

mairie ou service	Avis rendu	Réponse du pétitionnaire
<p>Agence Régionale de la Santé</p>	<p>Par courrier du 24 août 2018, l'ARS indique :</p> <p><u>Périmètre de Protection :</u></p> <p>Je vous confirme que le tracé de la canalisation de gaz se situe pour une partie dans le périmètre de protection rapproché de la prise d'eau potable dans l'Orne, déclarée d'utilité publique par arrêté préfectoral du 23/07/1975.</p> <p>Le dossier précise (en page 170 de l'étude d'impact) que le trajet initial a été revu de façon à ce que le tracé de la canalisation passe à l'aval de la prise d'eau.</p> <p>Cependant, au regard du tracé prévu initialement en octobre 2017 et celui présenté dans le dossier, il est constaté que le tracé se rapproche fortement de la prise d'eau potable (environ 75 mètres) tout en étant toujours en aval. Ce rapprochement augmente les risques de pollution, notamment en phase travaux, d'autant plus que le périmètre de protection est classé comme étant un enjeu très fort (carte page 174 de l'étude d'impact) par le pétitionnaire.</p> <p>Suite à la consultation sur le projet initial présenté en octobre 2017, il avait été demandé que l'ensemble des lieux des points de prélèvement et de rejet dans l'Orne nous soit transmis (cartographie) (en référence le courrier FD/FD/394/17). Le dossier précise qu'en l'état actuel du dossier, il n'est pas possible de transmettre ces informations. Ces éléments devront être fournis au syndicat « RES'EAU » dès qu'elles seront disponibles et intégrés aux procédures de gestion qui doivent être établies en liaison avec les différents partenaires concernés.</p> <p>Je note que pendant les différentes interventions (travaux, entretien et maintenance,...) différentes mesures seront prises afin d'éviter toute pollution. A ce sujet, il serait souhaitable d'éviter tout dépôt ou stockage de matériaux dans ce périmètre lors de ces interventions.</p> <p>Les entreprises intervenant sur le projet devront être informées de la sensibilité de la zone et de la nécessité du respect des procédures.</p> <p><u>Autres nuisances :</u></p> <p>Je note que des dispositions seront prises pour informer la population sur les différentes étapes de chantier.</p> <p>D'après le dossier, les travaux auront lieu à proximité de tiers (20 m pour l'habitation la plus proche et 21 m pour l'ERP). Toutes les précautions devront être prises pour réduire les nuisances liées au bruit et aux poussières. Et, une information spécifique auprès de ces tiers pourrait être réalisée.</p>	<p><u>Périmètre de protection :</u></p> <p>Le dossier de demande d'autorisation de construire et d'exploiter la canalisation de transport de gaz Artère du Cotentin II a fait l'objet d'une modification afin de prendre en compte le Projet d'Intérêt Général routier du contournement de Caen, tout en respectant les prescriptions de l'arrêté relatif aux périmètres de protection du captage de l'Orne.</p> <p>L'étude d'impact jointe au dossier a pris en compte ces deux arrêtés.</p> <p>GRTgaz transmettra, dès qu'elles seront disponibles, les informations et la cartographie relatives aux lieux de prélèvement et de rejet dans l'Orne afin de les faire valider par les services compétents.</p> <p>Le franchissement de l'Orne prévu en sous-œuvre a été modifié et un ensemble de mesures complémentaires ont été prises afin de limiter les impacts des travaux sur le milieu naturel. GRTgaz confirme qu'aucun dépôt ou stockage de matériaux n'aura lieu dans le périmètre rapproché du captage d'eau (Cf. EIE-§ 8.3.4.7.4. B page 217).</p> <p><u>Autres nuisances :</u></p> <p>EIE au § 8.3.4.8. précise que les travaux seront réalisés dans le respect de la réglementation en vigueur pour les nuisances sonores et la qualité de l'air.</p> <p>De plus, GRTgaz prévoit d'organiser, avant le début des travaux, une information en présence de l'entreprise de pose pour présenter le déroulement des travaux aux exploitants agricoles et aux riverains concernés. GRTgaz prend note de faire une information spécifique sur ces 2 sujets auprès des riverains.</p>

<p>Direction Régionale des Affaires Culturelles – Service Régional de l'Archéologie</p>	<p>J'ai l'honneur d'en accuser réception à la date du 4 juillet 2018.</p> <p>Je vous informe que ce dossier a fait l'objet d'une prescription de diagnostic archéologique (arrêté n° 28-2017-385 du 8 juin 2017), non encore réalisée. Par conséquent, je n'ai pas de nouvelles observations à émettre sur ce projet. Je vous rappelle toutefois que la réalisation de cette prescription est un préalable à la réalisation des travaux.</p>	<p>GRTgaz prend note des prescriptions 2017 de la DRAC qui restent applicables. Les communes de Fontaine-Etoupefour, Maltot, Gavrus et Louvigny devront faire l'objet de diagnostics archéologiques préalablement aux travaux de pose de la canalisation. La réalisation de ces diagnostics a été confiée par la DRAC à l'INRAP.</p>
<p>MRAe</p>	<p><b>Avis n° 2018 APN 41</b> Absence d'avis émis par la MRAe dans le délai de deux mois prévu à l'article R 122-7 du code de l'environnement (Calvados). Absence d'avis du 28 août 2018.</p>	<p>GRTgaz prend note de cette absence d'avis.</p>
<p>MRAe</p>	<p>Décision après examen au cas par cas en application <b>des articles R. 104-28 à R. 104-33 du code de l'urbanisme.</b></p> <p><b>Extrait des avis de la MRAe :</b></p> <p>Avis n°2018-2681 - Fontaine-Etoupefour En application de l'article R. 104-28 du code de l'urbanisme, la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de la commune de Fontaine-Etoupefour (Calvados) dans le cadre de la déclaration d'utilité publique relative au doublement du réseau de canalisation de transport de gaz existant entre Ifs et Gavrus, <b>n'est pas soumise à évaluation environnementale.</b></p> <p>Avis n°2018-2680 – Fleury-Sur-Orne En application de l'article R. 104-28 du code de l'urbanisme, la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de la commune de Fleury-sur-Orne (Calvados) dans le cadre de la déclaration d'utilité publique relative au doublement du réseau de canalisation de transport de gaz existant entre Ifs et Gavrus, <b>n'est pas soumise à évaluation environnementale.</b></p> <p>Avis n° 2018-2679 – Baron-sur-Odon</p>	<p>Les évaluations environnementales pour les communes de Saint-André-Sur-Orne et Louvigny sont jointes à l'étude d'impact environnementale (Pièce 6 du dossier pour enquête publique).</p>

