

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)

**Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A :  
Pièces communes au dossier d'autorisation**



**CONSULTING**

SAFEGE  
14 Rue Jules Thirel  
Bât. A - Bureau 34 - Savanna  
97460 SAINT PAUL

Agence de la Réunion

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL  
Parc de l'île - 15/27 rue du Port  
92022 NANTERRE CEDEX  
[www.safeg.com](http://www.safeg.com)



**Numéro du projet : 19MRU026**

**Intitulé du projet : Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)**

**Intitulé du document : Dossier d'Autorisation Environnementale – Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation**

<b>Version</b>	<b>Rédacteur</b> NOM / Prénom	<b>Vérificateur</b> NOM / Prénom	<b>Date d'envoi</b> JJ/MM/AA	<b>COMMENTAIRES</b> Documents de référence / Description des modifications essentielles
<b>1</b>	DELOFFRE Anaïs	NEX Fabien		
<b>2</b>	Myriam MAHABOT	François BALANEC	12/10/2020	Intégration des modifications suite aux demandes de compléments de la DEAL



## Sommaire

1.....	Preambule.....	4
2.....	Identité du demandeur .....	12
3.....	Situation et présentation du projet .....	13
3.1	Situation géographique.....	13
3.2	Situation parcellaire et maîtrise foncière .....	15
4.....	Présentation générale de l'opération de terrassement et de nivellement .....	17
4.1	Contraintes de l'opération .....	17
4.2	Dimensionnement hydraulique de l'opération .....	26
4.3	Nature des activités et volumes extraits .....	51
4.4	Contexte réglementaire du projet .....	52
5.....	Modalités d'exécution et de fonctionnement.....	56
5.1	Phase 1 : Partie Ouest.....	56
5.2	Phase 2 : Partie Sud .....	58
5.3	Signalisation de chantier .....	60
5.4	Gestion des nuisances et principales mesures prises en faveur de la préservation de l'environnement .....	60
5.5	Planning d'intervention.....	62
6.....	Plan de gestion des « déchets » et des terres non polluées issus de la carrière .....	63
6.1	Déchets issus de l'industrie extractive .....	63
6.2	Conclusion .....	63
7.....	Moyens de suivi et de surveillance .....	64
8.....	Description des moyens de prévention, de protection et d'intervention en cas d'accident.....	64
8.1	Règles d'accès au site.....	64

# Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



8.2	Moyens de lutte contre les accidents .....	65
8.3	Moyens de lutte contre l'incendie .....	65
8.4	Moyens de lutte contre les déversements accidentels et pollution .....	66
8.5	Procédures d'alerte .....	67
9.....	Capacités techniques et financières .....	67
9.1	Le Syndicat Mixte de Pierrefonds .....	67
9.2	L'opération de maîtrise d'œuvre pour le terrassement et le nivellement des abords de l'aéroport de Pierrefonds .....	68
10 ...	Réaménagement du site après exploitation.....	69
11 ...	Garanties financières .....	69
12 ...	Respect des prescriptions de l'Arrêté du 10/12/13, modifié par l'arrêté du 22/10/2018, relatif aux prescriptions générales applicables aux stations de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2517 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement .....	70

## Tables des illustrations

Figure 1: Implantation des zones à aménager.....	4
Figure 2 : Localisation de la zone d'étude (Source : Suez Consulting) .....	14
Figure 3 : Plan cadastral (Source : Suez Consulting) .....	16
Figure 4: Implantation des zones d'installation de chantier.....	18
Figure 5: Détails de l'accès contrôlé n°1 .....	20
Figure 6 : Détails de l'accès contrôlé n°2 .....	21
Figure 7: Localisation du futur site d'implantation des panneaux solaires .....	22
Figure 8 : Plan de masse général.....	27
Figure 9: Exutoire n°1 .....	28
Figure 10: Exutoire n°2 .....	29
Figure 11: Exutoires n°3.....	30
Figure 12: Exutoires n°4 et 5.....	31
Figure 13 : Adaptation de la transparence hydraulique n°3 .....	32
Figure 14: Représentation des transparences hydrauliques sous la RN1 (Source : Dossier d'autorisation de la ZAC de mai 2012) .....	33
Figure 15 : Carte des BV de la zone d'étude .....	34
Figure 16: Précisions sur le découpage des BV .....	35
Figure 17: Délimitation de la ZAC de Pierrefonds.....	36
Figure 18: Plan des réseaux pluviaux de la ZAC Pierrefonds .....	37
Figure 19: Superposition des BV et du Corine Land cover .....	40
Figure 20: Choix du Tc (Guide de la DEAL 2012).....	42
Figure 16 : Coupe type de l'aménagement.....	47
Figure 17: Volume à stocker T5ans.....	48
Figure 18: Volumes à stocker T10ans .....	48
Figure 21 : Récapitulatif des débits par exutoire.....	50
Figure 22 : Communes concernées par le rayon d'affichage .....	55
Figure 23 : Plan de masse de phasage des travaux (Source : Suez Consulting) .....	57
Figure 24 : Plan la phase 2 (Source : SUEZ Consulting) .....	59

## Table des tableaux

Tableau 1 : Identité du demandeur.....	12
Tableau 2 : Localisation de l'aéroport de Pierrefonds.....	13
Tableau 3 : Emprise foncière de l'enceinte principale du projet de réaménagement.....	15
Tableau 4 : Tableau des paramètres physiographiques des bassins versants .....	38
Tableau 5 : Coefficients de ruissellement.....	38
Tableau 6: Coefficients de ruissellement en fonction des bassins versants et des occurrences de pluies .....	41
Tableau 7: Temps de concentrations retenus.....	43
Tableau 8: Coefficients de Montana sur l'aéroport de Pierrefonds (Source météo France).....	44
Tableau 9: Intensités retenues .....	44
Tableau 10 : Rappel des dispositions normatives.....	45
Tableau 11: Estimation des débits de crues (m3/s) .....	46
Tableau 12 : Caractéristiques des déblais.....	51

## 1 PREAMBULE

Le Syndicat Mixte de Pierrefonds, souhaite réaménager et mettre en sécurité son réseau d'eaux pluviales superficielles sur le côté amont de la piste de l'Aéroport de Pierrefonds sur environ 15ha, ce qui nécessite une opération de terrassements et d'extraction de matériaux.

Les études de maîtrise d'œuvre, confiées à Suez Consulting et en cours de réalisation fixeront les côtes de réaménagement du site afin qu'elles puissent drainer les eaux pluviales et être exploitables mécaniquement au tracteur pour l'entretien des espaces verts.

Le nivellement et les pentes seront conformes aux exigences aéronautiques et aux contraintes hydrauliques.

Les travaux de terrassement et d'extraction de matériaux seront confiés à des entreprises spécialisées dans le domaine et qui seront à même de valoriser ces matériaux.

La surface concernée par les aménagements est représentée sur la photo aérienne ci-dessous :

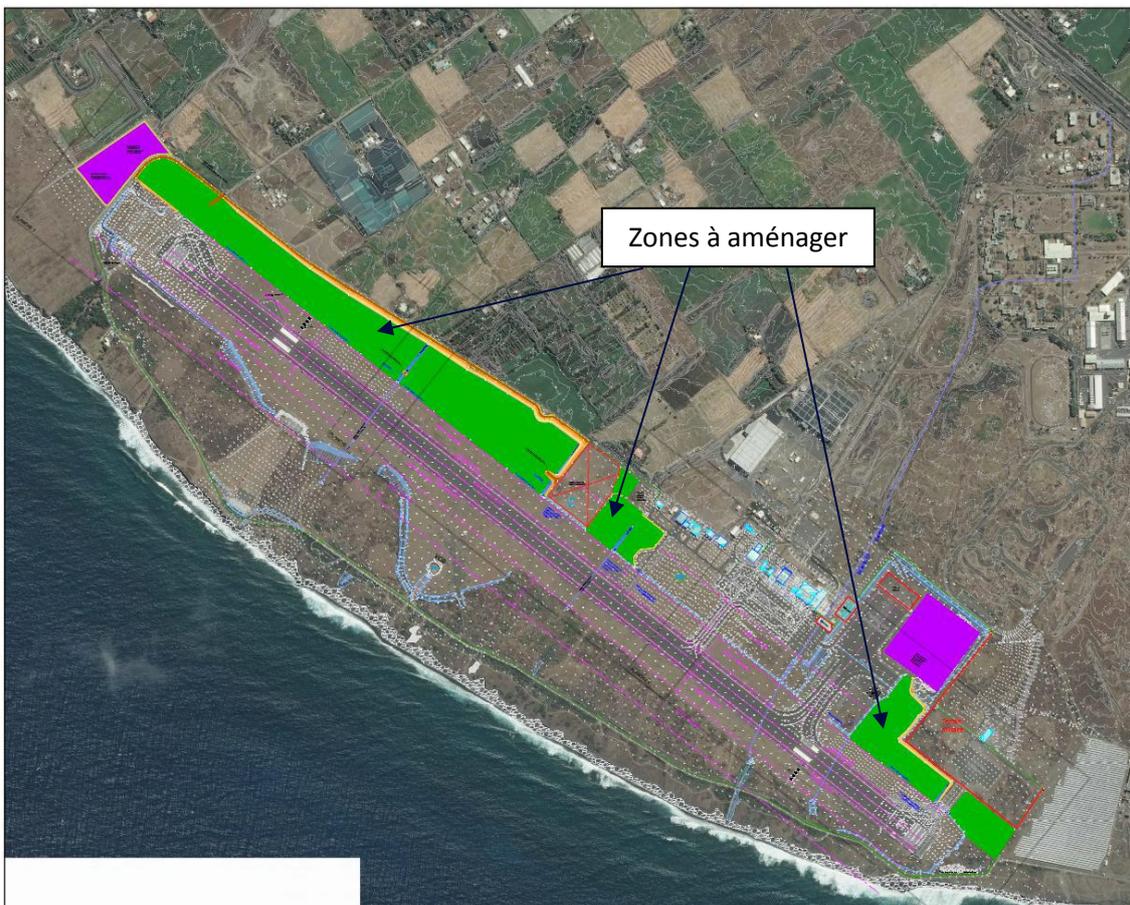


Figure 1: Implantation des zones à aménager

Ce projet d'aménagement et d'extraction de matériaux dans l'objectif de l'amélioration et de la mise en sécurité de la gestion des eaux pluviales de l'aéroport fera l'objet d'un permis d'aménager et s'inscrit dans la rubrique Loi sur l'eau 2.1.5.0 du code de l'environnement et dans la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Au vu de la taille du bassin versant intercepté de 55 ha, le projet est soumis à autorisation environnementale au titre de la loi sur l'eau. De plus, au vu des volumes extraits et destinés à la vente (335 000 m<sup>3</sup>) et de la durée prévisionnelle des travaux de terrassement du site (1 an), il relève d'une procédure d'autorisation au titre des articles R.181-13 et D.181-15-2 du code de l'environnement.

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



Dans ce cadre, le Syndicat Mixte de Pierrefonds présente un dossier de demande d'autorisation environnementale pour le réaménagement du réseau d'eaux pluviales ainsi que pour les opérations connexes associées aux opérations d'extraction de matériaux que sont l'exploitation d'une carrière, le stockage et la vente de matériaux sur l'aéroport de Pierrefonds.

Comme indiqué précédemment, le contenu du dossier de demande d'Autorisation Environnementale est conforme aux articles R.181-13, D.181-15-1, D.181-15-2, D.181-15-5 et D.181-15-9 du code de l'environnement. Par ailleurs, après dépôt de la demande d'examen au cas par cas le 05/09/2019 et la réponse du préfet en date du 30/09/2019, le projet est soumis à évaluation environnementale.

Le dossier s'articule autour des sept pièces suivantes :

- CERFA
- Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation ;
- Pièce B : Éléments graphiques ;
- Pièce C : Étude d'impact ;
- Pièce D : Étude de dangers ;
- Pièce E : Dossier de demande de dérogation d'espèces protégées ;
- Pièce F : Note de présentation non technique ;
- Pièce G : Annexes.

La présente pièce constitue le dossier de pièces commune de l'autorisation.

Le tableau suivant permet de faire le lien entre les éléments demandés par la réglementation et les pièces du dossier où ils sont présentés.

Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation  
Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



Code de l'environnement	Dossier de demande d'Autorisation Environnementale
<p><b>Article R.181-13 :</b> La demande d'autorisation environnementale comprend les éléments communs suivants :</p>	
<p>1° Lorsque le pétitionnaire est une personne physique, ses nom, prénoms, date de naissance et adresse et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, son numéro de SIRET, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la demande ;</p>	<p>Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation</p>
<p>2° La mention du lieu où le projet doit être réalisé ainsi qu'un plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000, ou, à défaut au 1/50 000, indiquant son emplacement ;</p>	<p>Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation Pièce B : Éléments graphiques</p>
<p>3° Un document attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit ;</p>	<p>Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation Pièce G : Annexes</p>
<p>4° Une description de la nature et du volume de l'activité, l'installation, l'ouvrage ou les travaux envisagés, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés mis en œuvre, ainsi que l'indication de la ou des rubriques des nomenclatures dont le projet relève. Elle inclut les moyens de suivi et de surveillance, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées ;</p>	<p>Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation Pièce C : Etude d'impact Pièce D : Etude de dangers</p>
<p>5° Soit, lorsque la demande se rapporte à un projet soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles R.122-2 et R.122-3, s'il y a lieu actualisée dans les conditions prévues par le III de l'article L.122-1-1, soit, dans les autres cas, l'étude d'incidence environnementale prévue par l'article R.181-14 ;</p>	<p>Pièce C : Etude d'impact</p>
<p>6° Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale à l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article R.122-3, la décision correspondante, assortie, le cas échéant, de l'indication par le pétitionnaire des modifications apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé cette décision ;</p>	<p><i>Non concerné</i></p>
<p>7° Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles prévues par les 4° et 5° ;</p>	<p>Ensemble des pièces du dossier Pièce B : Éléments graphiques</p>

Code de l'environnement	Dossier de demande d'Autorisation Environnementale
8° Une note de présentation non technique ;	Pièce F : Dossier de présentation et RNT
<p><b>Article D.181-15-2 :</b> Lorsque l'autorisation environnementale concerne un projet relevant du 2° de l'article L.181-1, le dossier de demande est complété dans les conditions suivantes :</p>	
I. Le dossier est complété des pièces et éléments suivants :	
1° Lorsque le pétitionnaire requiert l'institution de servitudes d'utilité publique prévues à l'article L.515-8 pour une installation classée à implanter sur un site nouveau, le périmètre de ces servitudes et les règles souhaités ;	<i>Non concerné</i>
2° Les procédés de fabrication que le pétitionnaire mettra en œuvre, les matières qu'il utilisera, les produits qu'il fabriquera, de manière à apprécier les dangers ou les inconvénients de l'installation ;	<i>Non concerné</i>
3° Une description des capacités techniques et financières mentionnées à l'article L.181-27 dont le pétitionnaire dispose, ou, lorsque ces capacités ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'autorisation, les modalités prévues pour les établir au plus tard à la mise en service de l'installation ;	Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation
4° Pour les installations destinées au traitement des déchets, l'origine géographique prévue des déchets ainsi que la manière dont le projet est compatible avec les plans prévus aux articles L.541-11, L.541-11-1, L.541-13 du Code de l'Environnement et L.4251-1 du Code Général des Collectivités Territoriales ;	<i>Non concerné</i>
5° Pour les installations relevant des articles L.229-5 et L.229-6, une description : [...]	<i>Non concerné</i>
6° Lorsque le dossier est déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle en application de l'article L.181-14 et si le projet relève des catégories mentionnées à l'article L.516-1, l'état de pollution des sols prévu à l'article L.512-18. Lorsque cet état de pollution des sols met en évidence une pollution présentant des dangers ou inconvénients pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques ou de nature à porter atteinte aux autres intérêts mentionnés à l'article L.511-1, le pétitionnaire propose soit les mesures de nature à éviter, réduire ou compenser cette pollution et le calendrier correspondant qu'il entend mettre en œuvre pour appliquer celles-ci, soit le programme des études nécessaires à la définition de telles mesures ;	<i>Non concerné</i>
7° Pour les installations mentionnées à la section 8 du chapitre V du titre 1er du livre V, les compléments prévus à l'article R.515-59 ;	<i>Non concerné</i>

Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation  
Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



Code de l'environnement	Dossier de demande d'Autorisation Environnementale
8° Pour les installations mentionnées à l'article R.516-1 ou à l'article R.515-101, le montant des garanties financières exigées à l'article L.516-1 ;	Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation
9° Un plan d'ensemble à l'échelle 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants. Une échelle réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration ;	Pièce B : Éléments graphiques
10° L'étude de dangers mentionnée à l'article L.181-25 et définie au III du présent article ;	Pièce D : Etude de dangers
11° Pour les installations à implanter sur un site nouveau, l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation ; ces avis sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le pétitionnaire ;	<i>Non concerné – il ne s'agit pas d'un site nouveau</i>
12° Pour les installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent : [...]	<i>Non concerné</i>
13° Dans les cas mentionnés au dernier alinéa de l'article L.181-9, la délibération ou l'acte formalisant la procédure d'évolution du plan local d'urbanisme, du document en tenant lieu ou de la carte communale ;	<i>Non concerné</i>
14° Pour les carrières et les installations de stockage de déchets non inertes résultant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minérales, la demande d'autorisation comprend le plan de gestion des déchets d'extraction ;	Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation
15° Pour les projets d'exploitation souterraine de carrières de gypse situées dans le périmètre d'une forêt de protection définie à l'article L.141-1 du Code Forestier, le dossier contient les pièces suivantes : [...]	<i>Non concerné</i>
16° Pour les installations d'une puissance thermique supérieure à 20 MW générant de la chaleur fatale non valorisée à un niveau de température utile ou celles faisant partie d'un réseau de chaleur ou de froid, une analyse coûts-avantages afin d'évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale notamment à travers un réseau de chaleur ou de froid. Un arrêté du ministre chargé des installations classées et du ministre chargé de l'énergie, pris dans les formes prévues à l'article L.512-5, définit les installations concernées ainsi que les modalités de réalisation de l'analyse coûts-avantages ;	<i>Non concerné</i>
17° Pour les installations de combustion de puissance thermique supérieure ou égale à 20 MW, une description des mesures prises pour limiter la consommation d'énergie de l'installation. Sont fournis notamment les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique, tels que la récupération secondaire de chaleur.	<i>Non concerné</i>

Code de l'environnement	Dossier de demande d'Autorisation Environnementale
<p>II. Pour les installations mentionnées à la section 8 du chapitre V du titre Ier du livre V, le contenu de l'étude d'impact comporte en outre les compléments prévus au I de l'article R.515-59 ;</p>	<p><i>Non concerné</i></p>
<p>III. L'étude de dangers justifie que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation.</p> <p>Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés à l'article L.181-3.</p> <p>Cette étude précise, notamment, la nature et l'organisation des moyens de secours dont le pétitionnaire dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre. Dans le cas des installations figurant à la liste prévue à l'article L.515-8, le pétitionnaire doit fournir les éléments indispensables pour l'élaboration par les autorités obliques d'un plan particulier d'intervention.</p> <p>L'étude comporte, notamment, un résumé non technique explicitant la probabilité et la cinétique des accidents potentiels, ainsi qu'une cartographie agrégée par type d'effet des zones de risques significatifs.</p>	<p>Pièce F : Dossier de présentation et RNT Pièce D : Etude de dangers</p>
<p><b>Article D.181-15-1 :</b> Lorsque l'autorisation environnementale concerne un projet relevant du 1° de l'article L. 181-1, le dossier de demande est complété dans les conditions suivantes.</p>	
<p>I. Lorsqu'il s'agit de stations d'épuration d'une agglomération d'assainissement ou de dispositifs d'assainissement non collectif, la demande comprend :</p> <p>1° Une description du système de collecte des eaux usées, comprenant :</p> <p>a) Une description de la zone desservie par le système de collecte et les conditions de raccordement des immeubles desservis, ainsi que les déversements d'eaux usées non domestiques existants, faisant apparaître, lorsqu'il s'agit d'une agglomération d'assainissement, le nom des communes qui la constituent et sa délimitation cartographique ;</p> <p>b) Une présentation de ses performances et des équipements destinés à limiter la variation des charges entrant dans la station d'épuration ou le dispositif d'assainissement non collectif ;</p> <p>c) L'évaluation des charges brutes et des flux de substances polluantes, actuelles et prévisibles, à collecter, ainsi que leurs variations, notamment les variations saisonnières et celles dues à de fortes pluies ;</p>	<p><i>Non concerné</i></p>

Code de l'environnement	Dossier de demande d'Autorisation Environnementale
<p>d) Le calendrier de mise en œuvre du système de collecte.</p> <p>2° Une description des modalités de traitement des eaux collectées indiquant :</p> <p>a) Les objectifs de traitement retenus compte tenu des obligations réglementaires et des objectifs de qualité des eaux réceptrices ;</p> <p>b) Les valeurs limites des pluies en deçà desquelles ces objectifs peuvent être garantis à tout moment ;</p> <p>c) La capacité maximale journalière de traitement de la station pour laquelle les performances d'épuration peuvent être garanties hors périodes inhabituelles, pour les différentes formes de pollutions traitées, notamment pour la demande biochimique d'oxygène en cinq jours (DBO5) ;</p> <p>d) La localisation de la station d'épuration ou du dispositif d'assainissement non collectif et du point de rejet, et les caractéristiques des eaux réceptrices des eaux usées épurées ;</p> <p>e) Le calendrier de mise en œuvre des ouvrages de traitement ;</p> <p>f) Les modalités prévues d'élimination des sous-produits issus de l'entretien du système de collecte des eaux usées et du fonctionnement de la station d'épuration ou du dispositif d'assainissement non collectif.</p>	
<p><b>Article D181-15-9</b> Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de défrichement, le dossier de demande est complété par :</p>	
<p>1° Une déclaration indiquant si, à la connaissance du pétitionnaire, les terrains ont été ou non parcourus par un incendie durant les quinze années précédant l'année de la demande. Lorsque le terrain relève du régime forestier, cette déclaration est produite dans les conditions de l'article <a href="#">R. 341-2</a> du code forestier ;</p>	<p><i>Non concerné</i></p>
<p>2° La localisation de la zone à défricher sur le plan de situation mentionné au 2° de l'article <a href="#">R. 181-13</a> et l'indication de la superficie à défricher, par parcelle cadastrale et pour la totalité de ces superficies. Lorsque le terrain relève du régime forestier, ces informations sont produites dans les conditions de l'article R. 341-2 du code forestier ;</p>	

Code de l'environnement	Dossier de demande d'Autorisation Environnementale
3° Un extrait du plan cadastral.	
<p><b>Article D181-15-5</b>                  Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu de dérogation au titre du 4° de l'article L. 411-2, le dossier de demande est complété par la description :</p>	
1° Des espèces concernées, avec leur nom scientifique et nom commun ;	Pièce E : Dossier de demande de dérogation d'espèces protégées
2° Des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande avec une estimation de leur nombre et de leur sexe ;	
3° De la période ou des dates d'intervention ;	
4° Des lieux d'intervention ;	
5° S'il y a lieu, des mesures de réduction ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées ;	
6° De la qualification des personnes amenées à intervenir ;	
7° Du protocole des interventions : modalités techniques, modalités d'enregistrement des données obtenues ;	
8° Des modalités de compte rendu des interventions.	

# Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



## 2 IDENTITE DU DEMANDEUR

La présente demande est établie par le Syndicat Mixte de Pierrefonds.

**Tableau 1 : Identité du demandeur**

Raison sociale	<b>Syndicat Mixte de Pierrefonds</b>
Nature juridique	Etablissement Public industriel/commercial
Siège social	Chemin de l'aérodrome 97410 Saint-Pierre
Numéro RCS/SIREN	259 741 007
Numéro SIRET	259 741 007 000 35
Nom et qualité du demandeur	M. Patrick MALET – Président du Syndicat Mixte de Pierrefonds
Responsable en matière d'environnement	Antoine MALVOLTI- Compliance Monitoring Manager / Safety manager / Quality Manager FMPEP Téléphone : 0262 96 77 74 Mail : a.malvolti@pierrefonds.aeroport.fr
Logo	



## 3 SITUATION ET PRESENTATION DU PROJET

### 3.1 Situation géographique

L'emprise du projet est située sur la commune de Saint-Pierre, au nord-ouest de l'agglomération, dans la zone d'activité de Pierrefonds, au sein de l'aéroport de Pierrefonds.

La commune de Saint-Pierre est située au sud-ouest de l'île de la Réunion, à :

- environ 85 km au sud de Saint-Denis ;
- 21 km à l'ouest de Saint-Joseph ;
- 20 km au sud-est de l'Etang Salé ;
- 9 km au sud-ouest du Tampon.

L'aéroport de Pierrefonds se situe à :

- environ 5 km au nord-ouest du centre-ville de Saint-Pierre ;
- 3 km au sud-est de l'agglomération de Saint-Louis en rive gauche de la rivière Saint-Etienne ;
- en aval de la route nationale N1, à la fin du chemin de l'aérodrome

L'emprise des zones concernées par le réaménagement s'étend sur une surface d'environ 15 hectares. Plusieurs routes se situent autour du périmètre de l'aéroport, le chemin de l'aérodrome et le chemin des carrières permettront notamment d'accéder au site.

**Tableau 2 : Localisation de l'aéroport de Pierrefonds**

Région / Département	La Réunion (974)
Commune	Saint-Pierre
Lieu-dit	Pierrefonds
Adresse	Chemin de l'aérodrome 97451 Pierrefonds

# Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

## Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



Figure 2 : Localisation de la zone d'étude (Source : Suez Consulting)



## 3.2 Situation parcellaire et maîtrise foncière

### 3.2.1 Parcelles cadastrales

Le site de l'aéroport occupe une surface de plus de 100 hectares. Il est limité par l'Océan Indien au sud, l'allée des cèdres au Nord et la RN1 au Nord-Est.

Les premières habitations se situent à environ 300 mètres dans la zone agricole de Pierrefonds au nord du site.

Les premières zones urbaines ou concentration d'habitat se situent à environ 1.6 km au nord-ouest (Pierrefonds village) et environ 2.2 km au nord-est (Lotissement du Syndicat).

L'emplacement concerné par le projet d'ICPE au sein de l'aéroport de Pierrefonds couvre des terrains exclusivement localisés sur la commune de Saint-Pierre.

Les parcelles cadastrales concernées par le projet, y compris la piste d'évacuation des matériaux, est donné dans le tableau ci-dessous.

L'emprise totale de l'aéroport de Pierrefonds est de 106 ha dont 15 ha pour les zones à réaménager.

