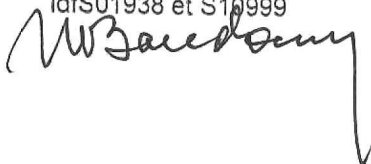


Architecte Baudoin sas  
40 place Augereau  
77610 la Houssaye en Brie  
N° ordre des architectes :  
idfS01938 et S10999



**SNC FP CAVA DEVELOPPEMENT**  
37 Avenue Pierre 1er de Serbie  
75008 PARIS  
RCS PARIS 898 780 168



**ZAC des Hauts Banquets - 84 300 CAVAILLON**

Communauté d'agglomération Lubéron Monts de Vaucluse



**DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE**

**CONSTRUCTION D'UN ENTREPOT LOGISTIQUE ET SES BUREAUX**

**PC 30**

Copie des dispositions du cahier des charges de la ZAC

date: juin 2021

**ARCHITECTE :**

BAUDOIN SAS  
40 place du Maréchal Augereau  
77 610 LA HOUSSAYE EN BRIE  
TEL: 06.16.90.50.29

**AMENAGEUR-PROMOTEUR:**

FP CAVA DEVELOPPEMENT  
37 Avenue Pierre 1er de SERBIE  
75 008 PARIS  
TEL: 01.44.94.94.50

**FP**  
FAUBOURG  
PROMOTION

GRUPE IDEC

# ZAC des Hauts Banquets Parc NATURA' LUB

## CAHIER DES CHARGES DE CESSION DES TERRAINS

Projet - Juin 2021



Concessionnaire Aménageur

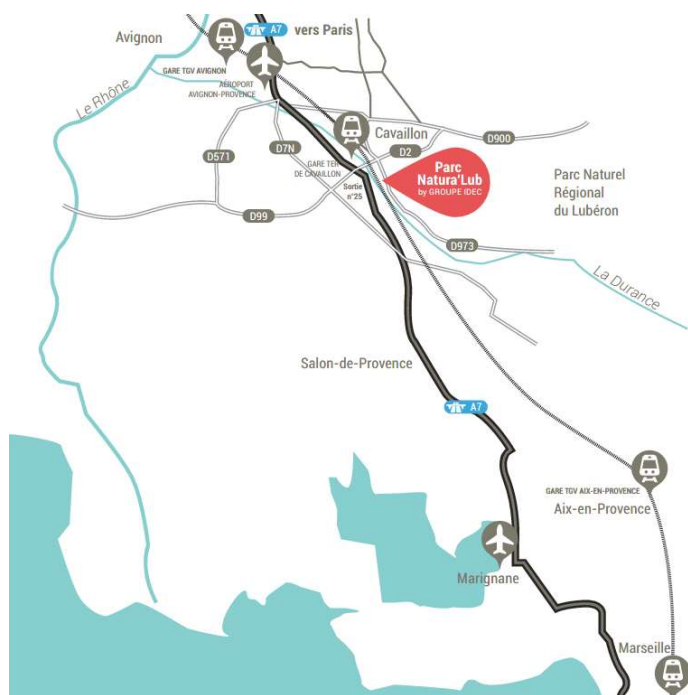
FP Cavillon

## SOMMAIRE

PRÉAMBULE .....	3
TITRE I : DISPOSITIONS GÉNÉRALES .....	6
I.1. Conditions de cession et programme de l'opération	
I.2. Conditions de conception et de réalisation des constructions	
I.3. Conditions générales d'aménagement	
I.4. Gestion des parties communes et des ouvrages collectifs	
I.5. Dispositions diverses	
TITRE II : GUIDE DE CONCEPTION /PRESCRIPTIONS URBANISTIQUES, ARCHITECTURALES, PAYSAGERES ET ENVIRONNEMENTALES .....	25
II.1. Objectifs	
II.2. Le Plan Guide de la ZAC	
II.3. Conception urbaine et architecturale	
II.4. Conception paysagère	
II.5. Gestion de l'Eau	
II.6. Economies d'énergies et énergies renouvelables	
II.7. Mobilités et déplacements	
II.8. Gestion des déchets	
TITRE III : FICHE DE LOT .....	57
ANNEXES .....	63
Règlement de chantier à faible impact environnemental	
Charte éclairage	

# PREAMBULE

## Situation générale



## La ZAC des Hauts Banquets

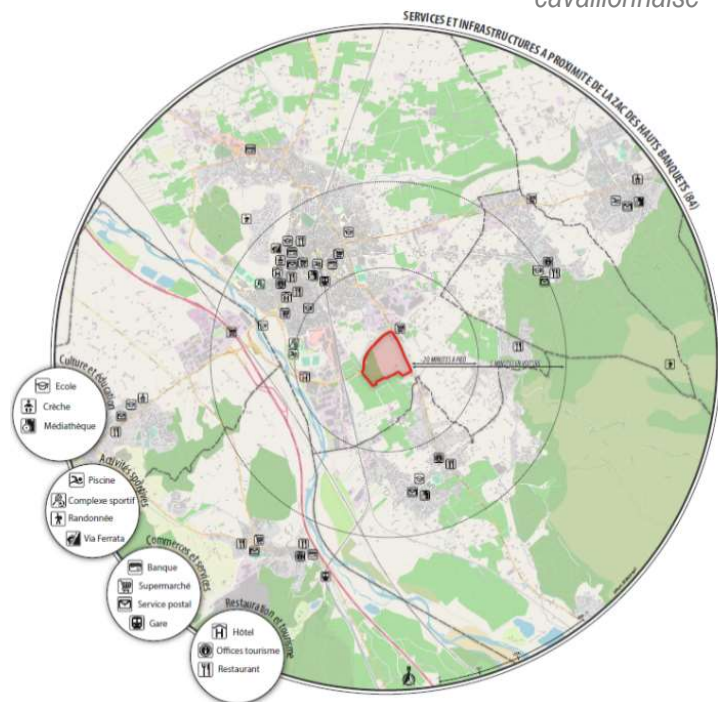
a été créée pour le développement d'une zone à vocation économique, par délibération du Conseil Communautaire du 10 Décembre 2020. D'une superficie de 46 ha, elle permet la réalisation de 145 000 m<sup>2</sup> de SDP d'activités diversifiées, ayant un effet favorable pour la dynamique économique et la création d'emplois sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Luberon Monts de Vaucluse (CA LMV).

Retenue dans le cadre de l'OIR « Naturalité », la ZAC vise l'accueil d'entreprises tournées vers des activités de production, de transformation, de distribution et de services liés à des produits naturels, locaux et innovants.

Ainsi, le projet doit notamment privilégier des entreprises novatrices positionnées sur différentes filières : Biocontrôle et intrants naturels, Produits naturels, Alimentation de qualité, Nutraceutique, Cosmétiques naturelles et parfumerie.

Elle propose une offre d'accueil nouvelle (foncière et immobilière) pour des entreprises de taille et de typologies assez larges, pouvant à terme être accompagnées de services aux entreprises (espaces de formation, salles mutualisées, espaces de travail partagés...) et d'un pôle de vie dédié aux entreprises, leurs salariés et des visiteurs (pouvant comprendre des services, des espaces de loisirs ou détente, etc.).

## Localisation dans l'agglomération cavailonnaise



Compte tenu de la richesse naturelle du contexte dans lequel s'inscrit le projet (l'ensemble du territoire communal est compris dans le Parc Naturel Régional du Luberon) et de la vocation recherchée pour ce parc d'activités, la réalisation du projet s'accompagne d'exigences liées à :

- la labellisation PARC+, obtenue le 8 décembre 2020, soutenue et portée par le Département du Vaucluse et la Région SUD PACA.
- un objectif de performances énergétiques renforcées.

La réalisation de cette ZAC a été concédée à la société FP CAVAILLON conformément :

- au traité de concession signé le 9/10/18, modifié par avenants ;
- au dossier de réalisation en vigueur approuvé par délibération communautaire le 10 Décembre 2020.

# PREAMBULE

## OBJET DU C.C.C.T.

Le présent Cahier des Charges de Cession de Terrain (CCCT) est établi au regard de l'article L311-6 du Code de l'Urbanisme

*« Les cessions ou concessions d'usage de terrains à l'intérieur des zones d'aménagement concerté font l'objet d'un cahier des charges qui indique le nombre de mètres carrés de surface de plancher dont la construction est autorisée sur la parcelle cédée. Le cahier des charges peut en outre fixer des prescriptions techniques, urbanistiques et architecturales imposées pour la durée de la réalisation de la zone.*

*Le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale, dans les cas où la création de la zone relève de la compétence du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale, ou le représentant de l'Etat dans le département dans les autres cas, peut approuver le cahier des charges. Si le cahier des charges a été approuvé, et après qu'il a fait l'objet de mesures de publicité définies par décret, celles de ses dispositions qui sont mentionnées au premier alinéa sont opposables aux demandes d'autorisation d'urbanisme.*

*Le cahier des charges devient caduc à la date de la suppression de la zone.»*

Ainsi, le présent document (CCCT) a pour objet de définir les modalités et conditions de cession, de location ou de concession d'usage par l'Aménageur des terrains situés dans la ZAC des Hauts Banquets.

Il régit les obligations respectives de l'Aménageur et des futurs cessionnaires des lots ou immeubles bâtis inclus dans le périmètre de la ZAC (TITRE I).

Il précise les conditions de qualité technique, urbanistique, architecturale, paysagère et environnementale, contribuant à la cohérence et l'harmonie visées par l'esprit « NATURA'LUB » (voir TITRE II).

Il énonce les conditions de dépôt d'autorisations d'urbanisme et les obligations des futurs acquéreurs ou locataires des lots de la ZAC.

## CONTENU DU C.C.C.T.

Le présent CCCT se décompose en :

- **TITRE I : DISPOSITIONS GENERALES**  
Règles générales s'appliquant à tous les lots et régissant les obligations respectives de l'aménageur et des acquéreurs en ce compris les limites de prestations entre aménageur et cessionnaires, les règles régissant les chantiers, les obligations d'entretien et de participations aux frais d'entretien :
  - 1) Conditions de cession et programme de l'opération
  - 2) Conditions de conception et de réalisation des constructions
  - 3) Conditions générales d'aménagement
  - 4) Gestion des parties communes et des ouvrages collectifs
  - 5) Dispositions diverses
- **TITRE II : PRESCRIPTIONS**  
Règles fixant les prescriptions conceptuelles, urbanistiques, architecturales, paysagères, environnementales et énergétiques générales à destination des constructeurs cessionnaires.  
Etant rappelé que le programme global prévisionnel de la ZAC prévoit la construction d'une surface de plancher de 145 000m<sup>2</sup>.
- **TITRE III : FICHE DE LOT**  
Qui établit pour chaque lot la surface de plancher constructible et les règles particulières au lot le cas échéant.
- **DES ANNEXES :**
  - La charte « Chantier à faible impact environnemental »
  - Charte « éclairage »

# PREAMBULE

## APPLICATION DU C.C.C.T.

Lors de chaque cession ou concession d'usage issue de division, le présent CCCT sera :

- annexé par les soins du notaire ou assimilé, à toute promesse de vente, tout acte translatif de propriété de location ou concession d'usage, qu'il s'agisse du 1<sup>er</sup> acte ou des actes successifs ;
- joint à toute demande d'autorisation d'urbanisme ou environnementale nécessaire.

Ainsi, le cessionnaire et chaque titulaire d'acte constatant le transfert de droits de propriété, de jouissance ou d'occupation de terrain ou constructions, sera de plein droit tenu d'exécuter les charges et conditions du présent CCCT qui lui sont opposables.

### Division des terrains

Les terrains ou immeubles sus-visés inclus dans la ZAC feront l'objet d'une division entre :

- d'une part, les terrains destinés à être incorporés à la voirie ou aux espaces libres communs à rétrocéder à la collectivité ;
- d'autre part, les terrains ou immeubles destinés à être cédés ou loués aux constructeurs, désignés par le terme « cessionnaire ».

Cette division ne constitue pas un lotissement et ne sera pas soumise aux formalités de lotissement en vertu des dispositions de l'article R.442-1c du code de l'urbanisme.

## DURÉE D'APPLICATION DU C.C.C.T.

Les dispositions du présent C.C.C.T. sont applicables pendant la durée de réalisation de la ZAC et deviendront caduques à la date de la suppression de la ZAC.

## LEXIQUE

Par mesure de simplification et pour la clarté du texte :

- **«L'AMÉNAGEUR»** désigne la personne morale chargée de l'aménagement de la ZAC dans le cadre de la concession d'aménagement.
- **le «CESSIONNAIRE»** est tout assujetti au présent CCCT, qu'il soit propriétaire, acquéreur, bénéficiaire d'apport, copartageant, constructeur, locataire, concessionnaire d'usage, ... etc.
- **L'AFUL** est l'association foncière urbaine libre, à laquelle doit adhérer l'ensemble des propriétaires des terrains de la ZAC.
- **«L'ACTE DE CESSION»** tout acte transférant la propriété d'un terrain ou bâtiment situé dans le périmètre d'application du présent CCCT, que ce soit une vente, un apport, un partage, une donation, ... Etc.
- **«L'ACTE DE LOCATION» OU «BAIL»** tout acte conférant la jouissance temporaire de l'un des dits biens, que ce soit un bail à construction, un bail emphytéotique, ... etc.  
*(hors baux en toitures pour le photovoltaïque)*

**TITRE I**

# **DISPOSITIONS GENERALES**

applicables à tous les lots, définissant les obligations respectives entre l'Aménageur et les Cessionnaires



# TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES

## 1.1 CONDITIONS DE CESSION ET PROGRAMME DE L'OPERATION

### ARTICLE 1 : OBJET DE LA CESSION

La présente cession est consentie en vue de la réalisation du programme et au profit de la société, indiqués dans la **FICHE DE LOT (TITRE III)**.

Ces bâtiments devront être édifiés conformément aux dispositions des documents réglementaires en vigueur sur la commune de Cavillon (PLU, PPRi, RLP...), ainsi qu'aux dispositions techniques, urbanistiques, environnementales et architecturales contenues au présent CCCT applicable à la ZAC des Hauts Banquets, et les différentes autorisations telles autorisation environnementale unique et les arrêtés complémentaires/ modificatifs.

Le nombre de mètres carrés de surface de plancher dont la construction est autorisée sur la parcelle cédée est précisé dans la **FICHE DE LOT (TITRE III)**.

### ARTICLE 2 : DÉLAIS D'EXÉCUTION

Le Cessionnaire doit :

- déposer les demandes d'autorisation administrative (urbanisme, ICPE ou autres) dans un délai maximal de **4 mois** à compter de la signature de la promesse
- entreprendre les travaux de construction dans un délai maximal de **8 mois** à compter de la signature de l'acte authentique,
- avoir réalisé les constructions dans un délai de **2 ans** à compter de la signature de l'acte authentique.

### ARTICLE 3 : PROLONGATION ÉVENTUELLE DES DÉLAIS D'EXÉCUTION

Les délais d'exécution prévus ci-dessus seront, si leur inobservation est due à un cas de force majeure, prolongés d'une durée égale à celle durant laquelle le Cessionnaire aura été dans l'impossibilité de réaliser ses obligations. La preuve de la force majeure et de la durée de l'empêchement est à la charge du Cessionnaire.

Les difficultés de financement ne sont pas considérées comme constituant un cas de force majeure, à l'exception des retards non imputables au Cessionnaire dans l'octroi des divers prêts à la construction.

### ARTICLE 4 : RÉOLUTION EN CAS D'INOBSERVATION DES DÉLAIS ET D'INEXÉCUTION DES CHARGES

#### Mise en œuvre de la résolution

Dans le cas où le Cessionnaire ne respecterait pas les délais de l'article 2, l'Aménageur pourra le mettre en demeure de satisfaire à ses obligations, dans un délai de **d'1 mois** pour les délais relatifs au dépôt de demandes d'autorisation et au démarrage des travaux, et dans un délai de **3 mois** pour le délai relatif à l'achèvement des travaux. Ces délais courent à compter de la réception de la mise en demeure.

Passé ces délais, si aucune suite n'est donnée par le Cessionnaire à la mise en demeure, l'Aménageur pourra résoudre la vente dans les conditions fixées ci-dessous, à moins qu'il ne préfère recevoir une indemnité dont le montant est estimé à 1/500<sup>e</sup> du prix de cession hors taxe par jour ouvré de retard, avec un maximum de 10% du prix de cession. Lorsque le montant de l'indemnité due pour le retard aura atteint 10%, l'Aménageur pourra prononcer la résolution du contrat. Dans ce cas, l'Aménageur notifiera par avis extra-judiciaire sa décision.

#### Conditions de la résolution

Le cessionnaire aura droit en contrepartie à une indemnité de résolution qui sera calculée comme suit :

- Si la résolution intervient avant le commencement de tous travaux, l'indemnité sera égale au prix de cession, ou le cas échéant, à la partie du prix effectivement payée, déduction faite de 5% du prix de cession hors taxes à titre de dommages et intérêts forfaitaires.
- Si la résolution intervient après le commencement des travaux, l'indemnité ci-dessus pourra :
  - soit être augmentée d'une somme égale au montant de la plus-value apportée aux terrains par les travaux régulièrement réalisés, sans que cette somme puisse dépasser la valeur des matériaux et le coût de la main d'œuvre utilisée.
  - soit être diminuée des coûts de remise en état du terrain si l'Aménageur le demande.



# TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES

## 1.1 CONDITIONS DE CESSION ET PROGRAMME DE L'OPERATION

La plus-value ou la moins-value seront fixées par voie d'expertise contradictoire. L'expert de l'Aménageur pourra être l'Administration des Domaines, celui du constructeur pouvant, s'il ne pourvoit pas à sa désignation, être désigné d'office par le Président du Tribunal de Grande Instance sur la requête de l'Aménageur.

En cas de désaccord entre les experts, un tiers arbitre sera désigné par le Président du Tribunal de Grande Instance du lieu de l'immeuble à la requête du plus diligent des experts ou des parties.

Tous les frais seront à la charge du Cessionnaire. Les privilèges et hypothèques ayant grevé l'immeuble ou le bail du chef du Cessionnaire défaillant seront reportés sur l'indemnité de résolution ou de résiliation dans les conditions fixées à l'article L.21-3 du code de l'expropriation.

### ARTICLE 5 : VENTES, PARTAGES ET LOCATIONS DES TERRAINS CÉDÉS

Les terrains ou les baux portant sur les immeubles (hors baux liés aux installations photovoltaïques) ne pourront être cédés par le Cessionnaire qu'après réalisation des travaux d'aménagement et constructions prévus à sa charge.

Toutefois, le Cessionnaire pourra procéder à la cession globale de la propriété des terrains ou à la cession du bail ou, si une partie des constructions a déjà été effectuée, à la vente de la partie des terrains non encore utilisés, ou à la cession partielle du bail, à charge pour le bénéficiaire de la cession de réaliser ou d'achever les travaux d'aménagement et de construction.

Avant toute cession, le Cessionnaire devra aviser l'Aménageur, au moins **4 mois** à l'avance, de ses intentions.

Le bénéficiaire de la cession devra être agréé par l'Aménageur et la CA LMV. Ainsi, l'Aménageur devra être avisé de l'identité et des intentions du bénéficiaire pour agrément, au moins :

- **4 mois** avant l'acte authentique, en cas de cession,
- **1 mois** avant le transfert et/ou dès signature de la promesse de vente, en cas de substitution.

En cas de refus de l'agrément, l'Aménageur pourra, jusqu'à l'expiration des délais précités, exiger que les terrains lui soient rétrocédés ou soient cédés à un acquéreur désigné ou agréé par lui, ou, le cas échéant, que le bail soit résilié ou ne soit cédé qu'à un Cessionnaire agréé par lui.

En cas de rétrocession, le prix de rétrocession sera calculé dans les conditions prévues pour l'indemnité de résolution, sans qu'il y ait lieu à une réduction de 5 %.

En cas de vente à un acquéreur désigné ou agréé par l'Aménageur de la totalité des terrains ou d'une partie non encore entièrement construite, l'Aménageur pourra exiger que le prix de vente soit fixé dans les mêmes conditions.

En cas de cession de bail, le prix de cession ne pourra être supérieur au montant des loyers déjà versés à l'Aménageur.

Les actes de vente, de partage ou de location consentis par le Cessionnaire en méconnaissance des interdictions ou restrictions stipulées par le présent Cahier des Charges sont nuls et de nul effet.

Les dispositions du présent article ne sont pas applicables en cas de mise en copropriété des locaux dans les termes de la loi du 10 juillet 1965, ni en cas de vente en l'état futur d'achèvement, conforme à la loi du 3 janvier 1967 qui pourra être consentie par le cessionnaire pour tout ou partie des immeubles qu'il édifiera sur les terrains par lui acquis.

Il en sera de même pour les opérations d'acquisition et de vente réalisées dans le cadre de la législation sur le crédit-bail immobilier, de même pour les opérations d'acquisitions et de vente réalisées au profit d'acquéreur avec lequel le cessionnaire aura contracté.

Le Cessionnaire est autorisé à céder le terrain ou le bail à un organisme de crédit-bail, à la condition expresse que celui-ci consente le crédit-bail au profit du Cessionnaire lui-même.

# TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES

## 1.2 CONDITIONS DE CONCEPTION ET DE REALISATION DES CONSTRUCTIONS

### ARTICLE 6 : DISPOSITIONS APPLICABLES

Les constructions et aménagements des parties privatives seront réalisés dans le respect des dispositions prévues :

- au PLU (Plan Local d'Urbanisme) dont le PPRi et au RLP (Règlement Local de Publicité) en vigueur sur la ville de Cavailon,
- dans l'autorisation environnementale et des arrêtés complémentaires /modificatifs en vigueur sur la ZAC
- au TITRE II « PRESCRIPTIONS » du présent cahier des charges de cession de terrain.

Ces dernières visent à guider et encadrer les Cessionnaires dans leur projet pour assurer la cohérence et l'harmonie globales de la ZAC des Hauts Banquets, dans le respect de l'identité propre à l'esprit NATURA'LUB (Label PARC+ et OIR « Naturalité »).

Jusqu'à la cession du dernier lot de la ZAC, l'Aménageur se réserve le droit de modifier ou compléter les dispositions relatives aux lots non cédés, sans que le Cessionnaire quelle que soit la date de son acquisition, ne puisse élever de contestation.

Ces dispositions sont générales et s'appliquent à l'ensemble des lots privatifs cédés. Le cas échéant, elles sont précisées et complétées individuellement par lot cédé, dans la FICHE DE LOT en TITRE III. Elles ont une portée contractuelle à l'égard des Cessionnaires et leur sont opposables.

Le respect de ces dispositions sera :

- **CONTRÔLE par l'Architecte-conseil et l'Aménageur** de la ZAC avant le dépôt du permis ou de l'autorisation d'urbanisme. Ceux-ci apposeront un VISA sur le projet, qui devra être joint au dossier d'instruction par la collectivité ;
- **CONTRÔLE par l'Aménageur**, durant la réalisation du projet
- **VERIFIE par l'Architecte-conseil et l'aménageur** de la ZAC, à l'achèvement des travaux (pour VISA conformité sur DAACT)
- **SANCTIONNE**, le cas échéant, par mise en demeure de régularisation et à défaut des pénalités ( cf. ARTICLE 23).

### ARTICLE 7 : ACCORD PRÉALABLE DE L'AMÉNAGEUR SUR LA CONCEPTION DES PROJETS

Afin de s'assurer que les projets répondent au mieux à l'esprit recherché pour la ZAC, toute demande d'autorisation d'urbanisme et de travaux devra être présentée préalablement par le Cessionnaire à l'Aménageur, et devra recueillir son accord pour le dépôt de la demande d'autorisation auprès des services instructeurs de la ville de Cavailon.

Pour faciliter l'obtention de cet accord, il est proposé 1 à 2 temps d'échanges préalables entre le Cessionnaire et l'Aménageur et ses conseils, sur le CCCT, la fiche de lot et l'APS du projet de construction pour avis préalable au montage du dossier d'autorisation.

Le Cessionnaire a pour obligation de communiquer à l'Aménageur pour VISA et accord, une copie du dossier complet de demande de permis au moins **25 jours ouvrés** avant le dépôt prévu de ce dossier à la ville de Cavailon.

Dans les **20 jours** ouvrés de sa réception, l'Aménageur :

- adressera l'autorisation de déposer la demande d'autorisation ainsi qu'une copie du CCCT signée par le Cessionnaire ;

ou le cas échéant,

- fera connaître ses éventuelles demandes de corrections au Cessionnaire. Ces demandes devront être motivées par un manquement au présent CCCT et ses annexes ou aux obligations réglementaires.  
Dans ce cas, le Cessionnaire adressera un dossier corrigé de la demande d'autorisation dans les meilleurs délais, pour une réponse de l'Aménageur sous **10 jours** ouvrés à compter de son nouvel envoi.

## TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES

### 1.2 CONDITIONS DE CONCEPTION ET DE REALISATION DES CONSTRUCTIONS

Le Cessionnaire fournira à l'Aménageur le récépissé de dépôt de sa demande auprès de l'autorité compétente, dans le délai de 5 jours calendaires suivant ce dépôt.

Au cours de l'instruction, le Cessionnaire avertira l'Aménageur de toute demande des autorités administratives compétentes et fournira les projets de pièces complémentaires ou en substitution au dossier de demande initiale. L'Aménageur disposera alors d'un délai de 5 jours ouvrés pour émettre un avis sur ces pièces.

Le Cessionnaire fournira à l'Aménageur l'arrêté de permis de construire et l'ensemble de ses attendus ainsi que l'ensemble des avis des services instructeurs, dans le délai de 8 jours calendaires depuis sa délivrance.

Il est précisé que, notwithstanding les dispositions de cet article, le Cessionnaire conserve l'entière responsabilité de la conformité de son projet à la réglementation en vigueur, et ne pourra en aucun cas se retourner contre l'Aménageur en cas de non obtention de son autorisation d'urbanisme.

Il en sera de même pour toute demande de permis modificatif, demande ultérieure d'autorisation d'urbanisme et/ou environnementale.

#### ARTICLE 8 : OBJECTIFS DE PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES

##### Objectifs de performances énergétiques de la ZAC

Dans le cadre du label PARC+, la ZAC doit répondre à des performances énergétiques renforcées visant à favoriser à l'échelle du parc :

- La production d'énergies renouvelables locales et bas carbone en exploitant les ressources locales, solaires notamment ;
- La mise en place de solutions d'autoconsommation et l'usage des énergies produites sur la ZAC pour la couverture des besoins énergétiques des entreprises.

Le contexte de la ZAC se prête parfaitement au développement d'énergies renouvelables et locales solaires, qui permettrait de tendre vers ces objectifs globaux.

Par ailleurs, dans le cas de raccordement au gaz, l'ensemble immobilier bénéficie du dispositif Mix énergétique Smart AVENIR énergies Pass GREEN. Il devra donc utiliser majoritairement de l'énergie renouvelable pour la production de chauffage, eau chaude sanitaire et process (*confirmation avec GRDF*).

#### Les obligations des cessionnaires

Chaque cessionnaire DOIT :

1. Assurer le maximum de la couverture de ses besoins énergétiques annuels (thermiques et électriques) par l'usage d'énergies renouvelables locales ;
2. Mettre à disposition l'intégralité de la surface mobilisable des toitures (sauf exceptions ou impossibilités techniques, administratives et réglementaires et notamment le rejet du projet à 3 appels d'offres énergétiques de la CRE) pour l'installation de solutions de production d'énergies renouvelables ;
3. Réserver prioritairement, selon les objectifs et solutions déterminés dans l'étude énergétique (cf. page suivante), la production d'énergies renouvelables en toiture à des usages locaux (autoconsommation) puis, permettre la réinjection éventuelle de l'excédent produit, dans le réseau public.
4. Etudier et favoriser la mise en œuvre de labels et certifications environnementales (ex : BREEAM, LEEDS, HQE...)

## TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES

### 1.2 CONDITIONS DE CONCEPTION ET DE REALISATION DES CONSTRUCTIONS

#### Les moyens

Ainsi, chaque CESSIONNAIRE DOIT :

#### LORS DE LA CONCEPTION DU PROJET

- Fournir une étude énergétique de son projet (cf contenu dans l'encadré ci-contre) au moins **2 mois** avant la transmission du dossier de demande d'autorisation pour VISA,
- Démontrer par son projet et les solutions énergétiques proposées, répondant aux performances énergétiques, énoncées en page précédente.

#### A LA SIGNATURE DE LA PROMESSE DE VENTE

- Accepter les termes d'adhésion à l'AFUL
- Accepter la mise à disposition de sa toiture pour l'installation des dispositifs de production d'énergies renouvelables (photovoltaïques...), notamment par le biais de division en volumes et d'un bail adapté le cas échéant au regard des solutions retenues à l'issue de l'étude énergétique produite.

#### AVANT LE DEPOT DES AUTORISATIONS DU PROJET

- Recueillir le VISA de l'Aménageur sur le projet

#### A LA SIGNATURE DE L'ACTE DE VENTE

- Adhérer à l'AFUL pré-décrite
- Signer le(s) bail(aux) de toitures

#### **ÉTUDE ÉNERGÉTIQUE PRÉALABLE DU PROJET**

Contenu :

- ses besoins énergétiques (consommations annuelles et puissance, monotones éventuelles).
- le potentiel de production énergétique du bâtiment par l'installation de panneaux solaires en toitures sur le lot cédé (toitures, ombrières).
- la simulation d'un système d'autoconsommation individuelle, avec l'utilisation des sources d'énergies renouvelables
- le bilan consommation/production d'énergies renouvelables du projet
- la production excédentaire d'énergie du projet, le cas échéant.
- les modalités techniques de mise en place du scénario énergétique du projet.

# TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES

## 1.2 CONDITIONS DE CONCEPTION ET DE REALISATION DES CONSTRUCTIONS

### ARTICLE 9 : CONTRÔLE PAR L'AMÉNAGEUR DE LA RÉALISATION DU PROJET DE CONSTRUCTION

Pendant toute la durée de réalisation du projet par le Cessionnaire, des réunions de projet devront être tenues entre le Cessionnaire, son maître d'œuvre, l'Aménageur et la collectivité concédante le cas échéant.

