



AÉROPORT
DE LA RÉUNION
ROLAND GARROS



Résumé non technique

Etude d'impact

Création du pôle de maintenance

Mise en conformité du réseau d'assainissement des eaux pluviales



Aéroport de La Réunion Roland Garros

SA Aéroport de la Réunion Roland Garros

74 Avenue Roland Garros - Aérogare Passagers
97438 Sainte-Marie

SOCOTEC REUNION

Technopole de la Réunion
8 rue Henry Cornu BP14007
97801 Saint-Denis Cedex 09
Référence: JS120/12/510
Dossier n° CA 12 426

Novembre 2013, dossier n°3

PREAMBULE

Les projets de pôle de maintenance et mise en conformité du réseau d'assainissement des eaux pluviales s'inscrivent dans la démarche de l'ensemble des projets structurants de l'aéroport Roland Garros de Sainte-Marie de la Réunion.

Le présent dossier déposé est le n°3.

DESCRIPTION DU PROJET

Les aménagements

Pôle de maintenance

Le projet de pôle de maintenance prévoit :

- La construction de trois bâtiments de type industriel d'environ 3 500 m². Ils sont destinés à la maintenance des aéronefs, pour ARRG, AFKI, RAA et comprenant chacun :
 - Un atelier en rez-de-chaussée de 11 m de hauteur ;
 - Une annexe de deux blocs desservis par un escalier central à destination de stockage, archives ;
 - Une aire extérieure pour les manœuvres de livraison et circulation de véhicules.
- Les aménagements en zone réservée:
 - Les terrassements ;
 - L'assainissement ;
 - Les clôtures et portails électriques ;
 - **Les voiries ;**
 - **L'aire de lavage** avec ses trois emplacements.



- Les aménagements en zone publique, côté ville :
 - La voirie Sud jusqu'au retournement des poids lourds ;
 - La jonction entre la voirie Sud et Héliwagon ;
 - La bretelle Héliwagon avec déplacement des réseaux.

- Le maintien des transparences hydrauliques.



Mise en conformité du réseau eaux pluviales

Ce projet instaure :

Figure 1 : Secteurs hydrauliques de la plate-forme aéroportuaire

- La création d'un exutoire en Rivière des Pluies ;
- La reprise du réseau sur 2,3 km vers l'exutoire déjà créé en Rivière des Pluies au droit de la raquette 12 ;
- La création d'un bassin de rétention de 40 249 m³ ;
- La mise en place d'un réseau d'eau pluvial sur certains secteurs de la plate-forme aéroportuaire.

Etapes du projet	Volume du projet	Installations de chantier
Mouvements de terre	Remblais / Réemploi : 19 500 m ³ Evacuation : 17 000 et 36 617 m ³ soit un total de 53 617 m ³ Les filières de destination des déblais sont à l'étude dans le cadre de l'opération 2.	Aucune démolition de prévue
Gestion des terres	Stockage provisoire	Plate-forme des installations de chantiers
Emissions attendues	Nuisances : Poussières, bruit, trafic	Poussières, bruit, trafic
Imperméabilisation du projet	Surface imperméabilisée : entre 50 et 80% d'imperméabilisation	Bassin de rétention après l'opération 2 extension Est des parkings avions Installation à proximité du chantier

Assainissement	Assainissement définitif prévu : Eaux de ruissellement des parkings dirigées vers un séparateur à hydrocarbures avant rejet dans les transparences hydrauliques. Collecte de l'ensemble du bassin versant du pôle de maintenance vers le bassin de rétention. Création de l'exutoire dans la Rivière des Pluies.	
----------------	--	--

Tableau 1 : Synthèse des données

Attention : ne sont pas pris en compte les aspects suivants dans la présente étude

Gestion future des eaux pluviales de la butte

Actuellement les eaux de la butte sont dirigées vers la ravine la Mare par un fossé naturel. L'augmentation du ruissellement due à l'imperméabilisation et à l'arasement de la butte engendrera un accroissement des débits aval. **C'est pourquoi la gestion future sera à aménager à la parcelle, selon les installations envisagées** (BVD4D totalement enherbé en état projeté).

Intercepteur amont RN2

L'intercepteur amont des aménageurs amont de la RN2 est **impérativement à réaliser** pour une gestion hydraulique optimisée de la plate-forme aéroportuaire. Le système de traitement des eaux amont sera à analyser et optimiser pour un rejet dans la Rivière des Pluies.

