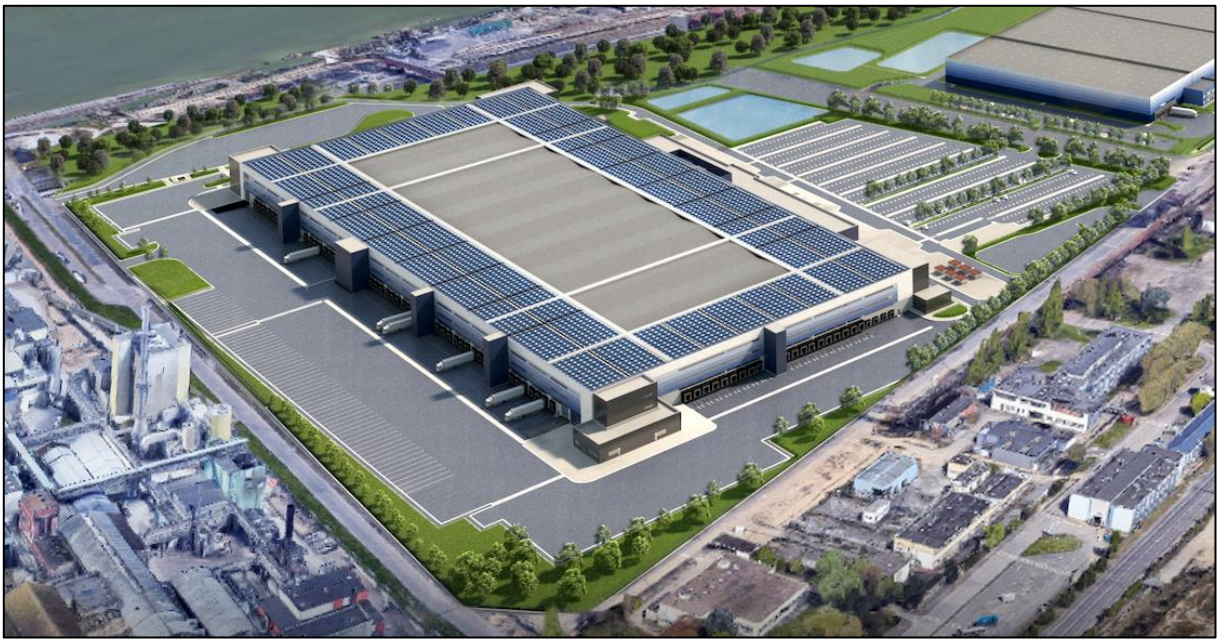
RESUME NON TECHNIQUE
DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
AU TITRE DE LA LEGISLATION SUR LES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



GAZELEY MAGENTA 26 SARL – PROJET BVA2
PARC D'ACTIVITE DE L'ANCIENNE RAFFINERIE PETROPLUS
VOIE N°3
76 650 PETIT-COURONNE

Affaire n°2020/01/010

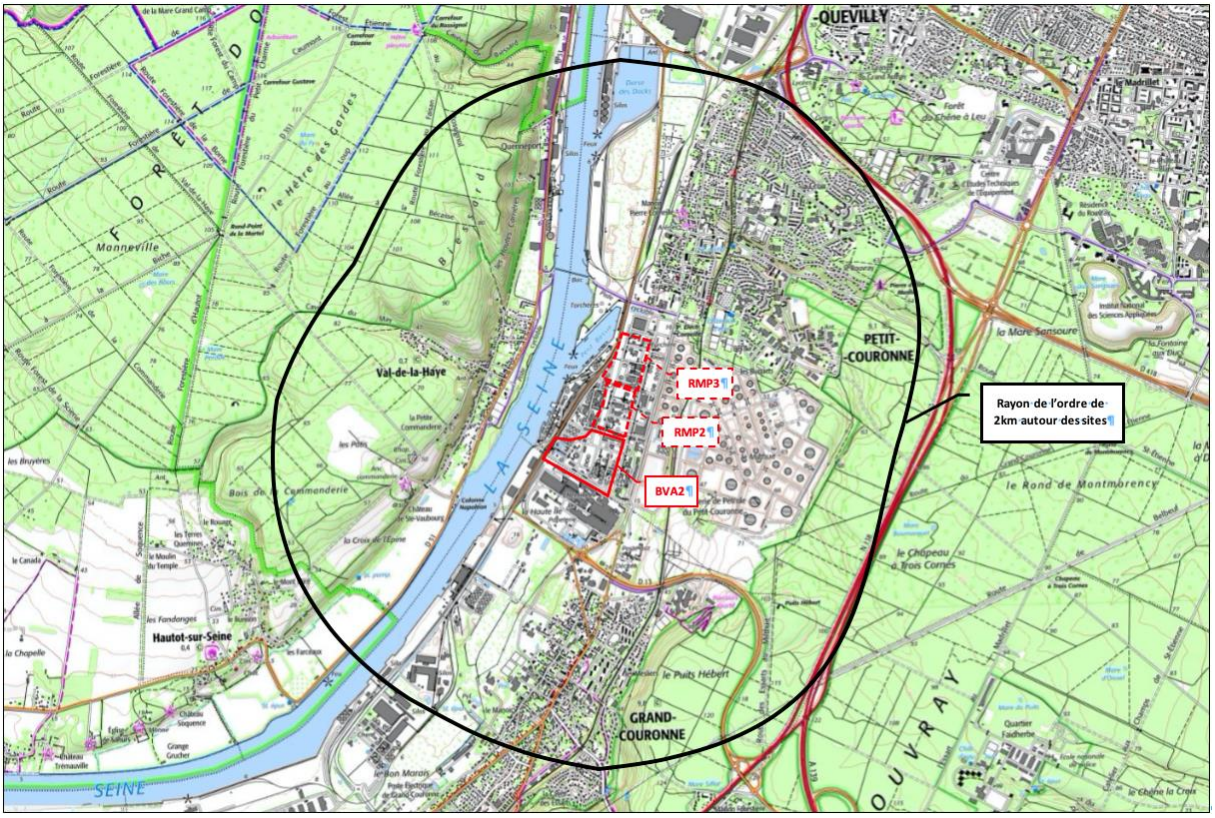
Révision	Date	Rédacteurs	Validateur
1	16/04/2020	M. PENVEN / N. MAILLET	J. LHERMITTE

PREAMBULE

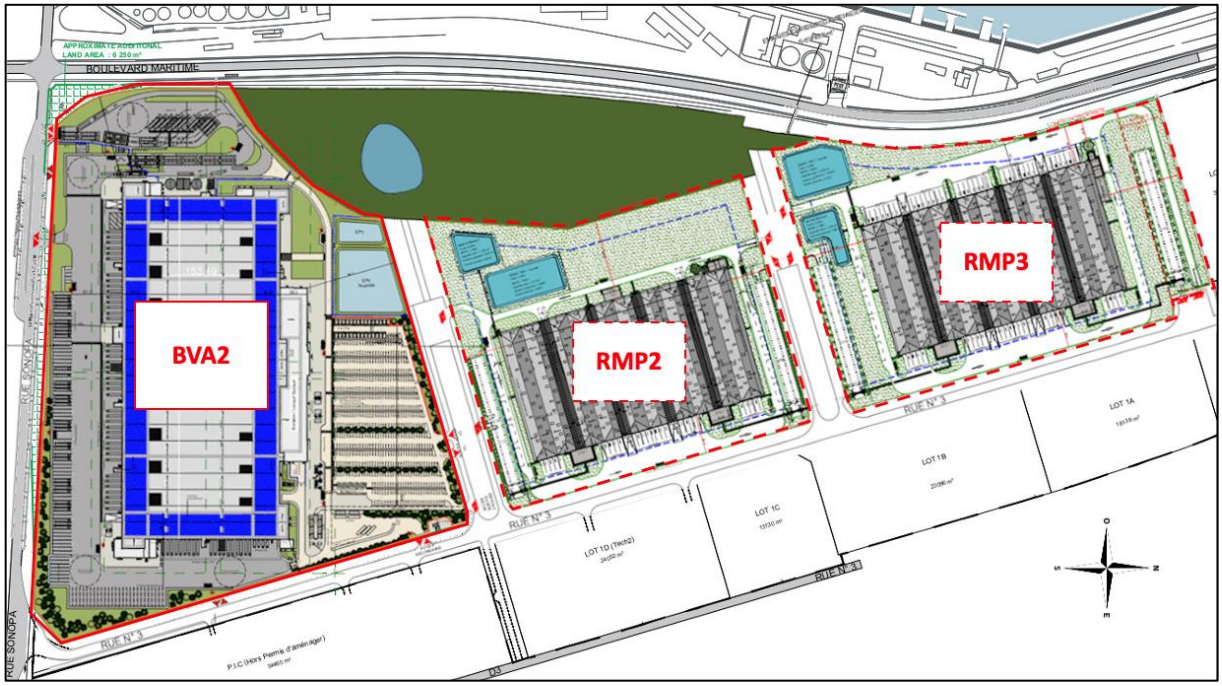
Dans le cadre de la reconversion du site de l'ancienne raffinerie PETROPLUS, la société GAZELEY MAGENTA 26 SARL envisage le développement de 3 entrepôts logistiques intégrés au Parc d'activités aménagé par VALGO. Ces projets sont dénommés :

