

**CDAC - PC4 - Notice Descriptive du projet  
Information relative à l'Article R752-7  
Modifié par Décret n°2008-1212 du 24  
novembre 2008 - art. 1  
du code du commerce**

**DWA**  
ARCHITECTES  
Agence de Mâcon :  
5, rue St Jean - 71000 – Mâcon  
T. 03 85 20 35 82  
Email : [contac@dwa-architectes.fr](mailto:contac@dwa-architectes.fr)  
Agence de Lyon :  
20, rue Victor Lagrange - 69007 – Lyon  
T 04 72 766 66 F 04 72 766 769  
Email : [contac@dwa-architectes.fr](mailto:contac@dwa-architectes.fr)



**VILLENEUVE DE BERG –  
Intermarché Villeneuve de Berg  
→ Notice Descriptive du projet**

## 1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Nature de l'établissement : *Magasin Intermarché Villeneuve de Berg*  
Adresse : *D902*  
Commune : *07 170 - VILLENEUVE DE BERG*  
Type d'activité(s) exercé(es) dans l'établissement : *Type M, commerce*

### DESCRIPTION SUCCINCTE DU PROJET GLOBAL :

*Il s'agit de la création d'un Intermarché de 1607m<sup>2</sup> de surface de vente.*

## 2. PRESENTATION DES ALENTOURS



*Villeneuve-de-Berg est une commune française, située dans le département de l'Ardèche en région Auvergne-Rhône-Alpes, à 5 kilomètres de Saint-Andéol-de-Berg. Ses habitants sont appelés les Villeneuvois. En 2013, la commune comptait 2 887 habitants.*

*Villeneuve-de-Berg est située à 325 m d'altitude, sur une éminence calcaire dominant la route reliant la vallée du Rhône (Viviers et Le Teil) au Puy-en-Velay via Aubenas. Villeneuve-de-Berg est entourée au nord et à l'ouest par la vallée de la Claduègne qui coule depuis le plateau du Coiron basaltique qui domine au nord, à l'est par la montagne de Berg calcaire, et au sud par la vallée de l'Ibie qui naît sur son territoire. Villeneuve-de-Berg est limitrophe de sept communes toutes situées dans le département de l'Ardèche et réparties géographiquement de la manière suivante :*



## LE SITE ET DONNEES CADASTRALES :



### ETAT INITIAL DU TERRAIN :

*Le projet se répartie sur les parcelles AB486 – AB487 – AB488 – AB490 – AB522 – AB526 – AB29  
Pour une contenance totale de 8 633m<sup>2</sup>.*

**Parcelle 486/487/488/522/526**, Altimétrie moyenne environ NGF 342.33m  
*Terrain plat avec une légère déclivité de l'Ouest vers l'Est. PLU zone Uac.*

**Parcelle 29**, Altimétrie moyenne environ NGF 339.96m  
*Il y a une différence de niveau d'environ 2.40m avec en limite 526 & 487  
Terrain plat avec une légère déclivité de l'ouest vers l'Est. PLU zone N*

*Aujourd'hui, le terrain et ses abords sont en friche. Il n'y a aucun aménagement.  
Il était exploité comme terrain de stockage de diverses entreprises VRD des alentours.*



## PHOTO DU SITES :



Vue aérienne (source : drone Ardèche)



Vue du site depuis le rond-point D902 vs N102



Vue du site depuis la D902 à proximité de la déchèterie





Vue aérienne (source : drone Ardèche)

### **3. PRESENTATION DU PROJET**

#### **A INSERTION DANS LE SITE :**



Vue du projet : Insertion aérienne





Vue du projet : Insertion aérienne



Vue du projet : Insertion aérienne



Vue du projet : Insertion aérienne





Vue du projet : Insertion aérienne



Vue du projet : Insertion aérienne



Vue du projet : Insertion depuis l'entrée du site D902



Vue du projet : Insertion 3d



Vue du projet : Insertion 3d



Vue du projet : Insertion 3d





Vue du projet : Insertion 3d



Vue du projet : Insertion 3d



Vue du projet : Insertion 3d





Vue du projet : Accès projet Insertion 3d



Vue du projet : Accès projet Insertion 3d



Vue du projet : Accès projet Insertion 3d

## B AMENAGEMENT POUR LE TERRAIN :

Le terrain d'assise du projet est actuellement une friche.

Les parcelles AB486 – AB487 – AB488 – AB490 – AB522 – AB526, sont réglementé par la zone Uac du PLU.

Des espaces verts seront créés ainsi que le bâtiment Intermarché et sont parkings à places perméables. Le

traitement des eaux se fera par séparateur hydrocarbure et un bassin enterré pour régulariser le débit de fuite.

Concernant la parcelle AB 29, réglementé par la zone N du PLU, les espaces verts seront préservés et inchangé.

Concernant l'accès au terrain, en accord avec les services du département (Territoire et Mission Sécurité) une entrée tourne à gauche sera créé.

## C COMPOSITION DES CONSTRUCTIONS :

Le projet se compose d'une plateforme accessible depuis la route D902. Cette plateforme sera la plus proche possible du terrain naturel pour avoir le plus faible mouvement de terre, soit **NGF +. 342.33m**.

Le bâtiment Intermarché proposera des façades correspondantes à la charte graphique de l'enseigne tout en respectant la réglementation en vigueur du PLU.

L'entrée sera marquée par des murs rideaux. Au droit de ces murs rideaux, un auvent plus élevée contribuera à visualiser de loin l'entrée du magasin.

## D MATERIAUX ET COULEURS CONSTRUCTIONS :

Le Concept Intermarché :

### PARTIS PRIS

## Un concept qui exprime nos valeurs & notre posture



**Puissance & dynamisme**



**Proximité**

- Espace régionalisation
- Entrée à taille humaine mais impactante



**Naturalité**

Couleur 1019



Bois / Pierres, etc.



