



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur l'aménagement du pont de Nogent-sur- Marne (94)

Actualisation de l'avis Ae n° 2012-75

n°Ae : 2016-87

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Autorité environnementale¹ du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 7 décembre 2016, à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet d'aménagement du pont de Nogent-sur-Marne (94) – actualisation de l'avis Ae n° 2012-75.

Étaient présents et ont délibéré : Christian Barthod, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Philippe Ledenic, Serge Muller, Thérèse Perrin, Pierre-Alain Roche, Mauricette Steinfeld, Gabriel Ullmann.

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 ou excusés : Fabienne Allag-Dhuisme, Sophie Fonquernie, Thierry Galibert, François Letourneux, François-Régis Orizet, Eric Vindimian.

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet du Val-de-Marne (94), le dossier ayant été reçu complet le 9 septembre 2016.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement 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 le délai de 3 mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courrier en date du 15 septembre 2016 :

- *le ministre chargé de la santé,*
- *le préfet du Val-de-Marne au titre de ses compétences en matière d'environnement.*

En outre, sur proposition du rapporteur, l'Ae a consulté par courrier en date du 15 septembre 2016 :

- *la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France.*

Sur le rapport de Pierre-Alain Roche, 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 tous les projets soumis à étude d'impact, 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 ne porte pas sur l'opportunité du projet mais 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 n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à le réaliser prend en considération cet avis (cf. article L. 122-1 IV du code de l'environnement).

¹ Désignée ci-après par Ae.

Synthèse de l'avis

Le pont de la RN 486 dit « de Nogent-sur-Marne » (94) relie les communes de Champigny-sur-Marne et de Nogent-sur-Marne et assure le franchissement de l'autoroute A4 et de la Marne. Emprunté quotidiennement par 80 000 véhicules, il constitue un point de liaison majeur entre l'A4 et la RN486. En raison de sa forte fréquentation et de sa complexité d'utilisation, il est une source importante de congestion.

Le projet présenté par la direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de l'aménagement (DRIEA) de la région Île-de-France comporte une réorganisation complète des échanges au droit du pont. Il vise à fluidifier la circulation automobile, à favoriser les circulations douces (piétons et vélos) par la réalisation d'une nouvelle passerelle et à améliorer l'insertion de l'ouvrage dans son environnement. Il se situe dans un secteur très urbanisé et artificialisé, mais à la marge du parc de loisirs du Tremblay dont il réduit l'emprise de 0,8 ha. Les principaux enjeux du projet sont liés aux nuisances en termes de bruit et d'émissions dans l'air de polluants et de gaz à effet de serre.

Ce projet a fait l'objet d'un avis de l'Ae (n°2012-75 adopté le 13 février 2013) sur l'étude d'impact présentée en vue de sa déclaration d'utilité publique. Les principales remarques de l'Ae portaient sur l'étude sur l'air et les impacts sanitaires du projet, l'étude acoustique, le suivi des mesures environnementales et le phasage des travaux. Les réponses aux recommandations de l'Ae avaient fait l'objet d'un mémoire complémentaire joint au dossier d'enquête publique. Le projet a été déclaré d'utilité publique le 2 avril 2014.

Le présent avis concerne le dossier en vue de l'autorisation environnementale unique de ce projet. Le projet a fait, depuis l'enquête publique, l'objet de diverses adaptations destinées à répondre aux observations émises. Ces adaptations n'ont pas conduit le maître d'ouvrage à modifier l'étude d'impact, mais ont été prises en compte dans le présent document d'incidence établi au titre de la loi sur l'eau. L'Ae émet les recommandations suivantes :

- intégrer les divers documents produits dans un ensemble plus cohérent pour en faciliter la lecture ;
- s'assurer que les éventuels décalages possibles dans le calendrier des travaux, par rapport à celui figurant au dossier, ne remettent pas en cause les précautions prises dans ce calendrier pour réduire les effets sur l'environnement ;
- préciser la mesure compensatoire relative à l'atteinte susceptible d'être portée à une frayère ;
- modifier le dispositif de rénovation de la station anti-crue tel qu'il est présenté pour y inclure un décanteur lamellaire permettant de réduire très sensiblement la pollution rejetée dans la Marne ;
- maintenir le volume, envisagé en 2015, de 800 m³ pour les bassins-tampons, permettant de réduire les flux de pollution par temps de pluie.

L'Ae fait par ailleurs d'autres recommandations, précisées dans l'avis détaillé ci-après.

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte du projet

Le pont de la RN486 dit « de Nogent-sur-Marne » (94), relie les communes de Champigny-sur-Marne et de Nogent-sur-Marne et assure le franchissement de l'autoroute A4 et de la Marne. Emprunté quotidiennement par 80 000 véhicules, il constitue un point de liaison majeur entre l'A4 et la RN486 (Figure 1). En raison de sa forte fréquentation et de sa complexité d'utilisation, il est une source importante de congestion.

Le contexte du projet a été rappelé dans l'avis Ae n°2012-75² délibéré le 13 février 2013.

