

**Demande d'examen au cas par cas préalable à la
réalisation éventuelle d'une évaluation
environnementale**

Projet de deux surfaces de vente

ZAC la Poulasse

83210 SOLLIES-PONT

**Annexe volontairement transmise
par le maître d'ouvrage**

n°2

Présentation du projet - notices

SCI ATB

Mai 2018

- NOTICE DESCRIPTIVE PROJET ARCHITECTURAL
- SYNTHÈSE ET PROJET ENVIRONNEMENTAL
- NOTICE TECHNIQUE SUR LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE
- CHARTE DE CHANTIER VERT
- GESTION DES DÉCHETS - CHANTIER VERT

NOTICE DESCRIPTIVE

PROJET ARCHITECTURAL

A. Définition du projet

Globalement, le projet consiste à réhabiliter les anciens entrepôts CBC - Comptoir des Bois et Contreplaqués afin de créer 2 surfaces de vente distinctes. Elles comprendront un commerce de type multimédia bâtiment N°1 et un hypermarché (bâtiment N°2)

L'offre commerciale et la fréquentation du public que ces futurs espaces de vente génèrent, nécessitent en quelque sorte le réaménagement du parking actuel et la mise en œuvre d'un parc de stationnement aérien en R+1. L'ensemble ainsi remanié permettra, in fine, une augmentation substantielle en termes de stationnement vis-à-vis des 57 places recensées actuellement. Le site aura à terme une capacité d'accueil de 559 places.

B. Etat des lieux :

Le site actuel comprend :

- Deux bâtiments dont la nature et les caractéristiques appartiennent à l'esthétique industrielle. La simplicité des lignes des façades en béton et le coloris généralisé ton pierre font de cet ensemble architectural, un tout harmonieux et homogène.
- Un parc de stationnement paysager de 57 emplacements faisant face au bâtiment N°1
- Deux auvents, au Nord-Est, utilisés pour abriter la marchandise
- L'écrin paysager accompagnant et reliant bâtis et voies de circulation
- A l'intérieur du site et à proximité de l'entrée principale, un giratoire permet de relier les voies de circulation, les accès aux zones de livraisons à l'Est et le parking à l'Ouest.

C. Projet :

Face à la qualité architecturale et paysagère du site, le projet doit poursuivre cet élan d'intégration tant sur le plan architectural que paysager.

1. L'aménagement du terrain

Compte tenu du nouveau fonctionnement et de la fréquentation que le projet va générer, il devra être mis en place un certain nombre d'adaptations que les nouveaux besoins en terme d'accès et de circulation intra-muros vont nécessiter.

a. La voirie

Depuis l'entrée principale située au Nord-Est de la propriété, la connexion pourra se faire par le biais d'un nouveau giratoire dont la forme et le diamètre seront adaptés à la circulation des gros porteurs. La réalisation de cet ouvrage est rendu possible par le biais d'un financement établi sous la forme d'un Projet Urbain Partenarial entre la CCVG, la société ATB (maître d'ouvrage de l'opération) et la commune de Solliès-Pont. Ce PUP a été signé par l'ensemble des parties.

Outre la réalisation du giratoire la voirie située en amont sera élargie et améliorée, intégrant ainsi une circulation piétonne plus large et adaptée aux personnes en fauteuil roulant. Tout ce travail de voirie permettra donc à la clientèle piétonne de se déplacer en toute sécurité vers l'entrée du terrain. Cet axe piéton sécurisé se poursuivra au sein des limites et ce, jusqu'aux entrées des 2 commerces (cf. plan de circulation).

Pour réaliser les nouvelles voies de circulation intra-muros (véhicules et piétons), il est nécessaire de supprimer le giratoire existant et de recomposer la voirie. Tout en s'adaptant au terrain actuel et à ses altimétries, le projet met en place :

- les nouvelles voies d'accès aux parkings,
- les divers accès pompiers pour lesquels deux entrées seront possibles au Sud-Est et au Sud-Ouest,
- un accès au parking poids-lourds et à l'aire de livraison situés à proximité de l'entrée principale.

b. L'extension (réserves et laboratoires du bâtiment N°2 – Hypermarché)

Parallèlement à la création des voiries, au Nord, la construction d'une extension en R+1 dans la continuité du bâtiment N°2 implique une adaptation du terrain. Compte tenu des niveaux NGF de la zone à décaper et de l'altitude du futur rez-de-chaussée, cette mise en place impliquera

des déblais d'environ 5200m³ de terre qu'il conviendra de traiter conformément à charte de chantier vert.

c. Le parc de stationnement aérien

Le projet doit prévoir également le terrassement et la préparation de la zone d'accueil des nouveaux parkings. Saisi de l'opportunité que le relief actuel apporte, le projet se sert de cette déclivité pour mettre en place les liaisons (piétons et véhicules) entre le parc de stationnement remanié à l'Ouest du bâtiment N°1 et le niveau R+1 du futur parking aérien. Cela permet d'éviter la création d'une rampe d'accès au niveau supérieur. Parallèlement à la réalisation du parking R+1, un bassin de rétention enterré d'un volume total de 2718m³, sera mis en œuvre sous le parking.

2. Le projet architectural

Le Bâtiment N°1

Le projet prévoit la suppression et le déplacement de l'entrée principale qui s'ouvrira à terme en façade Sud-Ouest car dans le cadre du réaménagement intérieur, il est nécessaire de créer une ouverture plus lisible, plus frontale et qui s'ouvre plus largement sur le futur parc de stationnement.

Au-dessus de la percée vitrée une superstructure faite de clins de bois viendra marquer plus fortement le nouvel accès.

Le bâtiment N°1 ne subira extérieurement aucune autre transformation.

Le Bâtiment N°2

C'est la façade Ouest du bâtiment N°2 qui connaîtra la plus importante transformation car il apparaît important de lui donner l'allure d'une façade principale. Les grands pans de béton laisseront place à un mur rideau avec en son centre un important sas également entièrement vitré.

Légèrement en avant de la façade, un périptère constitué de poteaux de bois viennent supporter un auvent métallique (ton pierre) dont la hauteur excède celle de l'acrotère du bâtiment.

Les futurs bureaux et locaux sociaux des deux commerces seront centralisés au niveau R+1 du bâtiment N°1. Il est donc apparu indispensable de créer une liaison abritée entre les 2 bâtiments dans le but de faciliter la circulation du personnel. Cette jonction permettra de relier la façade Nord du bâtiment N°2 à la façade Sud du bâtiment N°1. Mise à part la cage d'ascenseur en béton brut de décoffrage, la conception des

facades de cet espace de liaison, sera volontairement vitrée pour alléger et éviter d'épaissir la façade principale du futur hypermarché.

L'extension du Bâtiment N°2

La réalisation de l'extension du bâtiment N°2 permettra d'installer :

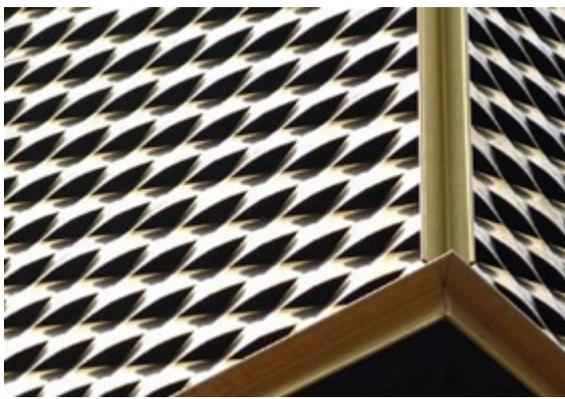
- au niveau +89.25 (niveau conservé de l'actuel rez-de-chaussée) les laboratoires et une partie des réserves semi-enterrées
- Au niveau R+1 (+94.25) les réserves

Les liaisons entre niveaux se feront par le biais de 4 monte-charges et 2 escaliers.

Les livraisons en façade Nord pourront se faire via les quais de déchargement directement au niveau +94.25.

Du Sud au Nord la voie qui borde la limite de propriété située à l'Est montre une certaine déclivité passant de +87.20 (NGF) à l'extrémité Sud-Est à +92.90 (NGF) à l'extrémité Nord-Est, soit une différence d'altitude de 5.70m. L'extension sera donc en partie enchâssée dans le terrain, ce qui permet néanmoins de réduire l'impact du bâti en façade Nord. La peau extérieure revêtue par l'ensemble des façades Est, Nord et Ouest sera de nature volontairement différente de celle du bâtiment existant. Les nouveaux matériaux tels que le métal déployé et la tôle perforée permettront d'apporter au projet un aspect plus contemporain, une richesse architecturale supplémentaire et la touche de modernité indispensable. Par des lignes pures et simples, le projet viendra s'intégrer en douceur dans la continuité du bâtiment existant.

Détail de la peau métallique (acier déployé thermolaqué couleur Nickel) :



Des lignes horizontales faites de tôles pliées et perforées viendront rythmer les façades pour animer l'édifice.

Le soubassement périphérique en béton sera habillé de gabions pour donner au bâti une base solide et naturelle.

Ces réserves devront également approvisionner le bâtiment N°1 grâce à la réalisation d'une coursive périphérique métallique située en façade Ouest. Celle-ci aboutira directement dans les réserves au niveau +92.10 (rez-de-chaussée) du magasin (multimédia).

Le parc de stationnement aérien

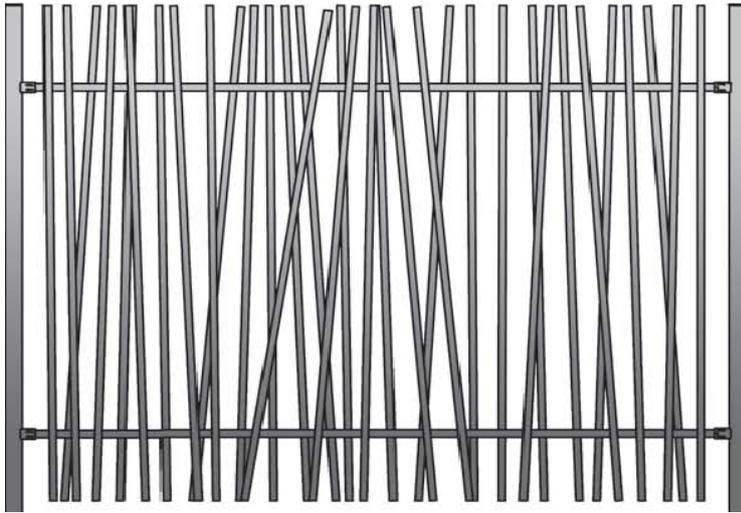
Le parking silo fera face au bâtiment N°2, et le dessin de ses limites seront induites par les règles d'implantation édictées par les articles 4.3.1- 4.3.2- 4.4 et 4.5 de la zone UEa du PLU.

Le terrain actuel et ses différentes altitudes ont permis de fluidifier et simplifier considérablement les liaisons piétonnes et véhicules entre le niveau R+1 du parc de stationnement aérien et celui de plain-pied qui fait face au bâtiment N°1. Aucune rampe d'accès n'est donc nécessaire pour atteindre l'étage du parking. Seules des passerelles pour véhicules et piétons créeront le lien entre le parking de plain-pied du bâtiment N°1 et l'étage du parking aérien. Les usagers véhiculés pourront néanmoins accéder directement au rez-de-chaussée du parking silo en empruntant la voirie périphérique descendante qui borde la limite Ouest. Progressivement cette voie rejoindra le niveau bas du parking et permettra aux usagers (auto, moto et vélo) de prendre place.

Un cheminement piéton protégé spécifique sera créé pour faire le lien entre le niveau du bâtiment N°1 (+92.10 NGF) et celui du bâtiment N°2 (+89.25 NGF). Une passerelle permettra l'accès à un ascenseur et un escalier depuis l'angle Nord-Est du futur parking. Au rez-de-chaussée la circulation protégée se poursuivra jusqu'à l'entrée de l'hypermarché.

Un trottoir roulant sera également aménagé au centre du parking. Il permettra de relier aisément les circulations piétonnes protégées entre les niveaux.

Le parking situé au rez-de-chaussée ne sera pas entièrement couvert étant donné l'obligation d'implanter toute construction à au moins 40 mètres de l'axe de la voie la plus proche, en l'occurrence de l'autoroute A57. Le parc de stationnement ainsi dessiné sera souligné en partie haute par une protection métallique au niveau R+1 volontairement légère et dont le motif s'apparente au bambou.



D'une hauteur de 1.90m cette protection permettra également de masquer les voitures à la manière de moucharabiehs.

Cela limitera la vision que le voisinage pourra avoir, notamment en façade Sud, des véhicules parkés au R+1.

Au rez-de-chaussée, les poteaux de structure en béton se prolongeront à l'étage par des poteaux bois supports d'ombrières. L'inclinaison de ces dernières permettra une orientation sud optimisant la réception solaire des panneaux photovoltaïques. Au droit de chaque poteau, des poutres métalliques galbées seront percées pour donner plus de légèreté à l'ensemble. Ces dernières devront reprendre les charges occasionnées par les pannes et le complexe photovoltaïque.

Ces mêmes ombrières abriteront les aires de stationnement mais également les zones piétonnes y compris le trottoir-roulant et l'accès au rez-de-chaussée du sas d'entrée du bâtiment N°2.

SYNTHESE ET PROJET ENVIRONNEMENTAL

1. SYNTHESE DU PROJET

- Le projet réutilise les locaux des 2 bâtiments existants, initialement **Comptoir des Bois et Contreplaqués (CBC)** et prévoit parallèlement aux réaménagements intérieurs, la réalisation d'une extension dans le prolongement de la façade Nord du bâtiment N°2.
- Parkings et espaces verts :

La nouvelle affectation du site vise à accueillir une clientèle plus nombreuse et nous amène de fait, à étendre l'emprise réservée au stationnement. Ce nouvel usage redessine les contours des espaces paysagers.

La particularité de la zone se caractérise par l'existence à l'ouest, d'une bande non aedificandi de 40 mètres de large comptée à partir de l'axe de la voie la plus proche de l'A57. Cet espace comprend néanmoins du parking essentiellement réalisé en dalles alvéolaires de type Ecovégétal® accompagnées de larges îlots plantés.

