

A13 – Viaduc de Guerville – 3<sup>ème</sup> tablier

# DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE

Demande de modification de servitudes d'utilité publique

Pièce A – Objet de l'enquête – Informations juridiques et administratives

Pièce B – Notice de présentation

Pièce C – Etude de dangers

Pièce D – Plan des servitudes - état actuel et état projeté

Pièce E – Etat parcellaire des terrains et bâtiments et usages

Pièce F – Règles envisagées



AGENCE  
L'ANTON & ASSOCIÉS

Octobre 2015



Actuel



Futur



Emetteur **Arcadis**  
Agence de NANTES  
17 Place Magellan  
Le Ponant 2 - Zone Atlantis  
BP 10121  
44817 St Herblain Cedex  
Tél. : +33 (0)2 40 92 19 36  
Fax : +33 (0)2 40 92 76 20

Réf affaire Emetteur 13-002773  
Directeur de Projet A.NAEL  
Auteur principal N. Gagnière

Nombre total de pages 69

Indice	Date	Objet de l'édition/révision	Etabli par	Vérfié par	Approuvé par
A01	03/04/2015	Première diffusion	N. GAGNIERE	M.BELIN	A. NAEL
A02	24/04/2015	Compléments suites aux remarques SAPN	N. GAGNIERE	M.BELIN	A. NAEL
A03	22/05/2015	Compléments suites aux remarques SAPN, Lafrage et F. PAGE	N. GAGNIERE	M.BELIN	A. NAEL
A04	27/05/2015	Compléments suites aux remarques SAPN	N. GAGNIERE	M.BELIN	A. NAEL
B01	24/08/2015	Modifications suite au rapport de l'inspection des installations classées	N. GAGNIERE	M.BELIN	A. NAEL
C01	01/10/2015	Modifications suite aux remarques de Lafarge et de la DRIEE	N. GAGNIERE	M.BELIN	A. NAEL

**Il est de la responsabilité du destinataire de ce document de détruire l'édition périmée ou de l'annoter « Edition périmée ».**

Document protégé, propriété exclusive d'ARCADIS ESG.  
Ne peut être utilisé ou communiqué à des tiers à des fins autres que l'objet de l'étude commandée.

## Table des Matières

<b>Pièce A - Objet de l'enquête – Informations juridiques et administratives</b>	<b>16</b>		
A.1	Présentation du demandeur	16	
A.2	Nature des droits du demandeur	16	
A.3	Objet de l'enquête	16	
A.4	Auteurs du dossier	16	
A.5	Historique du projet, procédures et autorisations en cours	16	
A.5.1	Historique du projet.....	16	
A.5.2	Concertation menée depuis 2011 .....	17	
A.5.3	Procédures et autorisations en cours .....	17	
A.6	Procédure d'enquête pour la modification des SUP	19	
A.6.1	Description de la procédure .....	19	
A.6.2	Décision à l'issue de l'enquête publique .....	19	
A.6.3	Principaux textes de référence .....	19	
<b>Pièce B - Notice de présentation</b>	<b>20</b>		
B.1	Localisation de la carrière	20	
B.2	Historique de la mise en œuvre des SUP par arrêté du 9 août 2006	20	
B.2.1	Historique de la carrière.....	20	
B.2.2	Les risques liés aux fronts de taille ont conduits à l'instauration de servitudes en 2006.....	21	
B.3	Objectifs du projet et raisons du choix du projet porté par SAPN	23	
B.3.1	Nécessité de créer un 3 <sup>ème</sup> tablier pour réparer les deux tabliers existants .....	24	
B.3.2	Le choix de la variante sud pour l'implantation du 3 <sup>ème</sup> tablier.....	24	
B.4	Description du projet dans la carrière Lafarge	25	
B.4.1	Phase chantier .....	25	
B.4.2	Phase exploitation .....	30	
B.5	Motivation du demandeur pour modifier les SUP existantes	33	
<b>Pièce C - Etude de dangers</b>	<b>34</b>		
C.1	Objectifs de l'étude de dangers menée en 2015	34	
C.2	Identification des dangers	34	
C.2.1	Risques liés à la présence du front résiduel de craie dans la partie ouest de la carrière.....	34	
C.2.2	Distance de sécurité à respecter vis-à-vis des risques identifiés.....	36	
C.2.3	Risques identifiés vis-vis du projet.....	37	
C.2.4	Mesures de maîtrise des risques qui seront mises en œuvre.....	38	
C.3	Conclusion	40	
<b>Pièce D - Plan des servitudes – état actuel et état projeté</b>	<b>41</b>		
D.1	Plan des servitudes annexé à l'arrêté n°06-073-DDD du 09/08/2006 – état actuel	41	
D.2	Proposition de modification des périmètres des servitudes – état projeté	41	
D.2.1	Modification définitive des servitudes.....	41	
D.2.2	Dispositions temporaires en phase chantier – période d'octobre 2015 à 2019 .....	43	
<b>Pièce E - Etat parcellaire des terrains et bâtiments et usages</b>	<b>44</b>		
E.1	Plan et état parcellaire des terrains et bâtiments avec leur usage actuel	44	
E.2	Plan et état parcellaire des terrains et bâtiments avec leur usage projeté	45	
E.2.1	Modification définitive des servitudes.....	45	
E.2.2	Dispositions temporaires en phase chantier – période d'octobre 2015 à 2019 .....	46	
<b>Pièce F - Règles envisagées</b>	<b>48</b>		
F.1	Rappel des règles – état actuel	48	
F.1.1	Servitude « non aedificandi » (non constructible).....	48	
F.1.2	Servitude d'accès protégé.....	48	
F.1.3	Dispositions particulières .....	48	
F.2	Règles envisagées – état projeté	48	
F.2.1	Modification définitive des servitudes.....	48	
F.2.2	Dispositions temporaires en phase chantier – période d'octobre 2015 à 2019 .....	48	
<b>Annexe 1</b>	<b>Décision ministérielle du 25 mars 2013.....</b>	<b>49</b>	
<b>Annexe 2</b>	<b>Arrêté n°06-073 DDD du 09/08/2006 instaurant des servitudes d'utilité publiques .....</b>	<b>50</b>	
<b>Annexe 3</b>	<b>Dossier de demande d'instauration de SUP de 2004 (Lafarge).....</b>	<b>51</b>	
<b>Annexe 4</b>	<b>Etude de dangers de l'INERIS de 2015 .....</b>	<b>52</b>	
<b>Annexe 5</b>	<b>Etude de stabilité de la plateforme de lancement – Arcadis – Février 2015.....</b>	<b>53</b>	
<b>Annexe 6</b>	<b>Plans d'assainissement projeté .....</b>	<b>54</b>	
<b>Annexe 7</b>	<b>Etat parcellaire détaillé .....</b>	<b>55</b>	
<b>Annexe 8</b>	<b>Rapport d'analyse des matériaux de remblai de la zone ouest.....</b>	<b>69</b>	

