



4. ETUDE DE L'IMPACT DU SITE SUR SON ENVIRONNEMENT

- ◆ L'étude d'impact sert à évaluer les conséquences du fonctionnement normal de la plateforme logistique sur l'environnement au sens large : la faune et la flore, mais aussi les populations proches du site, les ressources naturelles, l'air, le sol ou l'eau.
- ◆ La première partie de l'étude d'impact s'intéresse à l'état initial du site : par exemple, qu'y a-t-il aux abords de la plateforme ? Quelles sont les caractéristiques géologiques du site ? Le milieu naturel est-il fragile ?
- ◆ La seconde partie de l'étude d'impact décrit les effets du projet sur l'environnement : par exemple, est-ce que la plateforme logistique pollue les sols, l'eau, l'air, et dans quelles proportions ? Quelle est la quantité d'eau consommée ? Quels déchets produit-elle ?
- ◆ Sont ensuite détaillées les mesures prises par MAISONS DU MONDE pour limiter la pollution engendrée par la plateforme logistique.
- ◆ Les engagements pris par la société lors de la fermeture éventuelle du site sont détaillés dans la dernière partie.

4.1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

4.1.1. Données physiques et climatiques

Topographie – Géologie

- ◆ Le terrain sur lequel se trouve le site est relativement plat.
- ◆ Entre le massif des Alpilles au nord et l'Etang-de-Berre au sud, la Crau, ancien delta de la Durance, est le territoire minéral de la commune d'Arles, comme la Camargue est celui de l'eau. La plaine de la Crau est un vaste plateau de galets déposés par la Durance, appelée aussi désert de la Crau.
- ◆ Une étude préliminaire de faisabilité géotechnique (G11) a été menée (cf. annexe 14) et a mis en évidence la géologie du site qui est composée de 4 types de formation :
 - Formation 1 : le terrain est recouvert localement par place de terre végétale sur 0,02 m au maximum ;
 - Formation 2 : au-delà de la formation 1, des graves limoneuses à sableuses identifiées entre 0,35 m et 0,50 m de profondeur dans les fouilles de reconnaissance géologique. Cet horizon peut être qualifié de peu compressible ;
 - Formation 3 : des limons argileux à argile. Cet horizon de couleur beige à noirâtre est présent ponctuellement entre 0,40 m et 0,50 m de profondeurs sur des épaisseurs variables comprises entre 0,10 m et plus de 2,50 m. Ce matériau présente des caractéristiques mécaniques homogènes moyennes ;
 - Formation 4 : des graves sableuses. Ce faciès constitué de grave sableuse à limoneuse parfois liée par un ciment grésocalcaire formant un conglomérat a pas été reconnu à entre 0,40 m et 0,50 m de profondeur pour une majorité d'excavation sauf une, où à 2,90 m de profondeur cet horizon n'a pas été reconnu. Ce matériau présente des caractéristiques mécaniques excellentes.

- ◆ Les matériaux rencontrés sont constitués par une grave limoneuse, des limons argileux à argile et des graves. Ces matériaux sont utilisables en l'état sauf par pluie forte ou moyenne. La présence de fines rendent sensibles aux variations de teneur en eau. Une solution de traitement avec un liant hydraulique permettrait de stabiliser ces matériaux et d'assurer une bonne portance de la plate-forme au cours du temps.
- ◆ Les matériaux pourront être réutilisés en couche de forme sous réserve d'un traitement en place aux liants hydraulique éventuellement associé à la chaux (car ils contiennent moins de 1% de sulfates).
- ◆ Le terrassement pourra, du fait de la présence de conglomérat, nécessiter la présence d'engin de type ripper afin de provoquer des ébranlements permettant un décapage des matériaux.

Hydrogéologie - Hydrographie

- ◆ L'hydrogéologie d'un site est naturellement conditionnée par la géologie et le relief qui lui est attaché.
- ◆ La Crau est irriguée à partir des eaux de la Durance via les canaux de Craponne, de la Vallée des Baux et leurs diverses branches. Ces eaux alimentent par submersion les prairies de foin de Crau, la nappe phréatique et le réseau d'assainissement.

La commune est située dans le grand bassin versant du Rhône à l'échelle du département (cf. carte des bassins primaires des Bouches du Rhône en annexe 15).

La plaine de la Crau est un aquifère alluvial dont la productivité est bonne (cf. carte des masses d'eau souterraine DCE prioritaires pour la mise en place d'un gestionnaire en annexe 15). A cet effet, la Crau possède une nappe phréatique de première importance, mais ce sont les eaux d'irrigation des prairies de foin de Crau qui alimentent la majeure partie de ce réservoir (les près sont irrigués par submersion). Le territoire de la commune de Saint-Martin-de-Crau comptabilise de nombreux forages comme le met en évidence la figure 1 en annexe 15, dont un se trouve à proximité immédiate du projet (à l'ouest de la plateforme).

