C1.6.3. Concertation locale de 2003

La concertation locale a été l'occasion pour les citoyens de proposer des solutions alternatives plus ou moins détaillées. On peut analyser ces propositions par thème ou par nature. On distingue ainsi les propositions de tracé alternatif, restant sur la base du mode routier, et les propositions d'alternatives adaptées à un type de trafic particulier : ferroutage pour le fret, tram-train pour les déplacements domicile-travail, etc.

En terme de tracé, au-delà de demandes d'ajustements locaux étudiés par la suite, il n'y a pas d'alternative globale pour un « contournement », le seul tracé alternatif mis en avant à de nombreuses reprises étant l'axe Molsheim – Saverne, essentiellement pour le transit, mais sans aucun impact sur la desserte de Strasbourg. Néanmoins, des propositions ont été faites pour réaliser un échangeur supplémentaire au Sud d'Ittenheim se poursuivant vers le Nord-Ouest par un tronçon autoroutier de quelques kilomètres et pouvant servir de déviation d'Ittenheim et de Furdenheim. Au-delà des seuls problèmes d'emprise, de géométrie, et de rajout d'échangeur, cette proposition va à l'encontre de tous les principes d'aménagement de la RN4 et de l'axe Molsheim-Saverne.

S'agissant des alternatives offertes par les autres modes de transport, elles sont la plupart du temps ciblées sur les voyageurs ou le fret pris séparément.

La concertation a par ailleurs été l'occasion de mentionner un projet de transports collectifs pour le Kochersberg et un parking-relais pour le Tram-Train à Duttlenheim ou Duppigheim.

Par ailleurs, de nombreuses questions ont été posées sur les rôles complémentaires de la VLIO* et du GCO.

La question de l'adaptation du réseau secondaire et des échangeurs supplémentaires est revenue à plusieurs reprises.

En ce qui concerne la question des échanges, quelques demandes ont été faites dans le secteur du Kochersberg, où la sensibilité environnementale est néanmoins corrélée à une très forte utilisation de la voiture (2 par ménage en moyenne) et donc une très forte attente vis-à-vis de l'amélioration de la liaison routière radiale vers Strasbourg.

En ce qui concerne les rabattements sur le GCO, les impacts sur la RN4 doivent être étudiés en détail ainsi que les projets de déviation d'Ittenheim et de Furdenheim. Le devenir de la RD228 préoccupe de nombreux riverains.

Enfin, la CUS s'est interrogée sur la possibilité de mettre en place un péage urbain sur la rocade A35 ou sur une zone plus étendue.

Les principaux points délicats et suites proposées :

- **Le calage du tracé entre Ernolsheim et Kolbsheim**

Lors de la concertation, une très forte contestation s'est exprimée sur la commune d'Ernolsheim. La commune a en conséquence pris une délibération non opposée au GCO mais demandant une modification du tracé prenant mieux en compte l'équité entre la protection des habitants et du patrimoine. Parallèlement, il semble qu'intégrer l'habitation (dite « moulin ») aux emprises permet plus facilement de prévoir le devenir de ce bâtiment, certainement sous une forme autre qu'habitation.

- **Les protections phoniques et la question d'une couverture partielle « paysagère » sur Vendenheim**

Le secteur de Vendenheim est clairement apparu comme le plus sensible avec la vallée de la Bruche. Le projet doit passer à une centaine de mètres des habitations. Cette proximité a bien été prévue et assumée par les documents d'urbanisme de l'époque et les permis de construire ont été attribués en conséquence.

Néanmoins, cette situation est génératrice de nuisances. Afin de préserver au mieux le cadre de vie des riverains et de répondre à la demande de la commune, il est prévu la réalisation d'une tranchée couverte de 300 m environ au droit de Vendenheim (pour un surcoût de 25 millions d'euros environ). Cette solution présente des avantages certains sur le plan paysager.

- **Le profil en travers***

Lors de la concertation, des voix se sont exprimées aussi bien pour juger insuffisant un profil à 2x2 voies que pour rappeler l'impérieuse nécessité de rester dans le cadre du débat local sur les schémas de services qui souhaitaient limiter à 2x2 voies l'axe Nord-Sud alsacien. La réservation de la possibilité d'élargir à 2x3 voies ultérieurement se fera donc par le terre-plein central (TPC*), sans engendrer de surcoût excessif. Elle sera appliquée de l'A352 à l'A4, sur la section courante*. En ce qui concerne l'échangeur Nord, cette disposition ne s'applique bien entendu pas sur le nœud autoroutier* lui-même : les flux principaux à attendre correspondant à la somme des flux issus d'A35 Nord et de A4 Nord. De plus, l'A35 Nord est difficilement élargissable à 2x3 voies et cela n'est pas prévu à l'heure actuelle.

- **Le niveau de bruit « admissible » et les normes réglementaires**

La concertation locale a clairement montré la sensibilité des secteurs traversés, en particulier le Kochersberg, qui se distingue par un environnement sonore très calme. L'impact du projet sur ces zones qui sont relativement éloignées (600m environ en moyenne) est réduit et ne conduit pas à dépasser les seuils réglementaires. Pour autant, le projet conduira à une modification de l'environnement sonore. C'est pourquoi des objectifs seront prescrits au concessionnaire* afin qu'il réduise au maximum les nuisances sonores induites par le GCO, notamment par l'usage localisé d'un revêtement peu bruyant.

Une des mesures pourra être de réduire la vitesse de 130 à 110 km/h.