**Tableau 3 : Emprise foncière de l'enceinte principale du projet de réaménagement**

Parcelle	Propriétaire	Maîtrise foncière	Surface occupée par le projet (m2)
CR976	SMP	Oui	175000
CR840*	SMP	Oui	1125.6
CR842*	SMP	Oui	458
CR241*	SMP	Oui	310
CR841*	CIVIS	Convention de passage	203
CR843*	CIVIS	Convention de passage	258
CR727*	CIVIS	Convention de passage	476
CR50*	Conseil départemental	Demande de convention de passage adressée	197.5
CR537*	Privé	En cours d'acquisition	14750
CR547*	Privé	En cours d'acquisition	3932
CR236*	SCPR	Demande de convention de passage adressée	523
CR39*	ILEVA	Convention de passage	1348
CR40*	ILEVA	Convention de passage	2718

\*occupation temporaire en phase travaux

# Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

## Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



Figure 3 : Plan cadastral (Source : Suez Consulting)



---

### 3.2.2 Maitrise foncière

Les justificatifs de la maitrise foncière sont fournis en Pièce G – Annexe 1.

## 4 PRESENTATION GENERALE DE L'OPERATION DE TERRASSEMENT ET DE NIVELLEMENT

### 4.1 Contraintes de l'opération

#### 4.1.1 Contexte général

Etant donné que les travaux seront réalisés à l'intérieur du périmètre de l'aéroport, cela implique le respect d'un ensemble de normes et de règles propres à ce type de structure afin d'assurer la sécurité du chantier, des intervenants et des usagers du site lors de la phase travaux et après aménagement.

- La bande aménagée :

La bande aménagée est une bande de 150 m de large dont l'axe central est confondu avec celui de la piste d'envol, soit 75 m de part et d'autre de l'axe de la piste. Cette bande sert au décollage et à l'atterrissage des avions et à d'éventuelles sorties de piste. Aucun engin de chantier ne doit pénétrer cette zone durant la phase chantier, et il est interdit d'y déposer d'éventuels remblais ou déchets susceptibles de générer des obstacles à la libre circulation des avions.

- La bande dégagée :

La bande dégagée est constituée de deux bandes de 75 m situées de part et d'autre de la bande aménagée. Dans cette zone, il ne doit pas y avoir d'obstacle ou de circulation pendant la période d'usage de la piste. Cette zone doit être dégagée de tout obstacle pour permettre le passage d'avions à basse altitude en cas de difficulté.

Dans la bande dégagée et au-delà de cette zone jusqu'à la clôture du site, le terrain est encombré de blocs pouvant former des tas de plusieurs mètres de haut. Cette bande de terrain, encombré ne permet pas la mise en place d'une végétation rase et est par ailleurs envahie par une végétation buissonnante.

D'une part cette végétation buissonnante est favorable au développement de la faune (lièvre, chiens...) qui peuvent s'y cacher et engendrer des problèmes de sécurité. La topographie forme des buttes ne permettant pas à la tour de contrôle de disposer d'une vision globale des abords de la piste. D'autre part, le fossé actuel de gestion des eaux pluviales de la piste est situé en bordure de la zone aménagée, il fait aujourd'hui l'objet d'une dérogation vis-à-vis des règles de sécurité de l'enceinte aéroportuaire.

#### 4.1.2 Contraintes hydrauliques

Le fossé actuel situé entre la bande aménagée et la bande dégagée faisant l'objet d'une dérogation, il a été proposé en accord avec le SMP, de le reprendre et de le décaler en limite extérieure de la zone de l'aéroport quand cela est possible afin de contenir les écoulements le plus loin possible de la piste d'envol et de dégager une vaste zone sans obstacle depuis la piste jusqu'en limite extérieure de la bande dégagée.

Il est à noter que les contraintes hydrauliques (raccordement aux fils d'eaux existant) et de nivellement du site (présence de bâtiment existant) ne permettent pas d'envisager ce décalage sur l'ensemble du linéaire de la piste mais représente toutefois près de 55% de son linéaire.

La présence d'une bande non conforme demeure mais le projet contribuera à une amélioration de la sécurité de la piste et du réseau d'eau pluvial. Ces éléments sont par ailleurs pris en compte

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



dans les dossiers aéroportuaires d'Analyse des Changements et EISA qui seront validés par la DSAC.

Les 5 exutoires existant sur le site de l'aéroport et identifiés plus loin ne seront pas modifiés. La capacité d'évacuation des eaux de ruissellement à travers la piste ne sera donc pas modifiée. Il convient cependant de dimensionner le futur fossé de sorte à pouvoir faire transiter et stocker le cas échéant les pluies de projet.

### 4.1.3 Contraintes d'accès

Le but de l'opération étant de valoriser une partie des déblais extraits du site de l'aéroport, il est impératif pour assurer la réussite de l'opération, de minimiser les points d'entrée et de sortie de la zone et d'installer à chacun d'entre eux un contrôle d'accès et un pesage des matériaux entrant et sortant du site.

De plus l'accès à l'aéroport étant fortement règlementé, ces accès devront être surveillés en permanence pendant toute la durée des travaux. Il est donc nécessaire d'en limiter le nombre.

Il est également prévu le maintien de la piste située en bordure intérieure de l'aéroport.

### 4.1.4 Contraintes de circulation

Pour l'implantation des installations de chantier et des bases vies, deux zones peuvent être mises à disposition par l'aéroport.

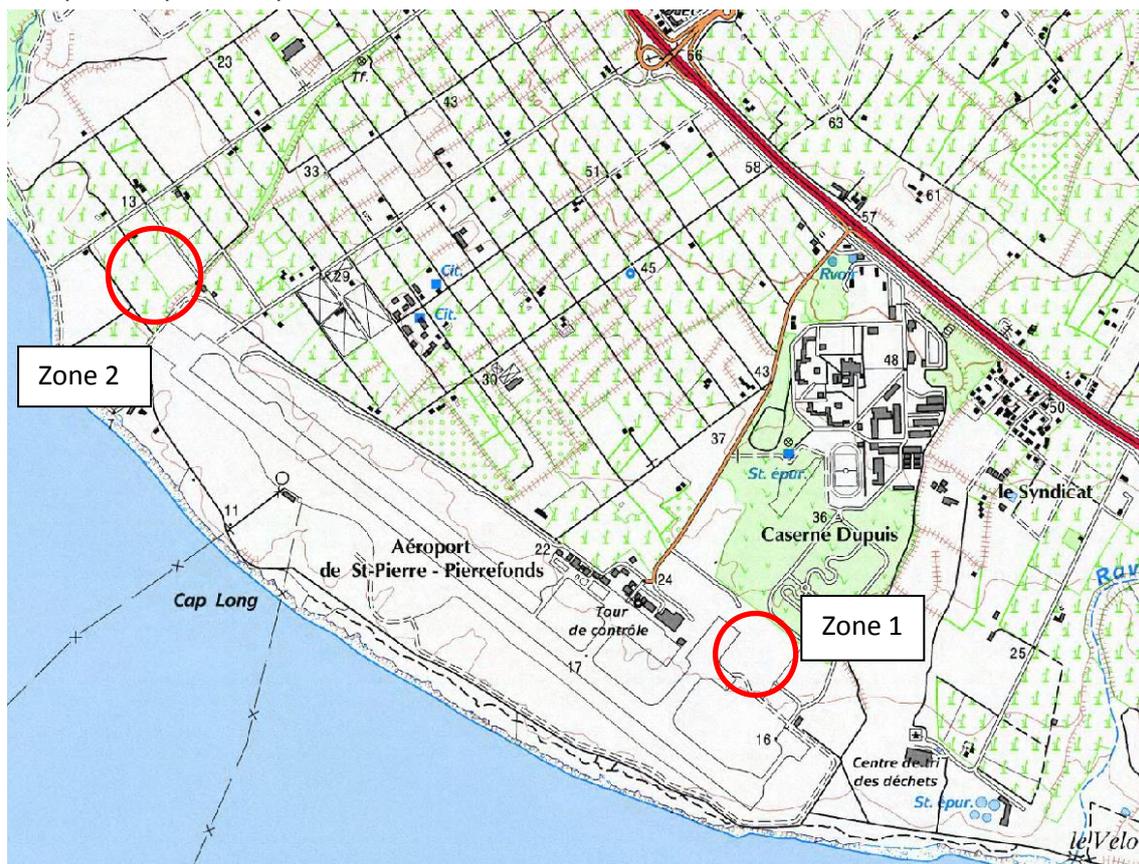


Figure 4: Implantation des zones d'installation de chantier

La première zone est située dans l'enceinte de l'aéroport, à proximité du parking civil gros porteur. Cette zone est située en dehors des bandes aménagée et dégagée et permettrait le stockage des engins et des matériaux en attente d'être évacués vers l'extérieur du site.

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



La seconde zone est située à l'extérieur de l'aéroport. Une partie de cette zone se trouve dans le prolongement de la piste d'envol et devra donc se soumettre aux contraintes induites par le cône de décollage des avions.

La sollicitation ou non de ces différentes zones sera décidée en fonction des besoins du chantier et de l'avancement des travaux.

Durant toute la durée des travaux et après restitution du site, une piste d'accès doit être maintenue pour l'intervention des pompiers en cas d'urgences sur la piste ou ses abords.

Les travaux sont prévus pour une durée de 10.5 mois avec un gisement total évalué à 335 000 m<sup>3</sup> soit environ 1 600 m<sup>3</sup> de matériaux extraits par jour sur la base de 210 jours travaillés.

Les phases d'extraction prévoient la circulation d'engins uniquement dans l'enceinte de l'aéroport selon le plan de circulation interne fournis en pièce B du dossier.

Les camions effectuant les allers retour entre la route des tamarins et la zone de l'aéroport ne pourront pas traverser la ZAC Roland Hoareau.

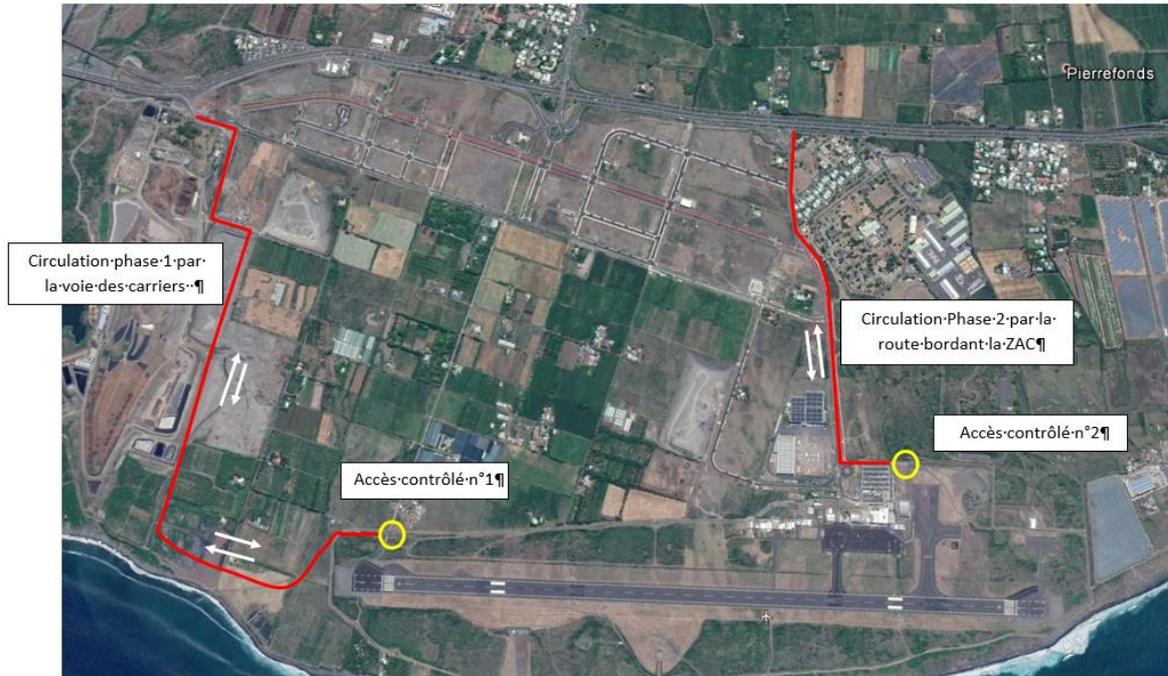
Le projet prévoit l'extraction de matériaux pour un volume total estimé à 335 000m<sup>3</sup> répartis en 2 phases principales correspondant aux deux accès sur le site :

- La phase 1 qui concernera les travaux sur la partie Nord-Ouest du site. L'évacuation des matériaux extraits se fera par une piste de chantier à l'intérieur de l'aéroport, puis sortira du site par le portail en bout de piste (portail du seuil 15) enfin empruntera le tracé de la future voie carriers (dans son tracé connu à ce jour) sur le foncier maîtrisé du SMP et de la CIVIS puis traversera la zone de la carrière SCPR pour rejoindre l'échangeur de l'accès au CTVD. Le projet de la voie carrier étant au stade d'AVP à ce jour, il est prévu la création d'une piste de chantier provisoire sur le tracé futur de la voie. Celle-ci sera créée par nivellement des terrains et sera non revêtue (recouvert de GNT).
- La phase 2 qui concernera les travaux sur la partie Sud du site. L'évacuation des matériaux se fera par le Chemin de l'Aérodrome qui longe la ZAC. La durée des travaux sera de 2 mois pour une extraction d'environ 45 000 m<sup>3</sup>.

Le plan de phasage et de circulation générale des engins sur la zone de chantier est fourni en pièce B du dossier.

# Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



Les accès contrôlés pourront être gérés de la manière suivante :



Figure 5: Détails de l'accès contrôlé n°1



Figure 6 : Détails de l'accès contrôlé n°2

#### 4.1.5 Contraintes d'aménagements futurs

L'aéroport de Pierrefonds a signé un contrat avec une entreprise pour que, suite aux travaux de terrassement et de réaménagement du terrain, un champ de panneaux solaires soit implanté sur les délaissés de l'aéroport en dehors des bandes dégagées. La zone est présentée ci-dessous :

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)

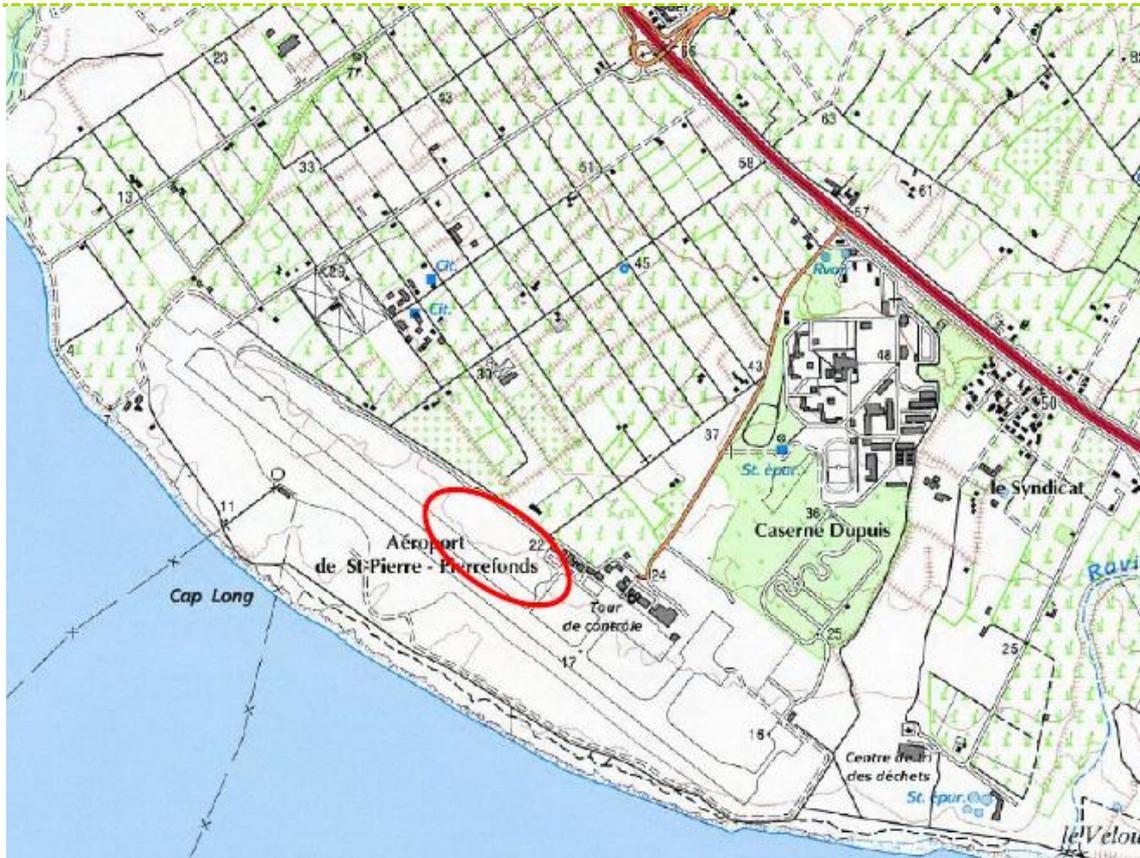


Figure 7: Localisation du futur site d'implantation des panneaux solaires

Ce projet de centrale photovoltaïque est un projet indépendant de la présente demande<sup>1</sup>.

La partie nord de la centrale se trouve sur les zones à aménager dans le cadre du présent projet. Il conviendra donc de prioriser les travaux sur ce secteur afin de libérer l'emplacement au plus tôt.

Les panneaux étant prévus sur la zone au-delà de la bande dégagée qui est la seule zone sur laquelle les travaux sont moins contraints et permettent le dégagement, la circulation et le stockage des engins et des matériaux extraits. Cette dernière sera toutefois utilisée pendant la totalité de la première phase de travaux (partie au nord-ouest de la zone aéroclub/parking delta).

### 4.1.6 Autres contraintes identifiées suite à la visite de site

Une visite sur site a été effectuée le 26 juin 2019 afin de mieux cerner les problématiques propres à la zone d'étude et d'identifier les contraintes susceptibles d'être rencontrées lors de l'opération. Les photos ci-dessous présentent un état des lieux du site en date de juin 2019.

---

<sup>1</sup> Ce projet a fait l'objet d'une procédure d'autorisation et d'une enquête publique en avril 2019. L'étude d'impact et le rapport d'enquête publique sont consultables sur le site des services de l'Etat à l'adresse suivante : <http://www.reunion.gouv.fr/societe-quadrans-a5120.html>.

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



**Portails d'accès :** Il existe plusieurs portails d'accès répartis sur l'ensemble du périmètre de l'aéroport de Pierrefonds. Dans le cadre des travaux, ces portails pourront être réutilisés pour la circulation des engins.

# Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



**La piste bordant l'aéroport :** Cette piste devra être remise en état à la fin des travaux. On peut noter sur les photos la présence de nombreux éléments rocheux dans les andains présents en bordure de piste.



## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



**Exutoires :** Les 3 photos précédentes montrent l'état structurel actuel des exutoires. Ils sont pour la plupart pris dans la végétation et n'ont jamais été curés. Cela dit, aucun débordement n'est constaté sur la piste d'envol pour les crues de période de retour inférieures à 10 ans.

### 4.2 Dimensionnement hydraulique de l'opération

L'opération consiste à reprendre et décaler le fossé de gestion des eaux pluviales implanté en bordure de piste et de le positionner au niveau de la route existante en limite de l'aéroport, au-delà des zones d'accès réglementé de l'aéroport.

### 4.2.1 Plan général de l'opération

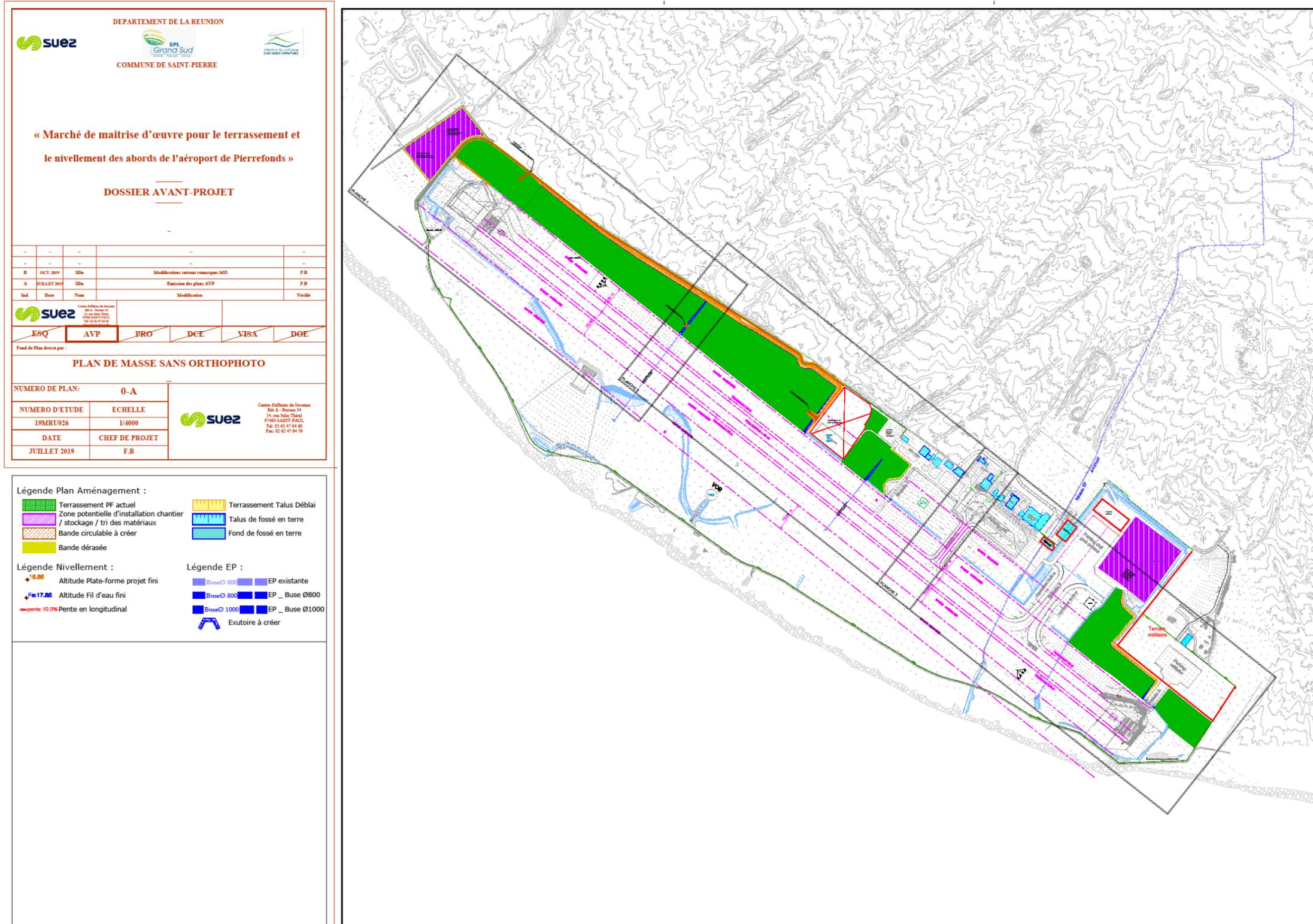


Figure 8 : Plan de masse général

## 4.2.2 Analyse des exutoires existants

5 exutoires sont présents sur la zone de l'aéroport. Il n'est pas prévu dans l'étude de reprendre ces exutoires ni d'en créer de nouveaux, mais de les réutiliser à l'identique. Le fossé quant à lui sera recalibré pour permettre le transit et le stockage des crues de projet.

### 4.2.2.1 Exutoire n°1 :

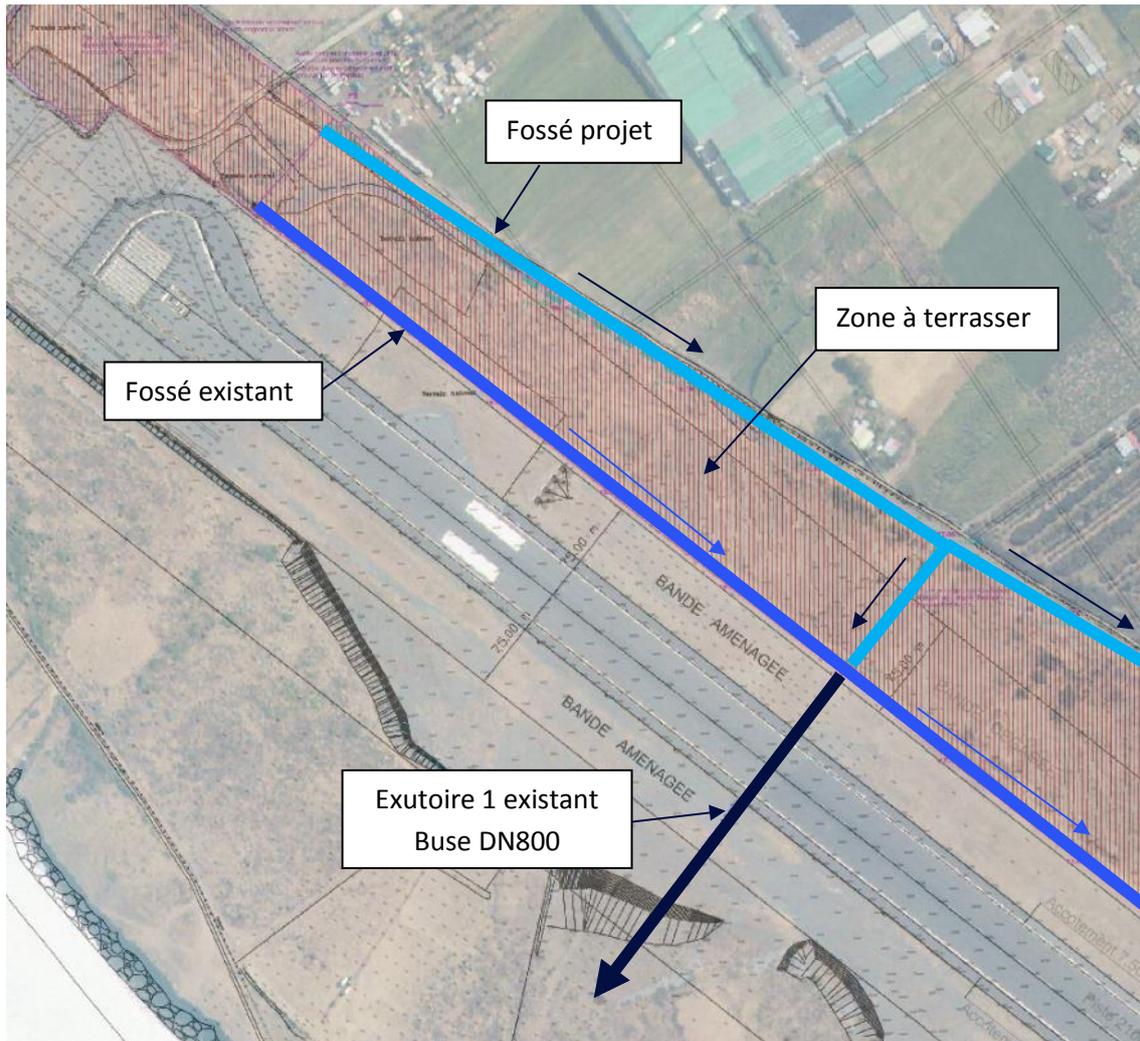


Figure 9: Exutoire n°1

Le premier exutoire est constitué d'une buse béton en DN800 passant sous la piste de l'aéroport. Cet exutoire récupérera les eaux ruisselant depuis le BV 1 détaillé dans le chapitre suivant. Sa capacité actuelle est estimée à 1.2m<sup>3</sup>/s.