En application de l'article R. 104-28 du code de l'urbanisme, la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de la commune de Baron-sur-Odon (Calvados) dans le cadre de la déclaration d'utilité publique relative au doublement du réseau de canalisation de transport de gaz existant entre Ifs et Gavrus, **n'est pas soumise à évaluation environnementale**

Avis n°2017-2358 – Saint-André-Sur-Orne

En application de l'article R. 104-28 du code de l'urbanisme, la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Saint-André-sur-Orne dans le cadre de la déclaration d'utilité publique relative à la création d'une canalisation de transport de gaz entre les communes d'Ifs et de Monts-en-Bessin (Calvados) **est soumise à évaluation environnementale.**

Avis n° 2017-2357 – Louvigny

En application de l'article R. 104-28 du code de l'urbanisme, la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Louvigny dans le cadre de la déclaration d'utilité publique relative à la création d'une canalisation de transport de gaz entre les communes d'Ifs et de Monts-en-Bessin (Calvados) **est soumise à évaluation environnementale.**

Avis n° 2017-2356 – Eterville

En application de l'article R. 104-28 du code de l'urbanisme, la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Eterville dans le cadre de la déclaration d'utilité publique relative à la création d'une canalisation de transport de gaz entre les communes

	d'Ifs et de Monts-en-Bessin (Calvados) <b>n'est pas soumise à évaluation environnementale.</b>	
DREAL-DRIEE	Par mail du 23 juillet 2018, la DREAL a transmis à GRTgaz le relevé d'insuffisance de la DRIEE sur l'étude de dangers du dossier.	Par mail du 14 septembre 2018, GRTgaz a répondu au relevé d'insuffisance de la DRIEE. L'étude de dangers a été mise à jour pour l'enquête publique et a été transmise à la DRIEE par mail du 12 octobre 2018.
Direction Interdépartementale des Routes Nord-Ouest	Par courrier du 29 août 2018, la Direction des Routes a mis à jour ses préconisations pour le franchissement des routes par le projet de canalisation.	GRTgaz prend note de la mise à jour des préconisations de ce service
Direction Interarmée des Réseaux d'Infrastructure et des Systèmes d'Information de la défense	Par courrier du 6 juillet 2018, l'état-major de zone de défense de Rennes n'émet pas d'avis défavorable et indique une servitude d'utilité publique sur la commune de Gavrus.	GRTgaz prend note de cette information
Chambre d'Agriculture du Calvados	Par courrier du 29 août 2018, la chambre d'agriculture du Calvados émet un avis favorable avec les réserves suivantes :  Le tracé du projet tel que présenté dans le dossier, emprunte certains parcelles agricoles à enjeux. C'est notamment le cas du parcellaire d'une exploitation équine au Sud de Fleury sur Orne. On retrouve aussi une parcelle en bordure Ouest de l'Orne sur la commune de Louvigny, qui sert d'accès à un agriculteur pour une surface plus au Sud. Dans des situations de ce type, nous recommandons d'établir une concertation particulière avec les exploitants préalablement aux travaux ainsi que pendant leur déroulement.	GRTgaz, dans le cadre de ce projet, a donné une large part d'information par le biais de réunions d'information publique (en 2017 et en 2018) afin de présenter l'avancement du projet aux exploitants agricoles, aux propriétaires et aux élus. GRTgaz a également mandaté la Chambre d'agriculture pour réaliser une enquête parcellaire afin de recenser les projets et les spécificités agricoles auprès des exploitants agricoles concernés par le projet.  L'équipe projet a rencontré en septembre 2018 l'exploitant équin au sud de Fleury-sur-Orne car ce dernier n'a pas pu participer aux réunions d'information. Lors de la visite, GRTgaz a constaté que le seul point d'eau (forage) de cette exploitation est situé à l'emplacement du tracé projeté. GRTgaz envisage de décaler le tracé projeté de 4m à l'est afin d'éviter ce point d'eau et de prolonger la compensation prévue pour le PIG (Projet d'Intérêt Général routier du contournement de Caen). Une étude hydrogéologique sera menée avant la réalisation des travaux sur cette parcelle. L'agriculteur mentionné sur la commune de Louvigny a été rencontré quant à lui au cours de la réunion d'information du 10 septembre 2018. Cet exploitant a pu constater que l'accès

	<p>La désignation d'un expert agricole en phase de préparation et de travaux, nous semble être une bonne chose afin de minimiser les gênes occasionnées à l'activité agricole pendant et après le chantier.</p> <p>Si cela est techniquement possible, nous demandons également d'envisager un enfouissement un peu plus important de la canalisation dans l'espace agricole. En effet, pour les exploitants un dispositif avertisseur enfouit à un mètre de profondeur engendrerait moins de contraintes pour certaines pratiques telles que le décompactage ou l'implantation de piquets de clôtures.</p>	<p>à ses parcelles ne serait pas coupé du fait des travaux du projet.</p> <p>Le Protocole National Agricole prévoit la désignation d'un agrépédologue pour assurer un suivi de chantier pendant les travaux et un suivi agronomique après les travaux. Cette mesure sera traduite dans la convention locale d'application.</p> <p>La canalisation est posée à une profondeur réglementaire de 1 m mais les standards de pose de GRTgaz sont à une profondeur de 1,2 m et la canalisation peut être enfouie dans certains cas à une profondeur plus importante notamment lors de franchissement d'obstacle. Ces dispositions seront revues lors de l'élaboration de la convention locale d'application avec la chambre d'agriculture du Calvados.</p>
Centre Régional de la Propriété Forestière de Normandie	Le dossier n'appelle pas de remarques particulières	GRTgaz prend note de cette information
RTE	<p>Pour éviter de transférer des tensions dangereuses pour les personnes et les biens, il conviendra d'introduire des tronçons isolants sur les canalisations métalliques, d'utiliser des matériaux non-conducteurs de l'électricité et de mettre en place une protection cathodique de l'ouvrage projeté.</p> <p>De plus, pour assurer la stabilité de nos ouvrages, RTE doit être informé des travaux entraînant une modification à moins de 35m des massifs de fondations d'un pylône.</p> <p>En conséquence, nous vous saurions gré d'indiquer à la société GRTgaz qu'elle doit se rapprocher de nos services afin que nous puissions définir une solution permettant de rendre compatibles son projet de construction et la présence de nos ouvrages. Il pourra, pour ce faire, prendre attache avec Mme BRAUD Karine, aux coordonnées suivantes :</p> <p style="text-align: center;"><b>GMR Normandie</b>  <b>15 Rue des Carriers</b>  <b>14123 IFS</b>  <b>Tel : 02.31.70.85.11</b>  <a href="mailto:karine.braud@rte-france.com">karine.braud@rte-france.com</a></p>	GRTgaz prendra contact avec le service mentionné dès les études de détail afin d'intégrer les préconisations de RTE dans l'étude pour la protection cathodique de la canalisation et de prendre en compte les contraintes de constructions par rapport aux lignes électriques.
Communauté de communes Vallées de l'Orne et de l'Odon	Pas d'observation	GRTgaz prend note de cette information
Commune de Saint-Martin-de-Fontenay	avis favorable du conseil municipal	GRTgaz prend note de cette information

