

Révision Octobre 2020

Pièce jointe n°5

RESUME DE L'ETUDE D'INCIDENCE

AREFIM

Bâtiment B2

COSMETIC PARK®

Vennecy (45 760)



ENVIRONNEMENT

• **SONIA DADI environnement**
• > conseil en environnement,
ingénierie et études techniques

• 19 bis, avenue Léon Gambetta
92120 MONTRouGE
TÉL : 01.46.94.80.64
• *sonia.dadi@sdenvironnement.fr*

SOMMAIRE

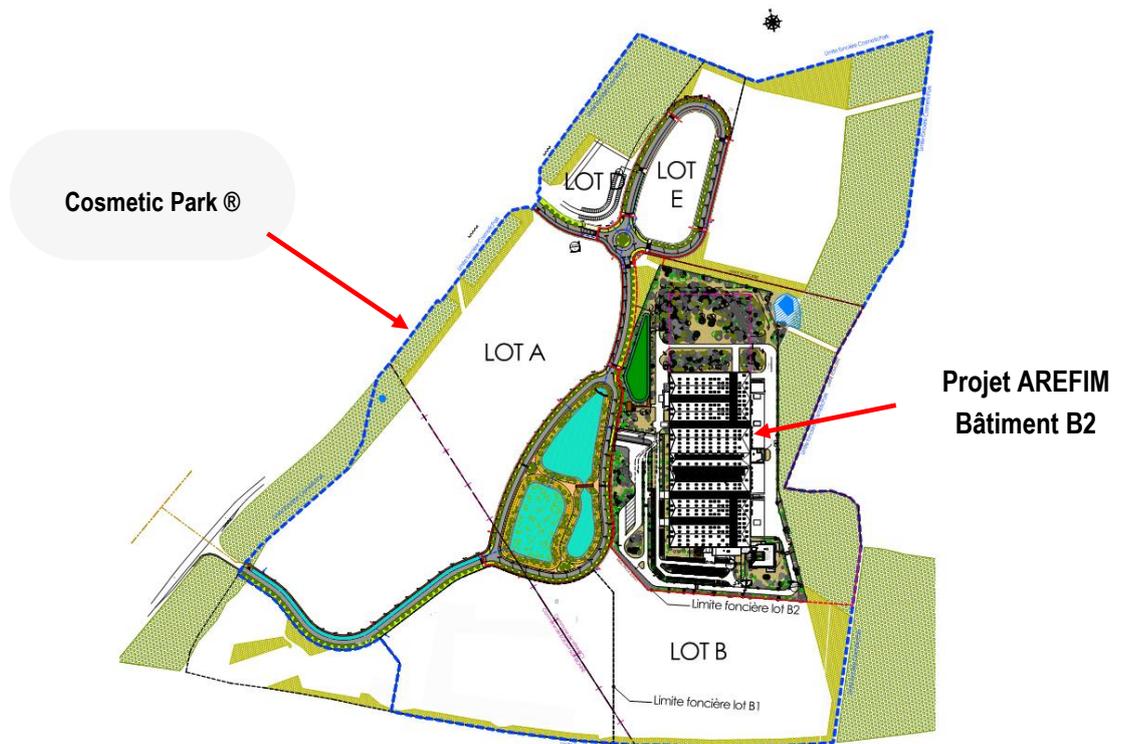
RESUME DE L'ETUDE D'INCIDENCE

1	DESCRIPTION DU PROJET	6
2	ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT.....	7
2.1	Les eaux et le sol	7
2.2	La qualité de l'air	7
2.3	Le climat.....	7
2.4	La faune et la flore.....	8
2.5	Les espaces naturels protégés	8
2.6	Les continuités écologiques	9
2.7	Le bruit	9
2.8	Le trafic.....	10
2.9	La population.....	11
2.10	Le paysage.....	12
3	INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	13
3.1	Les eaux et le sol	13
3.2	La qualité de l'air	14
3.3	Le climat.....	14
3.4	La faune et la flore.....	14
3.5	Le bruit	14
3.6	Le trafic.....	14
3.7	La santé.....	15
3.8	Le paysage.....	15
3.9	Les déchets	16
4	MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION.....	17
4.1	Les eaux et le sol	17
4.2	La qualité de l'air	17
4.3	Le climat.....	17
4.4	La faune et la flore.....	18
4.5	Le bruit	19
4.6	Le trafic.....	19
4.7	La santé.....	19
4.8	Le paysage.....	19
4.9	Les déchets	19

INTRODUCTION

La société AREFIM souhaite implanter un bâtiment industriel à usage d'entrepôt et de bureaux d'une surface plancher totale de 32 020 m² sur un terrain de 142 372 m² sur la parcelle cadastrale I 405 partielle sur la commune de Vennechy (45 760).

Ce projet sera situé dans le périmètre du Cosmetic Park®.