4.2.2.2 Exutoire n°2 :

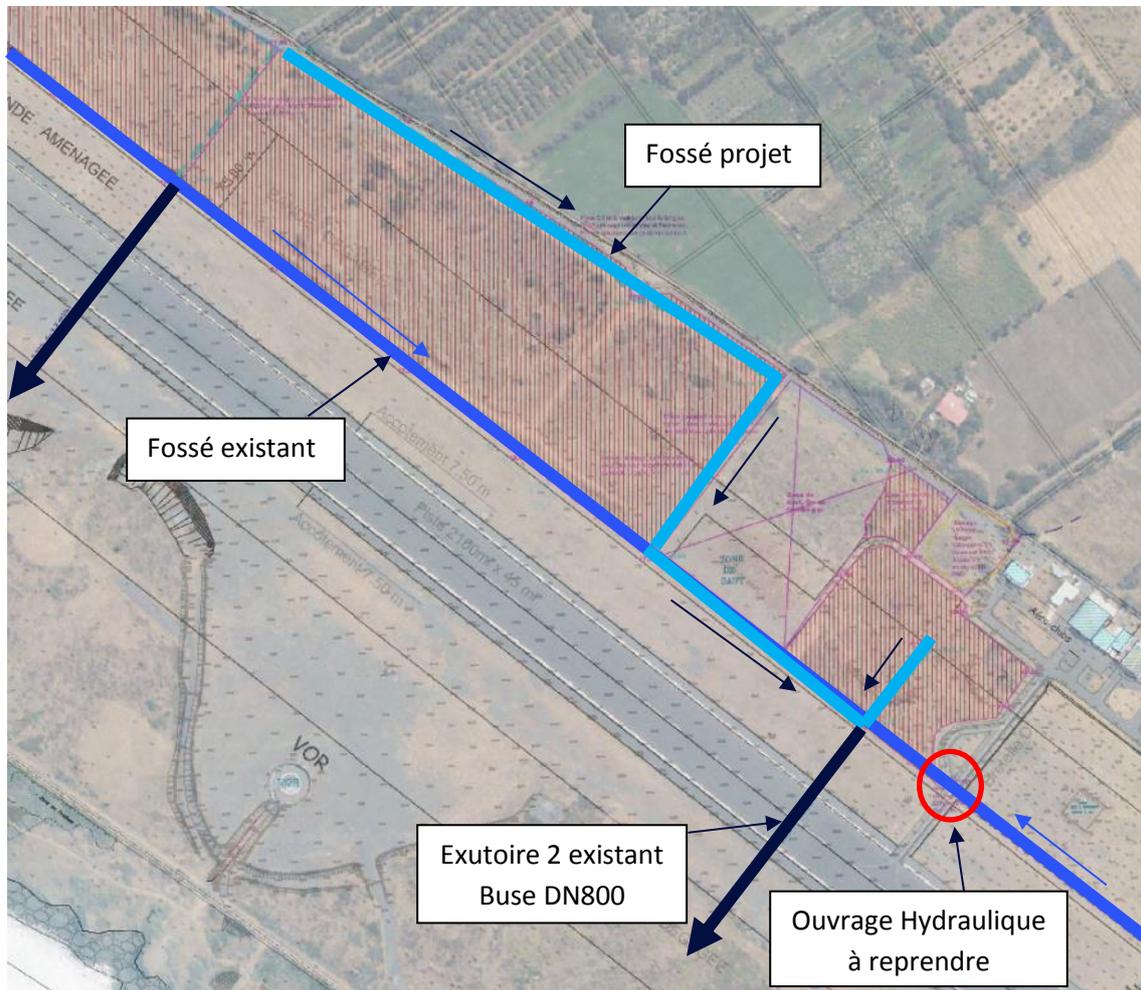


Figure 10: Exutoire n°2

L'exutoire 2 est également constitué d'une buse en DN800 béton. Sa capacité de transit est estimée à 1.3m<sup>3</sup>/s. Il récupère également les eaux du BV 1. Sur la partie droite de l'exutoire, le fossé ne sera pas repris comme la zone n'est pas concernée par des terrassements ; un débroussaillage/nettoyage de ce fossé sera tout de même réalisé dans le cadre des travaux.

L'ouvrage hydraulique de traversée existant passant sous la Bretelle D est tout de même à reprendre et à prolonger de 2m de part et d'autres.

4.2.2.3 Exutoire n°3 :

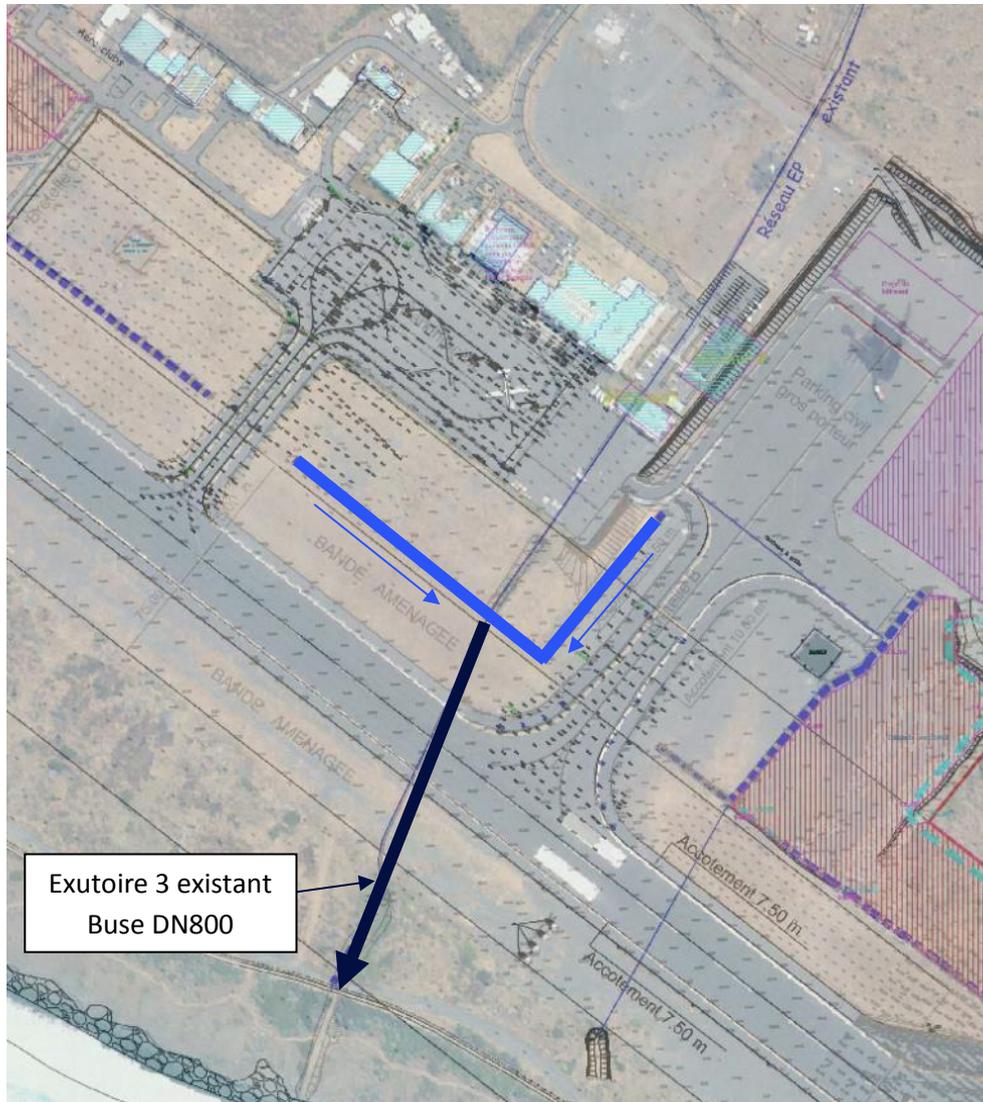


Figure 11: Exutoires n°3

L'exutoire 3 draine les eaux du BV 2 correspondant en grande partie à la zone militaire. Comme cette partie ne comprend pas terrassement, l'exutoire et les fossés alentours ne seront pas modifiés. Le BV 3 est présenté sur la Figure 15 mais ses caractéristiques n'ont pas été détaillées dans ce rapport étant donné qu'aucune intervention sur ces ouvrages n'est prévue.

#### 4.2.2.4 Exutoires n°4 et 5:

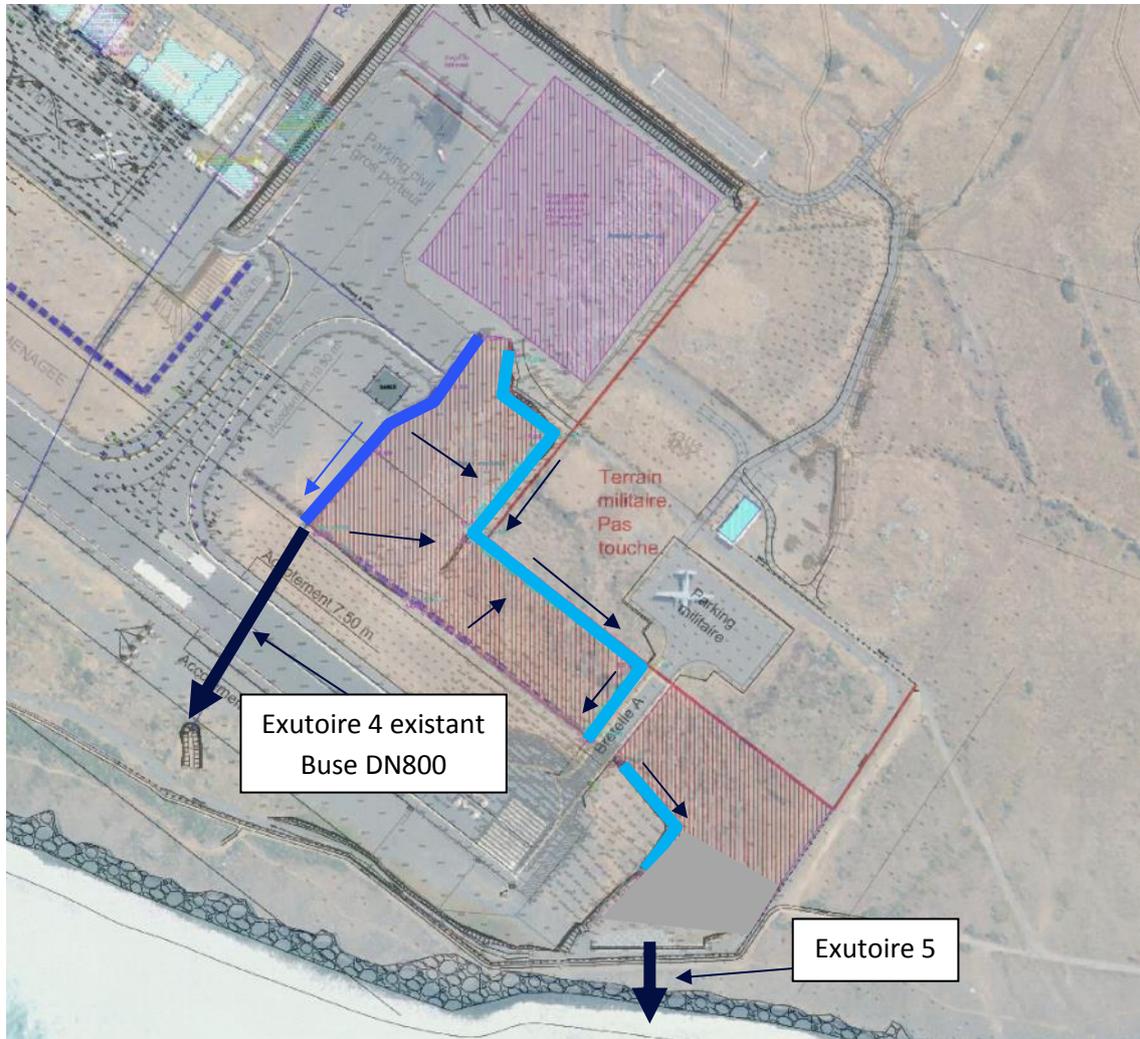


Figure 12: Exutoires n°4 et 5

L'exutoire 4 est également une buse béton DN800 dont la capacité est estimée à 1.4m<sup>3</sup>/s. Il draine les eaux provenant du BV 3, correspondant au parking civil gros porteur, à la zone de stockage potentiel et à une partie de la zone militaire.

Concernant l'exutoire 5, il n'y a pas d'ouvrage existant. Il draine les eaux du BV 4. Le principe est d'orienter les eaux de ce BV vers la mer et de créer un rejet diffus le long des enrochements. La faible surface du BV 4 et la non imperméabilisation de ses sols se prêtent bien à ce type de rejet.

### 4.2.3 Hydrologie

#### 4.2.3.1 Détermination des bassins versant

Les principaux BV de la zone d'étude sont coupés par la RN1. Cette route constitue un barrage artificiel. Des traversées existent le long de sorte à transférer les eaux des BV amont vers l'aval. Ces traversées sont identifiées dans l'adaptation du DLE de la ZAC datant du 30 décembre 2015 ainsi que dans le dossier d'autorisation de la ZAC de mai 2012. Dans l'adaptation du DLE, il est

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



indiqué que les eaux de ruissellement des BV amont seront reprises par des transparences hydrauliques implantées sur la ZAC et dimensionnées pour l'occurrence centennale. Les traversées quant à elles sont sous dimensionnées. Le débit capable de la TH3 telle que représentée sur la figure ci-dessous, qui est la seule traversée qui nous concerne, est de 18m<sup>3</sup>/s. Cette valeur est donnée dans l'adaptation du DLE du 30 décembre 2015.

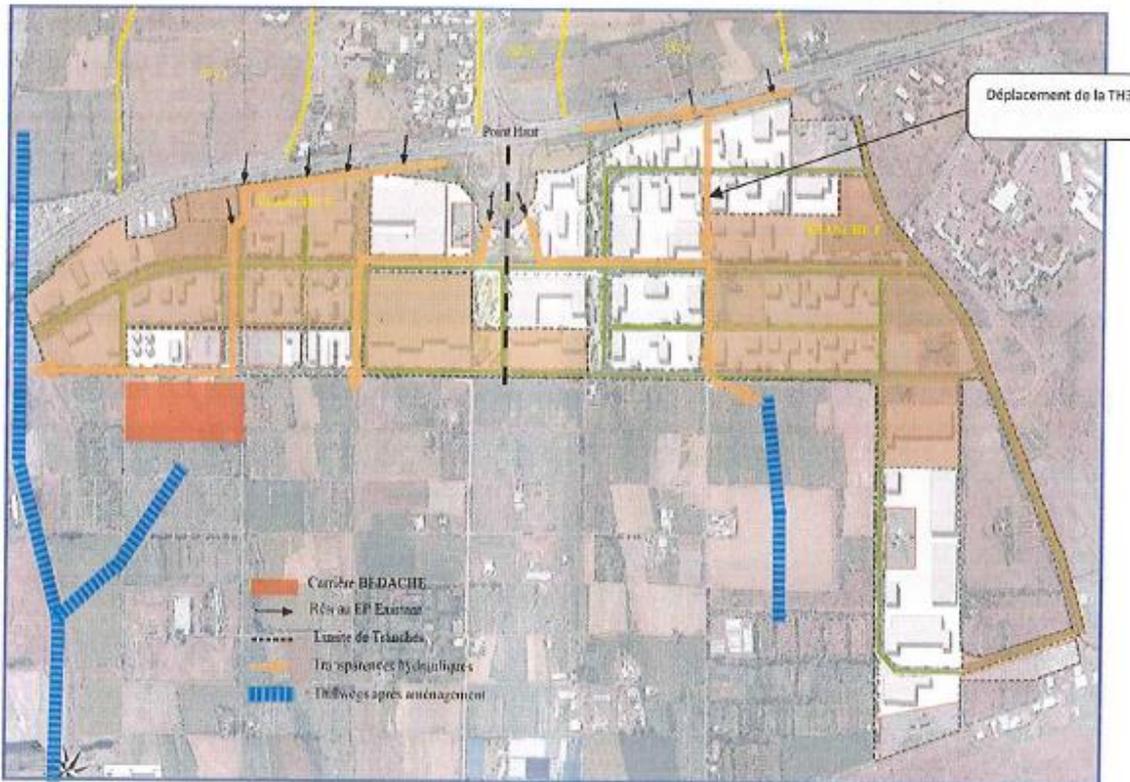


Figure 13 : Adaptation de la transparence hydraulique n°3

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)

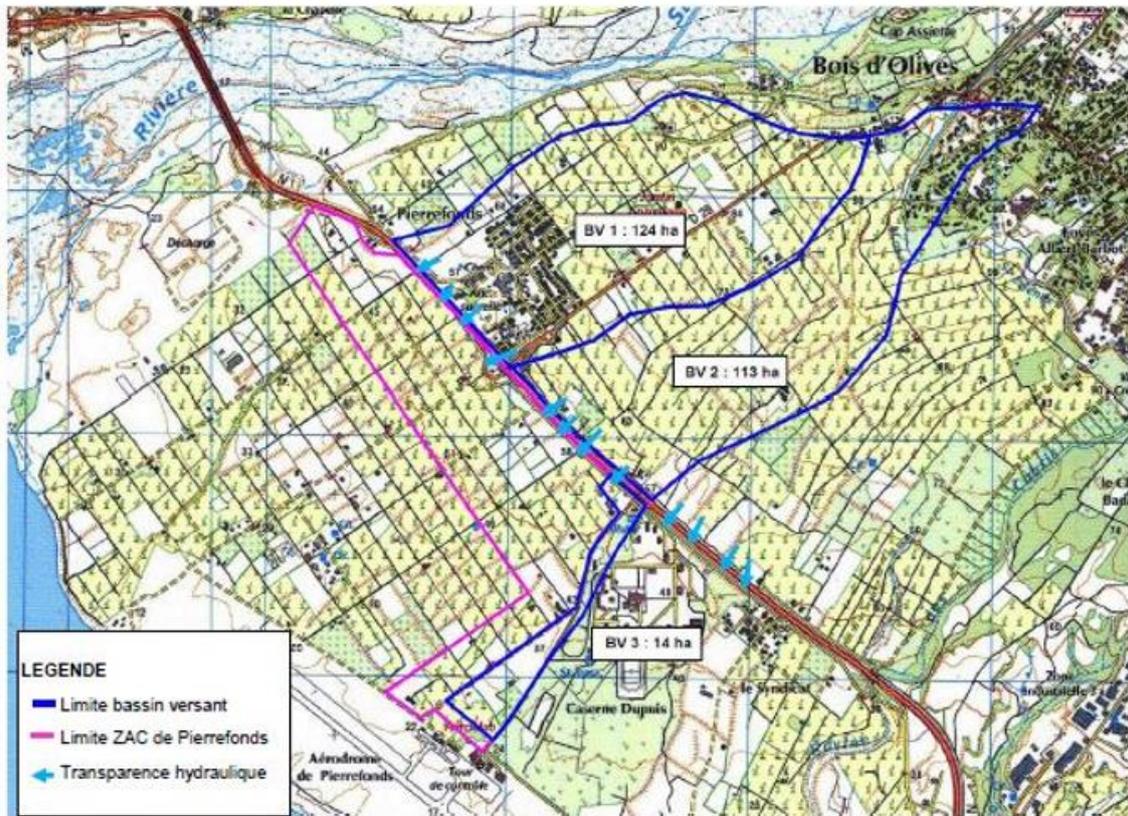


Figure 14: Représentation des transparences hydrauliques sous la RN1 (Source : Dossier d'autorisation de la ZAC de mai 2012)

Le BV 1 est également partiellement constitué de la ZAC de Pierrefonds qui possède son propre système de traitement des eaux de pluies comprenant plusieurs bassins de rétention dimensionnés également sur une occurrence vingtennaire. Jusqu'à cette occurrence, il faut donc uniquement tenir compte des débits de rejets des ouvrages de rétention pour toute la zone de la ZAC.

Pour le BV 2 les traversées et les débits capables associés ne sont pas clairement identifiées. Dans un souci conservatif, il sera considéré qu'elles sont dimensionnées pour des occurrences centennales. L'ensemble des débits arrivant en amont de la RN1 est donc transféré vers l'aval pour des périodes de retour allant jusque 100ans.

Selon ces hypothèses, quatre bassins versants ont été définis dans le cadre de l'étude (cf. Figure). Les exutoires sont également représentés. Le BV1 est découpé en 3 parties :

- BV 1 Amont pour la partie située en amont de la RN1
- BV 1 ZAC pour la partie correspondant à la ZAC de Pierrefonds
- BV 1 Aval pour la partie située à proximité du site de l'aéroport

Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)

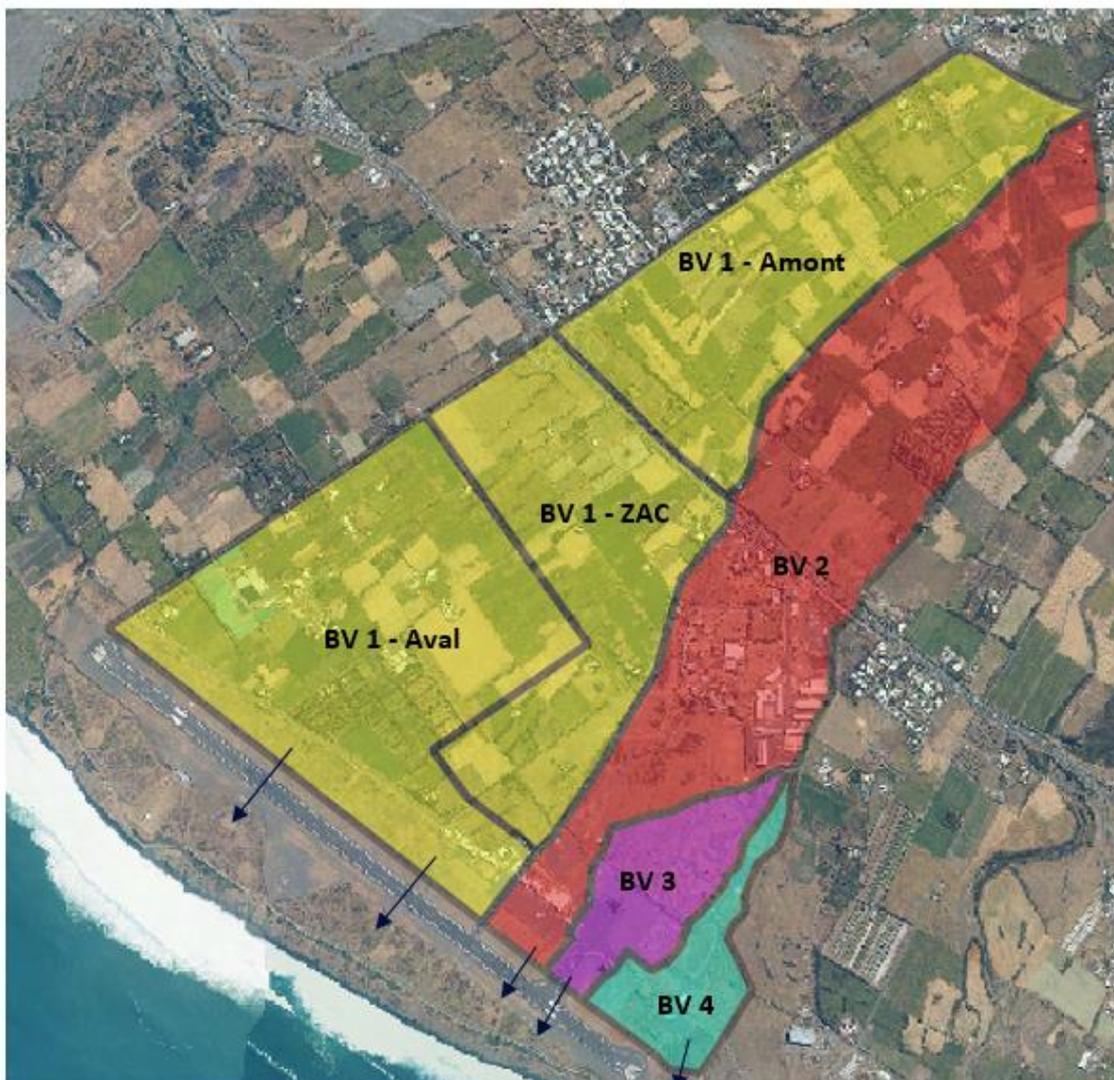


Figure 15 : Carte des BV de la zone d'étude

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)

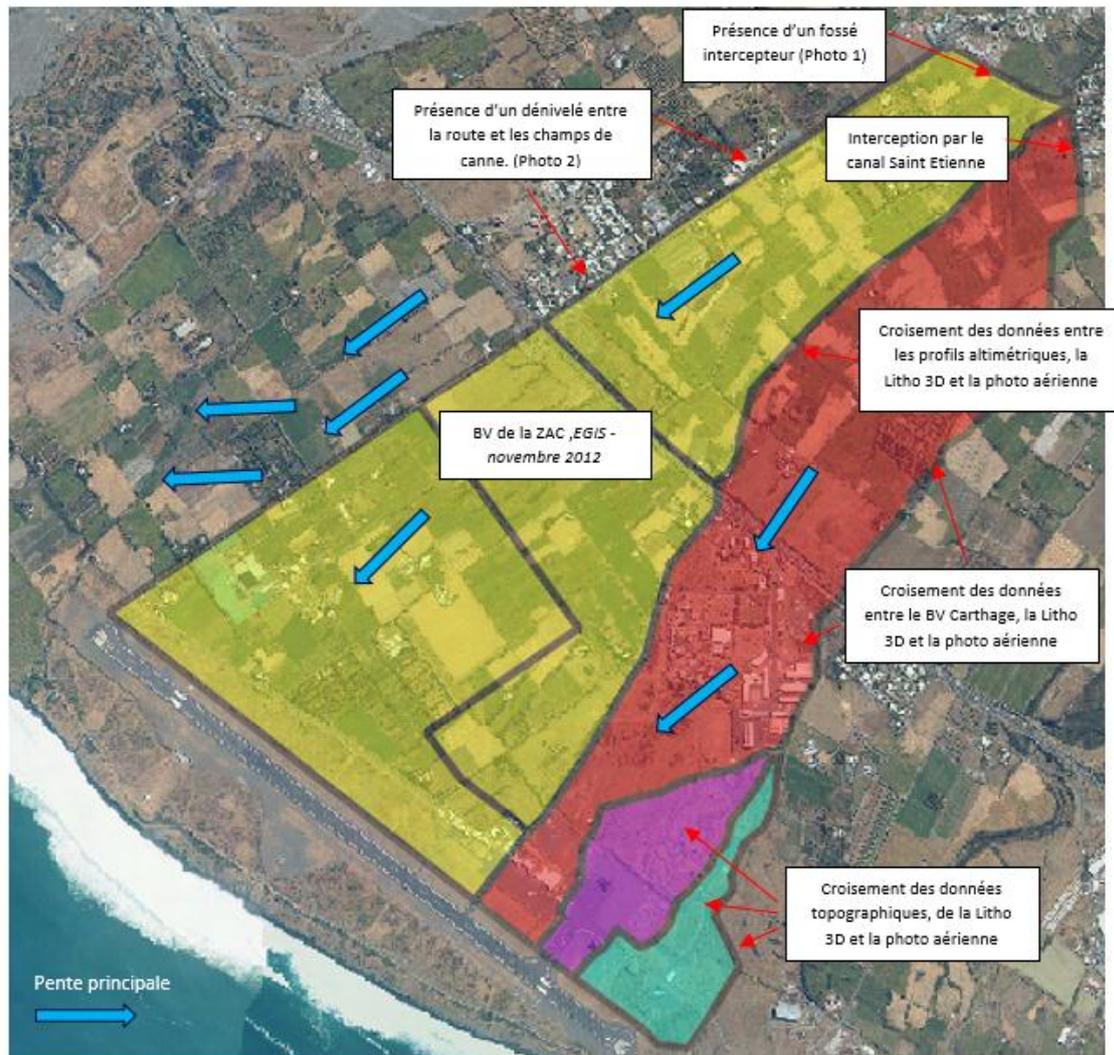


Figure 16: Précisions sur le découpage des BV

En résumé, pour des événements allant jusqu'à l'occurrence 20ans les eaux de la ZAC sont gérées par la ZAC et il ne sera pris en compte que le débit de fuite des bassins de rétention de la ZAC. Au-delà de cette occurrence, le BV de la ZAC n'est plus géré et sa surface est prise en compte classiquement.