Sur la commune, des prélèvements ponctuels sont effectués dans la nappe pour l'adduction d'eau potable (jusqu'à 500 000 m³/an – cf. carte « Eaux souterraines » en annexe 15).

L'extension de l'aquifère est limitée :

- Au Nord par les affleurements du substratum représentés par les calcaires du Jurassique supérieur et du Crétacé,
 - Au Sud-Ouest par les marécages qui longent le canal d'Arles à Port-de-Bouc et plus particulièrement par les marais de Meyranne.
- ◆ Afin de suivre les variations de niveau d'un aquifère ou d'une nappe phréatique, un réseau de stations piézométriques est en place sur les principaux aquifères dont la celui de la Crau. Une station est située sur la commune de Saint-Martin-de-Crau. En parallèle, il existe un réseau de stations hydrométriques pour permettre d'évaluer en continu le débit d'un cours d'eau. Il y a également une station hydrométrique sur la commune, il s'agit de la CHAPELETTE.
 - ◆ A ce jour, dans le secteur de Saint-Martin-de-Crau, il n'y a pas de projet d'élaboration d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) - Cf. carte « SAGE en région PACA » en annexe 15.
 - ◆ Pour palier aux contraintes climatiques, des réseaux de canaux ont été créés dans la région (Canal de Provence, canal de Craponne). Depuis la prise d'eau, à Lamanon, le réseau de canaux permet l'arrosage gravitaire des parcelles agricoles.

- ◆ La commune de Saint-Martin-de-Crau est elle-même traversée par de nombreux canaux. Le canal le plus proche du site est, le fossé secondaire du Mas de Pillier, qui se situe à l'Est et au Sud du site (cf. figure 2 en annexe 15).
- ◆ Ces canaux, aménagés artificiellement par les hommes, forment des cours d'eau. Seule la Chapelette a un débit quasi permanent. Sa qualité est classée 1B « Assez bonne – Pollution modérée » par l'Atlas de l'AGENCE DE L'EAU du bassin Rhône Méditerranée Corse (Cf. Carte « Qualité des eaux superficielles et sources de pollution hydraulique » du Territoire Crau en annexe 15 au niveau de la commune).
- ◆ Il n'y a pas de cours d'eau permanent d'importance majeure sur le territoire de la commune Saint-Martin-de-Crau, comme le montre la carte de l'environnement hydrographique de SAINT Saint-Martin-de-Crau extrait du site CARMEN de la DIREN PACA en annexe 15).
- ◆ Toutefois, le risque inondation est un aléa identifié sur la commune (Cf. Tableau des risques naturels identifiés dans les Bouches-du-Rhône, en annexe 16) mais il est considéré comme modéré. En effet, la commune est située en dehors des zones de crues du Rhône (cf. carte des « Risques naturels liés à l'eau en annexe 15). Il n'y a pas de Plan de Prévention de Risques Naturels sur ce point au niveau de Saint-Martin-de-Crau. Toutefois, la commune dispose d'un arrêté préfectoral relatif à l'état des risques naturels et technologiques majeurs de biens immobiliers situés sur la commune en date du 08.02.06 (cf. annexe 16). Cet arrêté identifie notamment le risque d'inondation sur la commune, toutefois, le site se situe hors des zones inondables identifiées sur la commune comme le met en évidence la carte du POS en annexe 8.

Climatologie

- ◆ Les stations météorologiques les plus proches de la zone d'étude sont celles de Marignane, Salon-de-Provence et Istres, respectivement au Sud-est et à l'Est du secteur d'étude.
- ◆ Le département des Bouches-du-Rhône est soumis à un climat méditerranéen. L'été est chaud et sec, l'hiver est doux, et l'automne et le printemps sont des périodes où il peut y avoir des pluies violentes.

Sismicité

- ◆ La commune de Saint-Martin-de-Crau est classée en zone de sismicité 3 dite « modérée » selon le décret n°2010-1255 du 22.10.10 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français.
- ◆ Il n'existe pas de plan de prévention des risques qui couvre le risque sismique sur la commune de Saint-Martin-de-Crau, mais la commune dispose d'un arrêté préfectoral relatif à l'état des risques naturels et technologiques majeurs de biens immobiliers situés sur la commune en date du 08.02.06 (cf. annexe 16). Cet arrêté identifie également le risque sismique en zone la sur la commune.
- ◆ L'aléa sismique sur la commune de Saint-Martin-de-Crau depuis la réévaluation de 2005 est classé en modéré sachant que l'aléa sismique se classe en 3 niveaux (faible, modéré moyen) (cf. annexe 16).
- ◆ La plateforme logistique est classée en catégorie d'importance II « ceux dont la défaillance présente un risque moyen pour les personnes », selon le décret n°2010-1254 du 22.10.10 relatif à la prévention du risque sismique et sera construite conformément aux règles parasismiques en vigueur.

