées en fines ou en polluants.

Les mesures de réduction suivantes seront prises :

- ✓ Respect des règles applicables pour l'assainissement pluvial sur les territoires de Toulouse Métropole et du Sicoval en termes de débit de fuite accepté (10 l/s/ha) et de période de protection retenue (20 ans pour TM et le Sicoval et 30 ans pour la ZAC Enova) ;
- ✓ Respect des conditions imposées par le règlement d'assainissement pluvial de Toulouse Métropole en termes de qualité des eaux rejetées dans le réseau pluvial, et des valeurs limites des classes d'état pour les cours d'eau (arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié) ;
- ✓ Traitement des eaux de chantier (eaux pluviales et eaux d'exhaure pour la partie souterraine) dans des ouvrages de décantation / rétention qui pourront être : bassin ou noue de décantation suivie d'un rejet dans le réseau pluvial, noue avec zone d'infiltration et si nécessaire une surverse vers le réseau, noue de décantation suivie d'un puits d'infiltration. Mise en œuvre de solutions simples de filtration comme le filtre à paille pour les débits faibles et les eaux peu chargées ;

■ Travaux en zone inondable de la Garonne

Les emprises travaux du Site de maintenance et de remisage (SMR), de la station souterraine et du PEM des Sept Deniers, et des puits d'accès secours OA4 et OA voie 6, se situent dans la zone inondable de la Garonne soumise à un Plan de Prévention des Risques d'Inondation.

Il existe donc un risque d'inondation du chantier pour la crue historique du PPRI en cas de rupture digue, mais le risque d'occurrence d'une crue de type 1875 avec rupture de digue pendant la phase travaux reste peu probable.

Les dispositions suivantes seront prises :

- ✓ Respect des prescriptions du PPRI par les installations de chantier ; en zone inondable les déblais extraits seront évacués au fil de l'eau du creusement, et évacués immédiatement en cas d'alerte crue.
- ✓ Installations de chantier, équipements sensibles et réseaux organisés pour être isolés en cas d'inondation ;
- ✓ Stockage des matériels et produits sensibles au-dessus de la cote des PHEC, ou stockage dans une structure étanche, ou évacuation en cas de crue débordante annoncée ;
- ✓ Mise place d'un plan d'alerte précisant les mesures préventives et les circuits d'information en cas de pré-alerte et d'alerte ;
- ✓ Mise en place d'un Plan d'Organisation et d'Intervention (POI) précisant les modalités d'intervention d'urgence en cas de pollution accidentelle ;
- ✓ Suivi des alertes inondations pendant toute la durée des travaux ;
- ✓ Solutions techniques courantes en phase travaux : sacs de sable anti-inondation, batardeau ou mur anti-crue, cloison étanche en tunnel, bouchon gonflable, surélévation des installations...

■ Travaux en zone inondable de l'Hers-Mort

Seuls les travaux de construction d'une 1 pile du viaduc de franchissement de l'Hers-Mort, situés en limite de zone inondable pour la crue centennale (crue de référence du PPRI) en rive droite de la rivière et de 7 autres piles situées dans le lac de la Justice sont exposés au risque d'inondation pour cet événement.

Les travaux de construction de la station aérienne Montaudran Innovation Campus Defence & Space et de 67 piles du viaduc ne sont en zone inondable que pour la crue historique de l'Hers-Mort, mais cette zone de crue historique n'est plus inondable aujourd'hui suite aux travaux de recalibrage réalisés sur l'Hers-Mort.

Les dispositions suivantes seront prises :

- ✓ Mise en place d'un plan d'évacuation en phase chantier en cas d'alerte par les services concernés ;
- ✓ Engins de chantier et produits dangereux/polluants stockés en dehors de la zone inondable pour la crue de référence du PPRI (crue centennale) ;
- ✓ Respect des prescriptions des PPRI (pas de stock en zone inondable pour la crue de référence du PPRI).

■ Travaux de franchissement de l'Hers-Mort en viaduc

Le franchissement en viaduc de l'Hers-Mort comporte une pile dans la berge en rive droite de la rivière en limite de la ligne d'eau de la crue centennale. **Il existe un risque faible de modification des écoulements pour cet événement.**



Les mesures de réduction suivantes seront prises :

- ✓ La plate-forme de travail a été calée au-dessus de la ligne d'eau pour la crue centennale (pour les travaux de fondations) ou à l'abri de blindages étanches (terrassements et construction de la semelle) ;
- ✓ Un soutènement sera mis en place pour maintenir les terres lors des terrassements de la semelle, avec des palplanches ancrées depuis le haut de la berge dans le substratum molassique (entre Q20 et Q100) qui seront laissées en place après construction pour protéger la fondation de tout affouillement ;

■ Travaux de franchissement du lac de la Justice en viaduc

Le franchissement en viaduc du lac de la Justice comporte 6 piles dans le lac et 1 pile dans la berge. Le principal risque est un risque de pollution des eaux du lac pendant les travaux de construction du viaduc.

Les mesures de réduction suivantes seront prises :

- ✓ Les pontons flottants seront équipés de kit anti-pollution et boudins anti-pollution ;
- ✓ Les déblais de forage des pieux seront placés sur une barge spécifique ou sur des bacs étanches positionnés sur le ponton, puis évacués à terre sur une zone d'essorage protégée et possédant un fossé périphérique et un bassin de décantation équipé de filtres à MES avant rejet dans le lac ;
- ✓ Après forage des pieux, l'eau présente dans les tubes pendant le bétonnage sera pompée et évacuée dans le bassin de décantation (directement ou via un stockage provisoire).

■ Mise en place d'une structure légère de chargement de barges sur le canal latéral pour l'évacuation de déblais de tunnelier

L'évacuation par le canal Latéral des déblais du tunnelier de la station Boulevard de Suisse va nécessiter la mise en place dans le canal d'un dispositif léger d'amarrage (pose de plusieurs ducs d'albe) exploité pendant 14 mois environ et sans incidence sur les écoulements, la qualité des eaux et la vie piscicole du canal.

■ Emprise des travaux sur une petite zone humide en rive droite de l'Hers-Mort

Les travaux de construction du viaduc impacteront une petite zone humide en rive droite de l'Hers-Mort au droit du franchissement : emprise de 350 m² environ. Cette petite zone humide est composée d'un petit peuplement riverain discontinu de peupliers noirs et saules blancs, identifiée sur le seul critère botanique.

Il est proposé de compenser cette zone humide avec un coefficient de compensation de 200% soit au-delà de ce qui est prescrit dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

6.1.3.3 Synthèses des principaux impacts et mesures de réduction en phase exploitation

■ Ouvrages en zone inondable de la Garonne

Le Site de maintenance et de remisage (SMR), la station souterraine et le PEM des Sept Deniers, et deux puits d'accès de secours (OA4 et OA voie 6) se situent en zone inondable de la Garonne pour la crue historique du PPRI (crue de 1875) en cas de rupture des digues. Il existe donc un risque d'inondation des ouvrages et d'obstacle à l'écoulement des eaux pour cet événement. La zone de la Garonne fait aussi partie du Territoire à Risque Important d'inondation, qui nécessite la prise en compte d'une crue extrême de retour 1000 ans (la crue historique de 1875 étant de retour 300-400 ans).

La modélisation hydraulique montre un impact significatif du SMR sur les écoulements en crue (hauteurs et vitesses) nécessitant des mesures de réduction pour améliorer la transparence hydraulique.

Elle montre en revanche un impact hydraulique limité de la station des Sept Deniers pour la crue de 1875 avec rupture de digue.

L'OA4 et l'OA voie 6 n'ont pas d'impacts sur les écoulements en cas de crue débordante.

Les dispositions suivantes sont adoptées :

- ✓ Respect des prescriptions du PPRI (règlement applicable aux différentes zones concernées et règlement spécifique aux espaces protégés par la digue récente de Ginestous) ;
- ✓ Ouvrage annexe OA4 : Mise en place d'une porte hydraulique fermée en permanence (sauf lors d'un accès de secours) afin de rendre étanche l'accès ;
- ✓ Station Sept-Deniers : Le plancher de la station sera calé au dessus des plus hautes eaux connues (PHEC 1875), tout comme les dispositifs d'accueil des voyageurs : billetterie, portillons... Seuls les accès vers les quais du métro et les locaux techniques seront en souterrain, depuis ce plancher. À noter que l'entrée de la station permettra également de mettre en place des batardeaux pour la crue extrême millénaire du TRI ;
- ✓ Site de maintenance et de remisage (SMR) : plateforme ferroviaire submersible, plancher des bureaux situé au-dessus des PHEC, bâtiment du garage et clôtures transparents hydrauliquement, et conformes au PPRI ;
- ✓ Tranchée de la bretelle d'accès au SMR : trémie d'accès au métro refermable par un dispositif d'obturation d'urgence (porte lourde de type porte éclusière ou autre dispositif) ;
- ✓ Ouvrage annexe OA5 : Seuil au-dessus du niveau de la crue extrême au vu des faibles hauteurs d'eau ;
- ✓ Station Boulevard de Suisse : pas de surélévation, dispositifs mobiles à définir pour la crue extrême du TRI.



■ Ouvrages en zone inondable de l'Hers-Mort

En phase exploitation, il y a 1 pile en limite de zone inondable pour la crue centennale (crue de référence du PPRI) en rive droite de l'Hers-Mort, 6 autres piles dans le lac de la Justice et 1 sur la berge (également en zone inondable pour la crue de référence).

La station aérienne Montaudran Innovation Campus Defence & Space et 67 autres piles du viaduc sont en zone inondable pour la crue historique de l'Hers-Mort. Leur impact doit être relativisé dans la mesure où cette zone de crue historique n'est plus inondable aujourd'hui suite aux travaux de recalibrage réalisés sur l'Hers-Mort.

La modélisation hydraulique montre que les lignes d'eau en lit mineur de l'Hers-Mort pour la crue centennale modélisées en état actuel et en état projeté sont quasi-identiques.

Les dispositions suivantes sont adoptées :

- ✓ La conception des ouvrages garantit la non aggravation du risque inondation induite par le projet ;
- ✓ Le franchissement du lit mineur de l'Hers-Mort s'effectue en une seule travée de 70 m, avec un tirant d'air de 9 à 10 m au-dessus de la cote de crue centennale. Les piles du viaduc sont de forme elliptique dans les courbes ce qui est le cas du franchissement de l'Hers-Mort ;
- ✓ Un tapis d'enrochements sera mis en place au droit de la pile en rive droite de l'Hers-Mort pour la protéger des affouillements locaux ;
- ✓ Le premier plancher de la station Montaudran Innovation Campus Defence & Space sera surélevé de 30 cm minimum au-dessus du terrain naturel conformément aux prescriptions du PPRI pour la zone de crue historique.

■ Effet barrage des ouvrages souterrains sur les écoulements de la nappe

Certains ouvrages souterrains peuvent avoir un effet barrage sur les écoulements de la nappe. Cet effet barrage a pour conséquence d'augmenter la piézométrie à l'amont des ouvrages (pouvant entraîner une inondation des caves à proximité par exemple) et de l'abaisser à l'aval (pouvant créer localement un déficit en eau pour les puits ou la végétation, ou un tassement dans les terrains compressibles).

L'effet barrage est plus marqué pour certaines stations souterraines de grande taille et en travers des lignes d'écoulement, comme Jean Maga et Sept Deniers. Des simulations hydrogéologiques ont ainsi été réalisées pour les stations souterraines pouvant avoir un effet barrage sur la nappe.

Le tunnel s'inscrit à grande profondeur dans les molasses peu perméables et n'a aucun effet barrage sur les écoulements de la nappe.

Les dispositions suivantes seront prises :

- ✓ Des dispositifs de rétablissement de la transparence hydraulique seront mis en place dès que l'effet barrage dépasse une dizaine de cm en dehors des emprises afin de ne pas engendrer de désordres sur les avoisinants : drains périphériques ou ouvertures dans parois pour les stations, drains sous le radier (siphon) pour les galeries ;
- ✓ Le suivi piézométrique prolongé au-delà de la phase travaux pour vérifier l'efficacité des mesures mises en place.

■ Rejets d'eaux pluviales et d'eaux d'origines diverses en phase exploitation

En phase exploitation, il est nécessaire de gérer des apports d'eaux d'origines différentes :

- ✓ des eaux pluviales qui ruissellent sur les ouvrages émergents de la ligne, du SMR et des aménagements publics autour des stations ;
- ✓ des eaux d'infiltration résiduelles généralement claires collectées au niveau des stations souterraines, ouvrages annexes et du tunnel.

Les eaux pluviales issues des toitures des bâtiments et du tablier du viaduc sont généralement peu chargées en pollution. Les eaux de ruissellement des parkings et du SMR et les eaux de lavage des infrastructures au niveau du SMR sont potentiellement plus polluées. Les eaux résiduelles d'infiltration sont généralement claires.

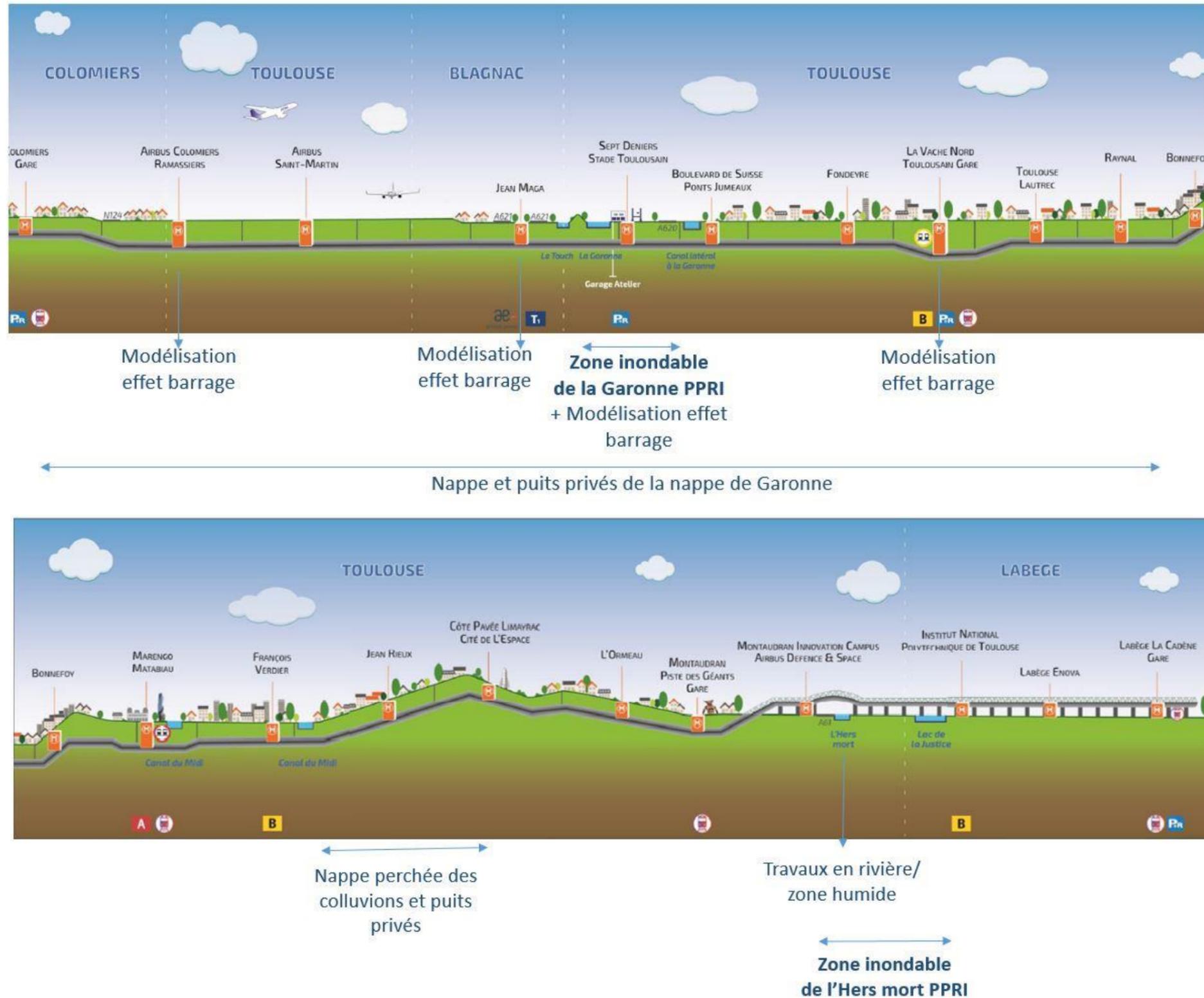
En phase exploitation, 58% des rejets d'eaux pluviales vont s'effectuer dans les réseaux pluviaux publics, 36% environ par infiltration dans le sol et 6% dans les eaux superficielles (Hers-Mort et lac de la Justice).

Les mesures de réduction suivantes seront prises :

- ✓ Respect des règles applicables pour l'assainissement pluvial sur les territoires de Toulouse Métropole et du Sicoval en termes de débit de fuite accepté (10 l/s/ha) et de période de protection retenue (20 ans pour TM et le Sicoval et 30 ans pour la ZAC Enova) ;
- ✓ Respect des conditions imposées par le règlement d'assainissement pluvial de Toulouse Métropole en termes de qualité des eaux rejetées dans le réseau pluvial, et des valeurs limites des classes d'état pour les cours d'eau (arrêté ministériel du 25 janvier 2010) ;
- ✓ Traitement privilégiant les solutions alternatives (infiltration notamment en cas de faisabilité) pour les eaux pluviales peu polluées issues des toitures et des tabliers des viaducs (noues végétalisées ou bassin) ;
- ✓ Traitement des eaux de ruissellement polluées des parking-relais (PEM) et des voiries et parkings du SMR collectées et traitées via un dispositif de type décanteur-deshuileur avant infiltration (si possible) ou rejet dans le réseau pluvial après accord et prescriptions éventuelles du gestionnaire ;
- ✓ Eaux pluviales des toitures des bâtiments du SMR collectées et dans la mesure du possible réutilisées et recyclées pour les besoins en eau de lavage.



PRINCIPAUX ENJEUX LIES A L'EAU





6.1.3.4 Synthèse des impacts résiduels et des mesures de compensation et de suivi

■ Impact des ouvrages et travaux situés en zone inondable de la Garonne

Après mise en œuvre des mesures de réduction énoncées précédemment, l'impact résiduel lié à la présence de zones de travaux dans la zone inondable de la Garonne sera négligeable.

En phase exploitation, après mise en œuvre des différentes dispositions constructives prévues au niveau des ouvrages concernés, les impacts résiduels seront faibles pour la station des Sept Deniers (+4cm et +/-0,25 m/s) et modérés pour le Site de maintenance et de remisage (+10 cm et 0,5 à 1 m/s très localement).

Les principales mesures de compensation et de suivi sont les suivantes :

- ✓ Compensation des volumes soustraits à la zone inondable de la Garonne au droit de la station et du PEM des Sept Deniers (6500 m³), obtenue par l'arasement de la plate-forme du SMR à 130 m NGF. Bilan global de la compensation positif avec un gain résiduel de 84 m³ ;
- ✓ Interruption des services de Tisséo et notamment des lignes du métro lorsque le niveau de l'eau dans la Garonne est à 6,90 m à l'échelle du Pont Neuf (consigne reportée dans le Plan d'Inondation Communal (PIC) de Toulouse), c'est-à-dire bien en-deçà du niveau des PHEC de 1875 (7,60 m à l'échelle de ce pont).

■ Impact des ouvrages et travaux situés en zone inondable de l'Hers-Mort

L'impact résiduel du viaduc sur les écoulements dans la zone inondable de l'Hers-Mort est négligeable.

Il est néanmoins prévu de compenser les volumes soustraits à la zone inondable :

- ✓ Compensation à hauteur de 50 m³ des volumes soustraits par les piles de viaduc à la zone inondable de l'Hers-Mort pour Q100 par la création d'un bassin compensatoire en rive gauche de l'Hers, en commun avec celui créé pour l'opération de Connexion Ligne B.

■ Effet barrage des ouvrages souterrain interférant avec la nappe

Après mise en place des dispositifs de rétablissement de la transparence hydraulique des ouvrages, l'impact résiduel sur les écoulements et le niveau de la nappe sera faible. Il est estimé à +/- 10 cm pour les stations les plus impactantes comme Jean Maga et Sept Deniers.

Il n'est pas prévu de mesures de compensation. Les principales mesures de suivi prévues sont :

- ✓ La réalisation d'un suivi piézométrique prolongé au-delà de la phase travaux pour mesurer les fluctuations de la nappe et vérifier l'efficacité des mesures mises en place.

■ Effets des pompages d'eaux d'exhaure et d'eaux résiduelles d'infiltration

Après mise en œuvre des mesures de réduction et dispositions constructives énoncées précédemment, l'impact résiduel des pompages sur le niveau de la nappe et ses usages sera faible.