<p>SCOT de Caen Métropole</p>	<p>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 ».</p>	<p>Au-delà du développement économique régional auquel le projet Artère du Cotentin II contribue, ce projet peut être déclaré d'utilité publique car le gaz naturel possède différents atouts pour répondre aux enjeux de la transition énergétique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le gaz naturel est l'énergie fossile la moins émettrice de CO<sub>2</sub>, gaz à effet de serre. Ainsi, toute activité industrielle, actuellement consommatrice de fioul ou charbon, convertie au gaz naturel participe à réduire son impact sur l'environnement.</li> <li>- GRTgaz a l'ambition de transporter dans son réseau 30% de biométhane d'ici 2030, participant ainsi à l'économie circulaire locale, la valorisation des déchets et la préservation de l'environnement car la combustion de biométhane émet 5 fois moins de CO<sub>2</sub> que le gaz naturel issu du sol.</li> <li>- Le GNV, Gaz Naturel Véhicule, constitue une alternative à la mobilité actuellement particulièrement polluante, en étant un carburant produisant 90% de moins de particules fines que les carburants issus de pétrole.</li> <li>- La Filière du gaz accentue sa recherche dans des projets innovants de création de gaz de synthèse à partir de CO<sub>2</sub> et d'Hydrogène, ce dernier pouvant être créé par l'excédent de production électrique (éolien, solaire, hydraulique ...), permettant ainsi un couplage avec les énergies renouvelables.</li> </ul>
-------------------------------	--	---

	<p>L'orientation p 41 du DOG du SCoT indique que « <i>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</i> ».</p> <ul style="list-style-type: none"><li>o 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 « <i>la préservation des axes de circulation douce existants</i> ». Cela participe ici également de la « <i>l'emprise ferroviaire à conserver</i> » de la ligne Caen-Flers (Orientation cartographique du DOG p 61).</li><li>o Quels sont les impacts du projet sur les autres pistes cyclables existantes ou en projet, de manière à assurer la cohérence entre « <i>l'identification des cheminements à créer</i> » dans les documents d'urbanisme et ce projet ?</li></ul>	<p>Le franchissement de la RD233, la voie verte (piste cyclable) et la voie ferrée est prévue en sous-œuvre comme indiqué dans la pièce 4 du dossier de demande d'autorisation de construire et d'exploiter la canalisation.</p> <p>Cette disposition est reprise également dans l'avis de la Direction des routes du Calvados qui confirme ce type de franchissement.</p> <p>La carte véloroute du Calvados mentionne un itinéraire cyclable en cours d'aménagement le long de la RD562 dont le franchissement est prévu en sous œuvre. Les pistes cyclables ne sont donc pas impactées par le projet de canalisation de transport de gaz.</p>
--	---	---

AFB

Ligne	Questions/Remarques AFB	Page	Réponse GRTgaz
2	L'état initial présenté est globalement complet, riche et bien illustré. Il permet une analyse des différents milieux et espèces présents et amène une identification des enjeux, notamment les plus importants. Une analyse des données existantes dans les bases d'informations des acteurs du territoire aurait permis d'affiner la compilation des informations ;	1 et 6	La sollicitation d'organismes ressources a été réalisée dans le cadre du premier rapport. Suite au premier retour de l'AFB elle a été complétée notamment auprès de la fédération de pêche locale et autres structures ressources dans l'optique de pouvoir recueillir davantage d'informations sur le milieu aquatique. La plupart des sollicitations n'ont pas abouti en l'absence de retours des acteurs du territoire.
3	Concernant la réduction des impacts en phase exploitation et en phase chantier, le dossier propose un catalogue de mesures qui correspond aux standards attendus sur ce type de travaux. Des compléments sont cependant attendus sur l'évaluation des impacts de rabattement de la nappe (franchissement des cours d'eau et des zones humides) et de gestion des eaux de ruissellements, mais également sur la localisation des opérations « hors emprise ». Ces dernières ne sont à ce stade pas définies ce qui limite l'évaluation des impacts en phase chantier et l'identification de mesures compensatoires éventuelles.	1	<p>Comme précisé dans le cadre de notre première réponse, l'impact concernant un éventuel rabattement de nappe lors des franchissements a été évalué comme négatif, indirect, temporaire, et faible (8.3.2.4.1.C). Les mesures suivantes seront mises en œuvre (8.3.2.4.2) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les traversées à ciel ouvert de zones inondables ou de secteurs très humides seront réalisées hors de la période de crues (entre novembre et avril).</li> <li>• Réalisation des mesures préventives et curatives décrites au paragraphe 8.3.2.2.2.</li> <li>• Si un rabattement s'avère nécessaire, le système d'abaissement du niveau des nappes consistera en la mise en place de pointes filtrantes. Les eaux pompées ne seront pas rejetées directement dans le cours d'eau ou bénéficieront d'un traitement préalable des matières en suspension, Les prélèvements s'effectueront uniquement dans les niveaux aquifères superficiels.</li> </ul> <p>La mise en place de billes d'argile, dont le but premier est d'étanchéifier la tranchée permettra également d'éviter les perturbations liées aux écoulements hydrauliques à proximité du tracé. Ces bouchons latéraux d'argile ou billes d'argile pourront être mis en place le long des parois de la fouille, et le fond sera tapissé d'une membrane imperméable de type bentonite par exemple.</p> <p>Des mesures complémentaires suivantes seront également mises en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Réalisation d'un essai de pompages afin de modéliser la nappe et détermination par calculs analytique du débit d'exhaure à appliquer sur les systèmes de rabattement ;</li> <li>o Mise en place d'un suivi piézométrique sur un an avec sonde automatique et rédaction d'un rapport ;</li> <li>o Mise en place et dimensionnement d'un bassin de décantation pour limiter les rejets de MES dans le cours d'eau ;</li> <li>o Analyse des rayons d'influence qui seront positionnés sur une cartographie pour identifier plus précisément l'impact local ;</li> <li>o Identification du point exutoire de rejet dans l'Orne ;</li> <li>o Suivis des MES (concentration) et des débits de rejet. Si des mesures anormales sont relevées avec des valeurs élevées en MES ou un impact sur l'hydrologie locale observée, des mesures correctives seront appliquées avec arrêt du rejet dans le cours d'eau et rejet vers un bac, bassin, tranchée de réinfiltration ou puit de filtration pour que l'eau s'infilte naturellement.</li> </ul>

