

DESCRIPTION DU MIN D'AZUR

1 PROJET DE DELOCALISATION DU MIN

Le projet de transfert du MIN à La Gaude est constitué de plusieurs bâtiments ayant chacun une fonction spécifique :

- Le bâtiment Distributeurs : implanté dans la partie Sud du terrain, il concentre :
 - Les entreprises de distribution : produits de la mer, produits carnés, fruits et légumes et activités spécifiques,
 - Les entreprises de transport et de logistique : pour des raisons de similarité de fonctionnement et de besoins avec les distributeurs,
 - Quelques services (local chauffeurs) et locaux techniques ;
- Le bâtiment Grossistes / Producteurs : implanté dans la partie Nord du terrain, il regroupe :
 - Dans une allée centrale : les carreaux d'exposition des producteurs,
 - De part et d'autre de l'allée : les grossistes / distributeurs,
 - Les activités de services (restauration, banque, etc.) réparties au niveau R+1 du bâtiment,
 - Le bâtiment de la Régie : implanté au centre du bâtiment au niveau R+1 et à proximité de l'entrée piétonne du bâtiment Grossistes / Producteur.

Ce bâtiment sera séparé en deux zones : une zone pour les grossistes / producteurs alimentaires (MIN alimentaire) et une zone pour les grossistes / producteurs fleuristes (MIN Fleurs),
- Le bâtiment Stockage / Accessoires : implanté à l'Ouest du site, il est accessible par tous les preneurs du site. Il regroupe les 2 entreprises de fournitures d'emballages (cagettes et palettes) et est adjacent au bâtiment énergie ;
- Le bâtiment Energie : implanté à l'ouest du projet, il regroupe les principales utilités énergétiques nécessaires au fonctionnement du site (production frigorifique centralisée, etc.) ;
- Un parking silo en R+2 avec un toit accessible.

Une voie périphérique sera créée autour du site pour permettre les entrées et sorties des véhicules tout en ne gênant pas les manœuvres des poids-lourds.

Une aire de lavage des poids-lourds sera également mise en place à côté de la zone de récupération des déchets du site (aussi appelé centre de tri) et le bâtiment stockage/accessoires.

Il est important de rappeler que :

- Le bâtiment Grossistes / Producteurs accueille :
 - Les producteurs agricoles ou horticoles qui viennent vendre leur propre production de produits frais alimentaires ou horticoles ;
 - Les grossistes dont le métier consiste à acheter de grandes quantités de denrées et de produits horticoles et à les revendre à des professionnels de la distribution ou de la restauration ;
- Le bâtiment Distributeurs accueille les grossistes distributeurs qui organisent en sus toute la logistique liée à l'acheminement des produits vers les acheteurs finaux. Deux types de catégories d'entreprises de grossistes distributeurs sont à distinguer :

- Les entreprises axées sur la vente des produits non transformés. Leurs activités sont ciblées exclusivement sur la vente en gros.
- Les entreprises qui proposent des produits transformés et intègrent dans leur fonctionnement des activités et process spécifiques tel que la découpe de viande ou de poisson ou le mûrissement de bananes.

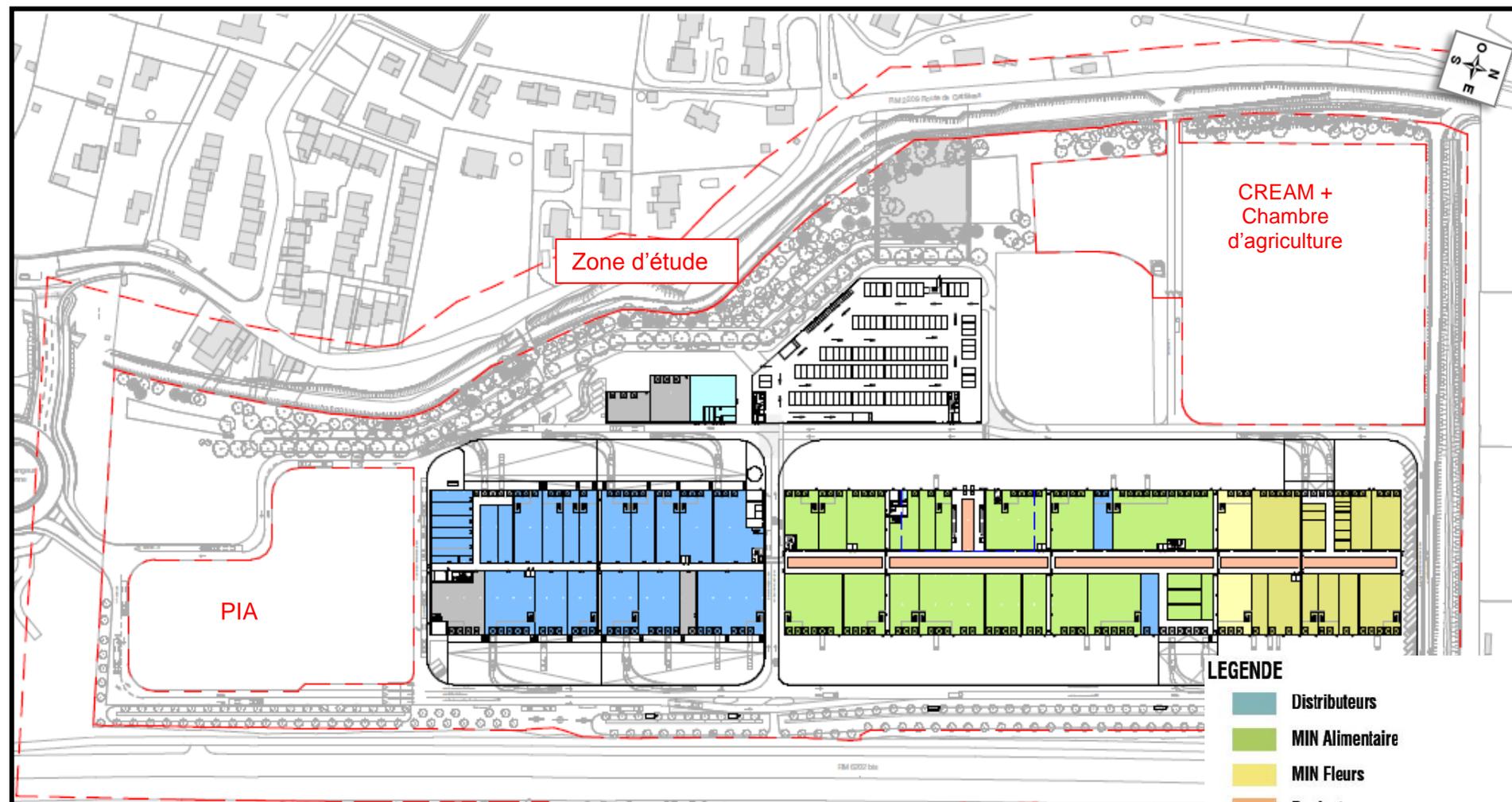
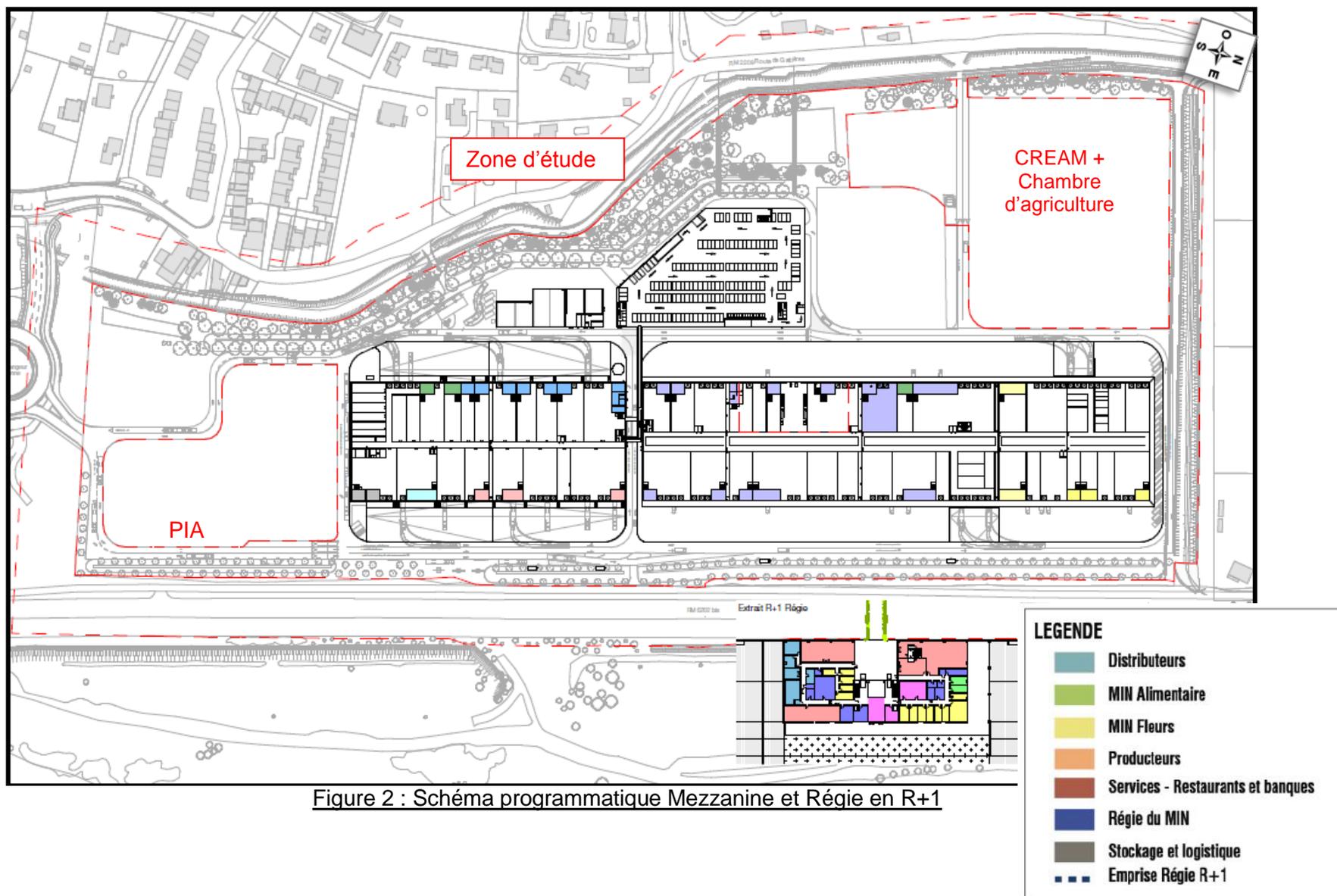


Figure 1 : Schéma programmatique RDC

- LEGENDE**
- Distributeurs
 - MIN Alimentaire
 - MIN Fleurs
 - Producteurs
 - Services - Restaurants et banques
 - Régie du MIN
 - Stockage et logistique
 - Bâtiment Energie



2 AMENAGEMENT DU SITE DU MIN D'AZUR

Le terrain sur lequel sont exercées les activités du MIN représente une superficie de 123 875 m² (12,4 ha) et les infrastructures et les bâtiments suivants :

N°	Affectation	Caractéristiques
1	Bâtiment Distributeurs	Emprise au sol= 11 195.78 m ² (161.42x69.36m) Hauteur : Hauteur libre cumulée = 6,05 m Hauteur du bâtiment = 8,5 m Niveau : R+1 (Mezzanine dans les zones)
2	Bâtiment Grossistes / Producteurs	Emprise au sol= 20 705.97 m ² (298.54x69.36m) Hauteur : Hauteur libre cumulée = 6,05 m Hauteur du bâtiment = 8,5 m Niveau : R+1 (Mezzanine dans les zones)
3	Bâtiment Stockage / Accessoires	Emprise au sol = 668.50 m ² Hauteur : Hauteur libre cumulée = 6,5 m Hauteur du bâtiment = 7,4 m Niveau : Rez-de-chaussée (RDC)
4	Bâtiment Energie	Emprise au sol= 493.48 m ² (22.45x21.98 m) Hauteur : Hauteur libre cumulée = 6,0 m Hauteur point haut (point de rejet) = 7,4 m Niveau : Rez-de-chaussée (RDC)
Total des surfaces		33 063,73 m ²
Total surface de planchers		35 759 m ² .
5	Voirie	Surface de voirie : 44 396.81 m ² Surface 35.84% du terrain
6	Parking	Niveau : RdC pour le parking Nord : 815.98 m ² RdC pour le parking poids-lourds : 730.43 m ² R+2 avec toit accessible pour le parking silo : emprise au sol : 6 293,95 m ²
7	Espaces verts et zones de préservations	Surface non imperméabilisée : 38 326 m ²

Tableau 1: Identification des bâtiments

A noter que le tableau ci-dessus ne tient pas compte de la surface du PIA.

L'identification visuelle des différents bâtiments principaux se fera par une signalétique intégrée à la façade.

3 BATIMENT DISTRIBUTEURS

3.1 IDENTIFICATION DE L'OCCUPATION DU BATIMENT ET AMENAGEMENT DU BATIMENT

Le bâtiment Distributeurs hébergera 24 entreprises distributeurs, 2 entreprises de logistiques/stockage et le local chauffeur (soit 26 zones dédiées à des entreprises) :

- Les produits de la mer (1 entreprise) et les produits carnés (5 entreprises) ;
- Les distributeurs d'activités Fruits et Légumes Standard (14 entreprises),
- Les distributeurs d'activités spécifiques (4 entreprises) ;
- Deux entreprises de logistiques associées ;
- Des sanitaires communs ;
- Un local chauffeur ;
- Des locaux techniques.

Certaines entreprises auront leurs bureaux en mezzanine, desservis par un escalier. Ces mezzanines seront implantées, de manière préférentielle, côté façade pour permettre un éclairage naturel des bureaux.

En fonction des entreprises concernées, un bureau pour Personne à Mobilité Réduite (PMR) pourra être aménagé au rez-de-chaussée.

