





## Le cadrage et la réactualisation du projet 2011-2012

<p><b>Mission AMO juridique et financier</b>  <i>Marché notifié mars 2011 – DS AVOCATS</i></p>	<p>Choix de la procédure d'urbanisme - Choix du mode réalisation du projet d'urbanisme - Propositions de montages (juridico-financier)          Assistance juridique et financière pour l'ensemble des contrats et des procédures à venir</p>
<p><b>Mission AMO programmation urbaine</b>  <i>Marché notifié avril 2011 – groupement SEMAC/AID          OBSERVATOIRE/HYBRIDE OI/ISR</i></p>	<p><b>Phase 1</b> : Actualisation du programme global de l'opération d'aménagement –  <b>Phase 2</b> : Proposition de scénarios et de stratégies de programmation –  <b>Phase 3</b> : Rédaction du nouveau programme fonctionnel          Assistance technique dans la passation d'une concession d'aménagement</p>
<p><b>Mission Urbanisme/Paysage/Environnement</b>  <i>Marché notifié juin 2011 – groupement          LEUREUNION/TEKHNE/JGM/COTEBA/          SOGREAH/CODRA/CST/CONCEPT</i></p>	<p><b>Phase 1</b> : Mise à jour et actualisation du schéma directeur d'aménagement de l'opération – Mise à jour de l'état initial du site – inventaire faune/flore  <b>Phase 2</b> : Elaboration des plans -masse global et sectoriels- Chiffrage VRD actualisé et note explicative  <b>Phase 3</b> : Elaboration du cahier des charges de recommandations et de préconisations architecturales, urbanistiques, paysagères et environnementale  <b>Phase 4</b> : Réactualisation de l'étude d'impact ZAC initial et reprise du dossier de création de ZAC initial–Etude de faisabilité sur le potentiel de développement des Energies Renouvelables          Elaboration du dossier préparatoire à la révision simplifiée du PLU          Assistance technique dans la passation d'une concession d'aménagement</p>
<p><b>Etude de circulation-déplacement-stationnement</b>  <i>Marché notifié avril 2011 - COTEBA</i></p>	<p><b>Phase 1</b> : Analyse et diagnostic de la situation actuelle  <b>Phase 2</b> : Elaboration de scénarii et choix concerté d'un scénario préférentiel avec proposition d'un schéma de principe et un phasage court, moyen et long terme  <b>Phase 3</b> : Réalisation du plan de circulation et de stationnement</p>
<p><b>AMO développement Durable</b>  <i>Marché notifié mai 2011 – SICLE AB</i></p>	<p>Mise en place et suivi d'une démarche stratégique de développement durable devant accompagner le processus de définition et de réactualisation du projet          Assistance technique dans la passation d'une concession d'aménagement spécifiquement sur le volet environnement du déroulement de la procédure</p>



# PROJET URBAIN ET PAYSAGER CŒUR DE VILLE COMMUNE DE LA POSSESSION

## AMO DEVELOPPEMENT DURABLE

### Stratégie de Développement Durable du Cœur de Ville de la Possession Suivi projet urbain – Septembre 2011



La stratégie de développement Durable			
Les « vides »		<b>1. Site</b>	Composition urbaine + PLU
Les « pleins »		<b>2. Réserves</b>	
Combien ?		<b>3. Densifier</b>	
Comment ?		<b>4. Mixité fonctionnelle</b>	Ilots + PLU + PC
Pour qui ?		<b>5. Lien social et générationnel</b>	
Le « maillage »		<b>6. Mobilité</b>	
La déclinaison du DD		<b>7. Formes urbaines, climat, économies</b>	
		<b>8. Santé</b>	Aménagement durable
		<b>9. Déchets, eaux, chantiers</b>	
Le pilotage, l'évaluation		<b>10. Gouvernance DD, évaluer</b>	



Société d'Ingénierie et de Conseil pour L'Environnement, l'Aménagement et le Bâtiment  
118, rue de la colline - 97 400 SAINT-DENIS - Tél. : 92 07 17 - Fax 92 08 18

LA POSSESSION - AMO DD - CŒUR DE VILLE - SUIVI STRATEGIE DD

## 2 Gérer les réserves pour une ville mutable

Anticiper l'évolutivité du projet, son adaptabilité.

