

Sur le plan masse paysager, nous avons proposés les arbres suivant le guide technique de PNR du Lubéron :

Cedrus atlantica – cèdre, de taille 12/14 qui seront à l'âge adulte de 30 m de haut. C'est un arbre d'allure majestueuse et de grande longévité.

Celtis australis – Micocoulier de Provence, de taille 12/14 qui seront à l'âge adulte de 15/20 m de haut. Très bel arbre au port arrondi.

Quercus pubescens – chêne blanc, de taille 12/14 qui seront à l'âge adulte de 20 m de haut. Petit arbres au port variable, aux feuilles lobées caractéristiques, vert clair vert blanchâtre. L'écorce grise est profondément gercée en écailles grises.

Morus alba – murier blanc, de taille 12/14 qui seront à l'âge adulte de 15 m de haut. Arbre trappu, arrondi, que l'on peut tailler et diriger le développement pour s'étendre à l'horizontal pour accentuer son ombrage.

Cercis Siliacstrum – arbre de judée, de taille 10/12 qui seront à l'âge adulte de 10 m de haut. C'est un petit arbre aux fleurs rose pourpre qui apparaissent juste avant le feuillage.

Prunus amygdalus - amandier, de taille 10/12 qui seront à l'âge adulte de 6 m de haut. C'est un arbre aux fleurs blanches, et son fruit est l'amande.

Prunus - prunier, de taille 10/12 qui seront à l'âge adulte de 6 m de haut. Le prunier est un arbre très ornemental car sa floraison est généreuse au début du printemps et son feuillage très intéressant jusqu'à la chute des feuilles.

Tilia tomentosa moench – tilleul argenté de taille 12/14. Les tilleuls sont des arbres à croissance rapide, pouvant atteindre 30 m de haut, aux branches assez largement étalées. Le tronc présente une écorce lisse, se gercant avec l'âge. Les feuilles caduques, sont simples, alternes, généralement en forme de cœur avec une longue pointe à l'extrémité et à bord denté.



Cedrus atlantica – cèdre



Celtis australis – Micocoulier de Provence



Quercus pubescens – chêne blanc



Morus alba – murier blanc



Cercis Siliacstrum - arbre de Judée



Prunus amygdalus - amandier



Prunus – prunier pourpre



Tilia tomentosa moench – tilleul argenté

f) Organisation et aménagement des accès et stationnement.

L'accès se fait depuis le giratoire par l'avenue Frédéric Mistral qui dessert l'esplanade centrale. Le projet prévoit des flux séparés entre les véhicules et les camions de livraisons qui contourneront les bâtiments pour accéder aux réserves. Les larges allées piétonnes accompagnent les visiteurs depuis le giratoire et les voies vertes, jusqu'aux parvis d'entrée. Elle permet l'accès aux personnes à mobilité réduite.

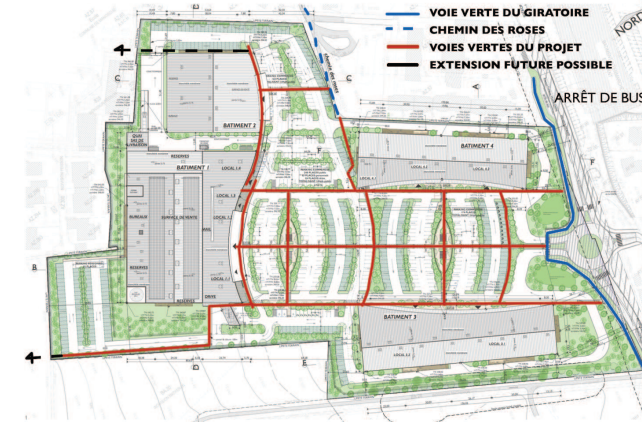
Le stationnement est prévu pour accueillir :

- ✕ Les voitures, avec des zones familles, covoiturage, PMR et voitures électriques.
- ✕ Les 2 roues
- ✕ Les vélos sous les treilles, avec recharge électriques.