## Liste des figures

Figure 1 : Localisation et emprise de la carrière Lafarge	20
Figure 2 : Plan de réaménagement final de la partie Est de la carrière	22
Figure 3 : Localisation des servitudes	22
Figure 4 : Infrastructures de transports	23
Figure 5 : Localisation des deux solutions à l'ouest du viaduc pour la plateforme de lancement	25
Figure 6 : Vue 3D indicative de la situation projetée en phase travaux - plateforme de lancement	26
Figure 7 : Localisation des pistes d'accès	27
Figure 8 : Vue 3D indicative de la situation projetée, vue depuis le sud	30
Figure 9 : Périmètres des servitudes en vigueur	33
Figure 10 : Localisation des risques dans la partie ouest de la carrière	35
Figure 11 : Distances de sécurité en fonction de l'élévation des remblais mis en place	36
Figure 12 : Schéma de l'évolution du front de taille au cours du temps	36
Figure 13 : Coupe en travers de la falaise et de la plate-forme de lancement	37
Figure 14 : Limites de sécurité définitive proposées	42
Figure 15 : Limites de sécurité proposées en phase chantier	43
Figure 16 : Occupation des sols actuelle sur les emprises des SUP existantes	44
Figure 17 : Occupation des sols actuelle	44
Figure 18 : Plan parcellaire, avec report des limites des servitudes actuelles en vigueur et des modifications proposées	47

## Liste des cartes

Carte 1 : Plan de synthèse des aménagements en phase chantier, partie ouest	28
Carte 2 : Plan de synthèse des aménagements en phase chantier, partie centrale	29
Carte 3 : Plan de synthèse des aménagements en phase exploitation, partie ouest	31
Carte 4 : Plan de synthèse des aménagements en phase exploitation, partie centrale au niveau du viaduc	32



Le présent dossier d'enquête publique a été rédigé sous la responsabilité de la société des autoroutes Paris-Normandie (SAPN).

Préalablement à son dépôt en préfecture pour le lancement de l'enquête publique, des compléments ont été apportés au dossier suite à des remarques formulées par l'exploitant Lafarge et la DRIEE.

Les tableaux qui suivent synthétisent les remarques formulées et les réponses apportées par SAPN. Les compléments ont également été intégrés directement dans le dossier.

## Tableau de suivi des compléments apportés par SAPN dans le dossier d'enquête publique pour prendre en compte les demandes de compléments de l'inspection des IC de l'UT78 de la DRIEE :

- dans son rapport du 16/07/2015 ;
- lors de la réunion du 15/09/2015.

N°	Recommandations formulées par l'UT 78	Modifications apportées dans le dossier d'enquête publique
1	<p>Concernant les mesures de gestion de la sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o le dossier ne précise pas qui les prend en charge, que ce soit pendant ou après les travaux en ce qui concerne : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la gestion de l'eau (surveillance des écoulements en amont),</li> <li>▪ entretien de la végétation,</li> <li>▪ visite périodique d'un géotechnicien,</li> </ul> </li> </ul>	<p>Le dossier a été complété au paragraphe C.2.4 afin de préciser les responsabilités de Lafarge et de SAPN pour la prise en charge des mesures avant et après les travaux :</p> <p><b>Gestion de l'eau pluviale :</b> SAPN assurera cette gestion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en phase travaux : sur les emprises chantier définies pour le projet ;</li> <li>- en phase exploitation : sur les emprises définitives du projet (gestion des eaux de l'autoroute et des emprises selon le plan d'assainissement projeté – cf. annexe 6 du dossier) ;</li> </ul> <p>Lafarge assurera cette gestion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en phase chantier : pour tous les écoulements amont situés en dehors des emprises travaux de SAPN, la gestion sera identique à celle menée actuellement.</li> <li>- en phase exploitation : à l'extérieur des emprises définitives de SAPN, la gestion sera identique à celle menée actuellement.</li> </ul> <p><b>Entretien de la végétation :</b> SAPN assurera l'entretien de la végétation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en phase travaux : sur les emprises chantier définies pour le projet ;</li> <li>- en phase exploitation, l'entretien sera assuré au sein du domaine public autoroutier concédé.</li> </ul> <p>Lafarge assurera l'entretien de la végétation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en phase travaux, en dehors des emprises du chantier ;</li> <li>- en phase exploitation : en dehors du domaine public autoroutier concédé.</li> </ul> <p><b>Visite périodique d'un géotechnicien :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pendant la phase travaux, SAPN et Lafarge assureront ce contrôle : Lafarge, comme actuellement, par rapport au risque généré par le front de taille, SAPN vis-à-vis de la plateforme de lancement présente à proximité du front de taille existant ;</li> <li>- en phase exploitation, la plateforme de lancement étant démontée et le site remis en état, seul Lafarge assurera ce suivi visuel comme c'est le cas actuellement.</li> </ul>
2	Préciser dans quel document contractuel ces responsabilités sont mentionnées.	Le dossier a été complété au paragraphe C.2.4 pour indiquer qu'une convention, en cours de signature entre Lafarge et sapn, mentionne ces aspects.

