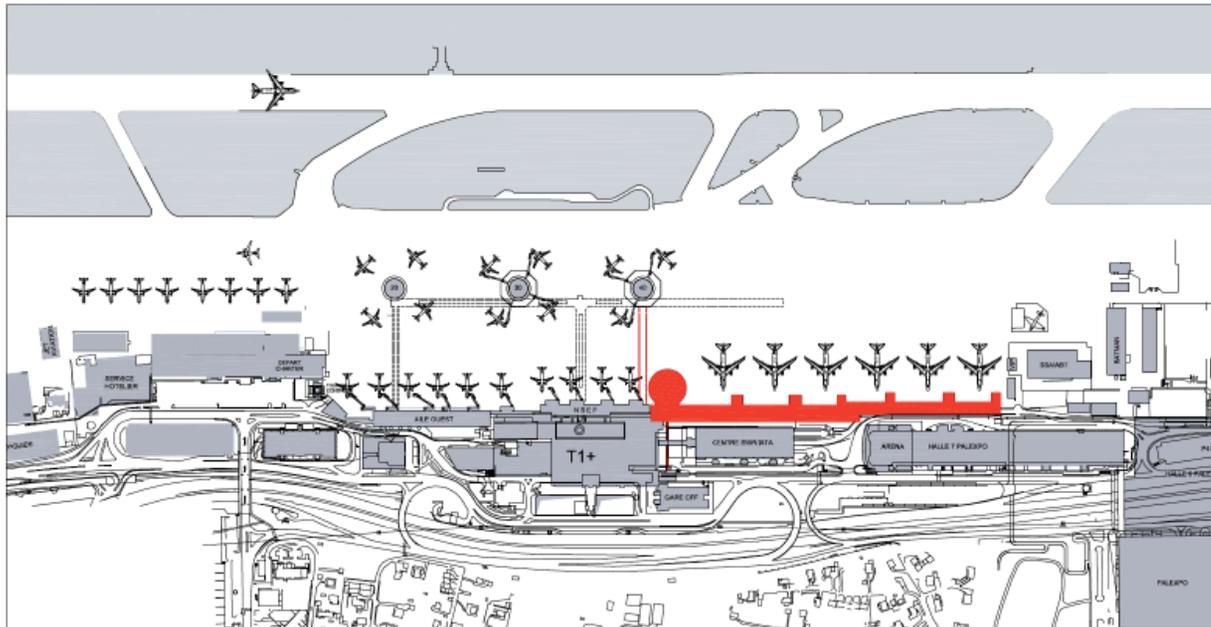


# Aile Est

## Impact du projet sur l'environnement



**CCLNTA, le 20 septembre 2010**

---

# Description du projet

## → Procédure

- Mandat d'étude parallèle (en cours)

## → Situation

- En prolongement de l'aérogare principale, le long des bâtiments IATA et Arena – Palexpo Halle 7

## → Bâtiment

- Nouvelles salles d'embarquement, contrôles de frontière
- Café, kiosque, commerces
- Locaux de services et techniques, locaux de production d'énergie aux avions
- Tunnel de liaison avec SAT 40, liaison avec hall arrivée T1
- 70 places de parc au sous-sol pour voitures d'exploitation

## → Vocation

- Remplacer le pavillon GP provisoire (1975)
- Améliorer le confort des passagers
- Rassembler les voitures d'exploitation dont les places de parking sont actuellement disséminées sur le tarmac

---

# Energie

## → Chauffage - refroidissement

- Enveloppe thermique performante ( $U=0.15 \text{ W/m}^2\text{K}$ )
- Champ de sondes géothermiques (100% chauffage et 73% refroidissement)
- Triple vitrage sélectif (minimise les gains solaires)
- Panneaux solaires thermiques et photovoltaïques
- Réseau de distribution de chaleur à moyenne température (45-35°C)
- Réseau d'eau glacée (refroidissement) à haute température (17-20°C)
- Récupération de chaleur systématique sur toutes les ventilations mécaniques