COMPLEMENTS DE L'ETAT INITIAL

La caractérisation de la Rivière des Pluies

Le bureau d'étude a été mandaté pour opérer la caractérisation de la faune et flore au droit de l'exutoire de la raquette 12 en 2012 – 2013. il en ressort les points suivants :

L'analyse de la qualité physico-chimie en période d'étiage, n'a pas mis en évidence la dégradation de la qualité de l'amont vers l'aval. La qualité des paramètres mesurés est globalement bonne.

En période de hautes eaux (rejet actif), l'analyse de la qualité physicochimique a mis en évidence un paramètre défavorable à la vie aquatique, le potentiel redox. Ces observations pourraient être liées soit à des rejets d'eaux pluviales chargées en matières organiques ou polluantes soit aux conséquences des dégradations de la matière organique naturellement présente dans cette zone de sédimentation.

L'analyse du peuplement d'algues diatomées a mis en évidence une dégradation des populations de l'amont vers l'aval. Ce compartiment est très sensible à la qualité de l'eau (nutriments en particuliers).

L'analyse du peuplement de macro-invertébrés ne montre pas de dégradation d'amont en aval du point de rejet. La qualité de celui-ci est comparable (voir supérieure à la qualité en 2011) à celle de la station de référence en amont du rejet. Il faut cependant noter la présence d'espèces rares à l'échelle de l'île. Ce compartiment est essentiellement présent sur la station au stade larvaire.

L'analyse du peuplement de poisson ne montre pas de dégradation d'amont en aval du point de rejet. La qualité de celui-ci est comparable à celle de la station de référence en amont du rejet. Cependant la population essentiellement composée de juvéniles indique que le bras est une zone de transit pour la colonisation du bassin versant. De plus le premier chenal en rive droite n'est qu'une voie secondaire des flux de colonisation du bassin versant (nombreux autres bras de taille similaire ou supérieure).

Le peuplement de macro-crustacés est remarquable, avec la présence de femelles ovigères d'une espèce rare, la chevaquine *C. typus*. Contrairement aux autres espèces diadromes (poissons et macro crustacés) le bras est utilisé comme habitat de grossissement et de reproduction par cette espèce mais également par la chevrette *M. australe* (présence d'individus adultes). Pour la chevaquine *A. serrata*, le bras n'est qu'une voie de colonisation secondaire (idem poissons) vers le bassin versant (individus de taille relativement petite).

En conclusion, le rejet des eaux pluviales de l'aéroport Roland Garros, n'a pas d'impact chronique sur les populations de macro-invertébrés, de poissons ou de macro-crustacés, les peuplements sont de qualité analogue à celle de la station en amont du rejet.

Seul le peuplement en algues diatomées est dégradé en aval du point de rejet.

La faune et flore

Un inventaire faunistique et floristique de la zone a été réalisé par Cyathea entre 2011 et 2013. Une synthèse de l'étude est retranscrite ci-après :

Les relevés floristiques laissent apparaître que sur l'ensemble des espèces recensées sur le site, 16 ont un statut d'indigène ou cryptogène, parfois incertain. **Le projet de tracé de l'exutoire des Pluies ne concerne pas ces espèces.**

En conclusion, au niveau du secteur du pôle de maintenance, les formations végétales ne sont pas constituées d'espèces patrimoniales.

De plus, certaines espèces avifaune sont protégées et potentiellement nicheuses sur les secteurs boisés : Tourterelle malgache, Oiseau blanc, Pétrel essentiellement, Puffins, Paille-en-queue.

L'avifaune aquatique peut également y nicher au droit de la Rivière des Pluies.

