

Programme de l'opération

1 CONTEXTE

Le Département du Haut-Rhin, la Communauté de Communes des Trois-Frontières et la Ville de Saint-Louis, devenue Saint-Louis Agglomération, souhaitent développer une zone d'aménagement à vocation multiple à proximité de l'EuroAéroport Bâle-Mulhouse.

Afin d'assurer la maîtrise d'ouvrage de l'aménagement du site, il a été décidé de créer une structure intercommunale spécifique, regroupant ces personnes publiques, sous la forme d'un syndicat mixte : le Syndicat Mixte pour l'Aménagement du Technoport des Trois-Frontières (SMAT). La vocation du syndicat est de procéder à la réalisation et à l'aménagement de la zone.

Ce projet, motivé par l'importance et le rayonnement régional du site doit permettre le développement d'activités dans un contexte transfrontalier fort. Les effets de synergie qui vont accompagner ce futur aménagement structurant doivent favoriser l'implantation d'activités économiques, de loisirs, d'hôtellerie, de centre de congrès, etc. et permettre de développer de nouveaux emplois au cœur du secteur des Trois-Frontières.

Dans ce contexte, le projet de Technoport fait l'objet d'une opération globale afin d'assurer la cohérence d'ensemble des aménagements. Les principaux enjeux liés au projet concernent l'environnement, l'urbanisme, les déplacements mais surtout le développement socio-économique de la région.

Le site du Technoport devrait comprendre un pôle commercial, un golf 9 trous et un centre d'affaires.

Il sera desservi principalement par la RD105 et l'A35 au Sud. Un accès par le Nord depuis l'échangeur n°36 est aussi prévu.

Le site du Technoport, qui devra avoir ses propres accès sur le réseau viaire, se situe dans un cadre plus vaste à l'échelle des différents projets du secteur des Trois-Frontières, parmi lesquels :

- l'aménagement de la ZAC urbaine du Quartier du Lys, quartier mixte et dense comprenant une zone d'activités existante et desservie à moyen terme par une prolongation de la ligne de tramway bâlois n°3.
- la réalisation d'un parking-relais à l'Ouest de la gare de Saint-Louis
- le développement, la croissance et les projets de l'EuroAirport ;
- la restructuration de la plateforme douanière de Saint-Louis ;
- l'extension de la ligne de tramway depuis la gare de St Louis vers le Technoport puis l'EuroAirport
- le raccordement ferroviaire de l'EuroAirport.

2 OBJECTIF GLOBAL DE L'OPERATION

Le réseau routier et autoroutier actuel dans ce secteur a déjà atteint des niveaux de trafics élevés.

La proximité des pôles d'activités bâlois génère un trafic pendulaire transfrontalier aux heures de pointes qui conduisent également au développement de modes de transport alternatifs au véhicule individuel. Il existe d'ailleurs un réseau de transport en commun urbain (Distribus) et une navette cadencée de bus entre la gare de Saint-Louis et l'aéroport.

Desserte du TECHNOPORT à Saint-Louis - Programme de l'opération

La mise en œuvre des projets précités aura des effets sur les conditions de circulation sur le réseau routier et autoroutier. Elles ont été évaluées pour déterminer les conditions de desserte des projets retenus.

Le Département du Haut-Rhin assure la maîtrise d'ouvrage des aménagements de desserte du Technoport et de l'opération de sécurisation de l'échangeur A35/RD105.

Dans ce contexte, les objectifs de l'opération sont les suivants :

- assurer la desserte routière du projet Technoport mais également de permettre la desserte des autres projets précités (de chaque projet pris individuellement avec ses propres contraintes, comme l'ensemble des projets et/ou de la réalisation de tout ou partie de ces projets avec des phasages de réalisation dissociés dans le temps) ;
- conserver le rôle structurant de la RD105 pour le trafic de transit de l'ensemble du secteur et/ou de l'agglomération tri nationale de Bâle-Trois Frontières ;
- sécuriser l'échangeur A35/RD105 ;
- améliorer les conditions de circulation sur la zone d'étude ;
- garantir les transferts modaux possibles en faveur des transports en communs existants ou à venir ainsi que vers les modes doux.

