

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT ET DE L'ETUDE DE DANGERS



PRESENTATION DU PROJET

Le résumé ci-après a pour objet de présenter succinctement la future plate-forme logistique et de faciliter ainsi la compréhension du dossier.

ACTIVITES ET INSTALLATIONS CLASSÉES

Quatre activités principales seront pratiquées sur le site :

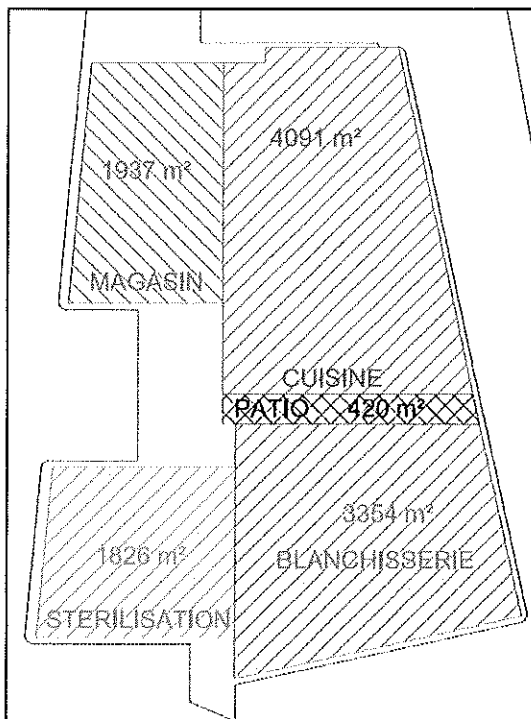
- La blanchisserie, soumise à autorisation (rubrique 2340) ;
- Le magasin, soumis à déclaration (rubrique 1510) ;
- La cuisine, soumis à déclaration (rubriques 2220 et 2221) ;
- L'unité de stérilisation, non visée par la nomenclature ICPE.

les utilités nécessaires aux activités du site relèveront des rubriques de nomenclature ICPE 2920 (compression / réfrigération), régime de l'autorisation et 2910 (combustion), régime de la déclaration.

LOCALISATION

Le site se situe au Nord-Ouest de la commune de Marseille dans le 16^{ème} arrondissement, dans le quartier « Saint-André ». L'emprise du terrain atteint 41 117 m² sur les parcelles cadastrales n°77, 181, 182 et 183 section C.

PROJET



Les quatre activités principales de la future plate forme logistique seront réalisées dans quatre zones implantées dans un bâtiment unique.

Le futur bâtiment sera érigé sur 1 étage avec un parking en sous-sol et conçu de manière à cloisonner les différentes activités du site, et à éviter le croisement des flux de marchandises et de circulation du personnel.

Les hauteurs du bâtiment s'inscriront dans les gabarits suivants : jusqu'à 13,5m à l'acrotère au droit du magasin et de la cuisine, jusqu'à 10,8m à l'acrotère au droit des secteurs stérilisation et blanchisserie.

L'emprise au sol totale du futur bâtiment atteindra 12 730 m².

La surface de voiries, hors parking, atteindra 9 495m² et les parkings des véhicules légers (VL) et des poids lourds (PL) occuperont une surface au-sol de 2 991m², hors parking souterrain.

ETUDE D'IMPACT

DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT A L'ETAT INITIAL

Le projet prendra place dans un secteur fortement urbanisé ; le voisinage immédiat du site, notamment au Sud, comprend de nombreux immeubles d'habitations et quelques établissements recevant du public. Les habitations les plus proches seront ainsi situées à 65m du futur bâtiment et les garages des particuliers se trouveront à 30m. L'établissement recevant du public le plus proche du site est situé à environ 100m de la limite de propriété Sud.

Le terrain retenu dans le cadre de l'opération présente par ailleurs la spécificité d'être « survolé » dans sa partie Nord-Ouest par le pont de l'autoroute A55. Les constructions et les voiries futures seront néanmoins strictement situées à l'Est du pont de l'autoroute ; Seul un bassin de rétention des eaux pluviales est prévu dans la partie Nord-Ouest du terrain.

L'environnement naturel ne présente pas d'intérêt particulier, le site étant occupé à l'état initial par un ancien bâtiment industriel occupant la majeure partie du terrain de l'opération et les potentialités écologiques du secteur restent très limitées.