Le PLU impose un nombre d'arbres présents sur le terrain correspondant au minimum à 1 sujet pour 4 places de stationnement. Pour 559 emplacements le projet dénombrera au minimum 140 arbres de haute tige, en l'occurrence 141 sujets regroupés en grande partie sur les différents îlots et en périphérie du parc de stationnement.

- Le bâtiment N°1 sera destiné au commerce de détail type multimédia - Bâtiment Sous-Sol / RDC / R+1. La future surface de vente occupera le RDC, quant aux bureaux et locaux sociaux, ceux-ci seront répartis au sous-sol et au R+1.
- Le Bâtiment N°2 sera destiné à la vente de détail type alimentaire et non alimentaire. Ce dernier sera relié dans le cadre du projet à une extension comprenant 2 niveaux. Au bout de cette extension des quais de livraisons permettront le ravitaillement du magasin.
- Les surfaces :

- La surface de plancher totale existante : 9341m² (Bâtiment N°1+ bâtiment N°2)
- La surface de plancher créée s'élève à 4173.60m² (sas, accès liaison étage Bâtiment N°1, réserves du bâtiment N°2 sur 2 niveaux)
- La surface de plancher totale (existant et projet) : 13514.60m²
- La surface de l'unité foncière: 34436m²
- Le parking existant: 57 places (soit une emprise de 1445m²)
- Le parking projeté totalise 559 places réparties de la manière suivante :
 - RDC= 365 places
 - R+1 (parking aérien)= 194 places

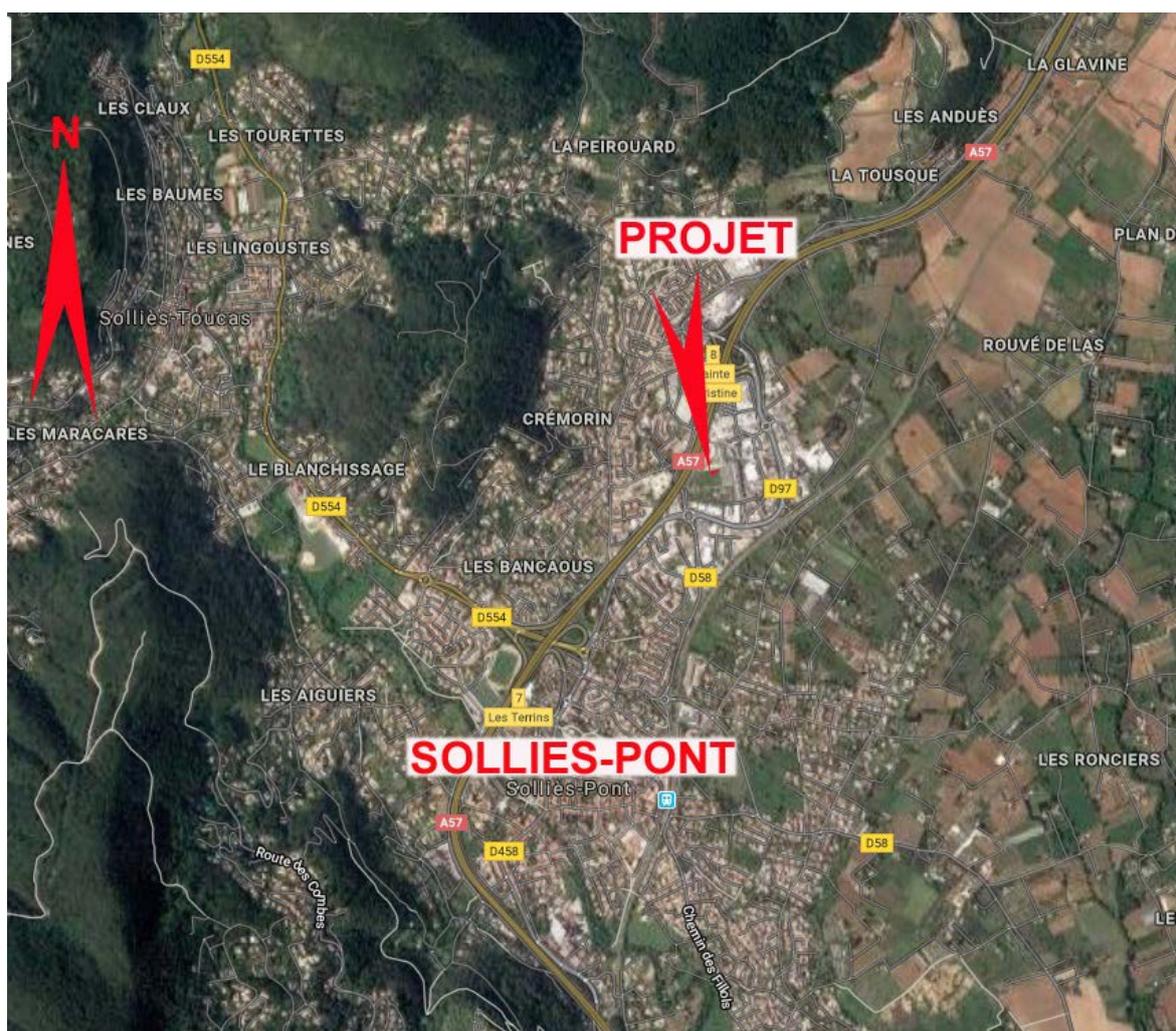
La surface brute projetée totale correspondant à l'emprise des futurs parkings s'élève à 9300m² et à 7658.25 m² après déduction complète des places équipées du dispositif de ravitaillement électrique et pour moitié des 163 places comportant un revêtement perméable de type Ecovégétal®.

- La surface des espaces verts existants : 14292m² (71% de friche)

- La surface des espaces verts projetés : 5332.70m² + 2057.50m² (places Ecovegetal)
- La surface de la toiture végétalisée : 1920m²
- Les aménagements actuels ont fait l'objet d'une étude hydraulique car il existe actuellement un bassin de rétention au Sud-Ouest du terrain. Par ailleurs, vis-à-vis du projet et des futures installations, le cabinet INGEROP a réalisé une nouvelle étude qui nous conduit à prévoir un bassin de rétention enterré d'un volume total de 2718m³ englobant le bassin existant.
- Le parc de stationnement aérien est abrité par des ombrières supports de panneaux photovoltaïques dont la surface s'élève à 2971 m² pour une puissance d'environ 270 Kwc

2. ETAT DES LIEUX ENVIRONNEMENTAL :

Actuellement le site s'inscrit en zone UEa du PLU correspondant aux zones d'activités économiques, le projet entre complètement dans la catégorie autorisée.



Situé à l'extrémité Nord de l'agglomération Solliès-Pontoise, le site concerné par le projet s'inscrit dans la vallée du Gapeau, Globalement, le terrain est délimité au nord, au Sud et à l'Est par des limites séparatives privées et à l'Ouest par l'autoroute A57. Le site ne renferme à priori aucune biodiversité exceptionnelle, la commune entière se situe en dehors du périmètre Natura 2000.

Le terrain se compose actuellement de grands espaces libres comportant ou non des aménagements paysagers (cf. documents photographiques état des lieux). La variété des essences et la tenue des végétaux présents sur le site montrent l'importance que le propriétaire donne à son environnement.

POINT DE VUE FACADE OUEST (5/01/2017)



POINT-DE-VUE FACADES EST (5/01/2017)



Ainsi la variété des aménagements et des compositions paysagères présents in situ sont constitués d'essences aux couleurs et volumes divers tels que

Arbres de haute tige :

Palmiers, Cyca, Ifs, Oliviers, Troènes, Cyprès,

Espèces arbustives :

Thuyas, Laurier tin, Laurier sauce, Laurier rose, Pittosporum, Bambous, Genévrier, Cotonéaster, Agaves.

Arbrisseaux et couvre-sol :

Lavande, Cotonéaster horizontalis, Juniperus, romarin rampant, Santoline

Afin de préserver la végétation du gel, éviter la pousse de mauvaises herbes, réduire le phénomène d'évaporation, la plupart des îlots sont couverts de pouzzolane. Cette technique sera reproduite dans le cadre des futurs aménagements.

L'ensemble couvre une surface d'environ 14292m² - Cf. Annexe document A3
« Photos aériennes – état des lieux – plantations »

Si le projet global de création de parking et d'extension nous amène inévitablement à transformer le paysage actuel, les futurs espaces libres constituant la couronne périphérique du site seront traités avec un soin particulier. En soulignant les contours de la propriété, ils formeront un écrin végétal indispensable à la mise en valeur du projet.

3. AMENAGEMENTS PAYSAGERS PROJETES :

Le projet vise donc à donner au site une qualité paysagère tant dans le choix des essences que dans l'organisation et l'aménagement du couvert végétal.

Parmi les végétaux présents et recensés sur le site, un certain nombre sont à exclure car considérés comme des espèces dangereuses et endémiques telles que les « herbes de la pampa », les « griffes de sorcières », les « lampourdes d'Italie »,...

Il apparaît nécessaire voire indispensable d'intégrer au projet d'aménagement uniquement des espèces indigènes et variées car elles sont les garantes de la richesse des sols et de la biodiversité. Il faut également tenter d'intégrer un type de végétation peu exigeante en eau.

A l'Ouest, le futur parc de stationnement faisant face aux bâtiments 1 et 2 prend place sur les espaces paysagers suivants :

- une friche composée essentiellement d'une végétation spontanée d'une surface d'environ 10160m².
- Un parking de 57 places entouré d'îlots plantés composés d'une végétation essentiellement basse (arbustes, arbrisseaux et sous-arbrisseaux)

Les quelques sujets à haute tige (3 oliviers, 4 palmiers, 6 cyprès,) devront être déplacés autant que possible.

Pour accompagner les nouveaux aménagements (parking rez-de-chaussée et aérien) le projet envisage les plantations suivantes :

- En périphérie Sud-Ouest une importante masse végétale composée d'un mélange d'arbustes aux formes, volumes et couleurs variés soulignera la limite parcellaire. En avant de ces masses arbustives un important bosquet d'arbres de haute tige sera planté et disposé de telle sorte qu'il masque partiellement le bâti.
- Les limites Ouest, Sud-Ouest, Sud et Sud-Est et Est seront couronnées par la plantation à intervalles réguliers de 46 calocèdres caractéristiques par leur haute stature et leur port conique ou pyramidal et 19 libocèdres au feuillage dense, de couleur vert et doré, et au port fastigié.
- Les aménagements paysagers actuellement réalisés sur les îlots situés à l'Est, entre bâti et limites parcellaires seront conservés. Il s'agit d'une végétation rampante et couvre sol (juniperus et cotonéaster horizontalis) accompagnée d'une composition d'arbrisseaux de type lavande, santoline et romarin.





Les plantations d'arbustes variés en limites Est se poursuivront sur une bande périphérique jusqu'à l'entrée du terrain bordant le futur giratoire (Laurier-tin, Laurier-rose, laurier-rose nain, Pittosporum, Cistes, romarin, oreille de lièvre).

Sur cette bande d'espace verts 6 chênes verts prendront places constituant une petite chênaie.

- En bordure Nord les nouveaux îlots formeront une haie verte où cyprès, oliviers et arbres de Judée viendront délimiter la voirie et canaliser la circulation des véhicules. La même composition arbustive accompagnera en pieds les différents sujets à haute tige.
- La limite Ouest comprend une zone non aedificandi de 40 mètres de largeur à compter de l'axe de la voie la plus proche de l'A57. Dans cette bande aucune construction ne sera réalisée et les limites du parc de stationnement aérien viendront tangenter cette limite. Dans cet intervalle, les places de stationnement du niveau rez-de-chaussée, seront revêtues d'un système de type Ecovégétal ou Nidagravel permettant une perméabilité du sol et un meilleur accompagnement des zones végétalisées. Leur surface totale s'élève à 2057.50 m². Les îlots, dans cet intervalle permettront de regrouper des sujets à tiges hautes et des masses arbustives en pieds.

Développement Durable en rapport avec le projet : Espace vert

Un revêtement écologique est donc proposé sur une grande partie des stationnements. Ce système déjà éprouvé sur le même type de projet est efficace. Il limite l'emprise de revêtement imperméable.

Deux produits pour un quasi même résultat :

Écovégétal minéral et Nidagravel. Ces deux solutions sont prévues pour un usage intensif des parkings.

Les avantages sont les suivants :

- Préserve de la perméabilité du sol (Coefficient de ruissellement nul)
- Favorise l'infiltration des eaux pluviales à la source
- Limite le ruissellement de surface et la concentration des polluants
- Entretien faible de la surface perméable (éventuellement 1 surfaçage annuel)
- Réponse aux contraintes d'urbanisme et d'assainissement tout en permettant un usage intensif des surfaces (circulation et stationnement permanent)
- Améliore le confort urbain par évapotranspiration (20 à 30% des eaux de pluie)
- Conserve l'aspect gravillons sans les inconvénients de l'orniérage
- Favorise l'utilisation de matériaux de provenance locale et réduit les coûts de transport

Écovégétal® minéral :

ECOMINERAL est un système qui permet de concevoir des parkings perméables à usage intensif. Système constitué par les modules alvéolaires *ECO RASTER*® et un remplissage minéral de granulométrie adaptée (2/4 - 4/6).

Une alternance de différents matériaux de remplissage permet de différencier clairement chaque emplacement de véhicule et donne un aspect très esthétique au parking.

Le module *ECORASTER ESO*® est le mieux adapté pour le système perméable *ECOMINERAL*, il doit être choisi préférentiellement pour sa robustesse.

Modules Ecoraster :

- Modules en PEBD 100% recyclé, de couleur noire, avec croisillons à la base,
- Système d'attache par tenon-mortaise sécurisé pour une stabilité parfaite dès la mise en œuvre,
- Modules avec 36 points de fixation par m² pour former une armature solidaire, résistante et souple,
- Hauteur des modules : 50 mm
- Capacité de charge à vide: 150 t/m² 350 t/m² selon modèle (*ECORASTER*® S50-E50) et capacité de charge remplie 800 t/m² minimum (gravier 2/4 ou 4/6 non gélif),
- Découpes aisées à la disqueuse pour une finition propre,
- Circulation de chargeurs possible sur les modules vides pour le remplissage en phase de travaux,
- Aucun soulèvement des modules lié aux vibrations provoquées par le passage des véhicules,
- Parois résistantes sous les fortes poussées des agrégats de remplissage,
- Aucune dégradation suite aux efforts tangentiels causés par les girations des véhicules,
- Résistants au gel, inaltérables aux UV, incassables,
- Pose sans joint de dilatation grâce aux parois élastiques incurvées qui absorbent les effets de la dilatation,
- Agrément voie pompier
- Garantie 20 ans (selon nos conditions de garantie).