Le concessionnaire* recherchera au maximum à placer le projet en déblai.

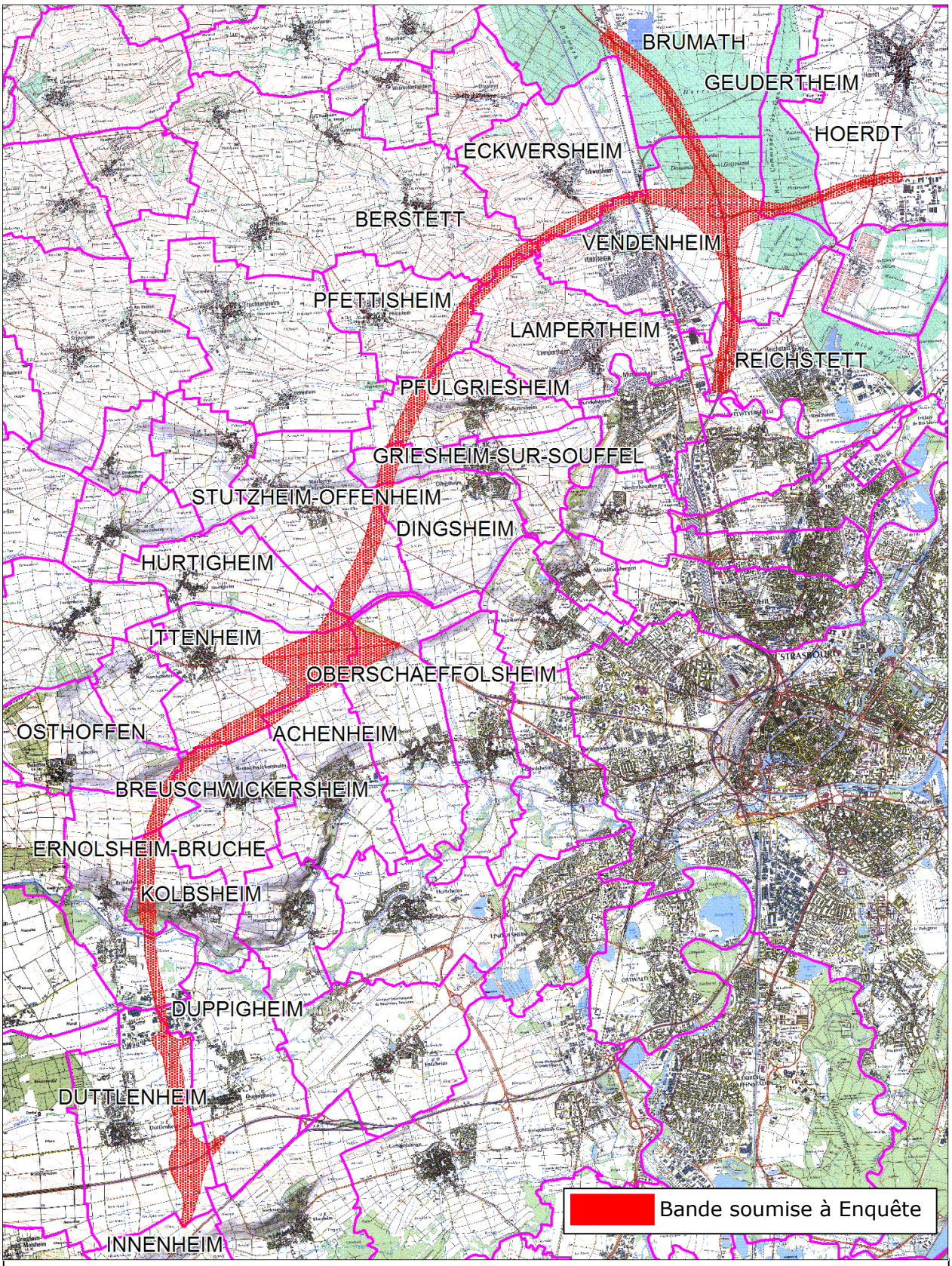
- **La limitation des emprises**

La limitation des emprises est un enjeu majeur du projet et cela a été réaffirmé par les acteurs concernés lors de la concertation locale. Cet enjeu se décline au niveau des échangeurs, de la section courante* et de la barrière de péage. La situation la plus critique se trouve au Sud, où le projet se situe en quasi totalité sur une même commune, Duttlenheim, déjà fortement touchée par le raccordement de la VRPV* à l'A352.

Toutefois, la marge de manœuvre est ici très réduite et la conception du projet doit être orientée de manière à intégrer un maximum de bretelles* dans l'emprise globale prévue dans le cadre du projet de raccordement VRPV* – A352, aujourd'hui figé.

Au Nord, l'échangeur a été conçu de la manière la plus compacte possible. Cette conception conduit toutefois à des phases chantiers complexes et plus onéreuses que la création d'un nouvel échangeur complet et large.

Au niveau de la RN4 et de la barrière de péage, l'importance des flux conduit à un échangeur complexe et nécessitant des emprises avec d'importants délaissés. La meilleure solution, tant du point de vue de l'économie d'espace que du point de vue fonctionnel, consiste à y prévoir l'aire de service.



Communes concernées par le projet

C1.7. Présentation du tracé soumis à l'enquête

C1.7.1. Définition de la bande soumise à enquête

La **bande** soumise à enquête, d'une largeur d'environ **300m**, a été établie en **fonction des enjeux locaux**, tout en laissant en certains endroits une **certaine latitude** au concessionnaire* pour **adapter localement** le projet d'autoroute.