Mouvement de terrain

- ◆ La commune de Saint-Martin-de-Crau est placée sur une zone à risque de retrait et gonflement d'argiles (aléa identifié sur le tableau des risques naturels des Bouches-du-Rhône et sur la carte correspondante en annexe 16). Il n'y a pas de risque de vide souterrain. Aucun Plan de Prévention des Risques (PPR) concernant ces risques n'a été élaboré.

4.1.2. Patrimoine culturel et historique

- ◆ La région PACA est concernée par quelques ZPPAUP, mais aucune ne se trouve sur la commune de Saint-Martin-de-Crau.
- ◆ Dans la région PACA, de nombreux sites sont classés, mais aucun ne se trouve sur la commune de Saint-Martin-de-Crau (cf. extrait de la liste des sites classés et inscrits en PACA en annexe 18 mettant en évidence l'absence de la commune de Saint-Martin-de-Crau).
- ◆ On dénombre également de nombreux sites inscrits dans cette région, mais la commune de Saint-Martin-de-Crau n'est pas concernée (cf. extrait de la liste des sites classés et inscrits en PACA en annexe 18 mettant en évidence l'absence de la commune de Saint-Martin-de-Crau).
- ◆ La base de données MERIMEE du Ministère de la Culture et de la Communication, Direction de l'Architecture et du Patrimoine, liste les édifices classés et monuments inscrits dans la zone considérée. Quarante quatre édifices sont recensés, mais aucun n'est inscrit ni protégé au titre du patrimoine architectural sur le territoire de la commune de Saint-Martin-de-Crau.
- ◆ La commune est largement couverte par le périmètre de l'appellation « Foin de Crau », mais la zone industrielle n'est plus une aire de production.
- ◆ Toutefois, aucun site archéologique protégé n'est recensé sur la commune.

4.1.3. Espaces naturels, agricoles et forestiers

Paysage

- ◆ Située en Crau centrale en début de la zone industrielle du Bois de Leuze, la zone d'étude est constituée de parcelles cultivées ou en jachère. Le site est enclavé au Nord par la zone industrielle du Bois de Leuze, au Sud-Est par la D24 et à l'Ouest par une voie ferrée.



Faune / Flore

- ◆ Classé comme le deuxième site naturel à protéger en Europe, la Crau est une immense plaine alluviale de galets déposés par la rivière de la Durance. Cet ancien delta, formé il y a plus de 2 millions d'années, est aujourd'hui une vaste steppe sauvage où règne une nature fragile.
- ◆ Toutefois, les milieux (habitats) qui composent le secteur d'étude ne présentent pas un intérêt particulier. Un bilan des inventaires faunistiques et floristiques et une évaluation des impacts a donc été réalisé afin de mettre en évidence la faune et la flore présente sur le site de la future plateforme logistique. Le rapport rédigé par la société Naturalia figure en annexe 20.

♦ ***Cette étude a permis de mettre en évidence une flore et une faune présentant un faible intérêt écologique :***

• **La flore et les habitats :**

La structure des habitats rencontrés dans l'aire d'étude présente une certaine homologie avec les compositions floristiques des zones de Coussouls. Les remaniements passés du sol ont toutefois altéré la composition originelle laissant transparaître une mosaïque de pelouses sur galets.

Du point de vue réglementaire, aucune espèce répertoriée dans la zone d'emprise du projet ne bénéficie d'un statut de protection ou n'est mentionné dans les divers documents d'alerte.

• **La faune**

Les oiseaux :

Parmi les 29 espèces (toutes protégées sauf quatre) recensées sur le site lors de inventaires :

- quatre figurent à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux mais aucune ne présente d'enjeux dans le périmètre d'étude puisqu'il s'agit d'espèces non reproductrices dans ou à proximité immédiate de la zone. De plus, cette dernière ne joue un rôle fonctionnel que très limité (survois pour le Milan noir, fréquentation occasionnelle du Busard St-Martin en hivernage,...)
- dans la globalité, les cortèges aviaires nicheurs se sont révélés assez pauvres. Cette faible richesse spécifique s'explique en partie par la faible diversité des habitats rencontrés en lien avec un contexte paysager global nettement anthropisé. Les espèces forestières et généralistes (fauvettes, mésanges, corvidés, insectivores...) y sont bien représentées mais peu d'entre elles présentent de réels enjeux de conservation aussi bien à l'échelle régionale que nationale.