Avant travaux, réaliser une étude géotechnique de portance à court et à long terme du fond de forme et vérifier la perméabilité du sol.

Mise en œuvre :

- Décaisser le sol sur 30 à 60 cm (VL : 30 cm - PL: 60 cm) et contrôler la portance du fond de forme;
- Vérifier la perméabilité du sol. Un drain de sécurité est recommandé, pour un coefficient de perméabilité $K < 10^{-6}$ mis ;
- Poser un géotextile sur l'arase;
- Mettre en œuvre la sous fondation, 10 à 40 cm de grave drainante (0/80) selon l'usage VL ou PL du parking. Elle assurera portance et drainage. Compacter selon les règles de l'art ;
- Terminer la fondation par 20 cm d'une grave drainante (0/31,5) dont le pourcentage de fines est limité;
- Compacter selon les règles de l'art, vérifier la déformabilité de la plateforme, contrôler les niveaux ;
- Régler la fondation par un lit de pose de 3 cm compacté du matériau de remplissage ;
- Poser les modules *ECO RASTER E50*®
- Procéder au remplissage des modules avec le matériau choisi, ici ce sera du gravillon calcaire, (circulation possible d'une pelle mécanique à pneus sur les *ECORASTER E50*® à vide en phase chantier) ;
- Vibrer puis compléter le remplissage à refus.

Matériaux de remplissage

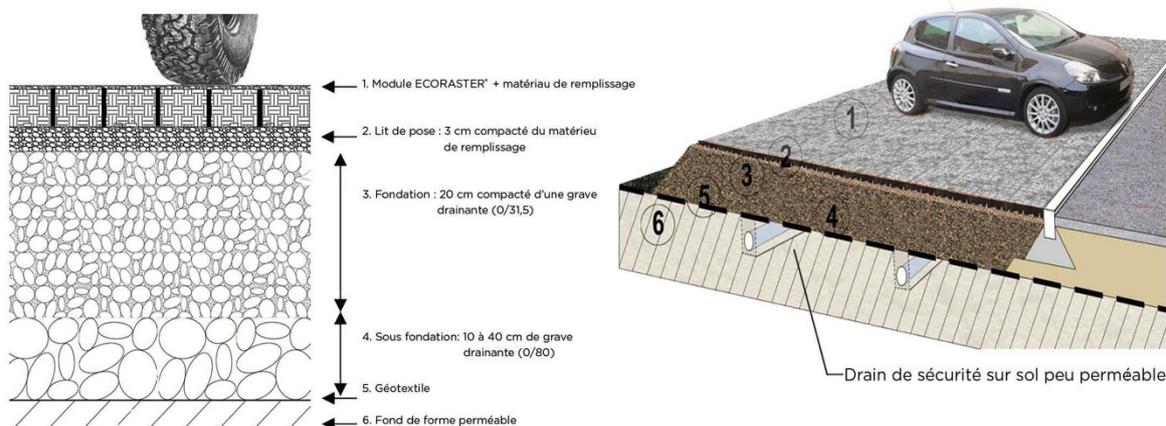
Pour notre région ce sera de la pierre calcaire
Granulométrie < 10 mm (1/6, 4/8, 6/10).

Le marquage, des places de parking, peut être réalisé par une alternance du remplissage avec des matériaux de couleurs contrastées ou à l'aide des plots de marquage *ECOVEGETAL PMC5*®

Temps de pose

ECORASTER® (dalles vides) : 800 m²/jour/5 à 6 pers. (hors remplissage et découpe)
à l'aide d'un chargeur à fourche.

Coupe de principe :



Détail de la dalle de remplissage



Ecoraster E50®.

Exemple de réalisation dans la région :

- Sous-préfecture d'Aix-en-Provence.



- Centres de tri postaux de Vedène et Avignon Courtine



Nidagravel® IG040 :

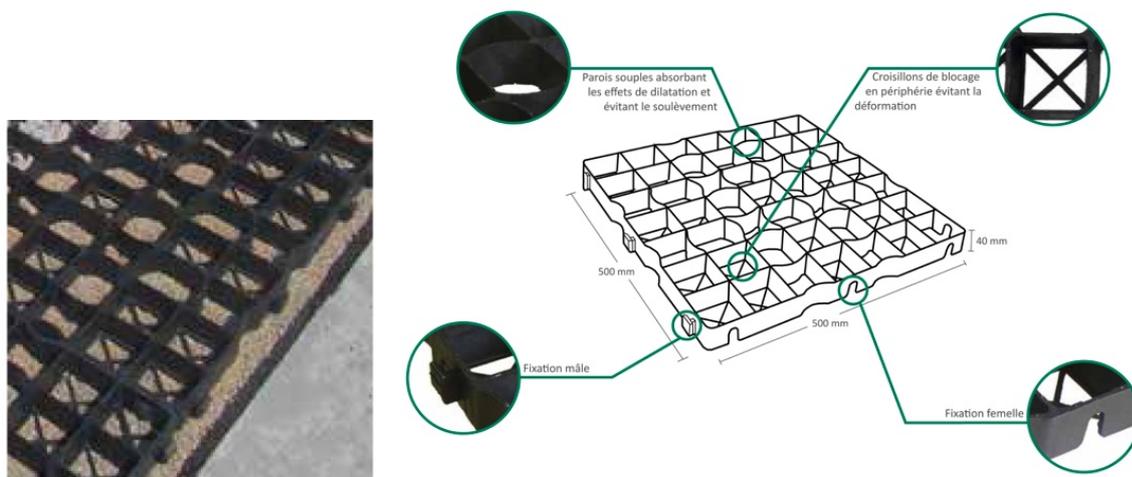
Souples et munies de parois épaisses, les dalles IG040 garantissent la solidité et la longévité de vos réalisations. Entre les parois de la dalle, le gravier reste en place et augmente la stabilité de l'ensemble.

Les dalles IG040, faciles à mettre en œuvre, sont livrées préassemblées par 4 et s'assemblent grâce à un système de fixation simple et robuste. La légèreté des dalles et leur pré-assemblage vous assurent une pose rapide permettant de réaliser plusieurs centaines de m² par jour.

Il faut prévoir un joint de 1cm entre la bordure et la dalle IG040.

Caractéristiques :

- Dalles de 500 x 500 mm préassemblées 4 par 4 (1m²)
- 100 % perméable
- Haute résistance en compression
- Résiste aux UV et au gel
- Découpable facilement à la disqueuse
- Système de pose par fixation simple et robuste
- Excellente résistance aux efforts
- Dalle spécialement conçue pour absorber les effets de la dilatation
- Approbation jusqu'à une charge par essieu de 20 tonne



Mise en œuvre :

Terrassement et fond de forme

- Décaisser le sol. En fonction de la nature du fond de forme :
- Poser un géotextile sur l'arase du terrassement
- Renforcer sa portance selon les règles de l'art pour obtenir la qualité de la plateforme souhaitée.
- Vérifier la perméabilité du sol support.

Fondation

- Une fois la portance du fond de forme obtenue, réaliser la couche de fondation de 15 à 30 cm de grave non traitée de type 0/31.5. S'assurer de la perméabilité de cette couche de fondation.

Lit de pose

- Recouvrir la couche de fondation par un lit de pose en gravier de type 2/5 ou 3/7 de 3 à 5 cm d'épaisseur.
- Compacter et régler l'ensemble.

Bordurage

- Le bordurage en béton doit être posé de manière traditionnelle. Sur les **zones circulées** veiller à ce qu'il soit aligné avec le sommet de la dalle.

Pose des dalles

- Un géotextile peut être positionné entre le lit de pose et les dalles. Commencer la pose des dalles IG 040 à une extrémité du chantier en positionnant les systèmes de fixation dans le sens d'avancement.
- Les dalles doivent être posées à 5 cm du bordurage (joint de dilatation) afin d'éviter leur soulèvement. Une fois les dalles posées, **vibrer** l'ensemble sur le fond de forme.

Remplissage et finitions

- Remplir les dalles IG 040 de graviers.
- Répartir les graviers dans la dalle jusqu'à affleurement.
- Vibrer puis compléter à refus.

Granulat : de manière à assurer une parfaite infiltration de l'eau et une bonne stabilité de l'ensemble, privilégier un gravier concassé de type 7/14 ou supérieur.

Importance du choix des essences

Il est important de reprendre des essences existantes aux abords du site, sur la commune de Solliès-Pont et le paysage typique de cet environnement collinaire et agricole.

Les espaces plantés d'arbres seront les aires de stationnement mais également les îlots et espaces libres périphériques. Dans notre région très ensoleillée en été, les arbres d'ombrages seront plantés en priorité pour abriter les véhicules, il sera donc proposé des sujets avec un port étalé et au développement rapide.

Nous préconisons les essences suivantes :

Pour les arbres : Le frêne et l'Érable champêtre

Fraxinus angustifolia (voir aussi variété 'Raywood') nom commun frêne à feuille étroite, frêne du midi.



Il est présent en région méditerranéenne dans le sud de l'Europe.

En France, il est commun en région méditerranéenne, en Corse et dans le Sud-Ouest.

Arbre très vigoureux à feuilles vert foncé virant au pourpre rougeâtre à l'automne.

Caractéristiques intéressantes :

- Croissance vigoureuse
- **Port Etalé**
- Intérêt automnal.
- Exposition ensoleillée, aime la chaleur
- **Sol : calcaire, argileux**
- Floraison mars à mai
- Feuillage caduc
- Hauteur 15 m
- Rusticité jusqu'à -16°C
- Exposition ensoleillée à mi-ombre
- Utilisation arbre isolé

Deuxième essence : **l'Érable champêtre**

Érable plane, Acer
platanoides



Érable plane, Acer platanoides

Arbres présents dans toutes les zones tempérées de l'hémisphère Nord.

Il est présent en région méditerranéenne dans le sud de l'Europe.

L'Érable platanoides rappelle notre platane si cher à notre région et qui disparaît peu à peu. L'érable plane est une façon de le refaire vivre et à un atout important en automne par sa couleur.

Caractéristiques intéressantes :

- **Port Etalé.**
- Arbre d'ornement
- Arbre vigoureux
- Grandes feuilles ovales, vert sombre, **virant au jaune pâle, parfois au rouge en automne.**
- Petits corymbes dressés de fleurs jaunes.
- Exposition au soleil ou à mi-ombre.
- **Sol ordinaire, même calcaire.**
- Rustique, au moins jusqu'à -15°C.
- Feuillage caduc.

Calocèdre ou cèdre à encens

Arbre résineux à feuillage persistant, il peut atteindre 50m de hauteur.

**Libocèdre**, libocedrus decurrens

Conifère à port pyramidal. Appelé également cèdre blanc qui donne l'aspect du cyprès d'italie. Sa particularité est décorative car son feuillage est panaché de jaune.



Le *Quercus ilex*, nom commun chêne vert. C'est un Arbre à feuilles persistantes, entières ou dentées, luisantes, ressemblant à celles du houx, vert foncé dessus et gris blanchâtre dessous. Le chêne est un arbre majestueux. Il est intéressant pour son feuillage prenant de belles couleurs automnales.



Le *Cercis siliquastrum*, nom commun arbre de Judée. C'est un petit arbre au port étalé et irrégulier. Il est caduc et sa floraison est précoce et d'un rose vif à un rose pourpre-violacé.



L'olivier est un arbre rustique qui exige un climat doux, lumineux et supporte tout à fait bien la sécheresse. Il craint plutôt les excès d'arrosage. Il résiste jusqu'à -12°C en repos végétatif hivernal, mais à -1°C seulement au niveau de sa floraison. Néanmoins, un hiver marqué lui est nécessaire pour induire la production de fleurs et donc d'olives. L'olivier est un arbre rustique, indifférent à la nature du sol.



Pour les arbustes :

Virbunum tinus nom commun laurier tin. C'est un arbuste facile à vivre, dense, touffu et à feuillage persistant, vert sombre. En fin d'hiver et au printemps, il produit d'abondantes cymes terminales de petites fleurs blanches, issues de boutons roses. C'est un arbuste à la croissance moyenne et à la longue floraison hivernale. Il supporte bien la pollution atmosphérique. Le *Viburnum tinus* supporte bien la taille et se plante aussi bien en isolé qu'au sein d'une haie libre. La floraison est le plus souvent suivie d'une fructification bleu foncé, très appréciée des oiseaux.



Nérium oléander nom commun laurier rose. Le laurier rose est un magnifique arbuste qui fleurît tout l'été. Son feuillage est persistant. Il peut atteindre les 4 m et se taille facilement.



Pittosporum tobira est une essence méditerranéenne. C'est un grand arbuste au feuillage vert brillant, portant des ombelles de fleurs parfumées, en clochette. Ses fleurs dégagent un parfum délicat de miel et de vanille.



Rosmarinus officinalis nom commun romarin rampant. C'est un arbuste dense et touffu, à feuilles étroites et aromatiques. Petites fleurs, de bleu violacé à bleu à la fin du printemps, parfois à l'automne.



Cistus nom commun cistes. C'est un petit arbuste rustique de notre région et qui s'acclimate très bien sur des sols variés. Leur floraison blanche ou rose en fait des parterres colorés et résistants.



Sauge...

Seront évitées les plantes invasives comme les genêts...

L'ensemble des végétaux proposés résiste à la sécheresse.

