

	INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	Février 2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIÈCES JOINTES -	

PIÈCE JOINTE N°7

Note de présentation non technique du projet (8° de l'article R.181-13 du Code de l'Environnement).

	INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	Février 2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIÈCES JOINTES -	

PROJET PIPO MOTEURS

NOTE DE PRÉSENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET

PIÈCE JOINTE N°7

VERSION 2 – FEVRIER 2021

	INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	Février 2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIÈCES JOINTES -	Page 1

VALIDATION

RÉDACTEUR	FONCTION / QUALITÉ / QUALIFICATION
Matthieu BORDET	Consultant Environnement APAVE Sudeurope Agence de Valence
APPROBATEUR	FONCTION / QUALITÉ / QUALIFICATION
Frédéric BAROZIER	Responsable d'exploitation PIPO MOTEURS

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

VERSION	DATE	OBJET DE LA MODIFICATION
0	Mars 2020	Création du document
1	Juin 2020	Prise en compte des remarques de l'approbateur
2	Février 2021	Prise en compte des remarques de l'administration

	INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	Février 2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIÈCES JOINTES -	Page 2

SOMMAIRE

1	CONTEXTE DU PROJET	3
2	SYNTHÈSE DE LA DESCRIPTION DES INSTALLATIONS.....	3
3	SITUATION ADMINISTRATIVE.....	6
3.1	TABLEAU DES INSTALLATIONS CLASSÉES	6
3.2	CLASSEMENT AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU	6
3.3	CLASSEMENT AU TITRE DE L'ANNEXE AU R122-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	6
4	RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'INCIDENCE	7
4.1	SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ DU MILIEU.....	7
4.2	DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	9
4.2.1	SITES ET PAYSAGES, BIENS MATÉRIELS, PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE	9
4.2.2	EAUX DE SURFACE	9
4.2.3	EAUX SOUTERRAINES ET SOLS.....	10
4.2.4	AIR ET ODEURS.....	11
4.2.5	DÉCHETS.....	12
4.2.6	NIVEAUX SONORES ET VIBRATIONS.....	12
4.2.7	CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE	13
4.2.8	CLIMAT.....	14
4.2.9	ÉMISSIONS LUMINEUSES.....	14
4.2.10	TRANSPORT.....	14
4.2.11	BIODIVERSITÉ	14
5	RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE DE DANGERS.....	15
5.1	IDENTIFICATION ET CARACTÉRISATION DES POTENTIELS DE DANGERS	15
5.1.1	DANGERS LIÉS À L'ACTIVITÉ DU SITE.....	15
5.1.2	SYNTHÈSE DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX ASSOCIÉS AUX INSTALLATIONS.....	16
5.2	ESTIMATION DES CONSÉQUENCES DE LA LIBÉRATION DES POTENTIELS DE DANGERS	16
5.2.1	PHD1 - INCENDIE AU NIVEAU DU LOCAL DE STOCKAGE EXTÉRIEUR DE CARBURANTS ET AUTRES PRODUITS EN RÉSERVE (ARMOIRES).....	16
5.2.2	PHD2 - ÉPANDAGE DE PRODUITS POLLUANTS SUITE À PERTE CONFINEMENT DANS LOCAL DE STOCKAGE DE CARBURANT OU SUR CIRCUITS DE CARBURANT	16
5.3	SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX RÉSULTATS.....	19

	INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	Février 2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIÈCES JOINTES -	Page 3

1 CONTEXTE DU PROJET

PIPO Moteurs est une société française située à Guilhaud-Granges (07), spécialisée dans la conception, le développement, la fabrication, la maintenance et la mise au point de moteurs automobiles destinés à la compétition.

La société s'est installée à Guilhaud-Granges en 1987, sur le terrain qu'elle occupe aujourd'hui : bureaux et ateliers occupent une surface couverte de 1 410 m².

L'établissement dispose de 4 bancs d'essais moteurs : cette activité est soumise à autorisation au titre de la rubrique 2931 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Une visite de l'inspection des Installations Classées a été réalisée sur le site le 18 avril 2019 suite au signalement par PIPO Moteurs à l'ARS (Agence régionale de Santé) de la présence d'odeurs d'hydrocarbures constatées sur l'un des puits d'alimentation en eau.

Lors de cette visite, il a été relevé par l'inspecteur, l'absence d'autorisation préfectorale pour l'activité exercée sur le site.

Dans son rapport, l'inspecteur des installations classées demande à PIPO Moteurs de régulariser sa situation administrative en déposant un dossier de demande d'autorisation environnementale en Préfecture.

2 SYNTHÈSE DE LA DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

PIPO MOTEURS est localisé au 41, rue des Trémolets, dans la partie Est de la commune de Guilhaud-Granges (07), sur un terrain occupé par l'entreprise depuis 1987. Le site s'étend sur une surface de 7330 m², dont 1410 m² de surface couverte (ateliers, zones de stockages, locaux techniques, bureaux administratifs et bureau d'études).

