

## II - ETUDE DES DIFFERENTES ALTERNATIVES D'AMENAGEMENT

### II.1 - Préambule

Dans ce chapitre vont être passées en revue les différentes solutions envisageables a priori pour la réalisation de la liaison CAEN - FLERS :

- Liaison ferrée ;
- Liaison routière par aménagement sur place des RD 562 et RD 962 existantes ;
- Liaison routière par création d'un tracé neuf.

Pour mieux appréhender la pertinence de chacune de ces options d'aménagement, un rappel des caractéristiques particulières du milieu physique et naturel qu'elles traversent est proposée dans un premier temps.

### II.2 - Caractéristiques du milieu physique et naturel traversé

#### Le milieu physique :

La zone proche de la RD 562 / 962 traverse deux grandes unités topographiques bien distinctes :

- Une vaste étendue relativement plane au Nord ;
- Un secteur davantage chahuté dans les parties centrale et Sud.

Au Nord de cette aire de BOULON à CROISILLES, la RD 562 actuelle traverse la Plaine de CAEN. Il s'agit d'un vaste plateau calcaire, aux reliefs et pentes assez faibles, culminant à 100 mètres maximum.

Le reste de la zone traverse le Bocage, et plus particulièrement les terrains très anciens du Massif Armoricaïn. Cette région est marquée par d'importantes lignes de crêtes orientées Nord-Ouest / Sud-Est, s'ancrant dans les grès des synclinaux. Les reliefs sont les plus élevés de la zone (200 mètres environ, parfois plus).

Les crêtes sont séparées par de profondes cluses où s'écoule le réseau hydrographique, très dense en rive gauche de l'Orne.

Le relief des terrains briovériens, situés au Sud du synclinal de la zone bocaine, est moins accentué, sauf à proximité des granites et des roches dures métamorphiques.

La vallée de l'Orne, qui traverse les deux grandes formations géologiques que sont les calcaires d'une part, et les terrains briovériens d'autre part, est largement encaissée dans le centre de la zone d'étude.

A THURY-HARCOURT, SAINT-REMY et CLECY, elle est marquée par de vastes escarpements (« Le Hom », « Le Pain de Sucre », « Le Pont de la Mousse », etc..).

Outre l'Orne, la zone d'étude est parcourue par de nombreux cours d'eau affluents plus ou moins importants de celle-ci : la Laize, l'Odon, le Noireau, la Druance, la Vère,... qui ont façonné le relief et donné naissance aux paysages que l'on connaît aujourd'hui et qui caractérise si bien le secteur de la Suisse Normande.

Cette dernière, de part la richesse de ses milieux naturels, fait l'objet de nombreuses mesures de protection réglementaire et est répertoriée au niveau national et international.

#### Le milieu naturel :

Plusieurs types de protection ont été répertoriées au sein de l'aire d'étude retenue :

##### • Les Sites d'intérêt communautaire

La zone présente deux sites proposés à la Communauté Européenne dans le cadre du réseau Natura 2000, il s'agit de la Vallée de l'Orne et ses affluents ainsi que du Bassin amont de la Druance.

##### ➤ Vallée de l'Orne et ses affluents

Ce site d'intérêt communautaire est composé de la vallée de l'Orne et de ses principaux affluents : la Laize, le Noireau et la Rouvre.

##### ➤ Bassin amont de la Druance

Le site est composé de cours d'eau associés aux prairies humides de fond de vallée, aux coteaux boisés, aux bois sommitaux et aux affleurements rocheux.