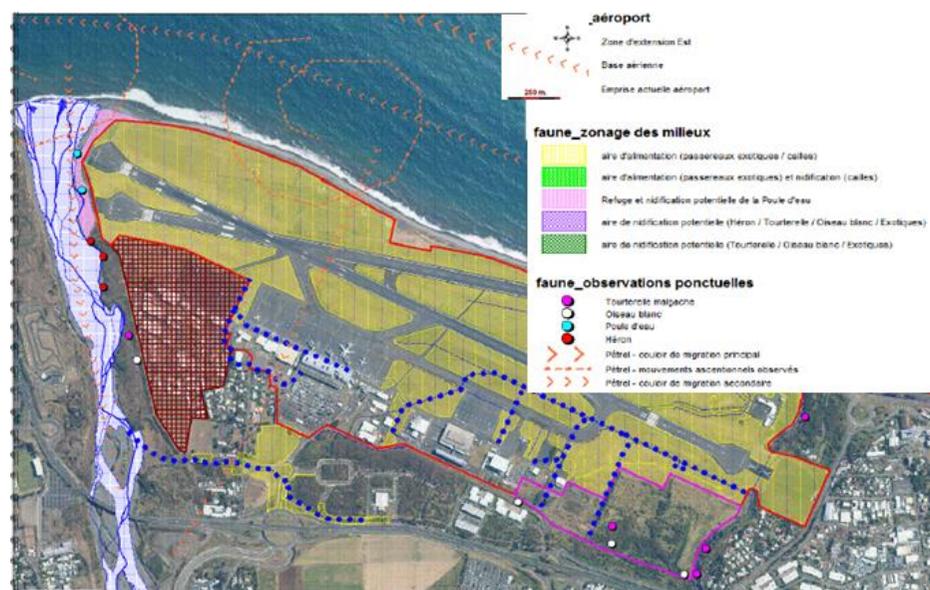


Figure 2: Zone de passage de l'avifaune

L'insertion paysagère

Les futurs bâtiments ne provoquent pas de rupture de paysage.

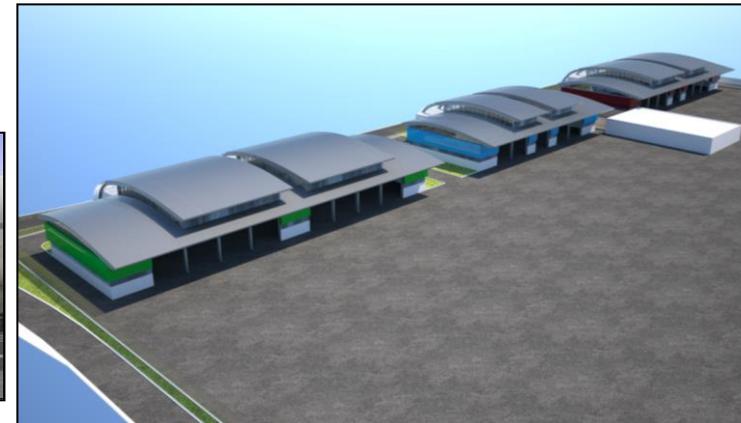


Figure 3: Insertion paysagère du pôle de maintenance

Compatibilité du projet avec l'affectation des sols, plans, schémas et programmes

Le POS

Pour mémoire :

les chaussées se situent en zone UL(A) ;

les projets sont compatibles avec la réglementation :

Le PEB

L'actuel PEB définit les zones suivantes :

A : Exposition au bruit très fort

B : Exposition au bruit fort

C : Exposition au bruit modéré

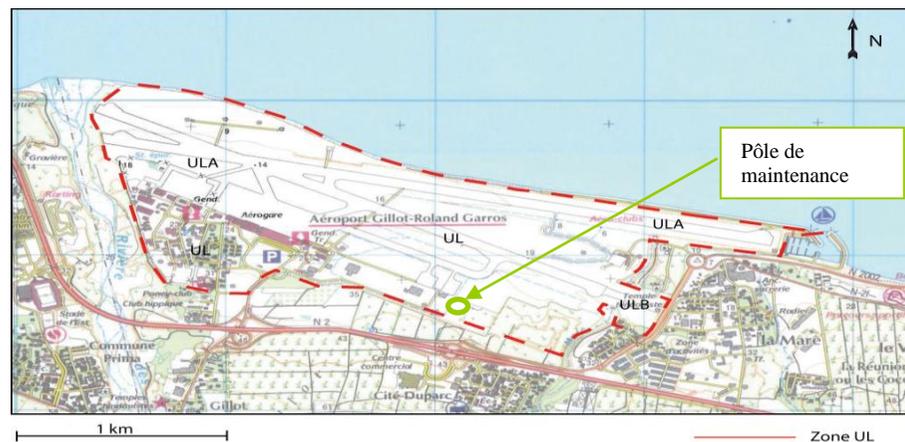


Figure 4 : Localisation de la zone UL du POS

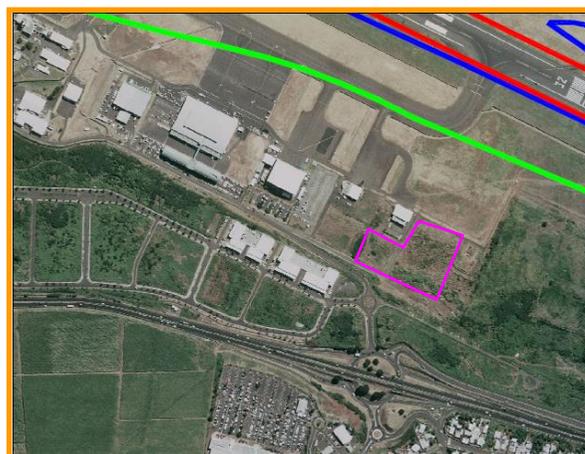


Figure 5 : Zonage du Plan d'Exposition au Bruit 1996 et détail du pôle de maintenance

Servitudes de dégagement et radioélectrique

Le pôle de maintenance ne doit pas dépasser la servitude de 50 m.

