

**PÔLE METROPOLITAIN
CAEN NORMANDIE MÉTROPOLE**

**Extrait du Registre des délibérations du
Bureau Syndical
Séance du 21 septembre 2018**

DBS25-2018

Le 21 septembre 2018, à 12 h, le Bureau Syndical "SCoT" régulièrement convoqué le 14 septembre 2018, s'est réuni à l'Hôtel de la Communauté Urbaine, salle du Bureau, sous la présidence de Monsieur Xavier PICHON, Vice-Président.

En exercice : 34
Présents : 18
Votants : 21
(3 pouvoirs)

*Date d'envoi de la
convocation : 14/09/2018*

Etaient présents :

COMMUNAUTE URBAINE CAEN LA MER :

M. Christian DELBRUEL, Mme Sonia DE LA PROVOTE, M. Patrick LECAPLAIN, M. Marc LECERF,
M. Michel PATARD-LEGENDRE, Mme Béatrice TURBATTE, M. Dominique VINOT-BATTISTONI

COMMUNAUTE DE COMMUNES CŒUR DE NACRE

M. Franck JOUY, M. Patrick LERMINE

COMMUNAUTE DE COMMUNES VALLEES DE L'ORNE ET DE L'ODON

M. Bernard ENAULT, M. Henri GIRARD, M. Laurent PAGNY, M. Hubert PICARD, Mme Martine
PIERSIELA

COMMUNAUTE DE COMMUNES VAL ES DUNES

Mme Monique GARNIER, Mme Marie-Françoise ISABEL, M. Xavier PICHON

COMMUNAUTE DE COMMUNES CINGAL SUISSE NORMANDE

M. Michel BAR

Etaient excusés et avaient donné pouvoir :

COMMUNAUTE URBAINE CAEN LA MER

M. Grégory BERKOVICZ (pouvoir à M. Patrick LECAPLAIN)

COMMUNAUTE DE COMMUNES CINGAL SUISSE NORMANDE

M. Jean-Claude BRETEAU (pouvoir à M. Michel BAR), Mme Nicole GOUBERT (pouvoir à Mme
Monique GARNIER)

Etaient excusés :

COMMUNAUTE URBAINE CAEN LA MER

M. Romain BAIL, M. Joël BRUNEAU, M. Dominique GOUTTE, M. Jean-Marc PHILIPPE, M. Marc
POTTIER, M. Thierry SAINT, M. Pascal SERARD

COMMUNAUTE DE COMMUNES CŒUR DE NACRE

M. Thierry LEFORT

COMMUNAUTE DE COMMUNES CINGAL SUISSE NORMANDE

M. Paul CHANDELIER, M. Bernard LEBLANC

**PROJET D'AVIS SUR LE
DOUBLEMENT D'UNE
CANALISATION DE GAZ –
ARTERE DU COTENTIN II**

PROJET D'AVIS SUR LE DOUBLEMENT D'UNE CANALISATION DE GAZ – ARTERE DU COTENTIN II

Le 08 septembre 2017, Caen Normandie Métropole a été destinataire pour avis du dossier de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) emportant mise en compatibilité des documents d'urbanisme de 4 communes pour un projet de doublement de la canalisation de gaz dite « Artère du Cotentin II ». Le Bureau de Caen Métropole disposait donc de 2 mois pour rendre son avis, soit jusqu'au 8 novembre 2017.

Par une délibération du Bureau Syndical en date du 27 octobre 2017, un avis favorable avec réserves avait été rendu.

Le nouveau dossier a été reçu par les services du Pôle Métropolitain le 04 juillet 2018. Ce nouveau dossier porte sur un projet modifié (réduit). Il emporte la mise en compatibilité des documents d'urbanisme de 6 communes. Le Pôle Métropolitain Caen Normandie Métropole dispose de 2 mois pour émettre un avis au titre du SCoT de Caen Métropole soit pour le 4 septembre 2018 avant ouverture de l'enquête publique prévue à l'automne 2018.

1. Présentation générale du projet :

Afin de répondre à l'accroissement de la demande en gaz en Normandie, et **en complémentarité avec le développement des énergies renouvelables**, et offrant de nouvelles alternatives énergétiques aux collectivités locales, aux particuliers et des perspectives de développement pour les industriels de la région, la société GRTgaz, gestionnaire du réseau de gaz pour une grande part du territoire national, **sollicite l'autorisation de doubler une canalisation** de transport dans le Calvados, entre les communes de IFS (CU de Caen la mer, 14) et GAVRUS (CDC VOO,14), commune sur laquelle un nouveau poste va voir le jour.

Le projet dénommé « Artère du Cotentin II », prévoit la construction d'une canalisation, en parallèle de la canalisation existante. L'ouvrage aura un diamètre d'environ 400 mm et une pression maximale de service de 67.7 bar.

Deux hypothèses de tracé étaient à l'étude, le projet devant faire soit 12 km de long, soit 19 km. Suite à la décision d'un important prospect de la Manche de ne pas recourir au gaz naturel pour ses installations, **le projet a été réduit à 12 km** (de IFS jusqu'à GAVRUS), **au lieu des 19 km prévus** (de IFS jusqu'à MONTS-EN-BESSIN). Cette réduction du tracé du projet est donc justifiée, dans le dossier, par des évolutions de demande de fourniture de gaz.

Le présent dossier de DUP (Déclaration d'Utilité Publique) emportera mise en compatibilité des documents d'urbanisme qui le nécessite. Il est instruit parallèlement à la demande d'autorisation de construire et exploiter, valant autorisation au titre de la Loi sur l'eau.

La durée des procédures de concertation et d'instruction administrative est estimée à 18 mois, pour une autorisation préfectorale et DUP du projet prévues **début 2019**. La concertation avec le public est prévue en **2018**, avec l'enquête publique

Planning prévisionnel de la DUP de 2018



Objectifs du projet :

- **intérêt général du projet** : assurer la **continuité de la fourniture** de gaz; assurer la **sécurité de l'approvisionnement** en Normandie; compter sur une **énergie disponible et présentée comme compétitive**

(86 g d'émission en moins de CO₂/kWh que le fuel lourd, haut rendement, prix inférieur à l'électricité ou le fuel domestique); **retombées socio-économiques directes et indirectes** notamment le transport et stockage des matériels qui bénéficieront à des acteurs nationaux ou régionaux; les prestations d'études sont souvent confiées à des entreprises locales; l'exploitation relève d'équipes de Caen et St-Lô et du tissu économique régional (environ 160 000 € par an, soit 1% en moyenne du coût de construction du projet).