Le milieu aquatique est représenté par le cours d'eau des Aygaldes, situé à environ 1 km à l'Est du site, qui débouche en Méditerranée, dans la masse d'eau côtière « Pointe d'Endoume - Cap Croisette et îles du Frioul ».

Le site AP-HM se trouve sur un terrain de l'oligocène supérieur, constitués de grès, conglomérats, marnes et argiles typiques du bassin de Marseille et les eaux souterraines identifiées au droit du terrain de l'opération correspondent à la masse d'eau souterraine affleurante « Formations oligocènes région de Marseille ».

La qualité de l'air dans le secteur de Marseille est classée moyenne.

L'environnement sonore du site est relativement bruyant du fait notamment de la circulation automobile de l'autoroute A55, qui constitue une infrastructure de catégorie 1.

IMPACT DES ACTIVITES SUR L'ENVIRONNEMENT

IMPACT VISUEL

Le futur bâtiment s'intégrera parfaitement dans le paysage industriel de la zone et les dispositions architecturales prises dans le cadre du projet permettront d'assurer sa bonne intégration paysagère.

Les aménagements paysagers combineront une végétation « sauvage », c'est à dire naturelle et rudérale résiduelle ou reconstruite, occupant principalement les reliefs périphériques, et une végétation plus « domestiquée » et urbaine, porteuses d'une image « saine » de l'équipement, occupant le terrain plat aux abords immédiats du bâtiment.

IMPACT SUR LA FAUNE, LA FLORE ET LES EQUILIBRES BIOLOGIQUES

Le terrain retenu par l'AP-HM est implanté dans une zone industrielle, en plein centre urbain et est situé hors de tout périmètre de protection de la nature (ZNIEFF, Natura 2000, parc régional...) et aucune zone naturelle sensible n'est répertoriée dans le voisinage proche du site (environ 1km).

Les potentialités écologiques du secteur sont très restreintes, compte tenu de l'importance des activités humaines.

Les activités du site seront réalisées dans un bâtiment fermé et ne seront pas de nature à porter atteinte à la faune et la flore locale compte tenu des dispositions prises dans le cadre du projet (maîtrise des rejets atmosphériques et aqueux, maîtrise des émissions sonores et de déchets...).

En conséquence, l'impact du projet sur les équilibres biologiques et la faune et la flore sera négligeable.

IMPACT SUR L'AGRICULTURE ET LES ACTIVITES HUMAINES

Les activités de la future PFL n'auront aucun impact sur les activités agricoles.

Les dispositions prises dans le cadre du projet pour assurer la maîtrise des rejets atmosphériques, des rejets aqueux, des émissions sonores et des déchets (cf. paragraphes suivants) seront telles que les activités du site, en fonctionnement normal, ne seront pas de nature à porter atteinte au voisinage.

IMPACT SUR LA PROTECTION DES BIENS ET DU PATRIMOINE NATUREL

Le bâtiment projeté n'aura pas d'impact sur le patrimoine archéologique et culturel.

IMPACT LIES AUX TRAVAUX NECESSAIRES A LA MISE EN EXPLOITATION

L'impact du chantier sera celui d'un aménagement urbain sur une zone à forte densité démographique. Les nuisances générées seront de plusieurs types : circulation perturbée, nuisances sonores, retournement de la terre végétale, production de déchets, pollution atmosphérique, pollution des eaux.

Néanmoins, compte tenu des mesures prises en le cadre du projet, les travaux n'auront pas d'impact significatif sur l'environnement. Rappelons par ailleurs qu'il s'agit d'impacts limités dans le temps.

TRANSPORT ET APPROVISIONNEMENT

Le trafic de poids lourds représentera 82 mouvements par jour et le trafic des véhicules légers représentera 460 mouvements par jour.

L'organisation de la circulation sur le site (vitesse limitée, sens de circulations, accès différenciés...), et la création de places de parking pour les poids lourds (33 dont 16 à quais) et pour les véhicules légers (178 dont 126 en sous-sol), en nombre suffisant pour éviter l'attente de camions ou de voitures sur la voie publique, permettront de maîtriser l'impact lié à l'approvisionnement du site.

