

Commission d'évaluation : Réalisation du 19/11/2015

Opération Les Moulins, Bâtiment E', Résidence LE SANTORIN Nice, (06)



Accord-cadre Etat-Région-ADEME 2007-2013



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Maître d'Ouvrage	Architecte	Maîtrise d'Œuvre	Entreprise mandataire	BE Techniques	AMO QEB
ERILIA	Cabinet D'HAUTESERRE	EURETEC	EIFFAGE	CONSEIL + / SLK INGENIERIE	SLK INGENIERIE

Contexte

- Zone déjà construite ,
réhabilitation d'un
**quartier en désuétude
très social**
- Réalisation d'un bâtiment
situé au cœur du **projet de
rénovation urbaine
(ANRU) des Moulins à
Nice**
- Respect du **Cadre de
Référence de la Plaine du
Var**



Enjeux Durables du projet



- Diversifier l'offre de logements de la commune (1800m² de logements sociaux), désenclavement du quartier



- Mise en œuvre d'ITE fibre de bois



- Niveau RT2012 -12 % pour le Cep, -26% pour le Bbio pour construire durablement en réduisant les charges



- Création d'espaces verts quasi inexistants et de toitures végétalisées visibles depuis les étages supérieurs : amélioration du cadre de vie



- Création d'emplois durant le chantier (*5000h d'insertion pour un objectif de 3000h*) mais aussi ultérieurement, car les surfaces en RDC sont réservées à des activités médico-sociales de suivi des populations du quartier (175m²)

Le projet dans son territoire

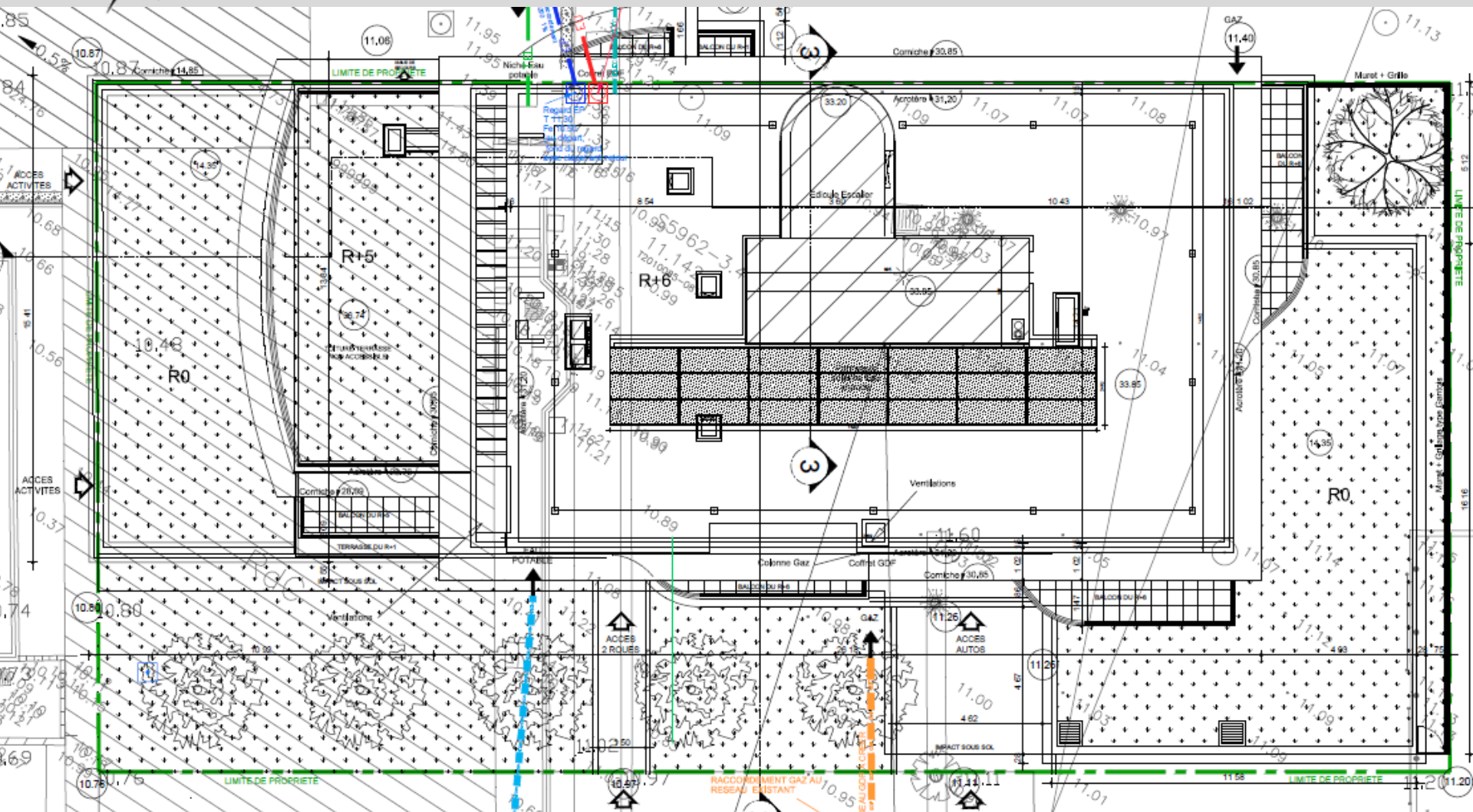
Vues satellite



Le terrain et son voisinage



Plan masse



Façades



Traitement des façades :

- 225m² de laine de bois système STOTHERM WOOD 2 120mm (NO et SO)
- 480m² de laine de roche ECOROCK 120mm (SE et NE)

Fiche d'identité

Typologie

- 2 parties : 29 logements (R+6) et locaux destinés à des activités tertiaires en RdC

Surfaces

- Parcelle E' : 903 m²
- Surface utile locaux tertiaires RDC : 174,3 m²
- Surface habitable logements : 1859,13 m²

Climat

- Altitude : 0
- Zone climatique : H3

Classement bruit

- BR 2
- Catégorie Locaux CE1 (logements) et CE2 (commerces)

Bbio

- Niveau recherché : Bbio_{max} (42) - 10%
- Niveau atteint = 31,2 soit – 26%

Consommation d'énergie Primaire (selon Effinergie)*

- Performance recherchée : RT2012 – 10%
- Niveau RT = Cep_{max} : 40,5 kwh/m².an
- Niveau atteint Bâtiment E' = 46 soit – 12%

Energies renouvelables

- Production locale d'électricité : Non
- Production d'ECS solaire : Oui
- Taux de couverture des EnR : AepEnR de 12 kWep/(m².an) – 29%

Planning travaux

- Début : 1^{er} semestre 2014
- Fin : Octobre 2015

Coûts

- Coût de l'opération : 3 040 000 € HT
- Prix au m² : 1495€ HT

*Sans prise en compte de l'éventuelle production d'électricité

Fiche d'identité

Système constructif

- Béton banché

Plancher sur VS

- Béton 20 + 12 isolant projeté laine minérale

Mur

- Béton 16 ou 18 + ITE fibre bois 12 / Laine de roche 12 / Polyuréthane 12cm sur escaliers et cage d'ascenseur

Plafond

- Béton 15 + Polystyrène extrudé 10 + chape 5
- Béton 20 + Polyuréthane 80 pour toitures végétalisées (susbrat 2cm)

Menuiseries

- DV isolation élevée (argon) / Cadre PVC – Protection solaire volet roulant PVC avec coffre extérieur
- Alu pour commerces

