

# **ANNEXE AU RAPPORT DU PRESIDENT**

## **DECLARATION DE PROJET**

### **5A3F – AMENAGEMENTS POUR L'AMELIORATION DES ACCES AUTOROUTE-AGGLOMERATION DES 3 FRONTIERES**

#### **1. OBJET DE L'OPERATION TEL QU'IL FIGURE DANS LE DOSSIER SOUMIS A L'ENQUETE**

##### **o 1.1 Objectifs de l'opération**

L'opération d'Aménagements pour l'Amélioration des Accès Autoroute-Agglomération des 3 Frontières (5A3F) doit permettre :

- de sécuriser l'échangeur A 35/RD 105 ;
- d'améliorer les conditions de circulation sur la zone d'études ;
- de prendre en compte le développement urbain, notamment la zone du Technoport et le Quartier du Lys ;
- de conserver le rôle structurant de la RD 105 pour le trafic de transit de l'ensemble du secteur et/ou de l'agglomération tri nationale de Bâle-Trois Frontières ;
- de garantir les transferts modaux possibles en faveur des transports en commun existants ou à venir ainsi que vers les modes doux.

##### **o 1.2 Maîtrise d'ouvrage**

La maîtrise d'ouvrage de cette opération est assurée par la Collectivité européenne d'Alsace.

##### **o 1.3 Description du projet**

#### **Statut des voies**

L'opération 5A3F porte sur le réaménagement de voies existantes (A 35 et RD 105) sans changer leur statut actuel.

#### **Principales caractéristiques**

De façon à répondre aux contextes et objectifs, l'opération 5A3F comprend :

- L'élargissement :
  - de l'autoroute A 35 sur un tronçon de 2,7 km environ entre les échangeurs n° 36 et n° 37, en passant de 2 x 2 voies à 2 x 3 voies pour la sécurisation des accès à la ZAC Technoport ;
  - de la RD 105 sur un tronçon de 1,3 km environ entre le giratoire du Fret et le carrefour du cimetière, en passant de 2 x 1 voie à 2 x 2 voies pour l'amélioration du trafic et l'aménagement des accès sécurisés vers les ZAC du Technoport et du Quartier du Lys.

- Le réaménagement sécuritaire des échangeurs :
  - n° 36 avec la création d'un giratoire et la modification de deux bretelles existantes ;
  - n° 37 avec la création de 2 nouvelles bretelles, la modification de 2 bretelles existantes et la création d'une collectrice côté Est de l'A35 ;
- La création d'une voie d'entrecroisement pour chacun des sens de l'A 35 entre les échangeurs n° 36 et n° 37.
- La transformation de la RD 105 avec aménagement de carrefours à feux et d'une piste cyclable sur une partie du linéaire.
- La création d'une passerelle modes doux au-dessus de l'A35 et de la route douanière.
- La mise en conformité de l'assainissement pluvial et la réalisation de nouveaux bassins de rétention.

Le périmètre de l'opération représente environ 28 ha.

Le projet consiste majoritairement en des travaux d'élargissement, la géométrie existante ne sera donc pas modifiée sauf aux zones de création ou de réaménagement des bretelles.

L'étude de la géométrie des bretelles de l'autoroute A 35 a été réalisée sur la base du référentiel ICTAVSA 90/110 et celle de la RD 105 a été reprise sur la base du référentiel ICTAVSA 70.

### **Ouvrages d'art :**

Le réaménagement des voies existantes précitées nécessite :

- la déconstruction et la reconstruction de l'ouvrage de franchissement de l'A35 par la RD105 (P0751),
- l'allongement de l'ouvrage hydraulique du Liespach (OH1/OH2),
- la création d'un ouvrage de franchissement de l'A35 permettant la création d'une piste piétons/cycles,
- l'élargissement des passages inférieurs de franchissement de la route douanière sous la RD105 (P0752) et de franchissement du futur accès à l'EuroAirport depuis la Suisse sous la RD105 (P0753),
- l'élargissement du pont-rail SNCF situé sur la RD105.

Pour tous ces ouvrages, les solutions retenues sont les suivantes :

- Ouvrages OH1/OH2 : cadre en béton armé, liaisonné à l'ouvrage existant,
- Ouvrage P0751 : Ouvrage métallique de type bow-string à une seule travée,
- Ouvrage P0752 : Ouvrage béton de type portique indépendant de l'ouvrage existant
- Ouvrage P0753 : Ouvrage béton de type portique indépendant de l'ouvrage existant
- Passerelle piétons/cycles : Ouvrage métallique de type arc inférieur et supérieur
- Pont-rail SNCF : Cadre en béton armé, indépendant de l'ouvrage existant.

### **Chaussées :**

La structure de chaussée sera dimensionnée pour une durée de 30 ans au gel pour un hiver rigoureux exceptionnel de :

- 197°C x jours pour la RD105
- 415°C x jours pour l'A35 et ses bretelles

### **Assainissement :**

Les impluviums seront modifiés dans le cadre de cette opération, dans la mesure où les ouvrages d'assainissement existants (bassins) n'étaient pas suffisamment dimensionnés. Toutes les eaux seront traitées avant rejet.

Il est prévu la création de 4 bassins de rétention dont deux seront accompagnés d'un bassin d'infiltration, ainsi que l'agrandissement d'un bassin existant.