- **BVA2** : implantation d'un entrepôt ayant une emprise au sol de 58 485 m^2, présentant 3 niveaux (R+2) non recoupés, et de 17,80 m de hauteur au faitage pour des activités de e-commerce ;
- **RMP2** : implantation d'un entrepôt simple face de 13,70 m de hauteur au faitage et recoupé en 5 cellules de stockage de 6 000 m² avec en complément un local pour produits dangereux (alcools de bouche) pour une activité de logistique standard ;
- **RMP3** : implantation d'un entrepôt double face de 13,70 m de hauteur au faitage et recoupé en 5 cellules de stockage de 6 000 m² avec en complément un local pour produits dangereux (alcools de bouche) pour une activité de logistique standard.

Les extraits de cartes ci-dessous présentent l'implantation des 3 projets.



Localisation des projets - carte IGN



Localisation des projets – plan de masse

Le présent résumé non technique est associé au dossier de demande d'autorisation environnementale déposée pour le projet BVA2. Toutefois, l'ensemble des trois projets sont pris en compte pour la réalisation de l'évaluation environnementale intégrée à ce dossier.

PRESENTATION DU PROJET BVA2

La société GAZELEY MAGENTA 26 SARL envisage l'exploitation d'une plateforme logistique sur la commune de PETIT-COURONNE, dans le département de Seine-Maritime (76). Ce projet ne consiste pas en une plateforme de logistique classique mais comporte de véritables procédés industriels incluant de nombreux systèmes d'automatisation (convoyeurs, stockages dynamiques, etc.) pilotés informatiquement.

Les activités suivantes seront réalisées dans le bâtiment :

- Réception de produits,
- Stockages automatisés,
- Reconditionnement des produits,
- Préparation des commandes,
- Expéditions.

Le bâtiment sera donc particulièrement adapté à une activité de e-commerce et portera sur des **marchandises de petite taille**. Il sera en mesure de traiter un flux journalier de colis d'environ 330 000 unités.

L'activité et les procédés mis en œuvre étant particulièrement innovants, le bâtiment ne sera pas en reste puisqu'il compotera 3 niveaux d'activités (R+2) non recoupés pour une emprise au sol de 58 485 m² et une hauteur au faîtage de 17,80 m (18,80 m à l'acrotère hors édicules).

L'activité de l'entrepôt sera réalisée 24h/24 et 7 j/7, elle permettra la création d'environ 1 839 emplois à temps plein en période de pic d'activité.

Les produits présents au sein de ces différentes cellules seront de différentes natures :

- Des matières combustibles,
- Des papiers et cartons ou matériaux combustibles analogues,
- Du bois ou matériaux combustibles analogues,
- Des polymères.

En complément des 3 niveaux de stockage et d'activité seront présents sur le site :

- Un pôle administratif (bureaux, cantine, accueil et locaux sociaux) ;
- Des locaux techniques :
  - 4 locaux techniques abritant notamment transformateurs et groupes électrogène (permettant d'assurer la continuité de l'activité et des installations importantes pour la sécurité en cas de coupure électrique inopinée),
  - 2 locaux sprinklage, abritant chacun une motopompe, avec 2 réserves d'eau associées,
  - Des zones de charge disséminées dans l'entrepôt,
  - Des roof-tops placés en toiture du bâtiment et des bureaux destinés au chauffage et à la climatisation des locaux,
  - Des panneaux photovoltaïques et locaux techniques associés (onduleurs) situés en toiture du bâtiment logistique local onduleurs en toiture du bâtiment pour l'installation photovoltaïque.
- Deux postes de garde pour la surveillance des accès et la gestion des flux de circulation ;
- Un parking pour véhicules légers, deux roues et une gare routière permettant d'accueillir des autobus pour le transport des salariés ;
- Une zone d'attente pour poids lourds ;

- Des bassins dédiés à la gestion des eaux pluviales ou des écoulements accidentels (non représentés sur le plan) ;
- Une zone extérieure de stockage de palettes en bois.

Le projet est conçu de manière à séparer les différents flux de véhicules à destination du site, ainsi le projet disposera :

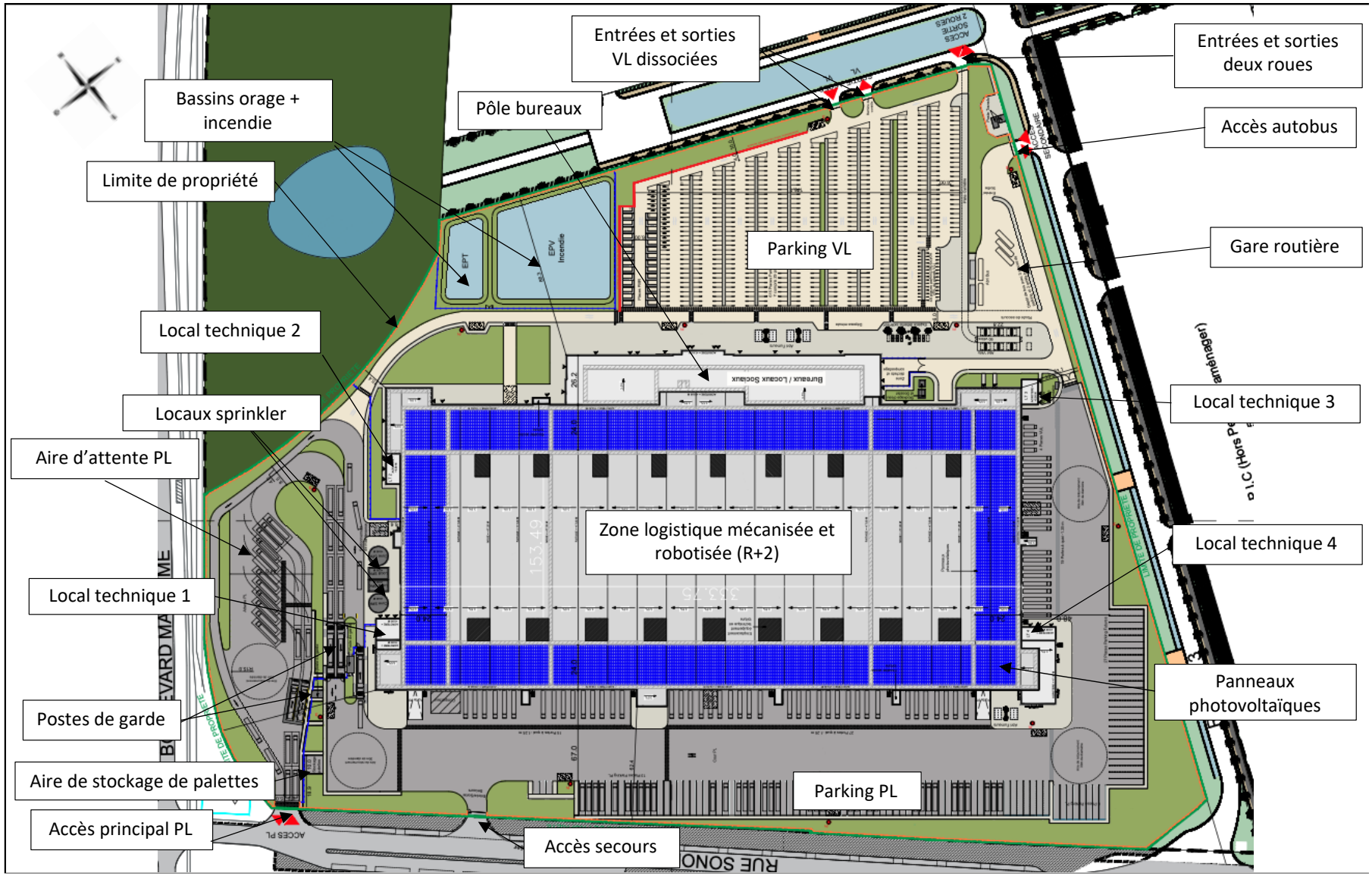
- D'un premier poste de garde (pré-check) permettant de filtrer l'entrée des poids lourds sur le site ;
- D'un deuxième poste de garde (poste de garde principal) permettant entre autres de diriger les poids lourds sur le site,
- D'un accès permettant l'entrée et la sortie des poids lourds,
- D'un accès réservé aux véhicules d'incendie et de secours,
- D'un accès permettant l'entrée et la sortie des véhicules légers,
- D'un accès permettant l'entrée et la sortie des deux roues,
- D'un accès permettant aux bus de rejoindre la gare routière à l'intérieur du site.

