



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
d'Aquitaine

Bordeaux, le

18 JAN. 2012

Mission Connaissance et Évaluation

Affaire suivie par : Frédéric DUBERT
Serge SOUMASTRE

Avis de l'autorité administrative de l'État sur l'évaluation environnementale (en application de l'article L.122-1 et R.122-1 du Code de l'environnement)

Projet d'installation classée pour la protection de l'environnement Procédé de projection thermique – HVOF Remplacement procédé de traitement de surface (Cadmilage par Zinc/Nickel) présenté par la Société MESSIER BUGATTI DOWTY sur les Communes de Bidos et d'Oloron Sainte Marie (64)

I - Préambule : Contexte réglementaire de l'avis

Compte-tenu de l'importance et des incidences du projet sur l'environnement, celui-ci est soumis à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-1 du code de l'environnement.

L'avis porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation, en particulier de l'étude d'impact et de l'étude de danger, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il devra être mis à la connaissance du public.

Comme prescrit à l'article L.122-18 et R.512-3 du code de l'environnement, le maître d'ouvrage du projet a produit une étude d'impact et une étude de danger qui ont été transmises à l'autorité environnementale. Il comporte l'ensemble des documents exigés aux articles R.512-2 à R.512-10.

Le dossier a été déclaré recevable et soumis à l'avis de l'autorité environnementale le 9 janvier 2012.

Saisie le 9 janvier 2012, la délégation départementale de l'Agence régionale de santé des Pyrénées Atlantiques a confirmé son avis émis le 2 décembre 2011.

II - Présentation du projet et son contexte

Ce dossier a été établi pour :

- la construction d'un nouveau bâtiment Titane incluant une ligne complète dédiée aux pièces en titane,
- l'installation et l'exploitation d'un nouveau procédé de projection thermique HVOF pour les nouveaux programmes en remplacement du traitement de surface actuel par chromage,
- la mise en place d'un procédé de traitement de surface dit « zinc-nickel » appelé à remplacer le procédé de cadmiage,
- la réorganisation des ateliers d'usinage et de peintures du site,
- la montée en cadence des programmes de trains d'atterrissage en Titane qui permettra d'éviter des opérations de traitement de surface par cadmiage et chromage.

Seule l'activité de traitement de surface HVOF relève d'une nouvelle rubrique ICPE sous le régime de l'autorisation : la rubrique 2567 (Galvanisation, étamage de métaux, ou revêtement métallique d'un matériau quelconque par immersion ou par pulvérisation de métal fondu). Les autres activités exercées dans l'établissement, situé à Bidos – 64 440 Oloron Sainte Marie, sont réglementées par arrêté préfectoral n°92/IC/312 en date du 14 décembre 1992 ainsi que par des arrêtés préfectoraux complémentaires.

II.1 – Le demandeur

Le pétitionnaire est la société MESSIER BUGATTI DOWTY, Zone aéronautique Louis Bréguet – BP 10F – 78 140 VELIZY VILLACOUBLAY.

III - . Analyse du caractère complet de l'étude d'impact et du caractère approprié des analyses et informations qu'elle contient

L'étude d'impact comprend les six chapitres exigés par le code de l'environnement, et couvre l'ensemble des thèmes requis.

III.1 – État initial et identification des enjeux environnementaux du territoire

Le site MESSIER BUGATTI DOWTY Bidos est implanté sur les communes de BIDOS et d'OLORON-SAINTE-MARIE, à l'entrée de la vallée d'Aspe, dans le département des Pyrénées-Atlantiques. Il est situé à environ 35 km au Sud-Ouest de Pau.

Il occupe les parcelles cadastrales suivantes :

- Commune d'Oloron-Sainte-Marie : n°84, 97, 98, 181, 183, 184, 173 et 242 - section A S
- Commune de Bidos : n°135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142 et 143 - section AA

Le site couvre une superficie d'environ 102 142 m² dont environ 33 175 m² occupés par des bâtiments. Les autres surfaces du site sont occupées par des parkings, des voiries et quelques rares espaces verts.

L'accès au site se fait depuis la route nationale RN 134 puis par la rue Guynemer (entrée principale au Sud du site) ou l'avenue Georges Messier (accès aux parkings du personnel à l'Ouest du site).

Deux parkings sont à disposition du personnel sur la commune d'Oloron-Sainte-Marie : l'un attenant au site au Nord-Ouest (parcelle n° 184 – section AS) et l'autre à environ 500 m à l'Ouest du site (parcelles n°242 et n°173 – section AS).

MESSIER BUGATTI DOWTY prévoit la construction d'un nouveau bâtiment abritant des unités d'usinage et de traitement spécifiques aux pièces en Titane. D'une surface d'environ 6 500 m², cet atelier sera implanté en lieu et place de bâtiment à démolir et actuellement en service.

Le projet ne s'accompagne pas de création de nouvelles surfaces imperméabilisées.

Parallèlement à la construction du bâtiment Titane, il est prévu :

- le redéploiement des activités d'usinage en lignes de produits,
- la réorganisation de l'activité peintures dans le bâtiment Est,
- le transfert du magasin pièces avionnables (magasin PSO) hors du site et la mise en place d'une zone de réception et d'alimentation en pièces de l'atelier d'assemblage.

Deux moyens de projection HVOF seront installés sur le site de Bidos :

- un moyen de taille moyenne dédié au développement, à la mise au point et à la formation des opérateurs,
- un moyen de grande capacité pour la production de revêtement sur les pièces.