Importance du rythme de plantation

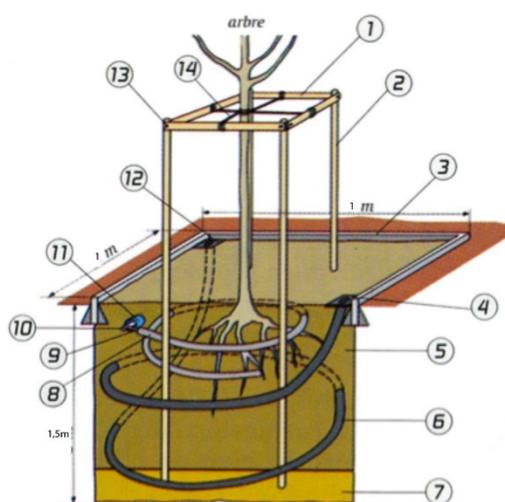
Il est important de créer des séquences paysagères dans la plantation des arbres afin de jouer avec la couleur de leur feuillage et de leur floraison.

Il est nécessaire aussi de retrouver au moins une essence persistante afin que ce parking ne paraisse pas trop désertique en hiver ; mais aussi des arbres qui par la forme de leur tronc et de leur développement ainsi que par la couleur de leur l'écorce,

marqueront l'espace. C'est le choix qui est fait en proposant des *fraxinus angustifolia*, des acers platanoides, des *quercus ilex* et des *cercis siliquastrum*.

Principe de plantation

Dans les stationnements, les arbres seront plantés dans des fosses de plantations de 1,5m³, remplie du mélange de terre végétale (1m³), d'amendement organique et d'engrais organique. (cf. fiche infra). Chaque arbre aura un tuteur tripode en châtaignier. (cf. fiche infra). Leur arrosage se fera par la pose d'un drain. Les drains seront disposés en spirale sous les racines de l'arbre lors du rebouchage des fosses de plantation, une des extrémités devant être attachée en surface à l'un des tuteurs. Les extrémités seront bouchonnées (système amovible pour ce qui est de la partie aérienne).



- Demi rondin Ø 10 cm
- Tuteurage : 4 tuteurs 4 m Ø10 cm
- Bordure voirie
- Regard capuchon
- Mélange terreux
- Drain agricole Ø100 (10 m)
- Ballast 80/100 et drainage
- Drain agricole Ø 60 de protection (6 m)
- Goutte à goutte (6 m)
- Canalisation PE
- Fourreau PVC Ø 100
- Sortie regard capuchon
- Vis dans pré trou
- Attaches

Développement Durable en rapport avec le projet. Espace dit "vert"

Sur ces espaces naturels, non minéralisés, afin d'améliorer le maintien de l'eau sur ces surfaces, il suffit de faire des terrassements légers en forme de cunette sur les espaces plantés.

Le choix des essences sera important.

Les essences proposées, méditerranéennes et rustiques dans l'ensemble, demanderont à la plantation et durant les deux premières années environ 100l d'eau par semaine en période estivale. Pour les arbustes ce sera de l'ordre de 3 à 4l d'eau semaine.

La plantation d'essences présentes sur le site sera mieux adaptée. De même que des arbres à feuilles « larges ». Ces feuilles vont "filtrer l'air" par leur transpiration ce qui abaissera la température et augmentera le taux d'humidité d'où une diminution de l'arrosage. Pour les espaces enherbés, il sera intéressant de laisser se développer la végétation spontanée, naturelle sur certain espace. Une sélection peut par la suite être proposé et à terme seule la végétation "pré sélectionnée" se développera.

Pour l'entretien et la gestion, il sera proposé différentes interventions :

- Pour les déchets verts, produits résultants d'une taille ou d'une tonte... de végétaux, il sera possible, sur notre projet, dans des espaces plus discrets, de créer des zones de stockage, pour une partie de ces déchets, et après leur transformation en compost de les réutiliser sur le site.
- La mise en place de copeaux de bois ou autres matériaux minéralisés de type ballaste, gravillons roulés... sur les plantations nouvelles, limite la repousse des herbes invasives
- L'utilisation d'engrais naturel permettra de bien enrichir le sol et de bien préparer la terre pour la plantation.

Le plan de masse du projet indique du sud au nord les zones non imperméabilisées sur lesquelles les diverses plantations (plantes herbacées, arbrisseaux, arbustes et arbres) sont prévues.

La superficie totale des espaces verts in situ s'élèvera à environ 5332.70m² + 2025 m² de revêtement de type Ecovégétal ®.

Toutes ces espèces trouveront leur place parmi les îlots canalisant les parkings et la circulation des véhicules. Afin de permettre un bon épanouissement des arbres d'ombrage et de leur ramure, il est nécessaire de planter le long des doubles-peignes de stationnement 1 sujet pour 4 places. Cela répondra à l'article UE6 en répartissant judicieusement les sujets supplémentaires sur les différents îlots situés en périphérie. Les limites de propriété seront soulignées par un ensemble d'arbustes variés (cf. supra) et massifs peu exigeants en eau.

Outre le choix porté sur une végétation variée et peu consommatrice en eau, le projet vise également à mettre en place pour l'arrosage, des cuves récupératrices d'eau pluviale de toiture (cf. plan de masse projet).

Concomitamment au projet de plantation et afin de pérenniser les nouveaux aménagements paysagers, ceux-ci seront raccordés au réseau d'arrosage automatique existant et notamment au système de récupération des eaux de pluies. Un bassin de rétention existant situé au Sud, sous le bâtiment N°2 sera réutilisé pour l'eau d'arrosage. Cette cuve aura une capacité de 540 m³.

Parallèlement au programme de plantations, le projet intègre les nouvelles techniques de végétalisation des toitures. Celles-ci seront traitées exclusivement sur la toiture du nouveau bâtiment abritant les réserves et les laboratoires. Parmi les diverses possibilités d'aménagement paysager, le choix s'est porté sur la pose de bacs composés d'un couvert végétal type SEDUMS regroupant un ensemble d'espèces variées adaptées à la végétalisation des toitures.

Les caractéristiques des principales variétés mises en œuvre sont les suivantes :

- Sedum album: Variété constituant des ensembles denses, tiges dressées persistantes. Feuilles effilées, vert moyen. Fleurs blanches.
- Particularité du Sedum album coral carpet : Variété très tapissante, feuillage rougeâtre à vert, floraison blanche.

- Sedum sexangulare : Feuillage vert clair, feuilles alternes disposées sur 6 rangs. Floraison jaune.
- Sedum spurium : Variété basse, tapissante, feuilles plates, obovales, de couleur vert sombre. Fleurs étoilées roses.
- Sedum hispanicum : Variété tapissante au feuillage bleuté.
- Sedum floriferum : Variété tapissante, feuilles spatulées, dentées au sommet. Feuillage vert sombre, plutôt brillant. Fleurs jaune intense.

La couverture végétale est un assortiment de ces différentes variétés. Leurs proportions peuvent varier selon les éléments supports. Le choix des plantations porte essentiellement sur leur résistance et leur capacité de se développer en milieu difficile.

La mise en place d'un système pérenne :

Les nouveaux systèmes intègrent actuellement des solutions constituées d'une végétalisation multicouches comprenant à la fois le drainage, le substrat et la végétation.

A côté du drainage, il y a la présence de réserves d'eau intégrées au système. Ce procédé favorise la pousse des végétaux mais également une plus grande rétention de l'eau de pluie en toiture.

Cette végétalisation offre donc plusieurs avantages :

1/ rétention des eaux de pluies

2/ isolation thermique optimum favorisant une importante économie d'énergie.

3/ embellissement des toitures

Les toitures végétalisées permettent d'écrêter les ruissellements d'eau des toits lors de fortes pluies. C'est le premier effet cité. Le substrat et la végétation retiennent l'eau pendant quelques heures au lieu qu'elle se déverse aussitôt dans les égouts, comme c'est le cas, par exemple, avec l'ardoise des toits ou le goudron des rues. Le toit retient même une partie de l'eau, et l'évapotranspiration par les plantes permet de limiter les volumes rejetés, selon l'épaisseur des substrats et la végétation. L'eau qui s'écoule du toit est filtrée et de bonne qualité, ce qui limite les coûts de traitement dans les stations.



En restituant de l'humidité dans l'atmosphère, les toits verts contribuent à faire baisser la température dans l'environnement proche. Dans les villes, cela n'est pas négligeable, car celle-ci dépasse de 1 à 4°C celle qui règne dans les banlieues moins urbanisées. La température baisse également de manière significative dans les bâtiments, ce qui permet de réaliser une baisse de la consommation en climatisation.



La végétalisation augmente aussi la longévité de la toiture en empêchant les UV de dégrader les matériaux de construction. Les toitures végétalisées augmentent la biodiversité même si les espèces plantées sur les toits sont importées d'ailleurs. Elles filtrent l'air ambiant en éliminant les particules en suspension dans l'air et le dioxyde de carbone (photosynthèse)

Elles offrent également une excellente isolation acoustique. La végétalisation diminue l'impact visuel du bâtiment et renforce l'image positive

In fine, la superficie totale de la toiture végétalisée s'élève à 1910m².

La mise en place des réseaux

Existence d'un réseau d'eaux pluviales séparé, comprenant les E.P du bâtiment et ceux de la voirie. Ces derniers sont, suivant l'étude hydraulique, acheminés directement dans le bassin de rétention avant de se rejeter dans un séparateur d'hydrocarbures. Les eaux ainsi traitées rejoindront le réseau d'eaux pluviales communal. Le détail de l'étude hydraulique réalisée par le cabinet INGEROP permettra de mettre en exergue les différents traitements et solutions envisagés.

Le bâtiment sera également relié aux réseaux Elec., France télécom, eaux usées et eau potable.

Une partie des eaux de toiture pourra également se rejeter dans une cuve enterrée existante située au Sud du bâtiment N°2. Les eaux ainsi recueillies serviront pour l'arrosage des plantations.

SOMMAIRE

1	PRESENTATION	1
2	ECLAIRAGE INTERIEUR DES BATIMENTS 1 ET 2	1
3	ECLAIRAGE EXTERIEUR	1
4	INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE VENTILATION CLIMATISATION	2
5	INSTALLATIONS DU FROID ALIMENTAIRE	3
6	SUPERVISION TECHNIQUE ET SUIVI ENERGETIQUE	3
7	CHAMPS PHOTOVOLTAIQUE	4
8	EMISSIONS SONORES DES INSTALLATIONS TECHNIQUES	4
9	RUBRIQUE 4802 DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES	4

1 PRESENTATION

Le Maître d'ouvrage, aidé du bureau d'études KATENE, a prévu de concevoir dans un cadre de maîtrise de l'énergie et de développement durable un projet environnemental et pérenne pour l'aménagement d'un centre commercial à SOLLIES-PONT.

Le projet prévoit le réaménagement intérieur du bâtiment n°1. Celui-ci sera composé au rez-de-chaussée d'une surface de vente « espace multimédia » et d'une réserve et à l'étage d'une zone bureaux et locaux sociaux.

Concernant le bâtiment 2 la zone entrepôt existant sera réaménagée en surface de vente. Une extension côté nord sera réalisée sur 2 niveaux. Un niveau accueillera les ateliers et les zones de stockage des produits frais et des réserves sèches et un autre abritera des réserves sèches et des locaux techniques.

Il est prévu l'installation de panneaux photovoltaïques sur les ombrières du parking créé au R+1.

Les dispositions prises en compte pour l'amélioration de la performance énergétique sont décrites ci-après dans le présent document.

1. AMELIORATION DE L'ISOLATION THERMIQUE DU BATIMENT 2

Le bâtiment 1 est récent et correctement isolé. Les menuiseries qui sont également en bon état et de qualité seront conservées. Il n'est pas prévu d'amélioration de l'isolation.

Le bâtiment 2 étant un ancien entrepôt il est prévu d'installer une isolation thermique sur l'ensemble des parois avec comme objectif d'être conforme à la réglementation thermique RT 2012. Les extensions du bâtiment seront conformes à la RT 2012.

2 ECLAIRAGE INTERIEUR DES BATIMENTS 1 ET 2

Le projet prévoit l'installation d'appareils d'éclairage équipés de sources LED. Ce choix sera appliqué à tous les locaux créés et existants. L'objectif est la diminution des consommations électriques obtenue par :

- Le choix des sources LED (à flux égal diminution d'environ 30 % de la puissance installée).
- Les apports d'éclairage artificiel en tenant compte des apports d'éclairage naturel zone par zone.
- Le pilotage de l'éclairage zone par zone en tenant compte de l'occupation des zones (présence public/personnel et hors présence public/personnel).

Les avantages du LED :

- Une durée de vie moyenne importante : environ 50 000 h à 25°C contre 20 000 heures pour les tubes fluorescents T5.
- Une efficacité énergétique améliorée : en moyenne 100 lumens/W contre 80 lumens/W pour un tube fluorescent T5.
- L'insensibilité aux chocs et aux vibrations des sources LED.

3 ECLAIRAGE EXTERIEUR

Nous distinguons différentes zones à traiter :

- Le parking du R+1 équipé d'ombrières
- Le parking couvert au rez-de-chaussée
- Le parking non couvert

- Le balisage de la voirie

La réglementation nous impose 20 lux moyen pour les parkings et le balisage de la voirie et 50 lux au droit des cheminements PMR dans le parking couvert. Les installations d'éclairage devront respecter ces valeurs.

Afin de limiter la pollution lumineuse due à l'éclairage artificiel des espaces extérieurs nous préconisons la mise en place d'un éclairage direct (éclairage du haut vers le bas) qui permet :

- la meilleure efficacité lumineuse et énergétique
- de diriger la lumière là où elle est vraiment nécessaire et de limiter l'intrusion de la lumière vers les propriétés voisines
- d'aider à préserver le ciel nocturne

Les appareils d'éclairage auront un IP66 au minimum pour limiter l'encrassement des appareils et pérenniser leur efficacité lumineuse.

Afin de limiter au maximum la formation du halo lumineux dans le ciel nocturne les appareils d'éclairage choisis limiteront au maximum les flux émis au-dessus du plan horizontal dans leur position d'installation.

Les sources LED ambrées seront préférées aux LED blanches.

Les éclairages des différentes zones accessibles au public seront pilotés automatiquement en fonction des niveaux d'éclairement naturel et des plages horaires correspondant aux heures d'ouverture du centre commercial au public. Il en sera de même pour le parking du personnel.

Pour le parking couvert le principe de pilotage des éclairages sera identique avec en plus la prise en compte des apports d'éclairage naturel premier et second jour.

