

LE PRÉFET DE REGION ILE DE FRANCE

Direction régionale et Interdépartementale  
de l'Environnement et de l'Énergie en Ile-de-France

Unité territoriale des Yvelines

Nos réf. : UT78 - RUM - 2012 - 10803  
Affaire suivie par : Pascal.Lambrecht  
pascal.lambrecht@developpement-durable.gouv.fr  
Tél. 01 39 24 82 40 - Fax : 01 30 21 54 71

**OBJET** : Installations classées - Demande d'autorisation  
d'exploiter un entrepôt  
Avis de l'autorité environnementale

**PJ** : Annexe n°1 Plan de situation  
Annexe n°2 Plan des installations  
Annexe n°3 Vue finale du projet  
Annexe n°4 Zones d'effets thermiques (incendie 3 cellules)  
Annexe n°5 Zones d'effets de surpression (chaufferie)

Versailles, le 13 juin 2012

**INSTALLATIONS CLASSEES**

**Société Concernée :**

**ARGAN**  
10, rue du Beffroy  
92200 Neuilly S/Seine

**Installations concernées :**

**ARGAN**  
27, rue Roger Hennequin  
78190 Trappes

**Avis de l'autorité environnementale**

La société « ARGAN a remis le 2 février 2012 un dossier de demande d'autorisation d'exploiter, complété le 26 avril 2012 en application de l'article R512-2 du code de l'environnement.

**I / PRESENTATION DU DEMANDEUR, DE SON PROJET ET DU CONTEXTE DE SA DEMANDE**

**1.1 Nature et volume des activités**

Les installations exploitées par la société ARGAN relèvent des régimes de l'autorisation, de l'enregistrement et de la déclaration prévus aux articles L.512-1, L512-7 et L.512-8 du Code de l'Environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous, selon les éléments fournis par le pétitionnaire :

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique	Caractéristiques de l'installation	Rayon (km)
1510-1	A	Entrepôts couverts (stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des) à l'exclusion des dépôts utilisés au stockage de catégories de matière, produits ou substances relevant par ailleurs de la présente nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage de véhicules à moteur et de leur remorque et des établissements recevant du public. Le volume des entrepôts étant supérieur ou égal à 300 000 m <sup>3</sup> .	Volume du bâtiment de stockage : 474 791 m <sup>3</sup> Superficie des cellules: Sous-cellule 1a : 4495 m <sup>2</sup> Sous-cellule 1b : 1500 m <sup>2</sup> Cellule 2 : 5991 m <sup>2</sup> Cellule 3 : 5996 m <sup>2</sup> Cellule 4 : 5996 m <sup>2</sup> Cellule 5 : 5991 m <sup>2</sup> Cellule 6 : 6000 m <sup>2</sup> Hauteur de stockage maximum : 10 m Quantité de produits combustibles maximale stockée : 30 424 tonnes	1



Certificat A1607  
Champ de certification,  
disponible sur demande

1530-1	A	Papier, carton ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés (dépôt de), à l'exception des établissements recevant du public. Le volume susceptible d'être stocké étant supérieur à 50 000 m <sup>3</sup>	Quantité maximale stockée dans tout le bâtiment : 70 988 m <sup>3</sup> .	1
1532-1	A	Bois sec ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés (dépôt de ) à l'exception des établissements recevant du public. Le volume susceptible d'être stocké étant supérieur à 20 000 m <sup>3</sup>	Quantité maximale stockée dans tout le bâtiment : 35 969 m <sup>3</sup> .	1
2662-1	A	Polymère (matière plastique, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques)(stockage de). Le volume susceptible d'être stocké étant supérieur ou égal à 40 000 m <sup>3</sup> .	Quantité maximale stockée dans tout le bâtiment : 70 988 m <sup>3</sup> .	2
2663-2-b	E	Pneumatiques et produits dont 50% au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de). 2. Dans les autres cas et pour les pneumatiques, le volume susceptible d'être stocké étant : b) supérieur ou égal à 10 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur à 80 000 m <sup>3</sup> .	Quantité maximale stockée dans tout le bâtiment : 70 988 m <sup>3</sup> .	/
1412-2-b	DC	Gaz inflammables liquéfiés (stockage en réservoirs manufacturés de), à l'exception de ceux visés explicitement par d'autres rubriques de la nomenclature. Les gaz sont maintenus liquéfiés à une température telle que la pression absolue de vapeur correspondante n'excède pas 1,5 bar (stockages réfrigérés ou cryogéniques) ou sous pression quelle que soit la température. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 6 t, mais inférieure à 50 t.	Quantité maximale stockée dans la sous-cellule 1b : 40 tonnes	/
1432-2-b	DC	Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de), 2-Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430: b - représentant une capacité équivalente totale supérieure à 10 m <sup>3</sup> mais inférieure ou égale à 100 m <sup>3</sup>	Sous-cellule 1b : 90 m <sup>3</sup> cuve fioul sprinkler : 1 m <sup>3</sup> V équivalent : 90,2 m <sup>3</sup>	/
2925	D	Accumulateurs (ateliers de charge d') La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 KW.	Puissance totale électrique de 600 kW	/

2910-A	NC	<p>Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771, Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est : inférieure à 2 MW.</p>	<p>Une chaudière fonctionnant au gaz naturel dans des locaux différents et indépendantes La puissance de la chaudière étant de 1,8 MW.</p>	/
--------	----	--	--	---

A (autorisation), E (enregistrement), D ou DC (déclaration) et NC (non classé).

## **1.2 Présentation du Projet**

Le projet consiste en la construction et l'exploitation d'un entrepôt de stockage pour des produits de grande consommation.

L'approvisionnement et l'expédition se feront par voie routière (100 camions/jour).

La destination finale du bâtiment n'est pas encore connue à ce jour. ARGAN souhaite proposer à la location un entrepôt présentant une possibilité d'y stocker des gammes de marchandises assez larges.

ARGAN restera l'exploitant et gardera la responsabilité de l'application sur l'entrepôt des prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation auprès de son ou de ses locataires par le biais du bail commercial.

L'entrepôt sera implanté sur la commune de Trappes, dans la ZA de Trappes - Élancourt, 27 rue Roger Hennequin. Le site se trouve en zone U1a du POS (plan d'occupation du sol) sur les parcelles AM31, AM32 et AM27pp (annexe n°1).

Le pétitionnaire précise dans sa demande d'autorisation d'exploiter que le dossier de demande de permis de construire répond aux prescriptions du POS de la commune de Trappes, en rapport avec la zone UI, et celles du règlement de la ZA.

Le terrain est une partie de l'ancien site « SERNAM », qui est aujourd'hui à l'abandon. Les anciens bâtiments ont fait l'objet de demandes de permis de démolir. Les 8,59 ha correspondant au projet « ARGAN 2 » ont été libérés de toute construction. Seule la clôture sur la rue Roger Hennequin, côté sud-est, sera maintenue et restaurée.

Le projet « ARGAN 2 » est composé de la manière suivante ;

- 6 cellules de stockage dont une cellule divisée en deux sous-cellules 1a et 1b,
- des bureaux administratifs et d'exploitations,
- des locaux sociaux,
- des locaux charges,
- d'un local sprinkler,
- d'un local TGBT,
- d'un local chaufferie.

Le bâtiment aura une surface au sol de 38 044 m<sup>2</sup>. Le volume de l'entrepôt pour le stockage de produits combustibles sera d'environ 474 791 m<sup>3</sup>. Le bâtiment aura une hauteur au faîtage de 13,20 mètres.

Les locaux techniques (local chaufferie, locaux de charge, local sprinkler, local TGBT, locaux entretien) ainsi que les locaux sociaux et les bureaux seront répartis sur la périphérie du bâtiment principal (annexe n°2).

Des bureaux d'exploitation seront situés à l'est de l'entrepôt et des cellules 2 et 5 et seront séparés des zones de stockage par des murs coupe-feu 2 heures (REI 120). Les portes d'accès piéton entre l'entrepôt et les bureaux d'exploitation seront coupe-feu 2 heures (EI 120) et munies de ferme-porte.

Le bâtiment sera implanté à un minimum de 20 m des limites de propriété du terrain, conformément à l'article 4 de l'arrêté ministériel du 5 août 2002 relatif à la prévention des sinistres dans les entrepôts couverts soumis à autorisation sous la rubrique 1510.

La structure du bâtiment sera une charpente en béton et/ou en bois lamellé collé et assurera une stabilité au feu de 1 heure minimum (R 60). Les six cellules de stockage de produits combustibles seront séparées par des murs coupe-feu de degré 2 heures (REI 120) avec recoupement par des murs REI 240 toutes les deux cellules (entre les cellules 2 et 3, 4 et 5). Les murs coupe-feu dépasseront de 1 m en toiture (hors sous-cellule 1b produits dangereux) et en saillie de 0,5 m au droit du mur. Des ouvertures à travers ces murs permettront la circulation des personnes et des chariots. Les ouvertures pour chariots seront équipées de portes coulissantes coupe-feu deux heures (EI 120) avec détection autonome (DAD). Elles seront doublées pour les murs coupe-feu 4 heures (REI 240). Les ouvertures pour piéton seront équipées de porte coupe-feu 2 heures (EI120) avec ferme-porte. Ces portes seront doublées sur les murs coupe-feu 4 heures (REI 240).

Les façades nord et sud de l'entrepôt auront un écran thermique toute hauteur sur toute la longueur sauf la façade nord-ouest de la sous-cellule 1a qui aura un mur coupe-feu de degré 2 heures (REI 120). La toiture sera constituée d'un bac acier galvanisé (MO), avec isolation et étanchéité. La structure de la toiture répond à la classe de résistance au feu Broff (T3). De part et d'autre des murs coupe-feu séparant les cellules de stockage sont disposées des bandes de protection incombustibles (type paxalu) de 5 mètres de large.

Des cantons de désenfumage de moins de 1600 m<sup>2</sup> éviteront la dispersion des gaz chauds et des fumées en cas d'incendie. Ils seront constitués de retombées sous toiture en matériaux incombustibles (M0) de 2 mètres de hauteur.

Les amenées d'air seront assurées par les portes de quais.

Le bâtiment sera équipé d'une double cour pour camions comportant des quais de chargements/déchargement le long des façades ouest et sud de l'entrepôt. Le stockage dans les cellules se fera sur racks, 5 niveaux maximum, et sur une hauteur ne dépassant pas 11 m.

Le stockage de liquides inflammables (rubrique 1432) et de gaz inflammables liquéfiés (rubrique 1412) se fera uniquement dans la sous-cellule 1b sur une hauteur maximale de 5 mètres. Des produits non dangereux pourront être stockés au dessus des liquides et des gaz inflammables.

Les produits en attente de départ seront stockés sur des palettes au sol face aux quais en attendant le transfert dans les camions. En dehors des heures d'exploitation, il n'y a pas de stock sur les zones de quais.

Le site emploiera environ 150 salariés en pleine activité, dont 50 dans les bureaux et 100 dans les entrepôts.

L'activité du site se fera du lundi au vendredi de 5h00 à 22h00, le personnel de l'entrepôt travaillant en deux équipes.

### **1.3 Description de l'environnement du site**

Le site appartient à la zone d'activité de Trappes – Élancourt.

L'environnement immédiat du site est le suivant :

- au nord : Entreprises appartenant à la zone d'activité de Trappes – Élancourt (Colas, Loxam...),
- à l'est : un entrepôt en cours de construction (ARGAN 1),
- au sud : une voie ferrée industrielle, des entrepôts (Trans-Routière, Nature et Découverte...) et un bâtiment inter entreprise (Foncière de l'érable), entreprises appartenant à la zone d'activité de Trappes Élancourt,
- à l'ouest : laboratoire national d'essai (LNE).

Selon les plans montrant les rayons de 35 m et 200 m joints au dossier, il n'y a aucun bâtiment à usage d'habitation, d'immeubles habités ou occupés par des tiers, de voies ferrées ouvertes au trafic de voyageurs et de voies routières à grande circulation autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt à proximité immédiate du site.

Le pétitionnaire précise qu'il n'y a aucune activité agricole sur le territoire communal de Trappes.

Le pétitionnaire précise également qu'il y a un restaurant (l'Escale Gourmande, 46 rue Roger Hennequin) en face de l'entrée du site. Il n'y a pas d'autre établissement recevant du public à proximité.

De plus, le pétitionnaire précise que la commune de Trappes ne fait pas l'objet d'un PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologiques).

Les voies de circulation sont les suivantes :

- la rue Roger Hennequin qui traverse toute la ZA de Trappes-Élancourt,
- la N10 qui traverse et dessert la commune de Trappes du nord au sud,
- l'A12 au nord de Trappes qui rejoint l'A13 pour desservir Paris vers l'est et la Normandie vers l'ouest,
- la voie ferrée et la gare SNCF à 500 m au nord-ouest (la zone est desservie par une voie ferrée de transports de marchandises depuis cette gare de triage),
- la D36 qui dessert Saclay à l'est et Trappes vers l'Ouest.

l'aéroport le plus proche de Trappes est situé à environ 30 km à l'est du site, il s'agit de l'aéroport d'Orly.