## Tableau de suivi des compléments apportés par SAPN dans le dossier d'enquête publique pour prendre en compte les demandes de compléments de l'inspection des IC de l'UT78 de la DRIEE :

- dans son rapport du 16/07/2015 ;
- lors de la réunion du 15/09/2015.

N°	Recommandations formulées par l'UT 78	Modifications apportées dans le dossier d'enquête publique
3	<p>comme conséquence d'une gestion de l'eau en amont du front de la carrière au droit de la zone P1 de l'étude initiale de l'Inéris de 2002 et de sa synthèse de 2004, le dossier ne préconise pas les solutions à mettre en place pour éviter que le ruissellement ne précipite la dégradation du front au droit de P1, notamment de possibles loupes de glissement au sommet de P1 en raison du faciès lithologique en présence,</p>	<p>Le dossier a été complété aux paragraphes B.2.2, C.2.2, C.2.3 et C.2.4 pour apporter des précisions sur les risques et la gestion des eaux pluviales.</p> <p>Les écoulements d'eaux pluviales sur la paroi du front de taille sont susceptibles d'engendrer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pour la <u>partie Est du front de taille uniquement</u>, un risque de glissement du front calcaire présent en amont du front de taille qui repose sur des argiles plastiques. Néanmoins, sur la partie ouest de la carrière, le front calcaire résiduel est de taille réduite et de pente limitée compte-tenu de la topographie. Ainsi, le risque de glissement est considéré comme nul à proximité de l'emprise des travaux. Notons que c'est ce risque, identifié dans l'« étude de la stabilité et principes de mise en sécurité des fronts de la carrière. Synthèse » (Rapport INERIS DRS-04-54813/R01 pour Lafarge, daté du 25 février 2004, qui a engendré l'instauration des servitudes d'accès protégé et non aedificandi établies <u>en amont</u> du front de taille.</li> <li>▪ pour la totalité du linéaire du front de taille de la carrière, des infiltrations dans les fissures existantes qui pourraient s'ouvrir et des phénomènes de déchaussement sous les anciens quais de déchargement de matériaux depuis le haut du front de taille, notamment au point d'observation P7 à proximité de la future plate-forme de lancement (voir étude de dangers de l'INERIS en annexe 4 du dossier).</li> </ul> <p>Ces eaux ne doivent pas ruisseler le long de la falaise de craie : elles doivent être collectées et dirigées via un exutoire maîtrisé.</p> <p>Aucune activité n'est prévue en amont du front de taille dans le cadre des travaux, à l'exception de l'ancrage du filet pare-éboulis, qui nécessitera d'élaguer certains arbres. La piste d'accès en amont du front de taille ne sera pas modifiée, ni le dispositif de collecte des eaux pluviales existant de Lafarge. Ainsi les travaux ne généreront pas de risque supplémentaire lié aux eaux pluviales et leur gestion des eaux pluviales en amont du front de taille reste sous la responsabilité de Lafarge.</p> <p>Comme indiqué à la ligne 1 du présent tableau, SAPN assurera la collecte des eaux pluviales transitant sur les emprises du chantier et notamment au niveau de la plateforme de lancement. Le système d'assainissement provisoire mis en place par l'entreprise en charge des travaux permettra d'éviter, en particulier, les écoulements d'eau sur les pentes susceptibles d'entraîner des mouvements superficiels et pelliculaires de remblais, ainsi que les zones d'accumulation d'eau. Une protection des talus sera également mise en place dès la fin des terrassements afin de limiter l'impact d'épisodes climatiques.</p> <p>En phase exploitation, SAPN assurera la gestion des eaux sur les emprises définitives du projet (gestion des eaux de l'autoroute et des emprises selon le plan d'assainissement projeté). A l'extérieur des emprises de SAPN, la gestion sera identique à celle menée actuellement.</p>



## Tableau de suivi des compléments apportés par SAPN dans le dossier d'enquête publique pour prendre en compte les demandes de compléments de l'inspection des IC de l'UT78 de la DRIEE :

- dans son rapport du 16/07/2015 ;
- lors de la réunion du 15/09/2015.