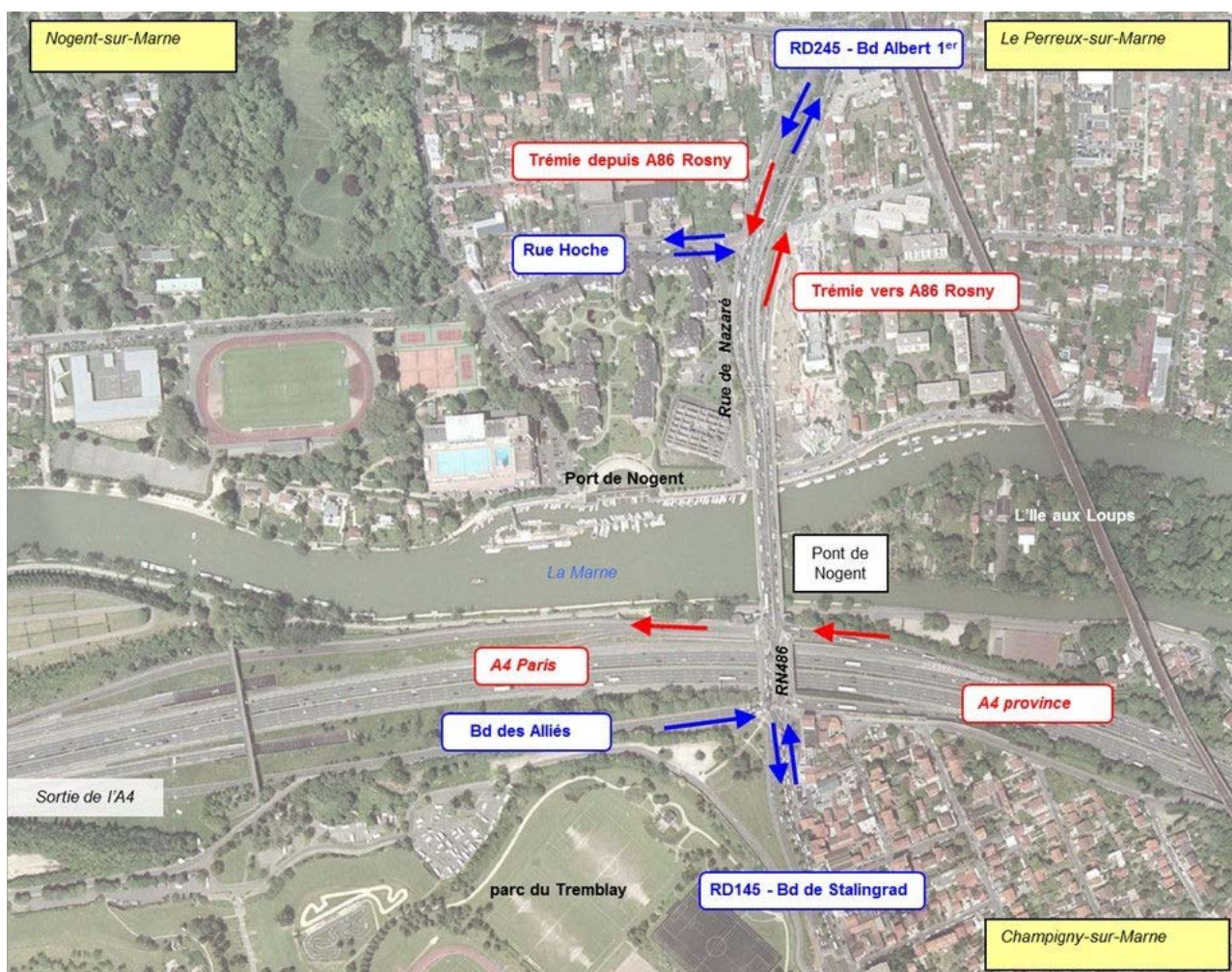


Figure 1: Principe d'exploitation actuelle de l'autoroute A4 au droit du pont de Nogent et de l'échangeur A4/RN486. (Source : avis Ae 2013).

² Cet avis figurait en pièce H du dossier d'enquête publique (pp. 335 à 341 du présent dossier), est accompagné d'un « rapport en réponse » (pp. 342 à 345 du présent dossier), d'une annexe 1 : « complément au volet air » (pp. 347 à 379) et d'une annexe 2 : « indications sur le phasage des *travaux » (pp.380 à 410).

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Le projet présenté par la direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de l'aménagement (DRIEA) de la région Île-de-France comporte une réorganisation complète des échanges au droit du pont. Il vise à fluidifier la circulation automobile, à favoriser les circulations douces (piétons et vélos) par la réalisation d'une nouvelle passerelle et à améliorer l'insertion de l'ouvrage dans son environnement. Il se situe dans un secteur très urbanisé et artificialisé, mais à la marge du parc de loisirs du Tremblay dont il réduit l'emprise de 0,8 ha. La maîtrise d'ouvrage du projet est assurée par la direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de l'aménagement de la région Ile-de-France (DRIEA).

Les aménagements prévus ont pour principal objectif d'améliorer les conditions de circulation dans la zone d'étude, notamment en fluidifiant les échanges entre l'A 86 nord et l'A4. Ce projet a également pour ambition de faciliter les circulations douces, d'améliorer l'insertion du pont dans son environnement, de réduire les nuisances auxquelles sont soumis les riverains et d'améliorer leur cadre de vie.

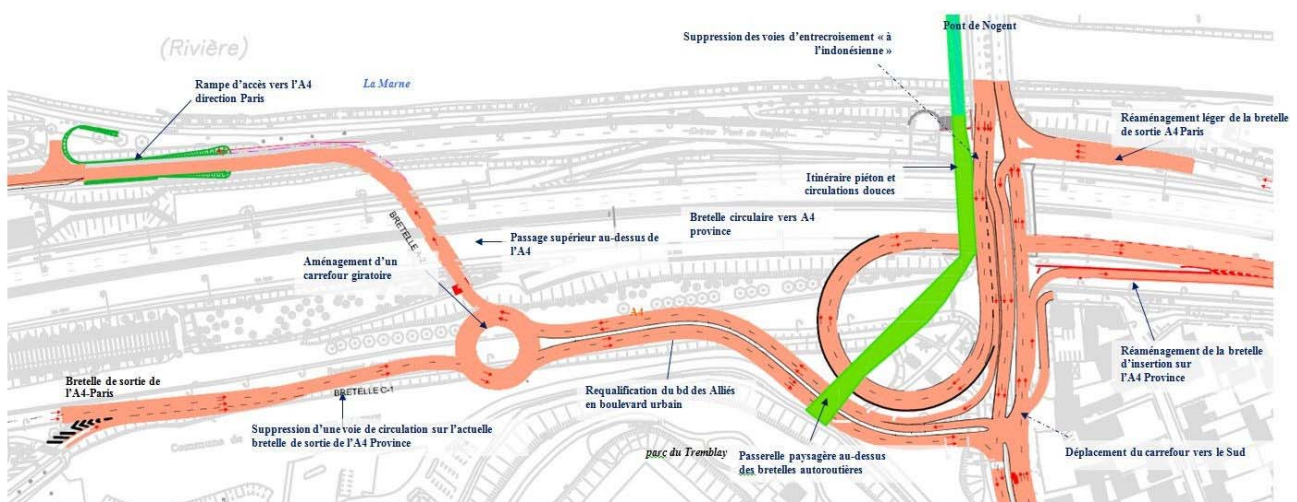


Figure 2 : Ouvrages d'art et infrastructures créés ou modifiés dans le cadre du projet au sud de la Marne. (Source : dossier p. 6.)