A proximité de Trappes se situent les aérodromes de :

- Saint-Cyr-L'école au nord à environ 6 km,
- Toussus-le-Noble à l'est à environ 8 km.

### **1.4. Capacités techniques et financières de la la société ARGAN**

La société ARGAN présente les chiffres d'affaire suivants :

<b><u>année</u></b>	<b><u>Chiffres d'affaire</u></b>	<b><u>progression</u></b>
2004	10 256 000 €	
2005	13 281 000 €	+ 29%
2006	16 860 000 €	+ 27%
2007	22 266 000 €	+ 32%

2008	26 598 000 €	+ 20%
2009	30 225 000 €	+ 14%
2010	37 825 000 €	+ 25%
2011	43 500 000 €	+ 15%

Concernant ses capacités techniques, le pétitionnaire mentionne son expérience confirmée dans le domaine de la réalisation et de la gestion de parcs logistiques.

## **II / ETUDE D'IMPACT**

### **2.1 / État initial**

#### **2.1.1 Faune et Flore**

L'exploitant précise que le terrain choisi est actuellement occupé par les anciens bâtiments « SERNAM ». Ce site est laissé à l'abandon depuis plusieurs années. Une végétation sauvage herbacée a pris place sur les anciens espaces verts et les parties de voirie dégradée. Cette végétation ne présente pas d'intérêt botanique majeur.

La faune rencontrée, au cœur de la zone industrielle se limite à de petits passereaux et petits mammifères.

L'exploitant précise que le projet « ARGAN 2 » s'inscrit en dehors de tout Parc National.

Une partie des étangs de Saint-Quentin situés à plus de 2,5 km de la zone industrielle et du site, est classés comme réserve naturel nationale.

Le site s'inscrit en dehors de toute ZICO (Zone Importante pour la conservation d'oiseaux)

Nous trouvons deux ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique) de type II (grands espaces naturels (massif forestier, estuaire,... ) offrant de grandes potentialités biologiques :

- l'étang de St Quentin à plus de 2 km au nord-est du site,
- l'étang des Noës à 1,5 km à l'ouest du site.

#### **2.1.2 sites classés**

Le site se trouve à proximité des sites inscrits et/ou classés suivants :

- Cité ouvrière dite " Les dents de scie "de l'avenue Marceau sur la commune de Trappes située à plus de 2 km au nord-est du site du projet,
- Chapelle de la Ville-Dieu sur la commune d'Élancourt,
- Château et parc sur la commune de La Verrière,
- Château du Mesnil sur la commune du Mesnil saint Denis,
- Ferme des Granges de Port Royal à Magny-les-Hameaux,
- Fort de Saint-Cyr à Montigny-le-Bretonneux,
- Église et cimetière de Saint Lambert.

Le pétitionnaire précise que le projet se situe en dehors des rayons de protection de 500 mètres de ces bâtiments.

Le pétitionnaire a interrogé la DRAC (direction régionale des affaires culturelles) sur la sensibilité archéologique du périmètre de l'étude du projet. Par courrier du 25 janvier 2011, la DRAC a informé l'exploitant qu'aucune prescription d'archéologie préventive n'est demandée dans le cadre de l'instruction de ce dossier.

### 2.1.3 Hydrologie

Les cours d'eau présents à proximité du site sont :

- La rivière du Rhodon, situé à environ 750 m au sud du site, affluent de la rivière l'Yvette,
- La rigole des Granges, situé à environ 500 m au sud-est du site, se jette dans l'étang du Manet et donne naissance au ruisseau de Gironde, affluent de la rivière l'Yvette,
- L'étang du Manet, situé à plus d'1 km à l'est du site,
- L'étang des Noës, situé à 2 km au sud-ouest du site, donne naissance à la rivière du Rhodon,
- L'étang de la Boissière, situé à 1 km au nord-ouest du site.

Il n'y a pas de passage de voie d'eau sur l'aire du projet.

Le secteur de Trappes est couvert par le SDAGE Seine-Normandie (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) et par le SAGE Orge/Yvette (schéma d'aménagement et de gestion des eaux).

### 2.1.4 Sols et sous-sols

L'aquifère principale est celui qui est contenu dans le réservoir constitué par les sables de Fontainebleau et dont le mur est formé par les Marnes vertes de Romainville. Au droit du site, cette nappe est recouverte par les argiles à meulière de Montmorency et des limons des plateaux.

Le réservoir aquifère des sables de Fontainebleau se trouve à plus de 10 m de profondeur au droit site. Il est recouvert par les argiles à meulières de Montmorency d'une épaisseur comprise entre 7 et 10 m constituant une barrière imperméable aux pollutions de surface.

Le pétitionnaire précise dans son dossier d'autorisation d'exploiter et complété le 25 avril 2012, que le projet n'est pas situé dans un périmètre de protection de captage d'eau potable.

D'après les sondages de la Banque du Sous-sol (BSS), les terrains présents au droit du site seraient de la surface vers la profondeur :

- Limons des plateaux, épaisseur environ 1 à 3 m,
- Argiles à meulières de Montmorency épaisseur 7 à 10 m,
- Calcaire d'Étampes (calcaire du Gâtenais) pouvant être présent ou non (épaisseur très variable de 0 à 9 m),
- Sables et grès de Fontainebleau épaisseur 55 m minimum,
- Marnes vertes de Romainville.

Une campagne de sondage pour la recherche de pollution des sols a été menée en mai 2010 et a permis de préciser la nature des terrains sur les trois premiers mètres (source : mémoire de cessation d'activité SERNAM). Ainsi, les premiers mètres sont composés de sables fins (limons des plateaux) reposant sur des argiles (argiles à meulières).

Cette campagne a permis de vérifier que le terrain d'implantation du projet « ARGAN 2 » ne montre pas de zones polluées.

### 2.1.5 Bruit, vibrations

L'environnement du site est relativement bruyant, notamment le long de la rue Roger Hennequin où on observe une circulation importante de poids-lourds. Le bruit lié aux activités voisines est également une source importante de bruits.

Des mesures de bruit ont été effectuées dans le cadre de l'étude d'impact de l'entrepôt voisin (ARGAN 1). Les résultats de la mesure montre que le niveau sonore sur la rue Roger Hennequin est relativement élevé à cause du trafic routier important.

dB(A)	Nuit		Jour	
	LAeq	L50	LAeq	L50
Côté sud-est de l'entrepôt (voie ferrée)	41.7	41.2	48.1	47.3
Côté nord-est de l'entrepôt (rue Roger Hennequin)	54.1	44.1	67.3	61.0

### **2.1.6 Voies de circulation**

#### 2.1.6.1 routes

Le trafic routier sur les grands axes du département est surveillé régulièrement par le conseil général des Yvelines.

Le trafic sur les voies routières desservant Trappes est le suivant :

- RN10 (à hauteur de Trappes) : 66 800 vh/j dont 7.8% de poids-lourds,
- A12 : 130 000 vh/j,
- D36 à la hauteur de la ZA Trappes-Élancourt : 7 393 vh/j.

#### 2.1.6.2 Voies ferrées

Un réseau ferrée complexe avec gare de triage se situe au nord du site. La zone industrielle est embranchée fer.

#### 2.1.6.3 Voies aériennes

Les aérodromes les plus proches de Toussus-le-Noble et de Saint-Cyr-l'école se trouvent respectivement à 8 et 6 km du terrain de l'implantation.

L'aéroport le plus proche est celui d'Orly situé à plus de 30 km à l'est du site.

Il n'y a pas de servitude aéronautique sur ce secteur.

#### 2.1.6.4 voies navigables

Il n'y a pas de voies navigables à proximité du site.

#### 2.1.6.5 Circulation douce

Une piste cyclable venant de Montigny-le-Bretonneux passe à l'extrémité est de la Zone industrielle. Elle ne dessert pas le site.

Il n'y a pas de chemin de randonnée à proximité du site.

### **Avis de l'autorité environnementale sur l'état initial :**

Par rapport aux enjeux liés au site, l'état initial est correctement analysé dans le dossier et cela de manière proportionnée.



## **2.2 / Impacts du projet sur l'environnement**

### **2.2.1. Paysage**

L'exploitant précise dans son dossier de demande d'autorisation d'exploiter que la localisation du projet dans un milieu déjà modifié (ZA) et déjà imperméabilisé et qui regroupe les activités dans une même zone, évite ainsi de créer une nouvelle source d'impact dans le milieu naturel.

Depuis les secteurs les plus lointains, le site sera peu perceptible et aura un faible impact paysager.

Pour les premières habitations situées au nord, le site sera masqué par les bâtiments de la ZA longeant la gare de triage.

Le pétitionnaire précise que le nouvel aménagement laisse 19180 m<sup>2</sup> aux espaces verts, soit 23% de la surface du terrain. Les espaces verts seront plantés d'arbres de haute tige et d'arbustes.

Le site n'est pas susceptible de porter atteinte à la conservation du patrimoine archéologique.

L'éclairage extérieur sera assuré par des lampadaires placés au niveau des voiries et parkings, et des projecteurs au niveau des façades au dessus des quais. Ces éclairages seront dirigés vers le sol.

### **2.2.2. Faune et Flore**

Le pétitionnaire précise que le projet n'aura pas d'impact significatif sur la faune et la flore. La zone artisanale de Trappes-Élancourt est concernée par l'étang des Noës de Saint Quentin en Yvelines (situé à 2 km au sud-ouest du site) et le massif de Rambouillet au sud-ouest du département.

Le pétitionnaire précise que l'absence de rejets directs, atmosphériques ou gazeux, écarte tout risque d'impact sur les milieux remarquables.

### **2.2.3. Hydrogéologie du site**

Il n'y a pas de passage de voie d'eau sur l'aire du projet.

La commune de Trappes se trouve dans le bassin hydrographique Seine-Normandie dont le nouveau SDAGE a été adopté par arrêté préfectoral du 20 novembre 2009.

Le projet se situe en plein centre de la zone industrielle, entouré par plusieurs bâtiments industriels. La zone d'activité étant déjà existante et le site étant déjà imperméabilisé, le milieu naturel ne sera pas modifié davantage.

### **2.2.4 Environnement culturel et le patrimoine**

Le pétitionnaire précise que les activités ne sont pas source de rejet atmosphérique polluant et ne présente pas de risque pour les bâtiments du secteur (dégradation des structures, coloration des façades, etc ..)

De plus, le site se trouve en dehors du périmètre de protection de monuments historiques locaux.

### **2.2.4. Consommation en eau**

La ressource en eau du Syndicat Mixte pour la Gestion du Service des Eaux de Versailles et Saint-Cloud (SMGSEVEESC) provient, pour la majeure partie, d'une nappe d'eau souterraine située à Croissy-sur-Seine.

L'eau sur le site sera uniquement utilisée pour couvrir les besoins du personnel (sanitaires, réfectoires, etc...). L'alimentation du réseau incendie du site (poteaux ou bouches incendies, sprinkler...) se fera sur le réseau incendie de la Zone d'Activité (ZA).

Le pétitionnaire mettra en place des disconnecteurs afin de protéger le réseau public d'un potentiel retour d'eau polluée.

L'entrepôt sera lavé au moyen de machines auto-laveuses. Le volume d'eau de lavage est estimé à 0,8 m<sup>3</sup> par semaine.

La consommation d'eau nécessaire aux essais des RIA et des poteaux ou bouches incendie internes n'excédera pas quelques mètres cubes, deux fois par an.

La consommation d'eau sanitaire est évaluée à 10 m<sup>3</sup>/an/employé, ce qui représente 1500 m<sup>3</sup> par an pour 150 salariés.

Afin de limiter la consommation en eau, ARGAN mettra en place un système de récupération des eaux pluviales de toiture pour l'alimentation des auto-laveuses utilisées pour l'entretien de l'entrepôt.

Le pétitionnaire précise que d'autres moyens seront mis en place pour limiter la consommation de l'eau potable sur le site comme :

- utilisation de chasses d'eau à double détente (3 ou 6 litres),
- urinoirs munis de robinets temporisés et débit limité à 3l/min.

#### **Avis de l'autorité environnementale :**

Les mesures prises par l'exploitant permettent de limiter autant que possible ses consommations en eau.

La récupération des eaux pluviales de toiture ne servira que pour la consommation des auto-laveuses. L'exploitant devra respecter l'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.

#### **2.2.5. Effluents aqueux : collecte et gestion**

Les effluents liquides générés par l'exploitation du site sont les suivants :

- Les eaux sanitaires collectées au moyen de réseaux séparatifs, raccordés au réseau d'assainissement public de la ZA, seront traitées par la station d'épuration d'Achères via le bassin du Manet. La consommation de l'entrepôt correspondra à celle de 33 Équivalent habitants.
- Les eaux pluviales de ruissellement des voiries, des quais et des zones de stationnement, eaux susceptibles d'être polluées par des hydrocarbures, seront drainées via des grilles et des bouches avaloirs vers deux bassins d'orage au nord-est et à l'ouest du terrain. Un régulateur de débit limite le rejet des eaux avant passage dans un débourbeur-déshuileur.
- Les eaux pluviales de toiture, non susceptibles d'être spécifiquement polluées, seront collectées et acheminées via un réseau de collecte dans un troisième bassin d'orage. Un régulateur de débit limite le rejet dans le réseau d'assainissement où elles rejoignent les eaux de voirie préalablement traitées et régulées avant un rejet final dans le réseau d'eaux pluviales collectif de la rue Roger Hennequin.