Il n'est pas prévu de mesures de compensation. Les principales mesures de suivi prévues sont :

- ✓ La réalisation d'un Inventaire des puits privés et relevé des niveaux d'eau le long de la 3ème ligne avant les travaux (inventaire en cours) ;
- ✓ La réalisation d'un suivi piézométrique pendant toute la durée des travaux, et prolongé au-delà de cette phase.

■ Impacts des rejets d'eaux pluviales et d'eaux d'origines diverses

Après mise en place des dispositifs de traitement prévus pour les eaux de chantier et les eaux pluviales en phase travaux, l'impact résiduel des rejets sur les milieux récepteurs sera faible aussi bien sur le plan quantitatif (écrêtement des débits selon les règles fixées par les collectivités et la Police de l'eau) que qualitatif (respect des conditions imposées par le règlement d'assainissement de Toulouse Métropole et des valeurs limites des classes d'état définies par l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié).

Les mesures de suivi vont principalement concerner la phase travaux :

- ✓ Mise en place d'une surveillance de la qualité des eaux souterraines pour les sites identifiés comme présentant un risque de pollution avérée ;
- ✓ Suivi régulier et fréquent de la qualité des eaux à l'amont et à l'aval des ouvrages de traitement ;
- ✓ Suivi consigné dans un registre journal et consultable à tout moment par le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage ;
- ✓ Gestionnaires des réseaux informés du suivi volumétrique et analytique de la qualité.

■ Impact sur une petite zone humide en rive droite de l'Hers-Mort

Il n'est pas possible de réduire l'emprise des travaux (350 m²) sur cette petite zone humide. Il est donc proposé de la compenser conformément aux exigences du SDAGE Adour Garonne :

- ✓ Compensation à 200% de cette zone humide (soit 700 m²), soit au-delà de ce qui est prescrit dans la disposition D40 du SDAGE Adour Garonne, à réaliser si possible dans le cadre du programme de restauration des berges de l'Hers-Mort.



6.2 Synthèse de la pièce D : Dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement

6.2.1 Synthèse des enjeux écologiques de l'aire d'étude rapprochée

Les principaux enjeux de l'aire d'étude rapprochée se situent au niveau :

- De la plateforme aéroportuaire et ses milieux de friches favorables au Cisticole des joncs et Bruant proyer ;
- De la Garonne et de son affluent le Touch, respectivement site Natura 2000 et ZNIEFF, abritant plusieurs espèces d'oiseaux de la directive Oiseaux ;
- De la déchetterie des Daturas avec la présence de milieux semi-ouverts où la reproduction du Crapaud calamite est avérée ;
- Du bois de Limayrac avec la présence de plusieurs chênes matures à Grand capricorne ;
- Du secteur de Montaudran avec ces milieux de friches (en cours d'aménagement) favorables au Cisticole des joncs, au Crapaud calamite, à la Couleuvre verte et jaune...
- De l'Hers qui représente un corridor écologique essentiel pour l'agglomération toulousaine. De plus, sa ripisylve abrite un certain nombre d'espèces floristiques et faunistiques à enjeux, comme le Bihoreau gris ou le Martin pêcheur qui utilise ce milieu pour l'alimentation ;
- Du Lac de la Justice qui représente également un enjeu assez fort de par la présence d'espèces d'oiseaux patrimoniales utilisant le lac comme site d'alimentation ;
- Du secteur d'ENOVA avec la présence de la Couleuvre verte et jaune ;
- Du Lac de Labège avec la présence de nombreux chêne à Grand capricorne dans la ripisylve ;
- De la Cadène avec des milieux à la fois arborés et enfrichés où sont présents des arbres à Grand capricorne, du Cisticole des joncs et du Crapaud calamite.

Le reste du secteur présente des enjeux moins importants mais non-négligeables, car il correspond à des habitats potentiels pour le Hérisson d'Europe, le Léopard des murailles ainsi que les cortèges communs d'oiseaux des milieux anthropisés et boisés.

6.2.2 Synthèse des enjeux réglementaires





Synthèse des enjeux réglementaires à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

Groupe biologique étudié	Enjeu écologique vis-à-vis de l'aire d'étude rapprochée (rappel de l'état initial du dossier)	Évaluation du niveau d'enjeu local de conservation des espèces protégées dans l'aire d'étude rapprochée	Contrainte réglementaire potentielle pour le projet au titre de l'article de l'article L411-1 du Code de l'environnement
Habitats naturels et flore			
Habitats naturels	Aire d'étude majoritairement anthropisée, abritant seulement quelques parcelles de prairies pâturées, haies et bosquets. Les secteurs les plus remarquables en terme d'habitats naturels sont ceux de prairies équinées de Bolé à Labège.	Faible à majeur	Aucune contrainte réglementaire, excepté concernant la présence de zones humides, voir dossier « Loi sur l'Eau ».
Flore	Seulement quatre espèces protégées inféodées aux rives de la Garonne, friches et pâtures humides : la Jacinthe de Rome, le Trèfle écailleux, le Gatillier et le Jonc fleuri	Fort à majeur	Contrainte réglementaire nulle : aucune des quatre espèces protégées recensée dans l'emprise-projet.
Faune			
Mammifères terrestres	13 espèces recensées dans l'aire d'étude rapprochée dont 3 espèces protégées : le Hérisson d'Europe, la Genette commune et l'Écureuil roux	Modéré	Contrainte réglementaire potentielle : 2 espèces protégées recensées dans l'emprise-projet (destruction potentielle des individus, ainsi que des habitats de repos et de reproduction, perturbation intentionnelle).
Chiroptères	Diversité moyenne : 9 espèces protégées parmi les 26 présentes en Midi-Pyrénées. Gîtes arboricoles potentiels dans différents alignements d'arbres et boisements. 3 espèces patrimoniales avérées à enjeu patrimonial « assez fort » (Noctule de Leisler, Sérotine commune et Pipistrelle de Nathusius).	Modéré	Contrainte réglementaire potentielle : 9 espèces protégées avérées dans l'emprise-projet (destruction potentielle des individus, destruction d'habitats de repos et de reproduction, perturbation intentionnelle).
Amphibiens	7 espèces observées au sein de l'aire d'étude rapprochée dont une espèce à enjeu patrimonial « assez fort »	Faible à assez fort	Contrainte réglementaire potentielle : 7 espèces protégées avérées présentes dans l'emprise-projet (destruction potentielle des individus, destruction d'habitats de repos, perturbation intentionnelle).
Reptiles	5 espèces recensées dans l'aire d'étude rapprochée. La majorité est commune et non menacée en France. 1 espèce à enjeu local de conservation « assez fort », le Lézard vert occidental	Faible à assez fort	Contrainte réglementaire potentielle : 4 espèces protégées potentiellement présentes dans l'emprise-projet (destruction potentielle des individus, destruction d'habitats de repos et de reproduction, perturbation intentionnelle).
Oiseaux	73 espèces recensées au sein de l'aire d'étude rapprochée dont 56 sont protégées. La grande majorité des espèces protégées nicheuses sont communes et non menacées en France. 3 espèces patrimoniales nicheuses sur l'aire d'étude rapprochée (enjeu local de conservation « assez fort ») : Bruant proyer, Cisticole des joncs, Torcol fourmilier.	Modéré à assez fort	Contrainte réglementaire potentielle : 56 espèces protégées dont une partie est nicheuse dans l'emprise-projet ou à proximité immédiate (destruction potentielle des individus, de leurs nids et de leurs œufs ainsi que des habitats de reproduction et de repos, perturbation intentionnelle). Présence également de 19 espèces protégées non nicheuses sur l'aire d'étude, mais seulement à proximité, ou exploitant l'aire d'étude comme zone de chasse ou la parcourant seulement lors de déplacements (perturbation intentionnelle).
Insectes	Diversité relativement faible (134 espèces) compte tenu des milieux observés. Une seule espèce protégée recensée : le Grand Capricorne du chêne (coléoptère)	Fort	Contrainte réglementaire du fait de la présence dans l'emprise-projet d'une espèce protégée : le Grand Capricorne (destruction potentielle des individus et ainsi que des habitats de reproduction et de repos).
Faune aquatique	23 espèces de poissons recensées dans les différentes masses d'eau, parmi lesquelles quatre patrimoniales dont 2 protégées (Brochet et Bouvière) Enjeux fortement limités du fait de la faible qualité des milieux en présence et de la dominance dans certains compartiments d'espèces exotiques envahissantes.	Faible	Contrainte réglementaire potentielle : présence de Bouvière, espèce protégée se reproduisant dans l'Hers (risque de destruction des œufs). Contrainte réglementaire potentielle nulle pour le Brochet : espèce protégée non reproductrice sur l'aire d'étude (pas de risque de destruction des œufs et pas de risque d'altération/dégradation de lieux de reproduction).



LA 3^{ÈME} LIGNE DE METRO





6.2.3 Synthèse des principales mesures d'évitement

Nature mesures d'évitement	Période de réflexion	Mesures d'évitement
Mesures d'évitement lors du choix d'opportunité ou évitement « amont »	Débat public alimenté par l'étude biodiversité 2016-2017	Traversée du Touch et de la Garonne en souterrain 80% du linéaire du projet en tunnel et 20 % en viaduc
Mesures d'évitement géographique	Entre les études préliminaires 2016-2017 et les réponses apportées à l'enquête publique	Recherche d'implantation du site de maintenance et de remisage (SMR) Choix d'implantation de la station des Sept Deniers – Stade Toulousain Insertion du projet en souterrain sur 3,3 km entre Airbus Colomiers et l'OA3 Reprise du projet de station François Verdier Repositionnement de la station Côte Pavée Limayrac Déplacement de l'OA15 Adaptation du tracé en viaduc au droit de l'Hers-Mort
Mesures d'évitement technique	Phase étude	Choix technique d'une solution en viaduc dans des secteurs sensibles
Mesures d'évitement en phase travaux	Phase travaux	Mesures proposées dans le cadre du dossier CNPN : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Accès au chantier par le réseau existant ✓ Balisage des secteurs sensibles ✓ Évitement périodes sensibles

6.2.4 Synthèse des principales mesures de réduction

6.2.4.1 En phase travaux

Les principales mesures de réduction en phase travaux sont les suivantes :

- Adaptation du planning d'intervention par rapport aux cycles biologiques : La période recommandée pour les travaux préparatoires de dégagement d'emprises, au regard des périodes sensibles pour les espèces, s'étale de début septembre à fin octobre, voire de mars à mai en second choix, en fonction des contraintes de chantier.
- Limitation stricte des emprises nécessaires au chantier
- Déplacements d'individus présents dans les emprises chantier
- Limitation et gestion des espèces exotiques envahissantes
- Balisage et mise en défens des zones écologiquement sensibles
- Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles durant le chantier
- Inspections préalables des cavités des arbres voués à l'abattage à l'aide d'un endoscope (si présence de chiroptères, pose de système anti-retour)
- Inspections préalables des bâtiments voués à la démolition
- Abattage doux des arbres après inspection des cavités, des fissures et des décollements d'écorce favorables aux chiroptères
- Démontage doux des bâtiments après inspection
- Limitation de l'éclairage nocturne
- Pêche de sauvegarde des amphibiens dans les points d'eau
- Pose de barrières anti-intrusion dans les zones sensibles
- Identification, coupe spécifique et déplacement de chênes à Grand Capricorne

6.2.4.2 En phase exploitation

Les principales mesures de réduction en phase exploitation concernent la mise en place d'habitats de substitution (nichoirs, gîtes, refuges...) :

- Réalisation de refuges pour les reptiles : mise en place de 10 zones refuges à reptiles
- Gîtes à chiroptères et nichoirs à oiseaux : mise en place de 18 gîtes à chiroptères et 8 nichoirs à oiseaux.



6.2.5 Synthèse des impacts résiduels par espèces concernées

6.2.5.1 Mammifères terrestres

Les impacts résiduels portent sur la perte d'habitats de vie et sur le risque de destruction d'individus lors de l'ouverture des emprises (espèces entrant en léthargie et espèces peu mobiles). S'agissant d'espèces communes, le projet ne remet cependant pas en cause l'état de conservation de cette espèce et les potentialités de report vers des habitats de substitution sont élevées.

Le bilan des impacts surfaciques résiduels pour les espèces concernées s'élève à :

- Écureuil roux : 0,56 ha
- Hérisson d'Europe : 22,52 ha

Ainsi, l'impact résiduel sera faible et non significatif pour le Hérisson d'Europe et significatif pour l'Écureuil roux au vu des habitats périphériques disponibles. Il apparaît donc nécessaire de compenser les habitats favorables au bon accomplissement du cycle biologique de l'Écureuil roux.

6.2.5.2 Chiroptères

Les mesures d'évitement et de réduction ne permettront pas d'éviter la destruction d'une partie des habitats naturels des chauves-souris (zones potentielles de parturition et d'élevage des jeunes, de repos et habitats de chasse). Par ailleurs, des risques de destruction de gîtes et d'individus sont envisageables. De plus, les émissions lumineuses pourront perturber certaines espèces.

Les fonctionnalités écologiques et corridors de transit sont rétablis par les différentes mesures mises en œuvre, notamment :

- La limitation stricte des emprises ;
- Le renforcement des trames paysagères et des corridors de transit.

Outre les impacts résiduels sur les habitats de vie, des risques de destruction de gîtes et d'individus restent présents pour les chiroptères sylvocavernicoles et ceux à affinité d'habitats anthropiques.

Le bilan des impacts surfaciques résiduels pour ces espèces est :

- Chiroptères sylvocavernicoles (Murin de Daubenton, Murin d'Alcathoe, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle pygmée) : 1,22 ha dont 13 arbres gîtes potentiels
- Chiroptères à affinité d'habitats anthropiques (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune) : 18,20 ha dont 11 bâtiments gîtes potentiels
- Chiroptères à affinité d'habitats rupestres (Vespère de Savi) : 0 ha

Au vu de la persistance d'impacts, dits impacts résiduels significatifs, il apparaît des nécessités de compensation d'habitats favorables au bon accomplissement du cycle biologique des chiroptères sylvocavernicoles.

6.2.5.3 Amphibiens

Pour les amphibiens, les impacts résiduels concernent principalement les habitats de reproduction des espèces recensées. En effet, les mesures mises en place ne permettront pas d'éviter la destruction d'une partie de leurs habitats naturels. De même, des risques de destruction d'individus en phase terrestre durant l'ouverture des emprises sont possibles.

Des mares et habitats terrestres présents de part et d'autre des emprises permettront aux espèces de se reporter vers d'autres milieux tout aussi favorables, mais néanmoins, l'état de conservation local de ces espèces sera altéré.

Le bilan des impacts surfaciques résiduels pour les espèces concernées s'élève à :

- Crapaud calamite, Pélodyte ponctué : 2,04 ha
- Crapaud commun : 0,27 ha
- Triton palmé : 0 ha
- Grenouille commune, Grenouille rieuse : 1,86 ha

Au vu de la persistance d'impacts, dits impacts résiduels significatifs, il apparaît des nécessités de compensation d'habitats favorables au bon accomplissement du cycle biologique de ces espèces d'amphibiens, excepté pour les Grenouille commune et Grenouille rieuse.

6.2.5.4 Reptiles

Les mesures d'évitement et de réduction ne permettront pas d'éviter la destruction d'une partie des habitats naturels des reptiles. On ne peut pas non plus exclure le fait que des individus puissent être détruits accidentellement lors des travaux.

Bien que des habitats terrestres soient présents de part et d'autre des emprises, des impacts résiduels significatifs persistent pour les reptiles excepté pour le Lézard des murailles et la Tarente de Maurétanie, espèces ubiquistes pouvant se reporter vers des habitats à proximité du projet.

Le bilan des impacts surfaciques résiduels pour les espèces concernées s'élève à :

- Couleuvre verte et jaune : 6,82 ha
- Lézard vert occidental : 2,44 ha
- Lézard des murailles : 52,47 ha





- Lézard catalan : 0 ha.
- Tarente de Maurétanie : 9,72 ha.

Au vu de la persistance d'impacts (excepté pour le Lézard catalan), dits impacts résiduels significatifs, il apparaît des nécessités de compensation d'habitats favorables au bon accomplissement du cycle biologique de ces espèces de reptiles (hors Lézard des murailles et Tarente de Maurétanie qui restent des espèces très plastiques en termes de colonisation d'habitats naturels et anthropiques, et ubiquiste).

6.2.5.5 Oiseaux

Outre les impacts résiduels sur les habitats de vie, des risques de destruction d'individus, ponte ou nichées sont envisagés pour les oiseaux des divers cortèges. Ces espèces volantes pourront se déplacer vers des habitats similaires. Bien que des alignements arborés, boisements, fourrés et zones semi-ouvertes à ouvertes soient présents de part et d'autre des emprises, l'état de conservation local des espèces des cortèges des milieux ouverts et semi-ouverts et des milieux boisés sera altéré.

Des impacts résiduels significatifs sont donc à considérer.

Le bilan des impacts surfaciques résiduels pour les espèces concernées s'élève à :

- Cisticole des joncs : 5,21ha
- Bruant proyer : 0,37 ha
- Torcol fourmilier : 0 ha
- Oiseaux non nicheurs patrimoniaux (Hibou moyen-duc, Milan noir, Linotte mélodieuse, Moineau friquet, Pipit farlouse, Faucon pèlerin, Hirondelle rustique, Aigrette garzette, Bihoreau gris, Chevalier guignette et Martin pêcheur) : 0 ha
- Oiseaux du cortège des milieux aquatiques et humides : 0,10 ha
- Oiseaux du cortège des milieux semi-ouverts à ouverts : 5,90 ha
- Oiseaux du cortège des milieux boisés : 1,80 ha
- Oiseaux du cortège des habitats anthropiques : 29,58 ha

Au vu de la persistance d'impacts, dits impacts résiduels significatifs, il apparaît des nécessités de compensation d'habitats favorables au bon accomplissement du cycle biologique des divers cortèges avifaunistiques ayant un bilan d'impact résiduel non nul.

6.2.5.6 Insectes

Les mesures d'évitement et de réduction ne permettront pas d'éviter la destruction d'une partie des arbres favorables au Grand capricorne du chêne.

Bien que des habitats identiques sont présents de part et d'autre des emprises, l'état de conservation local de cette espèce sera possiblement amoindri.

Le bilan des impacts résiduels pour le Grand capricorne du chêne s'élève à 1,22ha de boisement dont 17 chênes (dont 4 occupés et 13 favorables).

Au vu de la persistance d'impacts, dits impacts résiduels significatifs, il apparaît des nécessités de compensation d'habitats favorables au bon accomplissement du cycle biologique du Grand capricorne du chêne.

6.2.5.7 Faune aquatique

Les mesures de réduction permettront de supprimer totalement les impacts pour la faune aquatique, en particulier la Bouvière dans l'Hers et le Brochet au sein du lac de la justice. Aucun impact résiduel n'est noté pour ces espèces.

Ainsi, aucune nécessité de compensation n'est à retenir pour la faune aquatique.

6.2.6 Bilan des espèces faisant l'objet d'une demande de dérogation

Le dossier de demande dérogation au titre du Code de l'environnement concerne donc la destruction d'individus, d'habitats de repos et de reproduction, la capture et/ou la perturbation de l'ensemble des espèces protégées suivantes recensées sur l'aire d'étude, soit

- 2 mammifères terrestres : Hérisson d'Europe (individus et habitats), Écureuil roux (individus et habitats) ;
- 9 chiroptères : Murin de Daubenton, Murin d'Alcathoe, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle pygmée, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune (pour toutes : individus et habitats) et Vespère de Savi (perturbation d'individus) ;
- 6 amphibiens : Crapaud calamite, Pélodyte ponctué, Crapaud commun, Triton palmé, Grenouille rieuse, Grenouille commune ;
- 4 reptiles : Couleuvre verte et jaune, Lézard vert occidental, Lézard des murailles, Tarente de Maurétanie ;
- 26 espèces d'oiseaux nicheuses ou en hivernage au niveau des emprises et 30 espèces d'oiseaux non nicheuses au niveau des emprises, de passage ou utilisant le secteur pour le gagnage ;



- 1 espèce d'insectes : Grand capricorne du chêne

Parmi ces espèces, seul le **Grand capricorne de chêne** est dans la liste de l'arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature.



6.2.7 Synthèse des mesures de compensation

6.2.7.1 Besoins en compensation

Le maître d'ouvrage s'engage à adopter des mesures de compensation complémentaires pour les espèces subissant des impacts résiduels significatifs après mise en œuvre des mesures de réduction.

De nombreux habitats présentent des fonctionnalités écologiques répondant aux exigences de plusieurs espèces. La mise en œuvre des mesures compensatoires, évaluées pour chaque espèce, passe ainsi par une recherche de mutualisation entre espèces différentes.

Par typologie de milieux ont été identifiées des espèces dites « parapluie » qui sont représentatives des habitats traversés par l'ensemble du projet et qui présente à la fois la sensibilité, l'enjeu spécifique et la fonctionnalité de son habitat la plus haute afin de ne pas sous-évaluer le ratio de compensation.