- Bassin versant A35-Nord : un nouveau système de bassin sera aménagé dans l'échangeur A35 Nord, au niveau du pont bas, au droit du système existant. Un bassin de rétention sera créé au droit du délaissé Sud et renverra ses eaux après traitement vers le bassin d'infiltration Nord via une nouvelle conduite ;
- Bassin versant A35-Sud : un nouveau bassin sera créé au droit du délaissé Sud-Est de l'échangeur n°37. Il stockera et traitera une partie de la RD105 s'écoulant vers les bretelles ainsi que la partie Est de l'A35 modifiée ;
- Bassin versant RD105-Est : à l'Est de l'échangeur autoroutier, le point bas Est de la RD105 est situé sous le pont-rail SNCF. Plusieurs contraintes ont nécessité de prévoir la réalisation de deux systèmes d'assainissement de part et d'autre du pont-rail, comme actuellement. Les nouveaux ouvrages permettront cependant une mise en conformité des rejets pluviaux par la mise en place d'ouvrage de rétention étanche enterré, la pose d'une vanne aval pour le confinement de la pollution accidentelle, la pose d'un séparateur hydrocarbure, et la réalisation d'un ouvrage d'infiltration enterré ;
- Bassin versant RD105-Ouest : le bassin existant actuellement au Nord du giratoire du Fret sera remplacé par un nouveau bassin respectant les nouvelles normes d'assainissement et permettant de récupérer l'impluvium supplémentaire provenant de la RD105 élargie.

### **Pollution des sols :**

Les investigations menées suite aux études préalables et pendant les études de projet ont permis de circonscrire une zone de sols pollués qui nécessiteront un traitement spécifique durant la phase de travaux. Cette zone se situe sous la bretelle A au droit de l'ancienne « gravière du Baggerloch », exploitée comme dépôt d'ordures ménagères entre 1939 et 1994.

#### **○ 1.4 Conditions d'exploitation de la voie**

L'autoroute A35 et la RD105 font partie du domaine routier de la Collectivité européenne d'Alsace.

La Direction des Routes des Infrastructures et des Mobilités de la Collectivité européenne d'Alsace reste le gestionnaire des réaménagements de voies existantes et des nouvelles bretelles créées.

L'entretien et l'exploitation des aménagements projetés seront effectués par :

- le service routier d'Altkirch concernant la RD105 hors agglomération,
- les services de la Ville de Saint-Louis et de Saint-Louis Agglomération concernant la RD105 en agglomération, sauf la partie chaussée,
- le service autoroutier de Rixheim concernant l'A35.

#### ○ **1.5 Interdiction d'accès**

A l'instar de la situation actuelle, les accès à la RD105 et à la l'A35 seront uniquement possibles depuis les carrefours et bretelles réaménagées ou nouvellement créées.

#### ○ **1.6 Continuité des itinéraires dédiés aux modes doux**

Les continuités piétonnes et cycles existantes au droit du carrefour du cimetière seront rétablies et raccordées sur l'existant.

Un itinéraire bidirectionnel dédié aux modes actifs (piétons/cycles) longera la RD 105 côté Nord entre le carrefour du cimetière et le futur emplacement de l'extension de la ligne 3 du tram de Bâle. Cet itinéraire permettra de la continuité avec les futurs aménagements d'itinéraires piétons et cyclistes qui seront réalisés par Saint-Louis Agglomération dans le cadre de la création de la ZAC du Technoport et la ZAC du Quartier du Lys.

Une passerelle sera également installée au sud de l'échangeur entre l'A35 et la RD105. Elle permettra de réaliser une continuité piétonne et cyclable entre la gare de Saint-Louis et la zone industrielle de Hésingue en se raccordant sur les aménagements futurs et existants réalisés par Saint-Louis Agglomération dans le cadre de la création de la ZAC du Technoparc et de la ZAC du Quartier du Lys.

#### ○ **1.7 Principes de classement - déclassement**

Les nouvelles bretelles et les ouvrages d'art seront intégrés dans le patrimoine des autoroutes et des routes départementales.

## **2. MOTIFS ET CONSIDÉRATIONS QUI JUSTIFIENT LE CARACTÈRE D'INTÉRÊT GÉNÉRAL DU PROJET**

#### ○ **2.1 Des infrastructures à adapter au trafic**

##### **De hauts niveaux de trafics**

L'autoroute A35 accueille un niveau de trafic conséquent sur le secteur dit « des Trois Frontières ». Le flux journalier moyen annuel identifié s'élève à 54 000 véhicules par jour au Nord de l'échangeur avec la RD105 et de 34 000 véhicules au Sud.

La RD105 est l'axe le plus chargé après l'autoroute sur l'ensemble du territoire analysé. Le trafic journalier oscille ainsi entre 26 000 et 31 000 véhicules par jour pour les deux sens.

Le sens Ouest/Est en direction de l'Allemagne est le plus circulé. Au niveau de l'échangeur, les flux se font majoritairement en lien avec l'A35 Nord. L'échangeur n°36, situé au nord du site, supporte des flux plus équilibrés dans chacune des directions.

La comparaison avec les seuils théoriques de saturation du trafic montre un trafic sur l'A35 proche de la saturation (seuil de 54000 véhicules/jour) et une saturation du trafic sur la RD105 entre l'échangeur n°37 et le carrefour du cimetière à l'Est (seuil de 24000 véhicules/jour).

### **Des carrefours saturés en heure de pointe**

Le matin, le trafic est difficile en sortie d'A35 vers la RD105 Est. Des remontées de file importantes sur la bretelle d'insertion de la RD 105 sont ainsi observées, pouvant atteindre plus de 1000 m. Ces remontées de files sont liées à la difficulté de l'écoulement des véhicules en tourne-à-droite au cédez-le-passage.

Si les carrefours de la Gravière et du Cimetière fonctionnent relativement bien, on note quelques remontées de file et un ralentissement général dans le sens Ouest > Est, sens le plus chargé le matin.

Le soir, le fonctionnement de la RD105 est plus critique dans le sens Est-Ouest et particulièrement au carrefour du Cimetière où l'on observe des remontées de file allant jusqu'à 200m.