L'exploitant précise que pour respecter le débit de fuite de 1l/s/ha, les bassins auront un volume global d'environ 2774 m<sup>3</sup>. Ce volume sera affiné par la société en charge des VRD (voiries et réseaux divers) avant la phase chantier.

Le pétitionnaire précise dans son dossier de demande d'autorisation d'exploiter que parmi les dix objectifs du SDAGE Seine-Normandie, quatre peuvent se rapporter à leurs activités :

1. Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants « classiques » :
  - réduction des apports de matières polluantes classiques dans le milieu naturels par la mise en place d'un débourbeur-déshuileur,

- maîtrise des rejets par temps de pluie grâce aux bassins d'orage qui limitent les débits rejetés vers le milieu naturel.
2. Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses : Le site n'est pas source de rejet direct de substances dangereuses. Seules les eaux pluviales de voiries peuvent se charger de polluants qui passeront par un déboureur-déshuileur.
  3. Limiter et prévenir le risque d'inondation : mise en place de bassins de régulation des eaux pluviales.
  4. Gérer la rareté de la ressource en eau : récupération des eaux pluviales pour l'alimentation des auto-laveuses utilisées pour l'entretien de l'entrepôt

De même le pétitionnaire précise que parmi les objectifs du SAGE, très peu concernent l'activité du site. Néanmoins, le projet ne s'oppose pas aux actions devant être menées et en particulier :

**Enjeu n°2 : Maitrise des sources de pollutions**

**Objectif 2.3 – Action 3 :** Développer la gestion du risque incendie en prévoyant la dépollution des effluents à l'échelle des zones d'activités.

Ce risque n'étant pas pris en compte au niveau de la zone industrielle, l'exploitant précise qu'il a mis en place des moyens de rétention pour confiner les eaux d'extinction qui pourraient être souillées en cas d'incendie.

**Objectif 2.3 – Action 5 :** Prévoir des installations nécessaires pour assurer le traitement des eaux pluviales des rejets les plus pénalisants pour le milieu naturel et/ou limiter les apports par une gestion à la source du ruissellement.

L'exploitant précise qu'il a mis en place un système permettant de traiter les eaux pluviales de voiries susceptibles d'être polluées par des hydrocarbures ou des matières en suspension.

**Enjeu 3 : Gestion du risque inondation**

**Objectif 3.2 – Action n°1 :** Réduire les ruissellements en retenant l'eau le plus en amont possible

L'exploitant précise qu'il a créé des bassin de régulation des eaux pluviales permettant de réduire le débit de rejet des eaux de pluie dans le réseau public et de limiter le risque d'inondation en aval de la zone industrielle.

**Avis de l'autorité environnementale :**

L'exploitant devra demander une autorisation de raccordement au réseau des eaux usées de la ZA de Trappes-Élancourt avant l'exploitation du site.

L'exploitant devra respecter les débits de fuite de 1l/s/ha.

Des contrôles périodiques en aval du déboureur-déshuileur devront être réalisés afin de vérifier la qualité des eaux rejetées.

Le pétitionnaire respecte les objectifs du SDAGE et du SAGE concernant les activités du site

**2.2.6. Air**

En fonctionnement normal, les sources de pollution atmosphérique de l'établissement sont majoritairement liées à la circulation des camions, au fonctionnement de la chaufferie, aux essais de fonctionnement du groupe sprinkler, aux traces d'hydrogène émanant de la zone de charge des batteries.

L'activité d'entreposage n'est pas génératrice de pollution atmosphérique industrielle.

Les chaudières seront de conception récente et répondront aux normes en vigueur. Un entretien régulier sera réalisé par une société spécialisée. Le combustible utilisé, du gaz naturel, permet de limiter l'impact des rejets sur la qualité de l'air.

Le groupe électrogène et les motopompes sprinkler seront alimenté par un moteur diesel, qui répondra aux normes en vigueur et fera l'objet d'une maintenance régulière.

La charge des batteries des chariots électriques entraîne la formation d'hydrogène. Il sera rejeté en toiture par le système d'extraction.

Les poids-lourds en attente de déchargement auront la consigne d'éteindre le moteur.

**Avis de l'autorité environnementale :**

Les mesures prises par l'exploitant permettront de maîtriser les impacts sur l'air qui resteront négligeables.

### 2.2.7. Bruit

Les sources sonores générées par les activités du site seront :

- La circulation des camions,
- Les engins de manutention,
- La chaudière,
- Le groupe sprinkler (ponctuel : essais hebdomadaires - situation accidentelle : extinction d'un incendie).

L'exploitant précise dans son dossier d'autorisation que la vitesse des poids lourds sur le site sera limitée, des consignes aux chauffeurs de poids lourds spécifieront d'arrêter les moteurs au cours des phases de chargement/déchargement et les engins de manutention, la chaudière et le groupe sprinkler seront régulièrement contrôlés.

**Avis de l'autorité environnementale :**

Hormis la circulation des camions (100/j), toutes les autres activités du site se feront à l'intérieur de l'entrepôt. Ces sources apporteront une contribution plus ou moins importante au bruit ambiant et pourraient avoir un impact sur l'augmentation de celui-ci.

L'exploitant devra réaliser des mesures de bruits après la mise en activité du site afin de vérifier que les émissions sonores ne dépassent pas les limites autorisées.

### 2.2.8. Vibrations

Les vibrations seront issues de la circulation des camions sur la voirie du site.

Les marchandises stockées sur le site seront transportées par des chariots électriques générant peu de vibrations et non perceptibles de l'extérieur.

**Avis de l'autorité environnementale :**

Les vibrations issues du site ne seront pas perceptibles de l'environnement, au regard des activités de la zone de Trappes-Élancourt, du trafic de poids-lourds sur la rue Roger Hennequin et de la proximité de la gare de triage de Trappes.

### 2.2.9. Déchets

Les déchets provenant du fonctionnement et de l'entretien des installations se limitent à :

<b>Déchets produits par les activités administratives et logistiques</b>		
<b>Déchet</b>	<b>Nature</b>	<b>Code déchet</b>
Palettes déclassées	bois	15 01 03
Conditionnement usagés non	Cartons, papier, film plastiques	15 01 01

souillés		15 01 02 15 01 10
Déchets banals	Déchets assimilables à des ordures ménagères	DMA – 15 01 06
Papiers usagés	Papiers	15 01 01
<b>Déchets issus des activités de maintenance et d'entretien</b>		
<b>Activité</b>	<b>Nature</b>	<b>Code déchet</b>
Maintenance des chariots électriques	Huiles hydrauliques	13 01 11
	Batteries usagées / acides	16 06 01
Maintenance générale bâtiment	Équipements électriques et électroniques	20 01 35 20 01 36
	Tubes fluorescents, ampoules usagées	20 01 21
Séparateur hydrocarbures	Boues hydrocarbures	13 05 01
Entretien des espaces verts	Déchets verts	20 02 01

Les déchets seront identifiés, triés et stockés dans des emplacements repérés.

Le pétitionnaire précise dans son dossier d'autorisation d'exploiter que les déchets seront confiés à des sociétés spécialisées et agréées. Le suivi des déchets et leur enlèvement jusqu'à leur élimination fera l'objet d'un registre.

Le pétitionnaire précise que les bennes à déchets seront disposées dans une zone de quai de chargement/déchargement, au niveau d'une ou plusieurs portes camion. Le ou les utilisateurs du site n'étant pas encore connus, la position exacte des bennes à déchets n'est pas encore définie.

Des compacteurs pourront être mis en place pour réduire le volume de certains déchets.

D'autres déchets tels que les boues de séparateurs d'hydrocarbures, batteries, huiles hydrauliques, acides, déchets verts seront éliminés par les entreprises en contrat de maintenance ou confiés à des sociétés spécialisées et agréées.

**Avis de l'autorité environnementale :**

La gestion des déchets pour une activité d'entreposage ne représente pas un enjeu particulier, sous réserve qu'ils soient stockés à l'abri des eaux météorites, que les liquides polluants soient sur rétention et que les déchets soient éliminés dans des filières conformes à la réglementation en vigueur.

Les déchets produits sur le site seront triés et stockés sur une zone extérieure des entrepôts dans différentes bennes. Le positionnement des bennes à déchets devra être clairement défini avec les futurs utilisateurs du site et matérialisé au sol.

Le pétitionnaire devra limiter autant que possible les quantités de déchets sur le site.

**2.2.12. Sol et Sous-sol.**

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter précise que l'activité du site ne générera pas de pollution du sol et du sous-sol.

Le pétitionnaire précise qu'il ne sera procédé à aucun enfouissement sur site et qu'il n'y aura pas de matériel ou de réservoir enterré.

Le seul risque de pollution sont les eaux pluviales pouvant ruisseler sur les zones de circulation ou de stationnement et entraînant des hydrocarbures issues des véhicules.

Le pétitionnaire précise que les zones de voirie et de stationnement seront imperméabilisées et les eaux pluviales collectées et traitées avant rejet.

#### 2.2.10. Trafic

L'approvisionnement et l'expédition des marchandises se feront par voie routière :

- environ 100 camions par jour,
- environ un aller-retour par personnel administratif (50 personnes),
- environ un aller-retour par personnel logistique (100 personnes),
- environ un aller-retour par visiteur (10 personnes par jour).

Le trafic global est estimé par l'exploitant à 620 mouvements/jour.

Le pétitionnaire a évalué l'impact du trafic de l'établissement sur le réseau local en prenant l'hypothèse majorante que l'ensemble des véhicules emprunte tous les axes.

routes	Trafic	Impact du trafic global	Impact du trafic PL
D36	7393 vh/j	8,4%	/
RN 10	66 800 vh/j dont 7,8% de PL	0,93 %	3.8 %
A12	130 000 vh/j	0,48 %	/

#### **Avis de l'autorité environnementale :**

Le pétitionnaire a bien pris en compte le trafic routier généré par l'installation sur les principaux axes routiers pouvant desservir le site.

#### 2.2.12. Utilisation rationnelle de l'énergie

Le pétitionnaire précise dans son dossier que les activités logistiques n'impliquent pas de grosses consommations d'énergie. Celles ci seront essentiellement utilisées pour :

- l'éclairage des locaux,
- l'alimentation des engins de manutention,
- le chauffage des locaux.

Les principales mesures visant à une utilisation rationnelle de l'énergie dans le bâtiment seront les suivantes :

- Le bâtiment disposera d'une isolation thermique (façade en bardage double peau, toiture en bacs acier avec isolation type laine de roche),
- Un éclairage zénithal (4%) limitera les besoins en éclairage artificiel dans l'entrepôt,
- des baies vitrées pour les bureaux,
- horloge programmable,
- Détection de présence (locaux sanitaires),
- L'éclairage artificiel sera utilisé dans les locaux et sur les voies de circulation et parkings lorsque le niveau d'éclairement naturel sera insuffisant.

Un système de gestion des consommations permettra :

- Utilisation d'une chaudière fonctionnant au gaz naturel uniquement pour la période de chauffe.
- La température minimale de l'entrepôt sera adaptée à l'activité logistique,
- Entretien régulier de la chaudière,
- Eau chaude sanitaire à partir de chauffe-eau électriques et indépendant de la chaudière gaz.

**Avis de l'autorité environnementale :**

L'exploitant a optimisé les moyens de réduction de consommation d'énergie.

**2.2.13. Santé**

Le pétitionnaire précise que l'activité de l'entrepôt par l'absence de rejet chronique aqueux ou gazeux dans le milieu naturel présente peu de risque pour la santé du voisinage.

L'éloignement relatif des zones habitées, limitera l'impact du bruit pouvant être une gêne pour le voisinage.

**2.3 / Mesures d'évitement, de suppression, de réduction, de compensation des impacts**

Les principales mesures de protection en faveur de l'environnement et de la sécurité sont les suivantes :

a) Protection de l'environnement

Dispositions	Coût (k€ - HT)
Aménagement des espaces verts	150
Dispositifs de disconnexion sur l'arrivée d'eau potable	60
Débourbeurs-déshuileurs sur les eaux de voirie	85
Bassin de régulation des eaux pluviales	200
<b>TOTAL</b>	<b>495</b>

b) Sécurité

Dispositions	Coût (k€ - HT)
Murs coupe-feu et écrans thermiques	800
Cantons, désenfumage	250
Moyens de lutte incendie interne : sprinkler, RIA,	850
Poteaux incendie, réseau	200
Vanne isolement, bassin de rétention	100
Aménagement des locaux de charge (ventilation, peinture, etc..)	100
<b>TOTAL</b>	<b>2300</b>

**Avis sur les mesures d'évitement, de suppression, de réduction, de compensation**

Au vu des impacts réels ou potentiels identifiés, l'étude présente de manière détaillée les mesures pour supprimer, réduire et compenser si besoin les incidences du projet. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet.