Le projet Cosmetic Park®, s'inscrit dans la reconversion de l'ancien site « LEXMARK ». Son périmètre global est bordé, au Nord-ouest, par la RD2152 et au-delà par des terres agricoles cultivées et quelques habitations principalement regroupées le long de la Rue du Vieux Bourg, menant de la RD N° 2152 vers le centre de la commune de Marigny-Les-Usages. La limite Sud du site est bordée par l'ancienne ligne SNCF d'Orléans à Pithiviers. Les limites Est et Nord-est sont adossées à des bois et au-delà de grandes plaines agricoles.

1 DESCRIPTION DU PROJET

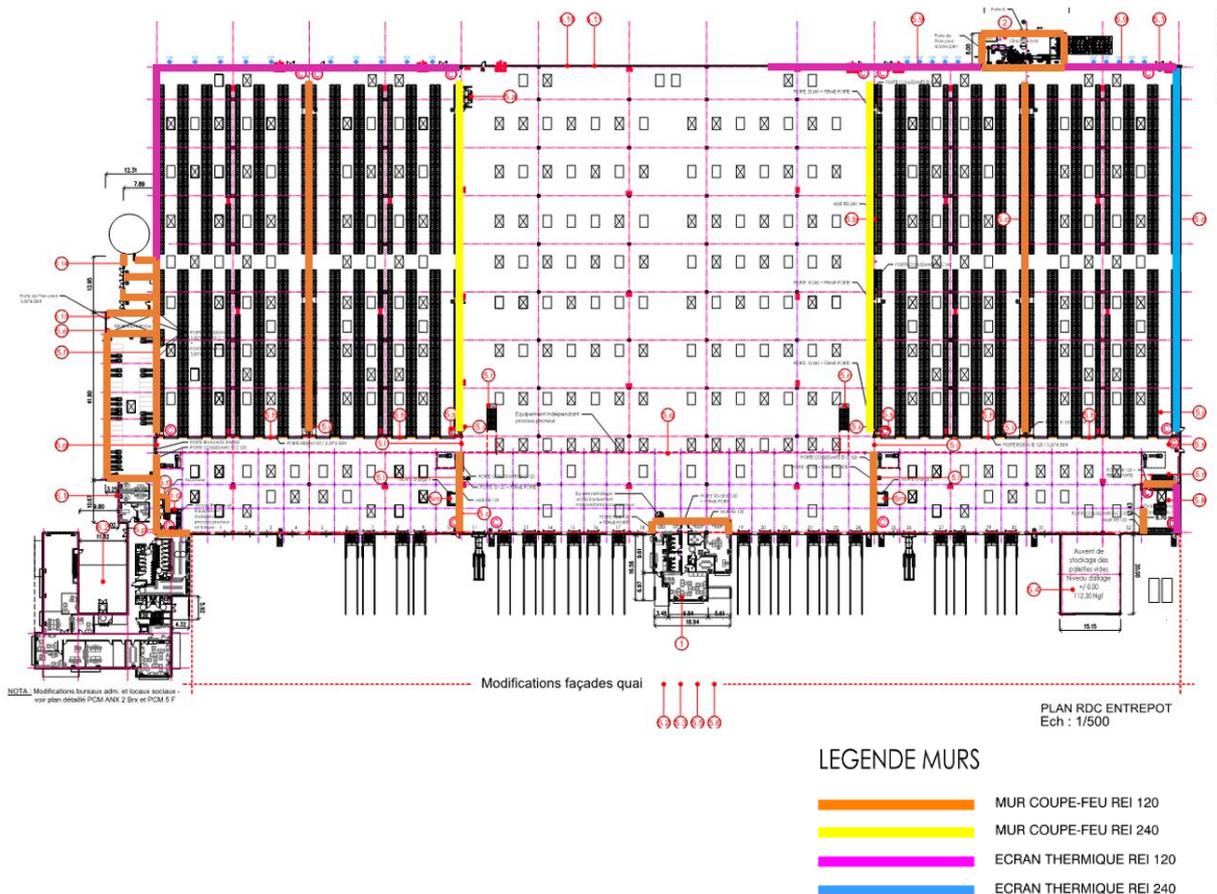
Le bâtiment B2 sera construit au sein du Cosmetic Park, sur un terrain de 142 372 m².

Le Cosmetic Park® a fait l'objet d'un permis d'aménager délivré le 26/09/18 et d'un arrêté préfectoral d'autorisation environnementale en date du 18/09/18.

Le bâtiment sera divisé en cinq cellules de stockage dont la surface sera comprise entre 3 467 m² et 11 860 m² et en deux zones de préparations de commandes de 1 817 et 1 822 m².