**Producteur Commerçant**



## Les Façades : Les matériaux et couleurs utilisées :



## Les Murs

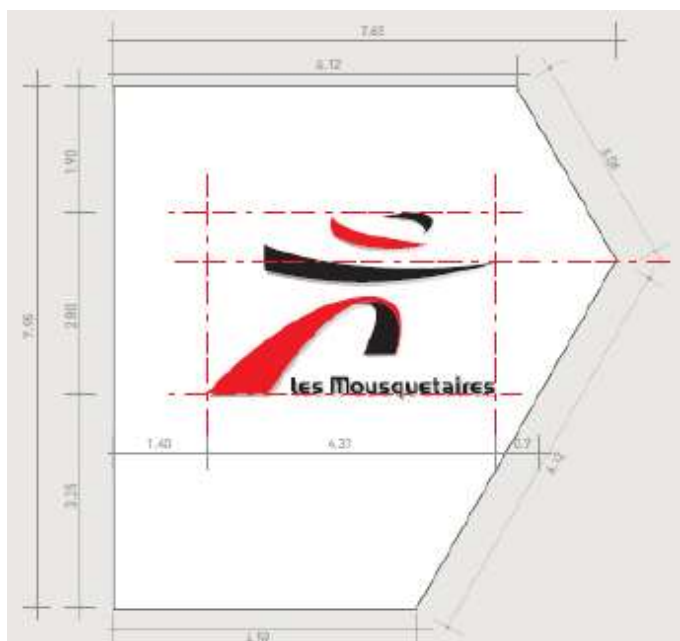


← Encadrement et Soubassement des murs rideaux en pierre d'Ardèche joint sec



← Bardage métallique vertical Ral 1019

### Couleur Auvent et Enseigne :



← Bardage enseigne Ral 9010



← Bardage enseigne Ral 9010



← Bardage enseigne Ral 9010

### Les Menuiseries



← Aluminium RAL 7006

← Vitrage transparent

### Toiture



← Toiture BAC ACIER avec étanchéité bitume bicouche



## Voirie



← Voirie en enrobé

## Places de stationnement en matériaux drainant :

### Parkings Perméables



#### CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES DU SYSTÈME



faible  
entretien



économique



zone  
aride



aspect  
naturel

#### LA SOLUTION ÉCONOMIQUE POUR PARKING PERMÉABLE

ECOMINERAL est un système constitué de dalles alvéolaires ECORASTER et d'un remplissage minéral de granulométrie adaptée.

Un choix de matériaux de remplissage permet de différencier chaque emplacement de véhicule et de travailler l'esthétique du parking. La structure des dalles a la capacité d'absorber les effets de dilatation, ce qui évite leur soulèvement.

#### LES AVANTAGES DU SYSTÈME

- ACCESSIBLE POIDS LOURDS
- COEFFICIENT DE RUISSELLEMENT NUL
- PAS D'ORNIÈRE
- UTILISATION DES AGRÉGATS LOCAUX



GRAVILLONS  
CONCASSÉS  
4/6 OU 6/10

Granulométrie de serra, porphyre, pouzzolane, quartz, silice...  
(Granulométrie < 10 mm. Différentes couleurs disponibles selon  
les régions.



Solution économique pour parking perméable, ECOMINERAL est un système constitué de dalles alvéolaires ECORASTER et d'un remplissage minéral de granulométrie adaptée. Un choix de matériaux de remplissage permet de différencier chaque emplacement de véhicule et de travailler l'esthétique du parking. La structure des dalles a la capacité d'absorber les effets de dilatation, ce qui évite leur soulèvement.

Les avantages du système sont les suivants :

- Accessible au poids lourds
- Coefficient de ruissellement nul
- Pas d'orniérage
- Utilisation des agrégats locaux

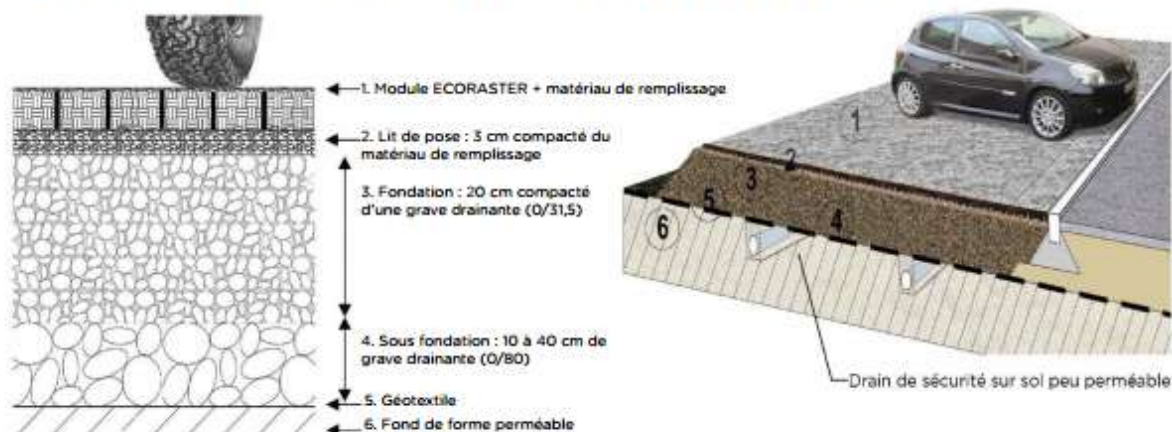
*Cette solution technique permet également de diminuer l'imperméabilisation du terrain.*

## ECOMINERAL

### TEMPS DE POSE :

ECORASTER® (dalles vides) : 800 m<sup>2</sup>/jour/5 à 6 pers. (hors remplissage et découpe) à l'aide d'un chargeur à fourche.

### Coupe de principe et conseil de mise en œuvre



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

Terrassement: le dimensionnement des plateformes pour la circulation des véhicules est donné par le Guide des Terrassements Routiers (GTR). La compacité de la couche de forme et la portance de la plateforme doivent être contrôlées. Les valeurs attendues pour une plateforme de niveau de résistance PF2 destinée à un usage parking sont  $EV2 \geq 50$  MPa et Indice portant  $10 < CBR \leq 20$ .