### **Avis de l'autorité environnementale sur l'étude d'impact**

Les méthodes et les sources utilisées sont explicitées

Les différents aspects des impacts environnementaux sont abordés de façon proportionnée à la nature du projet et des enjeux.

Les justifications apportées pour le projet sont suffisantes, les mesures de réduction des impacts sont bien décrites et correspondent à l'état de l'art.

Les objectifs de protection de l'environnement sont développés, et notamment pour ce qui concerne la réduction des risques de pollution et l'intégration dans le paysage.

## **III / ETUDE DE DANGERS**

### **3.1 Identification et caractérisation des potentiels de dangers et de leurs conséquences**

L'exploitant dans son dossier de demande d'autorisation identifie les potentiels de danger susceptibles de produire des accidents dans l'installation :

- les marchandises et produits stockés ou utilisés sur le site,
- les installations techniques mises en œuvre, dans les différentes conditions de fonctionnement (normales, transitoires et en cas de perte d'utilité).

Il analyse également les dangers liés à l'environnement naturel et humain par rapport aux installations du site.

Enfin, l'exploitant utilise la base de données ARIA du ministère chargé de l'environnement (DPPR/SEI/BARPI) pour étudier l'accidentologie sur des installations similaires.

### **3.2 Produits et procédés**

#### **3.2.1 Produits recensés sur le site**

##### **3.2.1.1 Marchandises stockées, emballages**

Le pétitionnaire précise qu'il ne connaît pas encore la destination finale du bâtiment.

Le pétitionnaire a recensé les différents produits susceptibles d'être stockés sur le site :



Produits (rubriques)	composition	risques	Potentiels de dangers
1432		Liquides inflammables	Explosion, Incendie, Pollution du sol et des eaux de surface
1412		Gaz inflammables	Incendie, Explosion
1510	Produits divers combustibles	Solides combustibles	Incendie
1530	Papiers, cartons	Solides combustibles	Incendie
1532	Bois	Solides combustibles	Incendie
2662	Matières plastiques, polymères	Solides combustibles	Incendie
2663	Matières plastiques, polymères	Solides combustibles	Incendie
Emballages	Papiers, cartons, polyéthylène	Solides combustibles	Incendie
Palettes	Bois	Produits combustibles	Incendie

Le pétitionnaire précise que les liquides inflammables (rubrique 1432) et les gaz inflammables (rubriques 1412) seront stockés uniquement dans la sous-cellule 1 b sur une hauteur maximale de 5 mètres, et que les niveaux supérieurs pourront être occupés par des produits non dangereux.

Les cellules seront entièrement sprinklées.

Dans son dossier modifié, l'exploitant s'engage à mettre scrupuleusement en place le système d'extinction automatique adapté aux risques dans chacune des cellules et sous-cellules conformément aux règles strictes de la NFPA en fonction de l'exacte composition des produits stockés par le ou les utilisateurs définis.

#### **Avis de l'autorité environnementale :**

L'inspection des installations classées estime que le stockage des produits non dangereux au dessus des liquides inflammables (rubrique 1432) et des gaz inflammables liquéfiés (rubrique 1412) dans la sous-cellule 1b, n'est pas conforme à l'article 10 de l'arrêté ministériel du 5 août 2002 relatif à la prévention des sinistres dans les entrepôts couverts soumis à autorisation sous la rubrique 1510.

L'inspection des installations classées estime qu'il n'est pas souhaitable que l'exploitant stocke des produits de polymère (rubrique 2662) ou des pneumatiques ou produits dont 50% au moins de la masse totale unitaire est composée de polymère (rubrique 2663) au dessus des liquides et gaz inflammables (rubriques 1432 et 1412) dans la sous-cellule 1b.

La mise en place de nappe sprinklers supplémentaires et d'écran de cantonnement, conformément aux règles de la NFPA, doivent permettre de limiter les risques dans la sous-cellules 1b..

#### **3.2.1.2 Produits utilisés dans les installations techniques**

Le pétitionnaire a recensé les installations suivantes :

- La chaudière fonctionnant au gaz naturel,
- Les groupes motopompe du réseau sprinkler fonctionnant au fioul.

Produits (rubriques)	composition	risques	Potentiels de dangers
Gaz naturel	Méthane (CH <sub>4</sub> )	Gaz extrêmement inflammable	Explosion, Incendie
Fioul	Hydrocarbures	Liquide inflammable, Liquide dangereux pour l'environnement	Explosion, Incendie, Pollution du sol et des eaux de surface

Le pétitionnaire a prévu de mettre les installations dans des locaux spécifiques, isolés de l'entrepôt par des mur coupe-feu 2 heures (REI 120). De plus, une détection de gaz avec double seuil d'alarme à 10 et 20% de la LIE équipera le local chaufferie.

### 3.2.2 Procédés et équipements

Le pétitionnaire a recensé les risques suivants :

Activité	Équipements	Produits présents	Potentiels de dangers
Livraison, Expédition	Camions	Marchandises	Accidents de la route, Renversement de camion, Surchauffe du moteur ou des freins
Transport de palette sur chariot élévateur	Chariots, Transpalettes		Renversement des palettes, chute de palettes, Écrasement de palettes ou de cartons
Stockage	Racks, Palettiers		Emballage défectueux, Écroulement de rack
Chauffage de l'entrepôt	Chaudière	Gaz naturel	Fuite de gaz, Arrêt ou dysfonctionnement des brûleurs
Charge des batteries	Batteries, Chargeurs	Acide sulfurique, Hydrogène	Fuite d'acide, Accumulation d'hydrogène
Extinction automatique	Pompes, cuve aérienne	Fioul	Perte de confinement

### 3.2.3 Pertes d'utilité

Le tableau ci dessous analyse les potentiels de dangers liés aux pertes d'utilité

Utilité	Utilisation	Défaillance	Sécurité
Électricité	Alimentation du local de charge	Arrêt de la ventilation, Interruption de la charge des batteries	Pas de formation d'hydrogène hors charge
	Alimentation du local chaufferie	Dysfonctionnement des brûleurs, Dysfonctionnement des systèmes de sécurité	Électrovanne (fermeture automatique et coupure immédiate d'alimentation en gaz)
	Alimentation du local sprinkler	Pompe jokey non opérationnelle, dysfonctionnement des sécurités	Pompe diesel démarrée sur batteries, fonctionnement des pompes fioul

	Alimentations des installations de prévention et protection incendie	Portes coupe-feu, désenfumage, Alarme, Signalisation des IS, Vanne d'isolement	Blocs autonomes sur les issues de secours, Batteries autonomes sur les alarmes, Activation manuelle des dispositifs de désenfumage, Electro-aimant sur les portes coupe-feu (fermeture automatique), Activation manuelle de la vanne d'isolement
Eau	Alimentation sprinkler	Défaillance du réseau public d'eau potable	Protection hors gel des réseaux, Maintenance, surveillance et contrôle des niveaux d'eau, Suspension éventuelle des essais en cas de dysfonctionnement pour maintenir le niveau, Cuve assurant une réserve indépendante pour 90 in de fonctionnement, Alimentation à partir du réseau d'eau incendie
	Alimentation des bornes incendie	Défaillance du réseau public d'eau incendie	Redondance de l'alimentation (3 pompes sur le réseau public) et des sources, Recours possible à l'eau de la cuve sprinkler et à l'eau des bassins d'orage
	Alimentation de la chaudière	Arrêt de la chaudière sans conséquence	Sans objet
Gaz	Alimentation de la chaudière	Arrêt de la chaudière	Électrovanne (mise en sécurité) avec redémarrage manuel
Fioul	Alimentation des pompes sprinkler	Groupe motopompe (sprinkler) non opérationnel	Procédure de contrôle des niveaux de fioul, Entretien, maintenance des motopompes
Réseau téléphonique	Mobilisation des secours extérieurs	Perte de communication avec les services de secours, Perte de moyens d'alerte	Utilisation de téléphone portable

En conclusion, l'exploitant retient trois types de risques qui ont été mis en évidence à travers les analyses précédentes :

- risque d'incendie lié au caractère combustible ou inflammable des produits stockés,

- risque d'explosion lié à l'utilisation de gaz au niveau de la chaudière et de la formation d'hydrogène dans le local charge,
- risque de déversement de fioul au niveau du local sprinkler ou des liquides inflammables dans la sous-cellule 1b.

**Avis de l'autorité environnementale :**

Le pétitionnaire a recensé tous les potentiels de dangers internes susceptibles de produire des accidents dans l'installation.

En cas de perte d'utilité, les mesures prises permettent tout de même de limiter les risques d'incident ou d'accident.

**3.3 Dangers liés à l'environnement humain**

**3.3.1 Voies de circulation**

Le pétitionnaire précise qu'il n'y a pas de route à grande circulation à proximité du site pouvant être à l'origine de déversement de produits dangereux qui peuvent avoir des conséquences sur les installations.

De plus, la voie ferrée en limite de propriété est une voie de fret très peu utilisée.

**3.3.2 Aéroports -aérodromes**

Il n'y a pas d'aéroport ou d'aérodrome à proximité du site.

**3.3.3 Intrusion, actes de malveillances**

Le pétitionnaire précise que le site sera entièrement clôturé (clôture métallique hauteur 2 mètres) et la fermeture du site sera assurée par des portails coulissants.

Un gardien surveillera l'entrée du site pendant les heures de travail. Le site sera équipé d'un système anti-intrusion en l'absence de gardiennage. Le pétitionnaire précise dans son dossier que la nature exacte du système mis en place sera choisie par le ou les locataires (alarmes anti-intrusion, vidéo-surveillance, rondes de nuit, etc... ).

Dans son dossier modifié du 26 avril 2012, le pétitionnaire mentionne que les portails seront débrayables afin de permettre l'accès au site aux services de secours. L'actionnement du débrayage se fera par une clé universelle « pompier », ou avec mise en place d'une boîte à clé, ou avec une clé transmise au SDIS. De plus, l'exploitant précise que si l'accès rue Roger Hennequin n'est plus accessible en cas d'incendie, un portail entre les deux établissements ARGAN 1 et ARGAN 2, est prévu afin de permettre l'accès des secours

**Avis de l'autorité environnementale :**

Le gardiennage du site pendant les heures de travail et la clôture en limite de propriété permettent de sécuriser le site.

L'accès au site est possible à toute heure, mais l'exploitant devra se rapprocher du SDIS pour trouver la solution la plus adaptée pour débrayer les portails du site.

Le deuxième accès au site pour les services de secours, réalisé par un portail séparant les deux établissements ARGAN 1 et ARGAN 2, doit être suffisamment éloigné de l'entrée rue Roger Hennequin, pour qu'en cas d'incendie, les fumées ne soient pas une gêne interdisant l'accès au site.

**3.3.4 Accident liés au voisinage**

Le pétitionnaire a fait le recensement des sites avoisinants.

À sa connaissance, il n'y a pas de zone de dangers liés à ces activités qui ne sont pas classées « SEVESO ».

**Avis de l'autorité environnementale :**

L'éloignement du projet par rapport aux bâtiments des sites voisins permet d'éviter un accident lié au voisinage.

**3.4 Dangers liés à l'environnement naturel****3.4.1. Risques de mouvement de terrain**

Le pétitionnaire précise dans son dossier de demande d'exploiter, qu'il existe un arrêté préfectoral en date du 13/02/2006 relatif au plan de prévention des risques naturels et technologiques qui indique que la commune de Trappes est concerné par le risque de mouvement de terrain.

La zone concernée s'étend entre Trappes et Saint Quentin en Yvelines, au nord de la RN 10. le site n'est pas concerné par cet arrêté.

**3.4.2 Risque Sismique**

L'article 563-3-livre V-chapitre III-section I du code de l'environnement range les bâtiments « à risque normal » en quatre catégories.

L'exploitant précise que l'absence de tiers dans le voisinage immédiat de l'établissement et la nature de l'activité permet de classer le bâtiment en catégorie 1 (dont la défaillance ne présente qu'un risque minimale pour les personnes ou l'activité économique).

De plus l'ensemble du département des Yvelines est classé en zone 0 (risque très faible).

**3.4.3 Risque d'inondation**

Le projet n'est pas concerné par le risque inondation. Il n'y a pas de PPRI (Plan de prévention des risques inondation) sur la commune de Trappes.

**3.4.4 Risque foudre**

Le risque foudre a été pris en compte. Le dossier comprend une étude foudre, réalisée le 21 décembre 2011 par le cabinet NEUSSIS conformément à l'arrêté ministériel du 19 juillet 2011 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. L'étude a déterminé un niveau de protection IV.

Conformément à l'arrêté ministériel du 19 juillet 2011 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, une étude technique a été réalisée par le cabinet NEUSSIS le 21 décembre 2011 définissant précisément les mesures de prévention et les dispositifs de protection, le lieu de leur implantation ainsi que les modalités de leur vérification et de leur maintenance.