Ainsi, le Grand capricorne est considéré comme l'espèce parapluie pour les milieux boisés (ratio de compensation de 1) et la Cisticole des joncs l'espèce parapluie pour les milieux ouverts et semi-ouverts (ratio de compensation de 1,5).

Les besoins en compensation sont présentés dans le tableau qui suit :

Localisation des impacts résiduels	Impact résiduel	Ratio de compensation retenu	Dettes écologiques Surface à compenser
Ensembles boisés	1,80 ha	1	1,80 ha
Ensembles ouverts et semi-ouverts	5,30 ha	1,5	7,95 ha

6.2.7.2 Sites de compensation

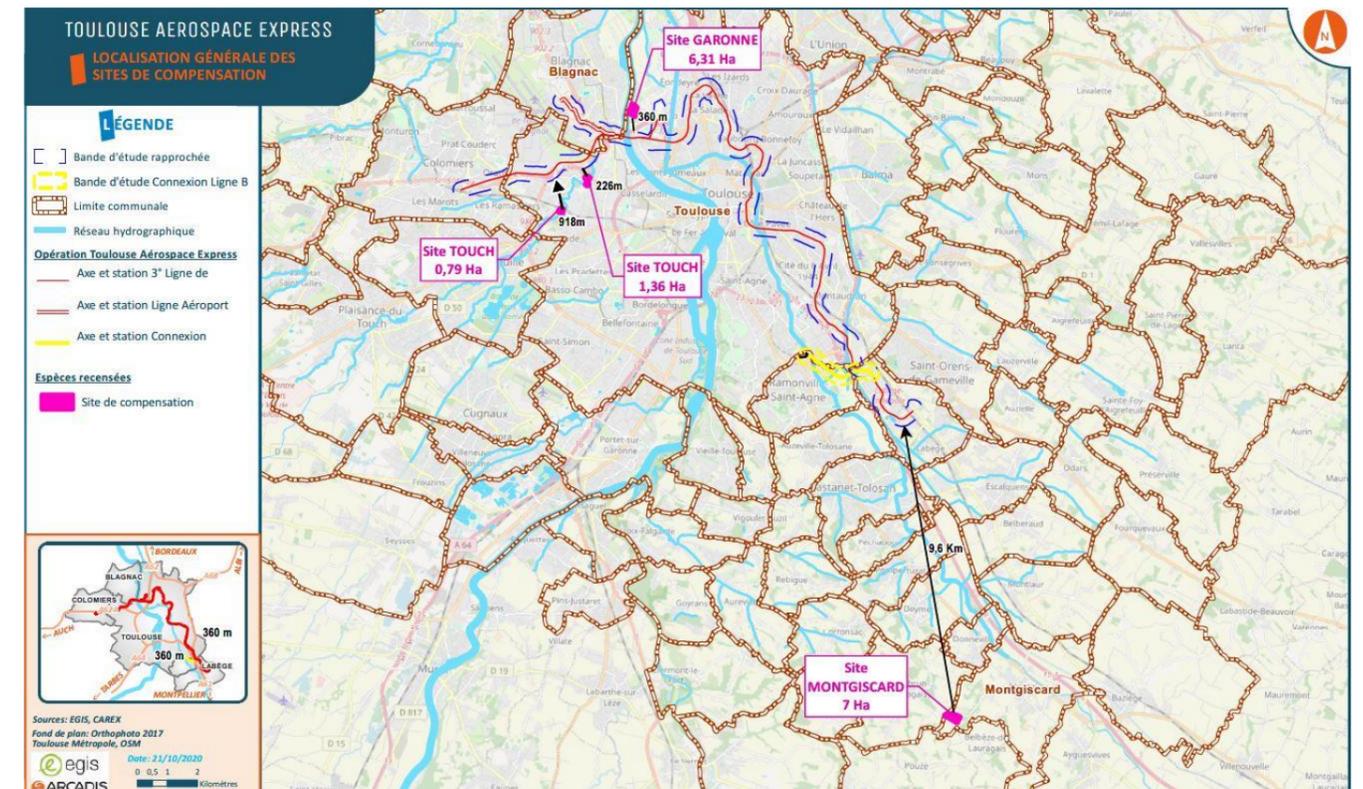
La recherche de sites de compensation s'est effectuée prioritairement à proximité immédiate des impacts. Les sites de compensation retenus ont fait l'objet d'une pré-identification par le maître d'ouvrage puis d'une analyse d'éligibilité (pertinence au regard des objectifs à atteindre).

3 sites de compensation ont été retenus : en bordure de Garonne, en bordure du Touch et à Montgiscard.

Les mesures de compensation proposées sur les différents sites permettent :

- de proposer une additionnalité significative des mesures compensatoires (conversion de parcelles agricoles, création de mares, sécurisation de sites...);
- Pour la partie « milieu ouvert et semi-ouvert », de compenser à hauteur de 13.3 ha pour un besoin de 7.95 ha soit 167% et d'afficher ainsi un ratio de compensation définitif minimum de 2.2 (contre 1.5 demandé);
- Pour la partie « milieu boisé », de compenser à hauteur de 2 ha pour un besoin de 1.80 ha soit 111% et d'afficher ainsi un ratio de compensation définitif minimum de 1.1 (contre 1 demandé).

Ces sites feront l'objet d'une mise en gestion conservatoire.





6.2.8 Mesures d'accompagnement et de suivi

6.2.8.1 Mesures d'accompagnement

Les mesures d'accompagnement suivantes sont prévues :

- Élaboration d'un Cahier des charges environnement
- Établissement d'un plan d'identification des zones écologiquement sensibles
- Suivi et assistance environnementale du chantier par un expert écologue
- Adaptation projet paysager aux nécessités écologiques

6.2.8.2 Mesures de suivi

Les mesures de suivi suivantes sont prévues :

- Suivi de l'ensemble des mesures durant les travaux puis pendant 5 ans en phase exploitation
- Suivi des mesures de compensation
- Mise en place d'un comité de suivi

6.3 Synthèse de la pièce E : Dossier de demande d'autorisation spéciale de travaux en site classé au titre de l'article L341-10 du Code de l'Environnement

6.3.1 Objet du dossier

L'aménagement de la 3^{ème} ligne de métro nécessite de franchir le Canal du Midi, site doublement classé au titre des Sites et du patrimoine mondial de l'UNESCO.

Les interactions de la 3^{ème} ligne avec le site classé sont :

- Le franchissement souterrain dans le secteur Matabiau
- Le franchissement souterrain au droit du Port Saint-Sauveur
- L'aménagement de l'Ouvrage Annexe n°13 au droit du Port Saint-Sauveur à proximité immédiate du Canal du Midi

6.3.2 Le site classé du canal du Midi

6.3.2.1 Contexte général du Canal du Midi

Outre son classement au patrimoine national depuis le 4 avril 1997, le Canal du Midi, qui est franchi par la 3^{ème} ligne de métro dans le secteur de la gare Matabiau et du Port Saint-Sauveur à l'Est du Grand Rond, a été inscrit le 7 décembre 1996 dans la liste des sites relevant du patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO.

Par ailleurs, le gouvernement français a promulgué un décret du 25 septembre 2017, portant classement des paysages du Canal du Midi.

L'ensemble des canaux (Canal du Midi, le Canal de Brienne et le Canal de Garonne) constitue pour la métropole un grand parc d'agglomération en devenir, le projet de **Projet Grand Parc Canal**. L'objectif de l'étude menée en 2018 et 2019, partagé avec les partenaires, a ainsi permis de définir les orientations d'aménagement pour faire du système des canaux un parc continu à travers la métropole.

A terme, le seul élément du projet de la 3^{ème} ligne de métro présentant une co-visibilité avec le Canal du Midi sera l'ouvrage annexe n°13. D'une part, de par la conception même, cette co-visibilité sera très réduite, d'autre part, l'intégration paysagère prendra place dans la programmation globale du Plan Canal porté par Toulouse Métropole, qui participera à atténuer fortement les quelques impacts visuels liés à la 3^{ème} ligne de métro.



6.3.2.2 Enjeux patrimoniaux et paysagers dans le cadre du projet

Le Canal du Midi est concerné à trois reprises par la réalisation de la troisième ligne de métro :

- Un passage souterrain sous le Canal au Sud de la gare Matabiau
- Au droit du Port Saint-Sauveur :
 - ✓ Un passage souterrain sous le Canal
 - ✓ Une zone de chantier pour l'aménagement de l'ouvrage annexe n°13, implantée provisoirement à proximité immédiate du Canal.

■ Secteur Marengo Matabiau

Le quartier Marengo-Matabiau est marqué par une hétérogénéité de bâtis modernes (médiathèque José Cabanis, arche Marengo, siège de Toulouse Métropole, ...) et anciens (gare Matabiau, quartiers résidentiels de maisons alignées, sous influence de la ville centre) dans un contexte fortement marqué par la voie ferrée, dont l'emprise est très grande.

Le Canal du Midi et ses alignements de platanes est très présent. Dans le quartier, il s'insère comme une coulée verte continue et apporte une douceur et une unité dans ce contexte urbain dense et hétéroclite.

La future station Marengo Matabiau prend place sur un espace actuellement occupé par un parking arboré clôturé. Le Boulevard de Marengo est un lieu de passage et l'espace public est utilisé comme tel.

Les dynamiques urbaines sur ce secteur s'articulent autour du projet « Grand Matabiau-Quais d'Oc » (ex-projet TESO), un projet d'envergure métropolitaine, en continuité du centre-ville intégrant les gares Raynal et Matabiau.

■ Secteur Port Saint-Sauveur

Le port Saint-Sauveur offre une vraie qualité paysagère (grands micocouliers, bancs, parvis donnant sur le Canal du Midi, place minime laissée aux voitures, ...) ce qui favorise l'appropriation de l'espace public. De plus, les rues et la passerelle sont équipées de pistes cyclables favorisant les modes actifs.

La proximité du Canal du Midi et la qualité paysagère du port Saint-Sauveur et de l'allée des Soupirs constitue un enjeu paysager très fort.

Le végétal dans l'espace public (square, jardin, alignements d'arbres...) est rare dans le tissu urbain, ce qui en fait un enjeu paysager fort. Il prend ici une grande importance, ce qui contraste avec la minéralité de l'hypercentre au tissu urbain dense

Les percées haussmanniennes, avec leurs immeubles plus hauts et leurs façades plus travaillées et ornementées, forment une ceinture autour de l'hypercentre et rejoignent en étoile le Jardin du Grand-Rond.

Du fait de sa dimension patrimoniale, de la qualité de l'espace public, du bâti et des squares et jardins, de la richesse des usages, l'ensemble de la séquence paysagère du secteur du Port Saint-Sauveur constitue un enjeu paysager exceptionnel.

6.3.3 Description du projet au droit des interactions avec le Canal

6.3.3.1 Franchissement souterrain dans le secteur Marengo Matabiau

Dans ce secteur, la 3^{ème} ligne passe en souterrain sous le canal à une profondeur de plus de 27 m entre fond du Canal et toit du tunnel.

Au droit du franchissement du Canal du Midi, les travaux de creusement du tunnel n'auront aucun impact en surface. Aucun impact n'est donc attendu vis-à-vis du site classé du Canal du Midi.

Les travaux prévus pour adapter la station actuelle de Marengo-Matabiau (située à 250 m du site classé) et la raccorder à la future 3^{ème} ligne, seront réalisés en dehors du périmètre du site classé du Canal du Midi, et auront des incidences temporaires en termes d'impact visuel exclusivement liés à la phase chantier. Les covisibilités entre le canal et les emprises chantier de la station sont par ailleurs largement atténuées par la présence lignes ferroviaires entre les deux éléments.

6.3.3.2 Franchissement souterrain et Ouvrage Annexe n°13 au Port Saint-Sauveur

■ Passage en souterrain de la ligne

Dans ce secteur, la 3^{ème} ligne passe en souterrain sous le canal à une profondeur de près de 13 m entre fond du Canal et toit du tunnel.

■ Conception de l'OA13

L'OA13 est situé en bord du Canal du Midi, à l'intersection des Allées de Soupirs avec le Port Saint-Sauveur, sur une placette triangulaire qui accueille un quai pour les bateaux de plaisance.

Cet ouvrage assure à la fois l'accès secours et la ventilation/désenfumage. Il s'agit d'un puits circulaire de 18 m de diamètre fonctionnel et de 25 m de profondeur (fond de fouille). L'ouvrage est axé sur le tracé en plan de la 3^{ème} ligne de manière à assurer sa fonction de puits de réception des tunneliers 3 et 4.

Le nombre et la taille des émergences de l'ouvrage sont réduits au maximum afin de restituer le plus d'emprise possible au quai Saint-Sauveur et pour les voiries.

L'ouvrage ne comporte aucun bâtiment émergent. Les émergences se limitent à des trappes pour l'accès des secours, une trémie de ventilation désenfumage, des trémies pour l'amenée du matériel et le passage du personnel, et des grilles de ventilation.



■ Contraintes pour l'exécution des travaux

La réalisation des travaux est confrontée à de multiples contraintes :

- ✓ *Déviations de réseaux ;*
- ✓ *Contraintes environnementales dans l'emprise du puits et des installations de chantier : platanes, places de stationnement, bordures et avaloirs, toilettes publiques, station de Velô Toulouse, mobilier urbain, feu tricolore et panneaux de signalisation, bornes de parcmètres, clôtures autour d'un jardin privatif, éclairage public.*
- ✓ *Avoisinants : bâtis anciens d'habitations le long de l'allée des Soupirs, immeuble d'habitation de 4 étage (allée des Soupirs), passerelle d'une travée au-dessus du Canal,*
- ✓ *Contraintes d'implantation : zone d'exclusion "Site classé au patrimoine de l'UNESCO", tracé de la ligne qui fige l'implantation du puits sur l'axe, présence des bâtis le long des Allées des Soupirs*
- ✓ *Contraintes d'installation de chantier : nécessité de conserver les accès à la Caserne Lougnon, de limiter l'incidence sur le Canal du Midi et son attrait touristique, de limiter les nuisances sonores et vibratoires, de limiter l'émanation de poussières.*

■ Organisation et phasage des travaux

En phase travaux, l'OA13 est le puits de réception de deux tirs de tunnelier depuis les stations de Raynal (TBM3) et de Montaudran (TBM4).

L'enchaînement des phases de réalisation de l'ouvrage est le suivant :

- ✓ Phase 0 : travaux préparatoires et amenée des installations de chantier (2 mois) ;
- ✓ Phase 1 : soutènements et terrassement (8 mois) ;
- ✓ Phase 2 : génie civil intérieur (1 mois) ;
- ✓ Phase 3 : arrivées des tunneliers (2 mois) ;
- ✓ Phase 4 : génie civil intérieur (7,5 mois) ;
- ✓ Phase 5 : second œuvre (3,5 mois) ;
- ✓ Phase 6 : équipements ;
- ✓ Phase 7 : repliement des installations de chantier et remise en état.

6.3.4 Parti d'aménagement architectural et paysager de l'ouvrage au droit du Canal du Midi

6.3.4.1 *Franchissement souterrain secteur Marengo Matabiau*

■ Impacts du projet en phase travaux

Le franchissement du Canal au niveau du Pont Riquet à Marengo s'effectue en souterrain et n'engendrera donc aucune modification du site. Il n'engendrera pas d'impacts sur le paysage

Il n'existera par ailleurs aucune covisibilité entre le Canal et la station Marengo-Matabiau, du fait des divers bâtiments faisant écran visuel, et les travaux de construction de la station n'auront pas d'incidences sur le Canal.

■ Impacts du projet en phase exploitation

En phase exploitation, le tracé en souterrain permettra d'éviter les impacts.

■ Aménagements projetés

Le passage en souterrain de la 3^{ème} ligne au sein du secteur Matabiau permet d'éviter les impacts sur le site classé et le contexte paysager. Aussi aucun aménagement n'est donc nécessaire.

6.3.4.2 *Franchissement souterrain et Ouvrage Annexe n°13 au Port Saint-Sauveur*

■ Impacts du projet en phase travaux

Le franchissement en lui-même s'effectue en souterrain et n'engendrera donc aucune modification du site.

En revanche, les travaux de construction du puits de ventilation situé à proximité du Canal au niveau du Port Saint-Sauveur (allée des Soupirs) et le dégagement des emprises nécessaires à l'aménagement des points de sortie de deux tunneliers dans le même secteur, auront un impact visuel temporaire sur le secteur compris entre le Grand Rond et le Canal et notamment aux abords du Canal du Midi.

Ces travaux recoupent une petite partie du périmètre du site classé défini sur l'Atlas du Patrimoine. Les impacts ne seront que temporaires.

Les travaux auront une certaine ampleur et modifieront de manière temporaire le site du Port Saint-Sauveur. L'emprise des travaux sur le site est d'environ 0,17 ha et englobe 11 arbres. Ces arbres ne font pas l'objet d'un classement en Espaces Boisés Classés ou Espaces Verts Protégés.

Les arbres qui ne seront pas directement dans les emprises seront mis en défens pour être protégés. De nouveaux arbres seront plantés sur la place et le long de l'allée des Soupirs.



Impacts du projet en phase exploitation

L'insertion de l'ouvrage au niveau du port Saint Sauveur sera très discrète. Conformément à la demande du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire du 14 novembre 2019 (disponible en annexe de la pièce E), il n'y aura pas d'édicules dans le site classé du Canal du Midi. **Les émergences du puits (grilles au ras du sol et trappes de ventilation, seront situées en dehors des limites du site classé.**

L'emprise du puits s'inscrit en partie dans les limites du site classé. Cependant, la grille au sol sera en dehors de ces limites. Le positionnement du puits et des équipements a été réfléchi dans l'optique d'éviter le plus possible les impacts sur le site classé en prenant en compte les autres contraintes.

L'ouvrage OA13 est de dimension réduite et basse et ne gênera pas les vues. Il est conçu au plus près du terrain naturel pour pouvoir permettre leur franchissement par les modes actifs.

Aménagements projetés

Un réaménagement global du Canal du Midi et de ses abords est envisagé dans le cadre du projet « Grand Parc Canal » porté par Toulouse Métropole. L'insertion paysagère de l'OA13, élément ponctuel aux abords du Canal du Midi, est conçue en lien avec ce plan. Les impacts de la 3^{ème} ligne de métro sont très restreints dans ce contexte de réaménagement global.

Au final, l'intégration du projet de la 3^{ème} ligne vis-à-vis du site classé du Canal du Midi n'entraînera pas de dégradation du site et de sa valeur patrimoniale.

L'objectif est de recréer une ambiance portuaire et apaisée lorsque les arbres plantés auront atteint leur taille définitive.



Photomontage des aménagements autour de l'OA 13/ port Saint Sauveur à la mise en service de la 3^{ème} ligne de métro, depuis la passerelle du passage des Soupirs au Sud

Plan du projet de réaménagement des espaces publics en ambiance portuaire du Port Saint-Sauveur
(source Toulouse Métropole)





6.4 Synthèse de la pièce F : Évaluation environnementale actualisée

6.4.1 Précisions sur l'actualisation de l'évaluation environnementale

Pour des raisons opérationnelles liées aux phases d'étude d'un grand projet d'infrastructure comme celui-ci et comme le permet le code de l'Environnement, la procédure d'autorisation environnementale a été dissociée de la procédure de Déclaration d'Utilité Publique qui a fait l'objet d'une enquête publique du 6 juin au 18 juillet 2019 et qui a abouti :

- à l'arrêté préfectoral de DUP en date du 7 février 2020, déclarant d'utilité publique les travaux nécessaires à la réalisation du projet Toulouse Aerospace Express (TAE) et emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal tenant lieu de programme local de l'habitat (PLUi-H) de Toulouse Métropole et du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Labège ;
- à l'arrêté préfectoral de DUP en date du 7 février 2020, déclarant d'utilité publique les travaux nécessaires à la réalisation du projet de connexion à la ligne B du métro toulousain (CLB) et emportant mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme (PLU) des communes de Labège et de Ramonville-Saint-Agne.

Une seule évaluation environnementale (étude d'impact) a été produite dans le cadre de ces deux procédures de DUP portant sur chacune des opérations (TAE et CLB et mise en compatibilité des PLU correspondants).

L'article R. 181-13 du code de l'environnement prévoit que le dossier de demande d'autorisation environnementale comporte les cas échéant l'étude d'impact actualisée et la procédure d'actualisation de l'étude d'impact telle que prévue par l'article L. 121-1-1 III.