4	<p>La compensation des zones dégradées n'est pas justifiée dans le dossier. Les boisements et haies détruits sont, certes, soumis à des mesures de compensations qui doivent être justifiées en termes de surface et de fonctionnalité. En effet, l'analyse du besoin ou non de compensation n'est pas présentée dans le dossier et relève d'une affirmation portée par le maître d'ouvrage. Ce dernier doit compléter impérativement son dossier par une délimitation des emprises chantier à croiser avec les milieux inventoriés. Une cartographie et un tableau de synthèse sont attendus afin de cibler : les habitats impactés, les surfaces correspondantes, les propositions précises de réduction des impacts et de remise en état, l'évaluation des impacts résiduels et la justification du besoin ou non des modalités de compensation.</p>	1	<p>Dans le cadre de la compensation des boisements Cf ligne 6. Le projet est compatible avec les orientations des documents cadre (SDAGE Seine Normandie, SCOT Caen Métropole).</p> <p>Dans le cadre des emprises chantier, les surfaces précises seront déterminées après sélection des entreprises de travaux qui soumettront au porteur de projet les détails techniques des opérations. Toutes les zones utilisées dans le cadre des opérations seront expertisées par l'expert écologue de chantier et seront remises en état en fin d'opération. GRTgaz rappelle que la canalisation existante n'a pas d'impact sur les zones humides qu'elle traverse comme le montre le retour d'expérience des derniers projets Cf § 8.10.2.2. de l'EIE.</p>
5	<p>Le dossier présenté relève d'un travail abouti sur les chapitres relatifs à l'état initial et à la stratégie d'évitement. L'évaluation des impacts permanents et temporaires a fait l'objet de compléments par rapport au dossier de 2017. Il reste toutefois des imprécisions quant aux surfaces de zones humides et de boisements impactés. En outre, l'absence de délimitation de toutes les emprises de chantier rend l'analyse des impacts incomplète. En corollaire, les mesures de réduction des impacts seront à faire évoluer, la base présentée constitue toutefois un socle pertinent.</p>	1	<p>La mise en place de ces surfaces annexes ne se réalisera pas au détriment des zones boisées, il n'y aura donc pas d'impact complémentaire sur ces habitats.</p> <p>L'analyse des impacts relative aux emprises chantier sera complétée, validée par l'écologue puis soumise aux services instructeurs par le biais d'un porter à la connaissance lorsque ces surfaces seront identifiées après la sélection des entreprises de travaux qui soumettront au porteur de projet les détails techniques des opérations.</p>
6	<p>Les modalités de compensation ont peu évoluées depuis le précédent rapport. Seule une partie des boisements est compensée: ratio de 50% des haies dans les emprises temporaires surprenant et incompatible avec les obligations réglementaires. Une amélioration du dossier est encore attendue sur ce volet. En l'absence de ces éléments, l'incompatibilité du projet avec le SDAGE Seine-Normandie ne peut être écartée.</p>	2	<p>Les modalités de compensation des boisements sont décrits ligne 4.</p> <p>Plus précisément, les haies seront coupées sur toute la largeur de l'emprise des travaux correspondant à la servitude faible (16 à 20m). Les replantations seront réalisées en haies arbustives lorsqu'elles se trouvent dans la bande de servitude forte de 8m (arbres &lt; 2,70m de hauteur) et en haies arborées sur le reste de l'emprise de 16m.</p> <p>La compensation de la coupe des haies de la bande servitude forte de 8m (impact résiduel) se fera à hauteur de 150% soit 12m de replantation d'espèces végétales arborées, à proximité et sur les haies de l'exploitation agricole de M Poisson (centre équestre). Cette mesure a fait l'objet d'un compte-rendu à l'exploitant agricole et à la chambre d'agriculture, suite à la visite du 18 septembre 2018.</p>
7	<p>En conclusion, compte tenu, des modifications substantielles apportées au projet notamment en matière d'évitement, des engagements du pétitionnaire actés en comité de pilotage, et du niveau modéré des enjeux présent hors le franchissement de l'Orne et la destruction de haies et boisements, j'émet un avis favorable sous réserve, malgré les lacunes du dossier encore présentes sur les milieux impactés et les mesures de compensation.</p> <p>Les réserves qui conditionnent notre avis favorable sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La transmission et la validation de la cartographie des milieux impactés par les phases de chantier et d'exploitation</li> <li>• La validation par l' AFB d'une évaluation précise et actualisée de la dette compensatoire.</li> </ul>	2	<p>Les deux points soulevés seront fournis par GRTgaz auprès de l'AFB et des services instructeurs après sélection des entreprises de travaux et détermination des emprises chantiers exactes.</p> <p>GRTgaz assure dans le cadre de sa démarche, de sa volonté et de son engagement de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Privilégier les zones les plus adéquates pour la désignation des emprises du chantier (validation par l'écologue)</li> <li>- Réduire au strict minimum les emprises chantier</li> <li>- Compenser toute destruction d'habitat d'espèce protégée impacté par les travaux ; cette compensation sera déterminée par l'écologue et validée par les services instructeurs avant tout démarrage du chantier</li> </ul>