Permettre l'évolution des structure familiales, à l'opposé du « parcours résidentiel » - l'ancrage dans son quartier

Définir la stratégie de réserves du projet et les réglementer pour éviter une densification ultérieure réductrice de qualité du quartier :

### • Réserve foncière :

- o lot de réserve
- o Dans les îlots
- o Dans les parcelles

### • Réserves de SHON sur les bâtiments

- ha de réserve foncière
- m2 réserves à l'îlot
- m2 réserves à la parcelle
- m2 réserves de SHON



Exemple Réserve de SHON - 17 maison Malbosq Montpellier



## 1 La nature façonne la ville durable : trame verte et bleue -un projet végétal et perméable

### Patrimoine naturel faune flore

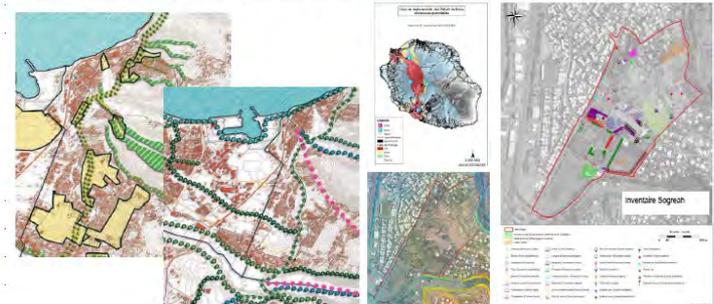
- Réussir le greffe sur le site
- Un patrimoine végétal remarquable à préserver, conforter (banians, arboretum, vergers lointan...) – couloir de vol des pétrels – récif naissant – ravines des lataniers remarquables

### Charte paysagère

- Programmer l'aménagement suivant la charte paysagère TCO : lisière urbaine, voies douces en ravines,
- Créer une trame verte structurante, multifonctions : espaces appropriables, de respiration, abaissement de température, biodiversité, qualité paysagère, puits de carbone, localiser les espaces végétalisés publics et privés, de pleine terre, structurants dans les documents d'urbanisme

### Usages

- Créer une connexion de la ville vers le parc Rosthorne – un parcours de santé – des sentes à préserver ?
- Epouser la topographie avec ses pentes faibles - 34 ha – entre 20 et 55 m NGR sur une butte centrale – 1,2 km de longueur
- Créer des jardins familiaux en vue des logements (foncier ville ou en îlots) pour renouveler les pratiques agricoles



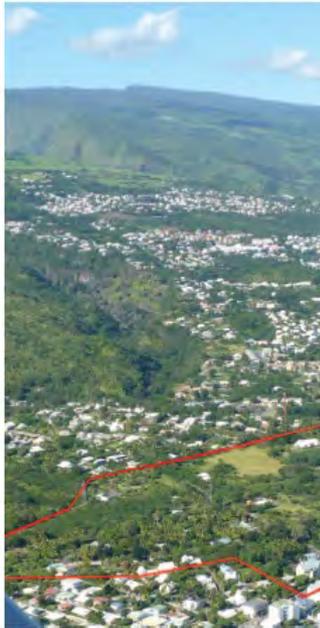
September 2011

OPERATION COEUR DE VILLE

COMMUNE DE LA POSSESSION

# OPERATION COEUR DE VILLE LA POSSESSION SEMINAIRE URBANISME

28/09/2011 Le diagnostic



MAITRISE D'OUVRAGE : CC

September 2011

OPERATION COEUR DE VILLE

COMMUNE DE LA POSSESSION

# OPERATION COEUR DE VILLE LA POSSESSION SEMINAIRE URBANISME

28/09/2011 Les scenarii de composition urbaine



September 2011

OPERATION COEUR DE VILLE

COMMUNE DE LA POSSESSION

## LES INVARIABLES

Créer une armature paysagère de proximité



100% des logements à moins de 300m du mail tropical

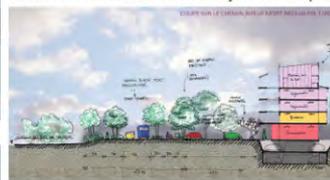
September 2011

OPERATION COEUR DE VILLE

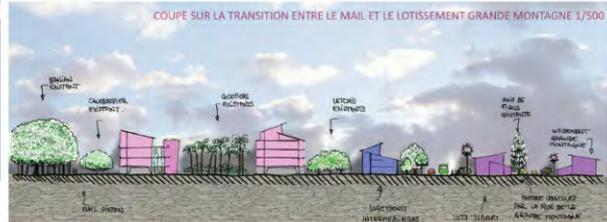
COMMUNE DE LA POSSESSION

## LES INVARIABLES

Préserver les milieux et les sujets remarquables (coupes types)



Des constructions qui s'adaptent aux arbres existants préservés.