En accord avec la MRAE, le présent dossier de demande d'autorisation environnementale comporte donc une actualisation de l'évaluation environnementale (étude d'impact) pour les raisons suivantes :

- Des évolutions à la marge de l'état initial ;
- Des modifications apportées au projet suite à l'enquête publique de 2019 et leurs conséquences environnementales, actées dans la Déclaration de Projet du 27 novembre 2019 ;
- L'approfondissement de l'analyse des impacts/mesures lié à l'avancement des études (Avant Projet phase1) ;
- Des demandes et recommandations explicites de la MRAE pour cette actualisation, émises dans son avis du 11 avril 2019 sur la première évaluation environnementale produite ;

- L'intégration du mémoire en réponse du Maître d'Ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale du 11 avril 2019.

Le présent dossier de demande d'autorisation environnementale porte uniquement sur les projets de 3^{ème} ligne de métro et de ligne aéroport express qui constituent l'opération Toulouse Aerospace Express (TAE). L'opération Connexion Ligne B fait l'objet de procédures qui lui sont propres.

En revanche, l'actualisation de l'évaluation environnementale porte bien sur les deux opérations Toulouse Aerospace Express (3^{ème} ligne de métro et de ligne aéroport express) et Connexion Ligne B, l'évaluation environnementale présentée à l'enquête publique préalable à la DUP ayant porté sur ces deux opérations.

Pour permettre au lecteur de visualiser les nouveaux textes de l'étude d'impact actualisée, la couleur de la police de caractère est différente (bleu turquoise).

Les cartes présentant le tracé de la 3^{ème} ligne de métro ont été mises à jour pour prendre en compte les modifications de projet. Les croquis, photomontages et autres illustrations sont actualisés dès lors que les études techniques ont permis d'avancer dans la définition du projet.

6.4.2 Résumé synthèse de l'évaluation environnementale actualisée

L'évaluation environnementale fait l'objet d'un résumé non technique très complet dans la pièce F1 « Résumé non technique » du dossier à laquelle on se réfèrera.

6.4.2.1 Description de l'opération Toulouse Aerospace Express

L'opération Toulouse Aerospace Express intègre dans son programme la 3^{ème} ligne de métro, ainsi que l'aménagement d'une nouvelle liaison appelée Ligne Aéroport Express.

Une présentation générale synthétique de ces deux opérations, à laquelle on se réfèrera, est faite au début de ce document (chapitre 02).

La 3^{ème} ligne de métro

La 3^{ème} ligne de métro reliera la gare de Colomiers au Nord-Ouest de l'agglomération, à celle de Labège la Cadène au Sud-Est, en passant par le Nord de la commune de Toulouse.

Longue de près de 27 km, dont environ 80 % en souterrain, elle desservira 21 stations réparties en moyenne tous les 1 350 m environ, dont huit permettront des correspondances avec le réseau structurant de transport en commun.

À cette ligne se rajoute environ un kilomètre de voie permettant la desserte du site de maintenance et de remisage (aussi appelé garage atelier) sur le site des Sept Deniers (Daturas).



À l'issue de l'enquête publique préalable à la DUP, un certain nombre de modifications ont été apportées au projet initial présenté :

- ✓ Choix d'un tracé tout souterrain au Sud des pistes de l'Aéroport Toulouse Blagnac, ce qui conduit aujourd'hui pour la 3^{ème} ligne à un tracé à 80% en souterrain et permet d'éviter ainsi bon nombre d'impacts associés au passage aérien initialement prévu dans ce secteur ;
- ✓ Reprise du projet de station François Verdier pour préserver intégralement les alignements d'arbres présents sur les allées ;
- ✓ Déplacement de l'OA15 à la Côte Pavée permettant notamment d'éviter une parcelle écologiquement sensible ;
- ✓ Repositionnement de la station Côte Pavée Limayrac pour améliorer son insertion au droit du double alignement de muriers des allées de Limayrac ;
- ✓ Adaptation du tracé en viaduc qui est rapproché de l'Hers-Mort au droit du franchissement du cours d'eau.

▪ La ligne Aéroport Express

Le tracé de la ligne Aéroport Express n'a quant à lui fait l'objet d'aucune modification. Longue d'environ 2,2 km, cette ligne relie la station Jean Maga à l'aéroport et reprend le tracé de l'actuelle ligne T2 de tramway dont les infrastructures seront optimisées et adaptées afin d'offrir un niveau de service plus performant.

6.4.2.2 Description de l'opération Connexion Ligne B

La Connexion Ligne B assurera le maillage de la ligne B avec la 3^{ème} ligne de métro. Elle repose pour une grande part sur des éléments de tracé et des caractéristiques étudiées dans le cadre des études de Prolongement de la Ligne B et prend en compte les observations ou recommandations émises par la commission d'enquête à la suite de l'enquête publique sur ce projet abandonné depuis.

La Connexion Ligne B, dont la longueur est de l'ordre de 2,7 km, est localisée entre les villes de Ramonville-Saint-Agne et Labège. Elle présentera une partie en tunnel souterrain d'environ 500 m, puis un viaduc, principal ouvrage du tracé, sur 2,2 km.

Son tracé trouve son origine au terminus actuel de la ligne B (station « Ramonville ») et son aboutissement au droit de la station « Institut National Polytechnique de Toulouse » (INPT) de la 3^{ème} ligne de métro à Labège, où est assurée la correspondance entre ces deux infrastructures.

6.4.2.3 État actuel de l'environnement

▪ Environnement humain

Documents de planification territoriale

L'analyse des documents de planification territoriale (Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), Projet Mobilités 2020.2025.2030, Programme Local de l'Habitat de Toulouse Métropole, PLUIH de Toulouse Métropole, Programme Local d'Habitat du SICOVAL (PLH), Plan Climat Air-Énergie de Toulouse Métropole) montre que le projet constitue une action primordiale pour répondre aux enjeux actuels de l'agglomération toulousaine, tant en matière de mobilité / déplacement, d'urbanisme et d'amélioration de la qualité de l'air.

Enjeux liés à la population et l'emploi

Concernant les enjeux liés à la population et à l'emploi, la grande agglomération toulousaine bénéficie d'une forte croissance démographique qui s'accompagne d'un développement économique soutenu. Il est estimé que la 3^{ème} ligne de métro desservira plus de 100 000 habitants, avec environ 60 % de riverains et 40 % de salariés desservis.

Enjeux liés à l'habitat et au bâti

L'itinéraire du projet dessert plusieurs des quartiers denses où les démarches de renouvellement urbain sont à l'œuvre (ventes, densification, transformation d'usage...) et qu'il faut accompagner (centre de Colomiers, faubourgs toulousains...) et des secteurs de projets urbains identifiés et/ou en cours tels que Saint-Martin / Ramassiers, Toulouse EuroSudOuest, Toulouse Aerospace ou encore Enova à Labège.

Enjeux liés aux activités économiques locales

Le territoire du SCoT comprend un panel d'activités économiques centrées sur l'innovation. L'ancrage de ces filières d'excellence est stimulé par l'aménagement de grands sites emblématiques : 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.

Enjeux liés à l'occupation des sols

Les documents d'urbanisme fixent les règles d'utilisation des sols se rapportant à différents types de zones clairement délimitées sur les territoires communaux.

Les documents opposables au droit des communes concernées par les opérations Toulouse Aerospace Express et Connexion Ligne B sont le PLUi-H de Toulouse Métropole, le PLU de Labège et le PLU de Ramonville Saint-Agne.



Le projet s'insère majoritairement au sein de zones définies comme urbaine aux différents documents d'urbanisme (zonages U) mais certains secteurs sont néanmoins concernés par des zones naturelles.

Des espaces boisés classés (EBC) peuvent être présents, soit sous forme d'arbres, d'alignements ou de massifs arborés, notamment, au niveau du SMR, dans les secteurs des stations Raynal, François Verdier, Jean Rieux, entre la station Colomiers gare et la station Airbus Colomiers, à proximité d'un puits de ventilation à l'Ouest de la station Jean Maga et au niveau du P+R de Labège.

Des espaces verts protégés (EVP) sont recensés dans le secteur de la station François Verdier.

Des emplacements protégés ou réservés (EP ou ER) sont localisés notamment au niveau du SMR, du P+R de La Vache, à proximité des stations Raynal, Ormeau, à proximité de la station Airbus Colomiers et sur le secteur de Labège.

Un certain nombre d'éléments bâtis à protéger (EBP) se situent en rive gauche du Canal du Midi près de Marengo, entre la station Colomiers Gare et la station Airbus Colomiers Ramassiers, et à proximité de la station Jean Maga.

Un grand nombre de monuments historiques est recensé dans le secteur du projet. Ce patrimoine très riche est essentiellement concentré au niveau du centre-ville historique de Toulouse, autour du village Néolithique de Saint-Michel-du-Touch / Ancely et au niveau de l'amphithéâtre Gallo-Romain de Purpan. Par ailleurs, on recense également des sites classés (dont le Canal du Midi) ou inscrits (dont le Sol du Grand Rond et des allées François Verdier), tous sur la commune de Toulouse.

Enjeux liés aux infrastructures de transport et au fonctionnement urbain

Les habitants de la Grande Agglomération Toulousaine génèrent quotidiennement plus de 1,1 millions de déplacements pour motif travail, soit 27 % des déplacements de l'agglomération.

Les déplacements liés au travail ont un effet important sur l'organisation de l'agglomération. Ils sont réalisés à 70 % en voiture particulière, ont un impact important sur les émissions de Gaz à Effets de Serre, et sont essentiellement réalisés sur des périodes de pointe restreintes et sont ainsi à l'origine des phénomènes chroniques de congestion des infrastructures.

La voiture reste le mode de déplacement privilégié avec près de 60 % des déplacements quotidiens qui se font en voiture.

La forte concentration des déplacements aux heures de pointe, en lien notamment avec l'importance des déplacements domicile-travail, et l'organisation radioconcentrique des axes et lignes de transports, ont contribué significativement à la congestion des réseaux routiers.

La gare de Toulouse Matabiau est une des principales portes d'entrée de la Grande Agglomération Toulousaine pour les voyageurs régionaux et nationaux, et elle accueille annuellement quelques 10 millions de voyageurs.

L'aéroport international de Toulouse-Blagnac, avec plus de 9 millions de passagers en 2017, est classé 3^{ème} aéroport régional et le 5^{ème} au niveau national.

Le réseau de transports urbains de l'Agglomération Toulousaine (réseau « Tisséo ») se compose de 2 lignes de métro (A et B) reliant la proche périphérie et le centre, 2 lignes de tram (T1 et T2) reliant le Nord-Ouest de l'agglomération (Blagnac, zone aéroportuaire, Aéroport) à Toulouse, 9 lignes « Linéo » de bus à haut niveau de service, 80 lignes de bus régulières desservant Toulouse et sa périphérie, une navette ferroviaire « ligne C », exploitée par la SNCF et reliant les gares de Colomiers et des Arènes, et une navette à tarification spécifique reliant l'aéroport et le centre-ville.

Le vélo fait partie des solutions des mobilités encouragées et développées dans le cadre du Projet Mobilités 2020.2025.2030. Le schéma directeur cyclable d'agglomération a fait l'objet d'approbation par Tisséo Collectivités en Comité Syndical du 11 décembre 2019. Un soin tout particulier est accordé à l'accessibilité des futures stations (passages piétons sécurisés, aménagements cyclables, ...).

Enjeux liés au cadre de vie

L'environnement vibratoire existant a été caractérisé dans le secteur du projet à l'aide d'une campagne de mesures spécifique réalisée en juillet-août 2018.

L'environnement sonore existant a été caractérisé à l'aide d'une modélisation acoustique en 3 dimensions effectuée en façade des habitations proches du projet, et des cartes de bruit ont été établies, de manière différente, selon les caractéristiques du projet (aérien ou souterrain). 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.

Une qualification de l'état actuel de la qualité de l'air dans l'environnement proche du projet a été réalisée sur la base d'une étude bibliographique et d'une campagne de mesures sur le terrain, réalisée spécifiquement dans le cadre du projet. La qualité de l'air observée sur la bande d'étude est globalement bonne en zone urbaine, sauf le long des principaux axes routiers (rocares).

■ Patrimoine culturel et paysager

Enjeux liés au patrimoine

Le patrimoine historique est très riche et essentiellement concentré au niveau du centre-ville historique de Toulouse, ainsi qu'autour du village Néolithique de Saint-Michel du Touch/Ancely et au niveau de l'amphithéâtre Gallo-Romain de Purpan.



Le périmètre du site patrimonial remarquable de Toulouse, créé dès 1986, correspond sensiblement au tracé des boulevards où se trouve la plus grande partie des richesses du patrimoine toulousain. Ce périmètre intéresse ici les allées François Verdier.

On recense, dans la bande d'étude du projet, deux sites classés (le parc et château de Doujat à Saint-Martin du Touch et le Canal du Midi) et quatre sites inscrits (le Pont des États sur le Touch, le sol du Grand Rond et des Allées, la place Mage et ses abords et le Bois de Limayrac et ses abords).

Outre son classement au patrimoine national depuis le 4 avril 1997, le Canal du Midi, qui sera franchi par l'opération la 3^{ème} ligne dans les secteurs de Marengo-Matabiau et du Port Saint-Sauveur à l'Est du Grand Rond, a été inscrit dans la liste des sites relevant du patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO.

Le potentiel archéologique est très important sur Toulouse, notamment à proximité du centre ancien et du site patrimonial remarquable, ainsi qu'au niveau des vestiges du village néolithique de Saint-Michel du Touch (Ancely) qui correspondent à des zones de de présomption de prescription archéologique.

Enjeux liés au paysage

Le projet traverse d'ouest en est sept séquences paysagères qui s'inscrivent toute dans l'entité paysagère de la « plaine de Toulouse » : Terrasse périurbaine de Colomiers, Pôle aéronautique, Basse Terrasse et vallée du Touch, Entrée Nord industrielle, Ville du XX^{ème} siècle, Ville Centre, Entrée Sud - Pôle scientifique.

▪ Environnement physique

Contexte topographique

Le projet traverse d'ouest en est plusieurs unités topographiques : La plaine de la Garonne entre Colomiers et le centre de Toulouse, la butte de Jolimont et de la Côte Pavée, et la plaine de l'Hers-Mort. Les altitudes varient entre 130 m et 190 m.

Le relief ne constitue pas un enjeu fort pour le projet

Contexte géologique

Dans la plaine de la Garonne et de ses affluents, les formations alluviales reposent directement sur un substratum molassique qui n'affleure que très localement. Ces formations alluviales se retrouvent essentiellement sur la Garonne mais également, avec moins d'ampleur, sur l'Hers-Mort.

Le tunnel s'inscrit principalement dans les formations molassiques. Les autres ouvrages (stations souterraines et ouvrages annexes) s'inscrivent à la fois dans les formations molassiques et les formations alluviales.

Sites et sols pollués

On recense 6 sites et sols pollués (BASOL) avérés dans la bande d'étude.

Le substratum molassique imperméable est peu concerné par ces pollutions, mais les alluvions peuvent contenir une pollution résiduelle et, selon les profondeurs de terrassements et la couche concernée, une éventuelle pollution des terres est 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

L'environnement se caractérise par la présence de nappes phréatiques à relativement faible profondeur, généralement hébergées par les alluvions de la Garonne (plutôt perméables) ou celles de l'Hers (plutôt peu perméables).

Ces nappes superficielles sont vulnérables en raison, d'une part de leur faible profondeur et d'autre part des formations géologiques de surface qui n'offrent pas de protection contre les risques de pollution par infiltration.

Aucun usage autorisé des nappes alluviales n'a été recensé dans la zone d'étude du projet. L'alimentation en eau potable de l'agglomération toulousaine s'effectue presque exclusivement à partir des eaux superficielles et principalement de la Garonne à l'amont de la ville. Le projet n'intercepte aucun périmètre de protection relatif à un captage d'alimentation en eau potable.

Pour mémoire, deux forages géothermiques exploitent la nappe profonde des sables infra-molassiques de l'Eocène inférieur sur la commune de Blagnac

Eaux superficielles

Le réseau hydrographique de l'aire d'étude est essentiellement marqué par la présence de la Garonne et de ses affluents le Touch (en rive gauche) et l'Hers-Mort (en rive droite). Le Touch et la Garonne seront franchis en souterrain par la 3^{ème} ligne, l'Hers-Mort en viaduc.

Entre la Garonne et l'Hers-Mort, la ligne franchit successivement en souterrain le canal Latéral à la Garonne, puis à deux reprises le canal du Midi (au niveau de la Gare Matabiau, puis du Grand Rond).

La ligne CLB quant à elle traverse également l'Hers-Mort en viaduc et le Canal du Midi en souterrain.

Les deux opérations (TAE et CLB) vont également franchir un ancien lac de gravière, le lac de la Justice, au niveau de Labège.

Risques majeurs

Des risques d'inondations sont identifiés aux abords des cours d'eau qui recoupent la zone d'étude : la Garonne, le Touch et l'Hers-Mort.





Ces zones sont localisées par les Plans de Prévention des Risques Inondations (PPRI) de Toulouse (approuvé le 20 décembre 2011), de Blagnac (approuvé le 15 octobre 2007) et de l'Hers-Mort Moyen pour la commune de Labège (approuvé le 21 janvier 2014),

Suite à plusieurs événements historiques de crues, la Garonne a fait l'objet de travaux visant à protéger la ville par le biais de digues de protection contre les inondations.

Le PPRI de Toulouse distingue deux types de risques inondations : les zones protégées par une digue, pour lesquelles il est considéré un aléa lié à un risque de rupture de digue en cas de crues exceptionnelles (type 1875), et les zones non protégées par une digue.

Plusieurs ouvrages de la 3^{ème} ligne (station Sept Deniers, SMR, 3 puits d'accès de secours), en rive droite de la Garonne, sont concernés par le zonage en aléa rupture digue.

Au niveau de l'Hers-Mort, l'aléa majoritaire est celui de la « crue historique ». Cet aléa ne correspond plus à un risque véritable suite aux travaux de recalibrage de l'Hers-Mort mais d'une zone faisant l'objet de recommandations. Seules quelques piles des viaducs sont concernées par l'aléa correspondant à la crue de référence du PPRI qui est la crue centennale.

L'ensemble des ouvrages concernés respecteront les dispositions constructives prévues aux différents PPRI.

Le projet s'inscrit par ailleurs dans des zones d'exposition forte (buttes de Jolimont et de la Côte Pavée et vallée de l'Hers-Mort) à moyenne (plaine alluviale de la Garonne et sol historique de la ville) au retrait gonflement des sols argileux.

La zone d'étude n'est pas concernée par le risque mouvements de terrain et le risque sismique est très faible.

Risques technologiques

Le projet a été conçu de façon à éviter les périmètres de danger de ces deux sites industriels classés SEVESO situés au nord de la ville.

Les communes sont concernées par le risque transport de matières dangereuses par route et par rail.

La zone d'étude est concernée par le risque rupture de barrage, en lien avec les barrages de Cap de Long situé sur le bassin amont de la Neste (affluent de la Garonne) et de la Gangouise situé à 35 km environ en amont sur un affluent de l'Hers-Mort.

■ Biodiversité

Les enjeux liés au milieu naturel sont essentiellement concentrés au niveau des vallées du Touch et de la Garonne, notamment de la Garonne qui bénéficie de plusieurs protections et inventaires (ZNIEFF, Natura

2000, APPB poissons migrateurs). Le Touch et La Garonne seront franchis en souterrain, sans incidences sur les zones naturelles à enjeux.

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. L'Hers-Mort sera franchi en viaduc.

Les espaces verts urbains présentent un enjeu moindre et sont le plus souvent localisés dans la partie souterraine du tracé (alignements d'arbres des allées François Verdier, bois de Limayrac...). Dans ces secteurs, les enjeux portent essentiellement sur les ouvrages émergents et notamment les stations (François Verdier).

Le passage de la ligne dans ces zones nécessite la mise en œuvre de mesures de réduction en phase travaux et de mesures de compensation (compensation des habitats d'espèces protégées).

Des inventaires écologiques ont été réalisés dans le cadre des études préliminaires en 2016 et 2017 puis dans le cadre de l'étude d'impact en 2018 et 2019, pour déterminer avec précision les espèces et habitats d'espèces protégées réellement impactés dans le cadre de la procédure de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées.

Ces inventaires n'ont pas mis en évidence d'espèces végétales protégées.

Ils ont en revanche permis de recenser 3 espèces de mammifères terrestres protégées (Écureuil roux, Genette commune et Hérisson d'Europe), 14 espèces de chiroptères dont 2 à enjeu fort, 8 espèces d'amphibiens toutes protégées (dont l'Alyte accoucheur, le Crapaud calamite et la Rainette méridionale), 5 espèces de reptiles protégées (dont la Couleuvre verte et jaune, le Lézard catalan et la Tarente de Maurétanie), 87 espèces d'oiseaux protégées (pour la plupart communes), 2 espèces d'insectes protégées (Agrion de Mercure et Grand capricorne du chêne).

Le résumé-synthèse de la pièce D « Dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement » est présenté dans cette pièce 0 au chapitre 6.2.