8	Le dossier présenté comporte les éléments généraux sur les compartiments morphologiques des cours d'eau traversés. Les données relatives au SDAGE SN sont présentées. Une rapide synthèse des plans de gestion et de restauration de l'Orne aurait été appréciée afin d'identifier les actions en cours ou à venir.	4	Le plan de gestion de l'Orne (contrat de rivière) est terminé depuis 2012. De par la réduction du tracé, l'Odon n'est plus concernée par le projet et n'est donc pas traversée. Par ailleurs, un résumé des contrats de rivière dans le secteur est présenté (6.2.6.4.6)
9	Un classement permet de distinguer pour les habitats, les enjeux « intrinsèques » et les enjeux « locaux » sans réellement expliquer les variables d'identification de ces critères. Les qualifications des niveaux d'enjeu et des surfaces impactées restent basées sur le « dire d'expert ». Ce classement peut s'avérer pertinent mais n'est pas d'avantage explicité dans l'étude d'impact révisée. Au minimum, une carte croisant l'emprise du projet et travaux (emprise chantier, base de vie, piste de retournement ... ) avec les habitats d'intérêts présents (également dans les environs de la zone d'étude) doit être fournie dans le dossier.	5	Une méthodologie détaillée des expertises réalisées a été ajoutée à la mise à jour de l'étude d'impact. (9.2.3). La cartographie a été transmise par la DREAL à l'AFB le 19/12/2017 par mail en préparation de la réunion tenue le 20/12/2017. Cependant la carte des milieux impactés par les phases chantier et exploitation sera transmise une fois les emprises chantiers déterminées de manière précise. Elle sera validée par l'AFB et les services instructeurs.
10	On notera que le dossier serait à compléter par l'exploitation des données d'échantillonnages piscicoles effectués notamment sur l'Orne par l'AFB au titre du suivi des stations de la DCE. En complément, les acteurs locaux (fédération de pêche du Calvados par exemple) disposent également de données d'inventaires réalisés dans le cadre des suivis des aménagements pour la restauration de la continuité écologique. En outre, l'Orne dispose d'une station de vidéo-comptage des poissons migrateurs située à May-sur-Orne, il aurait été appréciable de disposer d'une rapide synthèse des remontées sur les 5 dernières années.	5	Des demandes ont été effectuées suite au premier avis formulé par l'AFB. Aucun retour n'a été recueilli malgré plusieurs relances. Notons malgré tout que les cours d'eau jugés sensibles sur le plan piscicole seront franchis en sous-œuvre. Aucun impact n'est donc attendu sur les populations et le milieu aquatique lors de la réalisation des tranchés ou la pose de la canalisation.
11	Afin d'apprécier la pertinence des inventaires et notamment des sondages pédologiques, il aurait été pertinent de créer une carte croisant les localisations des carottages effectués avec la surface des zones humides « effectives ». A ce stade, seule une carte de délimitation des zones humides est présentée sans localisation des carottages.	6	Cette carte a été transmise à l'AFB le 19/12/2017. GRTgaz la tient à disposition de vos services,
12	Dans le dossier, des mesures de suivi et d'accompagnement (nettoyage des roues sur une plateforme de lavage, opérations d'arrachages ponctuels ... ) sont bien spécifiées. Cependant, la mesure de remise en état par revégétalisation n'est pas systématique et dépendra des problématiques identifiées par un écologue sur les sols nus. Il est impératif d'intervenir avant la création de nouveaux spots.	6	GRTgaz portera une attention particulière à la problématique des espèces invasives avec l'appui de l'écologue

13	<p>La Cordulie à corps fin et le Gomphe à pinces, espèces protégées considérées comme présentes sur l'Orme seraient évitées car les travaux de franchissement du cours d'eau seront réalisés en forage dirigé et non en souille par tranchée ouverte. L'impact global sur ces deux espèces a donc été évalué comme nul. On notera que cette mesure de modification de la conduite du chantier relève davantage d'une mesure de réduction que d'un évitement total. En effet, le passage en forage dirigé implique toute de même l'installation d'une zone de chantier importante (puit de forage à mettre en place, engins de chantier volumineux pour ce type d'intervention, pistes d'accès nécessaire) à proximité de la vallée. De plus une fausse piste de 2m de large reliant les puits de forages peut engendrer une destruction d'habitat et notamment de ripisylve. La séquence éviter, réduire puis compenser devra être mise en œuvre quant à la surface impactée. Cette proposition de forage dirigé est pertinente mais ne fait que diminuer les impacts potentiels des travaux de par l'éloignement du chantier du fond de vallée, zone présentant le plus d'enjeux pour les espèces liées aux milieux aquatiques et humides.</p>	7	<p>Le bureau d'études Naturalia a réalisé l'évaluation des impacts sur le milieu naturel sur la base d'une connaissance fine des procédés associés à la pose d'un gazoduc. Aussi, le franchissement en sous-œuvre de l'Orme ou de tout autre cours d'eau implique effectivement la création de plateformes de forages, mais ces dernières seront positionnées à une distance significative des ripisylves (à minima 30m du cours d'eau) permettant d'éviter tout impact sur les odonates et autres espèces ripisylvatiques.          Pour la création de l'accès à l'Orme, la ripisylve sera impactée sur seulement environ 20m². Au vu des faibles surfaces impactées GRTgaz s'engage à replanter en lieu et place le boisement concerné.</p>
14	<p>Un impact permanent sur les écoulements pourrait perdurer du fait de la présence de la canalisation. En effet, cette infrastructure pourrait modifier le sens d'écoulement des eaux souterraines et avoir un effet drainant le long de son emprise ce qui pourrait provoquer un assèchement localisé de certaines zones humides. Pour réduire cet impact, la mesure R7 « utilisation de bouchons d'argile pour limiter reffet drainant de la conduite de gaz » permettra de réduire les impacts sur l'hydrologie des milieux humides. Le sens d'écoulement des eaux se verra inchangé du fait du caractère imperméable de l'argile. Cette mesure est couramment utilisée dans le cadre d'implantation de canalisation au niveau de zones humides. La mesure de réduction des impacts potentiels est pertinente et adaptée. Pour autant, elle n'offre pas toutes les garanties d'absence d'impact à moyen ou long terme. Pour cela, le pétitionnaire prévoit « un suivi après travaux (3+2 ans) et une compensation à hauteur de 150 % des surfaces réelles impactées si constatation de dégradation » (Tableau 100 p. 244). Il serait opportun de préciser les modalités de suivi de l'effet drainant de l'infrastructure sur des portions traversant des secteurs particulièrement humides (vallées alluviales, dépressions humides, plateau avec sols très argileux).</p>	8 et 9	<p>Le suivi de l'effet drainant sera réalisé par les sondages pédologiques, chaque année de façon standardisée.</p>
15	<p>Afin de limiter les impacts de cette opération, le franchissement de l'Orme à Saint-André-sur-Orme est prévu en sous-œuvre. La technique du forage dirigée est indiquée. Ces modalités de travaux permettent d'éviter la création d'une tranchée ouverte sur le cours d'eau au droit du passage de la canalisation. Ce choix constitue une très bonne mesure de réduction des impacts sur le lit mineur de l'Orme mais ne prend pas en compte les impacts dû à la création d'un accès jusqu'à la rivière pour la mise en place d'un pompage d'eau. Une destruction de la ripisylve, sur une largeur de 2m, est donc à intégrer dans l'évaluation des impacts de la phase chantier. Une remise en état des lieux après chantier est attendue.</p>	10	<p>Ce point est détaillé ci-dessus ligne 13.</p>