Nous préconisons pour le parking couvert et le parking du R+1 équipé d'ombrières l'installation d'appareils étanches, montage apparent, équipés de source LED de faible puissance, fixés à la structure du bâtiment ou des ombrières. Ces appareils ont un encombrement très réduit, offre une très bonne homogénéité (ouverture flux lumineux à 130°) et un bon IRC (80).

Pour le parking non couvert et le balisage de la voirie nous préconisons l'installation de mâts d'éclairage limités en hauteur et équipés de sources LED.

4 INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE VENTILATION CLIMATISATION

Les surfaces de vente des bâtiments 1 et 2 seront équipées d'unités de traitement d'air réversibles à haute efficacité énergétique. Un système de diffusion d'air à haute induction sera réalisé afin de limiter les consommations d'énergies et d'homogénéiser les températures dans les volumes (plus de stratification). Il sera prévu des sondes de qualité d'air pour gérer les apports d'air neuf (suivant occupation) et des sondes d'hygrométrie pour la gestion de la déshumidification. Les condenseurs des unités de traitement d'air seront équipés de moteurs EC.

Les réserves créées seront maintenues hors gel par des aérothermes électriques couplés à des destratificateurs d' placés au plus haut. Cette disposition permet d'améliorer le confort des usagers tout en limitant les consommations d'énergie.

Les bureaux seront traités par des cassettes plafonniers raccordées sur une production centralisée à détente directe équipée de compresseurs pilotés par variateurs de fréquence. Une ventilation double flux sera prévue. Ces systèmes permettent de réduire de plus de la moitié les consommations d'énergie par rapport à un chauffage électrique direct et une VMC simple flux.

5 INSTALLATIONS DU FROID ALIMENTAIRE

Afin de respecter la directive F-GAZ le maître d'ouvrage a fait le choix d'une production centralisée type booster au CO2 pour l'ensemble des installations de froid alimentaire. Les centrales seront équipées de variateurs de fréquences sur les compresseurs, moteur EC sur les gas-cooler.

Compte tenu des régimes de température de fonctionnement des centrales au CO2 l'une des centrales sera équipée d'une récupération de chaleur pour assurer l'essentiel des besoins de la production d'ECS.

Pour répondre à une politique de réduction des consommations des installations de froid alimentaire le maître d'ouvrage a fait le choix d'installer du mobilier fermé dans la surface de vente. Le gain de consommation liée à l'installation de meubles fermés est d'environ 35%.

Les ateliers de produits frais et les chambres froides seront équipés d'évaporateurs raccordés sur la production centralisée de froid. Les évaporateurs seront tous équipés de moteur EC.

6 SUPERVISION TECHNIQUE ET SUIVI ENERGETIQUE

Le site sera équipé d'une Gestion Technique du Bâtiment qui permettra :

La régulation et la gestion des installations de froid alimentaire : production, meubles froid, équipements des laboratoires et chambres froides. Ce système permet de réguler au mieux les besoins de puissance des centrales de production froid selon la demande des équipements froid, de planifier les dégivrages des meubles suivant les courbes de charge électrique du site, d'optimiser le fonctionnement de la HP (Haute Pression) Flottante en fonction des températures, d'assurer la traçabilité des températures des meubles et chambres froides.

- Le pilotage des éclairages des deux bâtiments, de l'éclairage des parkings et du balisage de la voirie. Pour la surface de vente de l'hypermarché la gestion sera réalisée zone par zone et suivant les apports d'éclairage naturel. Ce système permet d'optimiser le nombre d'heure de fonctionnement en fonction du zoning et de l'occupation et d'ajuster les puissances nécessaires en complément de l'éclairage naturel pour atteindre le niveau d'éclairage souhaité.
- La régulation et la gestion des installations de traitement d'air de la surface de vente et des réserves. Ce système permet de réguler au mieux le fonctionnement des unités de toiture suivant les températures de consignes programmées par plage horaire d'occupation, de gérer le fonctionnement des différentes unités suivant les courbes de charge électrique du site, de piloter le fonctionnement en free-cooling.
- Le comptage de l'énergie électrique des différents grands consommateurs : installation froid alimentaire, installation de chauffage ventilation climatisation, l'éclairage intérieur et l'éclairage extérieur, les monte-charges, les installations courant ondulé, les installations des ateliers produits frais (laboratoire boulangerie, pâtisserie et boucherie).

D'une manière générale cette G.T.B. permet :

- d'assurer le suivi des consommations de l'ensemble des équipements techniques du site,
- de réaliser l'optimisation énergétique sur l'ensemble des installations du site,
- d'organiser les délestages sur l'ensemble des installations techniques pour optimiser et lisser au mieux les courbes de charges des différentes plages horaires du contrat de livraison électrique sans dégrader le confort des usagers et le bon fonctionnement du process de l'établissement,

- d'organiser des programmes de maintenance préventive et curative afin de maintenir les performances énergétiques d'origine des installations techniques.

7 CHAMPS PHOTOVOLTAIQUE

Le maitre d'ouvrage a fait le choix d'installer des panneaux photovoltaïques sur les ombrières parking sur une superficie d'environ 2971 m². Ces panneaux vont permettre de produire environ 270 kWc.

L'énergie solaire apportée par les panneaux photovoltaïques est inépuisable puisque issue des rayons du soleil. De ce fait elle respecte la nature et l'environnement. Il s'agit d'une énergie fiable sans risque de rupture. Aucune pièce employée n'est en mouvement et les principaux matériaux utilisés résistent aux conditions météorologiques extrêmes.

Le maitre d'ouvrage a prévu d'utiliser ces panneaux photovoltaïques en autoconsommation ce qui participera à la réduction sensible des consommations électriques du site.

8 EMISSIONS SONORES DES INSTALLATIONS TECHNIQUES

Suivant le décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage qui complète la loi « Bruit » ou loi « Royal » du 31 décembre 1992 nous considérons deux périodes dans la journée :

- La période diurne (de 7 h à 22 h) pendant laquelle est autorisée une émergence maximale de 5 dB(A) par rapport au niveau résiduel.
- La période nocturne (de 22 h à 7 h) pendant laquelle est autorisée une émergence maximale de 3 dB(A) par rapport au niveau résiduel.

La particularité de ce décret est qu'il impose le respect de ces niveaux par bande de fréquence.

Afin de respecter cette réglementation tous les équipements bruyants seront installés dans des locaux techniques qui seront traités acoustiquement. Les équipements bruyants sont les suivants :

- Les centrales de production froid-alimentaire
- Le groupe électrogène
- Le groupe motopompe diesel des installations de protection incendie par sprinkleur

Pour les équipements installés en toiture des bâtiments (roof-tops, condenseurs des centrales de production froid alimentaire et extracteurs d'air) une attention particulière sera apportée lors de la sélection du matériel pour garantir le respect des émergences sonores.

9 RUBRIQUE 4802 DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES

Comme indiqué plus haut dans le document le maitre d'ouvrage a fait le choix d'une production centralisée type booster au CO₂ (non pour l'ensemble des installations de froid alimentaire).

L'emploi de gaz à effet de serre fluorés sera limité aux équipements climatiques des bâtiments 1 et 2. La quantité de fluide totale sera largement inférieure à 300 kg.

CHARTRE DE CHANTIER VERT

Projet de Centre Commercial SOLLIES-PONT

Maître d'Ouvrage

SCI ATB
107 CORNICHE DU GOLF
83250 LA LONDE LES MAURES

☎ : 06 09 98 92 33

@ : montage.conchon@orange.fr

Maître d'Œuvre

SECOBAT SUD
8, Boulevard Vincent Delpuech
13008 MARSEILLE

☎ : 04.91.17.46.30

@ : contact@secobatsud.fr

Architecte (Mission PC)

Hervé Kakouridis
77, Rue Dragon
13006 MARSEILLE

☎ : 06.61.80.42.24

@ : architecture@herve-kakouriids.fr

SOMMAIRE CHARTE « CHANTIER VERT »

Article 1 : Définition des objectifs	4
Article 2 : Modalités de mise en place et de signature	5
Article 2.1 : Modalités de mise en place	5
Article 2.2 : Signature de la charte « CHANTIER VERT »	5
Article 3 : Respect de la réglementation en vigueur	5
Article 4 : Organisation du chantier	9
Article 4.1 : Clôture de chantier	10
Article 4.2 : Propreté du chantier	10
Article 4.3 : Stationnement des véhicules du personnel de chantier	10
Article 4.4 : Accès des véhicules de livraison	11
Article 4.5 : Origine des matériaux de chantier	11
Article 4.6 : Protection de la biodiversité	12
Article 4.7 : Protection de la végétation existante à conserver	12
Article 5 : Contrôle et suivi de la démarche	13
Article 6 : Information des riverains du site	14
Article 7 : Information du personnel de chantier	14
Article 8 : Limitation des nuisances causées aux riverains	15
Article 8.1 : Niveau acoustique en limite de chantier	15
Article 8.2 : Limitation des émissions de poussières et de boue	15
Article 9 : Limitation des risques sur la santé du personnel	16
Article 9.1 : Niveaux sonores des outils et des engins	16
Article 9.2 : Risques sur la santé liés aux produits et matériaux	16
Article 10 : Limitation des pollutions de proximité	17
Article 10.1 : Huiles de décoffrage	17
Article 11 : Gestion et collecte sélective des déchets	17
Article 11.1 : Limitation des volumes et quantités de déchets	17
Article 11.2 : Modalité de la collecte	18
Article 12 : Gestion de l'eau de chantier	20
Article 12.1 : Usage parcimonieux de l'eau de chantier	20
Article 12.2 : Mise en place de système de récupération de l'eau	20
Article 13 : Gestion de l'énergie sur le chantier	21
Article 13.1 : Usage parcimonieux de l'énergie sur le chantier	21
Article 14 : Limitation des pollutions visuelles et l'impact paysager du chantier	21
Article 14.1 : Clôture pleine ou définitive et panneaux de chantier	21
Article 14.2 : Pré-verdissement du site	22
Article 14.3 : Organisation visuelle du chantier	22
SIGNATURES	23

SCI ATB représenté par Monsieur Thierry BOUSQUET, a décidé de procéder à la Création d'un Centre Commercial situé Avenue du Lion – 83210 SOLLIES PONT. La SCI ATB France a souhaité adopter une Charte « CHANTIER VERT ».

La démarche Charte « CHANTIER VERT » s'appuie sur la collaboration de tous les intervenants à toutes les phases du cycle de vie du bâtiment, depuis sa programmation jusqu'à son exploitation, en passant par sa réalisation. Le rôle joué par les entreprises est effectivement un point important qui a conduit le Maître d'Ouvrage à prendre notamment le management environnemental du chantier comme critère de sélection des entreprises.

Lors du chantier, il convient que les entreprises puissent être attentives aux aspects suivants :

- économiser les ressources naturelles : énergie, eau, sol, matières premières;
- limiter les pollutions de l'air, de l'eau et des sols;
- réduire les nuisances sonores;
- favoriser une meilleure prise en compte entre le bâtiment et son environnement proche;
- conserver la biodiversité et les équilibres écologiques;
- assurer des conditions de vie saines et confortables à l'intérieur des bâtiments.

Pour poursuivre ces objectifs en phase de chantier, les entreprises jouent un rôle prépondérant en ce qui concerne notamment :

- **Le choix des matériaux et des équipements**

Les descriptifs préconisent des matériaux et des équipements à faible impact sur l'environnement et la santé. Ces produits devront autant que possible bénéficier d'un écolabel reconnu (NF Environnement, écolabel européen, Cygne Blanc, Ange Bleu ou autres). Dans l'offre, il conviendra de préciser les références de produits qui pourront être proposées en réponse aux préconisations de Haute Qualité Environnementale. Dans la mesure du possible, seront joints à l'offre les documents répondant à la norme AFNOR XP P01-0101.

- **Le chantier respectueux de l'environnement**

Bien que les prescriptions relatives à la gestion des déchets de construction fassent habituellement partie de la charge du lot "gros œuvre", chaque entreprise est responsable de sa production de déchets, du transport des déchets jusqu'aux lieux de stockage et du dépôt après tri dans les bennes qui seront mises à disposition sur le chantier. Dans les offres, le coût des déchets, généralement intégré, devra dans ce cas apparaître clairement dans le DPGF lors de l'évaluation des différents postes de construction.

De plus, un effort particulier est demandé aux entreprises pour minimiser les nuisances induites par le chantier, tout en assurant la sécurité des riverains et des ouvriers :

- le bruit ;
- les poussières et les boues sur le chantier mais sur les routes également ;
- l'enlaidissement du site ;
- la perturbation du trafic automobile dans les zones environnantes ;
- les rejets ou déchets évacués dans le milieu naturel ;

Chacune de ces exigences est détaillée dans le CCTP Commun à tous les lots. L'offre de l'entreprise intégrera la mise en place des équipements de chantier nécessaire pour réduire les nuisances de chantier (par exemple : bac de rétention, aspiration de poussières,...).

Cette charte de chantier H.Q.E®, jointe au dossier de consultation des entreprises, constitue les objectifs contractuels de « CHANTIER VERT » dont les modalités d'application sont précisées lors de la préparation du chantier (réunion) et formalisées dans une annexe qui sera jointe à la charte.

Article 1 : Définition des objectifs

Un chantier respectueux de l'environnement est le prolongement naturel des efforts de qualité environnementale mis en place lors de la conception d'un projet. Tout chantier génère des nuisances sur l'environnement proche, l'enjeu d'un « CHANTIER VERT » est de limiter ces nuisances au bénéfice des riverains, des ouvriers, de l'environnement et de la biodiversité.

Tout en restant compatibles avec les exigences liées aux pratiques professionnelles des espaces verts, les objectifs d'un « CHANTIER VERT » sont de :

- limiter les risques et les nuisances causés aux riverains du chantier ;
- limiter les risques sur la santé des ouvriers ;
- limiter les pollutions de proximité lors du chantier (eaux, déchets) ;
- limiter l'atteinte à la biodiversité du site.