L'établissement MESSIER BUGATTI DOWTY Bidos est situé en milieu urbain dans un quartier à dominante résidentielle. Les habitations sont postérieures à l'implantation de l'usine.

L'environnement immédiat du site est constitué :

- au Nord par des habitations individuelles (lotissements LACLAU et ESTANGUET),
- au Sud par des habitations individuelles (lotissement La GLORIETTE),
- à l'Ouest par des habitations individuelles et au-delà des entreprises (pôle de services automobiles, tissage...),
- à l'Est par la voie ferrée PAU – CANFRANC non exploitée à ce jour, puis par des locaux occupés par des tiers et des habitations individuelles (lotissements FORBEIGT et DOMBIDAU), au delà, l'avenue d'Espagne (RN 134) et le Gave d'Aspe.

Le secteur proche présente les caractéristiques environnementales suivantes :

Topographie

Le site est construit sur deux niveaux, un plateau à + 222 m NGF occupé par les ateliers de production et un plateau à + 241 m NGF occupé par le parking principal.

Géologie

Les sols au droit du site sont très perméables (entre 2 et 8 m de profondeur : galets cailloux dans une matrice limoneuse ; au-delà roches massives associés aux flyschs). Une Source de pollution a été identifiée au droit du futur bâtiment Titane (huiles dont l'étendue de la phase flottante dans la nappe n'atteint pas la limite de propriété du site). Des COHV en faibles concentrations ont été détectés dans les eaux souterraines et une atténuation naturelle a été constatée.

Hydrogéologie

Une nappe libre, peu profonde et vulnérable aux pollutions de surface, est présente au droit du site. La qualité de la masse d'eau souterraine des alluvions du Gave d'Oloron et du Saison est mauvaise pour l'état chimique (cause de la dégradation ; pesticides) et non classée pour l'état quantitatif. L'objectif d'état de la masse d'eau souterraine est le bon état global en 2027.

Hydrographie

Le Gave d'Aspe est le milieu récepteur des eaux pluviales du site de Bidos. Il coule selon un axe Nord/Sud à environ 100 m à l'Est du site. La qualité de la masse d'eau superficielle du Gave d'Aspe répond au bon état pour le potentiel écologique et au mauvais état pour l'état chimique (substance déclassante : le mercure). L'objectif d'état de la masse d'eau superficielle est le bon état global en 2015.

Paysage

Les bâtiments du site sont enclavés entre la voie ferrée Pau-Canfranc et le talus Ouest qui les sépare du plateau haut de la commune de Bidos. Les bâtiments les plus récents ont été construits en cohérence architectural avec les bâtiments existants et ont fait l'objet, dans la demande de permis de construire, d'une note d'intégration paysagère.

Zone Natura 2000

Les sites Natura 2000 les plus proches du site de Bidos sont le Gave d'Aspe et de Lourdios situé à environ 100 m à l'Est du site, le Gave d'Oloron et le marais de Labastide Villefranche situé à moins d'1 km à l'Ouest du site et le Gave d'Ossau situé à environ 1,2 km à l'Est du site. Les sites Natura 2000 du « Gave d'Oloron et marais de Labastide Villefranche » et du « Gave d'Ossau » sont éloignés du site de Bidos et n'appartiennent pas au même bassin versant que le site de Bidos (zones hydrographiques différentes de celle du site et du projet Bidos 2015). Ils sont séparés du site par de nombreuses infrastructures routières et urbaines. Ils ne sont donc pas en lien fonctionnel avec le projet et ne subiront pas, de fait, d'incidences relatives au projet. Par suite, seule l'incidence sur le site Natura 2000 du « Gave d'Aspe et de Lourdios » a été analysée. Le projet est séparé du site Natura 2000 du « Gave d'Aspe et de Lourdios » par de nombreuses infrastructures, la voie ferrée à l'Est, des zones d'habitations et des infrastructures routières. Ces infrastructures morcellent le fonctionnement écologique du territoire et séparent de fait le projet du site Natura 2000. Les eaux pluviales du site de Bidos se jettent en revanche dans le Gave d'Aspe et sont donc amenées à rejoindre la zone Natura 2000 précitée.

Zones environnementales remarquables

Selon les informations disponibles, il n'existe pas de contrainte réglementaire environnementale au droit des terrains du site de Bidos. On note toutefois la proximité de plusieurs périmètres d'inventaire ou de protection de la biodiversité. Plusieurs ZNIEFF sont répertoriées sur les communes d'Oloron Sainte Marie et de Bidos, les plus proches sont le « réseau hydrographique du Gave d'Oloron et ses affluents », classé ZNIEFF de type II n°6696 à moins de 30 m du site à l'Est sur les communes d'Oloron-Sainte-Marie et de Bidos, le « Gave d'Oloron et ses rives », classé ZNIEFF de type I n°6696 sur la commune d'Oloron-Sainte-Marie situé à environ 2 km au Nord du site et les « massifs forestiers et Landes de Bugangue et de Labaig », classés ZNIEFF de type II n°6639, à environ 2,5 km à l'Ouest du site sur la commune d'Oloron-Sainte-Marie. Sur les territoires communaux d'Oloron-Sainte-Marie et de Bidos, il n'a été répertorié aucune ZICO.

Milieu humain

On note un tissu urbain dense en périphérie du site. Du fait du contexte urbain, de nombreux ERP et habitations sont recensés à proximité du site.