Or le terrain naturel à environ 26 m NGR et la hauteur de faîtage de 11,2 m donne une hauteur de dégagement d'un peu moins de 38 m pour le pôle de maintenance. Le projet est donc compatible.

Le bassin de rétention, proche du taxiway alpha doit-être creusé avec certaines pentes 3/1. Le projet est compatible.



Figure 6 : Servitude de dégagement

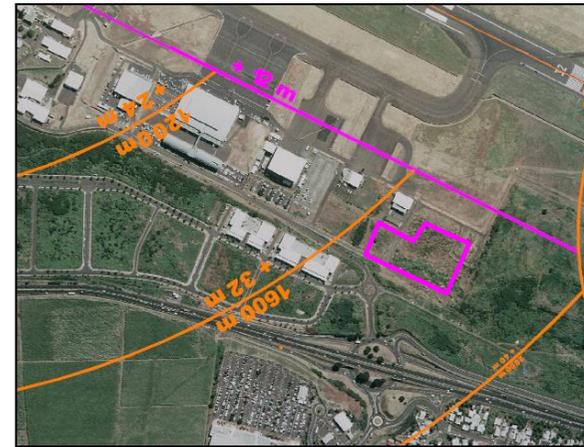


Figure 7 : Servitude radioélectrique

Impacts des projets sur l'environnement et mesures de réduction des nuisances

Les projets sont en zone aéroportuaire, déjà urbanisée. Les effets cumulés de l'ensemble des projets structurants de l'aéroport sont aussi estimés.

Impacts temporaires (phase chantier) des projets et mesures de réduction (MR)

Les impacts jugés négligeables ou positifs avant MR ne sont pas mentionnés dans les tableaux suivants

Evaluation de l'impact : Fort éré e égligeable 

THEME	NATURE, ÉVALUATION DE L'IMPACT	MESURES DE REDUCTION	REEVALUATION DE L'IMPACT
MILIEUX PHYSIQUES - SOLS	Dégradation du paysage	.Instauration du plan de circulation des engins avec des horaires prioritaires .Déblais réutilisés en remblais .Adhésion à la Charte Chantier vert .Suivi environnemental .Installation de chantier retirée à la vue (à l'Est) .Programme d'information des riverains et des usagers	négligeable
	Variation de la topographie au niveau des projets	.Programme d'information des riverains	négligeable
	Pouvoir germinatif des déblais	.Evacuation des terres sur une parcelle sans enjeu écologique L'évacuation des 53 617 m³ de terre est en cours d'analyse, notamment avec les opérations précédentes. .Pas d'interférence prévue entre les opérations 2 et celles présentées (pour information, l'opération 3 se termine en Avril 204 ; celles présentées débute en Juillet 2014)	modéré en l'état actuel (en cours, cf. projets cumulés phase chantier)
ECOSYSTEMES	Perturbation des ZNIEFF	.Création d'un nouvel exutoire en Rivière des Pluies, en enrochements libres .Eaux considérées « propres » au droit du rejet	négligeable
	Disparition de la flore		négligeable
	Destruction et délocalisation des habitats naturels	.Limiter au maximum les interventions sur les abords de la ravine de la Mare et Rivière des Pluies ; .Travaux restreints aux berges .Période adéquate .Passage du naturaliste au préalable	négligeable
THEME	NATURE, ÉVALUATION DE L'IMPACT	MESURES DE REDUCTION	REEVALUATION DE L'IMPACT

