



du
Développement
Durable

2017

HABITAT GROUPE **LES COLIBRES**



Quartier des Chambarels
04300 FORCALQUIER

- Projet en autopromotion avec une réflexion de sobriété et une démarche environnementale depuis l'origine
- Tous les futurs co habitants sont impliqués dans la définition du programme / démarche BDM suivie depuis 2011
- Mesure les enjeux d'un chantier propre pour le maintien de la biodiversité du terrain..et le bien être des voisins
- Réflexion sur la sobriété et l'auto production d'énergie = à maîtriser et mesurer !
...En choisissant de s'entourer de partenaires compétents !



Bâtiments Durables Méditerranéens
Démarche Bâtiment Durable Méditerranéen :
niveau OR atteint

Maître d'Ouvrage	Architectes	BE Technique	AMO QEB
SCIA Les Colibres	Atelier OSTRAKA S.DETOT	S.O.L.A.I.R- MILLET- E'TECHBOIS - SAUNIER	S. DETOT E. BESSIN

Accompagnateur : Sylvie DETOT

L'ATELIER OSTRAKA

Ostraka (urbanisme O.P.Q.U. + architecture O.E.B.) /

Atelier Ostraka – s.a.r.l. d'architecture et d'urbanisme au capital de 3000€. – RCS Avignon 483339172
42 rue Joseph Faraud, 84440 ROBION – 04 90 06 08 63 (tél./fax) – www.ostraka.fr – atelier@ostraka.fr

Origine du projet et ambitions

Le choix de ce terrain sur le site des Chambarelles n'est pas une simple réponse opportune à l'appel à projet de **la Ville de Forcalquier**; il résulte plutôt d'une longue recherche d'un lieu où implanter un projet d'habitat groupé écologique, et d'un choix sensible porté sur Forcalquier, plus particulièrement sur ce quartier au Nord-Est avec une ouverture au Sud. Ce beau terrain avec vue sur la citadelle, le Verdon et la chaîne de la Blanche, la colline de La Fare et Lure dans le dos, à 1 km du centre ville avec peu de dénivelé, et au calme répond à nos aspirations.



La Ville a proposé une parcelle dans ce quartier en mutation pour concevoir et produire un habitat nouveau, un urbanisme durable en devenir. Cet appel à projet communal offre donc la possibilité de vivre des expérimentations citoyennes, écologiques, et une grande mixité intergénérationnelle, ce qui est en phase avec le programme des Colibres, exigeant sur 3 plans :

- environnemental et énergétique,
- en termes d'organisation entre les familles et les parties communes
- exigence économique et social.



L'ATELIER OSTRAKA

Ostraka (urbanisme O.P.Q.U. + architecture O.E.B.) /

Atelier Ostraka – s.a.r.l. d'architecture et d'urbanisme au capital de 3000€. – RCS Avignon 483339172
42 rue Joseph Faraut, 84440 ROBION – 04 90 06 08 63 (tél./fax) – www.ostraka.fr – atelier@ostraka.fr



Ostraka
atelier

Plan masse inseron paysagère

IMPLANTATION ET ORGANISATION

Le programme est réparti en 3 bâtiments - Nord, Sud Est et Sud Ouest - qui s'organisent selon les principes bioclimatiques avec leurs façades principales orientées S/SE, mais aussi en se tenant à l'écart des ombres portées des masques de la végétation, notamment en remontant dans la pente et en s'organisant de façon à réduire les ombres portées les uns sur les autres.

Pour limiter l'activité liée aux allers-retours automobiles et vélos, leurs emplacements seront cantonnés en bordure de voie au Nord, permettant un accès direct pour les personnes à mobilité réduite.

L'articulation nécessaire entre voie d'accès et parking enherbé pour éviter l'"effet de masse" va être réalisée à l'aide d'une végétalisation adaptée entre haies de noisetiers et bosquets. Un recul de 3 m sur voirie est laissé libre.

Le grand bâtiment au Nord sur 2 niveaux vient protéger l'espace partagé au cœur des 3 bâtiments où des cheminements "naturels" s'inscrivent entre pente, végétal et bâtiments.