#### Mise en oeuvre :

1	Décaisser le sol sur 30 à 60 cm (VL : 30 cm - PL : 60 cm) et contrôler la portance du fond de forme
2	Vérifier la perméabilité du sol. Un drain de sécurité est recommandé, pour un coefficient de perméabilité $K < 10^{-6}$ m/s
3	Poser un géotextile sur l'arase
4	Mettre en oeuvre 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
5	Terminer la fondation par 20 cm d'une grave drainante (0/31,5) dont le pourcentage de fines est limité
6	Compacter selon les règles de l'art, vérifier la déformabilité de la plateforme, contrôler les niveaux
7	Régler la fondation par un lit de pose de 3 cm compacté du matériau de remplissage
8	Poser les modules ECORASTER E50
9	Procéder au remplissage des modules avec le matériau choisi (circulation possible d'une pelle mécanique à pneus sur les ECORASTER E50 à vide en phase chantier)
10	Vibrer puis compléter le remplissage à refus.

*Dans notre cas, nous utiliserons la version VL (décaisser de 30cm).*



## 4. CIRCULATIONS ET ACCES

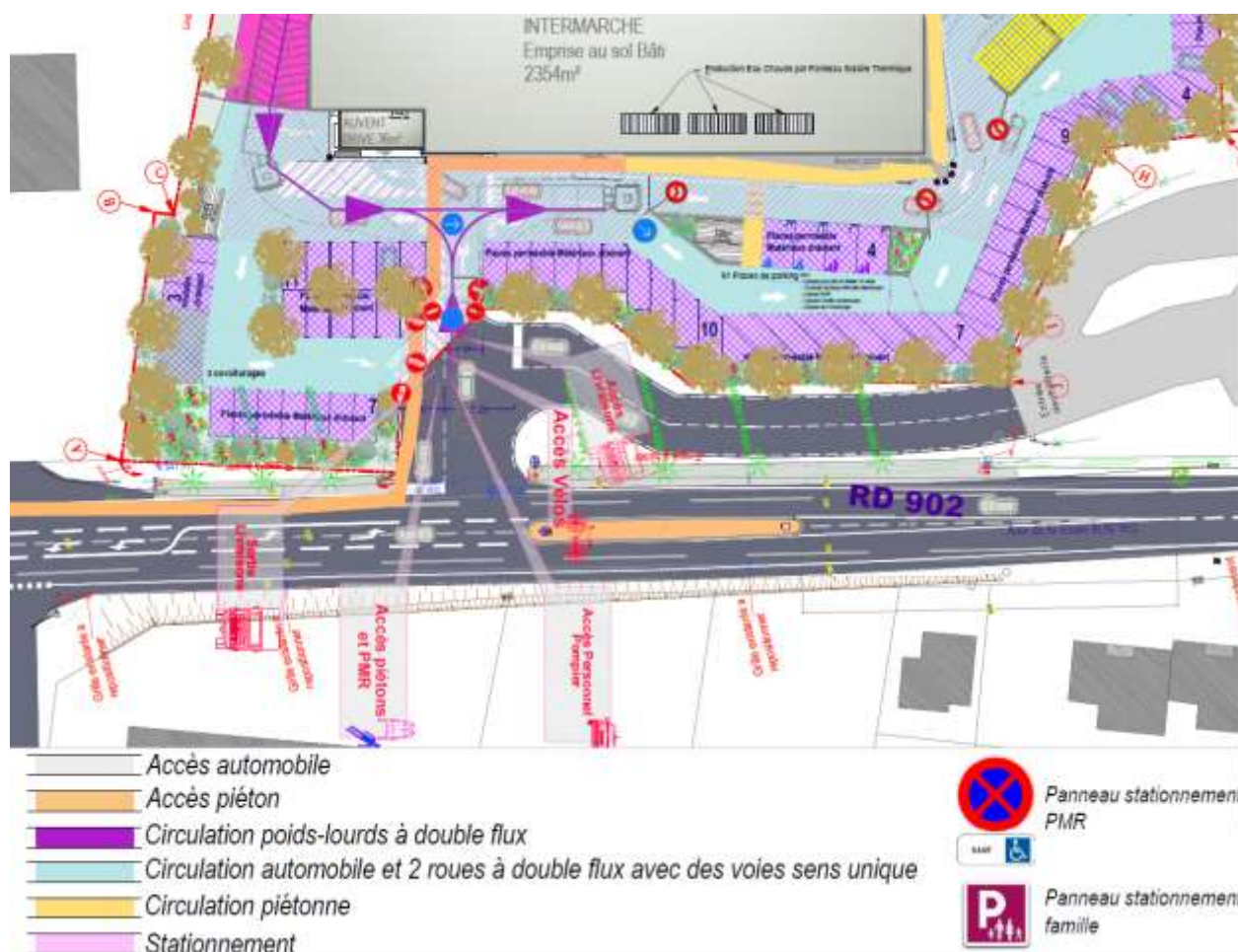
### A ACCES AU TERRAIN ET CIRCULATIONS SUR LE SITE :

Concernant l'accès au terrain, en accord avec les services du département (Territoire et Mission Sécurité) une entrée tourne à gauche sera créée. Voir plan technique du bureau d'étude NALDEO en annexe.



L'entrée sur le site sera possible par tous les véhicules

- soit en tournant à droite dans le sens Villeneuve de berg – Montélimar
- soit en tournant à gauche dans le sens Montélimar – Villeneuve de berg.



## Cheminements piétons



- Les cheminements extérieurs seront réalisés avec un revêtement de sol différent de l'enrobé de manière à permettre un repérage tactile.
- L'accès au site depuis la rue jusqu'à l'entrée du magasin en passant par les places réservée PMR sera matérialisé par une bande podotactile en polyuréthane pour l'aide à l'orientation, permettant de créer un guide au sol, détectable au pied et à la canne.

Des cheminements protégés de la circulation seront réalisés pour les piétons et PMR.



Les croisements de flux piétons-automobiles seront signalés aux automobilistes par un marquage au sol adéquat et aux utilisateurs par un revêtement de sol différent de l'enrobé de manière à permettre un repérage tactile.



Deux potelets de 1.20m de haut, au sommet contrasté seront positionnés de part et d'autre du passage piéton rampe de manière à signaler la traversée de la voirie.

## **B LE STATIONNEMENT :**

Parking comprenant **91** places de parkings dont :

- **2** places pour abri et râtelier **24** vélos
- **10** places recharges véhicules électriques
- **2** places PMR
- **2** places Familles nombreuses
- **3** places de covoiturages

Les emplacements réservés seront signalés par des panneaux appropriés :

- Les places de stationnements réservées seront indiquées par un marquage au sol, peinture blanche ainsi que par un panneau de signalisation : Panneau B6d accompagné du panonceau M6H

- Les emplacements « Famille » seront indiqués par un marquage au sol  
Ainsi qu'un panneau de signalisation.