Les reptiles et les amphibiens

Les inventaires ont livré huit espèces de reptiles / amphibiens. Elles bénéficient toutes d'une protection au niveau national et trois au niveau européen (Lézard vert, des murailles, Rainette méridionale). Ces dernières espèces sont toutefois courantes en région PACA comme dans l'ensemble de la France et ne constituent de véritables enjeux de conservation.

La présence d'un individu de Lézard ocellé, bien qu'il ne soit pas protégé au niveau européen, constitue un enjeu de conservation majeur au regard de sa rareté en France comme en Europe. Il bénéficie d'une protection nationale et figure sur la liste des espèces à statut « Vulnérable » du livre Rouge des espèces menacées en France.

La Crau renferme un noyau majeur de la population française de ce gros lézard méditerranéen. Le caractère ouvert des habitats et l'abondance des macro-insectes favorisent son maintien. Cette population a essuyé une récente et lourde diminution de ses effectifs. Perte d'habitats, intensification des pratiques agricoles, épidémie ont conduit à son déclin. Outre les individus de centre Crau (coussouls), bon nombre de zones périphériques, vestige de l'ancienne grande plaine de Crau, sont encore aujourd'hui colonisés.

Dans le périmètre d'étude, un minimum d'un individu immature a été recensé au centre de la zone à aménager. Il bénéficie d'un abri attractif sous une vieille souche de bois et de bonnes densités en proie (criquets, sauterelles, escargots,...) aux abords. L'espèce n'a semble-t-il fréquenté le site que manière temporaire. En effet, les passages suivants (juin juillet, août, septembre) l'observation directe n'ont produit ni nouveau contact ni relevé d'indices frais de présence. L'individu immature contacté a donc probablement occupé de manière temporaire le site. Cette hypothèse conforterait l'absence de données récentes dans le secteur et ses environs (J. Renet / CEEP, comm. pers.)

Les mammifères terrestres

Parmi les 6 espèces contactées à l'occasion de la phase d'inventaires, une seule est protégée : le Hérisson d'Europe.

Cette espèce est toutefois très courante dans les zones urbaines et périurbaines du département et ne constitue pas un enjeu de conservation notable.

Les chiroptères (chauves-souris)

La plupart des espèces contactées caractérise un cortège classique d'espèces à large aire de répartition et dont l'état de conservation actuel de leurs populations apparaît comme satisfaisant. Toutes les espèces identifiées se rencontrent dans des habitats naturels mais également anthropisés (centre ville, périurbain,...) aussi bien lors de leurs activités de chasse nocturne qu'en phase de repos (gîte diurne).

L'activité de chasse sur le site s'explique par la présence de petites colonies dans l'allée de platanes le long de la D24. Les enregistrements sonores menés témoignent du caractère marginal de l'activité de chasse sur le site.

Espaces remarquables ou protégés

- ◆ L'aire d'étude du projet se situe dans aucun périmètre :
 - De protection réglementaire (réserve naturelle nationale, Arrêté de Protection de Biotope)
 - De Protection contractuelle (Réseau Natura 2000, parc naturel national et/ou régional). Toutefois, le site est à proximité immédiate de la ZSC « Crau centrale- Crau sèche » et ZPS « Crau ». A cet effet, une étude d'incidence du projet sur le réseau Natura 2000 a été réalisée et figure en annexe 19.
 - D'engagements internationaux (Réserve de Biosphère, Ramsar, ...)
 - D'inventaire patrimonial (ZNIEFF)

4.1.4. Qualité de l'air ambiant

- ◆ Le milieu d'implantation de l'entrepôt de logistique est surtout caractérisé par :
 - Un environnement industriel moyennement dense marqué par la prédominance des activités logistiques et du trafic routier généré par celles-ci, mais sans de véritables nuisances (odeurs, émanation...),
 - La proximité des divers axes routiers et auto-routiers très fréquentés,
 - Les zones agricoles voisines et les pâturages, émettrices de poussières en période sèche ou de coupe du foin.
- ◆ La qualité de l'air est surveillée dans le département des Bouches-du-Rhône par deux Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air : AIRFOBEP pour le secteur Etang de Berre et Ouest des Bouches-du-Rhône et Atmo PACA pour le secteur Marseille – Aix en Provence – Aubagne.
- ◆ De manière générale le secteur « Communauté d'agglomération Salon - Etang de Berre – Durance » est un territoire plutôt préservé. Ce territoire, bien documenté grâce aux dispositifs de surveillance et d'évaluation déployés, est plutôt préservé. Le sud du territoire (Berre-l'Étang, Rognac) tranche avec ce constat, subissant des influences industrielles.