PIPO Moteurs est une société spécialisée dans la conception, le développement, la fabrication, la mise au point et la maintenance de moteurs automobiles destinés à la compétition : elle propose actuellement des prestations d'études et de services dans les domaines suivants :

- Conception et réalisation complète de moteurs atmosphériques ou turbocompressés destinés à la compétition.
- Conception, réalisation et développement de toutes pièces moteur : bloc, culasse, vilebrequin, bielles, pistons, carter sec, collecteurs admission et échappement, etc.
- Révision partielle ou complète de tous les moteurs développés et construits par la société et des moteurs B.M.W. série S14

La conception des équipements fabriqués est réalisée en interne, au bureau d'études, sur la base d'un cahier des charges défini en amont.

Les ateliers de fabrication sont destinés au montage des pièces composant les moteurs (neufs ou pour la réparation), pièces essentiellement en provenance de fournisseurs extérieurs (90 à 95 %). 5 à 10% des pièces sont fabriqués sur place au niveau de l'atelier d'usinage.

	INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	Février 2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 4

Des équipements de contrôle et mesures physiques permettent un suivi des caractéristiques notamment dimensionnelles tout au long du process d'élaboration des moteurs. Des essais en soufflerie sont également nécessaires pour vérifier certains paramètres de fonctionnement.

Bancs de tests :

Les équipements construits suivent un ensemble de protocole de tests, obligatoire pour ce type d'équipements.

Les 4 cellules d'essai sont des locaux fermés (un accès par porte vers les ateliers), insonorisés, et régulés en température et en hygrométrie par apport d'air climatisé, suivant les préconisations des normes et protocole d'essais en vigueur.

Chaque cellule dispose d'un banc d'essai pour moteurs à explosion, équipé de freins BORGHI-SAVERI à courants de Foucault :

- 3 bancs d'essai en fonctionnement régulier (environ une semaine par mois en cumulé) : 350 CV, 650 CV et 550 CV,
- 1 banc d'essai d'appoint (fonctionnement occasionnel 10 à 20 heures par an au maximum) pour moteurs à 750 CV.

Sur chaque banc d'essai, 3 circuits fermés de refroidissement du moteur (eau, huile, air glycolée) sont notamment équipés d'échangeurs en lien avec le circuit de refroidissement d'eau provenant du forage : ce système permet la simulation du refroidissement du moteur pendant la phase d'essai.

Une faible part de l'eau de refroidissement est directement au contact du moteur (hors échangeur) et est de ce fait évaporée et évacuée avec les rejets atmosphériques.

Une partie non négligeable de l'eau de refroidissement sert également au refroidissement des freins.

Les carburants spéciaux utilisés dans les moteurs thermiques de compétition transitent depuis le local de stockage vers le local technique (stock tampon) avant utilisation au banc d'essai. De nombreux carburants sont utilisés, une partie étant fournie directement par les constructeurs des moteurs. Les plus courants et représentatifs sont les produits proches des essences classiques.

Chaque banc d'essai dispose d'échangeurs de fluides (glycol / huile / air) pour reconstituer les conditions de fonctionnement. Les températures d'eau et d'huile sont régulées pour permettre des essais en conditions réelles.

Chaque cellule d'essai est attenante à une salle de contrôle indépendante avec un équipement informatique pour la visualisation, la surveillance et l'enregistrement des différents paramètres moteur (températures, pressions, débits huile et eau, etc.) au cours de tests entièrement automatisés.

La durée habituelle d'un essai est de l'ordre de 1h30 et correspond à la phase de rodage. La phase d'essai à pleine charge (en conditions extrêmes) est limitée à 2 mn.

Salle de nettoyage

Il s'agit d'un local dédié au nettoyage / rinçage de pièces métalliques (outils ou pièces élaborées pour les équipements). On y trouve les équipements suivants :

	INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	Février 2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIÈCES JOINTES -	Page 5

Equipement de lavage	Marque	Modèle	Capacité liquide	Produit de nettoyage utilisé	% produit lessiviel dans l'eau	Modalités de gestion des rejets	Evacuation
Bac à ultrasons	Crest Ultrasonics	P360	230 litres, régulé à 55°C	Bonderite C-AK 6305 (Henkel) (=Turco)	10 %	Vidange bac une fois par semaine	Rejet vers séparateur
Machine à laver	Metaldas	MC125	135 litres	Aqua Sol Neutra Split	5 %	Vidange une fois par semaine	Rejet vers séparateur
Fontaine	Chemsearch	Torrent 400	100 litres	Aqua Sol Neutra Split ET CEASE FOAM NS	1 %	Pris en charge par société extérieure	Néant (circuit fermé)
2 Bacs de rinçage	-	-	-	Eau chaude	0	Vidange	Rejet vers séparateur
Bac de ressuage	-	-	-	Eau chaude	0	Vidange	Rejet vers séparateur

Au niveau du bac dédié, le procédé de ressuage (contrôle non destructif des défauts sur pièces) utilise (quantités très faibles) :

- Un produit pénétrant liquide rouge fluorescent (en aérosol) : ARDROX 9VF2
- Un produit révélateur blanc (en aérosol) : ARDROX NQ1.

En complément de ces rejets, le bac ultrason et la machine à laver sont également rincés une fois par semaine (20 à 30 litres estimés).

En conséquence, les eaux de lavage représentent donc un volume de l'ordre de 500 à 600 litres par semaine (dont l'équivalent de 20 l de Bonderite pur et 6,8 l d'Aqua Sol pur).