N°	Recommandations formulées par l'UT 78	Modifications apportées dans le dossier d'enquête publique
4	le dossier ne précise pas quelle est la solution de protection choisie durant les travaux (grillage ou confinement/boulonnage). Par ailleurs, l'étude de dangers précise que "si le maillage n'est pas assez fin" les protections seront étendues de part et d'autre sur une longueur maximum de 30m mais ne précise pas comment est apprécié la bonne adaptation de ce maillage, qui est chargé de s'en assurer, à quel moment et sur quelle durée cette vérification doit être assurée pour éviter tout dérochement du front de craie,	<p>Le paragraphe C.2.4 du dossier a été modifié pour préciser la solution choisie et les modalités de dimensionnement et de surveillance.</p> <p>La solution choisie par SAPN est la mise en place d'un filet pare-éboulis constitué d'une couverture grillagée anti-épannage avec fixation en crête de front de taille et lestage en pied. De plus, la plateforme de lancement, ainsi que toute activité potentielle située à moins de 30 m du front de taille fera l'objet, en complément du filet pare-éboulis, d'une protection par la mise en place d'un écran pare-pierre en limite de travaux.</p> <p>Le « maillage assez fin » correspond à un maillage qui interdit la propagation des pierres et blocs susceptibles de se détacher, c'est-à-dire une maille décimétrique. Un géotechnicien appartenant à l'entreprise de travaux mandatée par SAPN sera responsable de la vérification de la bonne adaptation du maillage lors de la pose du filet. Ce contrôle visuel sera assuré régulièrement sur toute la durée du chantier, soit entre 2016 et 2019.</p> <p>SAPN et Lafarge assureront le contrôle de l'évolution du front de taille durant la phase travaux de façon mensuelle : Lafarge par rapport au risque généré par le front de taille, SAPN vis-à-vis de la plateforme de lancement présente à proximité du front de taille existant.</p> <p>La surveillance du front de taille sera enregistrée dans un d'un journal spécifique agrémentée de photos permettant de déceler l'apparition de nouvelles fissures ou l'évolution de fissures existantes.</p>
5	La DRIEE demande si les dispositifs de protection seront laissés en place à la fin des travaux.	A l'issue des travaux et de la remise en état de la plate-forme de lancement, ces mesures de maîtrise des risques n'auront plus lieu d'être (il n'y aura plus d'activité humaine dans les périmètres des SUP). SAPN a donc prévu le retrait du filet pare-éboulis et de l'écran pare-pierre ; néanmoins, si Lafarge le souhaite, le filet pourra être maintenu, sous réserve que Lafarge en assure ensuite la maintenance (le filet sera situé hors DPAC). Cela a été précisé au paragraphe C.2.4.

## Tableau de suivi des compléments apportés par SAPN dans le dossier d'enquête publique pour prendre en compte les avis de Lafarge lors de la réunion du 15/09/2015 et dans les observations écrites du 17/09/2015

N°	Recommandations formulées par l'UT 78	Modifications apportées dans le dossier d'enquête publique
<b>Rapport d'étude géotechnique ARCADIS</b>		
1	<p>Page 3 : « remblaiement de la zone ouest de la carrière avec des remblais issus de différents chantiers de la région parisienne » :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cette assertion est erronée : à l'époque de ces remblaiement ce sont les matériaux provenant du décapage de la zone d'extraction est qui ont été mis en dépôt dans la zone ouest. Les quais de jetée situés en partie haute de la falaise permettaient aux engins de transport de vider ces matériaux.</li> <li>Le site ne disposait pas d'autorisation d'accueil de matériaux externes.</li> <li>– Ce présumé est répété de nombreuses fois dans le corps du dossier (rapport Inéris, dossier modificatif SAPN,...).</li> <li>– La description en page 7 des matériaux rencontrés en sondages témoignent de l'absence de matériaux de chantier (béton ou autre matériaux artificiels).</li> </ul> <p>Par ailleurs, Lafarge confirme en réunion que malgré le point Basias visible sur le périmètre de la carrière, aucune ordures ménagères n'a été déposée dans le périmètre de la carrière. En effet, il y a eu plusieurs carrières sur le secteur de Guerville/Mézières-sur-Seine et une ancienne décharge d'ordures ménagères. Cette dernière était en dehors du périmètre de la carrière.</p>	<p>Le dossier a été complété au paragraphe B.4.1.4 pour préciser que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ les matériaux utilisés pour le remblaiement sont les matériaux décapés au-dessus de la couche de craie du Campanien de la zone Est de la carrière pendant son exploitation (marnes et caillasses et calcaires du Lutécien, sables de Cuise, marnes et argiles du Sparnacien et sables du Dano-montien).</li> <li>▪ les sondages réalisés au niveau des zones de déblais projetés pour le projet de 3<sup>ème</sup> tablier du viaduc ont confirmé la nature des matériaux et ont mis en évidence l'absence de matériaux anthropiques dans les remblais (béton, etc.) et d'indice de pollution (odeur ou couleur suspecte). Les analyses, de type acceptation en installation de stockage de déchets inertes (ISDI), conformément à l'arrêté du 12 décembre 2014, réalisées sur les échantillons prélevés dans les sondages, ont confirmé le caractère inerte des terrains.</li> </ul>
2	<p>Page 16 paragraphe F2 Extraction alinéa 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– De quels vestiges parle-t-on ? Les matériaux mis en œuvre en remblai par Lafarge proviennent exclusivement des travaux de décapage de la carrière comme l'on montré les sondages de reconnaissance et les analyses du pré-diagnostic « pollution des sols ».</li> </ul> <p>Le terme vestige doit être mieux explicité dans l'ensemble du dossier et de ses annexes.</p>	<p>Il a été précisé au paragraphe F.2 notamment qu'il s'agit de résidus de démolition des anciens bâtiments d'exploitation de la carrière.</p>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Page 14 et 15 : je m'étonne du choix de certains profils de calcul de stabilité de pente en angle de plateforme ou de bassin de rétention. Le calcul est purement théorique et n'est pas représentatif de la réalité car ces profils sont positionnés en angle et donc en butée sur le talus voisin. Même si théoriquement il s'agit des hauteurs de terrassement les plus défavorables, il ne s'agit pas du cas réel le plus défavorable.</li> </ul>	<p>Il a été précisé aux paragraphes D.1.2.2 et E.2.1 que les profils de calcul ont été établis dans la partie la plus proche du front de taille et au droit des déblais les plus importants et que le calcul a été réalisé sans prendre en compte l'angle, afin de se positionner dans la situation la plus défavorable.</p>
<b>Rapport d'étude de danger INERIS 31/08/2015</b>		
4	<p>Page 8 : la nature des remblais de la zone ouest :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Comme dans le rapport Arcadis (voir remarques précédentes), il est fait mention de « remblais issus de divers chantiers de la région parisienne. Cela est erroné. Ces remblais réalisés avant l'AP de 2006 proviennent essentiellement du décapage de la couche de craie de la zone est pendant la période d'exploitation de la carrière pour les besoins de la cimenterie de Cormeilles. Ils sont donc constitués essentiellement des formations géologiques recouvrant la craie du Campanien : les Marnes et caillasses et les calcaires du Lutécien, les sables de Cuise, les marnes et argiles du Sparnacien et les sables du Dano-montien. Les sondages de reconnaissance réalisés par Arcadis le confirment.</li> </ul> <p>Page 12 paragraphe 3.2.1 : même remarque relative à l'origine des remblais.</p>	<p>Le dossier a été complété aux paragraphes 2 et 3.2.1 pour préciser que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ les matériaux utilisés pour le remblaiement sont les matériaux décapés au-dessus de la couche de craie du Campanien de la zone Est de la carrière pendant son exploitation (marnes et caillasses et calcaires du Lutécien, sables de Cuise, marnes et argiles du Sparnacien et sables du Dano-montien) ;</li> <li>▪ les sondages réalisés au niveau des zones de déblais projetés pour le projet de 3<sup>ème</sup> tablier du viaduc ont confirmé la nature des matériaux et ont mis en évidence l'absence de matériaux anthropiques dans les remblais (béton, etc.) et d'indice de pollution (odeur ou couleur suspecte). Les analyses, de type acceptation en installation de stockage de déchets inertes (ISDI), conformément à l'arrêté du 12 décembre 2014, réalisées sur les échantillons prélevés dans les sondages, ont confirmé le caractère inerte des terrains.</li> </ul>