Des produits combustibles courants pourront être entreposés sur l'ensemble de l'établissement.
Les cellules 1, 2, 3 et 4 pourront accueillir en plus des produits combustibles courants, des produits inflammables classables sous les rubriques 1436, 1450, 4330, 4331 et 4734 de la nomenclature des ICPE. L'aire de préparation n°2 accueillera un stockage d'aérosols classés sous les rubriques 4320 et 4321 de la nomenclature des ICPE dans une sous-cellule dédiée.

Les cellules seront séparées entre elles par des murs coupe-feu de degré 2 h (REI 120) ou 4 h (REI 240). Les murs séparatifs dépasseront d'un mètre en toiture et seront prolongés latéralement aux murs extérieurs sur une largeur de 1 m dans la continuité de la paroi.



2 ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

2.1 Les eaux et le sol

Située aux limites des régions naturelles de la Beauce, du Val de Loire et du Gâtinais, la commune de Venneçy est comprise dans un paysage de forêts et prairies au relief non marqué.

Le paysage immédiat autour du Cosmetic Park® est composé de forêts, de terres agricoles et d'espaces occupés par des habitations.

Le relief du terrain d'assiette est faible, mais la proximité de la rivière « La Bionne », place le site dans une situation de micro-vallée. La zone d'étude répond à une toposéquence (plateau et rupture de pente) à exposition Sud, en rive gauche de la rivière. La pente est très faible de l'ordre de 2 %.

Le terrain du bâtiment B2 se situe dans le bassin versant de la Loire et plus particulièrement dans le sous-bassin versant de la Bionne, un affluent rive droite de la Loire.

L'établissement sera situé à proximité du Ruisseau de la Grande Esse qui longe du Nord au Sud le Cosmetic Park®. Ce ruisseau prend sa source au-dessus de la commune de Loury, au Nord-est de Boigny-sur-Bionne. Il suit son cours jusqu'à atteindre le Ruet et former avec lui la rivière La Bionne.

2.2 La qualité de l'air

La qualité de l'air dans les six départements de la région Centre (Cher, Eure-et-Loir, Indre, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher et Loiret) est surveillée par Lig'Air depuis 1996.

Les stations les plus proches du Cosmetic Park® sont les stations de Marigny-les-Usages (station périurbaine située Rue de la Gare à Marigny-les-Usages) et de Saint-Jean-de-Braye (station urbaine située dans l'école Jacques Prévert, rue Winston Churchill à Saint-Jean-de-Braye).

L'open data du site Lig'Air permet d'obtenir les informations nécessaires. La qualité de l'air est globalement satisfaisante sur le secteur d'étude.

2.3 Le climat

L'agglomération orléanaise est située dans une région au climat dit « océanique altéré » caractérisé par une pluviométrie modérée, un été doux mais parfois chaud et un hiver plutôt clément.

La température moyenne annuelle est de +11,3°C.

Le nombre moyen de jours où les précipitations sont supérieures à 1 mm est de 112 jours par an.

Des orages peuvent cependant générer de fortes précipitations après des périodes de sécheresse, donc des ruissellements importants.

Le terrain d'implantation du projet est sujet aux vents de Nord-Est et Sud-Ouest.

2.4 La faune et la flore

Le tableau suivant synthétise les enjeux écologiques liés aux habitats et les enjeux spécifiques stationnels liés à la flore et aux différents groupes faunistiques.

Groupe biologique étudié	Enjeu de conservation vis-à-vis du projet	Évaluation du niveau d'enjeu de conservation	Contrainte réglementaire potentielle pour le projet
Habitats naturels, flore et zones humides			
Habitats naturels	Habitats communs en région Centre.	Enjeu faible	Pas de contrainte réglementaire
Flore	185 espèces végétales communes en région Centre ; Dont 5 espèces exotiques envahissantes.	Enjeu faible	Pas de contrainte réglementaire
Zones humides	Critères « habitats » et « flore » = non humide ; Critère « pédologie » = ne permet pas de statuer.	Enjeu à déterminer	Contrainte réglementaire potentielle
Faune			
Insectes	1 espèce à potentialité de présence moyenne protégée d'intérêt communautaire et menacée à l'échelle régionale.	Enjeu faible à potentiellement fort localisé	Contrainte réglementaire potentielle
Amphibiens	5 espèces avérées et 2 espèces à potentialité de présence faible communes, toutes protégées.	Enjeu faible à moyen	Contrainte réglementaire
Reptiles	1 espèce avérées et 1 espèce probable communes, toutes protégées.	Enjeu faible	Contrainte réglementaire
Oiseaux en période de nidification	34 espèces observées dont 32 nicheuses ; Parmi ces espèces, 27 sont protégées, 25 sont considérées nicheuses sur l'aire d'étude immédiate et 1 est menacée à l'échelle nationale.	Enjeu moyen	Contrainte réglementaire
Mammifères terrestres	6 espèces avérées et probables communes, dont 2 probables protégées.	Enjeu faible	Contrainte réglementaire potentielle
Chiroptères	5 espèces et 3 groupes d'espèces contactées. Toutes les espèces sont protégées 1 espèce d'intérêt communautaire (Barbastelle) et 3 espèces patrimoniales avérées ou potentielles. Tous les milieux boisés de l'aire d'étude haies constituent des zones de chasse, de transit voire de gîtes aux espèces.	Enjeu moyen	Contrainte réglementaire

Le terrain d'assiette du projet AREFIM est situé dans une zone d'enjeux écologiques moyens.

