



PRÉFÈTE DE LA RÉGION PAYS DE LA LOIRE

Nantes, le 18 MAI 2017

*Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire*

**AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE  
sur la demande de régularisation de l'autorisation d'exploiter  
de la société STELIA AEROSPACE à SAINT-NAZAIRE (44)**

**Introduction sur le contexte réglementaire**

En application de la directive 85/337/CEE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement et du décret n° 2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement, la demande de régularisation de l'autorisation d'exploiter de la société Stelia Aérospace à Saint-Nazaire est soumise à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-1 du code de l'environnement.

L'avis de l'autorité environnementale porte en particulier sur l'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il ne préjuge pas de la décision finale, qui sera prise conformément à la procédure relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (article L.512-1 du code de l'environnement). Il vise à éclairer le public sur la manière dont le pétitionnaire a pris en compte les enjeux environnementaux. Il est joint au dossier d'enquête publique et porté à la connaissance du public, notamment par sa publication sur le site internet de l'autorité en charge de prendre la décision d'autorisation.

**1 - Présentation du projet et de son contexte**

Stelia Aérospace, filiale à 100 % du Groupe Airbus, est un acteur de rang mondial aux multiples spécialités aéronautiques. Le site industriel de Saint-Nazaire est spécialisé dans la fabrication de pièces, éléments et assemblages de sous-ensembles pour des cellules d'aéronefs. Implanté dans la zone industrialo-portuaire de Saint-Nazaire, le site couvre 16 ha, dont 8 ha de surface pour les bâtiments. Les premières habitations sont situées à environ 230 m au nord-ouest de l'établissement, les premiers établissements recevant du public (des commerces) se trouvent à 250 mètres.

Le site est aujourd'hui autorisé pour de nombreuses rubriques au titre des installations classées pour la protection de l'environnement. Il relève en outre de la directive européenne sur les émissions industrielles (IED) au titre de la rubrique 3260, qui vise les installations de traitement de surfaces de métaux ou de matières plastiques par un procédé électrolytique ou chimique pour lequel le volume des

cuves affectées au traitement est supérieur à 30 m<sup>3</sup>. C'est à ce titre que l'inspection des installations classées a demandé le dépôt d'un nouveau dossier d'autorisation à la société Stelia Aerospace : le volume actuel des bains est en effet de 310 m<sup>3</sup>, dépassant le seuil autorisé par l'arrêté d'autorisation d'exploiter du 9 mars 2005 (195 m<sup>3</sup>). Il s'agit d'une modification substantielle au sens de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 15 décembre 2009, entraînant une nouvelle procédure d'autorisation.

## **2 - Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale**

Au regard à la fois de la nature de l'activité et de sa localisation, les deux principaux enjeux du dossier sont d'une part les émissions atmosphériques et d'autre part la gestion des rejets hydrauliques.

## **3 - Qualité du dossier et prise en compte de l'environnement**

Les articles R.512-3 à R.512-6 du code l'environnement définissent le contenu du dossier de demande d'autorisation, l'article R.512-8 définit le contenu de l'étude d'impact et l'article R.512-9 définit le contenu de l'étude de dangers. L'étude d'impact a fait le choix d'une structure thématique, traitant pour chacun des enjeux successifs l'état initial puis l'analyse des impacts. Le présent avis la rejoindra en commentant successivement les deux principaux enjeux identifiés pour le dossier.

### **3.1 – Rejets atmosphériques**

Le site est principalement à l'origine d'émissions atmosphériques, que l'étude d'impact expose en détail. De types canalisé et diffus, elles proviennent essentiellement des installations de combustion (oxydes d'azote - NOx), d'application de peinture (poussières, chrome et composés organiques volatils - COV), de traitement de surface (composés acides, alcalins, oxydes d'azote et chrome) et des activités de dégraissage (COV). Parmi ces composés, les chromates et les COV justifient une attention particulière.