- **Les Sites inscrits – Sites classés**

Le secteur est concerné par 3 sites inscrits et 10 sites classés :

- Le site inscrit de la vallée de l'Orne, par arrêté du 05 septembre 1978, qui concerne en partie ou en totalité les communes de CLECY, LA POMMERAYE, SAINT-REMY-SUR-ORNE, SAINT OMER, LE VEY, COSSESSEVILLE et LE BO.
- Le site inscrit du parc du château de MAY SUR ORNE, par arrêté du 02 décembre 1947.
- Le site inscrit de la boucle de l'Orne et ses abords, par arrêté du 25 mars 1973, qui concerne les communes de COSSESSEVILLE et de PONT D'OUILLY.
- Le site classé de l'ifs du cimetière d'AMAYE SUR ORNE, par arrêté du 9 janvier 1933,
- Le site classé de la butte dominant l'Orne à AMAYE SUR ORNE, par arrêté du 9 janvier 1933,
- Le site classé des rochers de la Houlle et des rochers des parcs, par arrêté du 18 août 1978, situé sur les communes de SAINT-OMER, SAINT-REMY-SUR- ORNE et LE VEY,
- Le site classé des rochers de la Cambronnerie, par arrêté du 8 février 1932, sur la commune de CLECY,
- Le site classé du parc avenue du château et tumulus de FONTENAY LE MARMION, par arrêté du 6 juin 1942 (ce site est en voie de déclassement),
- Le site classé de l'avenue de hêtres et hêtraie à DONNAY, par arrêté du 16 juin 1943,
- Le site classé du parc du château de PONTECOULANT, par arrêté du 20 mars 1919,
- Le site classé du Chêne au Muet par arrêté du 10 septembre 1921 sur la commune d'ATHIS DE L'ORNE,
- Le site classé du parc et dépendances de l'ancienne abbaye de Fontenay à SAINT-ANDRE-SUR-ORNE, par arrêté du 20 juillet 1943,
- Le site classé du parc du château du Val des Roquers à FEUGUEROLLES-BULLY, par arrêté du 22 avril 1941.

- **Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F.)**

Deux types de Z.N.I.E.F.F. intéressent l'aire d'étude :

- Les Z.N.I.E.F.F. de type 1 : généralement de faible étendue et incluses dans celles de type 2, elles concernent des secteurs d'intérêt biologique remarquable ;

- Les Z.N.I.E.F.F. de type 2 : elles correspondent à des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques remarquables.

Le secteur d'étude renferme un nombre important de Z.N.I.E.F.F. :

- 6 zones de type 2,
- 30 zones de type 1 dont 5 sont des cours d'eau.

Sont ainsi concernées :

- ❖ **Z.N.I.E.F.F. de type 2 :**

- Vallée de l'Orne
- Bassin de la Laize
- Bassin de l'Odon
- Bois de Saint Clair
- Vallée de la Druance
- Bassin du Noireau

❖ **Z.N.I.E.F.F. de type 1 :**

- Coteau du val de May
- Coteaux du val de Maizet
- Forêt de Grimbosq
- Coteau de Jacob-Mesnil
- Coteau du Moulin-neuf
- Forêt de Cinglais et bois de l'Obélisque
- Coteau du val Roy
- Coteaux de Thury-Harcourt
- Rochers de Clécy
- Coteau siliceux du Catillon
- Coteau siliceux de la Pommeraye
- Rochers de Brisevieille et vallon du ruisseau d'Orival
- Coteau siliceux du Rocray
- Escarpements siliceux du rocher du lion
- Coteau du Noireau

❖ **Z.N.I.E.F.F. linéaire de type 1**

- La Laize et ses affluents
- Ruisseau d'Orival et ses affluents
- Ruisseau du val de la Here et ses affluents
- Haut-bassin du Noireau
- Druance et ses principaux affluents
- Frayères à salmonidés de l'Orne
- Ruisseau de Flagy et ses affluents
- Ruisseau de Traspy et ses affluents
- Ruisseau d'Herbion et ses affluents
- Ruisseau de la vallée des vaux et ses affluents
- Ruisseau du val de Vienne
- Vieux ruisseau et ses affluents
- Haut-Bassin de l'Odon
- La Douvette et ses affluents
- L'Ajon et ses affluents

**Le secteur traversé présente de très nombreuses contraintes sur les plans topographiques et hydrographiques.**

Il constitue en outre un milieu relativement sensible comme en témoigne les multiples mesures de protection du patrimoine naturel.