Ces réunions ont pour objet de suivre l'avancée et la conformité de sa réalisation, au-delà des aspects techniques pour lesquels des réunions de chantier sont prévues.

#### Documents à remettre

Le Cessionnaire remettra à l'Aménageur en format papier et format électronique :

- **2 mois** après l'obtention du permis, les pièces suivantes du DCE et des marchés signés correspondants (hors bordereaux de prix) :
  - Plan d'altimétrie de sol (1/200)
  - Plan de voirie (1/200)
  - Plan de terrassement (1/200)
  - Plan des réseaux (1/200)
  - Plan des plantations et mobilier urbain (1/200), avec descriptif
  - Plan d'éclairage
  - Descriptif des façades
  - Descriptif des toitures
  - Plan des installations de panneaux solaires et ouvrages associés

L'Aménageur se réserve un délai de 15 jours ouvrés à réception, pour formuler des remarques sur la base des autorisations d'urbanisme délivrées et du calendrier prévu.

- **1 mois** avant le démarrage des travaux VRD, le dossier d'exécution VRD complet et les documents liés au suivi environnemental du projet.

#### Réunions à prévoir en phase réalisation

Au-delà des réunions de chantier prévues, des réunions pourront être prévues en phase de réalisation à la demande de l'Aménageur. Par exemple pour :

- Présentation des échantillons de matériaux
- Pré-réception des bâtiments
- Réunion d'avancement trois mois avant la livraison
- Pré-réception des abords et espaces extérieurs

#### Permis de construire modificatif en cours de réalisation

Toute demande de permis de construire modificatif sera soumise pour approbation à l'Aménageur et son architecte-conseil, selon les dispositions prévues pour le permis initial (article 26 du présent CCCT).

Le Cessionnaire n'engagera la réalisation des ouvrages concernés par ledit permis modificatif qu'après approbation de l'Aménageur.

Le contrôle de sa réalisation et de sa conformité sera soumis aux mêmes dispositions que le permis initial (Cf. ARTICLES 26 et 27)

**TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES****1.3 CONDITIONS GENERALES D'AMENAGEMENT****ARTICLE 10 : LIMITE DES PRESTATIONS EXECUTEES DANS LA ZAC**

Le présent article définit les ouvrages à la charge de l'Aménageur et ceux à la charge du Cessionnaire.

Les tableaux suivants précisent les prestations et feront foi entre les parties.

D'une manière générale,

- Ceux à la charge de l'Aménageur correspondent aux infrastructures primaires et secondaires, notamment les réseaux et équipements du programme des équipements publics de la ZAC.
- Ceux à la charge du Cessionnaire sont ceux prévus à l'intérieur de son ou ses lots.

<b>ETUDES</b>		
<b>Tâches</b>	<b>A la charge de l'Aménageur</b>	<b>A la Charge du Cessionnaire</b>
Etudes d'urbanisme et environnementales à l'échelle de la ZAC	X	
Etudes Géotechniques à l'échelle de la ZAC	X	
Levé et plan topographique au 1/500	X	
Etudes spécifiques de sol (géologiques, hydrogéologiques, géotechniques, environnementales, acoustique ...) propres à chaque lot		X
Coordination architecturale des projets des divers cessionnaires	X	
Calage graphique et altimétrique des ouvrages de bâtiments ; respect du nivellement et des pentes régulières des espaces publics ; respect du PPRi et autorisations environnementales Loi sur l'Eau		X
Respect de la Charte Chantier à faible impact environnemental	X	X
Planning d'exécution des travaux de construction		X
Plan de bornage et bornage du lot + documents d'arpentage	X	
Piquetage et implantation des voiries publiques extérieures au lot	X	
Piquetage et implantation des voiries intérieures au lot et des bâtiments		X
Etat des lieux (terrain et abords) préalable à la signature de l'acte de vente		X
Entretien, conservation, rétablissement des bornages provisoires et définitifs		X

**TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES****1.3 CONDITIONS GENERALES D'AMENAGEMENT**

<b>PREPARATION DU TERRAIN</b>		
<b>Tâches</b>	<b>A la charge de l'Aménageur</b>	<b>A la Charge du Cessionnaire</b>
Démolition d'éventuels bâtis	X	
Suppression de réseaux désaffectés sous emprise publique Suppression de réseaux désaffectés sous emprise des lots	X	X
Travaux spéciaux éventuels de préparation liés à la nature du sous-sol du lot (confortement notamment)		X
Travaux spéciaux éventuels de préparation liés à la nature du sous-sol sous l'emprise des espaces publics à l'extérieur du lot (confortement notamment)	X	
Accès au chantier du lot		X
Nettoyage général du lot et clôture de chantier autour du lot et des espaces publics empruntés en cas de salissures/boues... dûes aux travaux sur le lot privé		X
Débroussaillage du lot, prise en compte des éventuels enjeux Faune/flore		X
Décapage de la terre végétale du lot et évacuation éventuelle		X
Dépollution éventuelle sur le lot		X

<b>TERRASSEMENTS - VOIRIES</b>		
<b>Tâches</b>	<b>A la charge de l'Aménageur</b>	<b>A la Charge du Cessionnaire</b>
Terrassements sous emprises publiques hors lot	X	
Voiries et tous espaces de circulation extérieurs au lot	X	
Cheminements piétons et cyclables publics, trottoirs	X	
Fourreaux de traversée sous chaussée des voiries publiques	X	
Bateau d'accès et voies d'accès (partie extérieure au lot) y compris busage éventuel de fossé ou noue <b>limité à 1 seul accès par lot</b> (sauf dispositions particulières indiquées sur la <b>FICHE DE LOT – TITRE III</b> )	X	

# TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES

## 1.3 CONDITIONS GENERALES D'AMENAGEMENT

TERRASSEMENTS - VOIRIES		
Tâches	A la charge de l'Aménageur	A la Charge du Cessionnaire
Après accord de l'Aménageur et de la collectivité concédante : - Création bateau d'accès (+ viabilisation) <b>supplémentaire</b> au lot, y compris busage de fossé ou noue - Modification de l'entrée charretière existante		X <sup>(1)</sup>
Terrassements (y compris évacuation en décharge et toutes sujétions) à l'intérieur du lot		X
Voiries internes au lot		X
Cheminements piétons internes au lot		X
Stationnements internes au lot		X
Accès piéton au lot (1)		X

(1) – travaux à la charge du cessionnaire réalisé par l'Aménageur

ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES		
Tâches	A la charge de l'Aménageur	A la Charge du Cessionnaire
Ouvrages de régulation et de traitement des eaux pluviales de la ZAC (bassins Nord de la ZAC)	X	
Réseau de noues collectant les eaux pluviales sur les emprises publiques	X	
Dispositifs de raccordement des eaux pluviales du lot entre le réseau de noue sur emprise publique et la limite du lot, 1 regard de branchement EP par lot	X	
Noues et fossés d'eaux pluviales en limite Sud et Est de la ZAC	X	
Dispositifs de retenue des eaux pluviales du lot avant rejet dans le réseau public de la ZAC, selon les <b>dispositions de la FICHE DE LOT</b>		X
Réseau de gestion des eaux pluviales (canalisation ou noue) internes au lot, y compris dispositifs anti-refoulement		X
Dispositif de mise hors d'eau (pompes de relevage) des locaux et mesures anti pollution des eaux au sein du lot		X



**TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES****1.3 CONDITIONS GENERALES D'AMENAGEMENT**

<b>ASSAINISSEMENT EAUX USEES</b>		
<b>Tâches</b>	<b>A la charge de l'Aménageur</b>	<b>A la Charge du Cessionnaire</b>
Réalisation et mise en service de la STEP	X	
Station de refoulement vers la STEP, au point bas en sortie de ZAC	X	
Canalisations principales sous l'emprise des voies publiques, y compris regards de visite.	X	
Dispositifs de raccordement du lot concerné entre l'ouvrage de collecte et la limite du lot, un regard de branchement EU par lot	X	
Traitement H2S avant refoulement.	X	
Ouvrages de collecte et canalisations des eaux usées, eaux vannes et éventuellement industrielles, internes au lot, y compris les dispositifs anti-refoulement. Les eaux concernées devront respecter les exigences du gestionnaire du réseau EU.	X	
Dispositifs de traitement des effluents industriels suivant règlement sanitaire en vigueur - Toutes précautions concernant les eaux, éventuellement polluées devront être prises pour ne pas atteindre les réseaux publics.	X	
Pour les eaux industrielles spécifiques, un prétraitement avant rejet dans le réseau EU public pourra être imposé au cessionnaire		X

**EAU POTABLE – DEFENSE INCENDIE - ARROSAGE**

<b>Tâches</b>	<b>A la charge de l'Aménageur</b>	<b>A la Charge du Cessionnaire</b>
Canalisations principales sous l'emprise des voies publiques.	X	
Essais et désinfection du réseau du domaine public.	X	
Poteaux ou bouches d'incendie installés dans l'emprise publique, dimensionnés conformément aux normes SDIS 84 en vigueur.	X	
Branchements, y compris système pour recevoir le compteur, en limite de lot, sous domaine privé.		X
Réseau d'alimentation en eau potable à l'intérieur du lot		X
Regard compteur, surpresseur si nécessaire, génie civil du local compteur d'eau dans le cas d'un local intégré au bâtiment		X
Essais et désinfection du réseau intérieur au lot et du branchement au réseau public		X

**TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES****1.3 CONDITIONS GENERALES D'AMENAGEMENT****EAU POTABLE – DEFENSE INCENDIE - ARROSAGE**

<b>Tâches</b>	<b>A la charge de l'Aménageur</b>	<b>A la Charge du Cessionnaire</b>
Protection incendie complémentaire ou renforcement de réseaux, poteaux ou bouches demandés par le Cessionnaire <sup>(1)</sup> et réalisés sur le domaine public, après accord de LMV et du concessionnaire. <i>Dans ce cas les travaux seront réalisés par l'Aménageur puis refacturés au Cessionnaire.</i>		X
Protection incendie à l'intérieur du lot définie suivant la nature de l'activité selon les normes du SDIS 84		X
Pose de système anti-retour et de compteur		X
Arrosage des espaces plantés, à l'intérieur du lot.		X
Réseau d'arrosage Canal St Julien dans l'emprise publique	X	
Bouches d'arrosage des espaces publics	X	
Systèmes (réseaux et bouches ) d'arrosage des espaces plantés au sein du lot		X

(1) – la notion de complémentaire ou de renforcement est définie par rapport au niveau de desserte de base prévu au dossier d'exécution des travaux d'équipements publics de la ZAC

**ECLAIRAGE**

<b>Tâches</b>	<b>A la charge de l'Aménageur</b>	<b>A la Charge du Cessionnaire</b>
Réseau d'éclairage public des voies publiques et espaces publics, y compris raccordement au réseau électrique depuis le poste public central	X	
Réseau d'éclairage extérieur propre à chaque lot (dans le respect de la Charte d'éclairage figurant en ANNEXE) et des éventuelles prescriptions de l'autorisation environnementale de la ZAC et arrêtés modificatifs/complémentaires		X

**TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES****1.3 CONDITIONS GENERALES D'AMENAGEMENT**

<b>ALIMENTATION ENERGIE ELECTRIQUE</b>		
<b>Tâches</b>	<b>A la charge de l'Aménageur</b>	<b>A la Charge du Cessionnaire</b>
Réseau HTA sur les emprises publiques de la ZAC depuis ses points d'alimentation en limite de ZAC	X	
Postes BT/MT de transformation électrique (génie civil, équipement et raccordement du poste au réseau HTA) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour un besoin en puissance inférieur à 250 kVa, poste de distribution implanté sur le domaine public au cœur de l'opération (mutualisé avec poste d'alimentation de l'éclairage public)</li> <li>- Pour un besoin en puissance supérieur à 250 kVa, poste de distribution implanté sur le domaine privé en limite du domaine public</li> <li>- Pour un besoin en puissance électrique supérieur à 250kVa, un poste de distribution propre au lot, implanté sur le lot privé en limite du domaine public</li> </ul>	X	X  X
Fourniture de la demande de raccordement Visa et transmission de la demande de raccordement établie par le Cessionnaire	X	X
Réseaux depuis les postes MT/BT créés : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si Interne au lot car &gt;250 kVa, réalisation du réseau d'alimentation du lot depuis le poste à l'intérieur du lot</li> <li>- Si externe au lot car &lt; 250kVa, réalisation du réseau BT sous domaine public jusqu'au coffret en limite de propriété</li> </ul> Réalisation des réseaux internes aux lots	X	X  X

<b>GAZ</b>		
<b>Tâches</b>	<b>A la charge de l'Aménageur</b>	<b>A la Charge du Cessionnaire</b>
Réseau de distribution moyenne pression sous l'emprise publique	X	
Fourreaux permettant la mise en place d'une antenne de branchement jusqu'en limite de lot , y compris raccordement	X	
Réseau d'alimentation interne au lot depuis le coffret de branchement en limite de lot et coffret de branchement y compris organe de coupure et de détente, en limite de lot		X
Fourniture et installation du compteur		X

**TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES****1.3 CONDITIONS GENERALES D'AMENAGEMENT**

<b>TELECOMMUNICATIONS</b>		
<b>Tâches</b>	<b>A la charge de l'Aménageur</b>	<b>A la Charge du Cessionnaire</b>
Génie civil du réseau extérieur (fourreaux, armoires de répartition et chambres de tirage), depuis les réseaux existants	X	
Branchement (ou fourreaux en attente) depuis la chambre de tirage la plus proche, jusqu'en limite du lot sous l'emprise publique	X	
Branchements et/ou réseau à l'intérieur de chaque lot		X
Câblage sous domaine privé par un opérateur au choix du concessionnaire		X
Génie civil du réseau public depuis le point de livraison (baie brassage) dans la ZAC + Bloc génie civil mutualisé ou non, y compris chambres de tirages	X	
Antenne de desserte sous domaine public jusqu'en limite du lot sous l'emprise publique	X	
Desserte et alimentation intérieure de chaque lot et construction		X
Fourniture et installation de la baie de brassage et du câblage optique par opérateur fibre au choix du concessionnaire		X

*Il est précisé que les engagements de l'Aménageur se limitent à garantir le génie civil d'un réseau permettant l'accès au Service universel de télécommunications en vigueur sur Cavaillon. Pour les services très haut débit, le Cessionnaire doit contacter directement les opérateurs de télécommunications pour connaître le niveau de services offerts (fibre, etc.)*

<b>AMENAGEMENT PAYSAGER – PLANTATIONS</b>		
<b>Tâches</b>	<b>A la charge de l'Aménageur</b>	<b>A la Charge du Cessionnaire</b>
Plantations d'arbres, végétalisation des voies et espaces publics	X	
Traitement paysager des espaces libres publics, des noues paysagères et bassins compris dans les espaces publics	X	
Aménagement paysager des noues en limite Sud et Est de ZAC	X	
Mobilier urbain sur les espaces publics	X	

**TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES****1.3 CONDITIONS GENERALES D'AMENAGEMENT****AMENAGEMENT PAYSAGER – PLANTATIONS**

Tâches	A la charge de l'Aménageur	A la Charge du Cessionnaire
<p>Aménagement paysager des espaces internes à chaque lot, y compris mobilier urbain suivant cahier des prescriptions architecturales et paysagères , selon l'autorisation environnementale de la ZAC et de ces arrêtés complémentaires/ modificatifs ( PAC DLE) et selon le PPRI :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Espaces libres végétalisés en dehors des surfaces occupées par les constructions, les voiries et stationnements</li> <li>- Espaces de stationnements</li> <li>- Ouvrages de gestion des eaux pluviales</li> <li>- Autres éléments éventuels imposés dans la <b>FICHE DE LOT</b></li> </ul>		<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>

**CLOTURES**

Tâches	A la charge de l'Aménageur	A la Charge du Cessionnaire
Clôtures autour des bassins au Nord	X	
Clôture périmétrique au lot, y.c. clôtures séparatives entre lots et clôtures en façades sur rue ou espaces publics		X
Clôtures mitoyennes à l'intérieur de la ZAC		X
Clôtures provisoires de chantier sur les lots		X

# TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES

## 1.3 CONDITIONS GENERALES D'AMENAGEMENT

### ARTICLE 11 : PHASAGE DES TRAVAUX RÉALISÉS PAR L'AMÉNAGEUR

Les travaux réalisés par l'Aménageur seront réalisés en une seule tranche.

Toutefois, l'Aménageur pourra réaliser les travaux de viabilisation des lots en plusieurs PHASES (cf .ci-dessous)

Certains éléments de chaque PHASE pourront être réalisés indépendamment, suivant les nécessités de coordination entre les travaux de viabilité et les travaux de constructions des bâtiments.

L'installation du chantier du Cessionnaire s'effectuera via un état des lieux contradictoire avec huissier.

#### PREMIÈRE PHASE : VIABILITÉ AUX ABORDS DU LOT

- Terrassements, nivellement, fonds de forme des chaussées
- Bassins eaux pluviales
- Réseaux EU et EP (noues de recueil et évacuation des eaux de ruissellement)
- Voiries avec couche de roulement provisoire et le cas échéant, la pose des bordures
- Fourreaux et operculaires destinés au passage ultérieur de certains réseaux (le cas échéant)
- Constitution des circulations douces en phase provisoire
- Pose de réseaux sous espaces publics (électricité, eau potable, télécom, etc.)
- La réalisation des plantations et espaces végétalisés durant les périodes propices
- la pose du mobilier urbain
- L'installation des appareils d'éclairage public
- La signalisation

#### SECONDE PHASE : TRAVAUX DE FINITION

S'il s'avère nécessaire de procéder à des réparations de la chaussée et des ouvrages publics réalisés en première phase du fait des travaux du Cessionnaire, celui-ci en supportera le coût conformément au règlement de chantier.

Les travaux de la seconde phase comprennent :

- L'ensemble des revêtements définitifs
- Dernières plantations

### ARTICLE 12 : CALENDRIER D'EXÉCUTION

Le planning du Cessionnaire devra s'intégrer dans le planning de réalisation de l'opération d'aménagement.

L'Aménageur pourra, le cas échéant, demander au Cessionnaire de soumettre à son accord préalable l'ordre dans lequel seront construits et livrés les bâtiments constituant son opération, de façon à prévoir la mise en service de la voirie et des différents réseaux desservant le programme. A défaut, le Cessionnaire ne pourra en aucune manière rendre l'Aménageur responsable du retard de livraison d'un bâtiment imputable à l'impossibilité de le raccorder à tout ou partie des réseaux ou à l'impossibilité d'y accéder.

Le Cessionnaire devra tenir l'Aménageur informé de toutes modifications apportées à son calendrier des travaux, et en cas de retard dans l'exécution des travaux, lui faire connaître les raisons ne lui permettant pas de tenir les délais initialement prévus.

Le Cessionnaire devra, préalablement à l'exécution des ses travaux, informer l'Aménageur des dates et délais pour cette exécution. A cet effet, le Cessionnaire remettra dès que possible à l'Aménageur, le calendrier des travaux précisant les périodes d'intervention des différents corps d'état et la date précise de libération des abords. Il devra notamment respecter les périodes de travaux pour le respect des mesures relatives à la préservation de la Faune et de la Flore définies dans l'arrêté d'autorisation environnementale et les modificatifs/complémentaires. Le Cessionnaire s'assurera du bon respect des chartes jointes en annexe.

Le Cessionnaire fera son affaire personnelle, sous sa responsabilité exclusive, de toutes déclarations réglementaires et d'information en général, notamment auprès des concessionnaires de réseaux. La responsabilité de l'Aménageur ne pourra être engagée à ce titre.

# TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES

## 1.3 CONDITIONS GENERALES D'AMENAGEMENT

### ARTICLE 13 : COORDINATION DES TRAVAUX

La coordination et le phasage des travaux réalisés par le Cessionnaire et l'Aménageur sont établis en concertation.

Le Cessionnaire devra procéder à la désignation d'un coordonnateur SPS et d'un coordonnateur environnement/écologue dans les conditions de la réglementation en vigueur.

Celui-ci devra se rapprocher du coordonnateur SPS de la ZAC, sans que ce dernier ne puisse intervenir pour le compte du Cessionnaire.

### ARTICLE 14 : BORNAGE - INTERVENTION DU GÉOMÈTRE DE L'AMÉNAGEUR

L'Aménageur procédera au bornage des terrains cédés, à ses frais. Il se réserve le droit d'effectuer le bornage en 2 temps : bornage de fonds de parcelle et piquetage sur les façades en bordure de voiries, puis dès que possible mise en place des bornes définitives.

Le Cessionnaire sera responsable du maintien en place des bornes et éventuels piquets, à dater du jour de la signature de l'acte de cession ou du jour de la prise de possession du terrain.

Excepté pour le bornage de la parcelle cédée, il n'est prévu aucune intervention du géomètre de l'Aménageur sur la propriété du Cessionnaire, sauf pour le contrôle éventuel suivant.

A tout moment, le géomètre de l'Aménageur aura la possibilité de contrôler l'implantation des ouvrages du Cessionnaire. Cette intervention sera exécutée aux frais de l'Aménageur.

### ARTICLE 15 : RÈGLEMENT DE CHANTIER CHARTE « CHANTIER A FAIBLE IMPACT ENVIRONNEMENTAL »

L'Aménageur a édicté un Règlement de Chantier, figurant en annexe au présent document. Il est opposable au Cessionnaire et à ses commettants et doit être systématiquement annexé à leurs marchés, qui comporteront une clause prenant acte de ce règlement. Il prévoit notamment le versement d'un dépôt de garantie (30 000 €HT /lot), le jour de la signature de l'acte authentique (retour à la conformité du permis de construire)

De plus, conformément au label PARC+ applicable à la ZAC, le cessionnaire s'engage à mettre en œuvre les dispositions de la Charte « Chantier à faible impact environnemental », annexée au présent document. Et notamment :

- **le coordonnateur environnement** désigné par l'Aménageur doit être associé à toutes les étapes du chantier, de la préparation à la livraison. Un repérage des éventuels secteurs environnementaux sera effectué préalablement au démarrage du chantier.
- **Les personnes travaillant sur le chantier devront être informées des contraintes environnementales** liées au chantier (enjeux présents, mesures d'évitement, bruits, plantes invasives...) par une brochure et une réunion de formation par chantier organisée par le coordonnateur environnement.

### ARTICLE 16 : PARTIES COMMUNES OU COLLECTIVES

Les équipements et ouvrages d'infrastructures exécutés par l'Aménageur seront remis, en fin de travaux, au concédant de la ZAC ou aux différents concessionnaires, conformément au programme des équipements publics de la ZAC.

### ARTICLE 17 : ENTRETIEN DES VOIES ET RÉSEAUX

Jusqu'à leur rétrocession à la collectivité ou au gestionnaire :

- Les voies et espaces publics réalisés par l'Aménageur seront affectées à la circulation publique, sauf restriction d'usage limitées par l'Aménageur. Dès leur ouverture au public, la police y sera assurée par le Maire conformément à la loi.
- L'Aménageur assurera l'entretien des voies, espaces libres, réseaux divers et le cas échéant, contribuera aux frais d'éclairage, d'arrosage, d'enlèvement des neiges, frais de gestion des espaces communs, etc. Néanmoins en cas de salissures, boues, dégradations / détériorations...provoquées par les travaux du Cessionnaire sur les espaces publics, ces nettoyages seront à charge exclusif du Cessionnaire.

**TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES****1.4 GESTION DES PARTIES COMMUNES ET OUVRAGES COLLECTIFS****ARTICLE 18 : AFUL**

Il est créé une Association Foncière Urbaine Libre (AFUL) dont le Cessionnaire sera membre de plein droit, sa participation étant proportionnelle aux surfaces de terrain et de plancher dont il dispose.

**ARTICLE 19 : ENLEVEMENT DES ORDURES MENAGERES**

L'enlèvement des ordures ménagères se fera par système collectif, en cohérence avec les pratiques applicables sur le territoire, en termes de collecte et de tri sélectif.

Le Cessionnaire devra prévoir, à sa charge, l'aménagement de points de stockage situés dans son lot en bordure des voies, selon les dispositions du TITRE II pour assurer leur bonne intégration.

**ARTICLE 20 : GESTION DES ESPACES PRIVATIFS**

Le Cessionnaire devra entretenir ses espaces libres, voies et bâtiments en bon état de façon permanente et à ses frais de manière à conserver le site dans un état satisfaisant et à ne pas nuire à la bonne tenue des terrains voisins.

**Plantations / biodiversité**

Les arbres ou végétaux à conserver (indiqués dans la FICHE DE LOT), seront inscrits sur un inventaire contradictoire dressé préalablement aux travaux, leur maintien sera de la responsabilité du Cessionnaire et de ses commettants.

Les arbres arrachés ou ayant subi des dommages seront remplacés à l'identique par le Cessionnaire et ses commettants, à leurs frais.

Le Cessionnaire respectera les mesures environnementales d'évitement, de réduction, de compensation ou d'accompagnement au sein de son lot par rapport aux espèces identifiées, dans le respect de l'autorisation environnementale de la ZAC en vigueur (arrêtés modificatifs / complémentaires) et de celle spécifique à son projet le cas échéant. Il veillera à intégrer ces mesures dès la phase travaux et la préserver toute au long de son exploitation.

**Usages des espaces libres – servitudes**

Le Cessionnaire sera tenu de subir sans indemnité, toutes les servitudes nécessitées par le passage sur son terrain, et éventuellement, dans les immeubles bâtis,

- des réseaux publics d'assainissement, d'électricité, etc., telles qu'elles seront réalisées par l'Aménageur, le Concédant, les concessionnaires ou pour leur compte, sous réserve que ces ouvrages et droits n'entravent pas la réalisation du programme susvisé de l'acquéreur.
- Des réseaux et ouvrages privés d'intérêt collectif, liés aux installations d'énergies renouvelables.

**ARTICLE 21 : TENUE GÉNÉRALE**

Il ne pourra être établi, sur les façades des bâtiments, ni sur les terrains, rien qui puisse nuire à la propreté, au bon respect, à la tranquillité et à la sécurité des usagers du site. Il ne pourra, notamment, être exécuté aucun travail sur les bâtiments ou sur les terrains qui en modifierait l'aspect ou la fonction tels qu'ils ont été prévus dans le permis de construire.



# TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES

## 1.5 DISPOSITIONS DIVERSES

### ARTICLE 22 : ASSURANCES

Le Cessionnaire prendra à sa charge les responsabilités de toutes natures découlant de la prise de possession et de l'utilisation des terrains cédés.

Le Cessionnaire devra obligatoirement souscrire une assurance pour les constructions élevées sur son terrain, à une compagnie solvable, pour la valeur réelle. La police d'assurance devra contenir les clauses d'assurance contre le recours des voisins et dommages contre tiers.

Les polices d'assurance seront communiquées à l'Aménageur sans que celui-ci ait à en faire la demande. L'omission de la communication de documents ne saurait engager la responsabilité de l'Aménageur.

### ARTICLE 23 : LITIGES ENTRE CESSIONNAIRES

L'Aménageur sera tenu à toutes garanties ordinaires et de droit commun. Il déclare qu'il n'a conféré aucune servitude sur les lots sauf celles indiquées dans la FICHE DE LOT, dans l'AFUL et dans le PLU.

Il subroge le cessionnaire dans tous ses droits ou actions de façon que tous les cessionnaires puissent exiger des autres l'exécution des conditions imposées par le présent cahier des charges de cession de terrain.

Tout litige entre Cessionnaires doit se résoudre directement entre eux sans que jamais et sous aucun prétexte, l'aménageur puisse être mis en cause.

### ARTICLE 24 : PUBLICITES DES OBLIGATIONS ET SUJETIONS

Le Cessionnaire s'engage à porter à la connaissance de ses concepteurs, entrepreneurs, commettants chargés des études, de la direction ou de l'exécution des travaux, les obligations et sujétions contenues dans le présent cahier des charges de cession de terrains.

Toutes communications et publicités devront faire apparaître le logo de l'Aménageur (FP) et citer son nom.

### ARTICLE 25 : SUBROGATION

Chaque lot cédé par l'Aménageur puis par le Cessionnaire forme un tout indivisible pour l'application du présent cahier des charges de cession de terrains durant sa durée d'application.

Ainsi, après que le Cessionnaire aura satisfait à ses obligations, s'il s'avère nécessaire pour la bonne poursuite de son opération de procéder à une cession partielle, celui-ci demeurera subrogé dans les droits de son Cessionnaire à l'égard de la CA LMV.

### ARTICLE 26 : PENALITES EN CAS DE NON RESPECT DU CCCT

- **Retard sur la transmission de documents** pour validation du projet : 2/10000<sup>ème</sup> du prix de vente TTC par jour calendaire de retard.
- **Défaut de réunion demandée par l'Aménageur** : 1 500 € HT /réunion
- **Non-conformité au permis de construire** : pénalité de 2/10000<sup>ème</sup> par jour calendaire de retard en cas de non mise en conformité dans un délai de 60 jours calendaires faisant suite à la constatation de l'infraction.  
Ces pénalités seront mises en œuvre après une 1<sup>ère</sup> mise en demeure pour courrier RAR. Elles pourront être imputées sur le dépôt de garantie versé par le Cessionnaire en exécution de la promesse de vente ou de l'acte authentique de vente.
- **En cas de dégradations des ouvrages et des espaces communs** (et notamment des espaces verts) dues aux travaux sur ses chantiers de construction, le Cessionnaire devra faire procéder au fur et à mesure, à ses frais, aux réfections nécessaires dans les plus brefs délais, exclusivement par la ou les entreprises missionné par l'Aménageur.

A défaut, et après mise en demeure restée infructueuse, l'Aménageur fera procéder aux réfections aux frais du Cessionnaire.

Le Cessionnaire est responsable, vis-à-vis de l'Aménageur, de l'activité de ses entreprises, et de leurs fournisseurs. Il devra avertir de ces obligations et charges, les entreprises participant à la construction de ses bâtiments par l'insertion des clauses nécessaires dans leurs marchés.