2.5 Les espaces naturels protégés

Le périmètre d'étude n'est recoupé par aucune ZNIEFF. Les ZNIEFF les plus proches sont :

- ZNIEFF I n°240030504 « **Etang du bois de charbonnière** » située à **1 km** au Sud-ouest du site,
- ZNIEFF I n°240030769 « **Bas-marais des crots** » située à **4,5 km** à l'Ouest du site,

Le secteur d'étude est entouré de quatre sites NATURA 2000. La plus proche est située à 700 m au Sud-Est du Cosmetic Park.

- NATURA 2000 Z.S.C n°FR2400524 « **Forêt d'Orléans et périphérie** ». Cette zone est constituée de plusieurs sites, dont le plus proche est à **700 m** au Sud-est du Cosmetic Park. L'intérêt de ces sites réside dans la qualité des zones humides (étangs, tourbières, marais, mares). Ces sites permettent une grande richesse floristique, notamment pour les bryophytes, les lichens et les champignons et faunistique car elle abrite des rapaces, chiroptères, amphibiens et insectes.

La carte ci-dessous présente un zoom de la zone NATURA 2000 la plus proche du site.



Le site n'est pas situé à proximité d'un site classé Protection du Biotope, ni d'une réserve naturelle.

Le site n'est pas situé dans le périmètre d'aucun des trois sites classés ou inscrits présents sur les communes autour de Venneçy.

2.6 Les continuités écologiques

Le projet se situe dans la sous trame des milieux humides et des milieux boisés : corridors diffus à préciser.

L'aire d'étude immédiate s'inscrit dans la continuité du massif d'Orléans, en relation avec le Bois de Charbonnière. La préservation des éléments boisés, humides et aquatiques constitue un enjeu qui devra être pris en compte dans la définition du projet.

2.7 Le bruit

Les zones d'activités pouvant inclure des équipements ou activités bruyantes sont concernées par la Réglementation Bruit de voisinage, voire par la réglementation Installation Classée pour la Protection de l'Environnement.

Dans le but de déterminer les niveaux sonores initiaux, une étude des niveaux sonores à l'état initial a été réalisée en 2014 sur le périmètre du Cosmetic Park® par la société DIAKUSTIC.

Les emplacements des points de mesures sont présentés sur le plan ci-dessous :



Le bâtiment B2 est concerné par le point P4 et le point P4 virtuel.

Les niveaux sonores initiaux en limite de propriété et en zone à émergence réglementée sont les suivants :

Limite de propriété

Résultat en dB(A)	Période de JOUR (07h00 -> 22h00)	Période de NUIT (22h00 -> 07h00)
	L_{Aeq}	L_{Aeq}
Point 1 LdP ouest proche ZER 1 (bord D2152)	58.0	48.0
Point 2 LdP coté sud	46.0	38.5
Point 3 LdP 2014 coté sud	39.5	30.5
Point 3 VIRTUEL LdP 2017 coté sud	39.5	30.5
Point 4 LdP 2014 coté est	41.5	36.0
Point 4 VIRTUEL LdP 2017 coté est	39.5	30.5
Point 5 LdP 2014 coté nord – rond-point D2152	56.0	45.5
Point 5 VIRTUEL LdP 2017 coté nord	46.0	38.5

