



SOMMAIRE

5 — Choix de la solution	5
6 — Principales caractéristiques de la solution proposée	5
6-1 Caractéristiques géométriques du projet	6
6-2 Conditions d'implantation	6
6-3 Terrassements - Chaussées	8
6-4 Assainissement	8
6-5 Transports exceptionnels	8
6-6 Vue en plan du projet	9
7 — Impact du projet sur l'état initial	9
7-1 Étude d'impact	9
7-2 Aspects socio-économiques	9
7-3 Aspects environnementaux	10
7-4 Routes à grande circulation	13
8 — Mesures compensatoires ou réductrices	13
9 — Analyse des questions techniques spécifiques	14
9-1 Les réseaux concessionnaires	14
9-2 Les transports en commun	15
9-3 Les modes doux de déplacement	15
10 — Éléments administratifs et financiers	15
11 — Planning prévisionnel de l'opération	15
12 — Exploitation de la route	16
13 — Entretien de la route	16

C

Numéro de la voie concernée : **RD 2007**
Statut juridique : **Route départementale**
Libellé de l'opération : **RD 2007 — Aménagement d'un carrefour giratoire avec la route départementale n°50**
Commune : **Briare (45)**

1 — Objet de l'opération

L'opération, inscrite au programme pluriannuel des aménagements de sécurité de la politique des Infrastructures du Département, consiste à réaménager le carrefour à l'intersection de la route départementale n°2007 et de la route départementale n°50 sur la commune de Briare.

Afin de répondre aux objectifs de sécurité, le projet d'aménagement du carrefour devra :

- Sécuriser et fluidifier les échanges,
- Accroître la lisibilité du carrefour,
- Garantir des conditions satisfaisantes de visibilité réciproque,

Contexte dans lequel s'inscrit l'opération :

Le Département du Loiret est maître d'ouvrage de l'opération relative à l'aménagement d'un carrefour giratoire situé à l'intersection des RD 2007 et RD 50 sur la commune de Briare, situé hors agglomération et sur un axe routier très circulé classé Route à Grande Circulation qu'est la RD 2007.

Au droit du carrefour, le bilan de l'accidentologie fait état de 11 accidents (1 tué et 5 blessés hospitalisés) sur la période 2008 à 2020.

En raison de la perte de lisibilité et visibilité décelée à l'approche de l'intersection causée par le point haut du profil de la RD2007, le Département a décidé d'étudier l'aménagement de ce carrefour.

Les points de comptage automatiques font état d'un trafic routier important, à savoir :

- RD2007 en amont du carrefour côté Briare = 5 001 véh./j dont 16% de poids-lourds ;
- RD2007 en aval du carrefour côté Nièvre = 5 920 véh./j dont 9.8% de poids-lourds ;
- RD50 = 4 609 véh./j dont 2.1% de poids-lourds

2 — Description de l'aménagement existant

Cette section de RD 2007 est constituée de deux voies de 3.50m et d'un carrefour double tourne à gauche en peinture pour accéder à la RD50 et à l'ancienne gare de Châtillon.

La RD50 est constituée d'une chaussée bidirectionnelle de 6.00m de largeur.