A l'extrémité **Nord**, la bande de 300 mètres se raccorde au **nœud** autoroutier existant **A4 / A35**. L'autoroute sera réalisée dans le prolongement de l'A 35. La configuration du nœud actuel devra être modifiée par le futur concessionnaire pour permettre un bon écoulement du trafic.

La bande **franchit** sur Vendenheim la future **ligne à grande vitesse**, la **voie ferrée** Paris – Strasbourg le **canal de la Marne au Rhin**. Puis, la bande **se réduit** pour utiliser **l'emplacement réservé** pour le projet au nord ouest de Vendenheim où une **tranchée couverte** d'environ 300 mètres est prévue.

Ensuite, la bande traverse le **Kochersberg**. Les villages sont **espacés** et la topographie est peu accidentée. La bande **évite** ainsi Breuschwickersheim, Ittenheim, Stutzheim-Offenheim et plus loin Pfettisheim et l'ensemble Dingsheim-Griesheim-Pfulgriesheim. Elle **contourne** aussi totalement la zone boisée située dans la périphérie d'Oberhausbergen.

Jusqu'à la côtière*, la bande dessine un vaste arc de cercle vers le Sud-Ouest pour franchir le val de **Muehlbach** en demeurant à **distance respectable** d'Ittenheim et de Breuschwickersheim.

Pour le **passage** de l'autoroute entre **Ernolsheim** et **Kolbsheim**, le passage de la bande doit tenir compte de **l'habitat** d'Ernolsheim et du **site inscrit** de Kolbsheim.

La solution consiste donc à emprunter, en déblais, le léger thalweg que représente le front de la côtière* selon un axe Nord-Sud, avant de **traverser** en remblais puis en ouvrage les boisements en pied de relief. Le moulin de Kolbsheim devra être préservé et être intégré dans l'emprise de l'autoroute. La vallée de la Bruche est franchie par **un viaduc** d'une longueur minimale de 460 mètres. La bande utilise ensuite l'emplacement réservé dans le POS* d'Ernolsheim se situant au sud de la Bruche.

Avant de se **raccorder à l'A 35** - Voie Rapide du Piemont des Vosges (VRPV) et à l'A 352, la bande passe entre Duttlenheim et Duppigheim. Le raccordement VRPV / A 352 est un projet qui est actuellement conduit sous la maîtrise d'ouvrage de l'Etat. Sa mise en service est prévue pour fin 2008.

C1.7.2. Objet du tracé et périmètre

Le GCO relie l'autoroute A4 et l'A35 Nord à l'autoroute A352 et l'autoroute A35 Sud sur une longueur d'environ 24 km. Il permet de contourner tout ou partie des VRU* (Voies Rapides Urbaines) de Strasbourg.

Les extrémités du tracé sont :

- au Nord : la jonction avec l'A4 à hauteur de Vendenheim (dans le prolongement de l'A35 Nord reliant l'A4 à Lauterbourg) ;
- au Sud : la jonction avec l'A35 et l'A352 à hauteur de Duttlenheim puis sa prolongation jusqu'à Innenheim par la Voie Rapide du Piémont des Vosges.

C1.7.3. Description du tracé

Le tracé a été établi au sein du fuseau est après une analyse de variantes localisées (qui sont détaillées dans l'étude d'impact, pièce E du présent dossier).

Conformément aux prescriptions de l'Instruction sur les Conditions Techniques d'Aménagement des Autoroutes de Liaison de 2000 (ICTAAL* 2000), le GCO sera dimensionné selon les caractéristiques de la catégorie L1. Elles sont dimensionnées pour une vitesse de référence de 130 km/h.

Caractéristiques géométriques du projet

➢ *PROFIL EN LONG**

Le tracé des infrastructures est régi par des règles géométriques décrites dans l'ICTAAL 2000 (Instruction sur les Conditions Techniques d'Aménagement des Autoroutes de Liaison, version 2000). Le tracé de la voirie présente généralement des différences de dénivelé (entre la route et le terrain naturel) induisant des angles rentrants et des angles saillants, liés au passage d'obstacles, d'infrastructures existantes et à la nécessité de créer des pentes pour évacuer les eaux de ruissellement. Des valeurs minimales sont définies par l'ICTAAL*, afin d'assurer les règles de sécurité, de confort et de visibilité :*

Catégorie infrastructure	*L1*	*Illustration*
*Déclivité**	*5%*	
Rayon minimal angle saillant	*12 500 m*	
Rayon minimal angle rentrant	*4200 m*	

➢ *VUE EN PLAN*

Lorsque la voirie présente un tracé non linéaire, celui-ci induit, sur le plan géométrique, des courbes et des angles. Un rayon de courbure minimal est défini suivant le type de voirie et la vitesse autorisée. Il permet d'assurer les règles de sécurité recommandées par l'ICTAAL. Le point le plus contraint du tracé au stade de l'avant-projet sommaire est le secteur de Breuschwickersheim.*

➢ *PROFIL EN TRAVERS**

De façon générale, afin de permettre l'évacuation des eaux de ruissellement, toutes les chaussées sont déversées vers l'extérieur de la chaussée. Il existe 2 type de dévers :*

Caractéristiques géométriques du GCO de Strasbourg.