Les débits provenant du BV 1 amont ne peuvent pas excéder 18m<sup>3</sup>/s à cause de la capacité de transit de la transparence 3. Le surplus se stocke en amont de la RN1.

### 4.2.3.2 Fonctionnement pluvial de la ZAC

Une grande partie du BV 1 précédemment déterminé correspond au périmètre de la ZAC de Pierrefonds. La délimitation est donnée ci-dessous :

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)

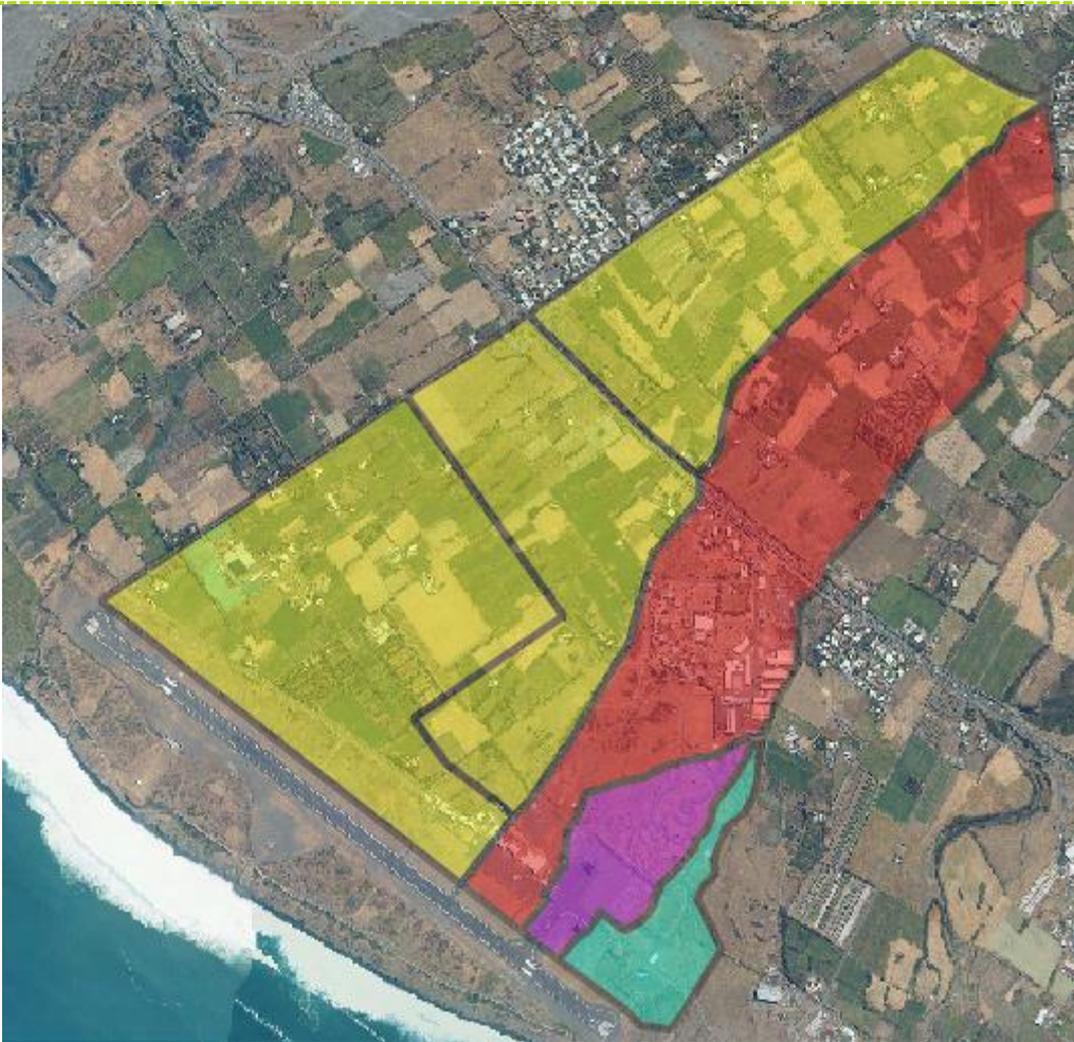


Figure 17: Délimitation de la ZAC de Pierrefonds

Conformément au dossier d'autorisation de la ZAC de mai 2012, cette ZAC possède ses propres réseaux d'eaux pluviales. Ces réseaux sont dimensionnés pour une période de retour 20ans. Au total, sur la ZAC, 4 bassins de rétention infiltration ont été implantés. Sur ces 4 bassins, seuls les bassins 2, 3 et 4 concernent notre zone.

Leur implantation est donnée sur le plan des réseaux de la ZAC page suivante.

# Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)

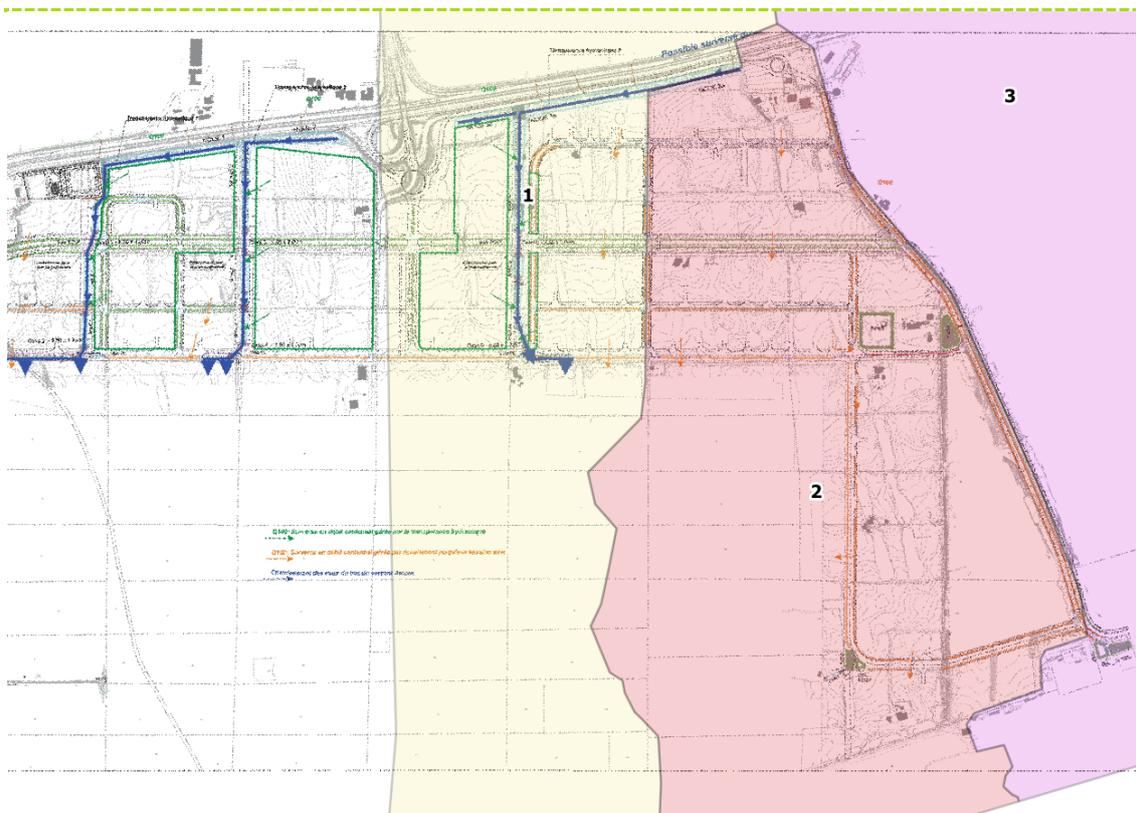


Figure 18: Plan des réseaux pluviaux de la ZAC Pierrefonds

Les bassins 2 et 4 n'ont pas de débit de fuite et sont dimensionnés pour infiltrer l'ensemble des eaux ruisselant sur leur BV jusqu'à l'occurrence 20ans. Le bassin 3 quant à lui a été dimensionné avec un débit de fuite pour Q20ans de 1.5m<sup>3</sup>/s. Pour une pluie d'occurrence 20ans, l'ensemble de la ZAC et des surfaces en amont, interceptées par nos BV ne rejettent donc que 1.5m<sup>3</sup>/s et cela dans le périmètre de notre BV 1 aval déterminé précédemment.

Pour des événements de période de retour supérieure à la pluie vingtennale, l'ensemble des BV précédemment détaillé participe au ruissellement au niveau de l'aéroport. Pour les pluies de période de retour inférieures ou égales à 20ans, les surfaces sont largement diminuées car toute la surface de la ZAC de Pierrefonds est gérée par son propre réseau et il faut uniquement tenir compte du débit de fuite du bassin 3.

### 4.2.3.3 Caractéristiques des BV

Les caractéristiques propres à chaque bassin versant ont été calculées, ainsi que leur débit en fonction des différentes périodes de retour.

Le tableau suivant résume les paramètres physiques obtenus sur le découpage des bassins versants :

Bassin	Surface (ha)	Périmètre BV (km)	Ruissellement				
			Longueur BV (m)	Altitude amont (m NGR)	Altitude aval (m NGR)	ΔH	Pente moyenne (%)
BV 1 aval	104,00	4,78	1290	46	17	29	2,2
BV 1 ZAC	69,38	4,35	550	60	46	14	2,7

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



<b>BV 1 amont</b>	79,20	4,40	1680	93	60	32	1,9
<b>BV 1 Global</b>	252,58	8,26	3520	93	17	76	2,2
<b>BV 2</b>	125,25	7,15	3134	102	16	86	2,7
<b>BV 3</b>	21,15	2,33	938	37	14	23	2,5
<b>BV 4</b>	17,21	2,57	975	40	13	27	2,8

Tableau 4 : Tableau des paramètres physiographiques des bassins versants

### 4.2.3.4 Coefficient de ruissellement des bassins versant

Le coefficient de ruissellement sur l'ensemble du bassin versant peut se calculer à l'aide de la formule suivante :

$$\bar{C} = \frac{\sum C_i \cdot A_i}{\sum A_i}$$

(Où Ci est le coefficient de ruissellement homogène sur la surface Ai)

Les valeurs des coefficients selon l'occupation des terrains sont données ci-dessous.

Terrain semi-perméable	Terrain mixte ou indéfini	Terrain peu perméable dans l'ensemble
0.50	0.60	0.70

Tableau 5 : Coefficients de ruissellement

La détermination des coefficients de ruissellement pour la T10 est basée sur l'analyse des photos aérienne et du Corine land Cover.

Le Corine Land Cover est une base de données d'occupation des sols produite dans le cadre du programme européen d'observation de la Terre, Copernicus. Dans ce cadre, la couverture du sol à la Réunion a été étudiée et classée en plus de 50 catégories différentes.

Sur notre BV, 4 catégories se côtoient et sont représentées sur la photo aérienne de la page suivante :

- Tissu urbain discontinu dont le coefficient sera pris égale à 0.7 (en rose)
- Cannes à Sucre avec C estimé à 0.5 (en vert)
- Végétation clairsemée avec C estimé à 0.6 (en bleu)
- Aéroport dont le coefficient de ruissellement sera estimé à 0.7 (en jaune)

Le découpage est le suivant :

EI	Semi imper	Mixte	Plutôt imper	Total	Cr 10
BV1 aval	840017	0	200000	1040017,00	0,54
BV1 ZAC					0,70

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



BV1 amont	722000	0	70000	792000,00	0,52
BV2	761101	120000	371410	1252511,00	0,57
BV3	0	121650	89803	211453,00	0,64
BV4	0	88570	83500	172070,00	0,65

	Cr
Semi Imper	0,5
Mixte	0,6
Plutôt imper	0,7

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)

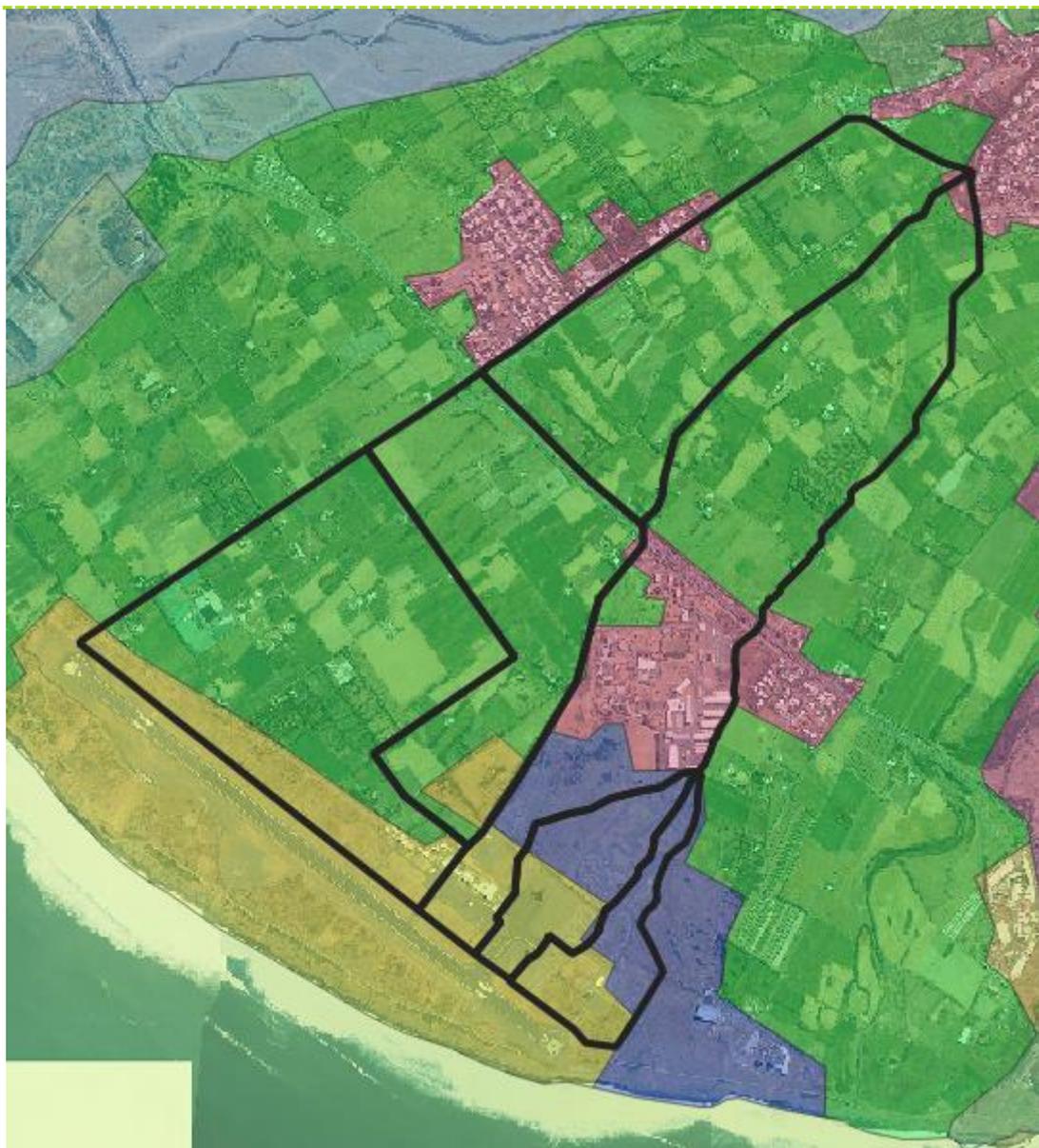


Figure 19: Superposition des BV et du Corine Land cover

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



Le coefficients correspondant à chaque bassins versants sont présentés ci-dessous :

BV	C 5ans	C 10ans	C 20ans	C 30ans	C 50ans	C 100ans
<b>BV 1 aval</b>	0,46	0,54	0,62	0,70	0,90	1,00
<b>BV 1 ZAC</b>	0,60	0,70	0,80	0,85	0,90	1,00
<b>BV 1 amont</b>	0,44	0,52	0,60	0,68	0,90	1,00
<b>BV 1 Global</b>	NC	NC	NC	0,74	0,90	1,00
<b>BV 2</b>	0,48	0,57	0,65	0,74	0,90	1,00
<b>BV 3</b>	0,55	0,64	0,74	0,84	0,90	1,00
<b>BV 4</b>	0,55	0,65	0,75	0,84	0,90	1,00

Tableau 6: Coefficients de ruissellement en fonction des bassins versants et des occurrences de pluies

Afin de tenir compte du caractère exceptionnel de ces pluies et des phénomènes de battance pouvant diminuer la perméabilité des sols, les coefficients de ruissellement Cr20 et Cr30 ont été augmentés de 15% et 30%. Pour T50ans, les coefficients ont été fixés à 0.90 et à 1.00 pour la T100ans. Pour Q5ans, les coefficients T10 ont été diminués de 15%. Ces hypothèses sont plus sécuritaires que celles utilisées par EGIS dans son étude de novembre 2012.

Pour le BV de la ZAC, le coefficient a été calé à 0,7, afin de tenir compte de la limitation de l'imperméabilisation des parcelles à hauteur de 70%.

### 4.2.3.5 Temps de concentration

Le guide de la DEAL de 2012 indique 4 formules de calcul du temps de concentration :

- La méthode des rectangles équivalents :

$$T_c = \frac{1}{60} \sum_i \frac{L_i}{V_i}$$

(Où Tc [min] est fonction de Vi [m/s] la vitesse d'écoulement sur le tronçon de longueur Li [m])

- La méthode de Kirpich 2 :

$$T_c = \frac{4 \times (S \times L)^{0.25}}{i^{0.375}}$$

(Où Tc [min] est fonction de S [km2] la surface du bassin versant, L [km] le plus long chemin hydraulique et i [m/m] la pente du bassin versant)

- La méthode de Richards :

$$\frac{T_c^3}{T_{c+1}} = 9.81 \times \frac{KL^2}{CRI}$$

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



(Où  $T_c$  [h] est fonction de  $L$  [km] le plus long chemin hydraulique, de  $i$  [m/m] la pente du bassin versant, de  $C$  qui est le coefficient de ruissellement du BV, de  $R$  qui est fonction de la hauteur d'eau et du temps de concentration, et de  $K$  qui dépend du produit de  $C$  et de  $R$ )

- La méthode de Passini :

$$T_c = 0.108 \times \frac{\sqrt[3]{S.L}}{\sqrt{i}}$$

(Où  $T_c$  [h] est fonction de  $L$  [km] le plus long chemin hydraulique, de  $i$  [m/m] la pente du bassin versant et de  $S$ , surface du BV en  $Km^2$ )

En fonction de la surface du BV, le temps de concentration à retenir est une moyenne entre ces différentes formules.

Surface du bassin versant	$S < 20$ ha	$20$ ha $< S < 200$ ha	$200$ ha $< S$
Temps de concentration	Méthode des rectangles équivalents Kirpich 2 Richards	Méthode des rectangles équivalents Passini Richards	Richards Passini

Figure 20: Choix du  $T_c$  (Guide de la DEAL 2012)

# Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



Les temps de concentration retenus dans notre étude sont les suivants :

BV	Rectangles équivalents	Kirprich	Passini	Richards					
				5ans	10ans	20ans	30ans	50ans	100ans
BV 1 aval	102,43	17,87	47,67	50,42	40,11	32,54	27,83	21,12	17,53
BV 1 ZAC	37,73	12,02	28,11	16,11	12,32	9,66	8,48	7,37	5,93
BV 1 amont	140,92	18,75	50,85	68,84	55,37	45,41	39,14	29,19	24,48
BV 1 Global	285,19	29,10	91,36	NC	NC	NC	71,08	58,20	49,86
BV 2	225,23	21,68	61,71	97,40	79,25	65,75	57,15	46,38	39,45
BV 3	71,31	10,72	24,13	31,65	24,76	19,77	16,71	14,51	11,90
BV 4	69,75	9,83	21,48	30,78	24,06	19,18	16,20	14,18	11,62

BV	5 ans	10ans	20ans	30ans	50ans	100ans
BV 1 aval	66,84	63,40	60,88	59,31	57,07	55,87
BV 1 ZAC	27,32	26,05	25,17	24,77	24,41	23,92
BV 1 amont	86,87	82,38	79,06	76,97	73,65	72,08
BV 1 Global	NC	NC	NC	81,22	74,78	70,61
BV 2	128,11	122,06	117,56	114,70	111,10	108,80
BV 3	42,36	40,07	38,40	37,38	36,65	35,78
BV 4	36,78	34,54	32,92	31,93	31,25	30,40

Tableau 7: Temps de concentrations retenus

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



### 4.2.3.6 Pluviométrie

Afin de déterminer quelle pluie choisir pour notre étude, le guide de la DEAL a découpé la Réunion en 5 zones pluviométriques. A chacune de ces zones est affecté un couple de coefficient de Montana servant à déterminer l'intensité pluviométrique pour la période de retour 10ans.

Sur la zone de l'aéroport de Pierrefonds, les coefficients de Montana spécifiques à la zone ont été calculés à l'aide du piézomètre situé sur l'aéroport. Des données plus précises et plus localisées sont donc disponibles sur cette zone et seront utilisées en remplacement des coefficients classiques utilisés dans le guide de la DEAL.

### Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 30 minutes à 2 heures

Durée de retour	a	b
5 ans	11.213	0.664
10 ans	14.223	0.689
20 ans	17.655	0.713
30 ans	20.069	0.729
50 ans	23.072	0.746
100 ans	27.705	0.769

Tableau 8: Coefficients de Montana sur l'aéroport de Pierrefonds (Source météo France)

I retenus (mm/h) :

BV	5 ans	10ans	20ans	30ans	50ans	100ans
BV 1 aval	41,31	48,92	56,58	61,39	67,76	75,35
BV 1 ZAC	74,83	90,29	106,22	116,00	127,70	144,67
BV 1 amont	34,71	40,85	46,97	50,76	56,02	61,95
BV 1 Global	NC	NC	NC	48,81	55,39	62,94
BV 2	26,82	31,15	35,39	37,95	41,22	45,14
BV 3	55,92	67,11	78,59	85,94	94,28	106,15
BV 4	61,42	74,34	87,71	96,42	106,19	120,33

Tableau 9: Intensités retenues

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



### 4.2.3.7 Choix des pluies

La période de retour de dimensionnement est déterminée à partir de la norme NF EN 752.

Lieu installation	Période de retour
Zones rurales	10 ans
Zones résidentielles	20 ans
Centre-ville Zones industrielles Zones commerciales	30 ans

Tableau 10 : Rappel des dispositions normatives

Les exutoires existants n'ont pas vocations à être modifiés. Etant donné la nature du projet, le fossé sera dimensionné pour être le plus large possible de sorte à maximiser les déblais sur les zones de terrassement et à optimiser le stockage disponible pour les eaux de ruissellements, si les buses en place sont insuffisantes pour évacuer les débits de crues.

A l'heure actuelle, l'aéroport ne subit pas d'inondations pour les pluies d'occurrences inférieures à 10ans.

### 4.2.4 Détermination des débits de crues

La méthodologie adoptée pour l'analyse hydrologique est basée sur l'application de la méthode rationnelle.

#### 4.2.4.1 Domaine de validité

Les limites de validité sont les suivantes :

- CT > 0.2
- S < 10 km<sup>2</sup>

#### 4.2.4.2 Expression et comparaison des débits

On utilise le modèle empirique décrit par la formule rationnelle. Elle utilise une pluie caractérisée par son intensité supposée uniforme et constante dans le temps.

Sa formulation est la suivante :

$$Q_T = \frac{1}{3,6} C_T * i_T * A$$

Où :

- Q<sub>T</sub> est le débit de pointe de période de retour T en m<sup>3</sup>/s
- C<sub>T</sub> le coefficient de ruissellement pour la période de retour T
- i<sub>T</sub> l'intensité de la pluie critique pour la période de retour T en mm/h
- A la surface du bassin versant en km<sup>2</sup>

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



### 4.2.4.3 Calcul des débits

Les débits de crues ont été déterminés suites aux différentes hypothèses et calculs présentés précédemment. Ils sont récapitulés dans le tableau et la carte ci-dessous :

BV	5 ans	10ans	20ans	30ans	50ans	100ans
<b>BV 1 aval</b>	5,46	7,61	10,12	12,41	17,62	21,77
<b>BV 1 ZAC</b>	8,58	12,18	16,38	19,00	22,15	27,88
<b>BV 1 amont</b>	3,38	4,67	6,18	7,55	11,09	13,63
<b>BV 1 Global</b>	NC	NC	NC	25,40	35,00	44,20
<b>BV 2</b>	4,51	6,17	8,06	9,77	12,91	15,70
<b>BV 3</b>	1,79	2,53	3,41	4,22	4,98	6,24
<b>BV 4</b>	1,62	2,30	3,13	3,89	4,57	5,75

Tableau 11: Estimation des débits de crues (m3/s)

En raison du dimensionnement de la ZAC et du débit capable de la traversée 3, les débits retenus sont les suivants :

BV	5 ans	10ans	20ans	30ans	50ans	100ans
<b>BV 1 aval</b>	5,46	7,61	10,12	12,41	17,62	21,77
<b>BV 1 ZAC</b>	1,50	1,50	1,50	19,00	22,15	27,88
<b>BV 1 amont</b>	3,38	4,67	6,18	7,55	11,09	13,63
<b>BV 1 Global</b>	NC	NC	NC	25,40	35,00	44,20
<b>BV 2</b>	4,51	6,17	8,06	9,77	12,91	15,70
<b>BV 3</b>	1,79	2,53	3,41	4,22	4,98	6,24
<b>BV 4</b>	1,62	2,30	3,13	3,89	4,57	5,75

Il est à noter que, pour le BV 1, au-delà de Q20, la ZAC n'étant plus tamponnée, on peut alors considérer le BV 1 dans sa globalité. Les débits BV 1 Q30, Q50 et Q100 à prendre en compte sont donc ceux indiqués au niveau du BV 1 Global. Ces débits sont inférieurs à la somme des débits des sous BV qui le compose. Cela s'explique par le fait que les 3 sous BV ne sont pas tous en parallèle mais que le BV amont est en série par rapport aux deux autres. Il existe donc un abattement du débit d'un sous bassin versant à l'autre.

