

LES COLIBRES – habitat groupé USAGE Forcalquier (04)



Maître d'Ouvrage

Architecte

BE Technique

AMO QEB

SCIA les colibres

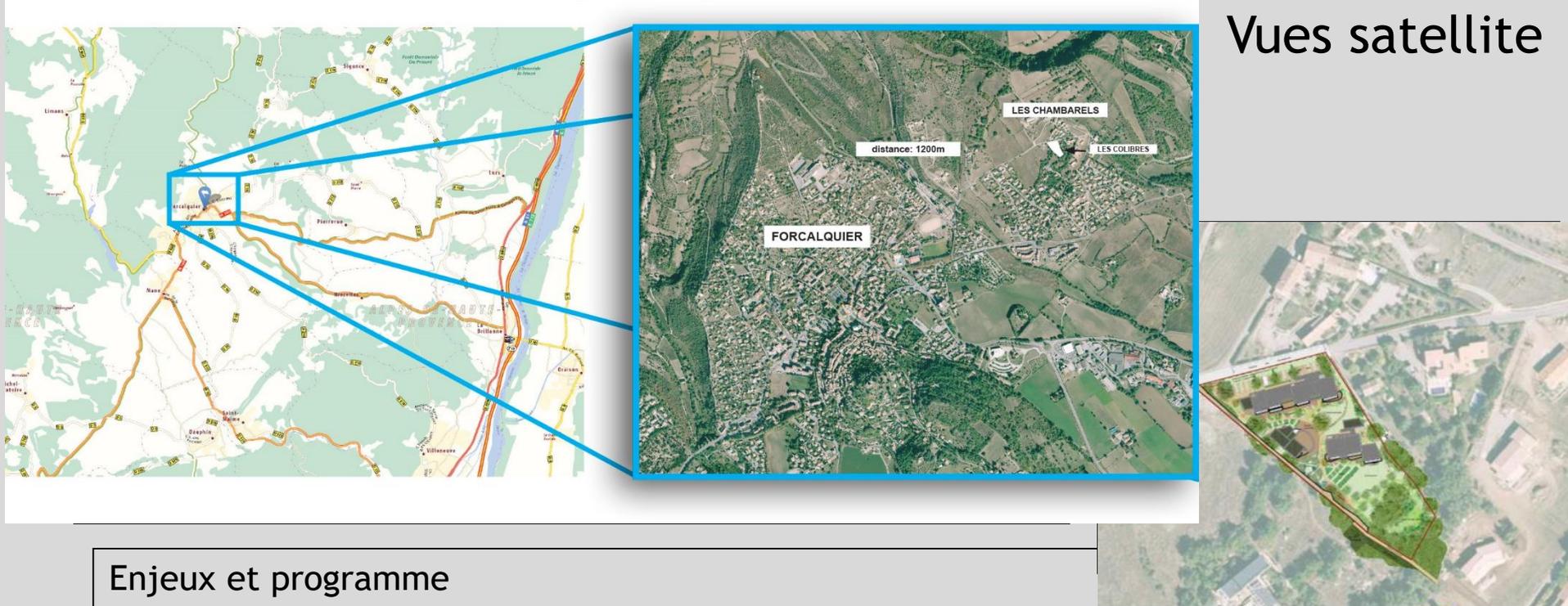
**Atelier Ostraka
S. Détot**

**BE SOLAIR
Etechbois**

S. Détot

Le projet dans son territoire

Vues satellite



Enjeux et programme

Un projet architectural limitant notre empreinte écologique

- besoins énergétiques de notre habitat une fois construit, et lors de la construction, réduits
- Volonté de valoriser les filières bio sourcées et ou locales (Chanvre des Alpes, bois, ...)
- consommation du foncier optimisée, bonne gestion de l'eau,
- Réduire notre production de déchets
- optimisation de nos déplacements et de nos modes de consommation
- optimisation des surfaces par leur mutualisation
- ...Et les usagers futurs au cœur du projet par essence du projet participatif