Cette étude technique préconise une installation extérieure de protection foudre (IEPF) qui sera réalisée au moyen de six paratonnerres à dispositif d'amorçage (PDA)

Les installations intérieures seront protégées par :

- une protection parafoudre type 1 au niveau du tableau général basse tension (TGBT),
- une protection parafoudre type 2 au niveau de l'alarme tableau de détection incendie, et détection anti-intrusion.
- Les prises de terre seront interconnectées entre elles. Les masses métalliques seront interconnectées et reliées à la terre.

#### **Avis de l'autorité environnementale**

Le risque foudre a été pris en compte et les mesures appropriées pour la protection du site sont conformes à la réglementation en vigueur.

#### **3.4.5 Autres phénomènes naturels**

Le pétitionnaire a recensé d'autres phénomènes naturels pouvant affecter l'établissement :

<b>Événements naturels</b>	<b>Événements redoutés</b>	<b>Mesures de prévention</b>
Gel/Verglas	Inefficacité du réseau incendie Accidents de circulation	Réseau incendie hors gel, Salage ou sablage si nécessaire
Neige	Accidents de circulation	Salage ou sablage si nécessaire
	Surcharges des structures	Structure calculées en conséquence selon les données météorologiques locales
Vent	Endommagement des structures	Respect des normes de construction
Grêle	Difficulté de circulation, accidents	Arrêt momentané de circulation sur le site
Canicule	Pas d'événements redoutés identifiés vu les produits stockés	Ventilation naturelle Isolation du bâtiment (bardage double peau)

#### **Avis de l'autorité environnementale**

L'exploitant a pris en compte les phénomènes naturels pouvant affecter le site et les bâtiments.

#### **3.4 Accidentologie et retour d'expérience**

Le pétitionnaire a analysé la base ARIA (Analyse Recherche et Information sur les Accidents) du BARPI (Bureau d'analyse des Risques et des Pollutions Industrielles) et il a retenu les accidents mettant en jeu des produits et des procédés du même type que ceux mis en œuvre sur le site :

- accidents relatifs au stockage de matières combustibles,
- accidents relatifs au stockage des liquides inflammables,
- accidents relatifs au stockage de gaz inflammables,
- accidents relatifs aux chaudières fonctionnant au gaz,
- accidents impliquant des ateliers de charge.

Le pétitionnaire précise dans son dossier de demande d'exploiter qu'il n'a pas connaissance d'incident ou d'accident dans les établissements construits par ARGAN et aujourd'hui en exploitation.

##### **3.4.1 Accident impliquant des stockages de matières combustibles**

Sur les 285 accidents recensés entre 2000 et 2010, la plupart concerne des incendies, on note cependant :

- 29 cas de dispersion de produits dangereux, liquides ou gazeux (fuite d'ammoniac ou fuite de produits chimiques dus à des incidents de manipulation). Le pétitionnaire précise que ces cas ne concerne pas le site qui n'a pas vocation à stocker de produits chimiques.

- 3 cas d'effondrement de structure du à une surcharge de la neige,
- 1 cas d'inondation

Sur les 252 cas d'incendie, l'exploitant précise que les 2/3 des bâtiments identifiés sont de petites surfaces, généralement moins de 2000 m<sup>2</sup>, parfois des hangars. Ces bâtiments ne sont probablement pas des ICPE et ne sont donc pas soumis aux règles techniques imposées aux bâtiments classés.

Sur les 53 cas dont l'origine est précisée :

- 23 sont liés à des actes de malveillance,
- 11 à des défaillances électriques dont 1 à des panneaux solaires en toiture,
- 7 à des travaux par points chauds,
- 5 à des feux de véhicules garés à l'extérieur du bâtiment,
- 3 à des feux dans une benne à déchets,
- 1 à un véhicule garé dans le bâtiment,
- 1 à un départ de feu sur un chariot électrique,
- 1 à la propagation d'un feu des bureaux vers l'entrepôt,
- 1 à la canicule ayant entraîné l'explosion d'une bouteille de gaz.

Les conséquences sont :

- pertes matérielles (importantes),
- propagation aux tiers (15 cas),
- atteintes aux personnes (aucun accident mortel recensé),
- pollutions (uniquement des panaches de fumées sans conséquences pour le voisinage).

Les enseignements retenus par le pétitionnaire sont :

- la nécessité de maintenance et d'entretien des installations (moyens de détection et intervention incendie, installations électriques, chariots),
- l'importance de surveillance des sites (nombreux cas de malveillance),
- la nécessité de compartimentage et d'isolement des bâtiments,
- l'importance d'assurer l'alimentation en eau des moyens de secours et la rétention des eaux d'extinction sur le site.

### **3.4.2 Accidents impliquant des stockages de liquides inflammables**

Le pétitionnaire a recensé 6 incidents ou accidents impliquant des stockages de liquides inflammables dans la base ARIA entre 1990 et 2010.

Les incidents ou accidents répertoriés concernent 5 incendies et un déversement.

En conclusion le pétitionnaire relève très peu de cas de sinistres graves impliquant de liquides inflammables en petites quantités comme cela sera le cas sur le site.

Les enseignements retenus par le pétitionnaire sont :

- nécessité d'isoler les produits des autres stockages (cellule dédiée),

- importance d'assurer les rétentions des eaux polluées après sinistre.

### **3.4.3 accidents impliquant des stockages d'aérosols**

Le pétitionnaire a recensé 17 incidents ou accidents impliquant des stockages d'aérosols dans la base ARIA entre 1990 et 2010.

Les accidents répertoriés concernent des incendies accompagnés ou non d'explosions.

L'origine des incendies n'est pas connue et les conséquences d'incendie d'aérosols sont identiques aux incendies de produits banals (production de fumées ou d'eaux d'extinction polluées). Cependant, dans le cas de présence d'aérosols, l'explosion des bouteilles entraînent soit des blessures pour les personnes proches (secours, employés), soit une extension d'incendie.

Les enseignements retenus par le pétitionnaire sont :

- nécessité d'isoler ces produits des autres stockages (cellule dédiée),
- nécessité d'informer les secours de la présence de tels produits en cas d'intervention,
- importance de surveillance des sites,
- importance d'assurer la rétention des eaux polluées après sinistre.

### **3.4.4 Accidents impliquant des chaudières gaz**

Le pétitionnaire a recensé 121 incidents ou accidents impliquant des stockages d'aérosols dans la base ARIA entre 1972 et 2007.

41 accidents impliquent des installations utilisant du gaz naturel et 80 impliquent d'autres types d'installations.

Parmi tous les accidents relevés, plus d'un quart concerne des installations industrielles de production et de distribution d'énergie.

Les explosions et les incendies sont les principaux phénomènes observés.

Les événements initiateurs sont :

- pertes d'étanchéité
- erreurs humaines,
- sectionnements de canalisations,
- dysfonctionnement au moment du redémarrage des équipements.

La remise en service et les travaux concernent 31,5 % des accidents.

Les conséquences principales sont la destruction des bâtiments et parfois des bâtiments connexes. Les atteintes aux personnes sont parfois graves (17 victimes sur 9 accidents) et concernent principalement des opérateurs et les services de maintenance.



Les enseignements retenus par le pétitionnaire sont :

- conception des installations, choix des matériels, qualité des matériaux et de l'assemblage,
- formation du personnel, respect des procédures et des consignes,
- maintenance des installations et suivi des modifications.

#### **3.4.5 Accidents impliquant des accumulateurs et des locaux de charge**

Le pétitionnaire a recensé une dizaine de cas d'accident liés à des batteries sur les dix dernières années dans la base ARIA entre 1972 et 2007.

1 seul cas correspondant au dégagement de gaz toxique du à la décomposition d'acide sulfurique n'ayant pas eu de conséquence. Les autres cas sont des incendies sur les batteries en charge ou non.

Les conséquences sont la formation de fumées et la propagation possible de l'incendie au reste du bâtiment.

Les enseignements retenus par le pétitionnaire sont :

- choix des matériels,
- formation du personnel, respect des procédures et des consignes,
- maintenance des installations et suivi des modifications,
- mise en place d'une extinction automatique,
- isolement coupe-feu entre locaux de charge et entrepôt

#### **3.4.6 Conclusions sur le retour d'expérience**

Le pétitionnaire a identifié les risques suivants sur ses installations :

- risques d'incendie dans les locaux de stockage,
- risque d'explosion de la chaufferie,
- dispersion de fumées liées à l'incendie,
- écoulement des eaux d'extinction polluées après l'incendie.

Le pétitionnaire met en place les moyens de prévention et de protection suivants :

- pour le stockage de matières combustibles, liquides inflammables et aérosols :
  - maintenance et entretien des installations (Moyens de détection et d'intervention incendie, installations électriques, chariots),
  - surveillance des sites (malveillance),
  - compartimentage et isolement des bâtiments (mur coupe-feu, toiture),

- garantie d'alimentation en eau des moyens de secours,
  - mise en place d'extinction automatique et de détection incendie,
  - mise en place de consignes de sécurité, permis de feu et interdiction de fumer,
  - contrôle pendant et après travaux par points chauds,
  - mise en rétention des sites.
- Pour les installations de combustion :
    - conception et choix des matériels,
    - système de détection de gaz,
    - entretien, maintenance,
    - formation du personnel.
  - Pour les locaux de charge :
    - entretien, maintenance,
    - isolement des zones de charge et entretien des batteries.

#### **Avis de l'autorité environnementale**

Le pétitionnaire a fait une analyse complète des incidents ou accidents mettant en jeu des produits et des procédés du même type que ceux mis en œuvre sur le site. Les mesures mises en place permettent de limiter le risque sur les installations.

Le pétitionnaire devra mettre en place un système de surveillance des installations en dehors des heures de travail pour éviter les risques d'incendie et d'explosion.

### **3.5 Analyse préliminaire des risques**

#### **3.5.1 Évaluation de la gravité et de la probabilité**

L'exploitant a utilisé l'échelle de probabilité et de gravité dans l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

Les phénomènes dangereux étudiés par le pétitionnaire sont :

- 1 et 12 – incendie d'un camion,
- 2 – Pollution des eaux par du gasoil,
- 3 et 4 - incendie d'une cellule de stockage,
- 5, 6 et 7 – explosion de la chaufferie,

- 8 – incendie d'un local de charge,
- 9 – dégagement de gaz toxique du local de charge,
- 10 – explosion du local de charge.
- 11 – Incendie du TGBT
- 13 – Incendie d'une benne à déchets
- 14 – Incendie du local sprinkler

L'exploitant a ensuite placé les différents phénomènes dangereux dans une grille de criticité suivant la probabilité et la gravité du phénomène.

<b>GRAVITE</b>	5. Désastreux					
	4. Catastrophique			3, 4		
	3. Important	10		5, 6, 7		
	2. Sérieux					
	1. Modéré		9		1, 2, 8, 11, 12, 13, 14	
		<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
<b>PROBABILITE</b>						

L'exploitant retient 2 phénomènes dangereux à étudier :

- Phénomène A : Incendie d'une cellule de stockage (scénarios 3 et 4),
- Phénomènes B : Explosion de gaz dans la chaufferie (scénarios 5, 6 et 7).

**Avis de l'autorité environnementale :**

Le pétitionnaire a fait une analyse détaillée des phénomènes dangereux pour ses installations.

La probabilité a été déterminée selon la méthode de type qualitatif. L'exploitant a justifié le positionnement des phénomènes dangereux et accidents potentiels dans la grille de criticité proposée dans l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

**3.6 Analyse détaillée des risques**

**3.6.1 Méthodologie**

Le pétitionnaire précise que l'incendie entraîne trois types d'effets :

- effets thermiques :
  - pour la sous-cellule 1a et les cellules 2 à 6 avec des matières combustibles, le pétitionnaire a utilisé le logiciel FLUMILOG

- pour la sous-cellule 1b avec des liquides et des gaz inflammables, le pétitionnaire précise que le logiciel FLUMILOG n'intègre pas les modélisations pour les matériaux inflammables. L'exploitant a donc utilisé une méthodologie basée sur le modèle classique de la flamme solide et du calcul de la hauteur de flamme disponible dans la littérature.
- Effets de dispersion atmosphériques de gaz de combustion
  - Pour modéliser les effets l'exploitant a utilisé le logiciel PHAST version 6.54
- effets de dispersion d'eaux d'extinction polluées
  - L'exploitant précise que les besoins en eaux incendie ainsi que le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction ont été calculés par la méthode donnée dans les instructions techniques D9 et D9a développées par le CNPP, la FFSA et l'INESC.

Pour le phénomène d'explosion, l'exploitant a utilisé la méthode du modèle multi-énergie qui s'applique au cas d'explosions de gaz confinés ou non.

**Avis de l'autorité environnementale :**

Le pétitionnaire a utilisé des référentiels reconnus qui permettent de modéliser l'intensité des effets des phénomènes dangereux.