Réseaux

L'ensemble des réseaux (électricité, eau potable, assainissement (eaux usées), gaz, télécommunication) desservent le site et sont en capacité suffisante pour subvenir notamment aux besoins du projet Titane.

Servitudes

La voie Est (ancienne rue Guynemer) longeant la voie ferrée maintenant propriété de Messier, comporte 2 servitudes de réseaux enterrées constituées d'une ligne à haute tension 20000V et d'une fibre optique départementale.

Patrimoine

Le site est implanté en dehors des périmètres de protection des monuments historiques, inscrits ou classés, recensés sur les communes d'Oloron et de Bidos.

Risques naturels et technologiques

Le site de Bidos est en zone non inondable, mais peut subir des phénomènes de remontées de nappe. Aucune zone à risque technologique n'impacte l'emprise du site. Il est situé en Zone de Sismicité 4.

Concernant l'analyse de l'état initial, il y a lieu de relever, à titre principal :

- une délimitation correcte de l'aire d'étude permettant d'appréhender de façon globale les enjeux environnementaux et paysagers ;
- le caractère complet, précis, avec une bonne explication des méthodes :
 - du volet géologique et hydrogéologique ;
 - du volet hydrobiologique ;
- des inventaires habitats-faune-flore cohérents par rapport aux enjeux limités de la zone d'étude.
- le volet paysager est pris en compte.

III.2 – Analyse des effets des travaux sur l'environnement et mesures réductrices et compensatoires

La durée des travaux d'aménagement du nouveau bâtiment Titane est estimée à environ 13 mois.

Préalablement à la construction du bâtiment Titane, il est prévu la déconstruction du bâtiment 1938 présent en lieu et place du futur bâtiment Titane. La déconstruction du bâtiment 1938 s'accompagnera au préalable de travaux préparatoires dont :

- la consignation des réseaux dans les bâtiments à démolir et le dévoiement de certains réseaux transitant dans le bâtiment à démolir permettant ainsi de continuer à approvisionner les autres bâtiments,
- le désamiantage, le curage et la déconstruction du bâtiment actuel ainsi que la dépollution des terrains concernés par le projet Titane.

Aucun niveau en sous-sol ne sera créé pour le futur bâtiment Titane.

Le procédé HVOF sera installé dans le nouveau bâtiment Titane. Seuls les réservoirs de fluides spéciaux (dioxyde de carbone, oxygène et azote) nécessaires au procédé HVOF seront installés en extérieur dans l'enceinte de l'usine.

Le chantier aura des effets sur l'environnement limités dans le temps et dans l'espace :

- La qualité de l'air pourra être affectée lors des travaux de terrassement du bâtiment Titane (émissions de poussières).
- La phase travaux peut impacter la qualité des eaux superficielles par apport de matières en suspension ou encore générer des pollutions accidentelles en cas de fuite sur un engin de chantier...
- Nuisances acoustiques pendant les travaux liés aux engins utilisés et au type de travaux réalisés sur des durées réduites.
- Vibrations notamment en cas d'utilisations de compacteurs vibrants peuvent être à l'origine d'une gêne temporaire...

Les principales dispositions prévues par MESSIER BUGATTI DOWTY pour réduire les impacts du chantier sont :

- Réaliser, autant que de possible, des travaux de terrassement en période météorologique favorable pour limiter l'entraînement de matières en suspension dans les eaux pluviales,
- Éviter les opérations de chargement/déchargement de matériaux par vent fort,
- Disposer de kits de dépollution dans les véhicules de chantier,
- Organiser les travaux autant que de possible en période diurne,...

III.3 – Analyse des effets des installations et mesures réductrices et compensatoires

III.3.1 – Eaux superficielles

Aucun nouvel émissaire de rejets aqueux ne sera créé du fait des projets définis dans le programme Bidos 2015.

Aucune nouvelle surface imperméabilisée ne sera créée dans le cadre de la construction du bâtiment Titane. En effet, ce bâtiment sera construit en lieu et place du bâtiment 1938. Les eaux pluviales de toiture du nouveau bâtiment Titane seront raccordées au réseau existant d'eaux pluviales. Le volume et la typologie des eaux pluviales seront inchangés par rapport à la situation actuelle. De même, les projets de redéploiement d'activités au sein des bâtiments existants n'auront pas d'impact sur les surfaces imperméabilisées et donc sur le volume des rejets d'eaux pluviales du site. Messier Bugatti Dowty prévoit de mettre en place un séparateur d'hydrocarbures supplémentaire sur le réseau d'eaux pluviales dans le cadre des travaux du bâtiment titane.

Les effluents liquides semi-concentrés générés par le futur atelier de traitement de surface du bâtiment Titane seront traités par le système « zéro rejet » du site. La station « zéro rejet » est suffisamment dimensionnée pour traiter ces effluents supplémentaires. Les effluents liquides concentrés seront, quant à eux, éliminés en tant que déchets suivants des filières d'élimination adaptées.

Aucune embauche de personnel n'est prévue dans le cadre des projets Bidos 2015. Le volume et la qualité des eaux vanes rejetées au réseau d'assainissement communal ne seront pas modifiés par rapport à la situation actuelle.

III.3.2 – Rejets atmosphériques et qualité de l'air

Les projets Bidos 2015 seront à l'origine de source d'émissions atmosphériques supplémentaires.