Zone à émergence réglementée

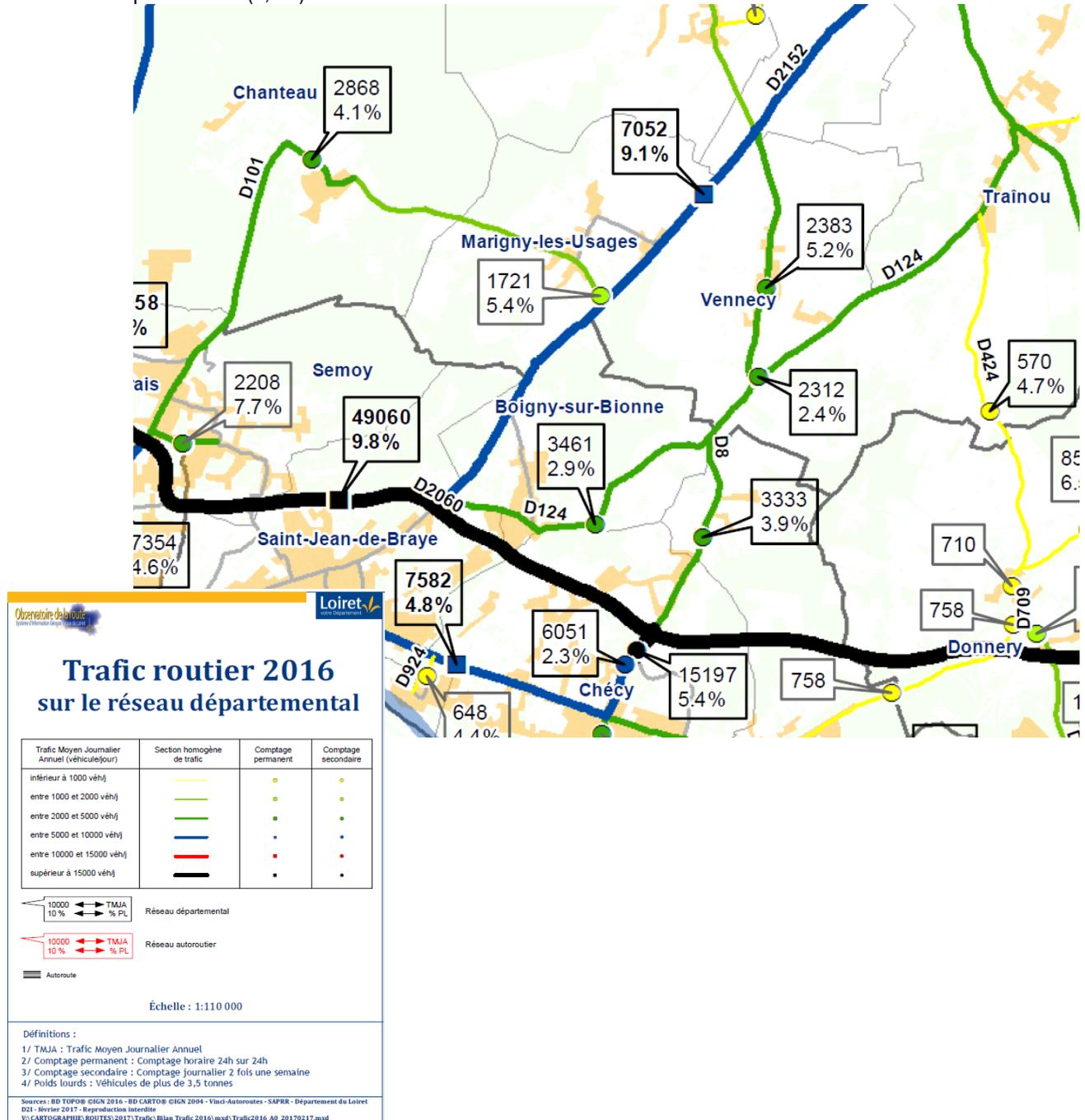
Résultat en dB(A)	Période de JOUR (07h00 -> 22h00)	Période de NUIT (22h00 -> 07h00)
	L_{Aeq}	L_{50}
Point 1 ZER 1 – bord D2152	58.0	31.5
Point 6 ZER 2 – Marigny-Les-Usages	60.0	35.0

2.8 Le trafic

Le Cosmetic Park® est situé en bordure de la route départementale RD2152 qui permet d'accéder à la RD2060 puis à l'autoroute A10 au Sud ou bien à l'autoroute A19 au Nord.

Les comptages routiers diffusés par l'Observatoire de la Route du Conseil Général du Loiret pour l'année 2016 indiquent un trafic journalier de 7 052 véhicules dont 642 poids lourds (9,1%) sur la route départementale RD2152 à hauteur du Cosmetic Park®.

Au Sud, sur la RD2060 en direction de l'A10, le trafic journalier s'élève à 49 060 véhicules dont 4 807 poids lourds (9,8%).



2.9 La population

La commune de Venneçy s'étend sur une superficie de 11 km².
 Elle comptait 1 570 habitants lors du recensement de 2014, soit une densité de population de 143 hab/km².

Concernant l'emploi, le taux d'emploi de la population de 15 à 64 ans est de 75,3% (données INSEE 2014).
Le taux de chômage est faible : 4,5 %.

Les emplois se regroupent essentiellement dans les secteurs du commerce et des transports.

2.10 Le paysage

Le Cosmetic Park® a été créé dans le bois de Machau, entre la RD 2152 au Nord-ouest et des champs cultivés à l'Est. Une partie des constructions projetées se retrouve également sur les emplacements des anciens bâtiments aujourd'hui démolis, sur des voiries internes du site ainsi que sur les terrains de sports disséminés dans le bois.

Le paysage autour du futur bâtiment B2 est fortement marqué par le massif forestier.

3 INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

3.1 Les eaux et le sol

- **L'alimentation en eau potable**

Dans le cadre de son activité de logistique, le bâtiment n'utilisera pas d'eau industrielle.