6.4.2.4 Solutions de substitution

Le projet de 3^{ème} ligne de métro et de ligne aéroport express s'est inscrit, dès l'établissement du programme de l'opération en amont du projet, dans la **démarche environnementale Eviter, Réduire, Compenser**.

Le tracé du métro est le résultat d'études techniques qui ont commencé dès 2015 et qui se sont poursuivies jusqu'en 2018. Selon un principe itératif, celui-ci a été affiné tout au long des études : de la **définition préalable d'un corridor d'étude**, puis à **l'étude comparative de plusieurs fuseaux et**



itinéraires de passages conduisant à la **définition d'un itinéraire préférentiel** et enfin à **l'étude de variantes localisées de tracé** à l'échelle des quartiers.

- **Définition du corridor stratégique (février à mai 2015)**

Le corridor stratégique Nord-Ouest / Sud-Est de la 3^{ème} ligne de métro a été déterminé de février à mai 2015 pour répondre aux orientations stratégiques définies dans le cadre des délibérations du « Projet Mobilités » en complémentarité avec le réseau de transport structurant actuel.

- **Définition de 4 fuseaux contrastés (mai à octobre 2015)**

Au sein du corridor stratégique, un travail d'identification et d'analyse des alternatives a été réalisé de mai à octobre 2015 par le biais de quatre fuseaux test répondant chacun à des enjeux clairement identifiés.

L'analyse comparative de ces fuseaux a été effectuée sur la base des caractéristiques techniques (prenant en compte la longueur, le temps de parcours, les difficultés d'insertion, l'impact environnemental...), d'une analyse urbaine et territoriale (prenant en compte les perspectives d'accueil de populations, les potentiels de mutation et les projets urbains et centralités desservies) et d'une analyse de transport, intégrant les potentiels de connexion aux autres modes existants.

- **Comparaison de variantes d'itinéraire et définition de l'itinéraire préférentiel présenté au débat public (octobre 2015 à février 2016)**

Les enseignements généraux et locaux tirés de l'analyse des fuseaux ont conduit à écarter des points de desserte de l'itinéraire, et inversement, d'autres points ont pu être identifiés comme étant d'intérêt majeur et ont ainsi été retenus comme des points de passage communs aux différentes hypothèses d'itinéraires et donc à privilégier par le projet (Colomiers, sites Airbus, Matabiau / Marengo, François Verdier, Montaudran, Labège...).

Entre ces points d'intérêt majeur, plusieurs variantes d'itinéraires ont été envisagées et ont fait d'octobre 2015 à février 2016 l'objet d'une analyse comparative multicritères afin de pouvoir dégager un choix pour la définition du tracé préférentiel.

L'analyse multicritères de ces différentes variantes d'itinéraires a été menée sur 12 critères regroupés en quatre catégories : principales caractéristiques techniques et fonctionnelles, insertion environnementale, analyse urbaine, analyse de la fonctionnalité avec les autres modes de transport.

Concernant l'insertion environnementale, l'analyse à ce stade de la démarche de recherche de tracé a principalement porté sur la traversée ou non de sites environnementaux sensibles : interception ou non de patrimoine culturel protégé, franchissement de cours d'eau / canaux, interception ou non de patrimoine naturel protégé ou inventorié (Natura 2000, APPB, ZNIEFF).

À ce stade des études, la principale mesure d'évitement mise en œuvre a été le franchissement en souterrain du Touch, de la Garonne et du canal Latéral permettant d'éviter les impacts sur l'écoulement et la qualité des eaux et sur les milieux naturels et espèces protégés associés à ces cours d'eau.

- **Étude de variantes localisées de tracé et de stations au stade des études préliminaires (2016 et 2017)**

Lors des études préliminaires de 2017, le projet a fait l'objet d'analyses de variantes localisées, au regard des enjeux des secteurs traversés et notamment sur le plan environnemental, afin de définir plus précisément la localisation de certaines stations ou optimiser le tracé au sein d'un quartier.

Des variantes localisées ont ainsi été étudiées dans plusieurs quartiers : variantes localisées de tracés entre Colomiers Gare et Airbus Colomiers Ramassiers, dans le quartier Raynal et à Labège la Cadène Gare, variantes localisées pour l'implantation des stations Sept Deniers - Stade Toulousain, Boulevard de Suisse, Fondeyre, La Vache - Nord Toulousain Gare, Toulouse Lautrec, Marengo-Matabiau, François Verdier, Côte Pavée Limayrac, Montaudran Innovation Campus – Airbus Defence & Space.

- **Adaptations localisées en fonction des enjeux environnementaux (2018 et 2019)**

Des adaptations localisées ont été effectuées en fonction des enjeux environnementaux. Le tracé et le positionnement précis des ouvrages ont été définis en prenant en compte, entre autres, tous les aspects environnementaux. Les enjeux de biodiversité ont ainsi été pris en compte systématiquement partout où ils étaient présents. Dans les secteurs sans enjeux, le choix du tracé s'est avant tout appuyé sur d'autres critères (enjeux de desserte, contraintes techniques, contraintes foncières...).

- **Recherche d'implantation du site de maintenance et de remisage (SMR)**

La localisation d'un dépôt pour assurer la maintenance et le remisage des rames constitue un élément clé du bon fonctionnement de la ligne. Pour ce faire, il doit être localisé à proximité du tracé, disposer d'un accès routier et présenter une emprise suffisante pour assurer l'ensemble des fonctionnalités attendues.

Trois sites ont été pré-identifiés comme pouvant éventuellement répondre au besoin : au sud des pistes de l'aéroport, à l'extrémité sud de la ligne à Labège la Cadène, au nord des sept Deniers (sur le site de la déchèterie des Daturas).

Ces différents sites ont fait l'objet d'une analyse comparative multicritères qui a conduit à retenir le site de la déchèterie Daturas au nord des Sept Deniers.

- **Compléments d'études préliminaires (2018)**

En 2018, des compléments d'études sont menées afin d'approfondir la localisation de l'implantation de certaines stations, le parcours du métro sur certaines sections, ainsi que les modalités de prise en compte des avis du Conseil Scientifique.



Ces adaptations ont notamment porté sur le choix d'implantation de la station des Sept Deniers – Stade Toulousain et l'adaptation du tracé dans le secteur Montaudran Innovation Campus – Airbus Defence & Space.

- **Adaptations apportées au projet en réponse aux demandes exprimées lors de l'enquête publique (2019 et 2020)**

À l'issue de l'enquête publique préalable à la DUP, des adaptations de projet ont été apportées en réponse aux demandes exprimées lors de l'enquête publique :

- ✓ passage de la section aérienne en souterrain sur 3,3 km entre Airbus Colomiers et l'OA3 pour améliorer l'intégration environnementale, maintenir le cadre de vie des habitants et préserver les enjeux environnementaux au niveau de l'aéroport (habitats d'espèces protégées, nappe souterraine) ;
- ✓ Déplacement de l'OA 11 pour éviter d'impacter la place Arago récemment réaménagée et ses arbres ;
- ✓ Reprise du projet de station François Verdier pour préserver les alignements d'arbres ;
- ✓ Repositionnement de la station Côte Pavée Limayrac pour améliorer son insertion au droit du double alignement de muriers des allées de Limayrac ;
- ✓ Repositionnement de la station Ormeaux pour offrir un aménagement qualitatif et paysager de l'espace public et des accès en sécurité à la station ;
- ✓ Adaptation du tracé en viaduc qui est rapproché de l'Hers-Mort au droit de la rue des Cosmonautes pour réduire les incidences sur les activités industrielles de la zone.

6.4.2.5 Principales Incidences du projet et mesures sur l'environnement et la santé

Ce chapitre de l'étude d'impact a été mis à jour pour tenir compte :

- ✓ des modifications apportées au projet suite à l'enquête publique de 2019 et leurs conséquences environnementales, actées dans la Déclaration de Projet du 27 novembre 2019 ;
- ✓ de l'approfondissement de l'analyse des impacts/mesures lié à l'avancement des études (Avant Projet phase1) ;
- ✓ Des demandes et recommandations explicites de la MRAE (Mission Régionale de l'Autorité Environnementale) pour cette actualisation, émises dans son avis du 11 avril 2019 sur la première évaluation environnementale produite.

La séquence ERC « éviter, réduire, compenser » a pour objectif d'établir des mesures visant à éviter les atteintes à l'environnement, à réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, à compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. Le respect de l'ordre

de cette séquence constitue une condition indispensable et nécessaire pour en permettre l'effectivité et ainsi favoriser l'intégration de l'environnement dans le projet.

La démarche ERC a été mise en œuvre en vue d'élaborer un projet de moindre impact sur l'environnement et la santé des populations, tant sur l'opération Toulouse Aerospace Express que sur l'opération de Connexion Ligne B.

Une synthèse des effets du projet et des mesures associées est présentée ci-après.

- **Les impacts positifs du projet**

Le projet présente des impacts positifs sur l'environnement, parmi lesquels peuvent être évoqués :

- La connexion du projet au réseau structurant de transport en commun actuel et à venir (train, métro, tramway, Lineo et bus) pour proposer un maillage performant et développer les complémentarités entre les modes de transport collectifs ;
- En offrant des alternatives au mode routier par un mode de transport performant, le projet permettra de supprimer près de 90 000 déplacements routier / jour dans l'aire métropolitaine et dont les effets induits sur l'environnement (congestion, sécurité, pollution de l'air et émission de gaz à effet de serre, bruit...) seront également proportionnellement réduits ;
- Par l'incitation à des déplacements par modes actifs (à pied ou à vélo) via des aménagements adaptés autour des stations (continuité des pistes cyclables et dispositifs de stationnement) et en continuité avec le schéma directeur vélo de la métropole. Il est ainsi estimé une augmentation de près de 35 000 déplacements quotidiens pour ces modes (par rapport à une situation sans projet);
- Le report modal induit par le projet permettra – du fait de la réduction du trafic routier - une diminution de la consommation d'énergies fossiles et des émissions en gaz à effet de serre.
 - ✓ Il est ainsi estimé que l'opération TAE permettra une réduction de 20 millions de litres de carburant par an, et que l'opération CLB permettra une économie de l'ordre de 400 000 litres de carburants par an.
 - ✓ Pour l'année 2030, la réduction des émissions de GES (Gaz à Effet de Serre) à l'échelle de l'agglomération toulousaine est estimée à 45 000 tonnes équivalent CO₂ par an grâce à TAE et à 1 300 tonnes équivalent CO₂ par an grâce à CLB.
- Par une meilleure couverture du territoire et en particulier sur les trajets Domicile – Travail permettant une amélioration de la qualité de vie par une meilleure accessibilité et des temps de trajet significativement améliorés.



- Par son insertion dans une métropole en développement, le projet contribuera aussi à la réduction de l'étalement urbain dans la grande périphérie et ses effets induits (exemple : transport et consommations d'espaces agricoles ou naturels).

Pour les autres effets sur l'environnement, la démarche mise en œuvre dans la conception du projet est la démarche réglementaire « Eviter-Réduire-Compenser ».

- **Les mesures environnementales d'évitement et d'optimisation des infrastructures.**

Les mesures d'évitement ont été réfléchies à tous les stades de conception du projet.

- Le choix d'une insertion essentiellement en tunnel souterrain sur près de 80 % de sa longueur, ou d'un passage en viaduc dans les parties aériennes, permet d'éviter de nombreux impacts en surface (impact foncier, impact sur les milieux naturels, impact sur le bâti patrimonial).
- Sur le projet de Liaison Aéroport Express, la réutilisation des infrastructures existantes de la Ligne T2 permet d'éviter la génération d'impacts environnementaux associés à la création d'une infrastructure nouvelle.
- Au niveau des études détaillées, et même jusqu'en travaux, la recherche de mesures d'évitement très localisées est poursuivie par le Maître d'Ouvrage en concertation avec les parties prenantes (exemples : préservation du patrimoine arboré).

- **Les mesures environnementales de Réduction, de Compensation ou d'Accompagnement.**

Malgré les efforts réalisés en termes d'évitement, des impacts résiduels nécessiteront la mise en place de mesures de Réduction, de Compensation ou d'Accompagnement.

a) Les mesures de réduction ou d'accompagnement en phase travaux

Dans le cadre du projet, la phase travaux est la période qui aura le plus d'incidences environnementales, mais pour la plupart temporaires. Conscient de l'importance des dispositions à mettre en œuvre pendant la phase chantier, le maître d'ouvrage mettra en place de moyens importants pour réduire les impacts et la gêne aux riverains pendant cette période.

Parmi les principales mesures environnementales qui sont prévues en phase travaux on peut notamment citer :

- Un dispositif important de communication/information, mais aussi de médiation de chantier et d'aide personnalisée à la personne pour réduire la gêne aux habitants, avec une attention particulière pour les personnes à mobilité réduite, aux commerçants et autres acteurs économiques concernés.

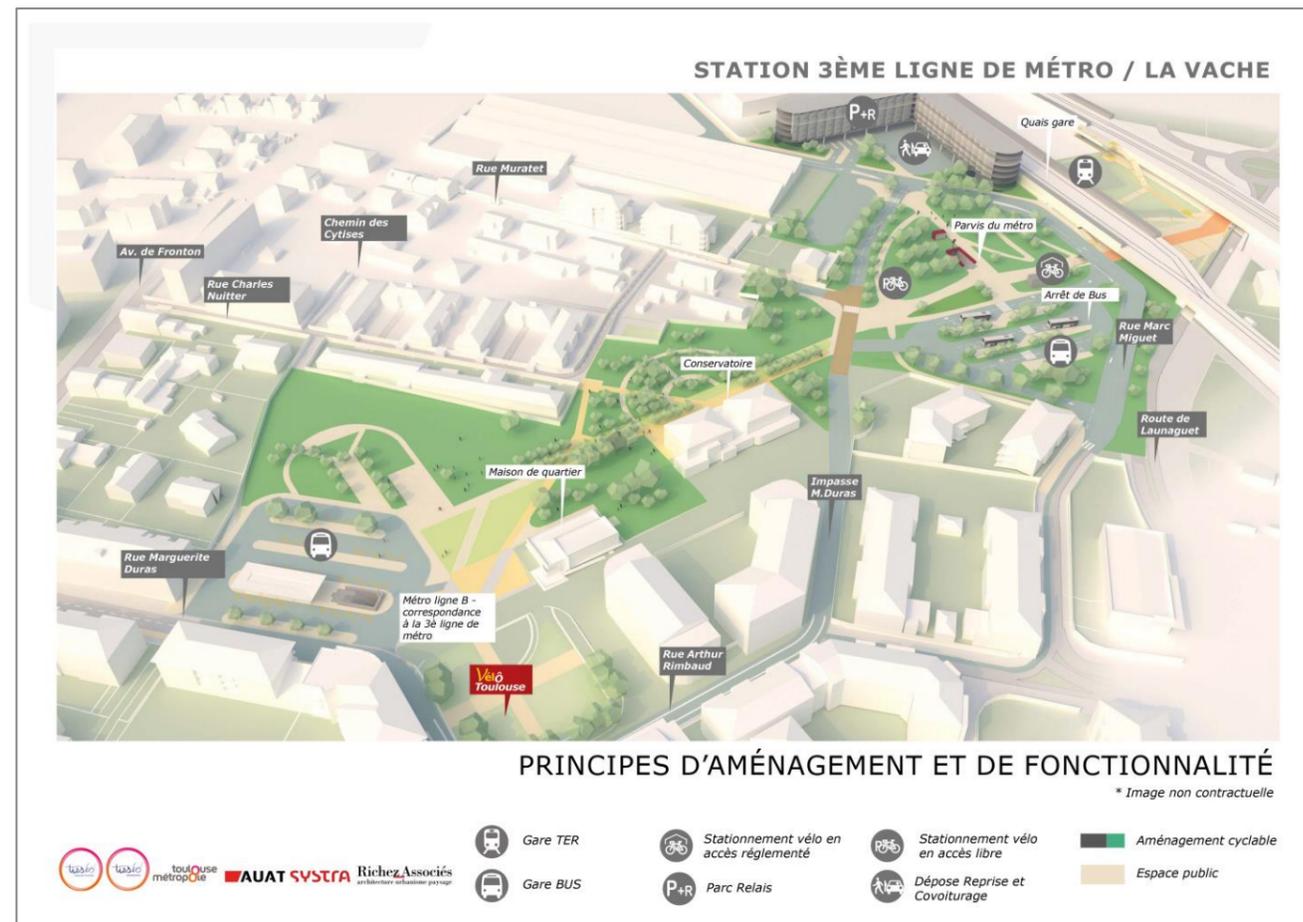
- Un règlement de chantier et un management environnemental des travaux, mobilisant les maîtres d'œuvres et les entreprises de travaux pour mettre en œuvre l'ensemble des engagements de réduction d'impacts environnementaux du maître d'ouvrage
- Le rétablissement des fonctionnalités au niveau des parcelles concernées par le projet en surface, que ce soit pour des particuliers ou des entreprises.
- Des plans de gestion de la circulation en phase chantier voitures, (bus, modes actifs) établis en lien avec les collectivités concernées
- La gestion des déblais provenant des tunneliers et du chantier est un point stratégique du chantier, compte-tenu des volumes à traiter (2,6 millions de m³). Au stade actuel des études, cinq bases de chantier serviront de plateforme de départ de ces déblais ; une étude sur les modes d'évacuation de ces déblais est en cours, et examine les possibilités en mode routier, mais aussi fluvial ou ferroviaire. La destination finale de ces matériaux sera adaptée à leur nature. Parmi les possibilités de destination finale dans la région ont été identifiés, des biocentres, des centres de stockage de déchets inertes, des carrières à réaménager, mais aussi dans le cadre de réflexions en termes d'économie circulaire, d'utilisation dans des grands ou petits chantiers d'aménagement ayant des besoins en matériaux, ou encore en matière première industrielle.
- Des mesures de réduction/ suppression des nuisances à la source : bruit, vibrations, poussières, propreté, tassements de surface ...
- Des observatoires environnementaux seront mis en place en phase chantier avec des mesures in situ : dispositifs de surveillance des tassements de surface, des eaux souterraines, du bruit, des vibrations, de la qualité de l'air, des déchets de chantier ...
- Des diagnostics archéologiques préventifs ont été réalisés en 2019 et 2020 et pourront nécessiter des fouilles préventives.
- Des dispositifs de protection du patrimoine arboré dans les emprises travaux (ex : mise en défens). Pour les arbres qui devraient être malgré tout abattus, il est prévu une compensation de 2 arbres replantés pour 1 abattu. Il est envisagé d'anticiper en 2021 la replantation de la première moitié des arbres compensés dans les quartiers d'implantation des stations en lien avec les collectivités et en concertation locale. La deuxième moitié sera ensuite replantée préférentiellement au niveau des aménagements aux abords des stations en fin de travaux de surface.
- Des mesures en faveur de la faune et la flore (adaptation du planning de travaux, déplacements d'espèces, mise en défens de sites sensibles ...). Des mesures compensatoires écologiques sont également prévues (près de 10 ha de sites de compensation pour la faune et la flore).



b) Les mesures de réduction ou d'accompagnement après la mise en service

Parmi les principales mesures prévues on évoquera :

- Les zones de travaux autour des stations seront réaménagées dans le cadre des aménagements urbains d'accompagnement avec la création d'espaces publics autour des stations ; ces aménagements seront pilotés par Toulouse métropole et le Sicoval, en concertation avec les habitants.



- La conception détaillée des stations s'effectuera en concertation avec les habitants. A noter que des stationnements vélos sont prévus à chaque station (1 500 places au total), et que le schéma directeur cyclable approuvé le 11 décembre 2019, visant à renforcer le maillage local du réseau cyclable structurant de l'agglomération, intègre le projet.
- Les aménagements pour les PMR seront conçus en lien étroit avec la CARUT (Commission Accessibilité Réseau Urbain Tisséo) qui regroupe 50 associations représentant les différents types de handicaps, jusqu'en phase construction. Le projet se veut exemplaire sur cette thématique qui concernera : l'aménagement des espaces publics, les accès, les quais, le matériel roulant, la signalisation, repères visuels, éclairages, guidages ...
- Dans le cadre de la politique d'urbanisation modérée de Toulouse métropole, notamment explicitée dans le plan guide du projet urbain toulousain publié en mars 2019, des outils réglementaires de maîtrise foncière aux abords des futures stations sont d'ores et déjà en place, tout comme un observatoire urbain, afin de maîtriser l'urbanisation aux abords des futures stations. En complément Tisséo Collectivités, Toulouse métropole et le Sicoval ont engagé la réalisation début 2019 d'un pacte urbain pour Toulouse Aerospace Express et la Connexion Ligne B, qui sera approuvé au printemps 2021, afin d'assurer la cohérence entre les projets de transports, l'accessibilité et les projets de développement urbain.
- Des protections acoustiques dans les parties aériennes du tracé pour réduire le bruit du passage du métro en cas de dépassement des seuils réglementaires (type écran acoustique voire isolation de façade si les protections à la source ne sont pas envisageables).
- Des protections si nécessaires contre les vibrations émises par le métro dans les tunnels, lorsque celui-ci passe à proximité de fondations très profondes de bâtiments (ex : mise en place de « tapis » anti-vibratiles sous les voies).
- Dans les choix de matériaux et des technologies pour mettre à profit leur durabilité et leur faible consommation d'énergie.
- Des dispositifs d'insertion visuelle et urbaine dans les sites protégés et des monuments historiques et de leurs abords.
- L'intégration architecturale et paysagère de l'ouvrage dans les parties aériennes (viaducs et stations).