Le plan de masse et le plan de coupe ci-après présentent le projet BVA2.

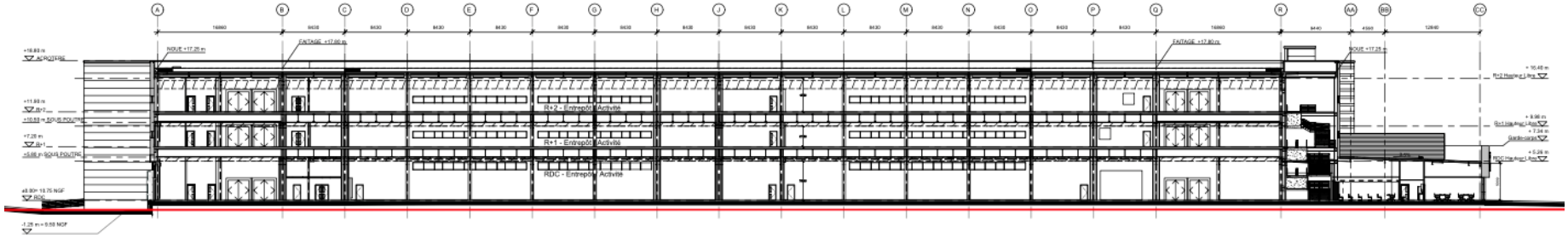
Dans le bâtiment, l'activité sera organisée par niveau avec :

- Au rez-de-chaussée (niveau P1) une vaste zone automatisée permettant la réception des marchandises, la préparation des commandes clients et l'expédition des commandes. Cette zone comportera de nombreux convoyeurs et autres systèmes d'adressage de colis, une zone de stockage dynamique et automatisée (sans présence humaine) ainsi qu'approximativement 376 postes de travail.
- Aux niveaux P2 à P3, des zones de stockages dynamiques et automatisées (sans présence humaine) ainsi que 193 postes de travail en périphérie de ces zones et sur l'ensemble des deux niveaux.

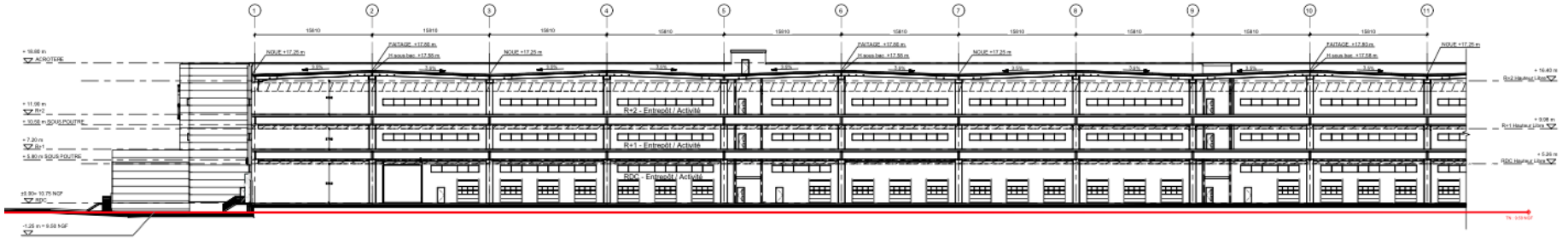
Les niveaux communiqueront entre-eux par un système d'ascenseur à colis ou des monte-charges, les colis transiteront donc du niveau P1 vers les niveaux supérieurs et inversement. Pour la réalisation de toutes ces tâches, l'outil informatique, qui pilotera l'ensemble, sera indispensable.



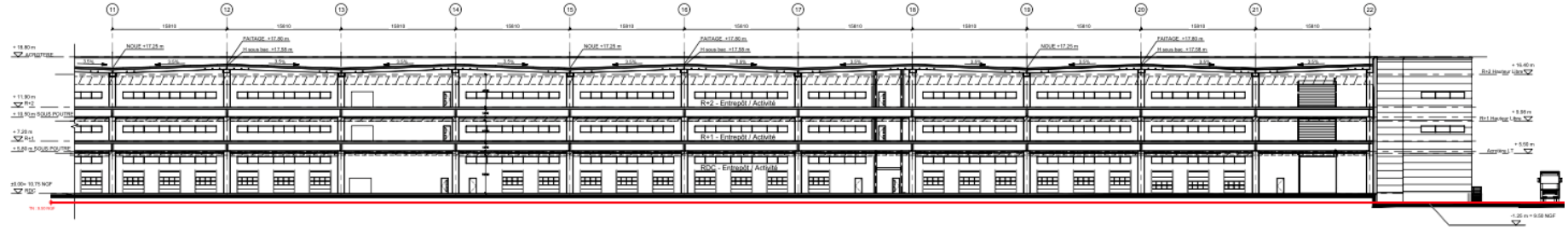
Plan de masse du projet



Coupe AA — Largeur du bâtiment



Coupe BB - Part 1 — Longueur du bâtiment



Coupe BB - Part 2 — Longueur du bâtiment

Plans de coupe du bâtiment

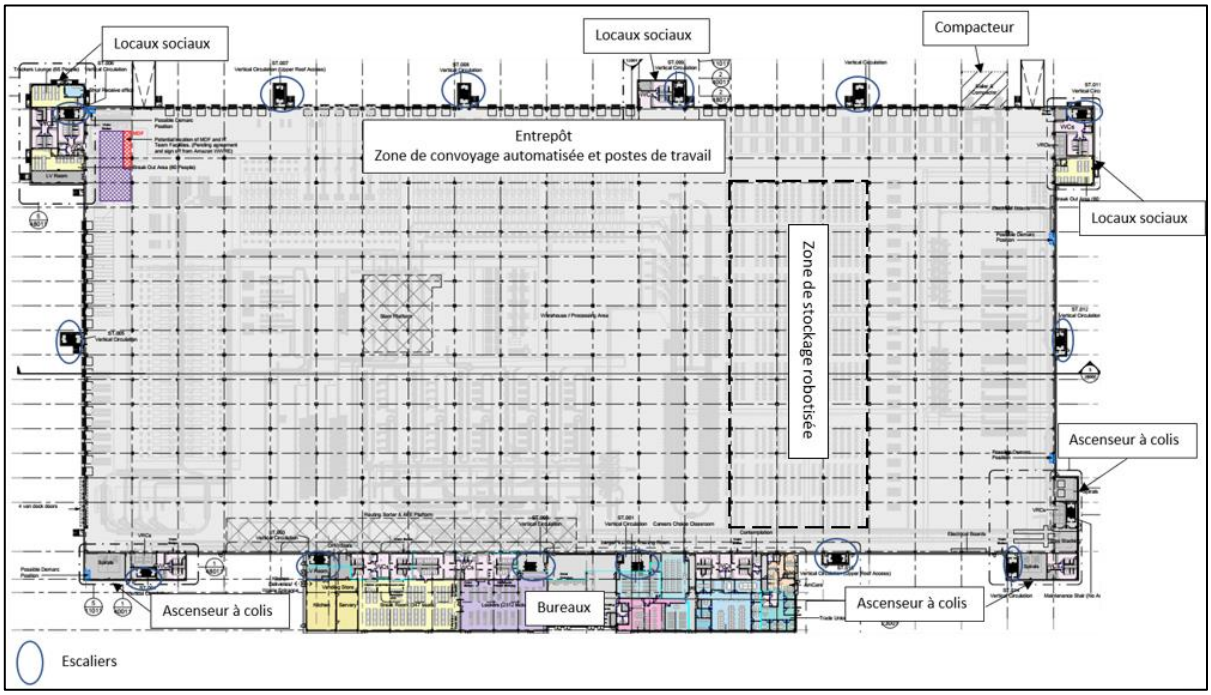
Le niveau P1 du bâtiment correspond au rez-de-chaussée. Il présente une surface de 50 849 m² non recoupée et possède une hauteur libre de 5,26 m.