Le site PIPO MOTEURS dispose d'utilités en lien avec l'activité :

- 2 forages sont pour l'instant en exploitation pour prélèvements réguliers dans les eaux souterraines pour le refroidissement des bancs d'essai moteurs (uniquement lors des cycles d'essai) et l'arrosage des espaces verts en été ; Toutefois, des travaux de mise en conformité sont à l'étude pour mise en circuit fermé des refroidissements des bancs d'essais. A terme (échéance septembre 2022), les forages ne seront utilisés que pour l'arrosage des espaces verts
- A l'issue de la mise en circuit fermé des eaux de refroidissement des bancs d'essai, un nouveau dispositif de refroidissement des eaux sera mis en place (la meilleure solution à envisager est à l'étude)
- 1 compresseur à vis (réseau 8 bars) pour les soufflettes su site
- Des équipements de réfrigération au R407 et R410A utilisant des fluides frigorigènes, utilisés pour la régulation de température / hygrométrie des bancs d'essai et la climatisation des bureaux / ateliers.

	INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	Février 2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 6

3 SITUATION ADMINISTRATIVE

3.1 TABLEAU DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Le site est concerné par la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Le classement ICPE du site est ainsi le suivant.

RUBRIQUES	DÉSIGNATION DES ACTIVITÉS	VOLUME	RÉGIME
2931	<p>Moteurs à explosion, à combustion interne ou à réaction, turbines à combustion (ateliers d'essais sur banc de) :</p> <p>Lorsque la puissance totale définie comme la puissance mécanique sur l'arbre au régime de rotation maximal, des moteurs ou turbines simultanément en essais est supérieure à 150 kW ou lorsque la poussée dépasse 1,5 kN</p> <p>Nota : Cette activité ne donne pas lieu à classement sous la rubrique 2910</p>	<p>4 bancs d'essais de moteurs à explosion, totalisant une puissance de 1692 kW :</p> <ul style="list-style-type: none"> - - Banc 1 : 750 CV (appoint) - - Banc 2 : 350 CV - - Banc 3 : 650 CV - - Banc 4 : 550 CV 	Autorisation

3.2 CLASSEMENT AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU

Le site n'est pas concerné par la réglementation des Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements (IOTA) de la nomenclature « Eau ».

3.3 CLASSEMENT AU TITRE DE L'ANNEXE AU R122-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

RUBRIQUES	DÉSIGNATION DES ACTIVITÉS	VOLUME	DEMANDE DE CAS PAR CAS
1.a	<p>1 - ICPE :</p> <p>a) Autres ICPE soumises à autorisation</p>	<p>Le projet (site existant) est soumis à autorisation pour la rubrique ICPE 2931 - Ateliers d'essais sur banc de moteurs à explosion, à combustion interne ou à réaction, turbines à combustion</p> <p>PIPO MOTEURS Exploite 4 bancs d'essais de moteurs à explosion, totalisant une puissance de 1692 kW</p>	OUI

La demande de cas par cas déposée en préfecture a été considérée comme complète le 1^{er} octobre 2019 par la DREAL (selon la lettre préfecture 20190144).

La décision de l'Autorité Environnementale en date du 28 novembre 2019 et référencée 2019-ARA-KKP-2264 après examen de la demande de « cas par cas », a été communiquée à PIPO MOTEURS, et conformément à l'article R122-3 du Code de l'Environnement, le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale.

	INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	Février 2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIÈCES JOINTES -	Page 7

4 RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'INCIDENCE

4.1 SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ DU MILIEU

Le tableau suivant présente une synthèse de la sensibilité du milieu à partir des données de l'état initial, et précise si le projet est susceptible de l'impacter.



Thème	Aire d'étude retenue	Sensibilité du milieu		Milieu susceptible d'être affecté par le site	
		Cotation	Commentaires	Oui/Non	Commentaires
Population	Rayon de 500 m autour du site	+	L'habitation la plus proche se trouve au Nord du site, de l'autre côté de la route. Une autre habitation se trouve en limite de propriété de l'établissement au Sud	OUI	Rejets atmosphériques
Sites, paysages, biens matériels, patrimoine culturel et archéologique	Sites et paysages	+	Implantation en ZA Trémolet	OUI	Intégration paysagère du projet
	Biens matériels, patrimoine culturel et archéologique	-	Pas de site classé ou inscrit recensé dans un rayon de 500 m autour du site	NON	/
Données physiques et climatiques	Facteurs climatiques	0	/	/	/
	Sols et eaux souterraines	++	Infiltration des eaux pluviales des toitures et des eaux de voiries de la partie Sud (sans circulation ni stationnement)	OUI	Puits d'infiltration
	Eaux de surface	++	Eaux pluviales de voiries (partie Nord) et eaux industrielles raccordées au séparateur d'hydrocarbures, puis au réseau d'eaux usées intercommunal (vers station d'épuration)	OUI	/
	Qualité de l'Air, odeurs	-	/	/	/
Bruit et vibrations	Niveaux sonores, zones à émergence réglementée	+	Implantation en ZA Trémolets. L'habitation la plus proche se trouve au Nord du site, de l'autre côté de la route. Une autre habitation se trouve en limite de propriété de l'établissement au Sud	OUI	Niveaux sonores associés au site
	Vibrations	+		NON	Pas de vibrations associées aux activités
Emissions lumineuses	Rayon de 200 m autour du site	+	Implantation en ZA Trémolets	OUI	Eclairage des zones extérieures de travail en période nocturne.
Espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes	Rayon de 500 m autour du site	0	Implantation en ZA Trémolets	/	/
Milieu naturel	Faune et flore	0	Pas de ZNIEFF, pas de Natura 2000...	/	/
	Habitats naturels et équilibres biologiques	0		/	/
	Continuités écologiques	Vecteur air : rayon de 500 m autour du site Vecteur eau : le Rhône	0	Données non disponibles	/

