



## **Autorité environnementale**

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

[www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr](http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr)

# **Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la déviation de huit canalisations de gaz pour la construction du canal Seine nord Europe dans la Somme (80)**

**n°Ae : 2018-23**

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Autorité environnementale<sup>1</sup> du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 25 avril 2018, à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la déviation de huit canalisations de gaz pour la construction du canal Seine nord Europe dans la Somme (80).

Étaient présents et ont délibéré : Fabienne Allag-Dhuisme, Marie-Hélène Aubert, Marc Clément, Pascal Douard, François Duval, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Thérèse Perrin, Eric Vindimian, Michel Vuillot, Véronique Wormser.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Étaient absents : Barbara Bour-Desprez, Sophie Fonquernie, Serge Muller, Annie Viu

\* \*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de la Somme, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 22 février 2018.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R.122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de 3 mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 19 mars 2018 :

- le préfet de département de la Somme, et a pris en compte sa réponse en date du 4 avril 2018,
- la directrice générale de l'Agence régionale de santé (ARS) des Hauts-de-France, qui a transmis une contribution en date du 19 avril 2018.

Sur le rapport de Caroll Gardet, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

**Il est rappelé ici que pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.**

**Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.**

**La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L. 122-1-1 du code de l'environnement). Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet. En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (R. 122-13).**

**Conformément aux articles L. 122-1 V et VI du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.**

<sup>1</sup> Désignée ci-après par Ae.

# Synthèse de l'avis

L'opération présentée par GRTgaz, située sur les communes de Nesle, Languevoisin-Quiquery, Rouy-le-Petit et Hombleux dans la Somme, consiste à implanter plus profondément qu'actuellement huit canalisations de gaz pour permettre la réalisation du projet de canal Seine nord Europe (CSNE). Elle fait donc partie du même projet et aurait pu, en conséquence, être actualisée conformément à l'article R. 122-8 du code de l'environnement.

Les principaux enjeux environnementaux du projet portent sur la préservation du corridor écologique de l'Ingron, de la flore patrimoniale, des oiseaux et des batraciens pendant la phase travaux. Ces enjeux sont correctement identifiés dans le dossier, le maître d'ouvrage prévoyant d'utiliser une technique souterraine pour les passages également nécessaires sous l'Ingron et les voiries.

Les principales recommandations de l'Ae sont :

- de compléter l'état initial pour compléter l'inventaire des zones humides dans l'aire d'étude et notamment sur les emprises de chacune des antennes de gaz déviées ;
- de réaliser de manière exhaustive l'inventaire des haies dans le secteur d'étude et de s'engager à la replantation en lieu et place et à fonctionnalité équivalente des haies éventuellement détruites ;
- d'apprécier plus finement l'impact des travaux sur le milieu naturel (faune, flore, zone humide) en prenant en compte l'ensemble des emprises du chantier, notamment les aires de circulation et d'installation des matériels de chantier, et de mettre en place les mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation adaptées ;
- d'évaluer les effets de la réalisation des travaux sur les eaux souterraines et de mettre en place les mesures d'évitement, de réduction et de compensation adaptées.

L'ensemble des recommandations figure dans l'avis détaillé.

# Avis détaillé

## 1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte et programme de rattachement du projet

Le projet de nouveau canal européen « Seine – Nord Europe » à grand gabarit européen (CSNE) reliera l'Oise à Compiègne au canal Dunkerque–Escaut à Aubencheul–au–bac près de Cambrai, mettant en relation par la voie d'eau, l'axe Seine du Havre à Paris, l'Île-de-France et les canaux du nord et de l'est de l'Europe. La présente opération, présentée par GRTgaz, qui traverse les communes de Nesle, Languevoisin–Quiquery, Rouy–le–Petit, Hombleux, consiste à implanter plus profondément qu'actuellement huit canalisations de gaz qui passent actuellement sous l'emprise des travaux du CSNE (canal, plateforme multimodale de Nesle et plateforme « Noriap »). De nouveaux passages sous voirie (routes départementales, voie ferrées) sont également nécessaires pour contourner ces plateformes.