L'organisation se fait :

- du plus "public" depuis l'accueil à l'angle NO - placette au micocoulier reliée à la future place du quartier et le stationnement au Nord
- au plus "intime" en passant sous le bâtiment (sous forme d'un androne ou soustet) tout en longeant une courbe de niveau permettant l'accessibilité PMR
- au plus "collectif et partagé" au milieu des bâtiments, devant la salle commune
- au plus "sauvage" dans le bosquet du bas du terrain.

L'organisation des bâtiments a été guidée par une recherche permanente des vues, des échappées vers les grands paysages, et l'ensoleillement ainsi que les ombres portées.

L'ATELIER OSTRAKA

Ostraka (urbanisme O.P.Q.U. + architecture O.E.B.) /

Atelier Ostraka – s.a.r.l. d'architecture et d'urbanisme au capital de 3000€. – RCS Avignon 483339172
42 rue Joseph Faraut, 84440 ROBION – 04 90 06 08 63 (tél./fax) – www.ostraka.fr – atelier@ostraka.fr



FORMES ARCHITECTURALES

La volumétrie générale de l'habitat « en bande » résulte à la fois : de la volonté de développer de longues façades au Sud, de rester traversant Nord-Sud et de s'inscrire dans les reculs imposés en Est et Ouest ainsi que d'une recherche de « rationalité » structurelle, d'une simplicité des volumes, à même d'améliorer l'efficacité énergétique et de maîtriser les coûts, agrémentée par des terrasses, des pergolas végétalisées, descoursives, des casquettes solaires.

Les espaces partagés - salle commune, 2 chambres d'amis dont 1 accessible, sanitaires PMR communs, buanderie, rangements, ateliers de bricolage - s'organisent au plus près de la masse végétale ouest, sous ses ombrages, dans une forme plus organique avec le large arrondi de la salle en rayonnant sur l'espace extérieur partagé.

A partir de cette volumétrie simple, a été mené un travail poussé sur les volumes, les pleins et les vides, les creux, les matières mariées au végétal qui viennent habiller ces volumes.

ESPACES COMMUNS

Dans ce projet outre l'importance des espaces communs partagés autour du "bien vivre ensemble" : salle commune multi fonction- chambres d'amis- espace réservé pour un hammam ou sauna... le tout sur 97 m².