+++ : sensibilité très forte, ++ : sensibilité forte ; + : sensibilité présente mais faible, - : sensibilité négligeable ; 0 : non concerné

	INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	Février 2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIÈCES JOINTES -	Page 9

4.2 DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

4.2.1 SITES ET PAYSAGES, BIENS MATÉRIELS, PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE

En terme de paysage, le terrain d'implantation du site PIPO MOTEURS présente une déclivité quasiment nulle. Il est presque entièrement entouré de haies de plus de 2 m de haut en périphérie.

Toute la partie Sud du site est simplement engazonnée : il s'agit d'une simple réserve foncière qui n'entre pas dans l'exploitation des activités.

Ce paysage de premier plan fait écho au grand paysage présent en arrière plan :

- vers l'Est du site PIPO MOTEURS en rive droite du Rhône : le massif de Crussol (falaises calcaires) avec, en arrière plan, les montagnes Ardéchoises dessinant une ligne d'horizon aux formes douces et lointaines
- vers l'Ouest, les contreforts des préalpes en rive gauche du Rhône, visibles au-delà de la plaine de Valence (Massif du Vercors).

PIPO MOTEURS est localisé en dehors de tout périmètre de sites classés, sites inscrits et monuments historiques.

4.2.2 EAUX DE SURFACE

Eau potable

L'alimentation en eau potable du site est réalisée à partir du réseau communal de Guilherand-Granges, géré par le Syndicat d'eau potable Crussol – Pays de Vernoux.

L'eau potable du réseau est utilisée :

- pour les besoins sanitaires,
- pour les besoins de nettoyage des pièces (salle de nettoyage)

Le réseau d'alimentation en eau potable est équipé d'un compteur général.

Il y a disconnection de fait entre les utilisations en aval (robinets des bacs en salle de nettoyage, machine à laver, sanitaires) et le réseau de livraison.

Eaux souterraines

Le site est équipé de 2 forages à 11,5 m de profondeur, réalisés en vue de prélèvements pour l'utilisation d'eau souterraine.

Les eaux souterraines sont utilisées :

- jusqu'à fin 2021 pour le refroidissement des bancs d'essai moteurs lors des cycles d'essai,
- Pour les besoins en arrosage des espaces verts.

Des travaux de mise en conformité sont à l'étude pour mise en circuit fermé des refroidissements des bancs d'essais. A terme (échéance septembre 2022), les forages ne seront utilisés que pour l'arrosage des espaces verts.

Consommation et estimation des flux polluants

La consommation d'eau estimée est de 350 m³/an pour les usages sanitaires (boisson, toilettes, ...) sur la base d'un ratio de 50 l/pers/jour et de 20 personnes sur le site.

	INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	Février 2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIÈCES JOINTES -	Page 10

Les usages industriels de l'eau sont uniquement liés aux opérations de nettoyage / rinçage de pièces métalliques (outils ou pièces élaborées pour les équipements) en salle de nettoyage. Le bac ultrason et la machine à laver sont également rincés une fois par semaine (20 à 30 litres estimés).

En conséquence, les besoins en eau estimés pour les usages industriels représentent un volume de l'ordre de 500 à 600 litres par semaine.

Les eaux issues du nettoyage de pièces (salle de nettoyage) transitent par le séparateur d'hydrocarbures présent à l'extérieur du site, puis vers le réseau d'assainissement intercommunal.

Concernant les rejets industriels, l'analyse d'un échantillon moyen en sortie de la salle de nettoyage a montré que les flux de pollution rejetés étaient très limités et respectaient largement les exigences réglementaires en vigueur.

Une convention de déversement est jointe en annexe.

Effets potentiels des rejets sur l'environnement

Les eaux usées industrielles rejoignent le réseau d'assainissement collectif débouchant dans la station de traitement de Guilhérand-Granges (dont l'exutoire après traitement est le Rhône).

Compte tenu :

- de la faible contribution de PIPO MOTEURS en terme de flux polluant
- des performances de traitement de la station d'épuration de Guilhérand-Granges
- du débit du Rhône milieu de rejet des effluents épurés

la contribution des rejets industriels de PIPO MOTEURS n'est pas susceptible de générer des impacts sur l'environnement proche.

Concernant les eaux pluviales, les eaux de voiries de toute la partie Nord du site (incluant des zones de circulation et de stationnement de véhicules) sont prétraitées par un séparateur d'hydrocarbures, avant rejet au réseau d'assainissement.