- Répondre aux demandes d'augmentation de capacité de clients actuels ou futurs de GRTgaz
- **Participer au confortement probable de la place du gaz naturel dans l'avenir (grâce à sa complémentarité avec les énergies renouvelables, dans le cadre de la transition énergétique).**

Offrir de nouvelles alternatives énergétiques aux collectivités locales, aux particuliers et aux perspectives de développement des industriels de la région

Nature des ouvrages et travaux à réaliser :

- **Canalisation de 406.4 mm de diamètre extérieur**, d'une longueur totale de **12 km** et enterré sous au moins 1 m de terre. Elle est constituée de **tubes en acier soudés**.
- La canalisation comprend 2 **installations annexes : postes de coupure** à IFS (connexion avec le poste existant de IFS sur 890 m² et dont l'extension se ferait sur le territoire de la commune de Saint-Martin-de-Fontenayet GAVRUS (raccordement direct sur l'artère IFS-Saint-Lô sur une parcelle de 2 300 m²). Un poste de coupure est un dispositif d'introduction et de réception des pistons racleurs afin de nettoyer et inspecter la canalisation.
- **La piste de travail du chantier a une largeur de 16 à 20 m** (circulation des engins, stockage provisoire de la terre végétale et déblais de chantier).
- **Ce projet représente une emprise au sol de l'ordre de 4883m².**

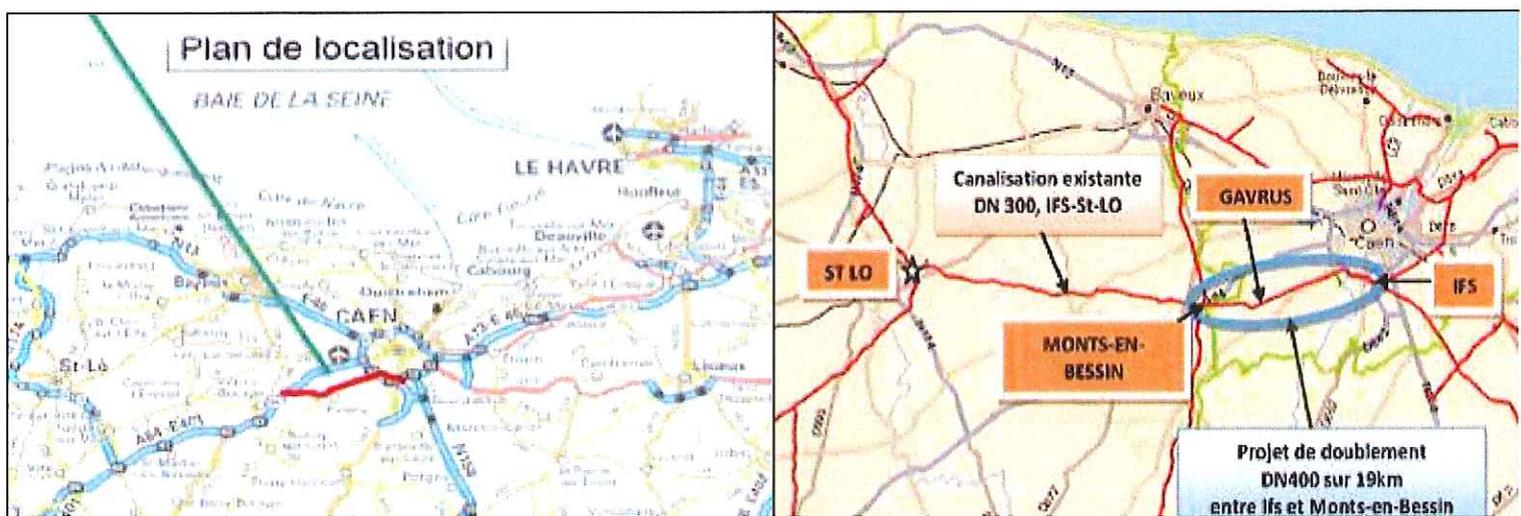
Coût du projet: environ 16 M€ . Ce coût comprend les études d'ingénierie, la fourniture et la pose de la canalisation ainsi que les postes de coupure. Le passage d'un coût de 19M€ à 16M€ pour un projet de base de 19km réduit à 12km n'est pas justifié.

Impact sur l'emploi : 90 personnes pour le chantier / 20 personnes par site en période de pointe

Communes concernées par le doublement de la canalisation de gaz (A ce stade du projet, le tracé indiqué sur la carte est susceptible d'être modifié à la suite des observations recueillies au cours de la consultation administrative et de l'enquête publique) :

- **10 communes du SCoT de Caen-Métropole traversées d'Est en Ouest, dont 5 (en gras) nécessite une mise en compatibilité de leur PLU (soit au titre du règlement, soit des Espaces Boisés Classés-EBC) : // Gavrus / Baron-sur-Odon / Fontaine-Etoupefour / Maltot / Louvigny / St-André-sur-Orne / Fleury-sur-Orne / IFS / Saint-Martin-de-Fontenayet.**
- **5 communes du SCoT de Caen-Métropole impactées (c'est-à-dire dont une partie du territoire est à moins de 500 m du tracé), dont 1 (en gras) nécessite une mise en compatibilité du règlement de son PLU : Evrecy / Esquay-Notre-Dame / Vieux / Eterville / Bougy / Feuguerolles-Bully.**

