

# Lancement de la démarche BD2M

le 23 octobre 2018

à Monaco



envirobat**bdm**

# Discours d'ouverture

## Lancement de la démarche BD2M



envirobat **bcm**

# Annabelle JAEGER-SEYDOUX

Directeur de la Mission pour la Transition Energétique



envirobat **bcm**

# Marie-Pierre GRAMAGLIA

Conseiller de Gouvernement

Ministre de l'Équipement, de l'Environnement et de l'Urbanisme



envirobat **bcm**

# Présentation générale de la démarche BDM et de Quartiers Durables Méditerranéens



envirobat**bdm**

# Florence ROSA

Directrice – Déléguée Générale  
EnvirobotBDM



envirobat**bdm**

# SOMMAIRE :

- LA DEMARCHE BDM
- EXEMPLES DE RETOURS D'EXPERIENCES



# *Complexité du projet*

## CONSTAT:

Depuis 20 ans, pas plus de 10%  
de constructions environnementales



8

SUPPOSE DE TRAVAILLER ENSEMBLE POUR PROGRESSER



CONTEXTES ET TECHNOLOGIES



MULTIPLES SPECIFICITES D'ACTEURS





*zoom Maîtres  
d'œuvre*

**AVEC QUI ?**

*zoom Maîtres  
d'ouvrages*

9



# Démarche vertueuse

Groupes de travail  
interprofessionnels



Prise en compte  
par les groupes  
de travail  
Evolution du référentiel



Retours d'expériences

Produisent  
le référentiel BDM



Evaluation publique  
Commissions

Conception,  
réalisation et  
usage

# *Les valeurs*



**SOLIDARITE**

**PARTAGE**

**BIENVEILLANCE**

# L'ÉVALUATION PARTICIPATIVE

12



Evaluer les projets et les professionnels pour évoluer dans une culture commune

# RÉFÉRENTIEL DEMARCHE BDM



TYPOLOGIE

- Habitat collectif
- Tertiaire
- Enseignement
- Maison individuelle
- Process industriel