TYPOLOGIES

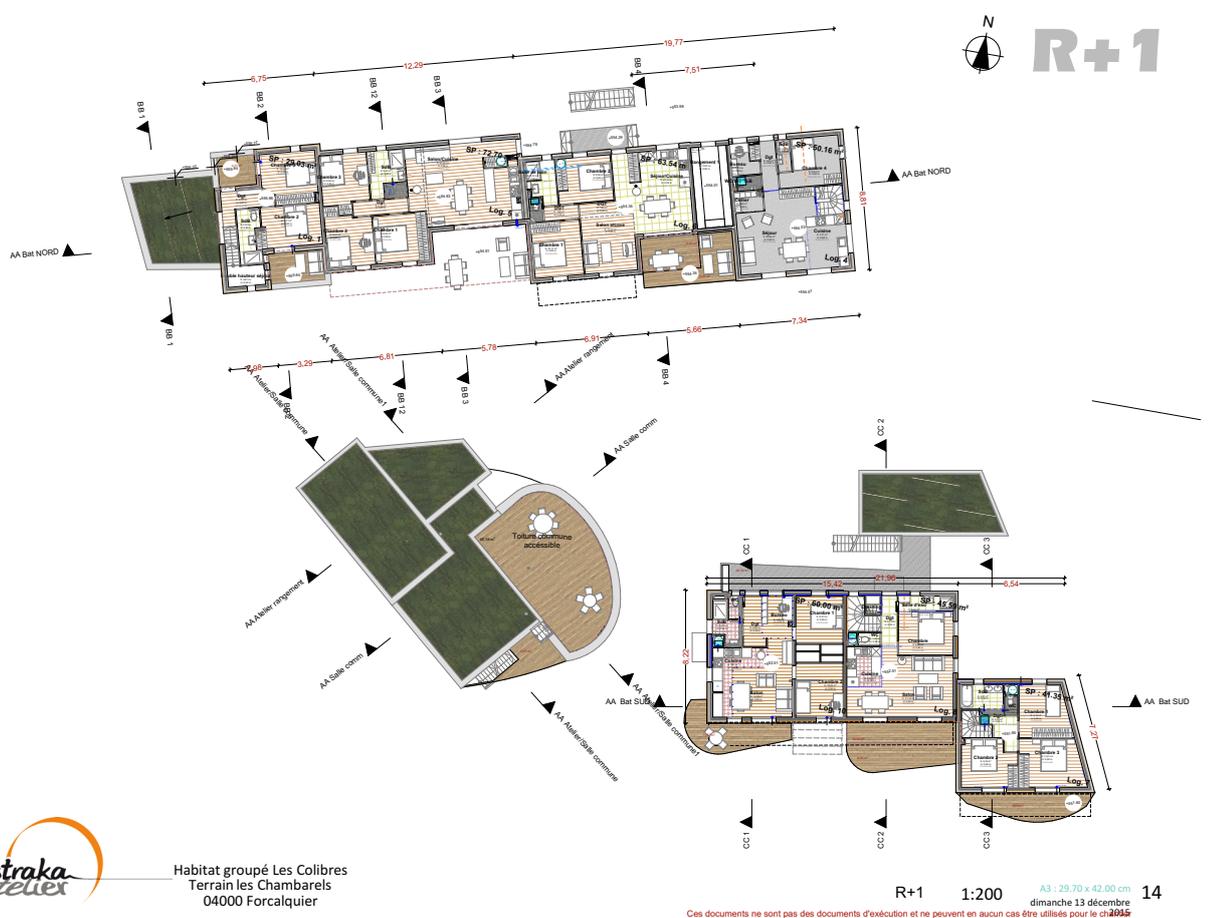
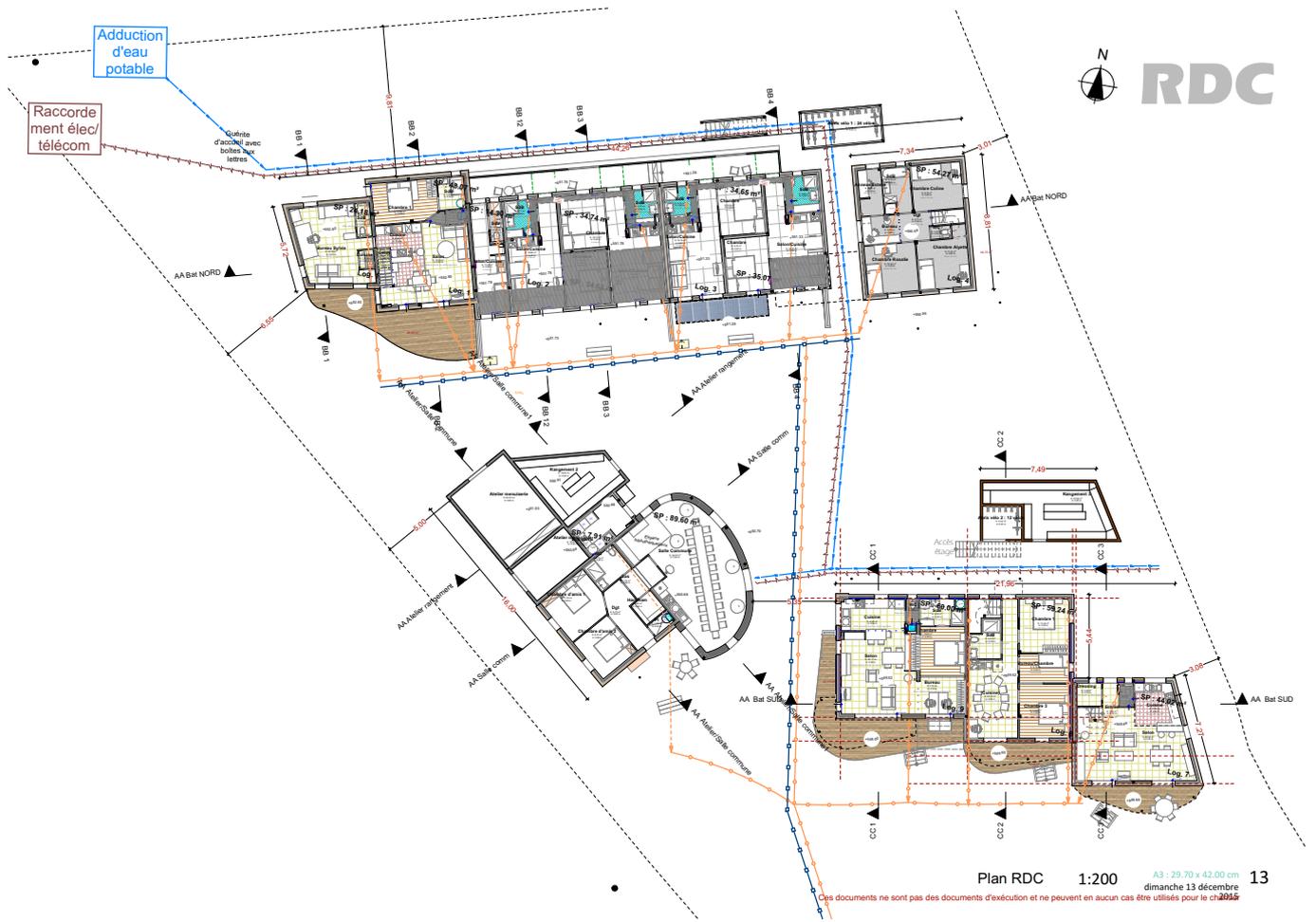
Les 10 logements sont répartis dans les 2 unités d'habitations R+1 : dans le bâtiment Nord à l'Est, à l'Ouest et en étage (2 T5 -1 T4 et 1 T3 pour 496 m² SdP) dont 2 logements pour l'unité de vie en rez-de-chaussée et dans le bâtiment sud en R+1 (2 T3 et 2 T5 pour 310 m² SdP). Chaque logement est traversant Nord-Sud et possède un accès direct et indépendant souvent par le Nord, les étages étant desservis par une coursive extérieure. Ils disposent tous d'une terrasse en prolongement des pièces de vie au sud.

