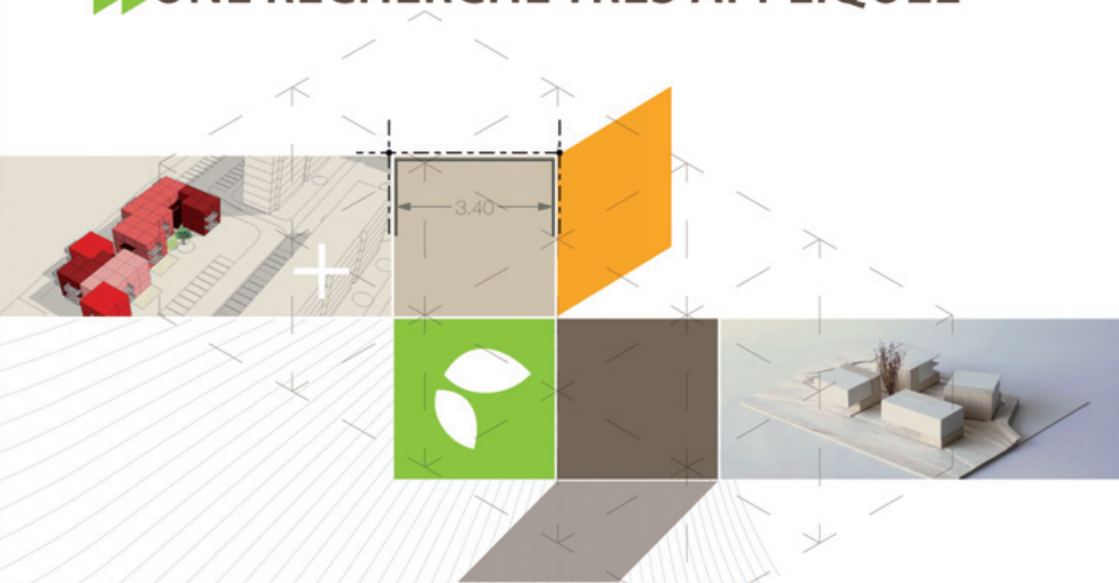


SYLVANIA

PROCÉDÉ CONSTRUCTIF MODULAIRE

UNE RECHERCHE TRÈS APPLIQUÉE



Recherche & Développement // Production

aquitanis

Office public de l'habitat
de la Communauté urbaine de Bordeaux



Recherche & développement,

AQUITANIS INNOVE ET MET EN ŒUVRE

En tant qu'OPH de la Communauté urbaine de Bordeaux, aquitanis s'inscrit dans le projet 50 000 logements dans le cadre de l'agglomération millionnaire et a signé une convention qui vise le doublement de sa production de logements familiaux. Ce challenge s'entend avec la recherche et la mise en œuvre de concepts destinés à augmenter le nombre de chantiers sans rien céder, bien au contraire, à l'exigence qualitative.

Ainsi, est né sylvania qui s'inscrit dans la droite ligne d'une démarche amorcée par aquitanis, il y a quelques années déjà, d'industrialisation d'une partie de sa production neuve.

Avec ce procédé, il s'agit de tirer profit des atouts de l'industrialisation (coûts, performance, délais) en mode durable tout en évitant les écueils, d'une part, de la standardisation qui crée l'uniformité et, d'autre part, de l'expérimentation qui reste isolée. Et difficulté supplémentaire, appliquer le procédé au semi-collectif ou collectif qu'implique la nécessaire densification du tissu urbain.

Bernard Blanc,
Directeur général d'aquitanis



Repères

2004/2007 – le développement des « Maisons à bon de commande » (MBC) une palette de 13 modèles de maisons individuelles et un semi-collectif. 349 logements sont produits durant cette période.

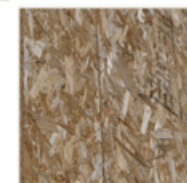
Maisons à bon de commande (MBC)