#### **a) Émissions de COV**

L'activité est principalement génératrice de COV liés aux activités de peintures (émissions canalisées), de préparation de mastics (émissions canalisées) et de nettoyages à base de solvants (émissions diffuses) ainsi que de composés acides et alcalins (émissions canalisées reliées à des laveurs d'air) issus des ateliers de traitement de surface. L'étude d'impact montre que les émissions de COV représentent 46,7 tonnes en 2015 contre 66,5 tonnes en 2013, soit une réduction brute de 30 %, ramenée à 27 % à production équivalente (mesurée en nombre d'heures travaillées). Stelia s'est de plus engagé à maintenir ses émissions de COV à un niveau inférieur à 55 tonnes par an pour un niveau de production équivalent à celui de 2013. Aucun des COV émis ne dépasse un flux horaire de 0,1 kg/h qui nécessiterait réglementairement, pour ceux visés à l'annexe III de l'arrêté du 2 février 1998 (un seul COV en l'espèce), la fixation d'une valeur limite d'émissions en concentration.

Cette approche quantitative mériterait d'être complétée d'une appréciation qualitative, qui rendrait plus accessible au public la hiérarchisation des enjeux. En l'espèce, les émissions de COV, au regard de leur nature d'abord (non cancérigène) et de leur volume ensuite, apparaissent comme un enjeu second après les émissions de chromates.

#### **b) Émissions de chromates**

Les activités de peinture sont émettrices de chromates (substances non COV composées de chrome hexavalent, cancérigène). Des analyses des rejets atmosphériques en sortie des cabines de peinture ont été effectuées en 2013 et 2016. Les flux de composés de chrome hexavalent rapportés aux temps

d'application des peintures pour l'ensemble des cabines sont de 0,32 g/h en 2013 et 0,41 g/h en 2016, soit inférieurs à 0,5 g/h, valeur au-delà de laquelle l'arrêté d'autorisation doit fixer en droit national une valeur limite d'émission. Néanmoins, les chromates étant des substances soumises à autorisation au titre du règlement européen REACH, il conviendra de fixer un flux horaire maximal d'émission dans l'arrêté d'autorisation dans l'attente de leur substitution définitive, dont l'échéance sera fixée par l'Agence Européenne des Produits Chimiques au titre du règlement susvisé.

### c) Évaluation des risques sanitaires

L'étude d'impact en reproduit la conclusion, mais il faut se reporter à l'annexe 2-N pour connaître le détail de l'évaluation des risques sanitaires. Elle a été réalisée selon une démarche intégrée qui consiste à coupler une interprétation de l'état des milieux (IEM) et une évaluation prospective des risques sanitaires (ERS). Dans le cadre d'un site en fonctionnement, la mise en œuvre de la démarche intégrée a pour objectif :

- d'évaluer l'impact lié au fonctionnement passé et présent des installations (démarche IEM) en évaluant la compatibilité de l'état des milieux avec les usages actuels. Cette évaluation est menée sur la base des informations disponibles, en particulier de mesures réalisées dans l'environnement ;
- d'évaluer l'impact lié au fonctionnement futur des installations (démarche ERS) en quantifiant les impacts de leurs émissions sur la santé des riverains, notamment dans le cas où pour les émissions actuelles la surveillance environnementale ne permet pas de mener l'IEM de manière exhaustive.

Les voies d'exposition principale et secondaire identifiées pour les composés sélectionnés comme traceurs (oxydes d'azote, poussières assimilées à des PM<sub>2,5</sub>, composés acides assimilés à l'acide sulfurique, chrome VI et certains COV) sont l'inhalation et, pour le chrome uniquement (ce composé étant susceptible de s'accumuler dans les sols) l'ingestion. Les personnes exposées considérées sont les résidents, adultes et enfants (durée d'exposition considérée de 24 heures par jour, 365 jours par an) et les professionnels adultes travaillant à proximité (durée d'exposition considérée de 8 heures par jour, 220 jours par an pendant 30 ans). Le premier scénario est majorant, le second apparaît proportionné.