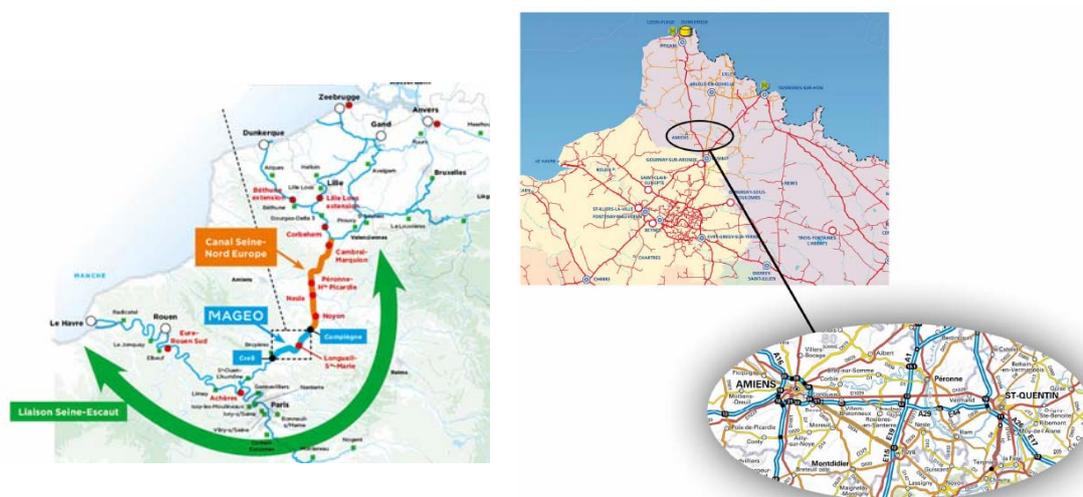


Figure 1 : le projet de canal Seine–Nord Europe et Mageo. source : <http://www.Mageo-concertation.fr/>

### 1.2 Contenu du projet

La création du canal Seine–Nord Europe a fait l'objet d'une étude d'impact<sup>2</sup>. Les déviations des canalisations sont nécessaires à la réalisation du projet et en font donc partie. L'évaluation environnementale de cette opération n'a pas été faite au moment de l'étude d'impact du projet CSNE, qui aurait pu en conséquence être actualisée conformément à l'article R. 122–8 du code de l'environnement<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Une première étude d'impact a été réalisée en vue de la déclaration publique du projet, décrétée le 12 septembre 2008. Une modification du projet a fait l'objet d'une actualisation de l'étude d'impact (voir avis Ae n°2015-48 du 26 août 2015) ; néanmoins, elle ne concernait pas les communes traversées par ces canalisations.

<sup>3</sup> « Quand un pétitionnaire dépose, pour un même projet, plusieurs demandes d'autorisation échelonnées dans le temps et nécessitant chacune la réalisation préalable d'une étude d'impact en application d'une ou plusieurs rubriques du tableau annexé à l'article R. 122-2, l'étude d'impact est, si nécessaire, actualisée et accompagnée du ou des avis précédemment délivrés par l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement. Ce ou ces avis sont alors actualisés au regard des évolutions de l'étude d'impact ».

### 1.3 Présentation du projet et des aménagements projetés

L'opération présentée par GRTgaz, consiste en une modification ponctuelle de chacune des huit canalisations<sup>4</sup> de diamètre 80 à 900 mm, pour les placer à une profondeur inférieure à la base du futur CSNE. Les caractéristiques (diamètre, pression maximale de service) des nouvelles canalisations seront identiques à celles des canalisations existantes. Dans la plupart des cas, cet approfondissement peut également concerner des passages sous certaines voiries.