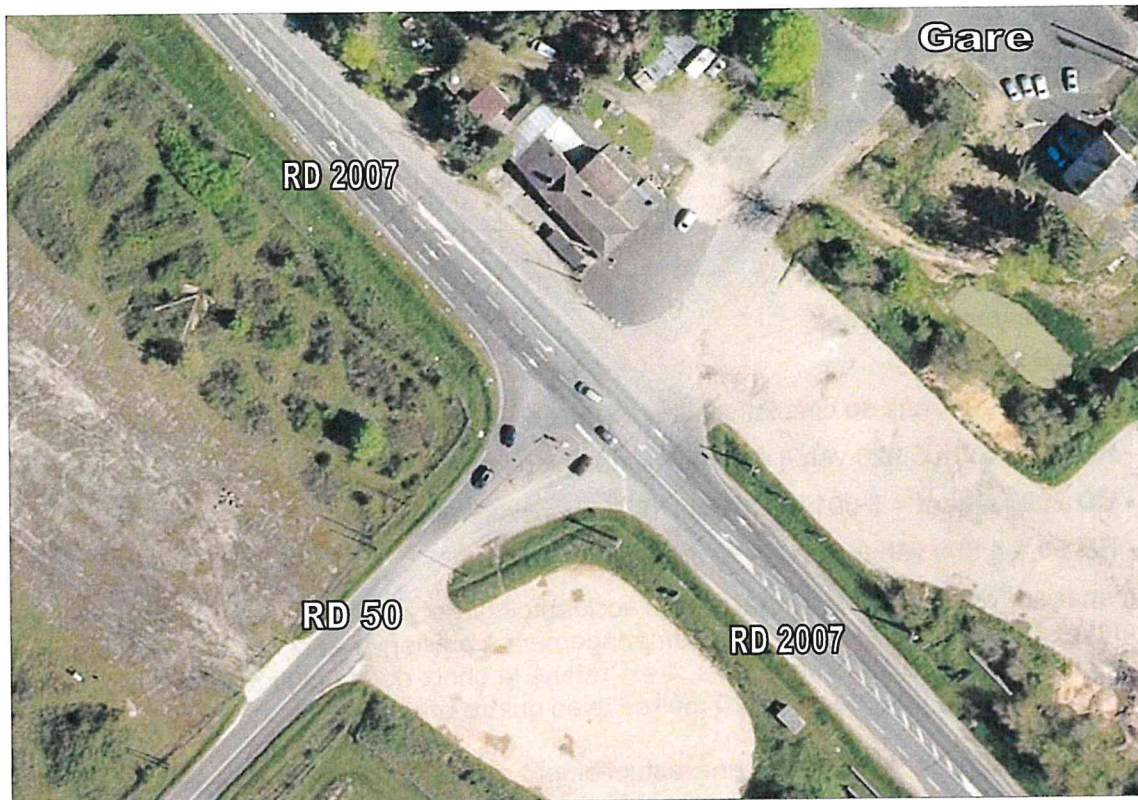


Figure 1 : Vue aérienne du carrefour existant

Profils en travers types des sections courantes

Les profils en travers types sont les suivants :

Section courante – RD 2007			
Profil en travers type	Unité	Valeur	Observations
• Emprise approximative	m	25.00	
• Largeur de la plate-forme	m	12.00	Variable en fonction du tourne à gauche
• Largeur des chaussées	m	2 x 3.80	Route à 2X1 voies hors tourne à gauche
• Largeur du tourne à gauche	m	12.00	voie de stockage de 3.00m
• Largeur des accotements	m	4.00	Variable

Section courante – RD 50			
Profil en travers type	Unité	Valeur	Observations
• Emprise approximative	m	15.00	
• Largeur de la chaussée	m	6.00	Route à 2 voies bidirectionnelle
• Largeur des accotements	m	2 x 3.00	

3 — Analyse des trafics

Données de trafic :

Dans les deux sens de circulation, les niveaux de trafic sont les suivants (TMJA 2020) :

- RD 2007 Est= 5 920 véh./j dont 9.8 % de poids-lourds,
- RD 2007 Ouest = 5 001 véh./j dont 16 % de poids-lourds,
- RD 50 = 4 609 véh./j dont 2.1 % de poids-lourds,

L'analyse, des données de trafic, de l'accidentologie et de la géométrie du site ont permis de mettre en évidence la solution d'un aménagement à privilégier et considérant les problématiques de fluidité et de sécurité associées, il est retenu le choix de la solution qui consiste à aménager un carrefour giratoire de rayon 20 mètres avec quatre branches.

Un complément d'étude est mené actuellement sur le carrefour avec l'aérodrome de Briare / Châtillon pour savoir si un aménagement est nécessaire.

4 — Analyse des conditions de sécurité

Les données de l'accidentologie au droit du carrefour existant RD 2007 / RD 50, sur la période de 2008 à 2020, sont récapitulées ci-dessous :

Année	Gravité	Véhicules	Manoeuvre
2008	1 BH	1 VL	Choc sur véhicule en stationnement
2009	1 BNH	1 VL + minibus	Refus de priorité
2011	1 tué + 1 BH	2R + VL	Refus de priorité
2011	1 BNH	1 VL	Sortie de route
2014	3 BNH	2 VL	Refus de priorité
2017	Matériel	2 VL	Refus de priorité
2017	5 BNH	1 VL	Gibier
2018	4 BNH	3 VL	NC
2018	2 BH	2 VL	Refus de priorité
2020	1 BH	2R + VL	Vitesse
2020	Matériel	1 VL	Sortie de route

En résumé, il y a eu sur la période 2008 / 2020, 11 accidents, 1 tué, 5 blessés hospitalisés et 14 blessés non hospitalisés.

5 — Choix de la solution

Considérant les problématiques de visibilité, lisibilité et de sécurité associées, il est retenu le choix de la solution qui consiste à aménager un carrefour giratoire de rayon 20 mètres avec quatre branches.