- La conception des ouvrages et aménagements situés dans les zones inondables de la Garonne et de l’Hers Mort sera strictement conformes aux règlements des Plans de Protection contre les Risques d’Inondations, et même au-delà, dans un double objectif :
 - ✓ d’adaptation au changement climatique, et ne pas avoir d’impact significatif sur les écoulements en période de crue,
 - ✓ mais aussi de protection des populations (éviter l’inondation des sections en tunnel, maintien de l’accessibilité des stations...).
- La mise en place de mesures compensatoires pour les terrains agricoles impactés.
- La limitation autant que possible des nouvelles surfaces imperméabilisées, à la fois pour limiter la quantité d’eaux pluviales, mais aussi pour lutter contre le changement climatique et la création d’îlots de chaleur. Là où cela sera possible, la végétalisation sera préférée à la minéralisation des surfaces, et les eaux pluviales seront gérées de préférence avec des dispositifs alternatifs de gestion de ces eaux (exemple : noue végétalisée.).
- La mise en place des dispositifs de rétablissement de la transparence hydraulique dès que l’effet barrage de certaines stations souterraines sur la nappe dépasse le battement annuel ou interannuel de la nappe, afin de ne pas engendrer de désordres sur les avoisinants : drains périphériques ou ouvertures dans parois pour les stations, drains sous le radier (siphon) pour les galeries ;

■ **Suivi des mesures**

Des contrôles environnementaux spécifiques seront régulièrement réalisés sur le chantier et après les travaux.

Les modalités de suivi des mesures et de leurs effets sont synthétisées dans le tableau suivant.

Thématique	Suivi des mesures et de leurs effets
Le management environnemental de chantier :	Prescriptions environnementales spécifiques relatives au chantier Mise en place de PRE ou PAE par les entreprises retenues sur le chantier Mise en place d’un Coordinateur Environnement pour assurer le suivi environnemental du chantier
Médiation en phase chantier	Mise en place d’un dispositif de communication et d’information des riverains Mise en place d’un dispositif de médiation et de traitement des problèmes rencontrés par les riverains
Suivis du bâti et des sols en phase de creusement	Réalisation d’une étude sur les bâtis concernés par le projet. Mise en place d’un observatoire topographique de surface à l’avancement du tunnelier afin d’observer tout écart d’ordre millimétrique
Suivi des matériaux extraits du chantier (déblais)	Mesures in situ des caractéristiques des terres excavées Traçabilité des terres excavées
Suivi des nappes d’eaux souterraines en phase travaux	Suivi mensuel du réseau de piézomètres mis en place depuis 2017 et complété, durant toute la durée du chantier Mise en place d’un dispositif de suivi de la qualité des eaux de nappe à partir du réseau de piézomètres mis en place.
Suivi de la qualité des eaux de chantier	Mise en place d’un dispositif de surveillance de la qualité des eaux de chantier au droit de chaque point de rejet. Mise en place d’un dispositif de suivi de la qualité des eaux pluviales en sortie des ouvrages de traitement pour vérifier que les objectifs d’état des masses d’eau sont respectés.
Suivi en faveur de la biodiversité en phase travaux	Un expert écologue réalisera un suivi environnemental et apportera son assistance durant toute la durée des travaux.
Suivi des niveaux sonores en phase travaux	Un expert acousticien apportera son assistance durant toute la durée des travaux Un dispositif d’information sur le déroulement du chantier avec une description des différentes phases sera mis en place autour des futures stations, des parties aériennes et des zones d’entrées et sorties des tunneliers. Un observatoire acoustique en phase travaux sera mis en place sous la forme de campagnes de mesures acoustiques in situ (voire de capteurs acoustiques in situ en continu), aux abords des chantiers de construction de stations ou ouvrages annexes en sites urbains, et des bases travaux.



Suivi des niveaux vibratoires en phase travaux	Un expert vibration apportera son assistance durant la phase de creusement du tunnelier. Un observatoire vibratoire en phase travaux sera mis en place sous la forme de campagnes de mesures vibratoires in situ au niveau des bâtis potentiellement sensibles aux vibrations lors du creusement du tunnel.
Suivi de la qualité de l'air en phase chantier	Des mesures de poussières, correspondant aux particules de diamètre inférieur à 10 µm (PM10) seront effectuées à proximité des chantiers des stations et des bases vie.
Suivi de la qualité des rejets d'eaux pluviales pendant 3 ans	Suivi des ouvrages d'assainissement des eaux pluviales. Mise en place du suivi du fonctionnement et de l'entretien des différents ouvrages d'assainissement prévus pour traiter les eaux de ruissellement. Une campagne d'analyses par an et par point de rejet sera réalisée en temps de pluie sur l'ensemble des dispositifs de traitement.
Suivi des effets du projet paysager	Suivi des aménagements paysagers et des plantations Suivi des mesures en faveur de la lutte contre le réchauffement climatique : îlots de chaleurs/ îlots de fraîcheurs Suivi de la place de la biodiversité en ville Suivi des mesures de circulation apaisée
Suivi des mesures en faveur de la biodiversité : suivi écologiques sur 5 ans après la mise en service	Suivi des amphibiens Suivi des aménagements de transparence écologique Suivi des espèces exotiques envahissantes Suivi écologique des plantations paysagères Suivi des parcelles de compensation
Suivi des niveaux sonores	Suivi acoustique sur 5 ans suivant la mise en service du projet
Suivi des niveaux vibratoires	Mise en place de campagnes de mesures vibratoires au niveau de bâtis sensibles situés au-dessus du tunnel, à la fois pendant la phase d'essai avant mise en service et 5 ans après (bilan LOTI)
Suivi de la qualité de l'air intérieur	Mise en place d'un suivi de la qualité de l'air intérieur des stations souterraines de la 3 ^{ème} ligne de métro réalisé un an et 5 ans après la mise en service du métro dans le cadre du bilan LOTI
Observatoire urbain des effets du projet en termes d'urbanisation	Mise en place d'un observatoire des effets du projet sur l'urbanisation réalisé à 10 ans
Bilan LOTI	Un bilan intermédiaire, réalisé dans l'année qui suit la mise en service du projet Un bilan final, réalisé 5 ans après la mise en service du projet

6.4.2.6 Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 de la Garonne

Au vu de leur localisation, des aménagements prévus, des modes de réalisation des travaux et des mesures mises en place (tracé en souterrain sous la Garonne, pas d'interventions ni de rejet dans le cours d'eau), les opérations TAE et CLB ne seront pas de nature à impacter les sites Natura 2000 (FR7301822 et FR7312014) constitués par la Garonne et n'en remettront donc pas en cause l'intégrité.



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

07

Formulaire CERFA
n° 15964*01 DAE







07. Formulaire CERFA n° 15964*01 DAE





N° voie	7	Type de voie	Esplanade	Nom de voie	Compans-Caffarelli,
				Lieu-dit ou BP	BP 11120
Code postal	31011	Localité	TOULOUSE CEDEX 6		
Si le demandeur habite à l'étranger		Pays		Province/Région	
N° de téléphone	05 61 38 18 14	Adresse électronique			
3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire					
		Madame	<input type="checkbox"/>	Monsieur	<input type="checkbox"/>
<i>Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1)</i>					
Nom, prénom	HABASQUE Gilles		Raison sociale	Tisséo Ingénierie	
Service	Direction des Opérations		Fonction	Directeur environnement 3ème lign	
Adresse					
N° voie	21	Type de voie	Boulevard	Nom de voie	La Marquette
				Lieu-dit ou BP	BP 10416
Code postal	31000	Localité	TOULOUSE		
N° de téléphone	05 61 14 48 50	Adresse électronique	contact@tiseo-ingenierie.fr		

Informations obligatoires sur le projet

4.1.1 Description de l'AIOT envisagée, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés de mise en œuvre, notamment sa nature et son volume [cf projets tels que définis à l'article L.181-1 du code de l'environnement].

L'opération Toulouse Aerospace Express intègre dans son programme la 3ème ligne de métro, ainsi que l'aménagement d'une nouvelle liaison vers l'aéroport appelée Ligne Aéroport Express.

La 3ème ligne de métro reliera la gare de Colomiers au Nord-Ouest de l'agglomération, à celle de Labège la Cadène au Sud-Est, en passant par le Nord de la commune de Toulouse. Longue de près de 27 km, dont environ 80 % en souterrain, elle desservira 21 stations, dont huit permettront des correspondances avec le réseau structurant de transport en commun. À cette ligne se rajoute environ un kilomètre de voie permettant la desserte du site de maintenance et de remisage (aussi appelé garage atelier) sur le site des Sept Deniers (Daturas).

La Ligne Aéroport Express, longue d'environ 2 km, reliera la station « Jean Maga » à l'aéroport en passant par deux stations existantes sur la ligne de tramway T2. Le parcours de cette future voie express reprendra le tracé de l'actuelle ligne de tramway T2 avec une fréquence améliorée, et présentera comme actuellement une insertion au sol.

La pièce A2 du DDAE fournit un plan de situation général de la 3ème ligne et de la ligne Aéroport Express.

La localisation des IOTA est présentée dans la pièce C4 du DDAE "Emplacements des Installations, Ouvrages, Travaux et Activités soumis à la police de l'eau". Leur description est présentée dans la pièce C5 du DDAE "Nature, consistance, volume et objet des Installations, Ouvrages, Travaux et Activités"

Le projet comporte en phase travaux et/ou d'exploitation : des pompages d'eaux d'exhaure, un prélèvement temporaire dans le canal (travaux), des rejets d'eaux d'exhaure, d'eaux de process et d'eaux pluviales, des ouvrages en zone inondable de la Garonne et de l'Hers-Mort, des ouvrages aériens de franchissement de l'Hers-Mort et du Lac de la Justice, et une emprise sur une petite zone humide en bordure de l'Hers-Mort.

4.1.2. Description des moyens de suivi et de surveillance :

Les moyens de suivi et de surveillance sont décrits dans la pièce C7 du DDAE "Moyens de surveillance, d'entretien et d'intervention"

- 1 - En phase travaux
 - Mise en place d'un système de management environnemental et d'un suivi environnemental du chantier ;
 - Surveillance de la météo et des crues des cours d'eau ;
 - Surveillance quantitative et qualitative des eaux souterraines : niveaux d'eau et volumes pompés, mise en place d'un protocole de suivi de la qualité des eaux souterraines adapté à chaque ouvrage ;
 - Surveillance quantitative des eaux rejetées : débits et volumes rejetés (suivi consigné dans le journal de chantier), accords sous forme de conventions établies avec les gestionnaires des réseaux ou des cours d'eau ;
 - Surveillance qualitative des eaux rejetées à leur exutoire dans le respect des conditions imposées par le règlement d'assainissement pluvial de Toulouse Métropole et du Sicoval, et dans le respect des objectifs de qualité attribués au cours d'eau récepteur ;

- 2 - En phase exploitation
 - Surveillance régulière et entretien des différents équipements de gestion des eaux ;
 - Surveillance des crues des cours d'eau et mise en place de protections ;
 - Transmission des suivis réalisés pendant la phase exploitation aux services de l'État ;

4.1.3. Description des moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation et, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées :

Les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident sont décrits dans la pièce C7 du DDAE "Moyens de surveillance, d'entretien et d'intervention"

- 1 - En phase travaux
 - Mise en place d'un Plan d'Alerte et de Secours (en concertation avec le SDIS) en cas de pollutions accidentelles ou d'incidents. Plan d'Organisation et d'Intervention (POI) décrivant les opérations à réaliser successivement : alerte, identification de la source et de l'origine de la pollution, neutralisation de la pollution, traitement de la pollution, évacuation des terres polluées vers un centre de traitement spécifique et adapté ;
 - Information de la Police de l'eau en cas d'accident entraînant un risque pour la ressource en eau.
- 2 - En phase exploitation
 - Mise en place de vannes d'obturation au niveau des ouvrages de rétention des eaux pluviales de chaque ouvrage afin de stopper toute pollution accidentelle
 - Etablissement d'une procédure en cas de pollution accidentelle : mise en place du dispositif de blocage pour confiner le produit polluant, alerte des pompiers, extraction et évacuation des polluants et terres souillées, remise en état du système affecté.
- 3 - Conditions de remise en état

Les zones de travaux en occupation temporaire seront remises en état à l'identique à l'état initial par convention avec les propriétaires.

Pour la phase exploitation, s'agissant d'une infrastructure de transport construite pour de très nombreuses décennies, il n'est pas envisageable de définir les conditions de remise en état.

4.2.1 Activité IOTA

Précisez la ou les rubrique(s) de la nomenclature « loi sur l'eau » dans laquelle ou lesquelles l'installation, l'ouvrage, les travaux ou les activités doivent être rangés :

Numéro des rubriques concernées	Libellés des rubriques	Désignation des seuils ou critères dans lesquels s'inscrit l'IOTA	Régime
1.1.1.0	Ouvrages prélèvement eaux souterraines	Pompages eaux d'exhaure en phase travaux et en exploitation	D
1.3.1.0	Prélèvement en ZRE	Prélèvement eau canal latéral pour tunnelier : 25 à 35 m3/h (travaux)	A
1.3.1.0	Prélèvement en ZRE	Pompages eaux d'exhaure : 33 m3/h (moyen probable)	A
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les cours superficiels	Travaux : 5,4 ha (infiltration) ; Exploit : 11,7 ha (Infiltration, Hers, lac)	D

3.1.1.0	Installations, ouvrages, remblais	Pile viaduc en berge lit mineur Hers-Mort (rive droite)	A
3.1.3.0	Ouvrages ayant un impact	Largeur tablier viaduc franchissement de l'Hers-Mort : 9,50 m	Non co
3.1.4.0	Consolidation ou protection des berges	Protections de berges au droit de l'appui en berge de l'Hers : 2x35 m	D
3.1.5.0	Destruction de frayères	Confortement de berges : 70 m d'enrochements (moins de 200 m2)	D
3.2.2.0	Ouvrages remblais dans le lit	10,5 ha en ZI de la Garonne ; 0,19 ha en ZI de l'Hers (y compris auTN)	A
3.3.1.0	Remblais zone humide	Emprise sur petite zone humide : 350 m2	Non co

4.2.2 Activité ICPE

Précisez la ou les rubrique(s) de la nomenclature des installations classées dans laquelle ou lesquelles l'installation doit être rangée :

Numéro des rubriques concernées	Libellés des rubriques avec seuil	Désignation des installations avec taille exprimées avec les unités des critères de classement	Régime
Sans objet			

4.2.3. Pour les projets, qui ne sont ni des IOTA ni des ICPE, mentionnés au deuxième alinéa du II de l'article L. 122-1-1, lorsque l'autorité administrative compétente pour délivrer l'autorisation est le préfet, et pour les projets mentionnés au troisième alinéa de ce II :

Précisez la ou les rubrique(s) de la nomenclature relative à évaluation environnementale (annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement) dans laquelle ou lesquelles l'installation doit être rangée :

Signature de la demande

À TOULOUSE

Le 11 Décembre 2020

Signature du demandeur

Le Président

 Jean-Michel LATTES

Pièces à joindre à la demande d'autorisation environnementale

Pour toute précision sur le contenu exact des pièces à joindre à votre demande, vous pouvez vous renseigner auprès de la préfecture de département.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale est adressé au préfet désigné par l'article R. 181-2 en quatre exemplaires papier et sous forme électronique. S'il y a lieu, il est également fourni sous les mêmes formes dans une version dont les informations susceptibles de porter atteinte aux intérêts mentionnés au I de l'article L. 124-4³ et au II. de l'article L. 124-5⁴ sont occultées [article R. 181-12 du code de l'environnement].

Chaque dossier est accompagné des pièces nécessaires à l'instruction de votre autorisation, parmi celles énumérées ci-dessous.

Vous devez transmettre tous les documents concernés par votre demande. Le contenu de certaines pièces est détaillé dans l'annexe I.

1) Pièces à joindre pour tous les dossiers :

P.J. n°1. - Un plan de situation du projet, à l'échelle 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur lequel sera indiqué l'emplacement du projet [2° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°2. - Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier (notamment du point 4 du Cerfa et des pièces n°3 et n°67) [7° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°3. - Un justificatif de la maîtrise foncière du terrain [3° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°4. - Lorsque le projet est soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3 du code de l'environnement [5° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°5. - Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale, l'étude d'incidence proportionnée à l'importance du projet et à son incidence prévisible sur l'environnement au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement [article R. 181-14 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I	<input type="checkbox"/>
P.J. n°6 - Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale à l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article R.122-3, la décision correspondante, assortie, le cas échéant, de l'indication par le pétitionnaire des modifications apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé cette décision [6° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n°7. - Une note de présentation non technique du projet [8° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°8. (Facultatif) Une synthèse des mesures envisagées, sous forme de propositions de prescriptions de nature à assurer le respect des dispositions des articles L.181-3, L.181-4 et R.181-43 [article R.181-13 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>

³Après avoir apprécié l'intérêt d'une communication, l'autorité publique peut rejeter la demande d'une information relative à l'environnement dont la consultation ou la communication porte atteinte :

1° Aux intérêts mentionnés aux articles L. 311-5 à L. 311-8 du code des relations entre le public et l'administration, à l'exception de ceux visés au e et au h du 2° de l'article L. 311-5 ;

2° A la protection de l'environnement auquel elle se rapporte ;

3° Aux intérêts de la personne physique ayant fourni, sans y être contrainte par une disposition législative ou réglementaire ou par un acte d'une autorité administrative ou juridictionnelle, l'information demandée sans consentir à sa divulgation ;

4° A la protection des renseignements prévue par l'article 6 de la loi n° 51-711 du 7 juin 1951 sur l'obligation, la coordination et le secret en matière de statistiques.

⁴I.-Lorsqu'une autorité publique est saisie d'une demande portant sur des informations relatives aux facteurs mentionnés au 2° de l'article L. 124-2, elle indique à son auteur, s'il le demande, l'adresse où il peut prendre connaissance des procédés et méthodes utilisés pour l'élaboration des données.

II.-L'autorité publique ne peut rejeter la demande d'une information relative à des émissions de substances dans l'environnement que dans le cas où sa consultation ou sa communication porte atteinte :

1° A la conduite de la politique extérieure de la France, à la sécurité publique ou à la défense nationale ;

2° Au déroulement des procédures juridictionnelles ou à la recherche d'infractions pouvant donner lieu à des sanctions pénales ;

3° A des droits de propriété intellectuelle.

⁵ Pièce jointe

Pièces à joindre à la demande en fonction du projet envisagé

Le dossier de demande est complété par les pièces, documents et informations propres aux activités, installations, ouvrages et travaux prévus par le projet pour lequel l'autorisation est sollicitée ainsi qu'aux espaces et espèces faisant l'objet de mesures de protection auxquels il est susceptible de porter atteinte [article R. 181-15 du code de l'environnement].

2) Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet :

VOLET 1/. LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

Lorsque l'autorisation environnementale concerne un projet relevant du 1° de l'article L. 181-1 du code de l'environnement, le dossier de demande est complété par les documents suivants [au titre de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

I. Lorsqu'il s'agit de stations d'épuration d'une agglomération d'assainissement ou de dispositifs d'assainissement non collectif, la demande comprend également [I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

P.J. n°9. - Une description du système de collecte des eaux usées, [1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

[Se référer à l'annexe I](#)

P.J. n°10. - Une description des modalités de traitement des eaux collectées [2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

[Se référer à l'annexe I](#)

II. Lorsqu'il s'agit de déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées, la demande comprend également [II. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

P.J. n°11. - Une évaluation des charges brutes et des flux de substances polluantes, actuelles et prévisibles, parvenant au déversoir, ainsi que leurs variations, notamment celles dues aux fortes pluies [1° du II. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

P.J. n°12. - Une détermination du niveau d'intensité pluviométrique déclenchant un rejet dans l'environnement ainsi qu'une estimation de la fréquence des événements pluviométriques d'intensité supérieure ou égale à ce niveau [2° du II. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

P.J. n°13. - Une estimation des flux de pollution déversés au milieu récepteur en fonction des événements pluviométriques retenus en P.J. 11. et l'étude de leur impact [3° du II. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].