Chauffage

- Collectif gaz logements
- Régulateurs thermostats

Rafraichissement

- Sans objet

Ventilation

- SF hygroréglable B
- VMC DF pour commerces

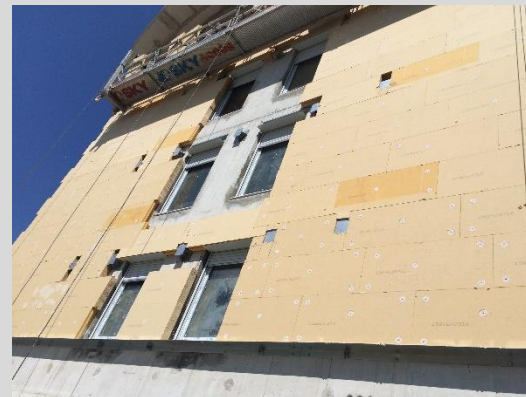
ECS

- ECS solaire logements : 13 panneaux pour 31 m² - Ballon 2500L + Appoint gaz ballon 1000L

Eclairage

- Fluo compact avec détecteur présence parties communes et détection luminosité extérieur

Chronologie du chantier



Septembre
2014

Janvier
2015

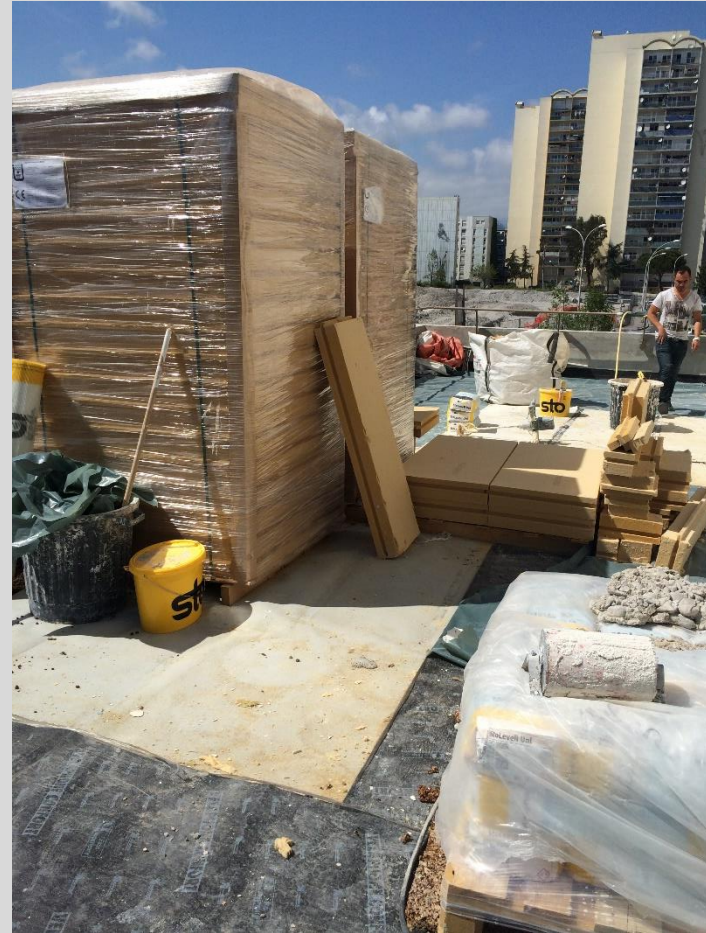
Avril
2015

Octobre
2015

Photos du projet fini



Bilan sur l'ITE fibre de bois



Bilan sur l'ITE fibre de bois – VIDEO de mise en œuvre



Bilan sur l'ITE fibre de bois – VIDEO de mise en œuvre



Bilan sur l'ITE fibre de bois – VIDEO de mise en œuvre



Problèmes rencontrés	Conséquences et solutions mises en œuvre	Commentaires
<p>Pas d'avis technique : avis défavorable du CT en phase réalisation bien qu'accepté en phase conception</p>	<p><u>Arrêt du chantier 35 jours</u> : + 25k€ => Engagement du fabricant avec garantie de bonne tenue 10 ans => Convention entre le fabricant, le maître d'ouvrage et le poseur avec engagement du fabricant (STO) sur le complexe pour assurance décennale => Validation de l'assurance du MO</p>	<p>Anticiper la validation de l'ITE avec assurabilité du chantier par l'entrepreneur en phase conception avec le CT ATTENTION : impossible dans le cas d'un ERP</p>
<p>Avis défavorable CT : Réglementation incendie distances aux prospects et règle des C+D pour la propagation du feu (IT 249 relative aux façades)</p>	<p>Seulement 50% des façades ont pu être conservées en fibre de bois. Les autres ont été réalisées en laine de roche + bandes filantes coupe-feu entre étages</p>	<p>Anticiper la validation de l'ITE et des contraintes / distance aux prospects pour la réglementation incendie en phase conception avec le CT</p>
<p>Avis défavorable du CT : Poids en façade : réglementation sur les risques sismiques non anticipée</p>	<p>EIFFAGE a réalisé les calculs et a prouvé l'adéquation du projet à la réglementation</p>	<p>Anticiper la validation de l'ITE et des contraintes sismiques en phase conception avec le CT</p>
<p>Stockage de la fibre de bois craignant l'humidité</p>	<p>Stockage sur palette en pied de façade avec film plastique + bâches de protection. Impossibilité de faire les découpe en pied de façade pour les ajustements. Interventions planifiées de manière optimales / intempéries</p>	<p>Anticiper ces contraintes dans les DCE pour bâcher le pont roulant</p>
<p>Découpe très contraignante des panneaux fibre de bois (poids, épaisseur, rigidité, volatilité des fibres urticantes)</p>	<p>Identification d'une lame spéciale louée chez HILTI, mise en place d'un pont volant, reprise de la façade pour une planéité parfaite, port de gants + masques</p>	<p>Anticiper les contraintes dans les DCE</p>

Bilan sur l'ITE fibre de bois

DETAILS VALORISATION FINANCIERE DURANT L'ARRET DE CHANTIER

Objets	Montants
Immobilisation 35 jours	196€/jour pour la location du pont volant = 6860 €
Sous traitant	30 €/heure x 8 x nombre de jours (35j) x 2 intervenants = 16 800 € sans compter les avances fournisseur
Plus value matériau	30€/m ² x 225 = 6750 €
Installation de chantier + délais global opération + \$ conducteur chantier + matériel + base de vie + EDF + EAU + FT	Environ 10 000 €



SURCÔÛT GLOBAL ITE FIBRE BOIS SUR CE CHANTIER :

24 570 €

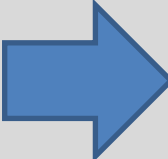
Bilan sur l'ITE fibre de bois

TABLEAU COMPARATIF ISOLANTS SUR 225m²

	Laine de roche	Laine de bois	PSE
Temps de pose	6 jours	8 jours + 2 jours préparation support (lissage)	4 jours
Poussières et résidus à la découpe	Presque aucune	Poussières très gênantes, volatiles, urticantes	Aucune, mais dispersion de résidus dans l'environnement + envolement
Poids	Correct	Très lourds + 5 fixations avec panneaux à visser	Très léger
Prix	20€/m ²	50€/m ² + 50€ pose	15€/m ²