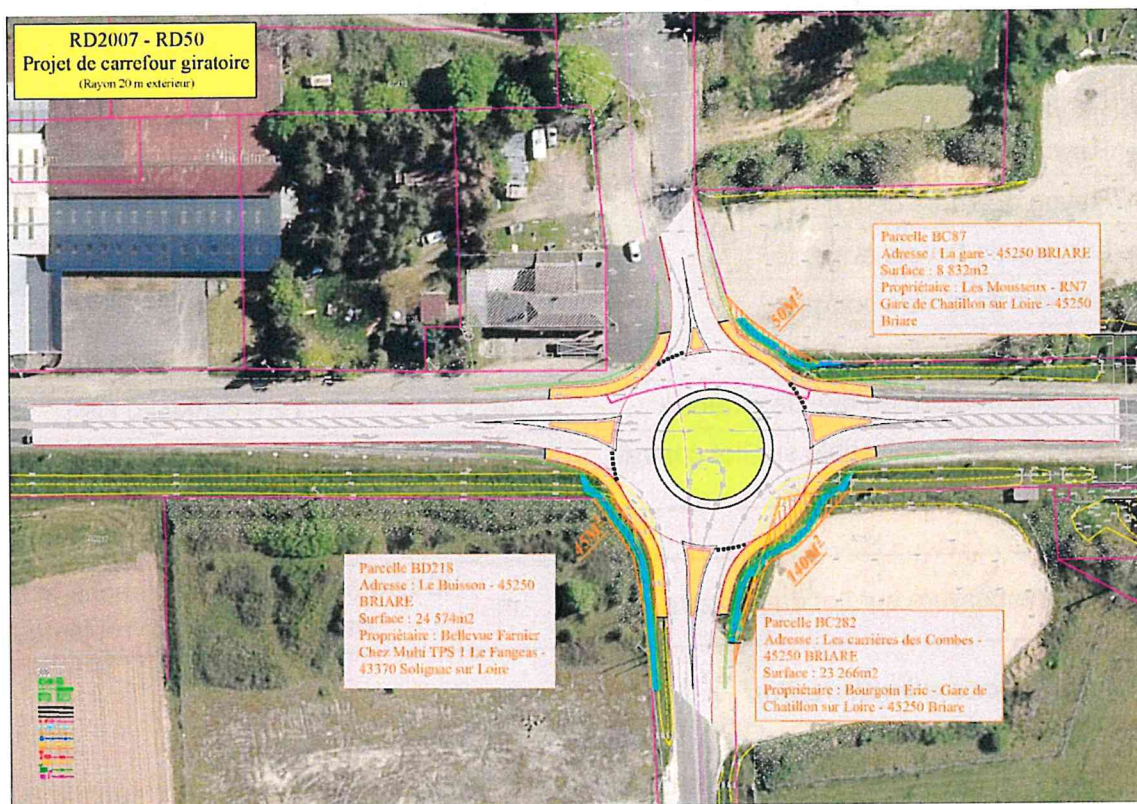


Figure 2 : Vue en plan de l'avant-projet

6 — Principales caractéristiques de la solution proposée

Pour la réalisation des études de la présente opération, le Service Études et Travaux de la Direction des Infrastructures du Département du Loiret, en qualité de maître d'œuvre, s'appuie sur :

- Le guide technique d'aménagement des carrefours interurbains (ACI) de décembre 2003.

Les caractéristiques géométriques définies respectent les normes et recommandations techniques fixées pour l'aménagement des carrefours plans interurbains sur routes principales.

Le niveau des études est à ce stade à la phase d'avant-projet et devra donc être ajusté pour les phases suivantes.

6-1 Caractéristiques géométriques du projet

Les aménagements proposés ont été étudiés sur la base d'une route de type R 80, leurs principales caractéristiques sont décrites dans les tableaux ci-après :

Giratoire RD 2007 / RD 50		
Profil en travers type	Unité	Valeur
• Rayon extérieur du giratoire	m	20
• Largeur de l'anneau	m	8,00
• Rayon d'entrée sur l'anneau	m	15.00
• Rayon de sortie de l'anneau	m	20.00
• Largeur de la voie entrante	m	4.00
• Largeur de la voie sortante	m	4.50
• Dévers chaussée sur l'anneau	m	2% vers l'extérieur
• Type de bordure en rive de giratoire	m	T2 + caniveau CS1
• Surlargeur franchissable sur îlot central pour convois exceptionnels	m	1,75
• Trottoir	m	2
• Type de bordure sur îlot du giratoire	m	I2 haute compression blanche et scellées dans la couche de roulement

6-2 Conditions d'implantation

6-2-1 Perception

En tout état de cause, il est souhaitable que les éléments du giratoire (îlot séparateur de la branche considérée matérialisé par une balise J5, et l'îlot central) soient visibles à 250 m sur la voie principale.

Le projet respecte cette condition avec une distance de visibilité sur la balise J5 de chaque branche considérée supérieure à 250 m.

6-2-2 Visibilité

Le guide ACI préconise de respecter un triangle de visibilité sur le quart gauche en approche de giratoire selon le schéma de principe suivant :

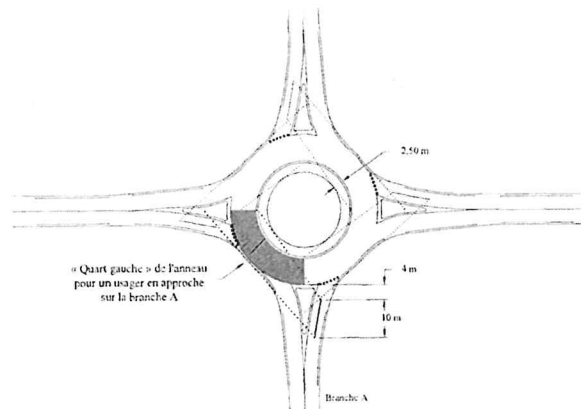


Figure 3 : Triangle de visibilité

Le projet respecte cette condition avec une visibilité du quart gauche de l'anneau de chaque branche à 15m de l'entrée.

6-2-3 Déflection

Les caractéristiques géométriques du carrefour giratoire ne doivent pas permettre que les trajectoires les plus tendues puissent être confortablement négociées à des vitesses nettement supérieures à 50 Km/h.