Les eaux de toiture et les eaux de voirie de la partie Sud du site (sans circulation ni stationnement) sont infiltrées.

Ces rejets ne présentent aucune caractéristique susceptible de provoquer des incidences sur l'environnement proche.

4.2.3 EAUX SOUTERRAINES ET SOLS

Les eaux souterraines sont utilisées :

- jusqu'à fin 2021 pour le refroidissement des bancs d'essai moteurs lors des cycles d'essai,
- Pour les besoins en arrosage des espaces verts.

Des travaux de mise en conformité sont à l'étude pour mise en circuit fermé des refroidissements des bancs d'essais. A terme (échéance septembre 2022), les forages ne seront utilisés que pour l'arrosage des espaces verts.

En terme de consommation, la mise en circuit fermé des eaux de refroidissement des bancs d'essai (échéance septembre 2022) va permettre une réduction considérable de la quantité d'eau souterraine utilisée (uniquement pour appoint ponctuel sur circuit, alors que la consommation estimée en 2018 a été de l'ordre de 9400 m³).

	INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	Février 2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIÈCES JOINTES -	Page 11

Différentes mesures seront prises sur le site pour éviter une pollution chronique des eaux et des sols :

- les rejets industriels sont dirigés vers le réseau d'assainissement collectif (antérieurement ils étaient infiltrés) ; l'infiltration de rejets vers le sous sol ne concerne plus que les eaux de toiture ;
- les stockages de liquides susceptibles de créer une pollution des eaux ou des sols seront associés à des capacités de rétention, étanches aux produits qu'elles pourraient contenir, et résistantes à l'action physique et chimique des fluides (notamment achat et mise en place d'une armoire de stockage extérieure) ;
- la mise en circuit fermé des eaux de refroidissement des bancs d'essai (échéance fin septembre 2022) contribue à la réduction des risques de pollution accidentelle vis-à-vis du sous-sol (liés aux forages présents sur site).

Par ailleurs, le personnel du site dispose de l'ensemble des fiches de sécurité lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents sur son site. Les risques de pollution chronique des eaux souterraines et des sols sont ainsi limités.

4.2.4 AIR ET ODEURS

Les sources potentielles d'émissions à l'atmosphère sont :

- les émissions canalisées des bancs d'essai de moteurs
- les émissions diffuses liées dues à la circulation sur site
- les émissions diffuses des groupes de réfrigération.

Emissions canalisées des bancs d'essai de moteurs

Les rejets sont issus des moteurs en phase d'essai au niveau des 4 cellules abritant les bancs d'essai : il s'agit de rejets d'une composition nécessairement proche des rejets des véhicules sur route (moteurs à explosion) : il s'agit de gaz chauds composés des éléments classiques consécutifs à une combustion (CO₂, CO, NO_x, SO_x et poussières).

Les carburants utilisés sont cependant des essences spéciales ne répondant pas tout à fait aux caractéristiques des carburants classiques utilisés sur route.

Les rejets issus des moteurs (en phase d'essai dans les 4 cellules) sont captés, canalisés et évacués via des cheminées d'évacuation en partie haute des bâtiments pour favoriser la meilleure dispersion possible lors des essais.

Tous les flux estimés sont inférieurs aux flux pour lesquels une concentration limite est fixée par la réglementation. Il n'y a donc pas d'exigence réglementaire en matière de surveillance régulière.

Emissions diffuses liées dues à la circulation sur site

Toutes les surfaces (aires de circulation, stationnement) sur lesquelles des véhicules sont amenés à évoluer seront revêtues d'enrobés.

Cette disposition permet d'éviter les envols de poussières dus aux allées et venues de véhicules.

Il n'y a pas d'engins de manutention susceptibles de générer des rejets dans l'air sur le site.

	INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	Février 2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIÈCES JOINTES -	Page 12

Les gaz d'échappement des véhicules généreront des émissions à l'atmosphère ; les quantités de polluants en jeu sont faibles compte-tenu de la durée limitée des manœuvres des camions et au regard des autres émissions des installations fixes.

Les rejets issus des camions ou véhicules légers sont des gaz chauds composés des éléments classiques dus à une combustion (CO₂, CO, NO_x, SO_x et poussières).

Emissions diffuses du groupe de réfrigération

Les groupes de réfrigération / climatisation (ateliers et ambiance des bancs d'essais) peut être à l'origine d'émissions diffuses de fluide frigorigène (micro-fuites des circuits).

Conformément à la réglementation, les installations de réfrigération feront l'objet d'un suivi spécifique :

- réalisation de contrôle d'étanchéité 1 à 2 fois par an, en fonction de la charge de fluide, et remise d'un certificat d'étanchéité (identification de l'équipement, appoint en fluide réalisé, date du contrôle ...). Le site ne dispose pas d'installation contenant plus de 300 kg de fluide frigorigène.
- entretien/maintenance réalisé par une entreprise extérieure spécialisée.

4.2.5 DÉCHETS

PIPO MOTEURS met en œuvre un tri poussé des déchets à la source : au niveau des différents secteurs d'utilisation, les déchets sont triés à la source par le personnel, puis stockés par catégorie dans des contenants avant d'être entreposés dans des contenants identifiées et de façon à limiter les effets sur l'environnement.