Bilan sur l'ITE fibre de bois

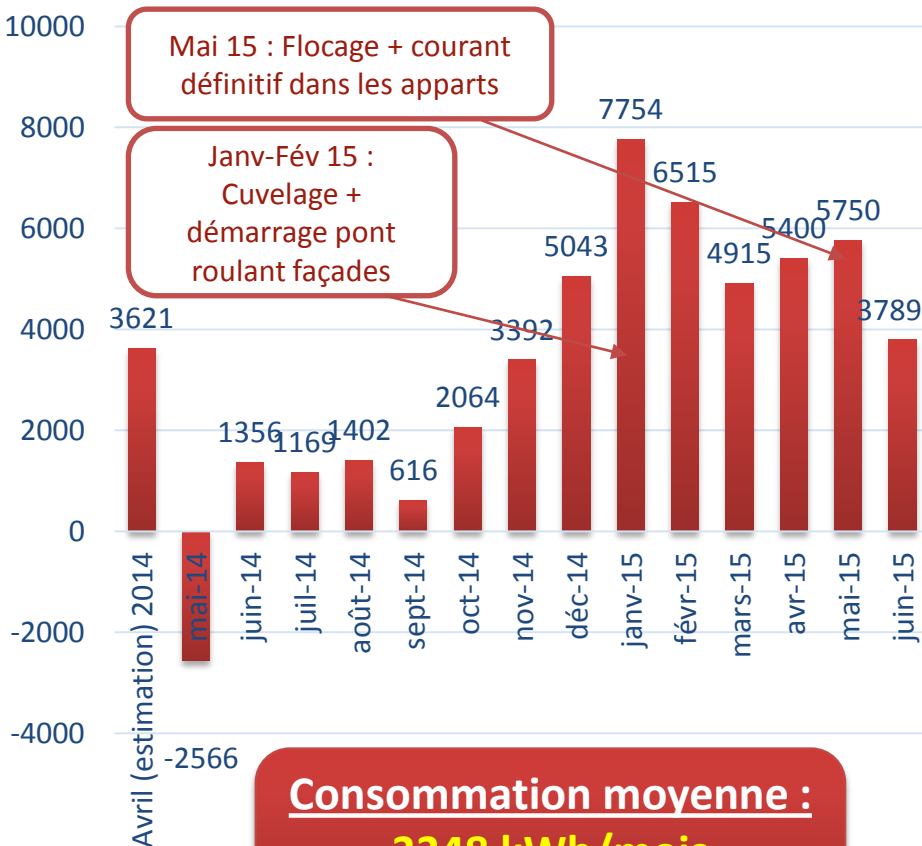
Avantages	Inconvénients
Déphasage et confort	Pas d'avis technique
Bilan carbone	Poids
Promotion du tissu économique français	Difficultés de mise en œuvre
Matériau biosourcé (Labellisation ARGENT BDM)	Prix
Dm ³ bois dans la construction (CRQE)	Santé (fibres volatiles urticantes)
	Stockage



CONCLUSION : le maître d'ouvrage ainsi que l'entreprise mandataire ont fait preuve d'un réel engagement et de pugnacité pour retenir cette solution technique. **BRAVO à ERILIA qui maintien cette solution pour l'îlot E (résidence ANDROS) à ce jour en phase DCE, malgré toutes ces difficultés rencontrés pour LE SANTORIN**

Maitrise des impacts environnementaux du chantier

Consommations en électricité (Kwh)

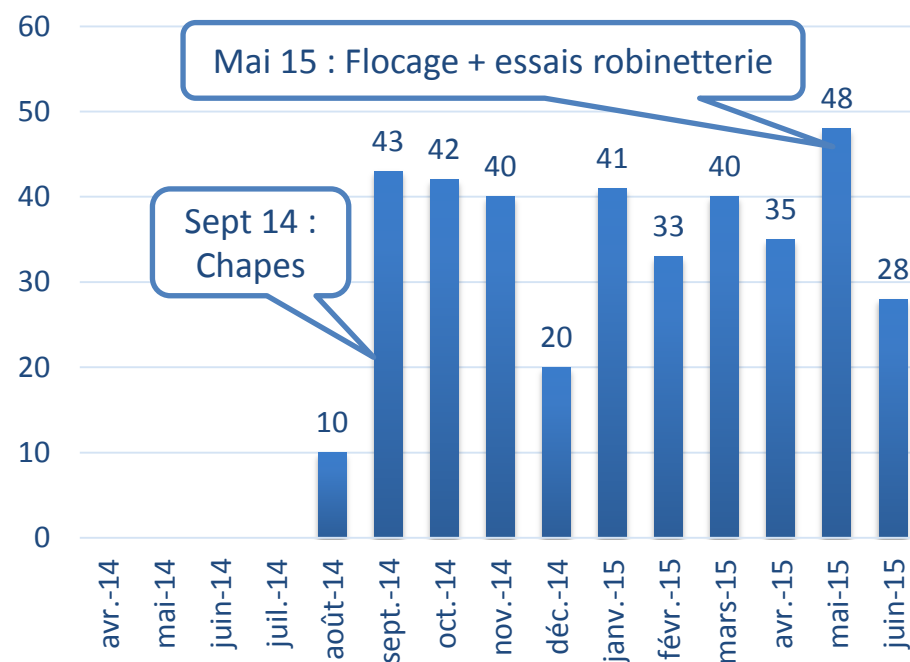


Consommation moyenne :

3348 kWh/mois

19,5 kWh/m²

Consommations en eau (m³)



Consommation moyenne * :

34,5 m³/mois

0,20 m³/m²

** Incluant estimations avril à juillet*

Les Déchets

Partenariat avec VEOLIA

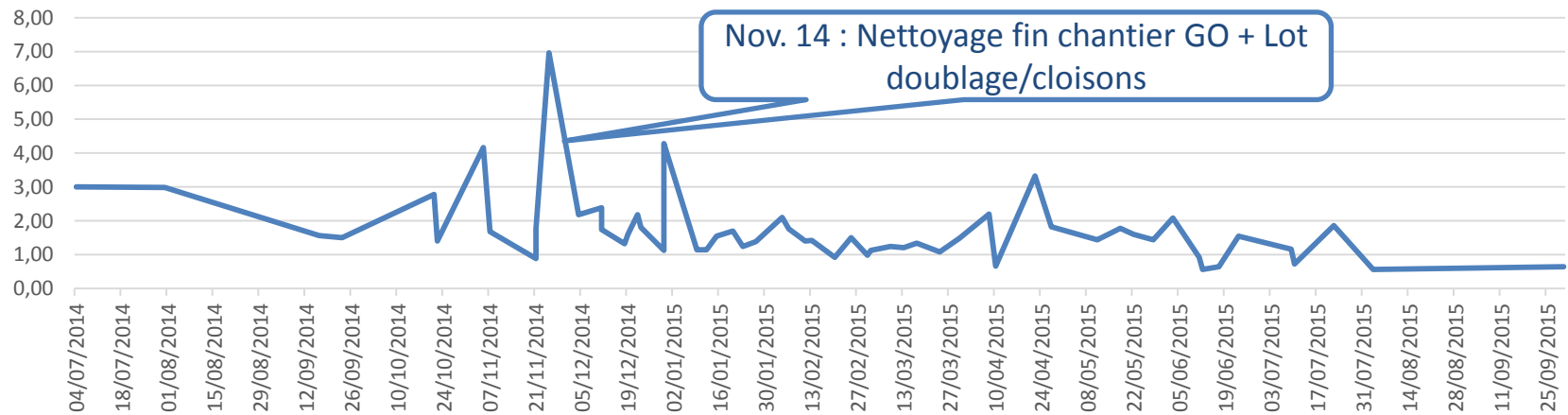
Plateforme de tri des déchets de chantier de Nice St Isidore