La déflection d'une trajectoire est le rayon de l'arc de cercle qui passe à 1,50 m de la bordure de l'îlot central et à 2,00 m des bordures des voies d'entrée et de sortie. Ce rayon doit être inférieur à 100 m.

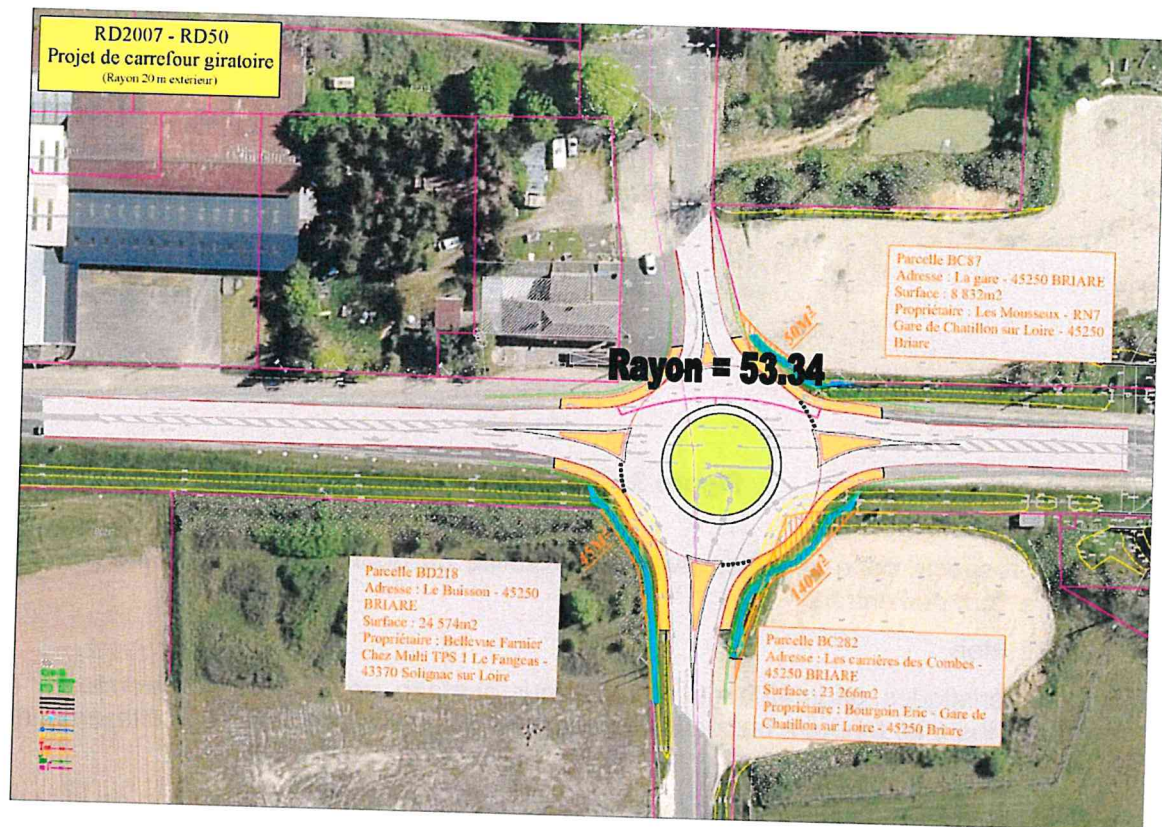


Figure 4 : Déflexion

Le projet respecte cette condition des déflexions $R=53,34 \text{ m} < 100 \text{ m}$.

6-3 Terrassements - Chaussées

La présence de réseaux concessionnaires souterrain sous les RD 2007 / RD 50 nécessite de demander aux gestionnaires concernés d'étudier un projet de dévoiement et/ou de protection des réseaux impactés.

Concernant les terrassements et la chaussée, l'étude est en cours auprès de la société Atemac.

Cette étude permettra de définir la structure de chaussée, si un reclassement d'arase est nécessaire et si une valorisation de la structure en place est envisageable.

Pour information, la durée de service prise en compte sera de 20 ans.

6-4 Assainissement

Les eaux de ruissellement de la chaussée routière aménagée seront recueillies par l'intermédiaire d'un réseau de canalisations PVC (sous accotement) et béton armé (sous chaussée) de diamètre D 300 et D 400 mm et transiteront vers des fossés existants.

6-5 Transports exceptionnels

La RD2020 est classée Route à Grande Circulation et est un itinéraire de transports exceptionnels de catégorie 3 (longueur maxi : 45 m et largeur maxi : 6 m) et de catégorie 2 (longueur maxi : 25 m et largeur maxi : 4 m).

