



DIGITAL MRS5

DIGITAL MRS5, Zone Portuaire, Porte 4 – 13 002 Marseille

Dossier d'Autorisation Environnementale

RESUME NON TECHNIQUE

DE L'ETUDE D'IMPACT

Version : V3

Réalisé par : DEKRA Industrial

Intervenant : Nathalie MAZZELLA, Consultante HSE, DEKRA

ETAT DES MODIFICATIONS

DATE	NATURE DE LA MODIFICATION	INDICE
10/10/2023	Version originale	V1
11/01/2024	intégration des modifications suite aux réponses aux avis des administrations	V2
19/04/2024	modifications et compléments suite à l'avis de la MRAe	V3

Sommaire détaillé des modifications V3

N° pièce (réf CERFA 15964*03)	§ modifié	détail de la modification
PJ4 – RTN	1.3.3	descriptions des installations MRS5
PJ4 – RTN	2.1	synthèse des enjeux environnementaux
PJ4 – RTN	2.11.2	Répartitions des consommations électriques sur le projet et énergie renouvelable
PJ4 – RTN	2.13.2	insertion du planning de la phase déconstruction – démolition du silo à sucre
PJ4 – RTN	2.13.3.5	fraction valorisable des déchets des travaux de déconstruction
PJ4 – RTN	2.14.2	planning de la phase de travaux de construction

SOMMAIRE

1	PRESENTATION GENERALE DU PROJET	5
1.1.1	LES ELEMENTS COMPOSANT LE PROJET	5
1.2	PRESENTATION DU DEMANDEUR	6
1.3	PRESENTATION DU SITE	6
1.3.1	LOCALISATION DU SITE MRS5	6
1.3.2	PLAN LOCAL D'URBANISME	8
1.3.3	DESCRIPTIONS DES INSTALLATIONS	9
2	RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	10
2.1	SYNTHESE DES ENJEUX	10
2.2	INTEGRATION PAYSAGERE	16
2.3	EAU	18
2.3.1	PRELEVEMENTS D'EAU	18
2.3.2	GESTION DE L'EAU EN CAS DE SECHERESSE	18
2.3.3	REJETS D'EAUX USEES	18
2.3.4	REJETS D'EAUX PLUVIALES	18
2.3.5	COHERENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU SDAGE	19
2.4	SOLS	19
2.4.1	HISTORIQUE	19
2.4.2	PROJET MRS5 EN EXPLOITATION	19
2.5	AIR	20
2.5.1	REJETS CANALISES : GROUPES ELECTROGENES	20
2.5.2	REJETS DIFFUS	20
2.6	DECHETS	21
2.7	BRUIT ET VIBRATIONS	22
2.7.1	GESTION DU BRUIT	22
2.7.2	PRISE EN COMPTE DES VIBRATIONS	23
2.8	ÉMISSIONS LUMINEUSES	24
2.9	TRANSPORT	24
2.10	FAUNE, FLORE, MILIEUX NATURELS ET EQUILIBRES BIOLOGIQUES	24
2.11	ÉNERGIE ET IMPACT SUR LE CLIMAT	25
2.11.1	GAZ A EFFET DE SERRE	25
2.11.2	UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE	25
2.12	AMENAGEMENTS ET MESURES PRISES OU PROJETES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	27
2.13	PHASE DE DECONSTRUCTION ET DEMOLITION DU SITE ACTUEL DU SILO A SUCRE	28

2.13.1	CADRE GENERAL	28
2.13.2	PLANNING	28
2.13.3	RAPPEL DES IMPACTS POTENTIELS	30
2.14	PHASE TRAVAUX CONSTRUCTION	32
2.14.1	ESTIMATION DES QUANTITES DE DECHETS ASSOCIES A LA PHASE CONSTRUCTION	33
2.14.2	PLANNING DES PHASES DE CONSTRUCTION	33
2.15	RISQUES SANITAIRES (ERS) ET INTERPRETATION DE L'ETAT DES MILIEUX (IEM)	35
2.15.1	CONCLUSIONS DE L'IEM	35
2.15.2	CONCLUSIONS DE L'ERS	35
2.16	REMISE EN ETAT DU SITE APRES CESSATION D'ACTIVITE	36

1 PRESENTATION GENERALE DU PROJET

DIGITAL REALTY accompagne ses clients en mettant à leur disposition de l'espace d'hébergement sécurisé pour les systèmes informatiques sensibles et un large choix de connectivité Télécom. Pour faire face à l'évolution rapide inhérente à ce secteur d'activités, le groupe se doit, en tant que fournisseur de service, d'offrir des infrastructures et des moyens capables de répondre tant en qualité qu'en délai aux attentes de ses clients.

Pour répondre aux besoins de ses clients, la société DIGITAL MRS5 souhaite créer un nouveau site de « Data Center » assorti des équipements techniques et structurels permettant la mise en place de futures salles informatiques sécurisées .

L'établissement MRS5 sera une activité de service sans production, qui consiste à héberger les équipements informatiques des clients dans les espaces mis en location par DIGITAL MRS5. Le personnel du site est principalement chargé des opérations de maintenance et de sécurité sur les installations informatiques et techniques.

1.1.1 LES ELEMENTS COMPOSANT LE PROJET

Le projet de nouveau Data Center MRS5 se compose de :

- la construction sur le site du Grand Port de Marseille d'un nouveau Data Center MRS5.
- l'extension d'une ligne électrique enterrée 20 000 Volt depuis la sous station électrique DIGITAL MRSX jusqu'au site MRS5

Le projet se concrétise sur un ancien site industriel en friche, le « silo à sucre », ancien bâtiment de stockage associé à l'ancienne activité de raffinage du sucre de l'entreprise Saint Louis sur Marseille.

De par la puissance thermique de combustion que représentent les groupes électrogènes, avec une puissance maximale de 103,18 MW, le projet est soumis au régime de l'autorisation au regard de la rubrique 3110 de la nomenclature des I.C.P.E.

Le présent dossier a donc pour objet de solliciter pour les composantes du projet MRS5, une demande d'autorisation d'exploiter d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E).

1.2 PRESENTATION DU DEMANDEUR

Raison Sociale :	DIGITAL MRS5
Forme Juridique :	Société par actions simplifiée à associé unique (SASU)
Adresse du siège social :	129 boulevard Malesherbes - 75 017 PARIS
Téléphone / mail :	01 53 56 36 10
N° RCS :	Paris B 952 348 191
Code APE :	6311Z « Traitement de données, hébergement et activités connexes »
Adresse du site objet de la demande :	Zone Portuaire, Porte 4 - 13002 Marseille
N° SIRET :	95234819100018
Signataire de la demande :	Monsieur Fabrice COQUIO
Personne en charge du dossier :	Monsieur Sébastien Régnier, Responsable QSE, DIGITAL

1.3 PRESENTATION DU SITE

1.3.1 LOCALISATION DU SITE MRS5

L'établissement MRS5 est situé sur l'enceinte portuaire du GPMM (Grand Port Maritime de Marseille) dans le 2^{ème} arrondissement de Marseille, entre les portes 3 et 4.

Il est implanté en secteur UP1a du PLU de Marseille correspondant à la partie commerciale et industrielle où le GPMM exerce ses différentes activités dans le cadre de la logique d'un port global et polyvalent.

La parcelle d'implantation du site, de forme rectangulaire de 10790 m², constitue une petite partie de la parcelle cadastrée 807 A 134 (Cf. Plan cadastral en annexe).

Le projet sera réalisé sur une friche industrielle dite « le silo à sucre », ancien entrepôt de stockage du sucre associé aux activités de raffinage de la société Saint Louis. L'activité de stockage est à l'arrêt depuis 7 ans.