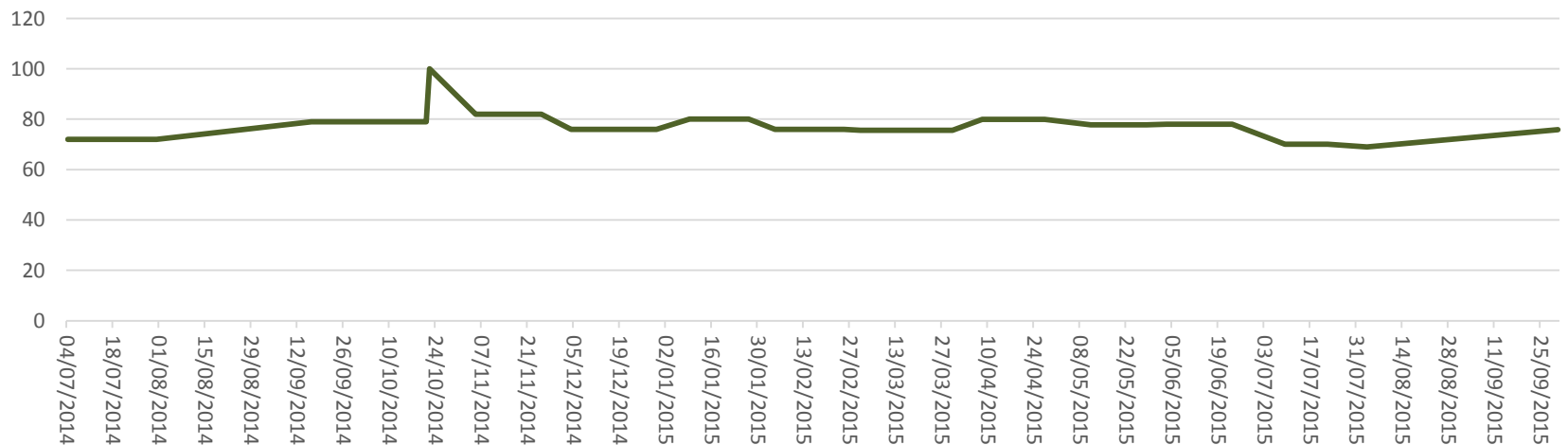
Total : 97,88T soit 38kg/m²
Taux valorisation moyen : 77,5%

Les Déchets

Tonnage déchets de chantier collecté



Taux de valorisation %



Les Déchets Dangereux

cerfa Formulaire CERFA n° 12571
Démarré le 20/01/2015 à 10 mai 2015
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi de déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n°: 97502-6

1. Lieu de production
 Producteur de déchets
 Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une autre rubrique (joindre un avis 1)
 Personne ayant transféré ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable (joindre avis 2)
 Autre dépositaire

N° SIRET: 0000000000000
 NOM: LE SANTORIN ILOT E' / EFFAGE CONSTRUCTION
 Adresse: RUE DES MAHONIAS 06000 NICE
 Tél: M: P: Personne à contacter: N° de CAP (de cas échéant): 0G14-13306
 Opération d'installation / validation prévue (code DR): D13

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de recyclage
 oui (rubriques 13 à 19 à remplir)
 non
 N° SIRET: 31227366700021
 NOM: OREDU - Grasse
 Adresse: ZI Bois de Grasse 06130 Grasse
 Tél: 04 93 70 26 20 Fax: 04 93 70 60 45
 M: P: Personne à contacter: N° de CAP (de cas échéant): 0G14-13306
 Opération d'installation / validation prévue (code DR): D13

3. Désignation du déchet
 Rubrique du déchet: 160504*
 Désignation usuelle: AEROSOLS
 Caractéristiques: solide liquide gazeux

4. Mention au titre des règlements ADR, RID, ADN, IMDG (le cas échéant)
 UN 1950 DECHET AEROSOLS, 2

5. Conditionnement
 barre cône GUV fût autre (préciser):
 Nombre de colis: 1

6. Quantité
 réelle estimée (tonnes):
 Fût de 100L à 200L

7. Négoceur (le cas échéant)
 Réception n°: Département:
 N° SIREN: N° de validité: Personne à contacter: M: P: Adresse: Tél: Fax:

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
 Réception n°: 14412 Département: 06
 N° SIREN: 312273667
 NOM: OREDU SA
 Adresse: ZI BOIS DE GRASSE 06130 GRASSE
 Tél: 04 93 70 26 20 Fax: 04 93 70 60 45
 M: P: Personne à contacter: M. LAURENT ELINEAU
 Mode de transport: Road
 Date de prise en charge: 15/04/2015
 Signature: [Signature]
 Transport multipeul (Cadres 20 et 21 à remplir)

9. Déclaration générale de l'émetteur de bordereau
 Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et de bonne foi.
 Date: 15/04/2015
 Signature et cachet: [Signature]

10. Expédition reçue à l'installation de destination
 SIRET: 31227366700021
 NOM: OREDU - Grasse
 Adresse: ZI Bois de Grasse 06130 Grasse
 Personne à contacter: M. LAURENT ELINEAU
 Quantité réelle présentée: 0 tonnes 0,25
 Date de présentation: Lot accepté: oui non
 Mois de refus: [Signature] Signature et cachet: [Signature]

11. Réalisation de l'opération
 Code DR: D13
 Description: Regroupement préalable à l'une des opérations numérotées D1 à D12
 Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
 NOM: OREDU
 Adresse: ZI BOIS DE GRASSE 06130 GRASSE
 Tél: 04 93 70 26 20 Fax: 04 93 70 60 45
 M: P: Personne à contacter: M. MICHEL AUBORCUC
 Date de présentation: Lot accepté: oui non
 Mois de refus: [Signature] Signature et cachet: [Signature]

12. Destination ultérieure prévue
 (selon le cas d'une transformation ou d'un traitement ultérieurs à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 de formulaire CERFA n°12571/01):
 Traitement prévu (code DR): N° SIRET: 8466002200020
 NOM: SOLAMAT FOS
 Adresse: 13774 FOS SUR MER
 Personne à contacter: M. MICHEL AUBORCUC
 Tél: 04 42 11 31 40 Fax: 04 42 05 05 90
 M: P: Personne à contacter: M. MICHEL AUBORCUC
 Tél: 04 42 87 72 10 Fax: 04 42 87 63 50
 M: P:

L'original du bordereau suit le déchet

cerfa Formulaire CERFA n° 12571
Démarré le 20/01/2015 à 10 mai 2015
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi de déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n°: 97502-6

1. Lieu de production
 Producteur de déchets
 Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une autre rubrique (joindre un avis 1)
 Personne ayant transféré ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable (joindre avis 2)
 Autre dépositaire

N° SIRET: 0000000000000
 NOM: LE SANTORIN ILOT E' / EFFAGE CONSTRUCTION
 Adresse: RUE DES MAHONIAS 06000 NICE
 Tél: 04 93 70 26 20 Fax: 04 93 70 60 45
 M: P: Personne à contacter: N° de CAP (de cas échéant): 0G14-13306
 Opération d'installation / validation prévue (code DR): R13

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de recyclage
 oui (rubriques 13 à 19 à remplir)
 non
 N° SIRET: 31227366700021
 NOM: OREDU - Grasse
 Adresse: ZI Bois de Grasse 06130 Grasse
 Tél: 04 93 70 26 20 Fax: 04 93 70 60 45
 M: P: Personne à contacter: N° de CAP (de cas échéant): 0G14-13306
 Opération d'installation / validation prévue (code DR): R13

3. Désignation du déchet
 Rubrique du déchet: 160305*
 Désignation usuelle: MATERIAUX SOUILLÉS
 Caractéristiques: solide liquide gazeux

4. Mention au titre des règlements ADR, RID, ADN, IMDG (le cas échéant)
 UN 1325 DECHET SOLIDE ORGANIQUE INFLAMMABLE, N.S.A., 4.1, II, déchets conformes au 2.1.3.5.5

5. Conditionnement
 barre cône GUV fût autre (préciser):
 Nombre de colis: 1

6. Quantité
 réelle estimée (tonnes):
 Conteneur 240 à 1000L

7. Négoceur (le cas échéant)
 Réception n°: Département:
 N° SIREN: N° de validité: Personne à contacter: M: P: Adresse: Tél: Fax:

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
 Réception n°: 14412 Département: 06
 N° SIREN: 312273667
 NOM: OREDU SA
 Adresse: ZI BOIS DE GRASSE 06130 GRASSE
 Tél: 04 93 70 26 20 Fax: 04 93 70 60 45
 M: P: Personne à contacter: M. LAURENT ELINEAU
 Mode de transport: Road
 Date de prise en charge: 15/04/2015
 Signature: [Signature]
 Transport multipeul (Cadres 20 et 21 à remplir)

9. Déclaration générale de l'émetteur de bordereau
 Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et de bonne foi.
 Date: 15/04/2015
 Signature et cachet: [Signature]

10. Expédition reçue à l'installation de destination
 SIRET: 31227366700021
 NOM: OREDU - Grasse
 Adresse: ZI Bois de Grasse 06130 Grasse
 Personne à contacter: M. LAURENT ELINEAU
 Quantité réelle présentée: 0 tonnes 105
 Date de présentation: Lot accepté: oui non
 Mois de refus: [Signature] Signature et cachet: [Signature]

11. Réalisation de l'opération
 Code DR: R13
 Description: Stockage de déchets préalablement à l'une des opérations RT à RT2 (à l'exclusion du stockage temporaire, avant collecte, sur le site de production)
 Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
 NOM: OREDU
 Adresse: ZI BOIS DE GRASSE 06130 GRASSE
 Tél: 04 93 70 26 20 Fax: 04 93 70 60 45
 M: P: Personne à contacter: M. MICHEL AUBORCUC
 Date de présentation: Lot accepté: oui non
 Mois de refus: [Signature] Signature et cachet: [Signature]

12. Destination ultérieure prévue
 (selon le cas d'une transformation ou d'un traitement ultérieurs à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 de formulaire CERFA n°12571/01):
 Traitement prévu (code DR): N° SIRET: 8466002200020
 NOM: SOLAMAT MERIEK
 Adresse: 13340 BOGNAC
 Personne à contacter: M. MICHEL AUBORCUC
 Tél: 04 42 87 72 10 Fax: 04 42 87 63 50
 M: P: Personne à contacter: M. MICHEL AUBORCUC
 Tél: 04 42 87 72 10 Fax: 04 42 87 63 50
 M: P:

L'original du bordereau suit le déchet

BSDD aérosols et matériaux souillés

Qualité de chantier

Déclinaison charte chantier vert : Information démarrage chantier - voisinage

Présentation projet global

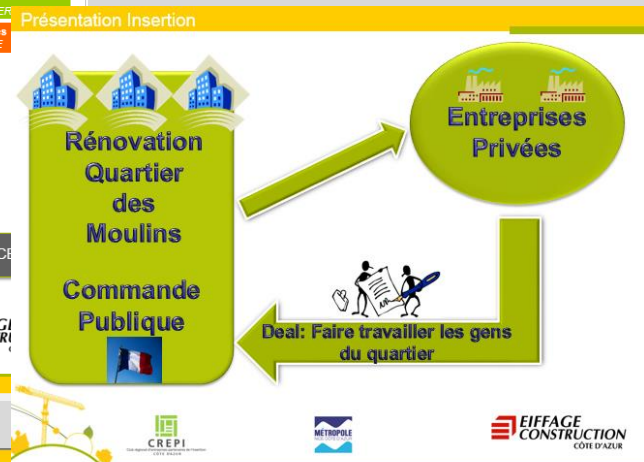
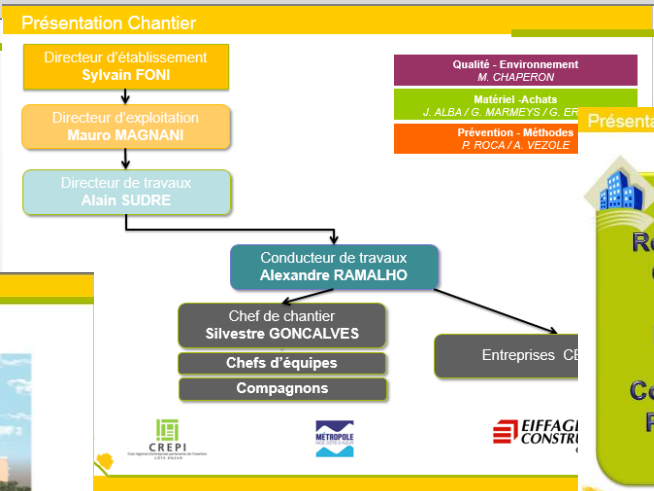
Présentation du Projet Global de Rénovation Urbaine

Présentation Chantier

RESIDENCE LE SANTORIN ILOT E'

L'installation

bienvenue sur le chantier



Présentation chantier

Respecter le cadre de vie des riverains

Nous nous engageons

A EVITER AU MAXIMUM TOUTES FORMES DE NUISANCES...

Nous veillerons à :

- la propreté des abords du chantier
- limiter les poussières et les boues
- éviter le bruit
- protéger les arbres

AINSI QUE TOUTS RISQUES DE POLLUTION

Qualité de chantier

Déclinaison charte chantier vert : Information démarrage chantier - compagnons

EIFFAGE CONSTRUCTION CÔTE D'AZUR

NOM DU CHANTIER : Le Santorin DATE: 30/01/14
 Révision créée par : 23/06/14 (R. MARIANO)

COMpte-RENDU DE DISCUSSION DE CHANTIER

PRESENTATION DU CHANTIER

Nom et Prénom des participants	Entreprises	Signatures
<ul style="list-style-type: none"> Jose Teixeira / Jose Prado Robio Hotel Carolina Lopes Joao Silva Bautian, Etienne Wael Farouk - Bendania Nicolas Ben / Mehdi / Sami Moïse / Tawel / Chérif 	<ul style="list-style-type: none"> Cariposo Eiffage GENCP Leclerc 1000 	

EIFFAGE CONSTRUCTION ALPES MARITIMES

LIVRET D ACCUEIL

RESIDENCE LE SANTORIN

ILOT E'

Avenue des moulins
Rue des mahonias
06000 NICE

L'ENVIRONNEMENT SUR LE CHANTIER

EVITER LES NUISANCES

- Veiller à la propreté des abords du chantier
- Limiter les poussières et les boues
- Éviter le bruit
- Protéger les arbres
- Faites décanter les laitances de béton avant rejets

EVITER LES RISQUES DE POLLUTION

- Utiliser les bacs de rétention pour le stockages des produits dangereux
- Ne vidanger pas les engins et matériels sur le chantier
- Nettoyer les outils en un seul et même endroit et limiter les quantités de produits au strict nécessaire

REDUIRE LES CONSOMMATIONS

- Éteignez les lumières et le chauffage des locaux non occupés, le soir et en fin de semaine
- Mettez hors tension les équipements électriques inutilisés

4000 L
C'est la quantité d'eau gaspillée par an par un robinet qui fuit.

L'environnement sur le chantier

Dans le cadre de la construction de ce chantier, nous devons respecter l'environnement, c'est-à-dire :

REDUIRE ET TRIER NOS DECHETS

RESPECTER LA SIGNALISATION DE TRI

SECURISER LE STOCKAGE DES PRODUITS DANGEREUX

CREPI, METROPOLIE, EIFFAGE CONSTRUCTION CÔTE D'AZUR

L'ENVIRONNEMENT SUR LE CHANTIER

Dans le cadre de la construction de ce chantier, nous devons respecter l'environnement, c'est-à-dire :

REDUIRE ET TRIER NOS DECHETS

- Utiliser les poubelles du cantonnement pour jeter : les ordures ménagères, paquets de cigarettes, les canettes, les papiers, bouteilles, détritux ...
- Réduire les quantités de déchets de matériaux en les protégeant des chocs, de la casse, des intempéries et en évitant le gaspillage.