6-6 Vue en plan du projet

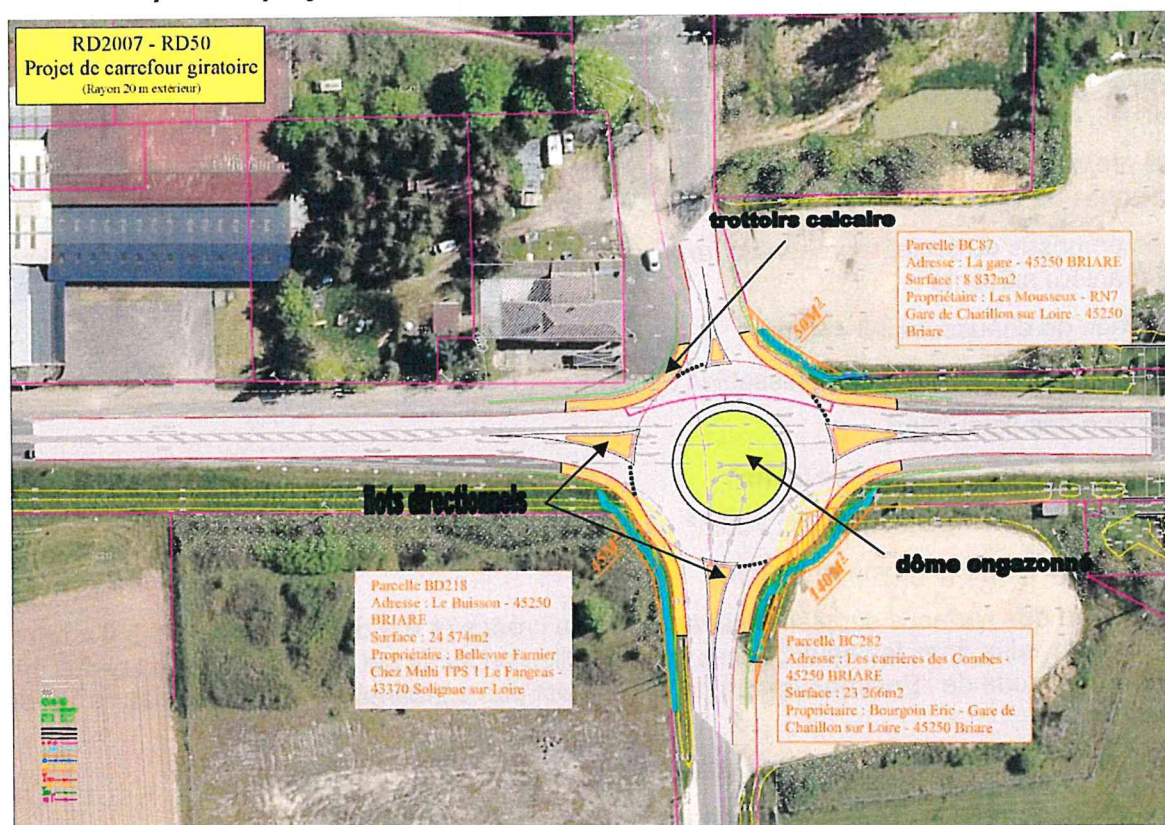


Figure 5: Vue en plan

7 — Impact du projet sur l'état initial

7-1 Étude d'impact

7-2 Aspects socio-économiques

- Urbanisme — habitat

Deux de ces parcelles sont utilisées comme stationnement pour le restaurant situé à proximité du carrefour.

- Agriculture

Impact du projet : Le projet n'impacte aucun espace agricole.

- Espaces boisés

Impact du projet : Le projet n'impacte aucun espace boisé.

- Contraintes

De nombreux réseaux concessionnaires sont situés dans les emprises du futur giratoire et nécessitent un dévoiement/protection d'une partie d'entre eux.

7-3 Aspects environnementaux

- Le milieu physique

Le projet s'appuie majoritairement sur les profils des structures existantes avec une reprise des couches de chaussée.

Les emprises du projet représentent une surface cumulée d'environ 5 026m², qui se répartit de la manière suivante :

Surface de chaussées : 3 440m²

Surface des surlargeurs franchissables : 150m²

Surface des îlots: 95m²

Surface de trottoirs calcaire : 261m²

Surface des talus/accotements : 750m²

Surface du dôme engazonné : 330m²

Au regard des surfaces supplémentaires de voirie créées (<1ha de la rubrique 2.1.5.0 « rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol de l'article R214-1 du code de l'Environnement), le projet n'est pas concerné par la Nomenclature Loi sur l'eau.