Le secteur « Alpilles – Camargue » est également un territoire préservé, excepté pour l'ozone. Ce territoire composé de parcs régionaux, mais aussi de villes pouvant connaître des afflux touristiques importants, est un des plus protégés de la zone d'AIRFOBEP. Cependant, certains transferts de masses d'air en provenance du bassin industriel apportent quelques traces de polluants spécifiques, loin de provoquer des dépassements de valeurs réglementaires. Mais surtout, comme l'ensemble du département, cette zone subit des pollutions à l'ozone récurrentes en été, du fait des conditions propices à la formation de ce polluant.

4.1.5. Etat initial du niveau sonore

- ◆ Une étude acoustique permettant de caractériser le niveau initial par des mesures d'ambiance sonore effectuées autour du site dans les conditions prévues par l'arrêté du 23.01.97 relatif à la limitation des bruits aériens émis dans l'atmosphère par les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation a mis en évidence les valeurs suivantes :

POINTS	PERIODE DE JOUR	PERIODE DE NUIT
	LAeq,T en dB(A)	LAeq,T en dB(A)
A	54,7	53,2
B	59,2	58,2
C	56,0	55,5
D	50,9	50,0

- ◆ Pour les périodes de jour comme de nuit, les points A, B, C et D ne dépassent les valeurs limites admissibles (70 dB(A) pour le jour et 60 dB(A) pour la nuit).

4.2. IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

4.2.1. Impact sur la faune et la flore

◆ Evaluation des impacts sur la faune :

- Les impacts, dont l'importance est qualifiée de faible à nulle, sur les espèces animales patrimoniales se traduisent essentiellement par :
 - la destruction de l'habitat de reproduction ou d'alimentation (reptiles) ;
 - un dérangement pour l'ensemble de la faune durant la phase de travaux ;
 - des risques de destruction d'individus durant la phase chantier (oiseaux, reptiles, mammifères).
- Evaluation des impacts sur les habitats naturels et la flore :
 Concernant l'impact sur les habitats naturels, l'impact du projet est négligeable compte tenu que les prairies et friches constituant le terrain d'emprise du projet sont largement répandues dans le secteur géographique du projet.
 S'agissant de l'impact sur les espèces végétales, le projet n'aura aucun impact du fait de l'absence d'espèces patrimoniales (espèces protégées et espèces menacées) sur le terrain d'emprise du projet.

◆ Proposition de mesures et impacts résiduels :

- Patrimoine faunistique :

Pour le patrimoine faunistique, les impacts demeurent négligeables pour la plupart des espèces observées. Seule l'herpétofaune implique la mise en œuvre de mesure de réduction adaptée à la problématique Lézard ocellé.

Espèces	D = Directs ou I = Indirects P = Permanents ou T = Temporaires	Importance de l'impact	Mesures préconisées	Impact résiduel
Reptiles et amphibiens				
Lézard ocellé	D/P : Destruction de l'habitat (travaux de défrichage et de terrassement, ...)	Faible en raison de la faible qualité du milieu et de l'étendu d'habitats similaires à l'ouest de la zone visée.	- Réduire au strict nécessaire les emprises de chantier notamment à l'ouest de la zone. - Stockage des matériaux hors des zones naturelles périphériques - Ne pas créer des pistes d'accès par l'ouest.	Négligeable
	D/T : Destruction d'individus (terrassement, remblais...)	Faible en raison du caractère irrégulier de la de la présence de l'espèce sur le site.	Prévoir un lancement des travaux de terrassement en avril	Négligeable

- Patrimoine floristique / habitats

Espèces	D = Directs ou I = Indirects P = Permanents ou T = Temporaires	Importance de l'impact	Mesures préconisées	Impact résiduel
Habitats naturels				
Prairies sèches et friches	D/P : emprise du projet dans les formations herbacées	Négligeable : formations répandues dans l'aire géographique proche.	Favoriser la reconstitution d'une friche herbacée sèche sur les terrains remaniés et non bâti. Eviter l'utilisation de terre végétale et d'engazonnements hydrauliques. Eviter les plantations de type horticole.	Négligeable
Espèces végétales				
Sans objet	/	/	/	/

- *D'une manière commune à l'ensemble des mesures préconisées, un contrat d'assistance écologique à la maîtrise d'ouvrage a été conclu avec le bureau d'études NATURALIA afin que ce dernier soit le garant de la bonne mise en application de celles-ci.*
- ◆ De plus, ce projet, bien qu'implanté dans la Zone Industrielle du Bois de Leuze, se situe à proximité d'espaces d'intérêt communautaire. A ce titre, l'article L.414-4 du Code de l'Environnement impose une évaluation appropriée des incidences, dont le contenu est précisé à l'article R 414-21 de ce même code, lorsqu'une intervention est susceptible d'avoir des répercussions significatives sur un site d'intérêt communautaire. Le projet est dès lors soumis à l'évaluation de ces atteintes sur les sites NATURA 2000 susceptibles d'être affectés. La société NATURALIA a donc été missionnée pour la réalisation de cette évaluation d'incidences au titre de NATURA 2000 pour les sites suivants :
 - la Zone de Protection Spéciale « Crau », concernée par l'application de la Directive « Oiseaux » ;
 - la Zone Spéciale de Conservation « Crau centrale et Crau sèche », concernée par l'application de la Directive « Habitats-Faune-Flore ».