TYPE DE TRAVAUX

- Neuf
- Réhabilitation
- Réhabilitation en site occupé



DENSITE URBAINE

- Urbain dense
- Péri-Urbain
- Rural



CLIMAT

- Méditerranéen
- Arrière pays-méditerranéen
- Moyenne montagne
- Haute montagne



TYPOLOGIES BÂTI TERTIAIRE et LOGEMENT  
NEUF et REHABILITATION

# *Démarche d'évaluation globale*

15

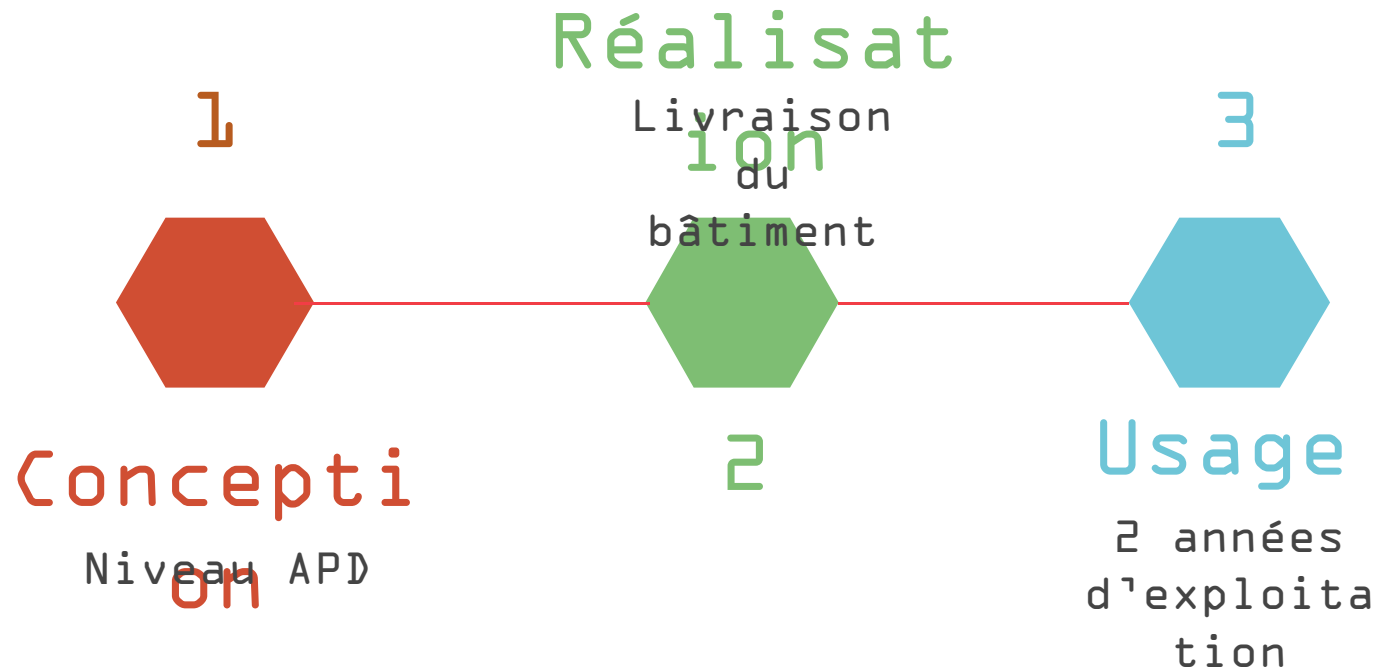


**7 Thèmes :** une vision globale et transversale pour faire émerger des projets exemplaires face aux enjeux climatiques et à la baisse des énergies fossiles.

La qualité environnementale n'est pas réduite à l'énergie

# Phases d'évaluation

16



0 Faisabilité Programme

4 Après Usages



# L'ACCOMPAGNATEUR BDM



*Un professionnel intégré au projet pour accompagner son évolution à l'aide des retours d'expériences.*

1



## Expérience

5 ans minimum dans le bâtiment durable

2



## Formation

Session de prise en main de la démarche BDM

3



## Commission

Participer à 3 commissions par an

4



## Conviction

Engagement charte accompagnateur

# *CALCUL DES POINTS*



Grille : 90 Points

Cohérence durable : 10 points

Innovation : 5 points

4 niveaux de médaille (20, 40, 60 et 80 points)

# *LES PRINCIPES du SPG*

## *SYSTÈME PARTICIPATIF DE GARANTIE*



L'évaluation avec le SPG est :

- Interprofessionnelle
- Transparente
- Participative & interprofessionnelle
- Bienveillante

# *LA COMMISSION BDM*



La Commission Démarche BDM tient compte des efforts consentis pour atteindre la meilleure qualité environnementale , sociale et économique possible dans un contexte donné.

... Les ingrédients de l'**intelligence collective**

# DES RESULTATS CONCRETS

21

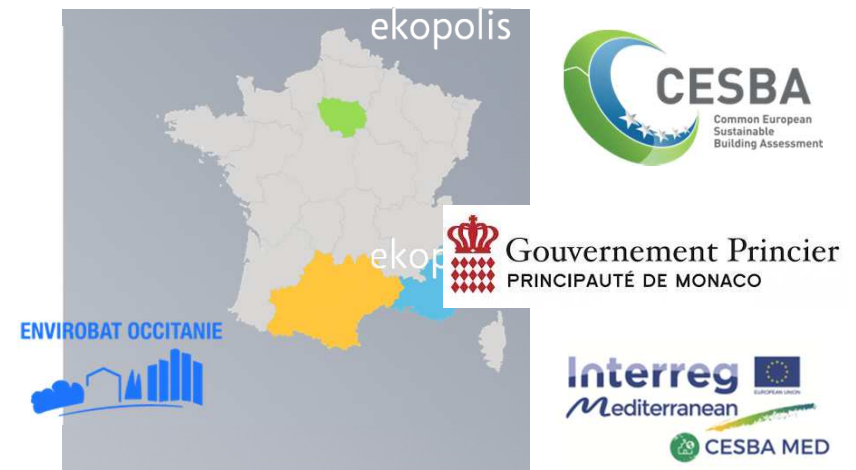
## DÉMARCHES D'ÉVALUATION :



450 opérations  
1 500 000 m<sup>2</sup>  
10 000 acteurs



6 projets quartiers  
durables 310 000 m<sup>2</sup>



*Permet d'agir dans le sens des politiques publiques  
avec des résultats concrets grâce au partage en temps réel des infos clés*

# *LES FORMATIONS ET VISITES CHANTIER*

Accompagner la montée en  
compétence des acteurs par  
l'expertise et l'innovation pour rendre  
possible l'atteinte des objectifs



# *Retours d'expériences sur le terrain*



# *Retours d'expériences : des problématiques prioritaires*

- La ventilation naturelle et nocturne, quelles bonnes pratiques ?
- La gestion technique des bâtiments GTB / GTC
- Quelles implications des usagers ? La maîtrise d'usage ?
- Le facteur solaire des vitrages : quelles bonnes pratiques ?
- Doubles murs béton : quelles solutions techniques pour l'isolant ?
- Quelle pérennité des sondes de CO2 ?
- La plantation des arbres et grimpantes
- Durabilité des membranes photovoltaïques ?
- Pieux et sondes géothermiques