L'environnement proche du projet est caractérisé sur l'extrait géoportail suivant :



Dans le rayon d'étude de 300 m (1/10 du rayon d'affichage) représenté par le tracé rouge sur l'extrait ci-dessous, on trouve :

- 1 : Restaurant Chez PAP's à 100m
- 2 : Garage du Littoral Laborelli à 94m
- 3 : Provence Service Trading et Moving à 123m
- 4 : Alimentation primeur GRF à 186m
- 5 : Caserne des Marins pompiers à 80m
- 6 : Brasserie des docks à 162m
- 7 : Solimut Mutuelle de France à 143m
- 8 : Intertitan SA à 243m
- 9 : Germanetti Logistics à 300m
- 10 : Bar restaurant Le Terminus à 171m
- 11 : Habitations les plus proches à 136m
- 12 : centrale à béton CEMEX limitrophe au nord du site

L'environnement du site est localisé sur les cartes et plans fournis en annexe du présent dossier.

Les habitations les plus proches sont situées à 136 m des limites de propriété.

Ecoles : MRS5 se situe à :

- 372m au sud de l'école maternelle publique Bernabo ;
- 547m à l'ouest de l'école primaire la Cabucelle ;
- 548m à l'ouest de l'établissement Saint Joseph ;
- 404m au nord-ouest de l'école maternelle la Cabucelle.

Localisation de MRS5 par rapports aux équipements collectifs et urbains :

- 764m au sud du gymnase Madragne ville ;
- 253m à l'ouest du stade Pierre Terrin.

Les premiers établissements de santé (hôpitaux, cliniques) et les premiers établissements d'accueil des personnes âgées (EHPAD) se situent à 759m du site.

1.3.2 PLAN LOCAL D'URBANISME

Le futur site DIGITAL MRS5 est implanté en secteur UP1a du PLU de Marseille correspondant à la partie commerciale et industrielle où le GPMM exerce ses différentes activités dans le cadre de la logique d'un port global et polyvalent.

Dans cet espace, toutes les activités liées aux différentes fonctions (commerciales, industrielles, services, logistiques passagers tout type,...) sont admises qu'ils s'agissent de constructions ou d'infrastructures.

Le site étudié répond aux exigences du PLU.

La localisation du projet sur le PLU, ainsi que l'extrait du règlement concernant la zone UP1a, est consultable en Annexe.

1.3.3 DESCRIPTIONS DES INSTALLATIONS

Le site MRS5 comprendra les locaux suivants :

Bâtiments / Emplacements	Affectations
Bâtiment principal en R+3	<ul style="list-style-type: none"> • salles informatiques + MMR • Les locaux techniques associés (locaux batteries et onduleurs) • Les locaux de stockage • Locaux techniques (sprinklage, local pompes de combustibles) • Bureaux et PC sécurité • parkings
	toit terrasse : <ul style="list-style-type: none"> – 28 Groupes froids ; – 14 groupes électrogènes en conteneur métalliques coupe-feu
À l'extérieur	<ul style="list-style-type: none"> – L'aire de livraison de combustible (HVO ou Fioul) – Les bennes à déchets – Les zones de parking et de circulation des véhicules
en souterrain	<ul style="list-style-type: none"> – Le bassin de confinement des eaux incendie (sous le bâtiment) – Les cuves de stockage de combustible (HVO ou Fioul) – Les cuves de stockage d'eau pour le réseau sprinklage

2 RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE**2.1 SYNTHÈSE DES ENJEUX**

Le tableau ci-joint synthétise et pondère les enjeux environnementaux du projet

Enjeux environnementaux	incidences du projet	mesures proposées	pondération des enjeux
Biodiversité	incidences faibles de par l'implantation du projet en friche industrielle, et l'absence de zones protégées sur la localisation du projet	•	• faible
Eau	Le projet n'est pas générateur d'effluents industriels associés aux activités. l'alimentation en eau est réservée aux usages sanitaires et essais incendie, depuis le réseau d'eau public	•	• faible
Sols et eaux souterraines	Les activités projetées ne présentent pas de rejets dans les sols et nappes souterraines en fonctionnement normal. Les mesures de sécurisation des stockages et postes utilisateurs de liquides dangereux sont mises en place	<ul style="list-style-type: none"> • cuves de stockage de carburants (HVO ou fioul) en rétention double peau • aires de dépotage de carburant sur zone de rétention • confinement des déversements accidentels et eaux d'extinction incendie dans un bassin de sécurité 	• faible

Enjeux environnementaux	incidences du projet	mesures proposées	pondération des enjeux
Air	Les rejets sont essentiellement dus aux émissions atmosphériques des groupes électrogènes de secours lors des opérations de test et d'entretien.	<ul style="list-style-type: none"> • Les rejets sont émis par cheminées à une hauteur de 31 m et limités à un fonctionnement de 47h par an et par groupe • Les émissions ne sont pas impactantes ni sur la qualité de l'air (référence plan de qualité de l'air) ni sur la santé des populations (étude des impacts sanitaires) 	<ul style="list-style-type: none"> • faible
Climat – gaz à effet de serre	les émissions de gaz à effet de serre sont liées principalement aux activités de : <ul style="list-style-type: none"> • consommation de HVO ou fioul sur les groupes électrogènes • consommations électriques des installations informatiques hébergées par le data center 	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation du bilan annuel des GES émis • Choix du carburant HVO en carburant principal (émissions carbone amenées à 0 du fait de l'origine durable certifiée du biocarburant. • Certificats d'origine de l'électricité et de l'origine durable du carburant HVO 	<ul style="list-style-type: none"> • faible

Enjeux environnementaux	incidences du projet	mesures proposées	pondération des enjeux
Chaleur fatale	la chaleur fatale est liée au fonctionnement des serveurs et unités informatiques hébergées par le data center, ainsi que par les équipements nécessaires à leur bon fonctionnement (systèmes de refroidissement).	<ul style="list-style-type: none"> • l'utilisation de la boucle de rivercooling pour le refroidissement des équipements permet la récupération de la chaleur dégagée par les équipements du data center • valorisation de la chaleur des sites MRS2/3/4 et du projet MRS5 issue de la boucle Rivercooling sur le réseau de chaleur Massileo, selon les besoins et les développements du réseau opéré par Dalkia. 	<ul style="list-style-type: none"> • faible

Enjeux environnementaux	incidences du projet	mesures proposées	pondération des enjeux
Déchets	production de déchets sur les phases : <ul style="list-style-type: none"> • de déconstruction et démolition du silo à sucre • de construction du data center • d'exploitation du data center 	<ul style="list-style-type: none"> • mesures spécifiques de déconstruction et valorisation des déchets lors de la phase de démolition du silo à sucre, avec un taux de déchets valorisables estimé à 60% en amont du chantier, et un objectif supérieur à 70% à la finalité du chantier • optimisation de la valorisation des déchets de construction avec un taux recyclable supérieur à 70% (matériaux neufs) • tri et gestion des déchets lors de l'exploitation pour optimiser les filières de valorisation (déchets banals) 	<ul style="list-style-type: none"> • faible
Risques sanitaires	Etude des risques sanitaires à long terme liés aux émissions de polluants atmosphériques des groupes électrogènes	<ul style="list-style-type: none"> • Les groupes électrogènes sont utilisés en équipement de secours • Les temps de tests et maintenance des groupes restent faibles (47 h / an / groupe) • L'étude et les modélisations des effets sur les populations concluent à un impact faible 	<ul style="list-style-type: none"> • faible

Enjeux environnementaux	incidences du projet	mesures proposées	pondération des enjeux
Risques de pollution accidentelle	Stockages de carburants (HVO ou fioul) en cuves enterrées et opération de remplissage des cuves. Risques de déversement accidentels eaux d'extinction incendie potentiellement polluées	<ul style="list-style-type: none"> • cuves double peau avec détection anti fuite • aire de dépotage aménagée avec confinement des déversements accidentels sur une cuve de sécurité • confinement des eaux incendie dans un bassin de sécurité confinant l'ensemble des déversements accidentels sur le site 	<ul style="list-style-type: none"> • faible