Surface imperméabilisée nouvelle : 230m²

Surface imperméabilisée existante rendue au milieu naturel (démolition) : 330m²

Surface imperméabilisée réellement créée : **0 m²**

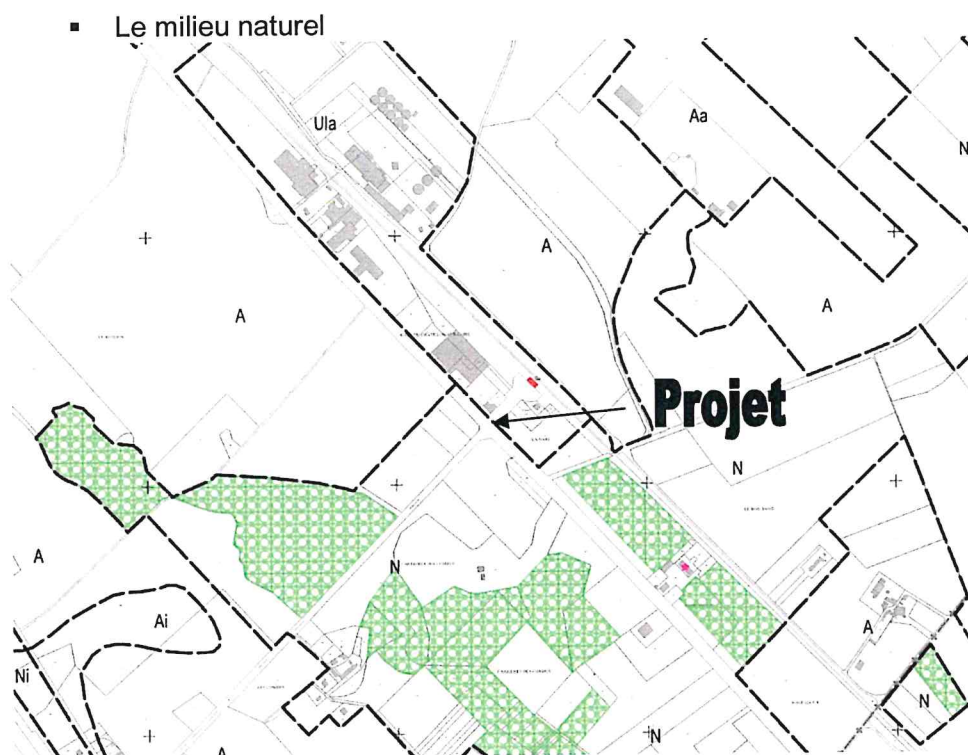


Figure 6 : Milieu naturel

Le projet se situe à proximité de zones A et N correspondant aux zones agricoles et naturelles qu'il convient de préserver en raison de la qualité du patrimoine naturel ou bâti, ou de sa vocation agricole et de coupure verte.

Le site ne se trouve pas à proximité immédiate d'une Zone Natura 2000 ou d'une Zone Naturelle Écologique à Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I et II.



Figure 7 : Zone Natura 2000

- L'agriculture

Les surfaces agricoles ne sont donc pas impactées par le projet.

- Le paysage

Les travaux d'aménagement du carrefour seront réalisés au droit d'un carrefour existant. Cet aménagement ne générera pas de modification significative.

- Le bruit

Les travaux d'aménagement du carrefour seront réalisés au droit d'un carrefour existant et ne généreront pas de trafic supplémentaire. Le niveau des nuisances sera inchangé par rapport à la situation avant aménagement. Néanmoins pendant les travaux, il y aura une incidence temporaire avec des bruits de chantier à proximité de maisons d'habitation.

- La pollution de l'air

Cet aménagement ne générera pas plus de circulation du fait de sa mise en service, ainsi il n'y a pas d'impact aggravé sur la pollution de l'air. En phase travaux, le transit des engins de chantier aura un impact ponctuel sur la pollution de l'air (poussières, échappements).

- Le patrimoine et l'archéologie

Aucun monument inscrit au patrimoine historique ne se trouve dans le périmètre d'aménagement du carrefour

Une demande de diagnostic archéologique sera à faire auprès de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC).

- Éléments physiques

- Géologie

La carte géologique (éditions du BRGM) montre que la zone d'étude se situe au niveau des formations suivantes, :

- calcaires et marnes lacustre de Briare
- Alluvions anciennes, Mindel probable : matériaux siliceux et argileux, argiles, sables, graviers et galets

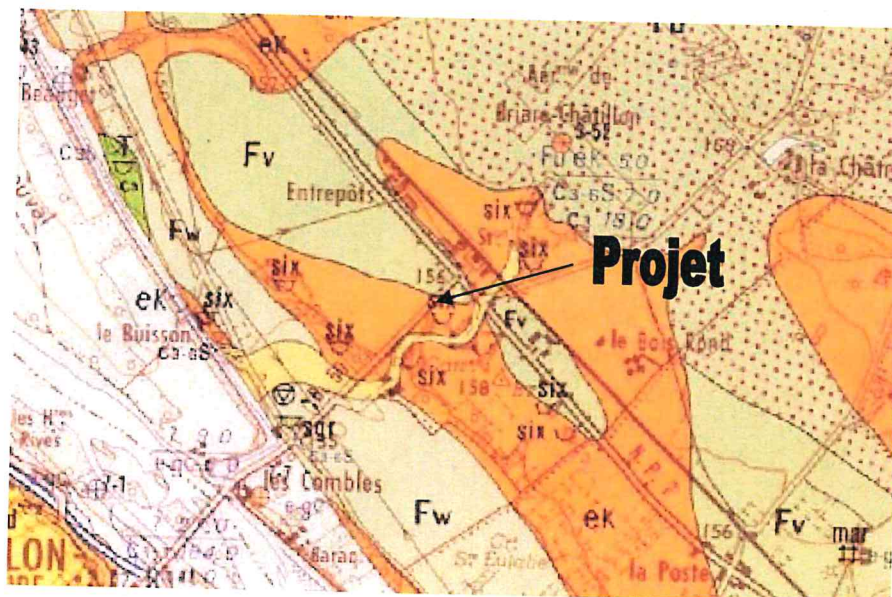


Figure 8 : Carte géologique

- Topographie

À l'analyse des courbes naturelles du terrain, on constate que le relief est relativement plat.