TITRE II

# GUIDE DE CONCEPTION

Prescriptions urbanistiques, architecturales, paysagères  
et environnementales applicable à tous les lots



# TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

## INTRODUCTION

Le **TITRE II** vise à fixer et formaliser les objectifs et dispositions d'aménagement et de construction du parc d'activités des Hauts Banquets, applicables aux futurs cessionnaires.

L'Aménageur et la Communauté d'Agglomération Luberon Monts de Vaucluse ont l'ambition de développer ce territoire en pratiquant un urbanisme négocié et pérenne.

La réussite de la ZAC tout comme sa durabilité (adaptabilité, qualité, économie, écologie) dépendent de sa mise en relation avec un système plus vaste, c'est-à-dire son intégration dans le territoire.

Le présent TITRE complète les règlements d'urbanisme et définit *l'esprit NATURA'LUB des Hauts Banquets* à partir de volontés essentielles pour la qualité du site :

- **Une sobriété architecturale et une économie du foncier** : anticiper les mutations futures, garantir la durabilité du territoire et concevoir des projets adaptables et qualitatifs (qualité environnementale, qualité d'usage).
- **Des aménagements paysagers sur mesure et contextuels** : favoriser la végétation pour ses fonctions paysagères et environnementales (îlots de fraîcheur, gestion hydraulique, biodiversité, etc.) et diminuer au maximum les surfaces imperméables. Les aménagements des parcelles doivent participer à la mise en place d'une trame verte connectée au territoire.
- **La qualité des limites et des seuils** : exploiter et réinterpréter les particularités du paysage de Vaucluse et de la plaine de la Durance. Le territoire de Cavailon est caractérisé par un parcellaire en lanières issu du maraichage encore très présent. Ce paysage est constitué de haies végétales « brise-vent » associées à des noues d'irrigation. Le traitement des limites des parcelles devra être conçu dans un projet global de la ZAC afin de favoriser les continuités paysagères et la mise en place de la trame verte (espaces verts, plantations...).
- **Des ambitions environnementales renforcées**, autour des enjeux de gestion naturelle des eaux et de lutte contre les inondations, de l'intégration de la biodiversité, de développement de mobilités douces et modes moins polluants, d'énergies (économies et sources locales et renouvelables), de gestion des déchets... Ces ambitions environnementales sont appuyées par la labellisation PARC+ soutenue par le Département de Vaucluse et la Région PACA.

Cette partie définit un cadre commun cohérent dans lequel peut s'exprimer la diversité des programmes et des fonctions attendues sur le parc. Ce cadre commun est conçu comme un *guide de conception ou document d'objectifs*, plutôt qu'un cadre réglementaire strict s'ajoutant aux règlements du PLU de Cavailon. Il comprend :

- **Les objectifs visés** à travers NATURA'LUB et PARC+
- **Le Plan Guide**, document de référence bâti sur le dossier de réalisation de la ZAC approuvé par LMV. Il fixe les invariants du projet (espaces publics, cônes de vue et trame paysagère principale, secteurs urbains et ambiances recherchées...) puis définit les intentions directrices.  
Il pourra éventuellement évoluer, après accord de la CA LMV, et au fur et à mesure de la commercialisation et de la réalisation des constructions pour évaluer et ajuster au besoin, ses dispositions pour le respect des objectifs précités.
- **Les objectifs et dispositions à respecter sur les lots et constructions en termes** :
  - d'intégration urbaine et architecturale,
  - d'intégration paysagère et de biodiversité
  - de gestion de l'eau
  - de performances énergétiques et objectifs bas carbone
  - de mobilités et transports
  - des gestion des déchets

Ce cadre commun sera décliné et précisé dans **des fiches de lots (TITRE III)**, communiquées lors de la commercialisation, dans le cadre d'un travail concerté entre le Cessionnaire, l'Aménageur et la Communauté d'Agglomération LMV. Cette dernière devra approuver le CCCT, soumis par l'Aménageur, avant toute autorisation (pièce à joindre au permis de construire).

### Méthode et suivi de conception - réalisation

Pour une démarche d'urbanisme négocié et contextualisé, il est prévu de mettre en place des réunions entre les acteurs du développement (Aménageur, Cessionnaire, Promoteur-constructeur, architectes et paysagistes des parties...) en amont dès les esquisses. L'objectif est de partager les enjeux de la parcelle (enjeux privés et publics) et de faciliter l'obtention des permis de construire.

L'Aménageur préconise une rencontre avant la phase esquisse avec les opérateurs du futur lot ainsi qu'un échange intermédiaire avant la présentation des pièces du PC à l'Aménageur. La CA LMV et la ville de Cavailon seront informées des étapes et discussions autour des projets.

La démarche de conception et de suivi des projets est précisée au TITRE I (articles 7 à 9).

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.1 OBJECTIFS

#### ARTICLE 27 : L'ESPRIT ET LES CIBLES « NATURA'LUB »

Le « Parc NATURA'LUB » est l'autre nom de la ZAC des Hauts Banquets. Il exprime l'esprit de l'opération les principaux objectifs poursuivis :

##### 1/ Une programmation cohérente

Inscrite dans la stratégie économique de la CA LMV et de l'OIR « Naturalité », elle vise un développement :

- structurant d'intérêt intercommunal pour dynamiser le territoire et développer les emplois, dans la continuité des zones économiques du Sud de l'agglomération cavaillonnaise.
- orienté vers la Naturalité avec, notamment, l'accueil d'établissements de production, de transformation, de conditionnement, de distribution dans les filières agro-alimentaires, nutraceutiques cosmétiques, biocontrôle et intrants naturels, etc. et services associés.
- Diversifié et sur mesure pour des entreprises de toute taille et de typologie/filières variées, incluant des services, bureaux et espaces collaboratifs ou mutualisés.

##### 2/ Un lieu de vie pour les salariés et usagers et de services pour les entreprises

La ZAC pourra intégrer en son cœur un « pôle de vie » dédié aux salariés et visiteurs, réservé à des espaces de loisirs, de détente, des lieux de services communs.

Un site pourra être réservé, selon les demandes et initiatives locales, à des espaces mutualisés ou partagés ou services divers.

##### 3/ Une qualité paysagère essentielle

Situé dans le PNR du Luberon, le lieu revêt une forte identité paysagère caractérisée par un parcellaire issu de la tradition agricole maraîchère, par l'alternance de haies hautes et de canaux, par les vues sur les Monts et collines, par la vallée de la Durance...

L'expression de ce paysage a largement guidé la conception de l'aménagement et le traitement des espaces publics au sein de la ZAC : orientation de la trame urbaine, ambiances

végétales sur les voies de circulations, gestion de l'eau par des noues et fossés, cônes de vues vers la Colline St Jacques et le Luberon.

Ainsi, cette conception paysagère doit donc être poursuivie et soignée au sein des espaces privatifs (traitement des limites de lots, qualité des abords des constructions). Elle remplit par ailleurs une fonction environnementale essentielle pour une imperméabilisation limitée, la gestion hydraulique, et le développement de la biodiversité.

##### 4/ Une sobriété architecturale et une économie de foncier

La vocation économique conduit à une architecture typique des fonctions de production, de stockage, de conditionnement ou de distribution. Cette architecture d'activités doit être assumée (volumes et gabarits adaptés, parfois conséquents) mais travaillée avec simplicité, sobriété (formes, teintes, aspect de façade et toiture...) et qualité (choix de matériaux, signalétique,...).

Les abords des constructions participent aussi à l'insertion urbaine et architecturale : aires de services, de livraison, espaces de stationnement, ouvrages/locaux techniques et bassins doivent être conçus avec sobriété pour maîtriser l'imperméabilisation des sols et garantir une économie de foncier.

##### 5/ Des objectifs environnementaux affirmés

Enfin, en s'installant dans la ZAC, les entreprises s'engagent dans une conception et une exploitation environnementales affirmées de leur activité. Elles devront en particulier suivre sur leur parcelle, des objectifs renforcés en termes de :

- gestion naturelle des eaux de surfaces et d'une limitation de l'imperméabilisation des sols
- traitement végétal favorisant la Biodiversité (respect d'une palette végétale et des prescriptions paysagères)
- parc à performances énergétiques renforcées dans sa globalité, et l'usage optimal d'énergies locales et/ou renouvelables (vertes) par projet.
- stationnement optimisé, favorisant les véhicules moins polluants.

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.1 OBJECTIFS

#### ARTICLE 28 : LE LABEL PARC +

La ZAC est inscrite dans la démarche PARC+ menée par la Région Sud et soutenue par le Département du Vaucluse. Elle a été retenue lauréate au titre des Parcs Engagés le 8 décembre 2020.

Cette démarche permet une labellisation reconnue pour l'innovation et l'environnement, sous réserve de mettre en œuvre les actions et mesures répondant à 8 objectifs cibles :

- 1) Fédérer l'ensemble des acteurs pour construire et partager un projet de qualité
- 2) S'inscrire dans une politique de développement économique à l'échelle d'un territoire cohérent
- 3) Gérer la ressource foncière de manière économe
- 4) Intégrer le parc dans l'environnement existant
- 5) Veiller à une bonne accessibilité et développer une offre multimodale
- 6) Préserver les ressources et limiter les impacts par une gestion environnementale durable
- 7) Favoriser le bien-être des usagers et favoriser l'implantation de services mutualisés
- 8) Favoriser les liens et synergies inter-entreprises

# TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

## 2.2 LE PLAN GUIDE DE LA ZAC

### ARTICLE 29 : CONCEPTION GENERALE

La conception générale de la ZAC se traduit dans un **Plan Guide**, qui définit le cadre de référence commun pour la ZAC et dans lequel peut s'exprimer la diversité des programmes économiques et fonctions variées à développer.

Ce *Plan Guide* pourra être adapté au fur et à mesure de la commercialisation et des projets de constructions. Mais il doit fixer les invariants assurant la cohérence et la qualité générales du projet. Ainsi, le Plan Guide est décomposé en plusieurs couches d'invariants :

- 1/ Espaces publics, desserte et circulations structurantes
- 2/ Trame paysagère (cônes de vue, noues végétales, rideaux de haies, etc.)
- 3/ Grands secteurs urbains, composition, conception et affectation

#### 1/ Espaces publics et circulations structurantes

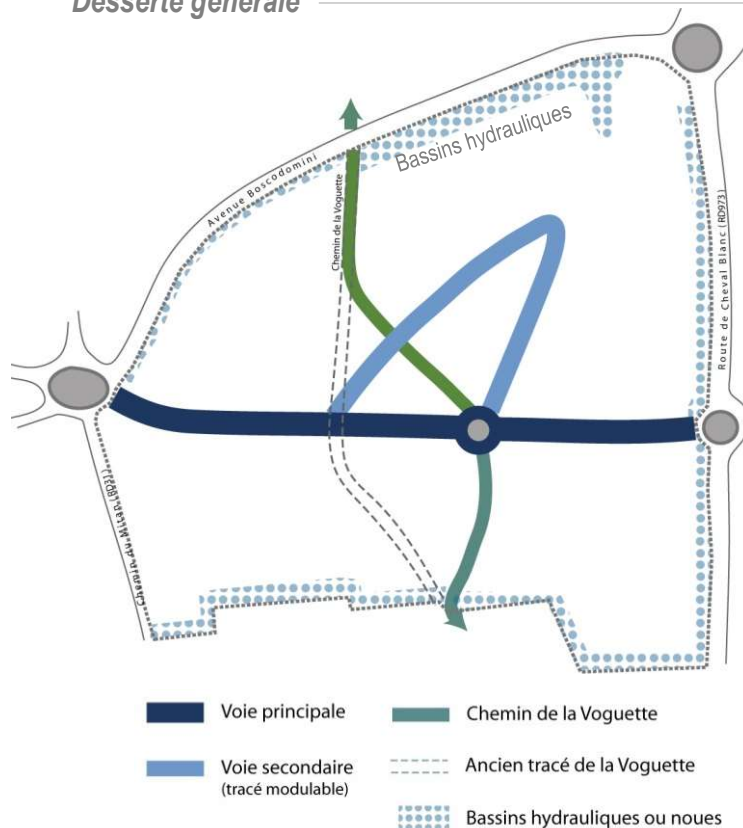
Parce qu'ils sont essentiels au fonctionnement du parc d'activités, les espaces publics de circulations structurent le plan général de composition.

Ils s'organisent selon une double hiérarchie d'usages et de modes de déplacement :

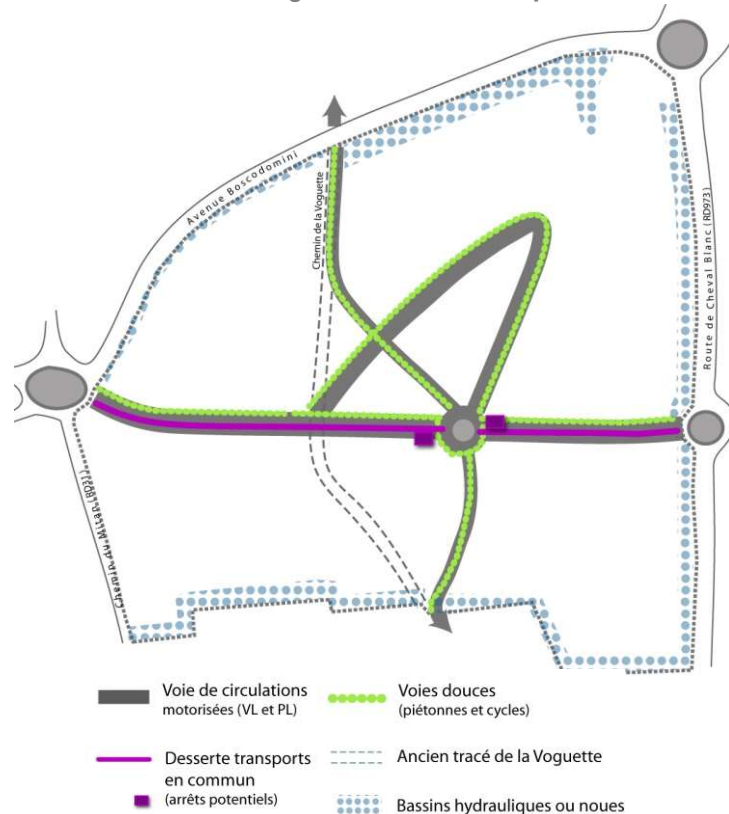
- **Une voie principale** traversante Ouest-Est. Avec près de 20 m d'emprise, elle inclue tous les modes de déplacements (automobiles, poids-lourds, cycles, piétons, et bus avec deux arrêts prévus au cœur de la ZAC). Les accès directs des lots y seront limités pour garantir sa fonction primaire de desserte.
- **Des voies secondaires**, pour desservir individuellement les différents lots d'activités. Son emprise (15 à 17 m) inclue également les différents modes de déplacements (automobiles, poids-lourds, cycles, piétons).
- **Le Chemin de la Voquette**, dont le tracé historique traverse la ZAC du Nord au Sud est reconstitué au sein de la ZAC. Son tracé historique est adapté pour irriguer au mieux les lots à urbaniser et notamment le « pôle de vie » à constituer au cœur de la ZAC.

Enfin, les espaces publics comprennent les surfaces dédiées au traitement des eaux pluviales au Nord de la ZAC (bassins de rétention et de dépollution). Leur collecte et acheminement sont gérées naturellement par des noues plantées longeant les différents voies précitées (cf. Trame paysagère en page suivante)

#### Desserte générale



#### Circulations, usages et modes de déplacement



## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.2 LE PLAN GUIDE DE LA ZAC

#### 2/ Une trame paysagère inspirée des lieux

Le paysage de Cavaillon est façonné par la plaine fertile de la Durance dont la tradition agricole est encore très présente, et les reliefs de monts alentours. L'urbanisation s'est installée dans cet environnement puis développée le long des espaces et infrastructures interstitiels.

Ainsi, la ZAC revêt des enjeux d'intégration paysagère :

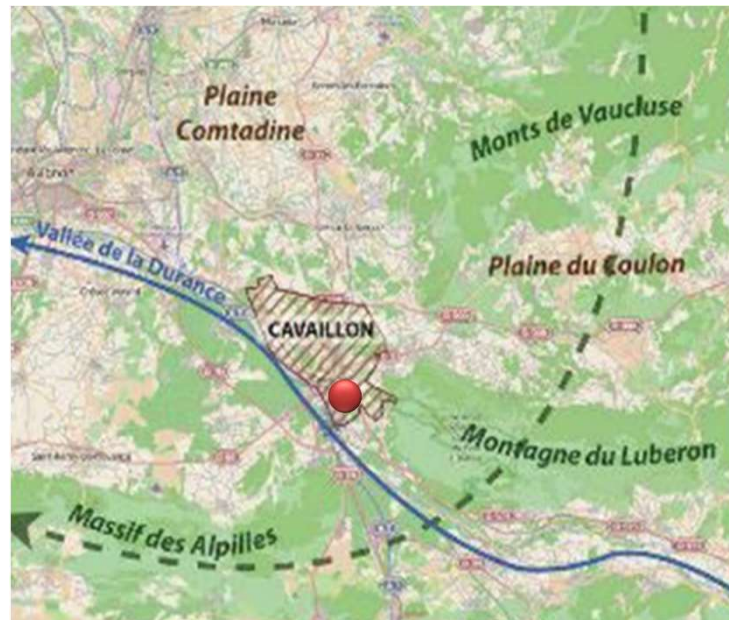
- **proches** : respect d'une trame parcellaire en lanière structurée par des haies hautes et fossés d'irrigation, tracé viaire dont le chemin de la Voguette...
- **plus lointains** : respect des perspectives depuis la plaine ouvrant des vues sur le Luberon ou la colline St Jacques.

De plus, ce paysage est associé à un vocabulaire végétal caractéristique : mosaïque maraîchère (dont vergers cavaillonnais reconnus) structurée par la végétation basse des canaux et fossés d'irrigation, les haies hautes brise-vents, et quelques plantations isolées repère (platane).

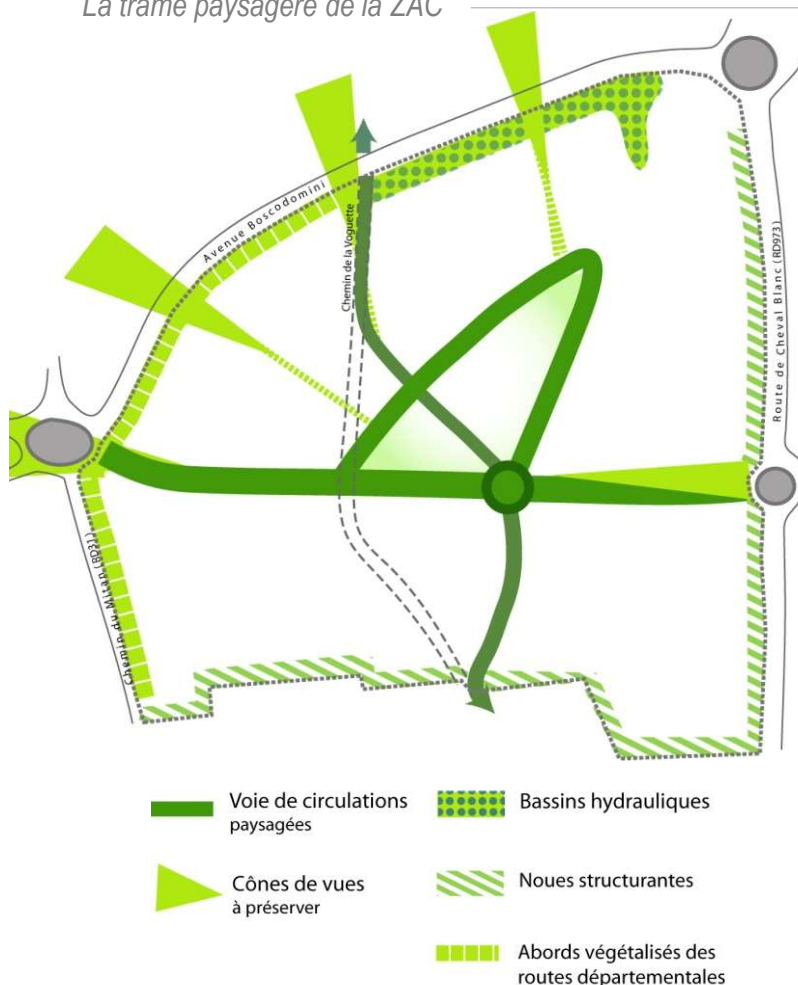
Ainsi, la trame paysagère développée sur les espaces publics de la ZAC devra se poursuivre sur les lots privés par l'engagement des Cessionnaires à mettre en place une trame verte et favoriser les continuités paysagères avec notamment :

- **L'inscription dans la trame parcellaire inspirée du lieu**, optimisée pour l'orientation bioclimatique (exposition solaire, abri du mistral...)
- **Le respect des cônes de vues** vers les reliefs alentours schématisés ci-contre ;
- **Le traitement paysager** des limites de lot :
  - en contact avec les noes structurantes, en limite Sud et Est de la ZAC ;
  - le long de la RD2r (avenue Boscodomini), de la RD31 (Chemin du Mitan) ;
- **Le maintien en espaces verts plantés** de pleine terre d'au moins 20% des surfaces cédées. Ils seront préférentiellement situés aux abords de constructions ou des ouvrages techniques privés (bassins d'eaux pluviales, réserves incendie, locaux techniques...) ainsi que sur les espaces de stationnement.
- **Le traitement semi-imperméabilisé** des circulations douces et de certains espaces de stationnement (voir article 31- §3/ et 4/ +article 35 §1/ )

Le Grand Paysage : contexte



La trame paysagère de la ZAC



## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

## 2.2 LE PLAN GUIDE DE LA ZAC

## 3/ Quatre secteurs urbains de composition et d'affectation

Les futures entreprises s'insèrent dans une trame conçue à partir du contexte environnant (voies et connections, topographie, vues lointaines), composée de 4 secteurs :

- **Les «grandes emprises»** au Sud, plutôt réservées à des activités nécessitant des fonciers importants et marquant le front urbain Sud de l'agglomération de Cavaillon en limite des espaces agricoles ;
- **La «vitrine du Luberon»** au Nord. Longeant l'avenue Boscodomini, ce secteur doit constituer une façade urbaine importante en entrée de ville de Cavaillon, avec l'installation d'activités moyennes aux façades principales de qualité. Cette façade urbaine sera rythmée par les cônes de vues vers la colline Saint Jacques.
- **Les «lanières»** à l'Est, route de Cheval Blanc. Ce secteur est structuré par un parcellaire perpendiculaire à la RD973, inspiré du lieu préservant les perspectives vers le Petit Luberon. Il devrait recevoir en priorité des activités diverses de taille moyenne pour un ordonnancement rythmé entre pleins (constructions) et vides (percées visuelles).
- **La «centralité»**, plutôt dédiée à des activités de services, énergies renouvelables, des locaux et fonctions mutualisés et de «pôle de vie» destiné aux salariés et visiteurs accessible de toute part au cœur de la ZAC. Elle sera intégrée dans un environnement paysager conséquent et soigné dans la composition des végétaux.

Organisation/ affectation : 4 grands secteurs





## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.3 INTEGRATION URBAINE ET ARCHITECTURALE

Dans cette partie, sont énoncées les dispositions concernant :

**Art 30 : le traitement des limites et interfaces de lots cédés**

**Art 31 : l'organisation des espaces au sein du lot cédé**

**Art 32 : les formes et typologies bâties**

#### ARTICLE 30 : LIMITES ET INTERFACES PUBLIC/PRIVÉ ET PRIVÉ/PRIVÉ

##### 1/ Seuils et limites

###### → OBJECTIFS :

- Assurer une cohérence de traitement sur les limites de la ZAC et celles entre espaces publics et privés, selon leur situation le long des voies.
- Limiter l'impact visuel de certains espaces tels que les zones de stockage et déchets, locaux techniques

###### → PRESCRIPTIONS

Le traitement des limites des parcelles doit être intégré dans une cohérence à dominante végétale en favorisant sur les seuils et limites de lots, des continuités paysagères et la mise en place d'une trame verte, complétant celle développée sur les espaces publics autour des noues.

Par ailleurs, la trame parcellaire et les limites de lots s'inscriront au maximum, dans une orientation structurée à partir des voies de circulations et des vues lointaines sur les reliefs (parcellaire en lanières marqué par des alignements et haies brise-vents).

##### Limites séparatives privé/privé

Le projet de paysage prévoit deux types de paysage sur les limites séparatives :

- les limites orientés dans le sens est/ouest, c'est-à-dire dans le sens du parcellaire maraîcher du territoire : elles seront aménagées à la manière des haies brise-vents ou des haies bocagères.
- les autres limites : elles doivent être plantées. Une attention particulière sera apportée à la densité de plantations ainsi qu'aux continuités : connexion avec les

haies existantes, l'espace public ou les noues qui ceinturent la ZAC à l'Est et au Sud.

Enfin, les noues privées devront être paysagées et intégrées dans la trame paysagère globale.

##### Limite public/privé.

Il sera demandé une justification des continuités paysagères ainsi qu'une démonstration de la densité végétale des limites.

Ainsi, une bande plantée de 3 m apparait comme un minimum nécessaire pour mettre en place des limites qualitatives.

Des césures visuelles ou fonctionnelles sont possibles, elles devront être justifiées au regard du programme ou par rapport à une intention de projet.

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.3 INTEGRATION URBAINE ET ARCHITECTURALE

#### 2/ Cônes de vues et perspectives

En complément du PLU, l'OAP n°5 (zone économique sud) préconise la prise en compte des cônes de vue sur les reliefs alentours dans le futur aménagement. Ainsi, la découpe en lot, l'aménagement et l'implantation de constructions devront s'adapter aux attentes des vues vers le sud-est (Petit Luberon) et le Nord (colline St Jacques). Les aménagements devront permettre de préserver des percées visuelles vers ces deux massifs.

##### → OBJECTIFS :

- Préserver et mettre en scène les cônes de vues identifiés dans la trame paysagère du Plan Guide, notamment le long de l'avenue Boscodomini et sur l'axe primaire de la ZAC.
- Tendre vers une organisation parcellaire préservant des vues filantes vers les éléments du Grand Paysage environnant (vues vers les reliefs, perpendiculaires ou sécants aux voies du secteur).

##### → PRESCRIPTIONS

Le nombre de cônes de vues identifiés sur le schéma de la trame paysagère de la ZAC (page 30) doit être respecté, mais leur emplacement reste indicatif.

Ces cônes de vues seront matérialisés par des espaces interstitiels d'au moins 12 m de largeur où les obstacles (bâties, plantations, stockages divers...) seront limités pour maintenir des percées visuelles vers le Petit Luberon et la colline Saint Jacques. Ces cônes de vision pourront être encadrés et structurés par des façades bâties, des alignements végétaux à port dressé orientant la vue vers le haut, etc.

Dans ces espaces interstitiels, sont notamment interdits :

- tout bâtiment, tout espace couvert, local technique ou abri pour aire de stockage et de déchets ;
- les zones de livraison, de stockage ou de stationnements de poids-lourds ;
- Les plantations en dehors de celles autorisées ci-dessous.

Y sont seuls autorisés :

- Les limites de lots et clôtures grillagées n'excédant pas 1,80 m ;
- Les prairies et plantations arbustives ou haies n'excédant pas 2 m de hauteur ;

- Les voies de circulations et aires de stationnements du personnel et des visiteurs (VL) ;
- Les noues et bassins utiles pour la gestion hydraulique et la lutte contre les incendies au sein des lots

Ces dispositions spécifiques sont précisées dans la FICHE DE LOT (TITRE III), le cas échéant.

#### 3/ Accès et entrées de lots

##### → OBJECTIFS

- Hiérarchiser et clarifier l'organisation des entrées aux lots
- Créer des seuils et marquer les entrées.

##### → PRESCRIPTIONS SUR LES ACCES

Les accès seront réalisés dans la continuité du nivellement des espaces publics riverains. Les éventuelles pentes et rampes des voies d'accès aux bâtiments et aires de stationnement seront réalisées à l'intérieur du lot privé, dans le respect du PPRi (qui autorise des modelés de terres/remblais sur les emprises bâties, les accès véhicules et piétons, sur les quais de chargement...).

Les accès de véhicules (VL et PL) seront prévus à partir des voies publiques de desserte interne à la ZAC, en nombre limité.

Leur implantation ne devra pas gêner la circulation sur les voies publiques, et notamment s'éloigner des abords des carrefours et entrées de la ZAC. La FICHE DE LOT – TITRE III peut préciser des dispositions particulières à chaque lot.

Leur largeur au droit de la voirie sera limitée à 15 m maximum, avec un portail adapté aux usages.

Des accès piétonniers ou cycles pourront être dissociés des accès motorisés (VL et PL).

Pour toute entrée (VL, PL ou piétonne/cycle) franchissant les noues, les ponceaux et bateaux d'accès seront réalisés par l'aménageur, dans les conditions limitées fixées à l'article 10 du CCCT.

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.3 INTEGRATION URBAINE ET ARCHITECTURALE

#### 4/ Clôtures et portails

##### → OBJECTIFS

- Assurer une homogénéité de traitement des clôtures sur les espaces publics et/ou les limites extérieures de la ZAC.
- Mettre en place des clôtures largement végétalisées

##### → PRESCRIPTIONS

D'une manière générale et sauf dispositions particulières indiquées dans la FICHE DE LOT-TITRE III, les clôtures seront réalisées suivant les dispositions suivantes :

- Leur hauteur ne pourra excéder 1,80m et elles seront constituées de haies vives, doublées ou non de grillage ou grille. (selon PLU de Cavailion)
- Les grilles seront verticales et grillages en panneau rigide en treillis soudé à mailles rectangulaires, dans les tons anthracite ou gris foncé.
- **Sur les entrées :**

Les entrées seront marquées par des piliers ou murs permettant d'intégrer notamment les boîtes aux lettres, enseignes ou éléments de signalétique.

Le portail sera coulissant et son aspect sera en harmonie avec la clôture (teinte, hauteur, orientation du barreaudage). Les portillons éventuels seront traités dans le même aspect que la clôture.

Les boîtes aux lettres seront soit intégrées dans le bâtiment ou situées à proximité de l'accès portail /portillon et devront être intégrées à la clôture. Les numéros d'adressage seront délivrés par la commune.