Maisons à bon de commande BBC Concours Aliénor



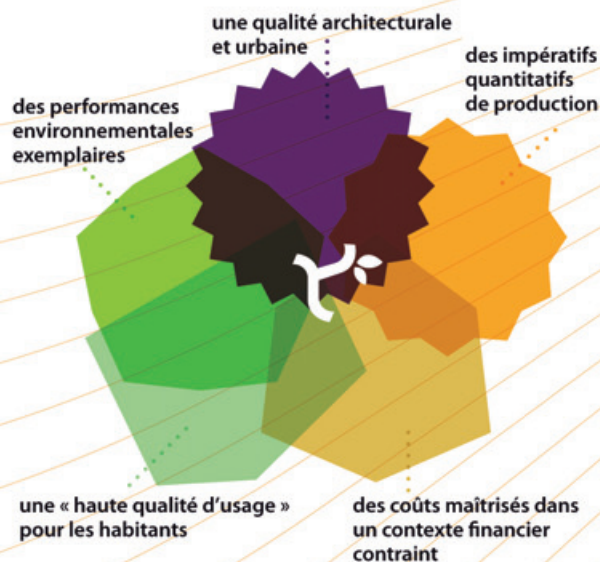
2007/2011 – l'expérience Aliénor une nouvelle phase pour les maisons à bons de commande avec peu à peu des logements à ossature bois. Il s'agit alors de mettre en œuvre bien avant l'obligation, le label BBC (Bâtiment Basse Consommation) et de maîtriser les coûts de production. 172 logements individuels bois (dont 83 BBC) verront le jour dans ce cadre alors que la production traditionnelle des MBC continue (188 logements).



2009/2012

le projet pilote Rosa Parks
C'est à partir d'un site aménagé par aquitanis sur la commune de Floirac (Communauté urbaine de Bordeaux, en périmètre ANRU) et des échanges soutenus avec les partenaires du projet qu'a vu le jour en 2009 cette expérimentation de préfabrication de logements à ossature bois (filrière aquitaine) en semi-collectif. Au terme du concours conception/construction auquel ont participé 5 trinômes architecte / industriel / bureau d'études, le programme Rosa Parks a été confié à une équipe composée de l'agence Tetrarc architectes, l'industriel Everwood et les bureaux d'études Indigo, Hays et A3GI. 51 logements doivent être construits en R + 2 fin 2011 - 2012.





Une rencontre pour un concept

A l'origine en 2009, sylvania est un projet de recherche né « de la rencontre fortuite d'un maître d'ouvrage et d'une équipe de maîtrise d'œuvre sur la question du logement industrialisé ». Il s'agissait alors de travailler sur le logement modulaire, préfabriqué, à ossature bois, adapté à des programmes d'individuels groupés et de petits collectifs. Le pari est ambitieux puisqu'il s'agit d'apporter une réponse possible à la « quadrature du cercle ».

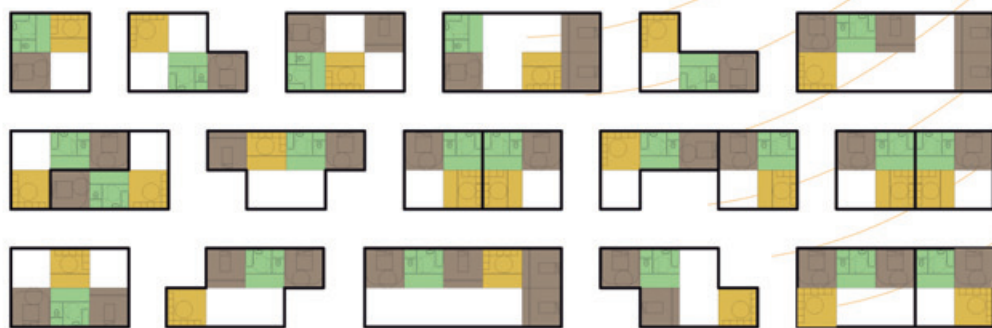
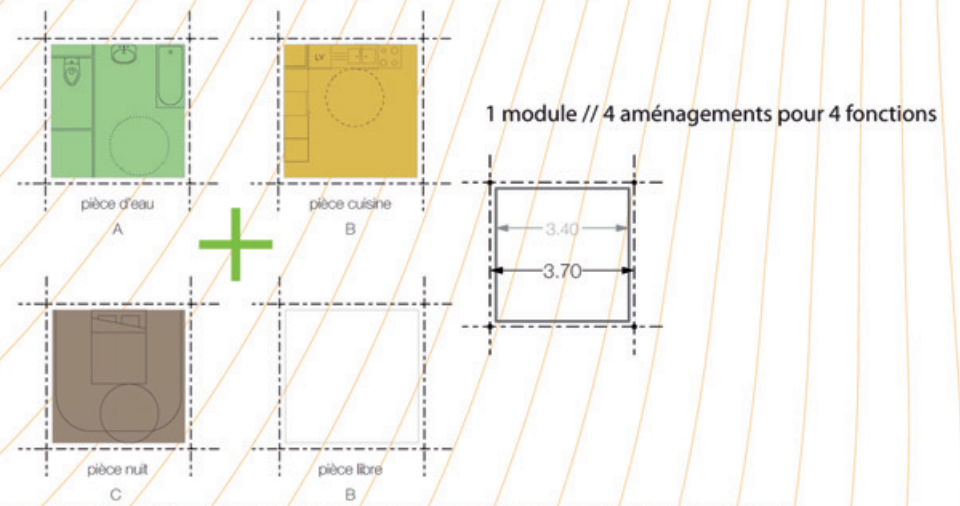
LE PROCÉDÉ