3 ETUDES ANTERIEURES

3.1 Etudes de trafic

La Communauté de Communes des Trois Frontières a engagé en 2011 une réflexion ayant pour objectif :

- de disposer d'un diagnostic de la situation actuelle et des niveaux de trafics ;
- d'évaluer les effets de l'implantation des projets cités précédemment sur les conditions de circulation, tous modes de déplacements confondus ;
- de déterminer les conditions de desserte et d'équipement des projets retenus ;
- de déterminer les modifications à apporter au réseau de déplacement existant ;
- d'identifier des scénarii et de les comparer pour définir le schéma d'aménagement le plus adapté pour l'avenir du territoire.

Cette réflexion a permis d'étudier différents scénarii :

- Échangeur A35-RD105 de type giratoire dénivelé,
- Échangeur A35-RD105 de type lunette avec collectrice et voie d'entrecroisement sur collectrice le long de l'A35 avec entrée/sortie directe du Technoport,
- RD105 en boulevard urbain et carrefour à feux

Les différentes études menées par plusieurs bureaux ont conduit à des propositions d'aménagement différenciées sans pour autant aboutir à un consensus.

Une mission d'expertise a alors été engagée pour analyser les différentes propositions du point de vue :

- Des hypothèses de dimensionnement prises en considération pour les états de développement 2020 et 2030
- Des qualités ou des défauts des variantes étudiées sur la base des objectifs visés (capacité fonctionnelle, qualité des espaces,...)

Cette mission a aussi permis de dégager des pistes d'amélioration des différentes solutions étudiées.

A l'issue de cette mission, le SMAT a approuvé les principes d'aménagement d'un scénario.

3.2 Etudes préalables

L'Etat a fait réaliser en 2013 par EGIS, une étude pour la restructuration de la plateforme douanière et de sécurisation de l'échangeur A35/RD105. Cette étude a permis d'établir un diagnostic de la situation actuelle de l'A35 de l'échangeur n°36 (accès EAP - BLOTZHEIM) jusqu'à la frontière Suisse. Elle dresse notamment le constat des dysfonctionnements et les besoins à satisfaire en corrélation avec les projets connexes à la plateforme douanière (liaison ferroviaire, extension de la zone d'activité de l'aéroport, extension de la ligne 3 du tram, projet du Technoport).

Les objectifs de l'étude étaient :

- L'amélioration de la sécurité sur A35 en approche de la frontière ;
- L'optimisation du fonctionnement de la plateforme douanière par l'organisation des circulations et la sécurisation du stationnement ;
- La sécurisation des échanges avec la RD105 ;
- L'amélioration des conditions de circulation sur A35 et la sécurité des usagers.

3.3 Etudes Faune Flore

Par ailleurs, l'Etat a confié en 2013 à OGE l'étude des potentialités faune-flore de la zone du projet et en 2014 la réalisation du volet « milieu naturel » de l'étude d'impact.

La zone étudiée correspondant aux secteurs susceptibles d'être affectés de manière directe ou indirecte par les aménagements prévus se décompose en 3 secteurs :

- une aire d'étude immédiate correspondant à l'emprise même de l'opération et ses abords immédiats, qui a permis de détailler les dispositions du projet et de préciser les mesures d'insertion à l'échelle locale ;
- une aire rapprochée correspondant à un fuseau de 500 mètres de part et d'autre de l'emprise de l'opération qui a servi à analyser les espèces plus mobiles ;
- une aire d'étude élargie qui a permis de comprendre les déplacements et enjeux des espèces très mobiles à une échelle plus large.