Ce niveau sera dévolu à une vaste zone opérationnelle mécanisée où les colis cheminent par le biais de convoyeurs et autres systèmes d'automatisation (trémies, monte-charge etc.). Les colis seront convoyés dans des bacs en plastique perforés de faible volume.

Le niveau abritera également une zone de stockage dynamique et automatisée, grillagée, destinée au stockage de colis et interdite d'accès au personnel (hors opérations de maintenance en respectant une procédure préétablie). Dans la zone, des robots déplaceront des étagères de dimensions 1 m x 1 m x 2,5 m jusqu'au postes de travails situés en périphérie de la zone. Le personnel placé en périphérie de la zone sera chargé de prélever les marchandises dans les étages où à l'inverse, de les réapprovisionner.

Des mezzanines techniques seront également présentes par endroits. Ces dernières seront destinées à la maintenance des équipements automatisés et ne seront pas utilisées à des fins de stockage ou comme poste de travail permanent.

L'extrait de plan ci-dessous présente le niveau P1 du bâtiment.



Présentation du niveau P1

Les niveaux P2 et P3 seront composés d'une zone centrale grillagée destinée au stockage et interdite d'accès au personnel (hors opérations de maintenance en respectant une procédure préétablie) et d'une zone de circulation périphérique comprenant une allée de circulation ainsi que des postes de travail fixes.

Le niveau P2 présentera une surface de 50 849 m² pour une hauteur libre de 2,8 m, tandis que le niveau P3 présentera une surface de 50 849 m² pour une hauteur libre de 4,5 m.

Au sein de la zone centrale des étagères mobiles dont les dimensions sont d'environ 1 m x 1 m x 2,5 m seront disposées. Ces dernières seront déplacées automatiquement à l'aide de robots pilotés informatiquement. Les robots seront prévus pour supporter un poids maximum de 400 kg par étagère.

Les robots déplacent ainsi les étagères à l'intérieur de la zone de stockage sur des allées d'environ 1 m de largeur sans jamais se heurter.

Les étagères seront en nylon et comporteront de nombreux emplacements permettant de ranger les marchandises, sans risquer qu'elles ne chutent dans la zone de stockage. Les emplacements seront repérés informatiquement par code à barre.

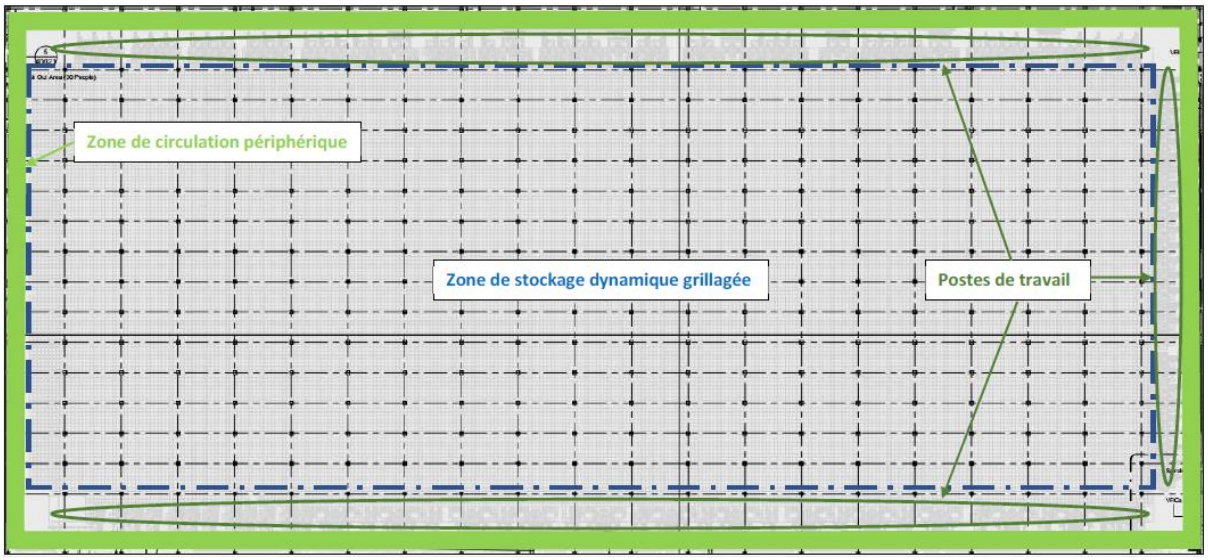
Les robots repèreront les étagères, les soulèveront à l'aide d'un vérin situé sur le dessus puis les achemineront jusqu'aux opérateurs placés sur la zone périphérique. Ces derniers seront chargés de les approvisionner ou de prélever les articles se trouvant sur les étagères sans avoir à pénétrer dans la zone centrale.

Les articles prélevés seront placés dans des caisses en plastique perforées de petites dimensions puis acheminées au niveau P1 pour être préparés puis expédiés.

A l'approche d'un poste de travail situé en périphérie, si une étagère est en cours d'utilisation par un opérateur, le robot stationne sur l'aire d'attente à proximité immédiate, attendant ainsi son tour.

Lorsque les robots sont inactifs, ces derniers se dirigent automatiquement vers leur station de recharge située dans la zone grillagée. Ils utilisent des batteries au lithium ne dégageant pas d'hydrogène lors des opérations de charge.

Le plan ci-dessous présente les niveaux P2 et P3 du projet BVA2.



Présentation des niveaux P2 et P3

Les marchandises commandées par les clients sont prélevées dans les niveaux P1, P2 et P3 puis transférées au niveau P1 pour être préparées (emballage, étiquetage et adressage des colis en fonction de leur destination).

Un contrôle qualité systématique ou aléatoire selon les cas sera réalisé afin de s'assurer de la conformité des commandes préparées.

Une fois les commandes préparées, celles-ci seront convoyées jusqu'aux quais d'expédition du niveau P1 en fonction de leur destination finale.

Au regard de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement définie à l'annexe de l'article R.511-9 du code de l'Environnement, les installations du site seront soumises à :

- Autorisation au titre des rubriques :

1510	Stockages de matières combustibles – V d'entrepôt = 905 112 m³ et 34 022 t
1530	Stockages de papiers, cartons et matériaux analogues – V = 197 330 m³
1532	Stockages de bois et matériaux analogues – V = 197 610 m³
2662	Stockages de polymères – V = 197 330 m³
2663-1	Stockages de polymères à l'état alvéolaire ou expansé - V = 197 330 m³
2663-2	Stockage de polymères autres et pneumatiques – V = 197 330 m³

- Déclaration au titre des rubriques :

1185	Gaz à effet de serre – Q > 300 kg
2910-A	Combustion – P = 4 MW
2925-2	Ateliers de charge d'accumulateur – P = 4,14 MW

Les quantités maximales présentées ci-dessus ne sont pas cumulables : le volume maximal de marchandises susceptible d'être présent sur le site n'excédera pas 197 330 m³ dans l'entrepôt et environ 280 m³ sur la zone extérieure de palettes bois.

Le site n'accueillera pas de marchandises dangereuses. Ainsi il ne sera pas classé SEVESO seuil bas, ni seuil haut.

La plateforme logistique et ses installations ne seront soumises à aucune des rubriques 3 000 à 3 999 de la nomenclature des installations classées. Les meilleures techniques disponibles ne sont donc pas étudiées dans le cadre de ce dossier

Au regard de la réglementation IOTA au titre de la Loi sur l'Eau, l'établissement sera soumis à Déclaration au titre de la **rubrique 1.2.1.0** en raison de la création d'une station de pompage dans la Seine pour alimenter les poteaux incendie du site (débit de pompage de 720 m³/h).

Au regard de ces différents éléments, le rayon d'affichage à considérer pour l'enquête publique est de 2 km. Cela concerne les communes suivantes :

- PETIT-COURONNE,
- VAL-DE-LA-HAYE,
- GRAND-COURONNE,
- OISSEL,
- HAUTOT-SUR-SEINE.