III. Lorsqu'il s'agit d'ouvrages mentionnés à la rubrique 3.2.5.0 du tableau de l'article R. 214-1 (barrages de retenue et ouvrages assimilés), la demande comprend également [III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

P.J. n°14. - Le document, mentionné au titre du 2° du I de l'article R. 214-122 [1° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément des informations prévues au 4° de l'article R. 181-3 du même code] ;

P.J. n°15. - Une note décrivant la procédure de première mise en eau conformément aux dispositions du I de l'article R.214-121 [2° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

P.J. n°16. - Une étude de dangers établie conformément à l'article R.214-116 si l'ouvrage est de classe A ou B [3° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

[Se référer à l'annexe I](#)

P.J. n°17. - Une note précisant que le porteur de projet disposera des capacités techniques et financières permettant d'assumer ses obligations à compter de l'exécution de l'autorisation environnementale jusqu'à la remise en état du site [4° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

P.J. n°18. - Lorsque l'ouvrage est construit dans le lit mineur d'un cours d'eau [5° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément du 7° de l'article R. 181-13] :

- l'indication des ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont et ayant une influence hydraulique

- le profil en long de la section de cours d'eau ainsi que, s'il y a lieu, de la dérivation

- un plan des terrains submergés à la cote de retenue normale

- un plan des ouvrages et installations en rivière détaillés au niveau d'un avant-projet sommaire, comprenant, dès lors que nécessaire, les dispositifs assurant la circulation des poissons

IV. Lorsqu'il s'agit d'ouvrages mentionnés à la rubrique 3.2.6.0 du tableau de l'article R. 214-1 (système d'endiguement, aménagement hydraulique), sous réserve des dispositions du II. de l'article R. 562-14 et du II. de l'article R. 562-19, la demande comprend en outre [IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

P.J. n°19. - L'estimation de la population de la zone protégée et l'indication du niveau de la protection, au sens de l'article R. 214-119-1, dont bénéficie cette dernière [1° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément des informations prévues au 5° de l'article R. 181-13 et à l'article R. 181-14 du même code] ;

P.J. n°20. - La liste, le descriptif et la localisation sur une carte à l'échelle appropriée des ouvrages préexistants qui contribuent à la protection du territoire contre les inondations et les submersions ainsi que, lorsque le pétitionnaire n'est pas le propriétaire de ces ouvrages, les justificatifs démontrant qu'il en a la disposition ou a engagé les démarches à cette fin [2° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

P.J. n°21. - Dans le cas de travaux complémentaires concernant un système d'endiguement existant, au sens de l'article R. 562-13, la liste, le descriptif et la localisation sur une carte à l'échelle appropriée des digues existantes [3° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

P.J. n°22. - Les études d'avant-projet des ouvrages à modifier ou à construire ou une notice décrivant leur fonctionnalité si ces ouvrages modifiés ou construits concernent des dispositifs de régulation des écoulements hydrauliques [4° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

P.J. n°23. - L'étude de dangers établie conformément à l'article R. 214-116 du code de l'environnement [5° du IV de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

[Se référer à l'annexe I](#)

P.J. n°24. - Le document, mentionné au titre du 2° du I de l'article R. 214-122 [6° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément des informations prévues au 4° de l'article R. 181-13 du même code].

V. Lorsqu'il s'agit d'un plan de gestion établi pour la réalisation d'une opération groupée d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau prévue par l'article L. 215-15 du code de l'environnement, la demande comprend également [V. de l'article D.181-15-1 du code de l'environnement] :

P.J. n°25. - La démonstration de la cohérence hydrographique de l'unité d'intervention [1° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

P.J. n°26. - S'il y a lieu, la liste des obstacles naturels ou artificiels, hors ouvrages permanents, préjudiciables à la sécurité des sports nautiques non motorisés [2° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

P.J. n°27. - Le programme pluriannuel d'interventions [3° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

P.J. n°28. - S'il y a lieu, les modalités de traitement des sédiments déplacés, retirés ou remis en suspension dans le cours d'eau [4° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].

VI. Lorsqu'il s'agit d'installations utilisant l'énergie hydraulique, la demande comprend également [VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

P.J. n°29. - Avec les justifications techniques nécessaires, le débit maximal dérivé, la hauteur de chute brute maximale, la puissance maximale brute calculée à partir du débit maximal de la dérivation et de la hauteur de chute maximale, et le volume stockable [1° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément du 4° de l'article R. 181-13 du même code] ;

P.J. n°30. - Une note justifiant les capacités techniques et financières du pétitionnaire et la durée d'autorisation proposée [2° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

P.J. n°31. - Pour les usines d'une puissance supérieure à 500 kW, les propositions de répartition entre les communes intéressées de la valeur locative de la force motrice de la chute et de ses aménagements [3° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

P.J. n°32. - En complément du 7° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement [4° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :	<input type="checkbox"/>
- L'indication des ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont et ayant une influence hydraulique, le profil en long de la section de cours d'eau ainsi que, s'il y a lieu, de la dérivation ;	<input type="checkbox"/>
- Un plan des terrains submergés à la cote de retenue normale ;	<input type="checkbox"/>
- Un plan des ouvrages et installations en rivière détaillés au niveau d'un avant-projet sommaire, comprenant, dès lors que nécessaire, les dispositifs assurant la circulation des poissons ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°33. - Si le projet du pétitionnaire prévoit une ou plusieurs conduites forcées dont les caractéristiques sont fixées par arrêté du ministre chargé de l'environnement au regard des risques qu'elles présentent, l'étude de dangers établie pour ces ouvrages conformément à l'article R. 214-116 [5° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]. Se référer à l'annexe	<input type="checkbox"/>
VII. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur les prélèvements d'eau pour l'irrigation en faveur d'un organisme unique, le dossier de demande comprend également [VII. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :	
P.J. n°34. - Le projet du premier plan annuel de répartition prévu au deuxième alinéa de l'article R. 214-31-1 du code de l'environnement, à savoir le projet du premier plan annuel de répartition entre préleveurs irrigants du volume d'eau susceptible d'être prélevé [VII. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
VIII. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur un projet qui doit être déclaré d'intérêt général dans le cadre de l'article R. 214-88, le dossier de demande est complété par les éléments mentionnés à l'article R. 214-99, à savoir [VIII. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :	
1. Dans tous les cas [I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] :	
P.J. n°35. - Un mémoire justifiant l'intérêt général ou l'urgence de l'opération [1° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°36. - Un mémoire explicatif [2° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I	<input type="checkbox"/>
P.J. n°37. - Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux [3° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
2. Dans les cas d'opérations pour lesquelles les personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent un intérêt sont appelées à participer aux dépenses [II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] :	
P.J. n°38. - La liste des catégories de personnes publiques ou privées, physiques ou morales appelées à participer à ces dépenses [1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°39. - La proportion des dépenses dont le pétitionnaire demande la prise en charge par les personnes mentionnées au 1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement (PJ 32), en ce qui concerne, d'une part, les dépenses d'investissement, d'autre part, les frais d'entretien et d'exploitation des ouvrages ou des installations [2° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°40. - Les critères retenus pour fixer les bases générales de répartition des dépenses prises en charge par les personnes mentionnées en PJ 32. (1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement) [3° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°41. - Les éléments et les modalités de calcul qui seront utilisés pour déterminer les montants des participations aux dépenses des personnes mentionnées en PJ 32. (1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement) [4° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°42. - Un plan de situation des biens et des activités concernés par l'opération [5° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>

P.J. n°43. - L'indication de l'organisme qui collectera les participations demandées aux personnes mentionnées en PJ 32. (1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement), dans le cas où le pétitionnaire ne collecte pas lui-même la totalité de ces participations [6° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
IX. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur un épandage de boues, le dossier de demande est complété, le cas échéant, par les éléments suivant [IX. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :	
P.J. n°44. - Une étude préalable dont le contenu est précisé à l'article R. 211-37 [IX. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°45. - Un programme prévisionnel d'épandage dans les conditions fixées par l'article R. 211-39 du code de l'environnement [IX. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
VOLET 2/. INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)	
Lorsque l'autorisation environnementale concerne un projet relevant du 2° de l'article L. 181-1 du code de l'environnement, le dossier de demande est complété par les documents suivants [article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :	
Pièces à joindre pour tous les dossiers ICPE :	
P.J. n°46. - Une description des procédés de fabrication que le pétitionnaire mettra en œuvre, les matières qu'il utilisera, les produits qu'il fabriquera, de manière à apprécier les dangers ou les inconvénients de l'installation [2° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ; <i>Le cas échéant, le pétitionnaire pourra adresser, en exemplaire unique et sous pli séparé, les informations dont la diffusion lui apparaîtrait de nature à entraîner la divulgation de secrets de fabrication.</i>	<input type="checkbox"/>
P.J. n°47. - Une description des capacités techniques et financières mentionnées à l'article L. 181-27 dont le pétitionnaire dispose, ou, lorsque ces capacités ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'autorisation, les modalités prévues pour les établir au plus tard à la mise en service de l'installation [3° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°48. - Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants. Une échelle réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration [9° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°49. - L'étude de dangers mentionnée à l'article L. 181-25 et définie au III. de l'article D. 181-15-2 [10° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]. Le demandeur fournit une étude de dangers qui précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation. Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation. En tant que de besoin, cette étude donne lieu à une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite. Elle définit et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents. Se référer à l'annexe I	<input type="checkbox"/>
Pièces complémentaires à joindre selon la nature ou la situation du projet :	
I. Lorsque le pétitionnaire requiert l'institution de servitudes d'utilité publique prévues à l'article L.515-8 pour une installation à implanter sur un site nouveau :	
P.J. n°50. - Préciser le périmètre des ces servitudes et les règles souhaitées [1° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
I. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est destinée au traitement de déchets :	
P.J. n°51. - L'origine géographique prévue des déchets [4° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>

P.J. n°52. - La manière dont le projet est compatible avec les plans prévus aux articles L. 541-11, L. 541-11-1, L. 541-13 du code de l'environnement (les plans nationaux de prévention et de gestion des déchets) et L. 4251-1 du code des collectivités territoriales (le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) [4° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
II. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation soumise à quotas d'émission de gaz à effet de serre (installations relevant des articles L. 229-5 et L. 229-6 du code de l'environnement) :	
P.J. n°53. - Une description des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre des gaz à effets de serre [a] du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°54. - Une description des différents sources d'émissions de gaz à effets de serre de l'installation [b] du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°55. - Une description des mesures prises pour quantifier les émissions à travers un plan de surveillance qui réponde aux exigences du règlement prévu à l'article 14 de la directive 2003/87/ CE du 13 octobre 2003 modifiée. Ce plan peut être actualisé par l'exploitant sans avoir à modifier son autorisation [c] du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°56. - Un résumé non technique des informations mentionnées aux a), b) et c) du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement (PJ 48, 49 et 50) [d] du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
III. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation IED (installations mentionnées à la section 8 du chapitre V du titre Ier du livre V, et visées à l'annexe I de la directive 2010/75/ UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles) :	
P.J. n°57. - Le contenu de l'étude d'impact portant sur les meilleures techniques disponibles, doit contenir les compléments prévus à l'article R.515-59 [I. de l'article R. 515-59 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I	<input type="checkbox"/>
P.J. n°58. - Une proposition motivée de rubrique principale choisie parmi les rubriques 3000 à 3999 qui concernent les installations ou équipements visés à l'article R. 515-58 du code de l'environnement [II. de l'article R. 515-59 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°59. - Une proposition motivée de conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale [III. de l'article R. 515-59 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
IV. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation soumise à garanties financières pour les installations mentionnées à l'article R. 516-1:	
P.J. n°60. - Le montant des garanties financières exigées à l'article L. 516-1 [8° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°61. - Lorsque le dossier est déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle en application de l'article L. 181-14, l'état de pollution des sols prévu à l'article L. 512-18 du code de l'environnement [1 ^{er} alinéa du 6° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ; Se référer à l'annexe I	<input type="checkbox"/>
V. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation à implanter sur un site nouveau :	
P.J. n°62. - L'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [11° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°63. - L'avis du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [11° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
<i>Ces avis (PJ 57 et 58) sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le pétitionnaire.</i>	

VI. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent :	
P.J. n°64. - Sauf dans le cas d'une révision en cours (P.J. n°68), un document établi par le pétitionnaire justifiant que le projet est conforme, selon le cas, au règlement national d'urbanisme, au plan local d'urbanisme ou au document en tenant lieu ou à la carte communale en vigueur au moment de l'instruction [a] du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n°65. - La délibération favorable prévue à l'article L. 515-47 (de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétence en matière de plan local d'urbanisme ou, à défaut, du conseil municipal de la commune concernée) lorsqu'un établissement public de coopération intercommunale ou une commune a arrêté un projet de plan local d'urbanisme avant la date de dépôt de la demande d'autorisation environnementale et que les installations projetées ne respectent pas la distance d'éloignement mentionnée à l'article L. 515-44 vis-à-vis des zones destinées à l'habitation définies dans le projet de plan local d'urbanisme [b] du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°66. - Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation prévue par les articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine [c] du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I	<input type="checkbox"/>
P.J. n°67. - Lorsque l'implantation des aérogénérateurs est prévue à l'intérieur de la surface définie par la distance minimale d'éloignement précisée par arrêté du ministre chargé des installations classées, une étude des impacts cumulés sur les risques de perturbations des radars météorologiques par les aérogénérateurs implantés en deçà de cette distance. Les modalités de réalisation de cette étude sont précisés par arrêté du ministre chargé des installations classées [d] du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
VII. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est mentionnée à l'article R. 516-1 ou à l'article R. 515-101	
P.J. n°68. - Le montant des garanties financières exigées à l'article L. 516-1 du code de l'environnement [8° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
VII. Si l'autorisation environnementale ou, le cas échéant, l'autorisation d'urbanisme nécessaire à la réalisation du projet, apparaît manifestement insusceptible d'être délivrée eu égard à l'affectation des sols définie par le plan local d'urbanisme ou le document en tenant lieu ou la carte communale en vigueur au moment de l'instruction, à moins qu'une procédure de révision, de modification ou de mise en compatibilité du document d'urbanisme ayant pour effet de permettre cette délivrance soit engagée :	
P.J. n°69. - La délibération ou l'acte formalisant la procédure d'évolution du plan local d'urbanisme, du document en tenant lieu ou de la carte communale [13° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
VIII. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une carrière ou une installation de stockage de déchets non inertes résultant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minérales :	
P.J. n°70. - Le plan de gestion des déchets d'extraction [14° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
IX. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation d'une puissance supérieure à 20 MW :	
P.J. n°71. - L'analyse du projet sur la consommation énergétique mentionnée au 3° du II. de l'article R. 122-5 comporte une analyse coûts-avantages afin d'évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale notamment à travers un réseau de chaleur ou de froid [II. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
P.J. n°72. - une description des mesures prises pour limiter la consommation d'énergie de l'installation. Sont fournis notamment les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique, tels que la récupération secondaire de chaleur. II. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
X. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation de carrières destinées à l'exploitation souterraine de gypse située dans le périmètre d'une forêt de protection telle définie à l'article L. 141-1 du code :	
P.J. n°73. - Une description du gisement sur lequel porte la demande ainsi que les pièces justifiant son intérêt national au regard des documents mentionnés au I de l'article R. 141-38-4.	<input type="checkbox"/>
P.J. n°74. - L'analyse de la compatibilité de l'opération avec la destination forestière des lieux et des modalités de reconstitution de l'état boisé au terme des travaux.	<input type="checkbox"/>

P.J. n°75. - Un document attestant que les équipements, constructions, annexes et infrastructures indispensables à l'exploitation souterraine et à la sécurité de celle-ci, seront définis et utilisés de façon à limiter le plus possible l'occupation des parcelles forestières classées.	<input type="checkbox"/>
P.J. n°76. - Un document décrivant, pour les équipements, constructions, annexes et infrastructures indispensables à l'exploitation souterraine et à la sécurité de celle-ci, les voies d'accès en surface que le pétitionnaire utilisera. En cas d'impossibilité de les établir dans l'emprise des voies ou autres alignements exclus du périmètre de classement ou, à défaut, dans celle des routes forestières ou chemins d'exploitation forestiers, le document justifie de cette impossibilité.	<input type="checkbox"/>

VOLET 2 bis/. ENREGISTREMENT

Lorsque le projet nécessite l'enregistrement d'installations mentionnées à l'article L. 512-7, le dossier de demande comporte : *[article D. 181-15-2 bis du code de l'environnement]* :

P.J. n°77. – Un document justifiant du respect des prescriptions applicables à l'installation en vertu du titre Ier du livre V du présent code, notamment les prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées en application du I de l'article L. 512-7, présentant notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions. La demande d'enregistrement indique, le cas échéant, la nature, l'importance et la justification des aménagements aux prescriptions générales mentionnées à l'article L. 512-7 sollicités par l'exploitant.	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------

VOLET 3/. MODIFICATION D'UNE RÉSERVE NATURELLE

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve naturelle nationale ou d'une réserve naturelle classée en Corse par l'État, le dossier est complété par les documents suivants *[article D. 181-15-3 du code de l'environnement]* :

P.J. n°78. – Des éléments suffisants permettant d'apprécier les conséquences de l'opération sur l'espace protégé et son environnement mentionnés au 4° du I de l'article R.332-24.	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------

VOLET 4/. MODIFICATION D'UN SITE CLASSÉ

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé ou en instance de classement, le dossier de demande est complété par les informations et pièces complémentaires suivantes *[article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* :

P.J. n°79. - Une description générale du site classé ou en instance de classement accompagnée d'un plan de l'état existant <i>[1° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°80. - Le plan de situation du projet, mentionné au 2° de l'article R. 181-13 (à l'échelle 1/25 000 ou, à défaut, 1/50 000), précisant le périmètre du site classé ou en instance de classement <i>[2° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°81. - Un report des travaux projetés sur le plan cadastral à une échelle appropriée <i>[3° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°82. - Un descriptif des travaux en site classé précisant la nature, la destination et les impacts du projet à réaliser accompagné d'un plan du projet et d'une analyse des impacts paysagers du projet <i>[4° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°83. - Un plan de masse et des coupes longitudinales adaptées à la nature du projet et à l'échelle du site <i>[5° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°84. - La nature et la couleur des matériaux envisagés <i>[6° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°85. - Le traitement des clôtures ou aménagements et les éléments de végétation à conserver ou à créer <i>[7° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°86. - Des documents photographiques permettant de situer le terrain dans l'environnement proche et si possible dans le paysage lointain (reporter les points et les angles des prises de vue sur le plan de situation) <i>[8° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	<input checked="" type="checkbox"/>

P.J. n°87. - Des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site classé <i>[9° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> .	<input checked="" type="checkbox"/>
---	-------------------------------------

VOLET 5/. DÉROGATION « ESPÈCES ET HABITATS PROTÉGÉS »

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu de dérogation au titre du 4° de l'article L. 411-2, le dossier de demande est complété par la description *[article D. 181-15-5 du code de l'environnement]* :

P.J. n°88. - Des espèces concernées, avec leur nom scientifique et nom commun <i>[1° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]</i> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°89. - Des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande avec une estimation de leur nombre et de leur sexe <i>[2° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]</i> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°90. - De la période ou des dates d'intervention <i>[3° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]</i> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°91. - Des lieux d'intervention <i>[4° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]</i> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°92. - S'il y a lieu, des mesures de réduction ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées <i>[5° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]</i> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°93. - De la qualification des personnes amenées à intervenir <i>[6° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]</i> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°94. - Du protocole des interventions : modalités techniques et modalités d'enregistrement des données obtenues <i>[7° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]</i> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°95. - Des modalités de compte-rendu des interventions <i>[8° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]</i> ;	<input checked="" type="checkbox"/>

VOLET 6/. DOSSIER AGRÉMENT OGM

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'agrément pour l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés au titre de l'article L. 532-3, le dossier de demande est complété par les informations suivantes *[article D. 181-15-6 du code de l'environnement]* :

P.J. n°96. - La nature de l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés que le demandeur se propose d'exercer <i>[1° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°97. - Les organismes génétiquement modifiés qui seront utilisés et la classe de confinement dont relève cette utilisation <i>[2° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°98. - Le cas échéant, les organismes génétiquement modifiés dont l'utilisation est déjà déclarée ou agréée et la classe de confinement dont celle-ci relève <i>[3° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°99. - Le nom du responsable de l'utilisation et ses qualifications <i>[4° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°100. - Les capacités financières de la personne privée exploitant une installation relevant d'une classe de confinement 3 ou 4 <i>[5° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°101. - Les procédures internes permettant de suspendre provisoirement l'utilisation ou de cesser l'activité <i>[6° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>

P.J. n°102. - Un dossier technique, dont le contenu est fixé par l'arrêté du 28 mars 2012 relatif au dossier technique demandé pour les utilisations confinées d'organismes génétiquement modifiés prévu aux articles R. 532-6, R. 532-14 et R. 532-26 du code de l'environnement. [7° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement].