L'eau sera seulement utilisée pour les besoins du personnel, pour l'entretien des locaux et les installations incendie.

La consommation d'eau pour une personne peut être estimée à 50 l par jour. Pour un effectif de 130 personnes, on peut donc envisager une consommation maximale de 6 500 litres d'eau potable par jour (soit 6,5 m³/j).

- **Les eaux usées**

Les eaux usées seront traitées dans la station d'épuration de La Chapelle-Saint-Mesmin (code Sandre 0445075S0003). Cette station peut traiter un volume journalier de 150 000 m³ pour 400 000 EH et 24 000 kg de DBO₅.

- **La gestion des eaux pluviales**

Le projet d'implantation de l'exploitant sur le site s'accompagne d'une imperméabilisation partielle du terrain. Cette imperméabilisation doit être compensée par la création de bassins d'orage permettant de ne pas augmenter le débit de pointe du rejet des eaux pluviales en cas d'orage centennal.

Le dimensionnement du bassin d'orage central a été réalisé suivant la méthode des pluies pour une période de retour de 100 ans.

Dans le cas de la parcelle B2, le dimensionnement de la rétention est basé sur un coefficient de ruissellement de 0,50.

Le coefficient de ruissellement du projet AREFIM est égal à 0,52. Il est donc compatible avec le dimensionnement du bassin d'orage central du Cosmetic Park.

Comme indiqué dans le dossier d'autorisation environnementale unique du Cosmetic Park, un séparateur d'hydrocarbures sera mis en place sur la canalisation des eaux pluviales de voirie de l'établissement, avant rejet dans le bassin d'orage central.

- **La gestion des eaux incendie**

Le besoin en rétention des eaux incendie de 2 565 m³ a été calculé selon le guide technique D9A.

La rétention des eaux d'extinction incendie sera assurée :

- Dans les quais pour un volume retenu 280 m³ : avec un linéaire de quais de 120 m sans que la hauteur d'eau au point le plus haut ne dépasse 20 cm,
- Pour le reste soit un volume de 2 285 m³ dans un bassin étanche dédié qui accueillera également la rétention déportée des liquides inflammables pour un volume de 330 m³. Le volume du bassin étanche sera donc de 2 615 m³.

Une vanne de barrage sera implantée en aval du bassin étanche.

En cas d'incendie, cette vanne sera fermée afin de retenir les eaux d'extinction dans ce bassin.

3.2 La qualité de l'air

L'établissement ne présentera que peu de risques de pollution atmosphérique.

Les seuls rejets atmosphériques seront :

- les gaz d'échappements des véhicules transitant sur le site,
- les gaz de combustion des installations de chauffage,
- le dégagement d'hydrogène du local de charge des batteries.

3.3 Le climat

Parmi les rejets atmosphériques cités au paragraphe précédent, les gaz d'échappement des véhicules sont des gaz à effet de serre susceptibles de participer au réchauffement climatique.

Cependant, le projet ne dispose pas d'une envergure suffisante pour influencer de façon significative sur le climat et les microclimats locaux.

Des panneaux photovoltaïques seront installés sur la toiture de la cellule 0. L'énergie produite sera entièrement consommée sur le site. Cette production d'énergie renouvelable permettra de réduire l'impact sur le climat.

3.4 La faune et la flore

Le bâtiment AREFIM s'insère dans l'aménagement global du Cosmetic Park®. Les effets du projet sur la biodiversité à l'échelle du Cosmetic Park® ont été évalués dans le cadre du dossier de demande d'autorisation environnementale ayant conduit à l'arrêté préfectoral du 18/09/18.

3.5 Le bruit

Sur le site, les nuisances sonores et les vibrations auront pour unique origine les moteurs des véhicules (poids lourds, véhicules légers et chariots élévateurs) ainsi que les avertisseurs de recul des chariots élévateurs. Aucun process n'est prévu sur le site, aucun équipement générateur de vibration ne sera présent et la chaufferie sera capotée et isolée.

3.6 Le trafic

L'accès au site se fera directement par la D2152 depuis un giratoire assurant la desserte du Cosmetic Park®.

La RD2152 permet de rejoindre soit l'A19 au Nord soit l'A10 au Sud-ouest via la RD2060.

Pour la circulation au Nord du projet, une campagne de comptages directionnels a été réalisée sur la RD2152 le jeudi 29 septembre 2016 aux heures de pointes du matin (7h-9h) et du soir (17h-19h) afin de caractériser les mouvements aux principaux carrefours du périmètre d'étude.

Les flux projetés en situation de référence ne dégradent pas les conditions de circulation aux carrefours du périmètre d'étude.

Ainsi, au Nord du site, l'augmentation de trafic journalier liée au projet est négligeable du point de vue des VL entre le site et l'A19 (augmentation inférieure à 3% par rapport au scénario de référence). Pour les flux PL, l'augmentation est inférieure à 10%.