Compte tenu des faibles quantités produites, le dépôt des déchets en déchetterie de Guilhérand-Granges est favorisé.

Les boues du séparateur hydrocarbure seront stockées dans l'équipement et périodiquement vidangées.

Dans les conditions décrites et compte tenu des faibles quantités de déchets produites, la gestion des déchets (stockage, enlèvement, élimination) au niveau de l'établissement garantit l'absence d'effets sur l'environnement. Cette gestion est conforme à la réglementation en vigueur pour l'ensemble de ses déchets.

4.2.6 NIVEAUX SONORES ET VIBRATIONS

Le site fonctionne en horaires de journée classiques, 5 jours par semaines. Il n'y a aucune activité ni de déchargement ou chargement (produits, déchets) en période nocturne (22h-7h).

Les principales activités susceptibles d'engendrer des niveaux sonores non négligeables sont :

- les bancs d'essai de moteurs (uniquement en phase de fonctionnement),
- les extractions des bancs d'essai (rejet combustion et ambiance),

	INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	Février 2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIÈCES JOINTES -	Page 13

- les chargements et déchargement des camions,
- les échangeurs des dispositifs de refroidissement et de climatisation,
- le futur dispositif de refroidissement du circuit fermé d'eau des bancs d'essai

L'ambiance sonore résiduelle, extérieure au fonctionnement du site, est due aux sources suivantes :

- routes avoisinantes,
- autres entreprises en ZA Trémolets

Pour rappel, il n'y a pas dans un rayon de 500 m autour des installations, de voisinage sensible aux bruits ou vibrations, tels que des hôpitaux, écoles, maisons de retraite.

La première habitation la plus proche se trouve cependant au Nord du site, de l'autre côté du chemin des Trémolets. Une seconde habitation est en limite de propriété Sud (un lotissement est également présent à l'Est du site, mais pas en limite de propriété).

Au niveau des bancs d'essai de moteurs :

- Ils sont chacun indépendamment localisé à l'intérieur d'une cellule isolée en béton et intégralement insonorisée (côté intérieur + porte),
- Les lignes d'échappement des moteurs disposent de silencieux et de catalyseurs,
- Le conduit de rejet des gaz d'échappement vers l'extérieur est insonorisé (piège à sons).

De façon générale, les activités du site (atelier usinage, montage, magasin,...) sont localisées à l'intérieur du bâtiment maintenu fermé.

Les mesures normalisées de niveaux sonores ont été effectuées en situation maximasante. Elles ont montré que le site respectait facilement les valeurs limites de niveaux de bruits admissibles par la réglementation en vigueur.

La mise en service du nouveau dispositif de refroidissement des eaux en circuit fermé ne devrait pas modifier cette situation. Dans le cas où les conclusions de la prochaine étude acoustique viendraient à mettre en évidence un dépassement des valeurs réglementaires, des actions seraient entreprises afin de diminuer l'impact sonore (insonorisation).

En terme de vibrations, le site PIPO MOTEURS ne dispose pas d'équipements susceptibles de générer des vibrations significatives dans l'environnement immédiat du site.

4.2.7 CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

Les différentes utilisations de l'énergie sur le site PIPO MOTEURS seront principalement les suivantes :

- énergie électrique : équipements de production, utilités, éclairage
- énergie thermique : bacs d'essai moteurs (carburants)

Il s'ajoutera également la consommation de gasoil des camions de réception et d'expédition des matières premières et produits finis.

	INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	Février 2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIÈCES JOINTES -	Page 14

L'investissement dans un équipement neuf pour la mise en circuit fermé du refroidissement induit une consommation électrique supplémentaire, mais viendra cependant en déduction des consommations de pompage (arrêt pompage en nappe).

Les dispositions suivantes seront été retenues pour une utilisation rationnelle de l'énergie :

- suivi des consommations,
- mise à l'arrêt des moteurs des camions lors des opérations de chargement et de déchargement,
- prévention et réparation des installations techniques,
- choix d'un dispositif neuf pour le refroidissement des eaux,
- sensibilisations à réaliser auprès des opérateurs afin de surveiller l'état des matériels utilisés, de prévenir les marches inutiles de certains éclairages et de matériels,...

4.2.8 CLIMAT

Les émissions carbone de PIPO MOTEURS ne sont pas significatives.

4.2.9 EMISSIONS LUMINEUSES

Les émissions lumineuses nocturnes seront liées à l'éclairage de sécurité des voies de circulation et de la cour principale. Ces niveaux d'éclairage seront comparables à ceux des sociétés voisines.

Les projecteurs seront été positionnés afin de focaliser vers le bas les faisceaux lumineux et éviter d'exposer les tiers à tout éclairage direct afin de ne pas gêner.

4.2.10 TRANSPORT

L'activité du site PIPO MOTEURS engendre une circulation d'environ 20 véhicules légers par jour (personnel et livraisons) et de 1 à 2 poids-lourds par mois pour la livraison des matières premières et l'expédition des produits finis.

Les mouvements de véhicules seront répartis 5j/7, en journée uniquement.

Le projet dispose d'un accès pour les véhicules légers et poids lourds depuis la rue des Trémolets.