Plans de localisation de la DUP de 2017

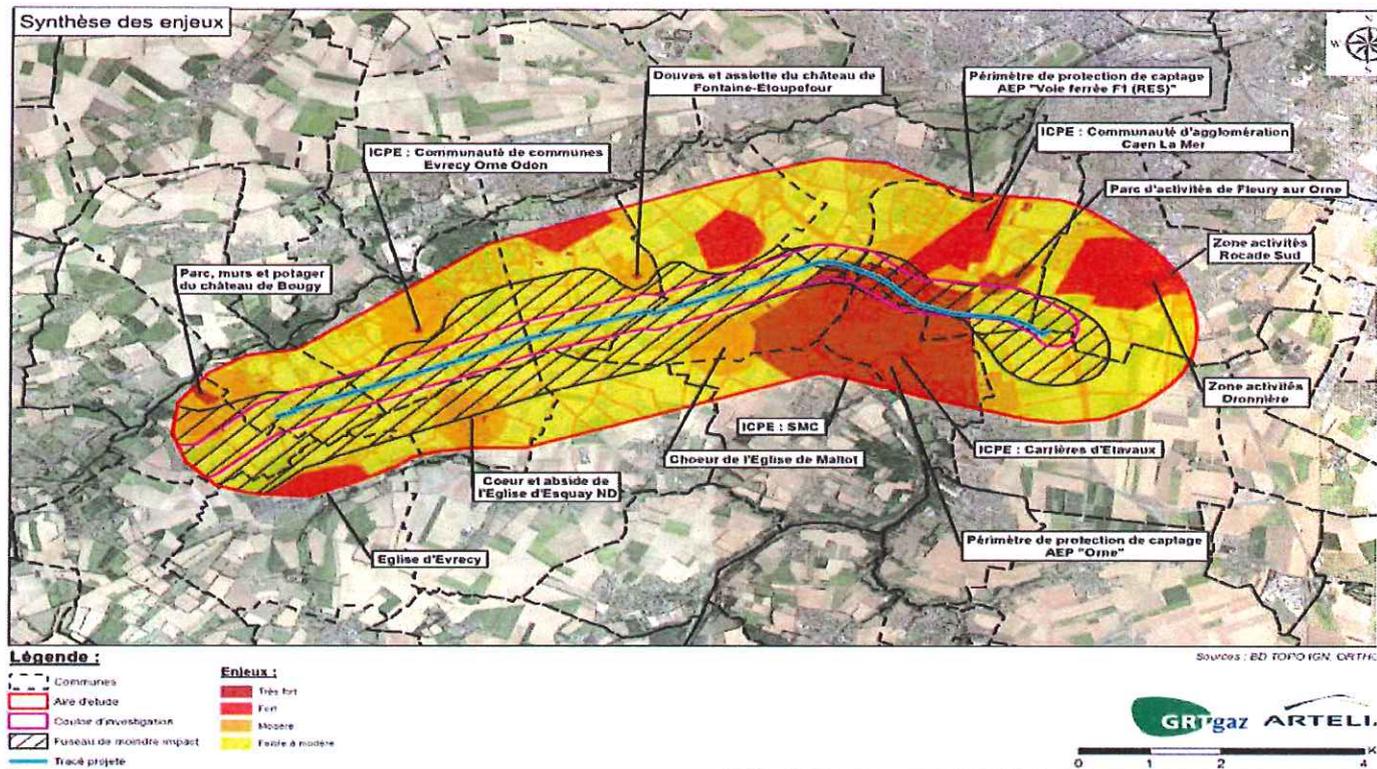


Plans de localisation de la DUP de 2018 :

2. Caractéristiques de l'environnement proche de la canalisation (aire d'étude de 4 km de large puis couloir d'investigation de 600 m de large pour le milieu naturel : voir carte p. suivante)

- Le projet se décompose en 2 parties : relief de la vallée de l'Orne (qui n'est plus franchie depuis le changement de tracé opéré entre les DUP de 2017 et de 2018) et relief relativement plat dans la plaine de Caen : altitudes variant de 100 à 200 m. La Vallée de l'Orne correspond aux points les plus bas.
- Roches principalement présentes : schistes et grès (imperméables), limitant l'infiltration des eaux de surface. Dépôts sédimentaires couvrant le sol dans sa partie Est (loess) dans la plaine de Caen
- Existence d'anciennes carrières de minerai de fer pouvant être à l'origine de galeries ou cavités non répertoriées à ce jour.
- **3 types de risques principaux** : inondations (PPRI de la Basse Vallée de l'Orne et projet de PP multi-risques de la Basse Vallée de l'Orne, incluant la submersion marine), séismes (faible), mouvement de terrain (projet de PPRM de May-sur-Orne).
- **3 cours d'eau principaux** : Orne, Odon et Seullès.. Le captage AEP « l'Orne » à Louvigny s'inscrit dans l'aire d'étude, ainsi que le captage « le Val » à Gavrus dont la mise hors service est programmée.
- **Couloir d'investigation** : pas de réservoir de biodiversité de trame verte impactée, uniquement de trame bleue. Au titre du SCoT de Caen-Métropole, il s'agit du cours d'eau classé de l'Orne, de l'ENS des Berges de l'Orne (entre Maltot et Fleury-sur-Orne). 18 types de biotopes différents ont été recensés, mais aucune espèce protégée ou patrimoniale. On dénombre 9 ZNIEFF de type 1 et 3 ZNIEFF de type II (à moins de 5 km du couloir d'investigation).

Carte de synthèse des enjeux de la DUP de 2018



3. Synthèse des impacts du projet (cf. tableau P.33 et suivantes du P6-1 RN EIE pour les impacts et mesures prises en phase de travaux) :

- Les **principaux impacts sont dus au chantier (temporaires)**. Une fois la canalisation en place et la tranchée remblayée, il ne reste en surface presque aucune trace de l'ouvrage hormis les installations annexes et le balisage.
 - Principales mesures prévues :** spécifications imposées aux entreprises responsables du chantier : horaires, niveaux de bruit et traitement des poussières.
 - Impact sur le milieu agricole :** dommage temporaire aux cultures et aux clôtures et gêne pour les exploitants ; évitement des serres agricoles de BOUGY.
 - Principales mesures prévues :**
 - Etat des lieux avant et après les travaux avec les exploitants
 - décapage soigneux de la terre végétale et tri des différentes couches
 - remblaiement en plusieurs étapes pour remettre en place la terre végétale
 - limite de parcelles privilégiées pour ne pas segmenter les exploitations
 - remise en état des drainages après travaux
 - dommages résiduels (**pertes de culture**) indemnisés sur la base de l'état des lieux ; **évitement des travaux dans les périodes de production agricole** sur les zones à enjeux.
- Impact sur les activités industrielles et artisanales :** pas d'impact en raison du choix du tracé qui a tenu compte des implantations actuelles et projets. Le projet n'a pas non plus d'impacts sur les installations d'éoliennes existantes ou en développement.