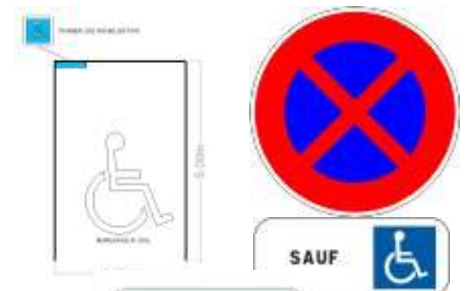
- Les emplacements réservés pour le rechargement des véhicules électriques seront indiqués par un marquage au sol



Exemple de stationnement pour rechargement des voitures électrique

## Stationnement des vélos

- Un râtelier à vélo abrité sera réalisé. Il comportera **24** places de vélo, ce nombre correspond à 10% de l'effectif de la clientèle et des salariés simultanément dans les bâtiments.





## 5. VEGETATION ET ESPACES VERTS

### A CLOTURES ET VEGETATION EN LIMITE :

Les abords du site seront tous végétalisés de manière à pouvoir traiter les différentes pentes et limiter au maximum les murs de soutènements. Des arbres et arbustes seront plantés ce qui assurera une stabilité des talus et contribuera à l'aspect paysager du site. Ces plantations seront de faible hauteur pour ne pas nuire à la visibilité commerciale.

Le projet respectera une surface perméable d'au moins 20% de la surface totale du terrain.

**Pour les talus :** La végétalisation des talus permettra de maintenir les terres.  
Ci-dessous un exemple de végétation que nous pourrions retrouver dans notre projet.



← **Cotoneaster**



← **Buis** (buxus sempervirens)



← **Buis**



← **Arbre à perruques**  
(Cotinus coggygria)

En périphérie des limites de propriété des parcelles AB486 – AB487 – AB488 – AB490 – AB522 – AB526, nous aménagerons une bande végétalisée de 2m d'emprise au sol minimum accommodé de haie bocagère et composée de 2 rangs de plantation minimum. Toujours dans un esprit de densifier les espaces-vert et dissimuler le parking et bâtiment avec son milieu, les haies seront mêlées d'espèce persistantes et caduques avec un maximum de 50% de caduques.

L'aire de Livraison sera clôturée par une barrière type pano grille accompagné d'une haie végétale d'essence variée et locales pour une meilleure intégration dans le site.

### B ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS :

La surface de terrain constructible (parcelles AB486 – AB487 – AB488 – AB490 – AB522 – AB526) est de **6 785m<sup>2</sup>**  
La surface imperméable du terrain constructible est de **4 584m<sup>2</sup>**  
La surface perméable du terrain constructible **2 201m<sup>2</sup>**

Conforme au PLU, les parcelles construites devront respecter une surface perméable d'au moins 20% de la surface totale de la parcelle. Dans notre cas le pourcentage de la surface perméable du terrain constructible est de **32.44%**, et si nous additionnons avec la parcelle non constructible AB-29 nous totalisons une surface perméable total de **46.90%**.

Les espaces libres seront engazonnés et plantés d'arbres et d'arbustes d'essences locales.

Les aires de stationnement seront plantées à raison d'un arbre de haute tige minimum pour 4 places de stationnement. Soit **91 places** ( $91/4=22.75$ ) donc **23 arbres** de haute tige minimum. Dans un souci de densifier les espaces verts, il sera planté **36 arbres** à haute tige pour un minimum demandé de **23**,

**36 arbres** à haute tiges seront plantés sur le parking. Les espaces libres entre les arbres hautes tiges seront traités avec des copeaux de bois : cette technique contribue à effectuer des économies en eau d'arrosage et à limiter l'utilisation de désherbant.

De plus, les espaces vert seront dessinés et pensés par un paysagiste local qui aura pour objectif d'utiliser les essences locales. Ci-dessous, des exemples arbres et arbustes pouvant être utilisés, (liste non exhaustive).



← Exemple d'utilisation de copeaux de bois aux pieds des plantations.



← **Erable Champêtre** (*Acer campestre*)



← **Erable de Virginie** (*Acer Rubrum*)





← *Prunus Serrulata*



← *Cotoneaster*

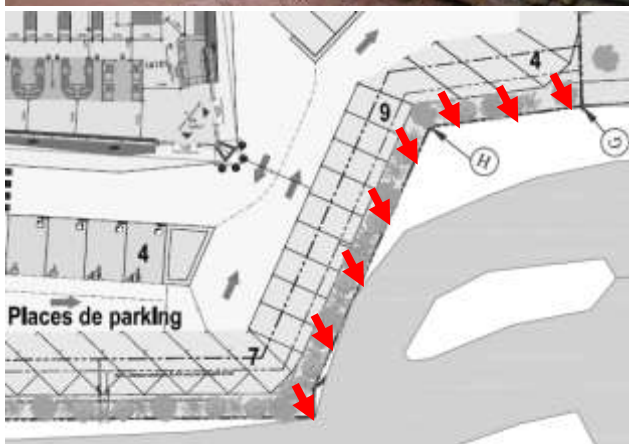


← *Buis (buxus sempervirens)*

Des enrochements seront réalisés pour renforcer ce traitement des pentes sur la partie sud comportant le dénivelé plus important entre l'Intermarché et la déchèterie.



← Exemple d'enrochement.



← Situation de l'éventuel enrochement.

## 6. SISMICITE :

---

- zone sismique 3
- catégorie d'importance du bâtiment 3

Le bâtiment devra respecter l'Eurocode 8

Une attestation du contrôleur technique établissant qu'il a fait connaître au maître de l'ouvrage de la construction son avis sur la prise en compte au stade de la conception des règles parasismiques sera fourni lors du dépôt de permis de construire.

## 7. LES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX :

---

La Haute Qualité Environnementale® (HQE) dans la conception du projet a été notre principale préoccupation : **le respect de l'environnement, la réduction de la consommation d'énergie et la croissance verte sont les axes majeurs de la réflexion apportée lors de la mise au point du projet qui nous occupe aujourd'hui.**

### ENVIRONNEMENT SPATIAL :

Lors de la conception de notre projet, il était important de préserver la vue depuis le voisinage environnant, et de respecter le programme que peut demander la création d'une surface de vente de cette envergure et la relation satisfaisante du bâtiment avec son environnement immédiat.