# Projet ZAC CŒUR DE VILLE

## le programme et le plan masse indicatif



### QUELQUES CHIFFRES

Périmètre : **34 ha**

Densité : **50 logements /ha** y compris les voiries et espaces publics

**9.7 ha de voiries + espaces publics**

Un **TCSP** le long de l'axe Leconte Delisle

Le programme global prévisionnel des constructions de l'opération :

- **environ 125 000 m<sup>2</sup> logements** pour environ **1700 logements** dont 1000 logements aidés
- **environ 7000 m<sup>2</sup> commerces**
- **environ 2000 m<sup>2</sup> bureau tertiaire + équipement hôtelier**
- **Deux groupes scolaires** de 8 et de 12 classes (environ 4500 m<sup>2</sup> de surface de plancher)
- **Relocalisation de l'hôtel de ville**, situé sur la place centrale
- **Réalisation d'un centre culturel**, concept Idea Store et d'une salle de spectacle

— INSTANCES DÉCISIONNELLES —

 **VILLE DE LA POSSESSION**  
concedant  
CONSEIL MUNICIPAL

**Traité de concession**  
Partage des risques

 **SEMADER**  
concessionnaire  
DIRECTION,  
CONSEIL D'ADMINISTRATION,  
DIRECTION DE PROJET

**PARTENAIRES INSTITUTIONNELS**  
Etat (DEAL) | TCO | Région  
Département | ADEME | CAUE | EPFR

**PARTENAIRES OPÉRATIONNELS**  
Équipe de maîtrise d'œuvre urbaine  
Promoteurs | Bailleurs sociaux  
Concessionnaires réseaux / gestionnaires

— INSTANCES DE CONDUITE DE PROJET —

**COMITÉS DE PILOTAGE**

MAIRE, ELUS, DIRECTION,  
EQUIPE OPÉRATIONNELLE CONCESSIONNAIRE  
*(réunions semestrielles)*

Rôle : validation des choix stratégiques opérationnels, financiers et juridiques. Validation du calendrier d'exécution.

**COMITÉS DÉVELOPPEMENT DURABLE**

ELUS ET DIRECTION DE PROJET - VILLE,  
EQUIPE OPÉRATIONNELLE CONCESSIONNAIRE,  
EQUIPE DE MAÎTRISE D'ŒUVRE URBAINE,  
PROMOTEURS ET ARCHITECTES  
*(réunions mensuelles)*

Rôle : point sur les avancées des projets en phase conception et opérationnelle. Validation des choix et options techniques.

**RÉUNIONS TECHNIQUES THÉMATIQUES**

COMITÉ TECHNIQUE ARCHITECTURE,  
COMITÉ TECHNIQUE URBANISME,  
SÉMINAIRE DÉVELOPPEMENT DURABLE  
RÉUNIONS DE TRAVAIL AUX GRANDES ÉTAPES DE PROJET (AVP, PRO, DCE)

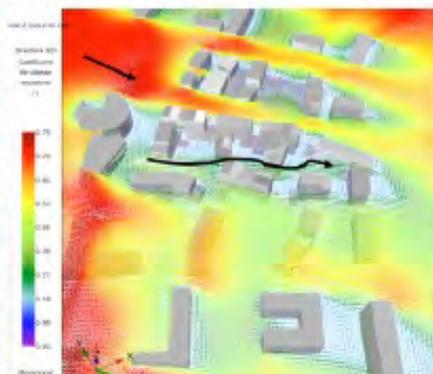
Rôle : mise au point technique des programmes de construction et d'aménagement.

**CONCERTATION AVEC LES HABITANTS**

VILLE : ELUS, DIRECTION,  
EQUIPE OPÉRATIONNELLE CONCESSIONNAIRE  
*(tout au long de la vie du projet)*  
Réunions publiques, maison de projet,  
conseils de quartier, concours scolaires,  
ateliers participatifs, comité social urbain

Rôle : Informer et associer les habitants pour favoriser leur appropriation dès l'amont du projet. Espaces de dialogue et d'écoute.