L'EAU

Consommation

En fonctionnement normal, les consommations d'eau du site seront liées à :

- La confection des repas au niveau de la cuisine ;
- L'alimentation des machines de lavage de la blanchisserie ;
- L'alimentation des machines de lavage et des process de stérilisation de l'unité de stérilisation ;
- Le nettoyage des sols et des différentes installations ;
- Le nettoyage des camions au niveau des aires de lavage PL ;
- Les usages sanitaires ;
- Les purges de déconcentration réalisées sur les utilités ;
- L'arrosage des espaces verts ;
- Les essais des installations de secours incendie.

Les activités du site seront donc à l'origine d'importantes consommations en eau. Néanmoins, les mesures prises dans le cadre du projet pour réduire les consommations d'eau, notamment au niveau des process, permettront de réduire au strict minimum les consommations d'eau du site.

Ainsi, la consommation en eau potable atteindra environ 88 200 m³/an.

Les eaux usées

Les réseaux de collecte des effluents du site seront de type séparatif et sont raccordés aux réseaux publics d'assainissement.

Le débit de rejet en eaux usées du site est estimé à 79 120 m³/an soit un débit journalier d'environ 305 m³/j.

Les effluents issus des activités « blanchisserie » et « cuisine » feront l'objet d'un pré-traitement sur le site en amont du rejet au réseau public de collecte des eaux usées. Les étapes de prétraitement appliquées à ces effluents industriels permettront d'assurer une qualité de rejet au réseau public compatible avec les valeurs limites imposées par l'arrêté ministériel du 02 février 1998 modifié.

Les eaux usées collectées par le réseau public seront traitées au niveau de la station d'épuration de Marseille ; le milieu récepteur de cet ouvrage de traitement est la Méditerranée. Une convention de rejet sera signée entre l'AP-HM et la SERAM, conformément aux dispositions prévues par le code de la Santé Publique, pour assurer la compatibilité entre les effluents rejetés et les traitements réalisés au niveau de la STEP.

En conséquence, les rejets en eaux usées du site n'auront pas d'impact sur l'environnement.

Les eaux pluviales

Les eaux pluviales ruisselant sur le site seront collectées par un réseau séparatif et rejetées au réseau public de collecte des eaux pluviales.

Les dispositifs de rétention des eaux pluviales prévus sur la PFL permettront d'assurer la transparence hydraulique des constructions et des surfaces imperméabilisées, pour une pluie d'occurrence décennale.

L'impact du projet sur l'écoulement des eaux pluviales sera négligeable.

La circulation des véhicules sur le site sera relativement réduite et les eaux de ruissellement feront l'objet d'un prétraitement avant rejet, elles ne seront donc pas susceptibles d'impacter la qualité du milieu récepteur.

L'impact sur la qualité des eaux souterraines et superficielles sera donc nul.

L'ENERGIE

Sur le site, de l'énergie sera consommée pour :

- La production de vapeur (notamment pour l'unité de stérilisation et la blanchisserie) ;
- L'alimentation directe en gaz de certaines installations (ex : séchoirs des tunnels de lavage / séchage de la blanchisserie, fours de cuisson de la cuisine...) ;
- L'alimentation électrique des machines et équipements des diverses zones d'activités ;
- La production d'eau chaude sanitaire ;
- Le chauffage du bâtiment ;
- L'éclairage ;
- La production de froid et la compression.

Les deux sources d'énergie utilisées seront l'électricité et le gaz naturel. La production de CO₂ des futures installations restera donc limitée.

L'utilisation du fuel domestique sera réservée à une alimentation de secours en cas de défaillance des alimentations énergétiques utilisées en fonctionnement normal.

Les mesures prises par le demandeur dès la phase de conception du projet permettront d'optimiser les consommations énergétiques de la future PFL.

Une étude détaillée des consommations énergétiques des process mis en œuvre a permis d'estimer la consommation énergétique annuelle de la future PFL à 22 120 MWh.

LA POLLUTION DE L'AIR

Les rejets atmosphériques du site seront essentiellement liés au fonctionnement des installations de combustion et à la circulation des véhicules.