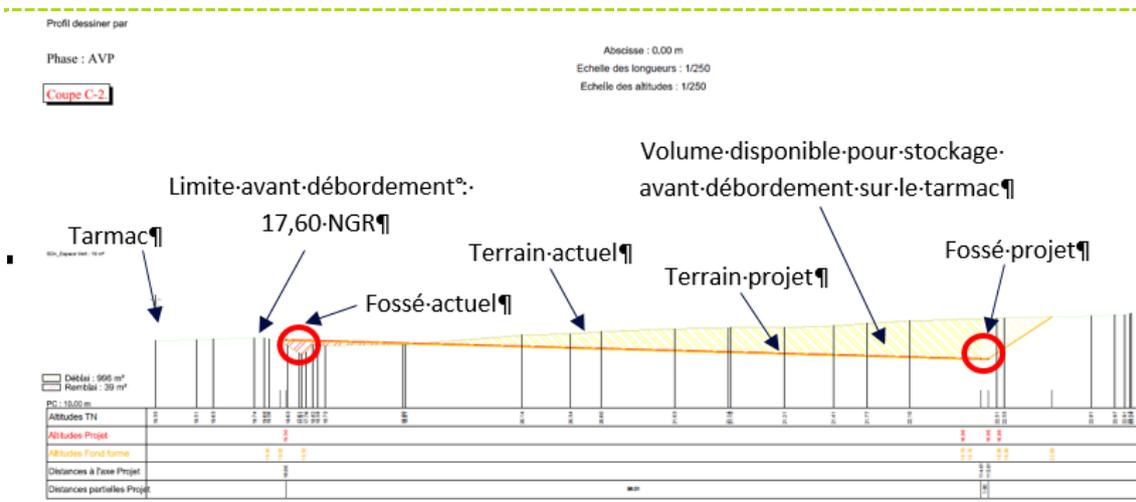
### 4.2.4.4 Capacité de stockage des zones après terrassement

Il n'est pas prévu dans le projet de toucher aux exutoires existant passant sous la piste. Pour les exutoires 1 et 2 on constate que les buses en place actuellement sont insuffisantes pour évacuer les débits dès la période de retour 5ans.

En phase d'exploitation, la zone terrassée en aval du fossé d'eau pluvial n'a pas pour objectif de constituer des zones de rétention d'eaux pluviales, ils ne seront pas imperméabilisés. Cependant, les aménagements prévus permettront de générer des zones de rétentions entre le fossé et la piste telles que présentées sur la coupe ci-dessous.

# Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



**Figure 21 : Coupe type de l'aménagement**

A titre indicatif, pour illustrer la capacité de rétention du terrain du fait de l'existence de ces fossés, les volumes à stocker en considérant un débit de fuite à 2.5m<sup>3</sup>/s (Exutoires 1 et 2) sont donnés dans le tableau ci-dessous. Par ailleurs, les volumes annoncés sont des volumes provenant des bassins versants amonts.

	Volume à stocker	
	Q5	Q10
<b>BV 1</b>	28 500m <sup>3</sup>	46 000m <sup>3</sup>
<b>Niveau d'eau NGR</b>	17,34m	> 17,60m
<b>Temps de vidange</b>	< 3h30	-

Le seuil avant débordement sur la piste est à 17,60 NGR. Jusqu'à l'occurrence Q5ans, il n'y aura donc pas de débordement sur la piste de l'aéroport suite aux aménagements. Le volume stockable avant débordement a été estimé à 41 000m<sup>3</sup>. Les aménagements prévus peuvent donc tamponner les crues de période de retour inférieures à Q10. En cas de débordement pour des périodes de retour supérieure à 10ans, la piste de l'aéroport sera fermée car les conditions météorologiques seront défavorables au décollage des avions.

Il est à noter que ces volumes et temps de vidange ne prennent pas en compte d'infiltration, ce qui est un choix très sécuritaire, comme expliqué dans le chapitre suivant.

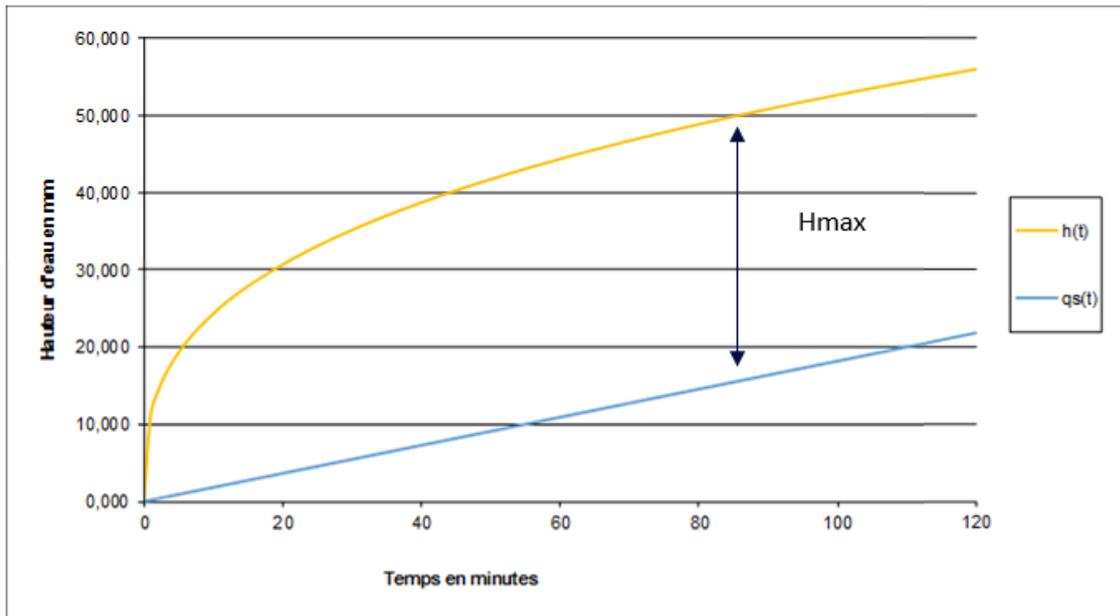


Figure 22: Volume à stocker T5ans

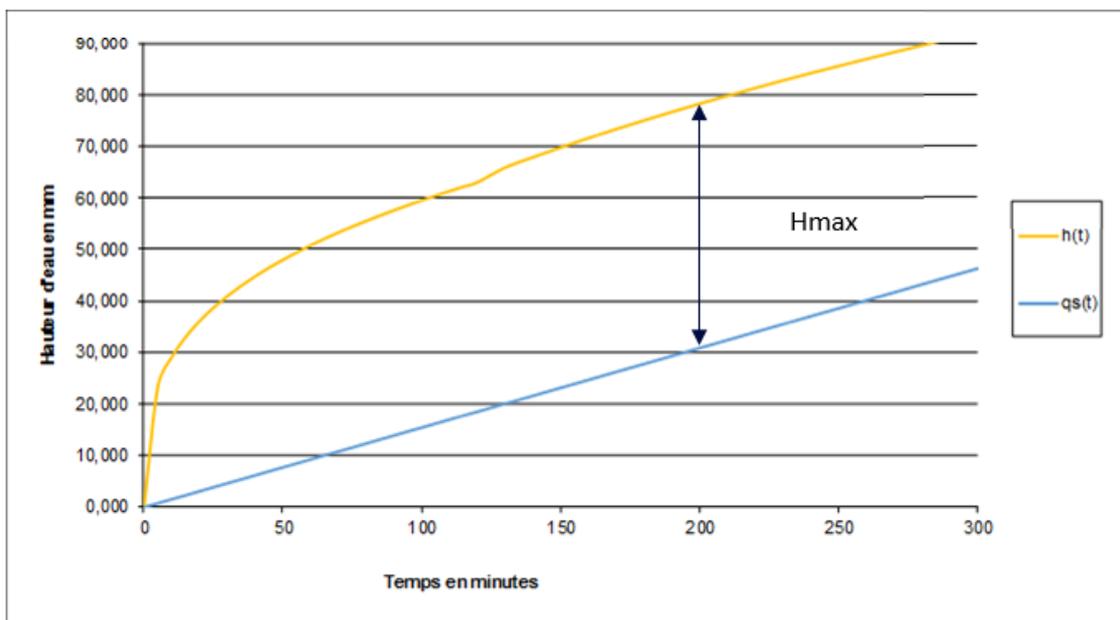


Figure 23: Volumes à stocker T10ans

#### 4.2.4.5 Hypothèses sur l'infiltration

Lors de la création du dossier de la ZAC de Pierrefonds, des hypothèses d'infiltration des sols ont été prises en compte. En effet, les sols présents sur site sont en majorités des agglomérats de blocs et d'andains délimitant des zones de carrières et de champs propres à stocker ou infiltrer les écoulements. 5 tests de perméabilités ont été réalisés aux abords de la ZAC. La valeur

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



moyenne sur ces tests donne un  $K = 140 \text{ mm/h}$ . Le  $K$  retenu lors du dimensionnement des bassins de rétention de la ZAC est  $K = 1800 \text{ mm/h}$ .

Etant donné l'absence de données d'infiltration sur notre zone, **il a été décidé de ne pas considérer de débit d'infiltration dans cette étude. Cela constitue une hypothèse très sécuritaire, en particulier pour les crues de périodes de retour inférieures ou égales à 20ans.**

Il est à noter qu'il existe plusieurs carrières situées en amont de notre zone. Ces carrières peuvent jouer un rôle de rétention lors des forts évènements pluvieux et limitent les écoulements vers l'aéroport. Ce phénomène étant difficilement quantifiable, il n'a pas été intégré dans l'étude mais il représente une sécurité supplémentaire quant aux débits et aux volumes calculés précédemment.



Figure 24 :Récapitulatif des débits par exutoire

## 4.3 Nature des activités et volumes extraits

### 4.3.1 Nature

Cette phase consiste en des affouillements du sol dans le cadre du nivellement des abords de la piste de l'aéroport de Pierrefonds.

Les matériaux seront extraits à la pelle mécanique. La pelle extraira les matériaux en un coup sur une profondeur de 6m maximum. Les déblais seront chargés directement dans un tombereau ou un camion de 38T qui déchargera les matériaux sur les aires de stockages en attendant leur évacuation vers les sites de concassage/valorisation des matériaux. Les camions transiteront par un pont de pesée avant de sortir du site.

Les matériaux extraits sont de la terre végétale, des matériaux alluvionnaires de Pierrefonds. Ces alluvions sont de tailles variables.

Une partie de la terre végétale sera réutilisée dans le cadre de l'opération, l'excédent et les matériaux alluvionnaires seront destinés à la vente ou, lorsqu'ils seront impropres à la vente, seront évacués en installation de stockage au choix de l'entrepreneur.

### 4.3.2 Volume des activités et bilan des tonnages

Les caractéristiques des déblais sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

Phases	Volume de déblais (m <sup>3</sup> )	Surface (ha)	Surface d'extraction (ha)	Profondeur maximale (m)
Phase générale	335 000	15	15	2-3

Tableau 12 : Caractéristiques des déblais

Au total, la surface pour les déblais est de 15 ha pour une profondeur maximale de 2-3 m.

Les affouillements conduisent à une extraction de matériaux représentant au total un volume de 335 000 m<sup>3</sup>. 10 000 m<sup>3</sup> seront réutilisés en remblais.

L'opération consiste à niveler le terrain pour la gestion des eaux pluviales. Cette opération sera également bénéfique à l'amélioration de la visibilité de la tour de contrôle. Ainsi les matériaux excédentaires seront vendus à des filières agréées.

Au total, 1600 m<sup>3</sup> seront extraits chaque jour en moyenne. Le titulaire du marché n'a pas encore été désigné. En fonction de l'entreprise retenue, les matériaux pourront aller sur les installations de concassage des carrières ou seront utilisés sur les chantiers de BTP.

Chaque zone de stockage tampon permettra de stocker environ 1000 m<sup>3</sup>/ jour comme indiqué dans le dossier pour une durée d'environ

8 jours. Le volume maximal de matériaux sur chaque zone de stockage sera d'environ 8000 m<sup>3</sup>.

### 4.3.3 Stockage des matériaux extraits

Après leur extraction, les matériaux seront stockés temporairement avant d'être pris en charge vers les filières de valorisation sur une aire de stockage qui changera d'emplacement selon la phase 1 et la phase 2.

L'aire de la phase 1 aura une surface de **1.71 ha** et la phase 2 aura une aire de **2.6 ha**.

Le stockage journalier sera de 1000 m<sup>3</sup>.

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



---

### 4.3.4 Débroussaillage et décapage

Un débroussaillage sommaire sera réalisé sur le site du projet afin de retirer la végétation présente avant le début des travaux.

Le décapage correspondra aux travaux de découverte du gisement préalablement aux opérations de terrassement. La découverte est composée des terres végétales. La surface à décapier correspond à l'aire du périmètre d'extraction, qui est estimée à environ 15 ha.

Le décapage se fera à la pelle hydraulique sur chenilles.

La terre végétale sera, soit directement vendue afin d'être valorisée, soit stockée provisoirement, en vue sa réutilisation pour le nivellement du sol final. Le stockage sera sélectif, c'est à dire que la terre contenant des graines susceptibles de reprendre sera mise de côté, afin de garantir la conservation de la qualité agronomique du sol végétal.

## 4.4 Contexte réglementaire du projet

### 4.4.1 Rubriques et procédures au titre du code de l'environnement

Les caractéristiques du projet le soumettent à plusieurs procédures au titre du code de l'environnement.

NB : les lettres A, E, D et DC signifient que l'activité est soumise à Autorisation, Enregistrement, Déclaration, Déclaration avec Contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement.

Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation  
**Travaux** de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



Procédure réglementaire	N° de la rubrique	Désignation	Rayon d'affichage	Caractéristiques du projet	Régime visé
Loi sur l'eau	2.1.5.0.	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).	/	Le dispositif de gestion des eaux pluviales de l'aéroport de Pierrefonds est autorisé par antériorité (mise en place avant 1992). Le bassin versant porte sur environ 255 ha. Le projet ne modifie pas les exutoires vers le milieu naturel	<b>Autorisation car modification jugée substantielle de l'autorisation existante au titre de la loi sur l'eau</b>
	2510-3	<b>Exploitation de carrière ou autre extraction de matériaux</b> 3. Affouillements du sol (à l'exception des affouillements rendus nécessaires pour l'implantation des constructions bénéficiant d'un permis de construire et des affouillements réalisés sur l'emprise des voies de circulation), lorsque les matériaux prélevés sont utilisés à des fins autres que la réalisation de l'ouvrage sur l'emprise duquel ils ont été extraits et lorsque la superficie d'affouillement est supérieure à 1000 mètres carrés ou lorsque la quantité de matériaux à extraire est supérieure à 2000 tonnes.	3 km	Les matériaux extraits seront valorisés au travers des marchés d'entreprise. Le projet fera l'objet d'un permis d'aménagement La superficie d'affouillement est de 15 ha.	<b>Autorisation</b>
	2517	<b>Station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques</b> La superficie de l'aire de transit étant : 1. Supérieure à 10 000 m <sup>2</sup> (E) 2. Supérieure à 5 000 m <sup>2</sup> , mais inférieure ou égale à 10 000 m <sup>2</sup> (D)	3 km	Des stockages tampons sur site pourront être nécessaires. Leur surface est estimée à plus de 10 000 m <sup>2</sup> : L'aire de la phase 1 aura une surface de 0.8 ha et la phase 2 aura une aire de 2.6 ha.	<b>Enregistrement</b>

Dossier d'Autorisation **Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation Travaux** de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



Procédure réglementaire	N° de la rubrique	Désignation	Rayon d'affichage	Caractéristiques du projet	Régime visé
Evaluation environnementale	1	Installations classées pour la protection de l'environnement c) Carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement	-	Activité de carrière durant la phase de travaux (terrassements)	<b>Evaluation environnementale suite à l'examen au cas par cas</b>
	-	<b>Article L411-1 du Code de l'environnement :</b> I. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier, le rôle essentiel dans l'écosystème ou les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits : 1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ; 2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;			<b>Dérogation pour l'espèce protégée <i>Zornia Gibbosa</i> et l'espèce <i>Furcifer Pardalis</i></b>
Dérogation Habitats et Espèces protégées					

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



### 4.4.2 Communes concernées par le rayon d'affichage

Le rayon de l'enquête publique est de 3 km et intercepte les deux communes suivantes :

- Saint-Pierre ;
- Saint-Louis.



Figure 25 : Communes concernées par le rayon d'affichage



## 5 MODALITES D'EXECUTION ET DE FONCTIONNEMENT

Au stade actuel de la conception de l'opération (stade avant-projet), il est prévu que l'opération soit divisée en 2 phases.

### 5.1 Phase 1 : Partie Ouest

Afin de restituer rapidement la zone identifiée sur la Figure 7 pour la création d'un parc photovoltaïque, les travaux commenceront par ce secteur.

Les travaux à mener sur la phase 1 sont :

- Terrassement des zones identifiées ;
- Evacuation des déblais vers les zones de stockage / triage ;
- Remise en état de la piste en bordure de la clôture ;
- Création du fossé de gestion des eaux pluviales en partie basse de la piste ;
- Élargissement de l'ouvrage hydraulique de traversée de la bretelle D ;
- Remise en état des terrains et mise en place de terre végétale pour finition ;
- Mise en place d'asperseur le temps de reprise de la végétation pour éviter les envols de poussières.

La phase 1 fait l'objet d'un découpage en quatre sous-phases permettant d'appréhender la livraison anticipée de l'emprise nécessaire à l'implantation de la centrale photovoltaïque. Les phases sont décrites dans le tableau ci-dessous et sur le plan .

Sous-phases	Volume de terrassement	Durée
Phase 1A	114 000 m <sup>3</sup>	2,5 mois
Phase 1B	8600 m <sup>3</sup>	1 mois
Phase 1C	38 000 m <sup>3</sup>	1 mois
Phase 1D	120 500m <sup>3</sup>	4 mois

Le plan de détaillé page suivante récapitule cette première phase. Les plans à sont également fournis en pièce B du dossier.

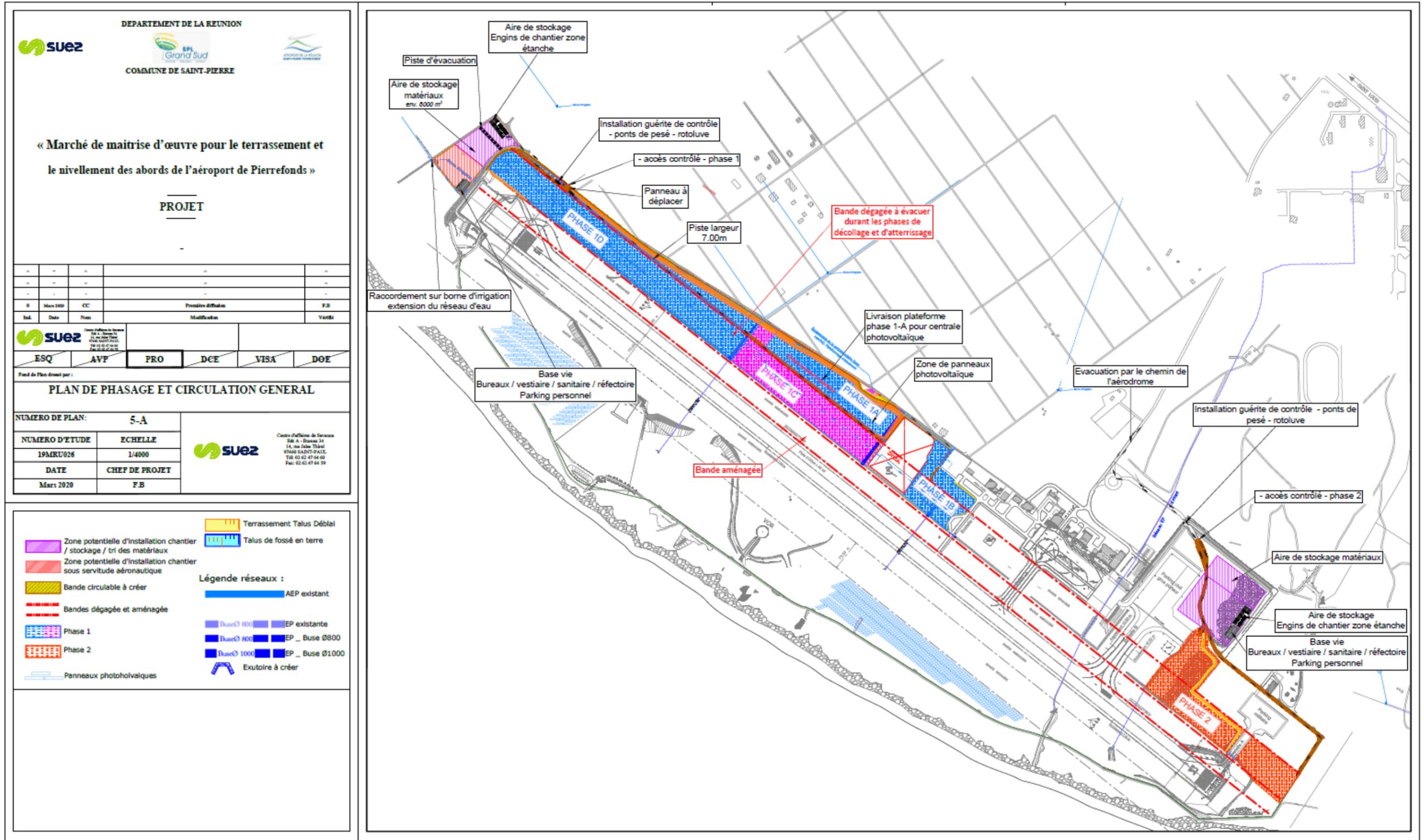


Figure 26 : Plan de masse de phasage des travaux (Source : Suez Consulting)

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



---

### 5.2 Phase 2 : Partie Sud

Les travaux s'achèveront par la réalisation de la phase 2 et des terrassements situés au Sud-Est de l'aéroport.

Les travaux à mener sur la phase 2 sont :

- Terrassement des zones identifiées ;
- Evacuation des déblais vers les zones de stockage / triage ;
- Mise en place d'un cheminement pour contourner le parking militaire ;
- Création du fossé de gestion des eaux pluviales en partie basse de la piste ;
- Création d'un cône de diffusion des écoulements ;
- Remise en état des terrains et mise en place de terre végétale pour finition ;
- Mise en place d'asperseur le temps de reprise de la végétation pour éviter les envols de poussières.

Le plan de détail page suivante récapitule cette seconde phase.

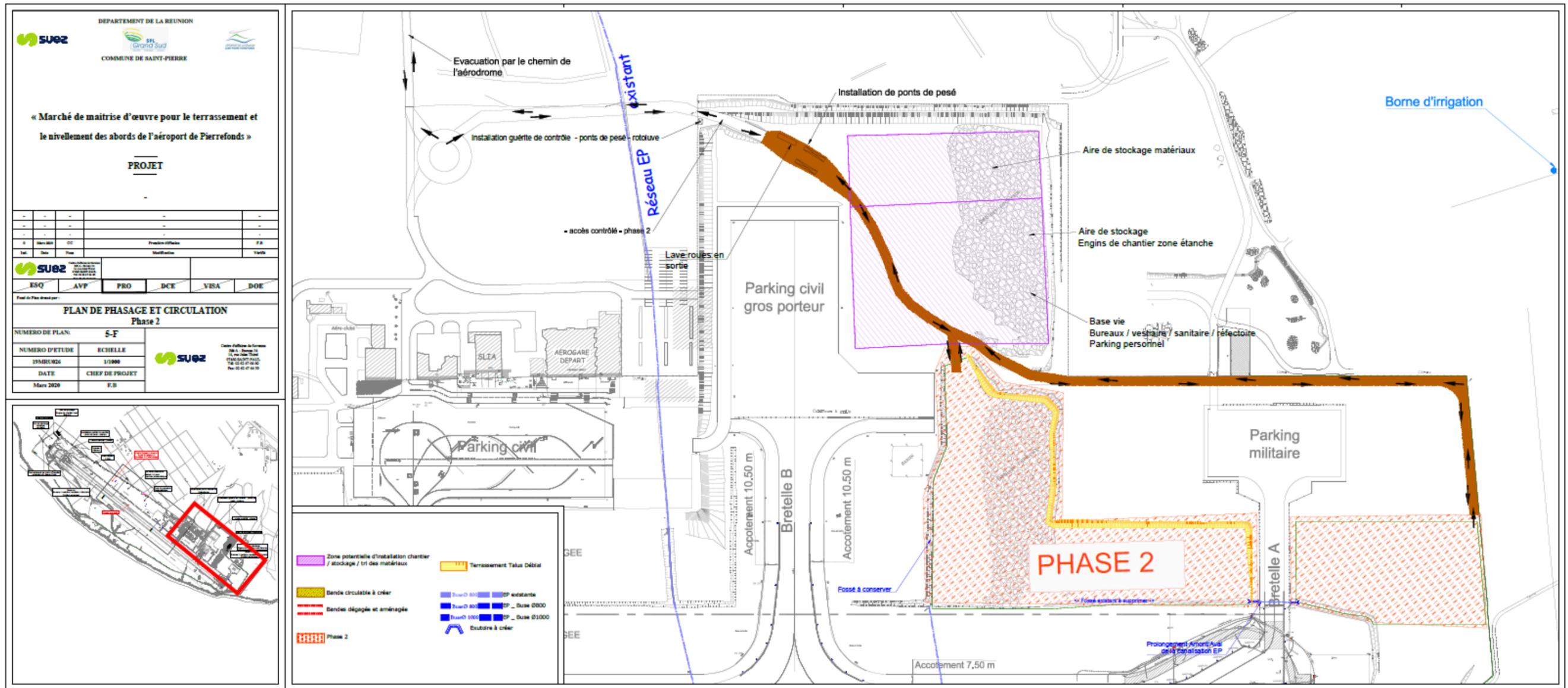


Figure 27 : Plan la phase 2 (Source : SUEZ Consulting)



## 5.3 Signalisation de chantier

Les entreprises s'assureront, dans l'environnement immédiat et élargi des chantiers, de l'installation, du maintien et de l'entretien en parfait état des panneaux et dispositifs de signalisation et pré signalisation réglementaires, dès la mise en place des travaux préparatoires du site et jusqu'à la réception des travaux.