- **Projet ambitieux, nécessairement flexible**
- **Cadre PLU** : pérennité des orientations
- **Jardins partagés et sa structure de gestion**
- **Appropriation progressive des espaces**
- **La ville connectée grâce à une SMART GRID** : maîtrise des consommations d'eau et d'électricité, optimisation de la collecte des déchets...



# REVISION SIMPLIFIEE DU PLAN LOCAL D'URBANISME

*Opération ZAC Cœur de ville  
Orientations d'aménagement et de  
programmation  
Partie I – dispositions générales*

Révision simplifiée  
Approuvée par délibération du conseil municipal  
en date du 12 décembre 2012  
transmis en préfecture le 25 janvier 2013  
mesures de publicité réalisées le 08 février 2013

## 3 ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT – DISPOSITIONS GENERALES

- 3.1 GENERALITES
- 3.2 OBJECTIFS D'AMENAGEMENT
- 3.3 PROGRAMME PREVISIONNEL DES ESPACES PUBLICS
- 3.4 PROGRAMME PREVISIONNEL DES CONSTRUCTIONS
- 3.5 PLAN D'AMENAGEMENT
- 3.6 DECOUPAGE DU SECTEUR EN ILOT
- 3.7 PLAN MASSE DE PRINCIPE
- 3.8 ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT THEMATIQUES
  - 3.8.1 ENERGIE ET CLIMAT
  - 3.8.2 PAYSAGE ET BIODIVERSITE
  - 3.8.3 EAUX PLUVIALES
  - 3.8.4 DEPLACEMENTS ET ACCESSIBILITE
  - 3.8.5 GESTION DES DECHETS
  - 3.8.6 FORMES URBAINES ET DENSITE
  - 3.8.7 NUISANCES
  - 3.8.8 FONCTIONS URBAINES ET MIXITE
  - 3.8.9 EAUX POTABLES ET POLLUEES

# REVISION SIMPLIFIEE DU PLAN LOCAL D'URBANISME

*Opération ZAC Cœur de ville  
Orientations d'aménagement et de  
programmation  
Partie II – dispositions particulières*

## 1. L'ilot dans son contexte urbain et paysage

L'ilot 11A est bordé par la Rue Leconte Delisle à l'Ouest, le chemin Bœuf Mort au Sud, le Mail Tropical à l'Est, la nouvelle voie Est/Ouest et le groupe scolaire au Nord.  
D'une superficie de 26 098 m<sup>2</sup>, cet ilot accueillera 90% minimum de logements. L'implantation de commerces, d'une placette et d'une poche de stationnement ouverte au public est préconisée à l'angle du croisement du Mail Tropical et du chemin Bœuf Mort.

L'ilot doit rester ouvert afin de préserver des transparences visuelles vers son cœur et d'aménager deux traversées piétonnes et cyclables (N/S, E/O).

## 2. Plan de situation et indicateurs prévisionnels

SURFACE en m <sup>2</sup>		26 098
HAUTEURS		Moy : R+5 (50%) Max : R+7 (10%)
LOGEMENT	nombre	259
	Surface de Plancher en m <sup>2</sup>	19 425
	densité nb de logts par ha	99,3
PRINCIPE DE MIXITE		60% maximum de logement aidé
COMMERCE	Surface de Plancher en m <sup>2</sup>	520
BUREAU	Surface de Plancher en m <sup>2</sup>	0
ESPACE OUVERT AU PUBLIC		une traversée N/S une traversée E/O une aire de stationnement de 38 places et une placette devant les commerces
ACCES VEHICULE maximum		2 accès depuis la nouvelle voie E/O 3 accès depuis le chemin bœuf mort
STATIONNEMENT		sous l'emprise du bâtiment 80% minimum
SURFACE PERMEABLE		35% minimum en pleine terre
PECES A PRESERVER solument		6 Palmiers royaux (Roystonea venezuelana) 3 Vacoas (Pandanus) 3 Palmiers multipliants (Dypsis lutenens) 5 Palmiers sp.
PECES A PRESERVER autant que possible		



## Révision simplifiée

Approuvée par délibération du conseil municipal



Paysage, biodiversité et gestion de l'eau



Climat et énergie

## DECOUPAGE DU SECTEUR EN ILOT



# REVISION SIMPLIFIEE DU PLAN LOCAL D'URBANISME

## Opération ZAC Cœur de ville Règlement modifié

### 4.4 - Electricité - Télécommunication

Toute construction ou installation nouvelle doit être préférentiellement raccordée en souterrain depuis le domaine public. Le raccordement souterrain est obligatoire quand le réseau public est lui même enterré.