Les hauteurs des cheminées des chaufferies du site seront dans tous les cas supérieures à la hauteur du bâtiment donc :

- supérieures à la hauteur de 6m exigée pour garantir une bonne dispersion des rejets pour une puissance inférieure à 4MW (chaudières de la chaufferie « mutualisée ») ;
- supérieures à la hauteur de 8m exigée pour garantir une bonne dispersion des rejets pour une puissance comprise entre 4 et 6MW (chaudières de la chaufferie « stérilisation »).

Les rejets des véhicules seront des rejets limités et diffus. Toutes les dispositions seront prises, en particulier en matière de stationnement et de circulation, pour que les véhicules ne fassent pas tourner leur moteur inutilement.

L'impact des rejets atmosphériques du site sera compatible avec son environnement.

LE BRUIT

Sur le site, compte tenu des dispositions prises au niveau des process et de la construction du bâtiment, la circulation des véhicules constituera la nuisance sonore principale.

- Nuisances liées à la circulation des VL

Les calculs prévisionnels du bruit généré par la circulation des véhicules légers sur le site montrent que les émergences réglementaires de bruit seront respectées dans les ZER les plus proches.

- Nuisances liées à la circulation des PL

La circulation des PL sera susceptible d'impacter la ZER située au nord-est du site.

En conséquence, le projet prévoit la mise œuvre d'un merlon de terre en bordure ouest du site sur une hauteur de 3m et une emprise au sol de 9m. **Cette disposition permettra de limiter l'impact de la circulation des PL sur le bruit et d'assurer le respect des émergences réglementaires au niveau des ZER les plus proches.**

LES DECHETS

Les déchets produits par le site constitueront dans leur grande majorité des déchets banals.

La procédure de gestion de déchets sur le site permettra d'assurer le tri et le recyclage à la source, et le stockage des déchets dans des conditions telles qu'ils ne présenteront pas de risque de pollution de l'environnement. Les déchets spéciaux ou dangereux feront l'objet d'une attention particulière.

Le transport, le traitement et l'élimination des déchets seront confiés à des prestataires de service agréés et seront conformes la législation en vigueur.

IMPACT DES ACTIVITES SUR LA SANTE DES POPULATIONS

En conditions normales de fonctionnement, les activités du site ne présenteront pas de risque pour la santé des riverains et du personnel.

La nature des activités du site et les mesures préventives mises en place par l'AP-HM permettent de caractériser le risque sanitaire lié à l'activité de la PFL comme nul.

L'impact de l'activité sur son personnel et sur les riverains est essentiellement associé au risque incendie. Ce risque est étudié en détail dans le chapitre « Etude de dangers ».

***LE COUT DES MESURES PRISES POUR ASSURER LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT DE LA
FUTURE PLATE FORME LOGISTIQUE SE MONTE A 1 120 000 EUROS***

ETUDE DES DANGERS

DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT

L'environnement du projet peut être défini comme peu agressif : le climat local est tempéré, le site n'est pas inondable, le terrain est plat et portant, la région présente un risque sismique faible (classe 2) et aucun établissement industriel à risques n'est recensé dans le voisinage immédiat du site (site hors zone de Plan de Prévention des Risques Technologiques).

Les axes routiers proches constituent néanmoins une proximité dangereuse (autoroute A55 et voie ferrée), notamment du fait du transport de matières dangereuses.

Les intérêts à protéger sur le secteur sont :

- Les immeubles d'habitations, notamment les immeubles situés au Sud du site ainsi que les garages des particuliers ;
- Les ERP implantés dans le voisinage ;
- L'autoroute A55, la voie ferrée à l'Est du site, la route départementale D4 et la rue Ruisseau Mirabeau.

DESCRIPTION DE L'INSTALLATION ET DE SON FONCTIONNEMENT

Les risques liés aux futures activités de la plate forme logistique et aux utilités sont essentiellement :

- l'incendie,
- l'explosion,
- les émissions atmosphériques,
- la pollution des eaux et des sols.

L'incendie reste l'évènement le plus probable compte tenu des activités du site.

RISQUES D'ACCIDENTS

L'analyse préliminaire des risques réalisée dans le cadre de l'étude de dangers fait apparaître que les principaux scénarios d'accident sur le site AP-HM sont :

1. Incendie généralisé du magasin : flux thermiques et émissions de fumées toxiques du fait de la présence de matières plastiques ;
2. Propagation d'un incendie d'une zone d'activité à une autre ;
3. Incendie de la blanchisserie ;
4. Incendie de la cuisine ;
5. Pollution du milieu naturel par les eaux d'extinction d'incendie ;
6. Explosion de l'une des chaufferies.