Dans l'environnement élargi des chantiers, les panneaux de signalisation générale des chantiers seront mis en place, surveillés et déposés en fin d'opération.

Les panneaux mis en place seront conformes à la réglementation et aux normes en vigueur ainsi qu'aux instructions interministérielles sur la signalisation routière.

La définition et la localisation des panneaux de signalisation seront définis par le titulaire dans le cadre de la mission d'étude de phasage de l'entreprise de travaux.

Aucune mise en place spontanée d'indications destinées au public usager (déviations conseillées ou autres) ne sera faite sans l'accord de la maîtrise d'œuvre.

## 5.4 Gestion des nuisances et principales mesures prises en faveur de la préservation de l'environnement

### 5.4.1 Circulation et poussières

Le site dispose d'un plan de circulation qui est affiché et appliqué notamment pour le respect du code de la route. La vitesse est limitée à 30 km/h dans l'enceinte du site. Les pistes seront aménagées afin d'être suffisamment larges pour permettre le croisement de deux engins.

Les piétons portent les équipements de protection individuelle permettant de les signaler et empruntent les cheminements piétons qui existent sur le site.

Les engins sont régulièrement contrôlés et entretenus, et conformes à la réglementation applicable :

- Cabines des engins conçues selon des normes de résistance à l'écrasement,
- Engins munis d'un signal de recul sonore,
- Extincteur,
- Ceinture de sécurité.

Pour prévenir les risques de chute d'engins, les conducteurs d'engins sont formés à la conduite d'engins.

Conformément au paragraphe 19.2 de l'arrêté du 22 septembre 1994 et entré en vigueur au 1er janvier 2020, les dispositions suivantes seront prises pour prévenir et limiter les envols de poussières liés aux engins :

- les voies de circulation et les aires de stationnement des véhicules et engins de l'installation seront aménagées et convenablement nettoyées ;
- la vitesse des engins sur les pistes non revêtues sera adaptée ;
- les véhicules sortant de l'installation n'entraîneront pas de dépôt de poussières ou de boue sur les voies publiques. Le cas échéant, des dispositifs tels que le lavage des roues des véhicules ou tout autre dispositif équivalent seront prévues ;
- les transports des matériaux sortant de l'installation seront aspergés;
- les zones de stockages à l'air libre seront aspergées en période de temps sec et en période de fort vent ;

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



- Les pistes de chantier seront aspergées régulièrement ;
- Un géotextile sera installé sur la clôture délimitant l'aéroport pour bloquer l'envol des poussières.

De plus, les travaux seront à l'arrêt durant toutes les phases de décollage et d'atterrissage des avions afin de ne pas altérer la visibilité ou endommager les réacteurs.

### 5.4.2 Nuisances sonores

Afin de limiter les impacts des travaux sur les habitations situées à proximité du chantier, les mesures suivantes seront prises :

- Les travaux seront réalisés pendant les heures de travail journalières. Aucuns travaux ne seront effectués la nuit ou les week-ends afin de ne pas impacter les habitants vivant autour de l'aéroport ;
- Les zones d'accès au chantier respecteront strictement les accès règlementés du fait des mesures de sécurité inhérente au site de l'aéroport. Ceux-ci sont éloignés des habitations les plus proches du site ;
- La vitesse des engins sera adaptée ;
- Les engins de chantier respecteront les normes et seront régulièrement entretenus ;
- Pour les habitations situées en bordure de la zone d'extraction, des écrans acoustiques mobiles seront installés entre le chantier et les habitations afin de limiter l'impact acoustique des travaux. Ils seront déplacés au fur et à mesure du déplacement du chantier ;
- Au niveau des zones d'installations de chantier, les engins et matériels bruyants seront installés/entreposés dans des zones dédiées éloignées le plus possibles des zones d'habitations ;
- Au niveau de l'habitation bordant la piste de chantier au nord de la zone d'extraction, une bute en terre végétale (déblais issus des travaux de nivellement pour la création de la piste) sera créée lors de l'aménagement de la piste au droit de l'habitation afin de limiter l'impact sonore de la circulation.

Ces mesures sont conformes aux prescriptions des arrêtés :

- du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;
- du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- du 10/12/13, modifié par l'arrêté du 22/10/2018, relatif aux prescriptions générales applicables aux stations de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2517 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

### 5.4.3 Principales mesures prises vis-à-vis de l'environnement

Les zones de circulation aux abords du chantier empruntées par les engins seront nettoyées régulièrement. L'entreprise veillera à privilégier la circulation des usagers et des riverains, et par là, à maintenir en permanence propreté et accessibilité.

Les mesures de prévention et d'intervention suivantes sont également prévues :

- Les aires de chantier seront strictement délimitées ;

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



- Les véhicules et engins de chantier seront entretenus régulièrement et les opérations de maintenance et de nettoyage seront réalisées préférentiellement au sein des ateliers. Dans le cas contraire, l'entretien des engins sera réalisé à une distance respectable des réseaux pluviaux et de l'océan, sur une aire étanche avec un système de récupération des effluents liquides et résiduels ;
- Les engins seront stationnés sur une aire étanche avec un système de récupération des effluents liquides et résiduels en dehors des phases de travaux ;
- Les déchets de chantier : ils correspondent essentiellement à des déchets non dangereux (type Déchets Ménagers et Assimilés générés sur la base vie) et à des déchets dangereux en faible quantité tels que chiffons, bidons souillés... Ces derniers seront récupérés et stockés dans des contenants étanches avant d'être évacués par un professionnel agréé ;
- La base vie comprendra des installations sanitaires temporaires (toilettes sèches, WC chimiques) qui seront entretenues régulièrement ;
- Les travaux ne devront pas être réalisés en période de fortes pluies ;
- Le chantier sera équipé en matériel (matériaux absorbants, sacs poubelles, barrages flottants, gants, kits anti-pollution, etc.) permettant de faire face à un accident ou un incident (fuite d'huile par exemple) ;
- En fin de travaux, toutes les installations et matériels de chantier seront évacués, et le site sera laissé propre ;
- Pendant toute la durée des travaux, les modalités de réalisation des travaux feront l'objet de contrôles par le Maître d'Ouvrage ou son représentant ;
- Tout incident susceptible d'avoir des effets sur l'environnement sera immédiatement porté à la connaissance des autorités compétentes qui pourront demander l'arrêt du chantier et solliciter une analyse des moyens et méthodes pour éviter que cela ne se reproduise.

### 5.5 Planning d'intervention

La durée des travaux n'excédera pas un an, il est prévu un mois et demi de préparation puis la réalisation des terrassements sur les dix mois et demi restant.



## 6 PLAN DE GESTION DES « DECHETS » ET DES TERRES NON POLLUEES ISSUS DE LA CARRIERE

### 6.1 Déchets issus de l'industrie extractive

En application de l'Arrêté Ministériel modifié du 22 septembre 1994, un plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées sera établi par la société en charge des travaux de terrassement et d'exploitation de la carrière.

#### 6.1.1 Terres végétales

Les bandes de dégagement sont aujourd'hui constituées de friches agricoles. Les terres végétales seront décapées à l'aide d'engins de terrassement.

Elles seront utilisées pour le réaménagement du site à la fin des terrassements, le surplus sera valorisé en vente.

#### 6.1.2 Matériaux alluvionnaires

10 000 m<sup>3</sup> de matériaux seront réutilisés en remblais. Les 325 000 m<sup>3</sup> restants seront valorisés via des filières de vente, lorsqu'ils seront impropres à la vente, ces matériaux seront envoyés vers des filières agréées. La destination de ces matériaux n'est pas connue à ce jour, et les contrats seront passés à l'issue d'appels d'offre gérés par le code des marchés publics.

### 6.2 Conclusion

Selon la nomenclature des déchets, les produits non commercialisés sur le site seront :

Déchets	Nomenclature déchets	Origine	Nature	Caractère	Destination des matériaux
<b>Terres végétales</b>	Terres non polluées	Décapage des terrains de surface	Terres végétales non polluées	Inerte	Utilisation pour le réaménagement du site et vente
<b>Matériaux alluvionnaires</b>	01 01	Décapage des terrains entre le gisement et les terres végétales	Alluvions de taille variable	Inerte	Vente de l'ensemble des matériaux extraits

La totalité de ces déchets est considérée comme inertes d'après la circulaire du 22 août 2011. Ils seront valorisés sur le site dans le cadre du réaménagement des parcelles ou valorisés à l'extérieur du site.



## 7 MOYENS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE

Les moyens de suivi et de surveillance des mesures prévus pour éviter, réduire ou compenser les impacts du projet sont présentés dans l'étude d'impact, pièce C du dossier.

En effet, dans la partie « Analyse des incidences sur l'environnement et mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser ces impacts », pour chaque thématique sont indiqués :

- La description des incidences ;
- Les mesures d'évitement et de réduction préconisées ;
- L'évaluation de l'impact résiduel ;
- Les mesures de compensation et les coûts liés ;
- Les moyens de suivi et de surveillance des mesures et les coûts liés.

Le lecteur est invité à se référer à l'étude d'impact pour avoir le détail des moyens de suivi et de surveillance préconisés pour chacune des thématiques analysées dans le cadre de l'étude d'impact de ce projet.

## 8 DESCRIPTION DES MOYENS DE PREVENTION, DE PROTECTION ET D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT

Les moyens d'intervention existants sur le site actuel seront maintenus. Ils sont rappelés ci-après.

### 8.1 Règles d'accès au site

L'accès sur le site de l'aéroport étant règlementé, des dispositions sont à prendre en compte.

La maîtrise d'œuvre sera tenue par conséquent :

- De désigner un correspondant ayant autorité pour examiner, contradictoirement avec le représentant du Maître d'Ouvrage, tout problème pouvant survenir en cours de chantier ;
- De fournir la liste des personnes appelées à intervenir sur place dans le cadre du chantier (Nom, date de naissance). Cette liste sera communiquée au service de police aux Frontières (PAF) ;
- De lancer la procédure de délivrance des badges en renseignant une fiche signalétique. Ce document est destiné au service de contrôle qui établira les badges réglementaires dont le port est obligatoire en permanence dans les zones réservées de l'aérodrome ;
- Une formation sensibilisation est obligatoire, celle-ci est possible par internet sur le site [www.sensisuret.org](http://www.sensisuret.org). Il sera délivré pour les besoins du chantier des titres de circulation spécifiques ou badges « saumon ».

Le délai d'obtention de ces titres est de deux mois environ pour un individu.

Les demandes de titres de circulation seront assorties d'une attestation de sensibilisation à la sûreté, datant de moins de six mois, de connaissance de principes généraux de sûreté et de ses règles à respecter à l'intérieur de la zone réservée de l'aérodrome.

La validité des badges sera de 2 ans. Toute perte du badge doit être immédiatement déclarée.

Le renouvellement du badge n'est pas systématique.

Toute fraude par prêt de carte entraîne le renvoi immédiat de la personne trouvée en possession d'un badge non établi à son nom ainsi que le véritable titulaire.

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



Le titulaire du marché devra également participer à une formation de sensibilisation sur la sécurité aéroportuaire dispensé par le Responsable du suivi de la sécurité aéroportuaire RSGS (durée 1 heure).

Toute personne pénétrant sur le site doit également rester en permanence dans la ligne de vue de la tour de contrôle et doit posséder un moyen de communication type VHF permettant d'échanger avec la tour de contrôle en cas d'urgence ou d'évacuation non prévue.

### 8.2 Moyens de lutte contre les accidents

Afin de limiter et d'éviter les risques d'accidents sur la zone d'exploitation, de type glissement des talus, collisions, renversement des engins, etc. les mesures et les consignes suivantes sont appliquées :

- Interdiction de descendre dans l'excavation ;
- Panneaux d'interdiction d'accès à la carrière ;
- Panneaux d'interdiction d'accès au chantier à toute personne étrangère ;
- L'ensemble des zones de stockage et d'extraction seront clôturées grâce à des clôtures de chantier ;
- Interdiction de circuler avec le godet levé ;
- Vitesse limitée à 20 km/h ;
- Respects des distances de sécurité entre deux camions ;
- Nettoyage régulier du pare-brise et des rétroviseurs ;
- Piste d'au moins 15 m de largeur pour permettre le croisement de deux camions ;
- Le poste de conduite de la pelle est à au moins 4 m de distance du front ;
- Tous les engins sont équipés de dispositifs de signalement sonore ;
- Seul le personnel compétent est habilité à utiliser le matériel présentant un risque ;
- L'ensemble des équipements et des installations est conforme aux normes en vigueur ;
- Sensibilisation du personnel au risque d'accident.

Dans chaque équipe de travail au moins une personne aura une formation de secouriste. Une trousse de secours sera toujours présente sur le site.

### 8.3 Moyens de lutte contre l'incendie

Rappelons que le risque d'incendie sur le site est faible. En effet, les risques de départs de feux ne concernent que les engins et les équipements par courts circuits électriques ou frottements. Chaque engin dispose donc d'extincteurs permettant de combattre tout départ de feux. Du fait de l'environnement minéral de la carrière, la propagation du feu en cas d'incendie est fortement réduite.

En cas de départ d'incendie, la procédure à adopter sera la suivante :

- Utiliser les moyens de premières interventions à disposition (Extincteurs) ;
- Dans le cas d'un feu d'origine électrique : couper l'alimentation en énergie électrique ;
- Intervenir en pulvérisant le produit tout en se protégeant des rayonnements ;
- Si le feu ne peut être maîtrisé : avertir les pompiers (18 ou 112) et le Chef de carrière ;
- Alerter et regrouper l'ensemble du personnel.

L'exploitant s'assurera après chaque incendie, du remplacement des extincteurs utilisés.

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



Le Syndicat Mixte de Pierrefonds organisera une visite de la zone d'extraction avec le SDIS afin que les services de secours prennent connaissance du périmètre de l'installation, des conditions d'accès et des moyens d'extinction disponibles sur le site.

### 8.4 Moyens de lutte contre les déversements accidentels et pollution

Le risque de pollution sur le site est un risque accidentel en cas de fuite d'hydrocarbure ou d'huile sur les engins.

Les mesures suivantes sont prises pour limiter le risque de pollution :

- Les aires de chantier seront strictement délimitées ;
- Les véhicules et engins de chantier seront entretenus régulièrement et les opérations de maintenance et de nettoyage seront réalisées préférentiellement au sein des ateliers. Dans le cas contraire, l'entretien des engins sera réalisé à une distance respectable des réseaux pluviaux et de l'océan, sur une aire étanche avec un système de récupération des effluents liquides et résiduels ;
- Les déchets de chantier : ils correspondent essentiellement à des déchets non dangereux (type Déchets Ménagers et Assimilés générés sur la base vie) et à des déchets dangereux en faible quantité tels que chiffons, bidons souillés... Ces derniers seront récupérés et stockés dans des contenants étanches avant d'être évacués par un professionnel agréé ;
- La base vie comprendra des installations sanitaires temporaires (toilettes sèches, WC chimiques) qui seront entretenues régulièrement ;
- Les travaux ne devront pas être réalisés en période de fortes pluies ;
- Le chantier sera équipé en matériel (matériaux absorbants, sacs poubelles, barrages flottants, gants, kits anti-pollution, etc.) permettant de faire face à un accident ou un incident (fuite d'huile par exemple) ;
- En fin de travaux, toutes les installations et matériels de chantier seront évacués, et le site sera laissé propre ;
- Pendant toute la durée des travaux, les modalités de réalisation des travaux feront l'objet de contrôles par le Maître d'Ouvrage ou son représentant ;
- Tout incident susceptible d'avoir des effets sur l'environnement sera immédiatement porté à la connaissance des autorités compétentes qui pourront demander l'arrêt du chantier et solliciter une analyse des moyens et méthodes pour éviter que cela ne se reproduise.

L'ensemble de ces mesures sera imposé aux entreprises intervenant sur le chantier via le Dossier de Consultation des Entreprises. Des visites régulières de chantier permettront également de vérifier la bonne application de ces mesures par les entreprises.

En cas de déversement ou de fuite constaté, la procédure d'urgence suivante est mise en œuvre :

- Faire évacuer les abords de la zone accidentée ;
- Les employés circonscrivent le déversement ;
- Les employés répandent du produit absorbant ;
- Le directeur technique du site est prévenu ;
- Les pompiers sont prévenus, si nécessaire ;
- Un balisage de la zone est mis en place ;
- Les autorités de tutelle sont prévenues : DEAL, Mairie, ...
- Les produits déversés seront évacués par une entreprise agréée.

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



### 8.5 Procédures d'alerte

Si un accident survient sur le site, la procédure d'alerte décrite ci-dessous s'applique.

L'exploitant de la carrière s'assure que l'ensemble de son personnel connaît les dossiers de prescriptions et les consignes de sécurité qui sont distribuées.

Si un accident survient pendant les horaires habituels de travail, la procédure d'alerte suivante s'appliquera :

- Prévenir le directeur technique du site qui se charge d'alerter les secours internes et/ou externes ;
- En absence de réponse, alerter les secours ;
- Prévenir les personnes à contacter dans tous les cas :
  - ▷ Les autorités de tutelle : DEAL, Mairie, ...
  - ▷ Les services de secours si nécessaire (Pompier, Samu).

Tous ces points sont rappelés régulièrement au personnel du site lors des recyclages de la formation aux premiers secours et lors de la lecture des consignes d'exploitation.

En outre, en cas d'annonce d'une tempête, l'activité doit être arrêtée. La pelle sera placée en fond de fouille afin d'éviter les dégâts matériels.

Aucune procédure d'astreinte ou d'alerte spécifique à cette carrière n'existe hors des horaires de travail. Le site sera fermé par une clôture et une barrière. Il sera alors fait appel aux secours extérieurs.

## 9 CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

### 9.1 Le Syndicat Mixte de Pierrefonds

#### 9.1.1 Présentation de ce syndicat

Le Syndicat Mixte de Pierrefonds est le propriétaire gestionnaire de l'aéroport de Saint-Pierre Pierrefonds.

Le Syndicat Mixte regroupe la Région, le Département, et 11 communes :

- Saint-Pierre, Saint-Louis, Etang-Salé, Cilaos, Petite-Ile et Les Avironns qui font partie de la communauté d'agglomération CIVIS - Communauté Intercommunale des Villes Solidaires) ;
- le Tampon, Saint-Joseph, Saint-Philippe et l'Entre-Deux, composant la Communauté d'agglomération du sud CASUD ;
- et la commune de Saint-Leu.

Ces collectivités ont permis la création en 1998 de l'aéroport international dans le Sud de l'île.

#### 9.1.2 Missions du syndicat

Le Syndicat Mixte de Pierrefonds est compétent pour l'ensemble des fonctions relatives à l'aménagement, l'entretien et la gestion de l'aérodrome notamment les tâches suivantes :

- L'aménagement et l'entretien des aires de mouvement, ainsi que l'affectation des postes de stationnement pour les aéronefs et des zones de stockage de matériels ;

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



- L'achat, l'installation et l'entretien du balisage lumineux, des indicateurs visuels de pente d'approche éventuels, des barres d'arrêt éventuelles et des panneaux d'indication, d'interdiction et d'obligation conformément à la réglementation en vigueur ;
- La fourniture de l'énergie électrique normale et secourue aux aides visuelles ci-dessus énumérées ;
- L'établissement de la documentation relative aux tâches, responsabilités et procédures nécessaires pour assurer en toute sécurité l'exploitation des aires de mouvement en coordination avec les prestataires de services de la navigation aérienne.

### 9.1.3 Moyens humains

Le nombre d'agents au sein de l'aéroport était de 68 au 31/12/18 :

- 11 agents relevant du secteur public (4 titulaires et 7 non titulaires) ;
- 57 salariés de droit privé dont :
  - 1 agent sous contrat emploi d'avenir (CDD de 3 ans) ;
  - 6 agents sous CDD statut privé (2 à la piste ; 1 à la maintenance spécialisée ; 3 au SSLIA) ;
  - 1 apprenti sous CDD de 3 ans ;
  - 49 salariés en CDI.

Concernant le Syndicat Mixte, le nombre de conseillers en exercice est de 40, ils sont sous la présidence de M. Patrick Malet, maire de la commune de Saint-Louis.

### 9.1.4 Capacités financières

Le résultat budgétaire de l'exercice de 2018 pour le Syndicat Mixte de Pierrefonds est le suivant :

OPERATIONS DE L'EXERCICE 2018			Résultat de l'exercice 2018
	Mandats	Titres	
Fonctionnement	8 229 450,58	7 931 050,59	-298 399,99
Investissement	3 156 308,05	2 864 066,00	-292 242,05
TOTAL	11 385 758,63	10 795 116,59	-590 642,04

## 9.2 L'opération de maîtrise d'œuvre pour le terrassement et le nivellement des abords de l'aéroport de Pierrefonds

Dans le cadre de l'opération, le Syndicat Mixte de Pierrefonds déploie une gestion de projet adaptée à la nature et aux caractéristiques de l'opération. Cette gestion repose notamment sur l'équipe projet, les critères de sélection des entreprises et les modalités de contrôle de travaux.

### 9.2.1 L'équipe de projet

Pour rappel, le Syndicat Mixte de Pierrefonds s'est entouré de l'équipe de projet suivante pour définir les prescriptions techniques et environnementales applicables aux travaux, et par la suite, pour suivre le respect de ces prescriptions pendant les travaux :

- La maîtrise d'œuvre constituée par le groupement : SAFEGE - ECODDEN – APAVE , dont SAFEGE est le mandataire.

## Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce A : Pièces communes au dossier d'autorisation

Travaux de réaménagement et de mise en sécurité du réseau d'eaux pluviales et opérations connexes sur l'aéroport de Pierrefonds (974)



Ces intervenants ont eux-mêmes été sélectionnés sur la base de leurs capacités techniques et financières.

### 9.2.2 La sélection de l'entreprise de travaux

L'entreprise sera sélectionnée sur la base de ses capacités techniques et financières à réaliser l'opération, ainsi que sur sa capacité à respecter le plan de respect de l'environnement rédigé dans le cadre du projet.

### 9.2.3 Le contrôle des travaux

A compter du lancement du marché de travaux, le Maître d'œuvre sera garant du respect du cahier des charges par les entreprises pendant le chantier.

Pour ce faire, des réunions de chantier hebdomadaires seront réalisées.

En cas de non-respect des prescriptions du cahier des charges, le marché prévoit des pénalités, traduisant à nouveau l'engagement du Maître d'ouvrage en matière d'environnement, de maintien des usages existants et de limitation de la gêne occasionnée :

## 10 REAMENAGEMENT DU SITE APRES EXPLOITATION

A la fin des terrassements, dix centimètres de terre végétale seront replacés sur le site. L'ensemble des matériaux seront évacués et vendus à des filières de valorisation quand c'est possible ou envoyés vers des filières agréées.

## 11 GARANTIES FINANCIERES

D'après la circulaire du 9 mai 2012 relative aux garanties financières pour la remise en état des carrières et au stockage des déchets de l'industrie des carrières et d'après l'arrêté interministériel du 31 décembre 2012 fixant les modalités de détermination et d'actualisation du calcul du montant des garanties financières prévues à l'article R. 516-2 du code de l'environnement, « les opérations d'affouillements du sol mentionnés au point 3 de la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées relèvent d'une évaluation détaillée et exhaustive. Le montant des garanties financières est déterminé sur la base de la remise en état à mettre en œuvre en cas d'arrêt des travaux et selon les éléments fournis par le pétitionnaire. Dans certains cas, l'arrêt des travaux d'extraction n'implique pas de travaux de remise en état. Le montant des garanties financières est alors nul. ».

Dans le cadre du projet, l'objectif est l'aménagement des aires dégagées grâce au nivellement des terrains, qui permettra en particulier d'améliorer la visibilité depuis la tour de contrôle. D'une manière volontaire, le site ne retrouvera donc pas sa configuration initiale à l'issue des travaux. Il n'y aura ainsi pas de travaux de remise en état après exploitation, seuls dix centimètres de terres végétales seront régalez et nivelés sur le site.

Ainsi, conformément à la circulaire du 9 mai 2012, **le montant des garanties financières est nul.**

## 12 RESPECT DES PRESCRIPTIONS DE L'ARRETE DU 10/12/13, MODIFIE PAR L'ARRETE DU 22/10/2018, RELATIF AUX PRESCRIPTIONS GENERALES APPLICABLES AUX STATIONS DE TRANSIT DE PRODUITS MINERAUX OU DE DECHETS NON DANGEREUX INERTES AUTRES QUE CEUX VISES PAR D'AUTRES RUBRIQUES RELEVANT DU REGIME DE L'ENREGISTREMENT AU TITRE DE LA RUBRIQUE N° 2517 DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les sigles suivants sont utilisés :

- NC : Non conforme ;
- C : Conforme ;
- SO : Sans objet.