# LYCÉE A. DAVID NEEL

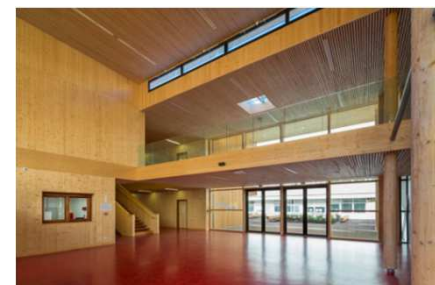
MOA : Région PACA (Direction des lycées) 2010

Lieu : Digne-Les-Bains (04) Architecte : Leteissier Corriol archit.

Livraison 2013 – Commission BDM phase usage : juillet 2016

## LES POINTS POSITIFS

- Construction et réhabilitation bois
- Intégration importante de matériaux biosourcés
- Très bon comportement au feu des isolants en fibre de bois
- (suite à un début d'incendie lors d'une reprise d'étanchéité)
- Bon comportement thermique estival
- Très fort respect des locaux par les élèves
- Appareils hydro économes
- Toitures végétalisées qui fonctionnent
- Mutualisation de la restauration scolaire
- Instrumentation du bâtiment



# LOGEMENTS

## Rénovation de logements collectifs



**Maîtrise des consommations  
énergétiques et amélioration du  
confort d'été**

Résidence des Oliviers, Nice, 2014  
PARLONIAM, L Bernard, SHERPA, SLK Ingénierie, SOWATT  
(acc. BDM)



**Cohérence durable avec ITE,  
enquête amont auprès des usagers**

100 logements, Quartier Fourchevieille, Orange (84), 2014  
Nouveau Logis Provençal, Architecte O. Seidel, bet Durand

# LOGEMENTS et BUREAUX

## Logements neufs en zone urbaine dense



**Enjeux durables :**  
éco-mobilité,

**sobriété énergétique, mixité des usages et évolutivité des espaces,**

**eau et services écologiques**

Smartseille, ilot C, Marseille, réalisation 2017 - Eiffage Promotion, Atelier 82 architecte, BE Grontmij

# EQUIPEMENTS TERTIAIRES

A la commission conception



**Encore trop  
de vitrages...**

Maison de la vie associative , Gardanne (13)  
M. VENEZIANO et Daup architectes, CITAE amo Qeb,  
APAVE, Verdi Ingénierie Méditerranée, Exago gros œuvre

A la commission réalisation



**bcm  
BRONZE**

**RECONNU EN PHASE  
RÉALISATION**

# BUREAUX

Ywood Les Docks Libres, siège de  
Nexity, Marseille

SNC Marseille Docks Libres, Nexity  
Immobilier résidentiel Provence  
CARTA Associés architecte, Verdi  
Ingénierie – Innovia – BTM  
Ingénierie, TEP2E, AMO Nexity  
Ywood Business



29

**Au**  
**départ**  
Des projets  
peu ambitieux



SIEGE CENTURY WATT  
Signes (83), pas  
d'accompagnateur BDM

## Avec le développement de BDM

**Des projets qui ont du sens :** maîtrise des dépenses  
d'énergie, empreinte carbone réduite de 50% environ, qualité  
du cadre de vie