Le profil en travers* est composé de 2 chaussées de 2 voies, définies comme suit :

Largeur terre plein central (TPC*)	10 m
Largeur de chaussée	7 m
Largeur de voie	3,5 m
Bande d'arrêt d'urgence (BAU*)	3 m
Berme* en remblai* Berme en déblai*	1,25 m 1 m

Description des chaussées.

Le dimensionnement sera établi avec le souci de prendre les précautions de visibilités maximales et adaptées à la vitesse de 130km/h. La largeur du terre-plein central (TPC*) s'explique par la volonté du maître d'ouvrage de préserver l'avenir en ménageant la possibilité d'élargir l'autoroute à 2 x 3 voies. Le choix d'un élargissement ultérieur par le terre-plein central permet de ne pas avoir à retoucher aux ouvrages.

Les directives minimales de dimensionnement L1 sont respectées, en terme de sécurité des usagers (visibilité, adhérence route), comme le décrit le tableau ci-après.

	Caractéristiques réglementaires (1)	Caractéristiques du projet (2)
Tracé en plan		
Rm Rnd	600 m 1000 m	≥ 1 500 m
Profil en long*		
Rs Rr P	12 500 m 4 200 m 5%	13 100 m mini 6 000 m mini 4,37%

(1) Caractéristiques minimales pour la catégorie L1 dans l'ICTAAL* 2000.
(2) Caractéristiques minimales du projet envisageables du point de vue des normes de visibilité.
Rm : rayon minimal
Rnd : rayon minimal non déversé
Rs : rayon minimal en angle saillant
Rr : rayon minimal en angle entrant
P : déclivité* maximale

Caractéristiques de dimensionnement du projet.

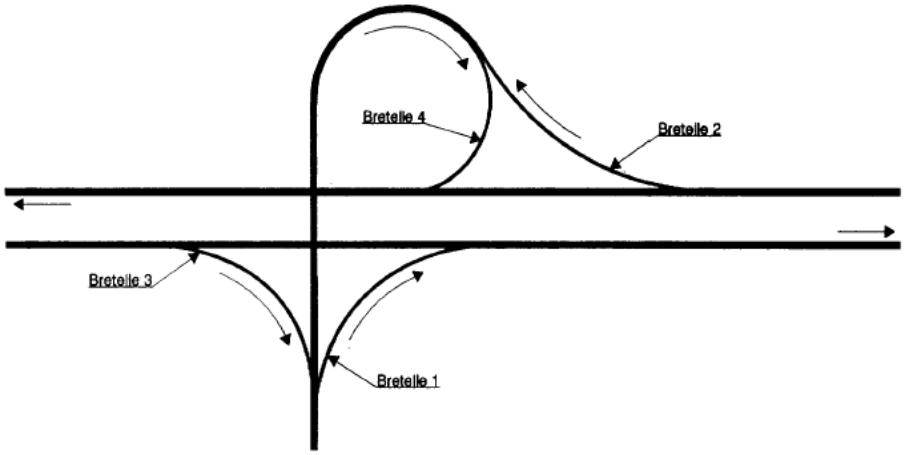
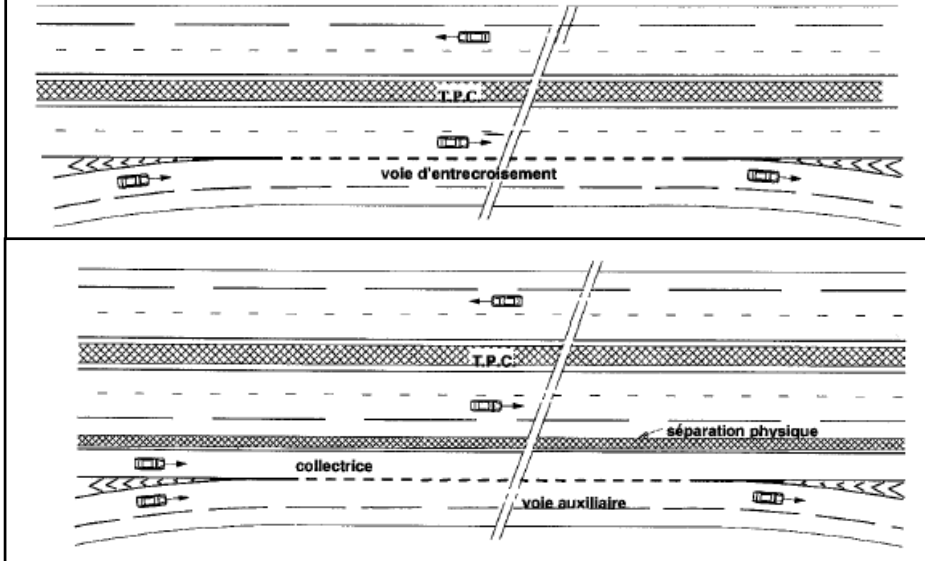


Schéma d'un échangeur « trompette ».



Schémas illustrant une voie d'entrecroisement* et une collectrice*

C1.8. Mesures en faveur de l'environnement

Eau

Les **eaux de ruissellement** de la plate-forme **seront collectées** et obligatoirement **traitées** avant rejet dans le milieu naturel. Le dimensionnement du traitement tiendra compte de la capacité d'absorption réelle du milieu récepteur et des normes de qualité attendue et la localisation des bassins évitera les zones sensibles. Les dispositifs de collectes seront **étanches** dans les zones sensibles : périmètre de captage de Lampertheim et zone d'extension de la nappe des alluvions plio-quaternaire d'Innenheim à Ernolsheim au Sud (environ 7 km) et de Vendenheim à Hoerdt au Nord (environ 4 km).

