

RÉGION
Nouvelle-
Aquitaine



Club observation et stratégie foncière

« **Formes urbaines & consommation d'espaces #1**

Habitat individuel en transitions »



30 juin 2023 / Bordeaux



En 2023, le Club Observation et Stratégie Foncière engage un cycle de réflexion consacré aux « **Formes urbaines & consommation d'espaces** », dans un contexte où la sobriété foncière devient un impératif pour l'aménagement des territoires. Cette première rencontre réunit les acteurs régionaux autour d'une question essentielle : **comment faire évoluer nos pratiques pour répondre aux besoins des habitants tout en limitant l'artificialisation des sols ?**

Le thème choisi, « **Habitat individuel en transitions** », ouvre le débat sur l'avenir du pavillonnaire et les adaptations nécessaires pour concilier qualité de vie, attractivité et préservation des ressources.

Cette journée constitue un temps d'échanges et de partage d'expériences pour imaginer des solutions concrètes et accompagner les territoires dans la mise en œuvre de nouvelles formes urbaines adaptées aux défis environnementaux et sociaux.



Programme de la journée

1)	Ouverture de la journée.....	5
	Sandrine Hernandez, Conseillère régionale de Nouvelle-Aquitaine déléguée à la revitalisation des centres-bourgs, au foncier et à l'urbanisme.....	5
2)	La maison de mon enfance, AUDAP	6
3)	Le regard de Jean-Marc Stébé, sociologue	7
4)	Habitat et formes urbaines durables, a'urba	10
5)	Table ronde : Comment les initiatives locales portées par les habitants peuvent être une réponse aux enjeux d'aujourd'hui ?	11
	A'urba	11
	Villes Vivantes.....	12
	Territoires des possibles	13
	Conclusion de Jean-Marc Stébé.....	16
6)	Table ronde : Au regard des besoins et des transitions à opérer, quelles évolutions envisagées pour l'habitat individuel par les acteurs de la fabrique urbaine ?.....	17
	Région Nouvelle-Aquitaine	17
	Communauté de communes du Thouarsais	19
	Ordre des architectes	20
	Chambre Aquitaine de l'UNAM (Union national des aménageurs)	21
	Aquitanis.....	22
7)	Conclusion du club par Sandrine Hernandez	24
8)	ANNEXES : diaporamas des différents intervenants	24
	Annexe 1 : diaporama « la maison de mon enfance »	25
	Annexe 2 : Diaporama « La maison individuelle confrontée à la transition environnementale et climatique ».....	40
	Annexe 3 : Diaporama de présentation du cahier technique.....	56
	Annexe 4 : Diaporama « le hameau léger »	70
	Annexe 5 : Diaporama « Le modèle urbanistique, économique et écologique de l'autopromotion accompagnée BIMBY – BUNTI – BAMBA »	75



Annexe 6 : Diaporama « L’habitat partagé et participative de Lestiac/G »159

Annexe 7 : Diaporama « L'habitat dans la communauté de communes du Thouarsais »..175

Annexe 8 : Diaporama « Architecture et urbanisme durable »182

Annexe 9 : Diaporama « l'érosion du pouvoir d'achat des acquéreurs »191

Annexe 10 : Diaporama « Ecochoppes »197



1) Ouverture de la journée

Sandrine Hernandez, Conseillère régionale de Nouvelle-Aquitaine déléguée à la revitalisation des centres-bourgs, au foncier et à l'urbanisme

Cette première rencontre marque le lancement d'un **cycle de trois clubs**, avec des sujets allant de l'habitat aux enjeux économiques. Il a pour vocation de nourrir les réflexions et les débats liés à la modification du SRADDET, tout en enrichissant nos accompagnements d'un point de vue pédagogique.

Les défis sont majeurs pour les territoires : **concilier développement, transition écologique et environnementale**, tout en intégrant les **évolutions démographiques et sociétales**.

Cette première journée marque le lancement de ce cycle. Elle nous invite à réfléchir à la manière dont nous pouvons permettre aux territoires de se développer, tout en prenant en compte les impératifs de sobriété foncière et les transitions à opérer.

Aujourd'hui, nous abordons la question de **l'habitat individuel**, avec un prisme sociologique, afin d'ouvrir la voie à des solutions adaptées aux besoins des habitants et aux enjeux de demain.



2) La maison de mon enfance, AUDAP

Hugo Grandjean, de l'Agence d'Urbanisme Atlantique et Pyrénées (AUDAP), introduit une première approche sociologique, qui n'a aucune prétention scientifique, par le biais d'un questionnaire et de l'image de l'habitat véhiculée dans les dessins animés de notre enfance.

Un **questionnaire** a été diffusé en amont de la journée aux participants (61 répondants). Il montre que ces derniers sont aussi sensibles aux arguments de la maison individuelle : près des 2/3 des répondants déclarent vivre dans ce type de logement, à la campagne comme en ville. Résultat intéressant qui tempère l'association systématique entre maison, campagne et voiture individuelle. En effet, beaucoup de participants vivant en maison répondent également ne pas avoir besoin de leur voiture au quotidien. Enfin, à la question « que préférez-vous dans votre logement », les habitants de maison individuelle du Club plébiscitent majoritairement sa localisation et son extérieur.

Les **dessins animés de notre enfance** mettent en avant la **surreprésentation de la maison individuelle isolée à la campagne** ou du **lotissement** dans ces supports destinés aux enfants et adolescents, participant d'une construction sociale dès le plus jeune âge d'un l'idéal de l'habitat : grand, aéré, sans vis-à-vis, protecteur et sans contraintes. En effet, dans les dessins animés, les contraintes liées à l'éloignement et aux déplacements n'existent pas : si la plupart des activités intéressantes se trouvent hors de la maison, les scènes de voiture sont souvent absentes. D'autres subterfuges consistent à créer le surnaturel au sein de la maison ou remonter le temps pour la rendre intéressante.

Le but de ce détour par le dessin animé n'est pas d'opposer ville et campagne, maison et appartement mais de poser le fait que **l'habitat n'échappe pas aux constructions sociales**. Afin de s'émanciper de ces dernières dans un but de transition écologique, une piste intéressante repose sur l'étude du besoin des habitants : comment conjuguer le besoin d'extérieur et de calme, de sécurité avec la possibilité d'utiliser des équipements (piscine, barbecue, potager, ...) qui font aussi partie de la vie quotidienne mais dont nous avons peu à peu oublié l'aspect collectif.

[Annexe 1 : diaporama « la maison de mon enfance »](#)



3) Le regard de Jean-Marc Stébé, sociologue

Jean-Marc Stébé nous éclaire, par une approche sociologique, sur l'idéal résidentiel d'un grand nombre de Français : le pavillon avec jardin. Et malgré les injonctions environnementales, ce rêve est bien ancré dans la société.

Au sein des familles françaises, le rêve de résider dans un pavillon avec jardin existe depuis longtemps (XIXe siècle, voire avant). Le pavillon seul au milieu d'une parcelle (sans mitoyenneté), et qui permet de faire « le tour du propriétaire », est privilégié par les ménages. Les derniers sondages confirment ce constat avéré depuis 1947, date des premières enquêtes de la statistique publique :

- Les Français se montrent profondément attachés à l'habitat individuel : pour 79 % d'entre eux, la maison est le logement idéal. Cette aspiration existe dans toutes les catégories de population, mais davantage encore chez les ménages employés et ouvriers (81 %) que chez les cadres (73 %) - [Sondage réalisé par l'institut Kantar Public pour la Fabrique de la cité \(juin 2022\)](#)
- 84% des Français préféreraient vivre en maison individuelle en 2023 - Sondage IFOP pour la Fédération Française des Constructeurs de Maisons individuelles (mars 2023)

Sur plus de 35,6 millions de logements en France métropolitaine, 56 % sont des logements individuels, soit 20 millions au total.

Mais la préférence pour une maison individuelle est conjuguée à l'ardente aspiration d'accéder à la propriété. Sur les 30 millions de résidences principales, 57,4 % sont occupés par des propriétaires, soit plus de 17 millions de personnes. Et près de 80 % des ménages propriétaires habitent dans une maison individuelle, soit près de 14 millions de personnes.

Ce qui s'exprime dans le rêve d'une maison

- Besoin de liberté : ne pas être enfermé dans un immeuble collectif, ne pas être assujéti à un règlement de copropriété ;
- Désir de pouvoir aménager à sa guise l'intérieur de son pavillon, autrement dit de bénéficier d'une modularité de la maison ;
- Volonté de vivre entre soi, en famille, avec des occupations individuelles (piscine, barbecue, trampoline, jardin...) ;
- Maîtrise des distances avec son environnement social (isolement des voisins) et éloignement des nuisances ;
- Acquisition d'un statut résidentiel stable, sécurisé qui permet de constituer un patrimoine pour ses enfants ;
- Proximité avec la nature ;



➤ etc.

« Un habitat total pour un habitant total »

C'est la thèse développée dans le dernier ouvrage de Jean-Marc Stébé et Hervé Marchal, « *Le pavillon une passion française* ».

Depuis les confinements successifs, le pavillon est devenu un « habitat total » dans lequel son occupant peut exprimer, plus que dans tout autre type de logement, diverses facettes de son quotidien, tant la maison individuelle offre des accroches pour la réalisation de projets de vie. Le pavillon dispose d'une grande plasticité : le garage peut devenir un atelier, une salle de sport, un studio de musique ; il existe des possibilités d'aménager les combles ou un coin de télétravail ; la liberté de recevoir ses amis autour de la piscine par exemple existe.

Les habitants peuvent ainsi s'approprier le pavillon et ses espaces différenciés. Cela peut s'apparenter à un tournant anthropologique dans la façon de considérer l'habitat, car cela implique en retour de penser à un « habitant total » qui désire exprimer librement ses multiples identités au cœur même de son pavillon.

Pavillon enchanté – Pavillon désenchanté

Tous les pavillons ne se valent pas, et les résidents sont loin de tous connaître les mêmes conditions de vie. Les auteurs identifient dans leur ouvrage neuf figures idéales-typiques du pavillon, enchantées ou désenchantées :

- Les classes supérieures ont accès à des pavillons prisés intégrés dans les flux et l'intensité de la vie urbaine ;
- Pour d'autres catégories sociales (populaires), le rêve pavillonnaire demande de nombreux sacrifices : éloignement en zone rurale et pré-urbaine, déplacement en voiture pour tous les actes du quotidien, travaux permanents pouvant créer des tensions dans le couple ou du découragement, sentiment d'abandon...

Maison individuelle et développement durable

Si la loi Climat et résilience réinterroge la place de l'habitat individuel, il serait stérile d'opposer le pavillonnaire au logement collectif. En effet, il existe de nombreuses solutions pour faire cohabiter ces deux modes d'habiter et notamment au regard des différentes formes que peut prendre l'habitat individuel. Certains lotissements permettent d'atteindre 50 à 60 logements à l'hectare, chiffres supérieurs à certaines opérations de logements collectifs.

Pour faire face aux enjeux écologiques et climatiques, le modèle du pavillon va devoir évoluer, se renouveler et se densifier. Dans ce contexte, des points de vigilances doivent



être considérés, concernant notamment :

- Intérêt climatique des jardins ;
- Dans une étude datant de juin 2023, [l'Atelier parisien d'urbanisme](#) (APUR), considère même que face aux changements climatiques, le tissu pavillonnaire, dont les sols sont moins imperméabilisés, peut jouer, sous certaines conditions, un rôle spécifique dans l'adaptation du territoire du Grand-Paris aux épisodes caniculaires, aux pluies plus fortes et aux sécheresses plus longues, à la disparition de la biodiversité. Ces faubourgs occupent 18 % du territoire du Grand Paris dont la moitié est végétalisée ;
- Proximité spatiale : la densité réinterroge la distance physique que chaque propriétaire tente d'instaurer avec ses voisins, et peut remettre en cause les bonnes relations de voisinage ;
- Insertion paysagère des projets les uns par rapport aux autres : elle est essentielle pour une bonne acceptabilité du voisinage, pour maintenir une vue, un ensoleillement optimal ;
- Impact sur la valeur du bien avant/après densification.

Comment faire évoluer le modèle pour répondre aux besoins des habitants ?

- Penser ou repenser les politiques publiques d'accompagnement.
- S'interroger sur la pertinence des nouveaux projets de construction au regard de leur localisation, de leur impact sur l'attractivité d'une commune... afin de ne pas produire du « désenchantement »
- Impulser la prise de conscience écologique dès à présent par l'éducation et la pédagogie. En effet, plusieurs générations seront nécessaires pour intégrer les nouveaux modèles d'habiter. Si le discours écologique se diffuse, il parle davantage aux jeunes, aux populations diplômées avec un capital économique confortable. Chez ces cibles, les enquêtes montrent dès à présent des évolutions dans les besoins : taille de jardin plus petite, proximité de la centralité urbaine.
- Expérimenter les biens communs dans les zones pavillonnaires

[Annexe 2 : Diaporama « La maison individuelle confrontée à la transition environnementale et climatique »](#)

Retour de la salle

Héritage de politiques publiques d'Etat depuis une cinquantaine d'années.

En Espagne, le logement collectif est beaucoup plus présent qu'en France et la culture de la maison individuelle n'est pas aussi développée. En Allemagne, la question de l'accession à la propriété est moins prégnante qu'en France.

Si les pouvoirs publics ont mené des politiques en faveur des logements collectifs, ils ont également soutenu le développement du modèle pavillonnaire et donc contribuer à ce « désir de la maison individuelle ».