Afin de répondre à ces objectifs, il est prévu de réaliser³ (Figure 2):

- au niveau de l'échangeur A4/RN486, une bretelle circulaire permettant de rejoindre l'A4 en direction de la province depuis la RN486, le réaménagement de la bretelle d'accès à l'A4 en direction de la province depuis Champigny-sur-Marne, le déplacement du carrefour à feux, la suppression de l'échangeur dit « à l'indonésienne », un élargissement de la bretelle d'accès au pont depuis l'A4 direction Paris et un déplacement de la bretelle d'entrée vers l'A4 direction Paris. Cette partie du projet n'a pas connu d'évolution depuis la DUP ;
- à l'est de l'échangeur, un nouveau passage routier au-dessus de l'A4, une rampe d'accès permettant de rejoindre l'A4 en direction de Paris depuis ce passage, l'aménagement d'un

³ On présente ici plus particulièrement les modifications apportées au projet depuis son analyse précédente par l'Ae et les explications données la maître d'ouvrage pour justifier ces choix.

giratoire sur la bretelle de sortie de l'A4 direction province, la suppression d'une voie sur cette bretelle et la requalification du boulevard des Alliés en boulevard urbain. Selon le maître d'ouvrage, « *pour des raisons esthétiques, il a été choisi de modifier légèrement la structure du tablier du nouveau pont franchissant l'A4 prévu par le projet. Les grandes poutres verticales proposées dans l'enquête ont ainsi été remplacées par des poutres doubles inclinées et moins hautes. Le but de cette modification est d'assurer une meilleure intégration possible de ce pont dans le paysage en évitant un ouvrage trop massif dans ce secteur déjà chargé en ouvrages divers. L'impact de cette modification est faible mais positif puisque l'ouvrage sera plus discret et notamment moins visible depuis Nogent-sur-Marne* » ;

- une passerelle de franchissement de la Marne dédiée aux circulations « douces ». La pile centrale de cette passerelle a été modifiée après enquête publique pour mieux s'intégrer à son environnement et moins perturber l'écoulement de l'eau. Elle est désormais positionnée sur un socle en béton de faible hauteur venant prolonger l'actuel socle de la pile du pont routier, évitant la création d'une zone d'eaux mortes entre les deux piles. Le parti pris architectural a légèrement été adapté
- une estacade⁴ côté Nogent-sur-Marne permettant l'accès à cette passerelle depuis le trottoir ouest de la RN486. Cette estacade était prévue au dossier d'enquête publique comme devant être très sinueuse et aboutissant au trottoir Ouest de la rue de Nazaré. Selon le maître d'ouvrage : « *Dans le cadre des études détaillées, il est apparu préférable de prolonger la passerelle sur la Marne par une estacade restant parallèle à la RN 486 et se terminant au niveau du trottoir Ouest de celle-ci. Cette solution est considérée en effet comme plus transparente vis-à-vis des usagers du quai le long de la Marne. Elle facilite également la fixation de l'écran côté Nogent-sur-Marne puisque celui-ci est fixé sur le bord Est de l'estacade, une structure neuve qui peut être conçue d'emblée pour supporter cet écran, ce qui n'est pas le cas du mur Ouest de la culée Nord du pont routier. Le seul impact de cette modification est la nécessité de couper quelques arbres situés sur le talus du remblai d'accès au pont sur la Marne, talus qui va être surplombé par l'estacade. Ce talus sera par ailleurs minéralisé, les végétaux se développant mal sous les ponts. En contrepartie, le projet s'intègre beaucoup mieux dans le paysage. La structure de l'ouvrage étant plus fine et le tracé étant parallèle à celui du pont routier, cette estacade est en effet beaucoup plus discrète et consomme moins d'espace. De plus, cette modification réduit les travaux à réaliser : la rue de Nazaré ne doit plus être déplacée et le mur Ouest de la culée Nord du pont routier n'a plus besoin d'être renforcé, ce qui économise la ressource en granulats et limite la production de déchets issus de démolitions d'ouvrages existants* » ;
- des cheminements et emmarchements côté Champigny-sur-Marne, afin de permettre l'accostage des utilisateurs de cette passerelle ;

⁴ Structure légère en élévation conçue sur des appuis et assurant l'accessibilité à la passerelle piétonne

- un encorbellement⁵ pour piétons et cycles au dessus de l'A4 ;
- une passerelle paysagère⁶ au-dessus des bretelles autoroutières. Un nouvel accès au parc du Tremblay à partir du cheminement piétons-cycles a été ajouté après enquête publique. Selon le maître d'ouvrage : « *Cette nouvelle entrée est voulue accessible aux vélos et aux PMR, nécessitant de fait la construction d'une rampe de faible pente. Il est également nécessaire d'installer un dispositif anti-intrusion. Tout cela implique quelques terrassements complémentaires et le déplacement de quelques arbres. Cependant, l'impact reste limité et la haie arbustive en bordure du parc, importante pour la population de hérissons d'Europe du site, sera reconstituée en bordure de cheminement* ».

Des aménagements paysagers sont aussi prévus au niveau de la place urbaine du bord de Marne (Nogent-sur-Marne), du parc des rives (Champigny-sur-Marne) et sur les passerelles de franchissement de la Marne et d'accès au parc du Tremblay⁷, au sud-ouest de l'échangeur.

La pose d'écrans de protection acoustique le long de certaines voies nouvelles et existantes est également programmée. Ces protections ont évolué lors de la mise au point du dossier pour prendre en compte les observations de l'enquête publique. Pendant les études détaillées, deux écrans acoustiques prévus au Nord de l'A4, l'un le long de l'A4, l'autre le long de la bretelle d'entrée vers Paris, ont été remplacés par un unique écran situé le long de la bretelle d'entrée vers Paris mais de hauteur plus importante. Selon le maître d'ouvrage, « *cette modification, qui s'effectue à efficacité acoustique identique, diminue le nombre d'écrans à construire et facilite l'entretien du secteur situé entre le sens Province-Paris de l'A4 et la nouvelle bretelle d'entrée vers Paris. À efficacité équivalente, ces modifications apportées au projet ont pour effet une meilleure intégration au paysage et le maintien d'un certain nombre d'arbres qui auraient dû être coupés pour la création d'un écran supplémentaire* ».