Le carrefour de la Gravière est également proche de la saturation, mais les remontées de file sont moindres.

#### ○ **2.2 Une congestion génératrice de risques pour l'utilisateur**

### **Cisaillement des circulations et difficulté d'insertion**

La masse des trafics domicile-travail et la congestion des carrefours lors des heures de pointe posent ainsi plusieurs problèmes de sécurité, liés à la présence de mouvements des tourne-à-gauche sans feu (cisaillement) sur les bretelles de sortie, entraînant une difficulté d'insertion sur la RD105 pour les usagers en provenance de l'A35.

### **Remontées de file sur l'autoroute**

Ces dysfonctionnements occasionnent une congestion du trafic sur la RD105. Les remontées de file atteignent ainsi l'entrée de la bretelle située sur l'A35 en provenance de Mulhouse vers la RD105. Le risque d'accident y est majoré par la présence d'une autre remontée de file, celle des poids-lourds remontant depuis la plateforme douanière plus au Sud.

Les autorités suisses ferment en effet la frontière aux poids-lourds tous les jours ouvrés de 22h à 5h, ainsi que les dimanches et jours fériés. Dans le sens nord-sud de l'A35, des files de poids-lourds sont constatées quotidiennement sur les bretelles d'accès à la plateforme douanière. Ces remontées de file, atteignent régulièrement l'échangeur de la RD105, voire celui de l'EuroAirport ou celui de Bartenheim.

Cela pose ainsi des problèmes de sécurité pour les usagers et agents d'exploitation de l'autoroute.

### ○ **2.3 Une réponse nécessairement locale**

De par sa situation géographique, la zone d'étude constitue l'intersection des échanges entre la France, la Suisse et l'Allemagne.

Au droit du projet, ce sont l'A35 et la RD105 qui concentrent la majorité du trafic et donc les dysfonctionnements liés à ces surcharges.

Au vu des trafics existants et projetés, l'absence de réalisation de l'opération 5A3F impliquerait une augmentation des difficultés d'insertion et de congestion sur la RD105, et ainsi une augmentation des remontées de files sur l'A35 et des problématiques sécuritaires liées.

Le prochain échangeur de l'A35 pouvant offrir une alternative à la RD105 est l'échangeur n°35 "Bartenheim" situé de 6km au nord et, par conséquent, trop éloigné des projets de développement envisagés.

Selon ces perspectives, le choix de l'aménagement et de sa localisation est donc limité et implique nécessairement une réponse directe et locale, présentant peu d'alternative géographique.

### ○ **2.4 Des accès à aménager pour le projet Euro3Lys**

A la nécessité d'une mise en conformité des infrastructures existantes vient s'ajouter le développement urbain de la zone des Trois-Frontières : le projet Euro3Lys. Ce projet prévoit notamment de nouvelles zones d'activités sur des terrains actuellement non urbanisés : ZAC du Technoport et Quartier du Lys.

La réalisation de ces accès depuis la RD105 et l'A35 est ainsi assurée par l'opération 5A3F, elle-même partie intégrante du projet Euro3Lys

### ○ **2.5 Planification urbaine**

L'opération 5A3F répond aux orientations des documents de planification locaux, notamment le SCOT et les PLU de Saint-Louis et Héringue.

L'opération s'intègre et participe aux objectifs du SCOT du Pays de Saint-Louis et des Trois Frontières. Elle s'intègre également dans l'orientation particulière du secteur du Technoport du PLU de Héringue et du PADD du PLU de Saint-Louis en matière de « mobilités inter-Agglomération et Internationales ».

### ○ **2.6 Différents partis d'aménagement envisagés**

Le projet routier répond donc à une double problématique :

- la nécessité d'une sécurisation et fluidification de l'échangeur au vu des trafics existants,
- la nécessité d'une adaptation en vue des projets à venir et trafics liés.

Ce double enjeu a fait l'objet d'études préalables menées par les collectivités et les services de l'Etat. Celles-ci ont été alimentées par les différents diagnostics, études trafics et études urbaines successives.

Les principales études menées et les objectifs liés se sont d'abord centrés sur la problématique de sécurisation de l'échangeur, puis ont intégré à partir de 2015 les enjeux liés à l'urbanisation future de la zone.

### **Présentation des partis et variantes :**

#### **Etudes préalables (2013) :**

Les études préalables menées par la DREAL avaient pour objectif d'apporter des solutions aux problèmes de sécurité et de congestion du trafic identifiés sur l'échangeur A35 / RD105 actuel, tel que cela a été acté dans le cadre du Programme de Modernisation des Itinéraires routiers (PDMI) 2009-2014 d'Alsace.

Dix scénarios ont été étudiés, parmi lesquels sept ont rapidement été écartés pour des raisons d'incompatibilité de fonctionnement avec les études trafic. Le paragraphe ci-dessous résume les 3 scénarios retenus au stade des études préalables.

- Scénario n°1 : création de 2 giratoires :

Le premier scénario retenu consistait dans le remplacement des insertions existantes sur la RD105 en tourne-à-gauche par deux nouveaux giratoires.

Celui-ci, bien que supprimant les mouvements de tourne-à-gauche et économe en travaux, ne fluidifiait cependant pas suffisamment les trafics projetés.

Il ne permettait pas non plus une intégration sécurisée des modes actifs.

- Scénario n°2 : échangeur Ouest en demi-trèfle :

Le second scénario prévoyait la création de nouvelles bretelles au Nord-Est plutôt que la création d'un giratoire.

Les études de trafic ont cependant montré que cette solution ne répondait pas non plus aux niveaux de trafics attendus.

Il ne permettait également pas une intégration sécurisée des modes actifs.

Le coût d'aménagement est aussi plus onéreux que le scénario n°1.