4) Habitat et formes urbaines durables, a'urba

L'[a'urba](#) (agence d'urbanisme Bordeaux Aquitaine) a réalisé pour le compte de la Région un cahier technique « [habitat et formes urbaines durables](#) ». Il est disponible sur le [site dédié du SRADDET](#) (« onglet mise en œuvre », partie « les cahiers techniques en questions »). Clara Barretto présente ce document et l'illustre avec l'exemple du Hameau des Chaumes à Grignols (33).

Ce document opérationnel permet d'appréhender l'importance de la conception et de la programmation des projets, dans le contexte de sobriété foncière et de transition des modèles résidentiels. Il aborde à la fois les fondements de l'approche « **consommer moins et consommer mieux** » et propose 3 volets de critères d'évaluation d'opérations de logements exemplaires tant en extension qu'en requalification :

- **Bien chez soi** : comment apporter des réponses aux besoins essentiels des habitants ?
- **Bien avec la planète** : comment prendre en compte les enjeux environnementaux et comment construire autrement ?
- **Bien avec les autres** : comment l'opération répond-elle à son environnement territorial ?

Toutes les opérations présentées dans le cahier ne répondent pas à l'ensemble des critères, il s'agit bien de poser un cadre de lecture afin d'objectiver ce qui fait la qualité des projets et de tenir compte des attendus des usagers.

Illustration par l'exemple du Hameau des Chaumes à Grignols (33) : les deux nouveaux îlots bâtis et la construction existante encadrent un espace collectif paysager généreux qui accueille des jeux pour enfants et des mobiliers qui invitent au partage. L'ensemble permet d'optimiser fortement le foncier consommé (14 logements sur un demi-hectare environ), montrant qu'il est possible de concilier la densité et le maintien d'espaces extérieurs dans un contexte rural.

[Annexe 3 : diaporama de présentation du cahier technique](#)

Principaux échanges avec la salle

Multifonctionnalités des sols : Aujourd'hui, il y a une certaine maturité dans la manière d'appréhender les opérations ou d'envisager les nouveaux modèles de faire la ville. Mais au-delà de la dimension « extension urbaine », la consommation d'espaces impacte la biodiversité et les fonctions climatiques, écologiques et hydriques des sols. Toutes ces dimensions doivent être prises en compte dans les réflexions.



5) Table ronde : Comment les initiatives locales portées par les habitants peuvent être une réponse aux enjeux d'aujourd'hui ?

Intervenants :

- **Jean-Marc Stébé**
- **Clara Barretto** – a'urba : exemple du Hameau léger de Placis (22)
- **David Miet** – Villes Vivantes : accompagnement des particuliers dans les projets d'auto-promotion et notamment à travers les expérimentations de Périgueux (Bimby) et Clermont-Ferrand (Bamba)
- **Florence Delisle-Errard**, co-directrice de l'association Territoires des possibles et **Michel Ducaule**, habitant du projet de Lestiac sur Garonne

A'urba

Clara Barretto, a'urba, présente le **Hameau léger de Placis (22)**, projet porté par la collectivité et un collectif de jeunes souhaitant s'installer sur la commune. Cette expérimentation a permis de proposer des **logements abordables, compacts, de petites tailles, adaptés aux besoins des ménages** (emplacements, aspirations frugales, etc.) et à proximité du cœur de bourg. Cet exemple est à retrouver dans le cahier technique « Habitat et formes urbaines durables ».

Le projet se situe à Saint-André-Des-Eaux (22) à 10 kms au sud de Dinan. Cette opération répond à des enjeux de préservation du territoire, de redynamisation de la commune, et aux besoins résidentiels des ménages.

La municipalité souhaitait un **projet plus intégré à l'environnement de la parcelle**. Un collectif de jeunes habitants désirait se loger sur la commune et s'investir dans la vie locale. Ainsi, le projet de hameau léger a vu le jour en 2020 :

- Projet intégré au territoire avec l'implication de la collectivité
- 8 logements légers réversibles à faible impact en termes d'imperméabilisation sur un foncier communal vulnérable : préservation du cadre paysager, avis de l'architecte des bâtiments de France, ...
- Logements adaptés aux besoins des habitants (position sur la parcelle, taille, espaces communs, ...)
- Reprise du dernier commerce : café-épicerie-espace de coworking
- Volonté de rendre l'installation accessible financièrement avec un bail emphytéotique pour des jeunes ménages sur un territoire tendu



[Annexe 4 : Diaporama « le hameau léger »](#)

Principaux échanges avec la salle

Raccordement aux réseaux de ce type d'habitat

Angéline Broust, [association Hameau légers](#), a précisé le cadre juridique. Les logements du Hameau léger du Placis sont considérés comme des « résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs » (Article R111-51 du code de l'urbanisme). Concernant les raccordements (assainissement, électricité, eau potable, ...) la loi ALUR laisse la possibilité à ce type d'habitat d'être autonome en réseau. Le type de raccordement est un choix de la collectivité dans la démarche d'installation du projet qui va impacter le montant du bail.

Villes Vivantes

David Miet, fondateur de Villes Vivantes, présente les actions de la start-up d'urbanisme à **Périgueux et Clermont-Ferrand** et l'accompagnement qui a été réalisé auprès des particuliers dans des **projets d'auto-promotion** (l'habitant est le maître d'ouvrage de son projet d'habitat, il fait appel à un maître d'œuvre et des professionnels pour le réaliser). Ces expérimentations, menées en collaboration avec les collectivités et leurs habitants, permettent de libérer du foncier dans les secteurs déjà bâtis et de monter des micro-opérations de logements abordables : une densification douce et sur mesure.

A Périgueux, la ville a initié une **opération globale d'accompagnement des particuliers** au [BIMBY](#) (Build In My BackYard) : l'aide à la conception et le suivi personnalisé des idées, projets puis travaux envisagés par les propriétaires (extension, surélévation, construction, ...). Cela permet à la collectivité, via un opérateur d'un nouveau genre (Villes Vivantes), d'intervenir sur les fonciers privés des zones pavillonnaires et des secteurs de faubourgs, un tissu dense de maisons individuelles, pour un coût maîtrisé.

A Clermont-Ferrand, la ville expérimente un nouveau programme dénommé « [BAMBA](#) » (Beautiful And Made for You Built Area) : le quartier de la Grande Plaine accueille ainsi une centaine de « **microlots** » libres de constructeur mais vendus avec un accompagnement prodigué par Villes Vivantes. Les terrains sont découpés à la demande, sur mesure, et vendus aux habitants pour qu'ils puissent y bâtir leur maison à moindre coût avec les professionnels de leur choix, le coaching et le service d'aide à la conception proposé par Villes Vivantes. Il s'agit toujours de produire des **maisons individuelles** mais avec de la **densité, de la mitoyenneté, de la mixité** et des espaces publics pensés grâce aux habitants.



Ces expérimentations mettent en relief plusieurs conditions de réussite de la densification. Dans les deux cas précédents, le **volontarisme de la puissance publique** apparaît comme un incontournable. Du côté de l'individu, l'une des principales vertus de la maison individuelle est que l'habitant est souvent l'auto-promoteur de son logement (c'est lui qui en assure la maîtrise d'ouvrage) ce qui permet de produire de **l'habitat à un prix abordable**, dans un contexte où le portefeuille des ménages est très contraint. Cet habitant « bâtisseur » est également une ressource incroyable pour adapter le logement aux besoins, à une esthétique et aux attendus de son quartier. Cela demande un travail fin, de dentelle car certaines opérations vont venir créer de la mitoyenneté avec les voisins, ce qui demande une faculté de conception, de coaching et de médiation. A cela s'ajoute le besoin de réfléchir très en amont à un ensemble de paramètres qui d'ordinaire sont assurés par différents acteurs (notaires, architectes, géomètres, avocats, ...). C'est à ce travail multiple que Villes Vivantes s'attèle directement avec les habitants et au service du projet de territoire porté par la collectivité.

[Annexe 5 : Diaporama « Le modèle urbanistique, économique et écologique de l'autopromotion accompagnée BIMBY – BUNTI – BAMBA »](#)

Principaux échanges avec la salle

La question du vivre-ensemble avec les voisins

La mitoyenneté, via une surélévation ou une extension, est le principal sujet de réticence des voisins. Comme dans beaucoup de processus, le travail de co-conception avec les habitants, leurs voisins, les services techniques et les collectivités est essentiel à la bonne réussite des projets, avec notamment un travail amont, un accompagnement personnalisé et des échanges réguliers.

Territoires des possibles

Florence Delisle-Errard présente Territoires des possibles, la démarche citoyenne qui **propose aux retraités d'exercer leur libre choix de lieux de vie** dans l'avancée en âge et le projet de Lestiac sur Garonne qui est habité depuis 1 an. Ensuite la parole est donnée à un habitant, Michel Ducaule, qui partage son ressenti.

[Territoires des Possibles](#) est une **démarche citoyenne** qui propose aux retraités d'exercer leur libre choix de lieux de vie dans l'avancée en âge.

La question du choix face à la binarité de l'offre d'habitat classique

Il y a 7 ans, l'association est partie du constat, toujours prégnant, qu'à un certain âge, la



palette de choix en matière d'habitat était réduite du fait d'une offre assez binaire et ancrée dans l'imaginaire collectif : rester dans son pavillon individuel coûte-que-coûte ou alors être pris en charge en structure collective, pour un public pour lequel on a beaucoup « pensé pour ». Or dans l'ensemble, l'offre existante ne rencontre pas toujours l'adhésion des retraités quand on prend le temps de les écouter. Les espaces de concertation ont permis de comprendre qu'ils souhaitent **ne pas avoir à choisir entre la liberté, l'autonomie, la tranquillité** d'une part, et la **convivialité, l'entraide, l'aventure humaine** d'autre part. La question d'un apparent non-choix met en fait en lumière, par contraste, la volonté d'exister pleinement jusqu'à la fin de sa vie, y compris dans ses besoins complémentaires et donc d'un libre choix par désir et non plus simplement par contrainte ou par défaut.

En profondeur, la question du libre choix fait référence à d'autres besoins : celle de la **bonne distance avec l'autre**, en interrogeant la mitoyenneté et la configuration de la maison ; la bonne distance au niveau des usages, entre les moments passés ensemble ou séparément, qui nécessite d'avoir une attention particulière à l'individu et à la dynamique du groupe ; et également l'enjeu de la cooptation, qui sous-tend une culture commune et une reconnaissance réciproque de l'appartenance à cette culture commune.

La question du libre choix suppose également de **laisser le plus de place possible aux futurs habitants** potentiels dans la configuration des usages et le programme, puis l'aménagement interne. En effet, l'approche collaborative est une des grandes clés de l'appropriation des lieux, du projet et du respect de la liberté et du désir de chacun ; cela suppose là encore de cesser d'aborder la nécessité de trouver une solution pour cette catégorie de la population comme une contrainte, mais de davantage s'appuyer sur la dimension désirable de ces projets.

Enfin, elle rejoint le choix du mode de décision et celui du statut social aussi, en considérant que les retraités s'investissent dans le projet parce qu'ils représentent réellement une nouvelle manière de faire société.

L'habitat partagé : un habitat inclusif et participatif, qui reflète la culture d'un territoire

D'un point de vue juridique, la démarche d'habitat partagé de Territoires des possibles et d'Habitats des possibles relève de l'habitat inclusif, bien que, dans les faits, il emprunte toutes les méthodes et pratiques professionnelles de l'habitat participatif.

Sur chacun des 5 territoires sur lesquels l'association a des projets ouverts ou actifs, les



cahiers des charges sont différents et s'opposent donc à un modèle normé ou standardisé.

Le **projet de Lestiac-sur-Garonne**, constitué de 8 espaces privés de 28 m² en moyenne pour 220 m² d'espaces partagés, donc prédominants, est ainsi dissemblable d'une autre opération, en Lot-et-Garonne, composée en moyenne de T2 privés de 42 m² et de 60 m² partagés, donc minoritaires. Entre ces 2 modèles, peuvent se développer de multiples variantes et manières d'aménager, qui reflètent finalement exactement la culture du territoire. Le seul point commun est la **coexistence d'un espace entièrement privé** avec salle d'eau et kitchenette et **d'espaces partagés** qui ne sont pas impersonnels et constituent des espaces de la vie quotidienne dans la continuité des espaces privés.

Avec les futurs habitants, l'association travaille sur les enjeux de qualité architecturale, la qualité d'usages, l'ergonomie, la performance énergétique et l'accessibilité économique qui est une dimension indispensable.

Le projet de Lestiac-sur-Garonne

Habité depuis 1 an par 9 personnes retraitées, ce projet d'habitat partagé, situé à 25 kms de Bordeaux, a été conduit sous maîtrise d'ouvrage communale, dans un bâtiment communal issu d'une longue histoire collective : elle abritait l'ancienne école et l'ancienne mairie, puis les bureaux de la communauté de communes et de ses nombreux projets sociaux de territoire. De multiples ateliers architecturaux, doublés d'ateliers sociaux pour créer le collectif, ont été nécessaires pour définir le programme, consistant à la rénovation des bâtiments, reliés désormais par une nouvelle construction. Les cofinancements publics et privés ont été déterminants pour aboutir aux loyers maîtrisés entre 200€ et 450 €.