**3.6.2 Modélisation des effets**

L'exploitant a retenu les valeurs seuils d'effets de l'arrêté ministériel du 29/09/2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

**3.6.2.1 Incendie dans les sous-cellules 1a et 1b et dans les cellules 2 à 6**

L'exploitant précise que pour la sous-cellule 1a et les cellules 2 à 6, il a pris l'ensemble de stockage avec les produits rubrique 2662 (Polymères) dont la composition est définie directement dans le logiciel FLUMILOG et dont les effets en cas d'incendie sont les plus importants.

Les résultats de la modélisation d'un incendie sans mesure compensatoire sont les suivants :

sous-cellule 1a et cellules 2 à 6 : hauteur de flamme 27,5 mètres

<b>Distances maximales atteintes (mètres)</b>					
<b>Cellule 6</b>	<b>200kW/m<sup>2</sup></b>	<b>20 kW/m<sup>2</sup></b>	<b>8 kW/m<sup>2</sup></b>	<b>5 kW/m<sup>2</sup>(Z1)</b>	<b>3 kW/m<sup>2</sup> (Z2)</b>
Façade est	na	< 2 m	< 2 m	< 2 m	< 5m
Façade ouest	na	< 2 m	< 2 m	< 2 m	< 5m
Façade sud	na	< 5 m	25 m	37 m	55 m
<b>Cellules 2-3-4-5</b>	<b>200kW/m<sup>2</sup></b>	<b>20 kW/m<sup>2</sup></b>	<b>8 kW/m<sup>2</sup></b>	<b>5 kW/m<sup>2</sup></b>	<b>3 kW/m<sup>2</sup></b>
Façade est	na	< 2 m	< 2 m	< 2 m	< 5 m
Façade ouest	na	< 2 m	< 2 m	< 2 m	< 5 m
<b>Cellule 1a</b>	<b>200kW/m<sup>2</sup></b>	<b>20 kW/m<sup>2</sup></b>	<b>8 kW/m<sup>2</sup></b>	<b>5 kW/m<sup>2</sup></b>	<b>3 kW/m<sup>2</sup></b>

Façade est	na	< 2 m	< 2 m	< 2 m	< 5 m
Façade ouest	na	< 2 m	< 2 m	< 2 m	< 5 m
Façade nord-est	na	< 2 m	12 m	20 m	25 m

na = non atteint

Pour la cellule 6, les flux de 8 kW/m<sup>2</sup>, 5 kW/m<sup>2</sup> (Z1) et 3 kW/m<sup>2</sup>(Z2) sortent des limites de propriété  
Sous-cellule 1b (aérosols) : hauteur de flamme 15 mètres

Distances maximales atteintes (mètres)					
Cellule 1b(aérosols)	200kW/m <sup>2</sup>	20 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup> (Z1)	3 kW/m <sup>2</sup> (Z2)
Façade nord	na	na	47 m	69 m	82 m

na = non atteint

Sous-cellule 1b (liquides inflammables) : hauteur de flamme 32 mètres

Distances maximales atteintes (mètres)					
Cellule 1b (liquides inflammables)	200kW/m <sup>2</sup>	20 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup> (Z1)	3 kW/m <sup>2</sup> (Z2)
Façade nord	na	na	22 m	40 m	59 m

na = non atteint

Pour la cellule 1b, les flux de 8 kW/m<sup>2</sup>, 5 kW/m<sup>2</sup> (Z1) et 3 kW/m<sup>2</sup>(Z2) sortent des limites de propriété

L'exploitant met en place des mesures de maîtrise des risques (MMR) afin de maintenir les flux de 8 et 5 kW/m<sup>2</sup> dans l'enceinte de l'établissement. Un écran thermique est mis en place sur les pignons nord et sud.

Les résultats sont les suivants avec les MMR :

Distances maximales atteintes (mètres)			
	8 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup> (Z1)	3 kW/m <sup>2</sup> (Z2)
Cellule 6 Façade sud (ETH)	na	12 m	32 m
Cellule 1b (aérosols) Façade nord (ETH)	na	na	na
Cellule 1b (liquides inflammables) Façade nord ETH)	na	na	45 m

Les flux de 3 kW/m<sup>2</sup> sortent des limites de propriété ;

- au sud, sur la parcelle de terrain appartenant à la société logistique Trans-routière. La zone concernée, soit environ 500 m<sup>2</sup>, est une bande d'espaces verts et une voie de circulation interne au site.
- au nord, sur la parcelle de terrain appartenant à la société LNE. La zone concernée est une bande d'espaces verts et une voie de circulation interne au site.

**Avis de l'autorité environnementale :**

Les flux de 3 kW/m<sup>2</sup> (Z2) sortent des limites de propriété au nord et au sud de la propriété, sans atteindre les bâtiments des sociétés avoisinantes (LNE et Trans-routière). Cela reste acceptable et conforme à l'article 4 de l'arrêté ministériel du 5 août 2002 relatif à la prévention des sinistres dans les entrepôts couverts soumis à autorisation sous la rubrique 1510.

**3.6.2.2 Effets domino**

L'exploitant a également étudié les effets domino. Conformément à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation, il a pris pour référence un flux de 8 kW/m<sup>2</sup> comme pouvant être à l'origine de la propagation d'un incendie pour une exposition de longue durée.

L'analyse montre que quelle que soit la cellule considérée, le flux de 8 kW/m<sup>2</sup> produit lors de l'incendie d'une cellule n'atteint pas de tiers et qu'il n'y aura pas de propagation à d'autres installations du site (chaudière, local de charge, bureaux...).

Par contre, l'exploitant précise qu'un incendie peut se propager d'une cellule vers la voisine si l'incendie dure plus de 2 heures, consécutif à une défaillance du système d'extinction automatique d'incendie et sans l'intervention des secours extérieurs. Cependant, l'exploitant précise que les cellules de stockage sont séparées par des murs coupe-feu REI120 ou REI240. Ces murs garantissent la non propagation de l'incendie pendant une durée de 2 ou 4 heures.

Conformément à la circulaire du 8 juillet 2009, le phénomène de propagation entre cellule a été étudié par le pétitionnaire. Il considère donc l'incendie de 3 cellules.

Les résultats de la modélisation avec les mesures de maîtrise des risques (MMR) sont les suivants :

<b>Distances maximales atteintes (mètres)</b>					
<b>Cellule 1</b>	<b>200kW/m<sup>2</sup></b>	<b>20 kW/m<sup>2</sup></b>	<b>8 kW/m<sup>2</sup></b>	<b>5 kW/m<sup>2</sup>(Z1)</b>	<b>3 kW/m<sup>2</sup>(Z2)</b>
Façade est	na	na	< 2 m	< 2 m	< 5m
Façade ouest	na	na	< 2 m	< 2 m	< 5m
Façade sud	na	na	na	na	45 m
<b>Cellules 2-3-4-5</b>	<b>200kW/m<sup>2</sup></b>	<b>20 kW/m<sup>2</sup></b>	<b>8 kW/m<sup>2</sup></b>	<b>5 kW/m<sup>2</sup></b>	<b>3 kW/m<sup>2</sup></b>
Façade est	na	na	< 2 m	< 2 m	< 5 m
Façade ouest	na	na	< 2 m	< 2 m	< 5 m
<b>Cellule 6</b>	<b>200kW/m<sup>2</sup></b>	<b>20 kW/m<sup>2</sup></b>	<b>8 kW/m<sup>2</sup></b>	<b>5 kW/m<sup>2</sup></b>	<b>3 kW/m<sup>2</sup></b>
Façade est	na	na	< 2 m	< 2 m	< 5 m
Façade ouest	na	na	< 2 m	< 2 m	< 5 m
Façade nord-est	na	na	na	16 m	35 m

Les flux de 8 et 5 kW/m<sup>2</sup> ne sortent pas des limites de propriété.

Les flux de 3 kW/m<sup>2</sup> sortent des limites de propriété :

- au sud et atteignent la parcelle occupée par la société Trans-Routière. La zone concernée, soit environ 500 m<sup>2</sup>, est une bande d'espaces verts et une voie de circulation interne au site.

- au nord et atteignent la parcelle occupée par la société LNE. La zone concernée, soit environ 100 m<sup>2</sup>, est une bande d'espaces verts interne au site.

**Avis de l'autorité environnementale :**

Les flux de 3 kW/m<sup>2</sup> (Z2) sortent des limites de propriété au nord et sud de la propriété, sans atteindre les bâtiments des sociétés avoisinantes (LNE et Trans-routière). Cela reste acceptable et conforme à l'article 4 de l'arrêté ministériel du 5 août 2002 relatif à la prévention des sinistres dans les entrepôts couverts soumis à autorisation sous la rubrique 1510.

L'exploitant a analysé les effets domino en cas d'incendie de trois cellules. L'analyse montre que les effets de 8 kW/m<sup>2</sup> ne sortent pas des limites de propriété. De plus, le flux de 8 kW/m<sup>2</sup> n'atteint pas les installations du site (local de charge, chaufferie, bureaux...), il n'y a donc pas d'effets domino sur les installations du site.

**3.6.2.2 Dispersion des fumées**

L'exploitant a étudié le scénario majorant avec l'incendie des plus grandes cellules (cellules 2 à 6)

Pour analyser les effets, l'exploitant a pris les produits rubrique 2662 (matières plastiques et polymères). En cas d'incendie, les matières plastiques peuvent être à l'origine de fumées toxiques en quantité importante.

Les résultats de la modélisation sont :

<b>seuil</b>	<b>Distance</b>
<b>Seuil des effets Irréversibles (SEI)</b>	Aucun effets toxique n'est observé à hauteur d'homme (h < 2 m) (distance des effets max :596 mètres à une hauteur > 100 mètres)
<b>Seuil des Premiers Effets létaux (SPEL)</b>	Aucun effets toxique n'est observé à hauteur d'homme (h < 2 m) (distance des effets max :19 mètres à hauteur > 74 mètres)
<b>Seuil des effets Létaux Significatifs (SELS)</b>	Aucun effets toxique n'est observé à hauteur d'homme (h < 2 m) (distance des effets max :14 mètres à une hauteur > 62 mètres)

**Avis de l'autorité environnementale :**

La méthode employée pour l'EDD est explicitée et est conforme à l'arrêté ministériel du 29/09/2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

Les modélisations sont faites en considérant les quantités maximales de produits majorants (polyéthylène) pouvant être stockés dans les cellules et en utilisant des hypothèses tirées de la source de données reconnue « PHAST » ainsi que le logiciel « Flumilog » reconnu par le ministère.

**3.6.2.3 Dispersion des eaux d'extinction**

Le pétitionnaire a évalué les volumes d'eau nécessaire selon l'instruction technique D9 (INESC – FFSA – CNPP) et les besoins en rétention sont évalués selon l'instruction technique D9a (INESC – FFSA – CNPP).

Le pétitionnaire a calculé les besoins en eau :

- pour les cellules 2 à 6 à 480 m<sup>3</sup>/h,

- pour la sous-cellule 1a à 180 m<sup>3</sup>/h,
- pour la sous-cellule 1b à 180 m<sup>3</sup>/h.

Les besoins en rétentions en cas d'un incendie de 2 heures sont :

- 2136 m<sup>3</sup> pour un incendie dans une cellule 2 à 6,
- 1732 m<sup>3</sup> pour un incendie dans la sous-cellule 1a,
- 1163 m<sup>3</sup> pour un incendie dans la sous-cellule 1b.

Le pétitionnaire précise que les capacités de rétention sur le site sont suffisantes pour :

- les cellules 2 à 6 et la sous-cellule 1a avec 3350 m<sup>3</sup> minimum avec ;
  - rétention interne dans le bâtiment avec création d'un seuil de 5 cm sur le pourtour de l'entrepôt : 1400 m<sup>3</sup> (pour 5 cellules)
  - rétention au niveau des quais avec une profondeur d'eau limitée à 20 cm : 700 m<sup>3</sup>
  - rétention dans les canalisations d'eaux pluviales et bassins d'orage : > 1250 m<sup>3</sup>
- la sous-cellule 1b avec 2040 m<sup>3</sup> minimum avec ;
  - rétention dans le bassin spécifique de 90 m<sup>3</sup>, étanche,
  - mise en charge des quais par le trop plein du bassin étanche : 700 m<sup>3</sup>,
  - rétention dans les canalisations d'eaux pluviales et bassins d'orage par obturation du réseau: > 1250 m<sup>3</sup>.

#### **Avis de l'autorité environnementale :**

La méthode utilisée pour calculer les besoins en eau et en rétentions est reconnue par le ministère.

Le pétitionnaire met en place des volumes de rétention supérieurs aux besoins calculés selon l'instruction D9a (INESC – FFSA – CNPP).

#### 3.6.2.4 Explosion de la chaufferie – Effets de surpression

Le pétitionnaire donne les résultats de la modélisation suivants :

Surpression (mbar)	Distances réduites (m)	Distances d'effets (m)
20	//	23
50	2,3	12
140	0,85	4
200	0	0

Les zones de dangers ne sortent pas des limites de propriété.