En outre, dans le secteur **UAv**, des systèmes d'instrumentation des bâtiments seront installés afin d'assurer le suivi des puissances et consommations d'énergie, des consommations d'eau et des productions d'énergies renouvelables. Ce système devra garantir un accès externalisé aux données.

-dans le secteur **UAv**, la conception d'architectures non bioclimatiques, c'est-à-dire ne faisant pas appel à des principes de conception architecturale visant à utiliser, au moyen de l'architecture elle-même, et non d'outils technologiques actifs, les éléments favorables du climat en vue de la satisfaction des exigences du confort thermique intérieur des locaux et extérieurs urbains,

-dans le secteur **UAv**, sont interdites les constructions qui ne respectent pas les orientations de l'outil PERENE.

### ARTICLE UA 15 - CRITERES DE PERFORMANCES ENERGETIQUES ET STOCKAGE DE CARBONE

Dans le secteur **UAv**, des plafonds de consommation énergétique (énergie finale Ef) sont fixés selon la destination de la construction :

Typologie	plafonds de consommation (kWh/m <sup>2</sup> de surface de plancher/an)	Usages concernés	Comptage nécessaire
Habitat	20	Tous usages	Global (compteur EDF)
Tertiaire et équipement	20	Fonctionnement du bâtiment, hors process	Global + circuits froid + éclairage + prises séparés
Commerce non alimentaire	40	Fonctionnement du bâtiment, hors process	Global + circuits froid + éclairage + prises séparés
Commerce alimentaire (ou partie alimentaire de grand commerce)	200	Tous usages	Global + circuits froid + éclairage + prises séparés
Enseignement primaire	20	Tous usages	Global+ circuits froid + éclairage + prises séparés

# VILLE DE LA POSSESSION

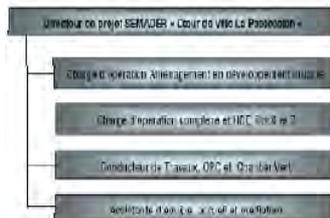
## TRAITE DE CONCESSION D'AMENAGEMENT ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTÉ « CŒUR DE VILLE »

### Les compétences Développement Durable au sein de l'équipe SEMADER

A cet égard, l'ensemble du dispositif que propose la SEMADER au travers de la présente offre est conçu pour intégrer notamment le respect de ces objectifs.

#### L'équipe SEMADER dédiée

L'ensemble des profils établis et recrutements présentés pour constituer l'offre SEMADER et l'équipe dédiée durant ces mois de mai à août 2012, ont été conduits dans un souci d'intégrer des compétences avérées en matière d'aménagement et de construction en développement durable. (Voir profil, compétence et rôle dans le descriptif d'équipe).



### Les compétences et rôles en matière de Développement Durable au sein des acteurs contractualisés en appui au développement opérationnel

Le choix des prestataires mis en place par la SEMADER et présenté au travers de la présente offre est conçu pour appuyer opérationnellement l'ensemble des objectifs juridiques, financiers, techniques et de planification notamment en terme d'appui au concessionnaire, et aux promoteurs appelés à développer les ensembles immobiliers du programme.

#### Les compétences et les profils des prestataires externes

Dans le cadre des consultations à engager pour la contractualisation de ces prestataires, les cahiers des charges de consultations, élaborés par la SEMADER, en étroite relation avec le concédant, formaliseront d'une façon détaillée leurs rôles en la matière, et leurs complémentarités.



### Evaluation, production du Compte Rendu Annuel au Concédant et du bilan annuel Développement Durable, actions correctives

Outre l'évaluation au quotidien issue des différents dispositifs de régulation et de management de projet décrits ci-dessus, et la revue trimestrielle d'avancement général et d'état des indicateurs Environnementaux, la préparation et la production du **Compte Rendu Annuel au Concédant (CRAC)**, sont des actes importants contribuant significativement à l'évaluation générale de l'opération et à la mise en place des actions correctives nécessaires.

La structure de CRAC est présentée en annexe. Ce CRAC sera systématiquement complété par :

- le planning général d'opération d'aménagement, l'évaluation d'avancement, l'identification des avances et des retards, une analyse d'ensemble et les propositions de mesures correctives
- le dossier de synthèse cartographique thématisé (Foncier, parcellaires, commercialisation Espaces publics, plan masse de contrôle, ...) mis à jour.