Une mise aux normes des réseaux d'assainissement est prévue avec un stockage (bassin-tampon) de 350 m³ (qui n'était pas prévu dans le projet initial) et le renouvellement des équipements de la station dite « station anti-crues » (Figure 3).

⁵ Élargissement ponctuel du tablier de l'ouvrage de l'échangeur A4/RN486 en porte à faux par rapport au pont (dans le vide au dessus de l'A4).

⁶ Cette passerelle accueillera, selon le maître d'ouvrage, le « parc de la passerelle » constitué de terrasses plantées d'arbustes ornementaux, de « prairies fleuries », de bosquets et d'arbres de lisière de taille moyenne.

⁷ Parc interdépartemental des sports et de loisirs du Tremblay, établissement créé par les départements de Paris et du Val-de-Marne.

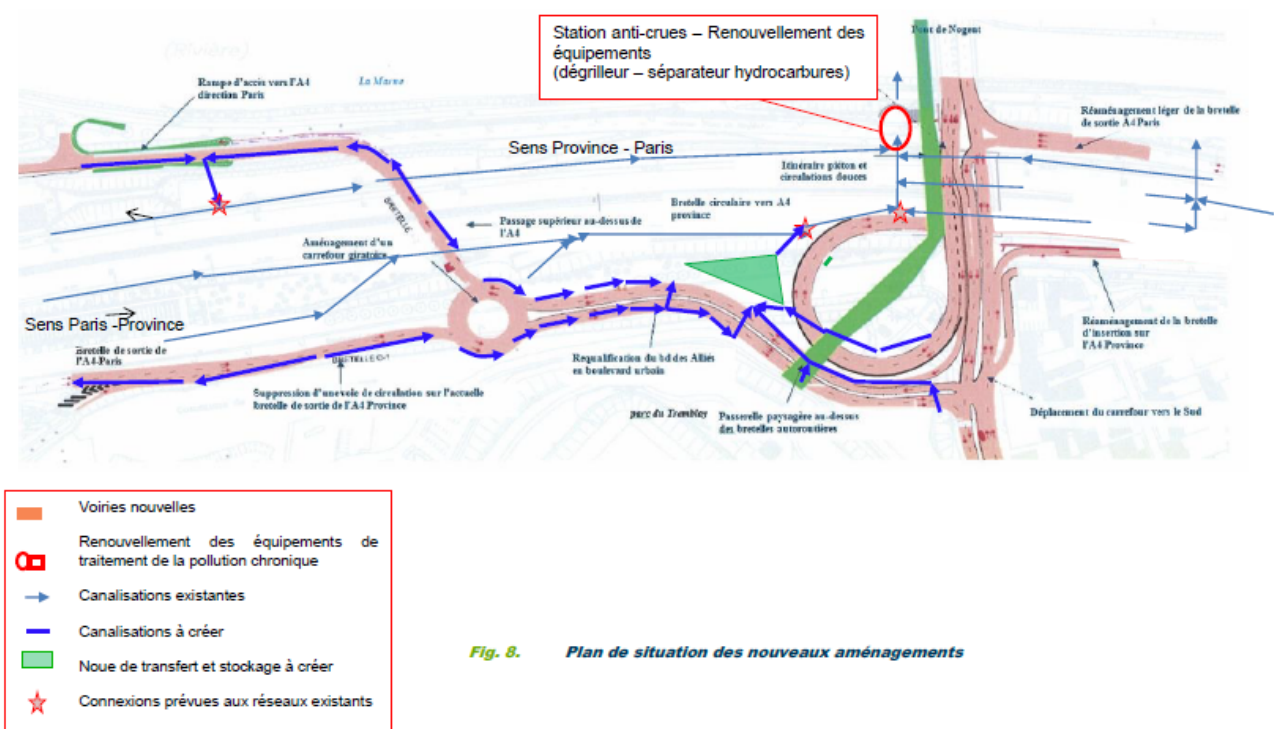


Fig. 8. Plan de situation des nouveaux aménagements

Figure 3 : Aménagements prévus pour l'assainissement. (Source : dossier p.10).

L'Ae avait recommandé de fournir, dans le dossier d'enquête publique, un phasage des différentes opérations du projet et de leur financement. Ces éléments ont été joints dans le dossier soumis à enquête. Le maître d'ouvrage a réaffirmé dans une réponse à la DRIEE que les dates de démarrage des travaux indiquées pour début 2017 et de fin prévue fin novembre 2019 (p. 11), était bien celles qui correspondaient à l'intention du maître d'ouvrage. Le calendrier présenté au dossier complémentaire n°1 (tableau pp. 35 et suivantes, dont une est à l'envers) présente le démarrage effectif des travaux le 2 janvier 2017. Ces travaux sont calés pour tenir compte des interdictions de procéder aux abattages durant la période de reproduction de l'avifaune et de réaliser des travaux dans la stations anti-crués durant les périodes de plus fort risque de crue de la Marne. Ce démarrage est peu compatible *a priori* avec le déroulement des procédures qui restent à conduire à l'issue de la publication de l'avis de l'Ae le 7 décembre 2016.

L'Ae recommande d'actualiser le calendrier des travaux pour qu'il corresponde le mieux possible aux dates prévisibles de démarrage, et de montrer que les enchaînements de phases de travaux permettront bien de respecter les prescriptions environnementales retenues.

Le montant total des dépenses prévues était estimé dans le dossier d'enquête publique par le maître d'ouvrage à 41 400 000 € toutes taxes comprises, le financement impliquant plusieurs collectivités. Le dossier de demande d'autorisation unique ne comporte pas de nouvelle estimation.