L'étude complète figure en annexe 20 du présente dossier et conclut en la compatibilité du projet avec la démarche Natura 2000.

4.2.2. Impacts sur l'eau

- ◆ L'approvisionnement en eau de la plateforme logistique de MAISONS DU MONDE sera assuré :
 - par le réseau d'Eau Potable de la commune pour le nettoyage des locaux, le fonctionnement des installations sanitaires et le remplissage et l'ajustement ponctuel du niveau des réserves d'eau dédiées au système d'extinction automatique. Le prélèvement moyen journalier est estimé à 17,5 m³. **Ce raccordement étant muni d'un dispositif anti-retour (disconnecteur ou clapet anti-retour), il n'y aura pas de risque de pollution d. réseau d'eau potable.**
 - par le réseau d'Eau Brute de la commune pour les besoins de défense incendie et l'arrosage des espaces verts en complément de la récupération des eaux pluviales.

- ◆ Les eaux usées produites sur le site seront :
 - les eaux domestiques et assimilables, c'est-à-dire des eaux de cuisine, de toilette et de lessivage des sols des bureaux et vestiaires contenant des graisses, savons, détergents et déchets divers ;
 - les eaux-vannes provenant des lieux d'aisances, contenant les matières fécales et les urines ;
 - les effluents industriels générés par l'atelier d'ébénisterie.
- ◆ Les eaux domestiques de lessivage seront essentiellement produites par le nettoyage des locaux administratifs et sociaux et de l'entrepôt. Elles ne présenteront pas de caractéristiques particulières. Elles seront donc évacuées par le réseau d'assainissement de la zone.
- ◆ De même, les eaux vannes et les autres eaux domestiques usées (lavabos, douche, vaisselle) seront évacuées vers le réseau d'égout du secteur du Four à Chaux qui est lui-même raccordé à la station d'épuration de Saint-Martin-de-Crau.
- ◆ S'agissant des effluents industriels d'ébénisterie, ces derniers seront essentiellement pollués par :
 - Des produits chimiques (peintures, diluants, solvants), susceptible d'être inflammables, dangereux pour l'environnement, nocifs,...
 - Des matières en suspensions (copeaux de bois, poussières,...).
- ◆ Afin d'éviter la pollution du réseau du fait de l'activité d'ébénisterie, les mesures suivantes seront prises sur le site :
 - Les produits chimiques étant susceptibles de perturber le fonctionnement, ils ne seront pas rejetés dans le réseau d'eaux usées :
 - Les vernis, solvants, peintures et les produits de nettoyage seront récupérés dans des récipients spécifiques et éliminés en tant que déchet.
 - Les opérations de peinture seront effectuées dans un local spécifique dont le sol fera l'objet d'un traitement anti-acides et sera équipé d'une cuvette de rétention.
 - Le nettoyage de l'atelier de ponçage est réalisé à sec, 1 fois par semaine ;
 - L'enlèvement des produits chimiques et des bidons souillés sera réalisé par une société spécialisée avec émission de bordereaux de suivi de déchets.
- ◆ Compte tenu des caractéristiques physico-chimiques des eaux usées (absence de rejets des effluents industriels dans le réseau d'assainissement public), elles seront collectées et envoyées vers le réseau communal des eaux usées, pour être traitées par la station d'épuration de la commune de Saint-Martin-de-Crau. A cet effet, une convention de rejet sera réalisée entre MAISONS DU MONDE et l'ACCM.
- ◆ Selon les surfaces sur lesquelles ruissellent les eaux de pluie, il convient de distinguer 2 cas :
 - Les eaux de pluie issues des toitures du bâtiment : les activités et les installations ne produisant pas de rejets atmosphériques polluants qui pourraient se déposer sur les toitures, ces eaux seront donc considérées comme non polluées.
 - Les eaux de pluie issues des voies de circulation, des aires de manœuvre et des aires de stationnement : ces eaux seront considérées comme potentiellement polluées compte tenu de la charge en Matières En Suspension Totales (MEST) et Hydrocarbures Totaux (HC) qu'elles sont susceptibles de contenir.
- ◆ L'aménagement du site prévoit la création de deux réseaux de collecte des eaux de pluie :
 - Le premier destiné à la collecte des eaux pluviales provenant des toitures uniquement ;
 - Le second destiné à la collecte des eaux pluviales de lessivage des voiries.