SYLVANIA

UN SYSTÈME CONSTRUCTIF CAMÉLÉON

Une boîte de construction

+ L'issue de l'étude devait conduire à l'élaboration de modules suffisamment simples pour être assemblés dans la plus grande diversité de combinaison, suffisamment définis pour être chiffrés et préfabriqués par des entreprises et suffisamment plastiques pour évoluer avec les changements d'usages, de normes, de réglementations.



+ La modularité permet d'apporter la souplesse nécessaire à la conception des logements, l'évolutivité pour accompagner la vie familiale, la variabilité favorable à la diversité architecturale, l'adaptabilité des constructions à des environnements urbains et géotechniques différents.



+ Des assemblages sont étudiés pour constituer les typologies du T2 au T5 en présentant différents agencements envisageables notamment au regard de l'orientation donnée par les espaces publics. Les projets concernés par le procédé sylvania vont de la maison jumelée au groupe d'habitations d'une vingtaine de logements, sans jamais dépasser la hauteur de 2 niveaux sur rez-de-chaussée.



Des logements en bois H&E (habitat et Environnement), profil A, labellisés BBC Effinergie avec un coût de production de 1100 à 1300 euros/m²



L'Atelier Provisoire
Créé en 1994 à Bordeaux, l'Atelier Provisoire est devenu dix ans plus tard une coopérative ouvrière de production qui regroupe 6 architectes dont Aline Rodrigues-Lefort et Vincent Paredes qui ont élaboré le système sylvania.