RESPECTER LA SIGNALISATION DE TRI

Une benne de déchets souillés sera considérée comme une benne de déchets dangereux dans sa totalité

- ⊗ De brûler des déchets à l'air libre.
- ⊗ D'enfouir des déchets, mêmes inertes.
- ⊗ De déposer des déchets sur le terrain d'autrui.
- ⊗ De mélanger des emballages avec d'autres déchets.
- ⊗ De mélanger les déchets dangereux aux autres déchets.

EIFFAGE CONSTRUCTION CÔTE D'AZUR

L'ENVIRONNEMENT SUR LE CHANTIER

SECURISER LE STOCKAGE DES PRODUIT DANGEREUX

Pourquoi utiliser des rétentions ?

Même un petit déversement de produits dangereux va polluer le sol et la nappe phréatique, le rendre infertile ...

Stocker tous les produits dangereux présents sur le chantier sur des bacs de rétention adaptés

Comment identifier les produits dangereux ?

Tout produit étiqueté avec un des logos de couleur orange est considéré comme dangereux

EIFFAGE CONSTRUCTION CÔTE D'AZUR

+ FORMATION STO AUPRES DE L'EQUIPE DE POSE DE FIBRE DE BOIS

Qualité de chantier

Déclinaison charte chantier vert : visites de prévention QSE

Environnement (PRE)	Satisfaisant	Satisfaisant insuffisant	Non satisfaisant
Gestion, stockage, valorisation des déchets	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utilisation et rangement des absorbants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Stockage liquides (bacs de rétention)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lavage engins, bennes et toupies	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Commentaires: livraison des matériaux absorbants à faire, nettoyage des zones

Notes: à finaliser suite à la visite par maître, avec propre quai lavage. Changer avec usage de la fractur de bennes le matériel à stocker dans un état usage.

Autre: de lavage : à effectuer pour les machines à venir en cas de mauvaise temps et faire des vérifications de la profondeur sans qu'elle débarrasse.

Autre: de travail, progrès et surveillance, parler de l'importance des détails

Autre: de pour la pollution: savoir de l'air, fixation blanche type airbox

PEC: à faire affichage sur le chantier ainsi que les zones de circulation

Autre: à faire affichage sur le chantier ainsi que les zones de circulation

Autre: à faire affichage sur le chantier ainsi que les zones de circulation

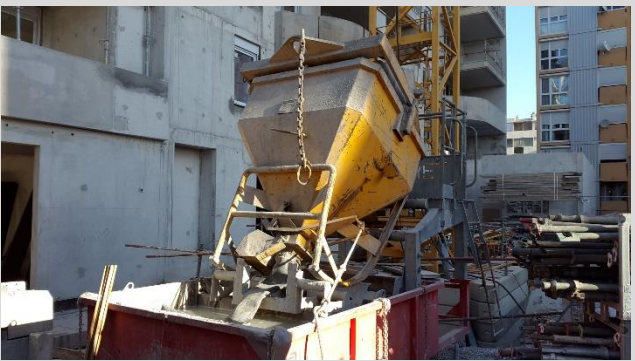
Autre: à faire affichage sur le chantier ainsi que les zones de circulation

Guide de visite sécurité et environnement

Effectuée par	MAGNANI	Date:	03/11/2014
Chantier de bâtiment	LES MOULINS	N°:	
Lieu:	NICE		
Responsables des travaux	Présent	Absent	Effectifs
Chef d'agence / Directeur Tx:			ECCA 0
Conducteur de trav	X		INTERIM 0
Chef de chantier:	SILVESTRE GONGALVES		AUTRE: 0
Nature des travaux	GO 4 ETAGE		Avancement % début

Aspect général du chantier (PI)

	Satisfaisant	Satisfaisant insuffisant	Non satisfaisant
Stockage - propreté			
stockage des matériaux (1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
propreté - ordre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
image ECC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Accès et signalisation			
voies d'accès (1)(2), accessibilité, propreté	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
signalisation (1)(2)(3)(4)(5)(6)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
protection du chantier (1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)(10)(11)(12)(13)(14)(15)(16)(17)(18)(19)(20)(21)(22)(23)(24)(25)(26)(27)(28)(29)(30)(31)(32)(33)(34)(35)(36)(37)(38)(39)(40)(41)(42)(43)(44)(45)(46)(47)(48)(49)(50)(51)(52)(53)(54)(55)(56)(57)(58)(59)(60)(61)(62)(63)(64)(65)(66)(67)(68)(69)(70)(71)(72)(73)(74)(75)(76)(77)(78)(79)(80)(81)(82)(83)(84)(85)(86)(87)(88)(89)(90)(91)(92)(93)(94)(95)(96)(97)(98)(99)(100)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nuisances aux tiers			
bruit, poussières	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
circulation véhicules, piétons (1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
accès riverains	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Récupération des laitances de béton



Stockage produits dangereux sur rétention



Tri et stockage aérosols et déchets dangereux

Innovations de chantier



Faux-plafond acoustiques sans chute dans les circulations, gravillons recyclés de la Siagne en toiture, nichoirs, compteurs raccordés à Internet



Innovations de chantier

COUNTIS E1x

Compteurs d'énergie active
monophasé - direct 63/80 A

new



COUNTIS E12 - MD

COUNTIS E12

Fonction

Le COUNTIS E1x est un compteur d'énergie électrique active modulaire permettant la visualisation des kWh et des kW. Il est destiné aux réseaux monophasés et permet un raccordement direct jusqu'à 63 ou 80 A (selon modèle).

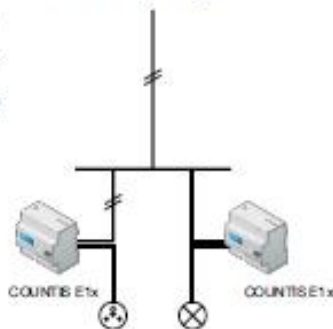
Caractéristiques communes

- Précision de la mesure: 1 %
- Affichage sur écran rétro-éclairé (sauf modèle E10/E11/E12)

Avantages

Communication RS485 (MODBUS ou M-BUS) ou sortie Impulsions
Pour permettre de centraliser simplement les consommations, les COUNTIS E1x sont dotés, soit d'une sortie Impulsions, soit d'une sortie communication RS485 MODBUS ou M-BUS. La configuration à distance des compteurs est possible sur les modèles dotés

Schéma de principe



Disponible en version MID module B+D

Pour les applications où la revente de l'électricité consommée est nécessaire, optez pour les COUNTIS E dotés de la certification MID. La certification "module B+D" atteste du contrôle de la conception et du procédé de fabrication des produits par un laboratoire externe.

La solution pour

- > Port de plaisance
- > Centre commercial
- > Data center



Les points forts

- > Communication RS485 (MODBUS ou M-BUS) ou sortie Impulsions
- > Multi tarif
- > Version MID module B+D

Pourquoi un produit MID ?

- > Les COUNTIS E conformes à la directive MID vous permettent de garantir la précision et la fiabilité du comptage, élément obligatoire dans les applications de refacturation d'énergie. Ils disposent entre autres d'accessoires d'inviolabilité prévenant toute fraude.