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

Au regard des caractéristiques des projets et du tableau de l'annexe à l'articleR.122-2 du Code de l'Environnement, le projet BVA2 est soumis à **évaluation environnementale systématique** (ou étude d'impact) au titre de l'item 39 « Travaux, constructions et opérations d'aménagement – a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher […] supérieure ou égale à 40 000 m² ».

Pour rappel, conformément à l'article L.122-1-III du Code de l'Environnement, compte tenu du fait que le projet s'insèrera dans un parc d'activités dans lequel est prévue l'implantation de deux autres projets logistiques indépendants, également portés par la société GAZELEY MAGENTA 26 SARL, **l'étude d'impact réalisée est commune aux trois projets**.

Enfin, le parc d'activités dans lequel s'insèreront les 3 projets correspond aux terrains de l'ancienne raffinerie PETROPLUS et a fait l'objet d'un permis d'aménager déposé par la société VALGO intégrant une évaluation environnementale (en cours d'instruction). L'étude d'impact commune s'appuie sur cette étude et prend en compte l'avis de l'autorité environnementale associé émis le 23 Janvier 2020 (MRAE – avis délibéré n°2019-3302).

A noter que **l'impact des projets est étudié à compter de la mise à disposition des parcelles par VALGO**, déjà préparées et traitées conformément à l'Arrêté Préfectoral du 24 Février 2020 qui prescrit les travaux nécessaires à la réhabilitation du site ainsi que les mesures de surveillance. L'impact de ces travaux n'est pas étudié dans la présente étude

Les objectifs de l'étude d'impact sont :

- de susciter la prise de conscience du concepteur sur l'adéquation ou non de l'installation projetée par rapport au site retenu,
- de donner aux autorités administratives les éléments propres à se forger une opinion sur le projet et de leur fournir des moyens de contrôle au vu de la réglementation applicable,
- de permettre d'apprécier les conséquences du projet sur l'environnement.

L'étude d'impact analyse les interactions entre l'environnement dans lequel s'implante le projet et le projet lui-même. Sont étudiées les effets directs et indirects, temporaires et permanents. Pour les interactions susceptibles de présenter des nuisances, l'étude d'impact expose les mesures prises par l'exploitant pour minimiser ces nuisances.

L'étude d'impact décrit les effets du projet en fonctionnement normal.

Un projet peut présenter deux types d'impact :

- Des **impacts directs** : ils se définissent par une interaction directe avec une activité, un usage, un habitat naturel, une espèce végétale ou animale… dont les conséquences peuvent être négatives ou positives.
- Des **impacts indirects** : ils se définissent comme les conséquences secondaires liées aux impacts directs du projet et peuvent également se révéler négatifs ou positifs.

Qu'ils soient directs ou indirects, des impacts peuvent intervenir successivement ou simultanément.

A cela s'ajoute le fait qu'un impact peut se révéler temporaire ou permanent :

- L'impact est **temporaire** lorsque ses effets ne se font ressentir que durant une période donnée (la phase chantier par exemple) ;
- L'impact est **pérenne** dès lors qu'il persiste dans le temps et peut demeurer immuable.

La durée d'expression d'un impact n'est en rien lié à son intensité : des impacts temporaires peuvent être tout aussi importants que des impacts pérennes.

Enfin, un impact peut survenir à différents pas de temps : à court terme (chantier), à moyen terme (exploitation) ou à long terme (après démantèlement et remise en état du site).

Le tableau de la page suivante synthétise les différents éléments présentés dans l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation environnementale pour chacun des thèmes abordés. Les impacts résiduels (avec prise en compte des mesures prévues) sont cotés selon l'échelle suivante :

Positif | Très faible | Faible | Modéré | Fort

Thème		Données notables de l'état initial	Type d'effet				Effet résiduel	Type de mesure			Synthèse des principales mesures
			Direct	Indirect	Temporaire	Permanent		E	R	C	
Environnement	Urbanisme	Parcelles 40 et 100 de la section AM (en partie) (PETIT-COURONNE). Zone UXI du PLU de la Métropole ROUEN Normandie. Servitudes : PPRT ZIP PETIT-COURONNE, canalisations de transport d'hydrocarbures.	X			X	Sans objet.				Projets faisant partie des installations autorisées dans cette zone (ICPE). Nombre de personnes exposées aux aléas du PPRT inférieur au ratio max autorisé pour chacun des trois projets. Projet compatible avec le SCoT de la Métropole ROUEN Normandie.
	Milieu naturel	Zone protégée la plus proche située à 620 m à l'Ouest (ZINIEFF II). 1ère zone Natura 2000 à 810 m au Sud-ouest. Prospections sur les terrains réalisées dans le cadre du permis d'aménager du parc d'activités : pas d'espèces dont la préservation soit nécessaire. Pas de trame verte et bleue au niveau de la zone d'étude (zone dite « urbaine »).				X			X		Projets intégrés à la création du parc d'activité pour lequel est prévu la création d'écosystèmes humides (bassin tampon paysager) et leur végétalisation par des essences rustiques. Absence d'atteinte à l'état de conservation des espèces et habitats ayant désignés les sites Natura 2000. Projet compatible avec le SRCE Haute-Normandie.
	Paysage	Projets implantés au sein de la Boucle de Rouen, dans la Vallée de la Seine. 1er site classé à 420 m à l'Ouest sur l'autre rive. Terrains anciennement occupé par des équipements industriels (raffinerie).				X			X X		Implantation du projet au sein du parc d'activité. Plantations prévues, aires non imperméabilisées enherbées. Mis en cohérence des projets : bardage métallique dégradé de gris – bleu. Projets conformes aux prescriptions du PLU.
	Patrimoine culturel	Pas de monuments historiques à moins de 500 m du site.				X	Nul				/
Sol et sous-sol		Sous-sol perméable : alluvions modernes puis craie Diagnostics de pollution réalisés ayant conduit à un plan de gestion : arrêté préfectoral prescrit pour la réhabilitation des terrains.	X		X	X					Opérations de dépollution réalisées par l'aménageur. Analyse des risques sanitaires validant les niveaux de concentrations minimum à atteindre pour assurer la santé des travailleurs futurs. Imperméabilisation des zones de stockage et d'activités. Mise sur rétention des produits liquides stockés et présence d'absorbants.
Eaux	Eaux souterraines	3 nappes présentes, notamment la nappe de la Craie alimentant la zone d'étude en eau potable. Eaux souterraines polluées au droit du projet. Site non localisé sur un rayon de protection de captage AEP. Sites concernés par le risque d'inondation de cave et débordement de nappe.	X			X	Nul	X			Absence de forage. Pas d'infiltration des effluents aqueux du site (présence de bassins de tamponnements étanches)

Thème		Données notables de l'état initial	Type d'effet				Effet résiduel	Type de mesure			Synthèse des principales mesures
			Direct	Indirect	Temporaire	Permanent		E	R	C	
	Eaux de surface	Présence de la Seine à 120 m à l'Ouest. Mauvaise qualité des eaux de surface. Site hors zone inondable à l'exception du local surpresseur en bord de Seine	X			X			X X X X		Eaux usées domestiques : rejet dans le réseau communal puis traitement par la station d'épuration de GRAND-QUEVILLY. Eaux pluviales de toitures : eaux tamponnées via un bassin spécifique sur chaque site (retour 10 ans) avant rejet dans le réseau de la ZAC et rejet dans la Seine après tamponnement (retour 100 ans). Eaux pluviales de voiries : traitement par séparateur hydrocarbures et tamponnement via un bassin spécifique sur chaque site (retour 10 ans) avant rejet dans le réseau de la ZAC susvisé. Rejets aqueux des sites représentant à terme 0,14% du flux équivalent au bon état de la Seine. Projet compatible avec les orientations du SDAGE Seine-Normandie.
Air Odeur		Sites implantés au sein du parc d'activité ; terrains anciennement occupés par une raffinerie à l'origine d'émissions atmosphériques importantes. Zone industrielle et zones urbaines à proximité immédiate. Respect des objectifs de qualité de l'air à l'exception de l'Ozone.	X	X		X			X X		Chaufferies des sites RMP2 et RMP3 présentant une faible puissance), alimentation au gaz naturel et maintenance périodique de l'équipement. Fonctionnement uniquement pour le maintien hors gel des installations. Suivi des rejets annuel. Chargement et déchargement des camions moteurs à l'arrêt. *Mesures de limitation des émissions indirectes liées au trafic : cf transports.* Projets conformes au SRCAE.
Climat Energie		Cumul annuel de précipitations de 846,2 mm. Vents dominants de secteur Ouest et Sud-ouest. 3 328 456 t de CO_2 émis au niveau de PETIT-COURONNE dont plus de la moitié est liée à l'industrie.	X	X		X			X X X X	X	Utilisation d'un combustible à faible émission de CO_2 (gaz naturel) pour les projets RMP2 et RMP3. Pas de chaudière sur BVA2. Fonctionnement en période hivernale. Installations frigorifiques (pompes à chaleur) faisant l'objet d'entretien et de contrôles d'étanchéité réguliers. Mise en place de panneaux photovoltaïques en toiture du bâtiment BVA2. Isolation thermique des bâtiments. Recherche de la certification BREEAM (very good). Eclairage zénithal privilégié dans les cellules et éclairage par les baies vitrées dans les bureaux, orientées de façon à profiter des apports solaires en hiver. Projets conformes aux orientations du PCAET.
Bruit Vibrations		Etat initial acoustique réalisé en périodes diurne et nocturne, en limite d'exploitation et en zones à émergence réglementée (habitations Sud, Nord et Ouest sur l'autre rive) : zone impactée par les activités de la papeterie et le trafic.	X	X		X			X X X		Vitesse de circulation limitée sur les sites. Chargement et déchargement des camions moteurs à l'arrêt. Installations annexes localisées dans des locaux clos. Opérations de manutention uniquement dans le bâtiment de stockage. Modélisation acoustique : respect des valeurs limites en ZER ainsi qu'en limite de propriété (pour les sites propres et le cumul des trois projets)

