

Routes départementales 60 et 960 : projet de contournement de la future zone descendière de Cigéo

DOSSIER DE CONCERTATION PRÉALABLE



Sommaire

Synthèse	2
1/ Le contexte du projet	4
État des lieux de la RD 60/960	4
La route départementale 60/960, un axe en interface avec le projet Cigéo	5
En l'absence de réalisation du projet de déviation	8
Le Département de la Haute-Marne, maître d'ouvrage du projet	9
Les enjeux locaux dont le projet devra tenir compte	9
2/ Les principes d'aménagement retenus	13
Le profil routier de la déviation	13
La gestion de l'eau	14
Les rétablissements routiers	15
3/ Les options de tracé étudiées et leur comparaison	16
L'option 1 « tracé de proximité »	18
L'option 2 « tracé élargi au nord »	20
L'option 3 « tracé élargi au sud »	23
Comparaison des trois options de tracé	26
4/ La mise en œuvre du projet	28
Le calendrier et les procédures applicables	28
Les modalités prévisionnelles de financement	29
5/ La place du public dans le processus de décision	30
Le principe de la concertation préalable	30
La place du dialogue avec le public dans le processus de décision	31
6/ Liste des communes concernées par le projet	32
Annexes	33

Préambule

Il y a plus de trente ans, nous avons, avec notre voisin de Meuse, candidaté ensemble pour l'accueil d'un laboratoire souterrain. Nous en avons ensuite facilité l'installation. Depuis, nous œuvrons pour l'installation sur notre territoire du centre de stockage Cigéo, une infrastructure d'intérêt national.

Le projet de déviation de la route départementale 60/960 est l'une des nombreuses conséquences de l'arrivée future de Cigéo sur notre territoire. Sa réalisation initiera une transformation majeure pour nos départements, transformation qui s'étendra sur plusieurs décennies et qui sera porteuse de nombreux bénéfices pour nos territoires.

Avec le Département de la Meuse, nous souhaitons faire du projet de déviation de la RD 60/960 une opportunité pour notre territoire, mais surtout pour nos habitants. Pour que ce projet soit une opportunité pour le territoire, il faut qu'il soit choisi. C'est le sens des trois options de tracé proposées, porteuses chacune d'atouts particuliers, et c'est le sens de la concertation préalable que nous avons volontairement décidé d'organiser sous l'égide de garants désignés par la Commission nationale du débat public.

Je souhaite donc que les riverains, les usagers et tous les intéressés se positionnent et apportent leur regard sur les choix proposés. Ce regard nous guidera dans les décisions que nous aurons à prendre pour la suite du projet de déviation de la RD 60/960.

Nicolas Lacroix,
Président du Conseil départemental de la Haute-Marne

EN SYNTHÈSE

2

L'objet de la concertation préalable : le projet de déviation de la RD 60/960

Du 31 janvier au 11 mars 2022, le projet de déviation de la RD 60/960 fait l'objet d'une concertation préalable. Cette déviation est rendue nécessaire par la construction du centre de stockage Cigéo, si celui-ci est autorisé. En effet, une des deux zones de surface du centre de stockage Cigéo, la zone descendière, s'implanterait sur la RD 60/960 entre Saudron et Mandres-en-Barrois, entraînant une coupure de cet axe routier sur une longueur d'environ 1,5 km.

L'objectif du projet est de maintenir la continuité de la RD 60/960 par la création d'une nouvelle infrastructure contournant la zone descendière. Plusieurs options de tracé sont à l'étude.

Ce projet de déviation est conduit par le Département de la Haute-Marne qui a été désigné maître d'ouvrage de l'opération, dans le cadre d'une convention signée le 5 octobre 2018 entre le Département de la Haute-Marne, le Département de la Meuse et l'Andra.

Le principe de la concertation préalable et sa place dans le processus décisionnel

Le Département de la Haute-Marne a décidé d'organiser une concertation préalable volontaire sur le projet de déviation de la RD 60/960. Cette procédure, qui intervient au début d'un projet, vise à :

- **permettre au public (riverains, associations, élus, agriculteurs...)** de se forger puis d'exprimer son point de vue sur un projet - et notamment sur son état d'avancement, ses objectifs et ses effets - en lui apportant l'information la plus précise ;
- **enrichir le projet** en intégrant au mieux les besoins et les attentes exprimés par le public ;
- **éclairer le maître d'ouvrage** sur les suites à donner à son projet, notamment les études nouvelles à conduire ou la manière dont il peut le faire évoluer.

À l'issue de la concertation préalable, le Département de la Haute-Marne rendra publics les enseignements motivés qu'il tire de la concertation préalable et leurs conséquences pour le projet. En particulier, il décidera de la ou des options de tracé à approfondir dans le cadre des prochaines phases d'études. Celles-ci se termineront par une décision des conseils départementaux haut-marnais et meusien, qui retiendront l'aménagement définitif et son enveloppe financière estimative, en liaison avec l'Andra.

Marie-Line Meaux et Ludovic Schneider ont été désignés garants de cette concertation préalable par la Commission nationale du débat public (CNDP).

Les sujets de la concertation

Pour le Département de la Haute-Marne, la concertation préalable sur le projet de déviation de la RD 60/960 poursuit les objectifs suivants :

- **discuter de l'opportunité du projet de déviation de la RD 60/960** et s'assurer qu'il réponde aux besoins et aux attentes du territoire. Les options de tracé de la déviation sont en effet porteuses d'opportunités différentes. Aucune option n'est donc exclue à ce stade, dans l'attente que les acteurs locaux puissent envisager d'éventuels liens à faire entre le projet de déviation et les autres projets locaux ;
- **présenter les grandes étapes du projet et son calendrier prévisionnel**, en lien notamment avec le déploiement du projet de centre de stockage Cigéo ;
- **informer sur les impacts potentiels du projet de déviation**, notamment sur l'environnement, sur le cadre de vie et sur l'agriculture (consommation foncière, rétablissements des chemins ruraux) et recueillir l'avis du public sur les critères à prioriser dans le choix de la ou des options à étudier au cours des prochaines étapes ;
- **de réfléchir aux modalités de participation du public** au-delà de la concertation préalable, qui ne constitue que la première phase de dialogue. En effet, le projet de déviation de la RD 60/960 sera progressivement précisé et le territoire devra être associé au suivi du projet *a minima* jusqu'à l'enquête publique préalable à l'autorisation de la déviation ;
- **d'informer sur les thématiques liées au projet de déviation de la RD 60/960** : l'impact de Cigéo sur le trafic routier, les autres aménagements routiers prévus, le transport de colis de déchets radioactifs par la voie routière.

Aux côtés du Département de la Haute-Marne, le Département de la Meuse et l'Andra participeront activement à la concertation préalable.

Le présent dossier de concertation constitue le document socle de la concertation préalable : il comprend toutes les informations, en l'état actuel des études, sur le projet de déviation de la RD 60/960. Le dossier de concertation précise le contexte du projet, identifie les principes d'aménagements retenus, décrit les options de tracé étudiées et leur comparaison, présente les conditions de mise en œuvre du projet et les modalités de la concertation préalable.

Compte tenu du sujet même de la concertation préalable, ce dossier est établi en prenant pour hypothèse la concrétisation du projet de centre de stockage Cigéo.

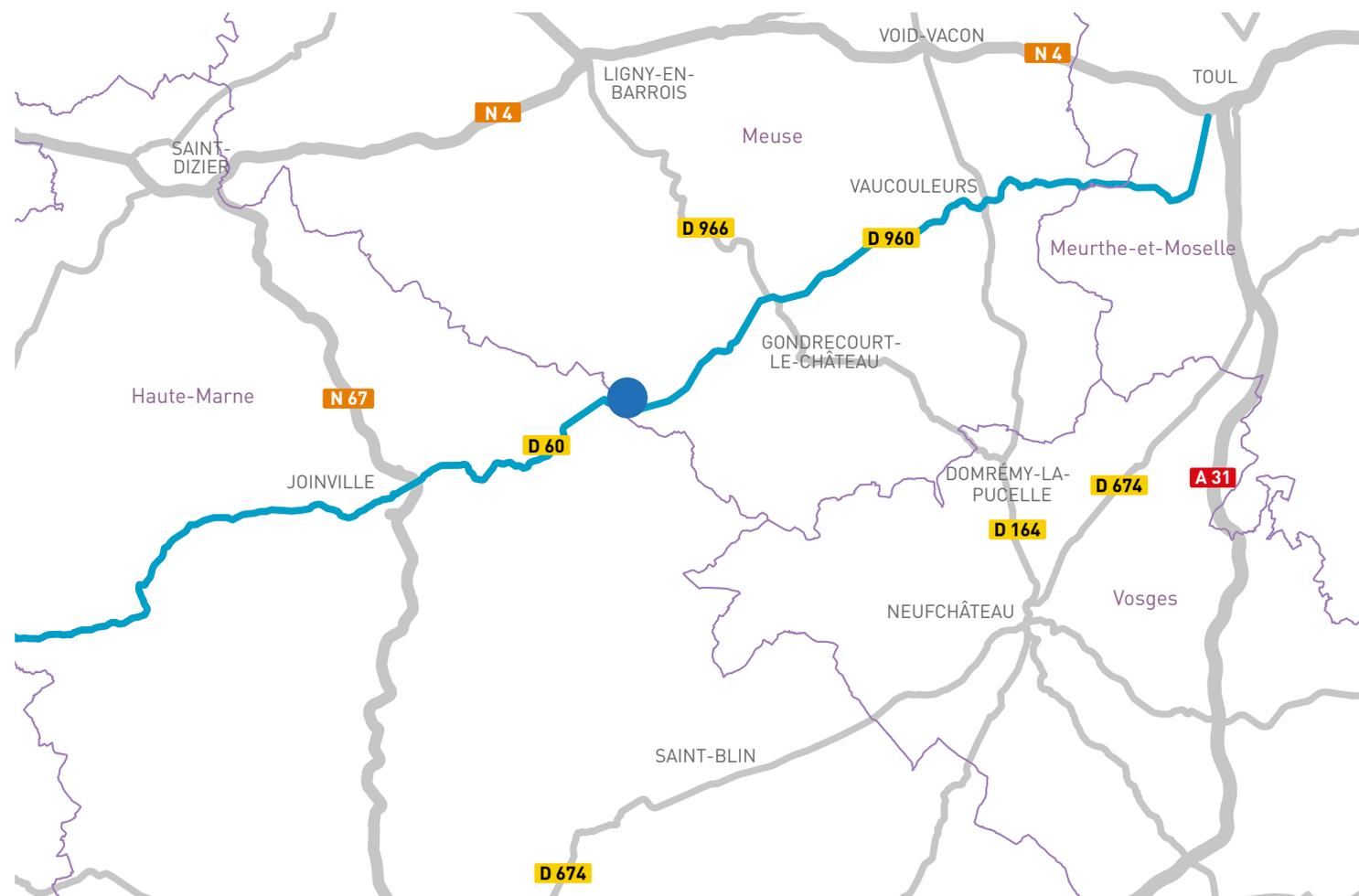
1 / Le contexte du projet

État des lieux de la RD 60/960

La RD 60/960 est un axe routier est-ouest reliant Troyes, dans l'Aube, à Toul, en Meurthe-et-Moselle. Elle traverse les départements de l'Aube (RD 960), de la Haute-Marne (RD 60), de la Meuse (RD 960) et de Meurthe-et-Moselle (RD 960).

Il s'agit d'un axe secondaire du réseau routier, assurant une **fonction de maillage du territoire** entre plusieurs axes principaux. La RD 60/960 permet en effet de relier le territoire aux deux axes structurants que sont la RN 67 à Joinville (donnant accès à Chaumont au sud à Saint-Dizier au nord) et la RD 966 à Houdelaincourt (donnant accès à Bar-le-Duc au nord à Neufchâteau au sud). Au-delà, la RD 60/960 donne accès à l'agglomération de Troyes (à l'ouest) et à la RN4 et à l'A31 (à l'est).

Situation de la RD 60/960



Dans les départements de la Haute-Marne et de la Meuse, la RD 60/960 est classée en **route à grande circulation (RGC)**, selon le Décret n°2009-615 du 3 juin 2009 fixant la liste des routes à grande circulation. Selon l'article L. 110-3 du code des transports, « *les routes à grande circulation, quelle que soit leur appartenance domaniale, sont les routes qui permettent d'assurer la continuité des itinéraires principaux et, notamment, le délestage du trafic, la circulation des transports exceptionnels, des convois et des transports militaires et la desserte économique du territoire, et justifient, à ce titre, des règles particulières en matière de police de la circulation* ». La RD 60/960 constitue ainsi un axe privilégié pour les transports exceptionnels en particulier.

Le trafic sur cet axe entre Joinville et Houdelaincourt représente en moyenne entre 800 et 1 000 véhicules par jour (dont 60 poids-lourds) - selon les sections considérées - tandis que les fréquentations moyennes des autres routes du secteur sont inférieures à 500 véhicules par jour. À ce jour, la RD 60/960 n'est pas concernée par des problématiques particulières d'insécurité routière¹.

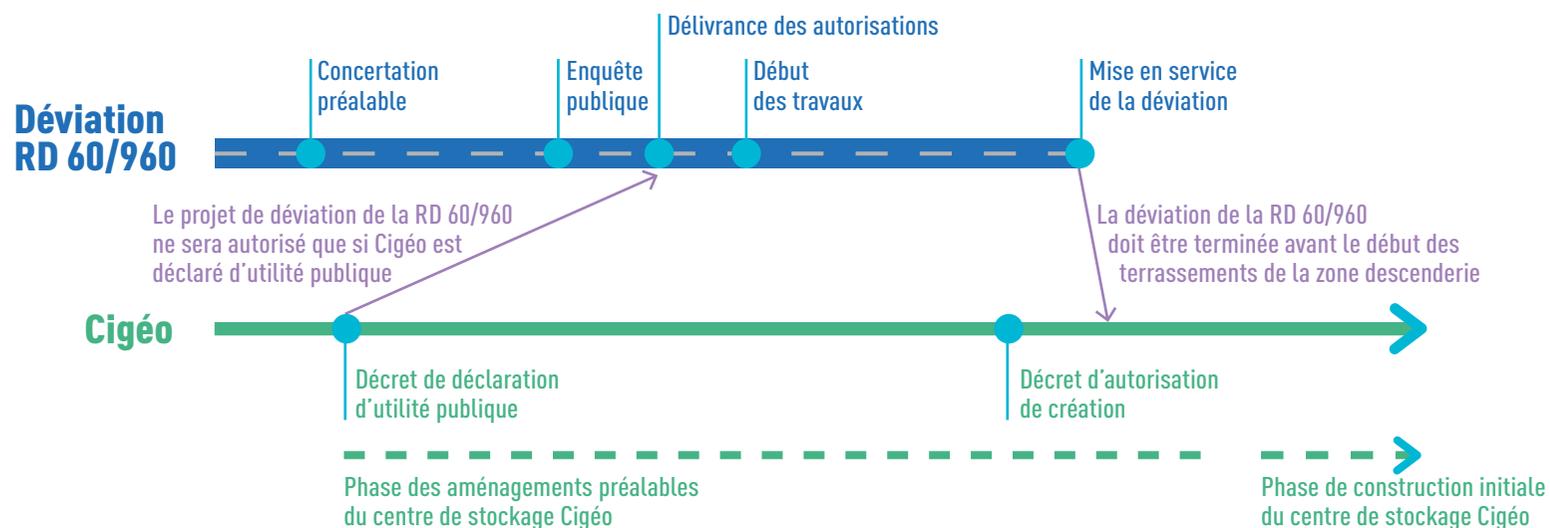
La route départementale 60/960, un axe en interface avec le projet Cigéo

Si le projet de centre de stockage Cigéo est déclaré d'utilité publique, l'Andra déposera les dossiers de demande d'autorisation administrative nécessaires à la réalisation des aménagements préalables à la construction du centre. Cette phase inclura dans un premier temps des travaux d'archéologie préventive (et de défrichement) et dans un second temps des travaux de terrassement et de préparation de la phase de construction initiale. Ces derniers conduiront à « couper en deux » la RD 60/960 à Saudron et Mandres-en-Barrois, sur une longueur d'environ 1,5 km. L'objectif du projet de

déviations de la RD 60/960 est de **maintenir la continuité de l'infrastructure routière existante**.

La déviation de la route départementale (RD) 60/960 est donc une opération liée au projet de centre de stockage Cigéo. S'il est déclaré d'utilité publique, alors la déviation de la RD 60/960 sera nécessaire pour garantir la continuité de cet itinéraire d'importance régionale. Inversement, si le projet de centre de stockage Cigéo n'est pas déclaré d'utilité publique, la déviation de la RD 60/960 ne sera pas nécessaire et ne sera donc pas réalisée.

La déviation est nécessaire pour permettre des travaux sous maîtrise d'ouvrage de l'Andra dès la phase des aménagements préalables du centre de stockage Cigéo, après obtention des autorisations spécifiques à ces aménagements. Il n'existe pas de lien juridique entre les autorisations administratives nécessaires à la réalisation du projet de déviation de la RD 60/960 et la procédure de Demande d'autorisation de création (DAC) de Cigéo.



1. Voir les baromètres de la sécurité routière dans les départements de la Haute-Marne (<https://www.haute-marne.gouv.fr/Politiques-publiques/Transports-deplacements-et-securite-routiere/Securite-routiere>) et de la Meuse (<https://www.meuse.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite/Securite-routiere>)

LE PROJET CIGÉO

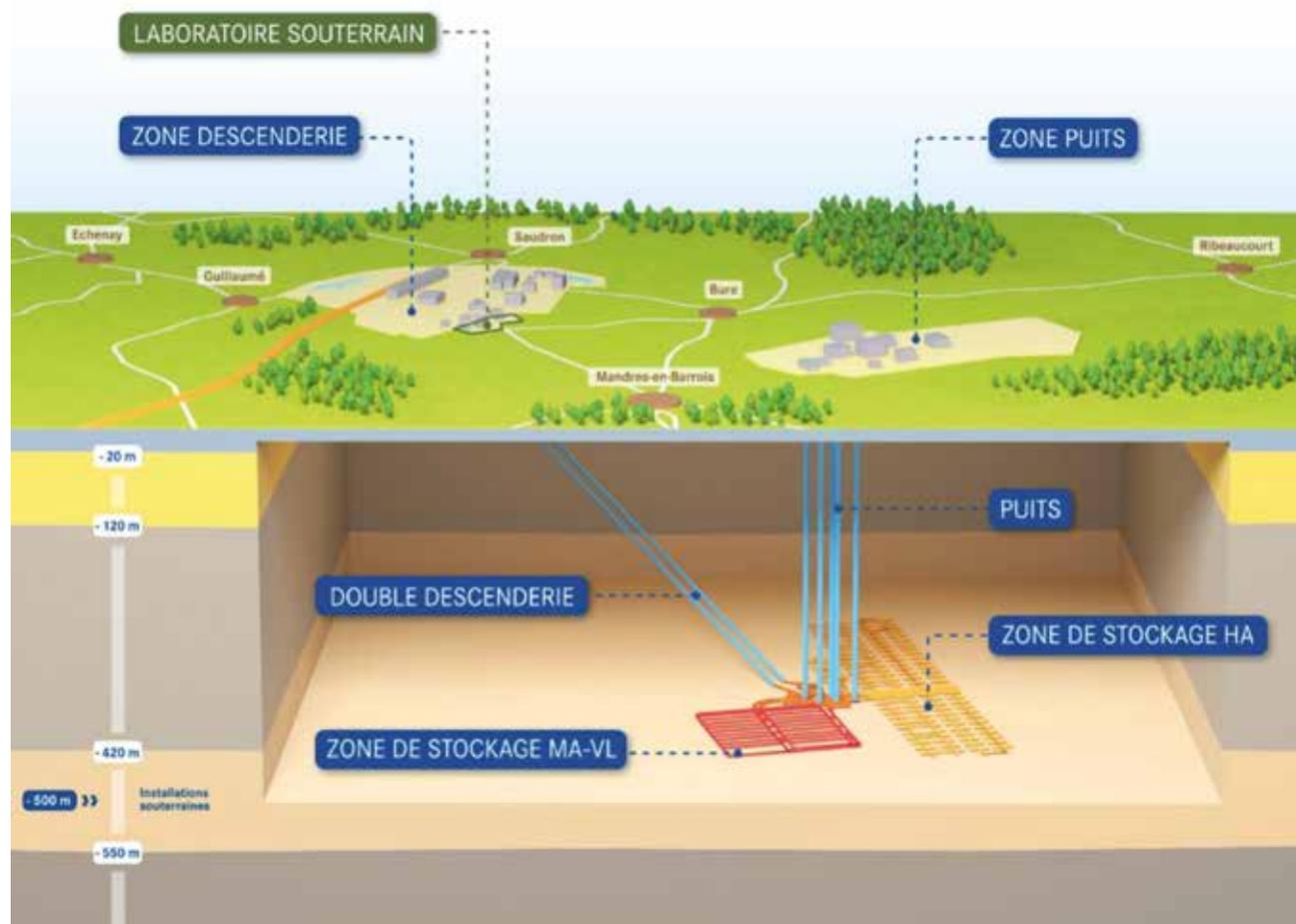
Le projet de centre de stockage Cigéo est mené par l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Andra). Il s'agit d'un centre de stockage réversible en couche géologique profonde pour les déchets radioactifs français de haute activité (HA) et de moyenne activité à vie longue (MA-VL). Ces déchets sont issus principalement de l'industrie électronucléaire, mais aussi de la Défense nationale et de la recherche.