ECOSYSTEMES	Mortalité de la faune	<ul style="list-style-type: none"> .Prise en compte des périodes de sensibilité de l'avifaune aux éclairages (calendrier) .Minimisation de l'éclairage .Orientation de l'éclairage .Défrichage centripète . Dépôt des déchets verts 4 à 5 jours sur place 	négligeable
	Incidence sur l'activité et l'habitat du chiroptère	<ul style="list-style-type: none"> .Minimisation de l'éclairage 	négligeable
EAU	Risques liés aux matières en suspension	<ul style="list-style-type: none"> .Suivi environnemental .Filtre à paille sur la base de vie .Produits dangereux sur rétention .Eaux souillées en hydrocarbures évacuées selon les normes en vigueur .Rédaction du SOPAE, SOGED par l'entreprise .Adhésion à la charte Chantier vert .Propreté journalière du site : nettoyage du site et de ses abords .Limiter en amont la production des déchets 	négligeable
	Risques liés à l'entretien des engins	<ul style="list-style-type: none"> .Aire étanche munie d'un point bas pour les stationnements .Règles strictes de maintien et de propreté liées à la centrale d'enrobage .Règles strictes de chantier pour limiter les risques d'accidents ou de manutention 	négligeable
	Risques liés à la nature des travaux	<ul style="list-style-type: none"> . Gestion du stockage des matériaux et produits .Stockage des adjuvants sous rétention et sous abri .Excavation des terres éventuellement souillées 	négligeable
	Risques liés aux berges de la Rivière des Pluies	<ul style="list-style-type: none"> . Limiter au maximum les interventions sur le littoral et berges .Prévenir les chutes de matériaux .Engins adéquats .Travaux restreints aux berges .Aucune laitance de béton ne sera rejetée .Aucune intervention dans le lit mineur de la Rivière des Pluies .Remise en état des berges après les travaux .Maintien du libre écoulement des eaux 	négligeable
	Incidence sur l'hydrologie	<ul style="list-style-type: none"> . Stockage évacué de suite, selon les contraintes aéroportuaires .Stockage des matériaux hors zone d'expansion de crue décennale .Annonce départementale d'alerte de crue communiquée .Informations pour les pêcheurs de bichique .Les caniveaux doivent être nettoyés après de fortes pluies 	négligeable
	THEME	ÉVALUATION DE L'IMPACT	MESURES DE REDUCTION

EAU	Incidence sur la ressource en eau		négligeable
	Incidences sur la consommation en eau	. Suivi de la consommation en eau sur l'ensemble du chantier	négligeable
AIR AMBIANT	Augmentation des salissures et poussières	.Arrosage régulier pour limiter les poussières et interdiction de brûlage .Balayeuse mécanique et rotoluve si nécessaire	négligeable
	Impact sur la qualité de l'air	.Engins aux normes en vigueur (émissions atmosphériques)	négligeable
ENVIRONNEMENT SONORE, VIBRATOIRE, LUMINEUX	Nuisances sonores et vibratoires	.Installations de systèmes silencieux (bâchage, klaxon de recul à fréquence mélangée) .Engins aux normes en vigueur (acoustique) .Horaires aménagées et informations aux riverains pour le survol de Saint-Denis	négligeable
	Nuisances lumineuses	.Aucun travaux de nuit	négligeable
RISQUES NATURELS	Risque de mouvement de terrain	.Aucun stockage de matériaux et de produits dangereux stockés sur les zones proches de ravines	négligeable
MILIEU HUMAIN	Risque de coupure de réseaux	.Information aux riverains et aux usagers .Durée et date des travaux affichés .Communiqué à l'avance	négligeable
	Accroissement de la production de déchets	.Optimisation de la gestion des déchets de chantier, propreté du site, rédaction du SOGED .Maîtrise de la consommation des ressources	négligeable
	Affluence du trafic routier	.Plan de circulation interne et externe au chantier .Respect des limites de vitesse .Entretien préventif des véhicules .La signalisation du chantier est renforcée, les accès et circulation sont soumis aux règles de sécurité de la plate-forme	négligeable
	Gestion des déblais	Le nombre de rotations doit être anticipé pour la revalorisation possible des déblais sur d'autres projets (en cours de réflexion)	Négligeable pour ces chantiers
	Impact sur les activités aéroportuaires	.Zone du projet bien définie .Sensibilisation à la sûreté .Propreté du site	négligeable
THEME	ÉVALUATION DE L'IMPACT	MESURES DE REDUCTION	REEVALUATION DE L'IMPACT

MILIEU HUMAIN	Incidence sur le patrimoine culturel	.Balayeuse mécanique des poussières prévue dans le cadre des travaux en conditions aéroportuaires, si nécessaire	négligeable
SANTE	Risques sanitaires	.Programme d'information aux riverains et aux usagers Panneau d'affichage pour les pêcheurs de bichique .Propreté du site .Les entreprises devront mettre en place des techniques et du matériel peu bruyants .Stockage de terre réfléchi .Arrosage régulier et interdiction de brûlage .Plan de circulation et signalétique	négligeable

Impacts temporaires cumulés (phase chantiers) et mesures de réduction (MR)