Les **ouvrages** seront dimensionnés pour assurer les fonctions **hydrologiques** (évacuation des crues) et **écologiques** (corridors pour le passage de la faune) des cours d'eau et préserver les caractéristiques naturelles du lit mineur :

- **Viaduc** d'environ **470 m** pour la **Bruche** et le canal de la Bruche, soit 200 m d'ouverture en rive droite (fonction hydraulique) et environ 270 m en rive gauche (fonction écologique et paysagère) qui fera l'objet d'un concours architectural et paysager que le concessionnaire organisera selon les modalités qu'il définira. Le jury du concours comprendra l'architecte des bâtiments de France et un représentant de chacune des communes d'Ernolsheim et Kolbsheim.
- **Viaduc** d'environ **70 m** pour le **canal de la Marne au Rhin** qui rétablit aussi le Muehlbaechel et ses écoulements de crue
- Ouvrage de **30 m** pour la **Souffel**
- Ouvrage de **20 m** pour le Liesbach et le **bras d'Altorf**
- Ouvrage de décharge de 15 m dans le champ d'inondation de la Bruche
- Ouvrage d'environ 10 m pour le Muehlbach, le Musaubach, le Kolbsenbach.

Air

L'évolution de la qualité de l'air sera **suivie** au droit du Matterberg sur la commune de Vendenheim et au niveau de Breuschwickersheim. Les polluants surveillés seront les NOx (oxyde d'azote NO et NO_2), les poussières (PM) et le Benzène. Des **mesures constructives** seront prises au niveau des déblais de Kolbsheim-Ernolsheim (côtière et revers du plateau), de Breuschwickersheim, de Vendenheim (à l'ouest de la tranchée couverte) et des remblais de Matterberg jusqu'à l'échangeur A4/GCO pour limiter la pollution de proximité en adoptant des **plantations en rideau** dense et large (haie épaisse, multistrate) **dans les emprises**.

Milieux naturels

La **première catégorie** de mesure vise à **réduire l'effet de coupure** du projet et la fragmentation.

Trois ouvrages spéciaux multifonction ou « **ponts verts** » (végétalisés) sont prévus : sur la côte de la Bruche (largeur 30 m), dans les vergers de Breuschwickersheim (largeur 20 m) et de Berstett (largeur 12 m). Ces passages supérieurs végétalisés assurent des **fonctions sociales** (exploitation des vergers, itinéraires de promenade), **écologiques** (passages toute faune) **paysagères** et de rétablissement **agricole**.

Deux ouvrages **forestiers** au droit de la forêt de Grittwald (12 et 7 m) rétabliront la perméabilité de l'A35.

En plus des ouvrages précédents ainsi que des ouvrages hydrauliques, des **ouvrages spécifiques** pour la **petite faune** seront mis en place environ tous les **300m**. Des installations de traversée pour les **amphibiens*** sont prévues dans la vallée de la Bruche, les coteaux de Kolbsheim et Breuschwickersheim. Tous les ouvrages agricoles (largeur 7 m) seront aménagés pour la faune. L'ensemble du projet sera **clôturé** par un grillage grande faune (chevreuil) doublé soit d'un muret (au niveau des vallées) soit d'un grillage à maille fine pour la petite faune.

Une **seconde catégorie** de mesures concerne la **compensation de l'atteinte aux milieux**, par création de milieu de substitution.

Des **mares de substitution** ou de compensation seront aménagées selon les opportunités. Une **dépression humide** sera créée au niveau de l'échangeur nord sur Vendenheim, créant un habitat de substitution pour les amphibiens* mais permettant aussi l'accueil de plantes hygrophiles* (le **jonc fleuri** par exemple).

Quelques pieds de jonc fleuri situés au nord du Neubaechel pourraient en effet disparaître et devoir être **transplantés**. Dans ce cas un dossier devra être établi en vue d'une demande de transfert auprès de la Commission Nationale de Protection de la Nature.

Pour limiter et compenser l'impact du projet sur le **Grand Hamster** un « plan Hamster » sera mis en œuvre sur **5 ans reconductible** après un suivi et bilan d'action. Le « plan Hamster » sera animé par un chargé de mission qualifié financé par le projet. Il aura pour tâche principale la mise en place, par voie de **convention avec les agriculteurs**, de cultures adaptées (luzerne, céréales d'hiver) pour favoriser les déplacements spontanés du Grand Hamster à distance des emprises. Les conventions seront financées par le concessionnaire sur la base des pratiques de la DIREN* et de l'ONCFS* pour une surface d'environ **170 ha** et seront mises en œuvre sur une dizaine d'années selon les conclusions des bilans de suivi.

Au niveau du canal de la Marne au Rhin, l'implantation du viaduc (OH13, 70 m de portée) a été calée là où les saules têtards* n'hébergent pas l'Osmoderme*. Des **plantations de saules têtards*** seront réalisées pour recréer un maillage d'habitat favorable à l'espèce. Les saules têtards* en place feront l'objet d'une remise en état.