2.2 INTEGRATION PAYSAGERE

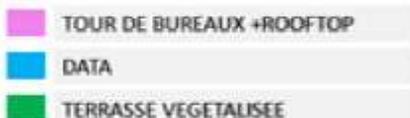
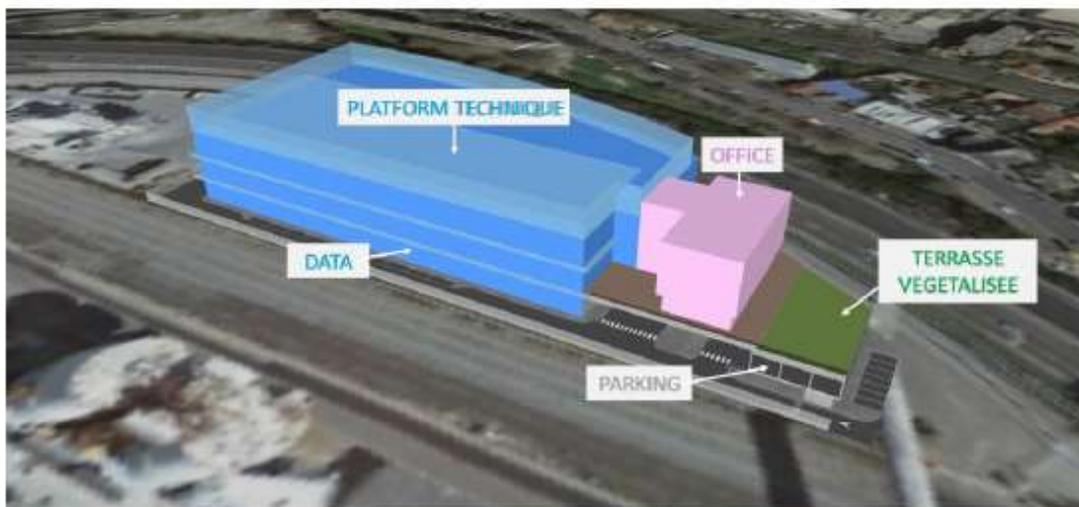
Les installations de l'établissement MRS5 se trouvent dans l'enceinte portuaire du GPMM (2^{ème} arrondissement de Marseille), séparées des habitations par l'autoroute A55 et la départementale D5. Le site fait partie d'une zone où le GPMM exerce ses différentes activités commerciales et industrielles dans le cadre de la logique d'un port global et polyvalent.

L'accès au site MRS5 via la porte 4 du GPMM peut se faire facilement depuis l'autoroute A55 ou le quartier de la Calade et n'impactera pas significativement le trafic de cette zone.

- **Implantation MRS5 Data Center**

La zone du projet MRS5 est actuellement occupée par une friche industrielle, le silo à sucre, qui sera totalement détruit pour faire place aux nouveaux bâtiments.

Les nouvelles installations du site s'intégreront dans le paysage.



Perspective 1 : Vue Sud-Ouest



Les activités de l'établissement MRS5 respectent les prescriptions du Plan local d'Urbanisme de Marseille.

Aucun site classé ou inscrit n'est identifié dans la zone d'étude, aucune servitude liée à un monument historique ou site protégé et générant un périmètre de protection, ne concerne le projet MRS5. Par ailleurs aucun site d'intérêt archéologique n'est recensé dans la zone d'étude et le site n'appartient pas au périmètre AVAP définie par la commune de Marseille. Les activités MRS5 n'auront donc aucune incidence sur le patrimoine culturel et archéologique.

2.3 EAU

2.3.1 PRELEVEMENTS D'EAU

Le DataCenter MRS5 sera alimenté en eau par le réseau du GPMM, selon deux branchements d'approvisionnement :

- 1 branchement pour les usages sanitaires et industriels, sécurisé par un disconnecteur à zone de pression réduite
- 1 branchement pour les besoins des équipements incendie (hydrants – alimentation du réseau de sprinklage), sécurisé par un clapet anti retour.

L'eau de ville sera utilisée pour les besoins sanitaires, la défense incendie et les besoins des installations techniques à savoir :

- l'humidificateur principal pour garantir un degré d'hygrométrie convenable,
- le réseau d'eau de l'infrastructure de climatisation (circuit eau glacée)

La consommation d'eau potable est estimée à 2050 m³/an

2.3.2 GESTION DE L'EAU EN CAS DE SECHERESSE

Une veille réglementaire est assurée afin de prendre en compte les niveaux d'alerte déterminés par la préfecture en cas de sécheresse.

En période de sécheresse, les mesures de restriction d'usage suivantes seront prises :

- Limiter les usages aux stricts nécessités des processus industriels
- Sensibilisation du personnel aux bonnes pratiques et usages dans le contexte d'alerte sécheresse
- Mise en place de plantes de type méditerranéen avec de faibles besoins en eau
- Mise en place d'arrosages de type goutte à goutte
- Arrêt des arrosages en cas d'alerte sécheresse (respect des obligations préfectorales)

2.3.3 REJETS D'EAUX USEES

Les eaux usées produites par le site MRS5 seront :

- les eaux sanitaires et usages domestiques, raccordées sur le réseau d'assainissement du GPMM
- Les effluents de nettoyage ou régénération des équipements techniques de conditionnement de l'eau potable : adoucisseurs d'eau et filtreLes eaux domestiques ne présenteront pas de caractéristiques particulières.

Elles seront donc évacuées par le réseau d'assainissement du GPMM relié au réseau de la Communauté urbaine Marseille Provence Métropole.

2.3.4 REJETS D'EAUX PLUVIALES

Le site disposera d'un réseau séparatif « eaux pluviales ». Ce réseau sera alimenté par :

- Les eaux de pluie issues des toitures
- Les eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées (parking, voiries, aire de dépotage des livraisons en HVO ou fioul)
- Les eaux de condensation des installations de climatisation des bureaux et de traitement d'air

L'ensemble de ces eaux sera collecté et acheminé vers le bassin général de confinement des eaux du site de 680 m³, implanté sous le bâtiment.

Les eaux recueillies sont ensuite traitées sur un séparateur hydrocarbures avant rejet dans le réseau d'eaux pluviales du GPMM sur un point unique de rejet.

La performance de ce séparateur hydrocarbures de classe 1 permettra une qualité de rejet inférieur à 5 mg/l en HC (hydrocarbures totaux).

Le séparateur d'hydrocarbures et les regards de visite seront entretenus à minima annuellement et les fiches de suivi du nettoyage du séparateur d'hydrocarbures ainsi que les bordereaux de traitement des déchets détruits ou retraités seront archivés sur site ou via la plateforme Trackdéchets.

De plus, DIGITAL MRS5 s'engage à réaliser un bilan annuel de la consommation d'eau.

2.3.5 COHERENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU SDAGE

L'établissement MRS5 ne se situe pas dans une zone correspondant à un SAGE ou à un Contrat de Milieux actuellement. De plus, du fait de ses activités tertiaires, MRS5 ne génère aucun effluent liquide autre que les eaux sanitaires ou de conditionnement d'eau et n'est donc pas soumis au Contrat de Baie.

Le site MRS5 n'a donc pas de prescriptions particulières à respecter vis-à-vis du SDAGE du bassin Rhône Méditerranée.

2.4 SOLS

2.4.1 HISTORIQUE

Du fait de son histoire industrielle, une campagne d'évaluation de l'état des sols et sous-sols a été menée en 2022 pour déterminer les mesures de gestion en préalable aux réaménagements possibles du site.

Les recommandations éditées dans le rapport GINGER BURGEAP en phase de réaménagement seront suivies dans le cadre du projet de construction MRS5 :

- Privilégier les opérations de déblais/remblais des terres non inertes lors du réaménagement pour optimiser les coûts de gestion des évacuations de terres ;
- Un recouvrement des sols par des dalles béton ou de l'enrobé ou 0,30 m de matériaux d'apport sains après tassement et pose d'un géotextile permettant le suivi de l'état de la couverture ;
- Un plan de terrassement, pour orientation des terres en cas d'évacuation hors site et l'application stricte des réglementations concernant le suivi et la traçabilité des terres excavées
- La réalisation d'une étude des plus hautes eaux compte tenu de la profondeur des eaux souterraines (environ 2,5 m au moment de l'étude)..