LE PROCÉDÉ

SYLVANIA

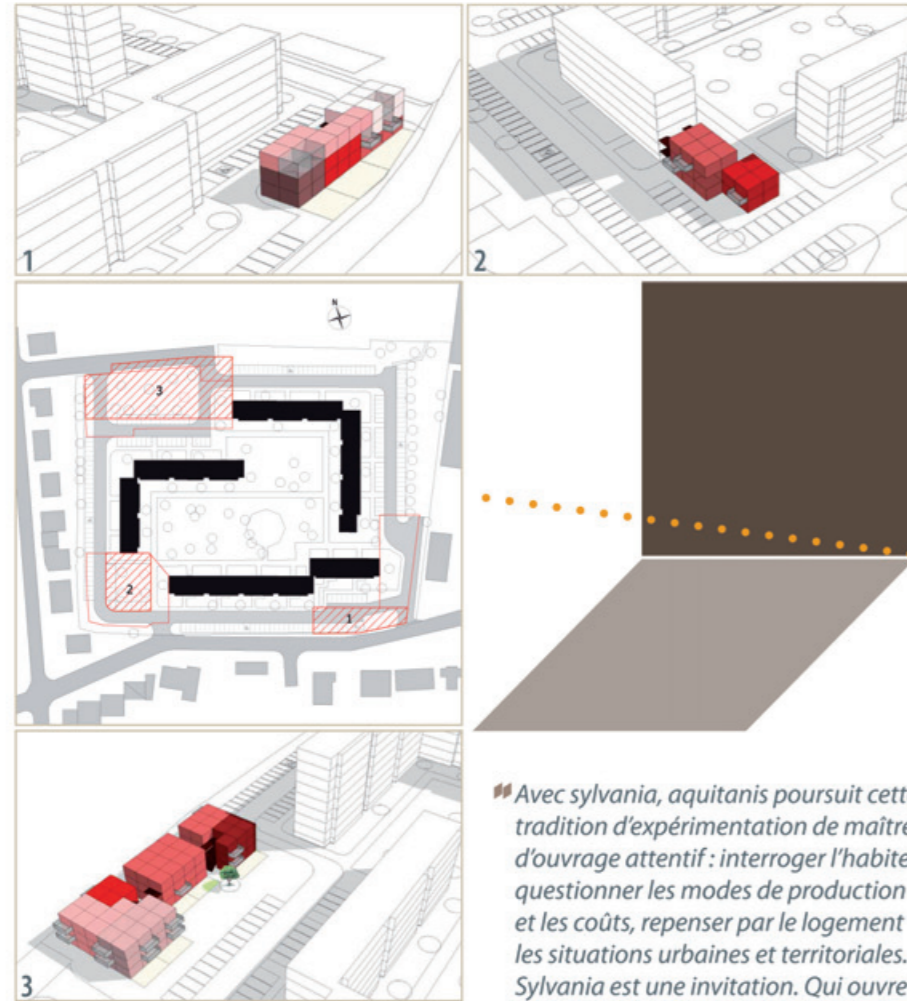
l'archi-modulaire, *made in Aquitaine*

Le cahier des charges construit par l'Atelier Provisoire avec le bureau d'études d'aquitanis a servi d'outil de dialogue avec les entreprises en concurrence et, au final, avec la société Egeris, industriel girondin spécialiste de la construction à ossature bois, avec laquelle aquitanis a signé un marché de quatre ans. Puis la « boîte à outils » a été remise à des équipes d'architectes afin qu'ils l'adaptent à des contextes de sites variés pour produire leurs propres formes architecturales.

Aujourd'hui, 5 équipes d'architectes travaillent sur 5 sites différents et sont en phase d'esquisse.

Demain, aquitanis souhaite construire au moins 20 % des 850 logements réalisés chaque année en appliquant le procédé sylvania.

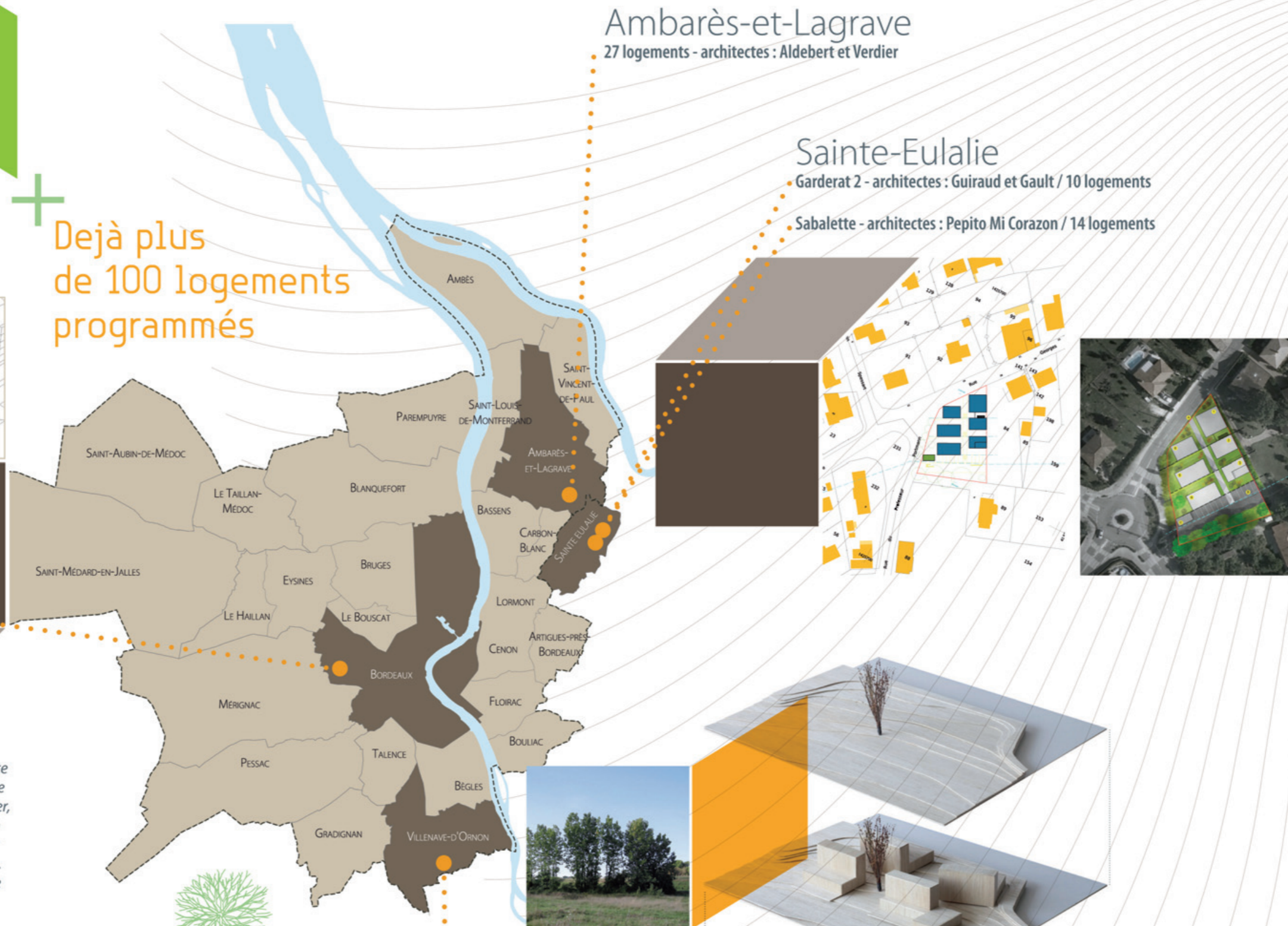
Bordeaux Caudéran
25 logements - architectes : ADH (Doazan et Hirschberger)