CONSEQUENCES POSSIBLES DES SCENARIOS D'ACCIDENT

Les accidents classés « inacceptables » par l'analyse préliminaire des risques ont fait l'objet d'une étude détaillée permettant de définir leurs éventuelles conséquences et les zones d'effets létaux et irréversibles autour de l'installation.

CONSEQUENCES D'UN INCENDIE DU MAGASIN

Dangers des flux thermiques

Les résultats obtenus permettent de vérifier l'absence de risque de propagation d'un incendie du magasin au reste du bâtiment, le flux thermique de 8 kW/m² (seuil des effets dominos), n'atteignant ni la cuisine, ni la zone de quais mutualisés.

Concernant le risque d'atteinte des infrastructures situées à l'ouest de la future PFL, les distances retenues sont :

- Le seuil des effets létaux, correspondant au flux de 5 kW/m² ;
- Le seuil des effets irréversibles sur la vie humaine, correspondant au flux de 3 kW/m².

Les résultats de calculs montrent que les seuils d'effets létaux et irréversibles définis par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 restent confinés à l'intérieur des limites de propriétés du site et n'atteignent pas l'autoroute A55 située à au moins 20m de la façade ouest du bâtiment.

Dangers des fumées de combustion

Le risque retenu est l'intoxication du voisinage du fait des émissions de fumées toxiques en cas d'incendie.

Les résultats de calculs montrent que les seuils d'effets létaux et irréversibles définis par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 n'atteignent pas le voisinage immédiat du site. Les fumées toxiques dégagées en cas d'incendie ne sont donc pas susceptibles de porter atteinte aux habitants voisins ou aux usagers des infrastructures voisines.

RISQUE DE PROPAGATION D'UN INCENDIE D'UNE ZONE D'ACTIVITES A UNE AUTRE

Les dispositions de recoupement prises dans le cadre du projet, notamment les éléments constructifs coupe-feu de degré une à deux heures, permettent de considérer que la propagation d'un incendie d'une zone activités à une autre constitue un « évènement très improbable ».

INCENDIE DE LA BLANCHISSERIE

Dangers des flux thermiques

Le risque de propagation d'un incendie à l'ensemble de la zone de blanchisserie ne peut être écarté ; néanmoins la présence d'écrans thermiques au droit des zones à fort pouvoir calorifique permet de réduire la probabilité d'occurrence d'un tel évènement.

Par contre le risque propagation d'un incendie à la zone « stérilisation » ou « cuisine » est très improbable ; rappelons que la façade Ouest de la blanchisserie sera équipée d'un mur REI 60 et que le recoupement prévu entre la blanchisserie et la cuisine sera équivalent à un coupe-feu de degré 2h00.

Concernant le risque d'atteinte du voisinage, les résultats de modélisations effectuées au droit des zones à fort pouvoir calorifique montrent que les seuils d'effets létaux et irréversibles définis par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 restent confinés à l'intérieur des limites de propriétés du site.

La figure suivante présente la cartographie des zones de risques significatifs en cas d'incendie du magasin ou des zones de stockage de linge de la blanchisserie.

INCENDIE DE LA CUISINE

Dangers des flux thermiques

Le scénario d'accident le plus dangereux serait l'embrassement total de la zone de cuisine. **Les effets d'un tel incendie resteraient cependant contenus à l'intérieur des limites de propriétés du site :**

- Au sud et à l'ouest, du fait des dispositions constructives prévues : murs REI 120 à l'ouest, mur REI 60 au droit de la zone de « quais mutualisés » et, entre la cuisine et la blanchisserie, coupe-feu de degré équivalent à deux heures (mur REI 60 + patio d'une largeur de 7m) ;
- Au nord, du fait de l'éloignement par rapport aux limites de propriété, qui permet d'exclure le risque d'atteint des flux thermiques au voisinage ;
- A l'est, du fait de la topographie du terrain (colline) et de l'éloignement des tiers, qui permettent d'exclure le risque d'atteint du voisinage par la zone des effets irréversibles.