- Scénario n°3 : création d'un giratoire dénivelé au-dessus de l'autoroute :

Le troisième scénario retenu consistait en la création d'un nouveau carrefour giratoire dénivelé au droit de l'échangeur, permettant de supprimer l'ensemble des mouvements de tourne-à-gauche, synonymes de congestions et d'insécurité.

Cette infrastructure permettait ainsi un meilleur écoulement des trafics projetés mais était cependant beaucoup plus coûteuse.

Il ne permettait pas non plus une intégration sécurisée des modes actifs.

Malgré les coûts importants liés, c'est le scénario n°3 qui a été retenu par l'Etat au stade des études préalables car il répondait de manière satisfaisante aux problématiques de sécurité et de fluidité du trafic.

#### **Etude urbaine (2015)**

- Scénario initial : création de 3 giratoires et d'une collectrice :

Les projets urbains liés au développement du secteur Euro3Lys ont vu leurs grands principes se concrétiser dans les études menées à partir de 2015 par le Syndicat Mixte d'Aménagement du Technoport : les générations de trafics se sont précisées, ainsi que la transformation du site vers un environnement plus urbain, nécessitant des infrastructures en conséquence.

Au vu des trafics générés, une solution à 3 nouveaux giratoires a d'abord été imaginée. Ceux-ci sécurisaient les flux mais ne répondaient pas de manière optimale à la

problématique de trafic et au nouveau contexte urbain du site en n'intégrant notamment pas les modes actifs de façon sécurisée.

- Scénario urbain : transformation de la RD105 en boulevard urbain :

La nécessité d'une adaptation à la vocation urbaine du site s'est concrétisée dans ce scénario, remplaçant les giratoires initialement prévus par des carrefours à feux.

En plus de la gestion des modes doux que ces carrefours permettent (trottoirs, passages piétons, intégration des transports en commun), les modélisations de trafic ont montré la possibilité d'une gestion plus fine et en temps réel du trafic, réduisant les congestions et remontées de file.

C'est ce scénario « urbain » qui a ainsi été retenu et a fait l'objet d'une demande d'opportunité aux services de l'Etat, déposée par le Conseil Départemental du Haut-Rhin en 2018.

## o 2.7 Les raisons du choix de la solution retenue

### **Apports de la concertation**

L'analyse comparative des variantes d'aménagement a été présentée lors de l'unique phase de concertation publique, qui s'est déroulée du 11 juin au 6 juillet 2018.

La concertation a mobilisé peu de personnes par rapport à l'importance du projet et de ces incidences sur le cadre de vie du secteur (sécurisation de l'échangeur, adaptation de l'infrastructure aux projets de développement du territoire, ...).

Le public qui s'est manifesté n'a toutefois pas majoritairement adhéré au parti d'aménagement retenu de transformation de la RD105 en boulevard urbain avec carrefours à feux.

Or, la section de RD 105 étudiée présente une particularité au vu de la densité des carrefours. En effet, entre le giratoire Ouest et celui du Fret, on recense 5 intersections sur un linéaire de 1,3 km, quand une inter distance de 1 km est habituellement recommandée pour un seul carrefour giratoire.

Dans cet environnement dense, il convient donc de réaliser des intersections présentant la meilleure possibilité de cadencement et générant le moins d'effets de cascade.

Le choix des carrefours à feux s'est ainsi naturellement basé sur une analyse quantitative et géométrique de la section de RD 105 et des trafics existants et projetés sur cette infrastructure.

### **Choix du scénario pour la poursuite des études**

Au regard des enjeux environnementaux identifiés, des variantes d'aménagement étudiées, de leur comparaison entre elles, notamment eu égard à leurs effets sur la sécurisation des déplacements et la réduction des congestions et des temps de parcours, mais également au regard des infrastructures existantes, du développement du secteur et du peu d'alternatives possibles, **la solution retenue par le maître d'ouvrage a été le scénario « urbain ».**



- **2.8 Mesures prises pour réduire ou compenser l'impact sur l'environnement**

Suite à la concertation menée en 2018 et à la mise au point des pièces du dossier qui s'en est suivie, la Collectivité européenne d'Alsace a sollicité différents avis sur les pièces du dossier, et notamment sur l'étude d'impact, en vue de leur finalisation pour constituer le dossier à soumettre à l'enquête publique.

Ainsi, par leur avis, le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) en qualité d'Autorité environnementale, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN), ont fait des recommandations d'amélioration de la qualité de l'information à apporter au public, impliquant de compléter les développements des pièces du dossier, sur les thématiques présentées ci-dessous.

### **Incidences sur la ressource en eau**

- **Projet d'assainissement des ruissellements pluviaux :**

Le principal risque de pollution du milieu vient du rejet de polluants liés à la circulation routière.

L'opération 5A3F prévoit une mise en conformité des rejets pluviaux sur l'ensemble de l'impluvium capté dans le périmètre des travaux.

Cette mise en conformité permettra ainsi une amélioration notable des rejets pluviaux vers le milieu naturel, ces rejets n'étant à l'heure actuelle pas traités ou non conformes à la réglementation en vigueur.

Le projet d'assainissement de 5A3F s'étend sur 4 bassins versants distincts.

Du fait du contexte géotechnique favorable à l'infiltration, celle-ci a été privilégiée pour l'évacuation des eaux pluviales après traitement.

4 systèmes d'ouvrages sont ainsi prévus au droit des points bas des 4 bassins versants correspondants.

- **Incidences sur les eaux souterraines :**

La réalisation de travaux peut présenter un risque de contamination des eaux souterraines par les différents engins utilisés (fuite d'hydrocarbure, d'huile...), les déchets apportés sur le chantier (films plastiques, déchets alimentaires, etc.) ou les pollutions liées au stockage de matériels et de matériaux.