Si l'impact direct du projet sur les **oiseaux** est jugé limité, l'impact induit lié aux opérations de remembrement peut être important. C'est pourquoi des **conventions de gestion** seront établies en **concertation avec le monde agricole** pour favoriser la conversion d'une **dizaine d'hectares** de terres labourables en prairies extensives. Les **secteurs boisés** seront **évités** de façon prioritaire ou **compensés à surface double** et hors emprise du projet. Lors des opérations de remembrement, on veillera en partenariat avec la profession agricole à préserver, replanter voire recréer les haies partout où cela est possible. Les zones de petits parcellaires péri-villageois (Breuschwickersheim, Pfulgriesheim, Vendenheim) seront a priori exclues du remembrement. Des **nichoirs** adaptés à différentes espèces (oiseaux, chauve-souris) seront placés dans ces secteurs mais également dans la vallée de la Bruche et le massif de Grittwald.

Deux aires de reproduction de la cigogne seront implantées dans la vallée de la Bruche.

L'agriculture

Il sera fait application des articles L 123-24 à L 123-26, L 352-1, R 123-30 et suivants du Code rural pour **remédier aux dommages** causés aux exploitations en finançant les opérations de remembrement et les travaux connexes. La décision de remembrer ou non appartient à la CCAF qui sera créée dans chaque commune traversée par le projet.

Les **chemins d'exploitations**, denses sur l'ensemble de la bande de 300 mètres, sont régulièrement coupés par le projet. Les itinéraires agricoles seront **rétablis** par des ouvrages spécifiques ou non de **7 m** de largeur et **4 m 50** de hauteur (articles R 161-8 du Code rural) pour éviter les allongements de parcours excessifs.

La sylviculture

Le calage définitif du tracé à l'intérieur de la bande de 300 m **évitera** les bois de Waldfeld, du Muehlbach et de Pfettisheim. Les boisements de robinier d'Hurtigheimerstrasse seront compensés à surface égale dans les talus de l'autoroute (accessibles depuis l'extérieur).

Dans le parc du château de **Kolbsheim**, l'optimisation du tracé définitif et la sélection du projet d'ouvrage devra réserver un espace de plantation pour réduire l'impact du projet sur le parc. Cette bande boisée dense sera rétrocédée après plantation.

Dans la forêt de **Grittwald**, les surfaces boisées seront compensées à hauteur de **2 pour 1**.

La lisière Nord de la forêt de Grittwald sera préservée de manière stricte. Pour éviter un double effet de lisière généré par l'élargissement sur place éventuel de l'A35 nord vers Lauterbourg à 2 x 3 voies et la disparition de 2 chemins latéraux de desserte. L'élargissement se fera côté sud en décalant l'axe de l'A35 de manière à préserver le chemin et la lisière nord la plus sensible.

Urbanisme et paysage

Un **schéma directeur du paysage**, de l'architecture et de l'urbanisme sera élaboré en intégrant la section courante, les aires annexes (éventuellement les zones de

dépôts) et le périmètre remembré. Le schéma directeur sera conçu comme un outil d'aide à la décision pour l'ajustement du profil en long et le calage du tracé en plan, la réalisation des restructurations foncières, la mise en valeur du patrimoine.

En parallèle sera réalisé un **concours architectural et paysager** sur le **viaduc de la Bruche** et l'aménagement de l'entrée de la brèche du talus de Kolbsheim – Ernolsheim. Schéma directeur et concours seront élaborés en concertation avec la DIREN* Alsace, l'ABF*, et les communes.

Patrimoine et tourisme

Le viaduc de la Bruche fera l'objet d'un concours architectural et paysager visant à une bonne intégration dans le site et évitant toute covisibilité depuis le château de Kolbsheim.

Le **moulin** de Kolbsheim sera préservé et **intégré** au **concours** architectural et paysager du viaduc. Il sera acquis par le concessionnaire* et rétrocédé selon des modalités à définir à une collectivité ou des institutionnels en vue d'une valorisation culturelle, environnementale ou touristique.

Les diagnostics et les fouilles **archéologiques** seront menés avant les travaux sur la section courante et les aires annexes.

Le bruit

Une **tranchée couverte** de 300 m de long sera réalisée au droit de **Vendenheim** en vue de protéger l'habitat, limiter la pollution et conserver la continuité paysagère.

La réduction des niveaux sonores sera préférentiellement traitée à la source (écran, merlon) plutôt qu'en regard de façade d'habitation, à l'exception des situations nécessitant la mise en œuvre des 2 types de protection. Des **isolations de façades** sont prévues dans la traversée de la zone industrielle de la Bruche et sur quelques habitations de Vendenheim, d'Ernolsheim ou de Kolbsheim. Des **écrans acoustiques** seront réalisés à Vendenheim et à Ernolsheim / Kolbsheim.

Le concessionnaire mettra en œuvre des enrobés aux caractéristiques acoustiques appropriées aux endroits les plus sensibles et où l'efficacité sera démontrée (traversée du Kochersberg entre les communes de Stutzheim, Dingsheim, Griesheim, Pfulgriesheim et Pfetticheim, en prolongement des ouvrages de protection à la source sur Vendenheim et dans la vallée de la Bruche).

Les réseaux, les voies de déplacement

Tous les réseaux et voies de déplacement seront rétablis en concertation avec les gestionnaires.

Les mesures complémentaires

Les matériaux en excédent serviront à la construction de merlon ou seront placés en épaulement de remblais de manière à "étirer" le projet en le raccordant progressivement au terrain naturel.

Afin d'améliorer l'efficacité du projet, le transit des poids lourds sera interdit sur la section urbaine de l'A35 dans Strasbourg.