## II.3 - Alternatives d'aménagement

Au regard des prévisions de trafics dans les prochaines années et des conséquences sur la sécurité des usagers ou des riverains des villages traversés, le besoin d'aménager la RD 562/RD 962 se dessine.

En effet, depuis la décision du ministre de l'Équipement, des Transports, du Logement et de la Mer en date du 12 Juin 2003, de fermeture puis de retranchement de la section ferrée CAEN / CONDE SUR NOIREAU, sur la base des différents rapports et études de R.F.F., le transport ferroviaire ne peut-être envisagé comme alternative à un aménagement routier. Si R.F.F. a estimé, suite à ses études, de la non viabilité d'un projet ferroviaire entre CAEN et FLERS, il semble inutile de vouloir refaire les mêmes études pour le présent dossier.

Aucun autre mode de transport (fluvial,...) n'existant aujourd'hui, un aménagement routier est privilégié.

Les caractéristiques requises pour cet aménagement à 2 x 2 voies sont les normes L2 de l'Instruction sur les Caractéristiques Techniques pour l'Aménagement des Autoroutes de Liaison (I.C.T.A.A.L.) du Ministère de l'Équipement, afin de garantir un niveau de confort satisfaisant pour les automobilistes. Ainsi les carrefours sont dénivelés, les agglomérations et les hameaux sont systématiquement déviés. L'ensemble de l'itinéraire est doté d'un statut qui interdit à certaines catégories d'usagers (engins agricoles, deux roues, voitures,...) d'utiliser cette infrastructure mais en contrepartie un itinéraire de substitution est nécessaire.

Suivant les critères ci-dessus et le relief rencontré, il est apparu que seules deux sections dans le Calvados peuvent permettre un aménagement sur place de la RD 562 actuelle avec création d'un itinéraire de substitution à proximité : entre BOULON et SAINT-LAURENT-DE-CONDEL, et la côte de « Bellevue » au Sud de CLECY. Dans le Calvados, 5 km environ sur 36 km peuvent ainsi faire l'objet d'une réutilisation de la chaussée actuelle. Par contre dans l'Orne, la situation est différente. Hormis, un tracé neuf au droit du virage de MONTILLY-SUR-NOIREAU, l'aménagement sur place est possible.

Voici pourquoi il a été recherché un tracé neuf sur pratiquement l'ensemble de l'itinéraire dans le Calvados et un aménagement sur place essentiellement dans l'Orne.