La programmation de la phase travaux a été étudiée de façon à ce que les ouvrages de gestion des eaux pluviales soient parmi les premiers réalisés.

Les impacts potentiels en phase chantier seront minimisés par les précautions prises sur le chantier. Des dispositifs de gestion des eaux de ruissellement seront mis en place sur le chantier (fossés, filtres à paille, en fonction des contraintes du site et des enjeux).

Des dispositions seront également prises en cohérence avec les préconisations de l'ARS concernant les zones au droit du périmètre de captages éloigné des eaux potables.

Le rejet des eaux de ruissellement de chantier se fera hors des milieux les plus sensibles.

Afin de vérifier le risque lié aux travaux de terrassements et à la réalisation du bassin d'infiltration sur la remobilisation d'éventuelles pollutions souterraines au droit de l'ancienne décharge du Baggerloch, une étude spécifique a été menée dans ce sens, sur la base de sondages réalisés au droit des emprises concernées.

Les analyses réalisées montrent l'absence de pollution avérée au droit des zones prévues pour l'infiltration des eaux pluviales, et donc l'absence de risque de remobilisation de

polluants liés au projet. Les quelques zones ayant montré la présence de sols classés en ISDI+ ou non-inertes feront l'objet d'un plan de gestion spécifique.

- Incidences sur les eaux superficielles :

La création des bretelles d'accès sur l'échangeur de Saint-Louis (E37) implique l'allongement de l'ouvrage hydraulique OA27 faisant transiter le ruisseau du Liesbach sous l'A35.

La réalisation de ces extensions de part et d'autre de l'ouvrage hydraulique nécessitera la mise à sec des zones de travaux par des batardeaux amont et aval et le busage provisoire du Liesbach dans une canalisation rigide de transit (longueur supérieure à 100 m).

Les périodes choisies pour la réalisation des travaux permettront un maintien de la capacité hydraulique lors du chantier et l'absence de risque de contamination du cours d'eau.

- Incidences sur les zones humides :

Seules les berges du Liesbach en aval de l'ouvrage hydraulique sous l'A35 ont été identifiées en zone humide sur le périmètre de l'opération. Les travaux ne concernant qu'une surface extrêmement faible, l'incidence de 5A3F sur la présence de zone humide a été considérée comme négligeable.

- Incidences sur les captages d'eau potable :

L'opération 5A3F recoupe dans sa partie Nord le périmètre éloigné de la zone de captage de Saint-Louis et environ.

Le périmètre de l'opération se situe par ailleurs en bordure extérieure du périmètre de protection rapproché de la zone de captage d'Hésingue au Sud-Ouest.

L'ARS a demandé le respect de bonnes pratiques pour tous les travaux situés en périmètre de protection d'un captage public. Ces préconisations ont été intégrées aux mesures prévues en phase chantier.

L'opération permettra également la mise en conformité de l'ensemble des ruissellements pluviaux existants selon les normes en vigueur, et ainsi améliorer le traitement de la pollution chronique avant rejet et un tamponnement en cas de pollution accidentelle.

Les aménagements envisagés sont également compatibles avec les objectifs du SDAGE Rhin-Meuse et du SAGE Ill-Nappe-Rhin

### **Incidences sur le milieu naturel**

- Mesures d'évitement géographiques :

Le projet a été modifié au droit des 2 bretelles d'accès vers la RD105 de l'échangeur de Saint-Louis (E37). Eu égard notamment aux enjeux écologiques (saulaie-peupleraie à enjeu moyen sur 0,8 ha) et aux travaux de gestion des zones humides déjà réalisés (zone compensation de l'aménagement de la zone 4 de l'EuroAirport), la géométrie de ces bretelles a été revue de façon à ne pas impacter cet espace.

Le projet a également été modifié pour limiter les incidences sur les boisements. Un secteur de 0,70 ha a ainsi été retiré des emprises de travaux, au nord de l'échangeur de Saint-Louis (E37).

- Incidences sur les sites natura 2000 :

Le site NATURA 2000 le plus proche concerné est situé à 600 m environ au Nord-Est du projet.

L'incidence de l'opération sur le milieu naturel consiste principalement en une destruction des bermes enherbées situées en bordure de l'A35. Des destructions d'habitats favorables aux oiseaux nichant dans les boisements ordinaires sont notamment à prévoir.

Outre ces consommations foncières, l'opération n'aura pas d'incidence sur le milieu humide et alluvial local, caractérisant le Secteur Alluvial Rhin-Ried-Bruch et la Vallée du Rhin d'Artzenheim à Village-Neuf.

Du fait de l'éloignement relatif du site NATURA 2000 à la zone des travaux (600 m) et de l'absence d'incidence de l'opération sur le milieu alluvial du Rhin et les espèces liées, l'opération n'aura donc pas d'incidence notable sur le réseau NATURA 2000.

- Incidences sur les habitats naturels :

Les secteurs terrassés pour la réalisation des infrastructures et des ouvrages feront l'objet de restaurations à l'issue du chantier.

Les nouveaux habitats d'espèces qui seront alors disponibles peuvent être assimilés à des surfaces impactées de manière temporaire étant donné que ces habitats recréés cibleront les mêmes espèces que les habitats initiaux détruits.

Toutefois, la recréation de ces habitats n'empêche pas l'apparition d'une dette écologique liée à la perte d'habitats durant toute la durée de la restauration qui pourra prendre des dizaines d'années pour les boisements.