Des emplacements vélos seront créés pour susciter les déplacements doux, bien que l'urbanisation environnante ne prévoit pas pour l'instant de voies particulières pour ces déplacements.

Afin de limiter l'imperméabilisation du site, une partie des places de parking seront sur dalles végétalisées.

Le projet favorise les déplacements doux avec une connexion sur les voies créées dans le cadre du projet de giratoire sur l'avenue et une connexion au chemin des Roses. De larges allées accompagnent les piétons et vélos vers les entrées des commerces. Des extensions seront possibles vers d'éventuelles connexions urbaines en amont du projet, vers les quartiers résidentiels.



[Handwritten signature]

Mesures environnementales et utilisation des énergies renouvelables

Le projet propose des solutions respectueuses pour l'environnement et ses enjeux climatiques, à travers les économies d'énergie, le choix des matériaux et des systèmes de production. Il respectera la réglementation thermique RT 2012 avec des améliorations sur certains points.

Ainsi les mesures environnementales présent dans le cadre du projet sont :

- * Une forte isolation de l'enveloppe du bâtiment pour minimiser sa consommation énergétique, avec une isolation de l'enveloppe en laine de roche supérieure à 5 m².K/W.
- * Un système constructif préfabriqué, alliant le béton et l'acier qui permet d'avoir un chantier à faibles déchets.
- * Un éclairage naturel qui permet de limiter l'éclairage artificiel. Il est réalisé par des lanternaux de toit et des ouvertures en façades.
- * Un système de ventilation double flux pour assurer le renouvellement d'air
- * Un système de chauffage de type pompe à chaleur avec récupération de chaleur sur les groupes de production de froid.
- * L'eau chaude est produite par récupération de chaleur sur les groupes de froid pour l'Intermarché et pour la brasserie un chauffe eau thermodynamique est prévu.
- * L'éclairage, en complément de l'éclairage naturel, sera assuré par des luminaires led.
- * Une production d'énergie solaire sera installée en toiture. « **Suivant l'évolution de la réglementation sur les installations de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil et le résultat des Appels d'Offres de l'Etat sur les Centrales Photovoltaïques lauréates, ce bâtiment pourra être équipé de panneaux photovoltaïques en toiture.** »

Dans un supermarché 50 % d'énergie est consommée par les groupes de froid commercial. Il s'y ajoute environ 30 % pour l'éclairage du magasin. Le projet prévoit une récupération de chaleur de ces groupes de froid et un éclairage qui favorise l'éclairage naturel.



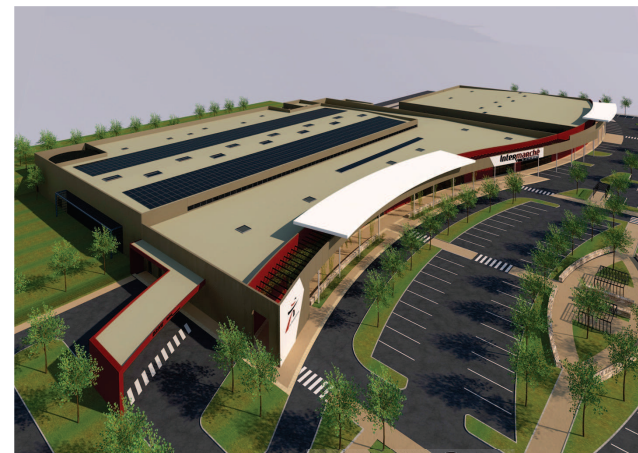
RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE FATALE DES GROUPES DE FROID COMMERCIAL

Les condenseurs des groupes de froid commercial, meubles et chambres froides, dissipent en permanence de la chaleur dans l'atmosphère. Le seul besoin en chaleur permanente dans l'année est la production d'ECS pour les ateliers boucherie, poissonnerie et boulangerie – env. 2000 L/jour à 60 °C. En hiver, l'alimentation des batteries froides de la CTA serait pensable. Pour la récupération de la chaleur fatales des groupes de froid, deux technologies sont établies:

- * PAC VRV à récupération de chaleur : Cette solution permet ainsi un transfert d'énergie des groupes de froid alimentaire vers les unités intérieures pour le chauffage.
- * Récupération de chaleur au condenseur des meubles frigorifiques de vente : Un échangeur de chaleur fluide frigorigène / eau est intercalé entre le compresseur et le condenseur à air. L'eau chaude peut être utilisée comme ECS ou dans les batteries chaudes de la CTA. Un récupérateur installé sur un groupe de froid de 5 kW permettrait de produire 2000 L d'ECS à 60°C par jour.