Conformité aux normes

- > CEI 62053-21 classe 1
- > CEI 62053-31
- > CEI 62052-11
- > EN 50470-1
- > EN 50470-3

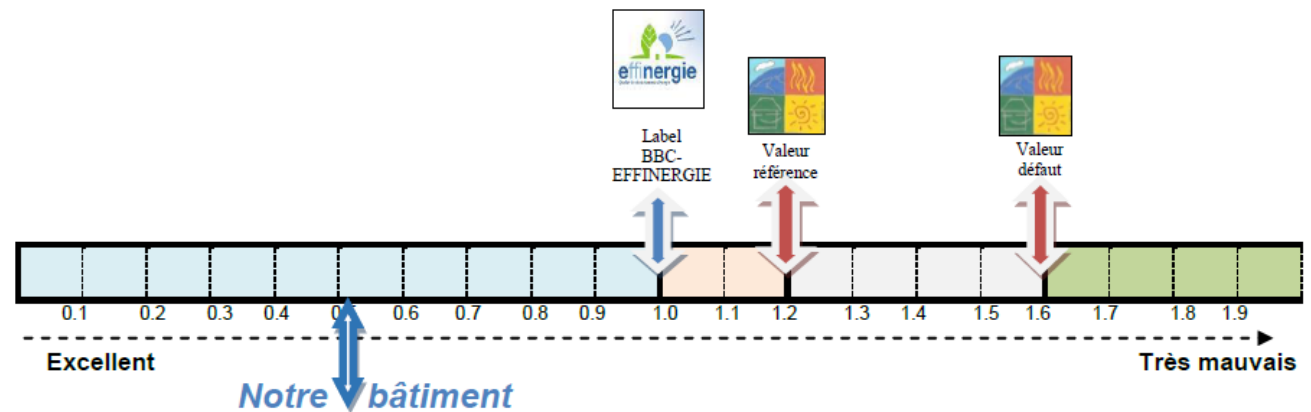


Les différents Tests et étalonnages à la réception

• Résultats des test d'étanchéité à l'air

VALEUR	Logement 105 T2 Premier niveau R+1	Logement 205 T2 Appartement intermédiaire R+2	Logement 603 T4 Appartement Dernier étage R+6
ATBat	22.20 m ²	22.20 m ²	136.01 m ²
Q4pa surf	1.30 m ³ / (h.m ²) à 4 Pa	0.57 m ³ / (h.m ²) à 4 Pa	0.39 m ³ / (h.m ²) à 4 Pa

Valeur de moyenne de **Q4pa surf=0.52 m³ / (h.m²) à 4 Pa**
Réglementation thermique



La valeur de perméabilité à l'air $Q_{4pasurf} = 0.52$ (m³/h)/m²)
L'opération satisfait aux critères De la RT 2012. (≤ 1 (m³/h)/m²)

Plan d'action logement 105 :

- Mise en place jonction cadres ouvrants / dormants : défaut de compression
- Reprise jonction mur/coffret volet roulant

➔ Vérification menuiseries autres appartements en prévention

Les différents Tests et étalonnages à la réception

• Résultats A RECEVOIR

Attestations Conformités acoustique et thermique livraison

ELECTRICITE : Consuel + vérifications in situ

ECS :

- **Vérification du bon fonctionnement de l'adoucisseur : T°C, niveau bac à sel, filtre, compteur...**
- **Vérification des réseaux : T° (ECS solaire), pression aux points de puisage <3 bars, fuite, débits...**

CHAUFFAGE :

- **Vérification et réglage chaudière : Vannes motorisées pilotées par la chaudière, pression gaz, réglage de la régulation et cascade 2 chaudières, puissances mini et maxi (rendement puissance mini chaudière 1 : 98,7% et 103,6% chaudière 2), test et réglage combustion**
- **Vérification mise en route chaudière : variations de température, thermostats**

→ REGLAGES EFFECTUES ET TESTS CONFORMES A 100%

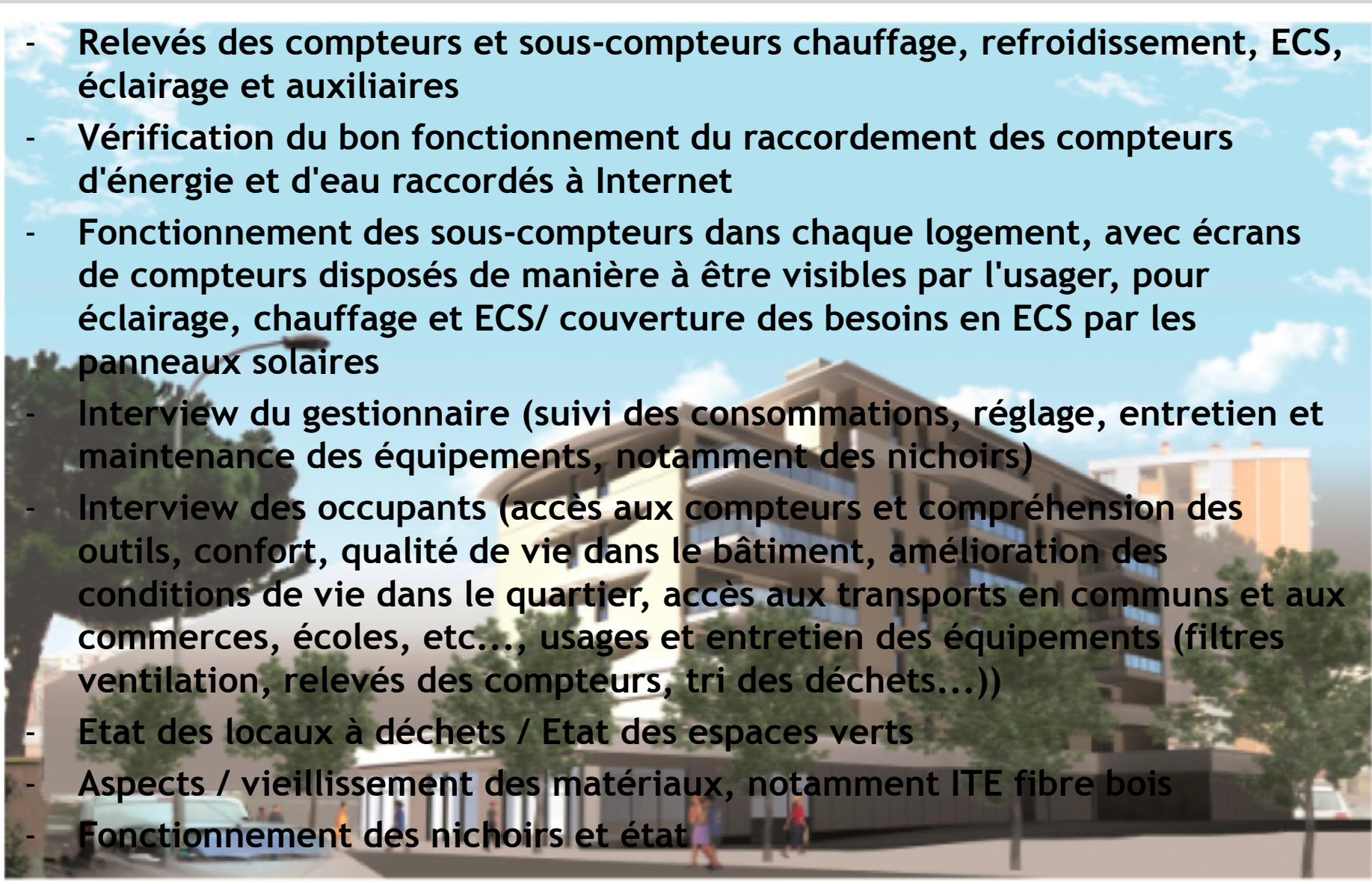
Pour garantir la pérennité des performances...