Thème	Données notables de l'état initial	Type d'effet				Effet résiduel	Type de mesure			Synthèse des principales mesures
		Direct	Indirect	Temporaire	Permanent		E	R	C	
Déchets	-	X			X			X		Tri sélectif des déchets et recyclage ou valorisation privilégiée. Majoritairement déchets non dangereux (déchets dangereux limités aux opérations de maintenance, collectés avec bordereau de suivi regroupés dans un registre). Projets conformes aux plans déchets existants.
Transports et approvisionnements	Réseau viaire de la zone d'étude en mauvaise état, et chargé aux heures de pointe. Voies de circulations présentant un trafic important desservant la zone d'étude (A13, RN138)	X	X		X			X X X X		Plan de circulation permettant de maîtriser le flux dans le tissu urbain. Réaménagement de certains carrefours. Transports en commun et piste cyclable disponibles sur la ZAC ; mise en place de navettes pour le projet BVA2. Parkings PL internes pour ne pas gêner la circulation externe en cas d'attente Horaires de changement d'équipe de BVA2 décalés par rapport aux heures de pointe.
Emissions lumineuses	Zone très impactée par l'éclairage essentiellement public de la Métropole ROUEN Normandie	X			X			X X X		Eclairage extérieur fonctionnant uniquement pendant les heures d'activités du site pour RMP2 et RMP3 (sécurité des personnes et de la circulation) avec horloge crépusculaire. Hauteur des mas limitée à 4m et éclairage orienté vers le sol. Pas d'éclairage publicitaire.
Commodité du voisinage	1ère habitation localisée à 200 m au Nord.		X		X					Valeur maximale du niveau sonore autorisé inférieure au seuil de danger pour la santé. Pas d'émissions d'odeurs particulières dans le cadre de l'activité de logistique. Zone déjà impactée par les émissions lumineuses liées à l'éclairage public important. Abords des sites maintenus propres et site clôturé. Effets sur la santé considérés comme acceptables au vu du type de rejets et des moyens de traitement mis en place.

Synthèse de l'étude d'impact

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DES DANGERS

L'étude de dangers a pour objet de rendre compte de l'examen effectué par la société GAZELEY MAGENTA 26 SARL pour caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques de ses installations situées sur la commune de PETIT-COURONNE, dans le département du Seine-Maritime. Elle présente les impacts éventuels du projet en situation accidentelle.

❖ Enjeux à conserver

Le tableau synthétise les enjeux humains, environnementaux et matériels à conserver à proximité du site.

Enjeux humains	Premières habitations localisées à 530 m à l'Ouest et 740 m au Sud. Centre-ville de la commune de PETIT-COURONNE à environ 1,2 km au Nord. Centre-ville de la commune de GRAND-COURONNE à environ 1,6 km au Sud. Premiers ERP situés à environ 600 m en secteur Sud et à environ 600 m au Nord-ouest. Premières surfaces agricoles localisées à environ 370 m au Sud-est du site. Autres activités ICPE à proximité du site dont 2 sites Seveso seuil haut : ❖ Butagaz transition SAS (stockage de GPL) à 240 m au Nord, ❖ DRPC (stockage d'hydrocarbures) à 400 m à l'Est, ❖ UPM KYMMENE (fabrication de papier et de carton) en limite Sud du site, ❖ Autres projets à développer au Nord du site (RMP2 et RMP3).
Enjeux environnementaux	Présence de 2 zones Natura 2000 à environ 810 m au Sud-ouest et d'une ZNIEFF de type I à environ 1 km au Nord. Bassin de tamponnement des eaux pluviales de la ZAC. Présence de la Seine à environ 100 m à l'Ouest.
Enjeux matériels	Présence de lignes haute tension enterrées. Présence de canalisations enterrées de transport d'hydrocarbures et de gaz naturel. Présence de voies ferrées dédiées au transport de fret et notamment de marchandises dangereuses. Un captage AEP à environ 1,7 km au Sud-ouest. Deux châteaux d'eau à environ 1,17 km au Nord-est. Un poste de détente gaz situé à environ 470 m au Sud.

Synthèse des enjeux à conserver

❖ Organisation de la sécurité, moyens de prévention et d'intervention

❖ **Mesures organisationnelles**

Le personnel de la base logistique comme le personnel intérimaire suivra un certain nombre de formations nécessaires pour la réalisation de l'activité en toute sécurité (manipulation des extincteurs, caristes, habilitation électrique…) qui feront l'objet de recyclages périodiques.

Des consignes d'exploitation et consignes de sécurité seront établies (interdiction d'apport de feu, procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité des installations, mesures à prendre en cas de déversement accidentel, moyens d'extinctions à utiliser en cas d'incendie, procédure d'alerte…).

Le site sera entièrement clôturé. Des alarmes anti-intrusion, reportées au poste de poste de garde et en télésurveillance, seront installées au niveau des accès de l'entrepôt ainsi que dans les bureaux.

De plus, le projet BVA2 et les bâtiments RMP2 et RMP3 mettront en place un plan d'opération interne commun. Ce dernier définira les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens nécessaires tant internes qu'externes que l'exploitant mettra en œuvre au sein de son établissement, sous sa responsabilité, en cas d'accident, pour le maîtriser, protéger le personnel, les biens et éviter les effets sur les populations et l'environnement. En sus de ces informations, il comportera un chapitre relatif à l'aide mutuelle qui sera mise en œuvre pour aider les exploitants voisins (RMP2 et RMP3) dans la lutte contre un incendie.

Un plan de prévention et le cas échéant, un permis de feu seront systématiquement établis pour toute intervention d'une entreprise extérieure sur le site.

L'ensemble des installation et équipements fera l'objet de maintenance et contrôles périodiques spécifiques conformément à la réglementation en vigueur.

L'exploitant prévoit dans le cadre du projet la mise en place d'un logiciel de gestion du stockage, permettant de connaître à tout instant l'état des stocks.

❖ **Mesures de prévention**

Pour limiter le risque incendie, des mesures constructives ont été prescrites par la société Efectis France en tenant compte des particularités du projet :

- Entrepôt avec structure béton stable au feu 60 et 90 minutes ;
- Séparation des niveaux du bâtiment par des plafonds coupe-feu 60 et 90 minutes ;
- Mise en place d'un écran thermique coupe-feu 90 minutes sur 5 m de hauteur au rez-de-chaussée ;
- Séparation des cages d'escalier d'évacuation du bâtiment par des parois et des portes coupe-feu 2 heures ;
- Séparation des bureaux et locaux sociaux vis-à-vis de l'entrepôt par des parois et des plafonds coupe-feu 2 heures ainsi que des portes coupe-feu 2 heures ;
- D'une toiture répondant à la classe BROOF (t3) ;
- Locaux techniques encloisonnés par des parois et des plafonds coupe-feu 2 heures ;
- Locaux sprinklers encloisonnés dans des locaux maçonnés coupe-feu de degré 2h.