Le procédé de projection thermique HVOF sera à l'origine des rejets atmosphériques canalisés lors :

- de l'opération de sablage préalablement au traitement HVOF (émissions atmosphériques de poussières),
- du revêtement métallique des pièces dans la cabine de projection HVOF (émissions atmosphériques de poussières et gaz de combustion).

La cabine de projection HVOF sera équipée d'un système de filtres assurant le traitement des rejets atmosphériques. La sableuse sera équipée, quant à elle, d'un dépoussiéreur.

A l'occasion du réaménagement de la zone peinture, il est notamment étudié la mise en place d'un système de traitement des COV par charbon actif sur les étuves de séchage des pièces peintes. A isoactivité, la consommation de peintures ne sera pas augmentée.

Le nouvel atelier de traitement de surface du bâtiment Titane sera équipé d'un système de traitement commun des rejets atmosphériques. Les polluants atmosphériques seront de même nature que ceux générés par les bains existants de l'atelier de cadmiage.

Un système centralisé de traitement des brouillards d'huile sera mis en place pour les machines d'usinage du nouveau bâtiment Titane avec un point de rejet unique à l'atmosphère.

Les cabines d'ajustage du nouveau bâtiment Titane seront également équipées d'un système de traitement des rejets en poussières.

Enfin, la future chaîne de traitement de surface Zinc/Nickel utilisera des cuves existantes de l'atelier cadmiage. Elle sera connectée au réseau existant de traitement des rejets atmosphériques.

Les principales mesures prévues pour limiter les incidences sur la qualité de l'air dans le cadre du programme Bidos 2015 sont :

- Étude en cours sur le remplacement progressif du cadmiage par le procédé zinc nickel.
- Intégration des nouveaux émissaires liés aux projets Bidos 2015 aux campagnes périodiques de mesures atmosphériques.
- Nouveau système de traitement des COV pour les étuves peintures.

III.3.3 – Bruit

Les équipements installés dans le cadre des projets Bidos 2015 pourront être sources de bruit.

Une étude acoustique sera réalisée pour le nouveau bâtiment Titane afin de positionner correctement les nouvelles sources de bruit et de statuer sur les performances acoustiques des équipements à installer. Le bâtiment Titane sera conçu de manière à respecter les limites de bruit en émergence et en limite de propriété.

Pour le procédé HVOF, les mesures de limitation des niveaux sonores sont prises à la conception du procédé : ainsi le procédé HVOF sera installé dans une cabine à double parois, elle-même placée dans le bâtiment Titane fermé.

Les opérations de dépotage des fluides nécessaires au procédé HVOF sont des opérations sources possibles de bruit. MESSIER BUGATTI DOWTY a tenu compte de cette contrainte pour positionner ces réservoirs. Ces derniers seront ainsi installés à proximité du procédé « zéro rejet » au milieu du site. Les bâtiments du site feront écran à la propagation du bruit.

Les autres projets envisagés par MESSIER BUGATTI DOWTY ne seront pas sources de bruit supplémentaire, s'agissant de réaménagement et redéploiement d'activités existantes dans des bâtiments fermés.

Les principales mesures prévues pour réduire/limiter les nuisances sonores dans le cadre du programme Bidos 2015 sont :

- Mise en place d'une cabine insonorisée pour HVOF et intégration des règles de l'arrêté du 23 janvier 1997 dans la conception de l'extraction.
- Implantation des réservoirs de fluides spéciaux (O₂, N₂) au centre de l'usine.
- Insonorisation lors de la réimplantation de la cabine SERMETEL dans le cadre du redéploiement des activités peintures.
- Étude acoustique prévue dans le cadre du Bâtiment Titane et définition de mesures de réduction (choix d'équipements plus performants d'un point de vue acoustique par exemple) et/ou de compensation (capotage des installations par exemple).
- Réfection de la voirie entrée usine, étude sur le bridage des chariots...

III.3.4- Gestion des déchets

Le projet HVOF génère les principaux déchets suivants :

- Poudres métalliques,
- Résidus de combustion (poussières ...),
- Filtres usés...

La nouvelle ligne titane génère des copeaux de Titane, des eaux de lavage issues de la nouvelle machine lessivielle, des huiles de coupe usagées...

La nouvelle ligne de traitement de surface du bâtiment Titane et la nouvelle ligne de traitement Zinc/Nickel généreront, quant à eux, des bains usagés concentrés éliminés en tant que déchets et des bains semi-concentrés usagés pris en charge par la station « zéro rejet » du site suffisamment dimensionnée.

Messier-Bugatti-Dowty compte poursuivre les efforts de réduction à la source de déchets notamment avec le projet de substitution du traitement de surface par cadmiage par une chaîne de traitement Zinc/Nickel.

III.3.5 – Trafic routier

Le trafic induit par les projets Bidos 2015 est estimé à environ 1 à 2 poids-lourds supplémentaires par semaine (environ 5 PL/mois).

Le trafic de véhicules légers sera inchangé (ni d'embauche de personnel supplémentaire prévu dans le cadre des projets ni d'augmentation de véhicules légers hors salariés prévue).

Ainsi, le trafic futur induit par les activités de Bidos est estimé au total à environ 15 à 16 PL/j et 772 VL/j.

Par ailleurs, le site de Bidos mettra en place en 2012 un nouvel accueil visiteurs accessible depuis le parking ouest du site. Cet accueil sera doté d'un parking pour les visiteurs du site suffisamment dimensionné et permettant de dissocier le flux visiteurs des autres flux du site.