- Impact sur les infrastructures de transport : franchissement des routes importantes et voies ferrées sans interruption du trafic par l'utilisation de techniques adaptées mais entraînant une perturbation du trafic (impact négatif, indirect, temporaire et faible) sur des voies secondaires : traversée des chemins ou routes secondaires en tranchées ouvertes.
 - o **Principales mesures prévues** :
 - Il est indiqué que le projet de contournement autoroutier Sud intersecte par son fuseau le tracé au niveau de Saint-Martin de Fontenay et Fleury-sur-Orne. Le projet de canalisation a été mis en compatibilité avec le projet routier de contournement Sud de Caen. Il y a une absence d'effets cumulés entre les deux projets caractérisée suite à « une concertation se traduisant par des réunions de travail entre GRTgaz, la DIRNO et la DREAL dans le but d'élaborer un tracé pour la canalisation en cohérence avec le projet d'intérêt général (PIG) ».
 - Franchissement en sous-œuvre des principales routes (RD 562a, 233, 212, 147, 8). Suivi avant et après travaux pour vérifier ce que passage en sous-œuvre n'aura pas d'impacts.
 - Sur les voies secondaires, des déviations seront mises en place si cela est nécessaire. Un plan de circulation sera établi et validé avec les mairies.
 - Franchissement en sous-œuvre de la voie verte à St-André-sur-Orne indiqué dans la pièce 5 Mais à ciel ouvert dans le RNT de l'étude d'impact pièce 6.
 - Déviation temporaire du chemin de randonnée le temps des travaux sur la zone de croisement avec le tracé de la canalisation

Le tableau ci-dessous résume les différentes contraintes identifiées par GRTgaz et les solutions prises en compte pour éviter au maximum les impacts environnementaux.

Référence	Localisation	Contrainte identifiée	Solution d'évitement
1	Bougy	Projet de développement urbain envisagé par la mairie Présence d'un bras mort de ruisseau Présence de serres agricoles au-dessus de la canalisation existante	Suite aux contraintes identifiées, le tracé s'écarte de la canalisation existante et contourne les contraintes par le sud. Le tracé de moindre impact passera sur une zone agricole au sud du village de Bougy.
2	Fontaine-Etoupfour	Traversée de la départementale D8 Evitement de deux haies bocagères	Le tracé initialement prévu a été dévié afin de permettre un écartement entre la canalisation existante et celle projetée de 10 m du fait du cintrage pour le franchissement de la D8. Le tracé a été dévié au nord du tracé prévu ce qui permet d'éviter la suppression de deux haies bocagères à plus haute valeur écologique que les zones agricoles traversées par le tracé de moindre impact.
3	Saint-André sur Orne	Captage, prise d'eau et usine de production d'eau potable Franchissement de l'Orne Centre équestre et parcelle bâtie au sud du périphérique de Caen	Afin d'éviter de passer à l'amont de la prise d'eau de l'usine de production d'eau potable, le tracé initial a été revu. Ainsi, le tracé de moindre impact passera à l'aval de la prise d'eau. L'Orne traversant de part et d'autre l'aire d'étude, ce cours d'eau ne peut être évité. Néanmoins, compte tenu de la diversité biologique présente aux abords de ce fleuve, GRTgaz prévoit de réaliser les travaux en forage dirigé. Le tracé de moindre impact validé par le porteur du PIG évite autant que possible le périmètre du projet routier. Il permet d'éviter également une parcelle close et bâtie mais impacte quelques haies du centre équestre.
4	Breteville-sur-Odon, Eterville, Louvigny, Fleury-sur-Orne, Ifs, Saint Martin de Fontenay	Projet de demi contournement routier sud de Caen. La zone d'emprise du nouveau fuseau PIG intersecte le tracé de moindre impact des communes d'Ifs, Saint-Martin de Fontenay, Fleury-sur-Orne, Saint André-sur-Orne et Louvigny.	Une concertation se traduisant par des réunions de travail entre GRTgaz, la DIRNO (Direction Interdépartementale des Routes Nord-Ouest) et la DREAL a été effectuée dans le but d'élaborer un tracé pour la canalisation en cohérence avec le PIG et les contraintes imposées par le projet routier de demi-contournement.
5	Fleury-sur-Orne, Ifs, Saint-Martin de Fontenay	Projet de réalisation d'une plateforme logistique d'environ 10 000 m ² en bordure de la rocade Sud de Caen	Une concertation se traduisant par des échanges et une réunion de travail entre GRTgaz et les acteurs du projets (Mairie de Fleury sur Orne, Agglomération de Caen la Mer, Aménageur), a été effectuée dans le but d'élaborer un tracé pour la canalisation en cohérence avec le projet envisagé.

- Impact sur la biodiversité et les écoulements d'eau : possible effet drainant de la canalisation, modification des écoulements, pollutions accidentelles, déstabilisation des berges. Possible destruction d'habitats naturels et de certaines espèces faunistiques en phase chantier essentiellement. **Cœurs de nature du SCoT concernés : l'Orne et l'Espace Naturel Sensible (ENS) des Berges de l'Orne. Zones humides à proximité de cet ENS (Maltot, Louvigny, St-André).**
 - o **Principales mesures prévues :**
 - **Franchissement de l'Orne en sous-œuvre** limitant les impacts et **hors période de crues.**
 - Pour l'ENS des Berges de l'Orne, le tracé passe au Nord de la zone identifiée comme à enjeu fort et évite 2 sites d'habitat naturel.
 - Mesures spécifiques venant renforcer la réduction de l'impact (**plat-bords et bouchons d'argiles**, suivi écologique du chantier, **restauration de la végétation humide** et écoulements de surface).
 - Suivi des matières en suspension ; étude pour déterminer l'emplacement optimal des **bassins filtrants** ; réalisation du chantier hors période de frayères, **si frayères observées : mise en place de merlons entre le cours d'eau et les zones excavées pour stopper les eaux de ruissellement.**
 - **Replantation d'essences identiques prévue après les travaux**, mais les arbustes replantés **ne pourront excéder 2.7 m de hauteur** : l'impact ne sera pas totalement supprimé mais est jugé faible. Il en est de même pour les effets **de coupure induits de corridors écologiques** : ils sont jugés **faibles à négligeables** (notamment parce que les habitats naturels à proximité du tracé sont essentiellement des parcelles cultivées).
 - **Accompagnement écologique du chantier** : création d'habitats de substitution pour la petite faune, opérations de sauvetage de certaines espèces ciblées, travail au cas par cas pour sauver des arbres à cavités ; clôtures autour des sites sensibles et balisage pendant les travaux.
 - **Règles de stockage des produits dangereux** pour éviter toute contamination de l'eau.
 - Suivi écologique d'accompagnement du projet (**entretien mécanique des bandes de servitudes**, afin de conserver un habitat propice à la biodiversité). **Une fois la canalisation en place, elle n'aura que très peu d'impact sur l'environnement** : si toutes les mesures ont été prises en phase chantier, aucune perturbation des écoulements souterrains et des sols.