Règles du PLU , zone AU1a applicables au projet

- * Implantation des constructions : à 25 m de l'axe de la RD, aujourd'hui RD 4096, à 4 mètres de l'alignement des autres voies et des limites séparatives. Le projet respecte ces implantations.
- * Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives à une distance de tout point du bâtiment à édifier au point le plus proche de la limite séparative au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points sans pouvoir être inférieure à 4 mètres.
- * La hauteur des constructions, mesurée à partir du terrain naturel avant travaux ou décaissé au point le plus bas de la façade aval jusqu'à l'égout du toit ou à l'acrotère est de 9 m au maximum. La hauteur du projet à l'acrotère est inférieure à 9 m par rapport au terrain naturel et au décaissé le plus bas.
- * Stationnement : 1 place pour 30 m² de surface plancher pour les commerces et bureaux et 1 place pour 200 m² de SP pour les réserves. Le calcul réglementaire nous impose 504 places, et le projet en prévoit 633 places.
- * Les espaces verts couvriront au minimum 20% de la surface du terrain (60877), soit 12175 m². Le projet présente 14544 m² d'espace vert. Ils seront plantés d'un arbre pour 30 m² d'espace vert, soit 485 arbres
- * Les aires de stationnement devront être plantées à raison d'un arbre pour 3 places. Le projet prévoit des plantation dans des noues paysagère avec 211 arbres pour 633 places.



Loi Allur

- * Le projet prévoit la création de 6 places avec bornes pour les véhicules électriques, et prévoit également des bornes pour les vélos.
- * La surface du parking de 12322 m², respecte l'emprise au sol autorisée limitée à 0,75 fois la surface plancher, soit 13492 m².

Mesures propres au projet :

- * Traitement des eaux pluviales, aux usées et réseaux divers :

Afin de limiter l'imperméabilisation des sols, des dalles végétalisées couvrent 4094 m² de parking.

Suite à l'étude hydrogéologique de ERG (Dossier loi sur l'eau), nous avons réalisé des bassins de rétention et d'infiltration. Ces ouvrages sont distincts en fonction des eaux recueillies des toitures et des parkings. Un dossier de déclaration « loi sur l'eau » a été déposé en préfecture (Récépissé joint dans le dossier PC).

Les eaux utilisées seront récupérées par des bacs spécifiques suivant leur usage avant le rejet dans le réseau des EU vers le collecteur communal.

Nous avons prévus 2 bacs à graisses pour l'activité d'Intermarché concernant la poissonnerie et la boucherie, ensuite un bac à graisse est prévu pour la brasserie (voir plan masse des fluides).

- * Traitement des déchets :

Le principal volume des déchets est constitué par les emballages. Un emplacement spécifique sera aménagé en prise directe avec le quai et le sas de réception des marchandises. Un tri sélectif des déchets sera assuré par le magasin, les gros volumes palettisés (emballage) seront enlevés par les moyens de livraison propres aux commerces.

NOTICE VRD- BET VERDI :

RÉSEAUX EXISTANTS

La parcelle assiette du projet, est traversée par un certain nombre de réseaux, qu'il va falloir conserver en l'état si les couvertures sur ces réseaux sont suffisantes, ou qu'il va falloir dévier si nous rencontrons un problème de couverture ou de croisement avec les réseaux à créer.

Il s'agit d'un réseau d'eau potable de diamètre 80 mm, et d'un réseau d'eaux usées de diamètre 200 mm.