- L'accompagnement des usagers :
 - Accueil personnalisé de chaque famille
 - Livret d'accueil remis en main propre
 - Grande proximité du gestionnaire avec accompagnement des familles par un technicien
- L'accompagnement du gestionnaire :
 - DOE complet remis
 - Mise en place de contrats d'entretien et maintenance spécifiques nettoyage, panneaux solaires, chaudière, espaces verts...
 - Agence de gestion régionale à Nice
 - 1 gestionnaire in situ quotidiennement (binôme pour les astreintes)
 - 1 technicien dédié
 - Convention pour médiation de nuit (avec association ADAM)

➔ Tout est mis en œuvre pour permettre d'assurer la pérennité de l'ouvrage et de ses performances

A suivre en fonctionnement

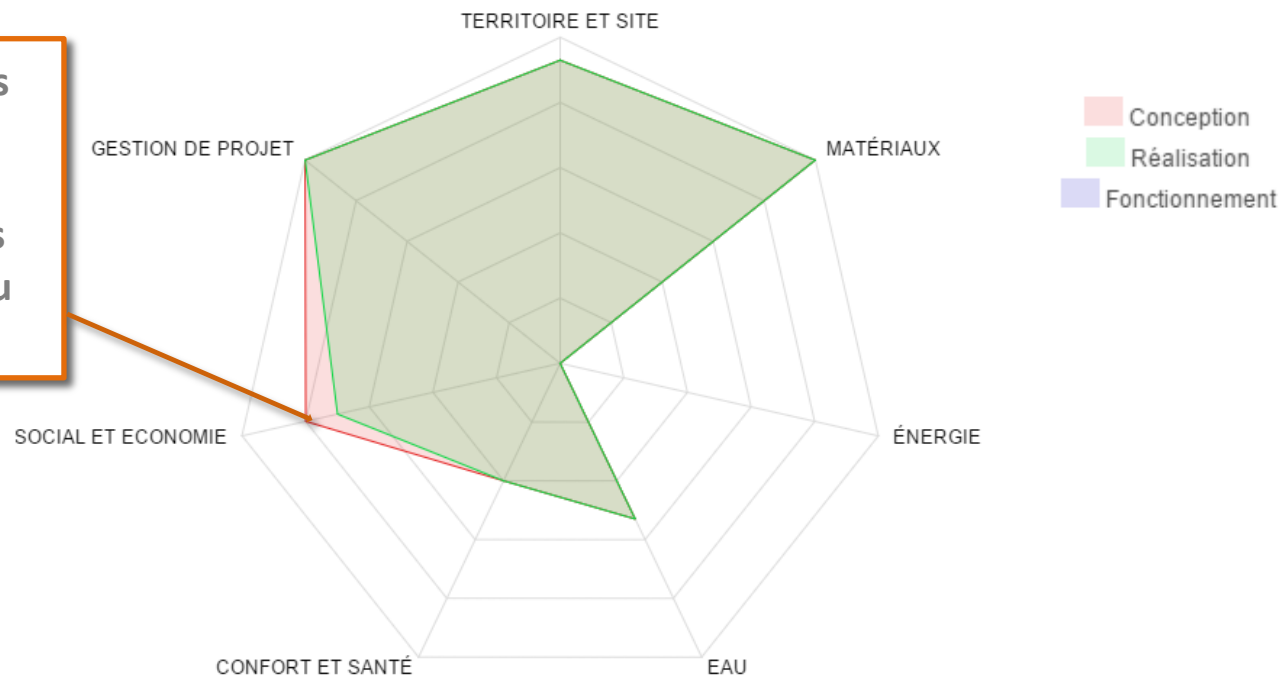
- Relevés des compteurs et sous-compteurs chauffage, refroidissement, ECS, éclairage et auxiliaires
- Vérification du bon fonctionnement du raccordement des compteurs d'énergie et d'eau raccordés à Internet
- Fonctionnement des sous-compteurs dans chaque logement, avec écrans de compteurs disposés de manière à être visibles par l'utilisateur, pour éclairage, chauffage et ECS/ couverture des besoins en ECS par les panneaux solaires
- Interview du gestionnaire (suivi des consommations, réglage, entretien et maintenance des équipements, notamment des nichoirs)
- Interview des occupants (accès aux compteurs et compréhension des outils, confort, qualité de vie dans le bâtiment, amélioration des conditions de vie dans le quartier, accès aux transports en communs et aux commerces, écoles, etc..., usages et entretien des équipements (filtres ventilation, relevés des compteurs, tri des déchets...))
- Etat des locaux à déchets / Etat des espaces verts
- Aspects / vieillissement des matériaux, notamment ITE fibre bois
- Fonctionnement des nichoirs et état



Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM



- 1 point : « Des équipements sportifs ou de loisirs collectifs sont intégrés au projet »



Pas de modification majeure entre la phase conception et la phase réalisation : ce qui était prévu a été réalisé

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM

SYNTHESE DES EVOLUTIONS MINEURES ENTRE CONCEPTION ET REALISATION

Thème	Ajout	Suppression	Commentaire
<u>Territoire et site</u>	--	--	--
<u>Matériaux</u>	Matériaux recyclés : gravillons en toiture	Matériau de récupération	--
<u>Energie</u>	Chauffage central avec système de distribution basse température	Besoins en ECS couverts majoritairement par des EnR	Impossible techniquement sans surchauffe (47% max de couverture)
<u>Eau</u>	Traitement des soubassements contre les eaux de ruissellement par cuvelage	--	--
<u>Confort et santé</u>	--	--	--
<u>Social et économie : -1point</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Formation SBN / STO pose ITE fibre bois - Entreprises toutes basées localement 	Des équipements sportifs ou de loisirs collectifs sont intégrés au projet	Destination des locaux en RDC : pôle santé pour le suivi médical de la population du quartier. Partenariat MNCA et Agence de la Santé
<u>Gestion de projet</u>	Information MO et MOE matériaux biosourcés et locaux	--	--

Points bonus/innovation à valider par la commission



- ITE fibre de bois



- Insertion sociale sur le chantier (Obj. 3000h => 5000h)

Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE

MAITRISE D'OUVRAGE



AMO QEB

SLK INGENIERIE



MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE

Cabinet
D'HAUTESERRE

ARCHITECTE
D'HAUTESERRE

BE THERMIQUE

SLK INGENIERIE



BE STRUCTURE

EURETEC



BE FLUIDES

CONSEIL PLUS
INGENIERIE

Les acteurs du projet

GROS ŒUVRE / ENTREPRISE
GENERALE MANDATAIRE

EIFFAGE (06)



VRD

LA COLLOISE DE
SERVICE (06)

ESPACES VERTS

BOTANICA (06)



TERRASSEMENTS

ENATRA (06)

CUVELAGE

GERFA (69)



FLOCAGE

Entreprise
Provençale
d'Isolation EPI (06)

ETANCHEITE

TES (06)

MENUISERIES EXT
ALUMINIUM

AZUR ALU (06)



MENUISERIES EXT PVC

Nouvelles
Techniques de
Menuiseries NTM
PVC (06)

PLOMBERIE VENTILATION
CHAUFFAGE

TEKNO KLIMA (06)

ELECTRICITE

BUCHET SAS (06)



MENUISERIES INTERIEURES
BOIS

NORBA (06)



Les acteurs du projet

DOUBLAGES cloisons Faux
plafonds

P.I.C. (06)

METALLERIE

FERRONNERIE
DOMINONI (06)



PORTES DE GARAGE

APC
AUTOMATISMES
(06)

CARRELAGES FAIENCES

MARBRERIE
AZUREENNE (06)



PEINTURE

SBN (06)



ITE

SBN (06)



ASCENSEUR

KONE (06)



SPS

BUREAU VERITAS (06)



BUREAU DE CONTROLE

BUREAU VERITAS (06)



ETANCHEITE A L'AIR

DEPP Immobilier
(38)