La sécurité des usagers travaillant sur le site et des futurs clients a été aussi prise en compte. Elle se traduit par la mise en place de flux sécurisé pour les travailleurs en cours de construction, puis de création de zones bien distinctes par la séparation des flux livraisons et des flux clients par exemple.

### REDUCTION DE LA POLLUTION DE L'AIR :

Par une sélection minutieuse, le plus largement possible, d'entreprises locales, afin de diminuer au maximum les déplacements des personnes et des véhicules de chantier et réduire ainsi les émissions de CO2 que peuvent engendrer les divers trajets. (Procédés et matériaux sains nécessitant le moins de Consommation d'énergie et de transport possible).



## **EAUX PLUVIALES TOITURE ET PARKINGS PAR UN BASSIN DE STOCKAGE DES EAUX PLUVIALES ENTERRE :**

*Etant donné la différence entre le débit généré en l'état actuel et le débit d'eaux de ruissellement qui sera généré par le projet, il convient de mettre en place des mesures compensatoires qui permettront de réguler le débit de rejet des eaux de ruissellement et de stocker le surplus de volume généré. Au vu du présent projet et des enjeux sur le milieu récepteur, le Maître d'Ouvrage devra mettre en place des mesures compensatoires afin de réduire l'impact du site sur les rejets d'eaux de ruissellement. Afin de limiter l'impact des eaux de ruissellement de la future zone d'aménagement, un traitement quantitatif et qualitatif est donc envisagé.*

*Voir mémoire technique du bureau d'étude NALDEO mandaté pour étudier un système de traitement des eaux pluviales.*

*Les parkings auront une déclivité de 2% maximum depuis le bâtiment vers le réseau d'évacuation pour récupérer les eaux de pluies gravitationnelles.*

### **RE-INTEGRATION DES EAUX PLUVIALES DANS LE MILIEU NATUREL :**

*Toutes les eaux de pluies (EP) de toiture seront collectées dans des cuves de rétention des EP qui seront positionnées aux pieds des bâtiments.*

*Les trop-pleins seront déversés dans le réseau des eaux pluviales des parkings vers traitement par phytoépuration.*

*Les EP conservées dans les cuves de rétention seront utilisées pour les sanitaires et permettront d'arroser la végétation de la parcelle.*



*Seules les eaux issues des parkings passent dans le débourbeur séparateur à hydrocarbures. Celui-ci est doté d'un déversoir d'orage qui permet de limiter ses dimensions. Il traite 20 % du débit entrant mais en priorité le premier flux qui est le plus chargé en hydrocarbures et en matières solides. La récupération des hydrocarbures est facilitée par le fait que ceux-ci sont préférentiellement fixés sur des particules solides facilement décantables.*

*Les eaux de toitures alimentent directement le bassin (le surplus des cuves de rétention).*

*Les eaux stockées sont rejetées dans le milieu naturel avec un faible abattement de la pollution chronique.*

### **ENERGIE :**

*Isolation du bâtiment, conforme à la RT2012 → voir Notice Complémentaire réalisé par notre bureau d'étude Actemiss. Les menuiseries aluminium des façades vitrées seront à rupture de pont thermique.*

- **UNE EXIGENCE D'EFFICACITE ENERGETIQUE MINIMALE DU BATI :** optimisation du bâti (indépendamment des systèmes énergétiques mis en œuvre) pour une limitation des besoins en énergie pour le chauffage, le refroidissement et l'éclairage.

→ La solution retenue pour notre projet sera valorisation de la conception bioclimatique avec isolation performante avec un isolant d'origine minérale dont l'épaisseur sera conforme à la RT2012. Les isolants en laines minérales sont des produits manufacturés, constitués à base de matières premières naturelles et abondantes, sable ou roche volcanique. Ils ont un excellent comportement au feu et sont plus stables et résistants en panneaux rigides et semi rigides. La laine de roche est perméable à la vapeur d'eau, non capillaire, perméable à l'air, difficilement combustible et compressible.



- **UNE EXIGENCE DE CONSOMMATION CONVENTIONNELLE MAXIMALE D'ENERGIE PRIMAIRE OU «CEPMAX» ARTICULEE AUTOUR DES 5 USAGES :** chauffage, refroidissement, éclairage, production d'eau chaude sanitaire et auxiliaires (ventilateurs, pompes) avec limitation de consommation d'énergie primaire à 50 kWh/m²/an (modulable suivant la situation géographique, l'altitude, le type d'usage du bâtiment, la surface moyenne des logements et les émissions de gaz à effet de serre des bâtiments)

→ Chauffage et Rafraîchissement, Ils seront assurés par des pompes à chaleur air/air. Ces PAC seront réversibles de façon à assurer chauffage, rafraîchissement et ventilation, avec un COP (coefficient de performance) ≥ 5 pour une température extérieure de + 7°C (Norme Eurovent).

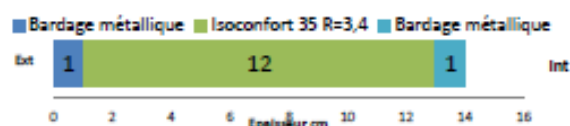
## Synthèse Etude thermique RT2012

### BESOINS BIOCLIMATIQUES

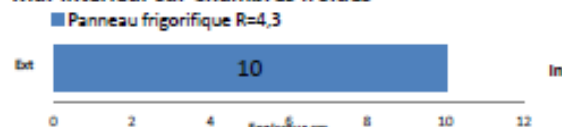
	Valeur max	Valeur projet	Gain (%)
Bbio (points)	263,5	252,8	4,06