THEME	ÉVALUATION DE L'IMPACT	MESURES DE REDUCTION	REEVALUATION DE L'IMPACT
MILIEUX PHYSIQUES - SOLS	Dégradation du paysage	.Instauration du plan de circulation des engins avec des horaires prioritaires .Déblais réutilisés en remblais .Adhésion à la Charte Chantier vert .Suivi environnemental .Programme d'information des riverains et usagers	négligeable
	Variation de la topographie du site	.Adhésion à la Charte Chantier vert .Suivi environnemental	négligeable
	Pouvoir germinatif des déblais	.Evacuation en déchetterie ou sur une parcelle sans enjeu écologique	négligeable
ECOSYSTEMES	Perturbation des ZNIEFF	<u>Planning des opérations nocturnes sur site</u> .Limitation au strict nécessaire de travaux de nuit (<22h) sur la période allant du 15/08 au 15/05 ; .Réduction des travaux de nuit sur les périodes de très forte sensibilité ; .Réduction des travaux de nuit (<22h) et une limitation au strict nécessaire des travaux (>22h) sur la période de forte sensibilité. <u>Limitation des travaux de nuit (opération 3)</u> .Prise en compte des périodes de sensibilité de l'avifaune aux éclairages (calendrier), dans la mesure du possible .Minimisation de l'éclairage, sous réserve d'un éclairage suffisant de sécurité	négligeable

THEME	ÉVALUATION DE L'IMPACT	MESURES DE REDUCTION	REEVALUATION DE L'IMPACT
ECOSYSTEMES	Disparition de la flore	.Engazonnement de 54 Ha (chaussées aéronautiques)	faible
	Destruction des habitats naturels	<u>Opérations 2, 4 :</u> .Terrassement de la butte échelonnée sur plusieurs mois (fuite permise) . Si possible, éviter toute intervention durant la période de nidification des oiseaux indigènes (intervention : mars à juillet) .Vérifier d'éventuelles nichées en cours avant intervention .Limiter au maximum les interventions sur la ravine et Rivière des Pluies (travaux restreints aux berges) .Piquetage préalable au défrichement	négligeable
	Mortalité de la faune	.Prise en compte des périodes de sensibilité de l'avifaune aux éclairages (calendrier) .Minimisation de l'éclairage <u>Opérations 2, 4 :</u> .Fuite permise des individus (temps minimal de mise en dépôt de déchets verts défrichés : 4 à 5 jours). .Piquetage avant défrichement effectué .Défrichement centripète .Minimisation de l'éclairage	négligeable
	Incidence sur l'activité et l'habitat du chiroptère	.Nouveaux habitats possibles sous les bâtiments existants, dans les limites des règles de sécurité aéroportuaires.	négligeable
EAU	Pollution des eaux	.Chaque chantier sera traité de manière indépendante avec les mêmes prescriptions que pour les risques du thème eau des projets .Prétraitement provisoire (filtre à paille, géomembrane) ou éventuellement séparateur à hydrocarbures .Fossés drainants pour la disconnexion des eaux amont et de chantier .Règles strictes de chantier pour limiter les risques d'accidents ou de manutention	négligeable
	Incidence sur l'hydrologie	<i>Mesures identiques en phase chantier</i>	négligeable
	Incidence sur la ressource en eau		négligeable
	Incidence sur la consommation en eau	.Compteur et justificatif des volumes prélevés	négligeable

THEME	EFFETS	MESURES DE REDUCTION	REEVALUATION DE L'IMPACT
AIR AMBIANT	Augmentation des salissures et poussières	<i>Mesures identiques en phase chantier</i>	négligeable
	Impact sur la qualité de l'air	.Engins aux normes en vigueur .Chantiers échelonnés sur 7 ans (opérations 7 et 8 prévues en dernier) .Mesures de l'ORA pour la surveillance de l'air	négligeable
ENVIRONNEMENT SONORE, VIBRATOIRE, LUMINEUX	Nuisances sonores et vibratoires	.Engins aux normes .Moteurs à l'arrêt dès qu'un véhicule léger ¹ est en stationnement .Avertisseurs sonores utilisés en cas d'urgence .Horaires aménagées et informations aux riverains pour la zone de survol de Saint-Denis	négligeable
	Nuisances lumineuses	.Utiliser des sources lumineuses peu perçues par les insectes et les oiseaux (lampe à vapeur de sodium basse pression) .Protéger et enfermer la source de lumière par un dispositif approprié .Orienter les rayons lumineux vers le bas et les vers les endroits à éclairer .Ne pas éclairer de larges surfaces réfléchissantes .Réduction de l'intensité de l'éclairage de gardiennage durant les périodes sensibles .Réduction des travaux de nuit durant la période sensible	négligeable
RISQUES NATURELS	Risque de mouvement de terrain	.Absence de stockage sur le secteur proche des zones à risque	négligeable
MILIEU HUMAIN	Risque de coupure de réseaux		négligeable
	Accroissement de la production de déchets	<i>Mesures identiques en phase chantier</i>	négligeable
	Affluence du trafic routier	.Chantiers indépendants avec interdiction au personnel motorisé non autorisé .Sensibilisation des travaux en zones aéroportuaires .Plan de circulation global et signalétique Le nombre de rotations doit être anticipé pour la revalorisation possible des déblais sur d'autres projets (en cours de réflexion)	fort en l'état actuel

¹ Cette disposition n'est pas applicable pour les camions : en zone réservée, la sécurité aéroportuaire exige un moteur en fonctionnement pour l'alimentation du gyrophare, de la radio, et un dégagement rapide des pistes.