L'analyse multicritère des habitats en combinant les données faune a permis d'évaluer les sensibilités et les enjeux présents au sein de la zone d'étude.

Concernant la flore et la végétation, 25 espèces patrimoniales ainsi que 4 habitats d'intérêt communautaire ont été recensés. Parmi les espèces recensées 3 espèces possèdent un statut de protection. Les habitats secondaires recréés du fait de l'homme présentent un intérêt écologique non négligeable. Les zones humides sont peu représentées mais présentent un intérêt fort, notamment par l'accueil d'une espèce très rare en Alsace (Scirpe mucroné). Les enjeux les plus importants concernent les milieux thermophiles recréés que ce soit sur la sablière, les bermes autoroutières et routières ou certaines friches rudérales, ainsi que les lambeaux de zone humide.

Concernant la faune, les prospections montrent la présence de 36 espèces à enjeu dans la zone d'étude et 47 espèces protégées dont 39 espèces d'oiseaux. Les enjeux sont modérés, la pérennité de nombreuses espèces sur le secteur semble fragile. Les zones à enjeux sont les zones de gravières qui abritent la quasi-totalité des espèces et dans une moindre mesure les bermes autoroutières.

L'enjeu majeur dans la zone d'étude est le maintien des derniers corridors écologiques. Les différents aménagements risquent de faire disparaître définitivement toute possibilité de déplacement de la faune, ce qui empêcherait le maintien de certaines espèces.

3.4 Etudes cas par cas

Un dossier d'études regroupant l'ensemble des éléments précédemment évoqués a été transmis à la DREAL Alsace dans le cadre de la procédure dite de cas par cas afin de déterminer si le projet serait soumis à évaluation environnementale.

3.5 Dossier d'opportunité

Aux fins de pouvoir créer les nouveaux accès au Technoport à partir de l'A35, le SMAT a déposé en novembre 2016, un dossier d'opportunité des aménagements envisagés en vue de son instruction par l'Etat au sens des dispositions applicables sur le réseau routier national.

Ces aménagements étant étroitement imbriqués avec le projet de sécurisation de l'échangeur A35/RD105, le Département a proposé à l'Etat de se voir confier la maîtrise d'ouvrage de toute l'opération, depuis les études préalables jusqu'à la mise en service.

4 PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE L'OUVRAGE ET DE SES EQUIPEMENTS

4.1 Description générale du site

Les voiries existantes sont composées de :

- La RD105 est classée réseau principal du réseau structurant au sens de la politique routière du Département du Haut-Rhin. La RD105 est classée R80 au sens de l'ARP.
- Carrefour du « fret » est un carrefour giratoire de type interurbain.
- Carrefour de la « gravière » : il s'agit d'un carrefour en croix à feux tricolores. Il se trouve en limite de la section interurbaine et de la zone en section urbaine de la RD105. La géométrie est de type interurbaine sur la RD105 et urbaine sur l'axe en lien avec Saint-Louis Sud.
- Carrefour du « cimetière » est un carrefour giratoire de type urbain.
- La section courante de l'A35 est aménagée en 2*2 voies. La vitesse réglementaire en direction de la Suisse décroît progressivement de 130 à 10 km/h.
- La configuration de l'échangeur n° 37 A35/RD105 est de type demi-losange à l'Est et trompette à l'Ouest. L'échangeur est complet, tous les mouvements étant possibles.
- La configuration de l'échangeur n°36 permet principalement l'accès à l'EuroAirport. La sortie de l'A35 en provenance de Mulhouse est dissociée de l'échangeur et distante de 700m de ce dernier qui offre les autres mouvements d'entrées et de sorties.

La RD105 actuelle est un barreau Est-Ouest majoritairement à 2*1voie permettant également de relier le réseau autoroutier allemand sans passer par le réseau routier suisse. Plusieurs ouvrages limitent son gabarit : le pont sur le Rhin à 2*1 voie et le passage sous les voies SNCF à 1 voie dans le sens Est-Ouest.