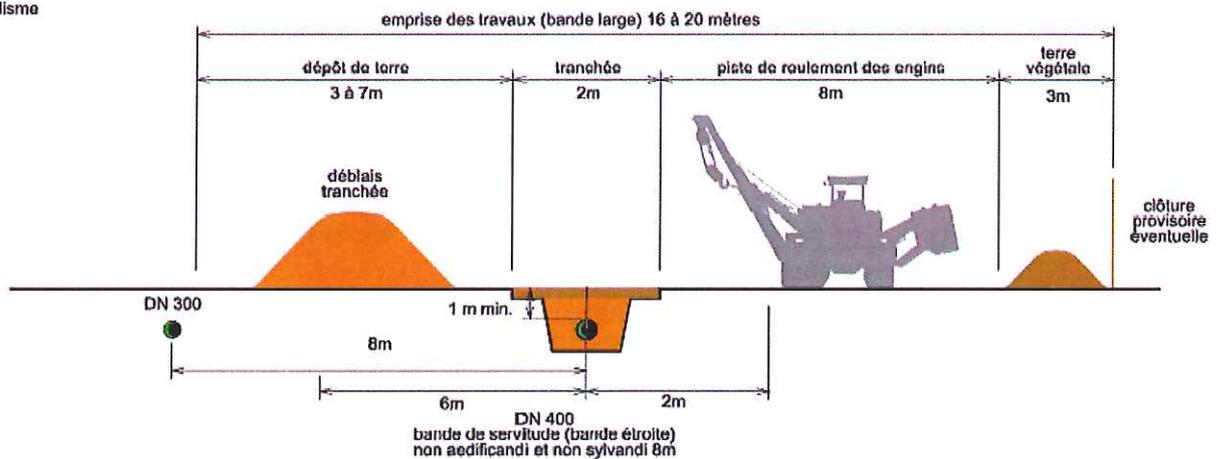
- Impact sur les périmètres de protection des captages d'eau potable : **uniquement la prise d'eau superficielle de l'Orne concernée (hors orientation du SCoT relative aux captages souterrains)**: impacts sur les captages d'eau **n'est pas significatifs grâce aux mesures de prévention des pollutions sur les sols, les eaux superficielles et souterraines.**
 - o **Principales mesures** : **passage en aval de la prise d'eau superficielle dans l'Orne ; études hydrogéologiques**, moyens pour limiter l'effet drainant ; présence d'un hydrogéologue sur le chantier, suivi de l'évolution de la profondeur des eaux, **prévention des pollutions chimiques, traitement des eaux avant rejet, pompage limité à 2 500 m3, pas de produits phytosanitaires et réalisation des travaux en forage dirigé sous l'Orne (travaux sans tranchée).**

- Impacts sur les risques naturels : débordement de cours d'eau (6 communes concernées par le PPRI de la Basse Vallée de l'Orne), remontées de nappe (au Nord de Maltot et de St-André-sur-Orne), mouvements de terrain (4 communes concernées par le projet de PPRM de May-sur-Orne).
 - o **Principales mesures prévues :**
 - **éviter les travaux pendant la période de crues** ; si événement pluvieux important : repli du chantier hors de portée des plus hautes eaux. L'Orne sera franchie en **sous-œuvre**, ainsi que les ouvrages hydrauliques (digues...) si nécessaire.
 - si nécessaire, **l'abaissement des nappes consistera en la mise en place de pointes filtrantes** (cannes de pompage) pendant les travaux et les eaux pompées seront rejetées dans les fossés proches. Ces prélèvements seront dans les **aquifères superficiels** et les dispositifs abandonnés seront comblés de manière à **garantir l'absence de transfert de pollution.**

- Mise en place de **billes d'argiles permettront d'étanchéfier la tranchée** et d'éviter les perturbations liées aux écoulements hydrauliques. Le fond sera tapissé d'une membrane imperméable (bentonite par exemple).
 - Impact sur le risque de mouvement de terrain jugé négligeable : **rappel des prescriptions des 2 PPRm associées aux communes concernées.**
 - **Mise en place d'un protocole d'action en cas de découverte de cavités souterraines.**
- Impacts sur le paysage : temporaires (chantier). Limités ensuite aux balises et postes. Suppression de plusieurs haies bocagères.
- Principales mesures prévues :
 - Traces de la canalisation s'estompent en quelques mois
 - **Traitement paysager au cas par cas des postes de sectionnement**
 - Le tracé passe à proximité de 2 sites inscrits et 13 sites classés (mais à plus de 500m).
 - Replanter les haies sur l'emprise des travaux et compenser pour moitié les haies coupées sur l'emprise temporaire des travaux (16m)
 - Rechercher des zones de compensation pour replanter des haies
 - Après accord du propriétaire, compensation de 1 pour 1 pour compenser l'absence de replantation sur la bande de servitude forte de 8m
- Instauration pour les propriétaires :
- **Servitude forte *non aedificandi*** (interdiction de construire des bâtiments) et ***non sylvandi*** (interdiction de planter des arbres de plus de 2.70m) de **8 m** au droit d'une canalisation de DN 400 : 6 m au Nord et 2 m au Sud de la canalisation. Les propriétaires s'abstiennent de tout fait de nature à nuire à la construction, l'exploitation et la maintenance des canalisations concernées. **Ils ne peuvent édifier aucune construction durable et ne procéder à aucune façon culturelle dépassant 0,80 mètre de profondeur.** Les vignes, les haies, les vergers, les plantations d'arbres et d'arbustes de basse tige ne dépassant pas 2,70 mètres pourront être replantées.
 - **Servitude faible d'une largeur de 20 m** en tracé courant (incluant la bande de 8m). Dans cette bande, les propriétaires s'abstiennent **de tout fait de nature à nuire à la construction, l'exploitation et la maintenance** des canalisations concernées.
 - **Ces servitudes ne donnent pas lieu à indemnisation, mais** seules les servitudes liées à la pose.
 - **Analyse de compatibilité systématique pour les ERP de plus de 100 personnes, voire les Immeubles de Grande Hauteur (IGH) dans une bande 145 m de chaque côté** (cf zone des Premiers effets létaux -PEL page suivante).