Témoignage de Michel Ducaule, habitant du projet de Lestiac-sur-Garonne, 81 ans : « On est comme une famille maintenant »

Après 1 an d'occupation, Michel Ducaule manifeste un grand enthousiasme pour ce type d'habitat, qu'il considère comme très approprié pour des personnes âgées, désormais seules mais valides et non désireuses de rejoindre un EHPAD. Chacun avec son « petit chez soi », ils peuvent préparer et partager leur repas dans la salle à manger et cuisine communes ou bien rester dans leurs appartements, et restent également libres de conserver leurs activités individuelles ou de se retrouver. Michel considère que c'est une nouvelle manière d'habiter, « comme dans une famille », qu'il s'agit de promouvoir et de développer.

[Annexe 6 : Diaporama « L'habitat partagé et participative de Lestiac/G »](#)



Conclusion de Jean-Marc Stébé

Jean-Marc Stébé souligne l'intérêt de ces différents projets et complète ses propos par une expérience dans la Marne et une pratique japonaise :

- Habitat individuel optimisé (Habio) à **Châlons-en-Champagne** mené par Romain Rousseaux-Perrin (Architecte et Doctorant en sociologie urbaine). Il s'agit de combler les dents creuses de l'hyper-centre de Châlons par des maisons individuelles optimisées sur les 100 parcelles de 37m² à 75m² identifiées et avec un objectif de mutualisation des stationnements pour accéder en moins de 3 minutes à sa voiture.

Rousseaux-Perin R. (2018), [« La maison et la ville soutenable : l'optimisation des espaces pour une destination des villes moyennes françaises » in revue Urbanités.](#)

- **Japon** : construction d'immeubles ou de maisons individuelles sur de toutes petites parcelles avec une réflexion architecturale importante sur les vis-à-vis et l'environnement.



6) Table ronde : Au regard des besoins et des transitions à opérer, quelles évolutions envisagées pour l'habitat individuel par les acteurs de la fabrique urbaine ?

Les acteurs de l'aménagement présentent leur vision de l'évolution à envisager pour l'habitat individuel et des enjeux de sobriété foncière à réaliser pour faire la ville de demain :

- **Sandrine Hernandez**, conseillère régionale, livre les orientations et la vision stratégique de la Région
- **Emmanuel Charré**, conseiller régional et vice-président aménagement du territoire à la communauté de communes du Thouarsais, présente l'engagement de sa collectivité dans une trajectoire de sobriété foncière
- **Virginie Gravière**, présidente du conseil régional de l'ordre des architectes de Nouvelle-Aquitaine décrypte les 5 objectifs du plaidoyer « habitats, villes, territoires, l'architecture comme solution »
- **Jérôme Banderier**, président de la chambre Aquitaine de l'UNAM (Union national des aménageurs) partage le contexte actuel de la profession
- **Claire Lacaze**, Aquitanis détaille la démarche « Ecochoppe »

Région Nouvelle-Aquitaine

La réduction de la consommation d'espaces et de l'artificialisation ainsi que la préservation des espaces naturels agricoles et forestiers viennent réinterroger les modèles de développement d'aujourd'hui pour **repenser la manière d'aménager, de construire, d'habiter et de produire dans les territoires**. Il s'agit d'une véritable révolution à opérer dans la construction de la ville et dans les formes urbaines. **Consommer moins et consommer mieux !**

La diminution de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers répond à de multiples **enjeux environnementaux mais aussi économiques, sociaux, agricoles et patrimoniaux**, ... Il est nécessaire de les incarner dans les politiques régionales et locales. Le SRADDET en vigueur prévoit un objectif de réduction de 50% de la consommation d'espaces naturels agricoles, forestiers à 2030. Pour répondre aux objectifs de la loi climat et résilience, la Région a lancé une modification sur son volet foncier qui intègre notamment un objectif intermédiaire de réduction de 50% du rythme de la consommation foncière sur la première période 2021-2031 par rapport aux 10 années précédentes.



Mais au-delà des objectifs quantitatifs, il est essentiel de travailler collectivement à des objectifs qualitatifs permettant de changer de modèle, de repenser nos manières d'aménager le territoire et déconstruire le **paradigme « croissance = expansion urbaine »**. Certes, le changement de modèle va nécessiter des moyens humains et financiers mais ce n'est rien comparé aux **coûts indirects de l'étalement urbain** (économiques, sociaux et financiers) et ceux engendrés par l'inaction et la non-anticipation des dérèglements climatiques. Il n'est donc plus possible de consommer du foncier au même rythme que par le passé.

Une des variables est de **repenser les formes urbaines**, afin qu'elles soient plus économes en foncier et aient moins d'incidences sur l'environnement, qu'il s'agisse des formes urbaines résidentielles, économiques mais également les équipements publics... .

Ce club s'attache plus spécifiquement à questionner l'habitat individuel. Il ne s'agit pas de l'interdire ou de le stigmatiser mais bien de l'adapter pour qu'il intègre les enjeux de transition environnementale et sociétale, tout en conservant les qualités d'usage qu'y recherchent les habitants (espaces extérieurs, besoin d'intimité ...).

Pour répondre à ces enjeux, la Région met en avant dans son SARDDDET plusieurs principes :

- Renouvellement urbain et compacité des enveloppes urbaines, pour limiter le morcellement des terres agricoles, naturelles et forestières et minimiser le linéaire de contact entre espaces urbains et espaces agricoles ;
- Confortement de l'armature de villes et de bourgs structurants, revitalisation des centres et lutte contre le mitage ;
- Densification ambitieuse, qualitative et adaptée au contexte ;
- Développement d'une offre d'habitat abordable et diversifiée, notamment logements sociaux visant la mixité sociale et générationnelle ;
- Garantie de capacité d'accueil de services, et d'équipements permettant de répondre aux besoins des habitants, ainsi que d'activité économique, tout en veillant à l'optimisation et à la mutualisation des espaces
- Intensification de la nature en ville ;
- Mobilisation des dents creuses (sauf espaces de nature en ville indispensables à la trame verte et bleue ou au rafraichissement d'un quartier très densément bâti) ;
- Mobilisation et optimisation des potentialités foncières résidentielles et économiques (friches, vacance, dents creuses, ...) ;
- Recherche de mixité fonctionnelle et de multi-usage des espaces et bâtiments. La Région travaille par exemple à la multifonctionnalité de ses internats de lycée.



Communauté de communes du Thouarsais

La communauté de communes du Thouarsais se trouve au **nord des Deux-Sèvres**. Elle regroupe 24 communes et compte environ 36 000 habitants.

- 20 000 habitants pour l'aire urbaine dont 15 000 pour la seule commune de Thouars
- 16 000 habitants sur le reste du territoire principalement rural

Territoire rural et très industriel, il est composé d'une importante population ouvrière avec un taux de chômage relativement faible (environ 5,5%).

Dès l'élaboration de son SCoT et son PLUi en 2020, la communauté de communes s'est fixé un objectif ambitieux de réduction d'au moins 50% de la consommation foncière liée à l'habitat et l'économie. Les échanges réguliers entre élus et la rédaction d'un **projet de territoire commun** ont permis de répartir les efforts sur l'ensemble du territoire : ville de Thouars, principale polarité mais également aux villages alentours. Les résultats sont déjà visibles, la consommation d'espaces est passée de 27 hectares par an entre 2002 et 2015 à 6 hectares par an en moyenne aujourd'hui.

Pour répondre aux problématiques de la **vacance commerciale**, de la paupérisation de la population en centre-ville et de la fuite des ménages en périphérie, le territoire a mis en place une OPAH-RU depuis 2017 qui a pour objectif de requalifier le centre-ville de Thouars et des centres-bourgs des autres communes. Ce projet est possible grâce à des financements conséquents, de la Région notamment, et par l'accompagnement de l'EPF Nouvelle-Aquitaine sur le portage foncier d'îlots dégradés.

En parallèle, la collectivité a répondu à **l'appel à manifestation d'intérêt lancé par l'ADEME** pour travailler sur trois axes liés à la zéro artificialisation nette. L'un de ces axes concerne l'habitat et plus particulièrement le BIMBY (Built In My BackYard). Plusieurs zones densifiables, apparentées à des lotissements, ont été identifiées. L'objectif est :

- D'élaborer des scénarios d'aménagement en fonction de la division des parcelles
- De sensibiliser les propriétaires

Ce dispositif est illustré par une étude de cas sur **Saint-Varent**, pôle secondaire du Thouarsais de 2 500 habitants : lotissement des années 1980, population vieillissante, parcelles de 1 000 à 1 500m². L'objectif est de réduire la taille des jardins en recomposant le parcellaire et ainsi construire des logements supplémentaires. Plusieurs scénarios sont à l'étude. La concertation avec les habitants et la volonté et l'engagement du maire sont deux facteurs clés de réussite d'une telle expérimentation en milieu rural.

[Annexe 7 : Diaporama « L'habitat dans la communauté de communes du Thouarsais »](#)



Ordre des architectes

L'ordre des architectes est engagé de longue date en faveur d'une **architecture et d'un urbanisme durable**, dans un contexte où les **ressources foncières** sont de plus en plus **rares et onéreuses** et le dérèglement et crises climatiques montrent la vulnérabilité et fragilités de nos territoires. A cela, s'ajoutent le mal-logement (12 millions de personnes en France), la précarité, le sans-abrisme, la cohabitation forcée, inhérents à notre société. Enfin, la planète paye un trop lourd tribut au secteur du bâtiment, qui représente 44 % de l'énergie consommée, 32% des émissions de GES et produit 42 millions de tonnes de déchets/an.

Face à ce constat, aux côtés des pouvoirs publics, les architectes proposent leurs **savoir-faire** pour « faire autrement ». En sachant que la ville de 2050 est déjà construite à 80 %, il est nécessaire de **changer nos pratiques** pour trouver des solutions : rénover, réparer massivement la ville existante, viser le zéro foncier vacant (3 millions de logements vacants, dont 600 000 dans les villes moyennes), densifier, etc.

Les 16 propositions concrètes et destinées aux pouvoirs publics du Plaidoyer « **Habitats, villes, territoires, l'architecture comme solution** », conçu par la profession, répondent ainsi à 5 objectifs :

- favoriser un développement équilibré des territoires,
- passer d'une politique du logement à une politique de l'habitat,
- favoriser la réhabilitation des villes,
- changer notre pratique face aux changements climatiques,
- décarboner la construction grâce aux nouvelles filières de matériaux.

Deux exemples illustrent les propos précédents : densification douce dans une dent creuse à Bègles (agence d'architecture B2P) ou réhabilitation d'un îlot de ville à Saintes, l'Îlot de l'Arc de Triomphe (architectes Babled/Nouvet/Reynaud).

Les quartiers pavillonnaires constituent en effet un terrain favorable à la densité autour d'un projet de territoire interrogeant aussi le vivre ensemble. En permettant aux propriétaires de céder une partie de leur terrain et de bénéficier d'un complément financier, qui pourra être réinvesti dans la rénovation énergétique de leur maison, il est à la fois possible de répondre à des problématiques de rénovation énergétique de l'habitat et repenser la densité d'une manière douce. L'ordre des architectes a développé une boîte à outils pour aider les collectivités locales en ce sens et à se saisir des solutions qui existent à l'échelle du bâti, de la parcelle, de l'îlot, du lotissement.



[Annexe 8 : Diaporama « Architecture et urbanisme durable »](#)

Principaux échanges avec la salle

L'accompagnement local par des professionnels doit être mis en avant, en milieu rural notamment, y compris pour des micro-projets. L'ordre des architectes répond à cette nécessité en développant le dispositif d'accompagnement « 1 maire, 1 architecte » qui propose conseil et ingénierie territoriale de qualité aux élus de tous les territoires.

Dans le même sens, Simon Teyssou, consacré par le Grand prix de l'urbanisme 2023, avance le terme « architecte de campagne ». Il intervient précisément sur ces sujets-là depuis de nombreuses années et a démontré à plusieurs reprises que les tissus ruraux constituent un gisement de projets et une réelle opportunité à l'heure du Zéro artificialisation nette.

Chambre Aquitaine de l'UNAM (Union national des aménageurs)

En propos introductif et avant d'aborder la sobriété foncière, la qualité des logements ou les besoins des habitants, les raisons de la forte baisse de la production de logements ont été développées. Les projets ne se réalisent pas car ils ne sont **plus financables** :

- L'augmentation du coût de la construction. En 2020 le coût moyen d'une maison était estimé à 1240 euros/m². Avec les nouvelles normes de construction, le contexte international, l'augmentation du prix des matériaux, le coût de construction d'un logement a augmenté de 43% pour atteindre les 1770 euros/m² aujourd'hui.
- L'érosion du pouvoir d'achat des ménages. La capacité d'emprunt des ménages a diminué. Un couple gagnant 3500 euros net/mois pouvait acheter une maison de 245 000€ en 2020 (équivalent à 33% d'endettement pour un taux à 1,54%). Avec des taux d'emprunt qui ont flambé ce n'est plus possible (équivalent à 46% d'endettement pour un taux à 3,50%).

Ces deux facteurs combinés font qu'une grande part de la population ne peut plus devenir propriétaire et accéder au logement.

Par ailleurs, il y a un autre effet induit lié à ce contexte. La **promotion immobilière privée construit moins** (recul de 50% sur les 6 derniers mois) ce qui entraîne mécaniquement une diminution de la production de logements sociaux.

A cela vient s'ajouter la perspective du ZAN. Néanmoins, elle est une **opportunité pour la profession** qui va devoir se réinventer et ne plus considérer l'aménagement comme de la simple division parcellaire. Il est nécessaire de concevoir plus global, de proposer et



d'organiser une vie collective au sein des opérations comme le partage des biens et des services (exemple de la Start Up ASL Community).