4.2 Description de l'opération

Les fonctions à assurer sont:

- desserte du pôle commercial par le Sud depuis la RD105
- desserte du Technoport par le Nord

La définition du réseau de voirie s'appuiera sur les principaux objectifs suivants :

- Satisfaire les volumes de trafic définis pour les états 2020 (ouverture du centre commercial du Technoport) et 2030 (développement en plus d'autres projets comme le quartier du Lys),
- Proposer un aménagement de la RD105 de type voirie « urbaine ». Il s'agit de favoriser les déplacements des différents modes de déplacement notamment les modes actifs, le long de la RD105 et dans les échanges entre le secteur de la gare de Saint-Louis et celui du Technoport.

Compte tenu des volumes de trafic attendus sur le projet de centre commercial du Technoport, la définition du réseau de voirie est conditionnée par les principes d'accès au centre commercial et du quartier du Lys.

La RD105 cumule les accessibilités des deux projets et les alternatives sont faibles. Les éléments de base pour le dimensionnement sont les suivants :

- Les voies SNCF limitent l'accès depuis l'Est par la RD105,
- Des accès à l'A35 directs ne sont possibles que par l'intermédiaire d'une voie collectrice longeant l'A35 dans le sens Sud-Nord.
- Une connexion directe de l'A35 vers le projet de centre commercial est proscrite.
- Les mouvements avec l'A35 en provenance de Mulhouse et à destination de la Suisse pourront être réalisés par l'intermédiaire de l'échangeur n°37,
- Un accès via l'échangeur n°36 « EuroAirport » est possible,

Les caractéristiques de base de cette desserte seront :

- Pour la RD105 : création d'un boulevard urbain avec une chaussée à 2*2 voies et des carrefours plans à feux y compris les carrefours de l'échangeur A35/RD105.
- Pour l'échangeur n°37 : Création d'une bretelle de sortie de l'A35 en venant de Mulhouse dans le quart nord ouest
- Pour l'A35 : création dans le sens sud nord d'une collectrice comprenant une sortie sur le Technoport entre les échangeurs 37 et 36
- Pour l'échangeur n°36 : création d'un carrefour giratoire à l'Est de l'A35.

L'extension de la ligne 3 du tram de Bâle jusqu'à la gare de Saint-Louis sera mise en service en 2017/2018. Un projet de prolongement jusqu'à l'EuroAirport, via le futur pôle de loisirs et de commerce et le site du Technoport est à l'étude. La desserte de ce site est annoncée pour 2021 avec un tracé qui franchira la RD105 grâce à la construction d'un pont, à l'Ouest du pont ferroviaire. Cet ouvrage supportera une voie de desserte routière et un itinéraire piétons et cycles. Une voie spéciale de tourne-à-droite de la RD105 vers le centre commercial au droit de cet ouvrage est envisagée. Par ailleurs, l'aménagement doit permettre les mouvements depuis la RD105 vers le quartier des Lys et vers le centre commercial au droit du carrefour de la gravière.

4.3 Trafic/convois exceptionnels/Transports en commun

Les données de trafic à prendre en compte pour le dimensionnement de l'aménagement figurent dans les différentes études de trafic.

Le trafic attendu à l'horizon 2020 sur la RD105 en TMJA après aménagement est de 26 837 véhicules à l'Ouest du carrefour de la gravière et de 19 230 véhicules à l'Est de

Desserte du TECHNOPORT à Saint-Louis - Programme de l'opération

ce carrefour. En 2030, ces trafics seront de 30 704 véhicules à l'Ouest du carrefour de la gravière et de 20 320 véhicules à l'Est de ce carrefour.

La RD105 est un itinéraire de transports exceptionnels limités à 150 tonnes.