En ce qui concerne la circulation au Sud du projet, les comptages routiers existants permettent de mesurer l'impact des 648 mouvements prévus depuis le Cosmetic Park® en direction du Sud (178 mouvements de poids lourds et 470 mouvements de véhicules légers).

La hausse globale du trafic en direction du Sud sur la route départementale RD2152 liée à l'activité du site Cosmetic Park® est de 9,15%. Pour la part poids lourds, cette hausse est de 27,7%.

Comme indiqué plus avant, le trafic des poids lourds est attendu en dehors des heures de pointe du matin et du soir et ne se cumule pas aux pics de trafic des véhicules légers. Il n'aura donc pas d'impact sur la fluidité du trafic sur la RD2152.

3.7 La santé

Conformément à la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation, l'étude des risques sanitaires a été réalisée suivant les étapes suivantes :

1. Identification des sources et caractérisation des substances émises
2. Identification des enjeux environnementaux et humains à proximité
3. Identification des vecteurs de transfert

Au cours de cette étude, la seule source retenue a été les émissions de polluants liés aux mouvement des différents véhicules.

Les polluants émis ont ensuite été décrits.

La voie de transfert associée est l'air.

Cependant, il a été démontré que l'impact des axes routiers en termes de pollution de l'air ne pouvait être significatif au-delà de quelques dizaines de mètres de l'axe. Cette voie de transfert n'a donc pas été retenue.

En conclusion, il n'existe pas sur le site de trio source, voie de transfert et enjeux humains ou environnementaux pouvant mener à un impact sanitaire.

Le site n'aura donc d'impact sanitaire ni sur les populations avoisinantes ni sur l'environnement alentour.

3.8 Le paysage

Le plan masse avec figuration des aménagements paysagers figure en pièce jointe n°2 du présent dossier d'autorisation environnementale.

Le volume principal de l'entrepôt est habillé de bardage double-peaux en panneaux acier laqué à ondes. Les bardages sont de 4 teintes de vert (RAL 6005, 6003, 6011 et 6021). L'habillage des façades consiste, (hors façade Est), en la pose d'une alternance de panneaux verticaux dégradés de verts. La façade Est et les façades des locaux techniques et autres volumes secondaires sont habillés, eux aussi, de bardage double-peaux (teinte unie verte - RAL 6011).

3.9 Les déchets

Le projet va entraîner la production de déchets. Des sociétés spécialisées se chargeront de l'évacuation des déchets autre que DIB/OM vers des filières adaptées. La valorisation des déchets sera privilégiée à l'incinération ou la mise en décharge.

Les seuls déchets dangereux générés seront des boues des séparateurs d'hydrocarbures, les chiffons souillés et éventuellement les batteries des chariots électriques. Ces déchets seront également collectés et traités par des sociétés spécialisées.

4 MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION

4.1 Les eaux et le sol

Les mesures prises sur le site auront pour objectif de :

- Economiser la consommation d'eau potable à l'échelle du projet,
- Gérer les eaux pluviales à l'échelle de la parcelle,
- Evacuer les eaux usées.

En fonctionnement, afin de limiter la consommation d'eau, tous les appareils sanitaires seront équipés de système hydro-économiques (réducteurs de pression, mitigeurs, chasses d'eau 3/6...) permettant de réduire de façon notable la consommation d'eau potable.

Afin de prévenir tout risque de pollution, les mesures suivantes seront mises en place sur le site :

Alimentation en eau potable : la canalisation d'alimentation en eau potable sera équipée de disconnecteurs permettant d'éviter tous phénomènes de retour vers le réseau d'alimentation public.

Eaux usées : raccordement à la station d'épuration de La Chapelle-Saint-Mesmin, suffisamment dimensionnée pour traiter les eaux usées du bâtiment objet du présent dossier.

Eaux pluviales de voiries : les eaux seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures. Il respectera les normes en vigueur et sera régulièrement entretenu.

Eaux incendie : en cas d'incendie, les eaux incendie seront confinées sur le site au moyen d'une vanne automatique et manuelles dans les quais et un bassin étanche. Elles seront analysées, et traitées comme déchets dangereux si besoin.

4.2 La qualité de l'air

Les seuls rejets atmosphériques de l'établissement seront les échappements des véhicules transitant sur le site, les gaz de combustion de l'installation de chauffage, et le dégagement d'hydrogène des locaux de charge des batteries.

Les poids lourds circulant sur le site respecteront les normes anti-pollution, la vitesse sera limitée à 30 km/h dans l'enceinte de l'établissement et les moteurs seront obligatoirement coupés quand les poids lourds sont à l'arrêt.

La chaufferie sera conforme aux normes en vigueur sur la pollution atmosphérique des installations de combustion. Elle sera entretenue et contrôlée régulièrement.