III.3.6 – Paysages

Le bâtiment Titane sera construit en lieu et place d'une partie du bâtiment Est existant (bâtiment 1938). Il s'insérera aux bâtiments existants de part des volumes et un aspect architectural cohérents avec le reste du site. Seules les cheminées seront perceptibles en toiture du bâtiment Est (dépassement de 5 m environ en toiture). Les mesures réductrices d'impact paysager seront donc principalement basées sur la qualité architecturale du bâtiment Titane pour une bonne intégration dans le paysage existant.

Le procédé HVOF sera aménagé à l'intérieur du bâtiment Titane. Il ne sera donc pas visible depuis l'extérieur du site. Les réservoirs de fluides nécessaires au procédé HVOF (O₂ et N₂) seront installés à proximité de la station « zéro-rejet » au centre du site. Ces réservoirs pourront atteindre une hauteur maximale de 10 m, inférieure aux hauteurs des bâtiments existants du site. Ces réservoirs ne seront donc pas perceptibles depuis l'extérieur du site.

La nouvelle chaîne de traitement de surface Zn/Ni utilisera des cuves existantes de l'atelier de traitement de surface ainsi que le réseau de collecte et de traitement des rejets atmosphériques existants. Aucun nouveau point de rejet ne sera créé pour ce projet.

MESSIER BUGATTI DOWTY prévoit de réaménager son activité peinture à l'intérieur du bâtiment Est. Il n'est pas prévu d'installer de cabines de peintures supplémentaires, et par suite aucune élévation de cheminées ne sera constatée.

Il n'est pas attendu de densification importante du site par rapport à la situation actuelle du fait des projets Bidos 2015.

III.3.7 – Zones Natura 2000

Une étude d'incidence Natura 2000 sur le site du « Gave d'Aspe et de Lourdios » a été réalisée.

Les mesures intégrées au projet sont les suivantes :

- Mesures prises pour limiter et réduire l'impact des rejets liquides industriels sur le milieu naturel :
 - suppression des rejets industriels liquides issus du traitement de surface avec l'aménagement d'un système « zéro-rejet » ;
 - traitement des effluents aqueux de HVOF et Zinc-Nickel par le système « zéro-rejet » adapté à la nature des effluents et suffisamment dimensionné ;
- Mesures prises pour limiter et réduire l'impact des rejets d'eaux pluviales sur le milieu naturel :
 - Pré-traitement des eaux de ruissellement du parc à déchets par un séparateur d'hydrocarbures ;
 - Pré-traitement des éluats des compresseurs avant rejet au réseau d'eaux pluviales ;
 - Curage régulier des séparateurs d'hydrocarbures NUA et du parc à déchets ;
 - Fosse enterrée de 16 m³ placée en sortie du réseau de collecte des eaux pluviales du site. Cette fosse peut, moyennant la fermeture de l'électrovanne de barrage en sortie, confiner sur site une éventuelle pollution (fermeture de l'EV sur action opérateur).

- Mesures prises pour limiter et réduire l'impact des rejets d'eaux usées sur le milieu naturel :
 - Ségrégation des rejets aqueux : réseau séparatif eaux usées / eaux pluviales / eaux industrielles du traitement de surface ;
 - Raccordement du réseau d'eaux usées du site au réseau d'assainissement communal avec autorisation préalable ;
 - Bac à graisse en place pour traiter les effluents aqueux issus de la restauration et curage régulier.

Des mesures d'accompagnement sont également prévues :

- Surveillance continue des rejets d'eaux pluviales avant rejet dans le Gave d'Aspe (pH, température, débit en continu) ;
- Étude en cours sur la mise en place d'un séparateur d'hydrocarbures pour pré-traiter les eaux pluviales des voiries centrales de l'usine et de la rue Guynemer.

III.3.8 – Sols et sous-sol

Les projets Bidos 2015, en fonctionnement normal, ne généreront aucun rejet vers le sous-sol et les eaux souterraines. Le nouveau bâtiment Titane sera entièrement aménagé sur une dalle béton et les stockages et les nouvelles aires de dépotage seront équipés de rétention limitant le risque d'infiltration d'eau et de pollution des sols.

Des mesures de prévention de la pollution des sols et des sous-sols seront mises en œuvre, à savoir l'étanchéité des sols des ateliers et des zones de stockage, la création de fosses étanches pour les machines d'usinage équipées de points bas, l'élimination des déchets suivants les filières réglementaires adaptées.

III.3.9 – Climat

De manière générale, les émissions de gaz à effet de serre générés par les projets Bidos 2015 seront liées notamment aux émissions de dioxyde de carbone liées à la consommation d'énergie fossile (kérosène par exemple pour le procédé HVOF...) et à la consommation d'électricité.

Messier Bugatti Dowty Bidos actualisera son bilan carbone en intégrant les émissions de gaz à effet de serre induites par les projets Bidos 2015.

III.3.10 – Santé

Une évaluation des risques sanitaires intégrant les activités existantes et futures du site de Bidos a été réalisée.

Les polluants traceurs retenus pour cette étude sont ceux émis en quantité significative par les installations du site et disposant de valeurs toxicologiques de référence :

- Dioxyde de soufre (SO₂)
- Oxydes d'azote (NO_x)
- Poussières en tant qu'agent physique (PM₁₀)
- COV : Méthanol, Butanone (MEK), Toluène, 4-méthyl-2- propanone (MIBK), Xylènes et Ethylbenzène
- Métaux : Cadmium, Chrome, Plomb et dérivés, Nickel et Béryllium
- Acide fluorhydrique
- HAP : Benzo(a)pyrène

Les voies d'exposition étudiées sont l'inhalation et l'ingestion pour les polluants bioaccumulables.