### Composition des parois

#### Mur extérieur Commerce



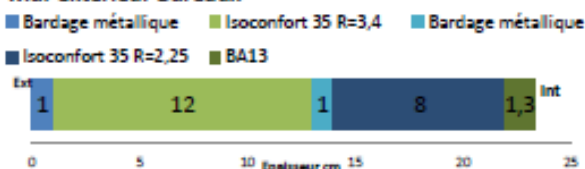
#### Mur intérieur sur Chambres froides



#### Plafond Bac acier Commerce



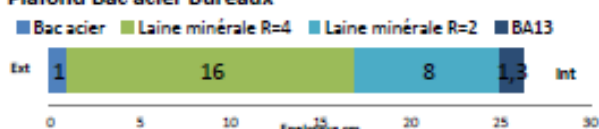
#### Mur extérieur Bureaux



#### Plancher sur terre plein



#### Plafond Bac acier Bureaux

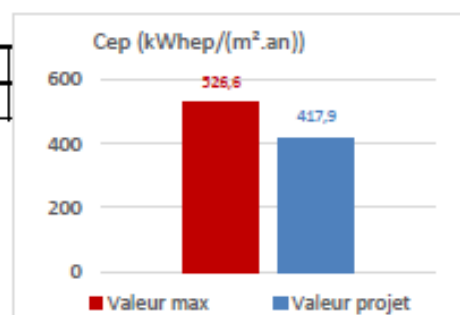


La RT2012 est moins stricte pour la conception bioclimatique des bâtiments à usage de commerce que pour d'autres usages. Cela explique une épaisseur d'isolant assez faible au niveau de la toiture.

Le projet comporte tout de même une résistance thermique de 3,4 au niveau des murs (ce qui est comparable à l'isolation prévue pour les logements) et des doublages isolants intérieurs sont prévus pour la zone Bureaux. Le projet est donc légèrement plus performant qu'un projet de référence de la RT2012.

### CONSOMMATION EN ENERGIE PRIMAIRE

	Valeur max	Valeur projet	Gain (%)
Cep (kWhep/(m².an))	526,6	417,9	20,64



Total économisé par an par rapport au Cepmax :

234 MWh

Chauffage/Refroidissement	PAC air/air réversible	pour les bureaux: COP = 3,33 / EER = 2,90 pour le commerce: COP = 3,18 / EER = 2,94
EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	Panneaux solaires thermiques	Surface de panneaux : 4,8 m²

### UTILISATION DES ENERGIES RENOUVELABLES

#### 1. ECS

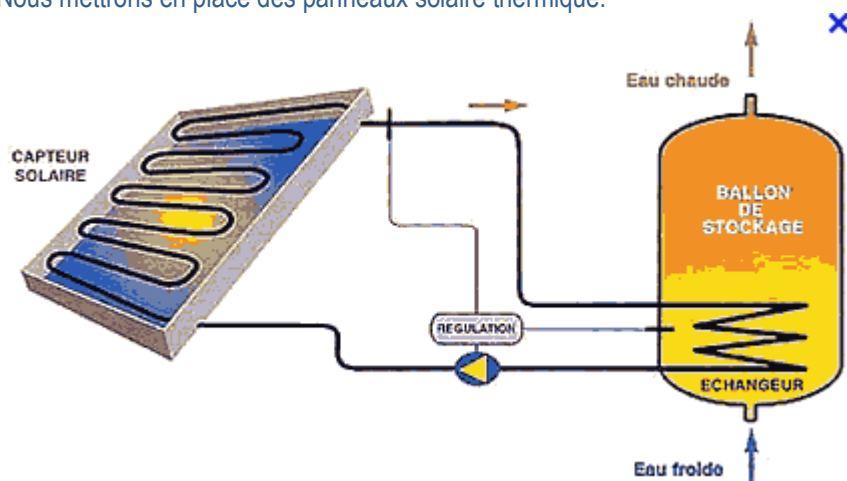
Le ballon d'eau chaude sanitaire solaire est considéré comme une énergie renouvelable. Ici les 4,8 m² de panneaux prévus permettront une économie d'environ 540 kWhep par an par rapport à un système électrique classique.

#### 2. Chauffage et refroidissement

La PAC air/air est aussi jugée comme une énergie renouvelable. En effet, elle permet de capter les calories de l'air extérieur et de les utiliser pour chauffer/refroidir le bâtiment. Le rendement de la pompe à chaleur est défini par le COP (chauffage) et l'EER (refroidissement). Pour un COP de 3,33, la PAC consomme 1 kWh d'électricité pour produire 3,33 kWh d'énergie de chauffage. Ici les PAC permettront d'économiser environ 230 MWh par an par rapport à la valeur maximale autorisée par la RT2012 (pour laquelle des systèmes de type aérothermes gaz pourraient être utilisés).



→ Production d'eau chaude pour Sanitaire, elle sera assurée par une énergie renouvelable solaire.  
Nous mettrons en place des panneaux solaire thermique.



### MATERIAUX :

Le bâtiment sera construit en charpente métallique avec toiture en bac acier avec étanchéité bicouche et murs séparatifs aggro. L'habillage des façades sera principalement en bardage double peau métallique sur support métallique comprenant l'isolation en conformité à la RT en vigueur.

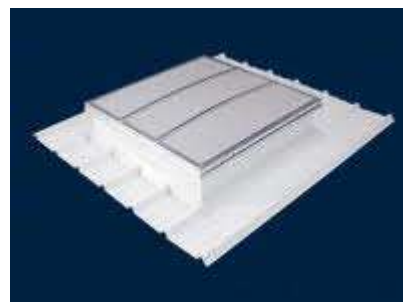
### CONFORT VISUEL ET ECLAIRAGE NATUREL :

Le confort des usagers est optimisé dans les bâtiments par l'éclairage naturel suivant :

- les grandes baies vitrées des entrées en façade servent à éclairer naturellement les espaces utiles et les circulations intérieures
- dans les surfaces de vente en partie haute les lanterneaux de désenfumage sont translucides et laissent passer une quantité de lumière très importante.

### Eclairage naturel :

- Les lanterneaux en couverture sont limités aux trappes de désenfumage uniquement, ils sont traités anti UV afin de limiter les apports calorifiques l'été avec isolation thermique renforcée. Ils sont constitués d'un capot polycarbonate de 16 à 32 mm qui permet de réaliser des économies d'énergie de 40 à 60% (par rapport à un capot standard de 10 mm), d'un joint isolant entre le capot et la costière et d'un isolant réflecteur multicouche pour habiller la costière qui permet de passer à un coefficient de transmission thermique U de 0.25 W/m².K.
- Les vitrages (entrée, locaux sociaux, bureaux, ...) sont des vitrages isolant, permettant de laisser entrer la lumière du jour.