THEME	ÉVALUATION DE L'IMPACT	MESURES DE REDUCTION	REEVALUATION DE L'IMPACT
MILIEU HUMAIN	Impact sur les activités aéroportuaires	.Propreté du site .Plan de sécurité et sensibilisation à la sûreté aéroportuaire .Phasage des travaux cohérent et en concertation pour la fermeture des pistes	négligeable
	Incidence sur le patrimoine culturel		négligeable
SANTE	Risques sanitaires	.Programme d'information aux riverains et aux usagers .Propreté du site .Les entreprises devront mettre en place des techniques et du matériel peu bruyants .Engazonnement et stockage de terre réfléchi .Arrosage régulier et interdiction de brûlage .Plan de circulation et signalétique .Concertation avec les riverains	négligeable

Impacts permanents des projets (phase exploitation) et mesures de réduction (MR)

THEME	ÉVALUATION DE L'IMPACT	MESURES DE REDUCTION	REEVALUATION DE L'IMPACT
	Dégradation du paysage	.Espaces libres laissés nus pour être investis par la végétation initiale	négligeable
	Variation de la topographie au niveau des chaussées aéronautiques		négligeable
ECOSYSTEMES	Perturbation des ZNIEFF		négligeable
	Incidence sur la flore		négligeable
	Destruction et délocalisation des habitats naturels		négligeable
	Mortalité de la faune	.Eclairage adapté sous auvent du pôle de maintenance	négligeable
	Incidence sur l'habitat du chiroptère	.Eclairage adapté	négligeable

THEME	ÉVALUATION DE L'IMPACT	MESURES DE REDUCTION	REEVALUATION DE L'IMPACT
EAU	Incidence sur le ruissellement	.Mise en conformité du réseau pluvial, dimensionné en Q20 .Ouvrages hydrauliques sur l'ensemble de la plate-forme et bassin de rétention	négligeable
	Incidence sur la pollution chronique (parkings avions)	.Mise en place de 3 séparateurs à hydrocarbures	négligeable
	Impact sur l'hydrologie	.Rejets diminué sauf en Rivière des Pluies mais considéré négligeable .Assainissement de l'ensemble de la plate-forme	négligeable
	Impact sur l'érosion de la Rivière des Pluies	.Création d'un nouvel exutoire	négligeable
	Impact sur la ressource en eau	.Système de management environnemental intégrant la gestion des eaux	négligeable
	Incidence sur le niveau des eaux	.Mise en conformité du réseau pluvial, dimensionné en Q20 .Entretien et surveillance	
	Incidences sur la qualité des eaux superficielles	.Mise en place d'un système de récupération de l'ensemble des eaux de ruissellement de la plate-forme .Trois séparateurs à hydrocarbures implantés sur la zone de l'aire du pôle de maintenance .Utilisation très faible des produits phytosanitaires	négligeable
	Incidences sur la qualité des eaux souterraines	.Baisse de l'infiltration .Séparateurs à hydrocarbures implantés sur la zone de lavage	
	Incidences sur la qualité de l'océan	. Déviation vers la Rivière des Pluies ou ravine la Mare	nul
	Incidences sur les milieux aquatiques	.Collecte des eaux de ruissellement et séparateur à hydrocarbures pour les parkings avant rejet dans le milieu naturel	négligeable
AIR AMBIANT	Incidence sur la qualité de l'air	.Mesures de l'ORA pour la surveillance de l'air .Les émissions de carbone de l'A380 sont moindres que celles du B777 (Cf. dossier n°1)	négligeable

THEME	ÉVALUATION DE L'IMPACT	MESURES DE REDUCTION	REEVALUATION DE L'IMPACT
ENVIRONNEMENT SONORE, VIBRATOIRE, LUMINEUX	Nuisances sonores et vibratoires	.L'empreinte sonore de l'A380 est moindre que celles du B777 (Cf. dossier n°1)	négligeable
	Nuisances lumineuses	.Luminaires à basse consommation dans la mesure du possible .Minimisation de l'éclairage	négligeable
RISQUES NATURELS	Risque de mouvement de terrain		négligeable
MILIEU HUMAIN	Accroissement de la production de déchet	.Boues des séparateurs à hydrocarbures à vidanger régulièrement par des filières agréées.	nul
	Affluence du trafic routier extérieur à la plate-forme		fort
	Impact sur les activités aéroportuaires	Mise en conformité des pistes	positif
	Impacts sur les activités économiques		nul
	Incidence sur le patrimoine culturel		négligeable
SANTE	Risques sanitaires	.Eclairage adapté .Empreinte sonore moindre de l'A380 que le B777	négligeable