Les résultats de la modélisation de l'exposition par inhalation des populations susceptibles d'être exposées aux émissions attribuables à MESSIER BUGATTI DOWTY (dans son fonctionnement prévu à l'horizon 2015), dans la zone où les concentrations atmosphériques modélisées en moyenne annuelle sont maximales, donnent un indice de risque < 1 et un excès de risque individuel < 10-5.

Les résultats de la modélisation de l'exposition par ingestion des populations susceptibles d'être exposées aux dépôts au sol attribuables à MESSIER BUGATTI DOWTY (dans son fonctionnement prévu à l'horizon 2015), dans la zone où les dépôts modélisés sont maximums, donnent un indice de risque < 1 et un excès de risque individuel < 10-5.

III.4 – Justification du projet

Le dossier concerne une installation implantée dans un **établissement** existant.

Les justifications ont bien pris en compte les objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national à savoir : justification du choix du site, meilleures technologies disponibles, réduction du risque à la source, préservation de la biodiversité, des paysages, des ressources (énergie, eau, matériaux), de la santé publique....

III.5 – Conditions de remise en état et usage futur du site

Au vu des impacts réels ou potentiels présentés, la remise en état, la proposition d'usages futurs et les conditions de réalisation proposées sont présentées de manière claire et détaillée. Elle consistera, à la fin de la période d'exploitation, à :

- Élimination de tous les déchets et produits chimiques et de leurs contenants ;
- Démantèlement des unités de production et de toutes les installations techniques associées dans des conditions à éviter toute pollution liée à la présence des fluides présents dans les canalisations et circuits ;
- Nettoyage des zones qui le nécessitent, vidange et inertage des cuves, nettoyage des réseaux de produits chimiques ;

A l'issue de l'arrêt définitif des installations, Messier-Bugatti-Dowty Bidos remettra les terrains du site dans un état compatible avec un usage industriel.

III.6 – Résumé non technique

Le résumé non technique aborde tous les éléments du dossier. Il est lisible et clair.

IV – Étude de dangers

IV.1 – Identification et caractérisation des potentiels de dangers

Les potentiels de dangers des installations sont identifiés et caractérisés. A l'issue de l'analyse préliminaire des risques, les phénomènes dangereux, supposés présenter des effets en dehors du site, qui ont fait l'objet par la suite d'une étude détaillée (modélisations des zones de dangers associées) sont :

- Dispersion atmosphérique de vapeurs toxiques de méthanol (Effets toxiques) ;
- Feu de nappe sur l'aire de dépotage de méthanol (Effets thermiques) ;
- Évaporation de la flaque formée et explosion lors du dépotage de méthanol et inflammation (Effets de surpression et thermiques) ;
- Feu de nappe de la cuvette de rétention associée à la cuve de méthanol (Effets thermiques) ;
- Explosion du ciel gazeux de la cuve de méthanol (Effets de surpression) ;
- Incendie du local de préparation des peintures (Effets thermiques) ;
- Incendie de la cuve de trempage à huile au traitement thermique (Effets thermiques) ;
- Incendie de la zone technique du traitement de surface et dispersion atmosphérique des fumées (Effets thermiques et effets toxiques) ;
- Incendie de la zone occupée par les cabines de peintures (Effets thermiques) ;
- Dispersion de vapeurs chlorées en cas de mélange accidentel au niveau de la station « zéro rejet » (Effets toxiques) ;
- Dégagement d'HCN dû à un mélange acides + cyanure de sodium lors de l'appoint des bains du traitement de surface (Effets toxiques).

IV.2 – Réduction des potentiels de dangers et maîtrise des risques

Les mesures de sécurité prises par Messier Bugatti Dowty pour diminuer et/ou limiter la probabilité d'apparition et la gravité de ces phénomènes dangereux sont détaillées dans l'étude de danger.

IV.2.1 – Phénomènes dangereux liés au stockage de méthanol

La modélisation des phénomènes dangereux liés au stockage de méthanol en cuve aérienne à l'arrière du bâtiment Ouest du site montre que :

- les zones de dangers d'effets toxiques liés à la dispersion de vapeurs de méthanol en cas de fuite sur le stockage ou au niveau de l'aire de dépotage,
- les zones d'effets thermiques consécutives à un feu de nappe sur l'aire de dépotage ou dans la rétention du stockage,
- les zones de dangers en cas d'explosion du bac de méthanol,

ne sortent pas des limites de propriété du site et n'impactent pas d'habitations tiers.

Les effets thermiques et de surpression impliquant le méthanol n'impactent pas d'installations sensibles (pas d'effet domino attendu).

IV.2.2 – Incendie de la zone peintures

Les zones de dangers en cas d'incendie de la zone peinture, située dans le bâtiment Est du site, sont contenues dans les limites de propriété. Il n'est donc pas attendu d'effets pour les tiers pour ce phénomène dangereux. En revanche, le calcul des effets thermiques montre que le poste de garde de Bidos est impacté par les flux de 3 kW/m² (seuil des effets irréversibles pour l'homme ; pas d'effets pour les structures) et de 5 kW/m² (seuil des effets létaux pour l'homme et seuil de destruction des vitres significatives).