1.3 Procédures relatives au projet

Conformément à l'article R. 122-II⁸ du code de l'environnement, le projet d'aménagement du pont de Nogent-sur-Marne était soumis à la réalisation d'une étude d'impact. L'Ae a émis un avis sur ce projet le 13 février 2013 (Ae n°2012-75). Il a été soumis à enquête publique en vertu des articles L. 123-1⁹ et suivants, et R. 123-1 du même code, portant aussi sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de Champigny-sur-Marne. La déclaration d'utilité publique (DUP) prise par arrêté préfectoral le 2 avril 2014 vaut mise en conformité du PLU¹⁰.

Le projet est soumis à autorisation au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement (procédure dite « loi sur l'eau »). En application de l'article 145-III-1 de la loi sur 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, ce dossier fait l'objet d'une demande d'autorisation unique. Le dossier expose l'ensemble des autorisations environnementales susceptibles de devoir être prises en compte dans une procédure d'autorisation unique et il ressort de cette analyse que le projet est uniquement soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau, ce qui conduit le maître d'ouvrage à parler de procédure IOTA (installation, ouvrage, travaux et aménagement) pour traiter de cette autorisation environnementale unique.

Le dossier détaille les rubriques auxquelles est soumis le projet : la rubrique 3.2.2.0 du fait de la réalisation de la pile pour soutenir la Marne et la rubrique 2.1.5.0 pour la maîtrise des rejets d'eaux pluviales et la mise en conformité des ouvrages d'assainissement.

1.4 Autres projets connus

L'avis de l'Ae du 13 février 2013 relevait que le dossier mentionnait l'existence d'un projet de zone d'aménagement concerté (ZAC), le centre commercial « les promenades de Champigny », et demandait que les effets cumulés soient étudiés. La réponse du maître d'ouvrage s'appuie sur le fait que la desserte de ce centre commercial sera assurée par les transports en commun (proximité du RER E et d'une gare de la ligne 15 du réseau du Grand Paris, extension de Trans Val-de-Marne, création de voies cyclables). Le maître d'ouvrage souligne en outre que les diffuseurs situés sur l'autoroute A4 plus à l'Est du Pont de Nogent sont des points d'accès bien plus directs et que les trafics générés ne se situent pas aux heures de pointe des trajets domicile-travail. Il en conclut que les effets cumulés sont négligeables. L'Ae observe que le nombre de places de parkings prévues pour ce centre commercial n'est pas pour autant indiqué.

⁸ Cet article et son annexe ont été depuis modifiés par le décret 2016-110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes. Cette modification n'est pas encore entrée en vigueur et ne s'applique pas au présent dossier.

⁹ Cet article a été depuis modifié par l'ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016 portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement.

¹⁰ Article R. 123-23 du code de l'urbanisme.

1.5 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

L'objectif du projet d'aménagement du pont de Nogent-sur-Marne consiste en l'amélioration des conditions de circulation dans la zone d'étude.

Les enjeux environnementaux que l'Ae avait identifiés dans son avis de 2013 sont liés à la localisation du projet dans un secteur qui est fortement urbanisé, où la circulation automobile est très importante, avec son cortège de nuisances (bruit, pollution, congestion, émission de gaz à effet de serre), et qui est marqué par la présence de la Marne. Ils concernent principalement :

- les impacts du projet sur les populations locales et les usagers de l'infrastructure en termes de nuisances sonores et de pollution de l'air ;
- les atteintes à quelques milieux naturels, certes dégradés, notamment au nord de Champigny-sur-Marne entre le nord du parc du Tremblay et la Marne et, pendant les travaux, sur la Marne ;
- la gestion du risque inondation ;
- les impacts du chantier sur les conditions de circulation et les nuisances qui en découlent.

2 Analyse du document d'incidences au titre de la loi sur l'eau

Le document d'incidences au titre de la loi sur l'eau est proportionné au projet. Néanmoins des éléments importants pour sa compréhension et pour la relier avec la DUP sont dispersés dans divers documents :

- Dans des annexes du dossier :
 - Annexe n°4 : « rapport du MOA ajouté au dossier mis à l'enquête publique en réponse aux recommandations de l'Ae », qui joint deux études détaillées (air et planning) postérieures à l'avis de l'Ae,
 - Annexe n°8 non datée : « modifications du projet depuis la DUP », qui décrit succinctement les adaptations décrites et explicite les raisons pour lesquelles ces modifications ne justifiaient pas, pour le maître d'ouvrage, de reprendre l'étude d'impact,
- Dans un important fascicule intitulé « complément n°1 – indice A du 1^{er} août 2016 : mémoire en réponse à la demande de précisions formulée par la DRIEE le 17 juin 2016 ». À une note reprenant l'ensemble des sujets, sont jointes plusieurs annexes :
 - Annexe n°1 : « note motivée de la décision d'exclure le rejet du périmètre du dossier Loi sur l'Eau »,
 - Annexe n°2 : « évaluation des incidences sur les habitats et la faune aquatique du projet de pile de pont »,
 - Annexe n°3 : calendrier prévisionnel des travaux,
 - Annexe n°4 : « notice paysagère ».

Ces divers documents apportent des précisions indispensables auxquelles le présent avis se réfère à plusieurs reprises.

Dans son rapport, le commissaire enquêteur de l'enquête publique réalisée en vue de la déclaration d'utilité publique relevait : « *personnellement en tant que commissaire enquêteur, j'aurais souhaité qu'un résumé non technique, avec des plans moins techniques, soit inclus dans le dossier. Il fallait souvent très longtemps pour trouver la réponse à la question posée par l'habitant venu consulter le dossier* ». La stratification des documents qui s'est poursuivie après l'enquête publique, présente certes l'avantage de permettre de tracer chaque étape de la maturation du projet, mais il est à craindre que la lecture du dossier soit encore plus difficile pour l'enquête en vue de l'autorisation unique qu'elle ne l'était lors de l'enquête pour la DUP.

L'Ae recommande d'intégrer dans le dossier principal de la demande d'autorisation environnementale unique les éléments figurant en annexe 8 concernant les modifications du projet, notamment dans la description des variantes et la justification de la variante retenue, et les compléments apportés en réponses à la DRIEE et qui figurent dans un volumineux dossier complémentaire séparé.