POLLUTION DES EAUX

Le projet prévoit la mise en œuvre d'un système de rétention des eaux d'extinction d'incendie avant rejet au réseau public EP. Le stockage se fera dans les bassins de collecte des eaux pluviales imperméabilisés.

Le volume de rétention sera suffisant pour garantir la rétention des eaux d'extinction d'incendie sur une durée de deux heures et un débit d'hydrants de 210 m³/h.

Notons que des vannes de barrage seront installées les bassins de rétention du site pour permettre de retenir les eaux d'extinction en cas d'incendie et toute pollution liquide. Le mode d'obturation du réseau pluvial sera automatique (asservie à la détection incendie) et manuel.

EXPLOSION DES INSTALLATIONS DE COMBUSTION

D'une manière générale, chaque chaufferie sera conçue conformément aux dispositions prévues par l'arrêté du 25 juillet 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910.

Ces dispositions permettent de considérer l'évènement « explosion de l'une des chaufferies » comme un évènement très improbable.

COTATION DES SCENARIOS RESIDUELS

	Activité	cause	évènement / danger	Cinétique	Probabilité suite à ADR	G	Risques résiduels suite à ADR
1	MAGASIN	Diverses causes possibles	incendie du magasin	lent à rapide	B	1	mineur
2	MAGASIN	incendie	fumées dégagées par un incendie du fait du stockage de matières plastiques (2663)	lent à rapide	B	1	mineur
3	ENSEMBLE DU BATIMENT AP-HM	incendie	propagation d'un incendie d'une zone activité à une autre	lent	D	1	mineur
5	BLANCHISSERIE	Diverses causes possibles	incendie de la blanchisserie	lent à rapide	B	1	mineur
4	CUISINE	Diverses causes possibles	incendie de la cuisine	lent à rapide	B	1	mineur
5	ENSEMBLE DU BATIMENT AP-HM	incendie	Pollution par les eaux d'extinction d'un incendie	lent à rapide	D	3	critique
6	LOCAUX CHAUFFERIE	fuite de gaz	explosion dans la chaufferie	très rapide	D	4	critique

MESURES PREVENTIVES

La future PFL disposera d'un certain nombre de dispositifs visant à prévenir un incendie sur le site.

Prévention de la malveillance

- par une clôture extérieure, un système de surveillance anti-intrusion, un contrôle rigoureux des accès au site et un gardiennage assuré 24H / 24 et 7j/7

Détection précoce d'un départ d'incendie

- détection automatique d'incendie : le site sera équipé d'un SSI de catégorie A et les zones à risque seront intégralement protégées par un système de détection incendie.

Cloisonnement

Le projet prévoit le recouplement du bâtiment par plusieurs éléments constructifs coupe-feu (murs, éléments vitrés, portes, parois, dalles...) de degré une à deux heures.

Prévention de l'imprudence

- par la sensibilisation et la formation de l'ensemble du personnel aux risques de leur métier ;
- par l'interdiction stricte de fumer sur le site, excepté dans les zones spécifiquement dédiées ;
- par l'instauration de permis de feu, permis de travail pour les entreprises extérieures.

Prévention du défaut matériel

- par l'entretien planifié des installations ;
- par des vérifications périodiques.

MESURES CURATIVES

Le bâtiment sera équipé :

- de moyens de secours portatifs (extincteurs) ;
- de robinets d'incendie armés ;
- de systèmes de désenfumage ;
- de systèmes complémentaires au niveau d'installations spécifiques (ex : installation d'extinction par brouillard d'eau au niveau de la blanchisserie)

Hydrants

Le débit nécessaire pour l'extinction d'un incendie de 2 heures à été déterminé à partir de la règle D9 du CNPP.
Le débit requis atteint 210 m³/h pour l'ensemble du site.

La pression disponible dans le réseau d'alimentation des poteaux incendie du site sera suffisante pour assurer le fonctionnement, en simultané et pendant une durée de deux heures, des deux bouches d'incendie de 120 m³/h, soit un débit total délivré égal à 240 m³/h.

***LE COUT DES MESURES PRISES POUR ASSURER LA SECURITE DE LA FUTURE PLATE FORME
LOGISTIQUE SE MONTE A 1 100 000 EUROS***