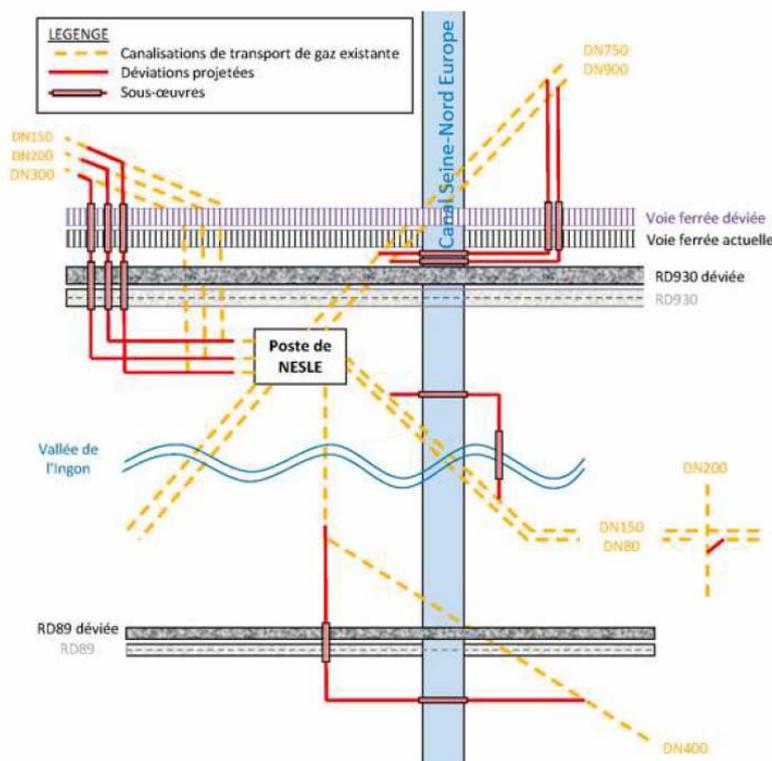


Figure 2 : Schéma de principe de l'opération. Les passages en sous-œuvre correspondent aux travaux réalisés en technique souterraine. Source : dossier

Type de réseau	Désignation	Longueur (m)
Canalisations du réseau national	Canalisation Nord 1 en DN750 Taisnières - Cuvilly	1610
	Canalisation Nord 2 en DN900 Taisnières - Cuvilly	1610
Canalisations du réseau régional	Canalisation Aisne Nord en DN300 Chilly - Nesle	370
	Canalisation Aisne Nord en DN200 Chilly - Nesle	370
	Canalisation Aisne Nord en DN400 Nesle - Travecy	2080
	Antenne de Ham en DN80 Nesle - Ham	50
Canalisations d'alimentation d'industriels	Branchement SYRAL France en DN150 à NESLE	370
	Antenne d'Eppeville en DN150 Nesle - Eppeville	880

Figure 3 : Caractéristiques du projet. Source : étude d'impact

<sup>4</sup> Deux artères nationales, stratégiques pour l'approvisionnement français : NORD 1 (Diamètre nominal (DN) 750) et NORD 2 (DN 900) et six artères régionales : antenne de Ham (DN 80), branchement SYRAL France (DN 150), antenne d'Eppeville (DN150), canalisation Aisne nord (DN 200), canalisation Aisne nord (DN 300), canalisation Aisne nord (DN 400)<sup>2</sup>

Sur 5,5 kilomètres, les travaux seront réalisés en tranchée ouverte, nécessitant une emprise de 35 à 43 m de large pour les déplacements de l'engin de pose, la préparation des conduites de gaz, la tranchée et le dépôt des terres excavées. Sur le reste des tracés, de l'ordre de 4 kilomètres au total, des techniques souterraines seront utilisées :

- 360 des 1 610 m de chaque canalisation de la branche Taisnières – Cuvilly seront installés à l'aide d'un micro tunnelier pour le passage sous la voie ferrée Amiens – Reims et sous le futur canal Seine-nord Europe permettant d'atteindre respectivement les profondeurs de 6 et 10 m sous ces ouvrages ;
- 380 des 2 080 m de la branche Nesle – Travecy seront réalisés en forage dirigé pour franchir la RD 89 et le futur canal permettant de placer la canalisation à 1,5 m sous la route et 10 m sous le futur canal ;
- 110 des 370 m de la branche Syral seront installés au micro tunnelier ou en forage dirigé pour passer sous la RD 930 et la voie ferrée ;
- 600 des 880 m de l'antenne d'Eppeville seront réalisés en forage dirigé permettant de passer à 5 mètres sous l'Ingron.

Chaque passage en technique souterraine nécessitera la mise en place d'emprises de travail aux extrémités de la traversée. Pour chacun de ces quatre chantiers, l'estimation des surfaces de ces emprises figure au dossier. Leur emplacement n'est pas défini.

L'opération comprend l'enlèvement des canalisations actuelles situées sous l'emprise du CSNE ainsi que la mise hors pression et l'injection de coulis minéral<sup>5</sup> sur le reste des canalisations mises à l'arrêt.

Les travaux sont prévus sur trois ans<sup>6</sup>, de 2019 à 2021. Ils seront réalisés principalement pendant l'été. Le coût du projet n'est pas précisé au dossier<sup>7</sup>.

## ***1.4 Procédures relatives au projet***

Le dossier est déposé en vue d'une déclaration d'utilité publique (DUP) et d'une autorisation de construire et d'exploiter les canalisations de gaz.

Le dossier est instruit sous le régime des dispositions juridiques de l'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale de projets, plans et programmes, et du décret n°2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale de projets, plans et programmes.

L'enquête publique sera commune aux différentes procédures (autorisation de construire et d'exploiter la canalisation, DUP).