OBJECTIFS	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER
	<p>Les objectifs principaux de la maîtrise d'œuvre en matière de « CHANTIER VERT » seront axés sur :</p> <ul style="list-style-type: none">• le positionnement des cantonnements• la protection de la biodiversité• la protection de la végétation existante• l'information des riverains du site• la clôture qualitative du chantier• l'information du personnel de chantier• la propreté du chantier et des alentours• l'organisation des stationnements pour le personnel• l'organisation des circulations sur et autour du chantier• la facilitation d'accès pour les camions de livraison• l'information des fournisseurs sur la démarche• la limitation des trajets liés à l'origine des matériaux de chantier• le positionnement des aires de livraison et de stockage des matériaux -la réduction du bruit en limite de chantier• la réduction du bruit à la source• l'utilisation de produits et techniques respectueux de la santé du personnel et de l'environnement• la gestion de l'énergie sur le chantier• la gestion raisonnée de l'eau potable• la collecte et la gestion des eaux pluviales en citerne• la récupération et le traitement des eaux souillées (huiles, béton)• la limitation des déchets de chantier• le tri et la valorisation des déchets• le suivi de la production de déchets• la limitation des pollutions visuelles• l'impact paysager du chantier• le contrôle et le suivi permanent de la démarche H.Q.E.®

Article 2 : Modalités de mise en place et de signature

Article 2.1 : Modalités de mise en place

La charte « CHANTIER VERT » fait partie des pièces contractuelles du marché de travaux remis à chaque entreprise intervenant sur le chantier.

Article 2.2 : Signature de la charte « CHANTIER VERT »

La charte « CHANTIER VERT » est signée par toutes les entreprises intervenant sur le chantier, qu'elles soient en relation contractuelle directe ou indirecte avec le Maître d'Ouvrage.

MODALITES	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER
	La charte « CHANTIER VERT » fait partie des pièces contractuelles du marché de travaux remis à chaque entreprise intervenant sur le chantier. La charte « CHANTIER VERT » est signée par toutes les entreprises intervenant sur le chantier, qu'elles soient en relation contractuelle directe ou indirecte avec le maître d'ouvrage. Avant les travaux, les différents intervenants du chantier se retrouveront en réunion afin de définir les modalités d'application. Toutes ces consignes seront formalisées dans un rapport, annexées à la charte et soumises aux mêmes conditions légales.

Article 3 : Respect de la réglementation en vigueur

GENE DES RIVERAINS	TEXTE DE LOI
SALISSURES, POUSSIÈRES	<p>Article 99.7 du Règlement sanitaire départemental type (Circulaire du 9 août 1978) concernant les abords des chantiers : « Les entrepreneurs des travaux exécutés sur la voie publique ou dans les propriétés qui l'avoisinent doivent tenir la voie publique en état de propreté aux abords de leurs ateliers ou chantiers et sur les points ayant été salis par suite de leurs travaux ».</p> <p>Article 96 du Règlement sanitaire départemental type (Circulaire du 9 août 1978) concernant la protection des lieux publics contre la poussière : « ... toutes les opérations d'entretien des habitations et autres immeubles ainsi que les travaux de plein air s'effectuent de façon à ne pas disperser de poussière dans l'air, ni porter atteinte à la santé ou causer une gêne pour le voisinage ».</p>
PALISSADES	Article 99.7 du Règlement sanitaire départemental type (Circulaire du 9 août 1978) concernant les abords des chantiers : « Les chantiers ouverts sur la voie publique ou en bordure de celle-ci doivent être entourés de clôtures assurant une protection et une interdiction de pénétrer efficaces ».

GENE DES RIVERAINS	TEXTE DE LOI
<p>BRUIT, VIBRATIONS</p>	<p>Selon l'article R 48-5 du Code de la santé publique résultant du Décret n°95-408 du 18 avril 1995 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage, sera en infraction « ...toute personne qui, à l'occasion de chantiers de travaux publics ou privés et de travaux intéressant les bâtiments et leurs équipements soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation, aura été à l'origine d'un bruit de nature à porter atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme et qui soit n'aura pas respecté les conditions d'utilisation ou d'exploitation, de matériels ou d'équipements, fixées par les autorités compétentes, soit aura négligé de prendre les précautions appropriées pour limiter ce bruit, soit aura fait preuve d'un comportement anormalement bruyant ».</p> <p>La réglementation nationale relative à la limitation des émissions sonores des matériels et engins de chantier destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments est constituée par l'Arrêté du 22 Mai 2006, transposition de la directive Européenne 2005/88/CE. Cet arrêté couvre les différents types de matériels et engins utilisés sur les chantiers, -Les engins très anciens, construits avant la date d'entrée en vigueur de la réglementation les concernant, ne peuvent être utilisés à moins de 100m des bâtiments d'habitation et professionnels.</p> <p>La Loi 92-1444 du 31 décembre 1992, relative à la lutte contre le bruit, prévoit dans son article 2 que tous les objets susceptibles de provoquer des nuisances sonores élevées doivent être insonorisés et homologués. Le Décret d'application 95-79 du 23 janvier 1995, concernant les objets bruyants et les dispositifs d'insonorisation, renvoie à des arrêtés le soin de fixer, catégorie par catégorie de matériels, les niveaux limites admissibles et la mesure correspondante. Les nouvelles dispositions concernent principalement les contrôles et surtout les sanctions, qui sont notablement renforcées, car il est désormais possible de saisir les matériels non conformes.</p>

PROTECTION DU PERSONNEL	TEXTE DE LOI
<p>BRUIT</p>	<p>Voir textes ci-dessus (gêne des riverains – bruit)</p> <p>Les dispositions du Code du travail s'appliquent en matière de protection des travailleurs contre le bruit sur les chantiers, en particulier l'article L. 231-8 et les articles R. 232-8 à R. 232-8-7. L'employeur est tenu de réduire le bruit au niveau le plus bas possible compte tenu de l'état des techniques, le niveau d'exposition au bruit devant être compatible avec la santé des travailleurs (protection de l'ouïe). Lorsque l'exposition sonore quotidienne subie par un travailleur ou la pression acoustique de crête dépassent respectivement 90 dB(A) et 140 dB, un programme de mesures de nature technique ou d'organisation du travail, destiné à réduire l'exposition au bruit, doit être établi et mis en œuvre par l'employeur. Des dispositions doivent être prises pour que des protecteurs individuels soient utilisés, ces derniers devant être mis à disposition lorsque les niveaux précédents dépassent respectivement 85 dB (A) et 135 dB.</p> <p>Les travaux exposant à un niveau de bruit supérieur à 85 décibels nécessitent une surveillance médicale spéciale (Article 1er de l'Arrêté du 11 juillet 1977). De plus, certains travaux tels que l'utilisation de pistolets de scellements, le sciage de matériaux minéraux, l'utilisation d'engins de chantier bruyants (chargeuses, pelles mécaniques, ...), font partie des travaux exposant aux bruits lésionnels, dont les affections sont considérées comme des maladies professionnelles (Tableau 42 des maladies professionnelles du Code de la sécurité sociale et Décret n°55-806 du 17 juin 1955).</p>
<p>NOCIVITE DES PRODUITS ET TECHNIQUES</p>	<p>Principe de prévention : article R230-1 à R234-23 du code du travail relatif à l'évaluation des risques pour la sécurité et la santé des travailleurs. Cette évaluation comporte un inventaire des risques identifiés dans chaque unité de travail de l'entreprise ou de l'établissement.</p> <p>Plan général de coordination : articles R238-20 à R238-36 du code du travail. Le maître d'ouvrage, ou l'entrepreneur principal en cas de sous-traitance, mentionne dans les documents remis aux entrepreneurs que le chantier sur lequel ils seront appelés à travailler en cas de conclusion d'un contrat est soumis à l'obligation de plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé.</p>

GENE POUR L'ENVIRONNEMENT	TEXTE DE LOI
<p>POLLUTION DES SOLS ET DES EAUX</p>	<p>Article L35-8 du code de la santé publique : tout déversement d'eaux usées, autres que domestiques, dans les égouts publics doit être préalablement autorisé par la collectivité à laquelle appartiennent les ouvrages qui seront empruntés par ces eaux usées avant de rejoindre le milieu naturel. L'autorisation fixe, suivant la nature du réseau à emprunter ou des traitements mis en œuvre, les caractéristiques que doivent présenter ces eaux usées pour être reçues. Cette autorisation peut être subordonnée à la participation de l'auteur du déversement, aux dépenses de premier établissement, d'entretien et d'exploitation entraînées par la réception de ces eaux. Cette participation s'ajoute à la perception des sommes pouvant être dues par les intéressés au titre des articles L. 34 L. 35 L. 35-3et L. 35-4 les dispositions de l'article L. 35-6lui sont applicables. -Décret n° 77-254 du 8 mars 1977 relatif à la réglementation du déversement des huiles et lubrifiants dans les eaux superficielles, souterraines et de mer. Est interdit le déversement dans les eaux superficielles, les eaux souterraines et les eaux de mer, par rejet direct ou indirect ou après ruissellement sur le sol ou infiltration, des lubrifiants ou huiles, neufs ou usagés. -Décret n° 79-981 du 21 novembre 1979 portant sur la réglementation de la récupération des huiles usagées. Les huiles usagées concernées par le présent décret sont les huiles minérales ou synthétiques qui, inaptes après usage à l'emploi auquel elles étaient destinées comme huiles neuves, peuvent, conformément aux dispositions de l'article 23 de la loi n° 80-531 du 15 juillet 1980 relative aux économies d'énergie et à l'utilisation de la chaleur, être réutilisées soit comme matière première en vue de recyclage ou de régénération, soit comme combustible industriel et dont le rejet dans le milieu naturel est interdit en vertu des dispositions du décret n° 77-254 du 8 mars 1977.</p>
<p>LES DECHETS</p>	<p>-Arrêté du 4 janvier 1985 relative au suivi des déchets</p> <p>-Loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 (modifiant la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux). Des sanctions pénales (300 à 76 225 € d'amende et/ou 2 mois d'emprisonnement) sont prévues et sont applicables à la personne responsable du chantier.</p> <p>-Décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 portant application de la loi n°75-633 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux et relatif, notamment, aux déchets d'emballage dont les détenteurs ne sont pas les ménages.</p> <p>-Lois 61-842 du 2 août 1961 et 92-646 du 13 juillet 1992 relatives à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux portant sur l'interdiction de brûler les déchets sur les chantiers.</p>

PROTECTION DE LA BIODIVERSITE ET DES VEGETAUX EXISTANTS	Texte de loi -Décret n° 2002-895 du 15 mai 2002 relatif aux attributions du ministre de l'écologie et du développement durable.
	<p>Décret n° 95-631 du 5 mai 1995 relatif à la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces sauvages d'intérêt communautaire.</p> <p>Circulaire du Ministère de l'Environnement du 14 mai 1991 relative aux zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique, et floristique.</p> <p>Articles L122-1 à L122-3 du code de l'environnement relatifs aux études d'impact des travaux et projets d'aménagement.</p>

Article 4 : Organisation du chantier

Les plans délimitant les différentes zones et précisant les modalités d'organisation sont joints au dossier de consultation.

Lors de la préparation du chantier, sont définies et délimitées les différentes zones du chantier :

- stationnements ;
- cantonnements ;
- aires de livraison et stockage des approvisionnements ;
- aires de fabrication ou livraison du béton ;
- aires de manœuvre des camions ;
- aires de tri et stockage des déchets ;
- aires de mise en jauge des végétaux.

ORGANISATION	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER
	<p>Un plan d'organisation du « CHANTIER VERT » est joint sous la référence Plan de Masse Projet 23.12.02 Il y apparaît :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le positionnement des clôtures de chantier (clôtures définitives) • la base de vie (cantonnements, WC) • les aires de stationnement du personnel • les circulations des engins et du personnel de chantier • les aires de stockage et de livraison des matériaux • les aires de nettoyage du matériel et engins <p>les aires de stockage en bennes des différents déchets En cas d'emprise sur le domaine public, l'implantation du chantier est réalisée de manière aussi réduite que possible conformément aux réglementations en vigueur et aux indications définies lors d'une réunion préalable regroupant tous les interlocuteurs intéressés. L'aménagement du chantier comprendra obligatoirement une signalisation adaptée pour indiquer l'emplacement de la zone de vie, des lieux de stockage, de l'aire de tri,...</p>

Article 4.1 : Clôture de chantier

Les chantiers ouverts sur la voie publique ou en bordure de celle-ci doivent être entourés de clôtures assurant une protection et une interdiction de pénétrer efficaces.

Article 4.2 : Propreté du chantier

Des moyens sont mis à disposition pour assurer la propreté du chantier (protection par filets des bennes pour le tri des déchets ...).

Le nettoyage des cantonnements intérieur et extérieur, des accès et des zones de passage, ainsi que des zones de travail, est effectué régulièrement. Les modalités de nettoyage et la répartition des frais y afférent seront définis dans les annexes d'organisation du chantier et répartition des dépenses communes.

- Le brûlage des déchets sur le chantier est interdit.
- L'abandon et l'enterrement de déchets (même inertes) est interdit.

PROPRETE DU CHANTIER	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER
<p>EXEMPLES :</p> 	<p>Des moyens seront, si possible, mis en place pour assurer la propreté du chantier :</p> <ul style="list-style-type: none">• le chantier sera nettoyé quotidiennement : les aires de circulation seront débarrassées des objets encombrants. Les aires bétonnées (constructions) seront balayées et nettoyées régulièrement.

Article 4.3 : Stationnement des véhicules du personnel de chantier

Le stationnement des véhicules du personnel devra être réduit et optimisé afin de produire le moins de gêne ou nuisance dans les rues voisines ; une réflexion sur l'acheminement du personnel sur le chantier devra être menée par les entreprises. Si le stationnement est temporairement interrompu pour cause d'un manque de place, un panneau de chantier informera les riverains de la durée de la gêne.

STATIONNEMENT	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER
<p>STATIONNEMENT ORGANISE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le stationnement des véhicules du personnel de chantier est organisé de manière à ne pas déranger le voisinage et le déroulement du chantier. • Les emplacements sont matérialisés sur le plan d'organisation du chantier. • Eviter le stationnement dans les rues voisines. Le cas échéant, veiller à • signaler la gêne à l'aide d'un panneau d'information. • Réfléchir sur la possibilité d'acheminer le personnel avec le moins de véhicule possible. • Les horaires de chantier pour l'arrivée et le départ du personnel seront adaptés pour ne pas accroître les flux de circulation.