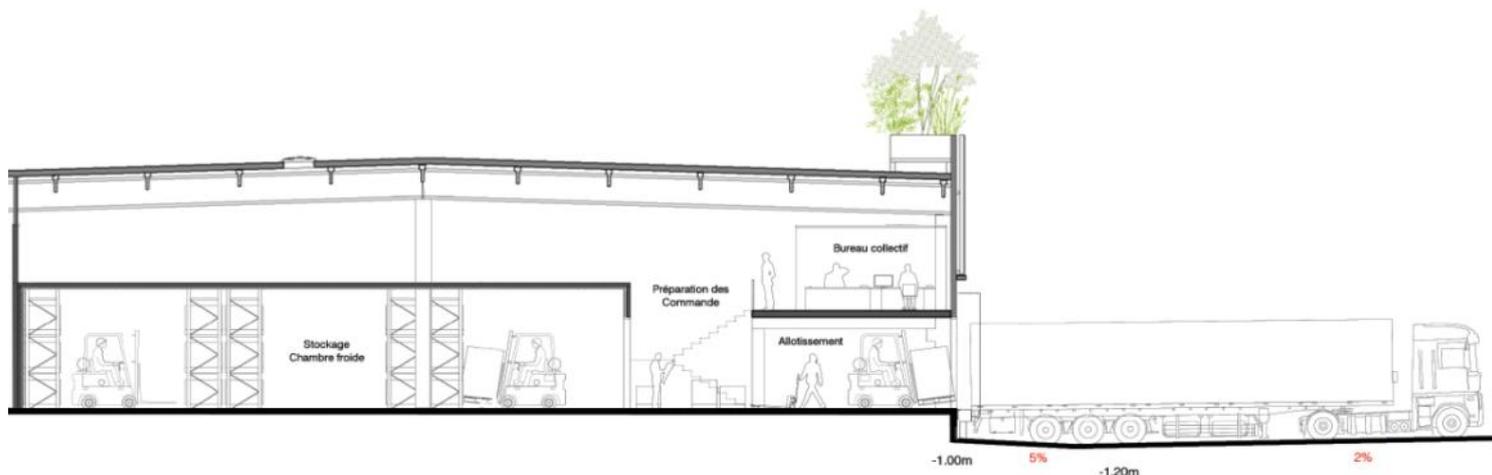
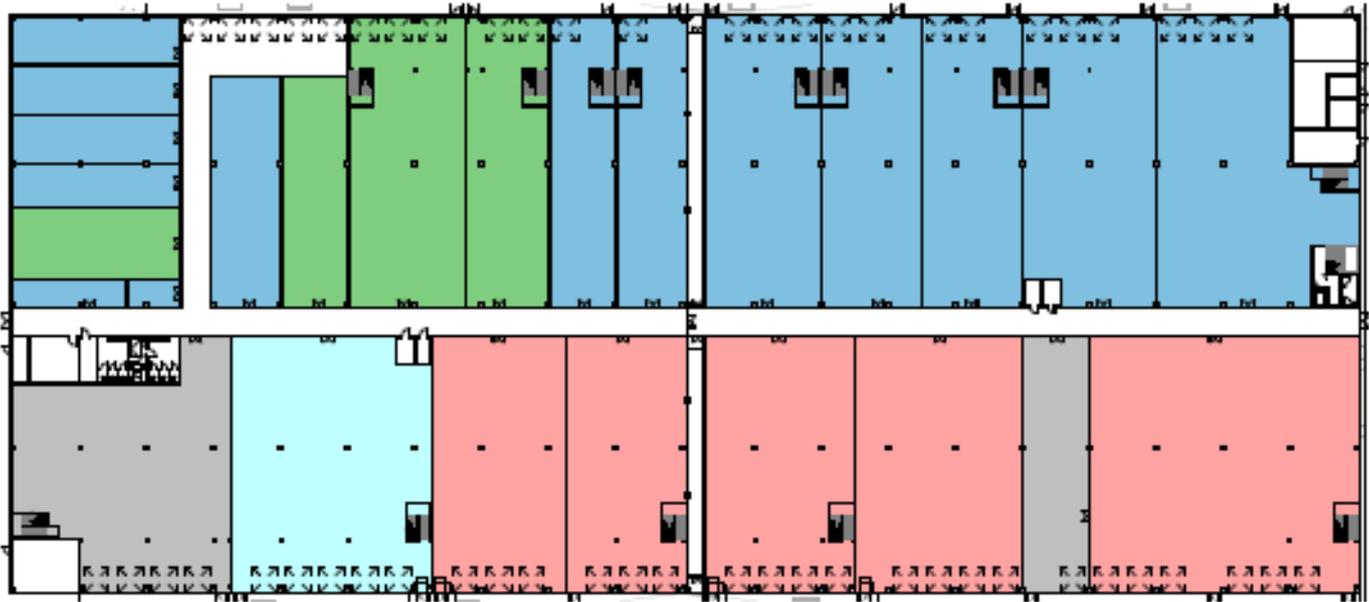


Figure 3 : Coupe module Type – Bâtiment Distributeur

Chaque local possèdera une ou plusieurs portes donnant sur l'extérieur, assurant un espace privatif fermé et bien sécurisé.

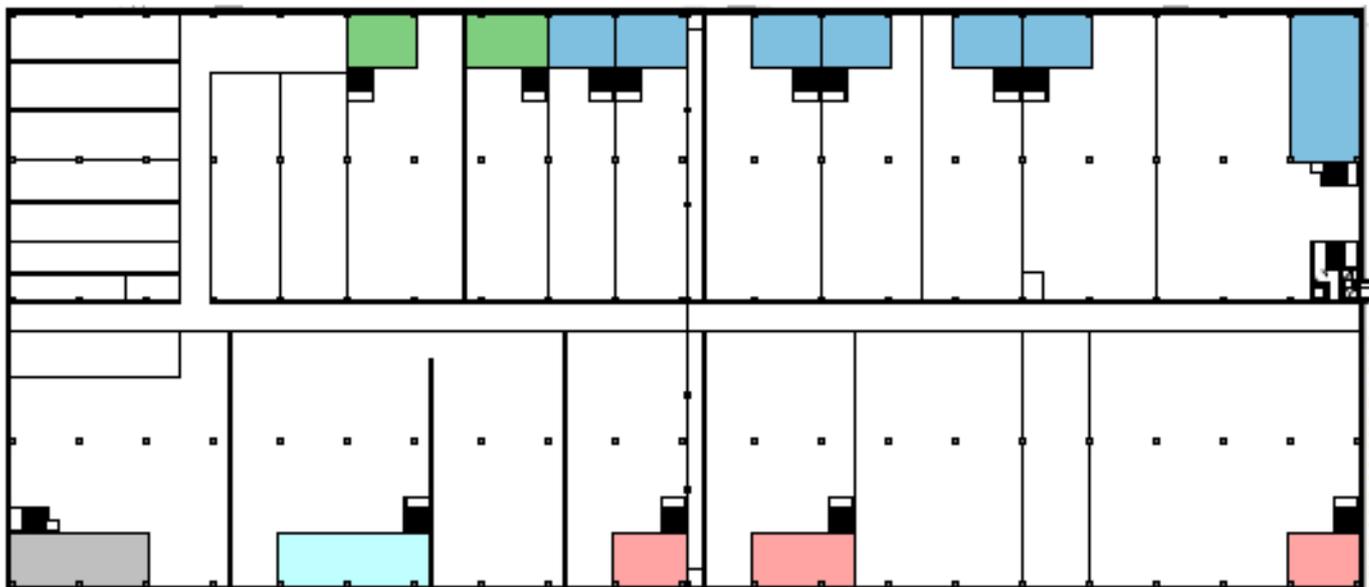
Le plan de masse du bâtiment Distributeurs, présenté ci-dessous, est repris en Annexe 2.



Légende Typologie



Figure 4 : Plan RDC – Bâtiment Distributeurs



Légende Typologie



Figure 5 : Plan Mezzanine – Bâtiment Distributeurs

Une allée centrale permettra l'accès sécurisé du personnel sans traverser les zones de manœuvres des poids lourds (personnel, visiteurs, acheteurs, maintenance, etc.). Cette allée est accessible depuis la passerelle secondaire mettant en lien direct le parking silo et le bâtiment lui-même de manière à sécuriser les flux piétons sur le site.

Un accès sera également possible depuis la zone centrale du bâtiment Grossistes / Producteurs via la passerelle secondaire « connectant » également ces 2 bâtiments.

L'organisation des espaces est dictée par le choix d'une trame structurale optimale composée d'un module permettant d'implanter deux portes par travée, accessibles avec deux poids-lourds garés de façon orthogonale par rapport à la façade.

Au niveau de chaque zone, il a été opté une implantation en « U » plutôt que de type « traversant » afin de limiter les circulations dans les zones.

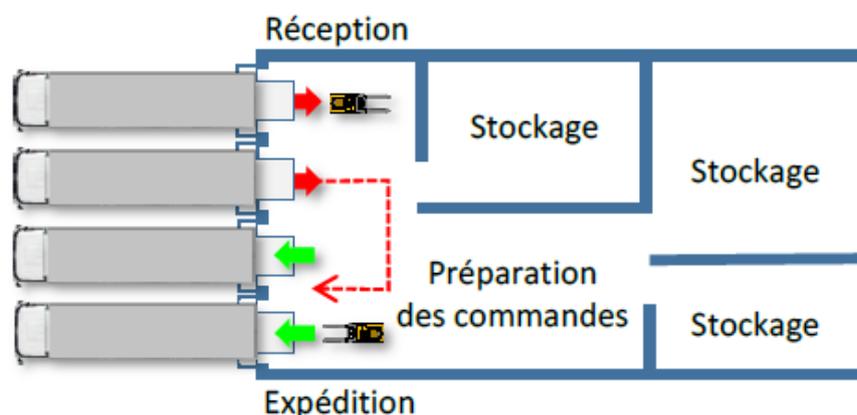


Figure 6 : Schéma d'implantation en U – zone distributeurs

Cas des distributeurs de produits d'origine végétale

Le bâtiment Distributeurs accueillera des distributeurs qui prépareront des produits alimentaires d'origine végétale par cuisson, appertisation, surgélation, congélation, lyophilisation, déshydratation, etc.

Ces distributeurs, tous confondus, prépareront moins de 4 t/j de produits entrant d'origine végétale.

Ces zones de préparation relèveront des activités encadrées par la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (rubrique **ICPE n°2220** de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement : **quantité totale de produits entrants étant préparés : inférieure à 2 t/j de produits entrants (régime : non classé au titre des ICPE)**).

Cas des distributeurs de produits carnés et produits de la mer

Le bâtiment Distributeurs accueillera également les distributeurs de produits carnés (5 sociétés) et produits de la mer (1 société).

Ces distributeurs seront amenés à travailler leurs produits avant de les distribuer.

Parmi ces distributeurs :

- la société distribuant les produits de la mer préparera la totalité des produits d'origine animale entrant sur son site.
- Seulement 3 des 5 sociétés distribuant les produits carnés prépareront / transformeront la totalité des produits d'origine animale entrant sur son site.

Le tableau ci-dessous reprend les quantités de produits préparés d'origine animale :

Type de distributeur	Quantité préparée (t/an)	Nombre de jour par an où les produits sont préparés
Distributeurs de produits carnés	6 805	365
Distributeurs de produits de la mer	1 200	365
Total	8 005	365

Tableau 2 : Identification des bâtiments

Ces zones de préparation relèveront des activités encadrées par la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (rubrique **ICPE n°2221** de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement : **quantité totale de produits entrants étant préparés : 22,0 t/j de produits entrants (régime : enregistrement au titre des ICPE)**).

3.2 **DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES**

L'ensemble du bâtiment sera conçu à partir d'un système de poteaux-poutres en béton armé et/ou précontraint permettant d'assurer une stabilité au feu 2h (R120).

Une couverture en bac acier étanché isolé sera installée sur la charpente béton.

La façade du bâtiment sera réalisée à partir de panneaux sandwich sur lesquels un habillage bois viendra rythmer la façade et intégrer le bâtiment au mieux dans son environnement.

A l'intérieur, le cloisonnement entre les preneurs sera réalisé avec des panneaux sandwich permettant de répondre aux attentes de flexibilité et de modularité du bâtiment, ainsi qu'aux attendus de résistance mécanique, isolement thermique, facilité d'entretien et durabilité.

Le cloisonnement intérieur est désolidarisé de la structure afin de permettre une modularité des zones dans le futur si besoin.

Afin de conserver une flexibilité distributive au sol et des hauteurs libres maximales permettant la réalisation de mezzanines pour chaque entreprise le souhaitant, les portées de 30 m (dans le sens transversal du bâtiment) ont été recoupées avec des poteaux intermédiaires, afin de minimiser la hauteur des poutres principales de toiture en forme de I.

La dalle du bâtiment sera située à 1,2 m par rapport à la zone de quais permettant ainsi l'accostage des poids-lourds et la facilité des opérations de chargement / déchargement.

Chaque zone disposera à minima d'un quai avec niveleurs (type box sans hayon) avec des portes de dimensions 3 m x 3 m.

La couverture du bâtiment se composera d'une toiture double pente, avec évacuation des eaux pluviales en façades. La couverture, en bac acier étanché isolé sur charpente béton, est composée de :

- un bac acier support d'étanchéité autoportant,
- un écran pare-vapeur,
- une couche d'imprégnation à froid,
- un isolant thermique,
- un complexe d'étanchéité bi-couche élastomère posé en indépendance,
- des zones de circulation destinée à la maintenance des ouvrages en toiture (panneaux photovoltaïques et skydômes de désenfumage, équipements type CTA).

Des quais niveleurs sont prévus au droit du bâtiment Distributeurs, ainsi qu'au droit des quais de dégroupage, comprenant :

- Plateau en acier, antidérapant et résistant aux chocs intégré dans le quai,
- Butoirs de quai.

Les quais niveleurs seront de type box.

NIVELEUR - BOX

echelle: 1/25

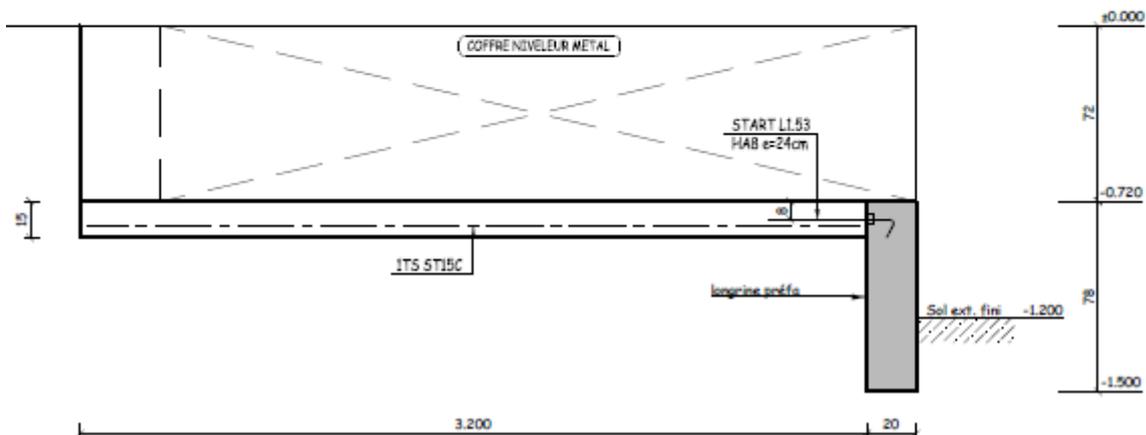


Figure 7 : Description des quais niveleurs

	Zones Distributeurs	Zones Stockage / Logistique
Descriptif	Structure principale du bâtiment en béton armé (stable au feu 2h – R120)	
	Hauteur libre cumulée = 6,05 m Hauteur du bâtiment = 8,5 m	
	Quais en façade	
Sol	Dallage en béton	
Murs / cloisons	Cloisonnement périphérique de type panneaux sandwich isothermes	
Plafond	Couverture bac acier étanché isolé	
Chambres froides	Dallage béton	
	Cloisonnement périphérique en panneaux industriels isothermes	
	Faux-plafonds en panneaux industriels	
	Hauteur libre 4 m	
Mezzanine	Dalle de compression béton	

Tableau 3 : Synthèse des dispositions constructives

3.3 STOCKAGE DES PRODUITS

3.3.1 Stockages des produits vendus

Les zones des preneurs seront refroidies à une température inférieure à 18°C toute l'année. Des chambres froides refroidies à une température inférieure à 8°C seront installées dans les cellules des preneurs.