Sur les façades de lots, les pré-enseignes et éléments de signalétique devront se situer à proximité du portail et respecteront les dimensions maximales suivantes : 1 m de largeur, 60 cm de hauteur, 2,20 m de hauteur depuis le sol (panneau inclus).

#### 5/ Edicules et locaux techniques en limite

##### → OBJECTIFS

- Garantir leur insertion et minimiser leur impact dans le paysage.
- Une conception soignée en relation avec le bâtiments et le programmé du lot

##### → PRESCRIPTIONS

Les édicules et locaux techniques (coffrets, transformateurs, etc.) seront installés sur la parcelle privée en assurant leur intégration dans le site (intégration harmonieuse à la façade du bâtiment sauf dispositions contraires précisées dans la FICHE DE LOT).

Les entrées des parcelles devront être traitées en relation avec les architectures proposées. Si possible, celles-ci devront intégrer les coffrets techniques concessionnaires ainsi que les locaux poubelles : il est recommandé de traiter les entrées comme une architecture particulière, en réponse au bâtiment proposé.

Des dispositions spécifiques peuvent être détaillées dans la FICHE DE LOT (TITRE III), selon la situation des parcelles.

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.3 INTEGRATION URBAINE ET ARCHITECTURALE

#### ARTICLE 31 : ORGANISATION ET TRAITEMENT DE LA PARCELLE CÉDÉE

##### 1/ Evolutivité et souplesse

###### → OBJECTIFS

- Prévoir une souplesse et évolutivité de l'organisation de la parcelle en fonction des besoins (ménager des réserves foncières et lieux d'extension, assurer une réversibilité des espaces...)
- Optimiser l'occupation bâtie au sol avec une incitation à la construction d'étages pour certaines fonctions (bureaux...)
- Favoriser l'adaptabilité programmatique des bâtiments avec une architecture capable d'évolutions rapides.

##### 2/ Organisation qualitative de la parcelle

###### → PRESCRIPTIONS

- Adapter au mieux les plateformes des bâtiments et d'aires extérieures au nivellement du terrain projeté en optimisant l'équilibre déblais /remblais, tout en respectant les dispositions du PPRi et de l'autorisation environnementale (ex : côte 1er plancher imposée, prescriptions sur remblais, etc.).  
Des dispositions particulières peuvent être imposées et précisées dans la FICHE DE LOT – TITRE III pour assurer une gestion de l'eau et des ruissellements, tenant compte de l'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau.
- Assurer une répartition cohérente des espaces végétalisés sur la parcelle pour :
  - Constituer des trames vertes fonctionnelles et paysagères et non des espaces résiduels banalisés et dégradés à terme. Seront notamment privilégiés les limites de parcelles, les espaces d'agrément, les abords des entrées de bureaux ou accueil, etc.
  - Favoriser leur maintien, développement et entretien
  - Agrémenter les espaces libres pouvant évoluer selon les besoins futurs.
- Concevoir le plan masse et l'implantation des bâtiments selon quatre principes à concilier :
  - l'orientation et/ou la conception bioclimatique du bâti et des façades

- L'insertion urbaine dans le paysage favorisant les façades animées d'entrées et espaces de bureaux et services sur les limites donnant sur les espaces publics
- La limitation d'emprises construites ou imperméabilisées sur la parcelle (cf. ci-dessous)
- Prévoir un accès aisé aux éléments bâtis et espaces verts pour en permettre un entretien régulier.

- Limiter les espaces imperméabilisés en :
  - Optimisant et mutualisant les accès, les voies de circulation, aires de stationnement dans le respect des usages et réglementation de sécurité des activités ;
  - Privilégiant si possible l'emploi de surfaces perméables et innovantes, alternatives à l'enrobé sur des espaces tels que les aires de stationnements VL, cheminements piétonniers, etc.

##### 3/ Espaces minéraux

###### → OBJECTIFS

- Economie et simplicité des traitements et matériaux choisis
- Cohérence et harmonie d'ensemble à l'échelle du parc d'activités

###### → PRESCRIPTIONS

Les matériaux et teintes utilisés pour les espaces extérieurs seront soumis à l'avis de l'architecte conseil de la ZAC et devront assurer une harmonie d'ensemble avec les revêtements des espaces publics pour les accès et le vocabulaire de l'ensemble du parc. Une attention particulière est demandée sur l'emploi de bordures, le calepinage et les raccordements et finitions entre matériaux de différentes natures.

Le choix de ces matériaux devra veiller à faciliter leur entretien et leur durabilité, notamment pour les usages des espaces réservés au PL (robustes et durables, faciles à nettoyer...)

En outre, comme évoqué ci-dessus, des matériaux favorisant l'infiltration à la parcelle seront préconisés et proposés à l'architecte conseil de la ZAC sur les espaces les plus adaptés (cheminements, stationnements VL, etc.)

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.3 INTEGRATION URBAINE ET ARCHITECTURALE

#### Exemples de matériaux conseillés :

- Enrobés tièdes pour leurs aspects nets et qualité de perméabilité à l'eau (éviter enrobés noirs ou foncés)
- Matériaux préfabriqués et recyclés : pavé béton plutôt que béton désactivé
- Stabilisé pour cheminements piétonniers
- Matériaux drainants ou poreux pour espaces de stationnements occasionnels ou VL visiteurs et salariés : enrobés ou bétons poreux, pavés joints sable ou gazon, gazon armé ou sur mélange terre pierre, etc.

#### 4/ Espaces de stationnement

##### → OBJECTIFS

- Organiser les aires de stationnement selon les besoins et usages au sein des parcelles, afin de limiter tout stationnement sur les voies publiques
- Prévoir le stationnement de tout type de véhicules (VL, PL, cycles, etc.) en toute sécurité et favoriser les modes actifs (piétons, cycles, etc.)

##### → NOMBRE DE PLACES EXIGÉES

- Il sera adapté aux besoins et usages selon le type d'activités, qui seront exposés dans une note jointe au projet et au dossier de permis de construire pour l'ensemble des véhicules (VL, PL, cycles et modes doux)
- Il devra respecter le règlement de PLU de Cavillon, qui exige à ce jour :
  - **pour les véhicules automobiles légers** un minimum de
    - 1 place / 40 m<sup>2</sup> de SDP pour les bureaux
    - 1 place / 80 m<sup>2</sup> de SDP pour l'artisanat
    - places tenant compte de la nature des activités industrielles, commerciales, d'entrepôts ou de services, de leur taux et rythme de fréquentation (salariés, visiteurs), et du foisonnement envisageable.
  - **pour les poids-lourds**, que :
    - Le stationnement soit assuré en dehors des voies et aires de retournement, en nombre suffisant sur la parcelle et soit organisé avec des zones d'attente pour les activités générant des flux de poids-lourds.
    - Les zones d'attente de PL pourront être mutualisées et regroupées sur les parties privatives entre plusieurs lots.

De plus, dans l'objectif de favoriser les modes doux, il sera demandé

- **pour les modes doux (cycles)** : des espaces ou locaux pour le stationnement de cycles modes doux, d'une capacité d'accueil correspondant à au moins 15% du nombre de places réalisées pour les véhicules automobiles sur la parcelle (voir 2.7/ Mobilités, transports)

##### → MODALITES DE REALISATION DES STATIONNEMENTS

- Sous réserve que d'autres solutions soient possibles, les aires de stationnements seront implantées à au moins :
  - 5 m de la limite parcellaire sur l'avenue Boscodomini
  - 3 m de la limite parcellaire sur la RD 973 et sur la RD 31
  - 5 m des voies publiques internes à la ZAC
- Les aires extérieures de stationnements pour véhicules légers seront organisées sous forme de poches n'excédant pas 50 places et seront préférentiellement localisées le long des limites séparatives privées et à proximité des entrées de bâtiments.
- Y seront intégrés les espaces pour cycles au plus près des entrées d'accueil de bâtiments.
- Les aires de stationnements recevront un traitement paysager conforme aux dispositions de l'article 34 du chapitre 2.4-INTÉGRATION PAYSAGÈRE du présent CCCT.

##### → BORNES DE CHARGE ELECTRIQUE

- Il sera prévu des emplacements permettant la mise en place de bornes de charges pour véhicules électriques ou hybrides conformément à la réglementation en vigueur.

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.3 INTEGRATION URBAINE ET ARCHITECTURALE

#### 5/ Aires de stockage

##### → PRESCRIPTIONS

L'emplacement et l'organisation des aires de manutention et de stockage devront être conçus pour s'intégrer au mieux dans l'environnement de la parcelle et du parc d'activités. Ils seront prioritairement placés dans les lieux les moins exposés depuis l'espace public et les voies extérieures à la ZAC (sur les façades latérales).

Selon la configuration des parcelles, ces dispositions pourront être adaptées pour assurer leur bonne fonctionnalité dans l'activité. Dans ce cas, ils pourront être intégrés dans la conception générale du bâtiment (auvent, appentis), être masqués par de la végétation ou des éléments architecturaux de type murs claustra, etc.

Selon le type d'activités et l'importance de ses besoins, des dispositions spécifiques peuvent être précisées dans la FICHE DE LOT – TITRE III (dimensions, surfaces, gabarits, traitement...)

#### 6/ Aires de déchets

##### → PRESCRIPTIONS

Le stockage et la collecte des emballages et déchets devront être assurés dans :

- Des locaux intégrés aux bâtiments
  - Des espaces indépendants clos sur au moins 3 côtés, traités de manière similaire ou en harmonie avec le bâti
- Aucun stockage ou dépôts de déchets ne sera toléré autrement sur la parcelle.



Point P –Bezau (Autriche) arch : Kaufmann & Partners  
Exemple d'air de stockage visible avec une intégration dans le volume



Point P – Massy (91) arch : Vilemard&Associés

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

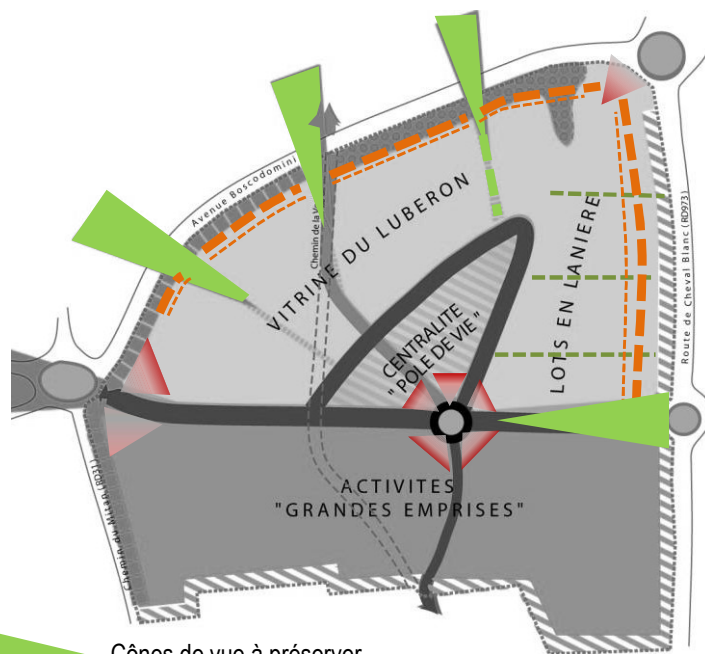
### 2.3 INTEGRATION URBAINE ET ARCHITECTURALE




#### ARTICLE 32 : FORMES ET TYPOLOGIES BATIES

##### → OBJECTIFS

Le secteur des Hauts Banquets est défini au PLU comme une entrée de ville, l'OAP précise la volonté de la collectivité d'avoir un traitement qualitatif des façades sur l'extérieur de la ZAC, en particulier sur l'avenue Boscodomini et la route du Cheval Blanc.

- Assurer une cohérence urbaine et architecturale le long des espaces publics externes et internes à la ZAC
- Etablir l'ordonnancement architectural des 4 grands secteurs urbains du Plan Guide de la ZAC (cf. p31 du CCCT)
- Organiser les implantations de façades et créer les fronts bâtis structurants tout en préservant des transparences visuelles (cônes de vue et séquençage des « lots en lanieres » notamment).



-  Cônes de vue à préserver
-  Implantations ordonnées des constructions
-  Angles forts urbains et architecturaux

#### 1/ Implantations, alignements et front bâtis

##### → PRESCRIPTIONS

Les constructions principales seront implantées à :

- **Le long de la RD2r (avenue Boscodomini), dans une bande de 8 à 16 m** de la limite du lot.
- **Le long de la RD 31 (chemin du Mitan), au moins 6 m** de la limite du lot.
- **Le long de la RD973 (Route de Cheval Blanc), à au moins 25m** de l'axe de la RD973 et dans une **bande de moins 6 à 15 m** de la limite du lot
- **Au sud de la ZAC (limite de la noue Sud), au moins 6m** de la limite du lot.
- **Le long des voies internes à la ZAC, au moins 6m** de la limite du lot.
- **Par rapport aux limites séparatives privées, au moins 5 m** de la limite du lot, et dans le respect des cônes de vues précités (article 30-2°).

Les bandes de recul de constructions précitées seront réservées à un traitement paysager et planté. Toutefois, pourront y être ponctuellement tolérés :

- Les locaux techniques (ex: postes transfo ou équipements d'intérêt collectif...) nécessitant l'implantation en limite de lot, sous réserve d'une bonne intégration (cf. article 30-5°)
- Les espaces de stationnement nécessaires en application de l'article 31-4°/ du présent CCCT, sous réserve que d'autres solutions ne soient pas possibles.
- Les voies de circulation exigées par le SDIS ou voies d'accès d'entretien.

Des implantations spécifiques peuvent être imposées pour accompagner des situations urbaines structurantes. Elles sont alors détaillées dans la FICHE DE LOT (TITRE III), selon la situation des parcelles.

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.3 INTEGRATION URBAINE ET ARCHITECTURALE

#### 2/ Volumes bâtis

##### → OBJECTIFS

La vocation du Parc NATURA'LUB conduit à des architectures typiques des fonctions économiques de production, de stockage, de conditionnement ou de distribution, etc. Ces architectures d'activités doivent être assumées (volumes et gabarits inhérents aux usages, parfois conséquents) et seront travaillées avec simplicité, sobriété et qualité : adopter la sobriété architecturale, la simplicité de volumes et la qualité de traitement et matériaux.

##### → PRESCRIPTIONS

Les constructions seront constituées de volumes simples, créant des rythmes et ordonnancements sobres et évitant des jeux de volumétrie disparates ou anecdotiques.

Des volumes architecturaux singuliers pourront accompagner des situations urbaines structurantes comme :

- l'entrée ouest de la ZAC sur le rond-point Boscodomini,
- les abords du giratoire central,
- la pointe Nord vitrine sur le giratoire des Banquets  
(Cf. schéma page précédente)

La hauteur maximale des constructions est définie par le PLU en vigueur (pour info : 16 m au faîtage dans le PLU de Cavillon approuvé en avril 2019).

**Toutefois, on privilégiera des hauteurs adaptées au type de perceptions depuis l'espace public et au gabarit des voies riveraines**, pour tendre notamment vers des échelles de perception moindres le long des voies secondaires et de la voie douce (Chemin de la Voguette) de plus faibles gabarits.

Le principe de base : la hauteur de la façade ne pourra excéder la distance à l'axe de la voie riveraine. Ce principe pourra toutefois être adapté selon la situation de la parcelle et la nature de l'activité, argumentées auprès de l'architecte conseil de la ZAC pour obtenir son accord.

**De plus, le long de la route de Cheval Blanc (« lots en lanières ») et de l'avenue Boscodomini (« vitrine du Luberon »)**, il sera recherché une harmonie d'échelle et de hauteurs des constructions pour former un « velum » régulier et/ou progressif des façades donnant sur ces voies départementales.

Enfin, la ZAC de Hauts Banquets doit refléter une sobriété architecturale :

- Eviter les effets artificiels d'une « animation » des bâtiments : assumer la fonction des bâtiments en travaillant les volumétries dans une recherche de simplicité et de qualité : qualité du rythme, qualité de mise en œuvre des matériaux.

- Travail sur le rythme des façades et l'usage avec comme particularité du site de ne pas avoir de façade arrière. Cela nécessite un traitement qualitatif avec une attention particulière sur les espaces de stockage extérieur et les éléments techniques qui devront être intégrés à la composition d'ensemble. (ex Point P Massy)

L'architecture des bâtiments doit s'exprimer sous une forme de « sobriété heureuse » c'est-à-dire à travers des volumes simples travaillés dans les détails de mise en œuvre. De plus, les architectures proposées devront apporter une réponse au programme et au contexte (orientation des façades, gestion des espaces extérieurs...).

En revanche, il sera demandé aux opérateurs d'avoir une compréhension globale des objectifs de la ZAC et du territoire à travers une attitude sur les architectures et les aménagements proposés.



Urban Valley Massy (91) – arch: Tolila Gilliland





## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.3 INTEGRATION URBAINE ET ARCHITECTURALE

#### 3/ Traitement des façades

##### → OBJECTIFS

- **La sobriété de traitement** avec une économie de matériaux et de teintes sur les constructions,
- **Une certaine harmonisation des aspects de façades** entre lots voisins ou d'un même secteur urbain de la ZAC (cf p 31), pour éviter les ruptures de styles sans toutefois tomber dans l'uniformité.
- **La qualité**, par des choix de matériaux pérennes et faciles d'entretien.

##### → PRESCRIPTIONS

###### ▪ Sobriété de choix de matériaux

Le nombre de gammes de couleur dominantes est limité à 3 par construction (hors baies, ouvertures et systèmes d'occultation ou pare-soleils). Des déclinaisons de ces gammes (camaieus de tons homogènes ou complémentaires) sont possibles.

On privilégiera l'utilisation d'un nombre limité de matériaux différents s'harmonisant ensemble, sur les façades de bâtiment. Et, les matériaux de teintes se rapprochant de la nature seront privilégiés en teintes dominantes de façades.

Des variantes pourront être accordées pour le traitement d'éléments architecturaux qualitatifs, avec l'aval de l'architecte conseil de la ZAC.

###### Par ailleurs, il sera demandé :

- Bois : le bois pourra être brut, lasuré ou peint. Dans le cas de finition brute, les essences de bois devront être de teinte foncée ou seront traitées. Des garanties de maintien de l'aspect dans le temps devront être fournies.
- Béton : le béton apparent sera réalisé en éléments préfabriqués ou coulé en place.
- Bardages métalliques : l'alternance trop franche et contrastée (sans camaieu) de différentes gammes de couleurs de bardage sur une même façade doit être évitée.
- Seconde peau : elles seront traitées en matériaux légers et/ou recyclés (bardages bois, métal, ...)
- **A éviter : PVC, et matériaux d'imitation**

###### ▪ Harmonie d'aspect et de traitement

L'organisation des lots présente la particularité de ne pas comporter de façades « arrières » de bâtiments : façade d'accès, adressée sur les voies internes de la ZAC + façade de représentation donnant sur les voies départementales d'entrée de ville).

Ainsi, le traitement de ces façades devra être homogène et de même qualité. La façade de représentation et la façade d'accès seront traitées avec le même soin et les mêmes caractéristiques architecturales.

Les locaux techniques, de stockage sont préférentiellement situés sur les façades dites latérales en vis-à-vis des limites privées ou des espaces publics secondaires.

Sur les lots voisins d'une même entité urbaine de la ZAC, chaque projet devra s'harmoniser avec les façades voisines, en reprenant certains éléments compatibles (couleurs, matériaux, éléments de modénatures...) pour éviter les ruptures de styles et entrer dans un vocabulaire architectural commun.

Notamment le long des voies départementales d'entrée de ville, les façades seront traitées avec attention quant au souci de continuité.

Une attention particulière sera portée sur les finitions de façades en évitant les effets artificiels d'une « animation » des façades. Les simulacres et artéfacts de matériaux traditionnels ne seront pas retenus, le registre domestique ou rustique est à éviter.



Entrepôt de séchage - Hulshout (Belgique) – arch: OFFICE

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.3 INTEGRATION URBAINE ET ARCHITECTURALE

#### • Qualité de matériaux

La qualité des matériaux choisis devra répondre à plusieurs critères :

- technique (qualité, normes, caractéristiques sanitaires et sécuritaires des produits, coût...)
- environnementaux (consommation de ressources, production de déchets et émissions de pollutions,...= privilégier les matières premières **renouvelables, recyclées, bio-sourcées et/ou issues de filières locales**)
- Facilité d'entretien et durabilité dans le temps

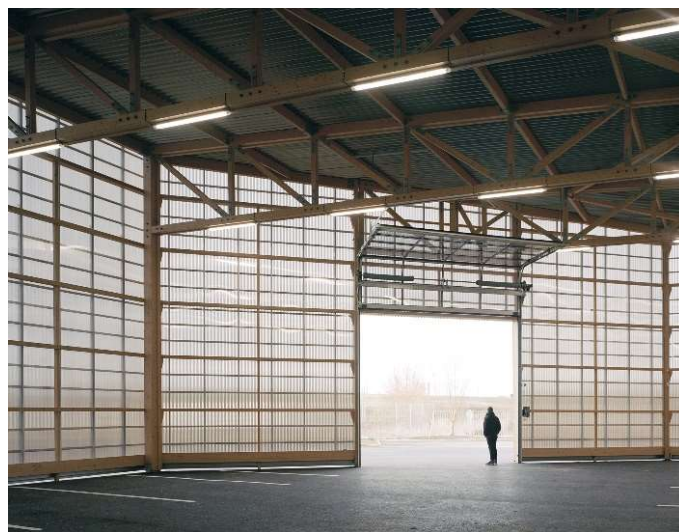
Il convient de recourir aux produits et matériaux dotés de FDES (fiches de déclaration environnementales et sanitaires).

Les bois traités sont certifiés CTB-B+ ou les produits de traitement sont certifiés CTB-P+ (ou équivalent). Ces labels prennent en compte les exigences de la directive 98/8/CE concernant la mise sur le marché des produits biocides.

Les filières d'approvisionnement locales sont à privilégier (centrale béton proche, carrière locale, certification bois des alpes <http://boisdesalpes.net/certification.php>, origine locale pour le remblais, ...)

Le recours à des matériaux biosourcés est largement recommandé (par exemple isolation en fibre de bois, ouate de cellulose, liège,...). A défaut les concepteurs se dirigeront vers des matériaux faiblement carbonés et plus respectueux de l'environnement (Laine minérale avec liant végétal, verre cellulaire, béton bas-carbone, ...).

Les isolants issus de la pétrochimie (polyuréthane, polystyrène,...) sont à éviter tant qu'ils ne sont pas la seule réponse technique possible. Une étude comparative devra ainsi être réalisée pour validation.



Centre de travaux routier- La Gouesniere (35)– arch: RAUM



Factory Building– arch: SANAA

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.3 INTEGRATION URBAINE ET ARCHITECTURALE



Pépinière d'entreprise en Bio Technologie- Nantes– arch: Lipsky Rollet



Bâtiment multi activité – Incubateur (Waregem Belgique)– arch: OFFICE



Centre Technique du Livre Bussy-St-Georges (77)– arch: DPA



Ricola Bâtiment des plantes-Laufon (suisse) – Arch : Herzog et de Meuron

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.3 INTEGRATION URBAINE ET ARCHITECTURALE

#### 4/ Toitures et couvertures

##### → OBJECTIFS

- Maximiser les dispositifs d'énergies renouvelables sur les toitures (panneaux photovoltaïques...)
- Assurer leur intégration et des finitions architecturales de qualité

##### → PRESCRIPTIONS

###### • Formes et aspect des toitures

Les toitures seront réalisées en toitures terrasses ou à faible pente (< 10%).

Par dérogation à ce qui précède pour des raisons architecturales ou techniques, seules des parties de constructions n'excédant pas 25% de l'emprise au sol globale pourront être réalisées avec des pentes de toits supérieures.

Pour les toitures à pente >10%, un travail sur la composition générale du volume de construction devra être présenté et validé par l'architecte conseil de la ZAC.

###### • Panneaux solaires

Chaque construction devra prévoir l'installation d'un maximum de panneaux solaires en toitures de bâtiments (et/ou ombrières).

L'étude énergétique imposée à l'article 8 du CCTP définira les potentiels et capacités de production et d'alimentation énergétiques des futures constructions.

Afin de garantir le maximum de production solaire, les toitures des bâtiments seront réalisées avec des pentes de toits maximales de 10%.

###### • Ouvrages et édifices techniques, traitement de l'acrotère et garde-corps

Pour assurer la bonne intégration des superstructures nécessaires, les toitures seront munies de garde-corps discrets conformes à la norme en vigueur. La discrétion s'appréciera notamment sur des ouvrages de superstructures légers, non pleins au-delà de 30 cm de l'acrotère.

#### 5/ Emergences, locaux ou annexes techniques

##### → OBJECTIFS

- Assurer leur insertion optimale dans la construction ou le lot
- Limiter leur perception depuis les espaces publics

##### → PRESCRIPTIONS

**Définition :** les locaux et annexes techniques incluent notamment :

- TFP et GPF
- Chaufferie et ventilation
- Compteurs énergétiques et compteurs fluides
- Transformateur électrique et poste détente gaz en limite de lot
- Centrales photovoltaïques
- Etc.

Ils seront préférentiellement intégrés dans le volume de construction principale, avec ou sans excroissance bâtie en façade latérale.

A DEFAUT, ils seront installés dans un local situé :

- en appendice sur les façades latérales de la construction principale, traité dans les mêmes aspects que celle-ci.
- en limite de domaine public (partie privative) pour être facilement accessible et alors traités soit :
  - dans les mêmes aspects et matériaux que la construction principale
  - insérées dans une composition végétale dominante limitant son impact visuel.

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.3 INTEGRATION URBAINE ET ARCHITECTURALE

#### 6/ Publicité, enseignes et signalétique

Les projets devront respecter les dispositions du Règlement Local de Publicité en vigueur sur la commune.

##### → OBJECTIFS

- Interdire la publicité et assurer une signalétique efficace
- Assurer une signalétique simple, lisible, structurée
- Harmoniser les dispositifs d'enseignes et préenseignes
- Eviter les dispositifs de signalisation trop voyants ou disparates,
- Interdire les dispositifs utilisant des énergies (panneaux lumineux, à messages informatiques variables, numériques ou à faisceaux laser, etc.)

##### → PRESCRIPTIONS

Seules sont autorisées les enseignes :

- sur façade de bâtiments où s'exerce l'activité.
- situées au niveau de l'entrée des lots, dans le respect des caractéristiques et dimensions maximales issues du RLP.

La publicité, les pré-enseignes et les totems ou enseignes scellées au sol sont interdits.

Les enseignes des entreprises seront à implanter systématiquement dans le plan de la façade et devront faire l'objet d'un traitement soigné. Leur couleur et style devront être cohérents avec le traitement des façades du bâtiment.

- Les enseignes seront disposées sur les façades commerciales bordant une voie ouverte à la circulation générale. Leur nombre sera fonction de la superficie de la façade concernée et limitée à 1 sur les façades inférieures à 200 m<sup>2</sup> et 2 au-delà.
- L'enseigne et le logo devront se situer en dessous de l'acrotère, intégrés à la composition architecturale du bâtiment
- Seule l'enseigne en bandeau est autorisée. L'enseigne sera en lettres découpées ou en panneau intégré à la façade. L'aspect du logo sera libre
- La surface de l'enseigne (lettrage + logo) ne pourra excéder :
  - 15 % de la surface de façade et 8 m<sup>2</sup> cumulés sur les façades comprises entre 50 et 200 m<sup>2</sup> et 25 m<sup>2</sup> cumulés sur les façades au-delà de 200 m<sup>2</sup>.
  - 20 % de la surface de façade et 6 m<sup>2</sup> cumulés sur les façades inférieures à 50 m<sup>2</sup>

- 15 % de la surface de façade et 8 m<sup>2</sup> cumulés sur les façades comprises entre 50 et 200 m<sup>2</sup> et 25 m<sup>2</sup> cumulés sur les façades au-delà de 200 m<sup>2</sup>.



## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.4 INTEGRATION PAYSAGERE

Dans cette partie, sont énoncées les dispositions concernant :

**Art 33 : les espaces verts à respecter au sein du lot cédé**

**Art 34 : la palette végétale à utiliser**

**Art 35 : les traitements paysagers d'espaces non minéralisés**

#### ARTICLE 33 : ESPACES VERTS ET BIODIVERSITE

##### Surfaces « vertes » ou traitées en espaces verts

Sauf dispositions contraires dans la FICHE DE LOT (TITRE III), chaque lot devra intégrer a minima 20% d'espaces verts plantés en pleine terre.

Ces espaces verts concerneront préférentiellement :

- Les linéaires de voies externes à la ZAC (RD2r, RD31 et RD973)
- Les espaces libres le long des voies internes à la ZAC
- Les limites séparatives entre lots d'activités
- En séparation des usages internes au sein du lot, (espaces de circulations et stationnement, abords des constructions, aires de stockage divers...).

Ils seront aménagés et conçus avec des végétaux choisis parmi les palettes végétales, décrites ci-dessous selon les situations. Le respect de cette palette est essentiel pour le développement de la Biodiversité sur la ZAC.

- L'aménagement des aires de stationnement, des voiries et des accès doit privilégier l'utilisation de matériaux poreux pour limiter l'imperméabilisation des sols
- Aires de stationnement :
  - Les aires de stationnement devront être paysagées et plantées à raison d'au moins 1 arbre de haute tige pour 4 places.
  - Il peut être intéressant de regrouper ces sujets sur des surfaces boisées qui pourront intégrer des végétations arbustives.
  - Sur les aires de stationnement, elles pourront comporter des arbres tige pouvant atteindre à maturité 10 m de hauteur.

Les arbres tige seront plantés en 14/16 minimum (circonférence du tronc mesurée à 1 m du sol) à l'exception des arbres fruitiers en basse tige (pour faciliter la cueillette) qui pourront être plantés en 12/14 minimum.

Les arbrisseaux ramifiés depuis la base du tronc comme les lauriers sauce par exemple, seront plantés avec une hauteur minimale de 2,50m.