Les dispositions constructives mises en place visent à garantir le respect des objectifs généraux de sécurité, prescrits par l'article 1er de l'arrêté ministériel du 11 avril 2017 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts.

❖ **Moyens de protection et d'intervention**

Des moyens de protection et d'intervention renforcés ont également été mis en œuvre dans le cadre de ce projet. Ainsi, le site disposera :

- D'une détection automatique d'incendie par aspiration de fumées dans tous les étages de l'entrepôt ;
- D'une installation d'extinction automatique d'incendie à eau conforme à la norme NFPA 13 et redondante puisqu'elle comportera 2 installations de pompage et 2 réserves d'eau (pour information la norme ne prescrit la mise en place que d'une installation de pompage et d'une réserve d'eau) ;
- D'une installation de désenfumage mécanique dimensionnée selon les préconisations de la société Efectis France afin de permettre une évacuation du personnel dans de bonnes conditions et une intervention des secours en toute sécurité.

En cas d'incendie, la détection :

- Alertera le personnel en cas d'incendie avec une temporisation de 3 minutes avant l'activation de l'alarme sonore (correspondant à la levée de doute) ;
- Déclenchera automatiquement la mise en route du désenfumage mécanique avec une temporisation de 4 minutes, le temps nécessaire pour l'installation sprinkler de se mettre en marche ;
- Entamera la procédure d'arrêt des installations de convoyage et robots des stockages dynamiques puis fermera les portes et les trappes coupe-feu avec une temporisation de 90 secondes. De cette façon toutes les trappes auront été libérées d'éventuels colis pouvant entraver leur fermeture.

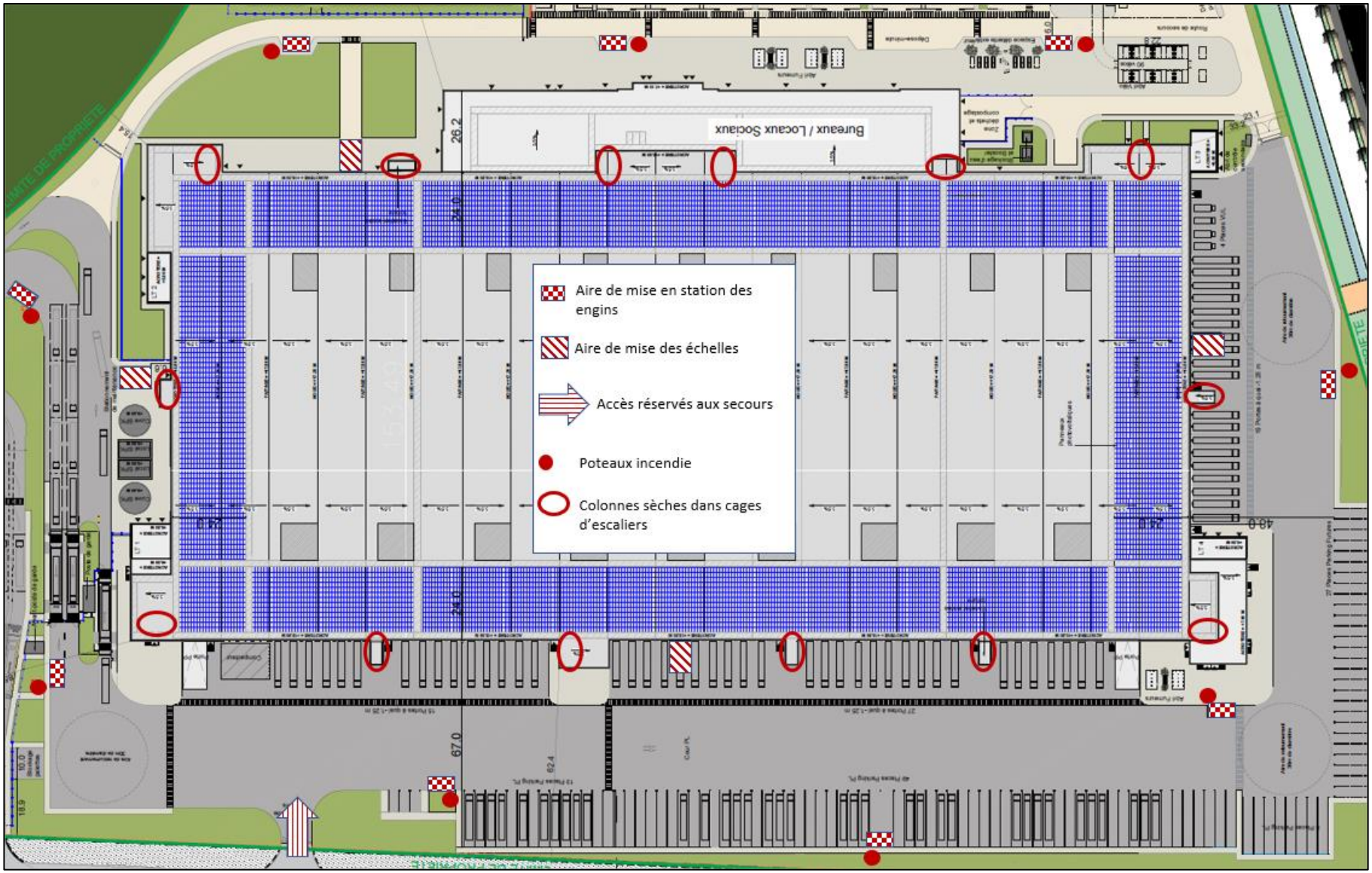
En cas de déclenchement de l'installation d'extinction automatique d'incendie, cette dernière isolera automatiquement le réseau d'assainissement par la fermeture de 2 vannes martellières automatiques. De cette façon, les eaux potentiellement souillées de la défense contre l'incendie seront maintenues sur le site.

La stratégie de défense contre un incendie a été déterminée conformément à la réglementation applicable au projet et avec le service départemental d'incendie et de secours de Seine-Maritime.

Ainsi, le site disposera :

- D'une voie engin prévue sur le périmètre complet du bâtiment ;
- De 4 aires de mise en station des voies échelles, une aire par façade, permettant d'accéder à des ouvrants repérés aux niveaux P2 et P3 ;
- Des extincteurs répartis sur le site et repérés visuellement (panneaux et peinture des poteaux). Le personnel sera formé à leur utilisation ;
- De robinets d'incendie armés permettront d'attaquer un foyer simultanément par deux lances opposées. Là encore, ils seront repérés par un panneau et une peinture sera apposée sur les poteaux (couleur différente de celle des extincteurs) ;
- De colonnes sèches réparties dans 14 cages d'escaliers situées en périphérie du bâtiment ;
- Les besoins en eau ont été estimés à 720 m³/h soit 1 440 m³ sur 2h et seront assurés par un réseau bouclé et maillé de poteaux incendie répartis autour du site. Le réseau de poteaux sera surpressé et alimenté en eau par pompage dans la Seine. De cette façon, les services de secours ne souffriront pas d'une baisse de pression ou d'une réduction de débit en cas d'incendie. Par ailleurs, l'installation de surpression sera redondante (2 surpresseurs sont prévus dont un fonctionnant en secours du premier) ;
- Afin de confiner les eaux d'extinction en cas d'incendie, représentant un volume de 3 558 m^3, un bassin étanche d'un volume de 5 480 m^3 est prévu. De plus, dans le cadre de l'assistance mutuelle que les sites logistiques voisins (RMP2 et RMP3) apporteront, une connexion avec leur bassin de confinement est prévue, portant ainsi la capacité totale de confinement entre 6 885 m^3 et 9 681m^3.

Le plan de la page ci-après présente les moyens de secours mis en place.



Localisation des moyens de secours autour du bâtiment BVA2

❖ Risques liés aux produits et aux installations

Le retour d'expérience sur des installations comparables à celles du site révèle que **l'incendie est l'événement le plus probable sur un site logistique**. En outre, la présence de panneaux photovoltaïques en toiture du bâtiment est susceptible, là encore selon le retour d'expérience, d'être le siège d'un départ de feu et d'une complication de l'intervention des secours. A noter que ces panneaux photovoltaïques sont imposés par la réglementation (article L.111-18-1 du Code de l'urbanisme) et implantés en toiture selon les préconisations des services de secours, à savoir dans une bande n'excédant pas de 24 m de largeur en périphérie de la toiture.

En ce qui concerne les produits, **aucun produit dangereux ne sera stocké sur le site**.