La qualité des milieux environnementaux susceptibles d'être impactés par les émissions du site (air ambiant et sols de surface) a été évaluée sur la base des données environnementales disponibles, notamment des données provenant du réseau de surveillance de la qualité de l'air. Ces données ne pouvant fournir de référence pour les COV et le chrome, le maître d'ouvrage a réalisé une campagne de prélèvement d'air ambiant et de sols de surface pour l'analyse du chrome (total et hexavalent). L'étude aurait dû en revanche expliciter les raisons ayant conduit à ne pas réaliser de mesure des COV dans l'air ambiant comme il a été fait pour les chromes.

Les analyses n'ont pas montré d'impact du fonctionnement passé et actuel des installations sur ces deux milieux. Ces résultats ont été confirmés pour les chromates par la modélisation de dispersion de l'ERS, qui a étudié trois points récepteurs pour l'air et six pour les sols. Le modèle a en outre cette fois intégré les COV retenus comme traceurs, mais les résultats des concentrations atmosphériques modélisées (tableau J page 41) auraient mérités d'être commentés.

Sur cette base, les risques ont été quantifiés pour les effets à seuil et les effets sans seuil<sup>1</sup>, pour lesquels un quotient de danger (QD) et un excès de risque individuel (ERI) ont été calculés respectivement.

1 "effets à seuil" pour lesquels il existe une concentration en dessous de laquelle l'exposition ne produit pas d'effet et pour lesquels au-delà d'une certaine dose, des dommages apparaissent dont la gravité augmente avec la dose absorbée ;

"effets sans seuil" pour lesquels il existe une probabilité, même infime, qu'une seule molécule pénétrant dans l'organisme provoque des effets néfastes pour cet organisme. Ces dernières substances sont, pour l'essentiel, des substances génotoxiques pouvant avoir des effets cancérogènes ou dans certains cas reprotoxiques.

Cette quantification des risques montre que les sommes des QD et des ERI calculés pour les différents scénarios au niveau des récepteurs les plus exposés sont inférieures aux valeurs de référence. Pour les composés qui ne disposent pas de valeurs toxicologiques de référence (les NOx et les poussières), les concentrations modélisées ont été comparées aux valeurs réglementaires de qualité de l'air définies pour la protection de la santé. Cette comparaison montre que les concentrations modélisées sont nettement inférieures à ces valeurs, ainsi qu'au bruit de fond local mesuré par le réseau de surveillance d'Air Pays de Loire.

### 3.2 – Rejets hydrauliques

L'état initial recense les effluents liquides actuellement produits par les installations. Les eaux usées non polluées sont collectées séparément. Les eaux pluviales non polluées en provenance des toitures et des voiries sont collectées dans un réseau dédié, tandis que les eaux du parking de la déchetterie ainsi que les eaux de la station interne de remplissage de carburants sont traitées avant rejet par des séparateurs d'hydrocarbures. Les eaux pluviales polluées (par éventuel déversement accidentel) et les eaux industrielles usées (provenant notamment des bains de traitement de surfaces) sont quant à elles évacuées comme déchets.

S'agissant des eaux usées polluées, l'étude d'impact indique, sans précision calendaire, que "Stelia Aérospace envisage de mettre en place [...] une station de traitement de ces rejets qui utilisera la technique de l'évapoconcentration, la seule permettant de traiter l'ensemble des eaux industrielles usées". Les eaux ainsi traitées seraient alors évacuées via le réseau public vers la station d'épuration de la CARENE, l'étude montrant qu'en première approche la qualité de ces effluents devrait être compatible avec les normes d'acceptabilité fixées par la convention de raccordement signée entre Stelia et la CARENE.