Les produits vendus seront stockés sur toutes les zones de « stockage » appartenant aux preneurs.

Ces zones refroidies à une température inférieure à 18°C relèveront des activités encadrées par la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (rubrique **ICPE n°1511** de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement). **Le volume susceptible d'être stocké à une température inférieure à 18°C est 45 000 m³ sur tout le site (bâtiment Distributeurs et Grossistes / Producteurs) (régime : déclaration au titre des ICPE).**

3.3.2 Déchets générés par l'activité

Les déchets liés à l'activité seront :

- Des déchets non dangereux alimentaires (biodéchets / déchets des produits alimentaires et végétaux) ;
- Des déchets non dangereux de bureaux (papier, carton, etc.) ;
- Des déchets non dangereux divers : polystyrènes, plastiques et résiduels.

Les déchets générés par les preneurs seront triés par type grâce à des bacs spécifiques et enlevés quotidiennement sauf les week-end et jours fériés

4 BATIMENT GROSSISTES / PRODUCTEURS

4.1 IDENTIFICATION DE L'OCCUPATION DU BATIMENT

Le bâtiment Grossistes / Producteurs accueillera les entreprises suivantes :

- Des entreprises grossistes / distributeurs de fruits et légumes,
- Des producteurs de fruits et légumes,
- Des entreprises grossistes / distributeurs de fleurs,
- Des producteurs de fleurs,
- Les bureaux de la Régie,
- De restaurants et banques,
- Des sanitaires communs,
- Des locaux techniques

Les producteurs Fleurs et Fruits et Légumes s'installeront dans la zone Carreaux située au cœur du bâtiment.

Aucune zone du bâtiment Grossistes / Producteurs ne relèvera des activités encadrées par la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

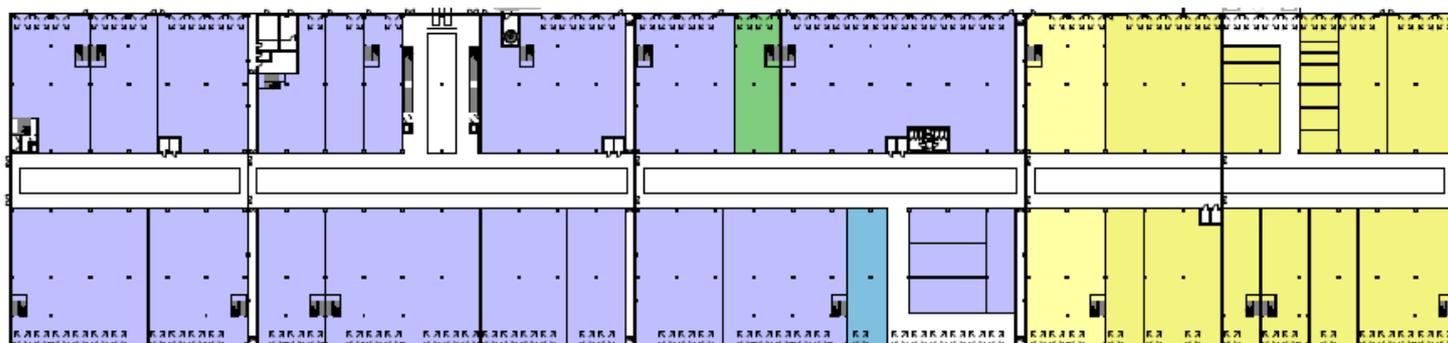
4.1.1 Les zones des grossistes et producteurs :

Le MIN produits alimentaires sera positionné au Sud, à proximité du bâtiment Distributeurs.

Le MIN fleurs se situera au Nord.

La délimitation entre la partie alimentaire et fleuriste sera flexible en fonction des entreprises implantées dans le MIN.

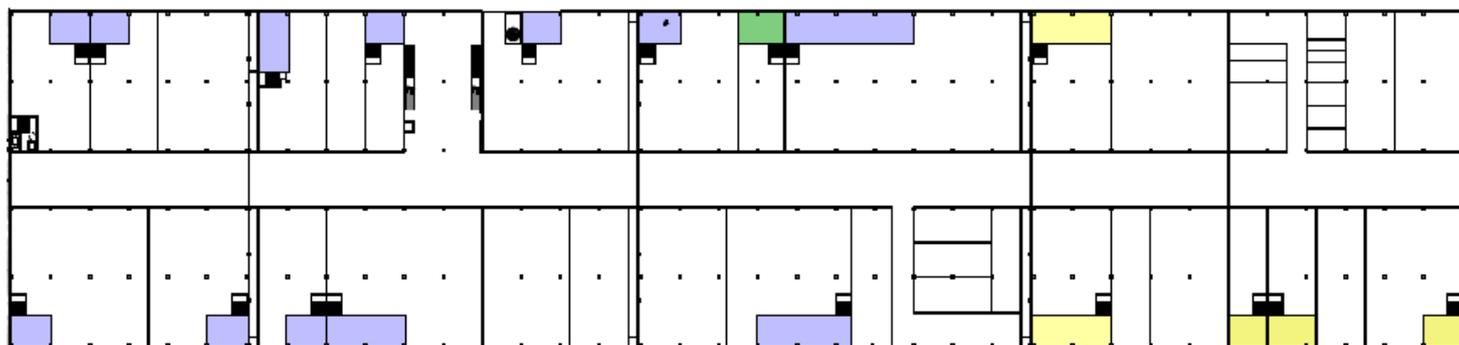
Le plan de masse du bâtiment Grossistes / Producteurs est présenté ci-dessous est repris en Annexe 2.



Légende Typologie



Figure 8 : Plan RDC – Bâtiment Grossistes / Producteurs



Légende Typologie



Figure 9 : Plan Mezzanine – Bâtiment Grossistes / Producteurs

Tout comme pour la zone de distribution, l'organisation des espaces est composée d'un module permettant d'implanter deux portes par travée, accessibles avec deux poids-lourds ou des véhicules utilitaires garés de façon orthogonale par rapport à la façade. Une implantation en « U » a également été choisie dans les différentes zones.

Chaque entreprise pourra construire de manière indépendante une surface supplémentaire en mezzanine dans la hauteur de la charpente.

Les bureaux qui seront placés sur la mezzanine se trouveront, de manière préférentielle, côté façade extérieure, comme pour le bâtiment Distributeurs, afin d'avoir une vue sur la zone de chargement / déchargement et de profiter d'un éclairage extérieur naturel.

Chaque entreprise bénéficiera d'une double orientation :

- La façade extérieure, accessible par les véhicules utilitaires, permettra le chargement / déchargement des marchandises ;
- Deux quais de dégroupage permettront l'accostage de 10 poids-lourds en simultané ;
- La façade intérieure représentera l'interface d'exposition / vente des marchandises : elle sera accessible par les acheteurs grâce aux 2 allées situées de part et d'autre de la zone Carreaux.

Du côté de l'allée centrale, la façade intérieure de chaque entreprise représentera la vitrine. Cette façade interne pourra être ouverte sur la zone carreaux grâce à des portes rideaux pendant l'ouverture du marché et fermée pendant les horaires de fermeture et de préparation, assurant une sectorisation claire entre l'espace privé et l'espace public.

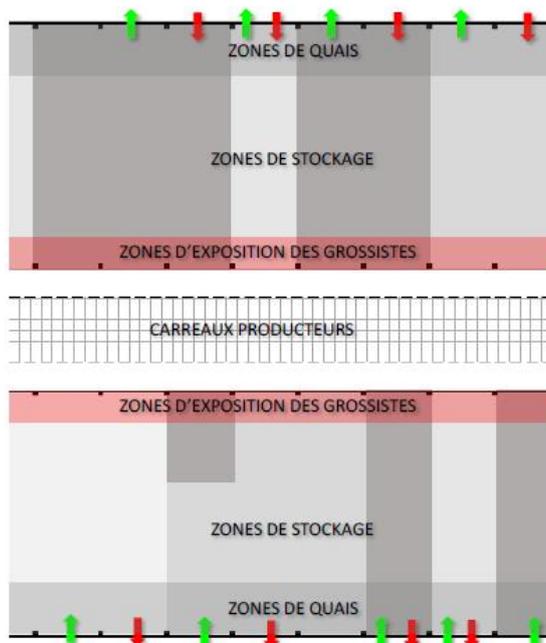


Figure 10 : Schéma d'implantation - zone grossistes / producteurs

Les chargements et déchargements des véhicules peuvent être réalisés depuis les parkings mutualisés le long des façades.

Chaque entreprise aura son accès indépendant depuis la façade extérieure et pourra utiliser 2 quais de chargement / déchargement communs situés de part et d'autre du bâtiment.

Les acheteurs peuvent :

- soit repartir avec leurs marchandises, retourner directement à leur véhicule et sortir du MIN ;
- soit à l'inverse, retourner chercher leur véhicule au parking, se garer sur les places mutualisées le long de la façade et charger leurs achats avant de ressortir du MIN.

Certains grossistes, dont les cellules sont situées en façade Sud-ouest du bâtiment, devront traverser la zone piétonne située en sortie du parking silo pour accéder à leur zone logistique.

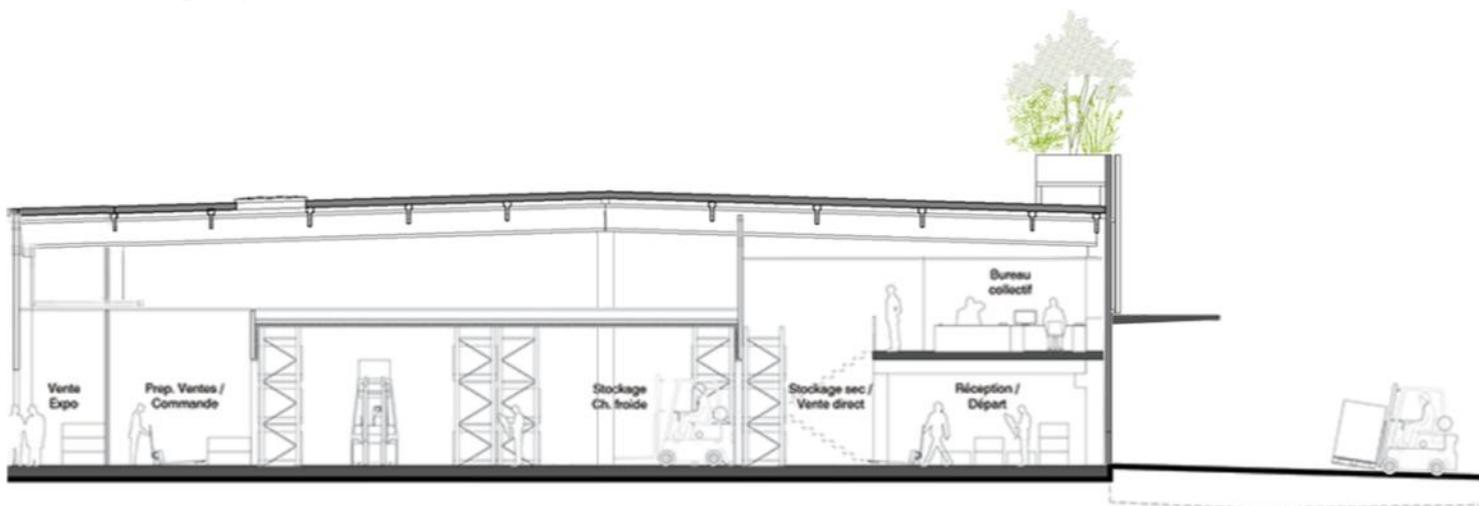


Figure 11 : Coupe module type - bâtiment grossistes / producteurs

4.1.2 La Régie

La Régie représentera le cerveau du MIN et sera composée principalement de bureaux. Situé au R+1 du bâtiment grossistes / producteurs, la régie sera accessible depuis le deuxième niveau du parking silo via une passerelle de 8 m de large.

4.1.3 Les terrasses et les activités de services

La terrasse ouest et le hall constituent un véritable lieu de rencontres des flux, de convivialité et d'échanges entre les acheteurs, les employés des entreprises et ceux de la Régie. La terrasse sera également animée par la présence d'un restaurant et de banques.

La terrasse située à l'Est, plus intime, est réservée aux employés de la Régie et en partie aux clients du deuxième restaurant qui profiteront ainsi d'une belle vue vers la vallée Est.

4.2 **DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES**

Tout comme le bâtiment Distributeurs, l'ensemble du bâtiment sera conçu à partir d'un système de poteaux-poutre en béton afin d'assurer une stabilité au feu 2h (R120).

Une couverture en bac acier étanché isolé sera installée sur la charpente béton.

La façade du bâtiment sera réalisée à partir de panneaux sandwich sur lesquels un habillage bois viendra rythmer la façade et intégrer le bâtiment au mieux dans son environnement.

A l'intérieur, le cloisonnement entre les preneurs sera réalisé avec des panneaux sandwich permettant de répondre aux attentes de flexibilité et de modularité du bâtiment, ainsi qu'aux attendus de résistance mécanique, isolement thermique, facilité d'entretien et durabilité.

Le cloisonnement intérieur est désolidarisé de la structure afin de permettre une modularité des zones dans le futur si besoin.

Afin de conserver une flexibilité distributive au sol et des hauteurs libres maximales permettant la réalisation de mezzanines pour chaque entreprise le souhaitant, les portées de 30 m ont été recoupées afin de minimiser la hauteur des poutres principales de toiture en forme de I.

Le bâtiment de la Régie sera rythmé par une trame de 135 cm, ce qui permettra une flexibilité optimale pour les bureaux. Ces derniers auront une protection solaire passive grâce aux « lames bois » intégrées à la façade, faisant office de brise-soleils extérieurs.

La toiture sera composée de 6 pentes : le bâtiment est recoupé en 3 blocs. La composition de la couverture, en bac acier étanché isolé sur charpente béton, est similaire à celle du bâtiment Distributeurs.

Des quais niveleurs sont prévus au droit des zones de dégroupage, comprenant :

- Plateau en acier, antidérapant et résistant aux chocs intégré dans le quai,
- Butoirs de quai.