##### Respect et développement de la biodiversité

Plusieurs dispositions sont imposées pour favoriser le maintien et le développement de la biodiversité sur le parc d'activités listées dans l'arrêté d'autorisation environnementale de la ZAC (ou de celle du projet sur le lot le cas échéant) et les actions ci-dessous :

- Déplacement du platane remarquable au sein de la ZAC
- Protection de certaines haies bordant le site et conservation et plantations de haies vives favorisant la biodiversité. Elles pourront être imposées à travers les fiches de lots (TITRE III)
- Evacuation des plantes invasives après leur arrachage, selon prescriptions et encadrement de l'écologue
- Connaissance de l'origine des matériaux utilisés pour les espaces verts
- Paysagement des bassins hydrauliques, publics et privés, en respectant la palette végétale définie ci-après.
- Les opérations de défrichage et débroussaillage devront être réalisées conformément à l'arrêté d'autorisation environnementale
- Création de gîtes et pierriers pour les reptiles. Ils pourront être indiqués dans les fiches de lots (TITRE III)
- Création de prairies herbacées dans les délaissés et le long des fossés
- Respect d'un règlement de chantiers propres, à faible impact environnemental (cf. ANNEXE) avec notamment l'intervention d'un écologue dans la mise en place et le suivi des chantiers.

Les prescriptions particulières relatives aux mesures environnementales sur le lot (éviter, réduire, compenser, accompagner) sont à la charge du cessionnaire et à prévoir en phase de travaux et d'exploitation.

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.4 INTEGRATION PAYSAGERE

#### ARTICLE 34 : PALETTE VEGETALE

Les espèces locales seront privilégiées au maximum afin de maintenir une harmonie entre la végétation déjà présente sur le site et celle envisagée.

Par ailleurs, le projet s'appuie sur quatre typologies végétales adaptées aux caractéristiques climatiques et pédologiques du terroir ainsi qu'aux composantes spatiales nécessaires à l'activité du site :

- 1/ les rideaux brise-vent mono spécifiques
- 2/ la végétation aux abords des parkings et des cônes de vue,
- 3/ les haies bocagères en limite de lots,
- 4/ les lisières hygrophiles au droit des bassins de rétention et d'infiltration des eaux pluviales.

Il est à noter que les haies bocagères, lorsqu'elles sont orientées est-ouest, pourront être remplacées par des rideaux brise-vent mono spécifiques.

#### 1/ Les rideaux brise-vent

Par mimétisme avec le paysage agricole environnant, des haies brise-vent orientées est-ouest sont privilégiées pour freiner les ardeurs du mistral. Les arbres seront parfaitement alignés et suffisamment serrés sur le rang pour accomplir leur rôle.

A noter, les cyprès, très présents aux abords du site, sont à éviter car ils présentent un pollen particulièrement allergène.

D'autres espèces, caduques ou persistantes, lui seront donc préférées : le chêne vert (*Quercus ilex*), l'érable de Montpellier (*Acer monspessulanum*), le laurier noble (*Laurus nobilis*), le charme houblon (*Ostrya carpinifolia*), le pin parasol (*Pinus pinea*) à condition qu'il soit suffisamment éloigné des chaussées et des trottoirs sinon le pin d'Alep (*Pinus halepensis*), le tilleul à large feuilles (*Tilia platyphyllos*).

#### Suggestions d'arbres et de conifères en alternative aux cyprès pour les haies brise-vent



Chêne vert ramifié depuis la base du tronc (persistant)



Erable de Montpellier ramifié depuis la base du tronc (caduc)



Laurier noble ramifié depuis la base du tronc (persistant)



Ostryer ou charme-houblon (caduc)



Pin parasol sur tronc (persistant)



Tilleul à larges feuilles ramifié depuis la base du tronc (caduc)

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

## 2.4 INTEGRATION PAYSAGERE

## 2/ La végétation caractéristique des abords de voiries et parkings ou des cônes de vues

Les arbres seront agencés et sélectionnés pour maintenir des cônes de vision en direction des lointains, tant vers la colline Saint-Jacques au nord que le Petit Lubéron à l'est.

Les espèces à fleurs seront préférées pour rappeler l'identité passée du lieu de production fruitière, telles que l'alisier torminal (Sorbus torminalis), l'amandier (Prunus dulcis), le merisier (Prunus avium), le poirier à feuilles d'amandier (Pyrus amygdaliformis), des poiriers à fleurs en diverses variétés (Pyrus calleryana 'Capital', 'Chanticleer' ou 'Red Spire') ainsi que le sorbier domestique (Sorbus domestica).

Dans une moindre mesure, l'arbre de Judée (Cercis siliquastrum) dont le coloris des fleurs est plus anachronique sera également utilisé.

Des arbres d'ombrage compléteront le dispositif comme l'érable champêtre (Acer campestre), l'érable de Montpellier (Acer monspessulanum), le micocoulier de Provence (Celtis australis) et l'orme dans une variété résistante à la graphiose comme Lutèce® (Ulmus 'Nanguen') par exemple.

Par sécurité, les arbustes seront bas pour laisser passer la vue. Les essences préconisées sont la ballote (Ballota pseudodictamnus), les cistes de diverses espèces et variétés (Cistus albidus, Cistus ladanifer, Cistus laurifolius, Cistus salviifolius,...), la coronille glauque (Coronilla glaucus), la dorycnie à cinq folioles (Dorycnium pentaphyllum), la germandrée arbustive (Teucrium fruticans), la lavande à feuilles étroites (Lavandula angustifolia) et ses variétés, la lavande à toupet (Lavandula stoechas), la lavande intermédiaire variété Grosso (Lavandula x intermedia 'Grosso'), la sauge de Jérusalem (Phlomis fruticosa), la santoline petit cyprès (Santolina chamaecyparissus), et le thym vulgaire (Thymus vulgaris).

Des plantes herbacées compléteront le dispositif comme le céraiste tomenteux (Cerastium tomentosum), le cheveu d'ange (Stipa tenuissima) graminée non allergène, l'épiaire laineux (Stachys lanata), l'euphorbe des garrigues (Euphorbia characias), l'iris jaune (Iris lutescens) et la valériane (Centranthus ruber).



Alisier torminal



Amandier



Arbre de Judée



Erable champêtre



Erable de Montpellier



Merisier



Poirier à feuilles d'amandier



Poirier à fleurs Chanticleer



Sorbier domestique



Ballote faux-dittanne



Ciste cotoneux



Ciste ladanifer



Ciste à feuilles de laurier



Ciste à feuilles de sauge



Coronille



Dorycnie ou badasse



Germandrée arbustive



Lavande à toupet



## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

## 2.4 INTEGRATION PAYSAGERE

## 3/ Les haies bocagères en limite de lot

En limite des lots, les lisières mésophiles rappelleront la forêt méditerranéenne et la garrigue avec un assemblage d'arbres et d'arbustes plus ou moins hauts, des caducs et des persistants ; sa caractéristique première étant sa diversité. Ponctuellement, quelques essences particulières, à fleurs ou à fruits, compléteront le dispositif.

La gamme des essences arborées comprendra l'amandier (*Prunus dulcis*), l'arbre de Judée (*Cercis siliquastrum*), le cerisier de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*), le chêne blanc (*Quercus pubescens*), le chêne vert (*Quercus ilex*), l'érable champêtre (*Acer campestre*), l'érable de Montpellier (*Acer monspessulanum*), le jujubier (*Ziziphus jujuba*), l'orme dans une variété résistante à la graphiose comme Vada® (*Ulmus minor* 'Wanoux') par exemple, le merisier (*Prunus avium*), le murier blanc (*Morus alba*), le plaqueminer (*Diospyros kaki*), le poirier à feuilles d'amandier (*Pyrus amygdaliformis*).

Au pied des arbres, les arbustes de diverses hauteurs permettront des ouvertures visuelles au-dessus de la végétation basse. Les espèces préconisées sont l'alaterne (*Rhamnus alaternus*), l'arbousier (*Arbutus unedo*), le ciste cotonneux (*Cistus albidus*) et le ciste à feuilles de sauge (*Cistus salviifolius*), la coronille (*Coronilla emerus*), le cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), l'églantier inerme (*Rosa canina inermis*), la filaire à feuilles étroites (*Phyllirea angustifolia*), la germandrée arbustive (*Teucrium fruticans*), le laurier tin (*Viburnum tinus*), le pistachier lentisque (*Pistacia lentiscus*), le pistachier térébinthe (*Pistacia terebinthus*), le prunier myrobolan (*Prunus cerasifera*), le romarin (*Rosmarinus officinalis*), le troène commun (*Ligustrum vulgare*), la viorne mancienne (*Viburnum lantana*).



Cerisier de Sainte-Lucie



Chêne pubescent



Chêne vert



Arbousier



Cornouiller sanguin



Eglantier



Filaire à feuilles étroites



Laurier tin



Nerprun alaterne



Pistachier lentisque



Pistachier térébinthe



Prunier myrobolan



Romarin



Troène commun



Viorne lantane

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

## 2.4 INTEGRATION PAYSAGERE

## 4/ Les lisières hygrophiles

Aux abords des bassins d'orage, la végétation rappellera celle des ripisylves de la plaine comtadine, avec : l'aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) à condition que le l'eau soit permanente, le frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*) l'orme dans une variété résistante à la graphiose comme Lutèce® (*Ulmus 'Nanguen'*) par exemple ou le saule blanc (*Salix alba*).

*NB : les essences de peupliers sont intéressantes dans cette palette mais doivent être judicieusement implantées afin de limiter l'impact de leur développement racinaire sur des espaces imperméabilisés. Ainsi, le peuplier blanc (*Populus alba*), le peuplier noir (*Populus nigra* espèce type), le peuplier tremble (*Populus tremula*) pourront être utilisés dans des espaces verts structurants de taille significative en évitant les limites des espaces publics.*

Entre les arbres, des arbustes constitueront des fourrés avec le cornouiller mâle (*Cornus mas*) et le cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le figuier (*Ficus carica*) conduit en arbrisseau, le saule drapé (*Salix eleagnos*) et le saule pourpre (*Salix purpurea*), le sureau noir (*Sambucus nigra*), le troène commun (*Ligustrum vulgare*).

La strate herbacée sera composée tant de graminées que de plantes vivaces à fleurs afin d'offrir un maximum de diversité. Pour les graminées, les variétés habituelles pour pelouses seront oubliées au profit de plantes à caractère spontané comme la baldingère (*Phalaris arundinacea*), le brome dressé (*Bromus erectus*), la fétuque élevée (*Festuca arundinacea*), les laïches de différentes espèces comme la laïche à épis pendants (*Carex pendula*), la laïche faux-souchet (*Carex pseudocyperus*), la laïche glauque (*Carex flacca*), la laïche des marais (*Carex acutiformis*), la laïche des rives (*Carex riparia*), et le roseau commun (*Phragmites australis*). La gamme de plantes vivaces à fleurs sera aussi étendue que possible avec le bulghe rampant (*Ajuga reptans*), la campanule fausse raiponce (*Campanula rapunculoides*), la campanule à feuilles de pêcher (*Campanula persicifolia*) et la campanule gantelée (*Campanula trachelium*), l'eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), l'inule conyze (*Inula conyza*), l'iris foetide (*Iris foetidissima*) et l'iris des marais (*Iris pseudacorus*), le lamier

pourpre (*Lamium purpureum*), la fausse tanaisie (*Tanacetum corymbosum*), le tussilage pas d'âne (*Tussilago farfara*) et la véronique à feuilles de lierre (*Veronica hederifolia*) ; cette liste n'étant pas limitative.



Aulne glutineux



Frêne à feuilles étroites



Saule blanc



Cornouiller mâle



Cornouiller sanguin



Figuier



Saule drapé



Saule pourpre



Sureau noir



Baldingère



Brome érigé



Campanule à feuilles de pêcher



Eupatoire chanvrine



Laïche à épis pendants



Roseau commun

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.5 GESTION DE L'EAU

Dans cette partie, sont énoncées les dispositions concernant :

**Art 35 : Imperméabilisation des sols et nivellement**

**Art 36 : Gestion alternative des eaux pluviales**

**Art 37 : Gestion des eaux usées**

**Art 38 : Gestion de l'Eau Potable**

La ZAC a fait l'objet d'un dossier Loi sur l'Eau, assortie d'une d'autorisation environnementale (et arrêtés modificatifs ou complémentaires) à respecter sur chaque lot.

Avant chaque aménagement de lot, le projet de dimensionnement du réseau pluvial et les mesures compensatoires prévues devront être transmis par le cessionnaire au service de la police de l'eau de la DDT du Vaucluse pour validation.

#### ARTICLE 35 : IMPERMÉABILISATION DES SOLS ET NIVELLEMENT DES TERRAINS

##### 1/ Limitation des surfaces imperméabilisées

La surface imperméabilisée devra être limitée sur chaque lot pour respecter les dispositions suivantes :

- **Au moins 20%** de la surface des lots sera aménagé en **espaces verts de pleine terre** ;
- Chaque fois que cela est possible, **des revêtements perméables et poreux seront employés** (cheminements piétonniers, aires de stationnement VL ou modes doux, pieds de façades de bâtiments végétalisés...). Ex : enrobés drainants, pavés ou dalles poreuses, pavés ou dalles non joint, structures alvéolaires végétalisées renforcées...
- Enfin, il est recommandé de créer des pieds de façades végétalisées pour retarder l'écoulement des eaux d'orage et la diminution des volumes d'eaux par évacuation naturelle.

##### 2/ Nivellement des terrains

Les aménagements de lot devront respecter les principes et orientations de nivellement pour garantir le fonctionnement hydraulique et les écoulements des eaux pluviales prévus au dossier Loi sur l'Eau.

Les niveaux d'implantation des bâtiments devront être concordants avec ceux des espaces publics longeant le lot notamment au point de rejet dans le réseau public. Le cessionnaire fournira les plans altimétriques de son projet aux phases d'avant-projet, de permis de construire et de recollement.

Des modelés de terre pourront être autorisés sous réserve du respect du PPRI (qui les autorise sur les emprises bâties, les accès véhicules et piétons, sur les quais de chargement...) et sans nuire aux caractéristiques paysagères du site. Les merlons de stockage de matériaux, incohérents dans le paysage de la plaine comtadine, seront interdits.

En tout état de cause, ils ne devront pas gêner et perturber l'évacuation des eaux de ruissellement.

Des dispositions particulières peuvent être imposées dans la FICHE DE LOT – TITRE III notamment sur :

- Le positionnement de points bas pour exutoires d'eaux pluviales ;
- Des niveaux altimétriques ou volumes à respecter dans certains secteurs sujets à l'accumulation naturelle d'eau.

#### ARTICLE 36 : GESTION ALTERNATIVE DES EAUX PLUVIALES

##### 1/ Rétention et gestion des eaux pluviales

Chaque lot devra être équipé d'ouvrages de rétention adaptés pour compenser les surfaces imperméabilisées du lot.

Le débit de fuite autorisé est de 13 l/s/ha aménagé (doctrine eaux pluviales de la MISE de Vaucluse). Le ratio volumique de rétention à respecter est défini selon le % d'imperméabilisation du lot avec les ratios suivants :

- **0-25%** : 110 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé
- **25-35%** : 90 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé
- **35-45%** : 80 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé
- **45-55%** : 75 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé
- **55-65%** : 70 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé
- **65-75%** : 67 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé
- **75-80%** : 65 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé

La mise en place d'une vidange des bassins par infiltration est proscrite. Seul le rejet avec débit de fuite calibré est autorisé

Les eaux de ruissellement des espaces potentiellement polluées (voiries, accès, stationnement, usages et activités à caractère polluant...) devront subir un traitement avant rejet afin d'assurer un abattement de charges polluées (MES, huiles et hydrocarbures...) via des systèmes adaptés (filtres et milieux filtrants, végétation, déshuileurs-dessableurs, décantation, séparateurs hydrocarbures...). Notamment les aires de stationnement de plus de 30 places seront prétraitées, par un séparateur d'hydrocarbures conforme aux normes en vigueur.

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.5 GESTION DE L'EAU

Des dispositions particulières peuvent être précisées dans la FICHE DE LOT – TITRE III notamment sur :

- Débits de fuite et volume de rétention par lot
- Profondeur maximale du rejet sur le domaine public

#### 2/ Les bassins et noues

Le dimensionnement des bassins sera déterminé pour un écoulement gravitaire ou refoulé dans l'exutoire public en limite du lot, dont les caractéristiques sont spécifiées dans la FICHE DE LOT – TITRE III.

Les bassins et les noues participeront à la valorisation de l'image de la ZAC et à la création d'écosystèmes caractéristiques des zones humides. Pour cela, les pentes des talus seront au maximum de 3/1 et des variations dans leur morphologie permettront de constituer des biotopes favorables pour la venue de la faune et l'implantation de la flore.

Par ailleurs, les pentes adoucies faciliteront l'entretien

Les bassins, nécessairement bâchés pour un usage particulier, seront végétalisés après la mise en place d'une structure permettant la tenue des terres. Les bâches laissées apparentes seront interdites.

Le(s) bassin(s) de stockage sera(ont) équipé(s) d'un ouvrage de traitement des eaux pluviales, de type sanitaire, implanté en amont du réseau public.

Tous les bassins des futurs lots seront hydro-curables et conformes aux prescriptions des doctrines eaux pluviales de la MISE du Vaucluse.

En fonction des risques de pollution, des systèmes de vannes permettant d'arrêter le ruissellement en cas d'incidents de pollution seront prévus pour éviter les migrations des polluants dans le réseau public.

#### 3/ Surveillance et entretien des ouvrages

Le cessionnaire procèdera à la réalisation périodique d'opérations de maintenance et d'entretien. Il doit assurer en permanence le bon fonctionnement du système de gestion des eaux pluviales, dans le respect de l'arrêté d'autorisation environnementale en vigueur.

- **Travaux périodiques annuels :**

- Analyse visuelle et nettoyage des feuilles, mousses et autres débris pouvant envahir les bassins

- Curage et fauchage des fonds de bassins pour conserver les pleines capacités d'écoulement
- Les boues décantées dans les bassins seront évacuées pour conserver la capacité de stockage
- Un entretien des dispositifs d'obturation sera effectué
- Les réseaux d'assainissement pluviaux (fossés, passages sous les voies et accès...) subiront en entretien annuel et après chaque pluie
- Des curages et nettoyages éventuels en fonction des problèmes mis à jour par les visites seront effectués.
- Les bassins doivent être contrôlés et entretenus au moins une fois par an par une entreprise spécialisée et qualifiée, ainsi qu'après tout gros orage ou tempête. Les contrôles porteront sur la non-obstruction des grilles de protection, l'écoulement des orifices de fuite, le bon état du déversoir de sécurité.

- **Travaux ponctuels :**

- Les ouvrages hydrauliques en entrée ou sortie de bassin seront nettoyés également après chaque pluie conséquente afin d'en garantir le bon fonctionnement.
- Un contrôle sera effectué et les éventuels embâcles formés au droit des ouvrages de vidange seront dégagés pour assurer la fluidité d'écoulement.

#### ARTICLE 37 : GESTION DES EAUX USEES

Les eaux usées seront acheminées, gravitairement si possible, en limite de lot pour être déversées dans le réseau public de la ZAC. L'assainissement autonome est interdit.

En cas de rejets d'eaux industrielles spécifiques, un prétraitement sur le lot pourra être imposé au cessionnaire, à sa charge.

#### ARTICLE 38 : GESTION DE L'EAU POTABLE ET INCENDIE

Voir Documents de référence : DURANCE VENTOUX, SDIS 84

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.6 ECONOMIES D'ENERGIE ET ENERGIES RENOUVELABLES

Dans cette partie, sont énoncées les dispositions concernant :

**Art 39 : une ZAC à hautes performances énergétiques**

**Art 40 : performances énergétiques des constructions**

**Art 41 : Systèmes divers**

#### ARTICLE 39 : UNE ZAC A HAUTES PERFORMANCES ENERGETIQUES

La ZAC a des objectifs de performances énergétiques élevés visant :

- La production d'énergies renouvelables locales et bas carbone en exploitant les ressources locales, solaires notamment ;
- La mise en place de solutions d'autoconsommation et l'usage des énergies produites sur la ZAC pour la couverture des besoins énergétiques des entreprises.

Le contexte de la ZAC se prête parfaitement au développement d'énergies renouvelables et locales (solaire notamment).

Ainsi, chaque projet de construction devra prévoir l'installation d'un maximum de panneaux solaires en toitures de bâtiments (et/ou ombrières).

Par ailleurs, dans le cas de raccordement au gaz, l'ensemble immobilier bénéficie du dispositif Mix énergétique Smart AVENIR énergies Pass GREEN. Il devra donc utiliser majoritairement de l'énergie renouvelable pour la production de chauffage, eau chaude sanitaire et process (*confirmation avec GRDF*).

Conformément à l'article 8 du présent CCCT, le cessionnaire réalisera une étude énergétique de son projet pour définir en fonction de ses besoins les dispositions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de performances énergétiques de la ZAC.

#### ARTICLE 40 : PERFORMANCES ENERGETIQUES DES CONSTRUCTIONS

Les constructions devront présenter des performances énergétiques répondant aux exigences de la réglementation en vigueur. Elles devront dès à présent anticiper l'application de la RE 2020 et les objectifs de sobriété et d'efficacité énergétique.

Pour atteindre ces niveaux, il sera demandé :

- d'optimiser la conception bioclimatique des bâtiments afin de réduire leurs besoins énergétiques, été comme hiver
- d'optimiser l'aptitude de l'enveloppe des bâtiments à limiter les déperditions
- Assurer le confort d'été en privilégiant des systèmes passifs : protections solaires efficaces (pare-soleil, végétations, ventilation naturelle...), éventuellement relayés par des systèmes actifs de rafraîchissement en appoint selon les besoins. Afin de limiter les consommations énergétiques liés au rafraîchissement l'ensemble des baies seront efficacement protégées du rayonnement solaire direct en période estival. Ces protections pourront être extérieures (casquette, végétation caduque, ...) et de préférence mobiles (Store toile, Brise soleil à lames orientables,...). Elles ne devront pas impacter significativement la ressource en lumière naturelle des espaces intérieurs.

De plus, il est demandé de considérer les impacts environnementaux dans le choix de matériaux pour favoriser autant que possible les filières locales, l'utilisation de matériaux recyclables, voire recyclés ou bio-sourcés (voir également article 32-3/ traitement des façades).

#### ARTICLE 41 : SYSTÈMES DIVERS

##### 1/ Ventilation

- Installer des systèmes de ventilation efficaces, pérennes permettant de limiter les consommations énergétiques du bâtiment (ventilation hydro-réglable) et d'assurer les débits hygiéniques réglementaires.
- Prévoir des équipements de dispositifs de rejet d'air vicié et gaz brûlés, pour limiter la pollution émise et éviter toute reprise du panache.

##### 2/ Climatisation

- Privilégier en 1<sup>er</sup> lieu les solutions passives et protections solaires pour limiter les besoins actifs de climatisation et assurer le confort d'été (cf supra)
- Si ces solutions n'apparaissent pas suffisantes, il convient d'opter pour des solutions peu consommatrices d'énergies, telles que les pompes à chaleur.
- Les pompes à chaleur (PAC) présenteront de bons coefficient de performance (COP > 3) et seront certifiées (NFPAC).

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.6 ECONOMIES D'ENERGIE ET ENERGIES RENOUVELABLES

Des systèmes de rafraîchissement passifs seront privilégiés (locaux traversants, ouvrant motorisé sécurisé, brasseur d'air, surventilation mécanique nocturne, ...). Ces choix devront être en adéquation avec la conception du bâtiment et notamment avec le niveau d'inertie thermique des parois.

#### 3/ Chauffage et eau chaude sanitaire

Il sera installé des appareils et systèmes à haut rendement (chaudière gaz utilisant du gaz vert si desservi selon dispositif Smart AVENIR énergies Pass GREEN, pompes à chaleur).

Ils devront être régulièrement entretenus.

Favoriser les énergies renouvelables disponibles sur le site.

Privilégier les systèmes radiatifs plutôt que convectifs

#### 4/ Eclairage extérieur

Le mobilier d'éclairage sera choisi en concertation avec l'Aménageur, pour tenir compte de l'éclairage public installé sur le parc d'activités et des mesures environnementales (cf charte d'éclairage annexée).

Il devra répondre aux principes et objectifs suivants :

- Le flux des éclairages extérieurs ne doit pas porter en dehors de la parcelle.
- Les caractéristiques (puissance et consommation) seront adaptés aux besoins réels de l'activité
- Limiter strictement les flux lumineux dirigés vers le ciel et les substrats réfléchissants (ex: métal, marbre, verre) au droit des sources de lumières, afin de limiter la pollution nocturne.
- Limiter strictement les flux lumineux en dehors de zones à éclairer : circulations douces, cyclables et automobiles, accès et façades, aire de manutention, espaces de stationnements.
- Utiliser du matériel répondant à ces contraintes :
  - Un angle de projection de la lumière ne dépassant pas 70° à partir du sol ;
  - Des sources lumineuses munies de capots réflecteurs pour éviter la diffusion mais aussi pour des raisons de confort. La lumière ne devrait pas atteindre directement le visage des utilisateurs à une distance supérieure à trois fois sa hauteur ;

- Un verre luminaire plat plutôt qu'un verre bombé
- Une hauteur de mat minimisée en fonction de l'utilisation.

- Privilégier les sources émettant uniquement dans le visible et notamment dans le jaune-orangé et éviter ceux émettant les ultraviolets et infrarouges.
- A privilégier : lampes à sodium haute pression, lampes LEDS
- A éviter : lampes à mercure
- L'éclairage extérieur pourra être équipé avec les systèmes suivants :
  - Système de variation de tension électrique permettant une adaptation de l'intensité lumineuse, pendant les heures creuses, ou sur des zones moins fréquentées.
  - Système de détection photosensible de mouvements ou minuteur.

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.7 MOBILITES / TRANSPORTS

Dans cette partie, sont énoncées les dispositions concernant :

**Art 42 : Assurer l'accessibilité selon les besoins**

**Art 43 : Favoriser les modes doux**

**Art 44 : Innover en faveur de modes moins polluants**

#### ARTICLE 42 : ASSURER L'ACCESSIBILITE DES PARCELLES SELON LES BESOINS

##### → PRESCRIPTIONS

###### • Dessertes et accès motorisés

Les dessertes et accès motorisés seront mutualisées pour limiter les surfaces importantes de voiries au sein des lots. Toutefois, elles devront être adaptées pour assurer la sécurité des usagers (visiteurs, actifs, livreurs...).

Les dessertes de livraison ou de chargement/déchargement devront être bien intégrées et délimitées. Leurs abords visibles depuis l'espace public recevront un traitement paysager adapté à son échelle et en résonance avec le traitement paysager de l'espace public.

Les entrées cochères ou bateaux seront dimensionnés pour permettre l'accès de véhicules type semi-remorque. Préalablement au dépôt du permis de construire, la géométrie des voies et accès sera validée auprès de l'Aménageur (épures de girations, emplacements des accès, validation des impératifs d'accessibilité des pompiers...)

###### • Stationnements motorisés

Le nombre de places de stationnement sera adapté aux besoins sur la base d'une estimation des flux et d'une étude de déplacements fournies à l'Aménageur par le Cessionnaire. L'objectif est de bien dimensionner le nombre de places de chaque usage pour optimiser l'usage des véhicules particuliers et utilitaires.

L'organisation des aires de stationnements devra tenir compte de mesures incitatives limitant l'autosolisme (foisonnement pour covoiturage, zones réservées aux véhicules électriques ou hybrides, stationnement 2-roues, etc.). Ces usages divers devront être clairement identifiés dans le plan de stationnement et sur le terrain.

Le traitement paysager des aires de stationnement est impératif et sera fonction de leur situation sur le lot cédé

(visibilité notamment – voir 2.4/ Intégration paysagère). Il cherchera à concilier plusieurs fonctions une optique de gain de place (noue, dessertes, manœuvres, espaces verts ...)

#### ARTICLE 43 : FAVORISER LES MODES DOUX ET TRANSPORTS EN COMMUN

##### → PRESCRIPTIONS

###### • Les accès

Assurer la lisibilité et la sécurité des cheminements piétonniers et cyclables et les disposer intelligemment pour une bonne coexistence des usages, notamment dans le cas de trafic de livraison intense et de flux piétons et cycles pour les salariés ou visiteurs.

Des accès spécifiques piétons et cycles depuis les voies publiques sont préconisés. Ils seront judicieusement placés et assureront sécurité et confort à leurs utilisateurs. Ils peuvent se traduire par des portillons séparés des accès véhicules ou de livraison.

###### • Le stationnement 2-roues

Il sera prévu des espaces pour le stationnement de cycles, d'une capacité d'accueil correspondant à au moins 15% du nombre de places réalisées pour les véhicules automobiles sur la parcelle. Ils seront localisés à proximité des liaisons douces et des entrées d'accueil de bâtiments.

En extérieur, ils seront réalisés sur des surfaces au sol perméables. Ils seront de préférence abrités et éclairés et équipés de dispositifs de rangements aisés, efficaces et sécurisés. Ils seront pourvus de système d'attache permettant d'accrocher à minima une roue et le cadre.

###### • Desserte en transports en commun

Le parc d'activités sera parcouru et desservi par la ligne D de bus. Celle-ci rejoint le centre ville de Cavillon et le pôle multimodal (gare SNCF). Le(s) arrêts seront positionnés au sein du parc et facilement accessibles avec le réseau de circulations douces sécurisés parcourant l'ensemble de la ZAC.

## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.7 MOBILITES / TRANSPORTS

#### ARTICLE 44 : INNOVER EN FAVEUR DE MODES MOINS POLLUANTS

##### → RECOMMANDATIONS

- **Optimisation des déplacements**

Promouvoir et s'engager dans une démarche de Plan de Déplacement d'Entreprise (PDE) en organisant les déplacements domicile-travail des salariés, contribuant ainsi à réduire les flux motorisés et l'autosolisme. Ce plan pourrait déboucher sur des actions diverses dans le cadre d'une démarche par entreprises ou interentreprises : covoiturage, incitations financières, réparation de vélos...)