2.1 Analyse des éléments d'information apportés qui concernent des thématiques n'entrant pas directement dans le champ de la loi sur l'eau

Le maître d'ouvrage doit apporter, à chaque étape de la procédure, les éléments d'information concernant le projet, rendus nécessaires par les évolutions du dossier, notamment pour ce qui concerne ses impacts environnementaux. L'Ae ayant émis des recommandations dans divers domaines qui ne relèvent pas du champ de la loi sur l'eau, mais qui ont donné lieu à la production d'éléments nouveaux, elle les examine ci-dessous au regard des recommandations qu'elle avait émises.

2.1.1 État des lieux

2.1.1.1 Air

L'Ae avait recommandé de compléter l'état initial sur l'air afin que l'analyse des variantes prenne en compte l'ensemble des polluants automobiles, y compris les particules fines (incluant PM_{2,5} et PM₁₀)¹¹, et d'exposer les raisons (sanitaires et réglementaires) du choix des polluants étudiés. Ces éléments ont été fournis.

¹¹ Particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 2,5 microns / 10 microns

2.1.1.2 Accidentologie

Le projet étant motivé par les désordres circulatoires existant au niveau du pont de Nogent, l'Ae avait recommandé de compléter l'état initial par une présentation de l'accidentologie du secteur étudié. Ces éléments ont été fournis. Ce lieu d'échanges complexes ne comportait, sur la période de cinq ans où les données étaient disponibles, aucun accident mortel et quatre blessés hospitalisés et, selon le maître d'ouvrage « *ne constitue donc pas une zone particulièrement accidentogène malgré un trafic important* ».

2.1.2 Évaluation des variantes

L'Ae avait recommandé au maître d'ouvrage de détailler et de justifier plus précisément les modalités d'évaluation des variantes examinées. Ces précisions ont été apportées et n'appellent pas de commentaires de l'Ae.

2.1.3 Analyses des impacts en phase chantier

L'Ae avait recommandé au maître d'ouvrage de décrire les impacts du chantier sur les conditions de circulation dans la zone d'étude, de préciser les mesures de réorganisation des circulations prévues pendant toute la durée des travaux et s'il est prévu de prendre des dispositions favorisant l'utilisation des transports en commun.

L'Ae avait recommandé, concernant le bruit :

- de compléter l'étude acoustique afin que celle-ci traite exhaustivement le bruit de nuit. Les compléments apportés explicitent le fait que l'écart très important entre les niveaux de bruit de jour et de nuit conduit à ce que les situations de jour sont dimensionnantes pour les protections phoniques, et que les projets prononcés « permettent bien de limiter le bruit de nuit au seuil réglementaire de 60 dB(A) » ;
- de préciser si, après réalisation du projet et des protections acoustiques, certains bâtiments constitueront encore des points noirs bruit, et d'en envisager le traitement à l'occasion de ce projet. Le maître d'ouvrage précise que les logements qui, après réalisation des écrans acoustiques, connaîtraient de niveaux de bruit en façade supérieurs à la réglementation et dont les isolations phoniques seraient insuffisantes feront l'objet de travaux d'isolation ;
- De prendre en compte l'ensemble des bâtiments présents dans la zone d'étude. Le maître d'ouvrage indique qu'une telle étude ne pouvait être produite dans les délais pour l'enquête publique, notamment pour des bâtiments qui auraient été construits juste avant l'enquête, mais que ces bâtiments seront inscrits dans les études ultérieures.

L'Ae avait recommandé de réaliser une évaluation des risques sanitaires de niveau I et d'inclure spécifiquement les différentes particules fines.

L'étude s'est penchée sur les effets cancérigènes et non cancérigènes de l'exposition chronique de la population par voie respiratoire uniquement, en l'absence de cultures à vocation alimentaire sur le domaine d'étude. Les polluants étudiés ont été le dioxyde de soufre (SO₂), le dioxyde d'azote (NO₂), le benzène, l'acroléine, l'acétaldéhyde, le formaldéhyde, le 1-3 butadiène, le benzo(a)pyrène, le nickel, le cadmium, le plomb, l'arsenic, les particules diesel et les particules fines.

L'étude évalue que la co-exposition chronique de la population à dix polluants cancérigènes montre des excès importants de risque de cancer (3,23.10⁻⁴, largement supérieur au seuil d'acceptabilité de 10⁻⁵) et que le projet est sans effet significatif sur cette exposition. L'étude indique que « *sur trente ans le projet réduit de 1,5 le nombre de cas de cancers imputables à la pollution atmosphérique, ce qui ne peut être jugé significatif* ».

L'Ae constate que les compléments d'études qu'elle avait recommandés au maître d'ouvrage ont bien été apportés.

2.1.4 Les modifications ultérieures du projet

L'annexe 8 indique les raisons qui ont conduit le maître d'ouvrage à ne pas considérer comme utile de reprendre l'étude d'impact du projet pour tenir compte des modifications intervenues depuis le dossier soumis à l'enquête publique, qui sont rappelées au chapitre 1 du présent avis. Ces éléments sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Catégorie de l'impact	Modification du projet à l'origine de l'impact	Nature et qualification de l'impact
Déboisement	Nord du cheminement modes doux	Abattage de 4 arbres : limité
	Entrée du parc du Tremblay	Déplacement d'arbres : neutre
	Nombre des écrans acoustiques	Maintien d'arbres : positif
Terrassements	Entrée du parc du Tremblay	Rampe PMR : limité

	Bassin de rétention	Limiter le débit : neutre
Imperméabilisation	Bassin de rétention	Empêcher les inondations : positif
Écoulement des eaux de la Marne	Nord du cheminement modes doux	Piles dans l'ombre hydraulique de la RN486 : positif
	Appui de la passerelle en Marne	Socle prolongeant l'actuel : positif
Paysage	Nouveau pont sur A4	Nature de l'ouvrage : positif
	Nombre des écrans acoustiques	Murs moins massifs : positif

Figure 4 : Appréciation des effets environnementaux résultant des modifications introduites après DUP. (Source : dossier, annexe 8).

En considérant que le document d'incidences de la procédure d'autorisation unique apporte les éléments sur les aspects importants de ces modifications en matière de rejets des eaux et

d'inondation, qui seront examinés ci-après, l'Ae constate que les autres aspects, décrits de façon proportionnée aux enjeux dans les éléments fournis, ne sont pas de nature à justifier une actualisation intégrée dans l'étude d'impact, les analyses fournies pouvant être considérées comme tenant lieu d'une telle actualisation.