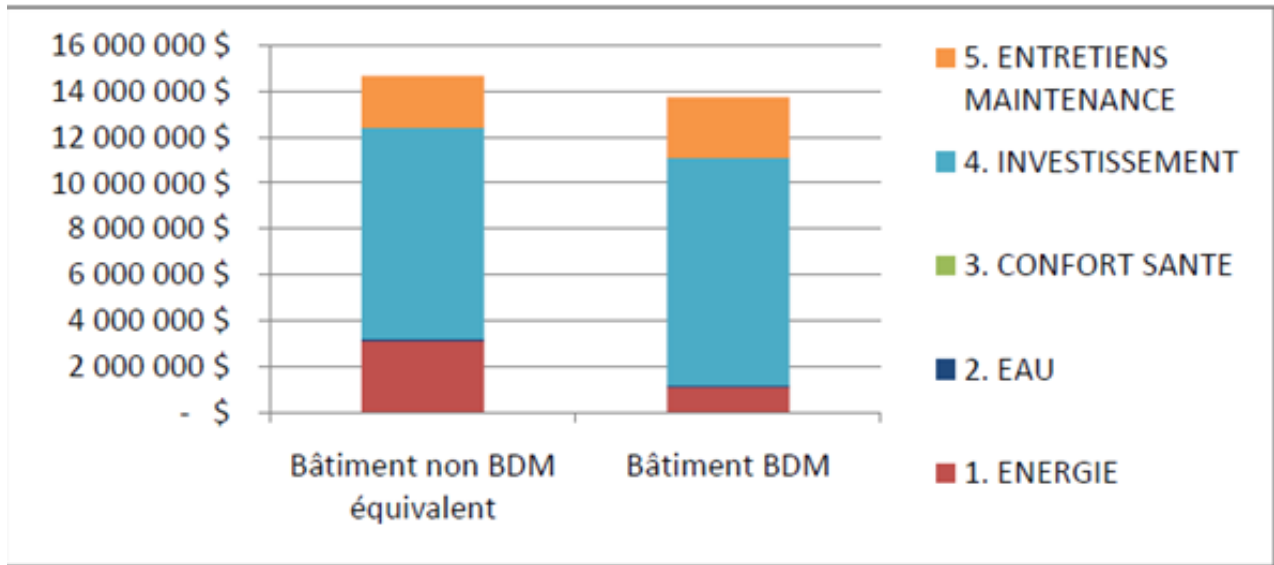
L'Ensoleillée, bureaux d'ORANGE, Aix-en-Provence (13), NEXITY YWOOD, TANGRAM Architecte,  
Moe : BG 21 Conseil, MOE VRD : SLH Sud Est, Direction des travaux SEPROCI



Nom de l'opération **CFA - Eco-campus Provence de Sainte Tulle**

Équipe de maîtrise d'œuvre  
Architectes : SARL R+4 architectes - Leteissier Corriol  
BET fluides : Adret Ingénieurs Associés  
BET Structure béton / VRD / Économiste : Verdi Ingénierie Méditerranée  
BET structure bois : Gaujard Technologie Scop  
Paysagiste : SARL H&R  
Acousticien : Génie Acoustique

**Coût global = 13 700 000 € - Bénéfice durable = 960 000 €**



# MAITRISE DES COÛTS

Calcul des « bénéfices durables » est la différence entre le coût global du bâtiment de référence et celui du bâtiment BDM. Gain sur 50 ans apporté par la démarche BDM

# Présentation de 3 réalisations accompagnées en démarche BDM



envirobat**bdm**

# 1<sup>ère</sup> réalisation : Le Folio

## Projet de logements collectifs à Nice



envirobat **bcm**



## 2<sup>ème</sup> réalisation : Palazzo Meridia

### Un immeuble de bureaux à Nice



envirobat **bcm**

# 3<sup>ème</sup> réalisation : la villa Troglodyte

## Une maison de particulier à Monaco



envirobat **bcm**

An aerial photograph of Monaco at dusk, showing the city built on a hillside overlooking the Mediterranean Sea. The sky is a mix of purple, pink, and blue, and the city lights are beginning to glow. The sea is dark blue with a few boats visible.

# La création d'une démarche BDM de Monaco BD2M Présentation du programme de travail

# Frédéric CORSET

Pilote du pôle évaluation, EnvirobotBDM



envirobot**bdm**

# *OBJECTIFS DES TRAVAUX*

L'aspect participatif et collaboratif: évaluation par les pairs

Les commissions publiques en 3 phases (conception, réalisation, usage)

La simplicité de la démarche et La transparence des retours  
d'expérience

La bienveillance pour faire progresser les projets et les acteurs de l'acte  
de bâtir et aménager

La gestion de projet par un accompagnateur

# *OBJECTIFS DES TRAVAUX*

Identifier les **spécificités du contexte monégasque**  
(forte densité, RT spécifique, contexte économique,  
par exemple)

**Identifier les indicateurs** existants dans la démarche  
BDM pouvant être conservés

Créer des **indicateurs spécifiques** au territoire  
monégasque

# METHODE DE TRAVAIL

## SIX GROUPES DE TRAVAIL en 2019 :

- Contextualisation des critères : **Gestion de projet, territoire et site, social économie**

- Contextualisation des critères : **Energie, eau matériaux, confort et santé**

- Les **prérequis, calculs de l'évaluation** (les niveaux, la cohérence durable), les compétences de l'accompagnateur BDM

- Contextualisation des **critères à la copropriété**

- Les outils de suivi du projet en **phases réalisation et usage**

- Contextualisation des critères **Quartiers Durables Méditerranéens QDM**

# *PLANNING DE TRAVAIL*

## SIX DATES DE GROUPES DE TRAVAIL :

Le 12 février 2019

Le 14 mars 2019

Le 11 avril 2019

Le 28 mai 2019

Le 13 juin 2019

Le 19 septembre 2019