Les quais niveleurs seront de type box.

NIVELEUR - BOX

echelle: 1/25

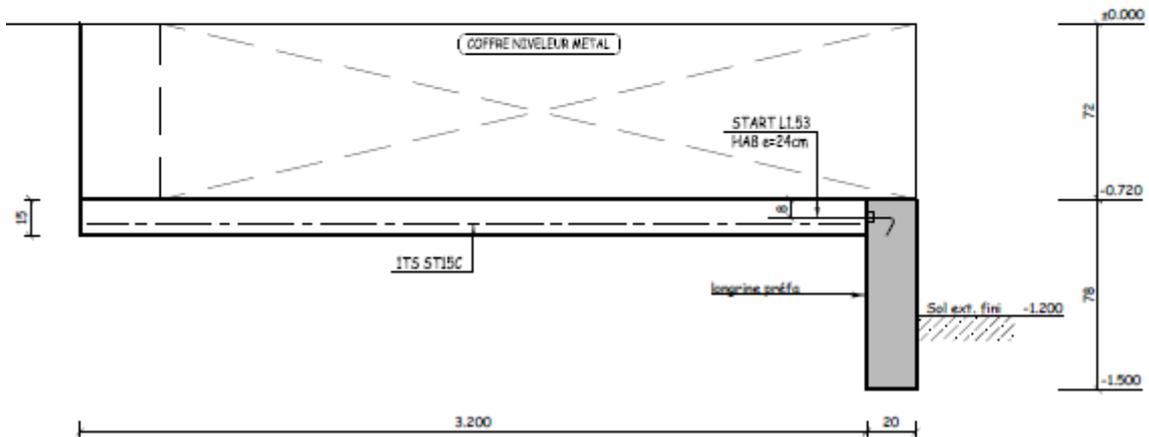


Figure 12 : Description des quais niveleurs

	Zones Grossistes	Zones Producteurs	Restaurants	Autres services	Régie
Descriptif	Structure principale du bâtiment en béton armé (stable au feu 2 h – R120)				
	Hauteur libre cumulée = 6,05 m		Hauteur libre dans la zone 3,6 m		
	Hauteur du bâtiment = 8,5 m				
Sol	Dallage en béton				Moquette ou sol souple sur dalle béton
Murs / cloisons	Cloisonnement périphérique de type panneaux sandwich isothermes		Cloisonnement périphérique type Placostyl ou similaire avec plaque de plâtre		
	/	Cloisonnement mitoyen avec les cellules grossistes			
Plafond	Couverture bac acier étanché isolé		Dalle béton		Faux-plafond minéral
	/	Voûtes d'éclairage en toiture			
Chambres froides	Dallage béton Cloisonnement périphérique en panneaux industriels isothermes Faux-plafonds en panneaux industriels Hauteur libre 4 m	/	/	/	/
Mezzanine	Dalle de compression béton	/	/	/	/

Tableau 4 : Synthèse des dispositions constructives

4.3 **STOCKAGE DES PRODUITS**

4.3.1 Stockages des produits vendus

Les zones des preneurs seront refroidies à une température inférieure à 18°C toute l'année. Des chambres froides refroidies à une température inférieure à 6°C seront installées dans les cellules des preneurs.

Les produits vendus seront stockés sur toutes les zones de « stockage » appartenant aux preneurs.

Ces zones refroidies à une température inférieure à 18°C relèveront des activités encadrées par la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (rubrique **ICPE n°1511** de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement). **Le volume susceptible d'être stocké à une température inférieure à 18°C est 45 000 m³ sur tout le site (bâtiment Distributeurs et Grossistes / Producteurs) (régime : déclaration au titre des ICPE).**

4.3.2 Déchets générés par l'activité

Les déchets liés à l'activité seront :

- Des déchets non dangereux alimentaires et floristiques (biodéchets / déchets des produits alimentaires et végétaux) ;
- Des déchets non dangereux de bureaux (papier, carton, etc.) ;
- Des déchets non dangereux divers : polystyrènes, plastiques et résiduels.

Les déchets générés par les preneurs seront triés par type grâce à des bacs spécifiques et enlevé quotidiennement sauf les week-end et jours fériés.

5 BATIMENT STOCKAGE/ACCESSOIRES

5.1 IDENTIFICATION DE L'OCCUPATION DU BATIMENT

Le bâtiment stockage / accessoires sera destiné à accueillir 2 entreprises de fournitures d'emballages (cagettes et palettes).

Ces sociétés seront amenées à réparer des palettes en démontant les éléments endommagés et en les cloutant.

Ce bâtiment sera constitué en réalité de 2 bâtiments mitoyens d'une surface totale de 668,5 m².



Figure 13 : Bâtiment Stockage / accessoires

5.2 DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

Les dispositions constructives du bâtiment stockage / accessoires sont repris ci-dessous :

Stockage / Accessoires	
Descriptif	Structure principale du bâtiment en béton armé (stable au feu 2 h – R120)
	Hauteur libre cumulée = 6,5 m Hauteur du bâtiment = 7,4 m
	Bâtiment de plain-pied
Sol	Dallage en béton
Murs / cloisons	Cloisonnement périphérique de type panneaux sandwich ou prémurs
Plafond	Couverture bac acier étanché isolé
Mezzanine	Dalle de compression béton

Tableau 5 : Synthèse des dispositions constructives

5.3 STOCKAGE DES PRODUITS

5.3.1 Stockages des produits

Le bâtiment disposera d'une zone de stockage de palettes pour les différents preneurs du MIN. Le site disposera d'un stockage maximum de 10 000 palettes sur son site soit un volume de 1 900 m³.

Les îlots de palettes auront une hauteur maximale de 4 m.

Le stockage de palettes relèvera des activités encadrées par la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (rubrique **ICPE n°1532** de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement : **volume de stockage de palettes : 1 900 m³ (régime : déclaration au titre des ICPE)**).

5.3.2 Déchets générés par l'activité

Les déchets liés à l'activité seront :

- Des déchets non dangereux de bois ;
- Des déchets non dangereux de bureaux (papier, carton, etc.).

Les déchets générés seront triés par type grâce à des bacs spécifiques et enlevés quotidiennement sauf les week-end et jours fériés.

6 BATIMENT ENERGIE

6.1 IDENTIFICATION DE L'OCCUPATION DU BATIMENT

Ce bâtiment est destiné à recevoir la production de froid du site et d'autres équipements techniques.

Ce bâtiment comprendra notamment :

- une salle des machines pour la centrale frigorifique (installation de géothermie, centrale ammoniac, etc.),
- un local Tableau Général Basse Tension (TGBT),
- un local pour le groupe électrogène,
- Un local transformateur
- Un local plomberie pour le traitement de l'eau.

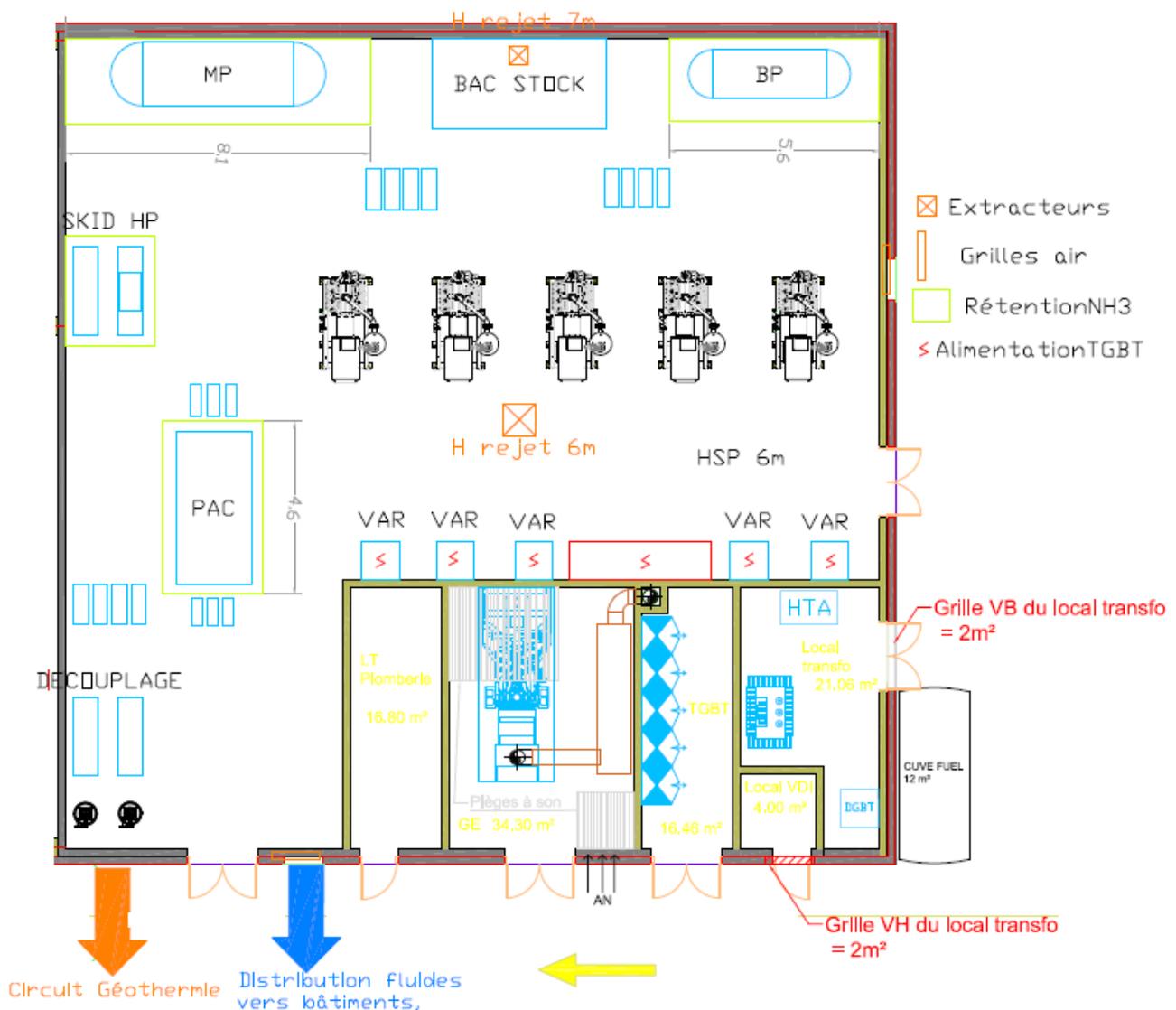


Figure 14 : Présentation du Bâtiment énergie

6.2 DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

Le bâtiment Energie, d'une dimension de 22,45 m x 21,98 m, sera équipé d'une ventilation spécifique :

- Une centrale de détection d'ammoniac dans l'air ambiant comprenant des capteurs ammoniac de type toximétrique et explosimétrique dans la salle des machines et un détecteur d'ammoniac dans l'eau de déconcentration ou/et vidange des condenseurs évaporatifs.
- Un extracteur d'air ammoniacué de 6 000 m³/h placé en toiture de la salle des machines asservi à la détection d'ammoniac ;
- Un extracteur d'air thermique de 24 000 m³/h placé en toiture de la salle des machines ;
- Deux grilles d'amenée d'air neuf placées en partie basse des façades Sud et Est de 1,69 m².

Bâtiment Energie	
Descriptif	Structure principale du bâtiment en béton armé (stable au feu 2 h – R120) Hauteur : Hauteur libre cumulée = 6,0 m Hauteur point haut (point de rejet) = 7,4 m
Sol	Dallage en béton
Murs / cloisons	Structure poteaux / poutre béton et remplissage avec prémurs
Plafond	Couverture bac acier étanché isolé + dalle béton localisée

Tableau 6 : Synthèse des dispositions constructives

6.3 STOCKAGE DES PRODUITS

6.3.1 Stockages des produits

Les produits stockés dans ce bâtiment seront en quantité limitée et serviront uniquement au fonctionnement des équipements (gazole, gaz à effet de serre, ammoniac).

Les quantités stockées de chaque produit sont présentées dans le paragraphe suivant (§7).

6.3.2 Déchets générés par l'activité

Les déchets générés au niveau de ce bâtiment sont liés à l'entretien des installations qui sera confié à des prestataires spécifiques.

Ces déchets sont récupérés par les prestataires et éliminés selon la réglementation en vigueur par ces derniers.

7 ACTIVITES ANNEXES ET UTILES

7.1 INSTALLATIONS ANNEXES

7.1.1 Parkings

Pour éviter de grandes nappes de stationnement au sol, imperméables et consommatrices de surface et conformément à la fiche de lot établie par l'EPA Plaine du Var pour la création du MIN, il a été envisagé de concentrer les places dans un parking silo (parking à étages) comprenant :

- Au RDC du silo, un espace réservé aux producteurs, utilisant des véhicules utilitaires longs (VUL), de plain-pied avec l'entrée du bâtiment Grossistes et la zone carreaux des producteurs ;
- Au R+1, un espace réservé aux producteurs ou acheteurs utilisant des véhicules utilitaires (VU), qui accèdent au RDC via les monte-charges situés en façade Est du silo. Ce niveau est connecté au bâtiment Distributeurs via une passerelle de 2 m de large, qui permettra aux employés des entreprises Distributeurs de rejoindre leur lieu de travail sans croisement de flux avec les véhicules légers et poids-lourds.
- Au R+2, un espace réservé aux véhicules légers (VL). Ce niveau sera connecté avec le bâtiment Grossistes et la régie via une large passerelle qui permettra de sécuriser le flux piétons ;
- Au niveau du toit, une zone dédiée aux véhicules légers

De plus, quelques places de stationnement supplémentaires destinées aux producteurs Fleurs seront situées au Nord de la parcelle, au droit du pignon Nord du Bâtiment grossistes / producteurs en lien direct avec le MIN Fleurs.

Quelques places de stationnement pour poids-lourds sont également prévues en-dehors des quais distributeurs et des quais communs.

Localisation /Niveau	Surface de plancher	Nombre de places
Parking silo / RDC	6294 m ²	107 VUL + 22 motos + 20 vélos
Parking silo / R+1	6079 m ²	151 VU + 18 motos
Parking silo / R+2	6082 m ²	215 places VL
Parking silo / toit	6223 m ²	229 VL + 9 motos
Parking Nord	643 m ²	26 places VUL
Parking poids-lourds hors quais	552 m ²	10 places PL

VUL : véhicule utilitaire léger - PL : Poids-lourds VL : Véhicules légers

Tableau 7 : Synthèse des dispositions constructives

Le bâtiment sera en charpente métallique, constitué de façades largement ventilées intégrant des lamelles (épinés bois rappelant celles ponctuant la façade de la Régie).

Les structures poutres et pannes métalliques seront connectées aux planchers (connecteurs). Les planchers seront réalisés d'une dalle mixte béton coulée sur des bacs acier.