Les **réponses doivent être plurielles**. C'est dans l'équilibre entre la promotion publique et privée, l'offre individuelle et collective que des réponses satisfaisantes seront trouvées, avec du bon sens plutôt que du dogmatisme. Pour cela, les élus doivent pouvoir s'appuyer sur des professionnels de la promotion et des experts pour amener des solutions innovantes sur leur commune et ainsi permettre aux ménages de s'offrir des logements qui répondent à leurs besoins et aux enjeux environnementaux.

Groupe de travail pluridisciplinaire « comment concilier les enjeux de sobriété foncière, et les réponses aux besoins de logements des Français, souvent désireux d'accéder à l'habitat individuel » : [Pour une vision renouvelée de l'habitat individuel - UNAM \(unam-territoires.fr\)](http://unam-territoires.fr)

[Annexe 9 : Diaporama « l'érosion du pouvoir d'achat des acquéreurs »](#)

Aquitanis

Aquitanis, bailleur social de Bordeaux Métropole, s'est engagé dans le projet « **Ecochoppe** », une démarche atypique pour son cœur de métier qui est l'habitat collectif, pour réfléchir à la manière de **réinventer l'échoppe bordelaise**, réinterroger ce modèle de maison individuelle mitoyenne qui « fait ville » aujourd'hui pour imaginer sa projection demain, avec des enjeux de qualité, d'écologie et d'économie.

Le processus de conception s'est déroulé à plusieurs mains. Quatre architectes, un bureau d'études environnemental, un bureau d'études fluides et le maître d'ouvrage ont travaillé en ateliers pour définir des principes applicables à divers sites, issus de **fonciers résiduels contraints** propriétés d'Aquitanis, et pouvant se matérialiser différemment : à Bordeaux-Claveau, Eysines et St-Médard-en-Jalles (Floirac finalement, à la suite d'un refus de permis de construire).

En s'interrogeant sur les motivations qui font que 84 % des Français aspirent toujours à habiter en maison individuelle, les partenaires de l'opération ont abouti à **quatre piliers communs** systématiquement intégrés dans les projets :

- **L'enclos minimum** : tout en prenant en compte le besoin d'intimité qui sous-tend l'addition d'un volume fermé (la maison) et d'un volume ouvert (le jardin) composant la bulle de bien-être, l'enclos minimum s'attache à y répondre sans pour autant occuper l'intégralité de la parcelle ou être implanté en son centre pour



permettre de faire le tour de la maison

- **La mitoyenneté habitée** : cette mitoyenneté redoutée peut devenir une qualité et une valeur ajoutée par rapport à une maison située en milieu de parcelle, en donnant des usages aux espaces mitoyens (ex : des rangements dans une entrée commune, un garage à vélo commun)
- **Le terrain commun** : comme l'enclos minimum n'est pas au centre du terrain, le foncier inutilisé permet de créer une communauté de voisinage ; cet espace, non clôturé, est mutualisé pour le commun (portique pour les enfants, composteur, barbecue, jardin potager, etc) et laissé à l'appropriation des habitants
- **Les matériaux restants** : l'approvisionnement en matériaux biosourcés (isolation paille, ossature bois) est local pour un habitat qualitatif dans son usage, son confort d'été comme d'hiver et s'appuie au maximum sur le réemploi, entre autres, des matériaux des déconstructions du patrimoine d'Aquitanis, permettant la réduction des déchets et de l'impact carbone. Les écochoppes ont un haut niveau de performance écologique de type « PassivHaus »

[Annexe 10 : Diaporama « Ecochoppes »](#)

Principaux échanges avec la salle

Cette expérimentation est conduite avec l'objectif de développer plus largement le concept, en projetant au moins une écochoppe sur chaque commune de la métropole. Le modèle, de toute petite échelle, est toutefois complexe, avec des coûts assez importants et donc des équilibres économiques difficiles à trouver, de surcroît dans le contexte inflationniste. Au-delà de la conception, des solutions de simplification économique sont recherchées pour tenter de faire diminuer les prix, qui sont variables d'un projet à l'autre, et liés pour certaines écochoppes à d'autres enjeux (pilotis à Bordeaux), et s'affichent, à ce stade, entre 2500 €/m² à près de 4000 €/m².

Un autre projet remarquable est mentionné à Castelnau-de-Médoc : « Le Hameau des familles » va aboutir après 4 années de réflexion, en partenariat avec Aquitanis, à la construction en matériaux biosourcés (structure bois et isolation chanvre) de 30 lots individuels intergénérationnels et modulaires pour accompagner l'avancement en âge des occupants.



7) Conclusion du club par Sandrine Hernandez

La Région poursuit la modification du SRADDET afin de renforcer le cadre d'un aménagement durable pour les collectivités. Ce cadre fixe les orientations, mais son appropriation et sa mise en œuvre opérationnelle relèvent des territoires, en lien avec les opérateurs et l'ensemble des acteurs de la chaîne d'aménagement, qui doivent imaginer et déployer des solutions alternatives. La Région continuera à accompagner les territoires dans cette démarche, en apportant son expertise et ses outils.

Le prochain rendez-vous du Club sera consacré à l'habitat collectif, pour approfondir les réflexions engagées sur les formes urbaines et la sobriété foncière.

Merci à tous les intervenants et participants qui ont contribué à la réussite de cette journée inspirante d'échanges, de dialogue et de coopération entre acteurs de l'aménagement et du foncier.

8) ANNEXES : diaporamas des différents intervenants

[Annexe 1 : diaporama « la maison de mon enfance »](#)

[Annexe 2 : Diaporama « La maison individuelle confrontée à la transition environnementale et climatique »](#)

[Annexe 3 : Diaporama de présentation du cahier technique](#)

[Annexe 4 : Diaporama « le hameau léger »](#)

[Annexe 5 : Diaporama « Le modèle urbanistique, économique et écologique de l'autopromotion accompagnée BIMBY – BUNTI – BAMBA »](#)

[Annexe 6 : Diaporama « L'habitat partagé et participative de Lestiac/G »](#)

[Annexe 7 : Diaporama « L'habitat dans la communauté de communes du Thouarsais »](#)

[Annexe 8 : Diaporama « Architecture et urbanisme durable »](#)

[Annexe 9 : Diaporama « l'érosion du pouvoir d'achat des acquéreurs »](#)

[Annexe 10 : Diaporama « Ecochoppes »](#)



Annexe 1 : diaporama « la maison de mon enfance »



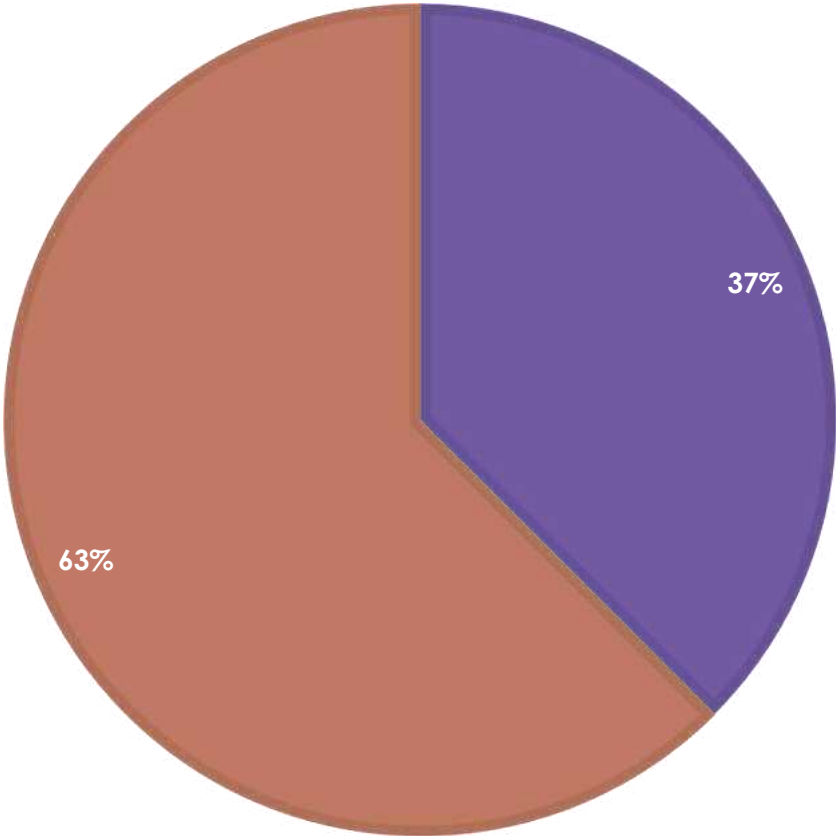
Club foncier – Conseil régional Nouvelle-Aquitaine | 30 Juin 2023

La Maison de mon enfance

Résultat du premier questionnaire

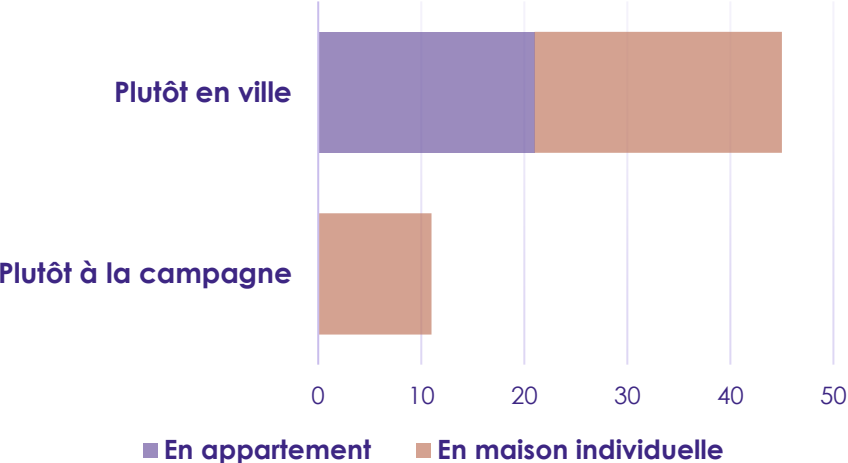
VOUS VIVEZ

■ En appartement ■ En maison individuelle

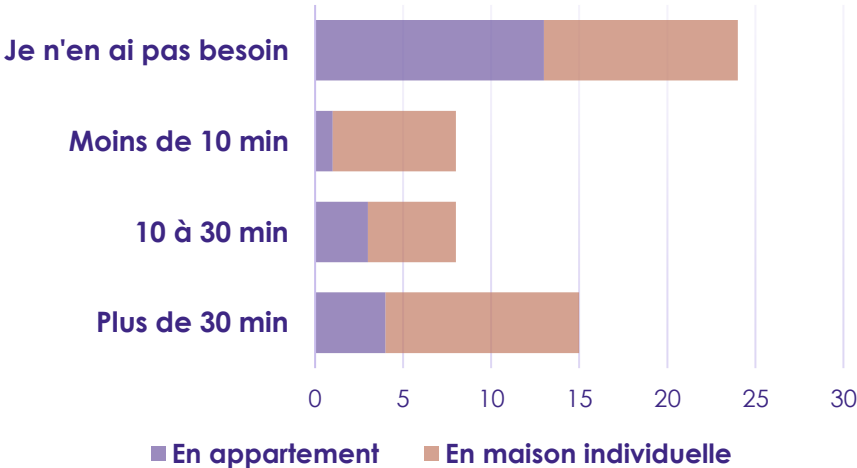


Résultat du premier questionnaire

VOUS VIVEZ

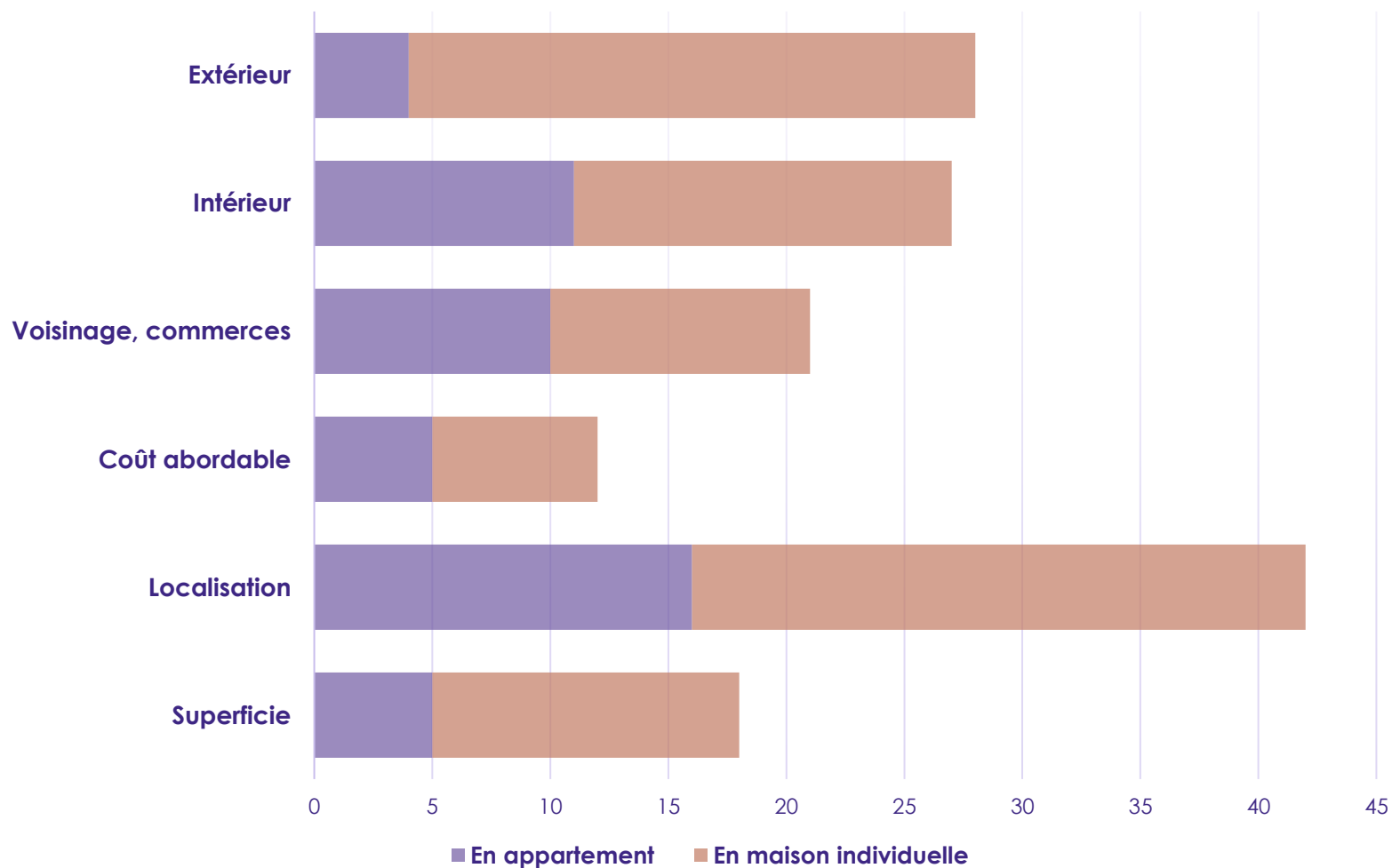


COMBIEN DE TEMPS PASSEZ-VOUS EN VOITURE CHAQUE JOUR ?



