

Entreprise : **VINCI Construction France**

Industriel plâtres : **Lafarge**

Industriel ventilation : **Aldes**

Industriel plomberie : **Saga**

## « *Habitat Colonne* »

### LA PROPOSITION

Habitat Colonne est un procédé constructif pour le logement collectif qui concilie industrialisation et grande liberté de réponse à des projets variés. Il privilégie l'usage de techniques simples et robustes dont les conditions de réalisation sont optimisées.

Il repose sur la réalisation de plateaux libres (structure poteau-dalle béton) qui peuvent être agencés à volonté par des partitions sèches. Les équipements énergétiques et sanitaires sont modulaires et s'inscrivent dans une chaîne logistique optimisée au sein d'un partenariat industriel.

L'équipe propose une procédure 3C : conception - coordination - construction.



40 LOGEMENTS SOCIAUX À AULNAY (EN COURS)

### PROCÉDÉ CONSTRUCTIF

L'ossature du bâtiment se présente comme un ensemble de colonnes identiques en béton armé et d'une grande dalle sans retombées de poutres (22cm), sur une trame de 3m x 6m. Les éléments peuvent être coulés en place ou préfabriqués.

Le procédé fait ensuite appel :  
- à une enveloppe autoportante en ossature bois ou en maçonnerie isolée par l'extérieur  
- à un cloisonnement entièrement sec.

Chaque volume est équipé d'une gaine technique industrialisée et d'un système de gestion d'ambiance, intégrant la ventilation double-flux et le système de chauffage.

### QUALITE URBAINE

Le parti structurel autorise une grande liberté architecturale pour la réalisation de tout type de bâtiment collectif.

### QUALITE ARCHITECTURALE

L'enveloppe, autoportante et indépendante de la structure, forme un « écran » qui participe au confort thermique tout en laissant la possibilité de réaliser tout type de façade.

Le confort d'hiver est obtenu par une isolation par l'extérieur, le confort d'été est assuré par l'inertie du béton.

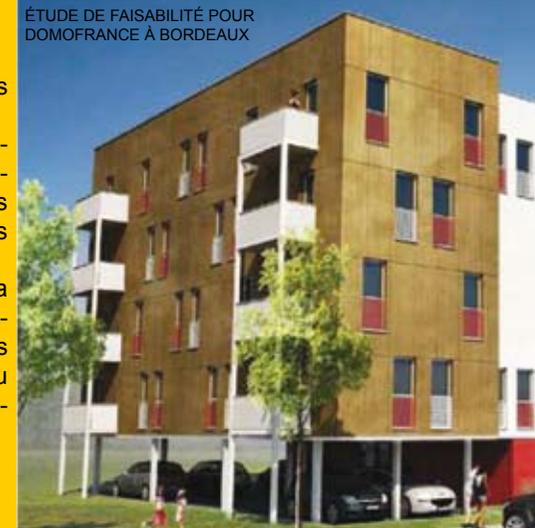
Les façades peuvent être enduites (RPE en solution de base) mais d'autres vêtues sont possibles : bardages bois, métal, matériaux composites...

### QUALITE D'USAGE

Habitat Colonne autorise une réponse vis-à-vis de deux modifications des attentes :

- l'adaptation de chaque logement aux particularités de chaque résident. La flexibilité de l'aménagement autorise à sortir des organisations trop typifiées pour répondre à une évolution des modes de vie.
- une modification de destination du bâti. La structure à points porteurs, les gaines techniques préfabriquées et les partitions sèches autorisent la mise à disposition d'un plateau libre qui peut être modifié en fonction de l'évolution des besoins.