2.4.2 PROJET MRS5 EN EXPLOITATION

En fonctionnement normal des installations, il n'existe pas de risque de pollution des sols et des eaux souterraines lié à l'exploitation du Datacenter MRS5.

2.4.2.1 STOCKAGES DE CARBURANT (PRIORITAIREMENT HVO, FIOUL EN SUPPLEANCE) ET CANALISATIONS

Concernant les stockages de carburant, ces derniers sont effectués en cuves enterrées en rétention double enveloppe équipée d'un système de détection de fuite.

Les cuves journalières au niveau des groupes électrogènes sont également double enveloppe, équipées d'un système de détection de fuite, de sondes de niveaux haut et bas et d'un retour trop plein vers les cuves en cas de sur-remplissage.

Les canalisations de remplissage des stockages enterrés depuis le poste de dépotage, ainsi que les canalisations entre les cuves enterrées et les cuves journalières sur les groupes électrogènes, sont en double peau.

Le groupe de pompage du carburant alimentant les réservoirs journaliers sur les groupes électrogènes est implanté dans le local « dispatching » sur une rétention étanche permettant le recueil des éventuelles fuites des canalisations d'alimentation des groupes.

De plus, afin de prévenir tout risque de fuite ou débordement au niveau des cuves et des conteneurs accueillant les groupes électrogènes, DIGITAL MRS5 réalise des contrôles préventifs systématiques lors des maintenances annuelles.

2.4.2.2 AIRE DE DEPOTAGE DU CARBURANT (HVO OU FIOUL)

Le dépotage pour le remplissage des stockages enterrés se fait sur une aire étanche dédiée, raccordée à une rétention enterrée déportée de 10 m³ pour confiner tout écoulement en phase de dépotage. En cas d'écoulement, les liquides seraient pompés et traités selon une filière déchets adaptée.

Hors cette opération de dépotage, l'aire comme toute la voirie du site est raccordée au bassin de confinement général du site de 680 m³ implanté sous le bâtiment, avec passage sur un séparateur hydrocarbures avant rejet dans le réseau pluvial du GPMM.

2.4.2.3 LOCAUX BATTERIES

Dans le cas des batteries, le stockage s'effectue dans des locaux dédiés entièrement coupe-feu et possédant un plancher capable de recueillir d'éventuels déversements. Les risques de pollution des sols est ainsi écarté.

2.5 AIR

2.5.1 REJETS CANALISES : GROUPES ELECTROGENES

Les groupes électrogènes sont des équipements de secours à l'alimentation électrique du réseau en cas de défaillance. Les rejets canalisés proviennent des émissions atmosphériques de combustion des moteurs des groupes électrogènes pendant les programmes de tests de fonctionnement et de maintenance des installations.

Ces temps de fonctionnement cumulés sont estimés à 47h par an et par groupe :

2.5.2 REJETS DIFFUS

Les rejets diffus sont constitués par :

- Les gaz d'échappement des véhicules. Les rejets issus des véhicules légers, des utilitaires et des poids lourds sont des gaz chauds composés des éléments classiques dus à une combustion (CO₂, CO, NO_x, SO_x et poussières) ;
- Les installations de réfrigération, pouvant être à l'origine de très faibles émissions diffuses de fluide frigorigène 1234ze, R134a et R410a (micro-fuites des circuits). Ces émissions sont quantifiées à partir des recharges réalisées par la société chargée de la maintenance

de ces installations. Ces rejets sont minimes et ne possèdent aucun caractère toxique pour l'Homme ;

- Les émissions non polluantes d'air chaud des ventilateurs des groupes froids ;

Les rejets issus des groupes électrogènes sont liés à la combustion du carburant, HVO ou fioul domestique. Il s'agit de gaz chauds composés des éléments classiques de combustion. La surveillance et l'entretien des installations sont et seront effectués régulièrement. Les contrôles des rejets et des rendements des installations de combustion seront réalisés périodiquement.

DIGITAL MRS5 sera donc ponctuellement à l'origine de faibles émissions atmosphériques, essentiellement liées aux rejets canalisés des groupes électrogènes.

Ces rejets ne présentent pas de caractéristiques susceptibles de provoquer des impacts significatifs sur l'environnement proche. Toutefois, certaines dispositions sont et seront mises en place afin de réduire au maximum les nuisances :

- Hauteur de cheminée à 31 m assurant une dispersion optimale pour chaque GE ;
- Régulation électronique permettant de limiter le panache noir au démarrage.

Ainsi, le site sera à l'origine de rejets atmosphériques faibles et maîtrisés, s'inscrivant ainsi dans les plans du PSQA PACA et du PPA des Bouches-du-Rhône. MRS5 contribuera peu à la pollution atmosphérique principalement liée au trafic routier et aux bateaux dans cette zone.

Enfin, l'établissement DIGITAL MRS5 ne sera pas à l'origine de nuisances olfactives.

2.6 DECHETS

La gestion des déchets a été mise en place au niveau du groupe DIGITAL REALTY avec des procédures diffusées au sein de DIGITAL MRS5 et du personnel formé.

Les déchets produits sur le site seront triés à la source, conditionnés, identifiés et regroupés par nature. Les déchets dangereux ne sont générés qu'occasionnellement en fonction des opérations de maintenance, nettoyage ou autres. Les principaux déchets sont ainsi des déchets assimilés à des ordures ménagères et des emballages (papier, carton, plastique, bois, métaux non souillés,...).

Les déchets sont transportés par les collecteurs et éliminés dans les centres de traitement agréés par voie préfectorale. L'évacuation des déchets dangereux fait l'objet d'un bordereau de suivi de déchets via la plateforme Trackdéchets.

Un registre déchets sera tenu à jour sur le site MRS5 où l'ensemble des mouvements de déchets sera répertorié.

Différentes mesures sont prises par DIGITAL MRS5 afin de réduire l'impact des déchets. Ces actions sont notamment un stockage étanche pour les déchets dangereux, le choix de collecteurs et de filières de traitement agréées pour les différentes catégories de déchets produits et la formation et l'information du personnel.

La gestion des déchets du site est orientée le plus possible vers la valorisation (niveau 1). DIGITAL MRS5 assure l'évacuation des déchets conformément à la réglementation en vigueur, par des prestataires agréés et selon des filières de traitement ou d'élimination en privilégiant celles permettant une valorisation matière ou énergétique des déchets.

Ainsi, la gestion des déchets par DIGITAL MRS5 s'inscrit dans les objectifs du PPGDND des Bouches-du-Rhône et du PRPGDD de la région PACA.

2.7 BRUIT ET VIBRATIONS

2.7.1 GESTION DU BRUIT

Le site MRS5 est situé enceinte portuaire, porte 4 du GPMM.

Les nuisances sonores observées au voisinage du bâtiment MRS5 sont principalement associées :

- Aux trafics routiers proches (autoroute A55, chemin du littoral, voie d'accès aux portes 3 et 4 du GPMM) ;
- Aux activités industrielles et portuaires présentes sur le GPMM (activités voisines) ;
- Divers bruits urbains.

Les principales sources sonores de l'établissement MRS5 sont constituées par :

- Les groupes froids en toiture terrasse
- Les groupes électrogènes de secours en conteneurs en toiture terrasse
- Des extractions d'air et événements de surpression

Afin de caractériser le niveau sonore initial autour du site et au niveau des ZER, des mesures de bruit ont été réalisées par DELHOM ACOUSTIQUE.

Pour rappel, les niveaux mesurés en limite de propriété doivent être inférieurs à 70 dB en période diurne, et à 60 dB en période nocturne.