Résultat du premier questionnaire

CE QUE VOUS PRÉFÉREZ DANS VOTRE LOGEMENT



A decorative background element in the top right corner consisting of a light gray topographic map with concentric contour lines.

84 %

des Français-es préféreraient vivre
en maison individuelle en 2023

*Sondage IFOP pour la Fédération Française des
Constructeurs de maisons individuelles
(mars 2023)*

Dès le plus jeune âge



Juliette – 7 ans



Juliette – 7 ans



Romy - 4 ans



Basile - 10 ans

Dès le plus jeune âge



Des maisons individuelles bien représentées

- « Sur toutes les plateformes »
- De l'après-guerre à aujourd'hui

Droits d'auteur :

- Sylvain & Sylvette
- Heidi
- Adi
- Dora l'exploratrice

Quelques exceptions françaises notables



Droits d'auteur :

- Tomtom & Nana
- Titeuf
- Foot 2 Rue

Deux cas-types surreprésentés...



La maison isolée à la campagne

...dont une culture importée mais assimilée



Le pavillon à l'américaine

Droits d'auteur :

- Peppa Pig
- Les Simpson

Deux cas-types surreprésentés...



La maison isolée à la campagne

...dont une culture importée mais assimilée



Le pavillon à l'américaine

Droits d'auteur :

- Peppa Pig
- Tchoupi

« Notre identité »



Mais dès qu'on veut un peu de rebondissements :



On va chercher

- les équipements
- les commerces

Ou on use de divers subterfuges

- Période ancienne et mode de vie minoritaire
- Huis clos fantastique
- Téléportation et abolition de la distance

Droits d'auteur :

- Les Simpson
- Martin Matin
- Tom & Jerry
- Astérix

Pour conclure



Un idéal de vie
socialement construit dès
le plus jeune âge



Qui ne va pas sans
conséquences



En creux du dilemme
maison / ville, la question
des **besoins**

Droits d'auteur :

- La Famille Pierrafeu
- The Incredibles
- Le Petit SPirou



Agence d'urbanisme
Atlantique & Pyrénées

Agence d'urbanisme Atlantique & Pyrénées

Petite Caserne
2 allée des Platanes
BP 628
64106 Bayonne Cédex

1 rue Lapouble
4^e étage
64000 Pau

www.audap.org



Les membres de droit de l'Agence d'urbanisme Atlantique & Pyrénées



**Annexe 2 : Diaporama « La maison individuelle confrontée à la transition
environnementale et climatique »**

***Formes urbaines &
consommation d'espaces
#1 – Habitat individuel en
transition***

30 juin 2023

Région Nouvelle Aquitaine

Club observation
et stratégie foncière



Jean-Marc Stébé, Professeur d'études urbaines
Université de Lorraine – Laboratoire lorrain de sciences sociales -
Nancy

***La maison individuelle confrontée à la transition
environnementale et climatique***

+ *La maison individuelle confrontée à la transition environnementale et climatique*



+ *La maison individuelle confrontée à la transition environnementale et climatique*

Un constat implacable

- Les Françaises et les Français souhaitent résider dans une maison individuelle avec jardin
- Ils désirent ce type d'habitat à plus de 80 %
- On comptabilise en France 20 millions de logements individuels
- Une préférence pour la maison individuelle conjugquée à l'ardente aspiration d'accéder à la propriété

+ *La maison individuelle confrontée à la transition environnementale et climatique*

Ce qui s'exprime dans le rêve d'une maison

- Liberté
- Modularité
- Nature
- Patrimoine
- Sécurité
- Statut résidentiel

+ *La maison individuelle confrontée à la transition environnementale et climatique*

Un « habitat total » pour un « habitant total »

- Réalisation de projets de vie
- Expression de soi
- Aménagement en fonction des activités
- Individualité
- Multiplicité des identités

+ *La maison individuelle confrontée à la transition environnementale et climatique*

Un même rêve pour des façons différentes d'habiter

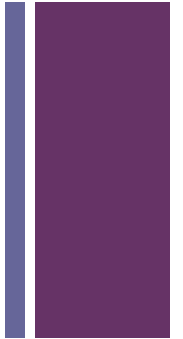
- Toutes les maisons ne se valent pas.
- Les classes supérieures investissent les zones pavillonnaires des années 1920-1930 et 1960-1980
- On pousse les murs...
- Des pavillons connectés
- Les « *pavillons enchantés* »

+ *La maison individuelle confrontée à la transition environnementale et climatique*

Un même rêve pour des façons différentes d'habiter

- *Les « pavillons désenchantés »*
- *Les classes populaires contraintes de rejoindre le « pré-urbain » métropole régionale.*
- *Des navetteurs en voitures diesel – vieilles bien souvent – dans des maisons en travaux – qui ne finissent pas*

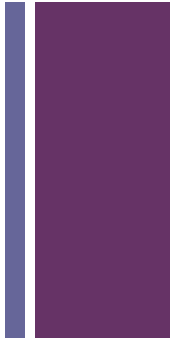
+ *La maison individuelle confrontée à la transition environnementale et climatique*



La maison individuelle est-elle compatible avec le développement durable ?

- ZAN
- La remise en cause du modèle de développement urbain ?
- Accentuation de la crise du logement ?
- La maison individuelle n'est pas un produit standard
- La sauvegarde des surfaces agricoles ?

+ *La maison individuelle confrontée à la transition environnementale et climatique*



La maison individuelle est-elle compatible avec le développement durable ?

- Le pavillonnaire devient la solution
- Le Grand Paris : 416 500 pavillons
- Les jardins des maisons individuelles, un intérêt climatique majeur

+ *La maison individuelle confrontée à la transition environnementale et climatique*

Des points aveugles à la densification

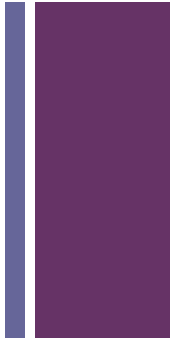
- Proximité spatiale
- Syndrome du « dernier arrivé »
- Ensoleillement
- Valeur du bien
-

+ *La maison individuelle confrontée à la transition environnementale et climatique*

Est-ce la fin du pavillon ?

- Renouvellement du modèle pavillonnaire
- On ne va pas détruire 20 millions de maisons !
- Des politiques publiques d'accompagnement
- La question de la pertinence des nouveaux projets de construction
- La prise de conscience écologique

+ *La maison individuelle confrontée à la transition environnementale et climatique*



La nécessité écologique face aux imaginaires et aux aspirations individuelles

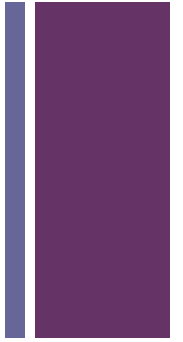
- Un consensus sur la lutte contre l'artificialisation des sols ?
- Des attitudes ambivalentes face aux mesures proposées
- Prise de conscience des enjeux environnementaux

+ *La maison individuelle confrontée à la transition environnementale et climatique*

Comment parvenir à la conscience écologique ?

- Le discours écologique se diffuse
- Le rôle du législateur
- Expérimenter des « communs » dans l'univers pavillonnaire

+ *La maison individuelle confrontée à la transition environnementale et climatique*



***Formes urbaines &
consommation d'espaces
#1 – Habitat individuel en
transition***

30 juin 2023

Région Nouvelle Aquitaine

Club observation
et stratégie foncière



Merci de votre attention

Pour découvrir nos travaux et recherches

www.jeanmarcstebe.com



Annexe 3 : Diaporama de présentation du cahier technique

Habitat et formes urbaines durables

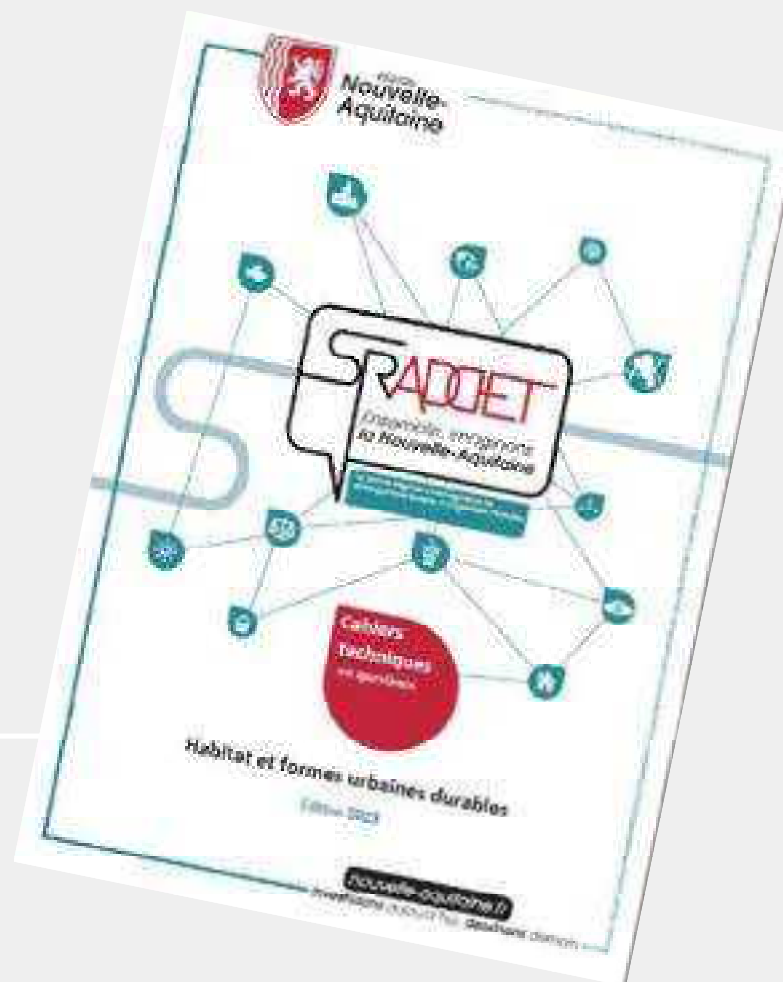
Présentation du cahier de références

Club Observation et stratégie foncière

Formes urbaines & consommation d'espaces

#1 Habitat individuel en transitions

30/06/2023



esq
urba
a

Porter un regard sur des projets exemplaires

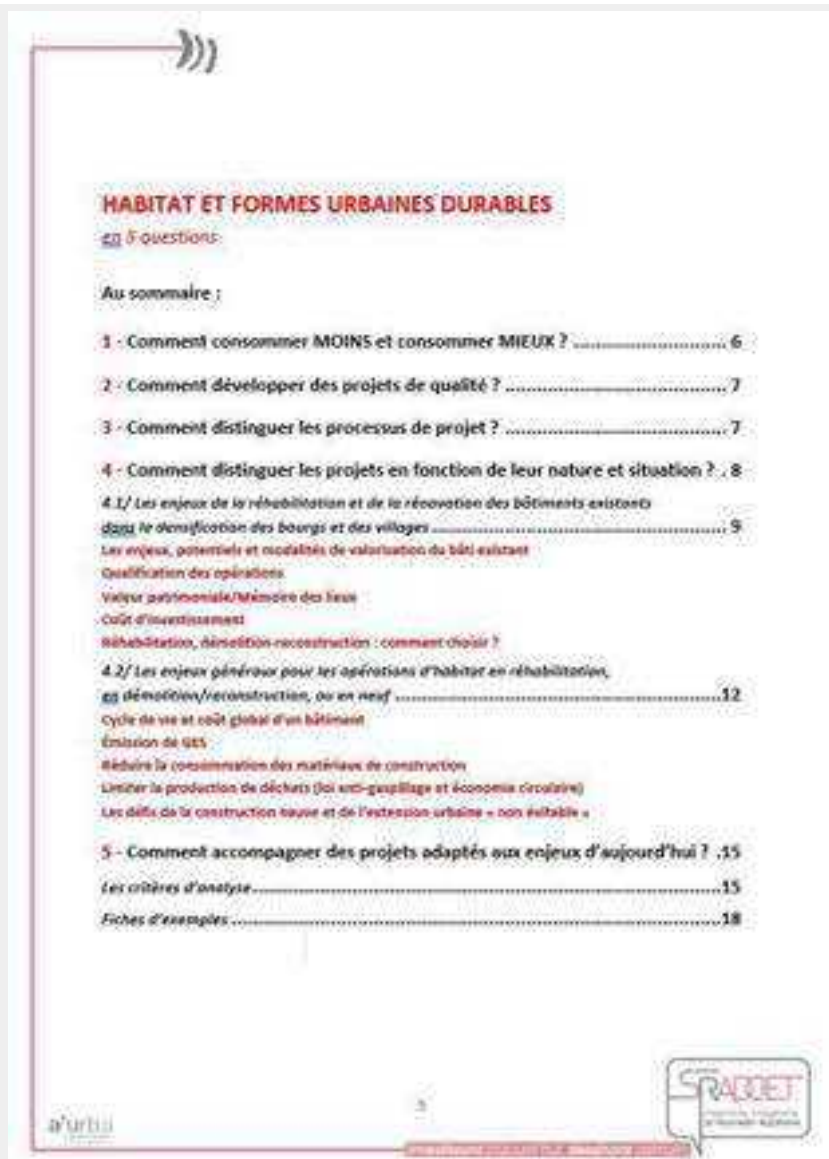
Répondre aux enjeux de sobriété foncière et environnementale

Une **approche systémique** ; à **différentes échelles**, orientée vers **les attendus des parties prenantes** (usagers/acteurs de la fabrique urbaine).