MESSIER BUGATTI DOWTY étudie la possibilité d'isoler le poste de garde par des vitrages résistants à des flux de 5 kW/m² (double vitrage). Dans le cadre de l'aménagement du bâtiment titane, il sera également étudié le dévoiement des câbles des systèmes de sécurité alimentant le poste de garde. Enfin, le phénomène dangereux « incendie de la zone peinture » sera intégré au plan d'urgence du site de Bidos ; un poste de repli pourra être défini en fonction des conclusions sur la faisabilité technique et économique de protéger le poste de garde du flux thermique de 5kW/m².

IV.2.3 – Incendie du traitement de surface et dispersion atmosphérique des fumées

Les zones de dangers en cas d'incendie du traitement de surface sont contenues dans les limites de propriété du site. Il n'est pas attendu d'effets dominos conduisant à des accidents secondaires.

La modélisation de la dispersion des fumées consécutives à l'incendie de l'atelier de traitement de surface montre que les concentrations en polluants dans l'air au niveau du sol et pour une hauteur de cible de 15 m de hauteur autour du site seraient inférieures aux seuils de toxicité aiguë par inhalation, même dans le cas d'un scénario incendie pénalisant. En effet, la modélisation conclue sur le fait que le moteur thermique de l'incendie est suffisant pour que le panache s'élève assez haut et que les fumées sont donc suffisamment diluées en retombant au sol.

En revanche, l'évacuation du personnel du site présent à proximité immédiate du sinistre, a fortiori à l'intérieur du bâtiment, est indispensable car l'exposition aux fumées à leur source (non diluées) présente un risque pour la santé humaine. De même les équipes de secours devront dans un tel scénario accidentel intervenir sous assistance respiratoire individuelle dans les bâtiments.

IV.2.4 – Incendie de l'atelier de traitement thermique

Les zones de dangers en cas d'incendie de l'atelier de traitement thermique sont contenues dans les limites de propriété du site. Il n'est pas attendu de conséquence pour une personne située sur le plateau inférieur au niveau de l'usine de Bidos ni pour une personne située sur le plateau supérieur.

IV.2.5 – Mélange accidentel de produits incompatibles à la station « zéro rejet »

Il a été modélisé la dispersion de vapeurs chlorées en cas d'erreur lors du dépotage des produits de traitement de l'eau de la station de traitement des effluents du traitement de surface. Les modélisations montrent que les zones de dangers ne sortent pas du site.

IV.2.6 – Dispersion de vapeurs toxiques d'HCN suite à un mélange accidentel de produits incompatibles au traitement de surface

En cas d'erreur lors de l'appoint des bains du traitement de surface, il a été étudié plusieurs réactions chimiques pouvant conduire au dégagement de vapeurs toxiques d'acide cyanhydrique. Les réactions chimiques conduisant aux effets toxiques les plus importants ont été déterminées avec le concours d'experts chimistes de MESSIER BUGATTI DOWTY et la société PROSIM, spécialisée dans la modélisation de réactions chimiques.

Le scénario conduisant aux distances d'effets toxiques les plus importantes correspond au versement accidentel de poudre de cyanure de sodium dans bain de nickelage électrolytique du traitement de surface.

Les cuves du traitement de surface disposent de systèmes d'aspiration des éventuelles vapeurs issues des bains.

Le scénario conduisant aux distances d'effets toxiques les plus importantes a été modélisé avec et sans fonctionnement du système d'extraction même si en cas d'arrêt du système d'extraction aucun appoint des bains n'est réalisé. Les modélisations intègrent également le versement complet d'un bidon de produit pur alors que dans les faits les appoints des bains se traduisent par l'ajout de produit en quantité inférieure à un bidon.

IV.3 – Estimation des conséquences de la concrétisation des dangers

Les distances d'effets avec fonctionnement du système d'extraction des bains et en cas d'erreur lors de l'appoint des bains du traitement de surface ont été modélisées.

Pour une personne située sur le plateau inférieur (cible à 1,80 m de hauteur au niveau de l'usine de Bidos), les seuils d'effets toxiques liés à l'HCN ne sont pas atteints.

Pour une personne placée sur le plateau supérieur (cible à 15 m de hauteur), les distances aux seuils des effets toxiques sortent de quelques mètres des limites de propriété (maximum 8 m) et impactent les terrains des premières habitations situées sur le talus. Le niveau de gravité pour ce scénario est qualifié d'important au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005.

Il n'est pas attendu d'effets toxiques à l'extérieur du site en cas d'erreur lors de l'appoint des bains et simultanément le non fonctionnement du système d'extraction des bains.

Afin de réduire la probabilité d'apparition et la gravité de ce phénomène dangereux, Messier Bugatti Dowty dispose ou mettra en œuvre les mesures de sécurité suivantes :

- Mesure de prévention en place :
 - Système de détrompage sur les bidons de cyanure de sodium forçant l'ouverture de ceux-ci devant les cuves de cyanure
 - Formation des opérateurs et limitation des personnes habilitées à faire des appoints des bains
 - Identification des cuves du traitement de surface
- Mesures de prévention renforcées prévues :
 - Opération d'appoint des bains prévue à 2 personnes avec une check-list de contrôle des produits en entrée, test pH avant appoint.
- Mesure de protection en place :
 - Alarmes en cas de détection de vapeurs d'HCN au pied des cuves et évacuation systématique de l'atelier en cas de problème
 - Formation ARI (appareil respiratoire isolant) des pompiers internes pour reconnaissance atelier

- **Mesure de protection à renforcer :**
 - Détection HCN prévue dans le système d'aspiration des baignoires acides de l'atelier de cadmiage et injection de soude concentrée pour neutraliser les vapeurs d'HCN dans un tel scénario.