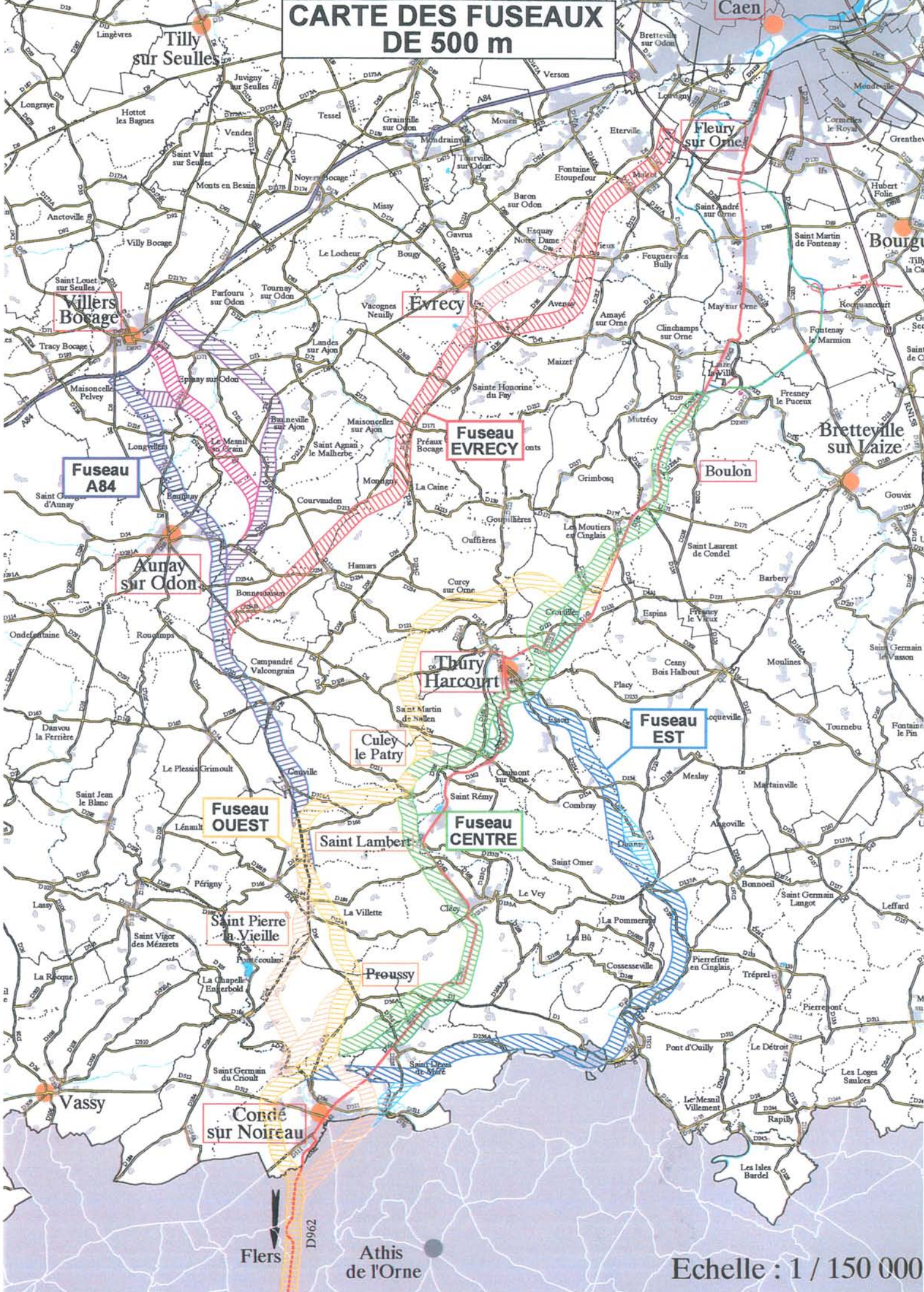
Si ce type d'aménagement a été recherché, il n'a pas été envisagé de réutiliser la plateforme laissée par la voie ferrée CAEN / FLERS pour plusieurs raisons.

Cette dernière possède une largeur de 15 m environ, soit beaucoup moins qu'une plateforme de 2 X 2 voies, d'un minimum de 50 m. Ensuite, une partie de cette plateforme a été arasée pour combattre les inondations dans l'agglomération caennaise. De plus, cette voie suit presque exclusivement l'Orne et un élargissement de plateforme se ferait dans le lit majeur, voire le lit mineur de ce fleuve (impacts sur le champ d'inondations, sur le site de la vallée de l'Orne,...). Enfin, il semble que promouvoir les modes de déplacement doux comme le vélo, en faisant découvrir cette vallée de l'Orne grâce à la transformation en voie cyclable de cette voie ferrée s'avère une bien meilleure utilisation des espaces.

Laisser une piste cyclable au cœur de la vallée de l'Orne et aménager une 2X2 voies au maximum à sa périphérie est apparu comme un choix pertinent.



# CARTE DES FUSEAUX DE 500 m



Echelle : 1 / 150 000