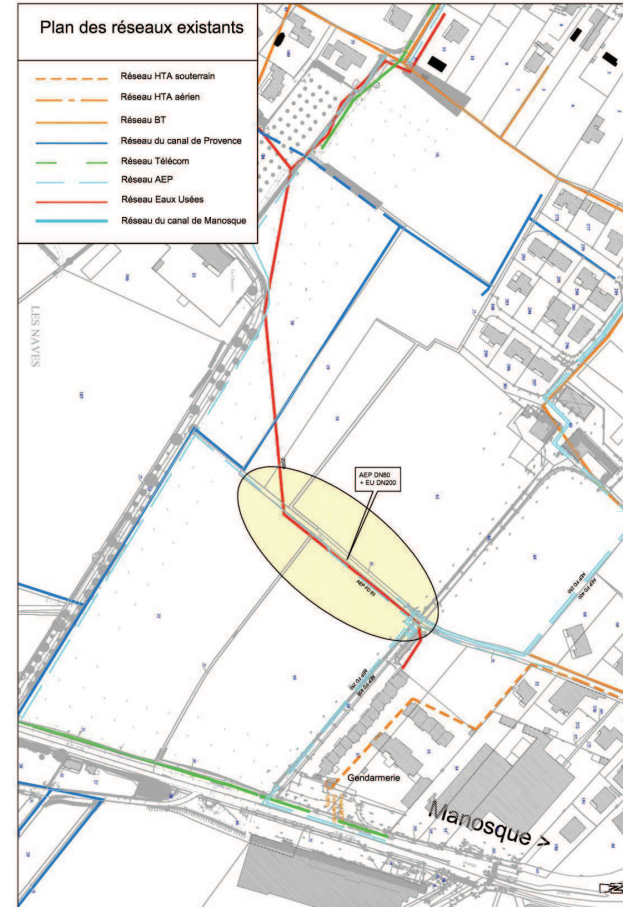
L'opération prévoit aussi la reprise des fossés existant, dont l'exutoire est la parcelle du projet. Ces fossés situés au Nord / Ouest et à l'Ouest du projet, seront raccordés au réseau des eaux pluviales du centre commercial en restituant les capacités des ouvrages actuels.

VOIRIE

Le terrain assiette du projet est desservi depuis la RD4096 ou avenue Frédéric Mistral, par la réalisation d'un giratoire à créer sur cette même voie. La réalisation de ce giratoire fait partie d'une convention PUP entre le maître d'ouvrage et la commune.

Les voiries et stationnement sont en enrobé caractéristiques suivant leurs usages : véhicules léger et lourds pour les voies de livraisons. Des places de stationnement sont réalisées en dalles végétalisées pour permettre l'infiltration des eaux pluviales du site.

Les trottoirs sont en béton désactivé, les caniveaux seront en éléments préfabriqués et reposeront sur des fondations en béton.



RÉSEAUX EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales seront collectées au travers de grilles ou avaloirs positionnés le long des voies et des aires de stationnements. Les eaux ainsi récupérées, seront directement envoyées dans les bassins de rétention à créer.

En fonction des zones et de la nature du sol rencontrée, l'étude ERG nous conduit à la création de 6 bassins.

- Bassin de Rétention 1 : Nœud d'infiltration d'une capacité de rétention de 435,00 m³, le long de l'EBC en partie Sud du projet.
- Bassin de Rétention 2/3/5 : Bassin d'infiltration enterré d'une capacité de rétention de 351,00 m³+ 401,00 m³, positionné sous le parking du personnel du supermarché et sous le parking client
- Bassin de Rétention 4 : Bassin d'infiltration aérien paysager d'une capacité de rétention de 130,00 m³, positionné près de l'accès depuis le giratoire, en partie Nord.
- Bassin de Rétention 6 : Bassin étanche aérien paysagé, d'une capacité de rétention de 135,00 m³, positionné près de l'accès depuis le giratoire, en partie Sud.

La capacité totale de rétention des 6 bassins est de 1692,00 m³.