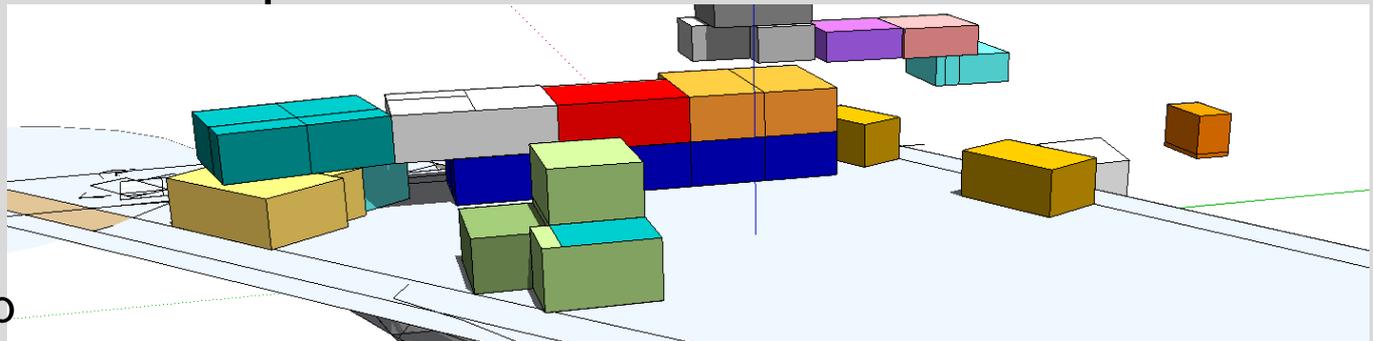
Bref nous nous sommes inscrits dans la démarche BDM !

Apprivoiser le terrain du projet , s'y lover, s'y implanter

- Travail à partir de cubes de bois pour «figurer » le bâti futur sur le terrain = la 1^{ère} maquette...



Un bâtiment ? ...ou plusieurs ?



Modélisation sketchup

Contexte

LES ACTEURS DU PROJET:

- **Maître d'ouvrage**
 - SCIA Les Colibres
 - Programmation : groupe d'habitants travaillant sur le projet depuis 10 ans
- **Maître d'œuvre**
 - Atelier Ostraka, architecte mandataire
 - S. Détot architecte
 - MILLET, BET structure béton
 - ETECHBOIS, BET structure bois
 - SOLAIR, BET énergies et fluides
 - EPC, économiste

ENJEUX DE DEVELOPPEMENT DURABLE



- une certaine densité...et enjeux bioclimatiques
- valoriser les filières bio-sourcées et/ ou locales (Chanvre des Alpes, bois, ...)



- Diminution des besoins et recherche d'économie
- Production d'énergie renouvelable - mutualisation/ récupération



- Confort thermique été-hiver renforcé
- Economie d'eau / WC secs / réduction des circuits
- Projet d'habitat groupé en autopromotion favorisant le bien vivre ensemble

INFORMATIONS CLES DE L'OPERATION

- **Situation** : Forcalquier (04)
- **Type de travaux** : Construction neuve – habitat groupé
- **Type de bâtiment** : logement collectif
- **Programme** : de 2007 à 2014
- **Surface** : 806 m² Sdp, + 200 m² espaces communs + 2000 m² aménagements extérieurs
- **Démarche environnementale** : BDM or
- **Altitude** : +/- 555 m
- **Zone climatique** : H2d
- **Zone sismique** : 4 (moyenne)
- **Montant de travaux** : 1326002€, 14,6000 € aménagements Ext., mobilier fixe et équipements
- **Date de livraison** : 18/11/17
- **Date de lancement**: ESQ 2014
APD mars 2015, PC juil. 2015 , DET de Oct. 16 à nov. 17 et 13 mois de chantier



Un projet mené en auto promotion est par nature porté par un groupe d'habitants actifs, informés, engagés.

Ce groupe s'est formé au fil du temps, de Marseille à Forcalquier et par le biais des plateformes d'habitat groupés, de 2007 à 2015 pour arriver à constituer un groupe solide de 11 foyers prêts à s'engager dans un projet de 2 500 000 € TTC pour enfin réaliser un rêve d'Habitat Participatif, un espace et des locaux partagés, de l'entraide, des logements confortables et économes.

La Maîtrise d'Usage

Ce groupe d'habitants, 2 couples de Marseille à l'origine, qui ont choisi de s'implanter à Forcalquier, est venu me trouver pour mon profil d'architecte bioclimatique, engagée dans les ENR et les matériaux bio sourcés.

Cette mission d'Accompagnement à la Qualité d'Usage (AMU) a été menée en interne, par l'architecte-habitante, secondée par de nombreux colibres, par un travail en commissions. Ce suivi évaluation, cet accompagnement est au cœur même du projet de coopération entre habitants, d'entraide, de découverte de cet habitat nouveau pour beaucoup, espéré, attendu ...