L'accueil des personnes âgées se fait dans le bâtiment Nord : en position haute sur le terrain, proche de la route, en rez-de-chaussée pour faciliter l'accès de ces personnes avec une mobilité réduite ainsi que celle de tous les aidants, et pour gérer au plus juste la pente à parcourir. Cette « unité de vie » dispose d'entrées au Nord donnant sur une coursive semi-fermée, translucide - espace tampon - pouvant être également un lieu de repos au frais au Nord l'été. Ces logements adaptés possèdent de larges baies au Sud pour la lumière de la pièce de vie donnant directement sur un petit espace de terrasse intimisé et protégé avant de plonger vers l'espace partagé.

L'ATELIER OSTRAKA

Ostraka (urbanisme O.P.Q.U. + architecture O.E.B.) /

Atelier Ostraka – s.a.r.l. d'architecture et d'urbanisme au capital de 3000€. – RCS Avignon 483339172
42 rue Joseph Faraud, 84440 ROBION – 04 90 06 08 63 (tél./fax) – www.ostraka.fr – atelier@ostraka.fr



Ostraka
Ateliers

Habitat groupé Les Colibres
Terrain les Chambreres
04000 Forcalquier

L'ATELIER OSTRAKA

Ostraka (urbanisme O.P.Q.U. + architecture O.E.B.) /

Atelier Ostraka – s.a.r.l. d'architecture et d'urbanisme au capital de 3000€. – RCS Avignon 483339172
 42 rue Joseph Faraut, 84440 ROBION – 04 90 06 08 63 (tél./fax) – www.ostraka.fr – atelier@ostraka.fr