Les déchets HA et MA-VL pour lesquels le centre de stockage Cigéo est conçu ne peuvent pas être conservés durablement en surface ou à proximité de la surface de façon pérenne et passive, compte tenu de leur forte dangerosité et de la très longue durée pendant laquelle cette dangerosité perdure. Cigéo est donc un centre de stockage en formation géologique profonde. Son objectif est d'isoler et de confiner les éléments radioactifs sur de très grandes échelles de temps dans une formation géologique stable pour en protéger l'homme et l'environnement. Ce mode de gestion des déchets HA et MA-VL limite les charges qui seront supportées par les générations futures conformément aux exigences du code de l'environnement : « *la gestion durable des matières et des déchets radioactifs de toute nature, résultant notamment de l'exploitation ou du démantèlement d'installations utilisant des sources ou des matières radioactives, est assurée dans le respect de la protection de la santé des personnes, de la sécurité et de l'environnement. La recherche et la mise en œuvre des moyens*

nécessaires à la mise en sécurité définitive des déchets radioactifs sont entreprises afin de prévenir ou de limiter les charges qui seront supportées par les générations futures » (article L. 542-1 du code de l'environnement). Le centre de stockage Cigéo est situé dans la région Grand-Est, à la limite des départements de la Meuse et de la Haute-Marne.

Le fonctionnement du centre de stockage Cigéo dure une centaine d'années au cours desquelles ont lieu simultanément des opérations de réception et de mise en stockage de colis de déchets radioactifs et des travaux de creusement et de construction. Ce déploiement progressif permet de tenir compte d'éventuelles évolutions dans les programmes de livraison des colis et de bénéficier au maximum des progrès scientifiques et techniques, ainsi que de l'expérience acquise lors du fonctionnement du centre lui-même.

La conception, la construction et l'exploitation du centre de stockage Cigéo devront permettre de garantir son caractère réversible c'est-à-dire, « *la capacité, pour les générations successives, soit de poursuivre la construction puis l'exploitation des tranches successives d'un stockage, soit de réévaluer les choix définis antérieurement et de faire évoluer les solutions de gestion* » (article L. 542-10-1 du code de l'environnement).



Le projet de centre de stockage Cigéo ©Andra

Le déploiement du centre de stockage est organisé en plusieurs phases. S'il est déclaré d'utilité publique en 2022, la première phase sera celle des aménagements préalables (archéologie préventive, campagne de forages de caractérisation, etc.). La deuxième phase, qui ne pourra commencer que si l'autorisation de création est délivrée par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), sera la construction initiale au cours de laquelle seront construits les ouvrages permettant la mise en service du centre de stockage pour le stockage de premiers colis de déchets radioactifs. La troisième phase dite de fonctionnement prévoit la réception et le stockage de colis de déchets radioactifs. Pour ce faire, une nouvelle autorisation de l'ASN sera nécessaire.

En complément des phases temporelles successives de déploiement du projet, une phase industrielle pilote est prévue. Elle constitue à la fois une phase d'apprentissage technique et une phase d'apprentissage de la gouvernance de Cigéo.

POUR EN SAVOIR+

sur le projet, vous pouvez consulter la documentation de l'Andra :

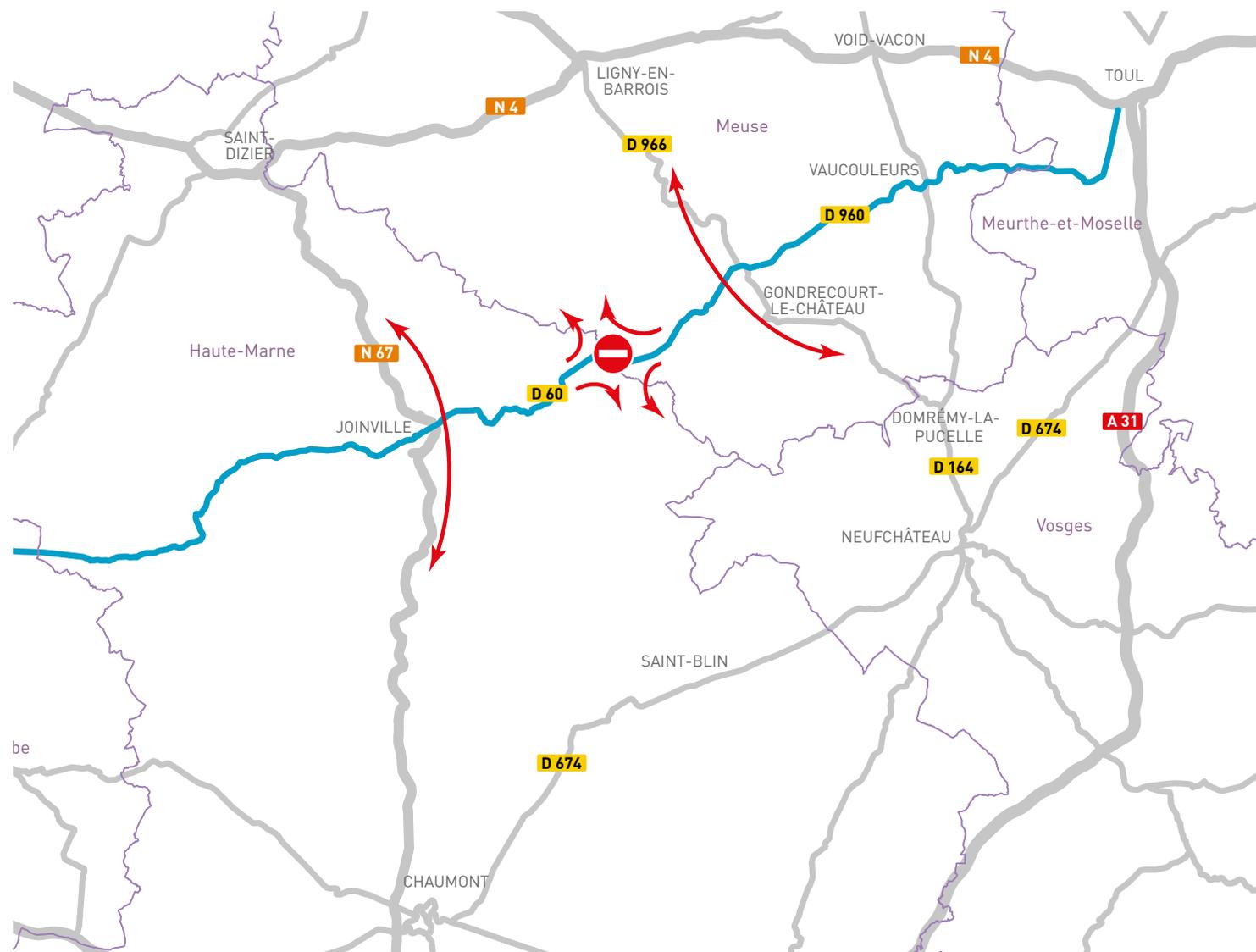
<https://www.andra.fr/cigeo-le-dossier-denquete-publique-prealable-la-declaration-dutilite-publique>

En l'absence de réalisation du projet de déviation

L'absence de rétablissement de cet axe routier présenterait des impacts négatifs importants pour le territoire :

- à l'échelle locale, le trafic des véhicules serait reporté vers d'autres axes locaux inadaptés, notamment en traversant Bure, Cirfontaines-en-Ornois et Gillaumé. Les nuisances seraient accrues pour les habitants de ces communes, le risque d'accident augmenté et les temps de parcours allongés ;
- à l'échelle régionale, le trafic des poids lourds et des transports exceptionnels en particulier serait reporté vers d'autres axes structurants (RN 67 et RD 966/RD 164).

L'absence de rétablissement aurait un impact d'autant plus important qu'il n'existe pas de modes de transports alternatifs à la route dans le secteur.



Carte des itinéraires vraisemblables de substitution incluant impact sur les temps de trajets

Le Département de la Haute-Marne, maître d'ouvrage du projet

Les Départements de la Haute-Marne et de la Meuse, conformément au code général des collectivités territoriales, ont compétence pour toutes les questions relatives à la voirie départementale : ils en assurent l'entretien (réfection de chaussées, fauchage, etc.), l'exploitation (surveillance, viabilité hivernale, etc.) et le développement au travers de projets routiers. Ils agissent au quotidien pour améliorer la sécurité des usagers et la fluidité du trafic. Les départements de la Meuse et de la Haute-Marne comptent respectivement 3 524 et 3 893 km de voirie départementale.

Le projet de déviation de la RD 60/960 est porté par le Département de la Haute-Marne qui, dans le cadre d'une convention signée le 5 octobre 2018 entre le Département de la Haute-Marne, le Département de la Meuse et l'Andra, a été désigné maître d'ouvrage de l'opération.

Ainsi, pour la conduite de ce projet, le Département de la Haute-Marne définit le planning global du projet, dirige les études, assure la coordination des différents intervenants et mène la concertation préalable. Le Département de la Haute-Marne rend régulièrement compte de l'avancement du projet au Département de la Meuse et à l'Andra.

Les enjeux locaux dont le projet devra tenir compte

L'environnement naturel

La conception du projet de déviation de la RD 60/960 doit prendre en compte l'environnement naturel. Il s'agit tout d'abord de la topographie, qui contraint le tracé de la nouvelle route. Le territoire est notamment marqué par la vallée de l'Orge, qui traverse Saudron en suivant un axe sud/nord. Un autre cours d'eau, la Bureau, est présent sur le territoire, au sud de Bure. Le territoire compte par ailleurs plusieurs zones présentant une sensibilité environnementale avérée ou probable, notamment de part et d'autre des cours d'eau précédemment identifiés. En revanche, la déviation n'intercepte pas de corridors écologiques d'importance régionale. La conception du projet de déviation tient compte de ces différents éléments, et recherche à éviter autant que possible les impacts environnementaux, en application de la logique « éviter-réduire-compenser » (ERC).

POUR EN SAVOIR +

télécharger la convention sur la page internet dédiée à la concertation

L'ÉVALUATION DES IMPACTS ET LA DÉMARCHE ERC

Compte tenu de ses caractéristiques, le projet de déviation de la RD 60/960 fera l'objet d'une évaluation environnementale au titre du code de l'environnement. Cette évaluation consiste en une série d'études présentant notamment l'état initial (actuel) de l'environnement, les effets du projet sur l'environnement et les mesures associées pour éviter, réduire ou compenser ces impacts. De nombreuses thématiques seront étudiées : la faune et la flore, les eaux superficielles et souterraines, le foncier, le bruit, le trafic, etc. L'évaluation environnementale sera présentée au stade de l'enquête publique préalable à la délivrance des autorisations nécessaires à la réalisation de la déviation.

La démarche « éviter-réduire-compenser » (ERC) est mise en place dans la conception de tout projet susceptible d'avoir un impact sur l'environnement. Elle consiste de manière générale :

- **premièrement**, à trouver des solutions pour éviter l'impact sur l'environnement (par exemple, modifier le tracé pour ne pas traverser une zone humide) ;
- **deuxièmement**, quand il n'est pas possible d'éviter l'impact, à prendre des mesures pour réduire les effets du projet sur l'environnement (par exemple, prévoir des traversées pour la faune, ou adapter la conception des abords de la route) ;
- **troisièmement**, quand il n'est pas possible de réduire les impacts, à les compenser (par exemple, recréer ailleurs une zone humide qui aurait été détruite).

Les mesures d'évitement et de réduction seront mises en œuvre par le Département de la Haute-Marne. La mise en œuvre et le suivi des mesures de compensation seront assurés par l'Andra, dans le cadre de la démarche environnementale globale du projet Cigéo.

Le projet de déviation faisant partie du projet global Cigéo en ce qu'il est nécessaire à la réalisation du centre de stockage, cette étude d'impact portera sur l'ensemble du projet global et sera une actualisation de la dernière étude d'impact qui sera jointe aux dossiers administratifs relatifs au centre de stockage lui-même.

Routes départementales 60 et 960 :

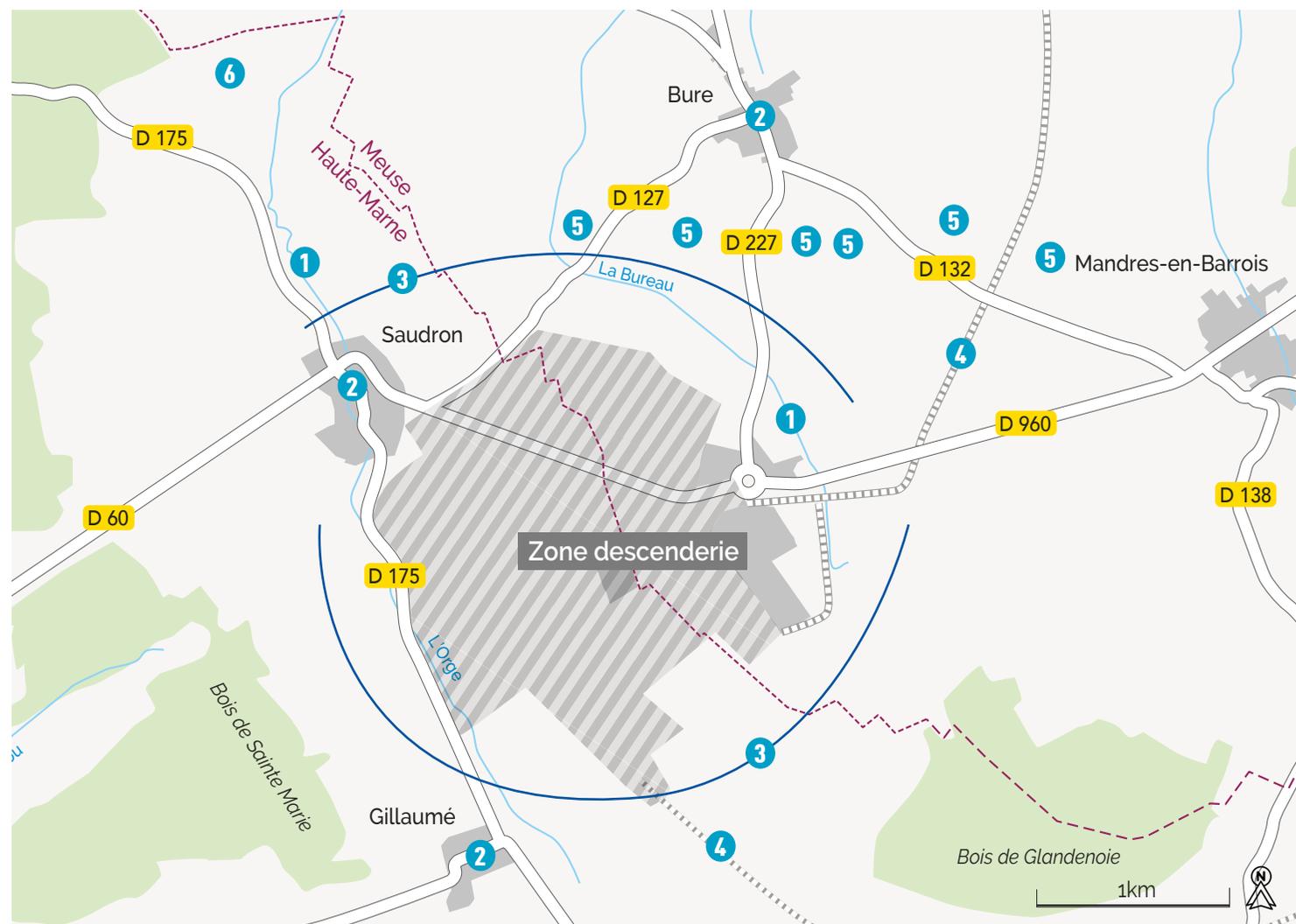
projet de contournement de la zone descendière de Cigéo

L'environnement humain

Le territoire dans lequel s'inscrit le projet est rural : il comprend plusieurs villages de petite taille, dans un environnement plutôt calme. La conception du projet doit donc chercher à minimiser l'impact de la déviation projetée sur le cadre de vie des habitants (bruit, pollution routière, etc.).

Elle doit aussi tenir compte de l'activité agricole, qui caractérise le territoire : la consommation foncière, l'accès aux parcelles et la continuité des exploitations sont des enjeux majeurs.

La démarche du Département de la Haute-Marne s'intègre dans celle de l'Andra. En effet, la réalisation du centre de stockage Cigéo implique, sur les départements de Meuse et de Haute-Marne, des emprises foncières pour l'installation d'infrastructures de surface, en partie sur des terres agricoles. L'Andra a donc réalisé l'étude préalable agricole requise par les articles L. 112-1-3 et D. 112-1-18 à 22 du code rural et de la pêche maritime qui étudie les impacts économiques collectifs pour la filière agricole induits par le projet. Cette étude prend en compte non seulement le centre de stockage Cigéo mais également les opérations associées nécessaires à son exploitation (faisant partie du projet global Cigéo), conduites par d'autres maîtres d'ouvrage, et notamment le projet de déviation routière de la RD 60/960.



Carte des principaux enjeux locaux

- 1 - Cours d'eau et zones humides
- 2 - Habitations
- 3 - Espaces agricoles et chemins ruraux
- 4 - Infrastructures du centre de stockage Cigéo
- 5 - Emplacements possibles du poste électrique RTE
- 6 - Zone d'activités économiques Parc'Innov

L'étude préalable agricole a fait l'objet de deux avis favorables des préfets de la Meuse et de la Haute-Marne, respectivement en date des 22 février 2021 et 22 mars 2021. Ces avis sont consultables sur les sites des préfectures de la Meuse et de la Haute-Marne.