2.2 Analyse de l'état initial

L'état initial du document d'étude d'incidences reprend les éléments qui avaient été produits pour l'étude d'impact (pour l'essentiel des inventaires réalisés en 2010 et 2011) pour ce qui concerne les inventaires de la faune et de la flore, et tient compte des évolutions du contexte réglementaire, urbanistique, de l'avancement du réseau de transport du Grand Paris, etc. intervenus entre 2012 et 2015. L'état initial n'avait pas fait l'objet d'observation en 2013 de la part de l'Ae et aucune modification significative ne semble intervenue sur le site ni à ses abords qui soit de nature à modifier cet état initial. Compte-tenu du délai écoulé, un suivi récent des milieux aurait cependant été intéressant pour assurer la continuité entre ces inventaires et les suivis qui seront opérés.

2.3 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Cette analyse est reprise du dossier d'étude d'impact et n'appelle pas de nouvelle observation de la part de l'Ae, compte-tenu des compléments d'information apportés.

2.4 Impacts du projet, mesures d'évitement, de réduction, de compensation

Les éléments nouveaux liés aux modifications du projet et les réponses apportées par le maître d'ouvrage aux recommandations de l'Ae concernant le bruit, la santé, les vibrations et la circulation ou les paysages ont été traités précédemment. On analyse ici les éléments traitant particulièrement de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, des risques naturels et du milieu naturel.

2.4.1 Qualité de l'eau et des milieux aquatiques

Le dossier de demande d'autorisation unique traite en détail des mesures prévues pour la maîtrise des rejets de la pollution au milieu, notamment aquatique. Au dire du maître d'ouvrage lui-même, les dispositifs existants dont il a la charge sont vétustes et mal entretenus et leur fonctionnement n'est pas satisfaisant¹². Une grande part de ce qui est proposé consiste donc en des mesures de mise aux normes et de remise en état qui auraient été indispensables indépendamment du projet.

¹² Il n'existe à ce stade aucun ouvrage pour stocker les eaux pluviales. La station anti-crue comporte une salle de traitement physique (qui retient les macro-déchets par tous temps), un pompage qui relève les eaux pluviales en période de moyennes et hautes eaux en rivière, pour permettre leur déversement en rivière et inversement éviter des remontées de l'eau de Marne dans le réseau d'eaux pluviales et un diffuseur qui réduit les vitesses d'écoulement de ce rejet pour ne pas poser de difficulté à la navigation. L'efficacité du traitement des effluents par cette station, dont le déshuileur est hors d'usage, est très médiocre : elle est estimée à 50 % des matières en suspension (MES) et des métaux

2.4.1.1 Le périmètre de la demande d'autorisation

Une note justificative a été produite dans le complément n°1 pour expliciter les raisons du choix du périmètre concerné par les travaux de mise aux normes d'assainissement. On peut distinguer trois secteurs :

- à l'Ouest de la passerelle du Tremblay, en aval, le réseau de surface collectant les eaux pluviales déverse actuellement directement dans la Marne. Ce rejet est géré par le projet du Tronc commun A4-A86 ;
- entre la passerelle du Tremblay et le Pont de Nogent, en aval de celui-ci, les eaux récoltées sur l'A4, la bretelle d'entrée et le boulevard des Alliés sont acheminées vers la station dite « anti-crues » ;
- à l'Est (en amont) du Pont de Nogent, les eaux récoltées sur l'A4 et les bretelles d'entrée-sortie sont canalisées vers un collecteur passant sous la plateforme de l'autoroute et passent par une chambre de dessablement avant d'être rejetées en Marne.

Le maître d'ouvrage a considéré que les modifications liées au projet n'auront aucun impact sur la surface drainée ni sur le coefficient de ruissellement et que les rejets du secteur situé à l'Est du Pont de Nogent ne seront modifiés ni qualitativement, ni quantitativement par le projet, et que, de ce fait, il n'est pas tenu de mettre aux normes, dans le cadre de ce projet, ce rejet-ci vis-à-vis des contraintes réglementaires existantes (SDAGE et périmètre de protection de l'usine de production d'eau potable de Joinville-le-Pont), distinct du rejet de la station anticrues.

2.4.1.2 Les dispositifs de maîtrise des eaux pluviales

En l'absence de SAGE approuvé, c'est aux prescriptions du schéma directeur d'aménagement des eaux SDAGE Seine-Normandie, à celles du règlement départemental d'assainissement du Val-de-Marne et du zonage d'assainissement départemental que se réfère le dossier et il tient compte également des demandes du Syndicat Marne-Vive.

L'infiltration des eaux de pluie sur place, qui est la solution privilégiée en règle générale, notamment par le SDAGE, est rendue impossible pour différentes raisons dont la principale est la proximité des captages d'eau potable de l'usine de Joinville-le-Pont.

Le nouveau système prévu par le projet comporte des collecteurs dimensionnés pour une pluie décennale, et la création d'une « noue » : ce terme est ici employé pour désigner un bassin-tampon formé d'une membrane étanche sur laquelle est apportée de la terre et est plantée une végétation herbue (toute végétation arbustive ou arborée est proscrite pour assurer la pérennité de

et à 20 % de la demande chimique en oxygène (DCO) - une des mesures principales des effluents pour les normes de rejet -, et elle est sans effets sur les polluants routiers. Le système dans son ensemble n'apporte aucune sécurité en cas de pollution accidentelle.

l'étanchéité). Ce bassin-tampon apporte un premier traitement des effluents. Le volume de la « noue » fait l'objet d'une analyse détaillée.