L'exploitant a également étudié les effets dominos pour une surpression de 50 mbar. Les effets ne sortent pas des limites de propriété et ne touchent pas la cuve de réserve sprinkler. Il n'y a donc pas de risque d'effets dominos dus aux effets de surpression.

#### 3.7 Évaluation de la probabilité des phénomènes étudiés

L'exploitant met en place des mesures de maîtrises de risques (MMR) :

Les fonctions de sécurité mises en place par l'exploitant sont :

- les barrières techniques de sécurité (compartimentage, écrans thermiques, mur coupe-feu, extinctions automatiques, rétentions, vanne d'isolement, détecteurs de gaz, gardiennage....)
- les barrières humaines (barrières organisationnelles),
- la combinaison de barrières techniques et organisationnelles (ex : utilisation d'extincteur).



En conclusion, l'exploitant précise que l'analyse détaillée des risques et la mise en place des mesures de maîtrise des risques (barrières) a permis de déterminer la gravité et la probabilité des phénomènes dangereux étudiés comme suit :

Phénomènes dangereux redoutés	Gravité	Probabilité
Phénomène A-1 : Incendie d'une cellule – effets thermiques	2	C
Phénomène A-1b : Incendie de 3 cellules – effets thermiques	2	D
Phénomène A-2 : Incendie d'une cellule – dispersion des eaux d'extinction	/	E
Phénomène A-3 : Incendie d'une cellule – dispersion des fumées	1	C
Phénomène B : Explosion de la chaufferie	1	D

L'exploitant à replacer ces phénomènes dangereux dans la grille de criticité :

<b>GRAVITE</b>	5. Désastreux					
	4. Catastrophique					
	3. Important					
	2. Sérieux		A1b	A1		
	1. Modéré		D	A3		
		<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
		<b>PROBABILITE</b>				

La mise en place des MMR permet de réduire la gravité et la probabilité des phénomènes dangereux pouvant être générés par les installations du site.

#### **Avis de l'autorité environnementale :**

Les mesures prises par l'exploitant permettent de limiter les risques de phénomènes dangereux sur les installations et d'éviter que les effets thermiques (5 et 8kW/m<sup>2</sup>) et d'explosion de la chaufferie sortent des limites de propriété, ce qui est conforme à l'arrêté ministériel du 5/08/2002 relatif à la prévention des sinistres dans les entrepôts couverts soumis à autorisation sous la rubrique 1510.

### **3.8 Évaluation de la cinétique des phénomènes dangereux**

Le pétitionnaire précise dans son dossier de demande d'autorisation que tous les phénomènes dangereux sont à cinétique rapide.

Le pétitionnaire précise aussi que les moyens mis en place et les dispositions constructives choisies sont compatibles avec la cinétique des phénomènes dangereux étudiés.

#### **Avis de l'autorité environnementale :**

Les structures de l'installation et les moyens d'intervention mis en place par l'exploitant permettent de protéger les personnes exposées à l'extérieur du site

### **3.9 Rappel des mesures prises pour assurer la sécurité**

#### **3.9.1 Moyens de lutte incendie**

Le bâtiment est équipé d'un système d'extinction automatique (sprinkler) de type ESFR. Ce réseau est alimenté par des motopompes à partir d'une cuve de 500 m<sup>3</sup>.

L'exploitant précise également que les locaux chaufferie et sprinkler seront sprinklés.

De plus, l'exploitant précise dans son dossier modifié du 26 avril 2012, que le système d'extinction automatique du site sera conforme à la norme NFPA, y compris dans les sous-cellules 1a et 1b.

Un réseau d'incendie armé (RIA).

Des extincteurs répartis dans tous les locaux.

Des bornes incendies réparties à l'extérieur sur la périphérie du bâtiment.

### 3.9.2 Rétentions

La cellule 1b est en rétention et reliée à un bassin extérieur étanche de 90 m<sup>3</sup> pouvant contenir 100% des liquides stockés dans la cellule.

Les eaux d'extinction sont retenues sur le site au niveau des bâtiments, des quais et des canalisations d'eaux pluviales. Une vanne d'isolement à fermeture automatique et manuelle permet d'arrêter l'écoulement des eaux susceptibles d'être polluées vers le réseau public.

Le sols des locaux de charge et les murs (sur une hauteur de 1 m) sont recouvert d'une peinture anti-acide. Le sol, légèrement en pente dirige les écoulements éventuels vers un regard borgne.

La cuve fioul du local sprinkler est sur rétention.

### 3.9.3 Risques d'explosion

Les locaux de charge sont équipés d'une ventilation mécanique asservies à la charge des batteries. Ce système assure l'arrêt de l'alimentation électrique des chargeurs en cas de panne de la ventilation.

Les locaux de charge ne sont pas équipés de détecteurs d'hydrogène.

La chaufferie est ventilée par une aération en partie haute et des grilles en partie basse assurant un renouvellement de l'air du local. Elle est équipée des systèmes de sécurité adaptés :

- vanne manuelle de coupure d'arrivée de gaz à l'extérieur du local,
- électrovanne de coupure de gaz.
- détection de gaz avec double seuil d'alarme à 10 et 20% de la LIE.

### 3.9.4. Dangers liés à la charge des accumulateurs

Pour limiter les risques de dangers, le pétitionnaire a aménagé les locaux de charge comme suit :

- locaux isolés de l'entrepôt,
- murs séparatifs REI 120 et portes IE 120,
- ventilation asservie à la charge des batteries,
- amenée d'air constante,
- imperméabilisation du sol et récupération des acides dans un puisard étanche,
- affichage sécurité à l'entrée du local.

Dans l'étude de dangers, l'exploitant demande une dérogation à l'arrêté ministériel du 29 mai 2000 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration pour la rubrique 2925. En effet, l'exploitant souhaite mettre en place une toiture T30/1 plutôt qu'incombustible M0 et souhaite également mettre en place des façades extérieures en bardage plutôt que coupe-feu 2 heures.

#### **Avis de l'autorité environnementale :**

La recharge des batteries (chariots, autolaveuses. ) est interdite hors des locaux de charge.

Chaque local de charge aura une puissance de 300 kW avec un risque spécifique pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation électrique.

Le pétitionnaire demande une dérogation à l'arrêté ministériel du 29 mai 2000 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration pour la rubrique 2925, pour la mise en place d'une toiture T30/1 plutôt qu'incombustible M0 et souhaite également mettre en place des façades extérieures en bardage plutôt que coupe-feu 2 heures.

En cas d'explosion, les façades extérieures en bardage peuvent être des projectiles très dangereux pour la sécurité publique.

De plus, l'exploitant a recensé dans son analyse préliminaire le risque d'explosion dans les locaux de charge.

Le pétitionnaire précise dans son dossier de demande d'autorisation d'exploiter que l'interruption des systèmes d'extraction d'air interrompt automatiquement l'opération de charge conformément à l'article 4.9 de l'arrêté du 29/05/00 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2925 "accumulateurs (ateliers de charge d)".

L'autorité environnementale estime que les mesures compensatoires proposées par l'exploitant ne sont pas suffisantes pour limiter les risques d'explosion. En l'état actuel, la dérogation à l'arrêté ministériel sus-mentionné ne pourra être accordée.

### **3.9.5. Dangers liés au local transformateur**

L'exploitant précise que le local TGBT est entièrement coupe-feu de degré 2 heures (REI 120) : paroi et plafond.

#### **Avis de l'autorité environnementale :**

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour éviter un incendie dans le local TGBT et doit s'assurer de la pérennité et de l'efficacité des mesures de maîtrise des risques.

### **3.9.6 Dangers liés au local chaufferie**

L'exploitant précise que le local chaufferie aura les parois et le plafond coupe-feu 2 heures (REI 120). il n'y aura pas de porte de communication entre la chaufferie et l'entrepôt. L'accès au local se fait de l'extérieur. La porte extérieure est pare-flamme ½ heure.

Le local sera équipé des systèmes de sécurité adaptés :

- vanne manuelle de coupure d'arrivée de gaz à l'extérieur du local,
- électrovanne de coupure de gaz,
- détection de gaz avec double seuil d'alarme à 10 et 20 % de la LIE (limite inférieure d'explosivité).

De plus, l'exploitant précise dans son dossier de demande d'exploiter que le local chaufferie sera sprinklé.

#### **Avis de l'autorité environnementale :**

En cas d'alarme gaz, une alarme sonore et/ou visuelle doit être déclenchée et reportée au poste de garde et/ou de télésurveillance.

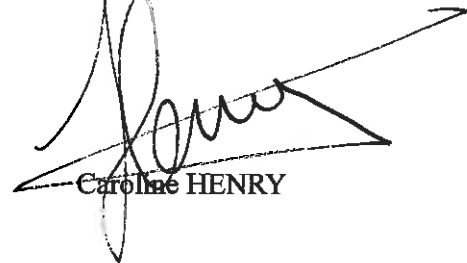
## **IV/ CONCLUSION**

Au vu de l'analyse menée par le pétitionnaire dans son dossier de demande d'autorisation d'exploiter (étude d'impact et étude de dangers), l'autorité environnementale considère que par rapport aux enjeux présentés, le dossier du pétitionnaire présente une analyse correcte des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales.

L'étude de dangers expose clairement les phénomènes dangereux que les installations sont susceptibles de générer en présentant, pour chaque phénomène, la probabilité d'occurrence, la cinétique, l'intensité des phénomènes et la gravité des conséquences. Les mesures de maîtrise des risques permettant de limiter les effets des phénomènes dangereux, sont bien décrites et correspondent à l'état de l'art.

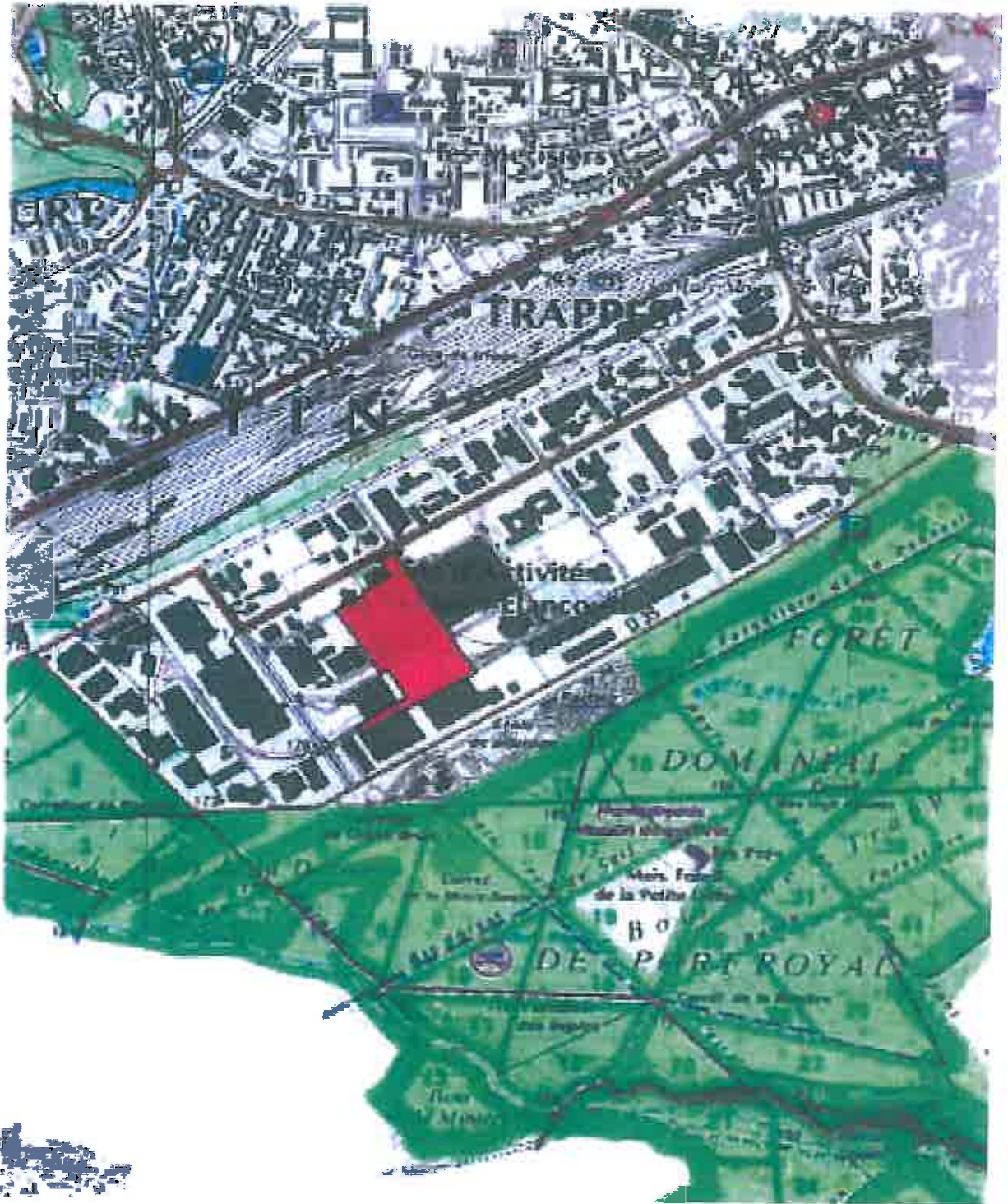
Concernant la demande de dérogation spécifique au local de charge, l'exploitant n'a pas apporté suffisamment d'éléments pour y donner suite.