- Hydrogéologie

Des sondages seront réalisés lors des investigations géotechniques pour démontrer d'éventuelles arrivées d'eau.

- Hydrographie

Aucun cours d'eau à proximité immédiate du projet.

- Eaux pluviales

Le recueil des eaux de ruissellement de la plate-forme routière se fait actuellement par un réseau de fossés. Le projet prévoit la mise en place d'un réseau d'assainissement (canalisations, bordures, caniveaux, grilles avaloires) sur le pourtour du carrefour giratoire pour le stockage et le transport des eaux pluviales vers les fossés existants le long de la RD 2007.

7-4 Routes à grande circulation

Au droit du carrefour giratoire, la RD2007 est classée « routes à grande circulation » (RGC). L'avis de la Direction Départementale des Territoires sera sollicité sur le projet au titre des « routes à grande circulation ».

8 — Mesures compensatoires ou réductrices

- Accès riverains

Le projet prévoit la mise en place de restrictions de la circulation avec des phases de basculement et des déviations ponctuelles des trafics. Toutefois, les accès aux propriétés riveraines seront conservés pendant toute la durée du chantier.

- Espaces boisés/paysage

Le projet prévoit la création de semis de gazon sur les délaissés routiers et le dôme central du carrefour giratoire.

- Le bruit

Cette incidence sera à prendre en compte dans l'exploitation sous chantier avec des plages horaires adaptées.

- La pollution de l'air

L'entreprise en charge des travaux routiers devra prendre les mesures nécessaires afin de limiter l'envol des poussières et éteindre les moteurs des véhicules de chantier à l'arrêt.

- Le milieu physique

Afin d'éviter toute pollution due aux travaux, les précautions usuelles seront prises pendant la phase chantier sur la base de prescriptions imposées dans les marchés publics de travaux passés avec les entreprises. Les eaux de ruissellement de la plate-forme routière seront canalisées vers les fossés existants.

- Le patrimoine et l'archéologie

Toute découverte fortuite de vestiges sera signalée auprès de la Direction Régionale des Affaires Culturelles avant poursuite des travaux. Si nécessaire, le planning des travaux sera adapté de manière à permettre des fouilles de sauvegarde.

- L'assainissement

L'écoulement des eaux pluviales jusqu'aux fossés existants sera assuré par l'intermédiaire de canalisations PVC ou béton souterraines.