- **Véhicules moins polluants**

Le développement de flotte de véhicules de services ou de livraison moins polluants (électriques, hybrides, énergies vertes, hydrogène, GNV...) sera encouragé.

Le Cessionnaire devra justifier des mesures visant à limiter les émissions de GES liées aux trafics, a travers sa politique de transports et de mobilités retenue.



## TITRE II – GUIDE DE CONCEPTION

### 2.8 GESTION DES DECHETS

#### ARTICLE 45 : STOCKER, TRIER ET VALORISER

##### → OBJECTIFS

- Trier les déchets à la source
- Mettre en œuvre au sein du lot les bonnes conditions de tri et de stockage des déchets
- Favoriser la valorisation des déchets d'activités

##### → PRESCRIPTIONS

- Préférer une gestion des déchets intégrée aux bâtiments pour assurer des espaces extérieurs de qualité
- Prévoir des locaux de taille adaptée pour le tri et le stockage de l'ensemble des déchets selon la taille de l'activité et ses besoins.
- Ces locaux seront correctement disposés pour faciliter leur accessibilité par les usagers et leur entretien/nettoyage. Ils seront dimensionnés en fonction des quantités de déchets estimées et les conditions de tri envisagées.
- Prendre en compte les conditions de ramassage du syndicat d'OM local (fréquence, type de déchets ramassés, quantités maximales emportées...)
- Mettre en place des bornes de tri dans les lots tertiaires ou multiactivités.
- Pour les déchets spécifiques ou quantités importantes hors capacités du syndicat d'OM, les entreprises feront appel à des prestataires privés. Une mutualisation interentreprises sera recherchée.

##### → RECOMMANDATIONS

- Choisir les filières d'enlèvement des déchets au regard des caractéristiques techniques, environnementales et économiques, en favorisant leur valorisation.
- Prévoir un endroit pour le tri et le stockage de déchets toxiques
- Envisager des zones de compostage pour les végétaux et des solutions alternatives renforçant le tri (filières papier, cartouches encre, etc.) et leur valorisation (recyclage).

TITRE III

# FICHE DE LOT

LOT : A

SUPERFICIE DU LOT : 89 292 m<sup>2</sup>

(à parfaire avec bornage définitif)

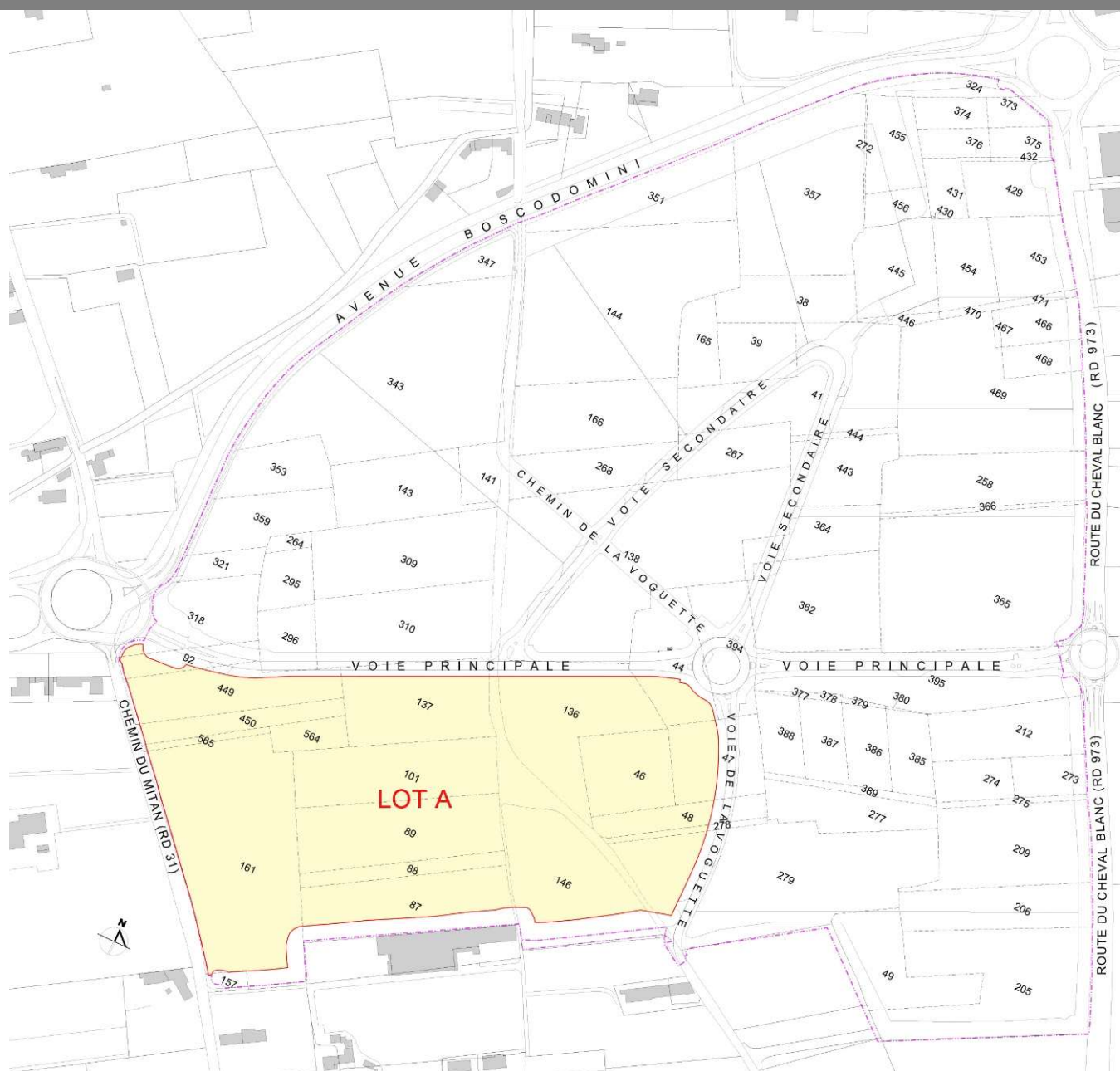


## TITRE III – FICHE DE LOT

### 3.1 FICHE D'IDENTITE

- Surface de la parcelle cédée : 89 292 m<sup>2</sup>
- Surface de plancher maximale autorisée : 42 200 m<sup>2</sup>
- Bénéficiaire : FP CAVA DEVELOPPEMENT pour le compte de RAJA
- Affectation : construction à usage d'entrepôts logistique, avec bureaux, sanitaires et locaux sociaux.

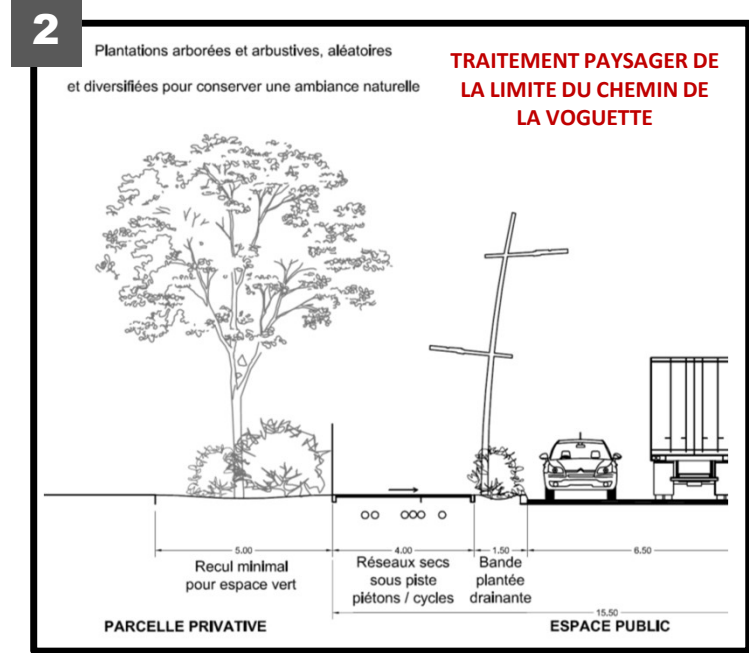
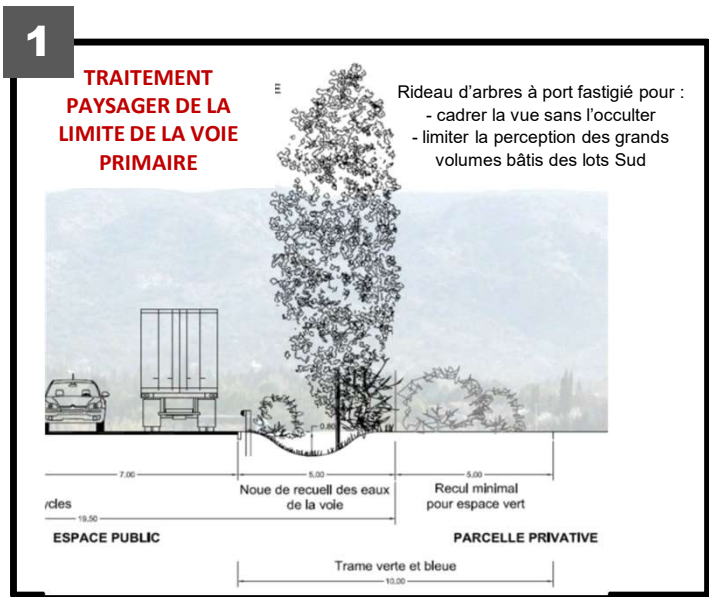
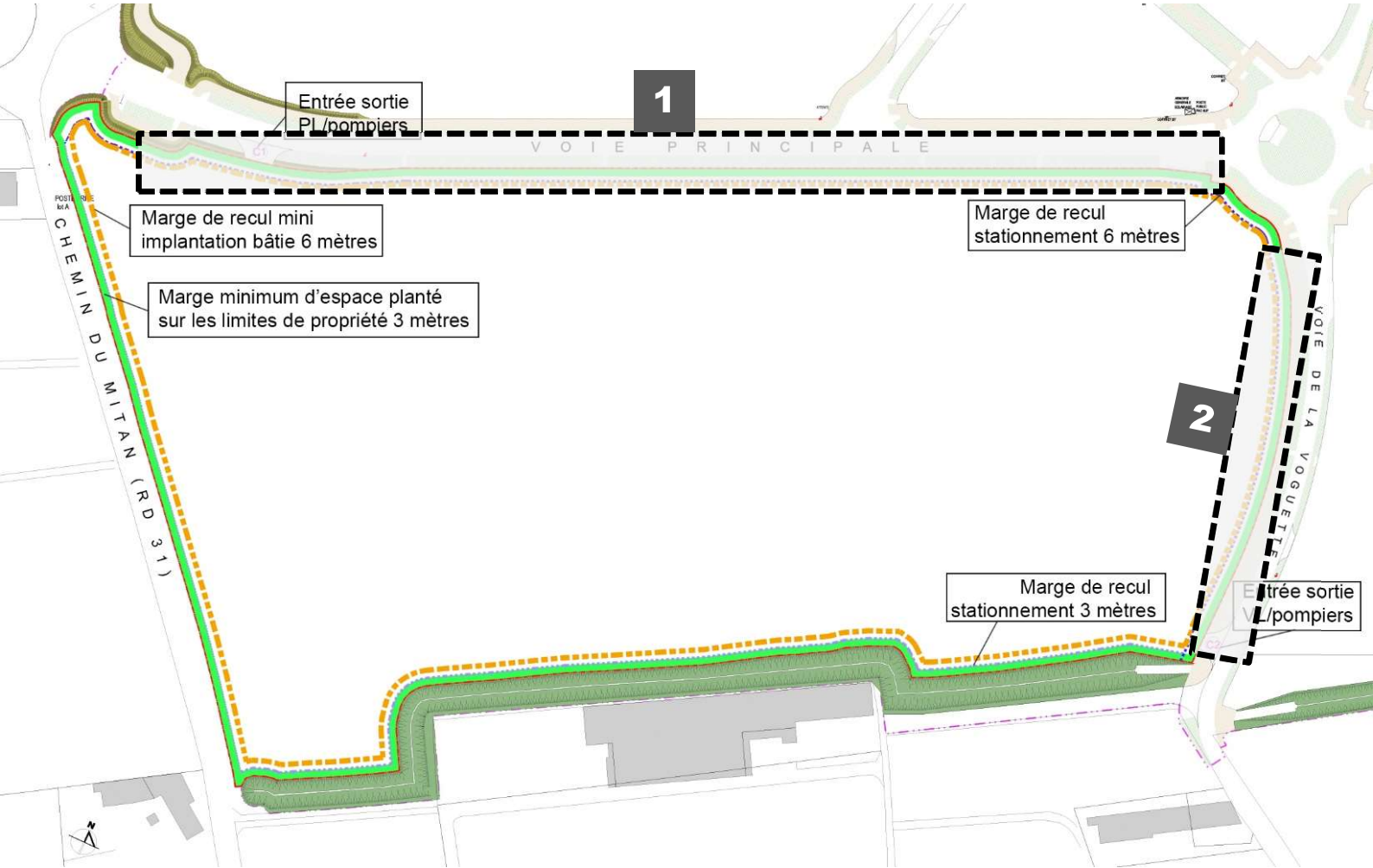
#### 3.1.1 LOCALISATION ET DELIMITATION DU LOT



# TITRE III – FICHE DE LOT

## 3.2 PRESCRIPTIONS

### 3.2.1 TRAITEMENT DES LIMITES DU LOT

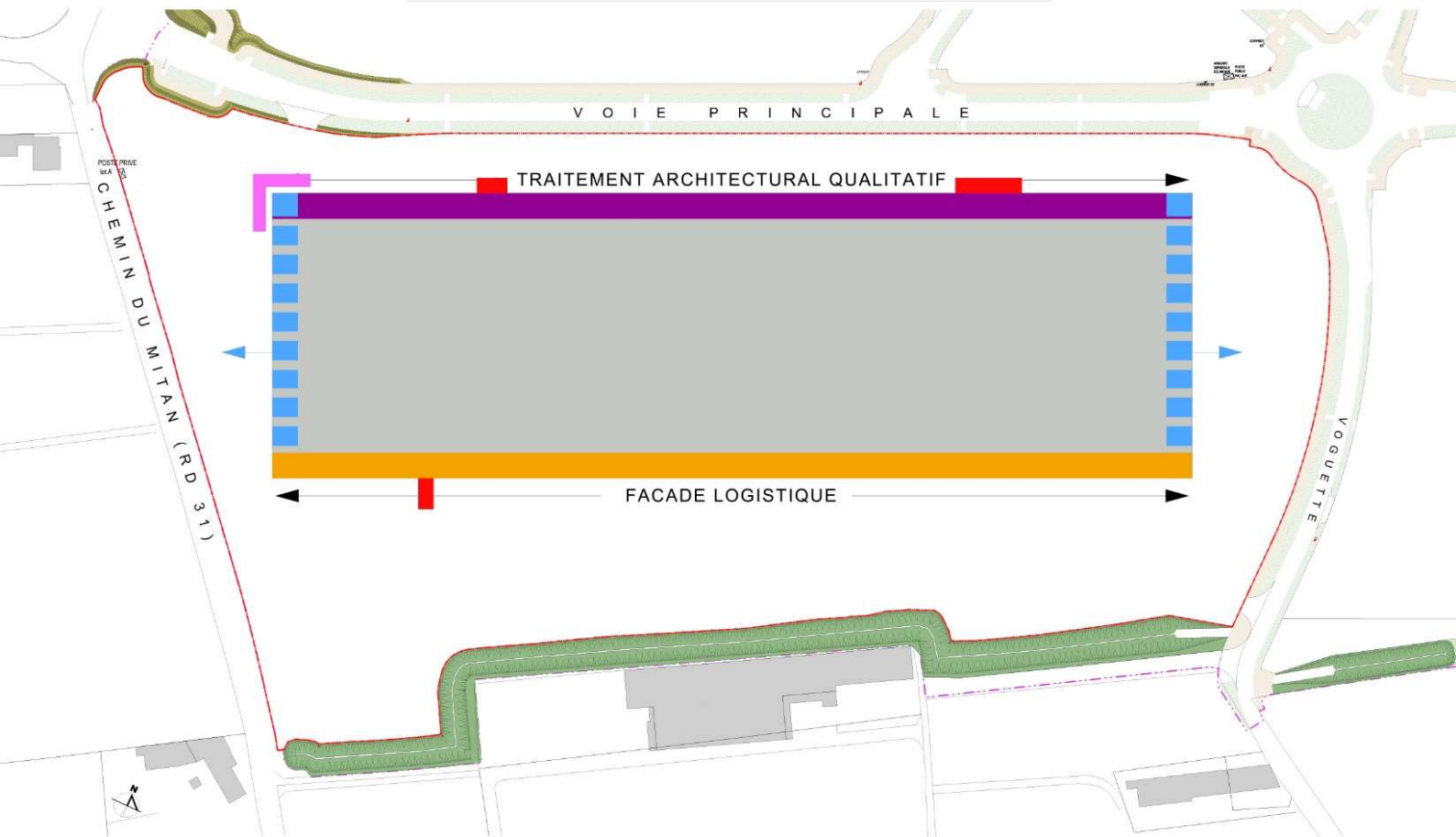


## TITRE III – FICHE DE LOT







### 3.2 PRESCRIPTIONS

#### 3.2.2 IMPLANTATIONS BATIES // ARCHITECTURE

##### ORGANISATION QUALITATIVE DE L'ARCHITECTURE



##### LEGENDES:

-  Façade logistique sur cour
-  Façade d'accueil et bureaux
-  Façade logistique et L.T. sur rue
-  Orientation des façades d'accueil
-  Traitement architectural de l'angle sur chemin du Mitan
-  Locaux annexes traités

# TITRE III – FICHE DE LOT

## 3.2 PRESCRIPTIONS

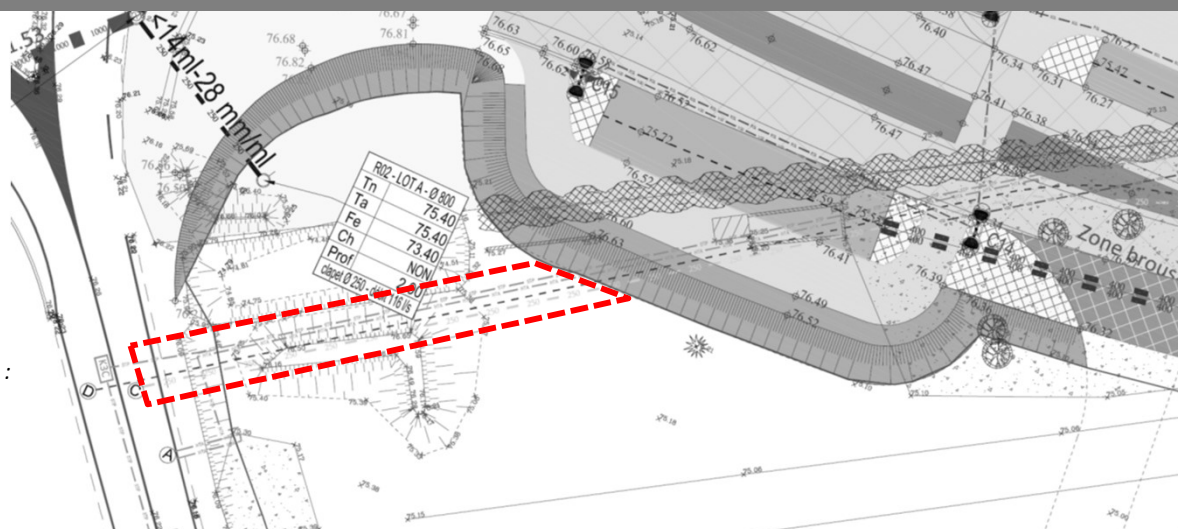
### 3.2.3 BRANCHEMENTS ET RACCORDEMENT RESEAUX



### 3.2.4 SERVITUDES

Servitude de passage et d'entretien des réseaux :

- ENEDIS
- Eaux usées
- Eau potable



## TITRE III – FICHE DE LOT

## 3.2 PRESCRIPTIONS

## 3.2.5 PRINCIPES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le débit de fuite autorisé est de 13 l/s/ha aménagé (doctrine eaux pluviales de la MISE de Vaucluse). Le ratio volumique de rétention à respecter est défini selon le % d'imperméabilisation du lot avec les ratios suivants :

- 35-45% : 80 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé
- 45-55% : 75 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé
- 55-65% : 70 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé
- 65-75% : 67 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé
- 75-80% : 65 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé

La mise en place d'une vidange des bassins par infiltration est proscrite. Seul le rejet avec débit de fuite calibré est autorisé.

Documents de référence :

- À la doctrine eaux pluviales de la MISE de Vaucluse
- À l'arrêté d'autorisation environnementale (et ses arrêtés modificatifs ou complémentaires) en vigueur.

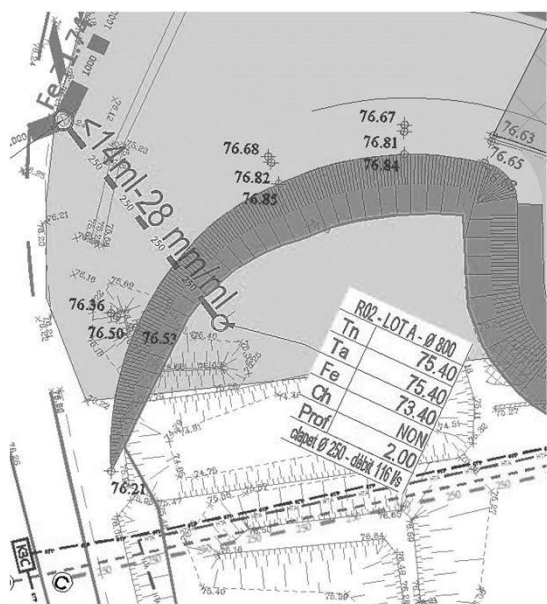
## CARACTERISTIQUES DU REJET CALIBRE DES EAUX PLUVIALES POUR LE LOT A

(VALIDATION TECHNIQUE EN COURS)

L'exutoire des eaux pluviales est situé au Nord-Ouest du Lot (cf plan ci-contre) permettant de rejeter les eaux traitées dans le réseau public dn 1500 mm présent sur l'avenue Boscodomini.

Les eaux devront être traitées sur le lot privé avant rejet dans le réseau public.

Les caractéristiques du rejet calibré après traitement sont indiquées ci-contre.



N° regard selon plan DCE	section regard	Ø 160 PVC	Ø 160 FONTE	Ø 200 PVC	Ø 200 FONTE	Ø 250 PVC	Ø 300 PVC	pente %	rejet débit (l/s) selon DCE DEC 2020	rejet dans regard Ø 1000	rejet dans noue	PV REGARD Ø 800 > 130 cm	PV REGARD Ø 1000 > 130 cm
02	800					14,00		2,80	116	1	0	7	32

## GESTION DE LA ZONE D'ACCUMULATION D'EAU SUR LES LOTS PRIVÉS DE LA ZAC

Conformément à l'arrêté d'autorisation environnementale et arrêtés modificatifs ou complémentaires, les espaces verts et non imperméabilisés des lots privés de la ZAC doivent contribuer à la création d'un volume général de rétention à prévoir de 4800 m<sup>3</sup>, indépendant et complémentaire à la gestion des eaux pluviales du lot, à prévoir pour la gestion de la zone d'accumulation d'eau existante.

Ainsi, sur le lot A, il sera prévu de gérer une part de ce volume à raison de 1 120 m<sup>3</sup> sur le lot privatif A. Sa réalisation sera justifiée et identifiée dans la demande d'autorisation.



# ANNEXES



## ZAC DES HAUTS BANQUETS (46 ha)

CAVAILLON (Vaucluse)

	<h1>CHARTRE DE CHANTIER A FAIBLE IMPACT ENVIRONNEMENTAL</h1>
--	--

Mai 2021

### MAITRE D'OUVRAGE



**FP CAVAILLON**

37 avenue Pierre 1er de Serbie

75008 PARIS

GRUPE IDEC

### AMO Environnement



Conseil en Environnement

## SOMMAIRE

<b>Article 1 : Définition des objectifs</b> .....	<b>3</b>
<b>Article 2 : Modalités contractuelles</b> .....	<b>3</b>
<b>Article 3 : Respect de la réglementation</b> .....	<b>3</b>
<b>Article 4 : Contrôle et suivi de la démarche</b> .....	<b>4</b>
RÔLE du coordonnateur environnement, RESPONSABLE « CHANTIER A FAIBLE impact environnemental »	4
<b>Article 5 : Organisation générale du chantier</b> .....	<b>5</b>
plan d’installation du chantier (PIC).....	5
PROPRETÉ.....	5
STATIONNEMENT DES VÉHICULES DU PERSONNEL DE CHANTIER .....	6
GESTION DES FLUX .....	6
INFORMATION DES RIVERAINS ET TRAITEMENT DE LEURS ÉVENTUELLES RÉCLAMATIONS .....	6
INFORMATION ET SENSIBILISATION DU PERSONNEL DE CHANTIER.....	7
<b>Article 6 : Maitrise des impacts du chantier</b> .....	<b>7</b>
SUIVI DES CONSOMMATIONS D’EAU ET D’ÉNERGIE.....	7
LIMITATION DES NUISANCES SONORES .....	8
LIMITATION DES POLLUTIONS DES EAUX ET DES SOLS .....	8
LIMITATION DES REJETS DANS L’AIR ET DES POUSSIÈRES .....	10
FAUNE, FLORE .....	10
<b>Article 7 : Protection de la santé du personnel</b> .....	<b>11</b>
NIVEAUX SONORES DES OUTILS ET DES ENGIN.....	11
RISQUES SUR LA SANTÉ LIÉS AUX PRODUITS ET MATÉRIAUX.....	11
<b>Article 8 : Gestion et collecte sélective des déchets</b> .....	<b>11</b>
NORMES ET RÉGLEMENTATION.....	11
RESPONSABILITÉS.....	12
SCHÉMA D’ORGANISATION DE LA GESTION DES DECHETS (SOGED) .....	12
BORDEREAUX DE SUIVI DES DÉCHETS.....	13
LIMITATION DES VOLUMES ET QUANTITÉS DE DÉCHETS.....	14
<b>Article 9 : Pénalités</b> .....	<b>14</b>
<b>Article 10 : Engagements du signataire</b> .....	<b>16</b>
<b>Annexes</b> .....	<b>17</b>
Annexe 1 : Bordereau de suivi des déchets .....	17
Annexe 2 - Tableau d’identification des intervenants, suivi de la sensibilisation .....	19
Annexe 3 - Modèle de fiche de relevé des consommations .....	19
Annexe 4 : Exemple de lettre destinée aux fournisseurs.....	20
Annexe 5 : Pictogrammes Déchets .....	21

## ARTICLE 1 : DEFINITION DES OBJECTIFS

Une charte de chantier à faible impact environnemental a été rédigée pour cette opération, conformément à l'arrêté d'autorisation environnementale de la ZAC, avec les objectifs suivants :

- ➡ Limiter les nuisances et les risques sanitaires causés aux riverains,
- ➡ Limiter les risques pour la santé et la sécurité du personnel de chantier,
- ➡ Limiter les pollutions de proximité,
- ➡ Limiter la quantité de déchets mis en décharge et maîtriser leur traitement.

## ARTICLE 2 : MODALITES CONTRACTUELLES

**CETTE CHARTE DE CHANTIER A FAIBLES NUISANCES EST UN DOCUMENT CONTRACTUEL.**

**LES PRESCRIPTIONS QUI Y SONT FORMULEES S'IMPOSENT AU TITULAIRE DU MARCHE, A SES COITRAITANTS ET A SES SOUS-TRAITANTS EVENTUELS.**

**SA SIGNATURE EST UN PREALABLE OBLIGATOIRE AVANT LE DEBUT DES TRAVAUX.**

L'engagement du signataire traduit sa volonté de réduire l'impact environnemental du chantier par le respect d'un certain nombre d'exigences concernant :

- ➡ L'information des riverains,
- ➡ La formation et l'information du personnel,
- ➡ Le stockage et la manipulation des produits dangereux,
- ➡ La gestion des déchets,
- ➡ Le bruit,
- ➡ Les pollutions potentielles de site (sol, eau, air),
- ➡ La pollution visuelle,
- ➡ Les perturbations de trafic.

Le respect de ces exigences est obtenu par des mesures préventives, de contrôle et de correction. En cas de non-respect, des sanctions pourront être appliquées.

## ARTICLE 3 : RESPECT DE LA REGLEMENTATION

Les entreprises intervenant sur le chantier s'engagent à respecter :

- les réglementations en vigueur, notamment en matière de protection de l'environnement (pollution des eaux et des sols), de conditions de travail (hygiène et sécurité), et de gestion des déchets (tri, collecte).
- Les dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale de la ZAC en vigueur et éventuellement ceux liés au projet de construction sur le lot privatif la cas échéant.

## ARTICLE 4 : CONTROLE ET SUIVI DE LA DEMARCHE

### RÔLE DU COORDONNATEUR ENVIRONNEMENT ET DU REFERENT ENVIRONNEMENT AU SEIN DES ENTREPRISES

Un Coordonnateur Environnement sera désigné par la Maîtrise d'ouvrage. Il assurera le contrôle des engagements communs contenus dans la présente charte, pendant toute la durée du chantier.

Ses coordonnées seront communiquées à la DDT (ddt-spe@vaucluse.gouv.fr) au moins 15 jours avant le démarrage des travaux.