16	<p>Les périodes de travaux seront adaptées afin d'éviter la période de reproduction des espèces identifiées, c'est-à-dire entre septembre et mars. Des précisions sur le calendrier des cycles de reproduction des espèces ciblées seraient cependant nécessaires. Il est ainsi difficile d'apprécier ce choix. A titre d'exemple, le cours d'eau de l'Orne abrite une population croissante de salmonidés migrateurs (truite de mer et saumon) qui se reproduisent en fin d'automne/début d'hiver. Les périodes de crue seront également et assez logiquement évitées (novembre-avril à adapter).</p>	10	<p>Les périodes de travaux sur lesquelles GRTgaz s'engage tiennent compte des sensibilités majeures. La fin d'été, l'automne et le début d'hiver constituent des fenêtres idéales pour la réalisation des travaux et la libération des emprises car elles se situent en dehors des périodes de reproduction et d'hivernage de la faune terrestre et semi-aquatique. En raison de la nature du franchissement de l'Orne (forage dirigé), la période de réalisation a ainsi été priorisée sur ces périodes favorables, l'impact du franchissement sur les salmonidés étant jugé négligeable pour ce qui concerne la réalisation du sous-œuvre.</p>
17	<p>Les techniques de franchissement par forage dirigé impliquent un rabattement de nappe par mise en place de puits de filtration ou de bassins filtrants. Le dossier ne précise pas à ce stade les modalités d'exécution de ces interventions, une étude hydrogéologique est prévue. Les résultats devront être mis en perspectives avec l'étude d'impact. Un des risques identifiés est entre autres, la mise à sec des milieux humides environnants pouvant conduire à une destruction d'espèces, dont certaines potentiellement protégées mettant ainsi GRT Gaz en infraction.</p>	11	<p>Comme précisé dans le cadre de notre première réponse, l'impact concernant un éventuel rabattement de nappe lors des franchissements a été évalué comme négatif, indirect, temporaire, et faible (8.3.2.4.1.C) et les mesures mises en œuvre sont listées dans le § 8.3.2.4.2 de l'EIE. La plateforme d'entrée du forage dirigée se situe en dehors des zones humides et la mise à sec des milieux humides environnant est donc peu probable. Les résultats de l'étude hydrogéologique devraient permettre de conforter cette hypothèse, dans le cas contraire les mesures listées dans le § 8.3.2.4.2 seront mises en œuvre pour réduire les impacts.</p>
18	<p>En outre, la mise en place de la conduite nécessite des forages au sein d'une tranchée. Des eaux issues des remontées de nappe ou d'épisodes de pluie peuvent être présentes en fond de fouille. Elles obligent les entreprises à effectuer un pompage avant démarrage des travaux. Une vigilance doit être portée lors de ces phases, aucun rejet direct non décanté/filtré ne doit être toléré. Un système de décantation et/ou de filtration doit être installé par anticipation dans ces situations. Les eaux rejetées seront en priorité rejetées dans des terrains pouvant absorber le flux. Si un rejet en cours d'eau est nécessaire, les eaux devront être traitées et un système de brise-jet mis en place au droit du rejet afin d'éviter un affouillement des berges. Ces modalités de chantier sont évoquées dans le dossier comme alternatives possibles. Il convient de les rendre obligatoires en toute circonstance, la dérogation à l'utilisation de ces techniques constituera l'exception. Des retours d'expériences montrent sur ce type de chantier, des possibles remontés d'eaux souillées par capillarités entre la nappe et le cours d'eau. Des pollutions de cours d'eau par matières en suspension ont ainsi été constatées. Cet impact mérite d'être évalué, un contrôle de la vitesse de forage constitue une mesure d'évitement à mettre en place en prévention.</p>	10	<p>Comme précisé dans le cadre de notre première réponse, les modalités de chantier décrites dans le dossier d'étude d'impact seront inscrites dès la préparation du chantier, dans le cahier des charges pour les entreprises afin de les sensibiliser, et pendant les travaux avec des actions de suivi.</p> <p>La possibilité de remontées d'eau souillée par capillarités entre la nappe et le cours d'eau a été envisagée et étudiée. En cas de remontée de bentonite, les actions suivantes seront mises en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Application du protocole de gestion de pollution par remontée d'eau souillées signé avec l'entreprise avant le début des travaux (arrêt du forage, conscription de la bentonite pour éviter l'épandage, alerter GRTgaz, récupérer les boues)</li> <li>• Analyse de la bentonite, et selon les résultats de l'analyse, évacuation en décharge de classe 1, 2 ou 3</li> </ul> <p>Concernant les pollutions par matières en suspensions, cette précision a été apportée dans la mise à jour de l'étude d'impact : Un suivi des matières en suspension (MES) sera effectué. La procédure de suivi sera adaptée au cours d'eau. (8.10.1.1)</p>