## → Ventilation

- Minimisation de la consommation des ventilations par une adaptation en continu au taux d'occupation et par contrôle du taux de CO<sub>2</sub> de l'air repris

## → Eclairage

- Eclairage naturel à 80%
- Eclairage complémentaire avec luminaires modernes à rendement élevé et adaptés aux différents types de locaux

→ **concept énergétique performant et durable**

---

# Air

## → Émissions dues au chauffage

- Chauffage des locaux et production d'eau chaude sanitaire par pompes à chaleur couplées à des sondes géothermiques et panneaux solaires thermiques
- Chaudière à gaz à condensation prévue en appoint

→ émissions supplémentaires liées à la chaudière à gaz :  $\text{NO}_2$  : 2 kg/an  
 $\text{PM}_{10}$  : 0.017 kg/an  
 $\text{CO}_2$  : 9'405 kg/an

## → Émissions dues au trafic aérien

- Le projet n'entraînera pas d'augmentation du trafic aérien
- Pas d'augmentation des émissions liées à la fourniture d'énergie aux avions

→ aucune émission supplémentaire de polluants atmosphériques

## → Emissions dues au trafic routier

- Le projet n'entraînera pas d'augmentation des prestations kilométriques du trafic routier

→ aucune émission supplémentaire de polluants atmosphériques

→ projet conforme avec le Plan de mesures OPair

---

# Bruit

## → **Bruit du trafic aérien**

- Le projet n'entraînera pas d'augmentation directe du trafic aérien
- Pas d'augmentation de la charge sonore liée à l'alimentation en énergie des avions

→ **pas d'augmentation de la charge sonore**

## → **Locaux à usage sensible au bruit**

- Bâtiments IATA, Halle 7 et Arena n'ont pas d'ouvrant du côté tarmac
- Les niveaux sonores Lr liés au fonctionnement des installations fixes seront inférieurs aux valeurs d'immissions du DS III pour les locaux d'habitation les plus proches

→ **les exigences de l'article 8 OPB sont respectées**

## → **Bruit de l'exploitation et installations techniques**

- Activités liées à l'exploitation de l'Aile Est situées du côté Tarmac
- Pas d'installations techniques bruyantes en toiture en l'état actuel du projet

→ **pas de nuisances significatives supplémentaires pour le voisinage**

→ **le bâtiment fera écran au bruit de la circulation des avions sur le tarmac**

---

# Rayonnements non ionisants

## → Installations existantes

- 6 antennes téléphonie mobile (bâtiment IATA) à 60m de la limite du périmètre du projet
- 12 antennes téléphonie mobile (aérogare principale) à 100m de la limite du périmètre du projet

→ **un calcul du champ électrique généré par l'antenne IATA devra être effectué afin de vérifier le respect de la valeur limite d'installation (5 V/m)**

## → Installations prévues

- Antennes de téléphonie sans fils (WIFI)
- Relais pour les systèmes radios nécessaires à l'exploitation, à la sécurité et à la maintenance (Tetra, Tetrapol, VHF, UHF, GSM)
- Nouvelles antennes de téléphonie mobile (éventuellement)

→ **ces équipements devront se conformer à l'ORNI**

---

# Eaux (1)

## → Etat actuel

- Le site de projet est déjà imperméabilisé
- Les eaux claires sont collectées via des grilles et évacuées en réseau séparatif
- Le site de projet ne se trouve pas en secteur de protection des eaux

## → Etat futur - eaux claires

- Un concept de rétention et d'évacuation des eaux pluviales a été réalisé
- La rétention des eaux de pluie en toitures des bâtiments est prévue
- Les eaux pluviales seront raccordées dans le collecteur existant (axes 43 et 53)
- Des limiteurs de débit seront installés sur les 2 collecteurs principaux
- L'exutoire du collecteur eaux pluviales est le Nant d'Avanchet

→ **le projet implique un impact positif sur la gestion des eaux pluviales, grâce à la rétention des eaux pluviales en toiture et à la mise en place de régulateurs de débit sur les collecteurs**

---

## Eaux (2)

### → Etat futur - Eaux usées

- Des eaux usées proviendront des sanitaires, cafétérias et restaurants, installations techniques, grilles de sol du sous-sol technique et du parking.