L'aménagement de la RD105 doit prendre en compte les lignes de bus ou cars existantes (liaison gare SNCF St Louis/EuroAirport) et les développements envisagés (un car à haut niveau de service entre le Sundgau (Altkirch et Waldighoffen) et Saint-Louis, nouvelle ligne de bus St Louis/ZA Héisingue)

4.4 Caractéristiques géométriques à prendre en compte

Les principaux référentiels applicables pour la conception générale et la vérification des caractéristiques géométriques des voies sont les suivantes :

Pour l'A35 :

- ICTAAL : Instruction sur les conditions techniques d'aménagement des autoroutes de liaison (édition de mai 2015) ;
- Les échangeurs sur route de type « Autoroute », version consolidée de mai 2015 (complément à l'ICTAAL) ;
- Voies structurantes d'agglomération, conception des voies à 90 et 110 km/h ;

Pour La RD105 :

- ACI : Aménagement des carrefours interurbains du SETRA de décembre 1998 ;
- ARP : Aménagement des routes principales du SETRA d'août 1994 ;
- Le guide des carrefours urbains de 2010 ;
- Le guide des carrefours à feux de 2010 ;
- Le guide d'aménagement de la voirie urbaine de 2016.

4.5 Profils en travers type

Sur la RD105, les voies auront une largeur de 3,25m avec possibilité de réduire à 3,00m si nécessaire notamment au droit de l'OA sur l'A35. La RD105 sera bordée de trottoirs de part et d'autre.

Sur A35, les voies auront une largeur de 3,50m, les BDD auront 1,00m de large et les BDG 0,50m de large.

4.6 Intégration des transports en commun et des modes doux

Le projet permettra le déplacement des piétons et des cycles en toute sécurité.

L'étude prendra en compte les objectifs de desserte suivant :

- Desserte piéton/cycle du site du Technoport ;
- Desserte cyclable de la ZAC d'Héisingue.

Un CHNS est à l'étude (Sundgau –Gare de Saint-Louis). Le fait que la RD105 sera empruntée dans le futur par cette ligne de car sera pris en compte dans l'étude par des mesures d'aménagement ou de gestion des flux en intégrant aussi dans les réflexions amont le fonctionnement du giratoire du Fret. Par ailleurs, l'utilité d'une boucle de transport public pour desservir les zones économiques sur le pourtour de l'EAP a été démontrée et conduirait à créer une ligne plus régulière sur l'axe RD105.

4.7 Carrefours

Les caractéristiques des carrefours à feux doivent être conformes à celles définies par les guides techniques du CEREMA (« guide des carrefours urbains » et « guide de conception des carrefours à feux »).

4.8 Ouvrages d'art

Quatre ouvrages d'art sont présents sous ou sur la RD105 :

- Le franchissement de la voie ferrée en passage inférieur ;
- Le franchissement de l'A35 en passage supérieur ;
- Le franchissement de la route douanière en passage supérieur ;
- Le franchissement d'un chemin rural en passage supérieur.

Un ouvrage est à créer pour le franchissement par la RD105 en passage supérieur de la voie d'entrecroisement projetée le long de l'A35 dans le sens Sud-Nord.

Le traitement architectural et d'insertion paysagère de cet ouvrage doit être cohérent avec ceux existants sur l'A35.

Les gabarits routiers à respecter sont de 4,50m (+10cm de revanche) pour l'OA sur l'A35 et de 4,30m (+10cm de revanche) pour les OA sur RD.

Il a été demandé à la SNCF d'étudier la possibilité de doubler le passage sous les voies SNCF dans le sens Est-Ouest (1 seule voie actuellement).

4.9 Chaussées

La chaussée de la RD105 sera dimensionnée pour une durée de vie de 20 ans. L'indice de gel de référence sera l'hiver rigoureux exceptionnel sur la période de référence 1963 – 2007 soit 197 °C x jours pour la station de Mulhouse.