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires
1	<p>Le présent arrêté fixe les prescriptions applicables aux installations classées soumises à enregistrement sous la rubrique n° 2517 de la nomenclature des installations classées. « Il ne s'applique pas non plus aux installations soumises à la rubrique n° 2517 et qui relèvent également du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2515 de la nomenclature des installations classées. »</p> <p>Il ne s'applique pas aux installations existantes déjà autorisées ou déclarées au titre de la rubrique n° 2517.</p> <p>Ces dispositions s'appliquent sans préjudice :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de prescriptions particulières dont peut être assorti l'arrêté d'enregistrement dans les conditions fixées par les articles L. 512-7-3 et L. 512-7-5 du code de l'environnement ;</li> <li>- des autres législations ainsi que des schémas, plans et autres documents d'orientation et de planification approuvés.</li> </ul>	SO	-
2	Définitions	SO	-
<b>Chapitre Ier : dispositions générales</b>			

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires
3	<p>L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement.</p> <p>L'exploitant énumère et justifie en tant que de besoin toutes les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation des installations afin de respecter les prescriptions du présent arrêté.</p>	C	-
4	<p>L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une copie de la demande d'enregistrement et du dossier qui l'accompagne ;</li> <li>- le dossier d'enregistrement tenu à jour et daté en fonction des modifications apportées à l'installation ;</li> <li>- l'arrêté d'enregistrement délivré par le préfet ainsi que tout arrêté préfectoral relatif à l'installation ;</li> <li>- les résultats des mesures sur les effluents et le bruit des cinq dernières années ;</li> <li>- le registre rassemblant l'ensemble des déclarations d'accidents ou d'incidents faites à l'inspection des installations classées ;</li> <li>- les différents documents prévus par le présent arrêté, à savoir :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- le plan général des stockages de produits ou déchets non dangereux inertes (art. 3) ;</li> <li>- la notice récapitulant les mesures mises en œuvre pour réduire l'impact sur l'environnement des opérations de transport ou de manipulation de produits ou de déchets (art. 5, 6 et 39) ;</li> <li>- la description des caractéristiques et modalités d'approvisionnement et de livraison des produits ou des déchets et les moyens mis en œuvre (art. 6) ;</li> </ul> </li> <li>- les dispositions permettant l'intégration paysagère de l'installation (art. 7) ;</li> <li>- le plan de localisation des risques (art. 10) ;</li> <li>- le registre indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus (art. 11) ;</li> <li>- le plan général des stockages de produits dangereux (art. 11) ;</li> <li>- les fiches de données de sécurité des produits dangereux présents dans l'installation (art. 12) ;</li> <li>- les rapports de vérifications périodiques (art. 13 et 22) ;</li> <li>- les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu des locaux à risque incendie (art. 14) ;</li> <li>- les éléments justifiant de l'entretien et de la vérification des installations (art. 16 et 18) ;</li> <li>- les moyens de lutte contre l'incendie et l'avis écrit des services d'incendie et de secours, s'il existe, et les justificatifs relatifs aux capacités de lutte contre l'incendie (art. 19) ;</li> <li>- les consignes d'exploitation (art. 21) ;</li> <li>- la description des dispositions mises en œuvre pour l'implantation, l'exploitation, le suivi, l'entretien, la surveillance et la mise à l'arrêt des ouvrages de prélèvement (art. 26) ;</li> <li>- le registre des résultats de mesures de prélèvement d'eau (art. 26) ;</li> <li>- le plan des réseaux de collecte des effluents liquides (art. 28) ;</li> <li>- les justificatifs attestant de la conformité des rejets liquides (art. 34 et 35) ;</li> </ul>	C	<p>Le Syndicat Mixte de Pierrefonds s'engage à tenir un dossier installation classée conforme aux exigences de cet article.</p>

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- le registre des résultats des mesures des principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche de l'installation de traitement des effluents (si elle existe) au sein de l'installation (art. 37) ;</li> <li>- les documents ayant trait à la gestion des rejets atmosphériques (art. 39) ;</li> <li>- la justification du nombre de points de rejet atmosphérique (art. 40) ;</li> <li>- le nombre de points de mesure de retombées de poussières, les conditions dans lesquelles les appareils de mesure sont installés et exploités (art. 41) ;</li> <li>- les mesures de prévention mises en place pour réduire les nuisances acoustiques (art. 42) ;</li> <li>- les registres des déchets (art. 47 et 48) ;</li> <li>- le programme de surveillance des émissions (art. 49) ;</li> <li>- le type de réseau de surveillance, le nombre de relevés par point de mesure, la durée d'exposition et les périodes de l'année au cours desquelles les points de mesures sont relevés (art. 50).</li> </ul> <p>Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées, le cas échéant, en tout ou partie, sous format informatique.</p>		
5	<p>Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, modalités d'arrosage, etc.) et convenablement nettoyées ;</li> <li>- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussières ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules sont prévues en cas de besoin ;</li> <li>- les surfaces où cela est possible sont engazonnées ou végétalisées ;</li> <li>- des écrans de végétation sont mis en place, si cela est possible.</li> </ul> <p>Les zones de stockage sont, à la date de délivrance de l'arrêté préfectoral, implantées à une distance d'éloignement de 20 mètres des constructions à usage d'habitation ou des établissements destinés à recevoir des personnes sensibles (hôpital, clinique, maison de retraite, école, collège, lycée et crèche).</p> <p>Toutefois, pour les installations situées en bord de voie d'eau ou de voie ferrée, lorsque celles-ci sont utilisées pour l'acheminement de produits ou de déchets, cette distance d'éloignement est réduite à 10 mètres et ne concerne alors que les limites autres que celles contiguës à ces voies.</p> <p>Ces distances d'éloignement ne s'appliquent pas aux installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois.</p>	C	<p>Les roues des engins seront nettoyées grâce à des installations de lavage des roues. Celles-ci seront positionnées à la sortie du site afin d'éviter de propager des poussières et de la boue sur les voies d'accès.</p> <p>Les zones de stockage se situent en limite de l'aéroport à plus de 20 m des premières habitations éparses.</p>
6	<p>Les produits ou les déchets en transit sont préférentiellement acheminés par voie d'eau ou par voie ferrée, dès lors que ces voies de transport sont voisines et aménagées à cet effet. L'exploitant récapitule dans une notice les mesures mises en œuvre pour réduire l'impact sur l'environnement des opérations de transport, entreposage, manipulation ou</p>	C	<p>La notice est présentée pièce G du présent dossier. Cette notice sera jointe au Dossier de Consultation des Entreprises. Le titulaire du marché signera la notice avant le démarrage des travaux.</p>

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires
	<p>transvasement de produits ou de déchets (circulation, envol de poussières, bruit, etc.). Y sont également précisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les modalités d'approvisionnement et d'expédition (itinéraires, horaires, matériels de transport utilisés, limitation des vitesses sur le site en fonction des conditions météorologiques, etc.), ainsi que les techniques d'exploitation et aménagements prévus par l'exploitant ;</li> <li>- la liste des pistes revêtues ;</li> <li>- les dispositions prises en matière d'arrosage des pistes ;</li> <li>- les éléments technico-économiques justifiant l'impossibilité d'utiliser les voies de transport mentionnées ci-dessus.</li> </ul> <p>Pour les produits de granulométrie 0/D, en fonction de l'humidité des produits ou des déchets, les camions entrant ou sortant du site sont bâchés si nécessaire.</p>		<p>Dans la Pièce A sont présentées les modalités d'accès pour l'évacuation des matériaux.</p>
7	<p>L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage, notamment pour améliorer l'intégration paysagère des équipements ou des stocks de grande hauteur. Il les précise dans son dossier de demande d'enregistrement. L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.</p> <p>Les abords immédiats et accessibles de l'installation sont maintenus en bon état de propreté. Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier.</p> <p>Les points d'accumulation de poussières, tels que les superstructures ou les contreventements, sont nettoyés régulièrement. Les opérations de nettoyage doivent être conduites en limitant au maximum l'envol des poussières.</p>	C	<p>Les stocks auront une hauteur de 5 m au maximum, l'installation de stockage sera positionnée en dehors de l'enceinte de l'aéroport mais restera dans son prolongement.</p> <p>Il n'y a aucune installation fermée sur le site, à l'exception de la base vie.</p>
<b>Chapitre II : Prévention des accidents et des pollutions</b>			
<b>Section 1 : Généralités</b>			
8	<p>L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommée désignée par l'exploitant, ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients que l'exploitation induit, des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident ou d'accident.</p> <p>Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.</p>	C	<p>L'accès à l'enceinte de l'aéroport est très réglementé. La surveillance est assurée par les personnels présents sur le site, dont le chef de chantier qui dispose entre autres d'un téléphone portable pour assurer la liaison avec l'extérieur.</p> <p>Des clôtures de chantier seront posées autour des installations situées en dehors de l'enceinte aéroportuaire. Aucune surveillance ne sera mise en place en dehors de cette mesure.</p>
9	<p>Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de poussières.</p> <p>L'utilisation de dispositifs soufflant de l'air comprimé à des fins de nettoyage est interdite, à l'exclusion de ceux spécialement conçus à cet effet (cabine de dépoussiérage des vêtements de travail, par exemple).</p>	C	<p>Il n'y a aucune installation fermée sur le site, à l'exception de la base vie. Le Syndicat Mixte de Pierrefonds s'engage à respecter cette disposition pour ce qui concerne la base vie.</p>

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires
10	<p>L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques, sont susceptibles d'être à l'origine d'un accident pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.</p> <p>Le cas échéant, l'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque et précise leur localisation par une signalisation adaptée et compréhensible.</p> <p>L'exploitant dispose d'un plan général du site sur lequel sont reportées les différentes zones de danger correspondant à ces risques.</p> <p>Les silos et réservoirs doivent être conçus pour pouvoir résister aux charges auxquelles ils pourraient être soumis (vent, neige, etc.).</p>	C	<p>Le plan général du site sur lequel sont reportés les différentes zones de danger est présenté en Annexe 3 de la pièce G. Les parties de l'installation susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre sont les zones de stockage, la zone d'extraction, les pistes d'accès et la piste longeant la zone d'extraction.</p> <p>Les risques sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le risque de submersion marine pour les équipements ;</li> <li>○ Le risque cyclonique pour les équipements pouvant avoir une prise au vent comme les clôtures par exemple ou pouvant engendrer des courts circuits dans les engins ;</li> <li>○ Les risques liés aux opérations d'extraction concernent les glissements de terrain ou les chute de pierre ou de blocs sur le personnel ou les engins ;</li> <li>○ Les risques liés au chargement, au transport et à la circulation des engins et des véhicules concernent les collisions entre véhicules ou avec un piéton ou avec un équipement, des chutes ou reversement de véhicules et des chutes lors du rechargement des camions ;</li> <li>○ Les risques liés aux activités d'opérations de maintenance concerne la pollution du milieu ou l'échauffement d'un moteur ;</li> <li>○ Les risques liés à l'emploi de liquide inflammable concernent l'utilisation de substance inflammables pouvant engendre un incendie.</li> </ul> <p>Tous ces risques peuvent engendrer des sinistres sur les engins, le personnel ou le milieu. Les mesures prises sont présentées dans l'étude de dangers en pièce D.</p>
11	<p>L'exploitant identifie, dans son dossier de demande d'enregistrement, les produits dangereux détenus sur le site.</p> <p>La présence dans l'installation de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.</p>	C	<p>Les produits présents sur le site seront uniquement liés à l'alimentation et à la maintenance des engins. Il s'agit des produits suivants :</p>

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires
	<p>En cas de présence de telles matières, l'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature et la quantité maximale des produits dangereux détenus, auquel est annexé un plan général des stockages. Ce registre est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gazole non routier (GNR) pour le ravitaillement des engins ;</li> <li>○ Huile hydraulique pour la maintenance des engins ;</li> <li>○ Huile moteur diesel ;</li> <li>○ Liquide de refroidissement ;</li> <li>○ Graisse pour les engins.</li> </ul> <p>Les fiches données de sécurité (FDS) seront disponibles à proximité des stockages des produits et seront tenues à jour. Elles sont fournies en pièce G du dossier. Les FDS de tous ces produits sont tenues à la disposition de l'Inspection des installations classées. Aucun produit dangereux ne sera détenu sur le site lors des travaux de terrassement.</p> <p>Les lieux de stockage de l'ensemble des produits nécessaires au bon entretien des engins utilisés pour l'extraction des matériaux sont localisés dans le plan de phasage et de circulation général au 1/4000 (voir plan de phasage en pièce B).</p>
12	<p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux susceptibles d'être présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité. Les récipients portent en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.</p>	SO	-
<b>Section 2 : Tuyauteries de fluides - Flexibles</b>			
13	<p>Les tuyauteries transportant des fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont convenablement repérées, entretenues et contrôlées. Les flexibles utilisés lors des transferts doivent être entretenus et contrôlés. En cas de mise à l'air libre, l'opération de transvasement doit s'arrêter automatiquement.</p>	SO	Pas de tuyauterie.
<b>Section 3 : Comportement au feu des locaux</b>			
14	<p>Les locaux à risque incendie, identifiés à l'article 10, présentent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- murs extérieurs REI 60 ;</li> </ul>	SO	Les seuls bâtiments présents sur l'emprise de la zone de stockage sont les bungalows de chantier. Ils seront localisés à

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- murs séparatifs E 30 ;</li> <li>- planchers/sol REI 30 ;</li> <li>- portes et fermetures EI 30 ;</li> <li>- toitures et couvertures de toiture R 30.</li> </ul> <p>Les ouvertures effectuées dans les éléments séparatifs (passage de gaines, de canalisations ou de convoyeurs, etc.) sont munies de dispositifs assurant un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces éléments séparatifs.</p> <p>Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois.</p>		l'écart des engins de chantier pouvant générés un risque inflammable dû à leurs réservoirs contenant du GNR.
<b>Section 4 : Dispositions de sécurité</b>			
15	<p>L'installation dispose en permanence d'au moins un accès à l'installation pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.</p> <p>Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionné pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.</p> <p>Les véhicules stationnent sur le site sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.</p>	C	Le site des terrassements au sein de l'aéroport de Pierrefonds sera accessible via deux entrées. Une entrée sera créée dans la zone nord-ouest de l'aéroport avec une piste de 7m de large qui rend l'ensemble des zones des terrassements accessibles. De plus, le chemin de l'aérodrome permet d'arriver rapidement sur le second accès. L'aéroport bénéficie, de plus, de son propre service de secours. Le plan des accès est présenté sur le plan de phasage et de circulation en pièce B du dossier.
16	<p>Les installations sont maintenues constamment en bon état d'entretien et nettoyées aussi souvent qu'il est nécessaire.</p> <p>Toutes les précautions sont prises pour éviter un échauffement dangereux ou une surpression des installations. Des appareils d'extinction appropriés ainsi que des dispositifs d'arrêt d'urgence sont entretenus constamment en bon état et vérifiés par des tests périodiques.</p>	C	Il n'y a aucune installation fermée sur le site, à l'exception de la base vie. Des extincteurs seront présents dans les engins d'exploitation. Leur date de péremption sera contrôlée avant le démarrage des travaux.
17	<p>Dans les parties de l'installation mentionnées à l'article 10 et recensées " atmosphères explosibles ", les installations électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions du « décret n° 2015-799 du 1er juillet 2015 relatif aux produits et équipements à risques » ou, le cas échéant, aux dispositions réglementaires en vigueur. Elles sont réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et sont entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives.</p>	SO	Les engins stationnés au niveau des zones de stockages seront ravitaillés par camion-citerne tous les 2 à 3 jours. Le ravitaillement sera réalisé sur une aire étanche mobile par une station de ravitaillement mobile équipée d'un pistolet antiretour et à arrêt automatique.
18	<p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées. Les équipements métalliques sont mis à la</p>	C	Le Syndicat Mixte de Pierrefonds s'engage à respecter cette disposition.

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires
	terre conformément aux règlements et aux normes applicables. Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.		
19	<p>L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;</li> <li>- de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours, avec une description des dangers pour chaque local, comme prévu à l'article 10 ;</li> <li>- d'appareils de lutte contre l'incendie (prises d'eau, poteaux, par exemple) en nombre suffisant.</li> </ul> <p>Le détail des moyens de lutte contre l'incendie figure dans le dossier de demande d'enregistrement. Il est transmis aux services d'incendie et de secours. Les observations qui pourraient être faites par ce service sont prises en compte par l'exploitant. Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température et notamment en période de gel. L'exploitant s'assure de la vérification périodique et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur.</p>	C	<p>Il n'y a aucune installation fermée sur le site, à l'exception de la base vie qui n'est pas soumise à risque d'incendie.</p> <p>La maintenance des engins aura lieu régulièrement, ils seront tous équipés d'un extincteur. Une borne à incendie se situe au sein de l'aéroport, elle permettra d'amener l'eau sur site en cas d'incendie. L'aéroport dispose d'une caserne (SLIA) qui se trouve à proximité des travaux et pourra intervenir immédiatement en cas d'incendie.</p>
<b>Section 5 : Exploitation</b>			
20	<p>Dans les parties de l'installation recensées à risque en application de l'article 10, les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis de travail » et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant une consigne particulière. Ces permis sont délivrés après analyse des risques liés aux travaux et définition des mesures appropriées. Le « permis de travail » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière sont établis et visés par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le « permis de travail » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation sont signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.</p> <p>Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité en configuration standard d'exploitation, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure.</p> <p>Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un « permis de feu ». Cette interdiction est affichée en caractères apparents.</p>	SO	<p>Il n'y a aucune installation fermée sur le site, à l'exception de la base vie qui n'est pas soumise à risque d'incendie.</p>
21	<p>Des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes indiquent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ;</li> </ul>	C	<p>Le Syndicat Mixte de Pierrefonds s'engage à respecter cette disposition.</p>

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la vérification du bon fonctionnement des circuits avant toute opération de dépotage ;</li> <li>- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;</li> <li>- l'obligation du « permis travail » pour les parties concernées de l'installation ;</li> <li>- les conditions de stockage des produits ou des déchets non dangereux inertes, telles que les précautions à prendre pour éviter leurs chutes ou éboulements afin, notamment, de maintenir la largeur des voies de circulation à leur valeur requise et ne pas gêner au-delà des limites de propriété ;</li> <li>- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité des installations et des convoyeurs ; les mesures à prendre en cas de fuite d'un récipient ou d'une tuyauterie contenant des produits pulvérulents ;</li> <li>- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 23-IV du présent arrêté ;</li> <li>- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;</li> <li>- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement et des services d'incendie et de secours ;</li> <li>- les modes opératoires ;</li> <li>- la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées ;</li> <li>- les instructions de maintenance et de nettoyage, y compris celles des éventuelles structures supportant les stockages ;</li> <li>- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.</li> </ul> <p>Le personnel connaît les risques présentés par les installations en fonctionnement normal ou dégradé.</p> <p>Les préposés à la surveillance et à l'entretien des installations sont formés à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et familiarisés avec l'emploi des moyens de lutte contre l'incendie</p>		
22	<p>L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie ainsi que des dispositifs permettant de prévenir les suppressions.</p> <p>Les vérifications périodiques de ces matériels sont portées dans un registre dans lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications.</p>	C	Le Syndicat Mixte de Pierrefonds s'engage à respecter cette disposition.
<b>Section 6 : Pollutions accidentelles</b>			
23.1	<p><b>Dispositifs de rétention.</b></p> <p>I. Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <p>100 % de la capacité du plus grand réservoir ;</p> <p>50 % de la capacité totale des réservoirs associés.</p> <p>Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.</p>	C	Aucun stockage de GNR ne sera mis en place sur l'aire de stockage. Le site disposera de bacs de rétention adaptés aux stockages du matériel de chantier. Pour les huiles, le nombre de bacs sera adapté aux stocks et à la place disponible.

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires
	<p>Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts ;</li> <li>- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ;</li> <li>- dans tous les cas 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 l.</li> </ul>		
23.II	<p><b>II.</b> La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation, qui est maintenu fermé.</p> <p>L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) peut être contrôlée à tout moment.</p> <p>Le stockage des liquides inflammables ainsi que des autres produits toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement n'est permis sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée, ou assimilés et, pour les liquides inflammables, dans les conditions énoncées aux paragraphes I et II du présent article. Tout nouveau réservoir installé sous le niveau du sol est à double enveloppe</p>	C	<p>Le projet a été conçu en respectant ces prescriptions.</p> <p>Il n'y a pas de stockage de produits inflammables ou toxiques sous le niveau du sol.</p>
23.III	<p><b>III.</b> Rétention et confinement.</p> <p>Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement, de façon à ce que le liquide ne puisse s'écouler hors de l'aire ou du local.</p> <p>Les matières recueillies sont de préférence récupérées et recyclées ou, en cas d'impossibilité, traitées conformément aux dispositions du présent arrêté.</p> <p>Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et des écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel.</p> <p>Le volume nécessaire à ce confinement est déterminé de la façon suivante. L'exploitant calcule la somme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- du volume des matières stockées ;</li> <li>- du volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie, d'une part ;</li> <li>- du volume de produit libéré par cet incendie, d'autre part ;</li> <li>- du volume d'eau lié aux intempéries, à raison de 10 litres par mètre carré de surface de drainage vers l'ouvrage de confinement lorsque le confinement est externe.</li> </ul> <p>Les eaux d'extinction collectées sont éliminées vers les filières de traitement appropriées. En l'absence de pollution préalablement caractérisée, elles pourront être évacuées vers le milieu récepteur dans les limites autorisées ci-dessous, sous réserve de la compatibilité des rejets présentant les niveaux de pollution définis ci-dessous avec les objectifs de</p>	C	<p>Il n'existe pas de matières dangereuses sur le site mis à part le GNR dans les engins qui seront stockés sur une aire étanche. Au vu du risque incendie négligeable, il n'est pas prévu de rétention des eaux d'extinction incendie.</p>

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires						
	qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Matières en suspension totales</td> <td>35 mg/l</td> </tr> <tr> <td>DCO (sur effluent non décanté)</td> <td>125 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Hydrocarbures totaux</td> <td>10 mg/l</td> </tr> </table>	Matières en suspension totales	35 mg/l	DCO (sur effluent non décanté)	125 mg/l	Hydrocarbures totaux	10 mg/l		
Matières en suspension totales	35 mg/l								
DCO (sur effluent non décanté)	125 mg/l								
Hydrocarbures totaux	10 mg/l								
23.IV	<p><b>IV. Isolement des réseaux d'eau.</b>                      Le circuit nécessaire à la réutilisation des eaux industrielles telle que prévue au dernier alinéa de l'article 25 est conçu de telle manière qu'il ne puisse donner lieu à des pollutions accidentelles. Un dispositif d'arrêt d'alimentation en eau de procédé de l'installation, en cas de rejet accidentel des eaux réutilisées, est prévu.</p>	SO	Pas de réseau d'eaux industrielles.						
<b>Chapitre III : Emissions dans l'eau</b>									
<b>Section 1 : Principes généraux</b>									
24	Le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement. Les valeurs limites d'émissions prescrites sont celles fixées dans le présent arrêté ou celles revues à la baisse et présentées par l'exploitant dans son dossier afin d'intégrer les objectifs présentés à l'alinéa ci-dessus. Pour chaque polluant, le flux rejeté est inférieur à 10 % du flux admissible par le milieu. La conception et l'exploitation des installations permettent de limiter les débits d'eau et les flux polluants.	C	Le Syndicat Mixte de Pierrefonds s'engage à respecter ces prescriptions. La compatibilité avec le SDAGE est démontrée dans le présent dossier.						
<b>Section 2 : Prélèvements et consommation d'eau</b>									
25	Le prélèvement ne se situe pas dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative ont été instituées au titre de l'article L. 211-2 du code de l'environnement. Le prélèvement maximal effectué dans le réseau public et/ou le milieu naturel est déterminé par l'exploitant dans son dossier de demande d'enregistrement, sans toutefois dépasser 75 m <sup>3</sup> /heure ni 75 000m <sup>3</sup> /an. L'utilisation des eaux pluviales non polluées est privilégiée dans les procédés de nettoyage des installations, d'arrosage des pistes et des stocks de produits ou de déchets non dangereux inertes, etc. Afin de limiter et de réduire le plus possible la consommation d'eau, des dispositifs de brumisation d'eau ou équivalents sont privilégiés chaque fois que possible. Les eaux d'arrosage des pistes non revêtues et les eaux d'arrosage des stockages sont réutilisées chaque fois que possible.	C	Il n'y a pas de prélèvement dans le milieu naturel. L'eau, prise sur le réseau de l'aéroport, sera utilisée uniquement pour l'arrosage des pistes.						
26	L'exploitant indique, dans son dossier d'enregistrement, les dispositions prises pour l'implantation, l'exploitation, le suivi, l'entretien, la surveillance et la mise à l'arrêt des ouvrages de prélèvement d'eau.	C	L'eau, prise sur le réseau de l'aéroport, sera utilisée uniquement pour l'arrosage des pistes. L'ouvrage sera équipé d'un dispositif de disconnexion.						

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires
	<p>Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé mensuellement. Ces relevés sont enregistrés et conservés dans le dossier de l'installation.</p> <p>En cas de raccordement sur un réseau public ou sur un forage en nappe, l'ouvrage est équipé d'un dispositif de disconnexion.</p> <p>Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas l'écoulement normal des eaux et n'entravent pas les continuités écologiques.</p>		
27	<p>Toute réalisation de forage est conforme avec les dispositions de l'article L. 411-1 du code minier et à l'arrêté du 11 septembre 2003 fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature fixée dans l'article R. 214-1 du code de l'environnement.</p> <p>Lors de la réalisation de forages, toutes dispositions sont prises pour ne pas mettre en communication des nappes d'eau distinctes et pour prévenir toute introduction de pollution de surface.</p> <p>En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eau souterraines.</p> <p>La réalisation de tout nouveau forage ou la mise hors service d'un forage est portée à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation de l'impact hydrogéologique.</p>	SO	Pas de forage.
<b>Section 3 : Collecte et rejet des effluents liquides</b>			
28	<p>La collecte des effluents s'effectue par deux types d'ouvrages indépendants : les fossés de drainage pour les eaux non polluées et les réseaux étanches (tuyauteries) pour les autres effluents.</p> <p>Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur, à l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise.</p> <p>Les eaux résiduaires rejetées par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux équipés de tuyauteries de l'installation ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces réseaux, éventuellement par mélange avec d'autres effluents. Ces effluents ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement du site.</p> <p>Le plan des ouvrages de collecte des effluents fait apparaître les types d'ouvrages (fossés ou tuyauteries), les secteurs collectés, le sens d'écoulement, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques, etc. Il est conservé dans le dossier de demande d'enregistrement, daté et mis à jour en tant que de besoin.</p>	SO	Aucun effluent liquide concerné par le projet.

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires
29	<p>Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible. Les ouvrages de rejet permettent une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur et une minimisation de la zone de mélange.</p> <p>Les dispositifs de rejet des eaux résiduaires sont aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci, et à ne pas gêner la navigation.</p>	SO	Aucun rejet d'eaux résiduaires associées au projet. Par contre, le projet permettra de mettre en sécurité le réseau d'eaux pluviales et de redimensionner le fossé pour une crue supérieure à une période de retour de 10 ans.
30	<p>Sur chaque tuyauterie de rejet d'effluents sont prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant, etc.).</p> <p>Les points de mesure sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc.) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou des obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.</p> <p>Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions sont également prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.</p>	SO	Aucun effluent liquide concerné par le projet.
31	<p>Les « eaux » pluviales non polluées sont drainées par des fossés. La circulation des engins ne pollue pas les eaux de ces fossés.</p> <p>Ces eaux pluviales non polluées peuvent être infiltrées dans le sol.</p> <p>Les eaux pluviales entrant en contact avec les zones d'alimentation en carburant et d'entretien des véhicules sont considérées comme des eaux pluviales polluées.</p> <p>Les eaux pluviales polluées suite à un ruissellement sur les voies de circulation revêtues, aires de stationnement, de chargement et de déchargement ou autres surfaces imperméables sont collectées spécifiquement et traitées par un ou plusieurs dispositifs adaptés aux polluants en présence.</p> <p>Lorsque le ruissellement sur l'ensemble des surfaces imperméables du site (voiries, aires de parking, par exemple), en cas de pluie correspondant au maximal décennal de précipitations, est susceptible de générer un débit à la sortie des ouvrages de traitement de ces eaux supérieur à 10 % du QMNA5 du milieu récepteur, l'exploitant met en place un ouvrage de collecte afin de respecter, en cas de précipitations décennales, un débit inférieur à 10 % de ce QMNA5.</p> <p>En cas de rejet dans un ouvrage collectif de collecte, l'autorisation de déversement prévue à l'article L. 1331-10 du code de la santé publique fixe notamment le débit maximal.</p> <p>Les eaux pluviales polluées (EPP) ne peuvent être rejetées au milieu naturel que sous réserve de respecter les objectifs de qualité et les valeurs limites d'émission fixés par le présent arrêté (article 34 à 36). Leur rejet est étalé dans le temps en tant que de besoin en</p>	C	Cinq exutoires sont présents sur la zone de l'aéroport. Il n'est pas prévu dans l'étude de reprendre ces exutoires ni d'en créer de nouveaux, mais de les réutiliser à l'identique. Le fossé d'eau pluvial quant à lui sera recalibré pour permettre le transit et le stockage des crues de projet.