Dans ce cadre, le Coordonnateur Environnement assurera les missions suivantes :

- S'assurer du respect de la présente charte à tous les stades de l'avancement du chantier et veiller notamment au respect de l'application des mesures détaillées dans le dossier d'étude d'impact ;
- Effectuer dans le cadre des réunions de chantier, le point sur la Qualité Environnementale du chantier et participer à l'évaluation des procédures de chantier respectueuses de l'environnement à l'occasion de bilans périodiques (trimestriels)
- S'occuper de la gestion des déchets : vérification du tri effectué, gestion du stockage et suivi des BSD (vérification et compilation des bordereaux de suivi et des tableaux de bilans quantitatifs), suivi des filières de traitement et des quantités des déchets
- Diffuser l'information auprès des riverains de la zone et traiter les remarques extérieures (voisinage notamment), les consigner sur le registre prévu à cet effet et veiller à leur prise en compte.
- Organiser l'accueil et la formation des entreprises et du personnel intervenant sur le chantier

Le Coordonnateur Environnement constitue la mémoire vivante de l'application de la présente Charte. Il tiendra à jour « un carnet de bord environnement » sur le chantier (un classeur avec des intercalaires) composé à minima :

- D'un intercalaire contenant la charte « Chantier à faible impact environnemental » signée par tous les intervenants ;
- D'un intercalaire avec le plan d'organisation de chantier (dont le plan de circulation avec indication des différentes zones de chantier)
- D'un intercalaire comprenant le tableau d'identification des responsables « environnement » des cotraitants ou sous-traitants (Cf. Annexe 2) avec la date de leur sensibilisation aux exigences de la présente charte (session de sensibilisation + réception du livret d'accueil) ;
- D'un intercalaire comprenant le livret d'accueil à chaque intervenant ;
- D'un intercalaire comprenant l'ensemble des comptes rendus de visites trimestrielles ;
- D'un intercalaire avec les relevés hebdomadaires des consommations d'énergie et d'eau sur le chantier (Cf. Annexe 3 : Modèle de fiche de relevé des consommations) ;
- D'un intercalaire comprenant le tableau de bord de gestion des déchets, l'ensemble des bordereaux de suivi des déchets et les bilans mensuels quantitatifs de déchets collectés et traités (précisant le taux de valorisation obtenu) ;
- D'un intercalaire comprenant les fiches dommage « environnement »
- D'un intercalaire comprenant les fiches de données sécurité (FDS) des produits de mise en œuvre utilisés sur le chantier ;
- D'un intercalaire comprenant le registre d'enregistrement des plaintes émanant des riverains et de leur traitement ;

Cette description du « carnet de bord environnement » ainsi que les modèles donnés pour exemples en annexe sont proposés à titre indicatif et pourront être adaptés aux outils et modes de fonctionnement déjà utilisés par l'entreprise.

Un **Responsable Environnement** sera désigné et fera appliquer la charte sur le chantier. Il sera l'interlocuteur privilégié Coordonnateur Environnement, responsable chantier à faible nuisance.

## ARTICLE 5 : ORGANISATION GENERALE DU CHANTIER

### PLAN D'INSTALLATION DU CHANTIER (PIC)

L'entreprise en charge du compte prorata fournira le plan d'installation du chantier avec le Coordonnateur Environnement. Ce plan définira l'implantation des zones de chantier à partir des éléments suivants :

- Aires de stationnements ;
- Cantonnements ;
- Aires de livraisons (suffisamment bien dimensionnées avec accès depuis la voie publique étudié afin de ne pas générer de nuisances sur le trafic routier extérieur au chantier) ;
- Aires de stockage des approvisionnements ;
- Aires de manœuvre des engins et des éventuelles grues ;
- Aires destinées à la récupération des laitances, de fabrication ou livraison du béton, etc.
- Aires de tri et stockage des déchets ;
- Les circulations motorisées et piétonnes.

Les points d'eau et compteurs seront matérialisés sur le plan ; ils doivent être faciles d'accès.

Le PIC fera apparaître les mesures de protections adéquates (mise en défens, panneautage et signalétique/rubalise...) des secteurs environnementaux sensibles éventuellement identifiés par l'écologue de la ZAC préalablement au chantier.

Ce plan d'installation de chantier indiquant les différentes zones et précisant les modalités d'organisation sera établi lors de la préparation du chantier. Il sera :

- affiché à l'entrée du chantier et présent dans le « carnet de bord environnemental » du chantier.
- transmis à la DDT (ddt-spe @vaucluse.gouv.fr) au moins 15 jours avant le démarrage des travaux.

### PROPRETÉ

Le chantier en lui-même et ses abords devront être maintenus en permanence propres :

- Un système de lave-roues sera mis en place sur l'accès aux véhicules du chantier afin d'éviter les dépôts de terre et de boue sur les voies publiques ;
- Afin d'éviter les dépôts de boue sur la voie publique, il est demandé de réaliser des contrôles réguliers des voiries autour du chantier, notamment par temps de pluie, et si nécessaire, nettoyage aux frais de l'entreprise
- Une aire de lavage sera aménagée pour le nettoyage des goulottes des toupies. Un bac recevra ces effluents qui seront laissés en décantation au moins une nuit avant d'être rejetés vers le réseau des eaux usées. Les résidus solides seront évacués dans la benne à déchets inertes ;
- Des sanitaires autonomes chimiques seront installés sur le chantier ;
- Les bennes à déchets seront couvertes afin d'éviter les envols de déchets et de poussières pour les inertes ;
- Les cantonnements et les zones de travail seront nettoyés régulièrement,
- Le chantier et ses abords seront entretenus hebdomadairement
- Les dispositions du règlement sanitaire départemental seront respectées ;
- Les perceuses seront équipées de têtes à aspiration ;
- Le matériel de ponçage et de découpe du bois utilisé sera muni de sac collecteur de poussière.
- Les arbres, plantes, parterres de fleurs, haies et gazons doivent être protégés des agressions mécaniques et de la poussière.

## STATIONNEMENT DES VÉHICULES DU PERSONNEL DE CHANTIER

Une réflexion est attendue afin d'optimiser le stationnement des véhicules du personnel. La stratégie adoptée en termes de gestion des places de parkings sera validée par le Maître d'Ouvrage et le coordonnateur Environnement.

L'utilisation des transports en commun et le covoiturage seront favorisés.

## GESTION DES FLUX

Afin de limiter au maximum les nuisances sur la voirie, l'ensemble des entreprises intervenants sur le chantier ainsi que les entreprises chargées des approvisionnements en matériel ou de la collecte des déchets devront respecter les préconisations formulées dans le plan d'installation du chantier (respect des zones de stationnement, des aires de livraisons et de manœuvre...).

Les accès des véhicules de livraison (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. L'itinéraire du chantier sera indiqué.

Les engins devront circuler et stationner conformément au plan établi avant le démarrage du chantier. Les différentes zones de circulation et de stationnement seront balisées de manière à être parfaitement visibles et compréhensibles par les entreprises pendant toute la durée du chantier.

## INFORMATION DES RIVERAINS ET TRAITEMENT DE LEURS ÉVENTUELLES RÉCLAMATIONS

Le maître d'ouvrage devra informer les riverains du chantier. Une information permanente sera affichée sur place concernant la démarche environnementale du chantier et l'organisation du tri des déchets.

Un panneau d'affichage permanent, attractif et pédagogique situé à l'entrée du chantier comportera les informations suivantes :

- ➡ La description de la démarche environnementale du chantier ;
- ➡ Moyen de gestion des doléances des riverains (boîte aux lettres...).

Ce panneau d'affichage sera réalisé par l'entreprise en charge du compte prorata et mis en place après validation du Maître d'Ouvrage.

Le maître d'ouvrage fera réaliser un affichage visible sur les lieux de travaux indiquant la durée des travaux, les horaires et les coordonnées du responsable. Les riverains seront informés par le pétitionnaire des phases les plus bruyantes et des raisons pour lesquelles elles le sont.

Le Coordonnateur Environnement tiendra également à disposition dans le « Carnet de bord environnement » un registre recueillant les remarques émanant des personnes extérieures au chantier.

Ce document fera apparaître clairement :

- ➡ La date de dépôt de la remarque,
- ➡ Son sujet,
- ➡ Sa nature (plainte, réclamation, commentaire...),
- ➡ Le support de cette remarque (lettre, orale, ),
- ➡ Le nom du dépositaire.

C'est le Maître d'Ouvrage assisté de la Maîtrise d'Œuvre et de Coordonnateur Environnement qui transmettra les réponses aux plaignants.

## INFORMATION ET SENSIBILISATION DU PERSONNEL DE CHANTIER

Avant tout travail sur le chantier, tout nouvel arrivant (compagnon ou sous-traitant) s'engage à suivre une sensibilisation au respect des exigences du chantier à faible impact environnemental.

Le contenu de cette formation sera établi par le Coordonnateur Environnement.

Lors de cette formation, un livret d'accueil, élaboré par le Responsable Environnement au sein de l'entreprise et validé par le Coordonnateur Environnement et sera remis au personnel.

Ce livret contiendra notamment l'organisation générale du chantier et les aspects relatifs à la sécurité, puis présentera de manière succincte la démarche de Haute Qualité Environnementale et les exigences principales de la charte « Chantier à faible impact environnemental », notamment pour la gestion des déchets.

Le Responsable Environnement au sein de l'entreprise disposera également à l'entrée du chantier, sur les lieux de passage et à proximité des cantonnements des panneaux rappelant les consignes à respecter et les principales exigences relatives au bruit et au tri des déchets.

Ces panneaux, réalisés par le Responsable « Chantier à faibles nuisances » seront soumis pour approbation à au coordonnateur environnement avant affichage et seront maintenus en bon état de propreté durant la totalité du chantier.

Les bennes à déchets seront clairement identifiées par une couleur, un numéro, un pictogramme ou une représentation (dessin ou photo) des déchets qui y sont collectés. Les pictogrammes édités par la Fédération Française du Bâtiment (FFB) pourront être utilisés (*Cf. Annexe 8 : Pictogrammes déchets*).

## ARTICLE 6 : MAITRISE DES IMPACTS DU CHANTIER

### SUIVI DES CONSOMMATIONS D'EAU ET D'ÉNERGIE

Pour limiter le gaspillage de ces ressources essentielles, des compteurs d'eau et d'énergie seront installés, avec de préférence :

- ⊕ 2 postes pour l'énergie : poste base-vie, poste chantier,
- ⊕ 2 postes pour l'eau : poste base-vie, poste chantier.

Des relevés hebdomadaires (*Cf. Annexe 3 : Modèle de fiche de relevé des consommations*) de ces différents postes seront réalisés par le responsable Environnement au sein de l'entreprise. Il présentera des bilans mensuels de ces consommations lors des réunions spécifiques QE. Des dispositions seront prises en cas de surconsommation décelée.

Un programmeur pourra être mis en place pour éviter le gaspillage de l'eau (robinets non fermés, fuites...) et de l'énergie dès la fermeture du chantier le soir jusqu'à sa réouverture le lendemain matin.

Les sanitaires des bases-vie pourront être équipés de détecteurs de présence pour le déclenchement de l'éclairage et de la ventilation.

D'une manière générale, on évitera également le gaspillage énergétique en laissant les portes des baraquements ouvertes en période de chauffage.

Des équipements hydro économes seront également mis en place dans les sanitaires de la base vie.

Les eaux de lavage des centrales à béton seront récupérées et réutilisées sur le chantier pour l'arrosage du chantier.

Les jets d'eau seront équipés de robinets automatiques de type Stop-Net.

## LIMITATION DES NUISANCES SONORES

Le chantier sera organisé pour respecter les dispositions de la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 dite « Loi Bruit », avec ses décrets et arrêtés d'application parus, relative à la lutte contre le bruit ainsi que le Décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique.

Le niveau acoustique maximum en limite de chantier sera de 85 dB(A). Un contrôle périodique régulier du niveau acoustique sera effectué (capteurs à disposer de manière pertinente), notamment pendant les périodes de chantier les plus bruyantes, afin qu'il ne dépasse pas le niveau réglementaire. Les mesures réalisées seront répertoriées dans le carnet de bord environnemental.

Les engins de chantiers devront respecter la réglementation sur les émissions sonores des engins. Tout utilisateur doit pouvoir présenter le certificat de conformité pour les engins soumis à la procédure européenne, ou l'attestation de conformité pour les engins soumis à l'autorisation française.

Afin de limiter les nuisances sonores, plusieurs mesures seront prises :

- ➔ mise en place d'un plan de circulation des engins de chantier de façon à optimiser les rotations,
- ➔ implantation des installations ainsi que des zones de dépôts ou de stockage des déchets à distance respectable des habitations,
- ➔ limitation de l'usage des avertisseurs sonores,
- ➔ les sites de dépôt/recyclage des matériaux seront choisis de manière appropriée. Les matériaux y seront « déposés » et non « jetés »

Et il est notamment demandé à l'entreprise :

- ➔ Une organisation des équipes et du matériel pour planifier et accomplir les tâches les plus bruyantes au même moment sur une durée plus courte ;
- ➔ De prévoir des équipements et des matériels insonorisés ;
- ➔ De préférer les engins électriques ou hydrauliques à ceux qui sont pneumatiques ;
- ➔ D'organiser le chantier pour éviter la marche arrière des engins de chantier ;
- ➔ D'utiliser de préférence une grue dont le moteur est placé en partie basse ;
- ➔ D'utiliser une liaison radio pour communiquer avec le grutier et des talkies walkie d'une manière générale ;
- ➔ D'implanter, lorsque c'est possible, les locaux de chantier ou les zones de stockage de manière à ce qu'ils jouent un rôle d'écran acoustique avec les zones sensibles au bruit ;
- ➔ D'utiliser des banches à système de serrage ne nécessitant pas l'usage du marteau pour leur fermeture ;
- ➔ D'éviter au maximum les reprises au marteau piqueur sur du béton sec et ce en effectuant une synthèse rigoureuse des réservations à réaliser ;

## LIMITATION DES POLLUTIONS DES EAUX ET DES SOLS

**TOUT REJET DANS LE MILIEU NATUREL DE PRODUITS POLLUANTS EST FORMELLEMENT INTERDIT.**

**LES ENTREPRISES SOUS LA RESPONSABILITÉ DU RESPONSABLE CHANTIER PROPRE DOIVENT METTRE EN ŒUVRE DES DISPOSITIFS ADÉQUATS DE RÉTENTION POUR PRÉVENIR TOUTE POLLUTION DU MILIEU NATUREL.**

### ☑ GESTION DES EAUX

Les eaux usées provenant du chantier pourront être rejetées au réseau public. Une convention de rejet doit être préalablement passée pour autoriser ces rejets.

### ☑ EAUX DE LAVAGE « BETON »

Des bacs de rétention/ décantation pour le nettoyage des outils, des bennes de camions et des bennes à béton seront systématiquement mises en place.



Après au moins une nuit de décantation les eaux décantées pourront être réutilisées pour le chantier (nettoyage, humidification des sols) ou rejetée dans le réseau Eaux Usées communal. Les dépôts résiduels seront stockés dans les bennes à déchets inertes.

#### ☑ EAUX DE LAVAGE « PEINTURE »

Les peintures provoquent de fortes nuisances pour les réseaux d'assainissement et le milieu naturel suite au nettoyage des outils de travail (rouleaux, pinceaux, etc.).

Afin de réduire ou supprimer les rejets polluants issus du nettoyage des outils de peinture, l'entreprise en charge de la réalisation de ce lot devra préciser le type de traitement envisagé pour traiter ses effluents de peinture sur le chantier conformément à la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 dénommée couramment « LEMA »

Une unité de lavage et de traitement de type ALGABOX ou équivalent sera envisagée.

**Références : Guide CNIDEP / Guide VEMat Peinture / Nettoyage des outils de peinture en bâtiment / 2011**

#### ☑ EAUX POLLUEES PAR HUILES, LUBRIFIANTS ET DETERGENTS

Les eaux chargées d'huiles de détergents, de produits polluants ou dangereux ne pourront en aucun cas être déversées dans le sol ou dans le réseau des Eaux Usées communal. Ces eaux polluées devront être récupérées dans des bacs de rétention et soit traitées sur place (séparateur d'hydrocarbure par exemple) ou évacuées pour subir un traitement agréé.

Tous les produits dangereux seront stockés sur une capacité de rétention étanche et couverte au produit concerné. Les contenants seront maintenus et stockés à l'abri. Ils devront de plus être correctement identifiés par un étiquetage lisible et adapté à la dangerosité du produit. Les transvasements de produits seront également réalisés au-dessus d'une zone de rétention.

L'huile végétale sera obligatoire pour le décoffrage, un classement SYNAD sera requis avec obtention de l'ensemble des gouttes sur les critères biodégradabilité et COV. L'huilage des banches se fera sur une zone étanche où l'huile excédentaire sera récupérée.

Classification SYNAD des Agents de Démoulage Version 2010		
Utilisateur	Sécurité feu	●●
	Hygiène	●●●●
Environnement	COV	●●●●
	Biodégradabilité	●●●●
● Critère favorable		○ Critère défavorable

#### ☑ REJETS ACCIDENTELS

L'entreprise en charge du compte prorata devra maintenir à disposition sur le chantier pendant toute sa durée un kit de dépollution et une bâche étanche mobile en bon état à proximité des lieux de travail (traitement des déversements accidentels). Le Responsable « Chantier à faibles nuisances » sera formé à son utilisation.

Les sols souillés ou les eaux polluées seront évacués vers un centre de traitement agréé.

Une fiche de « dommage » environnement devra être remplie à chaque fois qu'une pollution accidentelle aura eu lieu.

Une procédure visant à cadrer les actions à mettre en place en cas d'accident devra être affichée sur le chantier.

#### **Protection des eaux superficielles contre les matières en suspension :**

Les ouvrages de rétention devront être terrassés dès le début du chantier afin de stocker les eaux de ruissellement et laisser décanter ces eaux qui seront probablement chargées en matières en suspension avant leur rejet au milieu naturel.

Il sera essentiel de réaliser les travaux hors période de fortes précipitations, afin d'exclure, entre autres, les problèmes de ravinement des talus et les dépôts de matières en suspension dans les eaux de ruissellement.

Selon la durée du chantier, les éventuels ouvrages de décantation seront régulièrement curés.

A l'issue du chantier, les réseaux et ouvrages définitifs seront laissés en parfait état de propreté.

**Protection des eaux superficielles et souterraines contre les pollutions :**

L'emploi de produits phytosanitaires devra être évité et, en cas de nécessité, on privilégiera l'utilisation de produits biologiques.

Concernant les ouvrages atteignant éventuellement les niveaux de la nappe (réseaux humides enterrés par exemple), les travaux seront à réaliser en assec.

**LIMITATION DES REJETS DANS L'AIR ET DES POUSSIÈRES****LE BRULAGE DE MATERIAUX (même végétaux) EST STRICTEMENT INTERDIT**

L'entreprise en charge du compte prorata veillera à limiter l'envol de poussière notamment par les dispositions suivantes :

- En assurant le nettoyage quotidien du chantier (balayage après humidification ou aspiration) ;
- En couvrant les bennes à déchets ;
- En arrosant régulièrement le sol, en période sèche ;
- En évitant le recours au polystyrène dont les découpes sont problématiques pour la propreté du chantier ;
- En prévoyant le déballage des matériaux à proximité d'un moyen de collecte interne au chantier ou de la benne appropriée ;
- En prévoyant des protections contre les clôtures de chantier en treillis soudé pour éviter toutes les projections sur les voiries avoisinantes ;

Tout produit faisant l'objet d'une fiche de donnée sécurité sera utilisé suivant les prescriptions relatives à son utilisation.

De plus, il sera demandé de limiter l'envol de poussières avec :

- Une généralisation de l'aspersion des zones décapées,
- La réalisation des décapages juste avant les terrassements,
- l'envol de poussières depuis la zone de travaux sera limité par le compactage rapide des terres et l'arrosage des pistes et des surfaces nivelées par temps sec. Les entreprises oeuvrant sur le chantier devront justifier du contrôle technique des véhicules utilisés afin de garantir, entre autres, le respect des normes d'émissions gazeuses en vigueur,
- les vitesses aux abords du chantier seront limitées à 30 km/h.

**FAUNE, FLORE**

L'écologue de la ZAC a assuré un repérage des secteurs environnementaux sensibles, préalablement au chantier, avec l'appui du coordonnateur environnement. Ce repérage permet de prendre les précautions nécessaires sur site

- Une mise en défens des zones à préserver sera prévue (panneautage, rubalise...).
- Protection de certains sujets végétaux et préservation de haies aux abords du site
- Création de gîtes artificiels et pierriers le cas échéant

**Le service de police de l'eau de la DDT de Vaucluse sera informé préalablement au moins 15 jours** avant chaque étape de démarrage du chantier (phase de repérage-balisage environnementale, phase de déboisement-débroussaillage, phase de terrassements, phase de renaturation et mise en oeuvre des mesures environnementales : gîtes, pierriers...).

L'entreprise et son responsable Environnement assureront

- information du personnel des contraintes environnementales (brochure + réunion d'information avec coordonnateur environnement)
- calendrier de déboisement, débroussaillage et des opérations de terrassements...

Enfin, si cela est nécessaire après repérage préalable sur chantier, des mesures de protection contre la prolifération des espèces végétales envahissantes seront mises en oeuvre : lavage des engins de chantier,

contrôle de l'origine des matériaux utilisés pour s'assurer de l'absence de graines de plantes envahissantes, etc.). Les plateformes et autres zones de travaux ou de stockage de matériaux devront rester le moins longtemps possible sans couvert végétal. Les plantes invasives seront évacuées du site immédiatement après leur arrachage.

## ARTICLE 7 : PROTECTION DE LA SANTE DU PERSONNEL

### NIVEAUX SONORES DES OUTILS ET DES ENGIN

Les matériels de chantier et engins de terrassement utilisés devront être conformes à la réglementation en vigueur.

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]).

Lors de l'utilisation de matériels bruyants, le personnel devra s'équiper de casques acoustiques.

### RISQUES SUR LA SANTÉ LIÉS AUX PRODUITS ET MATÉRIAUX

En fonction de leurs propriétés telles qu'elles sont indiquées par la fiche de données de sécurité les produits devront être classés et étiquetés conformément :

- ⇒ Soit au système de classement de la CEE (Directive 67/548, 6ème amendement),
- ⇒ Soit au système en vigueur en France (arrêtés du 10 octobre 1983 et modificatifs et arrêté du 21 février 1990 modifié).
- ⇒ Sauf cas exceptionnel et dûment justifié à soumettre à l'approbation du Maître d'Ouvrage et de la Maitrise d'Œuvre, l'utilisation de produits étiquetés avec l'un des classements suivants sera interdite :
- ⇒ R20 à R29, R31 à R33, R40, R45 à 49 des phases R de la CEE,
- ⇒ Xn (nocif), T (toxique), T+ (très toxique) et dangereux pour l'environnement dans la réglementation française.

Les produits moins nocifs (Xi, irritants) seront tolérés sous réserve que toutes les précautions suivantes soient prises :

- ⇒ Protections individuelles adéquates pour les personnels les manipulant (gants, lunettes, masques, ...),
- ⇒ Zones de stockage avec dispositif d'étanchéité du sol et de récupération des effluents. Ces zones de stockage devront en outre disposer d'une signalétique spécifique mettant en garde contre la dangerosité des produits stockés.
- ⇒ Les produits contenant des COV ne devront pas être stockés dans des endroits confinés.
- ⇒ La fiche de donnée de sécurité (FDS) de chaque produit dangereux entrant sur le chantier sera fournie et archivée avec les fiches produits dans « carnet de bord environnement » du chantier.

## ARTICLE 8 : GESTION ET COLLECTE SELECTIVE DES DECHETS

### NORMES ET RÉGLEMENTATION

L'entreprise se conformera aux lois, décrets, arrêtés, documents réglementaires et normatifs actuellement en vigueur dans leur dernière mise à jour à la date de la signature des marchés concernant la gestion des déchets de chantier.

**NOUS RAPPELONS QU'IL EST FORMELLEMENT INTERDIT DE BRULER, D'ENFOUIR OU D'ABANDONNER TOUT TYPE DE DECHET.**

## **RESPONSABILITÉS**

La responsabilité de la gestion des déchets du chantier à partir du moment où ils sont produits revient à l'entreprise pour la phase de « travaux ».

À ce titre, elle s'assure que les entreprises et/ou sous-traitants intervenants sur le chantier soient formés et respectent les modalités de tri sélectif mis en place (Cf. pénalités applicables en fin de document) et elle assure le suivi des bennes à déchets (collecte des bennes d'enlèvement et suivi de la destination finale, de la valorisation réalisée et/ou de la récupération réalisée en phase de curage/déconstruction).

Sa responsabilité peut être engagée lorsqu'un problème de pollution est découvert chez un récupérateur ou un exploitant d'installation de traitement dont l'origine est imputable au déchet en question. C'est le cas si l'entreprise a confié un déchet sans informer explicitement le récupérateur de ses caractéristiques et de sa nocivité ou si elle livre un déchet non conforme aux échantillons testés avant la transaction avec l'éliminateur.

Le coût de l'enlèvement des bennes et du traitement des déchets générés sur le chantier est compris dans les prestations de l'entreprise.

## **SCHÉMA D'ORGANISATION DE LA GESTION DES DECHETS (SOGED)**

Dans le cadre des opérations de démolitions de bâtiments sur la parcelle, il est demandé de respecter les dispositions réglementaires du décret n°2011-610 du 31 mai 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition. Ce diagnostic de démolition ainsi que les diagnostics réglementaires ont été fournis à l'entreprise.

En phase préparation du chantier, un Schéma d'Organisation de la Gestion des Déchets (SOGED) devra être rédigé par l'entreprise en lien avec le coordonnateur Environnement.

Dans tous les cas, le SOGED comprendra notamment :

- L'estimation des quantités produites pour chaque typologie de déchet identifiée ;
- La sélection des prestataires en charge de l'élimination des déchets ;
- L'identification des centres de recyclage/valorisation/récupération ou des plateformes de tri prévus pour le traitement des déchets du chantier avec la liste précise des déchets recyclés/valorisés/récupérés ;
- L'identification du centre de traitement des DIS prévu pour le traitement des déchets du chantier ;
- La définition du nombre, de la nature, de la localisation des conteneurs pour la collecte des déchets, et leur mode de manutention en tenant compte de l'évolution du Chantier (phasage) et des flux de déchets générés dans le temps et l'espace ;
- Les dispositions adoptées pour la collecte intermédiaire, tels que conteneurs à roulettes, petites bennes, goulottes ...etc. ;

**LA VALORISATION SERA RECHERCHEE POUR 60% DES DECHETS GENERES (PAR RAPPORT À LA MASSE TOTALE DE DECHETS GENERES).**

**ON PRIVILEGIERA UNE REVALORISATION MATIERE.**

**UNE REVALORISATION ENERGIE POURRA EGALEMENT ETRE ENVISAGEE. CETTE VALORISATION EST EXIGEE LORSQUE LES FILIERES EXISTENT DANS UN RAYON DE 50 KM.**

En complément des prestations décrites ci-dessus, le responsable Environnement au sein de l'entreprise aura à prévoir :

- L'organisation de réunion de sensibilisation et de formation de l'encadrement et du personnel de chantier de l'entreprise ;
- La réalisation et l'entretien de l'aire de stockage des déchets, permettant de recevoir les différentes bennes et conteneurs ;
- La mise à disposition de l'ensemble des contenants permettant d'assurer la gestion des déchets (bennes, conteneurs à roulettes, ...) ;
- La signalétique permettant de repérer les déchets admissibles par les contenants devra être particulièrement claire et facilement compréhensible.

L'évacuation des déchets sera à la charge des entreprises et sera exécutée conformément à la réglementation énoncée aux articles L. 541-1 et suivants du code de l'environnement régissant l'élimination des déchets et la récupération des matériaux en vérifiant leur destination finale et en établissant des bilans réguliers.

## BORDEREAUX DE SUIVI DES DÉCHETS

**UN SYSTEME DE BORDEREAUX DE SUIVI SERA MIS EN PLACE AFIN D'ASSURER LA TRAÇABILITE  
DE L'ENSEMBLE DES DECHETS PRODUITS PAR LE CHANTIER.**

L'entreprise et son responsable Environnement assureront le suivi des déchets.

Ainsi, à chaque évacuation de benne, les bordereaux de suivi des déchets industriels spéciaux (DIS), et les bordereaux de suivi des déchets inertes et DIB sont renseignés et remis au prestataire chargé de leur enlèvement.

Un double est conservé sur le chantier. Lorsque les bordereaux sont complétés par le collecteur (transporteur et éliminateur), ils sont retournés à l'entreprise générale et archivés sur le chantier pour être consultable par la Maitrise d'Ouvrage.

L'entreprise doit veiller à ce que ces bordereaux soient remplis correctement.

De plus, l'Entreprise générale tient à jour le tableau de bord de gestion des déchets comprenant :

- Les quantités et volumes produits par type de déchets (par benne),
- Les dates d'enlèvement correspondantes,
- Les incidents de tri signalés par le récupérateur,
- Les bons d'enlèvement des déchets dûment complétés, archivés en annexe.

Ce tableau de gestion des déchets fait l'objet de notes de bilans mensuels transmis au Maître d'Ouvrage.

Deux types de bordereaux sont à renseigner :

- Les bordereaux pour le suivi des Déchets Industriels Spéciaux (DIS). Ces bordereaux accompagnent les déchets jusqu'à l'installation destinataire qui peut être un centre soit d'élimination finale, soit de regroupement, soit de prétraitement. Le producteur (l'Entreprise générale) les divers opérateurs intermédiaires et l'exploitant de l'installation destinataire visent successivement le bordereau au moment de la prise en charge des déchets. Ils en gardent chacun un exemplaire visé, qu'ils tiennent à la disposition du service chargé du contrôle des installations classées pendant au moins trois ans. Pour un envoi des déchets vers un centre de regroupement ou de prétraitement ou vers un centre d'élimination il faut utiliser le formulaire Cerfa n° 07 0320 (Cf. Annexe 1). Lors du transport des déchets entre un centre de regroupement ou de prétraitement et un autre centre il faut utiliser le formulaire Cerfa n° 070 321.

- Les Bordereaux de suivi des déchets inertes (DI) et des déchets industriels banals (DIB). Ces bordereaux sont à renseigner par l'ensemble des acteurs. Les Exemplaires 2, 3, 4, et 5 sont ainsi à conserver respectivement par l'éliminateur, le transporteur, l'Entreprise Gros Œuvre, le Maître d'Ouvrage.

L'entreprise en charge du compte prorata pourra se procurer la liste des centres de traitement et de recyclage à proximité du chantier sur le site de la FFB : <http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr/>.

## LIMITATION DES VOLUMES ET QUANTITÉS DE DÉCHETS

La production de déchets à la source pourra être réduite :

- En préférant la production de béton hors du site ;
- En privilégiant la préfabrication en usine des aciers.