Les impacts du projet Cigéo dont la déviation doit tenir compte

La conception de la déviation de la RD 60/960 doit aussi tenir compte du projet de centre de stockage Cigéo et des infrastructures créées par d'autres maîtres d'ouvrages sur le territoire :

- une liaison intersites : cette infrastructure privée de l'Andra reliera la zone descendrière à la zone puits. Elle comprendra une piste routière et une bande transporteuse ;
- une nouvelle ligne ferroviaire : l'installation terminale embranchée, reliant le réseau ferré national à la zone descendrière du centre de stockage ;
- un poste de transformation électrique sur le territoire de la commune de Bure ;
- et de nombreux autres ouvrages moins visibles : liaisons électriques souterraines, réseaux enterrés d'eau, etc.

Certaines de ces infrastructures pourront impacter la conception du projet de déviation de la RD 60/960 ; ces points seront détaillés dans la partie 3 du dossier de concertation.

Le projet de centre de stockage Cigéo présente de surcroît ses propres impacts sur le territoire qu'il convient de prendre en considération dans la conception du projet de déviation de la RD 60/960 (par exemple, il faut tenir compte de l'évolution des conditions d'écoulement des eaux de ruissellement liées aux aménagements de Cigéo).

Les autres projets locaux

La conception doit prendre en compte les opportunités et projets de développement locaux. Dans le cas de la déviation, il s'agit notamment d'examiner l'intérêt d'une déviation de Saudron, afin de réduire les nuisances du trafic routier de la RD 60 pour les habitants de la commune, ou encore d'étudier l'articulation du projet de déviation avec les projets de création de zones économiques conduits par les collectivités locales.

En particulier, il est envisagé de créer une zone d'activités économiques (Parc'Innov) entre Bure et Saudron, autour de la plateforme Syndièse du CEA. Un syndicat mixte ouvert a été créé, incluant notamment les Départements de la Haute-Marne et de la Meuse. La première entreprise à s'installer sur cette zone serait Carbo France.

LES AUTRES PROJETS ROUTIERS EN LIEN AVEC L'ARRIVÉE DE CIGÉO

Le 4 octobre 2019, le Programme de développement du territoire (PDT) pour l'accompagnement de Cigéo a été signé. Il prévoit un ensemble d'actions et d'orientations en matière de mobilité, de développement économique et d'aménagement. Parmi ces actions figure l'aménagement d'un ensemble d'axes routiers pour améliorer et adapter les infrastructures locales à l'augmentation prévisible du trafic routier si Cigéo est construit. Ces actions sont des actions d'opportunité d'aménagement portées par l'État et les collectivités territoriales. Elles sont indépendantes de la construction et du fonctionnement du centre de stockage Cigéo. Pour ces projets routiers, les études sont moins avancées, ou n'ont pas encore commencé.

La déviation de la RD 60/960 est un projet routier qui fait partie du projet global Cigéo. Étant plus avancé que les projets routiers inclus dans le PDT, il peut déjà faire l'objet d'une concertation préalable.

POUR EN SAVOIR+

consultez en annexe la Fiche approfondissement « Les aménagements routiers accompagnant l'arrivée de Cigéo »

L'impact des travaux

La création d'une nouvelle infrastructure routière conduit à des travaux de terrassement, de construction de remblais et d'ouvrages d'art, de mises en œuvre d'enrobés, etc. L'ampleur et la durée des travaux dépendent de la longueur du tracé et de sa complexité, qui peuvent nécessiter le recours à d'importants moyens techniques, par exemple pour la création d'ouvrages d'art. Suivant le choix du tracé retenu qui sera réalisé, la durée des travaux est estimée entre 14 et 60 mois.

Ces travaux sont susceptibles de générer des nuisances : envol de poussières, bruit lié aux engins, émissions atmosphériques, vibrations, etc. Dans le contexte du projet, les travaux de la déviation de la RD 60/960 interviendraient à l'écart des habitations, ce qui devrait limiter la plupart des nuisances. Les engins de chantier transiteront par les villages environnants pour pouvoir se rendre sur le chantier.

Il est également possible que certains trajets soient temporairement perturbés, par des abaissements de vitesse ou des déviations ; cet impact devrait rester limité compte tenu de la densité du réseau local de routes départementales.

LA DÉFINITION D'UNE « CHARTE CHANTIER » POUR LE PROJET CIGÉO

Dans le cadre de la concertation « aménagement et cadre de vie » initiée par l'Andra, dont les premières réunions ont eu lieu entre fin 2019 et fin 2020, il a été convenu de mettre en œuvre une « charte chantier ». Cette charte constitue un engagement fort pour le bon déroulement du chantier. Elle préfigure le haut niveau d'exigences qui sera demandé aux entreprises en charge des travaux. Elle fera l'objet, pour la définition de ses thématiques, de ses objectifs et de son périmètre, d'une concertation en amont avec le territoire sur la base d'un sommaire qui sera proposé par l'Andra et qui s'inspire du retour d'expérience d'autres grands chantiers conduits sur le territoire national. Le bon déroulement de

l'application de cette charte fera l'objet d'un suivi continu pendant toute la durée des travaux dans le cadre d'un « comité des riverains » qui pourrait être composé de représentants des collectivités territoriales et de riverains.

Cette « charte chantier » concernerait également les opérations liées au centre de stockage Cigéo : le Département de la Haute-Marne devra donc appliquer cette charte aux travaux de la déviation de la RD 60/960, si ce projet est réalisé.

Les mesures suivantes sont susceptibles d'être mises en œuvre pour limiter la gêne occasionnée : arrosage des emprises pour éviter l'envol de poussières, bon entretien du matériel, nettoyage des abords du chantier, horaires de travaux en journée et en semaine, information des riverains et des usagers.

Le transport de matières dangereuses

Les axes routiers sont susceptibles d'être utilisés pour le transport de marchandises dangereuses. Les conditions de transport de telles marchandises sont définies par l'arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres. Des contraintes sont imposées aux entreprises qui transportent de telles marchandises (caractéristiques techniques des contenants, vitesses limites, restrictions particulières de circulation dans certaines zones, etc.).

Le transport de matières radioactives, comme les colis de déchets radioactifs, est assujéti à cette réglementation. Les études de conception du projet Cigéo privilégient le recours au transport ferroviaire. Cependant, une petite partie des colis de déchets radioactifs destinés au centre de stockage Cigéo seront transportés par la route (en provenance du site du CEA de Valduc en Côte d'Or). Ils devraient notamment transiter par la RD 60/960. Ces transports sont inclus dans les transports exceptionnels liés à l'activité de Cigéo, qui représentent au maximum 30 convois par an en phase de fonctionnement du centre de stockage.

Le classement de la route départementale RD 60/960 en tant que route à grande circulation rend nécessaire la consultation du Préfet pour tout aménagement. Ce dernier veille à la prise en compte du trafic des convois exceptionnels lors de la définition des aménagements et lors

de leur construction. Ainsi, l'avis des services de l'État sera requis à plusieurs reprises pendant la durée du projet de déviation :

- pendant la conception pour valider les aménagements routiers ;
- en phase chantier pour les contraintes et restrictions de circulation.

POUR EN SAVOIR+

consultez en annexe la
Fiche approfondissement
« Le transport des colis
de déchets radioactifs
par la route »

2/ Les principes d'aménagement retenus

Le profil routier de la déviation

Le « profil » d'un axe routier désigne ses principales caractéristiques. La définition du profil dépend de l'évolution attendue du trafic et des fonctionnalités que le maître d'ouvrage souhaite donner à cet axe. Par exemple, il pourrait être décidé de doubler le nombre de voies pour anticiper une augmentation du trafic, pour diminuer les temps de trajet ou encore pour limiter la formation d'embouteillages.

Pour le projet de déviation routière de la RD 60/960, l'évolution du trafic, même en tenant compte de l'augmentation induite par l'arrivée du projet de centre de stockage Cigéo, ne conduit pas à un dépassement de la capacité de l'axe routier (il n'est pas attendu de saturation de cet axe). En revanche, l'augmentation du trafic routier sur la RD 60/960 pourrait nécessiter des aménagements ponctuels, notamment pour la traversée de certaines communes : certains sont inscrits dans le Programme de Développement du Territoire (PDT).

L'ÉVOLUTION DU TRAFIC ROUTIER DE LA RD 60/960

D'après le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays Barrois, qui s'appuie sur les projections démographiques de l'Insee, il est attendu une légère baisse de la population à un horizon de 20 ans. En effet, la population du territoire passerait de 66 500 habitants en 2009 à 63 000 habitants à l'horizon 2030. Cependant, la collectivité a retenu une approche volontariste et prévoit d'atteindre 71 000 habitants à l'horizon 2030, grâce à un travail sur l'activité du territoire et à l'arrivée de Cigéo. L'évolution du trafic routier sur la RD 60/960 ne serait donc pas liée à la croissance démographique du territoire.

En revanche, la RD 60/960 accueillera la majeure partie de l'augmentation du trafic routier local liée à l'arrivée de Cigéo et au développement du territoire induit. Les données suivantes sont issues des travaux de l'Andra. Elles indiquent l'évolution attendue du trafic (véhicules légers et véhicules lourds compris) sur cet axe routier :

- **en phase d'aménagement préalable de Cigéo**, le trafic passerait de 740 à 990 véhicules par jour sur la RD 60 et de 800 à 940 véhicules par jour sur la RD 960 ;
- **en phase de construction initiale de Cigéo**, le trafic passerait de 750 à 1 770 véhicules par jour sur la RD 60 et de 810 à 1 500 véhicules par jour sur la RD 960 ;
- **en phase de fonctionnement de Cigéo**, le trafic passerait de 780 à 1 290 véhicules par jour sur la RD 60 et de 820 à 1 460 véhicules par jour sur la RD 960.

La capacité maximale théorique d'une infrastructure telle que la RD 60/960 est de 2 000 unités de véhicules particuliers par heure (1 poids lourd = 2 unités de véhicules particuliers). Le trafic futur sur la RD 60/960 restera donc largement inférieur à cette capacité maximale.

Le tableau ci-dessous précise les flux quotidiens maximums directement générés par l'activité du centre de stockage Cigéo en fonction des différentes phases du projet :

Phase du projet Cigéo	Flux générés par la zone puits		Flux générés par la zone descendrière	
	VL	PL	VL	PL
Aménagements préalables	180	16	605	23
Construction initiale	450	65	2 420	145
Fonctionnement	1 215	35	615	>5

En phases d'aménagements préalables et de construction initiale, environ 20 convois exceptionnels sont attendus chaque année (matériel de chantier et de creusement, équipements volumineux, etc.). En phase de fonctionnement, une trentaine de convois annuels sont attendus (incluant le transport routier de colis de déchets radioactifs).

POUR EN SAVOIR+

consultez en annexe la Fiche approfondissement « Cigéo et son impact sur le trafic routier »

Routes départementales 60 et 960 :

projet de contournement de la zone descendière de Cigeo

Par ailleurs, le Département de la Haute-Marne, le Département de la Meuse et l'Andra souhaitent que la RD 60/960 conserve son statut de route à grande circulation après la création de la déviation. À l'échelle régionale, cet axe est utilisé par des transports exceptionnels. De surcroît, l'activité du centre de stockage Cigeo nécessiterait des transports exceptionnels, notamment pendant les phases d'aménagements préalables et de construction initiale.

Ainsi, le profil de la déviation serait le suivant : une route bidirectionnelle, à 2 fois 1 voie, d'une largeur de 6,5 mètres, avec sur chaque côté une bande dérasée stabilisée de 1,75 m, une berme (accotement non-stabilisé) de 0,75 m et un fossé large de 2 m. La circulation ponctuelle de transports exceptionnels sur cette route à grande circulation suppose en effet que l'axe soit suffisamment large. Ce profil est identique à celui de la route départementale existante.

LES TRANSPORTS EXCEPTIONNELS

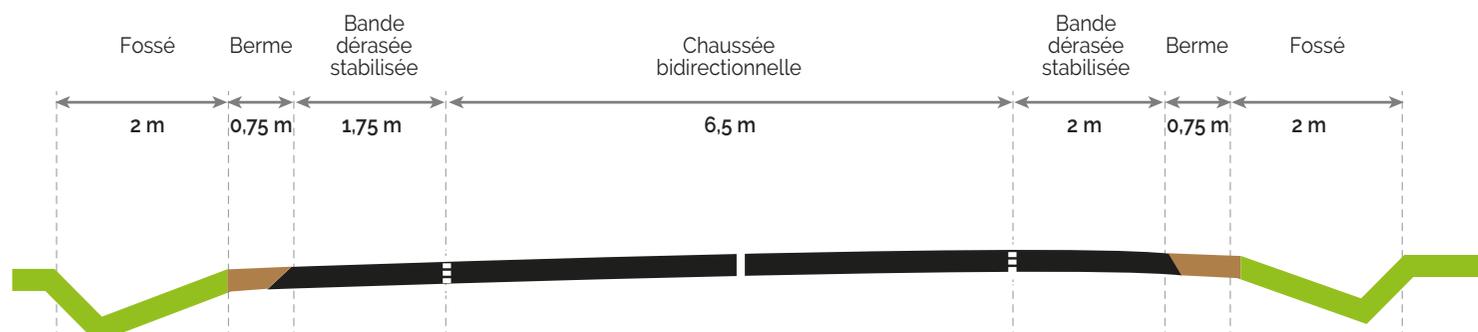
Un transport exceptionnel concerne la circulation en convoi exceptionnel de marchandises, engins ou véhicules dont les dimensions ou le poids dépassent les limites réglementaires et sont susceptibles de gêner la circulation. Ce transport est soumis à une autorisation préalable et à des conditions strictes de circulation.

Les transports exceptionnels sont notamment astreints à des contraintes de vitesse, à des obligations en matière de visibilité et de signalisation, et à des mesures d'accompagnement et d'escorte.

La gestion de l'eau

La gestion des eaux pluviales est réglementée par la loi n°92-3 du 3 janvier 1992, dite loi sur l'eau, et la loi sur l'eau et les milieux aquatiques n°2006-1722 du 30 décembre 2006, dite LEMA. Le projet doit également respecter les orientations en termes de gestion des eaux pluviales du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie. Le projet de déviation routière s'inscrit également dans des périmètres de protection éloignée de captages d'eau potable. Suivant le tracé retenu, l'avis d'un hydrogéologue agréé pourra être nécessaire : il sera désigné par le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS), en application de l'arrêté ministériel du 15 mars 2011. Enfin, le Département s'appuie sur la note de doctrine « La gestion des eaux pluviales en région Grand Est » rédigée par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Grand Est.

14



Profil-type de la déviation

Le principe général à privilégier est l'infiltration au plus près du lieu du projet, en restituant l'eau au milieu hydraulique superficiel. À ce stade des études, le Département a prévu de collecter les eaux de ruissellement de chaussée grâce à des fossés étanches menant à des bassins d'assainissement.

Ces bassins ont plusieurs rôles : réguler les rejets dans le milieu naturel, favoriser la décantation des particules et lutter contre d'éventuelles pollutions accidentelles.

La création de sections de routes en déblais ou en remblais est par ailleurs susceptible de perturber les conditions d'écoulement des eaux de surface, et de générer, si ce problème n'a pas été préalablement pris en compte, des inondations de certains terrains. Les études à venir devront permettre de définir précisément les ouvrages (buses, drainages) à mettre en place pour garantir un bon écoulement des eaux superficielles aux abords de la route créée.

Les syndicats publics des eaux compétents sur le territoire du projet (SIAEP d'Échenay, Syndicat des eaux de Thonnance-lès-Joinville et Suzannecourt, SIVU du Haut-Ornain) gèrent le réseau d'eau potable, dont la conduite qui dessert le Laboratoire de Meuse/Haute-Marne et qui longe la RD 60/960 actuelle. Elle devra être déviée hors de l'emprise de Cigéo par le Département de la Haute-Marne dans le cadre des travaux de la déviation. L'avis de ces

syndicats sur un tracé préférentiel dont découlera le tracé de la future conduite d'eau potable devra être pris en compte.

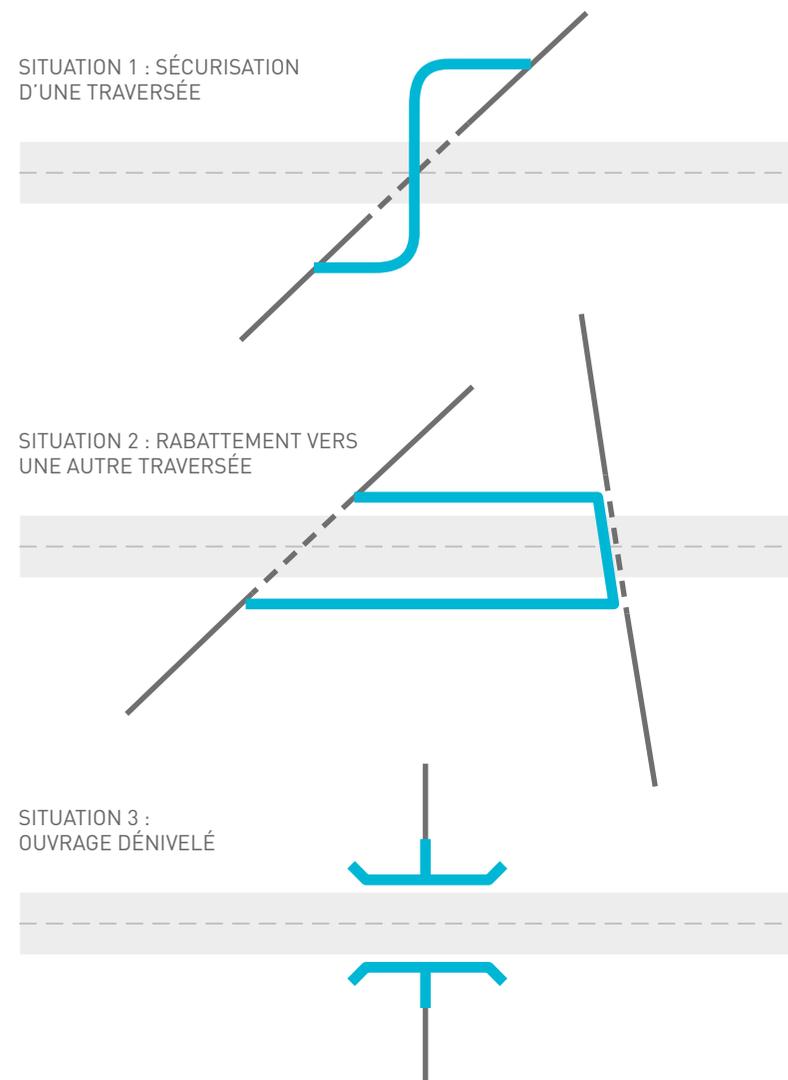
Les rétablissements routiers

La déviation de la RD 60/960 intercepte plusieurs infrastructures routières existantes, qu'il s'agisse de routes départementales ou de chemins ruraux (notamment utilisés par les agriculteurs pour l'accès à leurs parcelles). Le Département privilégie un rétablissement en l'état.

Si ce n'est pas possible, la logique suivante est suivie :

- les intersections sont maintenues mais légèrement transformées, notamment pour garantir la sécurité des usagers : il peut s'agir par exemple de faire en sorte que les deux axes se croisent de façon perpendiculaire plutôt que de façon oblique, pour favoriser la visibilité (situation 1 ci-contre) ;
- les intersections ne sont pas maintenues et transférées vers d'autres intersections proches, en créant éventuellement un chemin parallèle à la route (situation 2 ci-contre).

Enfin, des ouvrages d'art peuvent être créés (situation 3 ci-contre).



Schémas-types des différentes options de rétablissement

3/ Les options de tracé étudiées et leur comparaison

Le projet de déviation de la RD 60/960 a fait l'objet d'une première série d'études, dites études préliminaires. Elles visent à définir les caractéristiques principales du projet au regard des objectifs poursuivis et des principales contraintes existantes. Les études préliminaires sont aussi l'occasion d'examiner plusieurs solutions pour atteindre les objectifs visés, et en tenant compte des enjeux locaux.