Le niveau sonore résiduel a été caractérisé. Il en ressort que ce dernier est largement influencé par la circulation routière sur l'A55, la voie d'accès aux portes du GPMM, le trafic maritime et par l'activité industrielle présente au sein de l'enceinte du GPMM.

Une modélisation du niveau sonore ambiant a été réalisée afin de quantifier les impacts sonores du fonctionnement du site MRS5, selon des scénarios de fonctionnement en pleine charge des équipements.

Afin de garantir la conformité sur les émissions sonores sur la période nocturne dans toutes les zones d'émergence réglementée, la mise en place de ventelles acoustiques en toit terrasse du côté de la façade donnant sur l'Autoroute A55 est recommandée.

Ces ventelles devront atteindre la même hauteur que les hauteurs finies des installations des groupes de froid « chillers ».

Par ailleurs, il est important de rappeler que les groupes électrogènes, objets de la présente demande d'Autorisation Environnementale, fonctionneront uniquement lors :

- d'une panne d'alimentation de l'alimentation électrique depuis la sous station MRSX (ou défaut alimentation RTE 225000 Volt) ;
- des essais mensuels) ;
- des phases de maintenance.

Les mesures mises en œuvre pour limiter les nuisances sonores pour l'établissement DIGITAL MRS5 seront notamment :

- Les groupes électrogènes seront équipés de silencieux permettant de réduire leurs émissions sonores.
- Des ventelles acoustiques en toit terrasse du côté de la façade Est donnant sur l'Autoroute A55 seront mises en place (atténuation des impacts sur les ZER)
- Les groupes froids seront équipés de boîtiers insonorisés au niveau des compresseurs et d'absorbeurs de vibrations.
- Les Centrales de Traitement de l'Air (CTA) seront équipées de pièges à son si nécessaire le cas échéant.

- La connexion du site MRS5 à l'utilisation du « river-cooling » permettra de réduire sensiblement le bruit, notamment en s'astreignant du fonctionnement de certains groupes froids qui représentent une des sources majeures de nuisance sonore sur le site.

Par ailleurs, DIGITAL MRS5 s'engage à réaliser des campagnes périodiques de mesures de niveaux sonores par un organisme qualifié, afin de confirmer la conformité réglementaire.

2.7.2 PRISE EN COMPTE DES VIBRATIONS

Certains équipements peuvent être source de vibrations, à faible niveau :

- des pompes et groupes froids en terrasse.
- des groupes électrogènes en terrasse.

Afin de limiter ces vibrations, même si elles ne sont pas significatives pour l'environnement du site, des mesures compensatoires seront mises en place :

- Plots anti vibratiles pour les pompes ;
- Ressorts antivibratoires pour les groupes froids ;
- Longrines béton pour les groupes électrogènes.

2.8 ÉMISSIONS LUMINEUSES

Les aires de stationnement et de circulation disposeront de candélabres et bornes lumineuses pour leur éclairage en continu la nuit. Ces émissions lumineuses permettent d'assurer une circulation et des accès sécurisés aux équipements et aménagements de MRS5.

Ces émissions lumineuses seront limitées au site et ne généreront pas de nuisance marquée pour le voisinage.

2.9 TRANSPORT

L'établissement est bordé à l'Est par la départementale 5 et l'autoroute A55, au Nord et à l'Est par la voie d'accès du GPMM.

L'accès au site se fait par la porte 4 du GPMM. L'accès au site se fait depuis la voie interne au GPMM entre les portes 4 et 3.

Les accès au site seront sécurisés et seront aménagés pour ne pas présenter de risque pour la circulation sur la voie publique.

Le site MRS5 disposera de parkings en nombre suffisant pour les véhicules autorisés à pénétrer sur le site. Il n'y a donc pas de gêne sur la voie Royale donnant accès au site.

Tous les déchargements et chargements se feront à l'intérieur de l'enceinte de l'établissement. Lorsque les véhicules seront en stationnement ou en phase de chargement / déchargement les moteurs seront systématiquement éteints.

Le trafic lié aux activités de l'établissement MRS5 sera généré par différentes activités en fonctionnement normal des installations :

- les véhicules légers du personnel et des prestataires (15 VL /j),
- l'approvisionnement en fioul (2 PL / an),
- l'enlèvement des déchets (24 à 36 PL /an),
- l'installation clients (30 VL et 5 à 6 PL /j).

Ainsi, l'impact du trafic généré par la future exploitation du site peut être qualifié de négligeable par rapport au trafic global existant sur cette partie du GPMM.

2.10 FAUNE, FLORE, MILIEUX NATURELS ET EQUILIBRES BIOLOGIQUES

Conformément à l'article R414-19 du Code de l'Environnement modifié par le décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, les programmes et projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements soumis à étude d'impact sont soumis à l'obligation d'évaluation des incidences Natura 2000.

Aucun site classé Natura 2000 est recensé dans le rayon d'étude.

La première zone Natura 2000 se situe à 3 km.

De plus, le site n'appartient pas à un parc naturel (+ 5km), une réserve naturelle (+ 35km), une ZNIEFF (+ 3km) ou une zone humide remarquable (convention RAMSAR).

Il n'y a pas non plus d'espèce protégée recensée susceptible d'être impactée par les activités du site ou les travaux liés au projet MRS5.

Aucun habitat naturel ni aucune espèce floristique ou faunistique ne sera détruit ou perturbé. Enfin, le SRCE indique que le site se situe dans un espace artificialisé en dehors de tout corridor écologique à préserver ou à restaurer.

L'activité du site MRS5 n'aura donc aucun impact notable sur l'environnement naturel et n'engendrera aucune modification sur la faune et la flore actuelles. Aucun effet n'est attendu sur la continuité écologique de l'aire d'étude.

2.11 ÉNERGIE ET IMPACT SUR LE CLIMAT

2.11.1 GAZ A EFFET DE SERRE

Les émissions atmosphériques polluantes de gaz à effet de serre (GES) des installations du site DIGITAL MRS5 sont dues aux activités suivantes :

- Consommation de carburant (prioritairement HVO, ou fioul domestique) par les groupes électrogènes ;
- Consommation d'électricité par les installations électriques du site ;
- Émissions diffuses de fluide frigorigène (micro-fuites des circuits) lors des recharges réalisées sur les installations de réfrigération.

Les bilans d'émissions de GES ont pour objectif de réaliser un diagnostic des émissions de gaz à effet de serre des acteurs publics et privés, en vue d'identifier et de mobiliser les gisements de réduction de ces émissions.

Le calcul prévisionnel permet d'estimer des émissions à terme d'environ 14 903.61 tonnes éq. CO₂ pour l'établissement MRS5 seul en se basant sur les données « **location based** » (source de données ADEME).

On estime qu'un habitant en France émet en moyenne 10,3 teq. CO₂ /an (source : Bilan Carbone personnel). Les émissions carbone de l'établissement MRS5 seront donc équivalentes, en première approche, à celles de près de 1447 habitants français en moyenne.

Afin de réduire l'impact sur l'émission de gaz à effet de serre, le groupe DIGITAL REALTY poursuit son engagement en faveur des énergies renouvelables à hauteur de 100% de la consommation d'électricité de l'ensemble de ses Datacenters.

2.11.2 UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE

Les différentes utilisations de l'énergie sur le site MRS5 seront les suivantes :

- Énergie électrique
 - ✓ Alimentation des installations informatiques
 - ✓ Alimentation des utilités dont les équipements de refroidissement
- Énergie thermique
 - ✓ Installations de combustion au fioul domestique (groupes électrogènes)

L'utilisation rationnelle de l'énergie et l'efficacité énergétique sont des axes permanents d'amélioration pour le groupe DIGITAL REALTY.