Qui dit des habitants très impliqués dans le processus créatif

- dit une maîtrise d'oeuvre avec un processus de conception adapté à ces 18 clients adultes (+ les enfants) réunis pour mener à bien un même projet
- dit un **gros travail** ...de recherche permanente d'équilibre
 - ⇒ Entre intérêt particulier et intérêt commun
 - ⇒ Entre espace privé - espace collectif
 - ⇒ Entre nos zones de confort ...et d'inconfort (« *je peux vivre avec* »)
 - ⇒ Entre enjeux environnementaux affichés et ...mise en projet
- dit des processus de prises de décisions adaptés (prise de décision par consentement pratiquée ici)
- dit une montée en compétence des acteurs, des compétences croisées... et les limites !

partage des espaces, mutualisation (Ici ...25% de surface partagée)

réflexion sur « Quelles surfaces sont nécessaires pour bien répondre aux besoins ? »

Puisqu'1 m2 non construit représente près d'une tonne d'émissions de CO2 évitée sur le cycle de vie, la réflexion sur la surface juste nécessaire pour répondre aux besoins est déterminante.

Performance économique et performance environnementale sont ici en parfaite synergie puisque optimiser la surface permet d'adapter à la fois la dépense et les émissions, à ce que sont les besoins.

Chronologie du chantier

Ici l'AMU a été mobilisée, de façon implicite, dès le travail sur le cahier des charges (2011), la réponse à l'Appel à Projet Habitat Participatif à Forcalquier (2013), l'appel à Projet Bâtiment Exemple de la Région PACA (2015), la démarche BDM, la phase conception (2014- 2016), ... et la phase usage (2017-2020) !

Le groupe s'est tout de suite structuré en commissions : **commission juridique-impôt** et foncier, **commission techniques** (recherche des solutions techniques les plus efficaces), **commission Energie** (quelle Energie pour l'eau chaude, le chauffage, stocks et flux, etc.), **commission jardin** (projet paysagé, jardiner sans eau, nourricier, etc.), commission vie de groupe puis **commission auto construction** (de 2016 à 2019), **commission suivi chantier** (de 2016 à 2017) et maintenant, en phase usage **commission entretien et fonctionnement**, etc.

Qui après travail en sous groupe, apportait au groupe sa réflexion pour une prise de décision par consentement

PHASE PROJET

PRESENCE AMU

PROGRAMMATION



FAISABILITE



APD



PC



PRO/DCE



EXE



USAGE



ENGAGEMENT AMU

DEFINITION DE LA MISSION AMU



Actions menées par l'AMU

Listing des actions menées dans la démarches AMU et le groupe d'habitants usagers

- Aspects sociaux (vivre ensemble, etc.)

Tout au long du processus de création du groupe et du montage du projet, il y a eu de nombreuses réunions plus ou moins techniques et aussi des WE de vie de groupe : 50% cœur ♥ dans les Alpes, en Camargue, etc.

Aujourd'hui encore il y a des « université des colibres » tous les étés où toutes les questions de fonctionnement sont débattues, comme le résultat des charges et consommation annuelle

- Aspects techniques (pédagogie, livret, prise en main ... etc.)

Au-delà des discussions en groupe il y a eu des réunion choix de matériaux, l'édition d'une matériauthèque fort débattue, des recherches sur des WC économes, secs, un chauffage adapté aux besoins, des chauffe eau économes, la photovoltaïque

des réunions de démonstration de la programmation à distance du chauffe eau Twido, des enjeux de l'autoconsommation collective du PV, retours sur les consommations

PHASE PROJET

ACTIONS

ESQ

Travail en 3D pour faire appréhender la question des ombres et apports passifs

APD

Matériaux, systèmes techniques –STD

PRO

Relecture serrée des CCTP

DET

Commission suivi des travaux- apéro 1^{ère} planche- rendez vous de chantier- apéro fin de chantier

Réception

Visite de TOUS les logts avec les habitants et recueils des réserves

Usage

Installation de 5 sondes KIMO T°, % humidité, lux + sondes QAI, relevé des consommations et analyse des données, achat pellets en commun

ENGAGEMENT AMU

DEFINITION DE LA MISSION AMU

ACTIONS MISES EN OEUVRE



Caractéristiques techniques

CERIC

RECOMMANDE PAR LES PLUS GRANDS FABRICANTS D'APPAREILS

Poste à granulés Chaudière à granulés Insert à granulés

15 kg net

Plus d'informations sur www.crepito.fr

Crépito CS 70018 79270 Saint-Symphorien

Accueil Programme Analyse Alertes Paramètres

Programme actuel: Planificateur

Planificateur

65L en veille 0L min 0L max 120L

Ch chauffe immédiate

Partielle (40L) Complète (120L)

43L entre 05:00 et 06:00

80L entre 10:00 et 11:05

72L entre 15:00 et 16:05

120L entre 10:30 et 10:35



Gains et difficultés de l'AMU

Inconvénients et difficultés:

Face à des habitants usagers très engagés écologiquement, les choix « efficaces, réalistes économiquement, dans la limite des normes » n'ont pas toujours été faciles, forts discutés ...