Sortir d'une appréciation essentiellement subjective des projets, donnée par des représentations collectives / communication qui encouragent les postures « j'aime/ j'aime pas ».

Appréhender la dimension financière de l'opération avec la contrainte d'un **prix de sortie cohérent avec la réalité du marché local**.

Interroger l'opportunité d'un futur programme avec un impératif : **CONSOMMER MOINS ET CONSOMMER MIEUX**.



HABITAT ET FORMES URBAINES DURABLES
en 5 questions

Au sommaire :

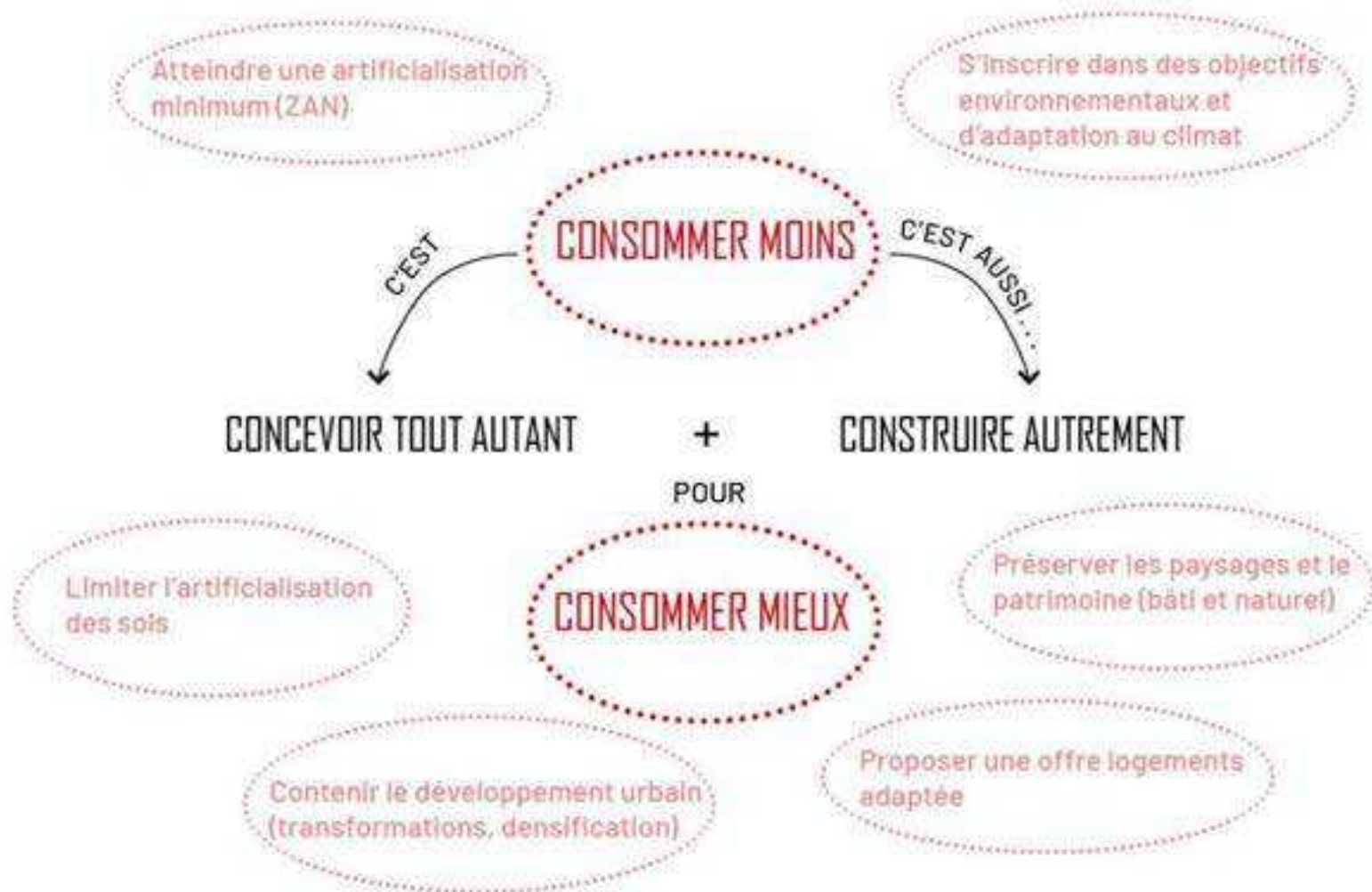
1 - Comment consommer MOINS et consommer MIEUX ?	6
2 - Comment développer des projets de qualité ?	7
3 - Comment distinguer les processus de projet ?	7
4 - Comment distinguer les projets en fonction de leur nature et situation ? ..	8
4.1/ Les enjeux de la réhabilitation et de la rénovation des bâtiments existants dans le densification des bourgs et des villages	9
Les enjeux, potentiels et modalités de valorisation du bâti existant	
Qualification des opérations	
Valeur patrimoniale/Mémoire des lieux	
Coût d'investissement	
Réhabilitation, démolition-reconstruction : comment choisir ?	
4.2/ Les enjeux généraux pour les opérations d'habitat en réhabilitation, en démolition/reconstruction, ou en neuf	12
Cycle de vie et coût global d'un bâtiment	
Émission de GES	
Réduire la consommation des matériaux de construction	
Limiter la production de déchets (loi anti-gaspillage et économie circulaire)	
Les défis de la construction neuve et de l'extension urbaine « non viable »	
5 - Comment accompagner des projets adaptés aux enjeux d'aujourd'hui ? ..	15
Les critères d'analyse	15
Fiches d'exemples	18

5

a'urba
agence d'urbanisme
Bordeaux Aquitaine

Comment consommer MOINS et MIEUX ?

Faire de l'apparente contrainte un atout pour le développement des territoires



Comment développer des projets de qualité ?

Sortir des lieux communs

«*On a de la place*»

Développer c'est forcément s'étaler

«*Je sais ce que souhaitent les gens*»

Une posture d'experts qui **figent par à priori les programmes** et une **perspective d'accueil idéalisée à l'encontre des réalités socio-démographiques du territoire.**

«*Ce n'est pas grave, des solutions existent*»

Les **limites de la consommation foncière** «compensée»

«*On a le temps*»

Ne pas prendre la mesure du défi à relever



S'interroger sur la pertinence d'un projet



Observer pour adapter la production aux besoins réels des habitants



S'engager pour minimiser les impacts d'une opération sur son environnement



Impulser le changement dès à présent

Comment distinguer les processus de projet ?

Une offre d'habitat plus ambitieuse dans les territoires c'est ...

DES MANIÈRES DE DÉVELOPPER
SANS DÉNATURER LES ESPACES

Proposer des modèles alternatifs à l'extension urbaine

> en requalification du bâti existant, densification par comblement de dent creuse, transformation du patrimoine en place, ..

Proposer des nouveaux modèles d'habiter

> implantation de nouveaux programmes, formes en faveur d'une intensification des usages (exigence de rationalité, performance, intégration de nouvelles modalités de faire..)

RECYCLER

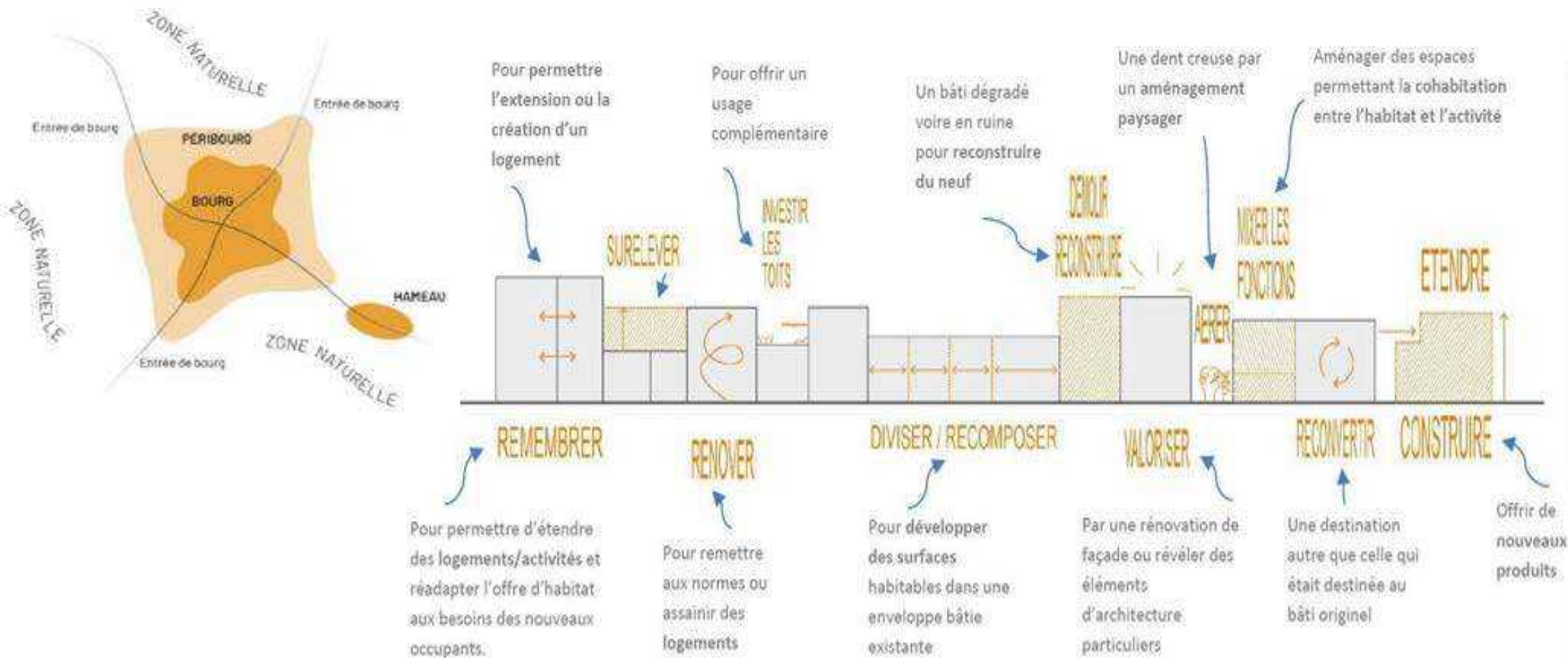
RENOUVELER

DENSIFIER

DÉVELOPPER

Comment distinguer les projets ?

En fonction de leurs nature et situation



Comment accompagner des projets adaptés aux enjeux d'aujourd'hui ?

Les critères d'analyse

BIEN CHEZ SOI

Apporter des réponses **aux besoins essentiels des habitants**

TRANQUILITÉ

- Circulation douce, apaisée
- Besoin d'intimité
- Solidité des ouvrages

CONFORT

- Thermique été/hiver
- Acoustique
- Volumes/distribution

SANTÉ

- Qualité de l'air
- Distance aux activités à risque

BIEN-ÊTRE

- Luminosité
- Espace extérieur privatif
- Proximité d'espaces verts
- Nature en ville/place du végétal
- Calme

VALORISATION DU PATRIMOINE BÂTI

- Esthétique
- Identité
- Retour sur investissement

Comment accompagner des projets adaptés aux enjeux d'aujourd'hui ?

Les critères d'analyse

BIEN AVEC LA PLANÈTE

Faire avec *des enjeux environnementaux croissants*

CONSTRUIRE AUTREMENT

- Valorisation de la filière locale
- Modèle de production
- Réemploi
- Recyclage

SOBRIÉTÉ

- Énergétique
- Préservation des ressources
- Pérennité des constructions

DIMENSION SOUTENABLE

- Coûts/gestion/entretien
- Valeur/intensité des usages
- Cycle de vie

SALUBRITÉ

- Ventilation
- Orientation
- Isolation

Comment accompagner des projets adaptés aux enjeux d'aujourd'hui ?