La chaussée de l'A35 (bretelles d'échangeur, voie d'entrecroisement) sera dimensionnée pour une durée de vie de 30 ans. L'indice de gel de référence sera l'hiver rigoureux exceptionnel sur la période de référence 1951 – 1997 soit 410 °C x jours pour la station de Mulhouse.

4.10 Assainissement

Les eaux de la plate-forme routière seront collectées par des dispositifs adaptés à la sensibilité du milieu récepteur.

L'ensemble des éléments qualitatifs et quantitatifs de rejet dans le milieu naturel feront l'objet d'une analyse vis-à-vis du site et du milieu récepteur afin de définir des principes d'assainissement qui devront être validés avec la Mission Inter Services de l'Eau du Haut-Rhin et les services du Conseil Départemental.

La conception du dispositif d'assainissement devra privilégier les systèmes simples d'entretien.

Le projet prévoira notamment la reprise des dispositifs d'assainissement existants sur la RD105 même si ceux-ci ne devaient pas être impactés par l'aménagement.

4.11 Equipements

Les caractéristiques et implantations des équipements devront respectées :

- Le guide de traitement des obstacles latéraux du SETRA.
- IISR : Instruction interministérielle sur la signalisation routière ;
- Note d'information n°124 sur « l'insertion des la signalisation de bifurcation autoroutière dans les séquences de signalisation de direction » de juillet 2002 ;
- IISD : Instruction interministérielle sur la signalisation directionnelle.

La signalisation horizontale et la signalisation verticale projetées devront être conformes aux politiques du Département et de la DIR Est. Par ailleurs, une étude de la signalisation verticale directionnelle impactée hors secteur d'aménagement devra prévoir les modifications des séquences de signalisation sur A35 et sur RD.

Concernant les équipements présents sur l'A35 :

- La continuité des clôtures présentes devra être conservée ;
- Le projet doit tenir compte des ITPC impactés et de la nécessité d'en créer ;
- Le projet doit prendre en compte le déplacement ou le remplacement du Réseau Appel Urgence existant le long de l'A35 ;
- Le projet doit prendre en compte l'éclairage existant et son déplacement et renforcement si nécessaire ;

Le projet doit intégrer la modification de l'éclairage existant sur la RD105 et droit de l'échangeur n°37 entre l'A35 et la RD105.

4.12 Equipements dynamiques, de contrôle et de connaissance

Dans le cadre de l'exploitation du réseau routier impacté par l'aménagement, en période de viabilité hivernale notamment, la DIR Est et le Département du Haut-Rhin souhaitent surveiller les zones sensibles et permettre aux usagers de s'informer sur les conditions d'accès à l'A35 et de prendre connaissance des conditions de circulation sur l'A35 et la RD 105 aux abords de la frontière. Il s'agit de déployer des dispositifs autonomes de vidéosurveillance et permettre une visualisation sécurisée des images par zone via internet.

Le contrôle vidéo de ces sites permettra notamment d'optimiser les interventions préventives (anticipation pour les stockages des Poids Lourds) ou correctives, selon les événements. La visualisation en temps réel garantira une meilleure réactivité en cas de problème (accident ou autre) et l'envoi d'agents et de matériels (salage, déneigement, etc.) de façon plus appropriée grâce à l'observation en direct des conditions météo (précipitations), de l'état de la chaussée (présence de neige) et des conditions de circulation.

L'étude prendra en compte ces objectifs ainsi que ceux relatifs aux enjeux de collecte de données de trafic. L'utilité de mise en place d'équipements dynamiques pour une exploitation optimale des aménagements sera aussi vérifiée.