19	<p>GRTgaz propose lors des travaux à proximité des cours d'eau, la création d'un merlon à 50cm du cours d'eau pour limiter les ruissellements provenant des terrains mis à nus. Des mesures complémentaires sont apportées au dossier dans le but de réduire au maximum la pollution du milieu aquatique et la mise en suspension de sédiments dans l'Orne. Elles consistent à mettre en place un réseau de fossés collectant les eaux issues du chantier, installer des pièges à sédiments autour des déblais provisoires et mettre en défens la végétation existante (filtre naturel). Afin que ces dispositions de gestion des eaux de ruissellements soient le plus efficace possible, une prise en compte de l'écoulement des eaux à l'échelle du bassin versant serait appréciée. Pour cela, une mesure de réduction d'avantage efficace consisterait à limiter au maximum l'arrivée de ces eaux de ruissellements par la mise en place de « freins hydrauliques » favorisant l'infiltration des eaux avant le fond de vallée.</p>	11	<p>Comme précisé dans le cadre de notre première réponse, des mesures concernant l'impact des eaux de ruissellements sont prises par GRTgaz et sont détaillées dans le chapitre 8.3.2.5.2.</p> <p>Pour rappel, la traversée du cours d'eau sera faite en sous-œuvre plutôt qu'en souille au niveau de l'Orne afin d'éviter les impacts sur la ripisylve, la qualité de l'eau et la destruction de frayères.</p> <p>Des merlons de 50 cm de haut environ seront établis parallèlement à la berge et devant la zone excavée, le but étant de stopper le ruissellement des eaux en direction du cours d'eau afin de les retenir et favoriser l'infiltration des eaux avant le fond de la vallée. Les terres décapées seront utilisées pour former ces merlons. Les eaux de ruissellement bloquées par le merlon pourront soit (i) s'infiltrer naturellement dans les terres, soit (ii) être redirigées vers des fossés d'infiltration.</p> <p>Ces mesures pourront être complétées par la mise en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D'un réseau de fossés collectant spécifiquement les eaux issues du chantier (séparées ainsi des eaux du bassin versant) ;</li> <li>• Installer des pièges à sédiments autour des déblais provisoires (bottes de paille non décompactées) ;</li> <li>• Mise en défens de la végétation existante, notamment rivulaire qui joue le rôle de filtre naturel ;</li> <li>• Mise en place des dispositifs dès le démarrage du chantier et adaptation des dispositifs et de leur installation au fur et à mesure de l'évolution des emprises chantier.</li> </ul>
20	<p>Certaines emprises de chantier seront remises en état mais le dossier n'indique pas clairement les sites bénéficiant de replantation et ceux n'en bénéficiant pas car ils sont situés sur la bande de servitude au sein de laquelle les plantations sont soumises à un entretien strict. Une synthèse des surfaces impactées par les défrichements et les déboisements doit être produite. En corollaire, il doit être proposé à minima une remise à l'état de ces milieux ou une compensation en cas d'impossibilité justifiée de remise à l'état initial.</p>	11 et 12	<p>L'ensemble des emprises de chantier seront remises en état et la replantation des haies est prévue comme décrit précédemment. GRTgaz transmettra aux services instructeurs une synthèse des surfaces impactées après détermination des emprises chantiers précises et les conventions relatives aux compensations des haies.</p>
21	<p>L'absence à ce stade d'une délimitation des emprises chantier ne permet pas une identification précise des surfaces potentiellement impactées temporairement ou définitivement par le projet. Les installations des bases-vie, des pistes de retournement des engins, les lieux de stockages de matériaux n'apparaissent pas dans le dossier d'étude d'impact. Ces surfaces sont à considérer au titre des impacts temporaires impliquant des mesures de réduction des impacts ou de compensation en cas d'impact résiduel. Le pétitionnaire doit impérativement fournir un schéma de desserte des engins prévoyant à minima l'évitement total ou partiel de zones à forts enjeux écologiques.</p> <p>Des précisions sont attendues pour le chapitre 4.2.2. « Les opérations hors emprise des travaux » (p.29) par la rédaction de Portés à Connaissance en amont des travaux qui doivent être soumis à validation du service instructeur avec avis de l' AFB.</p>	12	<p>GRTgaz transmettra un schéma de desserte des engins à l'AFB et aux services instructeurs après sélection des entreprises de travaux et détermination des emprises chantiers exactes.</p> <p>GRTgaz assure dans le cadre de sa démarche, de sa volonté et de son engagement de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Privilégier les zones les plus adéquates pour la désignation des emprises du chantier (validation par l'écologue)</li> <li>- Réduire au strict minimum les emprises chantier</li> </ul>

23	Comme indiqué au paragraphe 4.2.1. l'impact éventuel du rabattement de la nappe lors des franchissements de cours d'eau est à mieux évaluer.	12	Cf. ligne 17 ci-dessus.
24	Afin de limiter les impacts du passage des engins, la piste de chantier sera aménagée par des plats-bords. Cette mesure est adaptée à la problématique mais pourrait être complétée.	12	L'ensemble sera traité au cas par cas sous couvert de l'appui d'un expert écologue après détermination de modalités d'utilisation des emprises désignées par l'entreprise de travaux.
25	Il apparaît à la lecture du dossier que les impacts sur les zones humides ne prennent en compte que les zones localisées au droit de la conduite. Les impacts potentiels liés aux pistes de chantier, aux zones de stockage de matériaux, aux bases-vie et aux installations pour le franchissement en sous-œuvre de l'Orne sont totalement omis. La surface de zone humide impactée avant mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction n'est pas précisée. L'absence de détail sur les plans de chantier, ne permet pas d'évaluer plus finement les risques sur ces milieux. Un croisement entre les emprises de chantier et les surfaces en zones humides doit être présenté. Une évaluation de ces impacts indirects doit-être effectuée.	12	Pour la question des emprises Cf. ligne 9. Concernant l'impact dans les zones humides Cf. ligne 4.
26	Le dossier relate un impact en phase chantier sur la zone humide de Maltot mais le pétitionnaire n'est pas clair sur les mesures à réaliser du fait de la surface réduite impactée au regard de la surface générale de la zone humide. De plus, une interrogation se porte sur la prise en compte de cette zone dans les 0,95 ha de zones humides impactées après mesures de réduction (tableau 97 page 238). Toute destruction d'habitat doit donner lieu à compensation.  La pose de la canalisation est susceptible de donner lieu à la mise en place d'un drain collecteur ou d'une tranchée drainante si la canalisation passe dans des terrains hydromorphes. Le niveau d'impact potentiel sur les zones humides périphériques à la conduite n'est pas estimé. Des précisions sont donc attendues.	13	Comme précisé dans le tableau 100 page 244, aucun impact ne demeure en phase d'exploitation.  Comme précisé dans le cadre la dernière réponse, des compléments ont été apportés (§ 8.3.2.7 et § 8.10.2.1) concernant la pose de bouchon d'argile (qui permet de limiter l'effet drain de la canalisation, notamment dans les zones humides traversées), la réalisation d'un état initial de la zone humide avant travaux et la réalisation d'un état des lieux après les travaux pour constater l'incidence du chantier.  Le respect des horizons de sol lors de la remise en place des terres, un suivi après travaux (3 + 2ans) et une compensation si constat d'impact résiduels (à hauteur de 150% des surfaces restant réellement impactées, conformément au SDAGE) sont également précisés. L'écologue sera présent pendant la phase de remise en état pour s'assurer du respect des procédures. Enfin, un REX des projets GRTgaz dans des ZH est présenté, indiquant la capacité de ces zones à retrouver un fonctionnement et un développement normal après avoir subi une perturbation.
28	Les remises en état méritent également d'être davantage explicitées. Assez peu d'informations sont fournies dans le dossier.	13	La remise en état est réalisée, comme pour l'ensemble des terrains, par remise en place des horizons dans l'ordre de leur excavation, dans des conditions météorologiques permettant un résultat de qualité.
29	L'abattage des arbres ainsi que les ouvertures dans les haies sont inévitables dans l'emprise de la zone de travail pour des questions de sécurité et d'entretien. Un élagage des basses branches peut être nécessaire pour les arbres en limite d'emprise. Toute destruction d'habitats doit être amenée à être compensée en compatibilité avec les orientations des documents cadres (SDAGE Seine Normandie, SCOT Caen Métropole) en prenant en compte la surface détruite et la fonctionnalité des habitats. La pérennité des aménagements doit être assurée.	13	Ce point est intégré à l'engagement de compensation à 150% des haies et boisements.