Les critères d'analyse

BIEN AVEC LES AUTRES

Soutenir des programmes résidentiels adaptés

LOGIQUES

D'IMPLANTATION

- Insertion et cohérence urbaine
- Limiter les déplacements motorisés
- Proximité des services/équipements
- Insertion des formes /compacité

MODES DE FAIRE/OUTILS/

EXPÉRIMENTATION/INNOVATION

- Participatif/co-construction
- Réversibilité/flexibilité/adaptation à l'évolution des modes de vie/usages temporaires
- Montages singuliers, droits d'usage/de propriété

VULNÉRABILITÉ

- Marges de recul/lisières (phytosanitaire, incendie, préservation des espaces naturels...)
- Distance aux activités agricoles

OFFRE CORRESPONDANT AUX ATTENTES

- Proposer de nouvelles façons d'habiter/cohabiter ; intergénérationnel, mutualisation, services communs...

RENFORCER LE COLLECTIF

- Redynamisation du territoire
- Renforcement des liens/partages
- Solidarité
- Services rendus à la population (ceux qui sont là et ceux qui vont arriver)

Des références pour illustrer des situations et inspirer

Fiches

Le **contexte** de l'opération

Les **données** essentielles

Des **plans repères** et **illustrations**

Un **décryptage** de critères remarquables

ÉTENDRE UN CŒUR DE BOURG - 14 logements individuels locatifs
Le Hameau des Chaumes

Opération sur une commune rurale à 15 km environ au sud-est de Beauvais, dans le Val d'Oise.

Le terrain est situé en secteur protégé de **vallée**, en bordure de départementale, dans un environnement urbain limité. Au nord, une zone agricole (zone protégée) se situe près d'habitat existant et de services, les logements sont situés en bordure de la zone agricole protégée. La zone est donc limitée par le terrain, d'une part, et l'agriculture, d'autre part, ce qui constitue une situation privilégiée pour une opération de ce type. Le site est donc très attractif pour les habitants de Beauvais et de la région.

Les logements sont situés en bordure de la zone agricole protégée, ce qui permet de bénéficier d'un environnement de qualité. Les logements sont situés en bordure de la zone agricole protégée, ce qui permet de bénéficier d'un environnement de qualité.

DESCRIPTION D'ENSEMBLE

Site : 1000 m²
 Répartition : 14 logements individuels locatifs
 Année : 2014
 Maître d'ouvrage : Groupe Habitat
 Maître d'œuvre : Bureau d'architecture
 Surface de la parcelle : 1000 m²
 Surface de plancher : 1000 m²
 Surface : 1000 m²
 Matériau : béton armé
 Prix : 140 000 € TTC






30

BEN VOULOIR
 Élaboration d'un référentiel pour évaluer les opérations de logements.

CONTEXTE
 L'opération de logements est située dans un secteur protégé de vallée, en bordure de départementale, dans un environnement urbain limité. Au nord, une zone agricole (zone protégée) se situe près d'habitat existant et de services, les logements sont situés en bordure de la zone agricole protégée. La zone est donc limitée par le terrain, d'une part, et l'agriculture, d'autre part, ce qui constitue une situation privilégiée pour une opération de ce type. Le site est donc très attractif pour les habitants de Beauvais et de la région.

DESCRIPTION D'ENSEMBLE
 Site : 1000 m²
 Répartition : 14 logements individuels locatifs
 Année : 2014
 Maître d'ouvrage : Groupe Habitat
 Maître d'œuvre : Bureau d'architecture
 Surface de la parcelle : 1000 m²
 Surface de plancher : 1000 m²
 Surface : 1000 m²
 Matériau : béton armé
 Prix : 140 000 € TTC

CONTEXTE
 L'opération de logements est située dans un secteur protégé de vallée, en bordure de départementale, dans un environnement urbain limité. Au nord, une zone agricole (zone protégée) se situe près d'habitat existant et de services, les logements sont situés en bordure de la zone agricole protégée. La zone est donc limitée par le terrain, d'une part, et l'agriculture, d'autre part, ce qui constitue une situation privilégiée pour une opération de ce type. Le site est donc très attractif pour les habitants de Beauvais et de la région.

DESCRIPTION D'ENSEMBLE
 Site : 1000 m²
 Répartition : 14 logements individuels locatifs
 Année : 2014
 Maître d'ouvrage : Groupe Habitat
 Maître d'œuvre : Bureau d'architecture
 Surface de la parcelle : 1000 m²
 Surface de plancher : 1000 m²
 Surface : 1000 m²
 Matériau : béton armé
 Prix : 140 000 € TTC

BEN AVEC LA PLANTE
 Élaboration d'un référentiel pour évaluer les opérations de logements.

CONTEXTE
 L'opération de logements est située dans un secteur protégé de vallée, en bordure de départementale, dans un environnement urbain limité. Au nord, une zone agricole (zone protégée) se situe près d'habitat existant et de services, les logements sont situés en bordure de la zone agricole protégée. La zone est donc limitée par le terrain, d'une part, et l'agriculture, d'autre part, ce qui constitue une situation privilégiée pour une opération de ce type. Le site est donc très attractif pour les habitants de Beauvais et de la région.

DESCRIPTION D'ENSEMBLE
 Site : 1000 m²
 Répartition : 14 logements individuels locatifs
 Année : 2014
 Maître d'ouvrage : Groupe Habitat
 Maître d'œuvre : Bureau d'architecture
 Surface de la parcelle : 1000 m²
 Surface de plancher : 1000 m²
 Surface : 1000 m²
 Matériau : béton armé
 Prix : 140 000 € TTC

BEN AVEC LES AUTRES
 Élaboration d'un référentiel pour évaluer les opérations de logements.

CONTEXTE
 L'opération de logements est située dans un secteur protégé de vallée, en bordure de départementale, dans un environnement urbain limité. Au nord, une zone agricole (zone protégée) se situe près d'habitat existant et de services, les logements sont situés en bordure de la zone agricole protégée. La zone est donc limitée par le terrain, d'une part, et l'agriculture, d'autre part, ce qui constitue une situation privilégiée pour une opération de ce type. Le site est donc très attractif pour les habitants de Beauvais et de la région.

DESCRIPTION D'ENSEMBLE
 Site : 1000 m²
 Répartition : 14 logements individuels locatifs
 Année : 2014
 Maître d'ouvrage : Groupe Habitat
 Maître d'œuvre : Bureau d'architecture
 Surface de la parcelle : 1000 m²
 Surface de plancher : 1000 m²
 Surface : 1000 m²
 Matériau : béton armé
 Prix : 140 000 € TTC

31

Étendre un cœur de bourg

Le Hameau des Chaumes - Grignols

Gironde Habitat /
Dominique Lambert architecte

BIEN AVEC LES AUTRES

Soutenir des programmes résidentiels adaptés

Une **situation pertinente** à proximité du bourg et proche d'équipements communaux. Le maintien d'un bâtiment de logement réhabilité.

Une **composition urbaine sensible** réinterprète les formes vernaculaires des « courées » en cœur de bourg en proposant des formes urbaines compactes autour d'un espace commun central et intégrant le bâti existant à l'opération nouvellement créée.

Un **développement urbain rationnel** fondé sur la topographie existante, la réduction des emprises de voirie et une optimisation des emprises bâties au profit de la création d'espaces verts généreux en continuité de la trame paysagère.

La **création de 14 logements individuels** et 32 stationnements concentrés le long de l'unique voie carrossée qui désenclave le site.



Étendre un cœur de bourg

Le Hameau des Chaumes - Grignols



BIEN CHEZ SOI

Apporter des réponses **aux besoins essentiels des habitants**

Une **offre de logements adaptée** :
individuel + intimité + espace
extérieurs privés

La recherche d'un **confort
thermique** pour les résidents

Des **circulations piétonnes
paysagées** et **sécurisées**

Des **espaces d'usage en plus**
(celliers, local vélo)

BIEN AVEC LA PLANÈTE

Faire avec **des enjeux environnementaux croissants**

La recherche d'**une performance constructive au bénéfice
des usagers** (économie de consommation et de charges)

L'utilisation de **matériaux biosourcés** (ossature bois et
isolation paille)

Le **recours à des filières locales** pour l'approvisionnement
des matériaux



Merci pour votre attention !



Annexe 4 : Diaporama « le hameau léger »

Innover – Habitat réversible et participatif

Le Hameau léger du Placis – Saint André des Eaux (22)

CONTEXTE

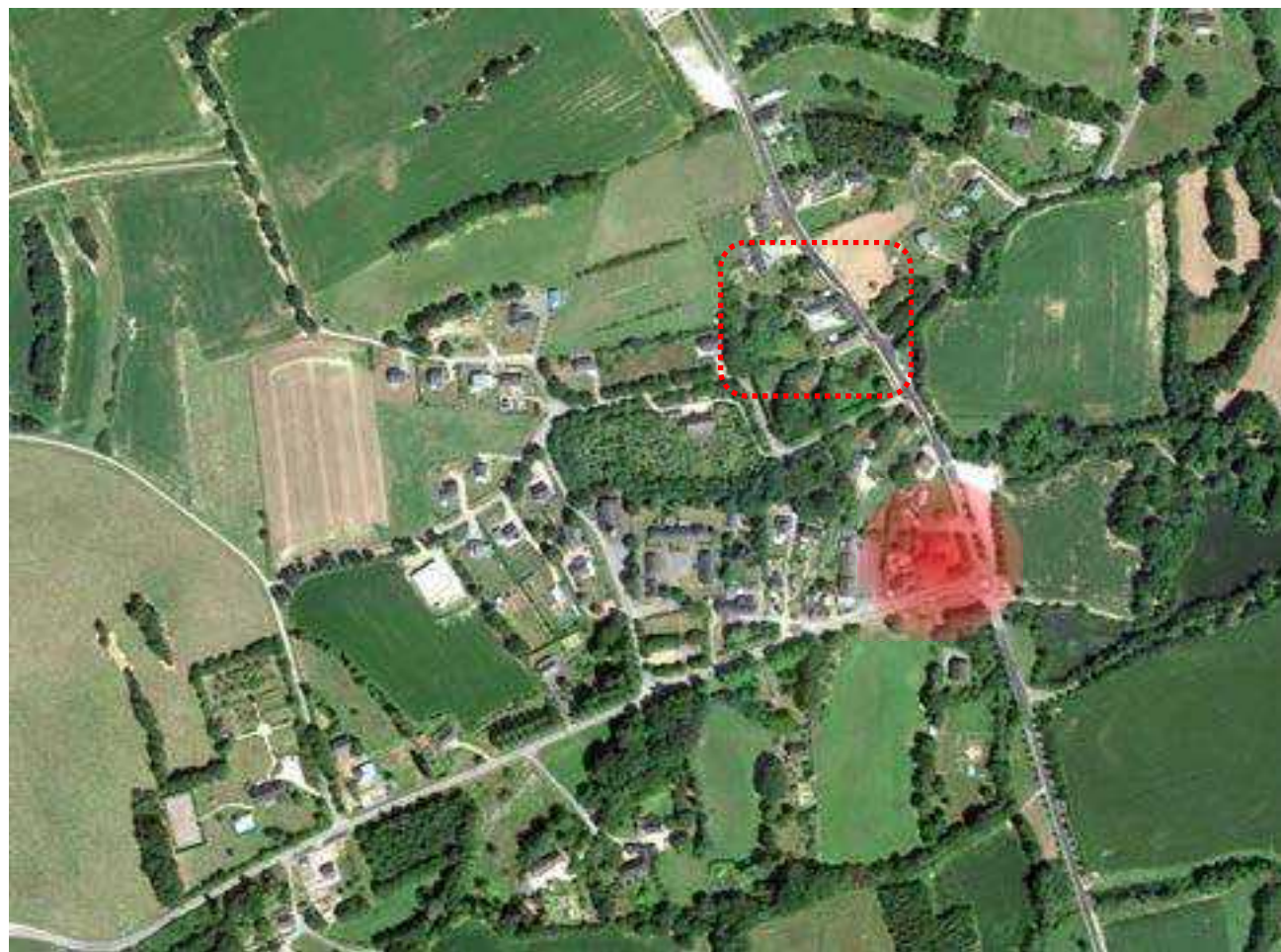
Une **situation favorable** (10km sud de Dinan et des Côtes d'Armor et accessible en TC depuis Rennes)

La **proximité du cœur de bourg**

Un **site communale fragile** (talus et vieux chênes)

Un **territoire attractif mais un accès résidentiel difficile** pour les jeunes ménages

Une **commune engagée** dans la préservation de son territoire et attentive aux besoins de ses habitants



BIEN AVEC LES AUTRES
Soutenir des programmes résidentiels adaptés

Un **foncier communal vulnérable** valorisé par un **projet à faible impact** et des constructions « légères ».

La **création de 8 habitats légers** sans propriété du terrain (bail emphytéotique et loyer modéré)

Un **bourg redynamisé** avec l'arrivée de jeunes ménages et la reprise du dernier commerce local et lieu de convivialité (café/épicerie/espace de coworking - l'Éprouvette).

Une **gouvernance partagée** (gestion vie collective, mutualisation d'un lieu de vie commun, liens sociaux..)



BIEN CHEZ SOI

Apporter des réponses **aux besoins essentiels des habitants**

Un **cadre paysager privilégié** :
proximité centre bourg et
espaces naturels

Des **logements compacts**
correspondant à des aspirations
de conception de vie frugales

Une **charte architecturale**
garantissant la bonne intégration
du projet

Des **implantations bâties**
choisies en fonction des besoins
de chacun (intimité, exposition,...)