Du fait des façades largement ventilées du parking silo, le désenfumage mécanique du parking ne sera pas nécessaire

La zone ne sera pas classée au titre de la réglementation des ICPE.

Le parking en silo étant amené à recevoir du public, il sera classé en **Etablissement Recevant du Public d'activité PS.**

7.1.2 Toiture végétalisée des bâtiments Distributeurs et Grossistes / Producteurs

Le futur MIN étant visible depuis les alentours du site (notamment depuis les coteaux habités et occupés par des zones résidentielles), une toiture partiellement végétalisée sera mise en place (l'autre partie de la toiture sera composée de panneaux photovoltaïques).

La végétalisation de la toiture sera réalisée avec une plantation de massifs arbustifs d'une hauteur d'environ 1,50 m implantés au droit des poteaux rythmant les façades.

Les essences proposées pour la plantation en toiture répondront aux critères suivants :

- Essences locales ;
- Essences avec feuillage persistant ;
- Essences présentant fruits et/ou floraisons, pouvant également attirer les insectes et les oiseaux ;
- Plantes résistantes à l'ensoleillement, à la sécheresse et éventuellement au vent ;
- Plantes avec système racinaire radical pour limiter la profondeur de terre nécessaire et par conséquent le poids sur la structure du bâtiment.

Elévation du bâtiment des Distributeurs



Elévation du bâtiment des Grossistes/Producteurs



Figure 15 : Présentation du MIN avec la toiture végétalisée

7.1.3 L'aire de lavage

Le site sera équipé sur la partie au Sud du bâtiment Stockage / Accessoires, d'une aire de lavage permettant le lavage des poids-lourds juste avant la sortie du site.

Cette aire de lavage sera reliée au réseau de récupération des eaux industrielles avant d'être rejetée à la station d'épuration.

Avant d'être rejetées au réseau, les eaux usées transiteront par un système de type décanteur-débourbeur-déshuileur (ou système équivalent) permettant leur prétraitement avant rejet.

Un by-pass avec une gestion par électrovanne sera prévu pour rejeter dans le réseau des eaux Pluviales en cas de pluie pendant les périodes où l'aire de lavage n'est pas en fonctionnement.

Aucun lavage de fût, conteneur ou citerne classable dans l'une des activités encadrées par la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ne sera réalisé dans cette zone.

7.1.4 La zone de stockage des déchets (centre de tri)

Située à côté de l'aire de lavage et éloignée des bâtiments Distributeur et Grossistes / Producteurs, une zone de stockage de déchets (centre de tri) sera installée pour pouvoir collecter dans un unique lieu les déchets générés par les entreprises du site.

Elle sera composée :

- d'une zone pour déposer les déchets bois qui seront repris au grappin (sur camions) ;
- d'une zone colonne pour les verres ;
- d'une benne pour les encombrants ;
- d'une benne pour les déchets verts ;
- d'une benne pour le fer ;
- d'un bac pour les piles et ampoules ;
- d'une zone pour les déchets divers : pneus, batterie, bouteilles de gaz, toners, etc.

Cette zone est destinée à permettre le tri sélectif des déchets inertes sur le site du futur MIN. Il n'y aura pas de stockage de matières périssables ou dégradables sur cette zone.

En effet, les bio-déchets et les déchets industriels banals sont collectés en porte à porte de chaque entreprise, pour être ensuite transportés et évacués hors du site, vers les centres de traitement adéquats : aucun de ces déchets n'est stocké, en provisoire, sur le centre de tri du MIN.

Il en est de même pour les déchets de cartons qui sont également collectés en porte à porte pour être ensuite évacués vers un site de recyclage autorisé.

Les déchets qui seront stockés sur le centre de tri seront :

- Le bois qui est collecté en porte à porte de chaque entreprise puis tous les déchets bois sont regroupés sur le centre de tri. Le bois est ensuite collecté sur cet espace par l'intermédiaire de camions équipés de grappins avant évacuation.
- Les encombrants qui sont amenés dans un container de 30 m³ positionné dans le centre de tri, avant évacuation.
- Les piles, les toners, les batteries, les bouteilles sous pressions, les pneus qui sont collectés, ramenés et stockés sur le centre de tri avant d'être évacués vers une déchetterie de la Métropole.

Ce centre de tri disposera de bennes ou colonnes permettant d'accueillir ces différents déchets

Les personnes extérieures au site ne seront pas autorisées à déposer leur encombrants. La collecte sera assurée par l'exploitant du MIN.

Les déchets seront régulièrement évacués et éliminés par des sociétés agréées.

La zone ne sera pas classée au titre de la réglementation des ICPE, en application de la Note du 25 avril 2017 relative aux modalités d'application de la nomenclature des installations classées pour le secteur de la gestion des déchets.

7.1.5 Sprinklage

Du fait du classement en tant qu'Etablissement Recevant du Public (ERP) des bâtiments du MIN et des prescriptions applicables aux installations relevant de la rubrique 1511 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, les

bâtiments Distributeurs et Grossistes / Producteurs seront entièrement sprinklés : un réseau de sprinklage sous toiture sera installé dans toutes les zones.

La cuve de stockage d'eau de 120 m³ environ pour le sprinklage ainsi que les motopompes (une principale et une de secours) seront installées au Nord-ouest du bâtiment Distributeurs. Le débit d'eau sous toiture retenu est de 5 l/m²/min.

Chaque groupe motopompe sera doté d'une cuve aérienne de gazole de 1 m³ associée à une rétention propre (soit 2 m³ de gazole au total). A noter que les groupes motopompes pourront potentiellement être électriques afin de limiter les risques liés au gazole.

La cuve d'eau de 120 m³ sera en acier galvanisé sur une zone bétonnée.

Le stockage de gazole relèvera des activités encadrées par la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (rubrique **ICPE n°4734-2** de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement : **quantité totale de gazole pour le sprinklage : 1,6 t de produits (régime : non classé au titre des ICPE)**).

7.1.6 Installation photovoltaïque

Les grandes surfaces de toitures des bâtiments du MIN permettront de mettre en place des panneaux photovoltaïques pour un fonctionnement en autoconsommation sur le site.

Environ 1400 m² de panneaux photovoltaïques d'une puissance de 250 kWc seront utilisés en autoconsommation au niveau de la centrale frigorifique. Ces panneaux sont représentés sur la Figure 16 : Localisation des installations photovoltaïques.

Les caractéristiques de la centrale photovoltaïque en lien avec la centrale de production frigorifique sont reprises ci-dessous :

Systeme	Fixe
Technologie	Module Monocristallin ou polycristalin

Tableau 8 : Caractéristiques de la centrale photovoltaïque

Le système mis en place sera la combinaison d'une toiture terrasse étanchée bi-couche sur laquelle seront soudés des plots supports des panneaux photovoltaïques, l'ensemble étant réalisé par une entreprise spécialisée disposant d'un avis technique.

Le reste de la surface de panneaux photovoltaïques pourra être mis à disposition de tiers investisseurs.

Les onduleurs des panneaux photovoltaïques seront positionnés en toiture ou au niveau de la voirie. Les transformateurs spécifiques seront positionnés dans des locaux à l'intérieur des bâtiments.

Le poste de livraison sera situé côté CREAM au Nord-ouest du terrain.

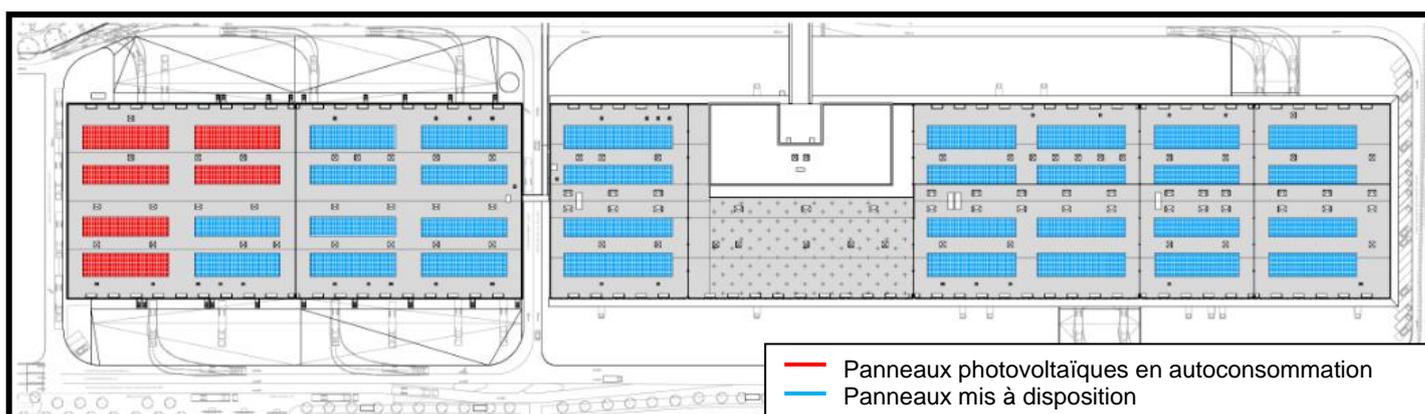


Figure 16 : Localisation des installations photovoltaïques

7.1.7 Installation de production frigorifique et calorifique centralisée

Production de froid (eau glacée et air) :

La production d'énergie frigorifique est centralisée dans le bâtiment Energie.

Cette production d'énergie frigorifique est réalisée à partir d'une installation de production fonctionnant à l'ammoniac (NH_3) et une distribution en eau glycolée de type alimentaire à deux niveaux de température :

- Un réseau -8/-4°C pour le bâtiment Distributeurs
- Un réseau -2/2°C pour le bâtiment Grossistes.

Le tableau ci-dessous résume les couples pression et température de service sur le circuit ammoniac.

Couples pression/température sur les circuits ammoniacs des groupes froids			
Groupes froid	Basse pression	Moyenne pression	Haute pression
Température	-10°C	-4°C	25°C
Température de refoulement compresseur :	85°C		
Pression	2,91 barg – 3,91 bar	3,69 barg – 4,69 bar	10 barg – 11 bar

Tableau 9 : Couples pression/température sur les circuits ammoniacs des groupes froids

Le réseau d'eau glacée $-2/2^{\circ}\text{C}$ alimente également les émetteurs terminaux de climatisation des locaux de la Régie ainsi que la batterie froide de la centrale de traitement d'air. Cette distribution alimentera aussi les preneurs de type service (restaurants, banques, etc.).

Évaporateurs NH_3

Les évaporateurs à plaques, de type cassette, assurent via des échangeurs le transfert de frigorifères au réseau de distribution eau glycolée.

Il a été prévu des évaporateurs avec des caractéristiques différentes pour chacun des réseaux de distribution :

- Deux évaporateurs Moyenne Pression (MP), de 1 150 kW unitaire, fonctionnant sur une boucle MPG 33% $-2/+2^{\circ}\text{C}$
- Deux évaporateurs Basse Pression (BP), de 650 kW unitaire, fonctionnant sur une boucle Mono Propylène Glycol (MPG) 33% $(-8/-4^{\circ}\text{C})$

Compresseurs NH_3

Chaque évaporateur sera équipé de son propre lot de compresseurs à vis.

Pour le réseau MP $(-2 /+2^{\circ}\text{C})$, il est prévu 3 compresseurs de caractéristiques suivantes :

- Puissance frigorifique : 796 kW à 1200tr/min et pour une température de condensation d'ammoniac à 25°C
- Puissance de condensation : 915 kW
- Puissance électrique absorbée : 118 kW

Pour le réseau BP $(-8 /-4^{\circ}\text{C})$, il est prévu 2 compresseurs de caractéristiques suivantes :

- Puissance frigorifique : 681 kW à 1200tr/min et pour une température de condensation d'ammoniac à 25°C
- Puissance de condensation : 796 kW
- Puissance électrique absorbée : 115 kW

Chaque compresseur sera équipé d'un variateur de fréquence relié à la Gestion technique centralisée (GTC).

Condenseurs NH_3

La condensation du cycle thermodynamique NH_3 s'effectue sur des échangeurs raccordés au circuit géothermique via une boucle intermédiaire entre la boucle NH_3 et la boucle géothermique.

Le stockage d'ammoniac relèvera des activités encadrées par la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (rubrique **ICPE n°4735** de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement : **quantité totale : 1,4 t de produits (régime : déclaration au titre des ICPE)**).

Les capacités présentes sur le circuit d'ammoniac sont susceptibles de contenir les quantités ci-dessous :

- bouteille Basse Pression : 180 kg
- bouteille Moyenne Pression : 370 kg
- bouteillon Basse Pression : 40 kg
- bouteillon Moyenne Pression : 40 kg

Installation de stockage de froid

Le site du MIN est confronté à une demande de froid non constante, avec des pics et des creux de consommation.

En hiver, lorsque la production d'électricité des panneaux photovoltaïques sera supérieure aux besoins électriques de la Centrale Energie, l'excédent d'électricité sera mis à profit pour produire un excédent de froid et ainsi le stocker.

Toute l'année, le stockage de froid via la production frigorifique se fera pendant les heures creuses afin de bénéficier d'un tarif électrique plus avantageux.

Le déstockage de froid se fera en périodes de pointes afin de ne pas pénaliser les usagers aux heures pleines.

Le stockage d'énergie frigorifique sera réalisé par l'intermédiaire d'un accumulateur latent qui va stocker sous forme de matériau à changement de phase (eau) le froid produit par les machines frigorifiques.

Ainsi la production de froid utilisera 100 % de l'énergie photovoltaïque en autoconsommation.

Production de chaud (eau chaude et air)

La production d'énergie calorifique est centralisée dans le bâtiment Energie.

Cette production d'énergie calorifique sera réalisée à partir d'une installation de production fonctionnant aux NH₃ et une distribution en eau glycolée de type alimentaire à 45/35°C.

Le réseau d'eau chaude 45/35°C alimente également les émetteurs terminaux de climatisation des locaux de la Régie ainsi que la batterie chaude de la centrale de traitement d'air. Cette distribution alimentera aussi les preneurs de type service (restaurants, banques, etc.).

La production d'énergie calorifique sera assurée en priorité grâce à l'énergie fatale récupérée sur la production de froid sur les désurchauffeurs.

Le complément de production de chaud sera assuré au besoin, par l'intermédiaire d'une pompe à chaleur NH₃ eau/eau raccordées côté évaporateur sur la boucle d'échange géothermale. Cette pompe à chaleur a les caractéristiques suivantes :

- puissance calorifique de 688 kW ;
- puissance frigorifique de 574 kW ;
- puissance absorbée de 127 kW.

Le contenu d'ammoniac de son circuit est inclus dans les 1 400 kg cités précédemment. La seule capacité sur le circuit ammoniac est le ballon Basse Pression de la Pompe à Chaleur. Ce ballon est susceptible de contenir 100 kg d'ammoniac.

En fonctionnement normale la pompe à chaleur aura une température au condenseur de 45°C pour une pression de 17,78 barg avec une température de refoulement au compresseur de 116°C.