Tous les déchargements et chargements se feront à l'intérieur de l'enceinte de l'établissement. L'établissement dispose de places de parkings en nombre suffisant pour les véhicules ou camions autorisés à pénétrer sur le site, ce qui évite un stationnement désordonné. Il n'y aura donc pas de gêne sur la voie publique.

Cette circulation ne génère pas d'impact additionnel au vu de la circulation importante du secteur.

4.2.11 BIODIVERSITÉ

On ne recense aucune zone sensible dans un rayon très large autour du site. Par ailleurs, le site est existant depuis plus de 20 ans.

En conséquence, le site PIPO MOTEURS n'a pas pour conséquence la destruction d'habitats occupés par des espèces sensibles.

5 RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE DE DANGERS

5.1 IDENTIFICATION ET CARACTÉRISATION DES POTENTIELS DE DANGERS

5.1.1 DANGERS LIÉS À L'ACTIVITÉ DU SITE

Type d'emploi	Localisation	Produit	Quantité / Flux	Phase	Phénomène dangereux – PhD
En utilisation (connecté au circuit d'alimentation)	Local essence	Carburant en libre service	400 l en fûts 50 à 200 l	Normale	Flux thermiques en cas d'incendie Pollution accidentelle suite à perte de confinement
Capacités tampon (connecté au circuit d'alimentation)	Local technique banc	Carburants alimentation bancs	150 l en capacités de 50 l + réserve ponctuelle (sur rétention)	Normale	Flux thermiques en cas d'incendie Pollution accidentelle suite à perte de confinement
Stockages (réserve)	Extérieur : Container hydrocarbures (bac de rétention 4000 l)	Carburants en réserve, éthylène glycol, huiles mécaniques neuves	4000 l de carburants en fûts 50 à 200 l, 1 fut d'éthylène, bidons de 5 litres d'huiles (200 l)	Normale	Flux thermiques en cas d'incendie Pollution accidentelle suite à perte de confinement
Stockage	Zone de stockage de pièces et matières premières	Aérosols WD40 et révélateur en réserve, films plastiques, cartons (le reste : métallique)	2 cartons de 6 aérosols au total, 6 rouleaux de films plastiques, 20 cartons pliés au sol (le reste : métallique)	Normale	Flux thermiques en cas d'incendie : non retenu (1)
Stockage	Local nettoyage (sur bac de rétention)	Huiles mécaniques usagées	2 Fûts de 200 l	Normale	Pollution accidentelle suite à perte de confinement
Stockage	Salle de nettoyage	Essence F	100 l (5 bidons de 10 l)	Normale	Flux thermiques en cas d'incendie : non retenu (1) Pollution accidentelle suite à perte de confinement
Distribution électrique	Local transformateur	Huile	transformateur	Normale	(2)
Distribution d'air comprimé	Local technique	Air	2 compresseurs	Normal	(3)

(1) Flux thermiques en cas d'incendie non retenu : non retenu : Compte tenu de l'absence de potentiel calorifique significatif dans la zone de stockage de pièces métalliques et la salle de nettoyage, les flux thermiques resteraient contenus à proximité des rétentions : pas de possibilité d'apparition d'un événement accidentel majeur.

	INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	Février 2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIÈCES JOINTES -	Page 16

(2) Flux thermiques en cas d'incendie non retenu : le local transformateur est constitué d'une enveloppe REI120. En cas d'incendie au niveau du transformateur, les flux thermiques resteraient contenus à l'intérieur du local : pas de possibilité d'apparition d'un événement accidentel majeur.

(3) Explosion non retenue : En cas d'explosion au niveau des compresseurs, les effets de surpression resteraient contenus à l'intérieur du local : pas de possibilité d'apparition d'un événement accidentel majeur.

5.1.2 SYNTHÈSE DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX ASSOCIÉS AUX INSTALLATIONS

En fonction de l'analyse des potentiels de dangers, il apparaît nécessaire d'estimer les effets que provoqueraient les phénomènes récapitulés dans le tableau suivant :

Type	PhD n°	Phénomène dangereux	Effets estimés
Incendie de produits liquides	1	Incendie au niveau du stockage extérieur de carburants en réserve (armoire) et autres produits (éthylène glycol et huiles)	Thermiques
Pollution des eaux et des sols	2	Épandage de produits polluants suite à perte de confinement dans local essence, ou sur circuits de carburant (y compris local technique), salle de nettoyage	/

5.2 ESTIMATION DES CONSÉQUENCES DE LA LIBÉRATION DES POTENTIELS DE DANGERS

5.2.1 PHD1 - INCENDIE AU NIVEAU DU LOCAL DE STOCKAGE EXTÉRIEUR DE CARBURANTS ET AUTRES PRODUITS EN RÉSERVE (ARMOIRES)

L'événement considéré est l'incendie des carburants et autres produits stockés à l'extérieur (armoire avec rétention), suite à un épandage dans la rétention.

Les résultats du calcul montrent que les zones d'effets thermiques n'atteignent pas les limites de propriété du site.

L'armoire de stockage va brûler mais ne va engendrer aucun effet domino (propagation) car dans la zone de 3 m autour de celle-ci, il n'y a pas de matière combustible.