Schéma de l'emprise des travaux de la DUP de 2018

En parallélisme



- Impacts sur la sécurité des personnes et des biens :

o Principales mesures prévues :

- **Etude de dangers** (pièce spécifique du dossier de DUP) : détermine les mesures que GRTgaz devra mettre en œuvre pour assurer un niveau maximum de sécurité de ces ouvrages. Elle spécifie les **dispositions prises au stade de la conception, de la construction et de l'exploitation** de l'ouvrage. Elle précise notamment les **moyens de secours** en cas d'accident.

LE GAZ NATUREL TRANSPORTE DANS LES CANALISATIONS DE GRTgaz

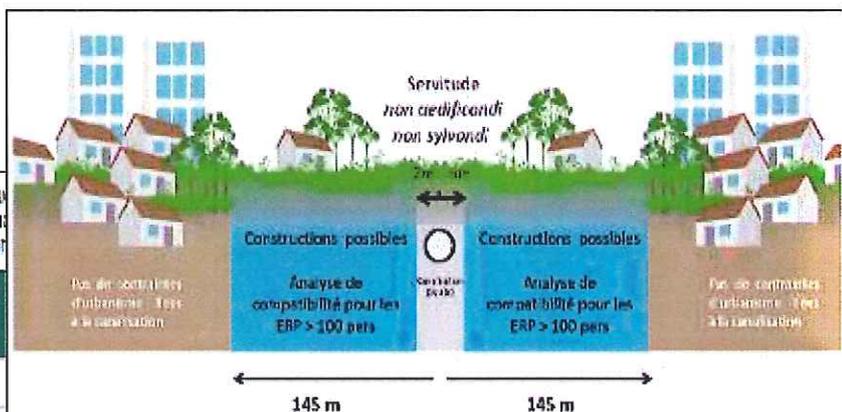
Le gaz naturel est un combustible très pur, composé essentiellement de méthane. Il n'émet aucune particule, ne présente quasiment pas de composés soufrés et son état gazeux permet une combustion facilement contrôlée et émettant peu de pollution. Il ne contient ni monoxyde de carbone, ni humidité, ni goudrons. Il est ni toxique, ni corrosif. Le gaz naturel est un produit stable qui ne provoque pas d'incendie ni d'explosion spontanée. Concernant les ouvrages de GRTgaz, la majeure partie des dommages importants est provoquée par des atteintes externes accidentelles (travaux effectués par des tiers à proximité d'une canalisation, mais non déclarés à GRTgaz). Si le risque le plus grave est celui de l'inflammation d'un panache de gaz naturel provoqué par une fuite, un tel accident reste très rare pour une canalisation de transport de gaz naturel. Le gaz naturel provient de gisements terrestres ou sous-marins. Il est importé en France soit par canalisation, soit par navire méthanier sous forme de gaz naturel liquéfié (GNL). La place du gaz naturel devrait être confortée dans l'avenir, notamment grâce à sa complémentarité avec les énergies renouvelables dans le cadre de la transition énergétique.

Les mesures indiquées dans le document sont ensuite **parties intégrante de l'autorisation préfectorale** accordée sur la base du dossier. Elle fait l'objet d'une **mise à jour a minima quinquennale**.

- Analyse des risques : les périmètres des zones d'effets sont classés selon des seuils réglementaires :
 - **Effets irréversibles (IRE)** : zone des dangers significatifs pour la vie humaine (sans objet ici)
 - **Premiers effets létaux (PEL)** : zone des dangers graves pour la vie humaine
 - **Effets létaux significatifs (ELS)** : zone des dangers très graves pour la vie humaine.
- Choix du tracé qui évite les secteurs les plus urbanisés
- **Enfouissement minimum de 1m** de canalisation
- Mise en place d'un **dispositif contre la corrosion**, de bornes et balises
- Choix de GRTgaz d'aller **au-delà de la réglementation sur les épaisseurs** de tube supérieure au minimum requis dans les cas suivants : anticipation de l'urbanisation sur quelques communes (au vu du document d'urbanisme) ou raisons techniques
- Mesures de surveillance
- **Plan de Sécurité et d'Intervention (PSI)**

Ces zones d'effets donneront lieu à des arrêtés préfectoraux instaurant des Servitudes d'Utilité Publique (SUP). Le tableau ci-dessous présente un exemple de scénarios majorant (donc prenant en compte les circonstances les plus graves, par précaution)

Canalisation	ELS	PEL	IRE
Arrière du Cotentin II – DN400 – PMS 67.7 bar	100 m	145 m	185 m



PLU impactés

Commune traversée	Document d'urbanisme en vigueur	Analyse des documents d'urbanisme
Fleury-sur-Orne	PLU	Mise en compatibilité du règlement
Saint-André-sur-Orne	PLU	Mise en compatibilité du règlement et d'un EBC
Louvigny	PLU	Mise en compatibilité du règlement
Eterville	PLU	Mise en compatibilité du règlement
Fontaine-Etoupefour	PLU	Mise en compatibilité du règlement
Baron-sur-Odon	PLU	Mise en compatibilité du règlement

4. Synthèse de la mise en compatibilité de PLU

A) Mise en compatibilité du PLU d'ETERVILLE

- La canalisation est susceptible de passer sur Maltot et en limite d'Eterville, en zone Ap
- Zone non compatible du PLU : Ap, de protection paysagère, interdisant toute construction.
Changements apportés au PLU : Création d'un nouveau secteur Ag où « sont autorisées les canalisations (conduites enterrées et installations annexes) de transport de gaz y compris les ouvrages techniques nécessaires à leur fonctionnement et leur bornage, ainsi que les affouillements et exhaussements inhérents à leur construction et aux interventions ultérieures relatives au maintien de la sécurité ».
- Analyse au titre du SCoT :
 - Pas d'impacts sur la TVB
 - Pas d'impacts sur un périmètre de protection rapprochée de captage
 - Pas d'impacts sur un projet routier inscrit au SCoT
 - Pour les impacts sur l'activité agricole, des mesures sont prises et un protocole d'accord avec la profession agricole est prévu.
 - Pour la gestion des risques (risque faible de remontées de nappe entre 2.5 et 5 m de profondeur : la canalisation est enterrée à 1 m et en tous les cas, des dispositions sont prises, cf infra).
 - Projet non soumis à une étude environnementale.