7.1.8 Géothermie

Afin de refroidir les installations de production frigorifiques, il a été choisi de mettre en place un process de géothermie à partir de la nappe alluviale du Var.

L'installation de géothermie aura pour objectif de fournir des calories aux pompes à chaleur prévues pour le chauffage des bâtiments et d'évacuer les calories produites par les groupes froids assurant le refroidissement des bâtiments.

Ces échanges seront réalisés à partir de l'eau de la nappe des alluvions du Var.

La puissance maximale échangée grâce à la géothermie sera de 3500 kW avec un débit nominal maximal de 400 m³/h.

En effet, il est prévu la mise en place de jusqu'à 3 doublets d'une capacité unitaire de 250 m³/h (débit nominal de prélèvement reste de 200 m³/h unitaire). Chacun sera exploité avec une variation de température de 7,5°C : en fonctionnement normal, l'eau pompée sera réchauffée de + 7,5°C pour la production de froid, et refroidie de - 7,5°C pour la production de chaleur.

Le volume prélevé annuellement est estimé à 1 000 000 m³. La quantité de chaleur prélevée dans la nappe annuellement sera de l'ordre de 1315 MWh. La quantité de chaleur injectée dans la nappe est quant à elle estimée à 8 379 MWh par an.

Les forages d'exhaures seront espacés d'environ 50 m les uns des autres.

Il est prévu, par sécurité, une boucle d'isolement entre les boucles géothermales et le fluide frigorigène.

Ce système faisant l'objet d'une demande d'autorisation d'ouverture de travaux et d'une demande de permis d'exploiter au titre du Code Minier, ce dossier unique au titre du Code Minier a été déposé en parallèle du présent dossier de demande d'autorisation environnementale (dossier N°98399). Pour parfaire la prise en compte de l'ensemble des impacts du projet dans le présent document, les conclusions de l'étude ont été intégrées dans le présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

Source : Dossier N°98399 – Dossier unique : Demande d'autorisation d'ouverture de travaux et d'une demande de permis d'exploiter au titre du Code Minier

Ouvrages de prélèvement en nappe

Il est prévu la réalisation de trois forages de prélèvement dans la nappe alluviale de la basse vallée du Var. En fonction du débit obtenu par ouvrage, il est possible que le nombre effectif de forages soit réduit en cours de travaux.

Les principales caractéristiques des forages de prélèvement envisagées sont les suivantes :

- Aquifère sollicité : nappe des alluvions quaternaires de la basse vallée du Var ;
- Niveau statique de la nappe : environ 15 m/terrain naturel, soit environ 20 m NGF ;
- Forage = ODEX Ø 406 mm, avec mise en place de tubes de soutènement provisoires ;
- Tubage = tubes pleins Ø 323 mm et crépinés Ø 313 mm en acier INOX AISI 304 L.

La coupe technique prévisionnelle des ouvrages de prélèvement est la suivante (repère pris par rapport au TN) :

- 0 à 2 m/TN : regard de visite (2 x 3 x 2 m) ;
- 1,5 à 25 m/TN : tubage plein en acier INOX Ø 323 mm. Le tubage plein dépassera de 0,5 m le fond du regard ;
- 25 à 47 m/TN : tubage crépiné en acier INOX Ø 313 mm, fil enroulé, slot 1 mm ;
- 47 à 50 m/TN : tubage plein en acier INOX Ø 323 mm, fond plein.

En fonction de la nature des terrains rencontrés au cours de la foration, la position et la hauteur des crépines pourront être modifiées. Dans le cas de présence d'horizons de sables fins, une tôle roulée en inox sera fixée sur les crépines à ces profondeurs afin d'éviter l'entraînement de particules fines dans les forages.

L'espace annulaire du forage sera composé comme suit :

- Cimentation de 0 à 18 m/TN (cimentation à l'aide de cannes d'injection) ;
- Bouchon d'argile de 18 à 20 m/TN ;
- Massif filtrant de 20 à 50 m/TN (graviers filtre siliceux roulés et lavés 2/4 mm).

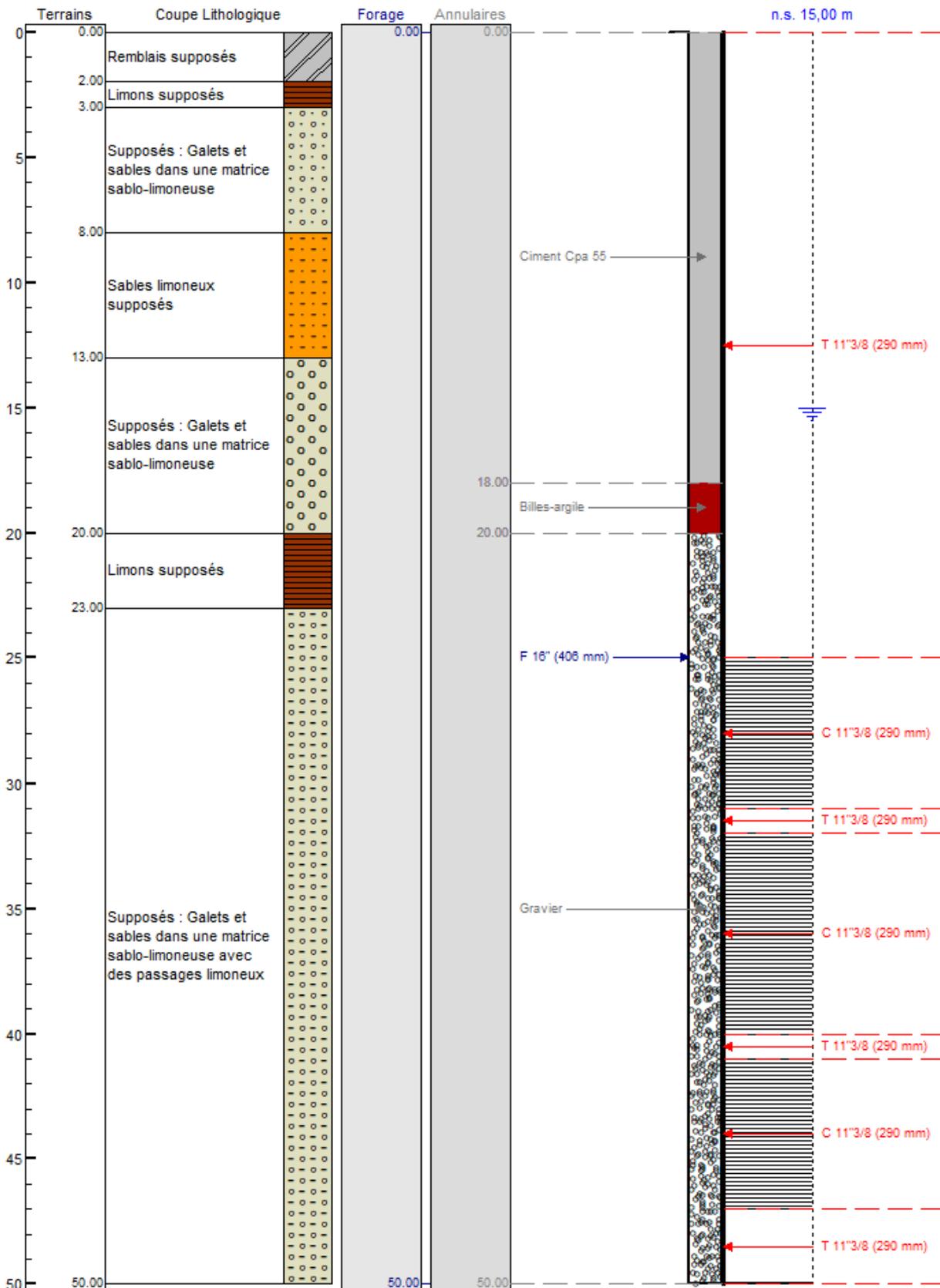


Figure 17 : Coupe géologique et technique prévisionnelle des forages de prélèvement

Suite aux travaux de forages, des pompages de développement et des pompages d'essais seront effectués. A ce jour, le programme d'essai envisagé est le suivant :

- Le développement des ouvrages sera réalisé pendant une durée minimale de 8 heures par pompage à débit croissant avec des « pistonages » provoqués par des marches-arrêts de la pompe.
- Les débits prévisionnels sont les suivants : 75 m³/h, 150 m³/h, 225 m³/h et 300 m³/h. Ainsi le débit pompé lors du développement des 6 ouvrages sera de l'ordre de 9000 m³.
- Après développement, un pompage par paliers enchaînés d'une heure sera réalisé sur l'ouvrage.
- Les débits prévisionnels sont les suivants : 75 m³/h, 150 m³/h, 225 m³/h et 300 m³/h. Ainsi, le volume pompé de la nappe sera de 4500 m³ pendant l'essai par palier.
- L'essai de productivité sera réalisé sur chacun des doublets (un doublet est composé d'un forage de production et d'un forage de réinjection), avec pompage dans les forages de prélèvement et réinjection des eaux dans les forages de rejet.
- Les débits prévisionnels sont les suivants : 75 m³/h pendant 2 heures, 150 m³/h pendant 2 heures et 225 m³/h pendant 20 heures. Le volume pompé dans la nappe sera de 10 350 m³/h.

Le volume total pompé dans la nappe des alluvions de la basse vallée du Var à la suite de l'ensemble des essais sera donc de l'ordre de 23 850 m³. Il est important de noter que le programme de pompage indiqué ci-dessus devra être adapté en fonction des rabattements et de la productivité réelle des forages.

Les eaux pompées seront rejetées après décantation dans le réseau public après vérification. Les autorisations correspondantes seront sollicitées.

Les travaux seront réalisés selon la norme en vigueur (NF-X10-999) et suivis par un maître d'œuvre spécialisé dans le domaine de l'hydrogéologie.

Ouvrages de réinjection en nappe

Après exploitation thermique, l'eau pompée dans les forages de prélèvement est réinjectée dans la nappe d'origine à l'aide d'ouvrages d'une architecture très comparable à celle des forages de prélèvement.

Seule la hauteur crépinée pourra être augmentée par rapport aux producteurs, afin de favoriser l'infiltration de l'eau réinjectée.

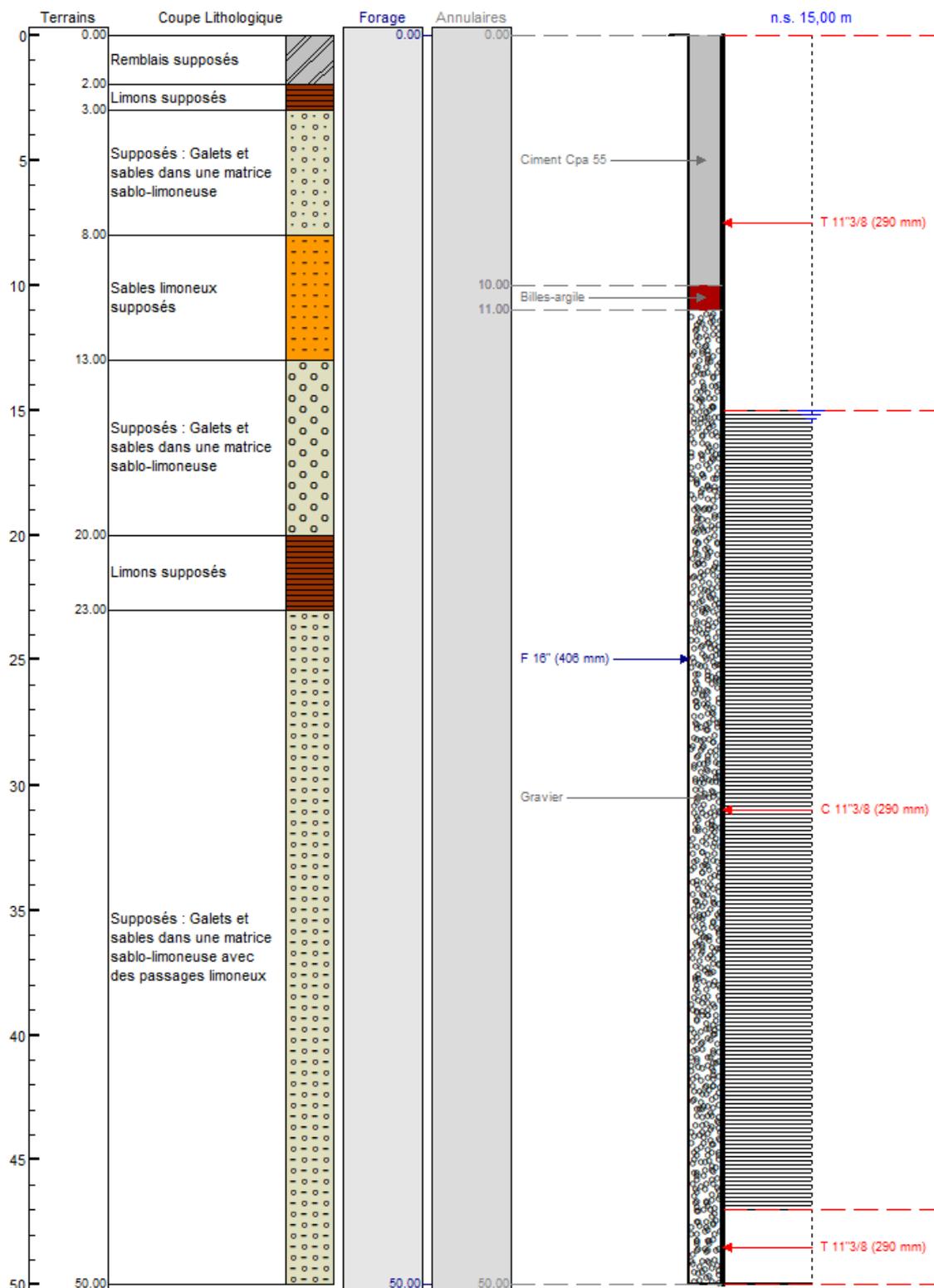


Figure 18 : Coupe géologique et technique prévisionnelle des forages de réinjection

A ce stade, 3 forages sont prévus pour la réinjection. Leur nombre pourra être revu à la baisse, en fonction des performances effectives constatées sur les premiers forages réalisés.

Implantation des forages

De manière à bénéficier de la plus grande épaisseur d'alluvions, et pour respecter les contraintes d'exploitation du MIN, il est prévu d'implanter les forages en bordure Est du site. Une distance d'environ 50 m sera respectée entre les forages de production de manière à limiter les interférences hydrauliques entre les ouvrages. Le même principe sera suivi entre les ouvrages de réinjection.

Les forages de réinjection seront éloignés des forages de production afin d'éviter les interférences thermiques : la température de l'eau pompée ne doit pas être impactée par celle de l'eau rejetée. Une distance d'environ 300 m séparera donc la zone de production et celle de réinjection.