4.3 Le climat

- **La gestion des gaz d'échappement des véhicules**

Afin de limiter ces rejets les mesures suivantes ont été retenues :

- Vitesse limitée des véhicules sur le site ;
- Arrêt des moteurs de poids-lourds pendant leurs chargements et déchargements.

En ce qui concerne l'activité de transport de marchandises, les mesures qui pourront être prises par les utilisateurs sont :

- Un renouvellement et un entretien régulier de la flotte de poids-lourds ;

- L'optimisation du remplissage des poids-lourds ;
- Une conduite économique.

- **L'éclairage**

Il sera mis en place des éclairages LED dans l'établissement.

L'éclairage des espaces de stationnement fonctionnera pendant les heures d'exploitation et lorsque nécessaire, notamment pour éviter les problèmes éventuels de sécurité sur le site.

Deux aspects sont pris en compte pour réduire la consommation d'énergie électrique :

- Privilégier l'éclairage naturel
- Contrôler l'éclairage artificiel

4.4 La faune et la flore

Le projet de la société AREFIM s'inscrit dans le cadre du développement du Cosmetic Park®.

Il s'inscrit donc dans les mesures d'évitement, de réduction et de compensation qui ont été détaillées dans le dossier de demande d'autorisation environnementale pour l'aménagement du Cosmetic Park®.

La synthèse puis le détail des mesures d'évitement et réduction sont présentés dans les tableau ci-après.

<i>Code</i>	<i>Intitulé de la mesure</i>	<i>Groupe biologique concerné</i>
Mesures d'évitement		
Mesure E01	Préserver au maximum les habitats existants et limiter l'imperméabilisation du site	Habitats, flore, faune et continuités écologiques
Mesures de réduction		
Mesure R01	Prendre en compte les périodes de sensibilité de la faune lors du démarrage des travaux	Tous groupes de faune
Mesure R02	Repérer et marquer les arbres favorables au gîte des espèces protégées et mettre en place ponctuellement des modalités d'abattages particulières pour ces arbres	Faune (notamment Chauves-souris)
Mesure R03	Prévenir les pollutions en phase chantier et en phase d'exploitation	Habitats, flore et faune
Mesure R04	Gérer l'éclairage en phase chantier et en phase d'exploitation	Faune (chauves-souris, oiseaux et insectes essentiellement), continuités écologiques (« trame noire »)
Mesure R05	Limiter la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes	Habitats, flore et faune
Mesure R06	Restaurer et gérer les mares A et B	Faune (notamment amphibiens), flore, continuités écologiques
Mesure R07	Intégrer le projet à l'environnement en accord avec les enjeux écologiques locaux par l'intermédiaire de mesures globales.	Habitats, flore, faune et continuités écologiques

4.5 Le bruit

Les mesures prises pour limiter les nuisances liées au bruit du projet sont :

- Absence de signaux sonores,
- Limitation de la vitesse sur le site,
- Arrêt des moteurs des poids-lourds pendant les périodes de stationnement,
- Gestion des horaires.

4.6 Le trafic

En phase chantier, afin de limiter les nuisances liées à l'acheminement des matériaux et engins de chantier, les livraisons seront dans la mesure du possible effectuées en dehors des heures de pointe des axes routiers situés à proximité du site.

4.7 La santé

- **L'arrêt des moteurs des poids lourds et des porteurs sur le site**

Sur le site, la vitesse de circulation des poids lourds sera limitée. De plus, l'arrêt des moteurs sera obligatoire pendant les périodes de stationnement.

- **La maintenance des chaudières**

Les chaudières seront alimentées par de la biomasse ou au gaz naturel. La biomasse est une source d'énergie renouvelable dont le bilan carbone est neutre, et le gaz naturel est le combustible fossile le moins polluant. Elles seront de plus en conformité avec la législation en vigueur sur les rejets atmosphériques de dioxyde de carbone (CO₂), le monoxyde de carbone (CO), les oxydes d'azote (NO_x) et le dioxyde de soufre (SO₂).

4.8 Le paysage

Les espaces extérieurs du projet AREFIM ont pour objectif d'intégrer le site dans le paysage environnant et de constituer un cadre de vie agréable pour les utilisateurs du site. Les végétaux choisis seront issus d'essences habituées au climat de la région, ils seront déjà présents dans le secteur, rustiques et d'entretien facilité.

4.9 Les déchets

Des équipements seront mis en place afin de permettre le tri et le stockage des déchets : bennes de tri et compacteurs. Les livraisons seront gérées autant que possible par des palettes retournables chez les fournisseurs.

Les boues des séparateurs d'hydrocarbures seront enlevées conformément à la législation en vigueur et traitées par des sociétés spécialisées.

En ce qui concerne la gestion des déchets verts, une société spécialisée sera en charge de l'entretien des espaces verts et des déchets associés.