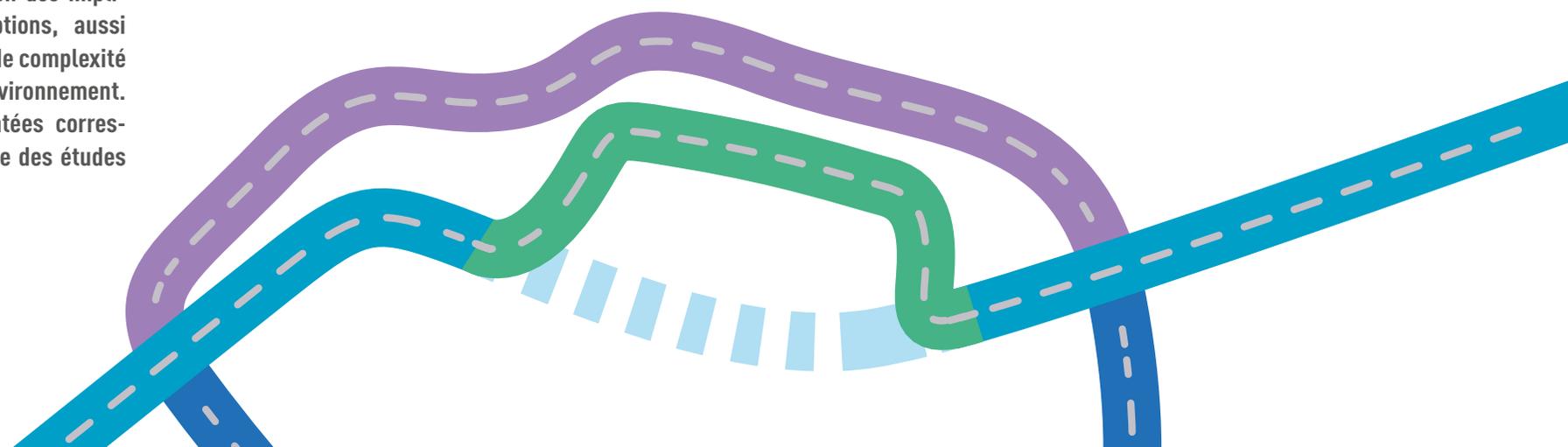
Les études préliminaires ont permis d'obtenir une première évaluation des implications des différentes options, aussi bien en termes de coût, que de complexité technique et d'effets sur l'environnement. Les informations ici présentées correspondent donc à une synthèse des études préliminaires.

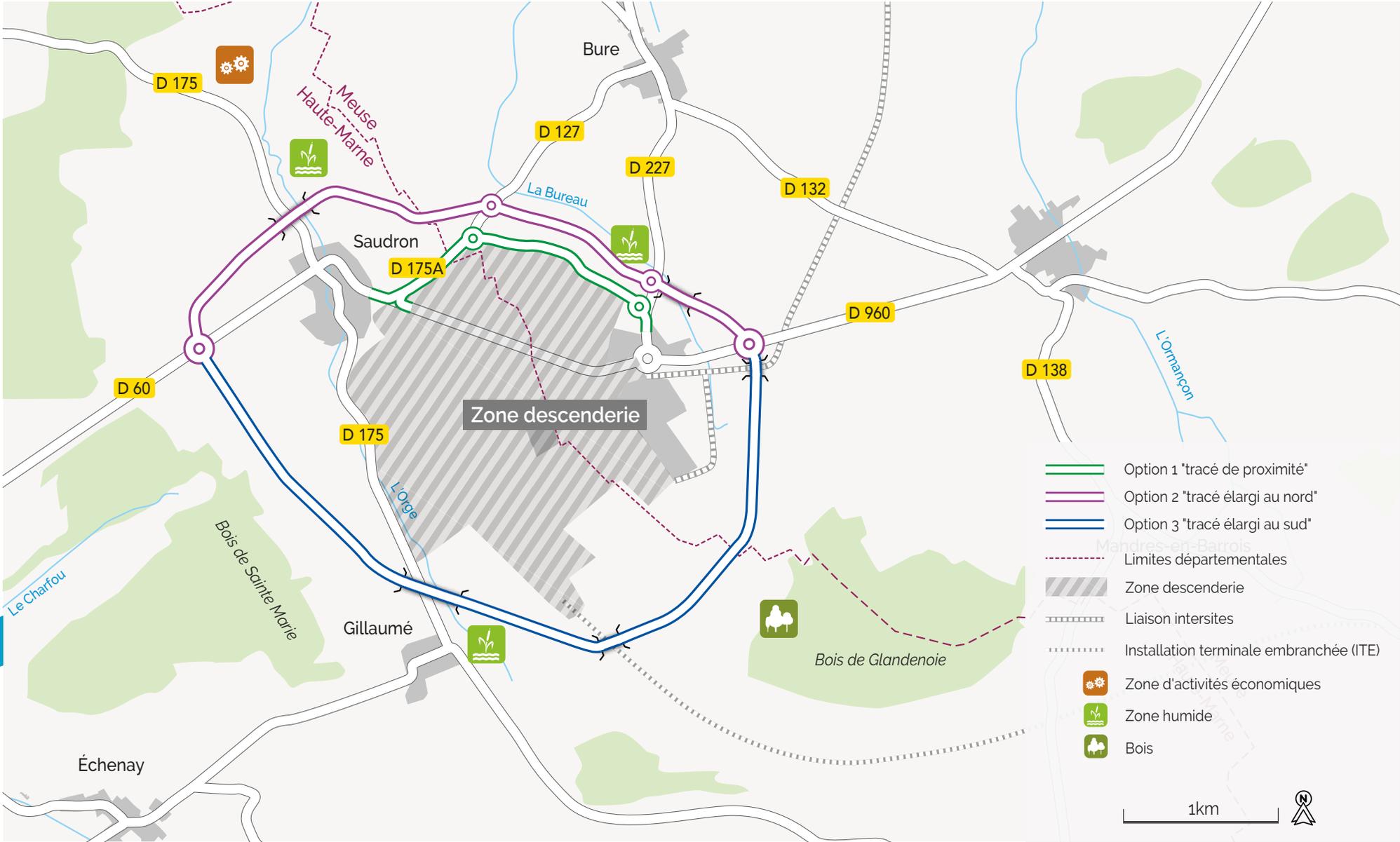
Dans le cas présent, plusieurs options de tracé sont possibles :

- l'option 1 avec un « tracé de proximité » : il s'agit de l'option « minimaliste » ;
- l'option 2 avec un « tracé élargi au nord » : par rapport à la première, cette option pourrait permettre de mieux répondre aux enjeux locaux tout en formant un itinéraire séparé des circulations locales ;
- l'option 3 avec un « tracé élargi au sud » : cette option propose d'examiner l'opportunité d'un tracé radicalement différent des deux premières options.

POUR EN SAVOIR+

des vues paysagères des options de tracé sont disponibles en annexe du dossier de concertation préalable





Carte des trois options de tracé

Sources des données : Andria, OpenStreetMap

L'option 1 « tracé de proximité »

Description

L'option 1 « tracé de proximité » propose un contournement au plus près de la zone descendière, par le nord. La déviation routière ainsi créée aurait une longueur d'environ 1 800 mètres ; elle concernerait les communes de Saudron et de Bure.

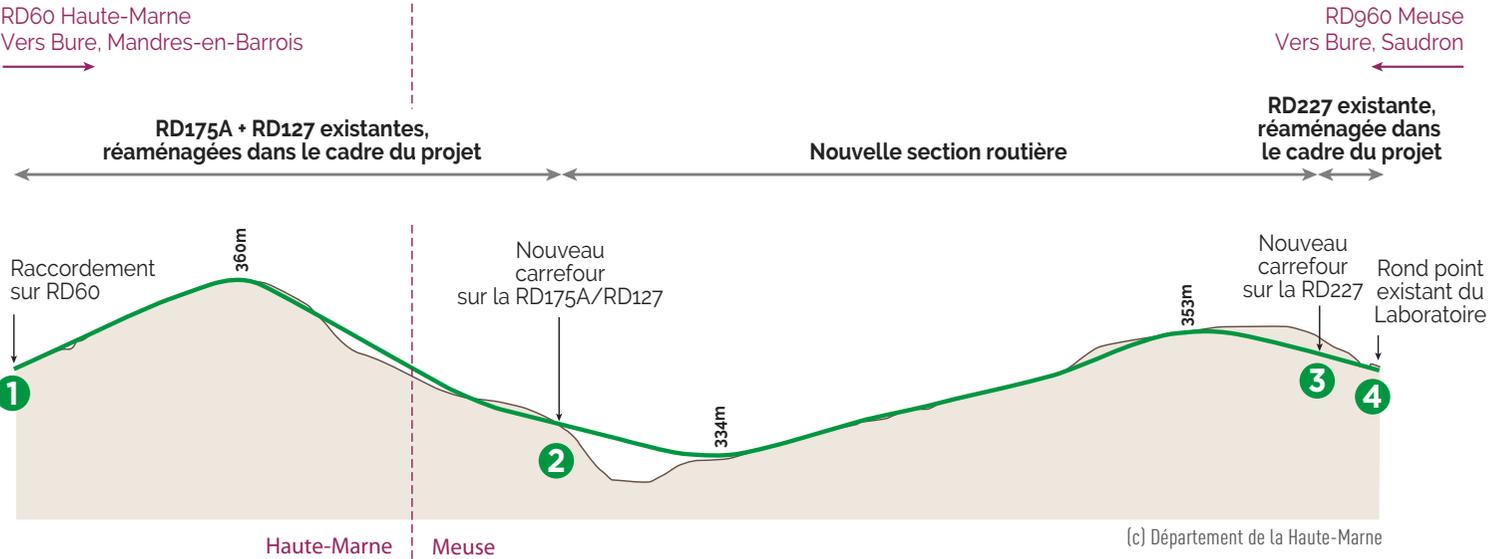
La déviation commencerait par le carrefour existant situé à l'est de Saudron, carrefour entre la RD 60 et RD 127 / D 175 A. Les conducteurs emprunteraient cette dernière route, réaménagée dans le cadre du projet, en direction de Bure. Ils arriveraient ensuite à un nouveau carrefour, donnant accès à une nouvelle route longeant la zone descendière au sud et le cours d'eau de la Bureau au nord. Cette route se terminerait par un second carrefour nouveau sur la RD 227, entre Bure et le Centre de Meuse/Haute-Marne de l'Andra. Les conducteurs emprunteraient ensuite la RD 227 vers le sud desservant l'Écothèque, l'hôtel-restaurant du Bindeuil, la superette, la station-service et les archives d'EDF, jusqu'au rond-point existant. De ce giratoire, ils pourraient rejoindre la RD 960 et le Laboratoire de Meuse / Haute-Marne.



Tracé de l'option 1

(c) Département de la Haute-Marne

La déviation de la RD 60/960 suivrait majoritairement le terrain, sauf dans sa partie la plus à l'ouest (à proximité du carrefour avec la RD 127 / D 175 A) où il faudrait, par un dénivelé d'une hauteur de quelques mètres, franchir un ouvrage hydraulique créé à terme par l'Andra. Par ailleurs, dans sa partie la plus à l'est, la nouvelle route serait légèrement en déblais par rapport au terrain. Aucun autre ouvrage n'est nécessaire. Il s'agit donc, du point de vue technique, d'une infrastructure simple à réaliser.



Profil en long de l'option 1

Principaux impacts

Sur la majeure partie de son tracé, la nouvelle route longerait le cours d'eau de la Bureau. Elle ne traverserait pas de zones humides mais pourrait affecter des habitats fréquentés par des espèces protégées. Il s'agit du seul impact environnemental notable lié à cette option de tracé. Par ailleurs, les données environnementales sont déjà disponibles, grâce aux travaux de l'Andra : ceux-ci n'ont pas permis d'identifier d'habitats à fort enjeu, ou d'espèces végétales patrimoniales sur des terrains dominés par les grandes cultures. La sensibilité environnementale est *a priori* réduite.

L'option 1 « tracé de proximité » présente un impact foncier limité, de l'ordre de 7 hectares.

Les travaux seraient de courte durée (de l'ordre de 14 à 18 mois) et de faible ampleur, de par l'absence d'ouvrages d'art à réaliser.

Selon ce tracé, la route couperait deux chemins ruraux, dont la continuité serait maintenue avec une simple rectification de tracé de l'ordre de quelques mètres.

Ne comprenant aucun ouvrage d'art et suivant majoritairement le niveau du terrain, la nouvelle route serait très peu visible des communes alentours.

La traversée de plusieurs carrefours, qui plus est parfois proches les uns des autres, pourrait justifier, pour des raisons de sécurité, un abaissement de la vitesse maximale de circulation à 70 km/h et donc un très léger allongement des temps de parcours (de l'ordre de 1 à 2 minutes maximum). La vitesse est actuellement limitée à 90 km/h en Haute-Marne et 90 km/h en Meuse sur cet axe.

Par ailleurs, il faut noter que la déviation formerait un itinéraire moins lisible que l'itinéraire actuel, de par les multiples changements de direction au niveau des carrefours.

Par ailleurs, la déviation emprunterait des sections existantes des routes départementales (RD 127 / D 175 A et RD 227) : les circulations locales et régionales seraient donc mélangées. L'option 1 n'affecte presque pas les itinéraires et ne change pas la desserte des équipements locaux (supérette, station-service, etc.) et la zone d'activités économiques projetée entre Bure et Saudron.

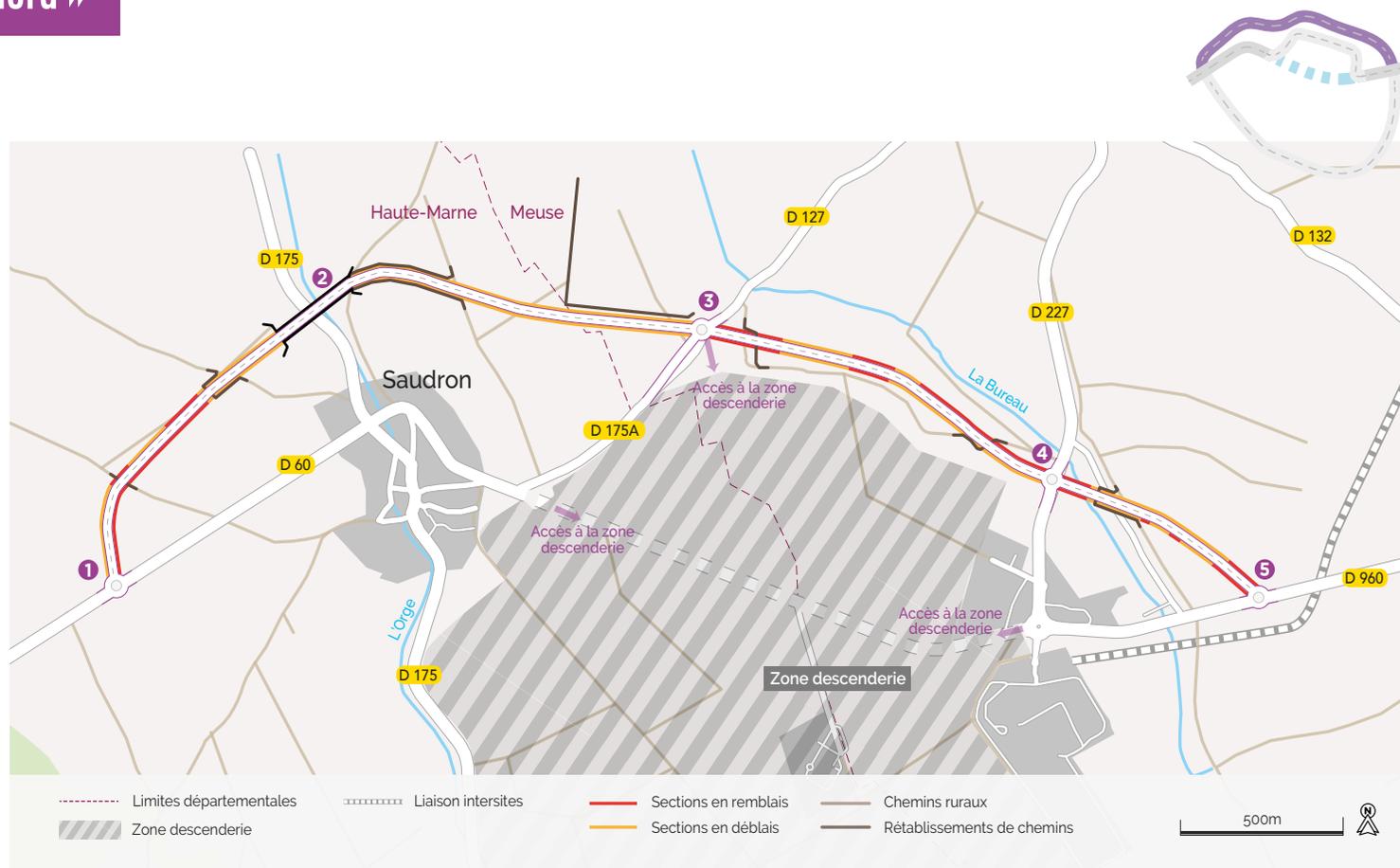
L'option 2 « tracé élargi au nord »

Description

L'option 2 « tracé élargi au nord » propose également de contourner la zone descendière par le nord. Elle reprend l'option de proximité en ajoutant :

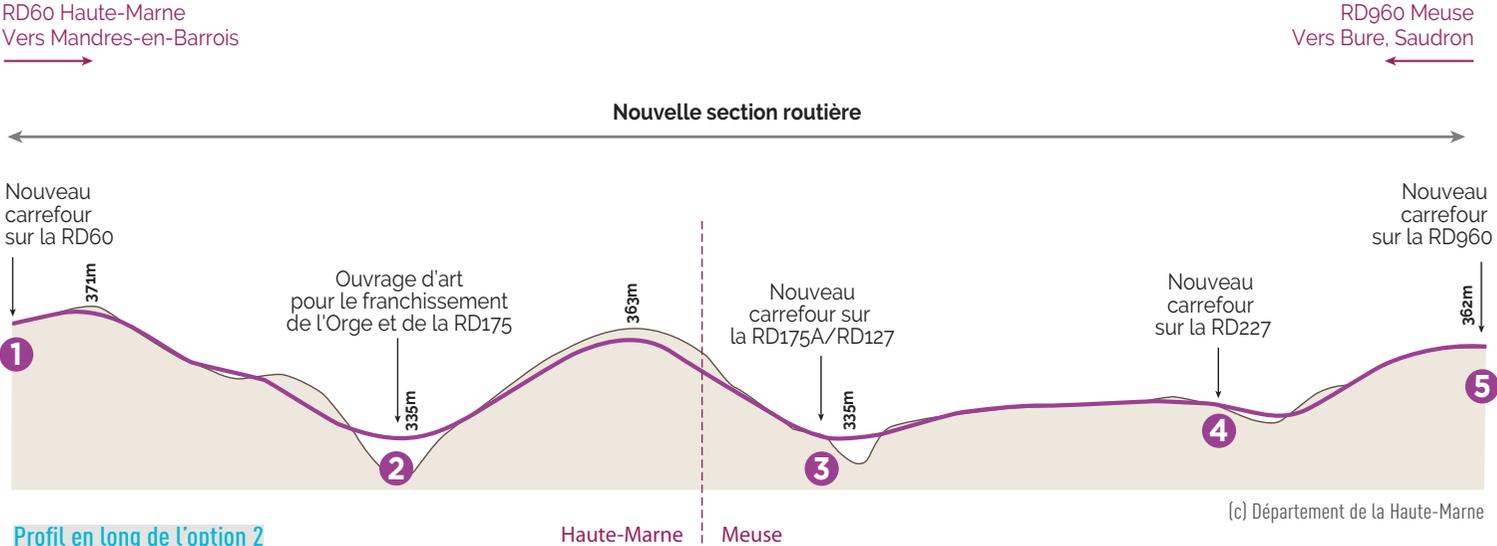
- à l'ouest, un contournement de Saudron ;
- à l'est, un prolongement vers un nouveau carrefour qui sera créé par l'Andra à l'intersection de la RD 960 et de la liaison intersites du centre de stockage Cigéo.