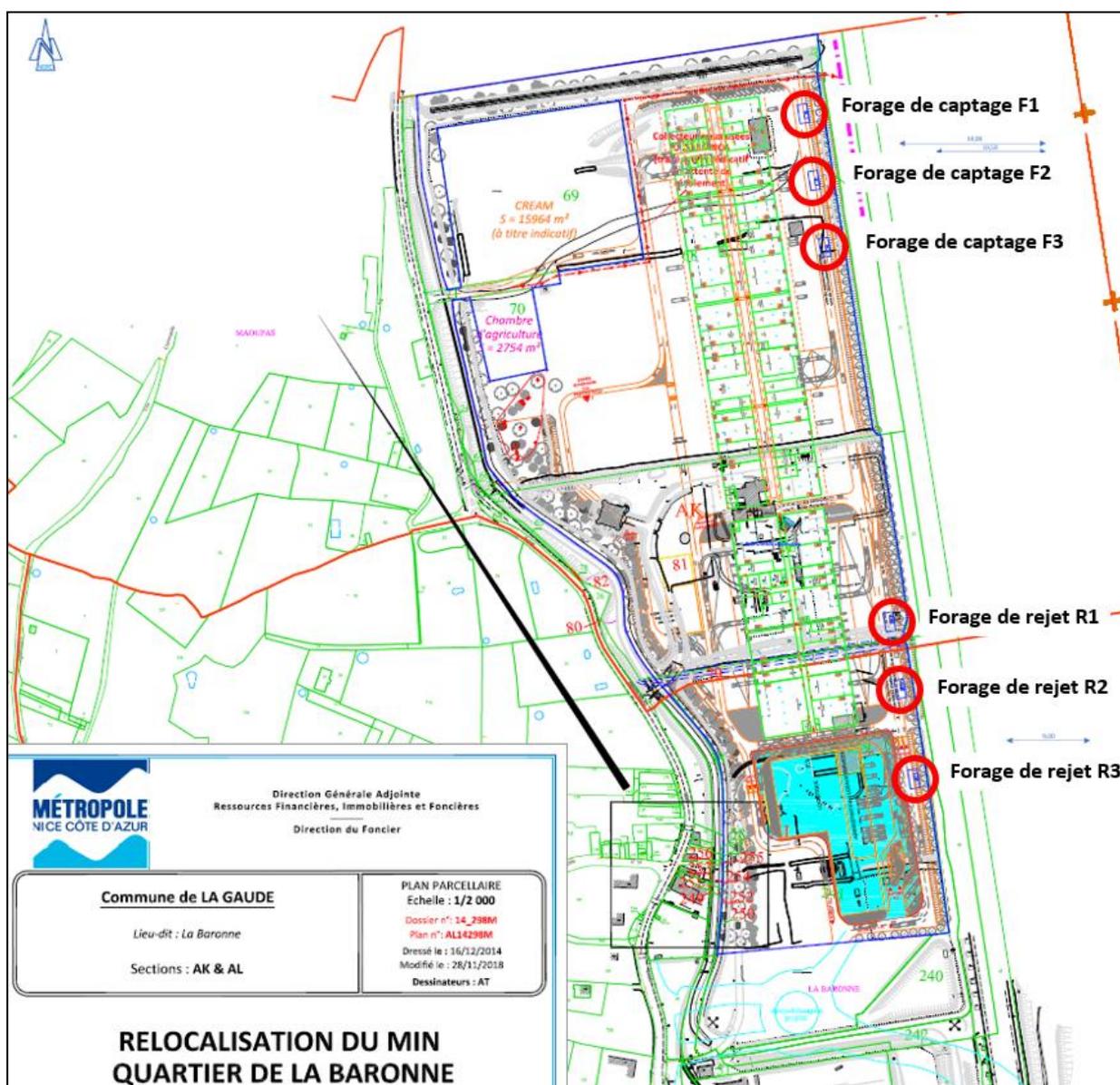


Figure 19 : Localisation des forages de captage et de rejet

Description de la boucle géothermale

Tous les forages déboucheront dans des regards enterrés.

Équipement des forages

Chaque forage de production sera doté d'une pompe immergée permettant chacune un débit d'au moins 250 m³/h.

Les forages seront dotés de têtes de puits étanches. Les regards enterrés accueilleront également divers organes hydrauliques permettant notamment le pilotage de l'installation et la mesure des débits, température et pression de l'eau géothermale.

Les forages de réinjection seront dotés d'un tube plongeur dont l'extrémité sera située sous le niveau statique de la nappe.

Boucle de surface

L'eau pompée dans les forages de production sera acheminée sous pression dans un réseau enterré, jusqu'au bâtiment énergie. Après passage dans une batterie de filtres, elle transitera alors dans des échangeurs à plaques afin de prélever ou rejeter les calories souhaitées.

De là, elle transitera à nouveau dans des canalisations enterrées, jusqu'aux forages de réinjection grâce auxquels elle sera restituée à son milieu d'origine.

7.1.9 Groupe électrogène

2 groupes électrogènes Basse Tension (BT) fonctionnant au fuel seront installés sur le site permettant de secourir et d'assurer le remplacement des installations nécessaires au fonctionnement du site.

Ils seront répartis de la façon suivante :

- Un groupe de 1200 kW situé dans le bâtiment Energie et reprenant en secours les installations techniques du bâtiment lui-même et entre autre la production de froid ainsi que les pompes de géothermie ;
- Un groupe de 200 kW situé dans le bâtiment Grossistes / Producteurs et reprenant en secours une partie des installations d'éclairage des parties communes, les chambres froides des preneurs et l'onduleur de sûreté.

Les groupes électrogènes seront équipés de cuves fuel double enveloppe assurant une autonomie de 48h.

Le groupe électrogène situé au niveau du bâtiment Energie sera raccordé à une cuve enterrée de 12 m³ située à l'extérieur du bâtiment.

Le groupe électrogène du bâtiment Grossistes / Producteurs sera raccordé au réservoir de 6 m³ situé dans un local attenant séparé par un mur REI 120.

Les groupes électrogènes relèveront des activités encadrées par la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (rubrique **ICPE n°2910-A** de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement : **puissance des installations de combustion pouvant fonctionner simultanément : 3,48 MW (régime : déclaration au titre des ICPE)**).

Les stockages de fuel domestiques pour les groupes électrogènes relèveront des activités encadrées par la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (rubrique **ICPE n°4734** de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement : **quantité totale de fioul pour les groupes électrogènes : 15,3 t de produits (régime : non classé au titre des ICPE)**).

7.1.10 Installations climatiques

Les chambres froides négatives installées au niveau des cellules des preneurs fonctionneront au gaz à effet de serre R449A (gaz contenant du HFC-134a). Les caractéristiques de chaque équipement sont reprises dans le tableau ci-après :

N° de la chambre froide négative	Température (°C)	Surface (m ²)	Volume de la chambre froide (m ³)	Puissance (kW)	Fluide frigorigène	Masse de fluide (kg)
1	-25	48	192	12	R449A	15
2	-18	44	176	12	R449A	15
3	-18	42	168	12	R449A	15
4	-18	6	24	2	R449A	4
5	-18	7	28	3	R449A	4

Tableau 10 : Caractéristiques des chambres froides

Les installations climatiques relèveront des activités encadrées par la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (rubrique **ICPE n°1185-2** de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement : **quantité totale : 53 kg de produits (régime : non classé au titre des ICPE)**).

7.1.11 Postes de charge

Chaque preneur pourra avoir un ou deux poste(s) de charge isolés.

Aucun atelier de charge ne sera présent sur le site.

En accord avec l'interprétation du Ministère de l'Environnement, les puissances des chargeurs disséminées dans une installation industrielle à des distances suffisamment grandes ne seront pas sommées. **Ainsi les postes de charge isolés** relèveront de la rubrique **ICPE n°2925** de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement : **puissance des postes de charge : < 50 kW (régime : non classé au titre des ICPE)**.

7.2 UTILITE ET RESEAUX

7.2.1 Générale

Une passerelle technique sera réalisée au droit de chaque bâtiment afin de recevoir les réseaux et équipements suivants:

- Electricité ;
- Eau glycolée pour la réfrigération ;
- Eau chaude pour le chauffage ;
- Eau froide sanitaire.

7.2.2 Eau potable

A ce jour, le branchement général de l'eau froide est situé en limite de propriété. De cette arrivée, il est prévu la création de plusieurs départs :

- Réseau n°1 : eau froide sanitaire/industrielle pour les preneurs,
- Réseau n°2 : eau froide sanitaire parties communes (Régie, sanitaires communs, local chauffeurs),
- Réseau n°3 : réseau protection incendie RIA,
- Réseau n°4 : bâtiment Energie,
- Réseau n°5 : aire de lavage.

Ces circuits seront équipés de sous-comptage avec remontée d'information.

Toutes les installations générales d'eau froide et d'eau chaude sanitaire seront réalisées en tube PVC pression avec calorifuge anti-condensation.

Un disconnecteur sera mis en place sur le réseau afin d'éviter tout retour dans le réseau d'alimentation en eau public.

L'eau sera utilisée :

- Pour les appareils sanitaires au niveau des preneurs, de la régie, des zones communes et du bâtiment énergie ;
- Pour les lavages au niveau des zones des preneurs et du bâtiment énergie ;
- Pour la production d'eau glacée via le bâtiment énergie (voir paragraphe 7.1.7) ;
- Pour la production d'eau chaude via le bâtiment énergie (voir paragraphe 7.1.7) ;
- Pour l'aire de lavage du site ;
- Pour les besoins d'eau d'extinction incendie au besoin.

La consommation en eau sur le site est répartie de la manière suivante :

Usages	Consommation
Usages sanitaires	26 170 m ³ /an
Usages industriels – preneurs bâtiment énergie (tout usage confondu)	16 000 m ³ /an
Usages industriels – aire de lavage	12 775 m ³ /an
Usage incendie	240 m ³ /h pendant 2h en cas d'incendie au niveau des bâtiments Distributeurs et Grossistes / Producteurs 60 m ³ /h pendant 2h en cas d'incendie au niveau des bâtiments Stockage et Energie

Tableau 11 : Consommation d'eau industrielle du site

Un économiseur d'eau sera installé au niveau de l'aire de lavage afin de réduire la consommation en eau.

Les besoins en eaux d'extinction incendie seront de 240 m³/h pendant 2h au niveau des bâtiments Distributeurs et Producteurs / Grossistes et 60 m³/h pendant 2h au niveau du bâtiment Stockage / Energie.

7.2.3 Eaux usées de type industriel

Les eaux usées de type industriel proviendront essentiellement des preneurs Produits carnés et Produits de la Mer. Elles seront composées :

- Des eaux usées provenant des zones des preneurs (lavage des cellules notamment) ;

- Des eaux usées provenant des zones de préparation des produits d'origines animales ;
- Des eaux de lavage générées au niveau de l'aire de lavage.

Au niveau de chaque zone des preneurs, un système de paniers dégrilleurs sera mis en place afin de récupérer les matières en suspension les plus importantes avant que les eaux ne soient rejetées dans le réseau.

En complément, au niveau des points de rejets des eaux usées provenant des zones de préparation des produits d'origines animales (zone relevant de la rubrique ICPE 2221), un système complémentaire de prétraitement composé d'un dégrilleur et d'un débourbeur / bac à graisse (ou système équivalent) sera mis en place au droit de chaque zone de ces preneurs (4 zones). Un regard sera également mis en place au niveau des quais en extérieur afin de permettre la réalisation d'analyses après prétraitement.

Au niveau de l'aire de lavage, un débourbeur-déshuileur (ou système équivalent) sera installé sur le réseau. L'aire de lavage disposera d'une électrovanne permettant de ne rejeter les eaux de l'aire de lavage uniquement lorsque celle-ci sera en fonctionnement (les eaux de pluies ruisselant sur l'aire de lavage lorsque celle-ci n'est pas en fonctionnement seront collectées au niveau du réseau de collecte des eaux pluviales).

Plusieurs points de contrôle seront mis en place sur le site afin de s'assurer de la qualité des eaux rejetées (notamment au niveau de chaque preneur).

Les réseaux d'évacuation des eaux usées industrielles seront réalisés en tube PVC.

Pour les eaux grasses de cuisine (restaurants), ils seront réalisés en PVC haute température avec mise en place d'un séparateur à graisses pour les locaux dont les eaux doivent être traitées.

La quantité d'eaux usées de type industriel rejetée est la suivante :

Type d'activité	Consommation attendue par an
Entreprises préparant des produits d'origines animales	6 300 m ³
Autres preneurs	9 700 m ³
Aire de lavage	12 775 m ³
Consommation totale attendue	28 775 m³

Tableau 12 : Quantité d'eaux usées de type industriel utilisée

7.2.4 Eaux vannes

Les réseaux d'évacuation des eaux vannes seront également réalisés en tube PVC.

Les eaux vannes seront directement rejetées au réseau d'assainissement de la commune puis traitées par la station d'épuration.

La quantité d'eaux usées de type sanitaire rejetée est d'environ 71,7 m³/j (26 170,5 m³/an).

7.2.5 Eaux pluviales

Le PLU de la Gaude préconise la mise en œuvre à la parcelle, d'une rétention trentennale dans le cas d'une totale infiltration.

À défaut, une rétention calculée pour une pluie d'occurrence centennale avec un débit de fuite de 30l/s/ha devra être mise en œuvre avant le rejet dans le réseau public.

La gestion des eaux pluviales a été réalisée à l'échelle de la parcelle par différentes solutions techniques de stockages alternatifs en vue de favoriser au maximum les techniques douces de gestion des eaux pluviales. En effet, l'aménagement du PIA ne peut être dissocié de celui du MIN car le PIA est enclavé dans la parcelle du MIN et dépendante de cette dernière pour la desserte véhicule, et réseaux.

Il a ainsi été prévu :

- Des noues d'infiltration enherbées en façades Est et Ouest
- Une noue de rétention mutualisée avec l'extinction incendie en façade Est,
- Des ouvrages de rétention enterrés;

Fonctionnement pour les pluies d'occurrence supérieures à 30 ans :

Le principe retenu pour le projet, pour la gestion des eaux pluviales consiste principalement à l'infiltration des eaux de ruissellement du bassin versant BV1 (à l'Ouest de la parcelle) et du bassin versant BV2 (à l'Est) dans les noues d'infiltration végétalisées Ouest et Est. L'ensemble de ces débits seront infiltrés.

Les eaux pluviales du bassin versant BV3 (correspondant au PIA et à une partie de la voirie du MIN), seront orientées vers la noue étanche Sud-Est. L'exutoire de celle-ci est le réseau pluvial du giratoire de La Baronne.

Les eaux pluviales du bassin versant BV4 (de faible surface et correspondant à la voie d'accès du périmètre) seront rejetées après traitement vers le réseau pluvial du giratoire de La Baronne.