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires
	vue de respecter les valeurs limites fixées par le présent arrêté, sous réserve de la compatibilité des rejets présentant les niveaux de pollution définis ci-dessous avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.		
32	Les rejets directs ou indirects d'eau résiduaires vers les eaux souterraines sont interdits.	SO	Il n'y a pas de rejet d'effluents vers les eaux souterraines.
<b>Section 4 : Valeurs limites de rejet</b>			
33	La dilution des effluents est interdite	SO	Aucun effluent liquide concerné par le projet.
34	<p>Les prescriptions du présent article s'appliquent uniquement aux rejets directs au milieu naturel.</p> <p>L'exploitant justifie, dans son dossier d'enregistrement, que le débit maximal journalier ne dépasse pas 1/10e du débit moyen interannuel du cours d'eau.</p> <p>La température des effluents rejetés est inférieure à 30 °C et leur pH est compris entre 5,5 et 8,5.</p> <p>La modification de couleur du milieu récepteur (cours d'eau, lac, étang, canal), mesurée en un point représentatif de la zone de mélange, ne dépasse pas 100 mg Pt/l.</p> <p>Pour les eaux réceptrices, les rejets n'induisent pas, en dehors de la zone de mélange :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une élévation de température supérieure à 1,5 °C pour les eaux salmonicoles, à 3 °C pour les eaux cyprinicoles et 2 °C pour les eaux conchylicoles ;</li> <li>- une température supérieure à 21,5 °C pour les eaux salmonicoles, à 28 °C pour les eaux cyprinicoles et à 25 °C pour les eaux destinées à la production d'eau alimentaire ;</li> <li>- un pH en dehors des plages de valeurs suivantes : 6-9 pour les eaux salmonicoles, cyprinicoles et pour les eaux de baignade ; 6,5-8,5 pour les eaux destinées à la production alimentaire et 7-9 pour les eaux conchylicoles ;</li> <li>- un accroissement supérieur à 30 % des matières en suspension et une variation supérieure à 10 % de la salinité pour les eaux conchylicoles.</li> </ul> <p>Les dispositions de l'alinéa précédent ne s'appliquent pas aux eaux marines des départements d'outre-mer.</p>	SO	Aucun rejet d'effluent dans le milieu naturel
35	<p>Les eaux pluviales polluées (EPp) rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MEST : 35 mg/l ;</li> <li>- DCO (sur effluent non décanté) : 125 mg/l ;</li> <li>- hydrocarbures totaux : 10 mg/l.</li> </ul> <p>Pour chacun de ces polluants, le flux maximal journalier est précisé dans le dossier de demande d'enregistrement.</p> <p>Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite.</p>	SO	<p>Les eaux pluviales provenant des aires étanches et rejetées au milieu naturel respecteront les valeurs limites de concentration qui sont de 35 mg/l pour les MES, 125 mg/l pour la DCO et 10 mg/l pour les hydrocarbures totaux. La principale pollution induite par les travaux est la concentration en MES. Les fossés par lesquels transiteront les eaux pluviales avant rejet permettront la décantation des MES.</p> <p>Des mesures pourront être effectuées ponctuellement.</p>

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires
36	<p>Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, n'est autorisé que si l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et à traiter l'effluent ainsi que les boues résultant de ce traitement dans de bonnes conditions. Une autorisation de déversement est établie par le(s) gestionnaire(s) du réseau d'assainissement et du réseau de collecte.</p> <p>Sous réserve de l'autorisation de raccordement à la station d'épuration, les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie du site ne dépassent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MEST : 600 mg/l ;</li> <li>- DCO : 2 000 mg/l ;</li> <li>- hydrocarbures totaux : 10 mg/l.</li> </ul> <p>Pour la température, le débit et le pH, l'autorisation de déversement dans le réseau public fixe la valeur à respecter.</p> <p>Sauf dispositions contraires, les valeurs limites ci-dessus s'appliquent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur vingt-quatre heures.</p> <p>Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite.</p>	SO	
<b>Section 5 : Traitement des effluents</b>			
37	<p>Les installations de traitement des effluents sont conçues et exploitées de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier d'exploitation pendant cinq années.</p> <p>Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour y remédier dans les meilleurs délais et pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin l'activité concernée.</p> <p>Les dispositifs de traitement sont correctement entretenus. Ils sont vidangés et curés régulièrement, à une fréquence permettant d'assurer leur bon fonctionnement. En tout état de cause, le report de ces opérations de vidange et de curage ne pourra pas excéder deux ans.</p> <p>Un dispositif permettant l'obturation du réseau d'évacuation des eaux pluviales polluées est implanté de sorte à maintenir sur le site les eaux en cas de dysfonctionnement de l'installation de traitement.</p> <p>Lors de la vidange, une vérification du bon fonctionnement du dispositif d'obturation est également réalisée. Les fiches de suivi du nettoyage du dispositif de traitement ainsi que les bordereaux de traitement des déchets détruits ou retraités sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>	SO	
38	L'épandage des boues, déchets, effluents ou sous-produits est interdit.	SO	

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires
<b>Chapitre IV : Emissions dans l'air</b>			
<b>Section 1 : Généralités</b>			
39	<p>Toutes les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine d'émission de poussières susceptibles d'incommoder le voisinage et de nuire à la santé et à la sécurité publiques, et ce même en période d'inactivité. A ce titre, l'exploitant décrit les différentes sources d'émission de poussières, aussi bien diffusées que canalisées, et définit toutes les dispositions utiles mises en œuvre pour éviter ou limiter l'émission et la propagation des poussières.</p> <p>Des dispositions particulières, tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent, des bâtiments alentour, des rideaux d'arbres, etc.) que de l'exploitation de l'installation, sont mises en œuvre de manière à limiter l'émission de poussières.</p> <p>En fonction de la granulométrie et de l'humidité des produits ou des déchets non dangereux inertes, les opérations de chargement ou de déchargement nécessitent des dispositifs empêchant l'émission de poussières, tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capotage et aspiration raccordée à une installation de traitement des effluents ;</li> <li>- brumisation ;</li> <li>- système adaptant la hauteur de la chute libre lors des déversements.</li> </ul> <p>Lorsque les stockages des produits ou des déchets non dangereux inertes se font à l'air libre, les stockages sont humidifiés pour empêcher les envols de poussières par temps sec et lorsque la vitesse du vent le nécessite.</p> <p>Les fillers (éléments fins inférieurs à 80 µm) doivent être confinés (sachets, récipients, silos, bâtiments fermés). Le cas échéant, les silos doivent être munis de dispositifs de contrôle de niveau de manière à éviter les débordements. L'air s'échappant de ces silos doit être dépoussiéré.</p>	C	<p>Les activités génératrices de poussières liées au projet pourront avoir différentes origines :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'extraction des matériaux par les engins ;</li> <li>○ La circulation des camions sur les pistes non revêtues ;</li> <li>○ L'envol des matériaux depuis les bennes des camions de transport ;</li> <li>○ L'envol des matériaux depuis les zones de stockages à l'air libre sur site.</li> </ul> <p>Le chantier est situé dans une zone soumise à des vents forts fréquents pendant la période d'hiver austral. Les zones d'habitations sont situées sous les vents dominants et sont donc exposées à l'arrivée de poussières générées par le chantier.</p> <p>Conformément au paragraphe 19.2 de l'arrêté du 22 septembre 1994 et entré en vigueur au 1er janvier 2020, les dispositions suivantes seront prises pour prévenir et limiter les envols de poussières liés aux engins :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ les voies de circulation et les aires de stationnement des véhicules et engins de l'installation seront aménagées et convenablement nettoyées ;</li> <li>○ la vitesse des engins sur les pistes non revêtues sera adaptée ;</li> <li>○ les véhicules sortant de l'installation n'entraîneront pas de dépôt de poussières ou de boue sur les voies publiques. Le cas échéant, des dispositifs tels que</li> </ul>

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires
			<p>le lavage des roues des véhicules ou tout autre dispositif équivalent seront prévues ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ les transports des matériaux sortant de l'installation seront aspergés;</li> <li>○ Les pistes de chantier seront aspergées régulièrement ;</li> <li>○ Une géomembrane sera installée sur la clôture délimitant l'aéroport pour bloquer l'envol des poussières.</li> </ul> <p>En ce qui concerne les zones de stockages sur site, deux aires de stockage temporaires sont prévues et localisées sur les plans des aménagements en pièce B du dossier. L'aire de la phase 1 aura une surface de 0.8 ha et la phase 2 aura une aire de 2.6 ha.</p> <p>A ce titre, les zones de stockage sont soumises à la rubrique ICPE n°2517 et aux prescriptions de l'arrêté du 10/12/13, modifié par l'arrêté du 22/10/2018, relatif aux prescriptions générales applicables aux stations de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2517 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.</p> <p>Le chapitre 12 page 61 – Pièce A du DDAE analyse la conformité du projet vis-à-vis de cet arrêté. En complément, le Syndicat Mixte de Pierrefonds prévoit d'asperger les zones de stockages à l'air libre comme le prévoit les prescriptions de l'article 39 de l'arrêté du 10/12/13 : « Lorsque les stockages des produits ou des déchets non dangereux inertes se font à l'air libre, les stockages sont humidifiés</p>

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires
			pour empêcher les envols de poussières par temps sec et lorsque la vitesse du vent le nécessite. »
<b>Section 2 : Rejets à l'atmosphère</b>			
40	<p>L'exploitant assure une surveillance de la qualité de l'air par la mesure des retombées de poussières.</p> <p>Le nombre de points de mesure les conditions dans lesquelles les appareils de mesure sont installés et exploités sont décrits dans le dossier de demande d'enregistrement. Un point permettant de déterminer le niveau d'empoussièremment ambiant (« bruit de fond ») est prévu.</p> <p>Les exploitants qui participent à un réseau de mesure de la qualité de l'air qui comporte des mesures de retombées de poussières peuvent être dispensés de cette obligation si le réseau existant permet de surveiller correctement les effets de leurs rejets.</p> <p>La vitesse et la direction du vent sont mesurées et enregistrées en continu. A défaut d'une station météorologique utilisée par l'exploitant, les données de la station météorologique la plus proche sont récupérées. Les données enregistrées ou récupérées sont maintenues à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois.</p>	C	<p>Le Syndicat Mixte de Pierrefonds s'engage à respecter ces prescriptions.</p> <p>Les points de suivi pour la qualité de l'air seront identiques aux points de suivi réalisé pour la détermination de l'état initial.</p>
<b>Section 3 : Valeurs limites d'émission</b>			
41	<p>Les méthodes de mesures, de prélèvements et d'analyse de référence en vigueur sont fixées par l'arrêté du 7 juillet 2009 susvisé.</p> <p>Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapporté à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).</p> <p>La concentration en poussières totales des émissions canalisées est inférieure à : 30 mg/Nm<sup>3</sup> ; 1 kg/heure par point de rejet.</p> <p>Les valeurs limites s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses moyens réalisés sur une durée d'une demi-heure.</p> <p>L'exploitant met en place un réseau permettant de mesurer le suivi des retombées de poussières dans l'environnement. Ce suivi se fera soit par la méthode des plaquettes de dépôt, soit, préférentiellement, par la méthode des jauges de retombées.</p> <p>Les mesures de retombées de poussières par la méthode des plaquettes de dépôt sont réalisées conformément aux dispositions de la norme NF X 43-007, version décembre 2008.</p> <p>Les mesures de retombées de poussières par la méthode des jauges de retombées sont réalisées conformément aux dispositions de la norme NF X 43-014, version novembre 2003.</p>	C	<p>Le projet prévoit l'extraction de 335 000m<sup>3</sup> de déblais, tous matériaux confondus, sur une durée de travaux de 12 mois.</p> <p>En conséquence, un plan de surveillance des retombées totales atmosphériques sera établi conformément à l'arrêté du 22 septembre 1994 (modifié par l'arrêté du 30 septembre 2016) relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières.</p> <p>Le plan de surveillance de retombées de poussières sera réalisé selon le même protocole que celui établit pour la réalisation de l'état initial dans le cadre de l'évaluation environnementale (rapport d'intervention d'APAVE fourni en Annexe – pièce G du DDAE).</p> <p>Les mesures seront réalisées sur la base du plan d'échantillonnage de l'état initial de l'évaluation environnemental auquel est ajouté une station au niveau de l'habitation bordant la piste de chantier. Le plan d'échantillonnage comprend ainsi conformément</p>

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires
			<p>au paragraphe 19.6 de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une station de mesure témoin correspondant à un ou plusieurs lieux non impactés par l'exploitation de la carrière (a) ;</li> <li>• trois stations de mesure implantées à proximité des premières habitations situés à moins de 1 500 mètres des limites de propriétés de l'exploitation, sous les vents dominants (b) ;</li> <li>• trois stations de mesure implantées en limite de site, sous les vents dominants (c).</li> </ul> <p>Les campagnes de mesure dureront trente jours et sont réalisées tous les trois mois conformément à l'article 19.6 de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié. Les travaux étant prévus sur une durée de 12mois, 3 campagnes de surveillance seront menées.</p> <p>Conformément au paragraphe 19.7 les mesures seront effectuées dans le respect de la norme NF X 43-014 comme ce fut le cas lors des mesures effectuées pour la réalisation de l'état initial.</p> <p>En cas de dépassement des 500 mg/m<sup>2</sup>/jour en moyenne annuelle glissante pour chacune des jauges installées en point de type (b) du plan de surveillance, des mesures correctives seront mises en place.</p> <p>Conformément au paragraphe 19.9 de l'Arrêté Ministériel du 30 Septembre 2016, un bilan des mesures réalisées sera transmis l'inspection des installations classées.</p> <p>Le plan d'échantillonnage prévisionnel du plan de surveillance des retombées de poussières totales atmosphériques est présenté en pièce B du dossier.</p> <p>La station 6 fera faire l'objet d'un état initial avant le début des travaux en ce qui concerne la mesure des retombées de poussières.</p>

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires						
<b>Chapitre V : Emissions dans les sols</b>									
	Le présent chapitre ne comporte pas de disposition.								
<b>Chapitre VI : Bruit et vibration</b>									
42	Les bruits émis par les installations sont réduits au maximum. La livraison des matières premières et l'expédition des produits se font préférentiellement en période diurne.	C	Le Syndicat Mixte de Pierrefonds s'engage à respecter ces prescriptions. Les horaires de fonctionnement seront limités du lundi au vendredi de 7h à 18h.						
43	<p>Les mesures d'émissions sonores sont effectuées selon la méthode définie en annexe I du présent arrêté.</p> <p>Sous réserve de dispositions plus contraignantes définies dans les documents d'urbanisme ou de plans de prévention du bruit, les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau 1 suivant :</p> <p><b>Tableau 1. Niveaux d'émergence</b></p> <table border="1" data-bbox="280 742 1243 885"> <thead> <tr> <th>NIVEAU DE BRUIT AMBIANT existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)</th> <th>ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)</td> <td>6 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Supérieur à 45 dB(A)</td> <td>5 dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.</p> <p>Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition n'excède pas 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies au point 1.9 de l'annexe I du présent arrêté.</p>	NIVEAU DE BRUIT AMBIANT existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	C	Le Syndicat Mixte de Pierrefonds s'engage à respecter ces prescriptions.
NIVEAU DE BRUIT AMBIANT existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés								
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)								
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)								
44	Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.	C	Le Syndicat Mixte de Pierrefonds s'engage à respecter ces prescriptions.						
45	L'installation est construite, équipée et exploitée afin que son fonctionnement ne soit pas à l'origine de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.	C	Le Syndicat Mixte de Pierrefonds s'engage à respecter ces prescriptions.						
<b>Chapitre VII : Déchets</b>									

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires
46	<p>A l'exception de l'article 48, les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas aux déchets non dangereux inertes reçus par l'installation.</p> <p>L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets ;</li> <li>- trier, recycler, valoriser ses sous-produits de fabrication ;</li> <li>- s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses déchets,</li> <li>- s'assurer, pour les déchets ultimes, dont le volume est strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles.</li> </ul> <p>De façon générale, l'exploitant organise la gestion des déchets dans des conditions propres à garantir la préservation des intérêts visés à l'article L. 511-1 et L. 541-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations de destination et que les intermédiaires disposent des autorisation, enregistrement ou déclaration et agrément nécessaires.</p>	SO	<p>Le site n'est concerné que par des matériaux naturels issus des terrassements. Les déchets liés à l'exploitation de la carrière sont évacués directement vers les filières agréées.</p> <p>Les déchets autres, dangereux* ou non, sont liés à l'utilisation d'hydrocarbures pour l'entretien des engins et installations à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>15 02 02* absorbants, matériaux filtrants, chiffons d'essuyage,</li> <li>15 05 08* huiles moteur et boîte de vitesse non chlorée à base minérale,</li> <li>16 01 07* filtres à huile,</li> <li>16 01 17 métaux ferreux.</li> </ul> <p>Ils continueront d'être stockés en bacs de rétention dans des bennes spécifiques ; des registres sont tenus pour le suivi de chaque catégorie de déchet. Les quantités sont très limitées du fait du faible nombre d'engins et également car les entretiens et réparations de ces derniers ne seront pas effectuées sur site.</p>
47	<p>L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.</p> <p>Les déchets et résidus produits sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envois et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.</p> <p>La quantité de déchets entreposés sur le site ne dépasse pas la capacité mensuelle produite ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation de valorisation ou d'élimination.</p> <p>L'exploitant tient à jour un registre caractérisant et quantifiant tous les déchets dangereux générés par ses activités (nature, tonnage, filière d'élimination, etc.). Il émet un bordereau de suivi dès qu'il remet ses déchets à un tiers.</p>	SO	<p>Le site n'est concerné que par des matériaux naturels issus des terrassements. Les déchets liés à l'exploitation de la carrière sont évacués directement vers les filières agréées.</p> <p>Les déchets autres, dangereux* ou non, sont liés à l'utilisation d'hydrocarbures pour l'entretien des engins et installations à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>15 02 02* absorbants, matériaux filtrants, chiffons d'essuyage,</li> <li>15 05 08* huiles moteur et boîte de vitesse non chlorée à base minérale,</li> <li>16 01 07* filtres à huile,</li> <li>16 01 17 métaux ferreux.</li> </ul> <p>Ils continueront d'être stockés en bacs de rétention dans des bennes spécifiques ; des registres sont tenus pour le suivi de</p>

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires
			chaque catégorie de déchet. Les quantités sont très limitées du fait du faible nombre d'engins et également car les entretiens et réparations de ces derniers ne seront pas effectuées sur site.
48	Les seuls déchets pouvant être réceptionnés sur l'emprise de l'installation sont des déchets non dangereux inertes tels que définis par « l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516 et 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées ». L'exploitant assure la traçabilité des déchets sortant de l'installation selon les dispositions de l'arrêté du 29 février 2012 susvisé.	C	Le site n'est concerné que par des matériaux naturels issus des terrassements.
<b>Chapitre VIII : Surveillance des émissions</b>			
<b>Section 1 : Généralités</b>			
49	L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses émissions dans les conditions fixées aux articles 50 à 53. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais. Les méthodes de mesure, de prélèvement et d'analyse de référence en vigueur sont fixées par l'arrêté du 7 juillet 2009 susvisé ou, le cas échéant, selon les normes réglementaires en vigueur. Au moins une fois par an, les mesures portant sur les rejets liquides sont effectuées par un organisme agréé par le ministre en charge des installations classées. L'inspection des installations classées peut prescrire tout prélèvement ou contrôle qu'elle pourrait juger nécessaire pour la protection de l'environnement. Les frais y afférents sont alors à la charge de l'exploitant.	C	Le Syndicat Mixte de Pierrefonds s'engage à respecter ces prescriptions.
<b>Section 2 : Emissions dans l'air</b>			
50	L'exploitant adresse tous les ans à l'inspection des installations classées un bilan des résultats de mesures de retombées de poussières, avec ses commentaires, qui tiennent notamment compte des conditions météorologiques, des évolutions significatives des valeurs mesurées, des niveaux de production et des superficies susceptibles d'émettre des poussières. La fréquence des mesures de retombées de poussières est au minimum trimestrielle. Cette périodicité peut être aménagée en fonction des conditions climatiques locales (vitesse moyenne et directions des vents dominants saisonniers, pluviométrie, ensoleillement). L'exploitant indique dans son dossier de demande d'enregistrement le type de réseau de surveillance, le nombre de relevés, la durée d'exposition et les mois de l'année au cours desquels sont effectués les relevés.	C	Le Syndicat Mixte de Pierrefonds s'engage à respecter ces prescriptions. Le plan de surveillance des poussières a été explicité dans l'article 41 ci-dessus.

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires								
	<p>Au cours de la première année de fonctionnement, l'exploitant fait réaliser, dans des conditions représentatives de l'activité, une mesure de chacun des points de rejet canalisé. Par la suite, la fréquence des mesures est trisannuelle. Ces contrôles sont réalisés par un organisme agréé par le ministre en charge des installations classées. Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois.</p>										
51	<p>L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie à l'annexe du présent arrêté ou, le cas échéant, selon les normes réglementaires en vigueur. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.</p> <p>Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié en limite de propriété et de zone à émergence réglementée.</p>	C	<p>Un plan des mesures sera réalisé sur la base du plan d'échantillonnage de l'état initial de l'évaluation environnementale auquel est ajouté une station au niveau de l'habitation bordant la piste de chantier. Le plan d'échantillonnage comprend ainsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 emplacements en limite de propriété du site,</li> <li>• 4 emplacements en Zone à Emergence Réglementée : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ZER 1 : A proximité d'une habitation,</li> <li>○ ZER 2 : A côté d'un bâtiment industriel</li> <li>○ ZER 3 : A proximité de deux habitations</li> <li>○ ZER 4 : A proximité de l'habitation bordant la piste de chantier</li> </ul> </li> </ul> <p>Le plan d'échantillonnage pour les mesures de bruit en phase travaux est présenté en Pièce B du dossier.</p> <p>La station ZER 4 fera l'objet d'un état initial avant le début des travaux en ce qui concerne les mesures de bruit.</p>								
<b>Section 3 : Emissions dans l'eau</b>											
52	<p>La mesure des eaux pluviales polluées (EPp) est réalisée selon la fréquence indiquée dans le tableau ci-dessous pour les polluants énumérés ci-après, à partir d'un échantillon prélevé sur une durée de vingt-quatre heures proportionnellement au débit.</p> <table border="1" data-bbox="282 1098 1238 1359"> <thead> <tr> <th>POLLUANTS</th> <th>FRÉQUENCE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DCO (sur effluent non décanté).</td> <td>Pour les EPp déversées dans une station d'épuration : - la fréquence des prélèvements et analyses est au minimum annuelle. Le premier contrôle est réalisé dans les six premiers mois de fonctionnement de l'installation.</td> </tr> <tr> <td>Matières en suspension totales.</td> <td>Pour les EPp déversées dans le milieu naturel : - la fréquence des prélèvements et analyses est au minimum semestrielle ; - si pendant une période d'au moins douze mois continus, les résultats des analyses semestrielles sont inférieurs aux valeurs prévues à l'article 35, la fréquence des prélèvements et analyses pourra être au minimum annuelle ;</td> </tr> <tr> <td>Hydrocarbures totaux.</td> <td>- si un résultat d'une analyse est supérieur à un des paramètres visés à l'article 35, la fréquence des prélèvements et analyses devra être de nouveau au minimum semestrielle pendant douze mois continus.</td> </tr> </tbody> </table>	POLLUANTS	FRÉQUENCE	DCO (sur effluent non décanté).	Pour les EPp déversées dans une station d'épuration : - la fréquence des prélèvements et analyses est au minimum annuelle. Le premier contrôle est réalisé dans les six premiers mois de fonctionnement de l'installation.	Matières en suspension totales.	Pour les EPp déversées dans le milieu naturel : - la fréquence des prélèvements et analyses est au minimum semestrielle ; - si pendant une période d'au moins douze mois continus, les résultats des analyses semestrielles sont inférieurs aux valeurs prévues à l'article 35, la fréquence des prélèvements et analyses pourra être au minimum annuelle ;	Hydrocarbures totaux.	- si un résultat d'une analyse est supérieur à un des paramètres visés à l'article 35, la fréquence des prélèvements et analyses devra être de nouveau au minimum semestrielle pendant douze mois continus.	C	<p>Cinq exutoires sont présents sur la zone de l'aéroport. Il n'est pas prévu dans l'étude de reprendre ces exutoires ni d'en créer de nouveaux, mais de les réutiliser à l'identique. Le fossé quant à lui sera recalibré pour permettre le transit et le stockage des crues de projet.</p>
POLLUANTS	FRÉQUENCE										
DCO (sur effluent non décanté).	Pour les EPp déversées dans une station d'épuration : - la fréquence des prélèvements et analyses est au minimum annuelle. Le premier contrôle est réalisé dans les six premiers mois de fonctionnement de l'installation.										
Matières en suspension totales.	Pour les EPp déversées dans le milieu naturel : - la fréquence des prélèvements et analyses est au minimum semestrielle ; - si pendant une période d'au moins douze mois continus, les résultats des analyses semestrielles sont inférieurs aux valeurs prévues à l'article 35, la fréquence des prélèvements et analyses pourra être au minimum annuelle ;										
Hydrocarbures totaux.	- si un résultat d'une analyse est supérieur à un des paramètres visés à l'article 35, la fréquence des prélèvements et analyses devra être de nouveau au minimum semestrielle pendant douze mois continus.										

Articles	Prescriptions	Conformité	Commentaires
	Les résultats des mesures sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois.		
<b>Section 4 : Impacts sur l'air</b>			
	La présente section ne comporte pas de disposition.		
<b>Section 5 : Impacts sur les eaux de surface</b>			
	La présente section ne comporte pas de disposition.		
<b>Section 6 : Impacts sur les eaux souterraines</b>			
53	Dans le cas où l'exploitation de l'installation entraînerait l'émission directe ou indirecte de polluants figurant aux annexes de l'arrêté du 17 juillet 2009 susvisé, une surveillance est mise en place afin de vérifier que l'introduction de ces polluants dans les eaux souterraines n'entraîne pas de dégradation ou de tendances à la hausse significatives et durables des concentrations de polluants dans les eaux souterraines.	SO	
<b>Section 7 : Déclaration annuelle des émissions polluantes</b>			
	La présente section ne comporte pas de disposition.		
<b>Chapitre IX : Exécution</b>			
54	La directrice générale de la prévention des risques est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.	SO	-
<b>Annexe</b>			
	<b>Méthode de mesure des émissions sonores</b>	C	Le Syndicat Mixte de Pierrefonds s'engage à respecter ces prescriptions.