CHAPITRE 1- PRÉSENTATION DU DOCUMENT D'INCIDENCES

1.1 PRESENTATION GENERALE

La présente pièce « **Pièce 4 : Document d'incidences** » récapitule les effets sur les milieux aquatiques dans leur globalité (eaux superficielles courantes et stagnantes, zones humides, eaux souterraines et milieux naturels inféodés aux milieux aquatiques) pouvant être provoqués par la réalisation d'une infrastructure ferroviaire importante telle que la LGV Est Européenne entre Zilling et Eckwersheim (départements de la Moselle et du Bas-Rhin). Le raccordement sur les voies existantes entre Eckersheim et Vendenheim fera l'objet d'un dossier spécifique.

Pour chaque impact décelé, elle propose une mesure permettant d'en réduire ou d'en compenser les effets.

Ce document présente tout d'abord le constat de l'état initial des divers milieux aquatiques rencontrés sur le tracé de la LGV Est Européenne en les situant dans leur contexte géographique, géologique et climatologique. Cet état initial porte aussi bien sur la morphologie, la qualité, la faune et la flore présentes, que sur les usages supportés par les différents milieux rencontrés.

A partir de ces constats, il est possible de définir la vulnérabilité et l'enjeu des différents milieux concernés. Ces deux notions recoupées permettent de déterminer la sensibilité des eaux et milieux naturels associés.

Par la suite, les différents impacts sont analysés. On distingue pour ceux-ci deux grandes catégories : les impacts quantitatifs et les impacts qualitatifs.

Les **impacts quantitatifs** concernent le domaine hydraulique (modification du régime des écoulements des eaux superficielles et souterraines, apports d'eau en provenance de la plate-forme) et le milieu naturel (prélèvements de végétation, prélèvements d'eau),

Les **impacts qualitatifs** concernent les apports de la plate-forme pouvant modifier la qualité initiale des milieux aquatiques, par rejet de polluants saisonniers, ainsi que toutes sortes de polluants engendrés par le projet en phase de chantier.

Les impacts étant clairement identifiés, différentes mesures permettant de réduire ou bien de compenser les effets négatifs sont proposées.

Un chapitre est consacré à l'incidence du projet sur le site d'intérêt communautaire (chapitre 5).

Enfin, le dernier chapitre vérifie si les aménagements prévus sont bien compatibles avec les différentes préconisations du SDAGE du bassin Rhin-Meuse et les autres contraintes réglementaires.

1.2 RESUME NON TECHNIQUE DU DOCUMENT D'INCIDENCES

1.2.1 Les principaux enjeux liés aux milieux aquatiques

➢ Eaux souterraines

Le projet traverse deux aquifères importants :

- l'aquifère des grès du Trias inférieur, du massif vosgien ;
- l'aquifère alluvial rhénan, partie alsacienne, qui assure la quasi-totalité des besoins en eau dans l'extrémité Est du fuseau.

Dans une moindre mesure, les alluvions de la Zorn sont utilisées par les petites agglomérations ou pour compléter les ressources des syndicats des eaux.

Les captages AEP sont situés exclusivement dans le secteur vosgien du projet. Les captages AEP des sources Winterhall sont les seuls captages AEP dont les périmètres de protection (rapprochée) sont concernés par le projet (tunnel).

➢ Eaux superficielles

La LGV intercepte 18 cours d'eau parmi lesquels la Zorn et son affluent la Zinsel du Sud présentent les enjeux les plus forts sans toutefois présenter d'intérêts écologiques exceptionnels. Ces deux cours d'eau sont alimentés, relativement régulièrement et abondamment et en grande partie, par des eaux du massif des Vosges.

Leur qualité globale, tant sur le plan physico-chimique qu'hydrobiologique, est bonne.

Ils drainent des nappes alluviales qui leur assurent un soutien d'étiage satisfaisant.

Les autres cours d'eau présentent un intérêt biologique moindre du fait de leurs faibles débits et de leurs étiages marqués. Ces cours d'eau ont largement été modifiés par l'agriculture (drainage, recalibrage, etc.). Ils traversent des zones de cultures intensives qui jouent un rôle important dans la pollution de leurs eaux par les nitrates.