9 — Analyse des questions techniques spécifiques

9-1 Les réseaux concessionnaires

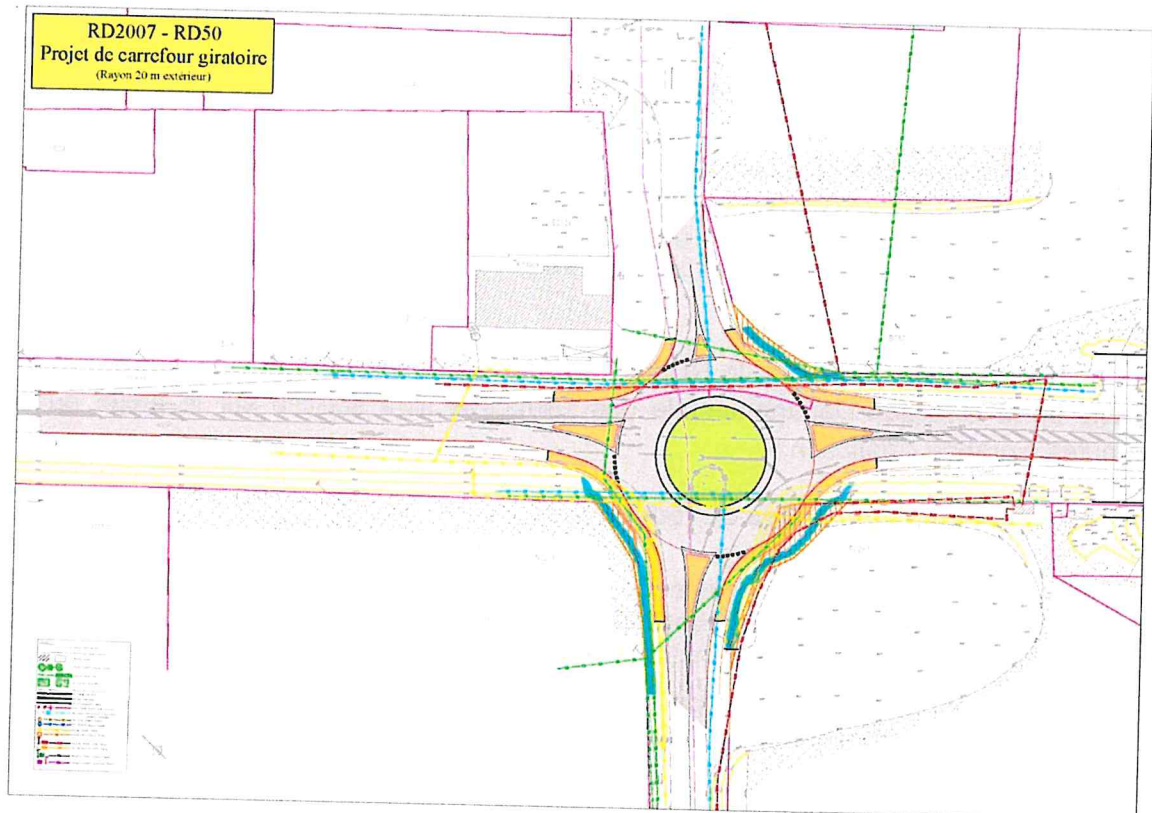


Figure 9 : Réseaux existants

- *ENEDIS,*

Plusieurs réseaux électriques (haute tension et basse tension) sont situés à proximité du carrefour à aménager.

Etude en cours auprès d'Enedis.

- *GRDF,*

Au moins, un réseau de gaz est situé à proximité du carrefour à aménager.

Etude en cours auprès de GRDF.

- *Orange,*

Au moins, un réseau de télécommunication est situé à proximité du carrefour à aménager.

Etude en cours auprès d'Orange

- *Fibre optique,*

Au moins, un réseau de fibre optique est situé à proximité du carrefour à aménager.

- *AEP,*

Un réseau d'adduction d'eau potable est situé à proximité du carrefour à aménager.

Etude en cours auprès de SUEZ.

- *EP,*

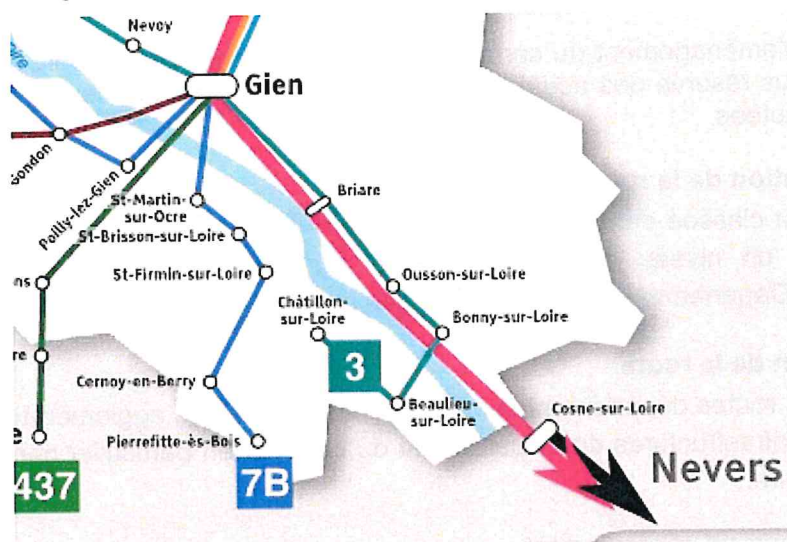
Un réseau de canalisations d'eaux usées et pluviales est situé dans l'emprise des travaux.

- *Éclairage public,*

Aucun réseau d'éclairage public présent.

9-2 Les transports en commun

Le projet impacte la ligne 3 des transports de la Région (REMI).



9-3 Les modes doux de déplacement

Aucun itinéraire cyclable n'est situé au droit du carrefour.

10 — Éléments administratifs et financiers

Le coût d'objectif, établi aux conditions économiques de janvier 2021, est réparti de la façon suivante :

Postes	Montant € TTC
1- Études	30 000 €
2- Acquisitions foncières	20 000 €
3- Travaux	600 000 €
Total	650 000 €

11 — Planning prévisionnel de l'opération

Le planning est le suivant, sous réserve de l'aboutissement des procédures administratives :

- Études de projet et élaboration du DCE : juin 2021,
- Etudes de sol et dimensionnement = printemps 2021,
- Acquisitions foncières : avril à octobre 2021,
- Consultation du marché de travaux et notification : juin à juillet 2021,
- Déplacements des réseaux : septembre ou octobre 2021,
- Préparation de chantier : septembre 2021
- Travaux d'aménagement du carrefour giratoire : à compter d'octobre 2021 pour une durée de 4 mois, sous réserve des acquisitions foncières ou de la prise de possession anticipée des parcelles impactées.

12 — Exploitation de la route

La RD2007 est classée dans le réseau D1 au titre de la viabilité hivernale. Cette classification correspond à un niveau de service assuré par une intervention prioritaire des services d'entretien du Département, 7 jours sur 7 et 24h sur 24.

13 — Entretien de la route

L'entretien des routes départementales RD2007 et RD50 (hors agglomération) est assuré par la Direction des Infrastructures du Département du Loiret et en particulier par l'Agence Territoriale de Sully sur Loire.

L'entretien comprend généralement :

- la maintenance des panneaux de signalisation ;
- l'entretien de la signalisation horizontale ;
- l'entretien du revêtement ;
- le fauchage et le débroussaillage des accotements ;
- le curage et le recalibrage des fossés.