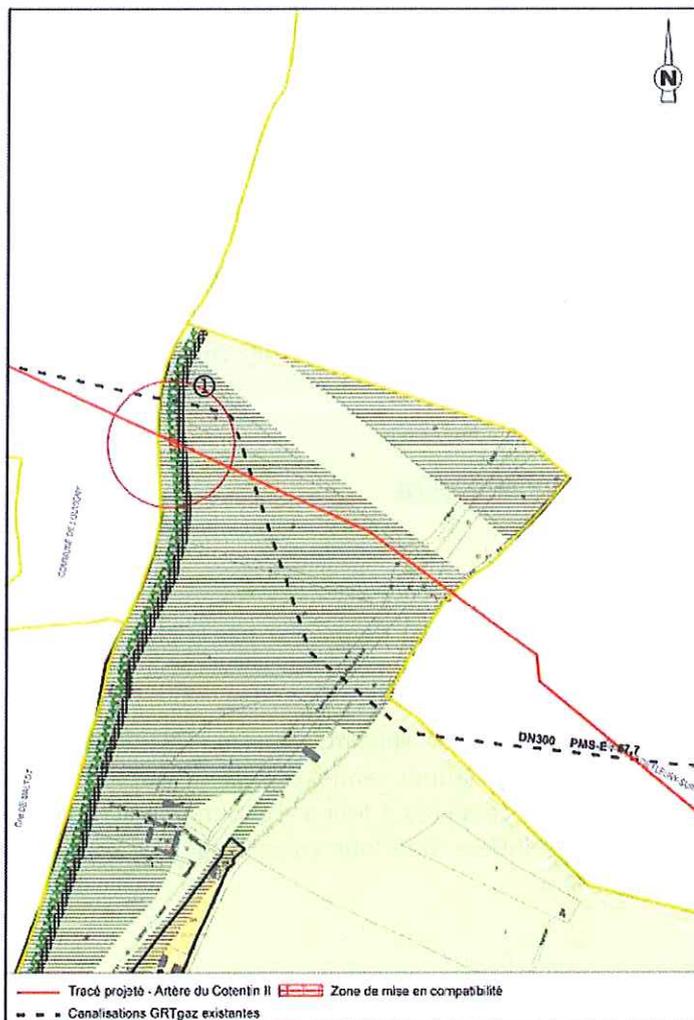
B) Mise en compatibilité du PLU de LOUVIGNY

- La canalisation passe en zones A, Np, Npir
- Zone non compatible du PLU : Np, Nir, Npir : règlement : n'autorise pour la zone Np, que les extensions et aménagements de l'usine de captage d'eau ou les occupations du sol sous réserve de la DUP de la prise d'eau. Il n'autorise pour les zones Nir et Npir, que les projets routiers et autoroutiers déclarés d'utilité publique, les créations, rétablissements routiers, équipements, ouvrage, affouillement, exhaussement, bâtiment, construction ou aménagement qui y sont liés.

- Changements apportés au PLU : ajout des autorisations suivantes aux 3 zones : « Sont seules autorisées [...] les canalisations (conduites enterrées et installations annexes) de transport de gaz y compris les ouvrages techniques nécessaires à leur fonctionnement et leur bornage, ainsi que les affouillements et exhaussements inhérents à leur construction et aux interventions ultérieures relatives au maintien de la sécurité ».

- **Analyse au titre du SCoT :**
 - o La DUP de 2017 autorisait que l'urbanisation ne se limite pas aux seules canalisations de transport de gaz ce qui ne permettait pas de protéger ces zones de toute urbanisation. La même formulation est utilisée dans les PLU pour la modification de leur règlement et permet de corriger cela en interdisant toute urbanisation, sauf pour les canalisations transportant du gaz.
 - o La zone Np est dans le périmètre rapproché de la prise d'eau dans l'Orne (non concernée par l'orientation du SCoT relative aux périmètres rapprochés des captages d'eau potable souterraine).
 - o Le projet de contournement routier a été pris en compte par une « concertation se traduisant par des réunions de travail entre GRTgaz, la DIRNO et la DREAL dans le but d'élaborer un tracé pour la canalisation en cohérence avec le PIG et les contraintes imposées par le projet routier de contournement ». Une « absence d'effets cumulés » est mentionnée puisque le projet de canalisation a été mis en compatibilité avec le projet routier (antérieur). Le tracé a été adapté et des mesures spécifiques de protection seront mises en œuvre ». Pour les impacts sur l'activité agricole et la gestion des risques : nappe affleurante et zone inondable (voir les dispositions prises supra).

C) Mise en compatibilité du PLU de SAINT-ANDRE-SUR-ORNE



- La canalisation passe en zone N
- Zone non compatible du PLU : EBC
- Changements apportés au PLU : suppression de l'EBC (haies) de 95 m². Ajout de la mention suivante dans le règlement de la zone N : « Les canalisations (conduites enterrées et installations annexes) de transport de gaz y compris les ouvrages techniques nécessaires à leur fonctionnement et leur bornage, ainsi que les affouillements et exhaussements inhérents à leur construction et aux interventions ultérieures relatives au maintien de la sécurité ».
- Suppression d'un Espace Boisé Classé.
- Analyse au titre du SCoT :
 - Le rôle des haies supprimées (EBC) dans la lutte contre le ruissellement n'était pas indiqué dans le DUP de 2017. Cependant, l'étude environnementale incluse dans la présente DUP mentionne que l'impact sur le paysage est limité en milieu agricole et faible sur les zones boisées car aucun boisement n'est traversé par le projet de canalisation, excepté la ripisylve de l'Orne, même si aucun défrichement n'est prévu puisque la traversée se fait en sous-œuvre. L'impact sur cette ripisylve est négligeable avec le maintien de la végétation.

- La zone N est dans le périmètre rapproché de la prise d'eau dans l'Orne (non concernée par l'orientation du SCoT relative aux périmètres rapprochés des captages d'eau potable souterraine).
- Pour les impacts sur l'activité agricole et la gestion des risques : nappe affleurante et zone inondable (voir les dispositions prises supra). Mesures de compensation intégrées dans l'étude d'impact.