L'intelligence collective a été mise à rude épreuve mais a permis d'adapter le projet à l'intérêt commun du groupe, tout en prenant bien en compte les intérêts particuliers,

Beaucoup de pédagogie, d'explications,

Apprendre à écouter les usagers

Expression libre / Témoignage:

« il fait bon l'hiver, il fait bon l'été... on y est bien! »

« on a plus investi ... pour de grosses économies »

Seul on va plus vite, Ensemble on va plus loin

Gains/ avantages :

Un projet en auto promotion, avec sa proximité habitants-donneurs d'ordre permet plus de réactivité, d'adaptation, d'assumer des choix plus ambitieux, de mieux choisir ses entreprises pour un investissement maîtrisé,

Tous les enjeux techniques et financiers sont ici mieux connus et intégrés.

ENGAGEMENT AMU

DEFINITION DE LA MISSION AMU

ACTIONS MISES EN OEUVRE

AVANTAGES ET INCONVENIENTS RENCONTRES DANS LA DEMARCHE AMU



AMU, Retour d'expérience

LES APPRENTISSAGES:

Des choix techniques bien discutés, plutôt bien « domptés » par les habitants

Et ce avec des résultats d'économie d'énergie patents :

85 à 120 €/an de chauffage - 16 à 22 kWhEp/m²

76 à 182 €/an d'ECS - 7 à 19 kWhEp/m²

12 à 18 m³ d'eau/ pers/an

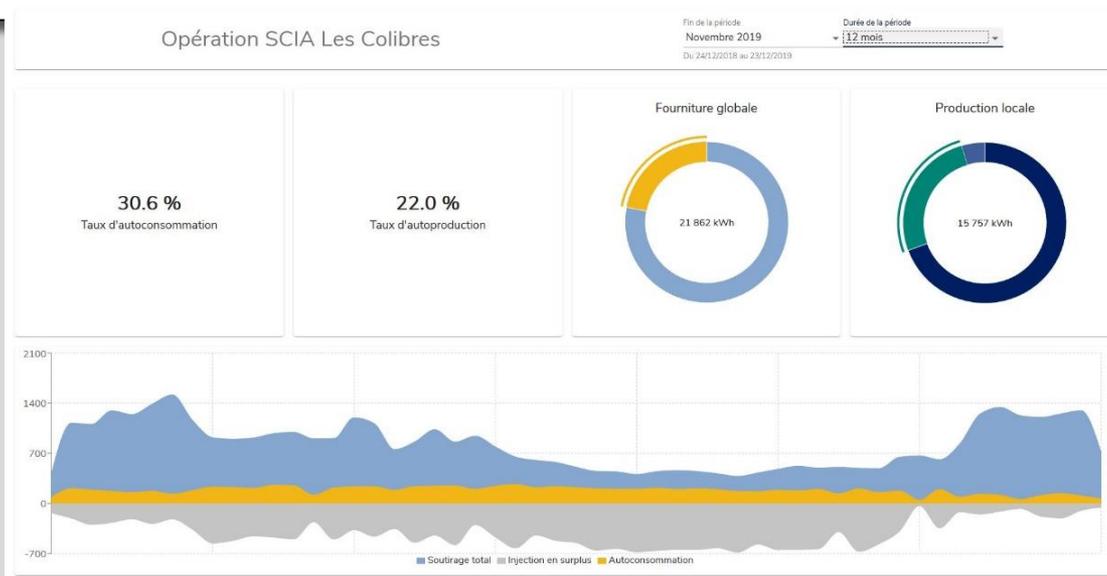
57,8% d'autoconsommation du PV produit sur place

15 762 kWh injectés /an

CE TYPE D'EXPERIENCE vécu ici est plutôt unique dans une vie ...

Elle demande beaucoup de temps et de l'intelligence collective

par contre accompagner les usagers, leur permettre de profiter pleinement de leurs investissements, de profiter au mieux de leur logement... reste mon crédo



ENGAGEMENT AMU

DEFINITION DE LA MISSION AMU

ACTIONS MISES EN OEUVRE

AVANTAGES ET INCONVENIANTS RENCONTRES DANS LA DEMARCHE AMU

AMU LA SUITE...