Article 4.4 : Accès des véhicules de livraison

Les entreprises chargées des approvisionnements seront tenues informées de la démarche qualité environnementale du chantier. Un plan d'accès sera fourni.

Les approvisionnements seront planifiés sur la journée afin d'éviter les livraisons aux heures de pointe ou à des heures susceptibles de créer des nuisances au voisinage.

Des panneaux indiquent l'itinéraire pour le chantier et les accès livraison.

ACCES DES VEHICULES DE LIVRAISON	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER LIVRAISON
 <p>Signalétique visible autour du chantier. Indiquer le nom du chantier sur le panneau.</p>	<p>L'accès au chantier est signalisé à l'aide de panneaux visibles (écriture noire sur fond jaune) aux endroits stratégiques dans un rayon de 500mètres autour du chantier. Un plan d'accès sera fourni en annexe à chaque intervenant. Les circulations sur le chantier se font sur les pistes en grave bitume. Ces pistes sont conçues de manière à éviter les manœuvres. Planifier les livraisons de manière à éviter les heures de pointe (8h-9h /17h-18h).-L'entreprise mettra en place la signalétique et le passage nécessaire à la sécurité des piétons. Les horaires de chantier pour les livraisons seront adaptés pour ne pas accroître les flux de circulation. Toutes les mesures seront prises pour garantir en permanence le passage des véhicules de secours et de lutte contre l'incendie.</p>

Article 4.5 : Origine des matériaux de chantier

Des actions doivent être menées au niveau de la conception des bâtiments. Le choix des techniques mises en œuvre et des produits et matériaux utilisés, influe sur les quantités et natures de déchets plus ou moins aisés à valoriser et plus ou moins nocifs : calepinage, précision des plans et des réservations,... Ces différents points doivent faire l'objet d'une réflexion entre le concepteur et les entreprises. Chaque corps de métier doit envisager de nouvelles méthodes permettant de produire moins de déchets.

Les entreprises porteront un soin particulier à sélectionner leur fournisseur dans un rayon d'action proche du chantier afin de limiter les longs trajets.

ORIGINE DES MATERIAUX	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER
	<ul style="list-style-type: none"> • Acquérir des matériaux de la région afin de limiter les transports. • Prévoir des systèmes constructifs et matériaux produisant peu de déchets de chantier. Prévoir la reprise des déchets d'emballage par les fournisseurs.

Article 4.6 : Protection de la biodiversité

La protection de la diversité biologique passe par la protection des écosystèmes, habitats et l'ensemble des espèces qui maintiennent l'équilibre d'un écosystème.

Lors d'un projet de construction, tenir compte de l'intégration visuelle ainsi que des impacts sur la nature et sur la biodiversité.

Avant de construire dans un nouveau site, les entreprises doivent chercher à déceler et à respecter les témoins de l'histoire de ce lieu : zone humide, végétaux remarquables, niche écologique,...

Article 4.7 : Protection de la végétation existante à conserver

A chaque démarrage de chantier, une étude phytosanitaire sera réalisée pour déterminer l'état de santé des végétaux en place et leur durée de vie potentielle, afin d'organiser et de gérer le patrimoine végétal.

Les entreprises veilleront à préserver en l'état les végétaux existants sur le site.

En cas de déplacement de végétaux, veiller à mettre ces derniers en jauge dans les règles de l'art.

Apporter les soins nécessaires aux végétaux qui ont été entretenus, malades ou blessés (branches et racines).

PROTECTION DE LA VEGETATION EXISTANTE	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER
 <p data-bbox="202 1843 555 1872">Dispositif de protection du tronc</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Protection des arbres sur l'emprise de l'installation de chantier.

Article 5 : Contrôle et suivi de la démarche

Dans l'éventualité où un "Monsieur CHANTIER VERT" serait désigné sur le projet de Création d'un Centre Commercial situé Avenue du Lion – 83210 SOLLIES PONT.

Un "Monsieur Chantier Vert" responsable « CHANTIER VERT » au sein de l'équipe des entreprises sera désigné au démarrage du chantier. Son statut et son mode de rémunération peuvent être définis par un article spécifique du CCTP. Il devra être présent dès la préparation du chantier et assurer une permanence sur le chantier, jusqu'à la livraison.

Il organisera l'information des riverains de la zone.

Il organisera l'accueil des entreprises et notamment :

- la diffusion d'une brochure d'information à chaque intervenant ;
- l'information et la sensibilisation du personnel des entreprises ;
- la signature de la charte « CHANTIER VERT » par tous les intervenants.

Il effectuera le contrôle des engagements contenus dans la charte « CHANTIER VERT » :

- propreté du chantier ;
- exécution correcte des procédures de livraison ;
- non dépassement des niveaux sonores annoncés dans la charte ;
- contrôle de la qualité environnementale des matériaux et produits mis en œuvre ;
- exécution correcte du tri des déchets sur chantier ;
- aspect de la biodiversité du site et de la végétation existante.

Il effectuera le suivi des filières de traitement et des quantités des déchets ;

Il participera à l'évaluation des procédures de « CHANTIER VERT » à l'occasion de bilans mensuels.

CONTROLE ET SUIVI DE LA DEMARCHE	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER
DESIGNE PAR LA SOCIETE DE GROS ŒUVRE	La maîtrise d'œuvre et les entreprises sensibiliseront le personnel sur les critères environnementaux. Note de l'AMO H.Q.E.® : la rémunération du "Monsieur chantier vert" devrait être largement payée par les économies réalisées sur la gestion des déchets, la bonne organisation des déblais/remblais, la gestion de l'eau, la réutilisation de matériaux récupérés et l'optimisation de surfaces et voies de circulation, de clôture.

Article 6 : Information des riverains du site

Chacun des riverains concernés recevra une visite personnelle, préalable au démarrage du chantier, pour présenter la démarche « CHANTIER VERT » .

L'information des riverains du chantier est du ressort du maître d'ouvrage.

Une information permanente sera affichée sur la démarche H.Q.E.[®] du chantier et l'organisation du tri des déchets.

Des visites de chantier régulières donneront lieu à une présentation de l'avancement et à un recueil des remarques des riverains.

INFORMATION DES RIVERAINS	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER
A DETERMINER AVEC FRANCE	<ul style="list-style-type: none">• Pour obtenir un retour optimal d'informations concernant les gênes aux riverains, la population sera sondée avant, pendant et après les travaux. Une boîte aux lettres sera installée en bordure de chantier et permettra de recueillir toute suggestion du public. Un livret d'accueil (annexe 3), remis aux entreprises, pourra également être donné aux riverains.• Informer la population environnante du déroulement du chantier par l'intermédiaire de panneaux d'affichage. Le panneau d'affichage indiquera le nom et le numéro de téléphone du référent. Insister sur l'aspect H.Q.E.[®].• Réunir les acteurs du projet et les riverains afin de discuter des éventuelles nuisances ressenties au cours du chantier.

Article 7 : Information du personnel de chantier

Une brochure d'information sera distribuée à toutes les personnes travaillant sur le chantier. Elle présente le chantier ainsi que les démarches de qualité environnementale et de sécurité.

Une réunion d'information sera organisée à l'arrivée de chaque nouvelle entreprise. Cette information devra être transmise à toutes les personnes travaillant sur le chantier.

INFORMATION DU PERSONNEL DE CHANTIER	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER
	<ul style="list-style-type: none">• Distribuer à chaque ouvrier et acteur du chantier un livret d'accueil présentant le chantier et ses objectifs en matière de protection de l'environnement.• Réunir le personnel du chantier afin de les accompagner dans cette démarche novatrice. Ces réunions se dérouleront aussi bien avant le chantier, que pendant ou après afin de tirer un maximum de conclusions.• La maîtrise d'œuvre et les entreprises sensibiliseront le personnel sur les critères environnementaux.• Pour un résultat optimal, le personnel sera formé au tri des déchets.

Article 8 : Limitation des nuisances causées aux riverains

Article 8.1 : Niveau acoustique en limite de chantier

Le niveau acoustique maximum en limite de chantier (hors dispositifs sonores de sécurité) doit être limité au max diurne de 75 dB(A), ce qui correspond, pour différentes distances de source, à des niveaux de puissance sonore de source limitée par l'arrêté du 22 Mai 2006.

Celui-ci prévoit un niveau admissible de puissance acoustique maximum par type de matériel en fonction de leur puissance nette ».

NIVEAU ACOUSTIQUE EN LIMITE DE CHANTIER	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER
A DETERMINER AVEC FRANCE	<ul style="list-style-type: none">• Préférer le matériel électrique à celui pneumatique.• S'il y a lieu, utiliser des talkies walkies pour communiquer avec les grutiers afin d'éviter les cris.• Positionner les équipements et matériels bruyants afin de créer un impact minimum sur les riverains et utilisateurs.• Dans le cas d'une utilisation répétée d'engins bruyants, penser à les utiliser en même temps pour diminuer la durée d'émission.• Eviter les manœuvres de recul des engins de chantier afin de limiter le bruit lié au signal de recul.• Les usagers du site seront informés de l'évolution du chantier. Une boîte aux lettres placée à l'entrée du chantier pourra également recueillir utilement les remarques de ces derniers et sera relevée par la Maîtrise d'œuvre.• Un panneau indicateur comportera la carte d'identité du chantier, et l'ensemble des informations le concernant destinées au public. Cette information sera réalisée assez tôt afin de préparer les usagers du site à l'opération.

Article 8.2 : Limitation des émissions de poussières et de boue

- La propreté des véhicules sera contrôlée avant leur départ du chantier en sortie des dispositifs de nettoyage prévus sur le site.
- Le matériel de ponçage utilisé sera muni d'un aspirateur.
- Le nettoyage de chantier se fera régulièrement.
- Des arrosages réguliers du sol seront pratiqués afin d'éviter la production de poussières.
- Des protections seront prévues contre les clôtures de chantier en treillis soudé pour éviter toutes projections sur les voiries avoisinantes.

Article 9 : Limitation des risques sur la santé du personnel

Article 9.1 : Niveaux sonores des outils et des engins

- Un contrôle de conformité des bruits émis par les outils et engins sera effectué.
- Les engins et appareils fixes seront insonorisés.
- Il est interdit d'utiliser du matériel pneumatique.

Les niveaux sonores (pression acoustique) des engins et outils utilisés sur le chantier (hors dispositifs sonores de sécurité) seront inférieurs ou égaux à 80 dB(A) à 10 m de l'engin ou de l'outil (ce qui correspond à un niveau de puissance sonore de l'engin à la source de 115 dB[A]).

NIVEAUX SONORES	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER
	<ul style="list-style-type: none">• Porter le plus souvent possible les équipements de protection individuels.• Dans le cas d'une utilisation répétée d'engins bruyants, penser à les utiliser en même temps pour diminuer la durée d'émission. - Généraliser l'utilisation de matériel électrique au détriment du pneumatique. Le cas échéant, insonoriser les matériels hors normes.

Article 9.2 : Risques sur la santé liés aux produits et matériaux

Pour tout produit ou technique faisant l'objet d'une fiche de données sécurité, celle-ci devra être fournie à l'arrivée sur le chantier et les prescriptions inscrites sur les fiches de données sécurité devront être respectées.

NOCIVITE DES PRODUITS ET TECHNIQUES	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER
	<ul style="list-style-type: none">• Utiliser des produits qui ne soient pas nocifs pour la santé du personnel : huile de décoffrage végétale, peinture en phase aqueuse,...• En cas d'utilisation de produits dangereux, les entreprises tiendront à disposition en permanence sur le chantier les « fiches de données de sécurité » de chaque produit dangereux. - Voir CHSCT - Voir SPS

Article 10 : Limitation des pollutions de proximité

Article 10.1 : Huiles de décoffrage

L'huile végétale sera privilégiée et les quantités mises en œuvres limitées au strict nécessaire.

HUILES	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER
 <p data-bbox="320 887 440 909">Huile végétale</p>	<ul data-bbox="660 640 1476 1025" style="list-style-type: none">• Préférer l'utilisation d'une huile végétale moins nocive pour l'environnement et le personnel. • Installer au-dessous du dispositif de distribution d'huile un récupérateur et séparateur d'huiles dans le but de prévenir des fuites éventuelles. Cette séparation s'obtient grâce à une mousse filtrante. - Si possible, un chiffrage de la consommation d'huiles sur le chantier à l'aide d'une fiche de suivi pourra être effectué.

Article 11 : Gestion et collecte sélective des déchets

Article 11.1 : Limitation des volumes et quantités de déchets

- La production de déchets à la source peut être réduite :
 - par le choix de systèmes constructifs (composants préfabriqués, calepinage...) générateurs de moins de déchets ;
 - en préférant la production de béton hors du site ;
 - en privilégiant la préfabrication en usine des aciers.
- Les gravats de béton peuvent être réduits par une bonne préparation du chantier, des plans de réservation et des réunions de synthèse qui évitent les repiquages au marteau-piqueur après coup.
- Les déchets de polystyrène doivent être supprimés par la réalisation des boîtes de réservation en d'autres matières.
- Les chutes de bois sont limitées par la généralisation de coffrages métalliques et par le retour aux fournisseurs des palettes de livraison.
- Les emballages sont contrôlés dès la passation des marchés avec les fournisseurs.

- Des poubelles spécifiques aux déchets du personnel de chantier seront mises en place et accessible facilement à tous.
- Les pertes et les chutes sont réduites par une optimisation des modes de conditionnement.

LIMITATION DES DECHETS	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER
	<ul style="list-style-type: none"> • Les gravats peuvent être réemployés comme remblai de fondation. • La production du béton se fera hors site. • Les coffrages seront en acier et non en bois afin d'éviter les coffrages perdus. • Les déchets verts seront broyés et non brûlés pour être réutilisés comme amendement pour les espaces verts. • Informer les fournisseurs de la démarche H.Q.E®. dans le but de minimiser la quantité d'emballages inutiles.