Les mesures prises sur le site MRS5 dans ce domaine sont décrites ci-dessous :

- Un indicateur d'efficacité énergétique (PUE) est mis en œuvre et permet de montrer les résultats des optimisations de l'utilisation de l'énergie et des bonnes pratiques. Le PUE mesure le rapport entre la puissance électrique totale d'un Datacenter et la consommation totale d'électricité des équipements informatiques uniquement. Le PUE est un des indicateurs suivis mensuellement pour les tableaux de bord du groupe DIGITAL REALTY et permet en plus au site MRS5 de valider les actions mises en place pour la gestion de l'énergie (augmentation de la température de production, optimisation des process,...) ;
- Mise en œuvre du standard de l'ASHRAE sur MRS5 qui permet d'installer les serveurs informatiques dans des salles maintenues à des températures plus élevées, de diminuer ainsi le fonctionnement des installations de réfrigération, et au final d'améliorer l'efficacité énergétique ;

- Mise en œuvre de systèmes de refroidissement à air libre (free-cooling) capables de refroidir l'équipement en utilisant l'environnement extérieur ;
- Implantation intelligente des baies informatiques avec séparation complète des flux d'air chaud et froid qui permet des économies considérables d'énergie ;
- Démarche Opticool afin d'optimiser au maximum le refroidissement des équipements clients et de vérifier l'adéquation de la puissance froid par rapport à la consommation réelle ;
- Mise en œuvre de la solution de géothermie dite « rivercooling » qui permettra de réduire la production froid du site MRS5 à terme et ainsi réduire le nombre de groupes froids en fonctionnement simultané en situation normale , ce qui générera une réduction de la consommation énergétique du site.
- La mise en place de panneaux photovoltaïques couvrant plus de 100% des besoins électriques des bureaux du datacenter (besoins tertiaires hors consommations des serveurs informatiques clients)

La consommation énergétique des serveurs informatiques clients du data center représente de l'ordre de 79 à 83% de la consommation totale.

Pour rappel, 100% de la consommation électrique du projet MRS5 fait l'objet d'achat de certificat d'origine garantie renouvelable.

Ainsi, les actions mises en œuvre dans les Datacenters DIGITAL REALTY et en particulier sur MRS5 permettent de faire des économies d'énergie, de réduire les émissions de CO₂ et s'inscrivent dans le cadre d'une politique énergétique globale.

2.12 AMENAGEMENTS ET MESURES PRISES OU PROJETES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Désignation	Gain pour la sécurité et/ou la protection de l'environnement
Système de sécurité incendie	Sécurité du site
Séparateur hydrocarbures	Limiter les polluants dans le rejet des eaux pluviales
bassin de confinement de 680 m3	éviter les pollutions des milieux naturels par le recueil des eaux pluviales et/ou des déversements accidentels et eaux d'extinction incendie
Modélisation acoustique (MRS5)	Déterminer les impacts sonores pour les riverains
Mise en œuvre de dispositifs réducteurs de bruit au niveau des GE, GF et des CTA.	limiter les impacts sonores pour les riverains
Murs coupe-feu	Sécurité du site
Aire de stockage étanche équipée d'une rétention déportée de 10 m3	Limiter la pollution du sol et des eaux (souterraines et superficielles)
Cuves de carburant (HVO ou fioul domestique) enterrées double enveloppe avec détection de fuite	Limiter la pollution du sol
Cuves journalières double enveloppe avec détection de fuite, sondes de niveaux et retour trop-plein	Limiter la pollution du sol
Locaux batteries coupe-feu	Sécurité du site / Limiter la pollution du sol
Aires de circulation et stationnements revêtues d'enrobés.	Limiter l'envol des poussières et donc la pollution atmosphérique
Etude des sols (pollution) et analyse / étude foudre réalisées par un organisme compétent	Limiter la pollution du sol et des eaux (souterraines et superficielles) / sécurité du site

2.13 PHASE DE DECONSTRUCTION ET DEMOLITION DU SITE ACTUEL DU SILO A SUCRE

2.13.1 CADRE GENERAL

Lors des travaux, toutes les dispositions seront prises afin de ne pas générer de nuisances particulières sur le voisinage et l'environnement du site.

À savoir :

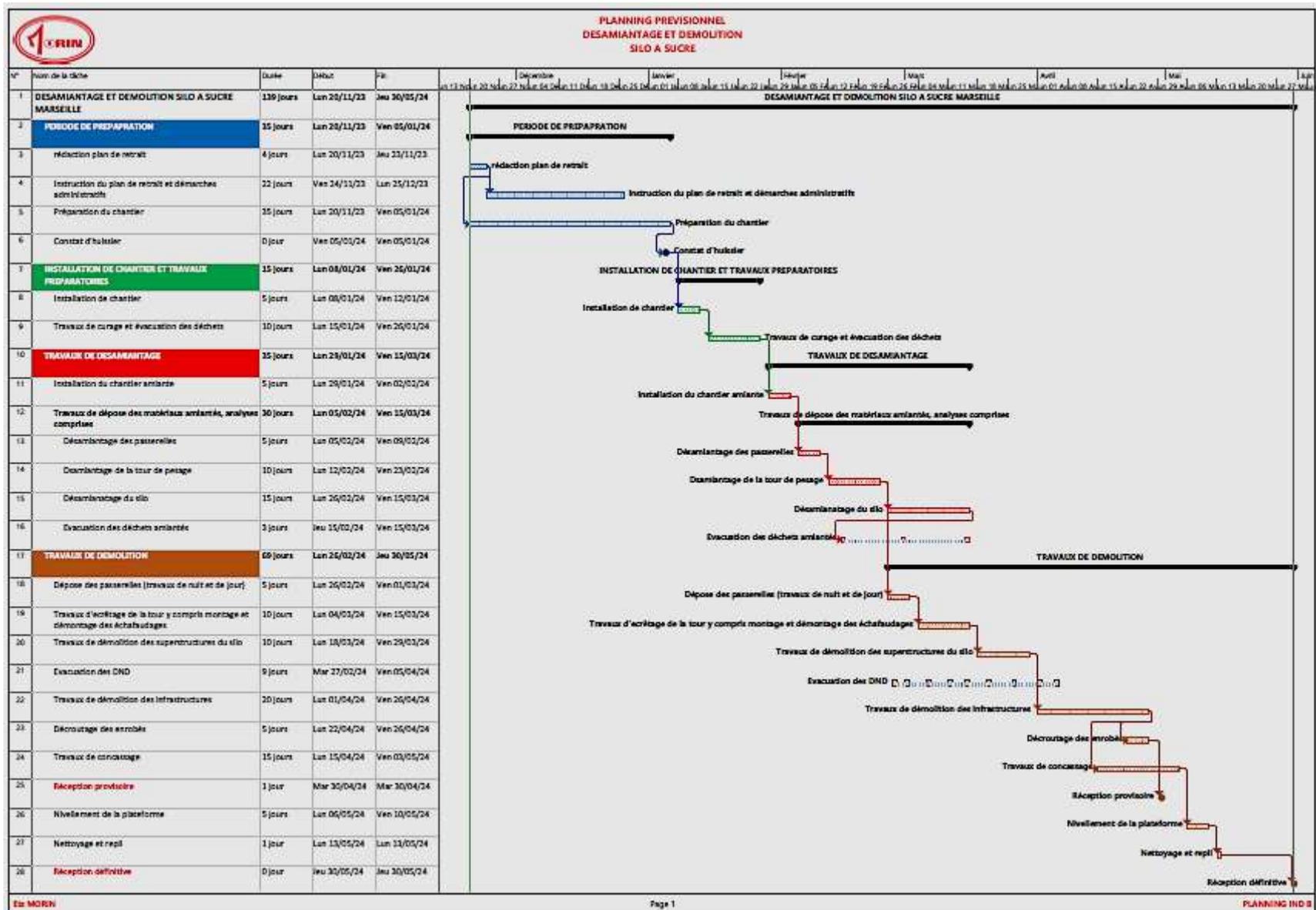
- ⇒ Les travaux seront effectués en journée (07h00 / 20h00) de façon à limiter la gêne occasionnée.
- ⇒ Le nombre de véhicules utilisés pour ces travaux sera aussi limité que possible.
- ⇒ Les engins et appareils utilisés sur les chantiers respecteront la réglementation en vigueur.
- ⇒ Le stockage des déchets tout au long du chantier sera organisé de façon à séparer les matériaux selon leur destination finale, dans le respect des préconisations faites dans le diagnostic PEMD. Dans tous les cas la valorisation sera privilégiée.