Pour le Préfet de Région Ile de France, et par délégation,  
Pour le Directeur Régional et Interdépartemental de  
l'Environnement et de l'Énergie empêché  
La Chef de l'Unité Territoriale des Yvelines,



Caroline HENRY

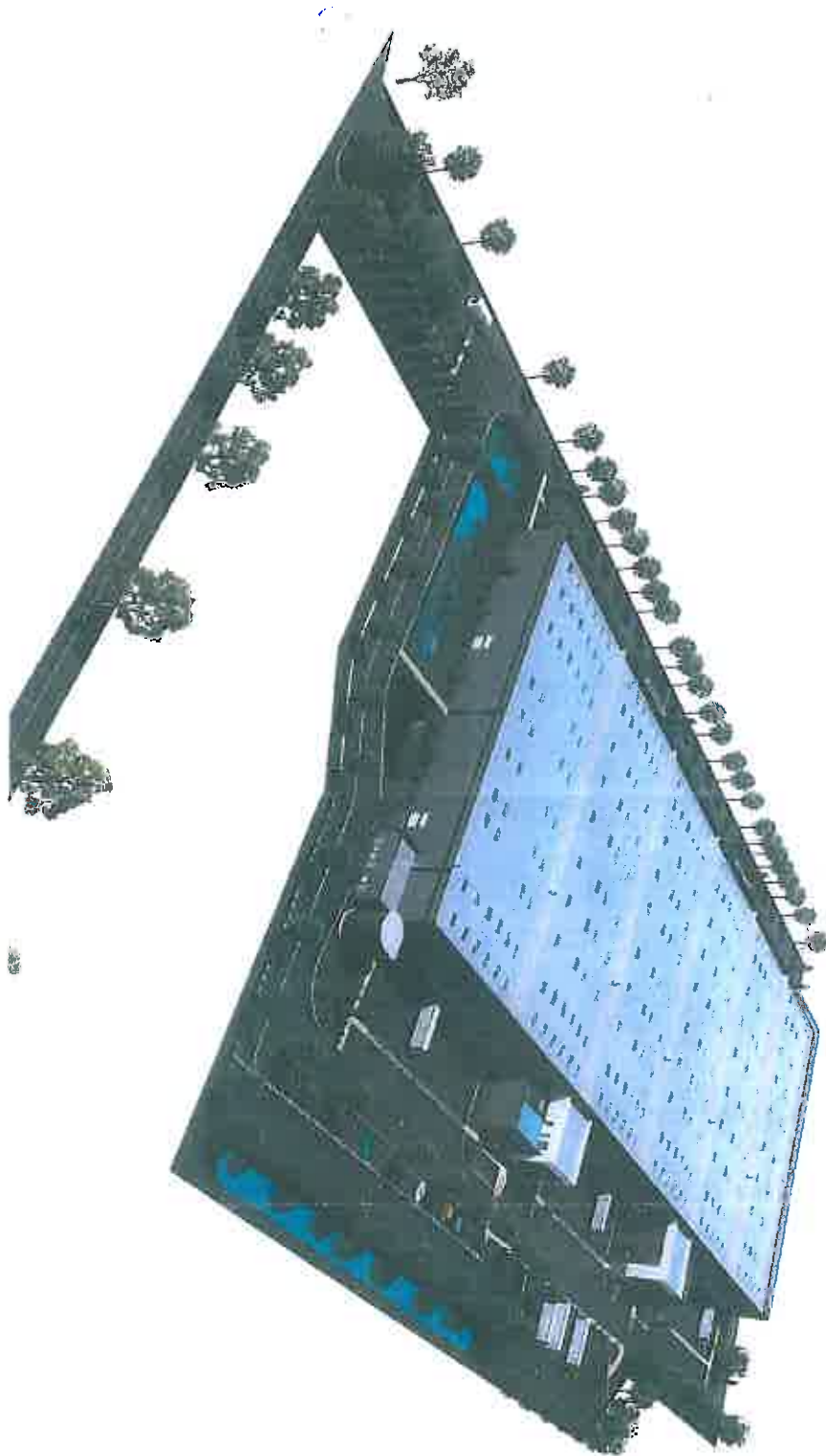
**Annexe n°1 : Plan de situation**



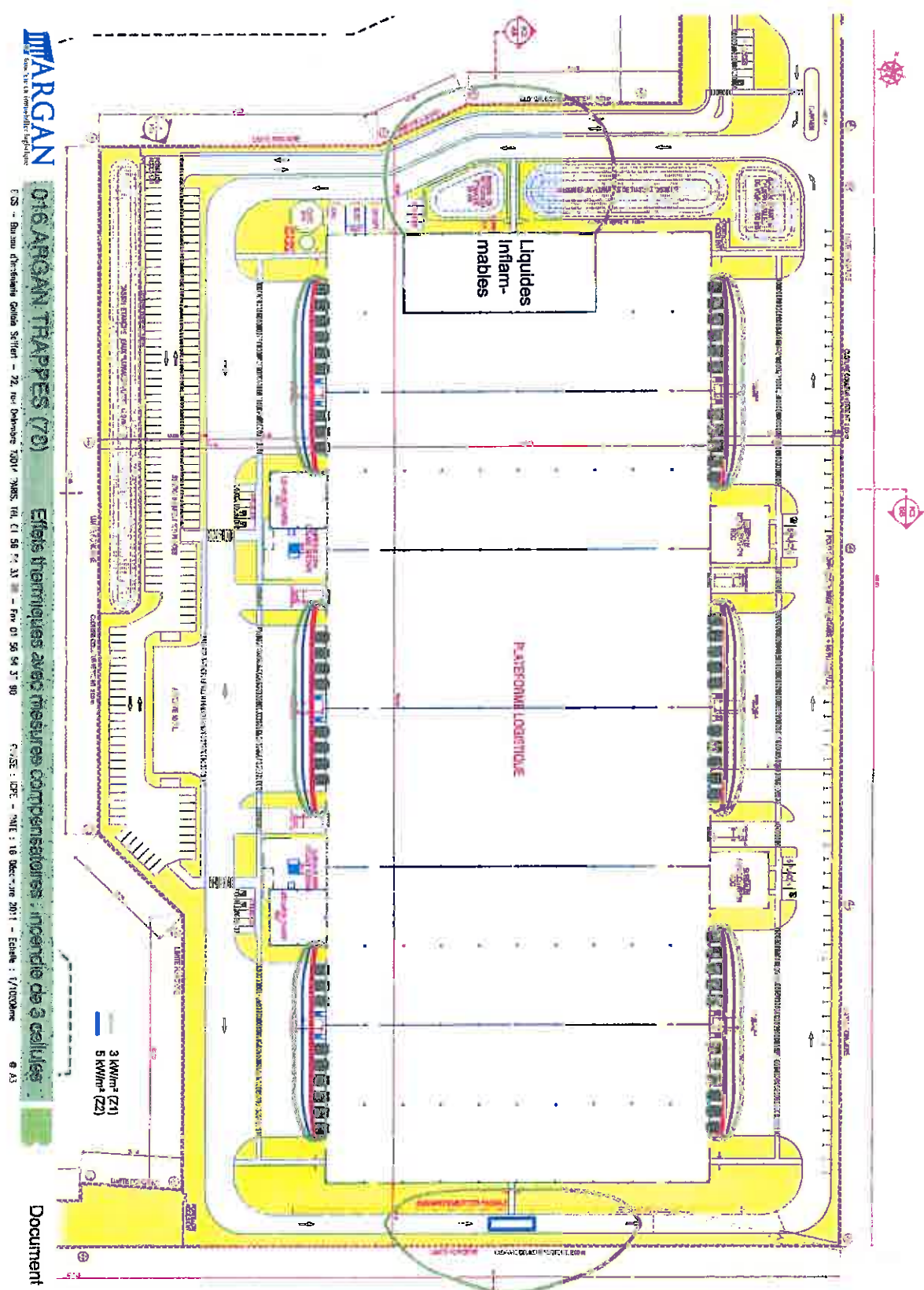




**Annexe n°3 : Vue du projet**



**Annexe n°4 : Zones d'effets thermiques (incendie 3 cellules)**



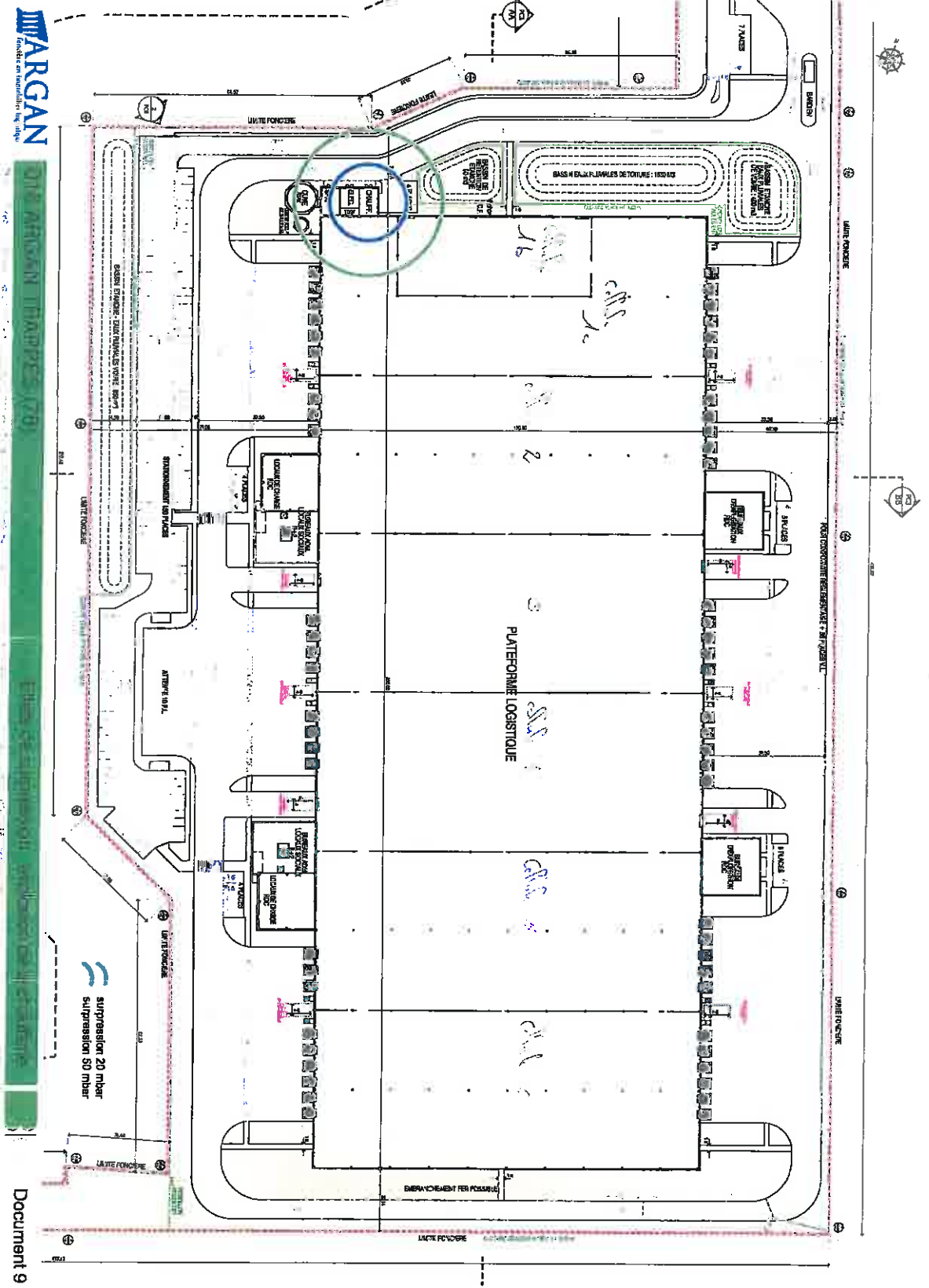
**MARGAN**  
 www.margan.fr  
 016 47 00 00

**016 ARGAN TRAPPES (70)** Effets thermiques avec mesures compensatoires : incendie de 3 cellules  
 I. CD - Bureau d'Etudes G&S - 22, rue Desbrosses 70017 - MRS. Tel. 03 58 54 33 33 - Fax 03 58 54 31 80  
 F. SE : LPT - NLE : 16 Dec. sur 2011 - Echelle : 1/1000ème  
 0 33

Document 8



Annexe n°5 : Zones d'effets de surpression (chaufferie)



**ARGAN**  
 Ingénierie et maintenance des sites

177 ARGAN PART 70

177 ARGAN PART 70

Document 9