## Tableau de suivi des compléments apportés par SAPN dans le dossier d'enquête publique pour prendre en compte les avis de Lafarge lors de la réunion du 15/09/2015 et dans les observations écrites du 17/09/2015

N°	Recommandations formulées par l'UT 78	Modifications apportées dans le dossier d'enquête publique
5	<p>Page 12 : dernier alinéa du paragraphe 3.1.3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Je ne suis pas d'accord avec le scénario d'évolution ultime de la falaise de craie vers un profil uniforme de pente à 45° sur une durée non définie de plusieurs générations ( ?).</li> </ul> <p>L'observation géomorphologique des pentes naturelles de relief dans la vallée de la Seine montre que ce scénario se limite à quelques points des versants, décrits par le terme « valleuse » localement, mais que les versants naturels présentent très souvent une double pente proche de 45° dans la partie supérieure décomprimée du versant et une pente plus raide de 50° à 60° en partie basse de versant sur 10 à 15 m de hauteur. L'observation des talus de route et autoroute voisines confirme également cela, les constructeurs n'ont pas hésité à appliquer sur leur talus de déblais des pentes de l'ordre de 60 à 65° sans piège à cailloux ou autres aménagements. Il suffit de sortir de la carrière et de prendre la route vers Mantes la Jolie ou d'emprunter l'A13 pour s'en rendre compte.</p> <p>Page 19 dernier alinéa : même remarque relative à l'évolution présumée de la falaise de craie et à sa géométrie finale.</p>	<p>L'évolution des versants vers une double pente (45° et 50-60°) est correcte, toutefois les talus de déblais de la RD113 et de l'A13 voisines sont régulièrement entretenus et font l'objet d'une surveillance. Sur le site de la carrière, la perspective à long terme est de ne plus réaliser de maintenance, ni d'exploitation (échéance post-réaménagement). Ainsi le choix des pentes à 45° est une sécurité prise par rapport au devenir du site qui ne sera plus exploité. Ce point a été précisé aux paragraphes 3.1.3 et 5.</p>
6	<p>Page 16 : méthode de protection par filet ou câble avec épinglage des blocs.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cette méthode me paraît peu adaptée à la craie, qui est un matériau friable sensible au gel et qui s'écaille. La présence d'une barre métallique qui conduit le gel dans le massif rocheux facilite l'écaillage régressif depuis la surface vers le massif en auréole autour de la barre acier. A terme cette barre n'a plus d'efficacité par manque d'accrochage.</li> <li>- Concernant la dimension de la maille du grillage, les filets courants admettent des mailles de 80 mm. Cette dimension me paraît suffisante pour limiter les chutes de blocs, ou bien il faut recommander le doublage de la nappe de grillage.</li> </ul>	<p>Suite aux deux solutions préconisées (couverture grillagée anti-épannage ou filet/câble et serre câble avec épinglage pour les blocs et boulonnage pour les plaques) c'est la couverture grillagée anti-épannage, dénommée également filet pare-éboulis, qui a été retenue. Sa maille sera décimétrique. Cela a été précisé dans le dossier de demande de modification des SUP, au paragraphe 4.2.</p>
7	<p>Page 17 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dans la zone ouest de la carrière, la topographie de la partie supérieure du relief est plus favorable car la piste d'accès sommitale existante forme un virage et créé de ce fait deux cassures dans le versant, réduisant significativement la pente générale de la partie supérieure du versant.</li> </ul>	<p>Sur l'ensemble du site exploité par Lafarge, en amont de la falaise de craie, un front de calcaire, de hauteur limitée est situé sur des argiles plastiques. Le risque de glissement du front calcaire avait été identifié dans le cadre de l'« étude de la stabilité et principes de mise en sécurité des fronts de la carrière. Synthèse » (Rapport INERIS DRS-04-54813/R01 pour Lafarge, daté du 25 février 2004). Ce risque a justifié l'instauration des limites d'accès protégé et non aedificandi établies en amont de la falaise de craie. Sur le secteur plus spécifique aux travaux de la future plate-forme de lançage, dans la partie ouest de la carrière, le front de calcaire est de hauteur très limitée (quelques mètres) et la topographie réduit significativement sa pente. On peut donc exclure un impact géotechnique de la falaise de calcaire sur la zone de travaux de la future plate-forme. Le risque est lié à est l'arrivée d'eaux de ruissellement. Ces eaux ne doivent pas ruisseler le long de la falaise de craie : elles doivent être collectées et dirigées via un exutoire maîtrisé.</p> <p>Ce point a été précisé aux paragraphes 4.2.</p>