Compte tenu de ces barrières de sécurité, la probabilité d'apparition de ce phénomène dangereux « dispersion d'HCN en cas de mélange de produits incompatibles à l'atelier de cadmiage – système d'extraction des cuves en fonctionnement » relève de la classe de probabilité E (< 10-5/an – Événement possible mais extrêmement peu probable).

IV.4 – Accidents et incidents survenus, accidentologie

Les événements pertinents relatifs à la sûreté de fonctionnement survenus sur d'autres sites mettant en œuvre des installations, des substances et des procédés comparables à celles utilisées pour le procédé de projection thermique – HVOF – ont été recensés. En complément, un retour d'expérience sur l'accidentologie externe et interne a été réalisé sur l'ensemble des activités du site.

IV.5 – Quantification et hiérarchisation des différents scénarios en terme de gravité, de probabilité et de cinétique de développement en tenant en compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection

L'étude de dangers ainsi faite est conforme à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées. A ce titre, l'étude de dangers expose clairement les phénomènes dangereux que les installations sont susceptibles de générer en présentant, pour chaque phénomène, les informations relatives aux classes de probabilité d'occurrence, aux distances d'effets, et au caractère lent ou rapide des phénomènes mentionnés.

IV.6 – Résumé non technique de l'étude de dangers – représentation cartographique

L'étude de dangers contient un résumé non technique faisant apparaître la situation résultant de l'analyse des risques et son évolution éventuelle, sous une forme didactique.

IV.7 – Conclusion de l'étude de dangers

L'étude de dangers conclut sur l'existence d'un phénomène dangereux majeur (c'est à dire ayant des effets à l'extérieur du site) avec toutefois des distances d'effets qui sortent de quelques mètres du site et dont la probabilité d'apparition, compte tenu des barrières de sécurité existantes et prévues, est extrêmement peu probable.

L'exploitation du nouveau procédé HVOF et de la ligne Titane n'induiront, quant à eux, pas de phénomènes dangereux majeurs ayant des effets à l'extérieur du site.

MESSIER BUGATTI DOWTY travaille actuellement sur le remplacement des baignoires cyanurées par un procédé de traitement de surface Zn/Ni. Ce projet permettrait de supprimer les cyanures du traitement de surface, produits classés très toxiques – T+ – et par suite, le phénomène dangereux majeur de dispersion HCN disparaîtrait.

VI – Conclusion de l'avis de l'autorité environnementale

VI.1 – Avis sur le caractère complet de l'étude d'impact et le caractère approprié des informations qu'elle contient.

D'une manière générale, l'étude d'impact est claire. Elle est complète et comporte toutes les rubriques exigées par le code de l'environnement. Les enjeux environnementaux et les incidences du projet sur l'environnement ont bien été identifiés. L'étude d'impact est proportionnée aux enjeux.

L'étude de dangers comprend l'ensemble des pièces nécessaires. L'analyse de risque est fouillée, et aucun phénomène significatif ne paraît avoir été oublié.

L'étude de dangers ayant mis en évidence l'existence d'un phénomène dangereux majeur ayant des effets à l'extérieur du site (distances d'effets qui sortent de quelques mètres et dont la probabilité d'apparition est extrêmement peu probable), les mesures ci-dessous ont été prises en compte par la société MESSIER BUGATTI DOWTY afin d'apporter des garanties suffisantes de maîtrise des risques liés à cet événement :

1. MESSIER BUGATTI DOWTY étudie la possibilité d'isoler le poste de garde par des vitrages résistants à des flux de 5 kW/m² et le dévoiement des câbles des systèmes de sécurité alimentant le poste de garde.
2. Le phénomène dangereux « incendie de la zone peinture » sera intégré au plan d'urgence du site de Bidos ; un poste de repli sera défini en fonction des conclusions sur la faisabilité technique et économique de protéger le poste de garde du flux thermique de 5 kW/m² ;
3. L'évacuation du personnel du site présent à proximité immédiate d'un incendie au traitement de surface, a fortiori à l'intérieur du bâtiment, sera privilégié car l'exposition aux fumées à leur source (non diluées) présente un risque pour la santé humaine. De même les équipes de secours interviendront dans un tel scénario accidentel sous assistance respiratoire individuelle dans les bâtiments ;
4. Afin de réduire la probabilité d'apparition et la gravité du phénomène dangereux lié à la dispersion de vapeurs toxiques d'HCN suite à un mélange accidentel de produits incompatibles au traitement de surface, Messier Bugatti Dowty met en place les mesures de prévention et de protection suivantes :
 - Opération d'appoint des bains à 2 personnes avec une check-list de contrôle des produits en entrée et test pH avant appoint.
 - Détection HCN dans le système d'aspiration des bains acides de l'atelier de cadmiage et injection de soude concentrée pour neutraliser les vapeurs d'HCN dans un tel scénario.

VI.2 – Avis sur la manière dont le projet prend en compte l'environnement

Le dossier présenté a bien identifié et pris en compte les enjeux environnementaux. L'analyse des installations et les mesures prises pour supprimer, réduire les impacts sont appropriées au contexte et aux enjeux.

Pour le Directeur et par délégation,
Le Chef de la Mission
Connaissance et Évaluation



Sylvie LEMONNIER