Pour information : le dossier indique qu'une saisine de l'Autorité Environnementale est réalisée pour chaque mise en compatibilité de PLU, dans le cadre de la procédure au cas par cas, afin de déterminer si le projet est soumis à Evaluation Environnementale. En l'occurrence, ce projet est soumis à évaluation environnementale sur Saint-André-sur-Orne. Celle-ci a été intégrée dans l'étude d'impact environnemental (cf. pièce 6 du dossier de demande d'autorisation préfectorale).

D) Mise en compatibilité du PLU de FLEURY-SUR-ORNE

- La canalisation passe en zone A.
- Zone non compatible du PLU : la zone A du PLU de Fleury ne prévoit pas la possibilité d'implanter des ouvrages techniques déclarés d'utilité publique.
- Changement apporté au PLU : inscription de l'exception suivante dans le règlement de la zone A : « Les canalisations (conduites enterrées et installations annexes) de transport de gaz sont autorisées, y compris les ouvrages techniques nécessaires à leur fonctionnement et leur bornage, ainsi que les affouillements et exhaussements inhérents à leur construction et aux interventions ultérieures relatives au maintien de la sécurité ».
- **Analyse au titre du SCoT :**
 - Au vu du tracé de la canalisation, la zone est incluse dans l'ENS des Berges de l'Orne, cœur de nature du SCoT, devant être protégé de « toute nouvelle urbanisation » (orientation du DOG p 19), ce qui est le cas vu la formulation proposée, reprise dans chaque document d'urbanisme des 6 communes impactées par une mise en compatibilité.
 - Pour l'influence de cet aménagement sur les exploitations agricoles, des mesures de compensations sont prévues et intégrées dans l'étude d'impact.

E) Mise en compatibilité du PLU de FONTAINE-ETOUPEFOUR

- La canalisation passe en zone A.
- Zone non-compatible du PLU : la zone A du PLU de Fontaine-Etoupefour ne prévoit pas la possibilité d'implanter des ouvrages techniques déclarés d'utilité publique.
- Changement apporté au PLU : inscription de l'exception suivante dans le règlement de la zone A : « Les canalisations (conduites enterrées et installations annexes) de transport de gaz sont autorisées, y compris les ouvrages techniques nécessaires à leur fonctionnement et leur bornage, ainsi que les affouillements et exhaussements inhérents à leur construction et aux interventions ultérieures relatives au maintien de la sécurité ».

– **Analyse au titre du SCoT :**

- Pour l'influence de cet aménagement sur les exploitations agricoles, des mesures de compensations sont prévues et intégrées dans l'étude d'impact.

F) Mise en compatibilité du PLU de BARON-SUR-ODON

- La canalisation passe en zone A.

- Zone non compatible du PLU : la zone A du PLU de Baron-sur-Odon ne prévoit pas la possibilité d'implanter des ouvrages techniques déclarés d'utilité publique.

- Changement apporté au PLU : inscription de l'exception suivante dans le règlement de la zone A : « Les canalisations (conduites enterrées et installations annexes) de transport de gaz sont autorisées, y compris les ouvrages techniques nécessaires à leur fonctionnement et leur bornage, ainsi que les affouillements et exhaussements inhérents à leur construction et aux interventions ultérieures relatives au maintien de la sécurité ».

– **Analyse au titre du SCoT :**

- Pour l'influence de cet aménagement sur les exploitations agricoles, des mesures de compensations sont prévues et intégrées dans l'étude d'impact.

Proposition :

Suite à la Commission Urbanisme réglementaire du 06 septembre 2018, un avis favorable est proposé assorti des remarques suivantes au titre du SCoT Caen-Métropole :

- En préambule, les motivations et l'intérêt général du projet indiquent sa complémentarité avec les énergies renouvelables, dans le cadre de la transition énergétique. Le gaz reste une énergie fossile, importée. Les bénéfices de son développement, pour la transition énergétique du territoire, ne résideront que lors des remplacements/substitution d'installations au fioul anciennes, ou par la possibilité de pouvoir injecter dans ce réseau, du gaz produit par des unités de méthanisation à proximité, rejoignant un objectif du SCoT sur la nécessité d'un mix énergétique (Objectifs du DOG p 56) : « *Le territoire compte 28 000 logements raccordés à un réseau de chauffage collectif gaz ou fioul. L'introduction d'énergie renouvelables dans le mix énergétique de ces logements permettrait d'éviter jusqu'à 34 500 tec d'émissions annuelles* ».
- L'orientation p 41 du DOG du SCoT indique que « *Les documents d'urbanisme des communes concernées devront prévoir La préservation des axes de circulation douce existants. L'identification des cheminements à créer dans l'optique de la constitution d'itinéraires continus touristiques et de loisirs* ».
 - La pièce n°5 du dossier (carte du tracé et emprunts au domaine public), indique que le franchissement de de la RD233 et de la voie verte au niveau de St-André-sur-Orne se fera en sous-œuvre, et dans la pièce n°6 (étude d'impact), on indique qu'il sera à ciel ouvert (en tranchée). Il convient de préciser la solution retenue et son impact de manière à préserver « *la préservation des axes de circulation douce existants* ». Cela participe ici également de la « *l'emprise ferroviaire à conserver* » de la ligne Caen-Flers (Orientation cartographique du DOG p 61).
 - Quels sont les impacts du projet sur les autres pistes cyclables existantes ou en projet, de manière à assurer la cohérence entre « *l'identification des cheminements à créer* » dans les documents d'urbanisme et ce projet ?

Vote :

Le Bureau, après en avoir délibéré, à l'unanimité des membres présents ou représentés,

- **ÉMET UN AVIS FAVORABLE** sur le projet de doublement de canalisation de gaz – Artère du Cotentin II, assorti des remarques ci-dessus énumérées.
- **DIT** que la présente délibération sera transmise en Préfecture.

La présente délibération peut faire l'objet, dans un délai de deux mois à compter de la publication, d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif compétent ou d'un recours gracieux auprès du président du syndicat mixte, étant précisé que celui ci dispose alors d'un délai de deux mois pour répondre. Un délai de deux mois vaut alors décision implicite de rejet. La décision ainsi prise, qu'elle soit expresse ou implicite pourra elle même être déférée au tribunal administratif dans un délai de deux mois.

Pour extrait conforme

Le Président

Joël BRUNEAU