Impacts permanents cumulés (phase exploitation) et mesures de réduction (MR)

THEME	ÉVALUATION DE L'IMPACT	MESURES DE REDUCTION	REEVALUATION DE L'IMPACT
MILIEUX PHYSIQUES - SOLS	Dégradation du paysage	.Topographie plane, plus homogène .Absence de zones de friches, du au terrassement de la butte .Intégration de l'aérogare dans une démarche de Qualité Environnement du Bâtiment (Cibles très performantes : Intégration paysagère)	négligeable
	Modification du revêtement des sols		négligeable
ECOSYSTEMES	Perturbation des ZNIEFF		négligeable
	Incidences sur la flore	.Engazonnement 54 ha .Création d'espaces verts (opération 7) .Essences locales pour favoriser la continuité écologique	négligeable
	Perturbation de la faune	.Eclairage adapté dirigé vers le bas .Intégration de l'aérogare dans une démarche de Qualité Environnement du Bâtiment (Cibles très performantes : Intégration paysagère et gestion de la population aviaire)	négligeable
EAU	Risque de pollution accrue	.Traitement des eaux de ruissellement en provenance des aires de trafic	négligeable
	Incidence sur le ruissellement	.Création de bassin de rétention (opération 4) .Limiter les débits en amont (multiplication des points de rejets) .Transparence hydraulique assurée	faible
AIR AMBIANT	Incidences sur la qualité olfactive de l'air	.Bennes fermées, entreposées dans un local .Enlèvement régulier .Gestion par le commissariat hôtelier .La stagnation de l'eau est limitée par le débit de fuite des bassins de rétention	négligeable
	Incidences sur l'effet de serre Incidences sur les rejets atmosphériques	.Descente en continue des avions (absence de pallier pour la réduction d'émissions CO ₂) .Diminution des fluides frigorigènes par l'incorporation du SWAC .CO ₂ émis dans l'atmosphère par l'A380, moindre que celui du B777	faible

ENVIRONNEMENT SONORE, VIBRATOIRE, LUMINEUX	Nuisances lumineuses	.Maîtrise énergétique de l'aérogare intégré dans une démarche environnementale (QEB) .Eclairage adapté, tourné vers le sol	négligeable
THEME	EFFETS	MESURES DE REDUCTION	REEVALUATION DE L'IMPACT
Environnement sonore vibratoire	Nuisances sonores	.Engagement d'Air France pour réduire les nuisances acoustiques sur sa flotte .PEB de 2010 en cours d'approbation	faible
Environnement sonore vibratoire	Nuisances vibratoires	L'absence d'utilisation de reverse (moteur en marche arrière) peut-être étudiée par la DGAC et le MEDTL	négligeable
MILIEU HUMAIN	Incidences sur la consommation en eau potable	.Maîtrise des consommations de l'aérogare intégré dans une démarche environnementale (QEB) : gestion de l'eau	négligeable
	Incidences sur la consommation en kérosène	.La consommation par passager par kilomètre est plus économe avec l'A380.	faible
	Incidences sur la consommation en électricité	.Maîtrise énergétique dans l'aérogare intégré dans une démarche environnementale (QEB) .Lampes basse consommation sur tout le site .Etude énergétique sur la fabrication des matériaux des plateaux-repas .Etude de conception thermique du pôle de maintenance	négligeable
	Accroissement de la production de déchets	.Recyclage et valorisation pour le commissariat hôtelier .Etude énergétique pour la fabrication des plateaux-repas .Politique de gestion des déchets suite à l'augmentation de la masse salariale	négligeable
	Affluence du trafic routier	.Inciter les transports en communs en partenariat avec la CINOR pour une desserte à l'aéroport	négligeable
	Impact sur les activités aéroportuaires	.Conditions d'exploitations optimales .Mise en conformité des infrastructures	positif
	Impacts sur les activités économiques		positif

	Incidence sur le patrimoine culturel		négligeable
SANTÉ	Troubles et pertes d'audition	Mesures de réduction identiques que pour les thèmes air ambiant et environnement sonore et vibratoire	négligeable
	Asthme, allergie, inflammation		négligeable