Les impacts surfaciques sont de :

- o 9,37 ha pour les friches herbeuses, bermes et ronciers.
- o 5,43 ha pour les boisements
- o 1,70 ha pour les friches arbustives et fruticées
- o 0,08 ha pour les végétations humides
- o 1,10 ha pour les cultures
- o 0,50 ha pour les espaces artificialisés

Cette dette appelle des compensations détaillées de paragraphe dédié ci-après.

- Incidences sur les espèces protégées :

Aucune des trois espèces patrimoniales floristiques observées au sein du périmètre de l'opération 5A3F n'est protégée. Les impacts de l'opération sur la flore protégée sont nuls.

Les impacts les plus importants sur l'avifaune découlent des défrichements et des coupes d'arbres. Une demande d'autorisation dérogatoire s'avère ainsi nécessaire vis-à-vis des 42 espèces d'oiseaux protégées (dont notamment Pic épeiche, Bruant jaune, Chardonneret élégant, Rousserolle effarvatte, Petit Gravelot).

Les habitats d'espèces de mammifères sont impactés de façon significative. Sur les 17,2 ha de milieux favorables impactés au sein de l'aire d'étude, 16,5 ha seront détruits. De plus, les habitats de substitution seront relativement peu nombreux dans l'environnement du projet compte tenu des différentes opérations prévues et de la faible connectivité paysagère liée à la présence d'un important réseau routier. Une demande d'autorisation dérogatoire s'avère toutefois nécessaire vis-à-vis d'une espèce de mammifères protégée (Hérisson d'Europe).

Les habitats d'espèces d'amphibiens sont impactés de façon significative. Sur les 17,6 ha de milieux favorables impactés au sein de l'aire d'étude, 7,5 ha seront détruits. De plus, les habitats de substitution seront relativement peu nombreux dans l'environnement du

projet compte tenu des différentes opérations prévues et de la faible connectivité paysagère liée à la présence d'un important réseau routier. Le bassin d'orage dans lequel du Triton alpestre et du Triton palmé ont été trouvés sera démolé puis reconstruit afin de le mettre aux normes de l'assainissement routier. Une demande d'autorisation dérogatoire s'avère ainsi nécessaire vis-à-vis des 3 espèces d'amphibiens protégées (dont Crapaud calamite).

Les zones de l'emprise projet où des reptiles ont été observés correspondent à la plupart des milieux en présence. Les habitats de substitution seront conservés dans l'environnement proche du projet. Les reptiles dérangés pourront alors se reporter sur d'autres secteurs équivalents, mais le niveau d'incidence reste significatif, compte tenu des superficies impactées. Une demande d'autorisation dérogatoire s'avère ainsi nécessaire vis-à-vis des 3 espèces de reptiles protégées (dont Lézard des murailles).

Les inventaires n'ont mis en évidence aucune espèce d'insecte protégée dans ou à proximité du périmètre de l'opération. Elle n'aura donc aucune incidence prévisible sur l'entomofaune protégée.

- Impacts cumulés avec d'autres projets connus :

Les projets pris en compte dans l'analyse des effets cumulés sont ceux faisant partie du projet global Euro3Lys (ZAC du Technoport, ZAC du Quartier du Lys et extension du tram 3 de Bâle) et les projets connexes visés par l'avis de l'autorité environnementale sur la demande de cadrage de décembre 2017 (Nouvelle Liaison Ferroviaire à l'EuroAirport (NLF EAP), Côté Ville et ZAC du Technoparc)

Au regard des caractéristiques de chacun des projets cités ci-avant, les effets cumulés entre ces projets seront de différentes natures. En tout état de cause, la NLF EAP et Euro3Lys (dont 5A3F) auront des effets cumulés sur le milieu naturel.

Néanmoins le secteur Euro3Lys étant relativement enclavé dans les zones déjà urbaines ou anthropisées, ces impacts ne se cumulent que peu avec les autres projets locaux des environs (EAP côté ville, projet Technoparc, etc.), sauf en ce qui concerne les altérations locales du fonctionnement écologique.

Le projet NLF EAP aura un impact sur des boisements situés au nord de ce projet, éloigné du projet Euro3Lys. Parallèlement, Euro3Lys aura un impact sur des boisements situés au droit du projet NLF EAP. Les capacités de reports de populations depuis les emprises seront consommées par le projet 5A3F vers d'autres sites proches seront donc amoindries.

Le niveau d'incidence cumulée est donc fort.

- Démarche d'atténuation :

Plusieurs mesures seront mises en œuvre dans le cadre de la réalisation de l'opération pour atténuer ses effets. Elles sont listées ci-après.

Des mesures seront réalisées pendant la phase chantier pour limiter les espèces invasives. Le fait de contenir le développement des espèces invasives permet la reconstitution de milieux de meilleure qualité et donc plus à même d'être exploités en tant qu'habitats d'espèces. Toutes les espèces considérées bénéficieront de cette mesure.

Des clôtures petites faunes en phase chantier seront mises en œuvre pour éviter en particulier une colonisation par le Crapaud calamite (mais aussi par d'autres espèces moins sensibles) des différentes ornières de chantier. La réduction du risque de mortalité en phase chantier permettra d'augmenter les chances de reconstitution d'une population à l'échelle locale.

Une autre mesure consiste à stocker une partie des milieux naturels dans un endroit donné (zones refuges) pour une remise en place dans les milieux finaux à la fin du chantier de terrassement.

Des individus d'espèces protégés seront déplacés à titre dérogatoire. Les captures seront réalisées pour relâcher les espèces dans les zones refuges ou dans les zones de compensation. Elles concerneront les amphibiens : Crapaud calamite, Triton palmé, Triton alpestre. Cette mesure pourra avoir lieu lors du déboisement ou plus généralement lors du chantier en cas d'intrusion de ces espèces dans les emprises du chantier.