La déviation routière aurait ainsi une longueur de 4 200 mètres ; elle concernerait les communes de Saudron et de Bure. Elle contournerait Saudron par le nord, en passant par-dessus la RD 175 et le cours d'eau de l'Orge, jusqu'à son croisement avec la RD 127/175A, entre Saudron et Bure. Elle reprendrait ensuite le tracé de l'option de proximité, jusqu'au carrefour avec la RD 227, entre Bure et le Centre de Meuse/Haute-Marne de l'Andra. La déviation se poursuivrait vers l'est de façon à contourner par le nord la Ferme du Cité, jusqu'au futur carrefour de la RD 960 avec la liaison intersites du centre de stockage Cigéo.



Tracé de l'option 2

Par rapport à l'option de proximité, la complexité technique de l'option de tracé élargi au nord est plus importante. Sur le versant occidental de la vallée de l'Orge, le terrain devrait être fortement creusé pour permettre le passage de la nouvelle route en limitant sa pente (qui ne peut pas dépasser 6 %, selon la réglementation). Ensuite, un ouvrage d'art d'une longueur d'environ 165 mètres (à titre de comparaison, la longueur d'un terrain de football est de 120 mètres) est nécessaire pour franchir la vallée de l'Orge et la RD 175 au nord de Saudron. Dans le prolongement, un remblai d'une hauteur importante (jusqu'à 10 mètres) serait créé. Par ailleurs, sur le volet oriental de la vallée de l'Orge, de nouveaux creusements seraient nécessaires afin de limiter la pente de la nouvelle route. Enfin, plus à l'est, au nord de la ferme du Cité, un ouvrage de franchissement de la Bureau serait nécessaire.



Profil en long de l'option 2

Principaux impacts

L'option 2 « tracé élargi au nord » présenterait, en plus des incidences environnementales visées pour l'option 1 « tracé de proximité », des incidences supplémentaires liées à la traversée de l'Orge. Les études menées jusqu'à présent ont permis d'identifier un habitat d'intérêt communautaire² : les Prairies des plaines médio-européennes à fourrage. En outre,

plusieurs espèces végétales patrimoniales mais non protégées ont été identifiées dans cette même vallée : le « Peigne de Vénus » (*Scandix pecten-veneris*) et le « Miroir de Vénus » (*Legousia speculum-veneris*). Pour la faune, d'après les premières investigations réalisées, les enjeux semblent *a priori* forts.

L'option 2 « tracé élargi au nord » présente un impact foncier significatif, de l'ordre de 15 hectares.

L'impact paysager sur la vallée de l'Orge serait important, en raison du nouvel ouvrage d'art et des remblais créés. Ailleurs, la nouvelle route serait peu visible des habitations alentours. D'importants travaux seraient nécessaires (sur une durée de l'ordre de 30 à 36 mois), avec des nuisances potentiellement importantes pour les habitants de Saudron, situés à quelques centaines de mètres de l'ouvrage.

2. Les habitats d'intérêt communautaire sont définis par la directive européenne «Habitats, Faune, Flore». Ils ont été sélectionnés en fonction des critères suivants : en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle ; ayant une aire de répartition réduite par suite de leur régression ou en raison de leur aire intrinsèquement restreinte ; ou constituant des exemples remarquables, propres à une région biogéographique européenne, et représentatifs de la diversité écologique de l'Union européenne.



Option 2 : aperçu de la traversée de la vallée de l'Orge

(c) Département de la Haute-Marne

Selon ce tracé, la déviation couperait 6 chemins ruraux, dont la continuité serait maintenue avec une simple rectification de tracé sur quelques mètres, sauf pour le chemin du Village (partant de Saudron et allant vers le nord) qui serait rabattu sur la RD 175 (car il ne pourrait pas franchir le remblai créé par la nouvelle route).

Pour les usagers locaux, l'impact en termes de fonctionnalité et de temps de trajet est réduit et la desserte des équipements locaux ne serait pas modifiée. Cependant, les usagers de la RD 175, qui desservira la zone d'activités économiques entre Bure et Saudron, et qui ne serait pas reliée à la déviation, devraient continuer de transiter par Saudron.

Pour les usagers ne faisant que traverser le territoire, il n'y aurait pas d'impact par rapport à la situation actuelle.

L'itinéraire ainsi formé est relativement lisible, bien qu'il comprenne plusieurs carrefours ; les changements de direction sont limités. Les circulations régionales sont relativement séparées des circulations locales.

Cette option de tracé permet le contournement de Saudron, ce qui réduirait fortement les nuisances liées au trafic routier pour cette commune, alors même que ce trafic est amené à augmenter.

UNE RÉFLEXION À AVOIR SUR L'OPPORTUNITÉ D'UN CARREFOUR ENTRE LA DÉVIATION ET LA RD 175

Au regard des caractéristiques actuellement envisagées pour l'option 2, la desserte de la zone d'activités économiques projetée entre Saudron et Bure ne serait pas améliorée par rapport à la situation existante. En effet, il n'est pas prévu de créer un carrefour entre la déviation et la RD 175 compte tenu de la topographie.

Ce carrefour n'est pas irréalisable du point de vue technique, mais il conduirait à un renchérissement significatif du coût de cette option de tracé. Des terrassements supplémentaires seraient en effet nécessaires pour permettre aux deux axes de se croiser, alors même que le franchissement de la vallée de l'Orge emporte déjà des aménagements significatifs. Ces terrassements conduiraient aussi à la formation de talus qui ne seraient pas exploitables par les agriculteurs.

L'option 3 « tracé élargi au sud »

Description

L'option « tracé élargi au sud » est radicalement différente des deux options précédentes puisqu'elle propose de contourner la zone descendrière par le sud. La déviation routière aurait ainsi une longueur d'environ 5 700 mètres ; elle concernerait les communes de Bure, Saudron et Gillaumé.

La déviation commencerait à un nouveau carrefour créé à l'ouest de Saudron. Elle contournerait cette commune par le sud, en direction de Gillaumé, en franchissant la vallée de l'Orge et la RD 175 (reliant Saudron à Gillaumé). À l'approche de cette commune, la déviation prendrait la direction du nord-est : elle franchirait la nouvelle infrastructure ferroviaire du centre de stockage Cigéo, puis la liaison intersites, avant de se terminer sur le futur carrefour créé entre la RD 960 et la liaison intersites.



Tracé de l'option 3

(c) Département de la Haute-Marne

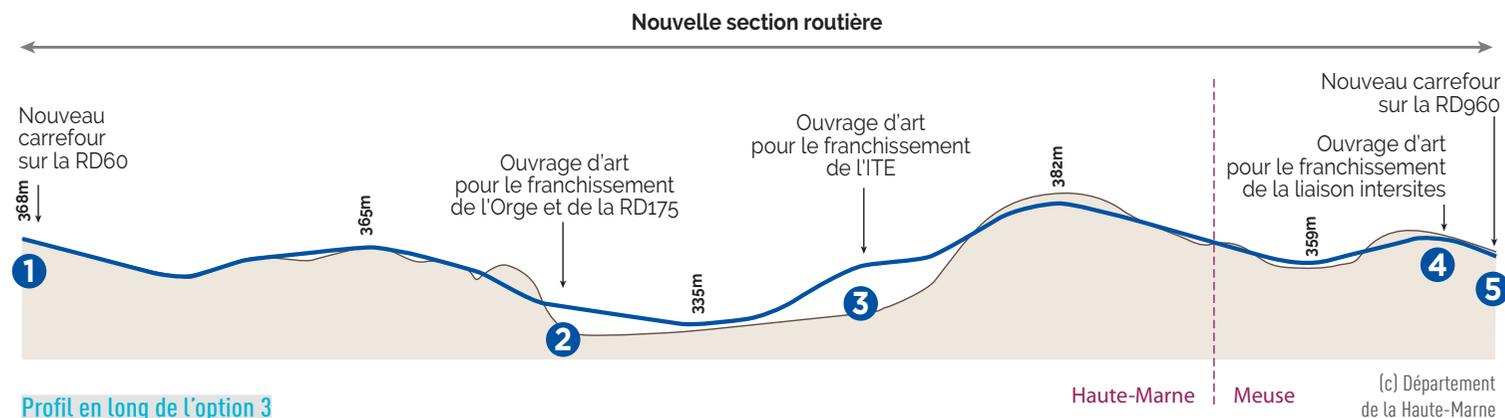
L'option de tracé élargi au sud présente la plus grande complexité technique. En effet, elle nécessiterait trois ouvrages d'art :

- un pont d'une longueur d'environ 200 mètres pour franchir la Vallée de l'Orge et la RD 175 ;
- un pont court pour franchir l'installation terminale embranchée (ITE) du centre de stockage Cigéo ;
- un pont court pour franchir la liaison intersites.

De plus, elle impliquerait des mouvements de terre importants. D'importants creusements seraient nécessaires sur le volet occidental de la vallée de l'Orge. Dans la vallée, de part et d'autre du pont, des remblais pouvant aller jusqu'à 18 mètres de haut seraient créés. Enfin, sur la seconde moitié du tracé, une succession de déblais et de remblais pouvant aller jusqu'à 4 mètres serait requise.

L'option 3 requiert de nombreux rétablissements pour les chemins ruraux ; cependant, elle permet de créer un itinéraire continu pour les circulations agricoles entre Gillaumé et Mandres-en-Barrois.

RD60 Haute-Marne
Vers Mandres-en-Barrois



Profil en long de l'option 3

Principaux impacts

L'option « tracé élargi au sud » présenterait des impacts forts sur l'environnement naturel, en traversant une zone humide de plusieurs hectares située entre Saudron et Gillaumé et un habitat des « Hêtraies calciclinales à Mélisque », d'une petite superficie mais considéré comme étant un habitat d'intérêt communautaire. Par

ailleurs, cette variante est également concernée par la présence de l'espèce patrimoniale du « Scandix peigne de Vénus » (*Scandix pecten-veneris*). Tout comme pour l'option 2, l'option de tracé élargi au sud présente des enjeux forts pour la faune.

Elle présente un impact foncier significatif, de l'ordre de 20 hectares.

RD960 Meuse
Vers Bure, Saudron

L'impact paysager serait très fort au niveau de la traversée de la vallée de l'Orge et très faible pour le reste du tracé. D'importants travaux seraient nécessaires, notamment pour la création des 3 ouvrages d'art. Leur durée serait comprise entre 40 et 48 mois.

Selon ce tracé, la route couperait 8 chemins ruraux : la plupart seraient significativement transformés, notamment *via* de longs rabattements.



Option 3 : aperçu de la traversée de la vallée de l'Orge

(c) Département de la Haute-Marne

Pour les usagers ne faisant que traverser le territoire, les conditions de trajet seraient améliorées, grâce à une infrastructure sans carrefours : la déviation formerait ainsi un itinéraire très lisible pour les usagers. Les circulations régionales seraient ainsi strictement séparées des circulations locales. En revanche,

les usagers locaux bénéficieraient très peu de la nouvelle infrastructure : les trajets entre Saudron et Mandres-en-Barrois seraient plus longs. Les conditions d'accès aux équipements locaux et à la zone d'activités projetée ne seraient pas substantiellement modifiées.

Enfin, cette option de tracé permet le contournement de Saudron, ce qui réduirait fortement les nuisances liées au trafic routier pour cette commune, alors même que ce trafic est amené à augmenter.

Comparaison des trois options de tracé

	Option 1 « tracé de proximité »	Option 2 « tracé élargi au nord »	Option 3 « tracé élargi au sud »
Longueur	1 835 mètres	4 240 mètres	5 665 mètres
Complexité technique	La déviation ne comprend pas d'ouvrages d'art	La déviation compte 1 ouvrage d'art et de nombreuses sections en remblai/déblai	La déviation compte 3 ouvrages d'art et de nombreuses sections en remblai/déblai
Enjeux environnementaux	Le terrain est bien connu et présente <i>a priori</i> une faible sensibilité	Les traversées de la vallée de l'Orge et de la Bureau sont susceptibles d'affecter fortement le milieu naturel	La traversée de la vallée de l'Orge et du bois de la Grande Vallée est susceptible d'affecter fortement le milieu naturel
Paysage	Le tracé suit le terrain	La traversée de la vallée de l'Orge perturbe le paysage existant	La traversée de la vallée de l'Orge perturbe le paysage existant
Consommation foncière	6,8 hectares (5 hectares dans la Meuse, 1,8 hectares dans la Haute-Marne)	14,5 hectares (7,8 hectares dans la Meuse, 6,7 hectares dans la Haute-Marne)	20,6 hectares (4,8 hectares dans la Meuse, 15,8 hectares dans la Haute-Marne)
Circulations agricoles	2 chemins ruraux sont interceptés et rétablis avec des modifications mineures	6 chemins ruraux sont interceptés : 5 chemins sont rétablis avec des modifications mineures tandis que le dernier est rabattu sur un axe routier	8 chemins ruraux sont interceptés : les rétablissements sont très complexes
Conditions de circulation	La déviation traverse 4 carrefours proches les uns des autres, elle utilise des sections de routes départementales existantes dont le trafic augmentera significativement	La déviation n'entraîne pas de gain/perte de temps par rapport à l'existant	La traversée du territoire est plus rapide que dans la situation actuelle. En revanche, les usagers locaux seraient contraints à des détours significatifs
Sécurité routière	La déviation traverse 4 carrefours proches les uns des autres, avec des changements forts de direction	La déviation traverse 4 carrefours, relativement éloignés. La déviation forme un itinéraire lisible	La déviation ne traverse que deux carrefours et forme un itinéraire très lisible pour les usagers
Trajets locaux	Pas de modifications : des carrefours sont créés pour toutes les routes départementales croisées	Des carrefours sont créés pour toutes les routes départementales croisées, sauf pour la RD 175	L'accès à la déviation n'est possible qu'à partir de deux carrefours
Opportunités pour le territoire	/	La déviation permet le contournement de Saudron	La déviation permet le contournement de Saudron. Les rétablissements de la déviation facilitent les circulations agricoles entre Gillaumé et Mandres-en-Barrois
Travaux	Durée de 14 à 18 mois	Durée de 30 à 36 mois La longueur et la complexité du tracé, ainsi que la création d'un ouvrage d'art nécessitent des travaux relativement importants	Durée de 40 à 48 mois La longueur et la grande complexité du tracé, ainsi que la création de trois ouvrages d'art, requièrent des travaux très importants
Coût estimatif	5,6 M€HT	20,3 M€HT	30,1 M€HT

■ favorable
■ moyennement défavorable
■ très défavorable
■ neutre

Appréciation des 3 options de tracé à ce stade

La réalisation de la déviation de la RD 60/960 selon l'option 1 est inscrite dans le Projet de développement du territoire qui, pour rappel, ne constitue qu'un document initial de cadrage : les conditions de mise en œuvre des actions et orientations qu'il recense seront progressivement précisées et ajustées.

Ainsi, pour le projet de déviation de la RD 60/960, l'option de tracé n'est formellement et effectivement pas décidée à ce stade.

À ce stade, le Département de la Haute-Marne porte les appréciations suivantes sur les 3 options :

- l'option 1 semble la plus intéressante. Elle présente un impact environnemental réduit, un coût limité et n'affecte pas les circulations locales ;
- l'option 2 présente un impact plus important pour le territoire et représente un coût plus élevé. Elle présente néanmoins un intérêt majeur : le contournement de Saudron, alors que le trafic routier est amené à augmenter de façon significative si le centre de stockage Cigéo est autorisé ;
- l'option 3 est caractérisée par un impact environnemental important, un coût élevé et une forte complexité technique. Ses inconvénients excèdent largement ses opportunités, à savoir le contournement de Saudron et une continuité des circulations agricoles entre Gillaumé et Mandres-en-Barrois. Aussi les départements considèrent-ils que cette option n'est *a priori* pas souhaitable. La continuité des circulations agricoles devra toutefois nécessairement être étudiée même si cette option ne devait pas être retenue.

La présente concertation préalable intervient très en amont du projet, alors que ses caractéristiques précises ne sont pas encore définies. Ainsi, si le territoire privilégie finalement l'option 2 ou 3, cette solution sera approfondie dans la suite des études du projet, avant que les Conseils départementaux haut-marnais et meusiens décident des caractéristiques finales de l'aménagement et de l'enveloppe financière associée.

4/ La mise en œuvre du projet

Le calendrier et les procédures applicables

La conception d'un projet suit généralement plusieurs étapes d'études :

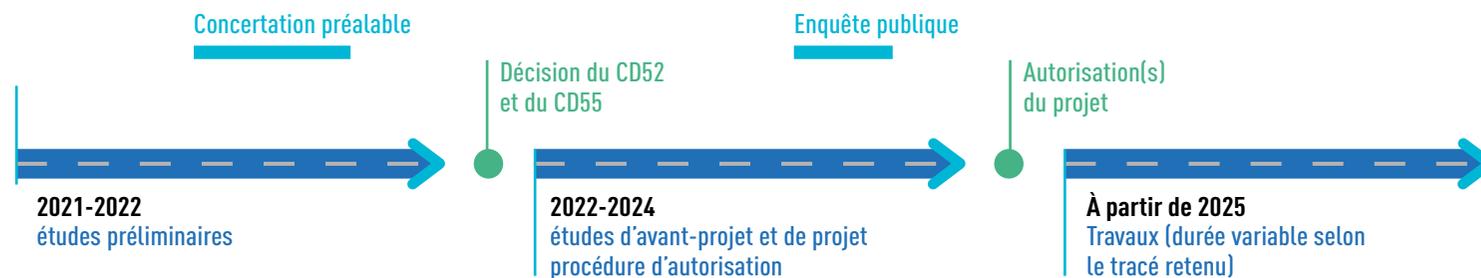
- les études de faisabilité, qui, comme leur nom l'indique, ont pour objectif de vérifier la faisabilité technique d'un projet au regard des objectifs fixés par le maître d'ouvrage ;
- les études préliminaires, qui définissent les caractéristiques principales du projet au regard des objectifs poursuivis et des principales contraintes existantes. Plusieurs variantes sont généralement étudiées. Elles donnent au maître d'ouvrage une vue d'ensemble du projet et de ses éventuelles alternatives ;
- les études d'avant-projet, qui viennent définir précisément les caractéristiques du projet ;
- les études de projet, réalisées en vue du lancement des travaux.

Au stade de la concertation préalable sur le projet de déviation de la RD 60/960, les études préliminaires sont en cours. Jusqu'à présent, elles ont permis d'étudier sommairement les différentes options de tracé. Elles intégreront ensuite les enseignements de la concertation préalable et en évalueront les incidences.

Sur la base de ces éléments, le Département de la Haute-Marne et le Département de la Meuse décideront ensuite de la ou des options de tracé à étudier au stade des études d'avant-projet. Une fois celles-ci terminées, les assemblées des deux Conseils départementaux délibéreront, vraisemblablement au second

semestre 2022, afin d'arrêter l'aménagement retenu et son enveloppe financière estimative. Les dossiers administratifs de demandes d'autorisation nécessaires à la réalisation du projet de déviation seront ensuite déposés auprès des services de l'État et instruits par eux. S'en suivra une enquête publique, préalable à une ou

Calendrier et procédures applicables



La déviation de la RD 60/960 est liée au projet de centre de stockage Cigeo : si le projet Cigeo n'est pas autorisé, la déviation ne sera pas nécessaire et ne sera donc pas réalisée.

plusieurs décisions des autorités en 2023. Si les autorisations sont délivrées, et si le projet Cigéo est déclaré d'utilité publique, les travaux de la déviation routière de la RD 60/960 commenceront en 2025. À cet horizon, les travaux d'aménagements préalables du centre de stockage Cigéo seront en cours.