Fiche d'identité

Typologie	<ul style="list-style-type: none"> • 10 Logts en autopromotion 	Consommation d'énergie primaire (selon Effinergie)*	<ul style="list-style-type: none"> • Valeur du prérequis Cref 80 • Niveau RT :Cep 59 (- 25%)
Surface	<ul style="list-style-type: none"> • SHON RT = 919.7 • SP =806 + annexes 	Production locale d'électricité	<ul style="list-style-type: none"> • Oui sur casquettes solaires • 15 Kwc- 96m2
Altitude	<ul style="list-style-type: none"> • 551 	Planning travaux	<ul style="list-style-type: none"> • Début : 02/16 • Fin : 04/17
Zone clim.	<ul style="list-style-type: none"> • H2d 	Délai	
Classement bruit	<ul style="list-style-type: none"> • BR 1 • CATEGORIE CE1 	Budget prévisionnel	<ul style="list-style-type: none"> • Budget prévisionnel HT Travaux 1 237 788 + PV • Honoraires 239 000 • VRD 136 000
Ubat (W/m ² .K)	<ul style="list-style-type: none"> • Bbio 37 et 33 • Ubat 0.22 par bâtiment 		

Enjeu 1

→ Implantation soignée sur le terrain pour répondre à la fois au programme, à une certaine densité...et aux enjeux bioclimatiques

Enjeu 2

→ Volonté de valoriser les filières locales (Chanvre des Alpes, bois local...)
 → Recherche d'économie et optimisation des matériaux – récupération sur place

Enjeu 3

→ Diminution des besoins et recherche d'économie
 → Production d'énergie renouvelable –mutualisation – récupération
 → Confort thermique renforcé

Enjeu 4

→ Economie d'eau / WC secs / réduction des circuits
 → Projet d'habitat groupé en autopromotion favorisant le bien vivre ensemble

EAU

La moitié des logements disposeront de WC secs

- Tous les systèmes les plus hydro économes seront installés (douche à 7 l à 10l/ s)
- Prévission de consommation d'eau par an basée sur nos pratiques d'aujourd'hui = +/- 25 m3/ an/ pers... avec volonté d'encore mieux les optimiser
- Récupération des eaux pluviales en 2 ou 3 endroits du terrain pour répartir l'arrosage

L'ATELIER OSTRAKA

Ostraka (urbanisme O.P.Q.U. + architecture O.E.B.) /

Atelier Ostraka – s.a.r.l. d'architecture et d'urbanisme au capital de 3000€. – RCS Avignon 483339172
 42 rue Joseph Faraut, 84440 ROBION – 04 90 06 08 63 (tél./fax) – www.ostraka.fr – atelier@ostraka.fr

Gestion de projet

- tout le travail de programmation puis de co création et de validation des étapes de la conception ont été menés avec la technique de la prise de décision par consentement. formations à l'appui, et avec ouverture de la dernière session de formation aux partenaires du projet, pour transmission.

Social et économie

- Projet mûrement réfléchi autour du vivre ensemble ...pour un habitat plus accessible aux personnes vulnérables et plus propre, plus économe
- Lien intergénérationnel

Le projet comprend 8 logements familiaux et une « unité de vie » : 4 petits chambres studio de 34 m² qui mutualisent un espace de 12 m² destiné à une auxiliaire de vie, ainsi qu'une coursive au frais l'été. Cette unité de vie a pour principale fonction d'accueillir des personnes en situation de vulnérabilité (au moment où elles ont particulièrement besoin de lien et d'attention. Il s'agira pour démarrer des parents des adultes du groupe, et cela pourra ensuite permettre d'accueillir d'autres personnes âgées ou des personnes en situation de handicap. Contact en cours avec 2 associations locales : Ensemble & différents ; Foyer La Simonette

- Réflexion sur le soutien aux filières locales (chanvre des Alpes), aux partenaires locaux (architecte-entreprises – notaire, etc) et promotion de l'économie sociale et solidaire et des filières d'auto construction
- Mutualisation des équipements
- Projet en autopromotion, en autogestion avec prise de décision par consentement
- Un dialogue a été entamé avec les voisins ...pour cette opération un peu atypique ...et surtout la 1ère de la zone AU vouée à se développer dans ce coin de campagne !
- Un travail de modélisation des ombres portées par le projet sur le bâtiment voisin a été menée