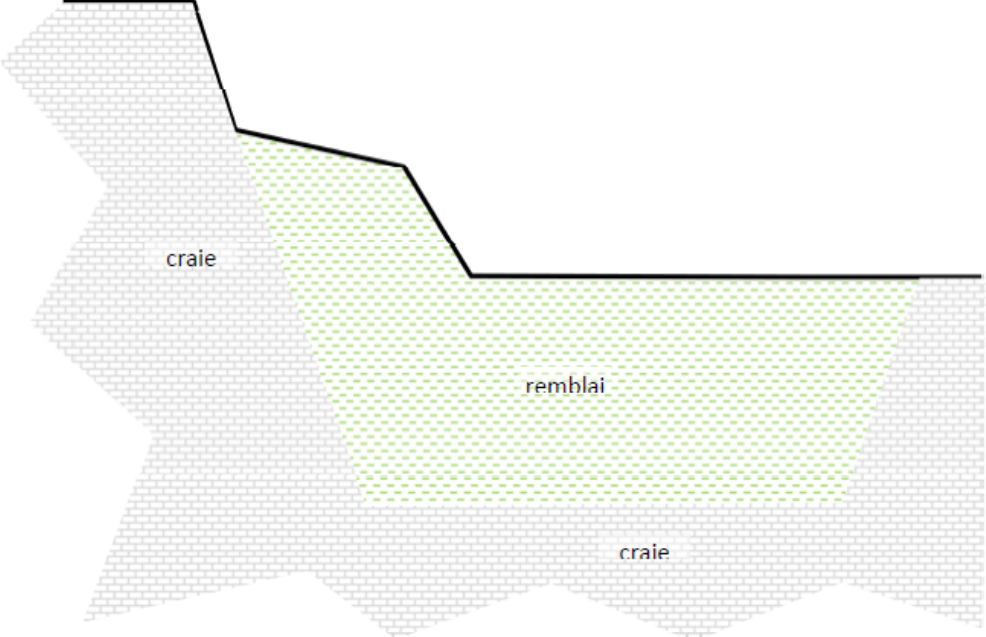
## Tableau de suivi des compléments apportés par SAPN dans le dossier d'enquête publique pour prendre en compte les avis de Lafarge lors de la réunion du 15/09/2015 et dans les observations écrites du 17/09/2015