Les procédures administratives auxquelles le projet de déviation de la RD 60/960 sera soumis ne sont pas toutes connues à ce stade. Elles dépendront des choix faits à l'issue de la concertation préalable et des résultats des études. À ce jour, le Département de la Haute-Marne a identifié trois procédures potentielles, qui pourraient se cumuler :

- une **déclaration de projet** ou une **déclaration d'utilité publique**, pour justifier de l'intérêt général du projet de déviation de la RD 60/960. C'est une obligation faite aux maîtres d'ouvrages publics, quand ils mobilisent des fonds publics et/ou quand

ils doivent procéder à des expropriations s'il n'y a pas eu d'accord amiable avec les propriétaires concernés ;

- une **demande d'autorisation environnementale**, pour démontrer que les impacts du projet de déviation de la RD 60/960 sur l'environnement ont bien été analysés et que les mesures appropriées ont été proposées par le maître d'ouvrage ;
- une **mise en compatibilité des documents administratifs** (Plan local d'urbanisme, Plan local d'urbanisme intercommunal, Schéma de cohérence territoriale), si ceux-ci étaient incompatibles avec le projet de déviation de la RD 60/960.

La concertation préalable sur le projet de déviation de la RD 60/960 intervient donc très en amont, alors que les principales caractéristiques du projet n'ont pas été définies, à commencer par son tracé.

Les modalités prévisionnelles de financement

Le coût estimatif du projet varie en fonction de l'option de tracé considérée :

- **5,6 M€ HT pour l'option 1 « tracé de proximité » ;**
- **20,3 M€ HT pour l'option 2 « tracé élargi au nord » ;**
- **30,1 M€ HT pour l'option 3 « tracé élargi au sud ».**

Les écarts de coût entre les trois options sont principalement liés aux coûts des ouvrages d'art et aux variations de longueur d'infrastructure routière entre les différentes options.

Selon la convention du 5 octobre 2018, il est prévu que l'Andra finance à concurrence du remplacement de la fonctionnalité préexistante la réalisation de la déviation de la RD 60/960, dont le montant était alors estimé à 4,6 M€ TTC. La poursuite du projet suite à la concertation préalable impliquera donc, quelle que soit l'option retenue, de revoir les modalités de financement de la déviation de la RD 60/960.

5/ La place du public dans le processus de décision

Le principe de la concertation préalable

L'article L. 121-17 I. du code de l'environnement prévoit que tout projet nécessitant une évaluation environnementale et représentant un investissement public supérieur à 5 millions d'euros fasse l'objet d'une procédure de participation du public. Pour le projet de déviation de la RD 60/960, le Département de la Haute-Marne a décidé d'organiser une concertation préalable volontaire.

Cette procédure, qui intervient au début d'un projet, vise à :

- permettre au public (riverains, associations, élus, agriculteurs...) de se forger et d'exprimer son point de vue sur un projet - et notamment sur son état d'avancement, ses objectifs et ses effets - en lui apportant l'information la plus précise ;

- enrichir le projet en intégrant au mieux les besoins et les attentes exprimés par le public ;

- éclairer le maître d'ouvrage sur les suites à donner à son projet, notamment les études nouvelles à conduire ou la manière dont il peut le faire évoluer.

Le président du Département de la Haute-Marne a sollicité auprès de la Commission nationale du débat public (CNDP) la nomination de garants pour accompagner cette étape. Le 7 avril 2021, la CNDP (voir décision n°2021/44) a désigné Marie-Line Meaux et Ludovic Schneider comme garants de la concertation préalable sur le projet de déviation de la RD 60/960.

Cette concertation préalable est organisée conformément aux dispositions des articles L. 121-16 et L. 121-16-1 du code de l'environnement. Ils prévoient notamment qu'à l'issue de la concertation préalable, un bilan sera établi par les garants dans un délai maximal d'un mois. Ce bilan, rendu public sur le site internet

du Département de la Haute-Marne et sur le site de la CNDP, rendra précisément compte des échanges et des avis exprimés par les différentes parties prenantes, et comprendra des recommandations pour la suite du projet.

Ensuite, le Département de la Haute-Marne disposera d'un délai maximal de deux mois pour publier, en réponse au bilan des garants, les enseignements motivés qu'il tire de la concertation préalable et leurs conséquences pour le projet. Le Département de la Meuse et l'Andra seront associés à cette décision. En particulier, il s'agira de décider de la ou des options de tracé à étudier en fonction notamment de la hiérarchie des critères retenue par le public. Le Département devra en outre expliquer, le cas échéant, les raisons pour lesquelles une ou plusieurs propositions du public ne seraient pas retenues. Ces enseignements seront ensuite intégrés aux études préliminaires, avant délibération des deux Conseils départementaux sur les suites du projet de déviation de la RD 60/960.

MARIE-LINE MEAUX ET LUDOVIC SCHNEIDER, GARANTS DE LA CONCERTATION PRÉALABLE

Marie-Line Meaux est inspectrice générale de l'administration du développement durable en retraite. Ancienne présidente (2012-2015) de la section « Risques, sécurité, sûreté » du Conseil général de l'environnement et du développement durable, elle fut rapporteure en 2015 de la commission « Démocratie participative » qui a conduit aux ordonnances de 2016 modifiant le code de l'environnement. Elle a présidé le comité de dialogue de l'ANSES sur les radiofréquences et la santé (2014-2018).

Après une formation d'ingénieur, Ludovic Schneider a créé son activité de conseil en 2006. Il accompagne notamment les démarches co-construites de territoire et la meilleure implication des parties prenantes dans les processus de décision.

« Les garants peuvent être contactés par mail (marie-line.meaux@garant-cndp.fr) et ludovic.schneider@garant-cndp.fr) ou par téléphone (06 09 75 71 33 ou 06 86 50 77 89).

Les modalités d'information et de participation à votre disposition

La concertation préalable se déroule du 31 janvier au 11 mars 2022 inclus.

Plusieurs moyens d'information et d'expression sont à votre disposition.



POUR VOUS INFORMER

- **Le présent dossier de concertation**, disponible en mairies
- **La page internet dédiée à la concertation sur le projet**, sur le site internet du Conseil départemental de la Haute-Marne : <https://haute-marne.fr/fr/deviation-rd-60-960/>
Outre les informations du présent document, ce site rassemble tous les autres documents utiles à la concertation préalable, produits avant ou pendant celle-ci, comme les comptes rendus des réunions
- **Un dépliant d'information**, disponible dans les mairies

POUR VOUS EXPRIMER

- **Les rencontres publiques**, qui permettront de recueillir les avis, remarques et points de vue
- **Le coupon T**, attaché au dépliant d'information sur le projet, à détacher et à envoyer sans affranchissement par voie postale
- **Le formulaire de la page internet** dédiée à la concertation sur le projet

LES RENCONTRES PUBLIQUES

- **Réunion publique d'ouverture**
Lundi 31 janvier à 18h00
Échenay, salle des fêtes
*Inscription facultative**
- **Visite de terrain et atelier**
Samedi 26 février à 14h00
Bure, salle Bellevue
*Inscription obligatoire***
- **Réunion publique de clôture**
Vendredi 11 mars à 18h00
Bure, salle Bellevue
*Inscription facultative**

En fonction des conditions sanitaires, les modalités d'organisation de ces réunions sont susceptibles d'évoluer.

* Pour une meilleure information sur d'éventuels changements, l'inscription est recommandée pour les réunions publiques. Autrement, vous pouvez vérifier si les rencontres publiques sont confirmées sur la page internet dédiée.

** L'inscription est obligatoire pour la visite-atelier. Rendez-vous sur la page internet dédiée <https://haute-marne.fr/fr/deviationrd-60-960/>

La place du dialogue avec le public dans le processus de décision

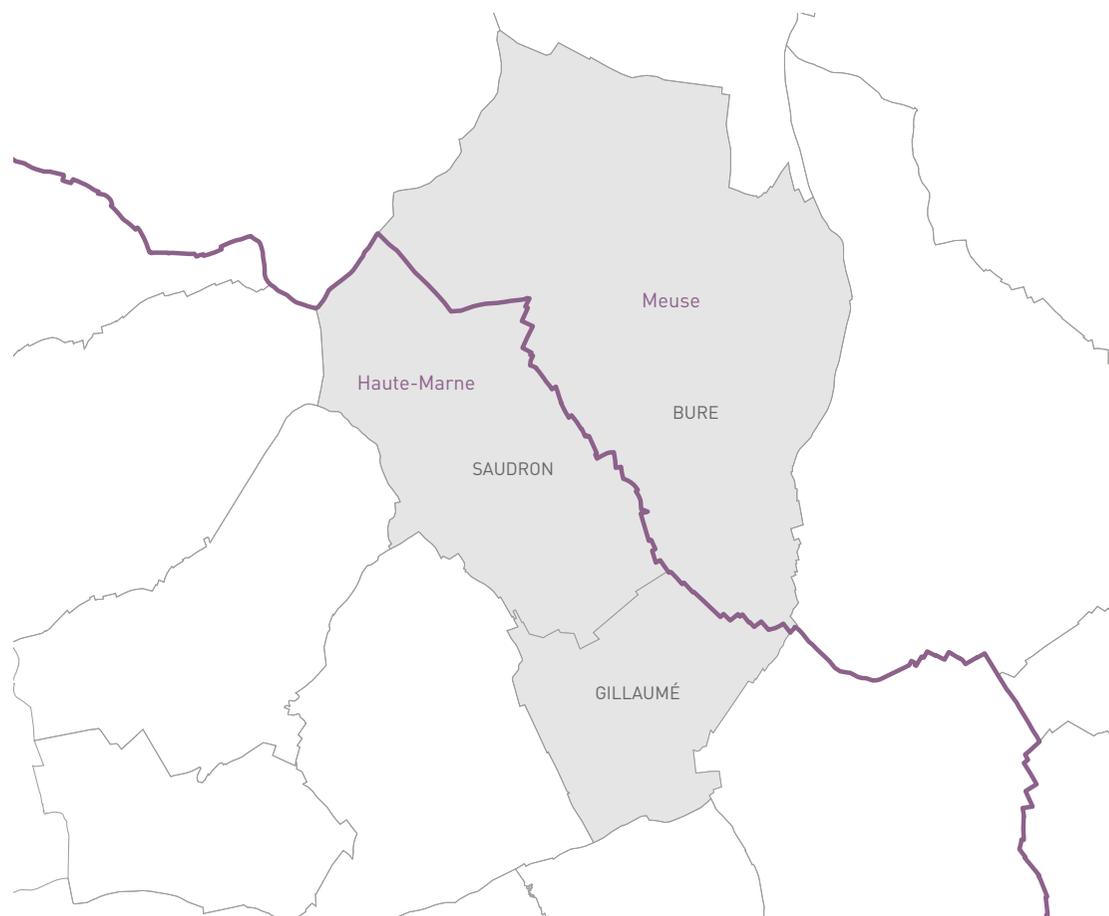
La concertation préalable constitue le premier temps d'échanges sur le projet de déviation de la RD 60/960.

Au-delà de cette concertation, le Département de la Haute-Marne prévoit de poursuivre le dialogue avec le public jusqu'à l'enquête publique.

En effet, pendant les études d'avant-projet, le Département propose d'organiser des séquences d'information et de dialogue avec le public. Leurs modalités ne sont pas déterminées à ce stade : il pourra s'agir de communications sur internet, de lettres d'information ou encore de réunions publiques. Les caractéristiques précises de la ou des options étudiées pourront ainsi être progressivement présentées au public et le Département de la Haute-Marne pourra recueillir d'éventuelles observations qui guideront les décisions des élus départementaux à l'issue des études d'avant-projet.

Se tiendra enfin l'enquête publique, au cours de laquelle le public pourra s'informer et donner son avis. Cette enquête précèdera la ou les décisions des autorités.

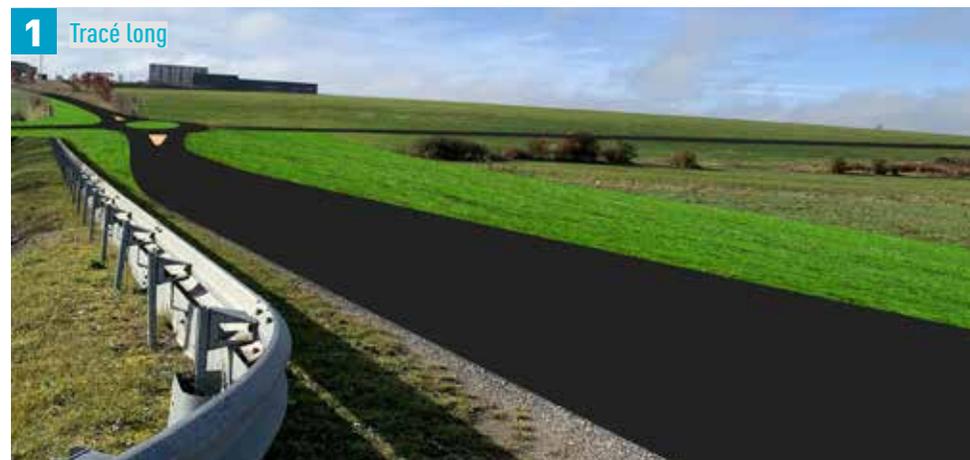
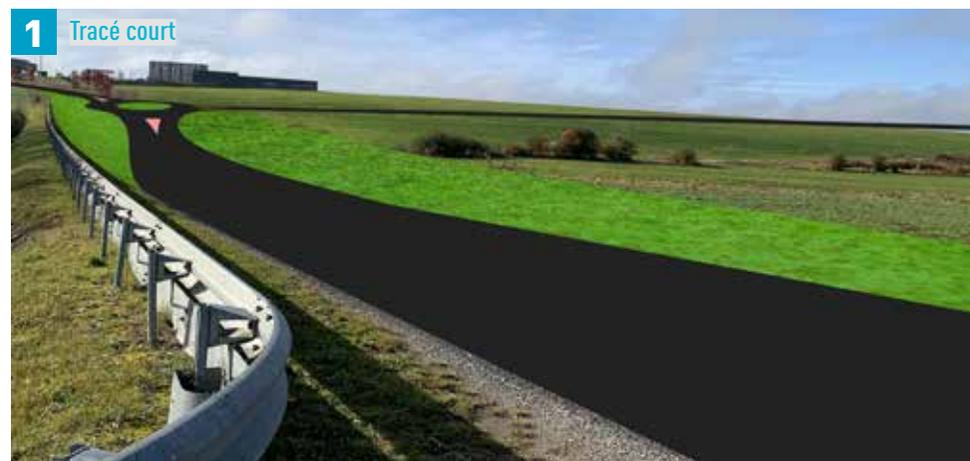
6/ Liste des communes concernées par le projet





Annexes

Annexe 1/ Vues paysagères





Annexe 2/ Fiches d'approfondissement

Fiche n°1 : Le projet de centre de stockage Cigéo et son impact sur le trafic routier

Avertissement préalable : ces éléments, fournis par l'Andra, sont issus de l'étude d'impact du dossier de l'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique, qui s'est tenue à l'automne 2021.

Le trafic routier généré par le centre de stockage Cigéo

Le tableau ci-dessous récapitule les flux de véhicules légers (VL) et de poids lourds (PL) générés par le centre de stockage Cigéo en fonction des différentes phases de sa mise en œuvre.

Phase du projet Cigéo	Flux générés par la zone puits		Flux générés par la zone descendrière	
	VL	PL	VL	PL
Aménagements préalables	180	16	605	23
Construction initiale	450	65	2 420	145
Fonctionnement	1 215	35	615	>5

Les flux indiqués correspondent à un jour moyen de semaine l'année du pic de trafic.

Pour les véhicules légers, le trafic sera essentiellement généré par le personnel venant travailler sur le site du Centre de stockage Cigéo (zone descendrière et zone puits) depuis leur commune de résidence. L'amplitude horaire dépend de la typologie de l'activité :

- Pour les travaux en surface : jours de la semaine, hors jours fériés, sur une plage horaire s'étalant de 7h à 22h ;
- Pour les travaux souterrains : 7/7 jours et 24/24 heures ;

➤ Pour le fonctionnement de Cigéo : jours de la semaine, avec travail posté.

Sur les axes en proximité immédiate de Cigéo, les périodes de flux les plus intenses et les plus impactant seront associées aux périodes de changement de poste (matin, midi et soir).

Pour les poids lourds, le trafic sera essentiellement celui des camions transportant les matériaux de construction, les équipements, les ressources en énergie et les diverses marchandises.

Certains convois routiers seront de type convois exceptionnels et seront utilisés pour le transport des ressources suivantes :

- matériels de chantier : bulldozer, chargeuse, pelle, grue mobile, véhicule d'installation du funiculaire ;
- tunneliers ;
- équipements : hottes HA/MA-VL/Essai, tables tournantes, chariots et navettes, robots pousseur et de retrait, éléments du funiculaire ;

➤ colis de déchets radioactifs lorsque le transport par voie ferroviaire n'aura pas été retenu.

Hormis pour les convois de colis de déchets radioactifs, exclusivement associés à la phase de fonctionnement, la typologie de véhicules sera sensiblement équivalente au cours des phases de construction initiale et de fonctionnement. Pour la phase d'aménagements préalables, la typologie de véhicules dédiés aux travaux sera quasiment l'unique typologie rencontrée.

L'amplitude horaire des flux de poids lourds se limitera aux jours de la semaine, hors jours fériés, sur une plage horaire s'étalant de 7h à 22h.

Pour davantage de détail sur le transport des colis de déchets radioactifs par voie routière, se référer à la fiche d'approfondissement n°2.

L'impact potentiel du trafic routier phase par phase

La phase d'aménagements préalables et de construction initiale correspondent à la préparation et la construction du centre de stockage Cigéo. Lors de ces phases une partie des matériaux de construction qui ne pourra transiter par le fret ferroviaire sera transportée par la route.

Phase d'aménagements préalables

Les circulations poids lourds empruntent la RD 60/960, principalement vers l'ouest.