- ◆ Les principes hydrauliques du projet respecteront les principes du PLU de la commune en cours d'élaboration, à savoir :
 - la rétention sur le projet d'une pluie de 120 mm en 4 h (occurrence trentennale),
 - un débit de fuite spécifique de 10 l/s/ha imperméabilisé.
- ◆ Les eaux pluviales provenant des toitures du bâtiment seront collectées puis dirigées directement vers une noue d'infiltration entourant le bâtiment d'une capacité de 15 000 m³.
- ◆ Les eaux pluviales issues du lessivage des voiries seront collectées puis envoyées vers 2 bassins étanches de capacité unitaire de 5 500 m³ placés en série puis dirigés dans la noue d'infiltration après un passage dans un déboureur / séparateur d'hydrocarbures avec un débit de 30l/s.
- ◆ Par excès, mais également afin de contenir les eaux d'extinction d'un incendie, la capacité de la rétention étanche qui sera mise en place sur le site sera de 11 000 m³.
- ◆ En cas de sinistre, les eaux d'extinction d'incendie seront collectées dans les bassins de rétention étanches associés au volume de rétention formé par les quais.
- ◆ Compte tenu de la nature des produits stockés, des prélèvements et usages de l'eau, de la nature des rejets et notamment des dispositions qui seront prises pour le rejet des effluents industriels, des dispositions prises en vue de la collecte et du traitement des eaux pluviales ainsi que des mesures organisationnelles prises pour s'assurer du fonctionnement optimal des ouvrages de traitement, les effets environnementaux liés aux prélèvements et aux rejets d'eau nécessaires à l'exploitation de la plateforme seront considérés comme peu significatifs.
- ◆ **Les risques de pollution chronique ou accidentelle du sol et de la nappe phréatique seront donc faibles.**

4.2.3. Impacts sur l'air

- ◆ En fonctionnement normal, la plateforme logistique générera les rejets atmosphériques suivants :
 - Les rejets des gaz de combustion du gaz naturel au niveau de la chaudière utilisée uniquement pour le maintien hors gel du système de sprinklage ;
 - Les rejets des moteurs diesel lors des essais hebdomadaires des RIA de l'installation de sprinklage ;
 - Les éventuelles émanations d'hydrogène liées à la charge des accumulateurs dans les locaux de charge, abordées dans l'étude de dangers car il s'agit du risque ATEX et non de pollution de l'environnement en fonctionnement normal ;
 - Les poussières de bois émises au niveau de l'atelier de menuiserie et de ponçage ;
 - Les émissions de substances dangereuses (ex : COV (composés organiques volatils), et d'odeurs lors des opérations d'application de peintures ou de vernis et de séchage au niveau de la cabine de peinture.
- ◆ Aucune opération de brûlage de déchets ne sera effectuée sur le site. Il n'y aura pas de stockage de produits pulvérulents en vrac.
- ◆ En parallèle au fonctionnement propre des installations, l'activité de logistique génère un trafic de poids lourds liés aux activités d'approvisionnement et de distribution de la plateforme logistique. En application de la mesure 25 du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) des BOUCHES-DU-RHONE en date du 22.08.06 (extraits en annexe 22), une étude relative à l'impact du trafic induit et de ses effets va être menée dans cette partie du dossier.

- ◆ A l'échelle du trafic global existant, le trafic induit par la future plateforme logistique sur le secteur étudié ne dépasse pas les 2 %.
- ◆ *Ainsi, l'impact du trafic généré par l'exploitation de la future plateforme logistique peut être qualifié de négligeable.*
- ◆ De plus, l'entrepôt de logistique prévoyant la création d'environ 350 emplois, il a été choisi de présenter dans ce dossier, en application de la mesure 7 du PPA (extraits en annexe 22), une ébauche d'un Plan de Déplacement Entreprise (PDE). En effet, le PPA impose la mise en place de PDE pour les employeurs à effectifs supérieurs à 250 employés. L'étude ne constitue donc pas un réel Plan de Déplacement Entreprise mais aborde des éléments de base qui seront, a minima, respectés par l'exploitant et affinés selon les effectifs de personnel (seuil = 250 employés) pour constituer un Plan de Déplacement Entreprise.
- ◆ Les solutions envisagées, pour minimiser l'impact du trafic lié au trajet domicile-travail des 350 personnes, relèvent de la conception du bâtiment et de la gestion organisationnelle des ressources humaines qui seront mises en place.