4.13 Entretien

L'entretien des aménagements devra être pris en compte dans la conception. Durant toute la phase de conception l'exploitant sera associé pour permettre :

- d'assurer une compatibilité avec les pratiques d'exploitation en place ;
- que les implantations prévues des équipements soient judicieuses (présences de réseaux souterrains, passage pour l'exploitation, accès pour les entretiens d'ouvrages) ;

- que l'entretien des différents équipements et dépendances pourra s'effectuer dans de bonnes conditions (facilité d'entretien courant, de fréquence des entretiens préventifs et des renouvellements) ;
- de caractériser les zones où la visibilité sur les dispositifs de signalisation lumineuse utilisés pour gérer les événements (FLR et PLU) n'est pas obtenue ;
- que les coûts d'entretien et d'exploitation soient contenus.

4.14 Exploitation sous chantier

Compte tenu des volumes de trafic sur l'aire d'étude, l'exploitation sous chantier doit prévoir le maintien de la circulation sur l'ensemble du réseau routier national et départemental pendant toute la durée des travaux en recherchant les solutions les moins impactantes pour la circulation.

5 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS

L'aménagement sera conçu de manière à assurer la meilleure insertion possible dans son environnement.

Lorsque des impacts sur l'environnement ne pourront être évités, des mesures de réduction et de compensation, à la hauteur de ces impacts, seront mises en œuvre.

Ces mesures compensatoires aux impacts résiduels doivent être proposées par le maître d'œuvre. Les mesures compensatoires doivent produire des effets pérennes et sont mises en œuvre à proximité du site endommagé ou à proximité fonctionnelle. Les mesures compensatoires doivent être pertinentes et suffisantes et doivent être au moins équivalentes (la compensation devra viser un gain net), faisables (évaluer les coûts et s'assurer de la possibilité effective de mettre en place les mesures (critère financier, administratif, partenariats, calendrier réaliste...)) et efficaces (elles doivent être assorties d'objectifs de résultat et de modalités de suivi de leur efficacité).

Le coût des mesures doit être estimé. Pour pouvoir être qualifié de pérenne, l'effet de la mesure compensant un impact pérenne doit pouvoir être démontré sur une durée suffisante.

Des mesures, dites « mesures d'accompagnement », peuvent être définies en complément des mesures compensatoires, pour améliorer la performance environnementale du projet.

Les premiers éléments d'enjeux recensés issus de l'étude faune flore sont les suivants :

- Concernant la flore et la végétation, 25 espèces patrimoniales ainsi que 4 habitats d'intérêt communautaire ont été recensés. Parmi les espèces recensées 3 espèces possèdent un statut de protection. Les habitats secondaires recréés du fait de l'homme présentent un intérêt écologique non négligeable. Les zones humides sont peu représentées mais présentent un intérêt fort, notamment par l'accueil d'une espèce très rare en Alsace (Scirpe mucroné). Les enjeux les plus importants concernent les milieux thermophiles recréés que ce soit sur la sablière, les bermes autoroutières et routières ou certaines friches rudérales, ainsi que les lambeaux de zone humide
- Concernant la faune, les prospections montrent la présence de 36 espèces à enjeu dans la zone d'étude et 47 espèces protégées dont 39 espèces d'oiseaux. Les enjeux sont modérés, la pérennité de nombreuses espèces sur le secteur semble fragile. Les zones à enjeux sont les zones de gravières qui abritent la quasi-totalité des espèces et dans une moindre mesure les bermes autoroutières.
- L'enjeu majeur dans la zone d'étude est le maintien des derniers corridors écologiques. Les différents aménagements risquent de faire disparaître

Desserte du TECHNOPORT à Saint-Louis - Programme de l'opération

définitivement toute possibilité de déplacement de la faune, ce qui empêcherait le maintien de certaines espèces.