30	<p>Un boisement au niveau d'un centre équestre à l'est de l'Orne (0,05 ha) est en partie impacté en phase chantier. Un enjeu de continuité écologique est clairement présent sur ce secteur comme en atteste le dossier (p. 197). En mettant en corrélation cette information avec le tableau 97 (p. 238), un habitat de boisements mixtes est impacté par le projet, cependant la surface précisée n'est pas la même (0,07 ha). Des interrogations sont donc présentes sur la surface réelle impactée et quant aux mesures entreprises pour la destruction du boisement au niveau du centre équestre.</p>	13	<p>Une zone tampon a été prise afin de considérer la partie en lisière de boisement et constituant un habitat de transition entre le boisement et le milieu ouvert.</p>
31	<p>Les mesures de réduction des impacts analysées au paragraphe précédent sont, pour le pétitionnaire, suffisantes et n'entraînent pas ou peu d'impacts résiduels significatifs nécessitant la mise en place de mesures compensatoires. Pour autant, il convient de s'intéresser à l'identification d'impacts résiduels permanents en phase d'exploitation et d'impacts certes temporaires mais qui seraient susceptibles d'entraîner des altérations à moyen ou long termes.</p> <p>Concernant le premier volet, le dossier ne permet pas d'identifier précisément les surfaces et linéaires des bandes de servitudes nouvellement créées au dépend des milieux en place (bande de servitude « faible » de 16 à 20m incluant celle de 8m dite « forte »). En outre, il n'est pas toujours clairement explicité quelles sont les surfaces et linéaires qui feront l'objet d'une remise en état avec replantations conditionnées aux contraintes de gestion des servitudes et celles pour lesquelles une remise à l'état initial est possible.</p>	14	<p>Cf. ligne 6</p>
32	<p>L'évaluation des impacts négatifs résiduels concernant la destruction de boisement n'est pas clairement définie. La localisation des sites ainsi que les surfaces réelles à compenser ne sont pas déterminées. De même, les talus et haies devront être remis en état conformément à l'état initial. Il est proposé une compensation de moitié pour les haies coupées sur l'emprise temporaire des travaux et de 1 pour 1 pour compenser l'absence de replantation sur la bande de servitude. Ce ratio de 50% n'est pas justifié et ne répond pas aux obligations réglementaires. En outre, les haies arborées seront transformées en haies arbustives lorsqu'elles se trouvent dans la bande de servitude et ne pourront pas excéder 2,70 m de hauteur et 0,80 m de profondeur. Les fonctionnalités retrouvées ne pourront être égales à l'état initial, et donc des impacts résiduels sont à caractériser. Afin de proposer des mesures compensatoires, il est essentiel d'effectuer une synthèse du linéaire de haies impactées et de localiser les sites potentiels de compensation. Ainsi, un impact résiduel est probablement à considérer pour ces territoires. Le type de compensation restera à préciser (ratio, milieux à compenser).</p>	14	<p>Cf ligne 6</p>

33	D'un point de vu des impacts temporaires, l'analyse ci-dessus pourrait être transposée. En effet, les surfaces et linéaires faisant l'objet d'emprises temporaires de chantier (pistes de chantier, zones de stockage, bases-vie, etc. ... ) doivent tous être a minima remise en état tout en s'interrogeant sur l'impact éventuellement résiduel quant aux fonctionnalités de ces milieux remaniés. Les milieux de type boisement alluvial, ripisylve et toutes les zones humides sont particulièrement concernés. Une synthèse des milieux ciblés par les emprises temporaires (types, linéaires/surfaces), ainsi qu'une analyse d'impacts résiduels entre l'état initial et l'état après travaux (après remise en état) devraient permettre de répondre à ces interrogations. Ces éléments sont donc à fournir en complément du dossier présenté.	14	Les remises en état seront systématiques et des compléments seront fournis par GRTgaz dès détermination des emprises de chantier, Ils préciseront ainsi les linéaires concernés, les surfaces à remettre en état. Comme pour les zones humides, le retour d'expérience montre à terme l'absence d'impacts résiduels sur les emprises temporaires.
34	Concernant les zones humides, les surfaces impactées semblent très faibles. Là encore, le dossier n'identifie pas de besoin de compensation et présente des insuffisances concernant l'évaluation des surfaces impactées par les travaux. Les déboisements ne font également pas l'objet de compensation. Un amalgame est fait dans l'étude entre la notion de défrichement et de déboisement.	14	Les surfaces de zones humides ont été déterminées sur la base des habitats de végétation spontanée, cela de manière exhaustive. Ce projet n'est pas soumis à une procédure de défrichement (§ 3.2.5). La bande de servitude forte de 8m <i>non sylvandi</i> fera l'objet d'une compensation.
35	En synthèse, les mesures de réduction des impacts proposées dans le dossier n'entraînent pas implicitement l'absence d'un besoin de compensation. L'étude d'impact est à compléter par une délimitation des servitudes nouvellement créées et de toutes les emprises temporaires de chantier. En complément, il conviendra pour GRT Gaz d'en présenter les modalités de remise en état et de procéder à l'analyse des éventuels impacts résiduels pouvant ou non impliquer des mesures compensatoires.	14	Cf. lignes 33 et 34
36	Concernant les impacts sur les zones humides, le dossier reste incomplet et n'identifie à ce stade pas de mesures compensatoires malgré les 0.95ha de zones impactées après mesures de réduction. En l'absence d'une évaluation renforcée d'absence totale d'impact résiduel et donc de non nécessité de compensation, le risque d'incompatibilité du projet vis-à-vis du SDAGE Seine Normandie ne peut être écarté. Le dossier présente les surfaces impactées mais doit être complété par des mesures compensatoires mieux proportionnées aux impacts résiduels.	15	Cf ligne 26