Les travaux d'élargissement de l'ouvrage hydraulique seront aussi l'occasion de remettre en bon état un corridor écologique. Des banquettes en gravier seront en effet aménagées de part et d'autre de l'ouvrage de façon à permettre le passage de la petite faune et à recréer un lit mineur à l'axe de l'ouvrage.

Les différents maîtres d'ouvrages ont entrepris pendant 2 ans des discussions afin de coordonner leurs approches. Les comités techniques mis en œuvre seront poursuivis afin de coordonner les travaux, voire de mutualiser certaines mesures. Dans le cadre de réunions de cadrage avec l'administration, il a été rappelé que la hauteur de l'impact sur la faune dépendrait aussi de la capacité à maintenir des zones refuges durant les chantiers.

La plupart des mesures d'évitement et de réduction doivent faire l'objet d'un suivi en phase chantier sinon elles constituent en général un simple vœu pieux. C'est pourquoi il est prévu un écologue de chantier pour suivre le chantier et les différentes obligations.

L'éclairage routier le long de l'A35 sera déplacé et remis aux normes. La mise en place de matériel récent par rapport au matériel en place peut contribuer à la réduction des impacts.

La mise en place d'échappatoires pour la faune dans les bassins bâchés à partir de grilles permettra la sortie des éventuels individus piégés en plaçant un grillage tous les 10 à 20 mètres.

Afin de réduire le risque de mortalité par collision de la grande et la petite faune mais aussi pour des raisons de sécurité routière, les emprises de l'autoroute seront clôturées.

L'aménagement des espaces prairiaux permettra de favoriser le maintien de continuités écologiques pour les espèces prairiales et les communautés d'insectes et d'oiseaux associées.

Les déboisements et décapages auront lieu hors des périodes sensibles. Il s'agira de déboiser et débroussailler en dehors de la période de reproduction de la majorité de la faune. Cette mesure permettra d'éviter la destruction des couvées ou des nichées.

- Mesures compensatoires :

Les habitats naturels concernés par les compensations et à partir desquels les calculs d'équivalence ont été menés sont les suivants :

- Milieux mixtes (ouverts avec fourrés) : 11,07 ha
- Boisements : 5,43 ha
- Végétations humides : 0,08 ha

La démarche de compensation s'articule autour de 3 sites :

- Les jardins familiaux de Mulhouse :

La mesure de compensation a consisté au financement intégral de la renaturation de ce site (excluant donc les travaux de reprofilage initiaux) pour une somme initiale de 139 334€.

Les mesures de compensation au sein de ce site sont déjà mises en œuvre, en application d'une délibération de la commission permanente du Conseil départemental du Haut-Rhin du 3 avril 2020 validant la prise en charge financière des travaux de renaturation en lien avec le projet 5A3F.

La CeA ne s'engage pas seulement à la mise en œuvre des actions au sein de ce site mais également sur sa gestion et son suivi pendant 30 ans. Pour cela, la CeA conclura une

convention avec le Syndicat Mixte de l'Ill afin de conserver la maîtrise d'usage sur toute la durée de ses engagements.

- Le site de la « Harth » à Bartenheim :

La mesure de compensation consiste à la mise en œuvre des actions (conversion du site en prairie sèche à faciès d'embuissonnement), à la gestion du site sur 30 ans et à son suivi. La CeA conclura une convention avec l'ONF afin de conserver la maîtrise d'usage sur toute la durée des engagements.

L'estimation des actions, de la gestion et du suivi de ce site n'est pas encore connue.

- Les dépendances vertes (élargies) du présent projet.

Les dépendances vertes du projet seront aménagées dans une optique de gain de biodiversité par rapport à l'existant. La mise en prairie avec fauche tardive sera réalisée par l'exploitant de l'autoroute (DRIM - CEIA de RIXHEIM) sur l'intégralité du foncier appartenant à la CeA (actuellement fauché par un exploitant sans bail).

- Mesures d'accompagnement :

Deux types de mesures d'accompagnement seront mises en œuvre :

- le financement de programme de restauration concernant 3 ensembles de sites : restauration du Saurunz à Sierentz, réaménagement de la gravière à Sierentz et Renaturation du Lertzbach à Saint-Louis,
- le financement d'un programme de recherche sur la subjectivités des études d'impacts et de l'estimation des besoins compensatoires (thèse présentant un intérêt manifeste pour tous les futurs projets soumis à étude d'impact).

### **Modalités de suivi, surveillance et d'intervention**

Les ouvrages hydrauliques et d'assainissement pluvial prévus par le projet devront être entretenus pour maintenir la pérennité de leur fonction. Les moyens de surveillance seront ceux actuellement mis en œuvre sur l'ensemble des ouvrages de collecte des eaux pluviales de la CeA :

- entretien régulier des bassins, fossés et du réseau souterrain ;
- surveillance périodique.

Après chaque évènement pluvieux important, un contrôle sera effectué et les éventuels embâcles formés au droit des ouvrages pluviaux seront dégagés afin de s'assurer de la fluidité de l'écoulement par la suite.

En cas de pollution accidentelle, les services de secours avertiront, dès constatation, le maître d'ouvrage qui engagera ensuite le processus d'alerte et d'intervention.

Concernant les compensations, la CeA s'engage en plus de leur mise en œuvre et leur gestion sur 30 ans, à un suivi des espèces cibles et des habitats naturels. Le suivi des mesures devra mettre en lumière leur effectivité et l'atteinte des objectifs.

Les passages mixtes seront suivis à l'aide de dispositifs automatisés (pièges photographiques). Les indices de présence seront également recherchés (empreintes, dépôts de fèces, observations directes). Le but du suivi est de vérifier l'utilisation des passages à faune et d'identifier des passages préférentiels utilisés par la faune.