Le dossier comporte également une demande d'autorisation au titre de l'article L. 555-1 du code de l'environnement. Il comprend aussi une évaluation des incidences au titre de l'article R. 214-1 du code de l'environnement (loi sur l'eau) et une évaluation des incidences sur les sites Natura

---

<sup>5</sup> Matériau composé de ciment spécial et de granulats fins.

<sup>6</sup> La pièce 3 évoque une durée de travaux de 2 ans.

<sup>7</sup> La pièce 4 indique que le coût global est de « XXX millions d'euros ».

2000 selon l'article R. 414-23 du code de l'environnement. Ce chapitre n'appelle pas de remarque de l'Ae.

S'agissant du projet CSNE, sous maîtrise d'ouvrage de voies navigables de France, établissement sous tutelle du ministre chargé de l'environnement, également co-signataire de sa déclaration d'utilité publique, l'autorité compétente pour donner un avis sur l'étude d'impact est l'Ae.

### ***1.5 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae***

Les principaux enjeux environnementaux du dossier portent sur la préservation du corridor écologique de l'Ingron, de la flore patrimoniale, des oiseaux et des batraciens pendant la phase travaux.

## **2 Analyse de l'étude d'impact**

Le dossier indique qu'il a été procédé à une recherche de variantes de tracé de certaines canalisations.

Pour optimiser les longueurs de canalisations à créer, le tracé des nouvelles canalisations se trouve au plus près des anciennes.

Le projet se situe dans des milieux agricoles, urbains, boisés ou de marais.

### ***2.1 Analyse de l'état initial***

Le site est concerné par « la nappe profonde de la craie », dont le toit est à environ 50 m de profondeur et par la nappe superficielle des sables thanétiens qui peut être présente à moins de dix mètres de profondeur. Ces masses d'eau profonde et superficielle ne sont pas référencées dans le dossier, leurs états chimique et quantitatif n'y sont pas précisément indiqués. Des analyses d'eau de la nappe sous jacente ont été réalisées sur cinq points de mesure, portées en annexe de l'étude d'impact : elle est de qualité dégradée du fait notamment d'un taux de nitrates élevés. Le dossier fait référence au schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Artois-Picardie, selon lequel l'objectif de bon état des masses d'eau souterraines, étant donné leur dégradation importante, a été reporté à 2027. Ces nappes sont stratégiques pour l'alimentation en eau potable mais il n'y a pas de captage d'eau dans le secteur.

***L'Ae recommande de compléter la qualification des masses d'eau souterraines (nappe profonde de la craie et nappe superficielle des sables thanétiens) en indiquant leur état quantitatif et chimique.***

Deux cours d'eau traversent la zone d'étude, l'Ingron et le Petit Ingron. Leur qualité est médiocre (mauvais état biologique et mauvais état chimique). Le canal du Nord qui traverse le projet est un milieu dégradé.

Aucune zone naturelle protégée ou inventoriée n'est répertoriée au sein de l'aire d'étude.

Les inventaires ont répertorié 91 espèces floristiques dont aucune n'est protégée ou menacée. Cinquante deux espèces d'oiseaux ont été recensées, parmi lesquelles le Martin pêcheur d'Europe et le Pluvier doré, inscrits à l'annexe I de la directive Oiseaux. L'Alouette des champs niche dans le

secteur d'étude. Pour les batraciens, les espèces communes de la région ont été rencontrées. Un inventaire des chiroptères a été mené. La Pipistrelle commune représente la majorité des contacts.

Le dossier indique qu'aucune espèce exotique envahissante n'a été rencontrée.

À l'appui de la carte 27 « hydrographie » faisant apparaître les zones à dominante humide selon l'inventaire réalisé par l'agence de l'eau Artois-Picardie, le dossier limite les potentielles zones humides aux vallées de l'Ingron et du Petit Ingron. Une étude spécifique portée en annexe a été réalisée, mais elle ne concerne que les travaux de l'antenne d'Eppeville, l'ensemble de l'aire d'étude et notamment les emprises des travaux sur les autres antennes n'ayant pas été investiguées, au motif qu'elles ne sont pas dans les « zones à dominante humide » de la carte précitée. L'Ae note pourtant que l'antenne Taisnière-Cuvilly, par exemple, jouxte des zones à dominante humide. Sur la zone étudiée d'Eppeville, cinq sondages pédologiques ont été réalisés à partir desquels le dossier conclut à la présence de zones humides. Cependant, pour l'antenne étudiée, l'inventaire réalisé n'est pas assez précis pour définir son périmètre.