Au total, ces mesures représentent environ **92 millions d'euros** soit **26%** du coût total du projet.

Hors grands ouvrages (tranchée couverte et viaduc), les mesures en faveur de l'environnement représentent 12% du coût total du projet.

C1.9. Conditions d'exploitation de la voie

C1.9.1. Statut autoroutier

Le statut juridique de l'autoroute et des bretelles* d'échangeurs est défini par la loi n°89-413 du 22 juin 1989 relative au Code de la voirie routière et notamment ses articles L.122-1 à L.122-5 et R.122-1 à R.122-5. Les modalités de circulation sur les autoroutes sont en outre fixées par l'article R.43-8 du Code de la Route.

C1.9.2. Gestion de l'entretien

Le GCO ayant un tracé d'environ 24 km, le mode d'exploitation sera adapté en fonction de l'intégration ou non de l'exploitation de cette section dans un cadre existant. En matière de viabilité hivernale (déneigement, salage), l'objectif de qualité retenu est le niveau le plus exigeant (niveau N1). Par ailleurs, des refuges seront aménagés tous les 2 km dans chaque sens et seront équipés de Postes d'Appel d'Urgence. Le transport des matières dangereuses étant autorisé sur le GCO et donc dans la tranchée couverte de Vendenheim ayant une longueur d'environ 300 m, des équipements de surveillance seront à installer sur cet ouvrage.

C1.9.3. Principes de raccordement au réseau routier existant

Quatre échangeurs et diffuseurs sont prévus dont trois nœuds autoroutiers :

- Un nœud autoroutier* avec l'A4 et l'A35 au Nord ;
- Un diffuseur avec la RN4 qui sera autoroutière dans le prolongement de l'A351 jusqu'au GCO de Strasbourg, à l'échéance du GCO ;
- Un diffuseur situé près de Duppigheim (Sud de Kolbsheim) pour permettre un accès direct à la ZA de la Plaine de la Bruche et à l'aéroport d'Entzheim par une route à 2X1 voie ;
- Un nœud autoroutier* avec l'A352, l'A35 et la VRPV* au Sud.

Nœud autoroutier* GCO – A4 – A35 Nord

L'A4 et l'A35 Nord sont des voies autoroutières existantes à 2x2 voies. L'ensemble des mouvements entre ces deux axes est assuré.

Les mouvements directs GCO – A4 et A4 – A35 seront à deux voies. Un rabattement de 2 à 1 voie dans la bretelle* A4 dans le sens Sud/Nord vers l'A35 est prévu, afin d'entrer à 1 voie sur l'A35, de réduire la longueur d'insertion et d'améliorer la sécurité à l'échangeur de Hoerdt.

Diffuseur GCO – RN4

C'est au droit de celui ci que seront implantées les barrières de péage. Sa configuration est de type « trompette » compte-tenu de l'importance des trafics sur la RN4. (Cf schéma en C1.7).

Diffuseur GCO-zone aéroportuaire/ZA de la Plaine de la Bruche

Afin d'économiser l'espace, le diffuseur sera implanté le plus au Nord possible.

Il permet l'échange avec la RD111 et a été conçu comme un diffuseur* de type « lunette » pour assurer tous les échanges. Son implantation est compatible avec le projet du Conseil Général du Bas-Rhin de desserte de l'aéroport.

Pour les collectrices* avec voie d'entrecroisement (elles se trouvent au niveau des nœuds autoroutiers GCO/A4/A35 et GCO/VRPV/A352) et les bretelles* à deux voies, le profil-type retenu comprend une Bande Dérasée de Gauche (BDG*) de 0,50 m de large, deux voies de 3,50 m de large et une Bande Dérasée de Droite (BDD*) de 1 m de large.

Pour les bretelles* simples (à une voie), le profil retenu comprend une BDG* de 0,50 m de large, une voie de 3,50 m et une BDD* de 1 m (profil ICTAAL*) ou une BAU* de 2 m. Ces bretelles se retrouvent à tous les échangeurs.