**Les mesures prévues en faveur de l'environnement, pour réduire ou compenser les impacts négatifs, ne peuvent être estimées précisément car elles sont assimilées en partie à des mesures de chantier.**

**Toutefois l'assainissement routier, la restauration du corridor écologique dans l'ouvrage hydraulique et les aménagements paysagers (boisement, haies et prairies) réalisés in situ sont évalués à 3,65 M€ TTC.**

**Les mesures compensatoires en cours de définition, ne sont pas encore estimées et s'ajouteront à ce coût.**

○ **2.9 Appréciation sommaire des dépenses**

**L'estimation sommaire des dépenses au stade des études d'avant-projet (valeur juin 2019) prévoyait les coûts suivants :**

- études et suivi de travaux : 4,2 M€,
- travaux intégrant le dégagement des emprises, les terrassements et structures de chaussées, les ouvrages d'art, signalisation et équipement, aménagements paysagers et mesures compensatoires: 60,8 M€,
- acquisitions foncières : pas de dépense prévue, les emprises étant principalement sur des parcelles appartenant à des partenaires publics. Ceux-ci ont accepté des cessions des terrains nécessaires au projet à titre gratuit,

**soit un total pour les études, acquisitions foncières et travaux estimé à 65 M€, valeur juin 2019.**

Sur la base de ce coût, l'opération est cofinancée selon la répartition suivante :

- Saint-Louis Agglomération : 15 M€,
- Agglo Basel : 18,05 MCHF,
- Etat : 3,8 M€,
- le reste à la charge de la CeA.

La crise sanitaire et la crise économique qui a suivie ont bouleversé l'économie du marché en engendrant notamment des difficultés d'approvisionnement et des hausses de coût des matières.

Les dépenses d'études sont indexées sur l'indice ING qui est passé de 116,4 en juin 2019 à 131,0 en janvier 2023 (dernier indice connu). De la même manière, les dépenses de travaux sont indexées sur l'indice général TP01 qui est passé de 111,5 en juin 2019 à 128,0.

En intégrant ces évolutions d'indice, les coûts d'études augmentent de 0,5 M€ et les couts travaux de 9 M€.

Le coût de l'opération ainsi réévaluée en valeur janvier 2023 comprend les coûts suivants :

- études et suivi de travaux : 4,7 M€,
- travaux intégrant le dégagement des emprises, les terrassements et structures de chaussées, les ouvrages d'art, signalisation et équipement, aménagements paysagers et mesures compensatoires: 69,8 M€,
- acquisitions foncières : pas de dépense prévue, les emprises étant principalement sur des parcelles appartenant à des partenaires publics. Ceux-ci ont accepté des cessions des terrains nécessaires au projet à titre gratuit,

**soit un total pour les études, acquisitions foncières et travaux estimé à 74,5 M€, valeur janvier 2023.**

### ○ **2.10 Compatibilité avec les documents d'urbanisme**

L'opération 5A3F répond aux orientations des documents de planification locaux, notamment le SCOT et les PLU de Saint-Louis et Hésingue.

L'opération s'intègre et participe aux objectifs du SCOT du Pays de Saint-Louis et des Trois Frontières. Elle s'intègre également dans l'orientation particulière du secteur du Technoport du PLU de Hésingue et du PADD du PLU de Saint-Louis en matière de « mobilités inter-Agglomération et Internationales ».

Aucune mise en compatibilité des documents d'urbanisme n'est nécessaire.

## **3. APPORTS DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE**

Comme pour la phase de concertation de 2018, le public a faiblement participé à l'enquête publique.

Certaines contributions sont favorables au projet tel que présenté.

D'autres remettent en cause le choix des aménagements proposés et notamment la transformation de la RD105 en boulevard urbain avec des carrefours à feux. Ces intervenants proposaient des solutions de type dénivelé ou la mise en place de carrefours giratoires.

D'autres contributions indiquent l'insuffisance des aménagements prévus pour les piétons et les cyclistes ou l'absence de solutions alternatives à la voiture.

Plusieurs contributeurs considèrent les aménagements trop impactant sur l'environnement et la biodiversité.

D'autres ont évoqué leurs inquiétudes quant à la phase travaux dans ce secteur déjà fortement congestionné.

Certaines contributions portent également sur le développement global du secteur à long terme et ses impacts sur l'environnement au-delà des seuls objectifs du projet routier.

## **4. AVIS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR**

Dans son rapport, le commissaire enquêteur souligne les efforts du maître d'ouvrage, qui apporte une solution à la fois proportionnée aux objectifs de fluidification et de sécurisation des déplacements et aux enjeux environnementaux avec des aménagements limitant les emprises nécessaires à la réalisation du projet.

Il estime que la création des nouvelles voies se justifie par l'accroissement du trafic routier et que l'agencement des carrefours sont bien de nature à sécuriser et à fluidifier les déplacements. Il préconise la coordination des feux tricolores pour éviter les éventuelles congestions.



Il convient que les modes actifs seraient difficilement mieux pris en compte en raison des contraintes sur les emprises et que l'offre de transport en commun de Saint-Louis Agglomération est satisfaisante et peut permettre des modifications dans les habitudes de transport des usagers.

Pour toutes ces raisons, le Commissaire Enquêteur a, dans ses conclusions, émis un avis favorable tant sur la demande du maître d'ouvrage de déclaration d'utilité publique du projet, que sur sa demande d'autorisation environnementale pour la réalisation de ce projet.

## **5. NATURE ET MOTIFS DES PRINCIPALES MODIFICATIONS QUI SONT APPORTÉES AU PROJET AU VU DES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE**

Le Commissaire Enquêteur ayant émis un avis favorable sans recommandation, il n'y a pas lieu de modifier les principales caractéristiques du projet soumis à l'enquête.