Un réseau eaux pluviales indépendant, récupèrera les vidanges calibrées des bassins de rétention étanches BR5 et BR6, ainsi que les surverses de l'ensemble des six bassins. Il sera dimensionné de façon à récupérer les eaux pluviales des fossés existant, transitant par la parcelle, au Nord / Ouest du projet.

L'exutoire des bassins est le réseau communal existant DN2000 traversant la RD4096.

RÉSEAUX ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

Il sera prévu, en parallèle au réseau pluvial, un réseau d'eaux usées. Les branchements seront en PVC de Ø125 à Ø200. Le réseau principal de collecte des eaux usées à créer sera en PVC de Ø200. Chaque branchement sera équipé d'un tabouret à passage direct en PVC qui sera installé dans un regard de 400 x 400 muni d'un tampon hydraulique de 400 x 400mm 250 kN.

Il sera prévu des regards de visite en béton préfabriqué de Ø800 ou Ø1000 en fonction de la profondeur, avec tampon en fonte 250 kN articulé sous trottoir et espaces verts et 400 kN sous chaussée. Le réseau principal de l'opération sera raccordé au futur réseau à réaliser sous la RD4096, dans le cadre des travaux réalisés par la DLVA, pour raccordement sur réseau existant proche de la voie SNCF et du passage inférieur pour accès au chemin de Robert.

RÉSEAUX D'EAU POTABLE

L'alimentation en eau potable de l'opération se fera par un raccordement sur la canalisation existante sous la RD4096 au niveau de la Gendarmerie, et passant sous le chemin longeant la gendarmerie.

Le point d'origine du réseau d'adduction d'eau potable se trouve sous la RD4096. Le raccordement sera réalisé par une canalisation en fonte, suivant les prescriptions du gestionnaire du réseau. Le piquage sur le réseau existant jusqu'au regard de comptage, sera réalisé par la société fermière.

DÉFENSE INCENDIE

L'ensemble du centre commercial sera protégé par la mise en place de 4 poteaux incendie.

Le réseau incendie sera indépendant du réseau AEP. Le raccordement au réseau AEP existant sous la RD4096 se fera en parallèle du raccordement AEP. Le branchement sera réalisé en canalisation en Fonte ductile 100 ou 150mm suivant prescriptions du gestionnaire du réseau et des services incendie. Les poteaux incendie mis en place seront conformes aux prescriptions des pompiers. Le piquage sur le réseau existant jusqu'au regard de comptage incendie sera réalisé par la société fermière.

RÉSEAU ÉLECTRIQUE

Un réseau H.T.A. chemine au Nord de la parcelle, et alimente ainsi le transformateur positionné devant la

gendarmerie, puis celui situé dans l'impasse Paul Arène près de la rue des Roses. Il permet donc de relier en H.T.A. le centre commercial tout proche.

Réseau moyenne tension : Le projet prévoit la mise en place de plusieurs transformateurs permettant ainsi la desserte en électricité de l'ensemble du projet.

Réseau basse tension : La desserte Basse tension des bâtiments s'effectuera à partir des postes transformateurs à mettre en place, et desservira l'ensemble des points à alimenter.

L'ensemble des réseaux MT, BT et branchements sera sous-terrain.

ÉCLAIRAGE

Des candélabres à leds, simple crosse et double crosses, de hauteur 7.00 mètres, assureront l'éclairage du projet, parkings, voies de circulation et cheminements piétons.

Ils seront alimentés depuis un coffret électrique positionné sur le futur transformateur, via une armoire de commande juxtaposée.

Les lampadaires seront de type Streetlight I0LED de Osram ou équivalent avec réflecteur, et de couleur RAL 7022 pour s'harmoniser avec les éléments de menuiseries et serrurerie.



RÉSEAU TELECOM

Le projet intègre la mise en place d'un réseau Telecom depuis le réseau Telecom existant. Celui-ci prendra son origine sur la chambre télécom existante le long de la RD4096.

MOBILIER URBAIN

Les abris pour les caddies et les vélos, sont réalisés en acier laqué RAL 7022 sous la forme de treille afin de permettre à la végétation de grimper sur la structure.