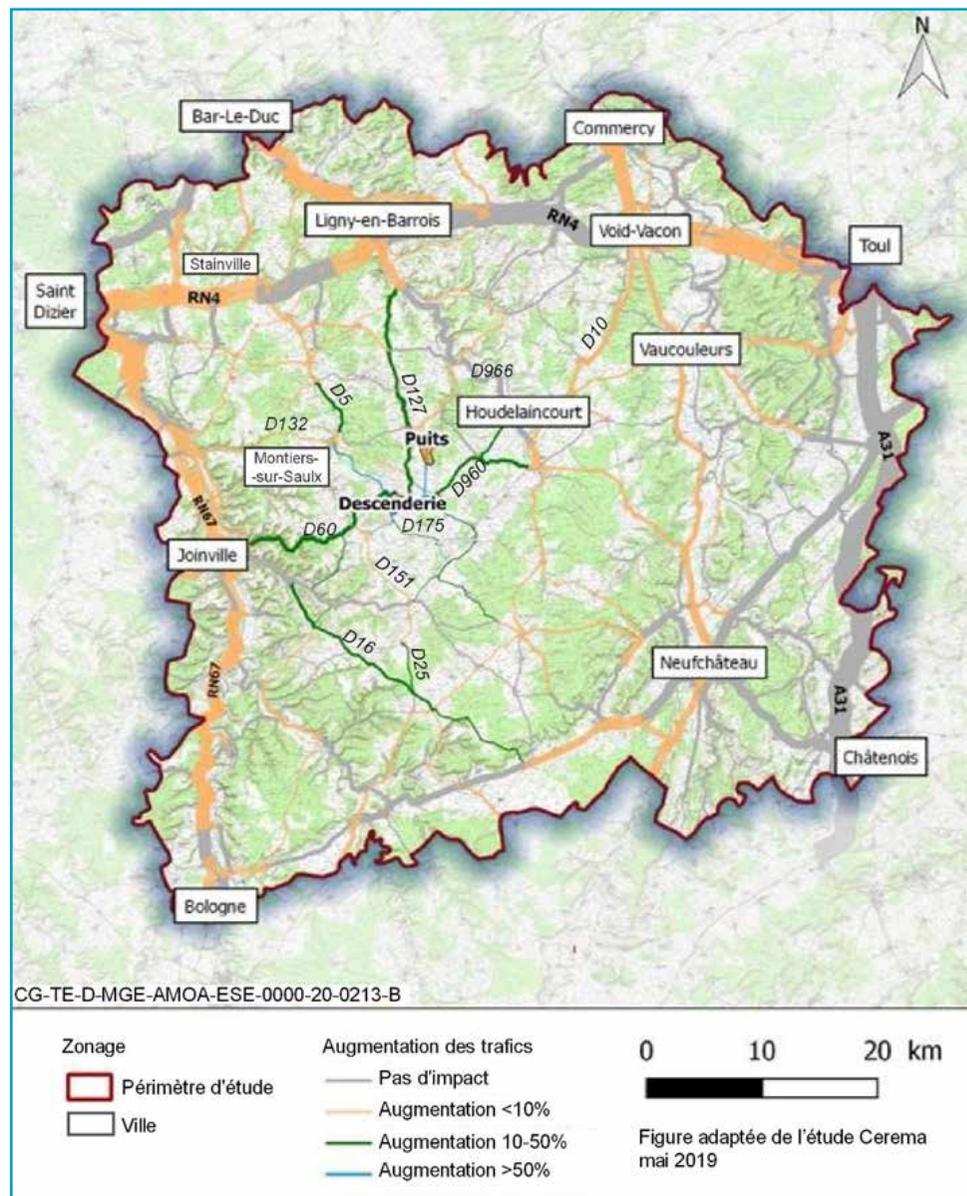
Les circulations de véhicules légers empruntent pour la moitié la RD 60/960 et pour le reste les autres routes locales. Rapidement, ces circulations se diluent au sein du réseau départemental secondaire en direction des communes aux alentours.

En phase d'aménagements préalables, les évolutions suivantes sont observées :

- la route départementale D 60 : 740 véhicules par jour en situation de référence (sans projet, à l'horizon de réalisation du projet) à 990 véhicules par jour en situation de projet (34 % d'augmentation) ;
- la route départementale D 960 : 800 véhicules par jour en situation de référence à 940 véhicules par jour en situation de projet (18 % d'augmentation) ;
- la route départementale D 127 : 530 véhicules par jour en situation de référence à 710 véhicules par jour en situation de projet (34 % d'augmentation).

L'augmentation du trafic concerne principalement les communes de Bure (+ 180 véhicules) et de Saudron (+ 250 véhicules). Les communes à l'est du centre de stockage Cigéo se révèlent moins impactées avec une augmentation de 100 à 150 véhicules/jour en traversée des villes de Mandres-en-Barrois et Houdelaincourt.

La carte ci-après représente l'incidence du trafic généré par Cigéo durant la phase d'aménagements préalables, tous véhicules confondus.



Routes départementales 60 et 960 :

projet de contournement de la zone descendière de Cigéo

Phase de construction initiale

Les flux journaliers moyens générés par la zone puits en construction initiale sont 2,5 fois plus élevés pour les véhicules et 4 fois plus élevés pour les poids lourds qu'en phase d'aménagements préalables.

La répartition de la circulation des poids lourds et des véhicules légers est similaire à celle de la phase d'aménagements préalables.

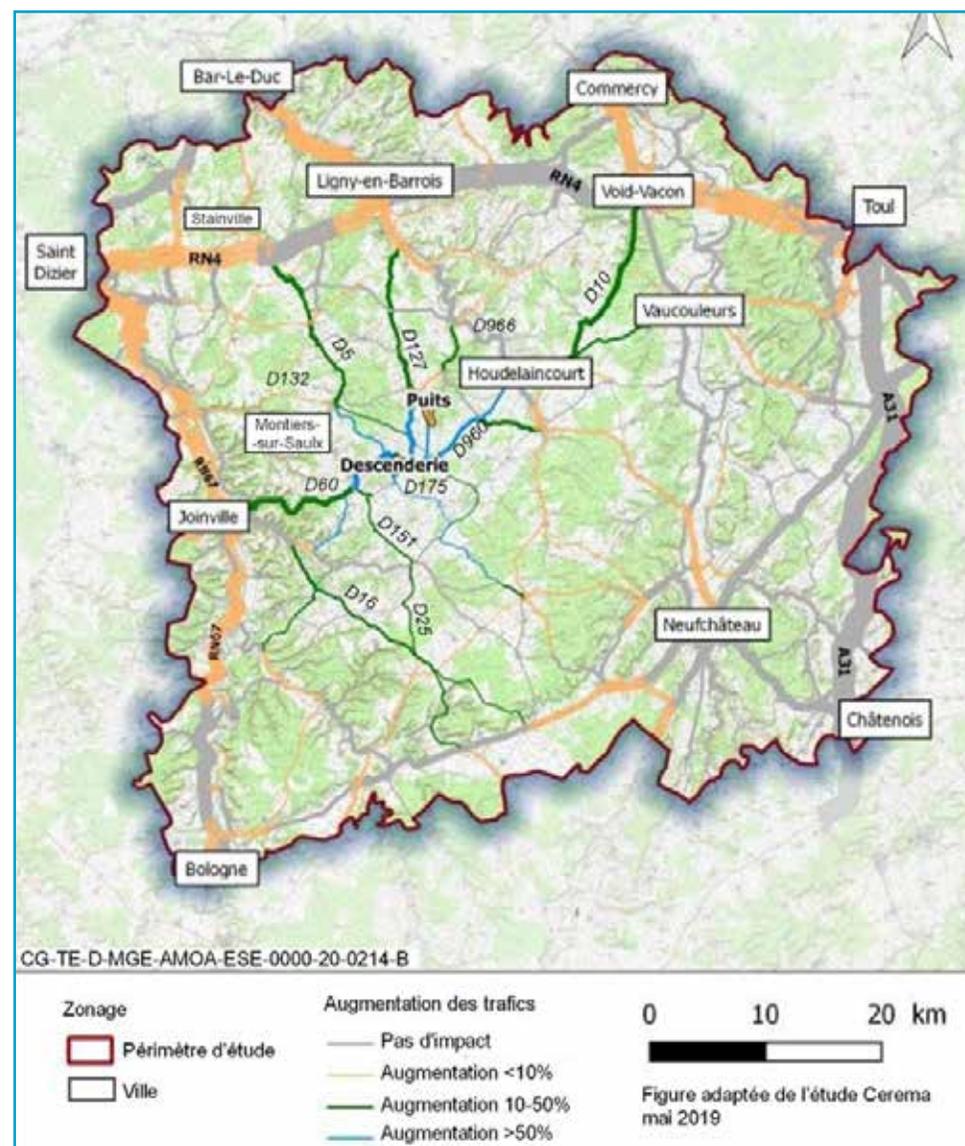
En phase de construction initiale, les évolutions suivantes sont observées à proximité du site :

- la route départementale D 60 : 750 véhicules par jour en situation de référence à 1 770 véhicules par jour en situation de projet (136 % d'augmentation) ;
- la route départementale D 960 à l'ouest d'Houdelaincourt : 810 véhicules par jour en situation de référence à 1 500 véhicules par jour en situation de projet (85 % d'augmentation) ;

- la route départementale D 960 à l'est d'Houdelaincourt : 1 620 véhicules par jour en situation de référence à 1 940 véhicules par jour en situation de projet (20 % d'augmentation) ;
- la route départementale D 127 : 530 véhicules par jour en situation de référence à 1 230 véhicules par jour en situation de projet (132 % d'augmentation) ;
- la route départementale D 175 : 40 véhicules par jour en situation de référence à 300 véhicules par jour en situation de projet (650 % d'augmentation).

L'augmentation du trafic routier concerne principalement les communes de Bure (+ 700 véhicules), de Saudron (+ 1 020 véhicules), de Mandres-en-Barrois (+ 690 véhicules) et de Houdelaincourt (+ 690 véhicules).

La carte ci-après représente l'incidence du trafic généré par Cigéo durant la phase de construction initiale, tous véhicules confondus.



Phase de fonctionnement

La phase de fonctionnement correspond à la mise en exploitation du Centre de stockage Cigéo. Les besoins en matière de transport seront sensiblement les mêmes que lors des phases précédentes auxquels s'ajoute le transport de quelques convois de déchets radioactifs. À noter que les colis de déchets arriveront majoritairement par train depuis les sites des producteurs jusqu'à Cigéo. Seuls quelques colis en provenance de Valduc transiteront en camion par la route.

Les flux journaliers moyens générés par la zone puits pour les véhicules légers en phase de fonctionnement sont 2,7 fois plus élevés qu'en phase de construction initiale. Les flux de poids lourds sont quant à eux deux fois moins élevés qu'en phase de construction initiale.

La répartition de la circulation des poids lourds et des véhicules légers est similaire à celle des phases précédentes.

En phase de fonctionnement, les évolutions suivantes sont alors observées à proximité du site :

➤ la route départementale D 60 : 780 véhicules par jour en situation de référence à 1 290 véhicules par jour en situation de projet (65 % d'augmentation) ;

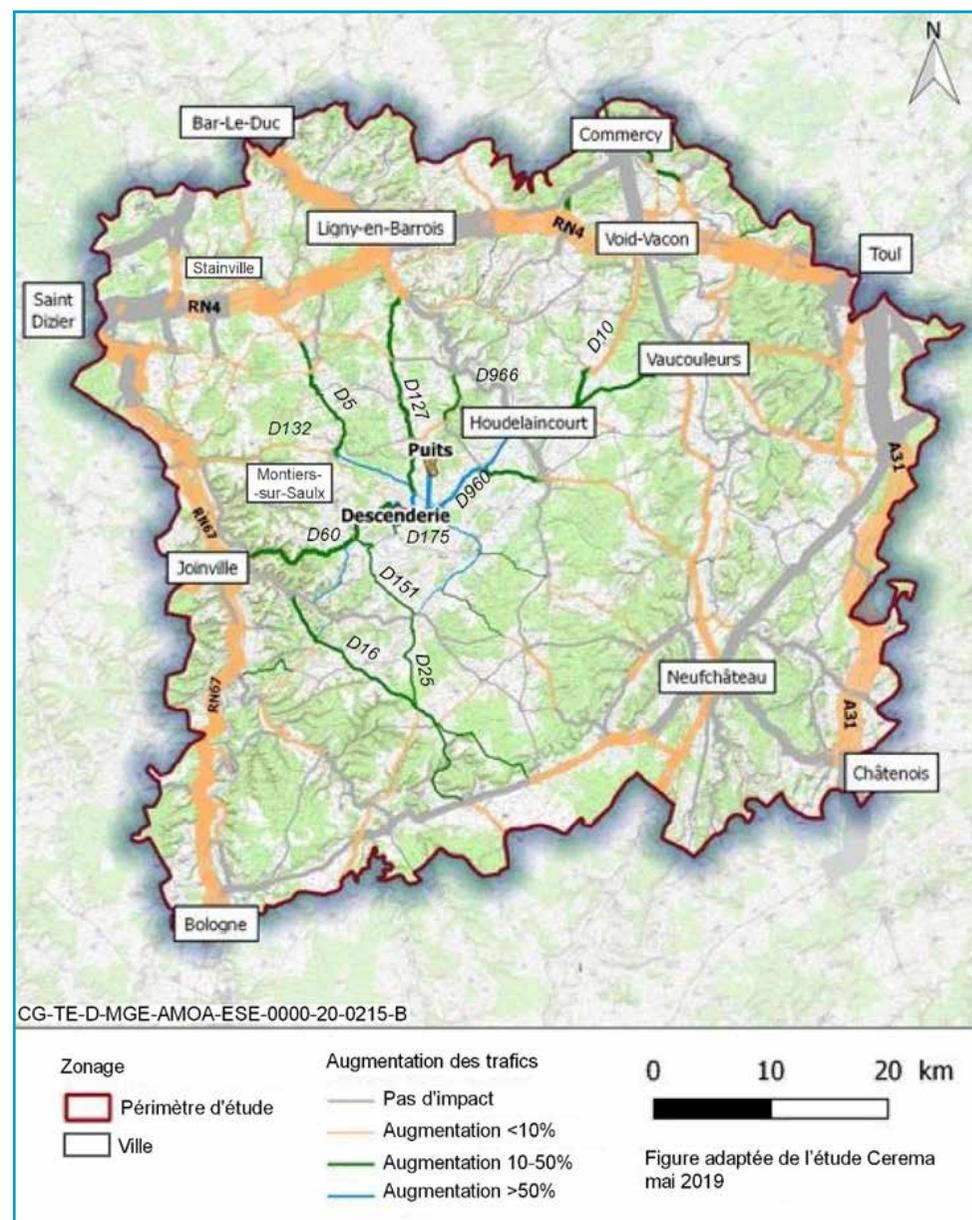
➤ la route départementale D 960 à l'ouest d'Houdelaincourt : 820 véhicules en situation de référence à 1 460 véhicules par jour en situation de projet (78 % d'augmentation) ;

➤ la route départementale D 960 à l'est d'Houdelaincourt : 1 740 véhicules en situation de référence à 2 060 véhicules par jour en situation de projet (18 % d'augmentation) ;

➤ la route départementale D 127 : 550 véhicules par jour en situation de référence à 960 véhicules par jour en situation de projet (75 % d'augmentation).

L'augmentation du trafic routier concerne principalement les communes de Bure (+ 410 véhicules), de Saudron (+ 510 véhicules), de Mandres-en-Barrois (+ 640 véhicules) et de Houdelaincourt (+ 140 véhicules).

La carte ci-après représente l'incidence du trafic généré par Cigéo durant la phase de fonctionnement, tous véhicules confondus.



Évolution du trafic routier lié à l'arrivée de Cigéo : que retenir ?

Quelle que soit la phase, les poids lourds emprunteront la RD 60/960, principalement vers l'ouest.

Quelle que soit la phase, l'augmentation du trafic des véhicules légers concerne pour moitié la RD 60/960, et pour le reste les autres routes départementales avec une dispersion assez rapide des circulations pour rejoindre les différentes communes.

L'augmentation du trafic routier est, en phase d'aménagements préalables, comprise entre 10 % et 50 % sur les axes routiers. En phases de construction initiale et de fonctionnement, cette augmentation est supérieure à 50 %. Quoi qu'il arrive, les routes départementales en accès au projet sont en capacité, en l'état, d'assumer les hausses de trafic.

Les mesures de réduction des impacts

Afin de réduire les niveaux de trafic routier, les entreprises sont incitées à utiliser la voie ferroviaire pour le transport de fret. Par ailleurs, l'Andra étudie les solutions de gestion des accès véhicules légers/poids lourds aux entrées/sorties des zones puits et descendière afin d'éviter les remontées de files d'attente sur l'axe RD 60-960 et ainsi les risques de congestion associés.

En matière de sécurité routière, l'Andra, l'État et les collectivités publiques compétentes vérifieront la cohérence des aménagements existants afin de permettre l'augmentation des trafics et le passage de convois exceptionnels, en garantissant la sécurité des riverains et celle des automobilistes.

Enfin, des aménagements sont prévus dans le Projet de développement du territoire (voir fiche « Les aménagements routiers accompagnant l'arrivée de Cigéo »).

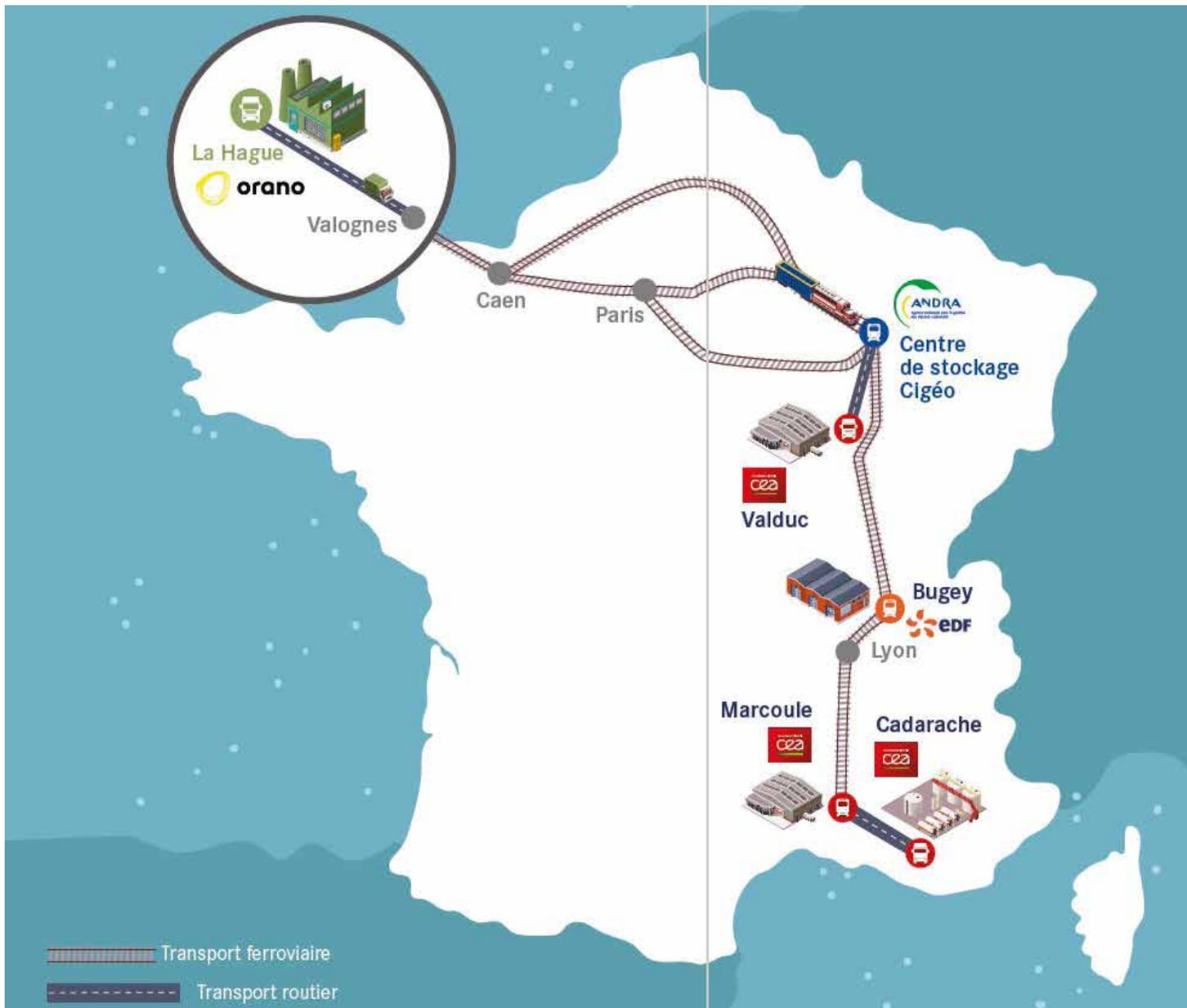
Fiche n°2 : Le transport des colis de déchets radioactifs par la route

Avertissement préalable : ces éléments sont issus de l'étude d'impact du dossier de l'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du centre de stockage Cigéo, qui s'est tenue à l'automne 2021, et de la documentation mise à disposition par l'ASN et par l'IRSN.