Le risque principal présenté par le projet BVA2 est l'incendie du bâtiment accompagné d'une émission de fumées. A noter également, le risque de pollution du milieu naturel par les éventuelles eaux d'extinction incendie.

En ce qui concerne les potentiels de dangers externes :

- Une étude du risque foudre a été réalisée et les équipements de protection préconisés seront mis en place (notamment 15 paratonnerres de 47 m de rayon de protection) ;
- Aucun autre risque naturel notable n'est mis en avant au niveau de la zone d'étude ;
- Le site est inclus dans le périmètre du plan de prévention des risques technologiques de la zone industrialo portuaire de PETIT-COURONNE. L'exploitant se conformera au règlement du PPRT notamment sur les dispositions constructives à mettre en œuvre afin de protéger les personnes exposées aux risques.
- Parmi les risques liés aux infrastructures de transport :
  - Le risque d'effets dominos liés au transport routiers, ferroviaires et fluviaux situés dans l'environnement du projet sont retenus comme pouvant avoir des effets sur nos installations,
  - Le risque lié à la présence de canalisations de transport de matières dangereuses situées dans l'environnement du projet sont également pris en compte dans le projet.

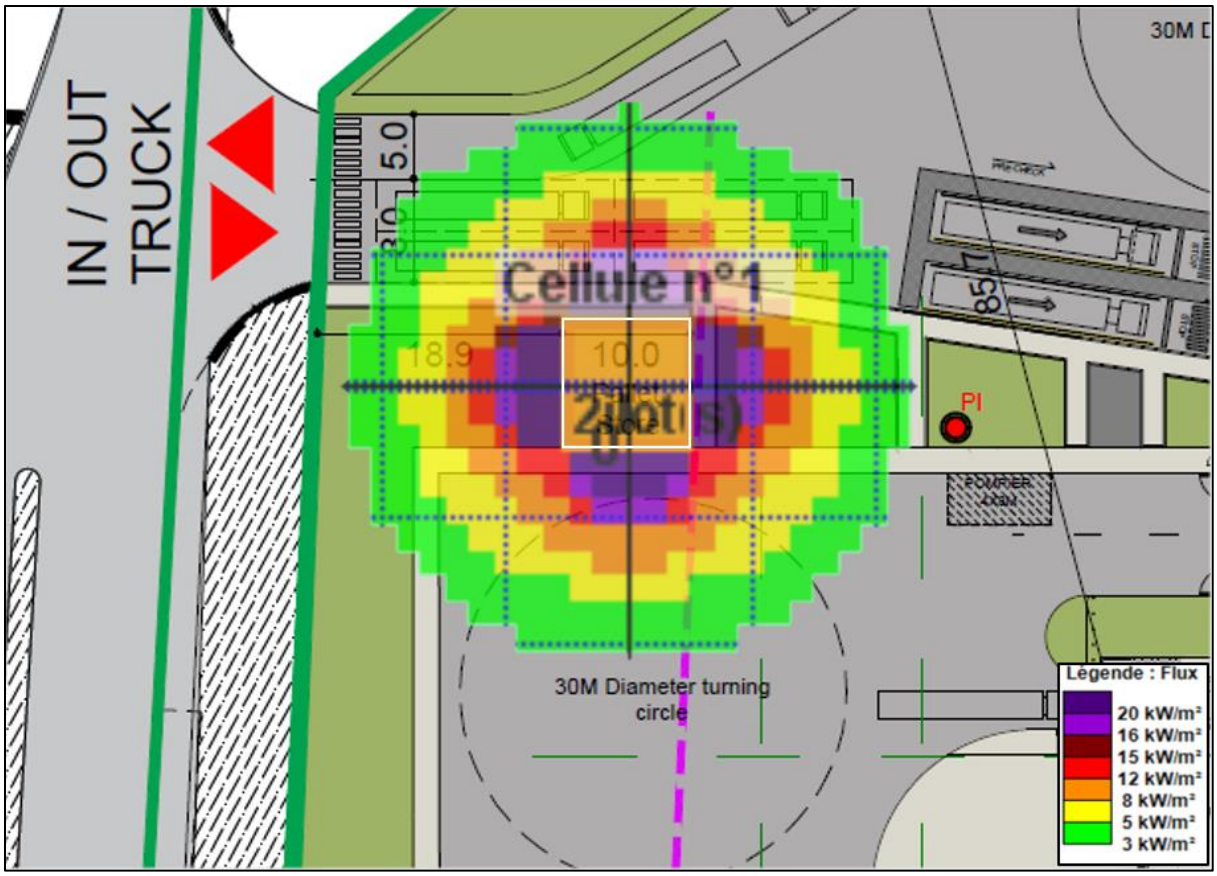
❖ Cartographies en cas d'incendie

L'analyse préliminaire des risques réalisée en groupe de travail a permis de mettre en évidence des scénarios d'accidents susceptibles d'avoir des effets à l'extérieur de l'emprise foncière du projet. Afin de confirmer ou non ce point, des modélisations réalisées à l'aide du logiciel FLUMILOG ont été réalisées.

Ces dernières montrent qu'en cas d'incendie du bâtiment ou de l'aire extérieure de stockage de palettes, **aucuns effets en dehors de la limite de propriété ne sont à redouter**. Les cartographies ci-après présentent les résultats de ces modélisations.

Incendie généralisé du bâtiment – stockage de matières combustibles (rubrique 1510)

Incendie généralisé du bâtiment – stockage de polymères (rubriques 2662/2663)



Incendie de l'aire extérieure de stockage de palettes bois – rubrique 1532

Afin d'évaluer la toxicité aigüe des fumées produites en cas d'incendie, une caractérisation des fumées et une dispersion atmosphérique a été réalisée par l'INERIS (Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques).

Les résultats des simulations effectuées, en prenant en compte plusieurs conditions météorologiques différentes, montrent **qu'aucune cible n'est susceptible d'être atteinte par les effets toxiques des fumées** en tenant compte des différences de dénivelé et des hauteurs maximales de construction autorisées dans les zones atteintes par le nuage toxique.

Néanmoins, ces conclusions ne présagent en rien des effets possibles de gêne sur les personnes ni des retombées possibles de composant présentant une toxicité chronique.

❖ Compatibilité du projet avec l'environnement

Il ressort des modélisations réalisées que les effets thermiques restent confinés à l'intérieur de la limite d'exploitation du projet BVA2. De ce point de vue, le projet est compatible avec les contraintes d'implantation fixées au point 2 de l'Arrêté Ministériel du 11/04/2017, **l'implantation de l'entrepôt logistique est compatible avec son environnement**.

❖ Réduction des risques

A travers la réalisation de l'étude de dangers, des réflexions ont été menées au fur et à mesure de la réalisation de l'analyse des risques, afin de réduire autant que possible les risques présentés par l'installation vis-à-vis des intérêts à préserver, et ce dans des conditions économiquement acceptables.

❖ **Actions sur les dispositions constructives**

Les actions spécifiques de réduction des risques concernant les dispositions constructives sont les suivantes :

- Mise en place d'une paroi périphérique en béton cellulaire REI 90, au niveau P1 ;
- Mise en place d'une structure béton REI 90 (poteaux et planchers hauts) en périphérie du bâtiment,
- Mise en place d'une structure béton REI 60 en partie centrale du bâtiment ;
- Mise en place d'une toiture en bac acier répondant à la classe BROOF (t3) et recouverte de bandes de protection au droit de l'implantation des panneaux photovoltaïques ;
- Isolement des bureaux, locaux sociaux et locaux techniques par des parois et des plafonds REI 120 ;
- Isolement des cages d'escalier de l'entrepôt par des parois REI 120.

❖ **Action sur les barrières de sécurité supplémentaires**

Des barrières de sécurité ont été prévues dans le cadre du projet, notamment :

- La mise en place d'une détection incendie par aspiration dans tout l'entrepôt ;
- La mise en place d'un système d'extinction incendie ESFR comportant un système de pompage et une source d'eau redondante, dimensionné selon l'exploitant pour éteindre un départ d'incendie ;
- La mise en place pour la défense incendie d'un réseau alimenté par 2 surpresseurs (dont un en secours) puisant l'eau directement dans la Seine ;
- L'interconnexion des bassins de confinement des 3 projets logistiques portés par l'exploitant.

Les investissements en matière de sécurité sont conséquents dans le cadre de ce projet, puisqu'ils représenteront approximativement 8,7 millions d'euros.