

## Fiche – Livrables attendus des études en cours

La présentation des études en cours et des livrables attendus est décrite dans le tableau ci-dessous :

Nom de l'étude	Dates indicatives (début – fin prévisionnelle)	Objectif de l'étude	LIVRABLES
<b>Acquisition de données techniques</b>	Juin 2016 – Mars 2017	<p>Caractériser plus précisément le projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartographier la topographie le long de l'itinéraire de référence ;</li> <li>- Identifier les différentes natures de sol (géotechnique) par un travail documentaire afin de pouvoir étudier le dimensionnement des tunnels et ouvrages d'arts ;</li> <li>- Réaliser le relevé géotechnique si nécessaire le long de l'itinéraire afin de préciser la nature des sols ;</li> <li>- Cartographier l'hydrogéologie le long de l'itinéraire préférentiel (par un travail documentaire) afin de pouvoir étudier le dimensionnement des tunnels et des ouvrages d'arts ;</li> <li>- Réaliser le relevé hydrogéologique si nécessaire le long de l'itinéraire afin de préciser la nature des sols ;</li> <li>- Diagnostiquer le bâti et les réseaux souterrains afin d'analyser les impacts du projet sur ces sujets.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relevés topographiques du tracé Toulouse Aerospace Express,</li> <li>- Atlas documentaire des données géotechniques disponibles sur le tracé,</li> <li>- Relevés géotechniques si nécessaires,</li> <li>- Atlas documentaire des données hydrogéologiques disponibles sur le tracé,</li> <li>- Relevé hydrogéologique si nécessaire,</li> <li>- Cartes précisant les réseaux actuels souterrains le long du tracé TAE (réseau d'eau pluviale, d'eau potable, chaleur, gaz, électricité,...)</li> </ul>
<b>Etudes préliminaires techniques</b>	Mai 2016 – Avril 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêter et déterminer l'itinéraire préférentiel en précisant la localisation des stations et leur nombre ;</li> <li>- Préciser l'insertion du matériel roulant (aérien ou en tunnel) ;</li> <li>- Préciser le choix des systèmes de signalisation, de commande ;</li> <li>- Choix du système de matériel roulant dans l'objectif <u>d'offrir une capacité nécessaire</u> pour absorber la fréquentation à la période de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définition des caractéristiques du système de transports</li> <li>- Plans des tracés et des ouvrages de niveau études préliminaires</li> <li>- Programme des stations et équipements</li> <li>- Programme du centre de maintenance</li> </ul>

		<p>pointe et en prévoyant une évolution substantielle de la demande de transport, <u>d'optimiser les temps de trajet et les temps d'arrêt en station</u> tout en essayant de donner une <u>identité forte</u> à ce nouveau transport collectif ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préciser la fréquentation de la nouvelle ligne de métro sur la base de la localisation des stations ;</li> <li>- Préciser les impacts de l'organisation du réseau viaire autour des stations en réalisant des études de trafic.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimations approfondies des coûts d'exploitation et d'investissement</li> <li>- Méthodes et planning des travaux</li> </ul>
<b>Etudes environnementales</b>	Juin 2016 – Juillet 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disposer d'un diagnostic faune/flore sur 1 an permettant de hiérarchiser les sensibilités écologiques du corridor d'étude de la ligne ;</li> <li>- Identifier les principales contraintes environnementales (eau, sol, risques naturels, protections, ...) afin de les intégrer le plus en amont possible dans la conception de la ligne ;</li> <li>- Evaluer sommairement les impacts de l'itinéraire préférentiel sur son environnement afin d'en déterminer des principes de mesures d'évitement, de réduction et de compensation ;</li> <li>- Connaître les dossiers environnementaux à réaliser pour la réussite du projet, afin d'en anticiper la mise en œuvre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventaires faune/flore (cartographie + niveaux d'enjeux) sur l'itinéraire préférentiel de TAE et ses variantes,</li> <li>- Etat des lieux environnemental (cartographie + niveaux d'enjeux) sur l'itinéraire préférentiel de TAE et ses variantes,</li> <li>- Analyse environnementale du projet (impacts et mesures compensatoires) à intégrer dans les études préliminaires techniques en termes de dispositions techniques, cout planning, ...</li> <li>- Cadrage des procédures environnementales à mener</li> </ul>
<b>Etudes urbaines</b>	Mai 2016 – Avril 2017	<p>Echelle corridor :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantir une cohérence urbaine à l'échelle globale de la ligne avec les documents cadre de planification,</li> <li>- Etudier l'évolution de la structure urbaine avec le projet TAE ; dimensionner les stations en fonction du rôle territorial qu'elles supporteront.</li> </ul> <p>Echelle quartier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnostic/Enjeux urbains précis à l'échelle des quartiers traversés par le projet (nombres d'habitants, emplois, aménités publiques, structure des voies viaires, potentiel d'évolution urbaine...) ;</li> <li>- Traduire les évolutions urbaines pour les quartiers traversés.</li> </ul>	<p>Echelle corridor :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schéma de cohérence urbaine du projet Toulouse Aerospace Express.</li> </ul> <p>Echelle quartier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnostic territorial du projet Toulouse Aerospace Express ;</li> <li>- Enjeux urbains à l'échelle des quartiers du projet Toulouse Aerospace Express ;</li> <li>- Quel(s) projet(s) urbain(s) en accompagnement de l'infrastructure de transport Toulouse Aerospace Express</li> </ul>

Echelle station :

- Traitement des espaces publics dans un périmètre opérationnel de 150m autour des stations de Toulouse Aerospace Express (fonctionnement de l'espace public, dynamique urbaine et commerciale, dimension paysagère et patrimoniale,...) ;
- Proposer et traduire spatialement un scénario programmatique par station ;
- Envisager la valorisation foncière autour des stations emblématiques du projet.

Echelle station :

- plans d'aménagement au 1 /1000 pour chaque station,
- zooms et détails nécessaire à l'expression du projet (coupes, plans de détail,...),
- schéma d'ambiance et dessins d'insertion en 3D,
- estimation économique du projet avec ratio des coûts utilisés,
- un plan de circulation (tous modes) à l'échelle de chaque station et à l'échelle du corridor du projet.