Le maître d'ouvrage veillera à ce que :

- Les sociétés assurant le transport des déchets disposent d'une déclaration préfectorale valide.
- Les sociétés assurant le traitement des déchets disposent des autorisations ou agréments nécessaires.
 - ⇒ La vitesse des engins sera limitée sur le site.
 - ⇒ Si nécessaire les voies de circulation seront arrosées de manière à éviter les envols de poussières.

2.13.2 PLANNING

Ci-joint planning des principales étapes du chantier de déconstruction – démolition du silo à sucre



2.13.3 RAPPEL DES IMPACTS POTENTIELS

Les impacts principaux relatifs aux travaux seront :

- La génération de poussières et de gaz d'échappement liés aux travaux et engins de chantier ;
- Le bruit ;
- Le trafic routier ;
- Les déchets.

2.13.3.1 IMPACT SUR L'EAU

Les différentes opérations de déconstruction et de démolition se font sans utilisation d'eau.

Le seul usage de l'eau sera pour les usages sanitaires de la base vie des ouvriers du chantier, avec un raccordement en eau potable sur le réseau du GPMM et des sanitaires de chantier avec raccordement au réseau d'assainissement du GPMM.

2.13.3.2 IMPACT DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES

Pendant la période de travaux, les principales émissions vers l'atmosphère seront des poussières émises par les opérations de démolition et des émissions des gaz d'échappement liées à la circulation des véhicules du chantier.

Envol de poussières

L'impact potentiel lié aux poussières de certaines phases de démolition (notamment sur les opérations sur la tour de pesage) sera maîtrisé par la mise en place de brumisations garantissant l'absence de nuisances envers le voisinage, notamment les voies de circulation adjacentes.

Véhicules de chantier

Afin de limiter au maximum les émissions atmosphériques le nombre de véhicule de chantier sera optimisé et correspondra aux besoins réels sur site. Cette circulation sera limitée dans le temps et restera localisée sans impact sur la circulation interne ou à proximité du GPMM.

Le nombre de rotation de véhicules de chantier sera de 6 à 7 poids lourds par jour, incluant les phases d'enlèvement des déchets.

Les engins utilisés sur le chantier seront conformes aux normes en termes d'émissions de gaz d'échappement.

Les travaux seront effectués par des entreprises qui se conformeront aux prescriptions réglementaires en vigueur.

2.13.3.3 LE BRUIT ET VIBRATIONS

Les matériels bruyants utilisés seront les engins habituels d'un tel chantier : pelleteuses, camions, marteaux piqueurs, etc.

Les sources de bruit seront constituées par le klaxon, l'alarme de recul des engins et par la circulation des engins/camions sur les voiries. Les camions circuleront sur les axes routiers en journée, les jours ouvrés.

L'exploitant s'assurera que les engins travaillant sur le site soient conformes à la réglementation en vigueur en termes de niveau sonore.

Le chantier sera localisé dans un environnement bruyant (autoroute A55, activités GPMM, etc.), l'impact sonore des travaux sera donc limité.

2.13.3.4 LE TRAFIC EXTERNE AU SITE

Le trafic de poids-lourds pourrait s'élever à 6 à 7 camions par jour, en fonction des phases des travaux, ce qui est négligeable par rapport à la circulation déjà présente sur les axes routiers entourant le projet.

2.13.3.5 DECHETS

L'estimation de la nature et des volumes de déchets est décrite dans l'annexe 2 du diagnostic PEMD (ci joint), soit en substance :

Déchets inertes	2136 t
Déchets non dangereux non inertes	5284,5 t
Déchets d'équipements	14,7 t
Déchets dangereux	
sous total amiante	187,4 t
peintures	953,9 t
autres déchets dangereux	516 t

Lors des travaux, les prestataires retenus auront notamment à leur charge :

- Les dispositifs de stockage et d'évacuation des déchets ;
- La propreté du chantier.
- La maîtrise des risques inhérents à la collecte, au stockage et à l'évacuation des déchets

Des zones de stockage et de tri des déchets seront mises en place sur les différentes phases de travaux afin de favoriser un tri sélectif et l'optimisation des filières d'élimination ou de valorisation des déchets :

- Bennes à déchets dédiées ;
- Aires de stockage.

Les aires de stockage et les bennes seront installées à proximité du chantier dans l'enceinte de la clôture de chantier.

Dans l'objectif de supprimer ou de réduire à la source le gisement de déchets qui sera issu du chantier, l'entrepreneur :

- Veillera à proposer l'utilisation de matériaux moins polluants, recyclés, recyclables avec des emballages consignés, des chutes de découpes limitées... ;
- Réalisera un tri sur le chantier en séparant au minimum les trois catégories de déchets (inertes, déchets banals et déchets dangereux) ;
- Orientera les déchets vers les filières conformes à la réglementation et assurera la traçabilité des déchets (bordereaux de suivi des déchets).

L'ensemble des règles applicables au chantier sont reprises dans le cadre contractuel défini par le Cahier des Clauses Techniques Particulières du marché de démolition.

La fraction valorisable estimée à 60% au stade des études préalables est estimée à plus de 70% dans le cadre des actions d'accompagnement du chantier en cours et des données validées sur le chantier.

2.13.3.6 MAITRISE DES RISQUES DE POLLUTION ACCIDENTELLE

Les risques de pollution accidentelle inhérents aux chantiers sont des risques de pollution du sol, nappe ou milieu marin, du fait :

- Fuites des engins de chantier (huiles moteurs, fluides moteurs) ;
- Manipulation de produits chimiques spécifiques au chantier (entretiens, maintenance).

Mesures	Modalités et recommandations
Réduction des risques de pollution accidentelle à terre	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de poste d'avitaillement des engins de chantier en carburants - Absence d'opérations d'entretien ou de réparation des engins de chantier - Réserve d'absorbants pour contenir / récupérer les petits écoulements sur le sol (hydrocarbures, huiles). Ces absorbants se présentent sous forme de feuilles et de rouleaux et/ou de poudre ou de granulés ignifugés pouvant absorber tous types de liquides ; Ils seront éliminés après utilisation en filière déchets souillés
Réduction des risques de pollution accidentelle dans l'eau	<p>Pour contenir toute pollution dans l'eau, l'entrepreneur tiendra prêt un kit spécialisé pour confiner une pollution accidentelle résultant du déversement d'une petite quantité d'hydrocarbures.</p> <p>Ces kits conçus pour absorber les hydrocarbures sont hydrophobes et à usage unique ; ils seront donc être éliminés après utilisation.</p> <p>Ils se présentent sous forme de boudins flottants de longueur unitaire 10 m conditionnés dans des sacs autonomes.</p>

2.14 PHASE TRAVAUX CONSTRUCTION

L'impact lié aux travaux nécessaires au projet y compris les travaux de raccordement à la sous station électrique MRSX et les travaux de raccordement au river cooling est temporaire et correspond aux phases chantier. Lors des travaux, toutes les dispositions seront prises afin de ne pas générer de nuisances particulières sur le voisinage et l'environnement du site.