➢ Zones humides

Dans le secteur d'étude, plusieurs zones humides présentant un intérêt écologique ont été recensées (« Inventaire des zones humides » par le Conseil Général du Bas-Rhin en 1995). Elles correspondent principalement à des fonds de vallées traversées par des cours d'eau. Les plus intéressantes sont celles de la Zinsel du Sud et de la Zorn.

➢ **Site Natura 2000 des Vosges du Nord**

Le site « Vosges du Nord » est référencé dans le réseau Natura 2000 sous deux statuts :

- Zone Spéciale de Conservation (ZSC) code FR 4201799,
- Zone de Protection Spéciale (ZPS) code FR 4211799.

Les limites de ces deux sites sont identiques et correspondent aux limites des forêts ou limites de ban communal à l'exception de la limite Sud qui tient compte du tracé du projet de la LGV Est Européenne.

Le site des Vosges du Nord couvre une surface de 4 996 hectares répartie sur 7 communes du Bas-Rhin.

Situé au cœur du Parc Naturel Régional des Vosges du Nord, le site est très caractéristique des milieux et paysages des Vosges du Nord.

Majoritairement forestier (95 % de sa surface), les espaces ouverts sont pour l'essentiel concentrés dans la vallée de la Zinsel du Sud, rivière qui traverse le site d'Ouest en Est. Il consiste en un plateau aux altitudes modestes, entaillé par des vallées aux versants abrupts qui compartimentent le site.

L'importance du site Natura 2000 dans son ensemble réside essentiellement dans le maintien de la faune forestière et la nidification des espèces rupestres comme le Hibou Grand Duc ou le Faucon pèlerin. Les fonds de vallons humides, comme les fortes pentes et les chaos rocheux, contribuent à diversifier et enrichir une mosaïque d'habitats en évolution spontanée peu contrariée.

1.2.2 Analyse des effets du projet et moyens mis en œuvre en faveur de l'environnement

Le tracé de LGV dans son ensemble a été choisi et positionné pour limiter le plus possible les impacts sur les eaux et les milieux aquatiques. Malgré tout, des effets négatifs subsistent pour lesquels des mesures de réduction ou de compensation ont été prises.

L'impact principal de la réalisation de la LGV sur le milieu aquatique dans son ensemble, réside dans la phase de construction.

Une fois la mise en service de la ligne effectuée, les risques pour les milieux aquatiques sont uniquement liés à l'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des talus.

Les principales mesures concernant la phase chantier sont les suivantes :

- protection des eaux superficielles et souterraines en particulier dans les secteurs sensibles (ruisseaux des Vosges, vallées de la Zinsel et la Zorn) par des dispositifs décanteurs-déshuileurs provisoires,
- respect des règles de prélèvement d'eau pour le chantier,
- interdiction d'implanter des plates-formes d'entretien, des installations de chantier et des dépôts de toutes sortes dans les zones sensibles ou inondables (voir la carte à la fin du chapitre 4.5),
- protection des boisements de zones humides et des ripisylves,
- sauvegarde de la faune aquatique.

En phase d'exploitation, les mesures de limitation des impacts concernent :

- désherbage mécanique dans les secteurs sensibles (sources, captages, zones humides). La limitation de l'utilisation de produits phytosanitaires est précisée en pièce 7, annexe 6 : Accord-cadre sur les conditions de désherbage.

Par ailleurs, la conception du projet permet d'atténuer l'impact de la ligne, en privilégiant :

- la reconstitution des caractéristiques du lit des cours d'eau rescindés ou déviés provisoirement,
- la mise en place de bassins d'écrêtement pour réguler les apports d'eau de la plate-forme dans les cours d'eau à faible débit,
- le rétablissement hydraulique de tous les thalwegs pour assurer l'écoulement des crues de période de retour au moins centennale,
- la définition de mesures compensatoires pour les zones humides qui seront détruites, en concertation avec les services de l'Etat,
- l'étanchéification du tunnel de manière à ne pas impacter les eaux du massif vosgien (AEP).