- Constatant que le SDAGE 2009–2015 préconisait, sauf justification, un débit de fuite de 1l/s/ha (disposition 145) et que la mise en œuvre de cette prescription supposait un bassin de 2500 m³ qu'il considérait ne pas pouvoir mettre en œuvre dans ses emprises, le maître d'ouvrage avait, dans un premier temps, opté pour un système de deux « noues » successives, dispositif assez complexe à gérer, comme il le souligne dans le complément n°1 au dossier.
- S'appuyant sur les nouvelles prescriptions du SDAGE 2016–2021, applicables pour le présent projet, il constate que l'objectif du SDAGE est désormais plus modeste (disposition D8.142) : « [...] le débit spécifique exprimé en litre par seconde et par hectare issu de la zone aménagée doit être inférieur ou égal au débit spécifique du bassin versant par l'opération avant l'aménagement ». L'interprétation du maître d'ouvrage de cette disposition étant qu'il s'agit de ne pas aggraver la situation par rapport à la situation existante au moment du projet, il a finalement retenu en 2016 dans le dossier présenté l'option d'un seul bassin-tampon avec une « noue » de 350 m³, indiquant au passage que cette option était finalement plus favorable en ce qu'elle réduit la surface imperméabilisée prévue initialement.

2.4.1.3 Les dispositifs de traitement

Le projet intègre également la remise aux normes de la station anti-crue, pour assurer le traitement des sables, des matières grossières et des hydrocarbures. Pour cela, il est prévu de remplacer le dégrilleur actuel vieillissant et le système de récupération et de traitement défectueux, dit débourbeur-déshuileur, qui, selon le maître d'ouvrage, est la seule obligation qui lui soit imposée. Ces dispositifs, largement diffusés il y a trente ou quarante ans, ont montré à l'expérience ne pas contribuer significativement à la réduction des matières en suspension.

Le dossier expose pourquoi le maître d'ouvrage n'a pas retenu des solutions plus ambitieuses, comportant notamment un bassin de décantation de taille suffisante pour assurer un abattement des matières en suspension, soit en amont, soit en aval de la station anticrue. La solution, très bien adaptée quand l'espace est insuffisant pour installer des bassins de décantation, d'un décanteur lamellaire, a été considérée, bien qu'elle soit pratiquée par de nombreux services en Île-de-France, comme "*d'entretien trop complexe pour les personnels d'exploitation*" et comme nécessitant une adaptation du génie civil de la station. L'objectif affiché est d'un rendement de 65% pour les MES et les métaux, 80% pour les hydrocarbures et 50 % pour la DCO.

Le maître d'ouvrage s'appuie sur le fait que l'état physico-chimique de la Marne restera bon et que les rejets prévus ne dégradent pas cette situation.

Il prévoit enfin d'utiliser la station anti-crue, en l'adaptant, pour qu'elle puisse elle-même constituer un stockage en cas de pollution accidentelle¹³.

2.4.1.4 Synthèse

À travers les multiples documents composant le dossier et apportant des compléments, le maître d'ouvrage décrit en toute transparence l'ensemble des choix successifs qu'il a opérés. Il en ressort que ses choix ont été guidés par la volonté de s'en tenir strictement aux exigences de la disposition D8.142 du SDAGE, sans réellement viser à contribuer à l'objectif général de reconquête de la qualité des eaux de la Marne.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage, pour contribuer plus efficacement à la reconquête de la qualité de l'eau :

- ***d'une part, de prévoir la mise en place d'un décanteur lamellaire dans la station anti-crue qu'il a écartée au motif des adaptations nécessaires du génie civil et de la complexité de l'exploitation ;***
- ***d'autre part, de maintenir le volume de stockage de 800 m³ qu'il avait envisagé en 2015 puis réduit à 350 m³ dans le projet finalement proposé en 2016.***

2.4.2 Risques naturels

La crue dite « de référence » prise en compte est la crue de 1910, conformément aux dispositions des plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) en région parisienne sur la Seine et la Marne. Le bas du tablier est calé un mètre au-dessus de la cote de cette crue, afin d'éviter la mise en charge des ouvrages et de limiter les risques d'embâcles.

Le principe de compensation des éventuels remblais en zone inondable est volumétrique conformément au PPRI. À noter que certains PPRI prescrivent à la fois des compensations en volume et en surface.

L'étude hydraulique jointe au dossier, qui montre un impact négligeable des travaux, ainsi que les dispositions prises pour la phase de chantier, n'appellent pas d'observation de l'Ae.

2.4.3 Milieu naturel

Le dossier confirme que les sites Natura 2000 recensés comme pouvant a priori être concernés et que les zones humides proches ne sont pas affectés. L'impact sur une frayère, relevée par l'avis formulé par l'ONEMA, fait l'objet d'une mesure compensatoire qui n'est pas présentée dans le

¹³ Ce stockage est chiffré à 60 m³ dans le dossier. Les guides techniques préconisent que le calcul du besoin de stockage soit fondé sur une pluie biennale de durée de 2h. Ceci conduit à un besoin de stockage de pollution accidentelle de près de 1000 m³, sans commune mesure avec la solution retenue par le maître d'ouvrage. Dans la note complémentaire adressée à la DRIEE, il est finalement expliqué que le volume de confinement sera de 243 m³ en mobilisant la chambre d'aspiration et de 200 m³ en mobilisant le volume de du canal de partition, et que c'est un volume de 440 m³ qui est ainsi disponible, moyennant une exploitation adaptée (manœuvre des vannes (fermeture des vannes de sortie et ouverture des vannes entre le canal de partition et le canal d'aspiration) puis vidange et nettoyage des équipements.

dossier, mais il a été indiqué au rapporteur que les discussions avaient abouti et que ceci serait joint au dossier. En l'absence de ces précisions, l'Ae n'est pas en mesure de se prononcer sur cette mesure.

L'Ae recommande, en l'absence de précisions qui auraient dû figurer comme une mesure compensatoire à une atteinte possible signalée par l'ONEMA à une frayère, d'apporter au dossier les compléments indispensables sur ce point avant mise à l'enquête publique.

2.5 Suivi des mesures et de leurs effets

L'Ae avait recommandé dans son avis de 2013 de compléter le dispositif de suivi des mesures et de leurs effets. Cette recommandation a été prise en compte dans le présent dossier.

2.6 Résumé non technique

Le dossier de demande d'autorisation environnementale unique ne comporte pas de résumé non technique. Celui de l'étude d'impact ne présentait qu'une unique illustration qui ne couvre pas la totalité de la zone d'étude.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage de produire, à l'occasion de l'enquête en vue de l'autorisation environnementale unique, un résumé non technique comportant des cartes et représentations visuelles appropriées.