Le débit de rejet dans le réseau public du giratoire sera de 240 l/s (ce qui inférieur au débit maximal de rejet prescrit par le règlement d'assainissement de MNCA soit 276 l/s).

La pollution chronique issue des voiries sera traitée par des noues enherbées. En effet, les bassins versants BV1 et BV2 disposeront de noues enherbées et végétalisées à pente nulle permettant la rétention, la décantation puis l'infiltration/filtration des eaux pluviales. Au niveau du BV3, les eaux pluviales du PIA seront récoltées par les réseaux et transiteront par un séparateur d'hydrocarbures.

Les eaux pluviales du PIA ayant transité par le séparateur d'hydrocarbure et les eaux pluviales du reste du bassin versant 3 (zone du MIN) seront ensuite écrêtées et traitées dans la noue enherbée étanche.

Les eaux pluviales du BV4 seront récoltées par les réseaux et transitent par un séparateur d'hydrocarbures avant d'être rejetées au réseau public du giratoire de La Baronne.

La mise en œuvre d'un traitement complémentaire par phyto-remédiation permet de renforcer le rendement épuratoire des noues.

Le tableau et le schéma ci-dessous précisent la décomposition des sous-bassins du site et les modalités de gestion hydraulique.

Bassin Versant	Surface en m ²	Volume requis T=30 ans	Volume requis T=100 ans	Mode de gestion	Volume disponible
BV1	57 895 m ²	1 930 m ³	2 600 m ³	Collecte dans les réseaux puis décantation / traitement (traitement phyto) dans les noues perméables enherbées puis infiltration dans le sol	3 500 m ³
BV2	58 607 m ²	3 152 m ³	4 212 m ³		4 520 m ³
BV3 – PIA	16 300 m ²	717 m ³	972 m ³	Collecte dans les réseaux puis traitement par le séparateur d'hydrocarbures puis décantation/ traitement (traitement phyto) dans la noue étanche puis rejet dans le réseau public du giratoire de La Baronne.	1 000 m ³
BV3 - MIN				Collecte dans les réseaux puis décantation/ traitement (traitement phyto) dans la noue étanche puis rejet dans le réseau public du giratoire de La Baronne.	
BV4	1 810 m ²	/	/	Collecte dans les réseaux puis traitement par le séparateur d'hydrocarbures puis rejet dans le réseau public du giratoire de La Baronne.	Absence d'ouvrage de rétention

Tableau 13 : Décomposition des sous-bassins du site et modalités de gestion hydraulique

L'ensemble des eaux pluviales collectées sur les 4 bassins versants subit donc un traitement soit par séparateur à hydrocarbures, soit par décantation puis infiltration et phyto-remédiation dans les noues d'infiltration.

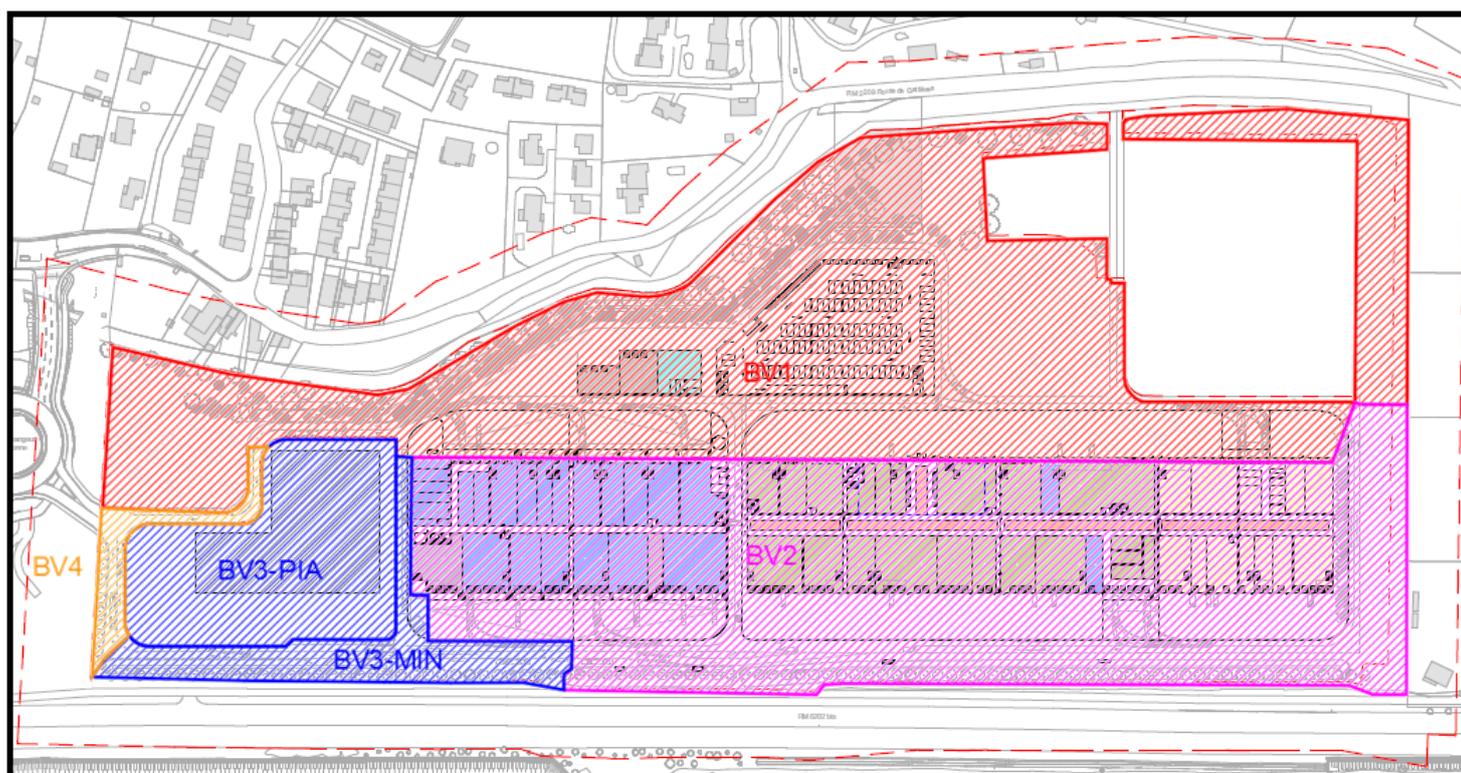


Figure 20 : Localisation des sous-bassins

Du fait que la parcelle du site est hydrauliquement séparée des autres, le projet sera soumis à la rubrique **IOTA 2.1.5.0 : surface de projet : 13,5 ha (régime : déclaration au titre des IOTA).**

A l'intérieure de la parcelle, les eaux pluviales de toitures seront récoltées, séparément des voiries, par des collecteurs en PVC qui seront rejetées dans les noues de rétention.

A noter qu'en amont des rejets dans les noues perméables et en aval de la noue imperméable, il sera mis en œuvre des vannes d'isolement afin de contenir la pollution accidentelle dans les réseaux étanches et permettre son évacuation.

7.2.6 Eaux d'extinction incendie

Afin de récupérer les eaux d'extinction incendie, le site a été divisé en 2 zones de récupération des eaux d'extinction (cf. annexe 8) :

- une zone comprenant le bâtiment Distributeurs et le Bâtiment Producteurs / Grossistes
- une zone comprenant le bâtiment de stockage et le bâtiment énergie.

Zone bâtiment Distributeurs et Bâtiment Producteurs/Grossistes (zone Est)

Le volume nécessaire à confiner sera de 1 212 m³.

La noue en façade Sud / Est au droit du PIA étant imperméabilisée, il est prévu qu'elle puisse servir au confinement des eaux d'extinction d'incendie grâce à un système d'isolement automatique placé au niveau d'un regard en aval de la noue.

Le volume de la noue étant de 1 000 m³, son volume est insuffisant pour le confinement des eaux de la zone Est.

En complément de ce bassin :

- Des zones de rétentions reconstituées au niveau des quais de déchargement viendront compléter le volume nécessaire pour le volume de confinement des eaux d'extinction incendie. Le volume de confinement est de **215 m³** - hauteur de l'eau 15 cm.
- Les conduites en amont des vannes d'isolement permettront de confiner environ **285 m³**.

Ainsi, un volume de 1 500 m³ est disponible pour le confinement des eaux d'extinction dans la zone Est.

Zone bâtiment de stockage - bâtiment énergie (zone Ouest)

Le volume nécessaire à confiner pour le bâtiment Stockage / Energie est de 144 m³.

Un ouvrage de rétention sous chaussées dimensionné pour pouvoir récupérer les eaux d'extinction d'incendie sera créé en partie Ouest du site entre les bâtiments de stockage et d'énergie et la noue Ouest.

Ce bassin de rétention d'un volume de 144 m³ sera raccordé à la noue Ouest par une vanne d'isolement automatique permettant d'assurer le confinement des eaux d'extinction.

Par ailleurs, il est à noter que le bâtiment Parking Silo attenant au bâtiment Stockage et Energie étant hydrauliquement isolé (mais se rejetant dans la même noue), il n'est pas pris en compte dans le calcul des volumes d'extinction.

7.2.7 Electricité

Le futur site sera alimenté depuis le réseau Haute Tension A (HTA) ENEDIS par une alimentation de 20 hV.

Depuis le poste de livraison situé au Nord du site, du côté du CREAM, une boucle HTA alimentera les 2 postes de transformation du site :

- Un poste de transformation T1 situé dans le bâtiment Energie équipé d'un transformateur 1600 kVA pour les besoins des locaux techniques (production de froid), du parking et des extérieurs, ainsi que les 2 preneurs du bâtiment Stockage / Logistique et les pompes de géothermie ;
- Un poste de transformation T2 situé dans le bâtiment Grossistes / Producteurs équipés de 2 transformateurs 1000 kVA pour les besoins des preneurs, de l'éclairage intérieur et de force motrice, des bâtiments Distributeurs, Grossistes / Producteurs et de la Régie.

Les cheminements entre le local Poste de livraison et les locaux Postes de transformation seront effectués sous fourreaux enterrés ou en câble pleine terre.

La puissance disponible prévue pour chaque preneur, hors production froid sera :

Surface du preneur	Puissance disponible dans la zone
Surface < 30 m ²	3 kW
30 m ² < Surface < 50 m ²	5 kW
50 m ² < Surface < 100 m ²	10 kW
100 m ² < Surface < 300 m ²	20 kW
300 m ² < Surface < 1 000 m ²	30 kW
1 000 m ² < Surface	50 kW
Restaurants	50 kW

Tableau 14 : Puissance électrique disponible par locaux

Des tableaux généraux basse tension seront implantés sur le site et permettront la protection et la distribution de l'électricité à l'ensemble des équipements électriques du groupe de bâtiment qu'ils desservent.

En cas de coupure d'électricité, afin de garantir un réseau de haute qualité pour les installations sensibles telles que les locaux informatiques, les équipements de gestion technique du bâtiment et de sûreté, il est prévu des systèmes d'alimentation sans interruption :

- 1 onduleur sur chaque bâtiment ;
- Des tableaux ondulés associés aux différents tableaux divisionnaires de zones.

7.2.8 Gaz

Les seuls réseaux de gaz présents sur le site seront ceux liés à l'ammoniac et aux gaz à effets de serre.

Ces réseaux sont présentés dans les paragraphes 7.1.7 et 7.1.10 ci-avant.

7.3 CLOTURE ET ACCES

La desserte du nouveau MIN d'Azur sera assurée par le demi-échangeur de la Baronne qui offre un accès direct aux véhicules (légers, utilitaires et poids-lourds) depuis l'autoroute A8 via la RM6202 bis.

La zone du MIN disposera d'un accès de secours pour les pompiers, constituée d'une voie carrossable prolongeant la voie d'accès actuelle au CREAM (demande SDIS 06).

L'ensemble du site sera clôturé et surveillé (caméras de surveillance prévues en façades des bâtiments).

Un contrôle d'accès sera réalisé à l'entrée du site via les barrières de péages.

La circulation générale du site d'effectuera sur deux voies de 3,5 m en sens unique (dont une dédiée à la manœuvre des véhicules), dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, de façon à ce que les manœuvre de recul pour la mise à quai des camions puissent se faire à main gauche et sans empiéter sur la 2^{ème} voie.

8 PLAN LOCAL D'URBANISME

Le futur site est implanté en zone IIAU et A du PLU de la commune de La Gaude, approuvé le 21 juin 2013. Ce document a fait l'objet de deux modifications, la première approuvée par délibération du Conseil Métropolitain le 19 février 2016 et la deuxième approuvée le 1er février 2018.

Le site est également concerné par l'emplacement réservé n°44.

Cette partie est détaillée dans la partie « Analyse de l'état actuel de la zone et des facteurs susceptibles d'être affectés par le projet » ci-après.

9 EFFECTIF ET RYTHMES DE TRAVAIL

9.1 RYTHMES DE TRAVAIL

Le site pourra être amené à fonctionner 24h/24 et 365 j/an.

9.2 EFFECTIFS

Le potentiel de personnes pouvant être amenés à être sur le site est estimé à :

- 20 employés de la Régie ;
- 650 personnels preneurs ;
- 1 720 acheteurs présents en simultané.

Soit 2 390 personnes fréquentant le site quotidiennement.

9.3 LIEN AVEC LA REGLEMENTATION ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC

Vu que le site est destiné à accueillir des acheteurs (public), les bâtiments Distributeurs et Grossistes / Producteurs sont classés, l'un et l'autre, en **Etablissement Recevant du Public de type M** (magasin de vente, centres commerciaux recevant plus de 1500 personnes) en application des articles R123-19 du CCH, GN1, M1 et M2 du règlement de sécurité :

- Bâtiment Grossistes / Producteurs et Régie : ERP de type M de la 1^{ère} catégorie, activités annexes de types N et W ;
- Bâtiment Distributeurs : ERP type M de la 3^{ème} catégorie.

A noter que des restaurants et des services bancaires, destinés également à recevoir du public, seront implantés au 1^{er} étage du bâtiment Grossistes / Producteurs, au même niveau que les bureaux de la Régie.

Pour les différentes exploitations, les dispositions constructives appliquées seront celles relevant du type particulier propre à chacune d'elle (essentiellement type M pour la plupart, type N pour les restaurants et W pour les agences bancaires.)

Chaque bâtiment constituera un établissement placé sous Direction Unique garante auprès des Autorités Compétentes de l'application et du maintien des règles de sécurité édictées par l'arrêté du 25/6/1980.

Dans cette hypothèse les dispositions constructives prises en compte seront donc celles qui relèvent de l'arrêté du 25/06/1980 complétées par les dispositions particulières de l'arrêté du 22/12/1981 (type M) de l'arrêté du 21/6/82 (type N) et de l'arrêté du 21/4/83 (type W).

Le parking en silo est également amené à recevoir du public. Il sera classé en **Etablissement Recevant du Public d'activité PS.**