### Eclairage artificiel des surfaces de ventes :

La solution retenue pour l'éclairage intérieur sera des leds 12W au m² seront installées. Ce type d'éclairage assurera une diminution de la consommation des points de vente.

- L'allumage sera piloté depuis le Tableau de commande situé dans le local TGBT par 3 commutateurs 3 positions : Auto-Arrêt-Manu. " Rampes " commandant chacun 1 tiers de surface de vente.
- En automatique : pilotage horaire par horloge, dans le TGBT. L'allumage sera également enclenché en cas d'intrusion, par la Centrale Alarme. Un commutateur à clé "Marche forcée", shuntant le pilotage horaire par horloge, sera installé à l'intérieur du couloir accès personnel à proximité de la porte donnant sur l'extérieur.

### Eclairage des locaux sanitaires, couloirs et circulations :

Avec un niveau d'éclairage de 300 lux par leds. Commandé par interrupteur de type détecteur de présence, encastré au-dessus de chaque porte, coté intérieur du local. Alimentation depuis le TGBT.

#### Eclairage parking :

Niveau d'éclairement 60 lux mini en tous points du parking et 150 lux autour des candélabres (ce qui correspond au référentiel HQE Tertiaire niveau Très Performant) éclairage par mâts hauteur 5 m avec tête équipée pour chaque candélabre de lampes sodium 2x250W et iodure 2x400W. (Ce type d'équipement limite la pollution visuelle nocturne en orientant exclusivement la diffusion de lumière vers le sol). Les candélabres parkings seront mixte entre solaire et électrique. Les espaces communs (parkings, circulations douces) seront éclairés par des luminaires à LEDs assujettis à des détecteurs de présence.

Allumage par commutateur 3 positions Auto - Arrêt - Manu " Eclairage Parking " sur le Tableau de commande situé dans le local TGBT.

En automatique : pilotage horaire par horloge dans le TGBT avec asservissement à une cellule positionnée en partie haute sur une façade du bâtiment. Mais l'allumage sera également enclenché en cas d'intrusion, par la centrale Alarme.

En manuel : l'interrupteur enclenche l'éclairage en shuntant, et la cellule et l'horloge.

#### Eclairage des enseignes

Les enseignes seront posées dans le plan des façades sur les façades principales.

Les enseignes lumineuses installées seront en lettres caissons rétro éclairées ou éclairées par spots fixés à la façade. L'emploi de LED est préconisé.

Les systèmes d'éclairage seront montés sur horloge programmable permettant une gestion économique du temps de fonctionnement. Les enseignes seront éclairées pendant les heures d'ouverture au public et lorsque la luminosité l'imposera. Cela sera essentiellement le cas pendant la période hivernale en fin de journée.

Allumage par commutateur 3 positions Auto - Arrêt - Manu "Enseigne" positionné sur le Tableau de commande situé dans le TGBT.

Pilotage horaire par horloge (spécifique à l'enseigne, avec Extinction de 21h00 à 6h30) dans le TGBT, avec asservissement à une cellule de type lumendar, (elle aussi, spécifique à l'enseigne).

#### **GESTION DES DECHETS :**

Le tri sélectif des déchets sera prévu et optimisé aussi par bacs séparatifs et par bennes de tri sélectif.

Les déchets de fonctionnement seront réduits : sacs de caisse réutilisable ou biodégradables, mise en place de presse à plastique et à carton. Une rotation spécifique sera mise en place en conséquence.

## **8. LES ANNEXES ET COMPLEMENTS :**

**La demande est accompagnée d'un plan indicatif faisant apparaître la surface de vente et des renseignements suivants :**

#### **DELIMITATION DE LA ZONE DE CHALANDISE DU PROJET :**

Telle que définie à l'article R. 752-8, et mention de la population de chaque commune comprise dans cette zone ainsi que de son évolution entre les deux derniers recensements authentifiés par décret

Le zone de chalandise est délimitée en tenant compte notamment des temps de déplacement nécessaires pour y accéder, de la nature et de la taille de l'équipement envisagé, de la présence d'éventuelles barrières géographiques ou psychologiques, de la localisation et du pouvoir d'attraction des équipements commerciaux existants ainsi que de la localisation des magasins exploités sous la même enseigne que celle de l'établissement concerné. Elle concerne ici toute la région proche de la Ville de Villeneuve de Berg.

#### **LA DESSERTE EN TRANSPORTS COLLECTIFS ET ACCES PEDESTRES ET CYCLISTES :**

Le projet se situe en zone d'activité commerciale, l'accès cycliste est envisagé comme possible, ainsi que l'accès pédestre qui concernera les travailleurs du tertiaire local ou les commerces alentours.

La route nationale 102 est une voie de liaison interurbaine support de desserte de bus.

## CAPACITES D'ACCUEIL POUR LE CHARGEMENT ET LE DECHARGEMENT DES MARCHANDISES :

L'accès des véhicules de livraisons se fera à heure de fermeture clientèle. Afin d'être à l'opposé du flux clientèle. Tout l'espace nécessaire au chargements et déchargement de la marchandise sera largement assuré à l'arrière des bâtiments, permettant ainsi les facilités de manœuvre des véhicules lourds de livraisons et de collecte des déchets. Les cours de livraisons se trouvant en vis-à-vis avec une cour de livraison du commerce voisin, il ne sera pas envisagé d'effort supplémentaire quant à la réduction des éventuelles nuisances sonores et olfactives.

## REDUIRE LES NUISANCES OLFACTIVES :

Éviter les nuisances olfactives

- Certaines odeurs, extérieures à l'établissement, sont transportées par le vent (usine, épandage agricole, station D'épuration...). Il importe donc de connaître les vents dominants pour éviter de subir ces nuisances olfactives, en l'occurrence pour ce terrain, vent dominant du Sud vers le Nord. Le vent est à l'opposé des maisons voisines

Afin de réduire les gênes éventuelles, Les cours de livraisons se trouvent en vis-à-vis avec une cour de livraison du commerce voisin au Nord du terrain. Nous planterons des végétaux odorants ou plantes aromatiques du type lilas, seringat, rosiers, chèvrefeuille, tilleul, jacinthe, narcisse, oeillet, lavande, violette, pois de senteur, menthe, sauge, thym, sarriette ...