N°	Recommandations formulées par l'UT 78	Modifications apportées dans le dossier d'enquête publique
8	<p>Page 21 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'absence d'étude géotechnique spécifique dans la zone ouest de la carrière est due à l'absence de risque particulier. En l'état, la hauteur de la falaise de craie est réduite, inférieure à 20 m, la zone remblayée et boisée constitue une zone d'épandage largement dimensionnée et le front situé au nord en limite de l'emprise de l'autoroute constitue un écran protecteur largement suffisant vis-à-vis des usagers, la partie supérieure du versant en raison de sa configuration et en particulier d'une pente générale plus douce due à la présence de la piste d'accès doublée ne présente pas le même risque de glissement en grand. La zone ouest de la carrière Lafarge ne présente donc pas de risques significatifs et avérés.</li> </ul> <p>Les travaux d'aménagement nécessités par le choix de SAPN d'implanter la troisième voie dans l'emprise de la carrière modifie cet état d'absence de risque et crée de nouveaux risques temporaires vis-à-vis des travaux de lancement du viaduc et des personnels en charge de ces travaux et plus durable vis-à-vis de la nouvelle voie et de ses usagers.</p>	<p>L'étude de dangers réalisée par l'INERIS en 2015 avait pour objectif d'identifier ces risques. Cette étude a conclu que pour la partie ouest de la carrière, seuls des risques de chutes de pierres et chutes de panneaux et écaillés sont présents.</p> <p>Le tas d'éboulis en pied de falaise susceptible de découler de ces phénomènes sera contenu dans une bande d'une largeur égale à la moitié de la hauteur du front résiduel. Ainsi, en partie ouest les distances concernées par ces éboulis sont de 7,5 m à 25 m.</p> <p>Afin d'avoir une approche sécuritaire et d'inclure des phénomènes de propagation de blocs, l'accès en pied de falaise de craie sera interdit et une zone non aedificandi et une zone d'accès protégé seront mises en place à une distance minimale de deux fois la hauteur de front résiduel de craie. La largeur de cette zone sera donc plus du double de la distance de sécurité. Cette limite sera matérialisée par un grillage d'une hauteur de 2 m. Au droit de la jonction entre le talus autoroutier et l'extrémité ouest du front de taille, le grillage implanté permettra d'empêcher les personnels SAPN et LAFARGE ou autres de s'approcher du front résiduel.</p> <p>Par ailleurs une bande boisée d'une dizaine de mètres sera maintenue en pied de front de taille.</p> <p>En phase chantier, les installations mises en place (plateforme de lancement) sont situées dans le périmètre de risque, nécessitant la mise en œuvre de mesure de maîtrise des risques.</p> <p>En phase exploitation, les nouveaux aménagements sont situés à une distance d'environ 100 m du front de taille et ne sont donc pas concernés par ces risques.</p> <p>Ces précisions ont été apportées au paragraphe 6.</p>
<b>Dossier de demande de modification des SUP</b>		
9	<p>Page 10 paragraphe B.2.2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les risques présentés par les fronts de craie de la zone est et de la zone ouest ne sont pas comparables. La rédaction du paragraphe tend à assimiler les deux zones en une unité présentant des risques comparables.</li> <li>- Cet amalgame est erroné.</li> <li>- Les préconisations d'Ineris de 2004 ne portent que sur la zone est où les risques de rupture importante sont avérés. Le choix de figurer dans le document uniquement le plan de réaménagement final de la partie orientale souligne la discordance de la rédaction.</li> </ul>	<p>Le paragraphe B.2.2 présente les risques liés aux fronts de taille de la partie Est de la carrière, mis en évidence dans l'étude de dangers de l'INERIS de 2004 et qui ont conduit à l'instauration des servitudes en 2006. Il a été précisé dans ce paragraphe que ces risques concernent uniquement la partie Est puisque la partie ouest a déjà été remblayée.</p> <p>Le paragraphe explicitant le périmètre des servitudes dans la partie ouest (risques bien moindres que dans la partie Est car limités à des chutes de pierres et de blocs de taille limitée), initialement dans la pièce C, a été déplacé dans la pièce B et constitue le paragraphe B.2.2.2.</p> <p>Dans le nouveau paragraphe C.2 la mention du risque d'éboulement majeur a été supprimée pour plus de clarté, car il ne concerne que la partie Est. Ainsi, ce risque est uniquement évoqué dans le paragraphe B.2.2. Dans ce dernier paragraphe il a été précisé que la partie ouest n'est pas représentée sur le plan de réaménagement de la carrière car elle a déjà fait l'objet d'un remblaiement.</p> <p>Ainsi, suite à ces modifications, les risques dans la zone Est de la carrière sont présentés dans la pièce B et ceux de la partie ouest, objet du projet dans la pièce C. La figure 10 présente les risques dans la zone ouest de la carrière.</p>
10	<p>Page 14 paragraphe B.1.4.2 : accès chantier depuis le haut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Je n'ai pas trouvé la description précise de la géométrie et des préconisations applicables à la géométrie de la piste d'accès chantier depuis le haut qui doit entamer le front de craie résiduel. Cette géométrie est importante dans le cadre de la mise en sécurité de la plateforme basse et du maintien des accès de service de la carrière Lafarge.</li> </ul>	<p>Il a été précisé au paragraphe B.4.1.2 que deux pistes seront utilisées pour les besoins du chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une piste d'accès n°1 à la base vie et à la plate-forme de lancement, depuis la RD 113, dissociée physiquement de l'entrée de Lafarge ;</li> <li>- une piste d'accès n°2, accessible depuis le chemin longeant le golf, qui restera sur les hauteurs des fronts de taille. La géométrie de la piste existante ne sera pas modifiée. Elle sera prolongée vers le nord. Elle permettra d'accéder, uniquement pour des prestations de défrichage, de relevés topographiques et de sondages géotechniques, aux zones situées en hauteur. Aucun déblai ne sera créé depuis le haut du front de taille jusqu'à la plate-forme de lancement. Cette piste ne permettra pas d'accéder au pied du front de taille et donc à la plate-forme de lancement. Elle restera sur les hauteurs.</li> </ul> <p>Il y aura ainsi deux zones de travail distinctes sur le chantier : celle en bas du front de taille, accessible par la piste 1 et celle en haut du front de taille accessible par la piste 2.</p>
11	<p>Page 14 paragraphe B 4.1.4 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pouvez-vous nous transmettre le rapport concernant les qualifications « inertes » ISDI des matériaux de remblai de la zone ouest ?</li> </ul>	<p>Les résultats du diagnostic sont présentés au paragraphe B.4.1.4. Il est ajouté en annexe 8 du dossier.</p>

## Tableau de suivi des compléments apportés par SAPN dans le dossier d'enquête publique pour prendre en compte les avis de Lafarge lors de la réunion du 15/09/2015 et dans les observations écrites du 17/09/2015