4.2.4. Déchets et impacts sur les sols

- ◆ L'exploitation de l'entrepôt de logistique générera principalement des déchets d'emballage et du bois (palettes en bois brut et meubles non traités mis au rebut) assimilables aux DIB. Ceux-ci feront l'objet d'une collecte, d'un stockage temporaire dans des conditions adaptées (benne compacteur) et seront confiés à des entreprises extérieures en vue de leur valorisation.
- ◆ Des DIS principalement composés des meubles traités mis au rebut et déchets d'emballages issus de l'atelier d'ébénisterie seront éliminés conformément à la réglementation en vigueur par des organismes agréés.
- ◆ Les dispositions prises pour la prévention des envols de déchets minimiseront les risques de pollution.
- ◆ Par ailleurs, comme l'étude d'impact l'a montré, l'impact sur le sol sera faible et principalement lié à un événement accidentel (fuite de carburant d'un véhicule, ...). Des dispositions seront prévues pour traiter de tels événements.

4.2.5. Trafic, bruit, et vibration

- ◆ A l'échelle du trafic PL existant dans le secteur étudié, le flux entrant représentera une augmentation moyenne de 5 % sur la RN 568 et 1,3 % sur la RD 24 et le flux sortant, une augmentation moyenne de 1 % sur l'ensemble du réseau étudié. Quant à l'impact sur le trafic global existant, le trafic induit par la future plateforme logistique ne dépasse pas les 2%. De plus, aucune zone à enjeux n'a été mise en évidence sur les itinéraires étudiés. (cf. quantification de l'impact du trafic au § 4.4.7.4 de l'étude d'impact).
- ◆ Ainsi, l'impact du trafic généré par l'exploitation de la future plateforme logistique peut être qualifié de faible.
- ◆ Par ailleurs, compte tenu de la nature des équipements et des opérations effectuées susceptibles d'être à l'origine d'émissions sonores, il est attendu que les niveaux de bruit générés par l'exploitation et qui seront perçus au niveau des zones à émergence réglementée ne dépassent pas les niveaux imposés par la réglementation ICPE.

4.2.6. Utilisation rationnelle de l'énergie

- ◆ Compte tenu de la faible consommation du bâtiment caractéristique des entrepôts de logistique, aucune mesure de réduction n'est préconisée.
- ◆ A titre indicatif, le bâtiment aura une consommation annuelle comprise autour de 2 MWh/an.
- ◆ Le gaz sera utilisé pour l'alimentation de la chaufferie pour le maintien hors gel des dispositifs d'extinction automatique.

4.2.7. Les meilleures techniques disponibles

- ◆ Au vu du classement des activités du site vis-à-vis de ces 2 rubriques (seuil de la Déclaration pour les 2 rubriques), le recours aux meilleures techniques disponibles n'est pas requis. Toutefois, les installations seront conçues et exploitées conformément aux prescriptions générales listées dans les arrêtés ministériels correspondant (arrêté du 25.07.97 modifié pour la chaufferie et arrêté du 02.05.02 modifié pour l'atelier de peinture).

4.2.8. Travaux

- ◆ Les impacts environnementaux du chantier de réalisation de la plateforme logistique seront a priori les impacts habituels d'un chantier de terrassement et de génie civil : génération temporaire de poussières, d'émissions sonores et de vibrations.
- ◆ Les travaux seront réalisés de jour. Ils devraient donc engendrer des nuisances temporaires et à des horaires acceptables. Compte tenu de ces considérations, les impacts sur l'Environnement, de même que les impacts sanitaires sur les populations environnantes pendant la phase des travaux sont considérés comme négligeables.

4.3. IMPACTS SUR LA SANTE DES POPULATIONS

- ◆ L'évaluation des risques sanitaires permet de conclure que les effets sur la santé sont faibles et assimilables à ceux de toutes plateformes logistiques.

4.4. CONCLUSION DE L'ETUDE D'IMPACT

- ◆ L'étude d'impact a permis de démontrer que le projet de création d'un entrepôt de logistique par MAISONS DU MONDE dans la ZI du Bois de Leuze sur la commune Saint-Martin-de-Crau n'aura pas d'impact sur les tiers, le patrimoine culturel et historique, ainsi que sur le milieu naturel avoisinant.
- ◆ Par ailleurs, toutes les dispositions seront prises pour se conformer aux règles d'assainissement du secteur, notamment, par une gestion qualitative et quantitative des eaux pluviales.
- ◆ Compte tenu des caractéristiques du projet et des mesures de réduction qui sont prévues :
 - Les effets sur la faune et la flore seront négligeables ;
 - Les effets sur l'eau seront négligeables également ;
 - Les effets sur la qualité de l'air seront peu significatifs ;
 - Les effets sur les sols seront improbables ;
 - Les effets sur le bruit seront faibles ;
 - Les effets liés au trafic routier seront peu importants.
- ◆ En outre, le projet n'engendrera pas de risque pour la santé des populations riveraines.