Sous la direction du concessionnaire, le BET Développement Durable en charge de l'analyse technique des dossiers projets, vis-à-vis des critères développement durable, assurera la production du **bilan annuel des indicateurs Environnement et Développement durable**. Ce rapport complémentaire sera annexé au CRAC.



# ZAC Cœur de Ville à la Possession référentiel développement durable et changement climatique **CONSTRUCTION**

A destination des concepteurs et de leurs maîtres d'ouvrage et promoteurs



ZAC Cœur de Ville à la Possession  
référentiel développement durable et changement climatique – construction- **INTRODUCTION**

## sommaire

### introduction

- préambule
- rappels de l'analyse de site sur critères de développement durable
- stratégie développement durable sur la ZAC référentiel

- fiche 1 - énergie et climat
- fiche 2 - paysage et biodiversité
- fiche 3 - eaux pluviales
- fiche 4 - déplacements et accessibilité
- fiche 5 - gestion des déchets
- fiche 6 - formes urbaines et densité
- fiche 7 - nuisances
- fiche 8 - fonctions urbaines et mixité
- fiche 9 - eaux potables et polluées
- fiche 10 - matériaux et systèmes constructifs

### annexes

- annexe 1 – définitions et conventions de calcul
- annexe 2 – calcul des consommations d'énergie électrique tous usages
- annexe 3 – aide à la prédétermination des protections solaires
- annexe 4 – calcul simplifié d'énergie grise
- annexe 5 – calcul de consommation d'eau
- annexe 6 – calcul des coefficients de traitement des espaces extérieurs
- annexe 7 – documents à rendre

## mode d'emploi

### un outil d'aide à la conception

Dans la rédaction de ce référentiel, qui est pensé comme un véritable outil d'aide à la conception, nous avons souhaité amener les concepteurs à dépasser la vision analytique (par cibles ou par thèmes) pour mettre en avant les arbitrages qui sont au cœur de l'éco-conception, comme de tout processus de conception. L'accent sera donc mis d'abord sur l'approche bioclimatique, lieu d'arbitrage entre préoccupations de confort (thermique, visuel, aération), d'énergie et de maîtrise des impacts sur le changement climatique. Puis sur les autres exigences environnementales et de développement durable liées aux enjeux de la planète (ressources, biodiversité, pollutions de proximité ...). Le tout est présenté par fiches transversales, hiérarchisées sous forme de deux types d'exigences :

1. Les exigences architecturales, bioclimatiques et énergétiques. Fondamentales, elles permettent de situer l'opération par rapport aux grands enjeux environnementaux et de développement durable. Elles parlent de la traduction architecturale et technique (orientation, volumétrie, principaux choix constructifs et techniques...) dans laquelle doit s'inscrire le projet.
2. Une série de prescriptions techniques détaillées complétant ou explicitant les grands choix architecturaux et techniques.

Ces deux types correspondent, en outre, aux différentes phases du projet :

- Les engagements des opérateurs de lots et les réponses des concepteurs en phase esquisse, APS et APD, pour le niveau 1
- Les solutions techniques détaillées en APD et DCE pour le niveau 2



ZAC Cœur de Ville à la Possession  
référentiel développement durable et changement climatique – construction - **ANNEXES**

en phase PC (+ zoom sur certains aspects DD)