N°	Recommandations formulées par l'UT 78	Modifications apportées dans le dossier d'enquête publique
12	<p>Pages 22 et 24 : même remarque sur l'évolution future de la falaise de craie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans le même dossier, SAPN prévoit la création d'un déblai d'accès à la 3<sup>ème</sup> voie du viaduc d'une hauteur pouvant atteindre 30 m. Quelles dispositions constructives ont-elles été adoptées. La pente de talus est-elle réglée à 45° (1/1) pour prévenir le risque d'évolutions sur plusieurs générations ?</li> </ul>	<p>Le déblai réalisé au niveau des voies de raccordement du 3<sup>ème</sup> tablier à l'A13 existante a été dimensionné en reprenant les pentes qui existent actuellement au niveau des talus de l'A13. Ces pentes sont de 3/2 avec une banquette. Ce point a été précisé aux paragraphes B.4.1.3 et B.4.2.2.</p>
13	<p>Page 25 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le risque d'instabilité affectant le front calcaire de la partie supérieure du versant concerne essentiellement la zone est de la carrière. Dans la zone ouest, la pente générale du versant supérieur est beaucoup plus faible, de l'ordre de 10° pour une pente voisine de 26° dans la zone est.</li> </ul>	<p>Ce risque d'instabilité concerne effectivement la partie Est de la carrière et non l'ouest. Cela a été précisé au paragraphe B.2.2.</p>
14	<p>Page 26 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qu'en est-il du dimensionnement des ancrages en tête du filet de protection, et du dimensionnement de l'écran pare bloc mis en place en amont de la plate-forme de lancement ?</li> </ul>	<p>Le dimensionnement précis du filet et de ses ancrages sera réalisé par l'entreprise qui sera en charge du marché lors des études d'exécution qui seront soumises au visa du maître d'œuvre. Le choix des entreprises est en cours et les précautions nécessaires seront prises. Ces précisions ont été apportées au paragraphe C.2.4.1.</p>
15	<p>Page 26 gestion des eaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SAPN prévoit de créer un accès chantier depuis le haut vers la plate-forme de lancement. Le terrassement de cet accès modifie les conditions de captage des eaux en partie supérieure de la falaise en créant un point bas supplémentaire. Cette intervention et la gestion des eaux qui en découlent ne peuvent ressortir seulement de Lafarge.</li> </ul>	<p>Cf. ligne 10. La piste d'accès existante ne sera pas modifiée. Elle sera prolongée vers le nord pour accéder aux emprises du chantier. La piste restera sur les hauteurs du front de taille et n'affectera pas les dispositifs de gestion des eaux mis en place par Lafarge, qui restent donc sous sa responsabilité. Ce point a été précisé au paragraphe C.2.4.1.</p>
15	<p>Page 26 : visite périodique d'un géotechnicien pour observer les risques d'évolutions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A quelle fréquence ? fréquence mensuelle en période hivernale (septembre à mars) : 7 visites fréquence trimestrielle en période estivale : 1 visite ?</li> <li>- La mise en place de radar de suivi des blocs me paraît superfétatoire car mal adaptée au risque ponctuel (quel bloc choisir ?) et immédiat (chute non prévisible sur un laps de temps très court. Si le résultat de l'alerte téléphonique est d'aller constater la chute cela me semble de peu d'intérêt en prévention. La conjugaison du filet sur la falaise et du pare bloc en amont de la zone de travail me paraissent deux solutions bien adaptées en terme de réduction des départs de blocs et de rétention des propagations.</li> </ul> <p>Lafarge réalise déjà une surveillance visuelle une fois par an.</p>	<p>Il a été précisé au paragraphe C.2.4.1 que la fréquence des visites du géotechnicien sera mensuelle pendant les travaux. Des contrôles mutualisés entre l'entreprise en charge des travaux et Lafarge pourront être organisés en phase chantier, à une fréquence plus importante, à déterminer. Radar : il était en fait fait mention ici d'un dispositif de type télémétrie. Néanmoins le dispositif étant inadapté sa mention a été retirée du dossier au paragraphe C.2.4.1.</p>

## Tableau de suivi des compléments apportés par SAPN dans le dossier d'enquête publique pour prendre en compte les avis de Lafarge lors de la réunion du 15/09/2015 et dans les observations écrites du 17/09/2015

N°	Recommandations formulées par l'UT 78	Modifications apportées dans le dossier d'enquête publique
16	<p>A la suite de la réunion tenue le 15 septembre et à l'écoute des remarques de Messieurs Rafa et Page relatives aux surcharges générées par la falaise de craie sur le talus meuble de la future plateforme de lancement, il me semble qu'il existe une incompréhension sur la structure géologique</p> <p>Un simple schéma permet d'éclaircir ce malentendu. La falaise de craie se poursuit en profondeur sous les remblais et ne s'appuie pas sur la couche d'argile en remblai dans l'ancienne fosse d'extraction.</p> 	Ce point a été étayé au paragraphe C.2.3.
17	Lafarge confirme que selon son retour d'expérience la distance de sécurité prise en compte (deux fois la hauteur du front de taille) est sécuritaire. En effet, la partie ouest a déjà été remblayée, ce qui a permis de réduire la hauteur du front de taille. Ainsi les risques dans la partie ouest sont moindres par rapport à la partie Est.	/
18	Les désordres apparaissent surtout au niveau des anciens quais de jetée des matériaux depuis le haut du front de taille.	Cette précision a été apportée au paragraphe C.2.1.
19	Suite à une remarque de la DRIEE, Lafarge confirme que selon son retour d'expérience un piège à cailloux n'est pas nécessaire dans la partie ouest.	/
20	Suite à une question de la DRIEE sur les risques d'émissions de poussières lors de chutes de pierres et blocs dans la partie ouest, Lafarge précise que, selon son retour d'expérience, les émissions de poussières seront limitées car la partie ouest est concernée par des chutes ponctuelles, qui ont lieu essentiellement en période humide et de gel/dégel et que le matériau est crayeux.	Cette précision a été apportée aux paragraphes C.2.3 et C.2.4.