À savoir :

- ⇒ Les travaux seront effectués en journée (07h00 / 20h00) de façon à limiter la gêne occasionnée.
 - ⇒ Le nombre de véhicules utilisés pour ces travaux sera aussi limité que possible.
 - ⇒ Les engins et appareils utilisés sur les chantiers respecteront la réglementation en vigueur.
 - ⇒ Le stockage des déchets tout au long du chantier sera organisé de façon à séparer les matériaux selon leur destination finale. Dans tous les cas la valorisation sera privilégiée.
- Le maître d'ouvrage veillera à ce que :
- Les sociétés assurant le transport des déchets disposent d'une déclaration préfectorale valide.
 - Les sociétés assurant le traitement des déchets disposent des autorisations ou agréments nécessaires.
- ⇒ La réutilisation des déblais sur le site sera privilégiée.
 - ⇒ Les stockages de carburant seront placés en rétention.

- ⇒ La vitesse des engins sera limitée sur le site.
- ⇒ Si nécessaire les voies de circulation seront arrosées de manière à éviter les envols de poussières.

En conséquence les effets liés à la phase de travaux seront aussi limités que possible.

2.14.1 ESTIMATION DES QUANTITES DE DECHETS ASSOCIES A LA PHASE CONSTRUCTION

Sur la base du retour d'expérience de chantiers similaires, notamment le site MRS4, les quantités de déchets produits sur la phase construction peuvent être estimés comme suit :

Catégorie de déchets	tonnage global (en t)
Déchets banals en mélange valorisé	475
Ferraille	3
Gravats	28
Bois	102

2.14.2 PLANNING DES PHASES DE CONSTRUCTION

Le planning des principales phases de la construction de l'ensemble du projet est joint ci après.

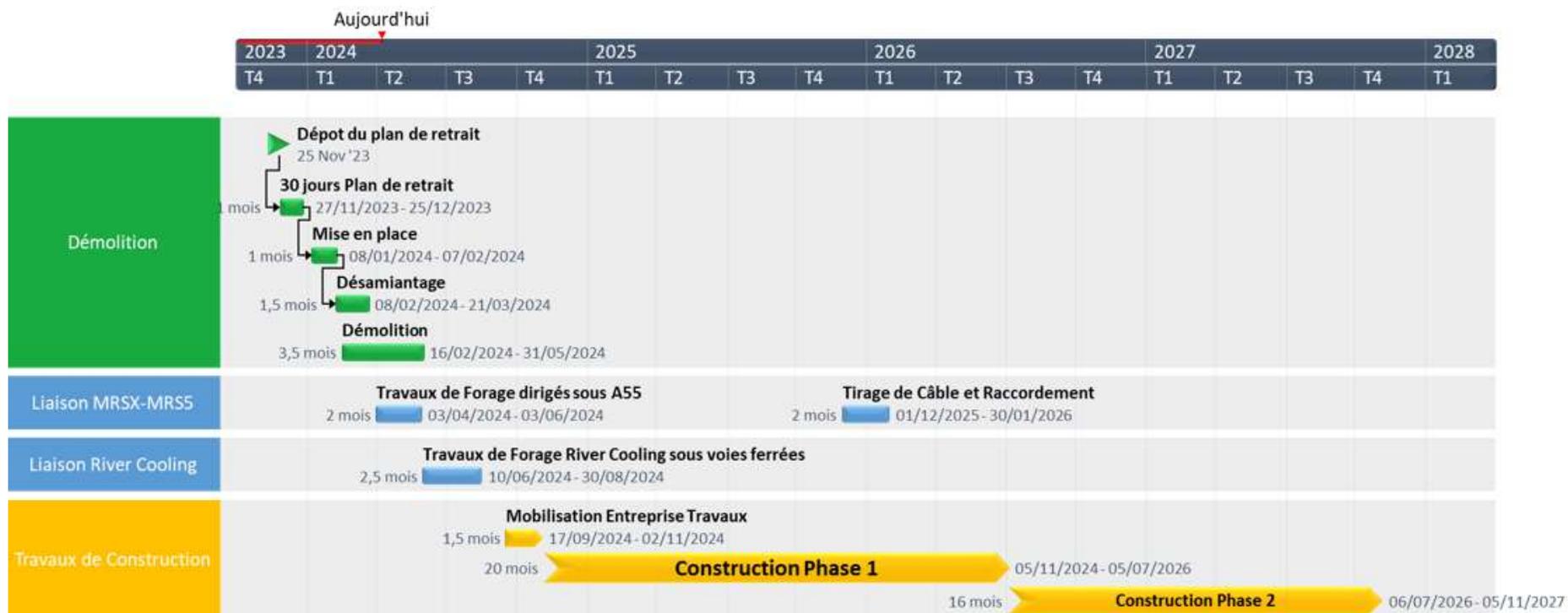


Figure 1 : planning des phases de construction

2.15 RISQUES SANITAIRES (ERS) ET INTERPRETATION DE L'ETAT DES MILIEUX (IEM)

2.15.1 CONCLUSIONS DE L'IEM

L'interprétation de l'état des milieux permet de conclure :

- **à la compatibilité du milieu** air atmosphérique pour NO₂/NO_x et poussières ;
- mais pas pour les autres substances susceptibles d'être émises (CO, SO₂ et HC), du fait de **l'absence de mesures disponibles**.

Ainsi, la compatibilité du milieu air atmosphérique sera vérifiée dans le cadre de l'évaluation prospective du risque sanitaire (voir ERS).

2.15.2 CONCLUSIONS DE L'ERS

L'étude d'évaluation des risques sanitaires a été menée conformément à la démarche nationale suivant les guides et outils actuellement en vigueur.

La voie d'exposition étudiée est l'inhalation considérant que les émissions des installations étudiées ne montrent pas de rejets particuliers susceptibles de générer un risque sanitaire par ingestion.

Les polluants émis correspondent aux composés usuels présents dans les fumées de combustion (oxydes d'azote, dioxyde de soufre, poussières, ...). Il n'existe pas à ce jour de valeur toxicologique par inhalation pour ces substances. Par conséquent, aucune caractérisation du risque n'a été réalisée dans cette étude.

« Ce rapport présente les résultats de l'évaluation des risques sanitaires liée aux émissions des installations MRS5 sur la commune de Marseille. L'étude a été menée conformément à la démarche nationale suivant les guides et outils actuellement en vigueur.

La voie d'exposition étudiée est l'inhalation considérant que les émissions des installations étudiées ne montrent pas de rejets particuliers susceptibles de générer un risque sanitaire par ingestion.

Les polluants émis correspondent aux composés usuels présents dans les fumées de combustion (oxydes d'azote, dioxyde de soufre, poussières, ...). Il n'existe pas à ce jour de valeur toxicologique par inhalation pour ces substances. Par conséquent, aucune caractérisation du risque n'a été réalisée dans cette étude.

Les concentrations dispersées dans l'atmosphère, notamment au niveau des habitations les plus proches ont cependant été calculées et comparées aux valeurs réglementaires de qualité de l'air.

Les résultats montrent que les concentrations maximales obtenues dans l'air sont très inférieures aux valeurs réglementaires. Le risque sanitaire lié aux émissions atmosphériques des installations MRS5 sont considérés comme acceptables. »

2.16 REMISE EN ETAT DU SITE APRES CESSATION D'ACTIVITE

Dans l'hypothèse éventuelle d'une mise à l'arrêt définitif ou d'un transfert de l'installation autorisée sur un autre site, il serait procédé à la remise en état du site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, soit pour la conservation des sites et des monuments.

Concrètement, DIGITAL MRS5 mettra en place les mesures suivantes :

- les produits dangereux et déchets seront vendus ou enlevés à titre gratuit dans le cadre des contrats de déchets en place durant le fonctionnement normal des installations ;
- les huiles diélectriques seront enlevées par un prestataire agréé
- les fluides frigorigènes seront enlevés par un prestataire agréé ;
- les cuves de carburants seront neutralisées par un prestataire agréé ;
- le site sera placé sous détection d'intrusion, télé-surveillé et vidéo-surveillé ;
- la surveillance des effets sur l'environnement sera effectuée par un organisme accrédité.

De par le classement du projet sous la rubrique 3110, le projet est soumis à calcul des **garanties financières**. Le montant pour le site s'élève à **331 715 €HT**.