VOLET 7/. DOSSIER AGRÉMENT DÉCHETS

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'agrément pour la gestion de déchets prévu à l'article L. 541-22 :

P.J. n°103. - Le dossier de demande est complété par les informations requises par les articles R. 543-11, R. 543-13, R. 543-35, R. 543-145, R. 543-162 et D. 543-274. [Article D. 181-15-7 du code de l'environnement]



VOLET 8/. DOSSIER ÉNERGIE

Lorsque le projet nécessite une autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie [article D. 181-15-8 du code de l'environnement] :

P.J. n°104. - : le dossier de demande précise ses caractéristiques [article D. 181-15-8 du code de l'environnement]
[Se référer à l'annexe I](#)



VOLET 9/. AUTORISATION DE DÉFRICHEMENT

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de défrichement, le dossier de demande est complété par les éléments suivants [article D. 181-15-9 du code de l'environnement] :

P.J. n°105. - Une déclaration indiquant si, à la connaissance du pétitionnaire, les terrains ont été ou non parcourus par un incendie durant les quinze années précédant l'année de la demande.
Lorsque le terrain relève du régime forestier, cette déclaration est produite dans les conditions de l'article R. 341-2 du code forestier [1° de l'article D. 181-15-9 du code de l'environnement].



P.J. n°106. - Sur le plan de situation mentionné au 2° de l'article R. 181-13, la localisation et la superficie de la zone à défricher par parcelle cadastrale et pour la totalité de ces superficies.



P.J. n°107. - Un extrait du plan cadastral [3° de l'article D. 181-15-9 du code de l'environnement]



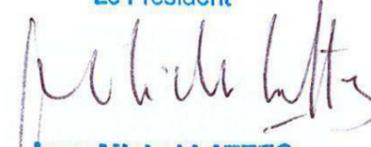
Autres renseignements

Informations complémentaires et justificatifs éventuels :

Engagement du demandeur

Fait,
le 11 Décembre 2020

Nom et signature du demandeur

Le Président

Jean-Michel LATTES

Vous trouverez ci-dessous, des précisions sur certaines pièces qui sont demandées dans le document Cerfa n° :

1) Pièces obligatoires pour tous les dossiers :

Etude d'impact :

P.J.n°4 Le contenu de l'étude d'impact⁶ est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine [article R.122-5 du code de l'environnement].	
En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :	
	Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;
	Une description du projet, y compris en particulier :
	– une description de la localisation du projet ;
	– une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;
	– une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;
	– une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.
	Pour les installations relevant du titre Ier du livre V du présent code et les installations nucléaires de base mentionnées à l'article L. 593-1, cette description pourra être complétée dans le dossier de demande d'autorisation en application des articles R. 181-13 et suivants et de l'article 8 du décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives ;
	Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;
	Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;
	Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :
	- de la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;
	- de l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;

⁶ Afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact, le maître d'ouvrage s'assure que celle-ci est préparée par des experts compétents

	- de l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
	- des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
	- du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact : – ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ; – ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public. Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;
	- des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
	- des technologies et des substances utilisées.
	La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;
	Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;
	Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;
	Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour : – éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ; – compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.
	La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ; Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;
	Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;
	Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;
	Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.
	Pour les infrastructures de transport visées aux 5° à 9° du tableau annexé à l'article R. 122-2, l'étude d'impact comprend, en outre : – une analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation ; – une analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers portant notamment sur la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, en fonction de l'ampleur des travaux prévisibles et de la sensibilité des milieux concernés ; – une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité. Cette analyse comprendra les principaux résultats commentés de l'analyse socio-économique lorsqu'elle est requise par l'article L. 1511-2 du code des transports ; – une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter ; – une description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation et des méthodes de calcul utilisées pour les évaluer et en étudier les conséquences.
	Elle indique également les principes des mesures de protection contre les nuisances sonores qui seront mis en œuvre en application des dispositions des articles R. 571-44 à R. 571-52.
	Pour les installations, ouvrages, travaux et aménagements relevant du titre Ier du livre II et faisant l'objet d'une évaluation environnementale, l'étude d'impact contient les éléments mentionnés au II de l'article R. 181-14.
	Pour les projets soumis à une étude d'incidences en application des dispositions du chapitre IV du titre Ier du livre IV, le formulaire d'examen au cas par cas tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet d'établir

l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000. S'il apparaît après examen au cas par cas que le projet est susceptible d'avoir des incidences significatives sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ou si le projet est soumis à évaluation des incidences systématique en application des dispositions précitées, le maître d'ouvrage fournit les éléments exigés par l'article R. 414-23. L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23.

Pour les installations classées pour la protection de l'environnement relevant du titre Ier du livre V du présent code et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du livre V du code de l'environnement susmentionnée, le contenu de l'étude d'impact est précisé et complété en tant que de besoin conformément au II de l'article D. 181-15-2 du présent code et à l'article 9 du décret du 2 novembre 2007 susmentionné.

Pour les installations de stockage des déchets, l'étude d'impact indique les techniques envisageables destinées à permettre une éventuelle reprise des déchets dans le cas où aucune autre technique ne peut être mise en œuvre conformément aux dispositions de l'article L.541-25 du code de l'environnement.

Afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact :

- le maître d'ouvrage s'assure que celle-ci est préparée par des experts compétents ;
- l'autorité compétente veille à disposer d'une expertise suffisante pour examiner l'étude d'impact ou recourt si besoin à une telle expertise ;
- si nécessaire, l'autorité compétente demande au maître d'ouvrage des informations supplémentaires à celles fournies dans l'étude d'impact, mentionnées au II et directement utiles à l'élaboration et à la motivation de sa décision sur les incidences notables du projet sur l'environnement prévue au I de l'article L. 122-1-1.

Etude d'incidence :

P.J. n°5. - Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale, le dossier comportera une étude d'incidence environnementale proportionnée à l'importance du projet et à son incidence prévisible sur l'environnement au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement [article R. 181-14 du code de l'environnement]
L'étude d'incidence environnementale comporte :

La description de l'état actuel du site sur lequel le projet doit être réalisé et de son environnement [1° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;

Les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet, sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement, eu égard à ses caractéristiques et à la sensibilité de son environnement [2° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;

Les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les compenser s'ils ne peuvent être évités ou réduits et, s'il n'est pas possible de les compenser la justification de cette impossibilité [3° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;

Les mesures de suivi [4° du I. de l'article 181-14 du code de l'environnement] ;

Les conditions de remise en état du site après exploitation [5° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;

Un résumé non technique [6° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;

Lorsque le projet est susceptible d'affecter des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement, l'étude d'incidence environnementale : [II. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] :

- porte sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en tenant compte des variations saisonnières et climatiques. Elle précise les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives au regard de ces enjeux ;

elle justifie, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec :

* le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux,

* les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7,

- elle justifie de la contribution du projet à la réalisation des objectifs mentionnés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10.

Lorsque le projet est susceptible d'affecter un ou des sites Natura 2000, l'étude d'incidence environnementale comporte l'évaluation au regard des objectifs de conservation de ces sites dont le contenu est défini à l'article R. 414-23 du code de l'environnement [III. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement].

2) Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet :

VOLET 1/. LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

P.J. n°9. - Une description du système de collecte des eaux usées, comprenant [1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

Une description de la zone desservie par le système de collecte et les conditions de raccordement des immeubles desservis, ainsi que les déversements d'eaux usées non domestiques existants, faisant apparaître, lorsqu'il s'agit d'une agglomération d'assainissement, le nom des communes qui la constituent et sa délimitation cartographique [a] du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Une présentation de ses performances et des équipements destinés à limiter la variation des charges entrant dans la station d'épuration ou le dispositif d'assainissement non collectif [b] du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

L'évaluation des charges brutes et des flux de substances polluantes, actuelles et prévisibles, à collecter, ainsi que leurs variations, notamment les variations saisonnières et celles dues à de fortes pluies [c] du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Le calendrier de mise en œuvre du système de collecte [d] du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].

P.J. n°10. Une description des modalités de traitement des eaux collectées indiquant [2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

Les objectifs de traitement retenus compte tenu des obligations réglementaires et des objectifs de qualité des eaux réceptrices [a] du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Les valeurs limites des pluies en deçà desquelles ces objectifs peuvent être garantis à tout moment [b] du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

La capacité maximale journalière de traitement de la station pour laquelle les performances d'épuration peuvent être garanties hors périodes inhabituelles, pour les différentes formes de pollutions traitées, notamment pour la demande biochimique d'oxygène en cinq jours (DBO5) [c] du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

La localisation de la station d'épuration ou du dispositif d'assainissement non collectif et du point de rejet, et les caractéristiques des eaux réceptrices des eaux usées épurées [d] du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Le calendrier de mise en œuvre des ouvrages de traitement [e] du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Les modalités prévues d'élimination des sous-produits issus de l'entretien du système de collecte des eaux usées et du fonctionnement de la station d'épuration ou du dispositif d'assainissement non collectif [f] du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].

Etudes de dangers :

Barrages de retenue et ouvrages assimilés :

P.J. n°16. - Une étude de dangers établie conformément à l'article R. 214-116 si l'ouvrage est de classe A ou B [3° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]] :

Une explicitation des risques pris en compte, le détail des mesures aptes à les réduire et une précision des risques résiduels une fois mises en œuvre les mesures précitées ; elle prend notamment en considération les risques liés aux crues, aux séismes, aux glissements de terrain, aux chutes de blocs et aux avalanches ainsi que les conséquences d'une rupture des ouvrages ; elle prend également en compte des événements de gravité moindre mais de probabilité plus importante tels les accidents et incidents liés à l'exploitation de l'aménagement. [I. de l'article R214-116 du code de l'environnement] ;

Un diagnostic exhaustif de l'état des ouvrages, réalisé conformément à une procédure adaptée à la situation des ouvrages et de la retenue dont la description est transmise au préfet au moins six mois avant la réalisation de ce diagnostic. L'étude évalue les conséquences des dégradations constatées sur la sécurité ;

Un résumé non technique présentant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels ;

Une cartographie des zones de risques significatifs ;

Lorsqu'il s'agit d'une construction ou de la reconstruction d'un barrage de classe A, une démonstration de l'absence de risques pour la sécurité publique en cas de survenue d'une crue dont la probabilité d'occurrence annuelle est de 1/3 000 au cours de l'une quelconque des phases du chantier.

Système d'endiguement, aménagement hydraulique :

P.J. n°23. - Une étude de dangers dont le contenu est précisé à l'article R. 214-116 du code de l'environnement et portant sur la totalité des ouvrages composant le système d'endiguement ou l'aménagement hydraulique : [5° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

Une présentation de la zone protégée sous une forme cartographique appropriée. L'étude de danger définit les crues des cours d'eau, les submersions marines et tout autre événement naturel dangereux contre lesquels le système ou l'aménagement apporte une protection. [III . de l'article R214-116 du code de l'environnement] ;

Lorsqu'il s'agit d'un système d'endiguement, un diagnostic approfondi de l'état des ouvrages ; l'étude de danger prend en compte le comportement des éléments naturels situés entre des tronçons de digues ou à l'extrémité d'une digue ou d'un ouvrage composant le système ;

La justification que les ouvrages sont adaptés à la protection annoncée et qu'il en va de même de leur entretien et de leur surveillance ;

L'indication des dangers encourus par les personnes en cas de crues ou submersions dépassant le niveau de protection assuré ainsi que les moyens du gestionnaire pour anticiper ces événements et, lorsque ceux-ci surviennent, alerter les autorités compétentes pour intervenir et les informer pour contribuer à l'efficacité de leur intervention ;

Un résumé non technique de l'étude de danger qui décrit succinctement les événements contre lesquels le système apporte une protection, précise le cas échéant les limites de cette protection et présente la cartographie de la zone protégée ;

Tout autre élément permettant de préciser le contenu de l'étude de danger conformément à l'arrêté du 7 avril 2017 définissant le plan de l'étude de dangers des digues organisées en système d'endiguement et des autres ouvrages conçus ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions.

Installations utilisant de l'énergie hydraulique :

P.J. n°33. - Une étude de dangers dont le contenu est précisé à l'article R. 214-116 du code de l'environnement , si le projet du pétitionnaire prévoit une ou plusieurs conduites forcées dont les caractéristiques sont fixées par arrêté du ministre chargé de l'environnement au regard des risques qu'elles présentent: [5° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

Une explicitation des risques pris en compte, le détail des mesures aptes à les réduire et une précision des risques résiduels une fois mises en œuvre les mesures précitées ; elle prend notamment en considération les risques liés aux crues, aux séismes, aux glissements de terrain, aux chutes de blocs et aux avalanches ainsi que les conséquences d'une rupture des ouvrages ; elle prend également en compte des événements de gravité moindre mais de probabilité plus importante tels les accidents et incidents liés à l'exploitation de l'aménagement. [I. de l'article R214-116 du code de l'environnement] ;

Un diagnostic exhaustif de l'état des ouvrages, réalisé conformément à une procédure adaptée à la situation des ouvrages et de la retenue dont la description est transmise au préfet au moins six mois avant la réalisation de ce diagnostic. L'étude évalue les conséquences des dégradations constatées sur la sécurité ;

Un résumé non technique présentant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels;

Une cartographie des zones de risques significatifs ;

Tout autre élément permettant de préciser le contenu de l'étude de danger conformément à l'arrêté ministériel définissant le contenu et le plan de l'étude de dangers des conduites forcées.

Déclaration d'intérêt général :

P.J. n°36. - Un mémoire explicatif présentant de façon détaillée [2° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] :

Une estimation des investissements par catégorie de travaux, d'ouvrages ou d'installations [a) du 2° du I. de l'article R214-99 du code de l'environnement] ;

Les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages, des installations ou du milieu qui doivent faire l'objet des travaux ainsi qu'une estimation des dépenses correspondantes [b) du 2° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;

Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux.

- INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

P.J. n°49. - L'étude de dangers⁷ mentionnée à l'article L. 181-25 et définie au III. de l'article D. 181-15-2 doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement [III de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :

Une explication des risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation [article L.181-25 du code de l'environnement] ;

Une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite [article L.181-25 du code de l'environnement] ;

Une définition et une justification des mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents [article L.181-25 du code de l'environnement] ;

Une justification que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement] ;

La nature et l'organisation des moyens de secours dont le pétitionnaire dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement] ;

Un résumé non technique explicitant la probabilité et la cinétique des accidents potentiels, ainsi qu'une cartographie agrégée par type d'effet des zones de risques significatifs [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement] ;

Établissement SEVESO :

Pour les installations susceptibles de créer des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, l'étude de dangers doit [article R.515-90 du code de l'environnement] :

- justifier que l'exploitant met en œuvre les mesures de maîtrise des risques internes à l'établissement dans des conditions économiques acceptables, c'est-à-dire celles dont le coût n'est pas disproportionné par rapport aux bénéfices attendus, soit pour la sécurité globale de l'installation, soit pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 ;

- démontrer qu'une politique de prévention des accidents majeurs telle que mentionnée à l'article L. 515-33 est mise en œuvre de façon appropriée ;

Établissement SEVESO seuil haut :

Pour les installations présentant des dangers particulièrement importants pour la sécurité et la santé des populations voisines et pour l'environnement, l'étude de dangers :

⁷ Les dispositions de l'article D.181-15-2 prévoient notamment que : « Le ministre chargé des installations classées peut préciser les critères techniques et méthodologiques à prendre en compte pour l'établissement de l'étude de dangers, par arrêté pris dans les formes prévues à l'article L. 512-5.

Pour certaines catégories d'installations impliquant l'utilisation, la fabrication ou le stockage de substances dangereuses, le ministre chargé des installations classées peut préciser, par arrêté pris en application de l'article L. 512-5, le contenu de l'étude de dangers portant, notamment, sur les mesures d'organisation et de gestion propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident majeur. »

	- démontre qu'a été établi un plan d'opération interne et qu'a été mis en œuvre un système de gestion de la sécurité de façon appropriée [I de l'article R.515-98 du code de l'environnement] ;
	- est accompagnée d'un résumé non technique qui comprend au moins des informations générales sur les risques liés aux accidents majeurs et sur les effets potentiels sur la santé publique et l'environnement en cas d'accident majeur [II de l'article R.515-98 du code de l'environnement] ;
	- dans le cas des installations figurant sur la liste prévue à l'article L. 515-8, le pétitionnaire doit fournir les éléments indispensables pour l'élaboration par les autorités publiques d'un plan particulier d'intervention [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement].

Installation IED :

P.J. n°57. - Le contenu de l'étude d'impact portant sur les meilleures techniques disponibles *présentant* [I de l'article R. 515-59 du code de l'environnement] :

La description des mesures prévues pour l'application des meilleures techniques disponibles prévue à l'article L. 515-28. Cette description complète la description des mesures réductrices et compensatoires mentionnées au 2° du II à l'article R. 512-8.

Cette description comprend une comparaison⁸ du fonctionnement de l'installation avec :

- les meilleures techniques disponibles décrites dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées à l'article L. 515-28 et au I de [l'article R. 515-62](#) ;

- les meilleures techniques disponibles figurant au sein des documents de référence sur les meilleures techniques disponibles adoptés par la Commission européenne avant le 7 janvier 2013 mentionnés à l'article R. 515-64 en l'absence de conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées au I de l'article R. 515-62.

- L'évaluation prévue à l'article R. 515-68 lorsque l'exploitant demande à bénéficier de cet article ;

- Le rapport de base mentionné à l'article L. 515-30 lorsque l'activité implique l'utilisation, la production ou le rejet de substances ou de mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement (CE) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, et un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation⁹.

Ce rapport contient les informations nécessaires pour comparer l'état de pollution du sol et des eaux souterraines avec l'état du site d'exploitation lors de la mise à l'arrêt définitif de l'installation et contient au minimum :

⁸ Cette comparaison positionne les niveaux des rejets par rapport aux niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles figurant dans les conclusions sur les MTD et les Brefs (documents de référence sur les meilleures techniques disponibles adoptés par la Commission européenne avant le 7 janvier 2013

Alinéas 6 et 7 du 1° du I de l'article R.515-59 : « Si l'exploitant souhaite que les prescriptions de l'autorisation soient fixées sur la base d'une meilleure technique disponible qui n'est décrite dans aucune des conclusions sur les meilleures techniques disponibles applicables, cette description est complétée par une proposition de meilleure technique disponible et par une justification de cette proposition en accordant une attention particulière aux critères fixés par l'arrêté du ministre chargé des installations classées prévu aux articles R. 515-62 et R. 515-63.

Lorsque l'activité ou le type de procédé de production utilisé n'est couvert par aucune des conclusions sur les meilleures techniques disponibles ou si ces conclusions ne prennent pas en considération toutes les incidences possibles de l'activité ou du procédé utilisé sur l'environnement, cette description propose une meilleure technique disponible et une justification de cette proposition en accordant une attention particulière aux critères fixés par l'arrêté du ministre chargé des installations classées prévu aux articles R. 515-62 et R. 515-63. »

⁹ Un arrêté du ministre chargé des installations classées précise les conditions d'application du présent 3° et le contenu de ce rapport

- des informations relatives à l'utilisation actuelle et, si elles existent, aux utilisations précédentes du site ;

- des informations disponibles sur les mesures de pollution du sol et des eaux souterraines à l'époque de l'établissement du rapport ou, à défaut, de nouvelles mesures de cette pollution eu égard à l'éventualité d'une telle pollution par les substances ou mélanges mentionnés à la pièce jointe n°57.3.

Garanties financières :

P.J. n°61. - Lorsque le dossier est déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle en application de l'article L. 181-14, l'état de pollution de pollution des sols prévu à l'article L. 512-18 du code de l'environnement [1^{er} alinéa du 6° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].

Lorsque cet état de pollution des sols met en évidence une pollution présentant des dangers ou inconvénients pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques ou de nature à porter atteinte aux autres intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, le pétitionnaire propose [6° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :

- Soit les mesures de nature à éviter, réduire ou compenser cette pollution ainsi que le calendrier correspondant qu'il entend mettre en œuvre pour appliquer ces mesures ;

- Soit le programme des études nécessaires à la définition de telles mesures.

Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent :

P.J. n°66. - Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation prévue par les articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine [c) du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :

- Une notice de présentation des travaux envisagés indiquant les matériaux utilisés et les modes d'exécution des travaux ;

- Le plan de situation du projet, mentionné à l'article R. 181-13, qui précise le périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques ;

- Un plan de masse faisant apparaître les constructions, les clôtures et les éléments paysagers existants et projetés ;

- Deux documents photographiques permettant de situer le terrain respectivement dans l'environnement proche et le paysage lointain ;

- Des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques.

- DOSSIER ÉNERGIE

P.J. n°104. - Une description des caractéristiques du projet comportant notamment les éléments suivants [article D. 181-15-8 du code de l'environnement] :

- la capacité de production du projet ;

- les techniques utilisées ;

- les rendements énergétiques.



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
 muretain GGLO
 esao-muretain.fr

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