documents à rendre en sus des pièces réglementaires en vigueur	expression DD
1. un plan masse à l'échelle 1/200 dessiné sur le fond de plan topographique avec indication des limites parcellaires et servitudes générales. Faire apparaître le contexte environnant (projets voisins).  Ce document doit faire apparaître les constructions projetées avec indication des toitures et leurs pentes, les raccordements à la voirie et aux réseaux publics. Les aménagements des abords et de plantations avec, si nécessaire, indication des cotes d'altitude. Ainsi que les arbres existants.	
2. les plans de tous les niveaux des constructions, y compris plans de toiture avec cotes altimétriques et indication des matériaux et des couleurs. A l'échelle 1/200	sur un plan DD de RdC et d'étage seront décrites les typologies de protections solaires de baies et l'irrigation à l'air des logements (traversant, débattant ...)
3. dessin de toutes les façades au 1/100 avec indication de l'aménagement des abords jusqu'en limite du terrain. Le détail des protections solaires sur façades, des couleurs et matériaux utilisés	typologie des protections solaires des baies
4. plans cotés et élévations de toutes les clôtures au 1/200 avec description de la nature et du coloris des matériaux employés, et indications du parti végétal retenu en accompagnement et noms des plantes et essences utilisées	
5. les coupes nécessaires à la compréhension du projet	une coupe technique de principe indiquera <ul style="list-style-type: none"> <li>• les dispositions passives pour assurer le confort thermique</li> <li>• les principes de traitement thermique des façades et toitures</li> </ul>
6. le volet paysager pour l'insertion de la construction dans le site	
7. la perspective en 3 D de la volumétrie des façades	
8. un plan indiquant le traitement des espaces extérieurs et un tableau présentant les surfaces perméables et les espaces végétalisés, et faisant apparaître l'intégration et l'emplacement des bacs à compost et des bacs de collecte des déchets	Le plan masse DD fera apparaître les réponses apportées par le projet vis à vis des atouts et contraintes du site : <ul style="list-style-type: none"> <li>• climat (vent, pluie, soleil)</li> <li>• végétation, biodiversité et flot de fraîcheur</li> <li>• qualité des espaces extérieurs</li> <li>• acoustique</li> <li>• gestion des eaux pluviales, perméabilisation</li> <li>• déplacements (cheminements piéton, cheminements et stationnements vélos)</li> <li>• gestion des déchets.</li> </ul>



ZAC Cœur de Ville à la Possession  
référentiel développement durable et changement climatique – construction - **ANNEXES**

9. les pièces écrites illustrées comportant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• un descriptif du projet avec indication des surfaces de plancher et SHOB, du nombre et du type de logements, du nombre d'emplois s'il s'agit d'activités, et du nombre de places de stationnement (voitures, vélos) avec une notice explicative</li> <li>• un descriptif de l'aspect extérieur des constructions avec indications des matériaux employés et des couleurs retenues</li> <li>• la mise en œuvre de la RT DOM, de PERENE et de l'application des règles du PLU et des OAP dans le projet</li> <li>• le projet paysager, hydraulique, aéraulique et climatique</li> </ul>	une notice DD comportera au moins : <ul style="list-style-type: none"> <li>• une approche synthétique décrivant la stratégie, les choix et arbitrages bioclimatiques et énergétiques effectués</li> <li>• une note PERENE justifiant (moyens mis en œuvre et calcul) les facteurs solaires, la porosité et le ratio Rg (simulation de la consommation électrique)</li> <li>• une note confort thermique décrivant les dispositions passives mises en œuvre pour atteindre les conditions de confort</li> <li>• les calculs thermiques et simulations thermiques dynamiques (STD) justificatifs de ces consommations et niveaux de confort</li> <li>• une note éclairage naturel avec le calcul des FLJ sur au moins 3 locaux défavorisés</li> <li>• une note acoustique (traitement du plan masse, zonage, isolation des façades)</li> <li>• une note sur le traitement des espaces extérieurs (qualité, végétalisation, eaux pluviales, porosité aux vents, flot de fraîcheur). Les objectifs de gestion des eaux pluviales seront justifiés par un calcul</li> </ul> <p>Elle sera accompagnée des fiches et tableaux remplis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un tableau des parois, surfaces vitrées et protections solaires par type de local (fiche n°1 – locaux parois opaques et baies vitrées)</li> <li>• un tableau de bilan énergétique par usage (fiche n°2 – bilan énergétique par usage)</li> <li>• une fiche de justification du contenu en énergie grise (fiche n°3 – énergie grise).</li> </ul>
10. pour le permis de construire modificatif, les dossiers devront comprendre, en sus des pièces réglementaires en vigueur, les documents suivants <ul style="list-style-type: none"> <li>• plans de détail nécessaires à la compréhension de la modification</li> <li>• notice explicative des incidences de la modification</li> </ul>	

La topographie, l'orientation, les directions des vents et les espèces à conserver doivent systématiquement apparaître sur les plans. Le plan masse doit faire apparaître le contexte dans lequel se situe la parcelle afin d'appréhender son intégration urbaine. N'hésitez pas à fournir des schémas et des croquis. Un dessin à la main est parfois plus efficace pour expliquer une idée, un système (ensoleillement, ventilation par exemple.