En situation actuelle, et pour les seules eaux usées considérées comme non polluées traitées par la station d'épuration (les eaux polluées étant évacuées comme déchets), on relève des dépassements récurrents de la valeur seuil du ratio DCO/DBO5 (mesurant la biodégradabilité des effluents) : aux dires de l'exploitant, il ne s'agit néanmoins pas d'une non-conformité au regard des faibles concentrations en DCO et DBO5 qui pénalisent de fait le calcul en ratio. Il conviendrait de faire confirmer cette interprétation par la CARENE gestionnaire de la station, d'autant plus que Stelia n'annonce pas d'actions de remédiation. De telles actions sont en revanche à l'étude afin de ramener les teneurs en hydrocarbures des effluents de rinçage du ressuage dans les valeurs limites autorisées, lesquelles sont aujourd'hui systématiquement dépassées (de 2,5 à 14 fois supérieures).

S'agissant des eaux pluviales, l'étude d'impact indique que Stelia va mettre en place un bassin de régulation servant également aux confinements des eaux d'extinction d'incendie, sans qu'il ne soit dit clairement lequel de ces besoins commandait en premier chef la réalisation de l'ouvrage d'une part, ni que soit expliquée son absence à ce jour. Les eaux pluviales sont aujourd'hui rejetées à la Loire, sans rétention (débit de fuite de 182 l/s/ha). Le SDAGE Loire-Bretagne recommande de limiter le débit de fuite à 3 l/s/ha et de prendre en compte la pluie locale de période de retour 10 ans, ce qui aboutit en l'espèce à un volume de bassin de 4 700 m<sup>3</sup>. L'étude d'impact expose les difficultés techniques (point bas de l'usine, manque de foncier disponible) ayant conduit à projeter un bassin de 2 787 m<sup>3</sup>, qui correspondra à un débit de fuite 10,7 l/s/ha. Elle souligne qu'il s'agit d'une diminution de 94% de la part que représente le rejet de Stelia sur le débit de la Loire (contre 98% avec la mise en place d'un bassin de 4 700 m<sup>3</sup>) et conclut que l'incidence quantitative du rejet de Stelia peut être jugée non significative. Il convient néanmoins de relever, au-delà du SDAGE, que le SAGE Estuaire de la Loire dans l'article 12 de son règlement prescrit qu'en "aucun cas ce débit de fuite ne pourra être supérieur à 5 l/s/ha". L'analyse de la compatibilité du projet au SAGE (page 90) passe ce point sous silence.

### **3.3 - Résumé non technique et analyse des méthodes**

Le résumé non technique mériterait d'être plus facilement identifiable, par une mention sur sa couverture. Il rend accessible au public le projet et ses enjeux, mais apparaît parfois trop simplificateur : les questions relatives aux rejets hydrauliques exposées dans le présent avis sont minimisées (dépassements de certaines des valeurs limites pour les eaux usées) ou oubliées (débit de fuite des eaux pluviales). L'évaluation de l'impact sanitaire ne mentionne pas l'analyse du risque par ingestion qui a été conduite pour les chromates.

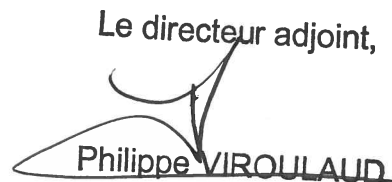
L'analyse des méthodes donne une synthèse des sources mobilisées et justifie la structure de l'étude d'impact. Les auteurs de l'étude d'impact sont identifiés suite à la présentation des méthodes, de même que ceux des études annexées qui l'ont alimentée.

### **4 - Conclusion**

Selon les informations et les connaissances disponibles au moment de la réalisation de l'étude d'impact, les risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques du site sont maîtrisés et inférieurs aux valeurs de référence. Il conviendra en revanche de confirmer les lectures proposées en matière de gestion des rejets hydrauliques, s'agissant d'une part pour les eaux usées de l'innocuité du dépassement systématique du seuil par le ratio DCO/DBO5 et d'autre part pour les eaux pluviales de l'acceptabilité de leur débit de fuite.

Pour la Préfète de la Région Pays de la Loire,  
et par délégation  
La Directrice Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement

Le directeur adjoint,



Philippe VIROULAUD