***L'Ae recommande de compléter l'état initial par la délimitation et la caractérisation des zones humides dans l'aire d'étude et notamment sur les emprises de chacune des antennes de gaz déviées.***

Les vallées humides de l'Ingron et du Petit Ingron constituent des corridors écologiques remarquables ; elles concentrent les enjeux les plus forts pour les oiseaux, les chiroptères et les amphibiens.

L'Ae note que le déclassement d'espaces boisés classés situés dans l'emprise des travaux a déjà nécessité une mise en conformité du document d'urbanisme de la commune de Nesle. Les haies n'ont pas été inventoriées dans le secteur d'étude ni sur l'emprise des travaux. Elles sont indiquées dans la légende de la figure 41 « principales unités paysagères et éléments du paysage local » sans qu'il soit possible de les localiser ni de les caractériser.

***L'Ae recommande de réaliser l'inventaire des haies dans le secteur d'étude (linéaires, caractérisation).***

## ***2.2 Analyse des impacts du projet et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts***

S'agissant de canalisations souterraines, l'étendue des impacts aériens est limitée aux emprises des travaux et à leurs abords. La phase de travaux est susceptible d'impacts sur l'environnement. Pour éviter les impacts sur les nappes et la zone à enjeu de l'Ingron, le maître d'ouvrage a fait le choix d'une technique de travaux en souterrain, solution retenue également au croisement des infrastructures de transport (voie ferrée et voie routière), en lieu et place de travaux en tranchée ouverte.

Cependant, la réalisation de travaux en souterrain, que ce soit en forage dirigé ou à l'aide d'un micro tunnelier, nécessite de réaliser des fosses (puits d'attaque et puits d'arrivée). Le dossier ne précise pas ni l'emplacement de ces fosses ni leurs impacts sur l'environnement.

***L'Ae recommande d'apprécier plus finement l'impact des travaux sur le milieu naturel (faune, flore, habitats naturels dont zones humides) en prenant en compte l'ensemble des emprises du chantier, notamment les aires de circulation et d'installation des matériels de chantier, et de mettre en place les mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation adaptées.***

Si l'état initial a mis en évidence l'enjeu que pouvaient constituer le choix entre la réalisation de tranchées et la pose de canalisations par des techniques souterraines au regard des eaux souterraines, leurs impacts (effet drainant, modification des écoulements) ne sont pas évalués.

***L'Ae recommande d'évaluer précisément les effets de la réalisation des travaux, en particulier les travaux en tranchée, sur les eaux souterraines et de mettre en place les mesures d'évitement, de réduction et de compensation adaptées.***

La réalisation de tranchées, principalement en milieu agricole, conduira à des impacts temporaires proportionnels à la largeur de la bande de travail. Les zones humides n'ayant pas été inventoriées en dehors de l'Ingron, l'Ae considère que l'évaluation des impacts sur le milieu naturel doit être complétée en fonction des résultats de l'inventaire complémentaire.

***L'Ae recommande de revoir l'évaluation des impacts, en particulier des travaux en tranchée, sur le milieu naturel au regard de l'inventaire des zones humides qui a vocation à être complété et de mettre en place les mesures d'évitement, de réduction et de compensation adaptées.***

Enfin, l'inventaire des haies devrait permettre de s'assurer s'il est possible de travailler de part et d'autre des arbres et de passer les canalisations entre deux sujets. Si ce n'était pas le cas, l'Ae recommande de replanter les haies en lieu et place avec des espèces locales.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de s'engager à la replantation en lieu et place et à fonctionnalité au moins équivalente des haies qu'il détruirait.***

### ***2.3 Étude de dangers***

Dans l'ensemble, l'étude de dangers est didactique et bien illustrée. En particulier, elle rappelle les différents risques de ruine de ce type d'ouvrage et explicite les scénarios retenus. Si elle prend bien en compte les trafics des différentes voies de circulation traversées, l'Ae note que l'étude de dangers n'indique pas les effectifs retenus dans l'étude, en nombre de personnes occupant les trains ou les véhicules routiers.

***L'Ae recommande de faire figurer explicitement les hypothèses d'occupation en nombre de personnes des trains et des véhicules routiers retenues dans l'étude et leur prise en compte dans l'analyse de risque.***

### ***2.4 Résumé non technique***

Le résumé non technique est clair et permet au public une bonne compréhension du projet.

***L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.***