De plus, les odeurs des plantes ont un pouvoir particulier : fermez les yeux, sentez... et vous êtes dépaycé !

Concernant les déchets organiques des différents labos (boucherie poissonnerie etc) seront stockés dans une pièce réfrigérée.

## COMPACITE D'UN BATIMENT :

### Définition :

- La **compacité** d'un bâtiment est le rapport entre son volume protégé (chauffé) et sa surface de déperdition (l'enveloppe extérieure du bâtiment) :  $C = V/A$
- Le rapport inverse nommé **facteur de compacité** ou **coefficient de forme** est également utilisé :  $C_f = A/V$
- La **compacité** est donc meilleure lorsque le **facteur de compacité** est le plus faible.

### Explications :

Une partie de l'énergie consommée dans un bâtiment est dissipée au travers des parois extérieures.

Le volume protégé (chauffé) nécessaire est fonction des besoins en locaux du bâtiment selon sa destination.

Pour un volume protégé fixé (V), la réduction des surfaces de déperdition (A) permet de diminuer le facteur de compacité (C<sub>f</sub>) d'un bâtiment, donc d'améliorer sa compacité (C).

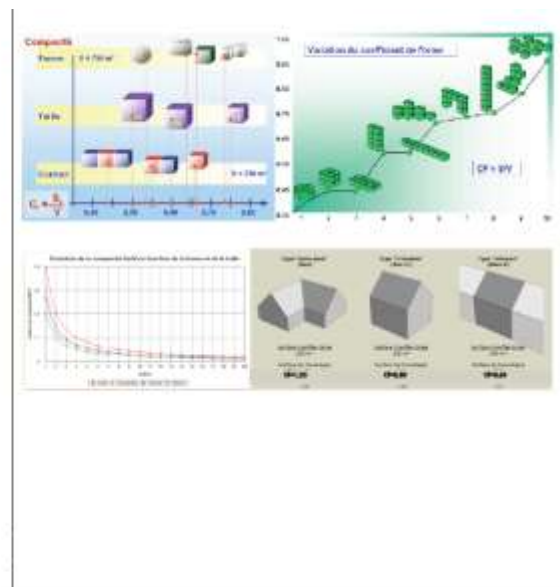
La compacité d'un bâtiment dépend de :

- Sa **forme** : la sphère est idéale, le cube est une bonne solution
- Sa **taille** : pour une même forme, le facteur de compacité diminue avec la taille
- Ses **caractéristiques de contact** : les parois mitoyennes ne sont pas considérées comme des surfaces de déperdition, les maisons mitoyennes ainsi que les immeubles à appartements de plusieurs étages ont une meilleure compacité.

Plus un bâtiment est compact, plus il est facile d'atteindre des performances énergétiques élevées.

Pour une même performance, les épaisseurs d'isolant nécessaires sont moins importantes.

Les parois extérieures ont un coût économique et écologique important. Réduire leur surface permet de diminuer les déperditions, le coût et l'impact des bâtiments sur l'environnement.



### Sources & adresses utiles :

<http://www.energie2.construction.be/franais/decouverte/3.1.1.html>  
[http://asp.bruel.com/environnement/bui/guide\\_batiment\\_duobas/Sprmmgc452afe545/tafo3ev1j/doc/EHEB\\_FR.pdf](http://asp.bruel.com/environnement/bui/guide_batiment_duobas/Sprmmgc452afe545/tafo3ev1j/doc/EHEB_FR.pdf)  
<http://www.energieplus.leste.be/index.php?id=10007>

Dans notre cas, vous trouverez dans la conclusion de notre bureau d'étude Actemiss une étude qui prouve que le projet à une compacité très élevée pour la RT2012.

## L'ACCESSIBILITE DE L'OFFRE COMMERCIALE

### & LES FLUX DE VEHICULES PARTICULIERES AINSI QUE LES ACCES SECURISES A LA VOIE PUBLIQUE :

En ce qui concerne les accès sécurisés, on peut recenser diverses mesures :

#### - Accès sécurisés piétons :

- . Cheminement piéton détaché du flux des véhicules
- . Bande rugueuses ou traitement résine gravillonnée et teintée de certaines zones
- . Panneaux de signalisation « ATTENTION PIETONS » dans le parking

#### - Accès sécurisés voitures :

- . Voie de pénétration sur le parking d'une largeur de plateforme d'au moins 6m.



### LA GESTION DE L'ESPACE :

*L'espace a été géré selon les contraintes des limites de propriété, d'alignements dictés par le **PLU**.*

### LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES ET LA POLLUTION :

*La consommation électrique de l'Intermarché est inférieure à 250 KVA (tarif jaune chez EDF-GDF).*

*Lors du chantier, dans une volonté de trouver l'esprit de la construction Haute Qualité Environnementale® (HQE), la gestion et le tri des déchets liés à la construction seront supervisés et mis en place par le maître d'œuvre afin que chaque intervenant respecte les règles d'usage.*

*Il n'y aura pas de pollution visuelle due aux panneaux d'enseigne, aux totems et aux informations magasins car ils se trouveront sur la façade principale du bâtiment et le long de la rue principale.*

*De plus la gestion de l'éclairage de ces enseignes sera réglable adaptable et modifiable à volonté pour des raisons d'économie d'énergie entre autres.*

En conclusion, **pour concevoir un bâtiment énergétiquement très performant, des échanges entre architecte et bureau d'études thermiques sont nécessaires dès les premiers stades de la conception**. En effet, il est très difficile voire régulièrement impossible d'atteindre les 50 kWhEP/m²/an lorsque la conception du bâti a été réalisée au mépris de la composante de performance énergétique. La RT2012 allié à la volonté du Maître d'Ouvrage conduira donc à cette orientation pour notre construction.

**Fait le 19/01/2017**

**Signature Maître d'Ouvrage**

  
Mairie Européenne  
de Villeneuve de Berg  
10000 Villeneuve de Berg  
75015 PARIS  
Tél. 01 33 44 055 647

**Signature Maître d'Œuvre**

**Jean-Michel WOULKOFF**  
Architecture & Urbanisme - DWA  
20, rue Victor Lagrange  
69007 LYON  
Tél. 04 72 766 766 - Fax 04 72 766 769