		Matériaux		
		R (m ² .K/W)	U (W/m ² .K)	
MURS EXTERIEURS		Mur ossature bois 120 /45	6	0.17
		Isolation Intérieure 50 mm + répartie 120 mm chanvre		
		Isolation renforcée par l'extérieur 80 mm fibre de bois		
		Parement extérieur enduit ou bardage		
TOITURE		Toiture terrasse bois avec Etanchéité EPDM	9	0.11
		Lame d'air ventilée		
		36 cm d'isolant ouate		
		Poutres en I de 30 cm + chevrons de 6		
PLANCHER		Plancher étage bois revêtement fermacell sol	4	0.25
		Sable 6 cm pour la masse		
		Solives de 24 0 + 200 mm isolant phonique		
		Sous face en plaque de fermacell		
DALLAGE sur empierrement ou DALLE PORTEE		Isolation périphérique PU verticale sur 1 m	4	0.25
		Chappe de ravaillage		
		Dalle BA sur empierrement ou portée		
		Isolation périphérique PU horizontale sur 1 m profond		

L'ATELIER OSTRAKA

Ostraka (urbanisme O.P.O.U. + architecture O.E.B.) /

Atelier Ostraka – s.a.r.l. d'architecture et d'urbanisme au capital de 3000€. – RCS Avignon 483339172
42 rue Joseph Faraut, 84440 ROBION – 04 90 06 08 63 (tél./fax) – www.ostraka.fr – atelier@ostraka.fr

ARCHITECTES



Atelier Ostraka

42 rue Joseph Faraud
84440 Robion
www.ostraka.fr

Sylvie DETOT
Avenue Claude Delorme
04 300 FORCALQUIER

Bijan AZMAYESH

Estelle BETOUX
tél. : 04 90 06 08 63/06 79 75 38 10
fax : 09 72 11 86 73 bjian@ostraka.fr

Sylvie DETOT
tél. : 04 92 75 14 45
port : 06 37 63 04 12
s.detot@orange.fr

BE ENERGIE



Architecture Naturelle

La Rouveyrolle
07460 Berris et Casteljaou
www.architecturenaturelle.com

Raphael BOBEDA
Tel : +33 (0)4 75 39 73 60
06

raphael@architecturenaturelle.com

BE VRD



SAUNIER
05 000 GAP

Renaud DUFOUR
fax : 04 92 53 66 07
rdufour@saunier-infra.fr

BE STRUCTURE
BETON

BE MILLET

Bât IC5 " Micropolis"
Route de Marseille
05 000 GAP
www.patrick-millet.fr

Patrick MILLET

T : 04.92.51.20.51
F : 04.92.51.75.04

bet@patrick-millet.fr

BE BOIS



S.A.R.L. E.Tech.Bois
8 allée des genêts
Parc d'activité du val de Durance
04200 SISTERON

Laurent ANGLESIO

Tel : 04 92 61 05 52
fax : 04 92 61 09 64
etechbois@polebois04.com

BE FLUIDES



S.O.L.A.I.R
47 bd de la République
13100 Aix en Provence

Laetitia MONTEPELLAZ

Tel : 04 42 26 41 17
fax : 04 42 26 42 12
solair@solair-aix.fr

PAYSAGISTE



Le Verre d'eau

chemin du plan
04300 MANE

Hélène DESPAGNE

tel : 04 92 72 07 03
h_despagne@yahoo.fr

ECONOMISTE



EPC
Economiste de la construction
6 ZA des Piloubes
84 300 LES TAILLADES

Mickael PIERRE

Tel : 04 90 71 33 67
fax: 04 90 78 05 81
mickaelpierre.epc@orange.fr

GEOTECHNIQUE

Tethys -Geotechnique SAS
Bâtiment IC5-Micropolis
05 000 GAP

Gilbert MAUREL

Tel : 04 92 53 49 98
Fax : 04 92 53 21 81
contact05.gap@geotechnique-sas.com

L'ATELIER OSTRAKA

Ostraka (urbanisme O.P.O.U. + architecture O.E.B.) /

Atelier Ostraka – s.a.r.l. d'architecture et d'urbanisme au capital de 3000€. – RCS Avignon 483339172
42 rue Joseph Faraud, 84440 ROBION – 04 90 06 08 63 (tél./fax) – www.ostraka.fr – atelier@ostraka.fr