→ **6 séparateurs de graisse au niveau SS01 seront installés pour prétraiter les eaux usées des cafétérias et restaurants.**

## Sites pollués

### → Sites recensés dans l'emprise du projet

- Une zone de décharge (25'000m<sup>3</sup> de matériaux d'excavation et de déchets de chantier)
- Un site pollué aux hydrocarbures (réseau Saraco)

→ **le suivi du terrassement devra être effectué par un mandataire spécialisé**

→ **les matériaux d'excavation devront être examinés et éliminés conformément à l'OTD et à la directive sur les matériaux d'excavation**

---

# Déchets

## → Concept de tri des déchets

- Zone réservée aux passagers

- mise en place d'infrastructures de collecte efficaces

- application du concept de tri selon étude en cours pour zones publiques et transit

- tri sélectif (papier, PET et aluminium)

- évacuation des déchets selon leur nature

- Bars, restaurants et boutiques

- tri sélectif (cartons, verre, PET et aluminium)

- des clauses particulières relatives au tri des déchets sont intégrées dans les contrats des concessionnaires

---

## Milieus naturels

### → Etat actuel

- La surface du projet ne contient aucune arborisation ni autres espaces verts
- Une lignée d'arbres de parc borde le parking P29 (jeunes arbres à haute tige plantés lors de l'aménagement du parking)

### → Etat futur

- Les arbres bordant le P29 devront être abattus pour les besoins du chantier (installations de chantier)
- l'abattage des arbres est soumis à autorisation de la Direction générale de la nature et du paysage (DGNP)
- les arbres seront remplacés à l'issue de la réalisation du projet
- la toiture du bâtiment Aile Est sera végétalisée de façon extensive, conformément aux directives du Manuel d'aménagement et de gestion paysagers (MAGP) de l'AIG

---

## Phase de chantier (1)

### → Protection de l'air sur le chantier

- Application du niveau de mesures B de la Directive Air Chantiers
- **maintien de l'obligation d'équipement de filtres à particules sur toutes les machines de chantier de puissance supérieure à 18 kW**
- **intégration des mesures dans le cahier des charges des appels d'offre**
- **respect des mesures contrôlé par un suivi environnemental**

### → Protection contre le bruit de chantier

- Application du niveau de mesures C de la directive sur le bruit des chantiers
- Application du niveau de mesures A pour les transport de/vers le chantier
- **intégration des mesures dans le cahier des charges des appels d'offre**
- **respect des mesures contrôlé par un suivi environnemental**

### → Gestion des eaux de chantier

- Application de la Directive relative au traitement et à l'évacuation des eaux de chantier
- **remise d'un plan et d'un concept d'évacuation des eaux de chantier avant l'ouverture du chantier**

---

## Phase de chantier (2)

### → Gestion des déchets de chantier

- Déchets d'excavation (82'000m<sup>3</sup>)
  - application de la Directive sur les matériaux d'excavation
  - contrôle de la teneur en HAP des revêtements bitumineux et des chaussées
- Déchets de démolition (28'700m<sup>3</sup>)
  - valorisation des déchets minéraux de chantier
- Déchets spéciaux
  - détection et gestion des déchets problématiques (PCB, substances appauvrissant la couche d'ozone, etc.)
  - planification de la manipulation et de l'élimination des déchets problématiques
- Déchets de construction (11'500m<sup>3</sup>)
  - établissement d'un plan de gestion des déchets de chantier
  - gestion et suivi des déchets de chantier pendant toute la durée du chantier