Article 11.2 : Modalité de la collecte

Les modalités de collecte des déchets seront précisées lors de la préparation de chantier. Elles comporteront :

- Des aires décentralisées de collecte à proximité immédiate de chaque zone de travail
- Des pictogrammes clairs et visibles en permanence seront apposés à l'emplacement de chaque benne
- Le transport depuis ces aires décentralisées jusqu'aux aires centrales de stockage ;-des aires centrales de stockage comprenant :
 - benne pour le bois propre, non traité ;
 - benne pour le papier et le carton ;
 - benne pour métaux non ferreux et stockage du fer ;
 - benne pour les déchets industriels banals (DIB) ;
 - benne pour les inertes (gravats, briques, béton, verres, plâtre sur support inerte) ;
 - big bag déchets industriels spéciaux solides ;
 - conteneurs spécifiques avec système de rétention déchets industriels spéciaux liquides.
- L'organisation de la collecte, du tri complémentaire et de l'acheminement vers les filières de valorisation qui seront recherchées à l'échelle locale :
 - .bétons et gravats inertes : concassage, triage, calibrage ;
 - déchets métalliques : ferrailleur ;
 - bois : tri entre bois traités et non traités, recyclage des bois non traités ;
 - déchets verts : compostage ;
 - plastiques : tri et, selon le plastique, broyage et recyclage en matière première, incinération, décharge de classe I ou classe II ;
 - peintures et vernis : tri et incinération ou décharge de classe I ;
 - divers (classé en déchets industriels banals) : compactage et mise en décharge de classe II.

MODALITE DE COLLECTE	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER
<p style="text-align: center;">INERTES</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> INERTES PLAQUES DE PLÂTRE CARREAUX CERAMIQUE</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> PLÂTRE LAINE DE VERRE VERRES</div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">D.I.B. (1 benne/déchet)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> BOIS METAUX PAPIERS CARTONS</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> PLASTIQUE</div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">AUTRES D.I.B. (1 BENNE)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> POLYSTYRENE CARTOUCHES EMBALLAGES</div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">PALETTES</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> PALETTES CONSIGNÉES</div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">DIS SOLIDE 1 BENNE</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> BOIS TRAITÉ PINCEAUX CHIFFONS CARTOUCHES</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> EMBALLAGES SOUILLÉS CARTONS SOUILLÉS PALETTES SOUILLÉES</div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">D.I.S LIQUIDES (1BENNE)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> HUILE</div> <div style="text-align: center;"> BOUES DE PEINTURE</div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • L'entreprise veillera à mettre dans son offre le DPGF (décomposition du prix global et forfaitaire) avec quantités indicatives. • Le responsable « CHANTIER VERT » éditera une déclaration de gestion de déchets de chantier. • En fonction du phasage des travaux, une ou deux aires de stockage seront installées pour le tri des déchets, facilement accessible aux camions. (voir plan d'organisation) • Pour le tri des déchets, il sera mis à disposition sur chacune de ces aires: <ul style="list-style-type: none"> - Benne à inertes : gravats, béton, brique, tuile, plâtre, verre - Benne à bois propre et non traité - Benne à métaux - Benne papiers, cartons - Benne plastique - Une zone de stockage pour les palettes consignées non souillées - Benne à D.I.B. restants - Big bag D.I.S solides: bois souillés et/ou traités, goudrons - Big bag D.I.S liquides: peintures et vernis, huiles. • Des poubelles seront installées dans chacune des bases de vie du chantier : poubelle papier, poubelle alimentaire. • Le volume optimal des bennes (9 m², 12m², 15 m², 20 m²) et poubelles sera défini lors de la réunion de démarrage du « CHANTIER VERT » . • Une fois remplie, chaque benne sera évacuée. Les déchets seront évacués vers la déchetterie la plus proche. • Un bon tri facilite sa valorisation. Les déchets doivent être traités en fonction de leur statut. Un mélange aura le statut du déchet le plus dangereux. • L'entreprise qui par sa faute déclassera une benne devra prendre à sa charge le surcoût de son élimination ou de sa valorisation et se verra attribuer une pénalité de 300 € HT. • S'aider d'une fiche d'organisation des déchets (voir bordereau de suivi de déchets en annexe) permettant le comptage et une estimation pour la suite du chantier.

<p>POUBELLE ALIMENTAIRE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • L'entreprise de transport des déchets devra remplir une déclaration de l'activité de transport par route de déchets (annexe). • Le responsable « CHANTIER VERT » centralisera les bordereaux de suivi de déchets afin de réaliser un rapport hebdomadaire sur la production des déchets avec les événements et quantités. (voir annexe : PGD). • L'entreprise privilégiera la revalorisation des plastiques non souillés en décharge. <p>Les pictogrammes sont disponibles sur le site : www.paysage.be</p> 
--	--

Article 12 : Gestion de l'eau de chantier

Article 12.1 : Usage parcimonieux de l'eau de chantier

Les entreprises veilleront à minimiser les consommations d'eau potable sur le chantier.

USAGE PARCIMONIEUX DE L'EAU DE CHANTIER	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER
 <p>Chasse d'eau 3/6 litres</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les appareils sanitaires (douches, lavabos et urinoirs) seront munis de robinetterie ou de chasse d'eau temporisée 3/6litres. • Les réseaux intérieurs seront de qualité afin d'éviter les fuites.

Article 12.2 : Mise en place de système de récupération de l'eau

Les entreprises privilégieront l'utilisation de l'eau de pluie pour l'arrosage des pistes, le lavage des matériels, l'arrosage des espaces verts, les tests sous eau, ...

Article 13 : Gestion de l'énergie sur le chantier

Article 13.1 : Usage parcimonieux de l'énergie sur le chantier

Les entreprises veilleront à utiliser l'énergie de manière parcimonieuse. Les économies d'énergie se réaliseront sur le carburant, l'électricité, le chauffage, la climatisation,...

USAGE PARCIMONIEUX DE L'ENERGIE	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER
	<ul style="list-style-type: none">• Les sources d'éclairage extérieur, à sodium haute pression ou à iodures métalliques auront une haute efficacité lumineuse, supérieure à 100 lumen/W.• L'éclairage des cantonnements sera principalement réalisé par des appareils utilisant la technologie fluorescente à haute performance et à bas niveau de mercure.• La ventilation des locaux sera arrêtée ou réduite lorsque ceux-ci seront inoccupés.• La climatisation sera évitée ou les besoins énergétiques liés à la climatisation seront réduits.• Les engins fonctionnant au carburant devront être arrêtés s'ils ne sont pas utilisés après un temps optimal.

Article 14 : Limitation des pollutions visuelles et l'impact paysager du chantier

Article 14.1 : Clôture pleine ou définitive et panneaux de chantier

Les entreprises porteront un intérêt à intégrer le chantier dans son site. Le choix de la clôture de chantier sera un élément principal d'intégration.

CLOTURE PLEINE OU DEFINITIVE	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER
	<ul style="list-style-type: none">• Rendre le chantier attrayant et plus agréable de l'extérieur : clôture de chantier pleine servant de support pour : thématique ludique, art, vie de la commune, H.Q.E.®, ...• Les panneaux de chantier seront conçus de manière à ne pas gêner l'aspect visuel du site. Les entreprises pourront utiliser le même support pour regrouper leurs panneaux.

Article 14.2 : Pré-verdissement du site

Une fois les zones de stockage définies, les entreprises pourront pré-verdir les zones d'espaces verts afin de rendre le chantier plus qualitatif dès les premiers travaux et de gagner des années pour la croissance des végétaux. Elles verdiront en priorité les remblais directs. Le plan d'aménagement paysager sera fourni aux entreprises afin de détailler les zones de pré-verdissement.

Article 14.3 : Organisation visuelle du chantier

Les entreprises porteront une attention particulière à l'aspect du chantier. Que ce soit en période de travail ou non (soirs et week-end), le chantier ne doit pas être désorganisé visuellement :

- les engins doivent être regroupés et stationnés,
- le chantier doit être nettoyé,
- les bennes seront vidées

ORGANISATION VISUELLE DU SITE	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER
	<ul style="list-style-type: none">• Les bennes visiblement pleines seront vidées avant le week-end.• Le chantier sera nettoyé régulièrement afin de maintenir l'aspect de propreté.• Les engins seront propres et regroupés.• Les aires de décantation et de lavage des roues de camion seront propres.• Le dépôt de béton sera enlevé chaque semaine.• Les pistes de circulation seront débarrassées de tout objet gênant et les éventuelles ornières seront comblées.• Les aires de stockage de matériaux seront rangées.

SIGNATURES

Nous soussignons respecter la Charte « CHANTIER VERT » et les principes de la démarche H.Q.E®

La Maîtrise d’Ouvrage
SCI ATB

La Maîtrise d’œuvre
SECOBAT SUD

LES ENTREPRISES		

Gestion des déchets - Chantier vert

La charte Chantier vert met en exergue la mise en place d'une politique d'organisation ciblée de tri, de stockage et de gestions diverses des déchets.

Il faut tout d'abord limiter en priorité **les volumes des déchets à la source** en optant pour des systèmes constructifs privilégiant la préfabrication (prédalles, aciers,).

Une bonne préparation du chantier et la maîtrise du planning permet d'accélérer la vitesse d'exécution et une meilleure gestion de l'occupation de l'espace. Ainsi la gestion des déchets pourra se faire dans de bonnes conditions.

Il faudra créer des aires de collectes de proximité affectées à chaque zone de travail et prévoir le transport de déchets récoltés vers les aires de collectes générales centralisées qui comprendront :

- benne pour le bois propre, non traité ;
- benne pour le papier et le carton ;
- benne pour métaux non ferreux et stockage du fer ;
- benne pour les déchets industriels banals (DIB) ;
- benne pour les inertes (gravats, briques, béton, verres, plâtre sur support inerte) ;
- big bag déchets industriels spéciaux solides ;
- conteneurs spécifiques avec système de rétention déchets industriels spéciaux liquides.

Une partie des gravats occasionnés par les terrassements seront réemployés comme remblai de fondation. Les autres déchets devront faire l'objet de tris complémentaires et d'acheminement vers les filières locales de valorisation. Ainsi, la plateforme de valorisation des déchets la plus proche du site devra recevoir les déchets suivants :

- bétons et gravats inertes : concassage, triage, calibrage ;
- déchets métalliques : ferraille ;
- bois : tri entre bois traités et non traités, recyclage des bois non traités ;
- déchets verts : compostage ;
- plastiques : tri et, selon le plastique, broyage et recyclage en matière première, incinération, décharge de classe I ou classe II ;
- peintures et vernis : tri et incinération ou décharge de classe I ;
- divers (classé en déchets industriels banals) : compactage et mise en décharge de classe II.

En ce qui concerne les déchets verts, ils pourront être broyés et non brûlés pour être réutilisés in situ pour amender le sol des espaces verts.

MODALITE DE COLLECTE	MODALITE D'APPLICATION SUR LE DOSSIER
<p style="text-align: center;">INERTES</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> INERTES</div> <div style="text-align: center;"> PLAQUES DE PLÂTRE</div> <div style="text-align: center;"> CARRELAGES CERAMIQUE</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> PLÂTRE</div> <div style="text-align: center;"> LAINE DE VERRE</div> <div style="text-align: center;"> VERRES</div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">D.I.B. (1 benne/déchet)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> BOIS</div> <div style="text-align: center;"> METAUX</div> <div style="text-align: center;"> PAPERS CARTONS</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> PLASTIQUE</div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">AUTRES D.I.B. (1 BENNE)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> POLYSTYRENE</div> <div style="text-align: center;"> CARTOUCHES</div> <div style="text-align: center;"> EMBALLAGES</div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">PALETTES</p> <div style="text-align: center;"> PALETTES CONSIGNEES</div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">DIS SOLIDE 1 BENNE</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> BOIS TRAITE</div> <div style="text-align: center;"> PINCEAUX CHIFFONS</div> <div style="text-align: center;"> CARTOUCHE</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> EMBALLAGES SOUILLES</div> <div style="text-align: center;"> CARTONS SOUILLES</div> <div style="text-align: center;"> PALETTES SOUILLEES</div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">D.I.S LIQUIDES (1BENNE)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> HUILE</div> <div style="text-align: center;"> BOUES DE PEINTURE</div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • L'entreprise veillera à mettre dans son offre le DPGF (décomposition du prix global et forfaitaire) avec quantités indicatives. • Le responsable « CHANTIER VERT » éditera une déclaration de gestion de déchets de chantier. • En fonction du phasage des travaux, une ou deux aires de stockage seront installées pour le tri des déchets, facilement accessible aux camions. (voir plan d'organisation) • Pour le tri des déchets, il sera mis à disposition sur chacune de ces aires: <ul style="list-style-type: none"> - Benne à inertes : gravats, béton, brique, tuile, plâtre, verre - Benne à bois propre et non traité - Benne à métaux - Benne papiers, cartons - Benne plastique - Une zone de stockage pour les palettes consignées non souillées - Benne à D.I.B. restants - Big bag D.I.S solides: bois souillés et/ou traités, goudrons - Big bag D.I.S liquides: peintures et vernis, huiles. • Des poubelles seront installées dans chacune des bases de vie du chantier : poubelle papier, poubelle alimentaire. • Le volume optimal des bennes (9 m², 12m², 15 m², 20 m²) et poubelles sera défini lors de la réunion de démarrage du « CHANTIER VERT ». • Une fois remplie, chaque benne sera évacuée. Les déchets seront évacués vers la déchetterie la plus proche. • Un bon tri facilite sa valorisation. Les déchets doivent être traités en fonction de leur statut. Un mélange aura le statut du déchet le plus dangereux. • L'entreprise qui par sa faute déclassera une benne devra prendre à sa charge le surcoût de son élimination ou de sa valorisation et se verra attribuer une pénalité de 300 € HT. • S'aider d'une fiche d'organisation des déchets (voir bordereau de suivi de déchets en annexe) permettant le comptage et une estimation pour la suite du chantier. <ul style="list-style-type: none"> • L'entreprise de transport des déchets devra remplir une déclaration de l'activité de transport par route de déchets (annexe). • Le responsable « CHANTIER VERT » centralisera les bordereaux de suivi de déchets afin de réaliser un rapport hebdomadaire sur la production des déchets avec les événements et quantités. (voir annexe : PGD).

POUBELLE ALIMENTAIRE



- L'entreprise privilégiera la revalorisation des plastiques non souillés en décharge.