5.2.2 PHD2 - EPANDAGE DE PRODUITS POLLUANTS SUITE À PERTE DE CONFINEMENT DANS LOCAL DE STOCKAGE DE CARBURANT OU SUR CIRCUITS DE CARBURANT

❖ Cas général

Tout produit liquide dangereux peut générer une pollution des eaux et du sol en cas d'épandage. Ainsi, les stockages de produits dangereux doivent être réalisés dans une cuvette de rétention étanche afin de recueillir les éventuelles pertes.

	INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	Février 2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIÈCES JOINTES -	Page 17

❖ Epandage lié aux stockages ou sur le circuit d'alimentation

Tous les stockages de produits polluants sont équipés de rétention de volume adapté en respectant les compatibilités des produits entre eux.

En particulier, les fûts de produits (carburant, éthylène glycol, huiles) postés dans la réserve extérieure, sont positionnés sur 2 rétentions de dimension 2,68 m * 1,39 m.

Le local « essence » est équipé d'une rétention partielle : les quelques fûts présents en réserve dans le local sont sur rétention 1 m³. Les 2 à 3 fûts de carburant en utilisation (capacité : 50 litres, connectés au circuit : voir schéma « circuit carburant » dans la partie « description ») ne sont pas des produits en stock.

Au niveau du local technique, les réservoirs tampons de carburants de 50 litres chacun (positionnés au dessus des bancs d'essai et alimentant ceux-ci par gravité) ne sont pas considérés comme du stockage mais permettent la circulation du carburant lors d'un essai : ils sont vidangés après essai (vanne manuelle). Si une réserve de produit annexe est présente à proximité, une rétention de 235 litres leur est dédiée.

En cas d'anomalie sur le circuit d'alimentation en carburant (fuite par exemple), la baisse de pression serait détectée et l'essai serait stoppé : l'anomalie serait immédiatement recherchée.

❖ Epandage au voisinage des bancs d'essai

Au niveau de l'intérieur des 4 cellules d'essai, le risque d'épandage consécutif à une perte de confinement n'est pas retenu. En effet :

- Aucun carburant n'est stocké dans le banc d'essai lui-même,
- Les durites et les raccords sur circuit de carburant répondent à des normes aéronautiques élevées (supportant 250 bars alors que notre système fonctionne à 10 bars au maximum),
- Suivi permanent par un opérateur en phase d'essai : tous les paramètres (pression, débit, température, niveau) sont enregistrés en permanence et analysés pendant l'essai par l'opérateur
- En cas de dérive constatée, les installations sont démontées et entretenues ou remplacées

❖ Confinement des eaux d'extinction incendie

S'agissant d'un site existant depuis 1987, étendu en 1994 et 1998, les eaux d'extinction n'ont pas fait l'objet d'une étude spécifique à la conception des réseaux et des bâtiments. Néanmoins, une partie des eaux d'extinction seraient dirigées :

- vers le débourbeur séparateur d'hydrocarbures du site, qui permettra de contenir une partie du volume rejeté,
- vers le réseau d'assainissement intercommunal (le gestionnaire de la station d'épuration serait immédiatement contacté en cas de sinistre).

Afin de pouvoir contenir une partie des eaux d'extinction, il est prévu la mise à disposition de plaques étanches amovibles, à positionner :

	INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	Février 2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIÈCES JOINTES -	Page 18

- au niveau des principales grilles d'évacuation des eaux pluviales (extérieur du site, notamment dans la cour intérieure),
- au niveau de certaines grilles à l'intérieur des ateliers (salle de nettoyage, ...).

Les modalités de mise en place de ces grilles amovibles seront à définir dans une procédure d'intervention en cas d'incendie, qui devra être connue des opérateurs en charge de cette opération. Cette procédure prévoira également les modalités de traitement des eaux retenues (analyse, puis rejet ou pompage en temps que déchet).

5.3 SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX RÉSULTATS

PHÉNOMÈNE DANGEREUX	EFFETS SUR LES PERSONNES (Distances maximales par rapport aux installations)			EFFETS SUR LES BIENS EFFETS DOMINOS		SEUILS D'EFFETS RÉGLEMENTAIRES ¹ ATTEINTS À HORS DES LIMITES DE L'ÉTABLISSEMENT	CLASSE DE GRAVITÉ	JUSTIFICATION DE LA CLASSE DE GRAVITÉ (Renvoi vers la méthode à développer en annexe)
	Létaux significatifs	<u>Létaux</u>	Irréversibles	Internes	Externes			
1 Incendie au niveau du stockage extérieur de carburants et autres produits (éthylène glycol et huiles) en réserve (armoires)	4 m	5 m	7 m	Nuls	Nuls	NON	/	/
2 Epandage de produits polluants suite à perte confinement dans local essence, ou sur circuits de carburant (y compris local technique), ou salle de nettoyage	/	/	/	Nuls	Nuls	NON	/	/

Les phénomènes dangereux ne sont pas considérés comme des accidents majeurs : leur probabilité d'occurrence et leur cinétique ne sont donc pas étudiées.

¹ Seuils d'effets réglementaires définis dans l'échelle d'appréciation de la gravité des conséquences humaines d'un accident, à l'extérieur des installations donnée en annexe 3 de l'arrêté du 29 septembre 2005 [R4].