Les gravats de béton seront 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 boîtes de réservation en carton seront privilégiées à celles en polystyrène.

Dès la passation des marchés, les entreprises devront prendre des dispositions contractuelles vis-à-vis des fournisseurs pour limiter la masse d'au moins 3 types de déchets produits :

- L'achat de produits en vrac ;
- Le remplacement des petits conditionnements par des conditionnements plus grands ;
- Le développement des emballages-navettes ;
- L'utilisation d'emballages consignés ;
- Utiliser la possibilité qu'offrent les fabricants qui proposent la reprise de certains déchets pour les réintroduire dans les cycles de production ;

Ceci s'applique en particulier au polystyrène qui est présent dans de nombreux emballages pour protéger les matériaux lors du transport.

Une optimisation des modes de conditionnement est demandée à l'entreprise lors de ses commandes aux fournisseurs afin de limiter les pertes et les chutes.

## ARTICLE 9 : PENALITES

En cas de manquement aux obligations énoncées dans cette charte, l'entreprise accepte le principe de l'action correctrice immédiate et à leurs frais.

En cas de manquements répétitifs, l'entreprise s'expose à l'application des pénalités ou retenues consécutives à ses carences, à hauteur des sommes énoncées ci-après.

Ces pénalités seront appliquées à chaque infraction constatée et se cumuleront en cas d'infractions répétées.

Nature de la contravention	Unité	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
		300 €	600 €	1500 €
<b>Cantonements ouvriers non nettoyé</b>	/ jour		X	
<b>Cantonement maîtrise d'œuvre non nettoyés</b>	/ jour		X	
<b>Installations communes non nettoyées</b>	/ jour		X	
<b>Par absence de bac à déchets à proximité d'un poste de travail</b>	/ bac manquant		X	
<b>Non-respect des procédures de tri dans un même contenant</b>	/ contenant		X	

<b>Amoncellement de déchets en dehors des bacs à déchets</b>	/ infraction	X		
<b>Brûlage de déchets sur site</b>	/ infraction			X
<b>Non désignation de Responsable Trafic</b>	/ jour		X	
<b>Absence de planification des livraisons, non fourniture du calendrier des livraisons, calendrier des livraisons incomplet</b>	/ jour		X	
<b>Sortie d'un véhicule laissant échapper des déchets ou des poussières (Non bâché, chargement défectueux, etc...)</b>	/ véhicule			X
<b>Enlèvement de bennes effectué en dehors du créneau horaire autorisé</b>	/ infraction	X		
<b>Absence de panneau d'information des riverains</b>	/ jour		X	
<b>Non transmission d'une plainte voisinage au Maître d'Ouvrage et au C.Q.E. dans les 24 h</b>	/ jour			X
<b>Non tenue de la réunion d'information hebdomadaire des personnels nouveaux, en matière environnementale</b>	/ semaine		X	
<b>Non délivrance de la brochure d'information en matière environnementale aux nouveaux personnels</b>	/ semaine		X	
<b>Non tenue de registre de présence aux réunions d'information en matière environnementale</b>	/ semaine		X	
<b>Non transmission du plan d'accès à une entreprise</b>	/ infraction	X		
<b>Compresseur non situé dans un abri acoustique</b>	/ jour		X	
<b>Fuite sur tuyau d'air comprimé, raccords non étanches, etc...</b>	/ infraction	X		
<b>Utilisation de machine générant des vibrations de fréquence et/ou d'amplitude non conforme</b>	/ infraction	X		
<b>Fuite sur tuyau d'eau, raccord non étanche, etc...</b>	/ infraction	X		
<b>Matériel de ponçage non équipé d'aspirateur</b>	/ infraction	X		
<b>Absence de bacs de rétention pour le lavage des bennes à béton et des outils</b>	/ jour		X	
<b>Bac de rétention non nettoyé</b>	/ jour	X		
<b>Produits issus du nettoyage des bacs non envoyés en décharge appropriée</b>	/ infraction	X		
<b>Absence de bac de rétention sous un stockage d'hydrocarbure ou d'huile</b>	/ jour		X	
<b>Utilisation de polystyrène pour la réalisation de réservation</b>	/ infraction	X		
<b>Non présence d'une benne ou d'un container pour chaque type de déchets</b>	/ jour et / benne	X		
<b>Benne ou container non identifié</b>	/ jour		X	
<b>Présence de matériau ou de déchets dans une benne inappropriée</b>	/ infraction		X	
<b>Non traitement des effluents de peinture</b>	/ jour		X	

<b>Non-respect d'une directive de la maîtrise d'œuvre et/ou de la charte)</b>	/ infraction			X
<b>Récidive sur infraction de niveau 1</b>	/ infraction		X	
<b>Récidive sur infraction de niveau 2</b>	/ infraction			X
<b>Réponses inadéquates aux fiches d'actions correctives</b>	/ semaine	X		

## ARTICLE 10 : ENGAGEMENTS DU SIGNATAIRE

A

Le

Mention(s) manuscrite(s) "Lu et approuvé", signature(s) et cachets de l'(des) entrepreneur(s)

**Le titulaire (le représentant de l'entreprise)**







Formulaire CERFA n° 12571\*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005  
Arrêté du 29 juillet 2005**Bordereau de suivi des déchets (suite)**

Page n° /

N° du bordereau de rattachement : \_\_\_\_\_

**- À REMPLIR EN CAS D'ENTREPOSAGE PROVISOIRE OU DE RECONDITIONNEMENT -**

<b>13. Réception dans l'installation d'entreposage ou de reconditionnement</b> N° SIRET : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] NOM : _____ Adresse : _____ Quantité présentée : <input type="checkbox"/> réelle <input type="checkbox"/> estimée tonne(s) Date de présentation : / / Lot accepté : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Motif de refus : _____ Date : / /      Signature et cachet : _____	<b>14. Installation de destination prévue</b> N° SIRET : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] NOM : _____ Adresse : _____ Tél. : _____ Fax : _____ Mèl : _____ Personne à contacter : _____ N° de CAP (le cas échéant) : _____ Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) : _____ Cadre 14 rempli par : <input type="checkbox"/> Émetteur du bordereau (cf cadre 1) <input type="checkbox"/> Installation d'entreposage ou de reconditionnement (cf cadre 13)
<b>15. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADN, IMDG (le cas échéant) :</b> (à remplir en cas de reconditionnement uniquement)	
<b>16. Conditionnement :</b> <input type="checkbox"/> benne <input type="checkbox"/> citerne <input type="checkbox"/> GRV <input type="checkbox"/> fût <input type="checkbox"/> autre (préciser) _____      Nombre de colis : _____ (à remplir en cas de reconditionnement uniquement)	
<b>17. Quantité</b> <input type="checkbox"/> réelle <input type="checkbox"/> estimée tonne(s) (à remplir en cas de reconditionnement uniquement)	
<b>18. Collecteur-transporteur après entreposage ou reconditionnement</b> N° SIREN : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] NOM : _____ Adresse : _____ Tél. : _____ Fax : _____ Mèl : _____ Personne à contacter : _____	Récépissé n° _____ Département : _____ Limite de validité : _____ Mode de transport : _____ Date de la prise en charge : / / Signature : _____ <input type="checkbox"/> Transport multimodal (Cadres 20 et 21 à remplir)
<b>19. Déclaration de l'exploitant du site d'entreposage ou de reconditionnement :</b> Je soussigné certifie que les renseignements portés ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi. NOM : _____      Date : / /      Signature et cachet : _____	

**- À REMPLIR EN CAS DE TRANSPORT MULTIMODAL -**

<b>20. Collecteur-transporteur n°</b> N° SIREN : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] NOM : _____ Adresse : _____ Tél. : _____ Fax : _____ Mèl : _____ Personne à contacter : _____	Récépissé N° : _____ Département : _____ Limite de validité : _____ Mode de transport : _____ Date de prise en charge : / / Signature : _____
<b>21. Collecteur-transporteur n°</b> N° SIREN : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] NOM : _____ Adresse : _____ Tél. : _____ Fax : _____ Mèl : _____ Personne à contacter : _____	Récépissé N° : _____ Département : _____ Limite de validité : _____ Mode de transport : _____ Date de prise en charge : / / Signature : _____

*Ce feuillet n'est à joindre que lorsqu'une des cases est remplie.*

Ci-dessous le lien pour télécharger des BSD pour :

Déchets non dangereux ou inertes :

[http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr/res/dechets\\_chantier/PDF/Bordereau%20de%20suivi%20des%20d%C3%A9chets%20non%20dangereux%20et%20inertes.pdf](http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr/res/dechets_chantier/PDF/Bordereau%20de%20suivi%20des%20d%C3%A9chets%20non%20dangereux%20et%20inertes.pdf)

Déchets dangereux :

[http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr/res/dechets\\_chantier/PDF/bord\\_dechets\\_dangereux.pdf](http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr/res/dechets_chantier/PDF/bord_dechets_dangereux.pdf)

Déchets dangereux contenant de l'amiante :

[http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr/res/dechets\\_chantier/PDF/cerfa\\_11861\\_03.pdf](http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr/res/dechets_chantier/PDF/cerfa_11861_03.pdf)



## ANNEXE 4 : EXEMPLE DE LETTRE DESTINEE AUX FOURNISSEURS

Exemple de modèle de lettre destinée au fournisseur  
[Les lots susceptibles d'être concernés : peinture, bois (vernis), revêtement de sol (moquette),  
faux-plafond, faux-plancher, etc...]

Entreprise travaux  
Adresse

---

Fournisseur  
Adresse

---

Objet : collecte d'informations à caractère environnemental

---

Monsieur,

Dans le cadre des Démarches de certification HQE® et BREEAM mise en œuvre sur l'opération **XXX**, nous procédons à la collecte d'informations environnementales sur les produits et matériaux employés.

Ainsi, dans le cadre de notre sélection de matériaux, nous souhaiterions connaître les informations environnementales suivantes pour votre produit référencé **XXX** :

- Contribution du produit à l'impact environnemental de l'ouvrage (cible 2)
- Emission de COV (cible 2 et 13)
- Emission de formaldéhyde (cible 2 et 13)
- Emission d'odeurs (cible 11)
- Caractéristiques hygiéniques, croissance bactérienne et fongique (cible 12)

Afin de nous permettre d'être en mesure d'exploiter au mieux ces informations, nous souhaiterions disposer des documents sources tels que ; FDES, rapport d'analyses laboratoire, etc... (à défaut, des extraits des documents sources) qui présentent la **valeur, l'unité de mesure, le protocole de mesure**.

Nous nous tenons à votre disposition pour tout renseignement complémentaire. Toutefois, nous vous invitons à consulter le site du CSTB pour plus amples informations (Référentiel « NF Bâtiments Tertiaires – Démarche HQE® ») : <http://www.cstb.fr/frame.asp?URL=/hqe/>.

Dans l'attente, veuillez recevoir nos salutations distinguées.

## ANNEXE 5 : PICTOGRAMMES DECHETS

### Déchets non dangereux, inertes



### Déchets non dangereux, non inertes



### Déchets dangereux



### Filières spécifiques



Ces pictogrammes sont disponibles à l'adresse suivante : <http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr/pictos-dechets.html>



# Z.A.C DES HAUTS BANQUETS PARC D'ACTIVITÉS NATURA'LUB



POUR UN CHANTIER À FAIBLES NUISANCES  
ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL



## CHANTIER PROPRE : LES BONS GESTES !

### 1 RESPECTONS LA NATURE

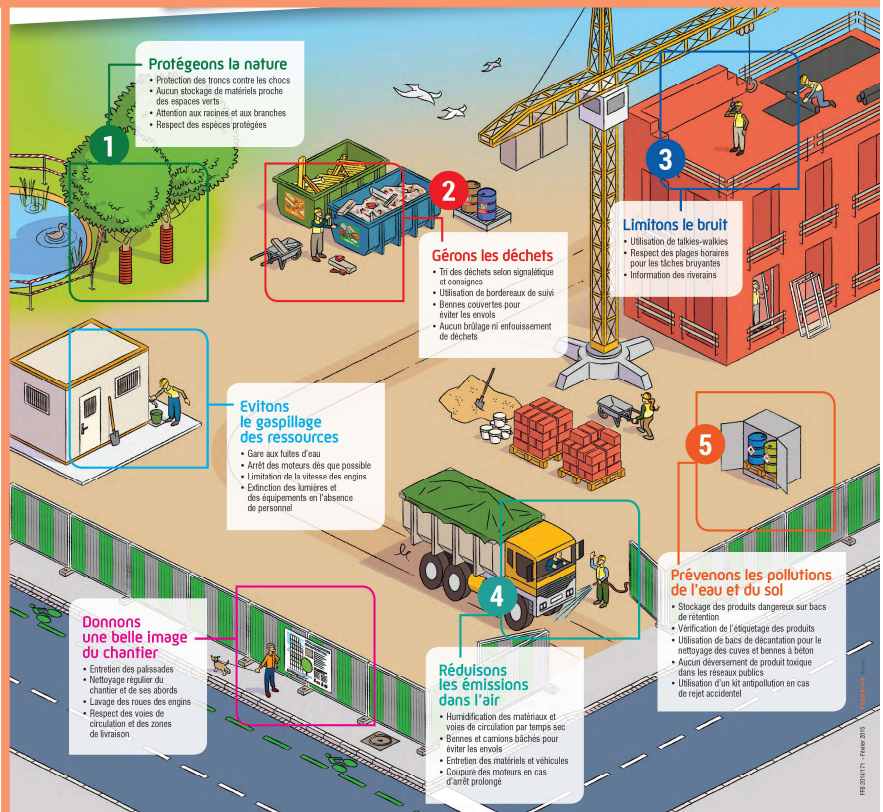
- Suivi du chantier par un ECOLOGUE
- Repérage et protection des zones sensibles sur le site
- Mise en défens des zones à protéger
- Prévention contre les plantes invasives

### 2 GÉRONS LES DÉCHETS

- Mise en place d'un tri sélectif des déchets (terres végétales, terres inutilisables, emballages, produits dangereux...)
- Limitation des quantités de déchets et broyage des déchets verts sur place
- Aucun brûlage sur site n'est autorisé

### 3 LIMITONS LE BRUIT

- Respect des plages horaires pour les opérations bruyantes (broyage, élagage)
- Les riverains sont informés de périodes plus bruyantes en journée pendant les opérations de broyage de déchets sur place.
- Contrôle du niveau sonore du chantier et des engins utilisés



### RESPONSABLE DE CHANTIER



FP CAVAILLON  
Gaëlle NICHAISE  
Tel : 06 45 43 95 03



AZUR GEO  
Philippe HITZ  
Tel : 04 90 14 98 32

### OBSERVATIONS ...

Une boîte aux lettres est mise à disposition à l'entrée principale du chantier, rond-point route de Cheval Blanc pour toutes observations.

### 4 RÉDUISONS LES ÉMISSIONS DANS L'AIR

- Limiter l'envol des poussières
- Limitation des circulations sur le chantier

### 5 PRÉVENONS LES POLLUTIONS DE L'EAU ET DU SOL

- Suivi des consommations d'eau et d'énergie
- Pas de stockage de produits et de matériel utilisant des produits polluants sur site pendant cette phase

## ZAC DES HAUTS BANQUETS

### CAVAILLON (Vaucluse)

	<b>CHARTRE ECLAIRAGE</b>
--	--------------------------

Mai 2021

#### MAITRE D'OUVRAGE



**FP CAVAILLON**

*37 avenue Pierre 1er de Serbie*

*75008 PARIS*

#### AMO Environnement



Conseil en Environnement

## PRESCRIPTIONS ECLAIRAGE NATURA LUB'

### ZAC des HAUTS BANQUETS

#### ➔ ACTION 1 : REDUIRE L'INTENSITE ET LA DUREE DE L'ECLAIRAGE DES ESPACES VERTS OUVERTS AU PUBLIC LA NUIT

Dans le cadre de cette première problématique, le principe, consiste à pratiquer une extinction des luminaires en heures creuses, la nuit, période où l'Homme est censé dormir et donc ne pas fréquenter les extérieurs.

Une explication scientifique et précise appuie notamment l'argumentaire précédent :

TRIPLET P. et SCHRICKE V., 1998, « Les facteurs de dérangement des oiseaux d'eau : synthèse bibliographique des études abordant ce thème en France », Bulletin mensuel de l'ONCFS, n° 235, p. 20-27.

*« La lumière artificielle perturbe l'alternance naturelle du jour et de la nuit au sein même des habitats de nombreuses espèces. Par cette perturbation des habitats, c'est toute la chronobiologie d'une multitude de taxons qui s'en trouve dérégulée (cycles de repos/activité, de prédation, de reproduction, etc.), mais c'est également les structures et les dynamiques spatiales des populations qui sont impactées. Ainsi, la lumière peut rendre plus rugueux un corridor de déplacement pour certaines espèces, elle peut miter une tache d'habitat ; elle peut, enfin, constituer une véritable barrière aux déplacements pour les espèces les plus photophobes. Au regard de ses effets et impacts, la lumière correspond bien à la définition d'une perturbation (ou dérangement, « human disturbance » dans la littérature anglo-saxonne) écologique donnée par Triplet et Schricke. Elle constitue ainsi une perturbation définit comme suit :*

*« Tout événement généré par l'activité humaine qui provoque une réaction de défense ou de fuite d'un animal, ou qui induit, directement ou non, une augmentation des risques de mortalité pour les individus de la population considérée ou, en période de reproduction, une diminution du succès reproducteur »*

Par ces explications, il est donc logique de comprendre que la pollution lumineuse perturbe aussi les oiseaux qu'ils soient nocturnes ou diurnes. En effet, une forte intensité lumineuse dérangera les espèces animales diurnes qui nichent ou fréquentent le site et qui souhaitent bénéficier d'un minimum de tranquillité. La présence rémanente d'une source lumineuse peut sur le long terme dérégler leur perception des cycles lumineux naturels et donc influencer négativement sur les différents traits de vie (reproduction, croissance, ...). La lumière aura un effet négatif sur les espèces nocturnes notamment à cause d'un halo lumineux qui va créer une fuite des espèces se dispersant sur de longues distances.

**En conclusion, cette action doit être appliquée rigoureusement et il serait judicieux d'élargir la plage horaire d'extinction des lumières au maximum afin de préserver les espèces cibles du site et encourager la conservation des autres espèces présentes dans le périmètre éloigné.**



## → ACTION 2 : ABSENCE DE DIFFUSION VERS LE CIEL : ORIENTATION DE L'ÉCLAIRAGE VERS LE SOL ET CHOIX D'UN SUBSTRAT NON RÉFLECHISSANT

Pour faire suite à la première action, l'action 2 vise à préciser les conditions d'installation des éclairages afin de participer activement à la conservation des espèces cibles du site. La qualité de l'éclairage, son installation au sein de l'urbanisation et le choix des matériaux d'implantation font partie intégrante de la réflexion sur ce sujet.

Bien qu'une extinction des feux soit fortement conseillée en heures creuses la nuit, la mise en place de luminaires avec une diffusion du flux lumineux vers le sol, sur un substrat non réfléchissant, est une condition primordiale afin de ne pas déranger les espèces nocturnes et diurnes lors des nuits.

Une installation ne respectant pas ces deux conditions participerait à amplifier la mise en lumière du site mais surtout des environs, sur de plus grandes distances. Ainsi, les espèces cibles du site, mais aussi celle du périmètre éloigné se retrouveraient encore plus impactées et l'action n°1 n'aurait que peu d'effet.

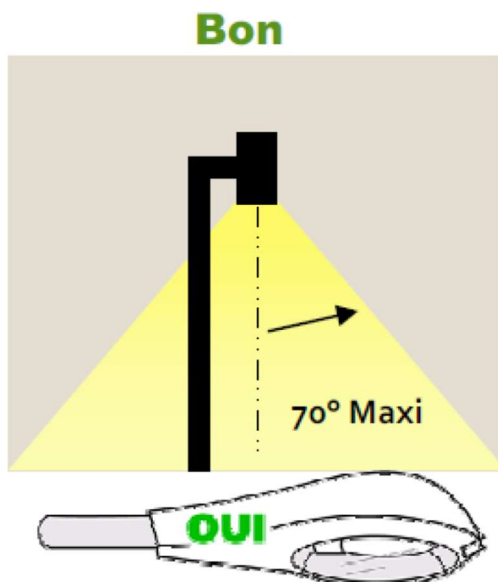
La présence d'un substrat réfléchissant sous les lampadaires, orienterait le flux lumineux vers le ciel et aurait le même effet, qu'un luminaire, orienté dans la même direction.

L'installation de ces lampadaires doit donc être projetée sur les revêtements suivants (considérés comme adaptés aux espaces urbains, et non réfléchissants) :

- ☞ Stabilisé
- ☞ Enrobé
- ☞ Béton brut
- ☞ Dalle gravillonnée
- ☞ Carrelage rugueux

Le métal, le marbre et le verre sont donc à proscrire sous les lampadaires.

Afin de mettre en place un éclairage urbain responsable voici quelques principes à respecter :



- Un angle de projection de la lumière ne dépassant pas 70° à partir du sol ;
- Des sources lumineuses munies de capots réflecteurs pour éviter la diffusion mais aussi pour des raisons de confort. La lumière ne devrait pas atteindre directement le visage des utilisateurs à une distance supérieure à trois fois sa hauteur ;
- Un verre luminaire plat plutôt qu'un verre bombé
- Une hauteur de mat minimisée en fonction de l'utilisation.

Figure 1 : Lampadaire à installer

➔ **ACTION 3 : CHOISIR UN TYPE D'ÉCLAIRAGE ADAPTE : AMPOULES N'ÉMETTANT PAS D'UV, REPARTITION JUDICIEUSE DES LUMINAIRES ET UTILISATION PRIVILEGIEE D'AUTO-REFLECTEURS.**

Les lampadaires installés depuis plusieurs années dans les zones urbaines sont appelés les « **puits écologiques** ». Souvent, ce genre de lampadaire émet des UV (Ultra-Violets), qui ont tendance à attirer les insectes. Cependant, ce genre de longueur d'onde empêche la reproduction des insectes et fait chuter les effectifs.

Rappelons que les insectes, souvent retrouvés au niveau des lampadaires en masse, sont la principale source de nourriture des chauves-souris. Ainsi, une chute des effectifs des insectes, provoque au fil du temps, une chute de la ressource nutritive des chiroptères. Rappelons, que lors de la période de reproduction et de lactation, la prise alimentaire est totalement liée à la survie des petits et donc, au succès reproducteur. Ainsi une diminution significative, quantitative et qualitative de la nourriture se traduit par une mort prématurée de jeunes chauves-souris et par conséquent, une chute des effectifs. Ce phénomène est d'ailleurs visible sur plusieurs espèces vulnérables en France.

Le résultat final est une réaction négative en cascade sur la chaîne alimentaire et le réseau trophique. Ainsi, plus l'éclairage choisi sera ciblé, plus son intensité et sa durée de fonctionnement seront contrôlées et moins l'impact sur la biodiversité sera important.

Pour limiter ces conséquences désastreuses, les lampadaires émettant uniquement dans le visible et notamment dans le jaune-orangé sont à privilégier. La plupart des animaux sont sensibles aux ultra-violet et aux infrarouges. Le choix s'est appuyé sur des paramètres multi critères exposés précédemment.

Les lampes à Sodium à haute pression sont à privilégier. Cet éclairage est considéré comme le plus économique, le moins néfaste pour la faune, et le plus adapté pour l'éclairage des espaces piétons, des espaces verts et des places.

De plus en plus connues, les lampes LED pourraient former un bon compromis, mais leur lumière est souvent beaucoup trop blanche et les UV qu'elles émettent auront plus d'impacts sur la faune.

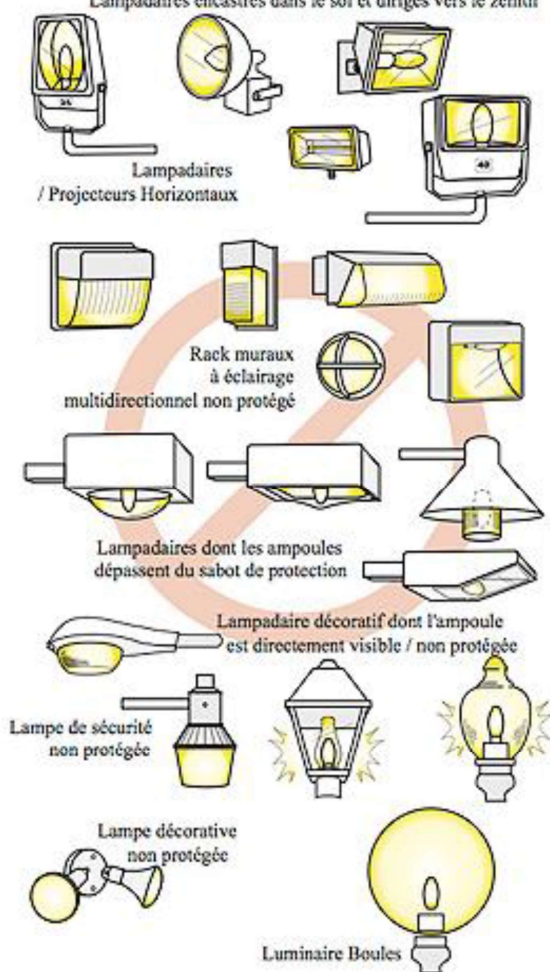
Les lampes à mercure utilisées pour les vitrines, les terrains de sport ... sont à proscrire –car elles émettent des UV, mais surtout ce sont des lampes qui écologiquement parlant sont fortement polluantes (risque de fuite de mercure). Elles sont donc à proscrire.

En ce qui concerne l'agencement, il serait judicieux de placer les lampadaires, à proximité des espaces de repos, des chemins de promenades et éventuellement des entrées des lots. Le but est de limiter l'implantation de telles structures dans le projet. Leur implantation doit être réfléchi et le rayon d'action de chaque lampadaire doit être étudié afin de ne pas amplifier l'éclairage par croisement de deux rayons.

## Mauvais et Bons lampadaires

### Non recommandé :

Les installations qui produisent une lumière éblouissante ou qui éclairent les zones non fréquentées la nuit.  
Projecteurs horizontaux  
Lampadaires avec ampoules à nu  
Lampadaires encastrés dans le sol et dirigés vers le zénith



### Recommandé :

Les installations qui privilégient la lumière canalisée plutôt qu'un éclairage en halo.  
Projecteurs dirigés vers le sol  
Lampadaires avec ampoules parfaitement protégées

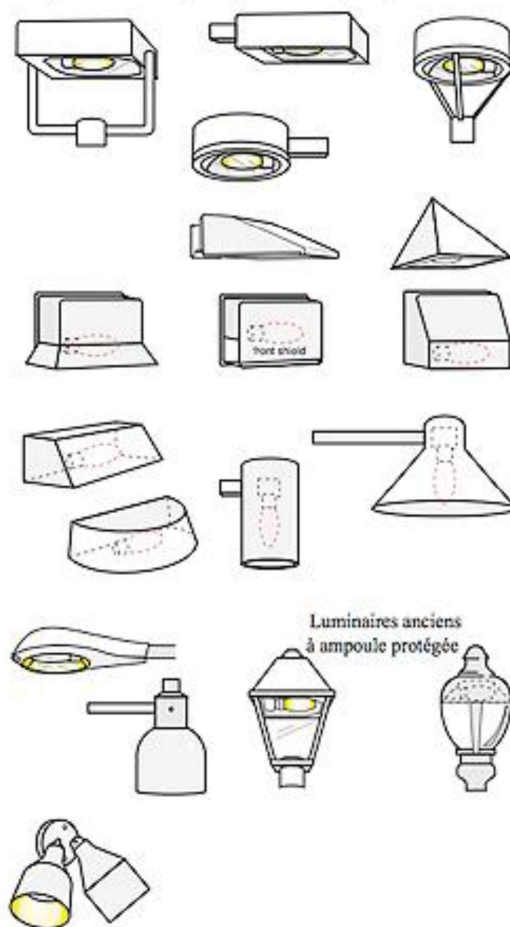


Figure 2 : Bons et mauvais éclairages (<http://www.obs-hp.fr/pollution/rapport/rapollum.shtml#types>)

(sources : <http://www.obs-hp.fr/pollution/rapport/rapollum.shtml#types>)

**Exemple de matériels et fournisseurs innovants**

**Lampadaires et capots réflecteurs**



Lampadaire boule bafflée,  
Lille (F. Lamiot)



Lanterne décorative  
Horizon II, Mazda

**Sites de fournisseurs :**

**Luminaires :**  
 Mazda : [www.mazdaclairage.com](http://www.mazdaclairage.com)  
 Eclatec : [www.eclatec.com](http://www.eclatec.com)  
 Comatelec : [www.comatelec.fr](http://www.comatelec.fr)  
 Thorn Europhane : [www.thornlighting.fr](http://www.thornlighting.fr)  
 Schröder : [www.schreder.com](http://www.schreder.com)

**Détecteurs et interrupteurs :**  
 Magequip : [www.magequip.com](http://www.magequip.com)  
 Creadors : [www.lampadairesolaire.org](http://www.lampadairesolaire.org)  
 Light in : [www.light-in.fr](http://www.light-in.fr)  
 Esylux : site Internet [esylux.com](http://esylux.com)

**Autres :**  
 Système LUBIO :  
[www.schneider-electric.fr](http://www.schneider-electric.fr)



Réflecteur mobile et adaptable,  
université de Canterbury (F. Lamiot)



Lampadaire large avenue Citéa  
de Schröder



Réflecteur fonctionnel  
Triumph de Thorn



Lanterne routière  
Flat de Magequip

**Détecteurs de présence, minuteriers, interrupteurs crépusculaires**

>> Prix des détecteurs de présence : de 35 à 80€  
 >> Prix des interrupteurs crépusculaires : de 30 à 100€



Détecteur de présence  
Sensor de Light in.



Détecteur de mouvement  
MDW 200i de Esylux



Interrupteur crépusculaire  
CDS-E de Esylux

Figure 3 ; Exemple de lampadaire innovants et adaptés aux prescriptions (Sources : NORPAC IDDR)