La très grande majorité des transports de colis de déchets radioactifs jusqu'au centre de stockage Cigéo sont prévus par voie ferroviaire. Ce choix apporte une réponse positive à une demande du territoire exprimée lors du débat public de 2013.

Cependant, une petite partie des colis de déchets radioactifs arriveront sur le site du centre de stockage Cigéo par camions. En effet, concernant les expéditions des colis de déchets depuis le centre de Valduc (CEA), non embranché au réseau ferré national et situé à environ 150 km par la route du centre de stockage Cigéo, le mode d'expédition préférentiel sera par voie routière.

Une centaine de transports de colis de déchets radioactifs par la route sont ainsi prévus sur toute la durée de fonctionnement de Cigéo et devraient être acheminés à l'horizon 2070/2090. Cela représentera au maximum une dizaine de camions par an sur cette période. Ces colis concerneront des déchets radioactifs de type effluents, déchets de déconstruction et déchets divers, intégrés soit dans une matrice de verre soit dans un liant hydraulique. Ces colis sont classés dans les colis de déchets de Moyenne activité à vie longue (MAVL).



La réglementation en matière de sûreté

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) est chargée du contrôle de l'application de la réglementation de la sûreté des transports de substances radioactives à usage civil. Elle s'appuie sur l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), en particulier pour l'expertise des colis et la recherche en sûreté des transports de substances radioactives.

Pour faire face aux risques liés au transport de matières radioactives, le concept de « défense en profondeur » est appliqué. Ce concept se fonde sur plusieurs niveaux de protection avec des barrières successives empêchant la dispersion de substances radioactives dans l'environnement et limitant l'exposition aux rayonnements : robustesse des emballages, fiabilité des transports et prévention et gestion des incidents et accidents.

Quand ils sont transportés sur la voie publique, les colis de déchets radioactifs sont conditionnés (déchets solidifiés, immobilisés sous une forme non dispersable et placés dans un conteneur), puis disposés dans un emballage de transport, adapté à leur dangerosité et à leurs conditions de transport. Le blindage des emballages de transport assure la protection contre les rayonnements ionisants d'une part et la résistance aux conséquences d'un accident (tels qu'une chute ou un incendie) d'autre

Routes départementales 60 et 960 :

projet de contournement de la zone descenderie de Cigeo

part. Pour obtenir leur agrément de transport sur la voie publique, les emballages de transport sont soumis à des essais très sévères.

L'intensité de rayonnement maximale ne peut, selon la réglementation, excéder 0,1 mSv/h à 2 mètres du moyen utilisé pour le transport de colis de déchets radioactifs (qu'il s'agisse d'un wagon ou d'un poids lourd). Aussi, le risque d'exposition aux rayonnements ionisants est très faible et limité dans le temps.

La réglementation en matière de sécurité

L'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route définit la réglementation applicable au transport de colis de déchets radioactifs par la route. Il s'appuie sur des réglementations édictées par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) et par l'ONU.

Cette réglementation est appliquée par la France dans le code de la Défense, et c'est le Haut Fonctionnaire de Défense et de Sécurité du ministère de la Transition écologique, *via* son département de la sécurité nucléaire, qui est chargé d'autoriser chaque transport de matières nucléaires et de contrôler les mesures prises pour en assurer la sécurité.

Le Haut fonctionnaire veille aussi au respect des règles de confidentialité. Celles-ci s'imposent à tous les intervenants (pouvoirs publics, exploitants, transporteurs, etc.) lors de la préparation et l'exécution des transports de matières et déchets nucléaires. Actuellement, la réglementation relative au transport de matières et déchets radioactifs impose au transporteur de ne pas communiquer les itinéraires précis pour des raisons de sécurité. Le trajet emprunté est validé par les autorités compétentes et sa diffusion est restreinte. 48 heures avant le transport, le COGIC (Centre Opérationnel de gestion interministérielle de crises) informe l'ensemble des autorités compétentes et les services de sécurité de l'État au niveau national ainsi que les services de sécurité et d'intervention dans les régions et les départements concernés.

POUR EN SAVOIR+

Documentation de l'IRSN sur le transport de matières radioactives (https://www.irsn.fr/FR/connaissances/Installations_nucleaires/transport/transport-matiere-radioactive/Documents/irsn_livret_transport_matiere_radioactives.pdf)

Dialogue technique HA-MAVL - Les transports de substances radioactives – IRSN , mars 2016 (https://www.irsn.fr/FR/connaissances/Nucleaire_et_societe/expertise-pluraliste/IRSN-ANCCLI/Pages/16-Seminaire-HA-MAVL-Transports-Mars-2016.aspx?dId=db792e85-9856-4e70-8ca5-ed7e5ebc2245&dwdId=dad51f65-d3d4-417d-90ad-e32245ad7d42)

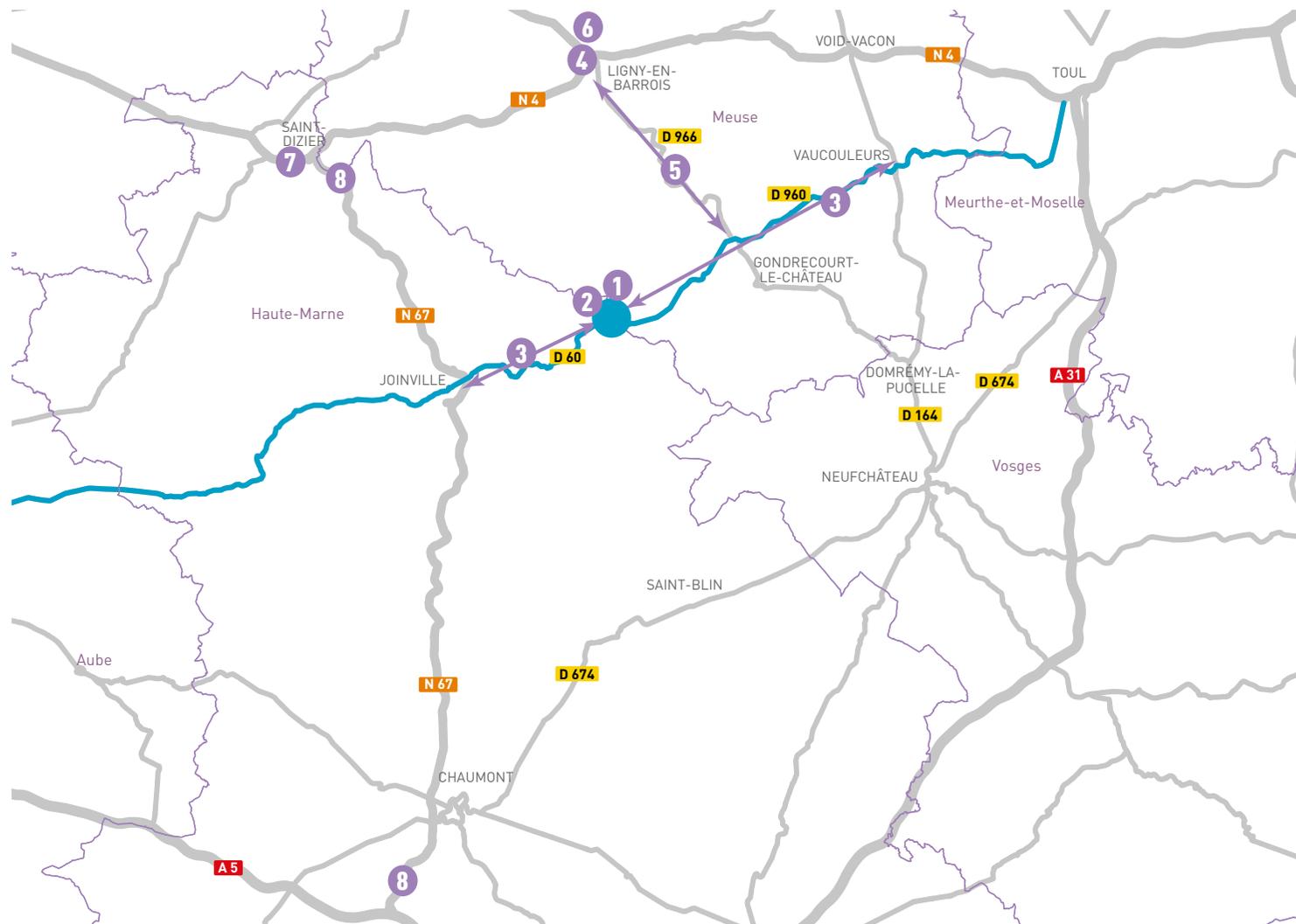
Débat public de 2019 sur le PNGMDR, réunion publique thématique de Rouen : <https://pngmdr.debatpublic.fr/reunion-rouen-0407>

Fiche n°3 : Les aménagements routiers accompagnant l'arrivée de Cigéo

Avertissement préalable : ces éléments ont été fournis par la Mission Cigéo de la préfecture de la Meuse.

Le Projet de développement du territoire (PDT) détermine le cadre contractuel du développement économique et de l'aménagement du territoire autour de Cigéo sur les 15 prochaines années (2020-2035). Il a été signé en octobre 2019, en présence de la Ministre en charge de Cigéo, par les 24 partenaires engagés dans sa mise en œuvre : l'État, la Région Grand-Est, les deux Départements de Meuse et de Haute-Marne, le bloc communal qui accueille le projet industriel, les opérateurs de la filière nucléaire (ANDRA, EDF, CEA, ORANO), les représentants du monde économique local.

Carte de localisation
des aménagements
routiers prévus au PDT



Routes départementales 60 et 960 :

projet de contournement de la zone descendière de Cigéo

Il se compose de 4 axes :

- axes 1 et 2, pour une réalisation d'ici l'autorisation de création de Cigéo, des 38 actions de préparation du territoire d'implantation à l'accueil de Cigéo, qui ont fait l'objet de plans de financement et permis d'identifier les maîtres d'ouvrage ;
- axes 3 et 4, composés de 26 orientations en matière d'aménagement et de développement économique qui ne constituent que des perspectives d'intervention à plus long terme au bénéfice d'une géographie plus large et au regard d'une stratégie de territoire sur laquelle doivent s'accorder l'ensemble des acteurs institutionnels au regard de leurs compétences respectives.

Le suivi de la mise en œuvre du PDT est prévu notamment à travers la réunion de son comité de pilotage, présidé par le Préfet coordonnateur pour Cigéo. La mission d'accompagnement territorial du projet Cigéo a en charge ce suivi, au sein de la Préfecture de la Meuse.

Des aménagements sont indispensables à la construction et l'exploitation ultérieure de Cigéo, c'est notamment le cas de différents projets routiers évoqués ci-après.

Projets routiers à proximité immédiate de Cigéo

1 Action 1.1.1 du PDT – Déviation de la RD 60 / 960

Le premier projet routier lié à Cigéo est la déviation de la RD 60 / 960, objet de la présente concertation préalable menée par le Département de la Haute-Marne. Il s'agit de l'action 1.1.1 du PDT.

La déviation de la RD 60/960 est un projet routier qui fait partie du projet global Cigéo. Les autres actions prévues au PDT sont des actions d'opportunité d'aménagement portées par l'État et les collectivités territoriales. Elles sont indépendantes de la construction et du fonctionnement du centre de stockage Cigéo.

2 Actions 1.1.3, 1.1.4 et 1.1.5 du PDT – Dessertes des zones puits et descendière

Le Département de la Meuse étudie actuellement différentes dessertes routières :

- desserte de la zone puits par la RD 127 (Ribeaucourt – Bure) – Action 1.1.3 du PDT ;
- desserte de la zone descendière depuis la Vallée de la Saulx, suivant l'axe Montiers-sur-Saulx / Bure (RD 132) ou suivant l'axe Montiers-sur-Saulx / Saudron (RD 132A puis RD 175) – Action 1.1.4 du PDT ;

- desserte de la zone descendière depuis Gondrecourt-le-Château, via Luméville-en-Ornois (RD 32 puis RD 138).

Ces études de faisabilité, qui, *via* une analyse multicritère, permettront de présenter les fuseaux préférentiels, sont actuellement en cours.

Projets routiers pour les routes nationales les plus proches

3 Action 1.1.6 du PDT - Itinéraire privilégié de desserte de Cigéo depuis le réseau routier national

Cette action consiste, au préalable, en la réalisation d'un diagnostic qui ciblera les renforcements nécessaires pour adapter l'itinéraire à la circulation des poids lourds, y compris dans la traversée des villages.

Les itinéraires privilégiés de desserte des installations de Cigéo depuis le réseau routier national sont les suivants :

- à partir de la RN 67 (au niveau de Joinville), via la RD 60 jusqu'à Saudron ;
- à partir de la RN4 (au niveau de Void-Vacon), via la RD 10 jusqu'à Mauvages, puis la RD 960 jusqu'à Saudron.

Le Département de la Meuse a lancé une étude de sécurité routière sur l'axe concerné en Meuse.

4 Action 1.1.8 du PDT - Amélioration des conditions de traversée de Ligny-en-Barrois

Cette action vise à préserver le centre bourg de l'augmentation du trafic en poids lourds et véhicules légers, en reportant la circulation sur des itinéraires alternatifs existants ou à créer.

Le Département de la Meuse a lancé une étude de faisabilité pour étudier différentes variantes de tracés.

5 Action 1.1.10 du PDT - Adaptation de la RD 966 entre Ligny-en-Barrois et Houdelaincourt

Il s'agit de réaliser un diagnostic sur la portion de la RD 966 comprise entre Ligny-en-Barrois et Houdelaincourt, pour relever les éventuelles adaptations à y réaliser.

Le Département de la Meuse a donc lancé une étude de sécurité routière sur ce tronçon.

ÉTAT D'AVANCEMENT DES ÉTUDES ROUTIÈRES LANCÉES PAR LE DÉPARTEMENT DE LA MEUSE (AXES 1 ET 2 DU PDT)

Comme évoqué plus haut, en lien avec la desserte du projet Cigéo, des études routières énumérées ci-après, sont actuellement menées par le Département de la Meuse dans le cadre du PDT :

- > études de sécurité routière et diagnostics d'itinéraires, pour les trajets domicile-travail et les itinéraires poids-lourds ;
- > études d'opportunité et de faisabilité, d'une part pour l'amélioration des conditions de traversée de la commune de Ligny-en-Barrois, et d'autre part pour l'accès nord à la zone puits du centre de stockage Cigéo et pour l'itinéraire de liaison entre Montiers-sur-Saulx et la zone descendière.

Une première présentation des résultats de ces études a été faite à des élus départementaux le 1^{er} décembre 2021. Les études doivent se poursuivre, avant présentations aux élus locaux concernés après leur validation par les élus départementaux.

Projets routiers en lien direct avec le réseau routier national

6 Action 1.1.7 du PDT - Déviation de Velaines et création d'un échangeur RN 4 - RN 135 à Ligny-en-Barrois

Cette opération d'aménagement routier et de sécurisation, sous maîtrise d'ouvrage de l'État, vise à poursuivre l'aménagement de la RN 135, pour fluidifier le trafic dense entre Bar-le-Duc et Ligny-en-Barrois.

Trois aménagements sont liés à cette opération :

- > la réalisation d'un nouvel échangeur entre la RN 4 et la RN 135 au niveau de Ligny-en-Barrois ;

- > la réalisation du contournement de Velaines par le Nord, par la création d'un tronçon neuf d'environ 3 km ;

- > la création d'un giratoire au niveau de Tronville-en-Barrois (à proximité de l'entrée de l'ancienne usine SODETAL), pour embrancher cette déviation.

Les travaux préparatoires sont en cours : fouilles archéologiques, déviements de réseaux, préparation des marchés de travaux du giratoire de Tronville, etc.

7 Action 1.1.11 du PDT - Aménagement du contournement de Saint-Dizier

Le trafic recensé sur la RN 4 au niveau de Saint-Dizier est important : 20 000 véhicules jours, dont 1/3 de poids lourds.

En 2014-2015, portée par l'État, une première tranche de travaux de terrassement, de chaussée et de mise en place d'écrans acoustiques a eu lieu.

Il s'agit maintenant de doubler une partie de la RN 4, sur environ 2 km, et de poursuivre les travaux de protection phonique.

8 Action 1.1.12 du PDT – Aménagements de sécurisation de la RN 67 entre Semoutiers et Saint-Dizier

Le CEREMA a identifié plusieurs carrefours accidentogènes qui justifient la mise en place d'aménagements de sécurité, dont le giratoire de Semoutiers et le carrefour de Roches-sur-Marne, tous les deux sous maîtrise d'ouvrage du Département de la Haute-Marne :

- > **giratoire de Semoutiers** : les travaux routiers du giratoire de Semoutiers se sont achevés fin 2019 et les aménagements paysagers ont été terminés fin 2020 ;

- > **carrefour de Roches sur Marne** : pour le projet de sécurisation du carrefour de Roches-sur-Marne, le Département de la Haute-Marne est maître d'ouvrage « tiers », car une partie des travaux concerne le domaine routier national (RN 67). Un dossier d'opportunité a été remis fin 2020 à la Direction des routes Est, sur la base d'études préliminaires. Des échanges sur cette opération entre l'État et le Département sont en cours, afin de définir les choix techniques à retenir et de procéder aux travaux.

Les carrefours de Prez-sur-Marne, Mussey-sur-Marne, Rouécourt, Vraincourt et Brottes ont également été identifiés par le CEREMA et justifient donc des aménagements de sécurité.

Sécurisation et amélioration des conditions de circulation à plus grande échelle - Axe 3 du PDT

Les 26 orientations des axes 3 et 4 du Projet de développement du territoire (PDT) dessinent les premiers contours d'une stratégie de développement économique et d'aménagement à plus longue échéance, et sur un territoire plus vaste.

L'axe 3 du PDT comporte notamment des orientations concernant la sécurisation et l'amélioration des itinéraires de transport. Ces orientations ont pour but de déterminer les aménagements supplémentaires nécessaires au réseau routier national, pour assurer des conditions de circulation satisfaisantes. Ces aménagements, complémentaires à ceux de l'axe 1 du PDT, pourraient concerner la RN 67, la RN 19, et la RN 135.

Par ailleurs, des aménagements sur le réseau routier départemental semblent nécessaires, au vu des itinéraires domicile-travail identifiés, notamment sur la RD 9 entre Chevillon et la limite départementale et sur la RD 151 entre Germay et la RD 60. Des diagnostics complémentaires d'itinéraires et de sécurité pourront être programmés si nécessaire.

Le contournement de Langres et celui de Verdun par l'est font également partie des orientations de ce troisième axe du PDT. Le Département de la Meuse a déjà lancé une étude de faisabilité sur le contournement de Verdun.

Ces 26 priorités d'intervention doivent faire l'objet de travaux complémentaires destinés à préciser leur portage, leurs financements et le calendrier de leur mise en œuvre, avant une éventuelle contractualisation au titre de la clause de revoyure du PDT. Dans le cadre du Comité de haut niveau (CHN) du mois de mars 2021, la Ministre a donné un mandat à la préfète de la Meuse, préfète coordinatrice du projet de centre de stockage Cigéo, pour poursuivre le travail de concertation et de construction de ces axes. Des réunions du comité de pilotage et du comité technique du PDT ont d'ailleurs été organisées au dernier trimestre 2021 pour mettre en œuvre le travail autour de ces axes du PDT.

Routes départementales 60 et 960 :

projet de contournement de la zone descendière de Cigeo