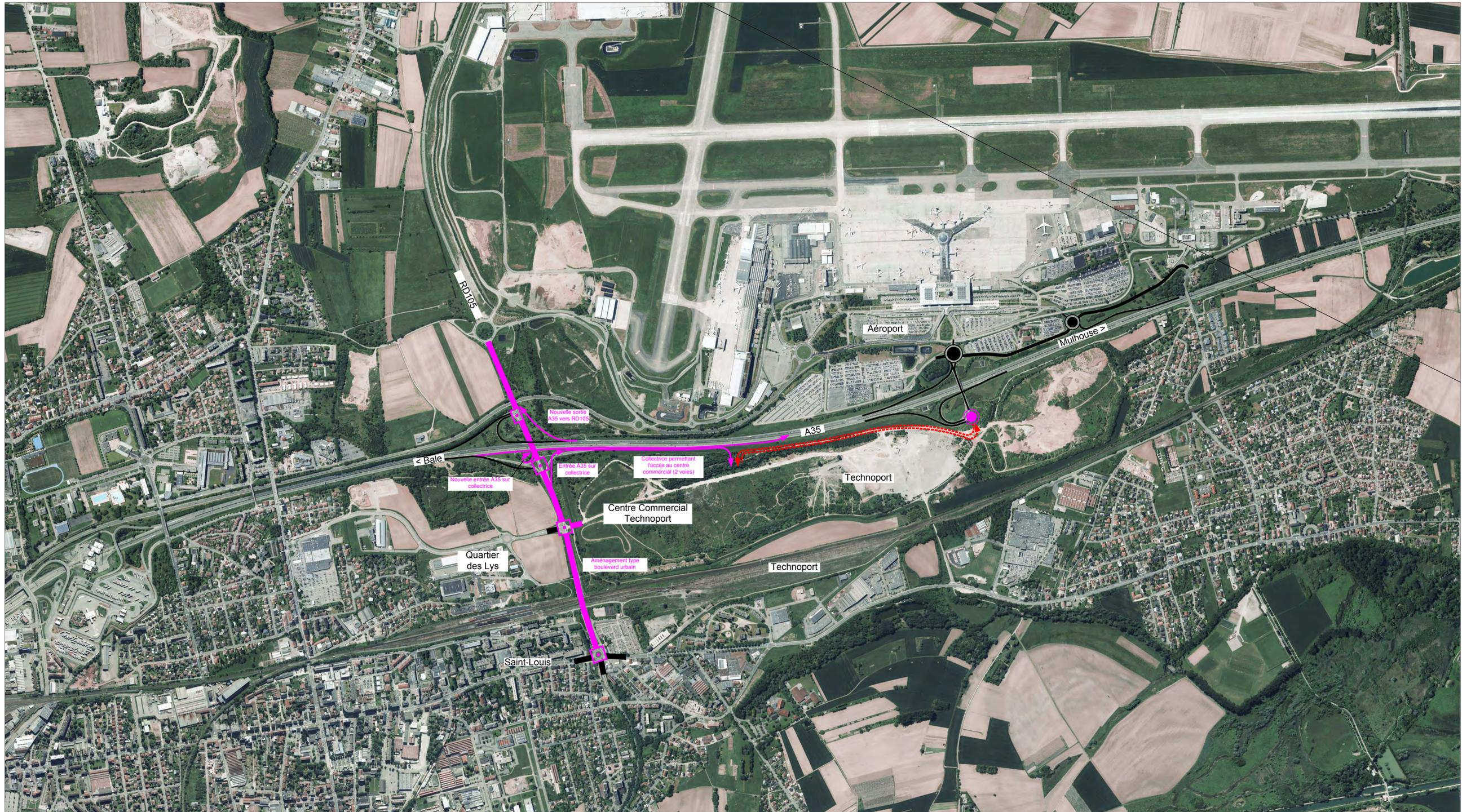
La prise en compte des espèces impactées ne semble pas présenter de difficultés particulières, notamment grâce à l'importance du site qui permet de recréer et de préserver, par séquence, des milieux de grande qualité.

6 DELAIS

Le planning prévisionnel de l'opération figure en annexe avec un démarrage des travaux attendu pour fin 2019.

La durée prévisionnelle d'exécution des travaux est de 18 mois.

Plan synoptique du projet



Echelle : 1/7500