ÉTUDE DE FAISABILITÉ POUR DOMOFRANCE À BORDEAUX





40 LOGEMENTS SOCIAUX À AULNAY (EN COURS)

FAÇADE PROJET À BORDEAUX

## STRATÉGIE ENERGETIQUE

### Niveau BBC.

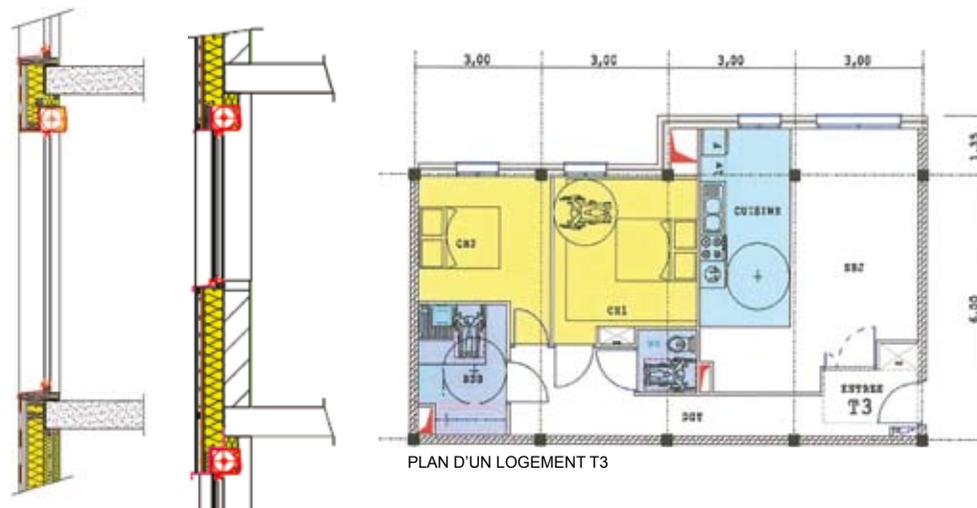
Cep = 61 kWh/m<sup>2</sup>.an en zone H1a

### Enveloppe :

- Isolation thermique des façades par l'extérieur ou mixte intérieur/extérieur ; augmentation de l'isolation dans les combles, sur les terrasses, sous le dallage, les parkings et au dessus des commerces
- Amélioration de la performance des fenêtres
- Contrôle des ponts thermiques
- Amélioration de l'étanchéité à l'air

### Equipements :

- ECS solaire
- Chaudières à gaz et à condensation
- VMC double flux



COUPES SUR FAÇADES

PLAN D'UN LOGEMENT T3

## OPÉRATIONS DE RÉFÉRENCE

	Aulnay-sous-bois (93) Rés. Balagny	Aulnay-sous-bois (93) Rés. Savigny
nombre de logements	40	40
Livraison	2011	
SHON	3083 m <sup>2</sup>	3375 m <sup>2</sup>
SHAB	2733 m <sup>2</sup>	2778 m <sup>2</sup>
Niveau RT	THPE -20%	THPE -20%
Durée (conception + réalisation)	23 mois	
coût travaux €HT/m <sup>2</sup> SHAB	1872 €	1762 €
coût total €HT/m <sup>2</sup> SHAB	2035 €	

## COÛT

-10% par rapport aux coûts pratiqués localement

→ effet d'échelle et de la standardisation des démarches de conception, de réalisation et des composants

Pour garantir le niveau de performance économique l'équipe, utilise un outil expert d'évaluation des coûts, « Petra », qui permet une évaluation rapide et interactive du coût d'un bâtiment par extrapolation à partir d'un bâtiment de référence.

## QUALITÉ

### Démarche environnementale :

- économie de matériau (système constructif par points porteurs minimise les travaux d'adaptation au sol et l'emploi de béton)
- les délais de chantier réduits minimisent l'impact des nuisances pour les riverains

## FIABILITÉ

La fiabilité de l'offre repose sur le partenariat constitué autour d'un noyau de professionnels complémentaires et reconnus pour la qualité de leurs produits et de leurs réalisations.

Couverture nationale assurée par les filiales de Vinci.

En tant qu'ensemblier, Vinci Construction assure la cohérence des bases de données et des logiciels métiers aussi bien au plan économique qu'au plan de l'efficacité d'ambiance. Un engagement collectif de certification qualité ISO 9001 est envisagé.

Opération Classique		Habitat Colonne	
ETUDES			
2 mois	Désignation architecte	2 mois	Désignation équipe
	Dépôt PC	5 mois	Elaboration du programme
			Chiffrage - Dépôt PC
		8 mois	Commande des études
			Mise au point du marché
8 mois	Obtention PC purgé	8 mois	Obtention PC purgé
			OS TRAVAUX
12 à 14 mois	DCE		
	Désignation entreprises		
	OS TRAVAUX		<b>Gain : 4 à 6 mois</b>
TRAVAUX			
1 mois	Préparation	0,5 mois	Installations. Préparation terrain - Fondations
		5 mois	Parking semi enterré et structure
	Terrassements, fondations et structure (sous-sol compris)		CES
10 mois		10 mois	
	CES		<b>Gain : 6 mois</b>
16 mois			<b>total : 10 à 12 mois</b>