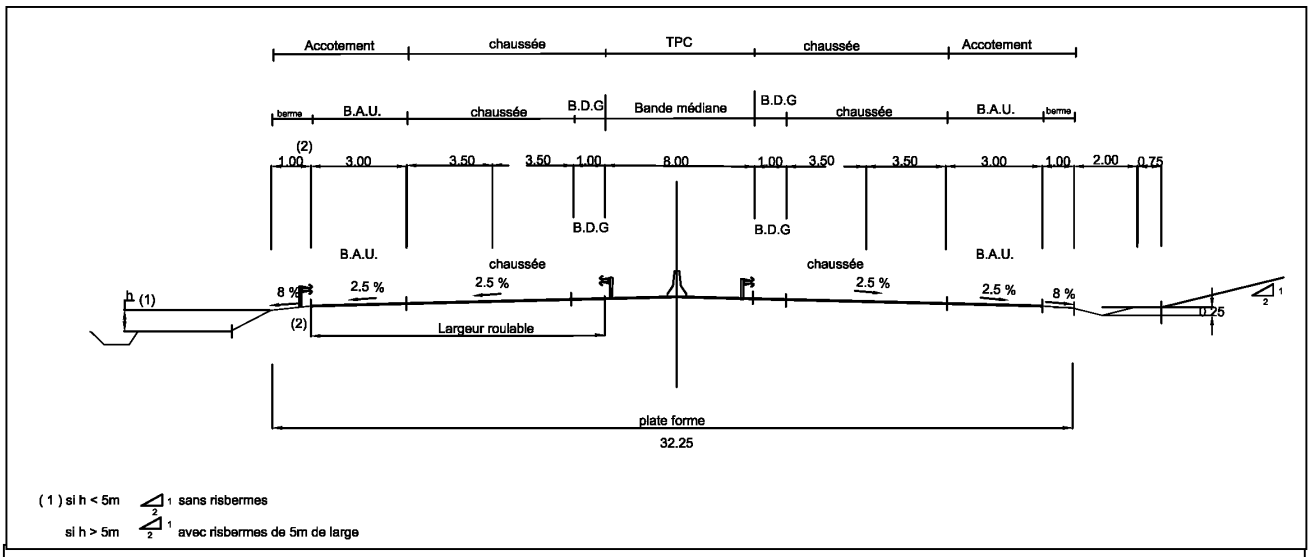


Illustration du profil en travers type (cotes indicatives)

Désignation	Franchissement
OH 1	Rivière le Bras d'Altorf + piste cyclable + petite faune + promeneurs (plus ouvrages de décharge)
OH 2	Ruisseau + petite faune
OH 3	Ruisseau + petite faune
OA 9	OA fossé de la Hardt associé au rétablissement de l'avenue de la Concorde
OH 4	Ruisseau + petite faune (plus ouvrages de décharges)
OH 5	Ruisseau + petite faune
OANC 1	Passage paysager (viaduc) : hydraulique + rétablissement agricole + faune + piste cyclable + promeneurs
OH 7	Ruisseau le Muehlbach + faune + promeneurs
OH 8	Ruisseau le Musaubach + faune + sentier équestre + promeneurs + usage agricole possible
OH 9	Ruisseau la Souffel + piste cyclable + faune + promeneurs + usage agricole possible
OH 10	Ruisseau le Liesbach + faune + promeneurs + usage agricole possible
OH 11	Ruisseau le Kolbsenbach + faune + promeneurs
OH 12	Ruisseau le Muhlbaechel + faune + promeneurs
OH 13	Canal de la Marne au Rhin + Muehlbach + piste cyclable + promeneurs + faune + rétablissement agricole
OH 14 et suiv.	Ouvrages de décharges

Liste des rétablissements hydrauliques.
OH = ouvrage hydraulique
OA = ouvrage d'art
OANC = ouvrage d'art non courant

Nœud autoroutier* A352 – VRPV* – GCO

Ce nœud assure toutes les liaisons, exceptées les liaisons A352 Ouest – VRPV* et VRPV* - A352 Ouest qui sont assurées par la RD500 située plus à l'Ouest. Toutes les bretelles* sont à une voie de circulation, exceptées les bretelles* à deux voies A352 - VRPV* Sud et VRPV* Sud – A352 déjà dimensionnées dans le projet de raccordement VRPV* – A352.

C1.9.4. Principes de rétablissement des communications

Routes et voies ferrées

L'ensemble des routes départementales sera rétabli in situ.

Le projet franchira des voies ferrées au droit des liaisons suivantes :

- Paris-Strasbourg ;
- Strasbourg-Molsheim (en deux points).

Excepté un embranchement ferré privé dont le rétablissement est prévu via deux ouvrages d'art, les modalités de rétablissement seront déterminées par convention entre le concessionnaire et le maître d'ouvrage (RFF*) et l'exploitant du réseau ferroviaire (la SNCF*). Toutefois, l'impact du présent projet n'intervenant qu'en phase travaux, toutes les mesures seront prises afin de limiter les interruptions du trafic ferroviaire.

Itinéraires agricoles

Les itinéraires agricoles seront **rétablis** au vu des études d'aménagement foncier pour garantir un **service au moins équivalent** à celui résultant des études d'**APS** établies en concertation avec la profession agricole. Les ouvrages spécifiques ou non dégageront un **gabarit** de **7 m** de largeur et **4 m 50** de hauteur.

Sentiers piétonniers

Le projet intercepte de nombreux sentiers de randonnée pédestre, cycliste et équestre qui seront rétablis sur place en fonction des cas : par des rétablissements agricoles ou hydrauliques, ou par des éléments de la voirie existante.

Hydraulique

L'écoulement des fossés sera rétabli.

L'ensemble des cours d'eaux et thalwegs* interceptés par le tracé du GCO seront rétablis.

L'ensemble des ouvrages hydrauliques est répertorié dans le tableau ci-contre.

C1.9.5. Exploitation

Le GCO présentant un tracé de 24 km, le mode d'exploitation sera déterminé par le concessionnaire retenu.

Toutefois, le GCO de Strasbourg sera une autoroute concédée avec un péage ouvert, situé au Sud du diffuseur avec la RN4 : l'usager acquittera un péage forfaitaire correspondant à l'usage d'une section d'autoroute en amont et/ou en aval de la gare de péage. Le dimensionnement du péage a été réalisé pour un tarif différencié entre les sections situées au Nord et au Sud de la RN4. Le choix de la concession a été principalement retenu pour permettre une réalisation rapide du projet sans prélèvement important de fonds publics d'une part et pour contribuer à la régulation des trafics.

La section du GCO comprise entre le nœud autoroutier* GCO/A352 et le diffuseur GCO/RD111 qui dessert la zone aéroportuaire et la ZA de la Plaine de la Bruche sera non payante pour favoriser l'accès à l'aéroport. Cette section libre de péage est longue de 1km.