Avec sylvania, aquitanis poursuit cette tradition d'expérimentation de maître d'ouvrage attentif : interroger l'habiter, questionner les modes de production et les coûts, repenser par le logement les situations urbaines et territoriales. Sylvania est une invitation. Qui ouvre le champ des possibles, un territoire d'exploration où chacun peut venir raconter une histoire. Enfants, nous aimions jouer aux cubes ; avec aquitanis et l'Atelier Provisoire, nous sommes prêts à jouer le jeu...

Benoîte Doazan et Stéphane Hirschberger, architectes ADH

Dejà plus
de 100 logements
programmés



Ambarès-et-Lagrave
27 logements - architectes : Aldebert et Verdier

Sainte-Eulalie

Garderat 2 - architectes : Guiraud et Gault / 10 logements
Sabalette - architectes : Pepito Mi Corazon / 14 logements

Villenave-d'Ornon
Terrefort îlot 4 - architectes : Atelier provisoire / 25 logements

100% Aquitaine

Sylvania s'appuie sur les ressources et les savoir-faire de la région.

- un maître d'ouvrage : aquitanis (Bordeaux)
- un maître d'œuvre chargé de développer le concept : Atelier Provisoire (Bordeaux)
- un industriel : Egeris (Yvrac - Gironde)
- 5 équipes d'architectes bordelaises
- des modules construits en Pin des Landes.

Une interface web

Egeris a mis au point une plate forme web innovante qui permet aux architectes désignés pour chaque projet d'accéder à l'intégralité des 500 composants du système sylvania et d'adapter le principe constructif aux caractéristiques de leur site. Cette interface informatique assure aussi le partage d'informations et l'amélioration continue de la démarche en capitalisant les retours d'expérience.



Vincent Schmidt d'Egeris, Aline Rodrigues-Lefort et Hélène Soubiran architectes de l'Atelier Provisoire

« La plateforme numérique que nous avons mise en œuvre répond à une problématique simple : comment organiser et structurer l'échange entre tous les acteurs travaillant sur sylvania ». Vincent Schmidt, Egeris.

« La démarche sylvania a deux enjeux. Le premier est que sur une durée de 4 ans, l'ensemble des opérations doit être géré comme un projet unique, dans lequel aquitanis, agissant en tant que maître d'ouvrage, va lisser l'activité de l'industriel, Egeris, et assurer la traçabilité et le partage d'informations grâce à la plateforme dédiée à sylvania. Le second enjeu consiste à garantir l'amélioration continue de la démarche, en se basant sur les retours d'expériences. En effet, les améliorations proposées par les concepteurs, les techniciens de chantier, les gestionnaires, et les locataires seront, une fois validées, directement intégrées au contrat de l'entreprise Egeris, et mises à jour sur la plate-forme. Le projet sera donc en constante évolution, s'adaptant ainsi aux innovations techniques et aux enjeux du développement durable ». Thierry Lapasserie - bureau d'études aquitanis



etc.



aquitanis

Office public de l'habitat
de la Communauté urbaine de Bordeaux

94 cours des Aubiers
BP 239 - 33028 Bordeaux cedex
T. 05 56 11 87 00 - Fax 05 56 39 40 75
www.aquitanis.fr