Des **cheminements piétons**
paysagers et sécurisés



BIEN AVEC LA PLANÈTE

Faire avec **des enjeux environnementaux croissants**

Préservation d'un maximum de plantations existantes avec logique de moindre impact

Des logements **autonomes dans leur production d'énergie**

Le **choix de matériaux locaux, légers, réutilisables** si l'habitat est démonté



Innover – Habitat réversible et participatif

Le Hameau léger du Placis – Saint André des Eaux (22)

UN PROJET ÉVOLUTIF EN LIEN AVEC SON TERRITOIRE

L'accueil possible de **nouvelles constructions en densification** sur le site du Hameau léger

La création d'un **écocentre en construction** sur un site paysager proche du Hameau :

- **Espace de sensibilisation** et de formations aux questions environnementales,
- **Séjours immersifs** pour expérimenter la vie en habitats légers et autonomes,
- **Résidences d'accueil** de collectifs pour échanger sur le thème de la transition,
- **Lieu de recherche** (autonomie, construction..)





**Annexe 5 : Diaporama « Le modèle urbanistique, économique et
écologique de l'autopromotion accompagnée BIMBY – BUNTI – BAMBA »**



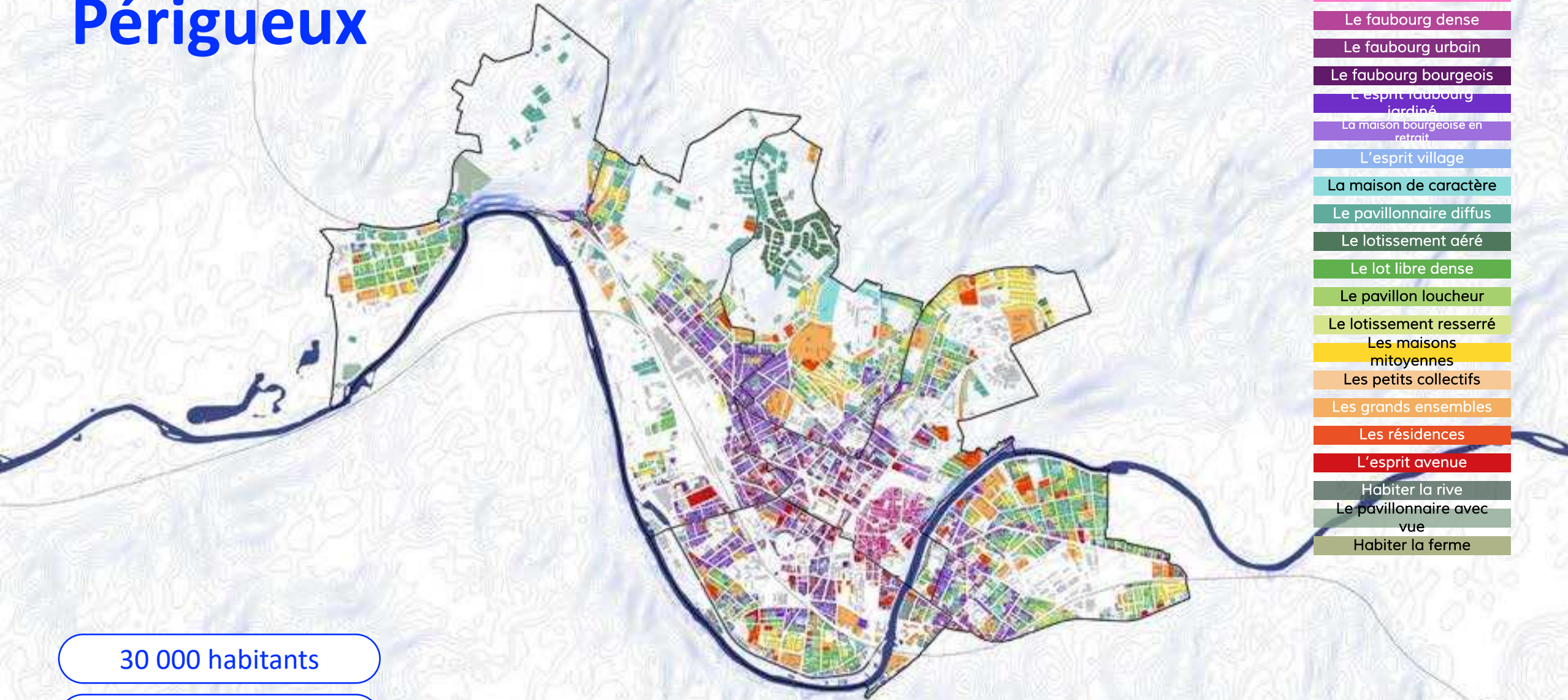
Club Observation et stratégie Foncière

**Le modèle urbanistique, économique et écologique de
l'auto promotion accompagnée
BIMBY – BUNTI – BAMBA**

30 juin 2023
David Miet, Villes Vivantes



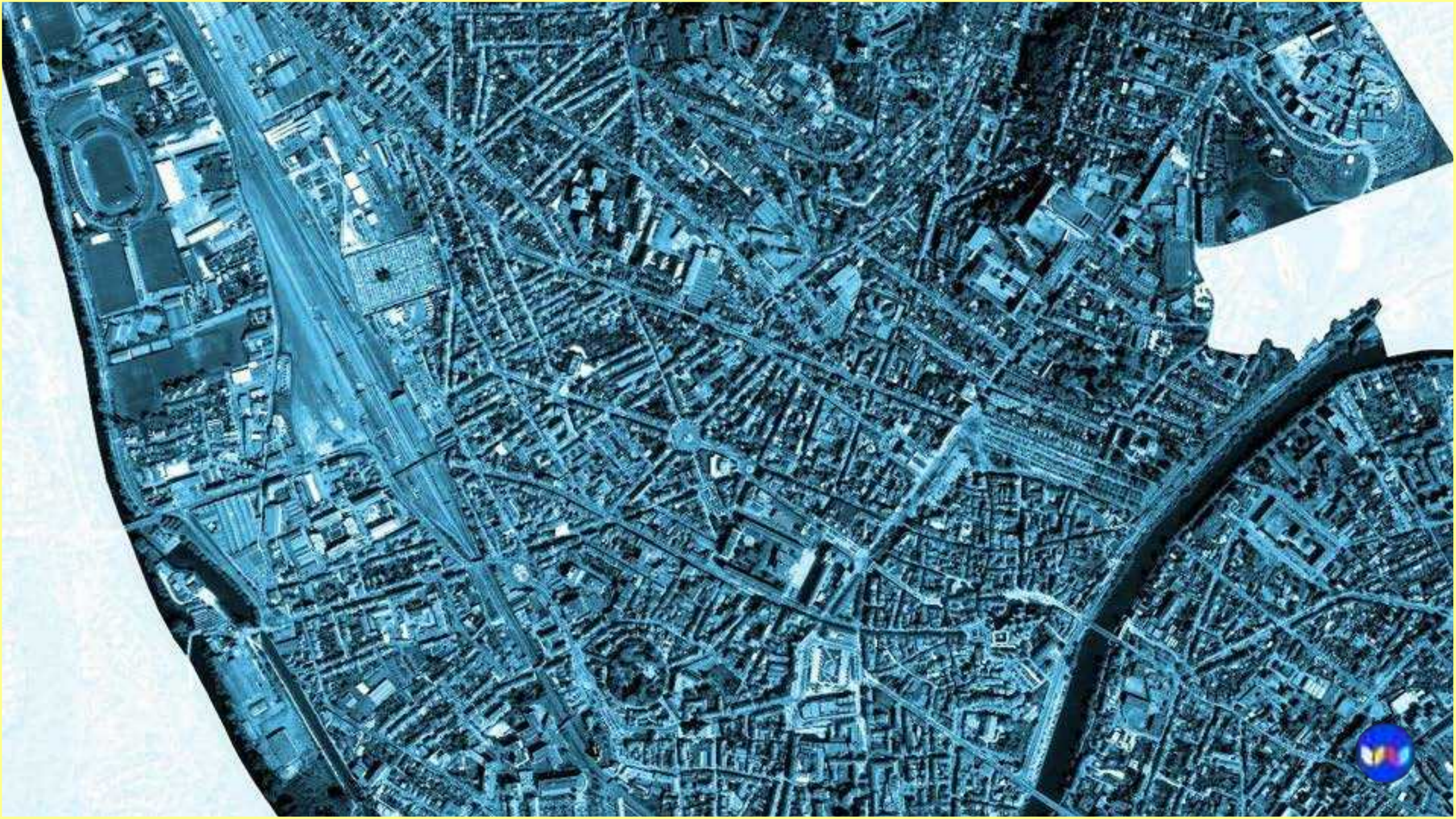
Périgueux



30 000 habitants

5 700 maisons







BIMBY - BUNTI

Le logement abordable par **la filière courte**



An aerial photograph of a residential neighborhood. In the upper portion, there are several multi-story apartment buildings with balconies. Below them is a large green lawn area. A specific rectangular plot of this lawn is highlighted in a bright green color with a pink border. A pink arrow points from a white circular callout box to this highlighted plot. The surrounding area includes various houses with different roof colors, trees, and a road with parked cars.

Terrain
BIMBY de
635 m²

48 K€



An aerial photograph of a residential neighborhood. In the upper portion, there are several multi-story apartment buildings. Below them, a large green plot of land is outlined in pink. Within this plot, a single-story house is also outlined in pink. Two callout boxes with pink borders and white backgrounds provide details about the plot and the house. The background shows a mix of greenery, trees, and other residential buildings.

Terrain
BIMBY de
635 m²

48 K€

Maison de
105 m²


201 K€





Terrain
BIMBY de
635 m²

48 K€



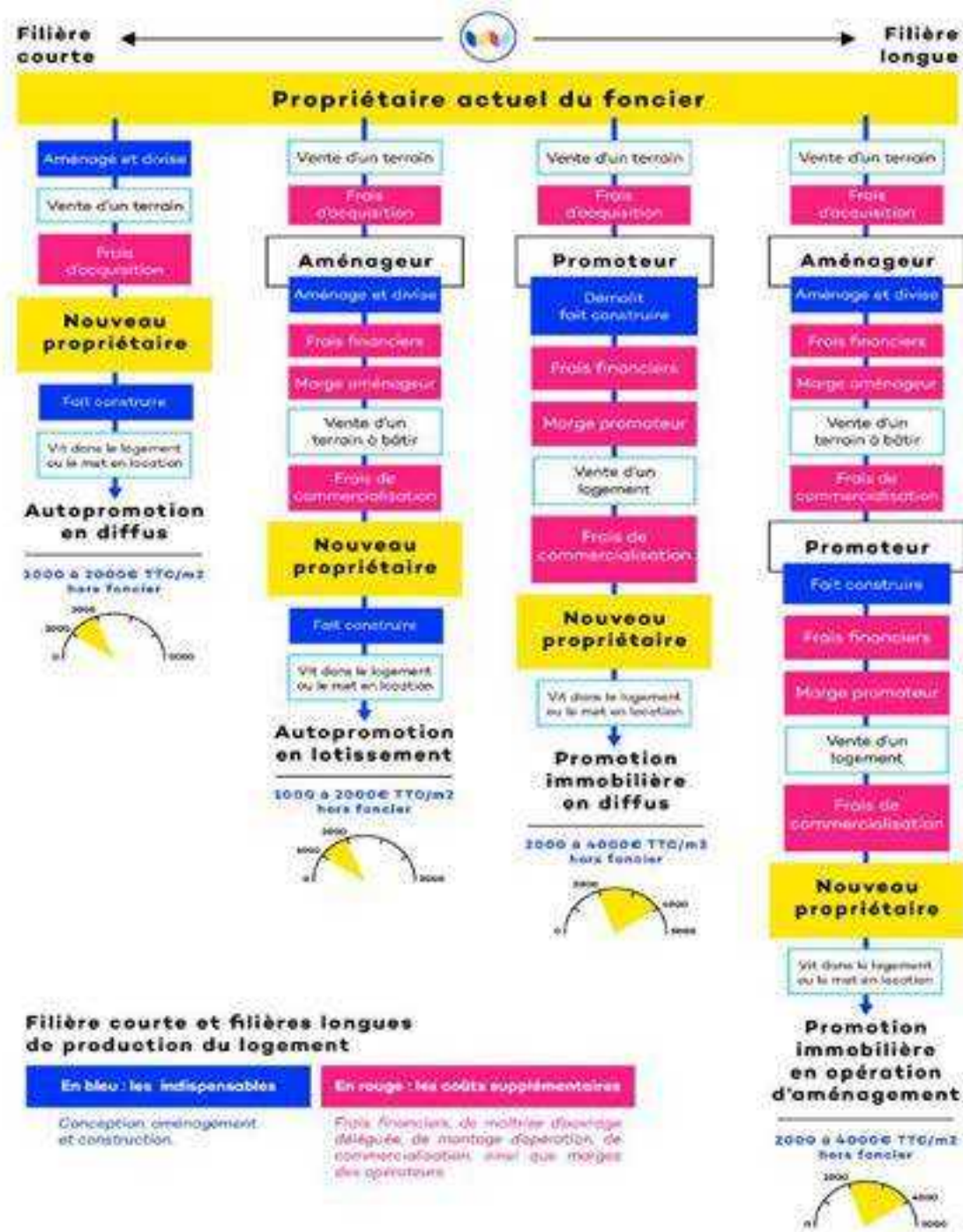
Maison
neuve de
105 m²

201 K€

Coût de sortie (terrain + maison)

2 400 €/m²







BIMBY - BUNTI

**Le logement pour tous par l'accompagnement des
parcours résidentiels**



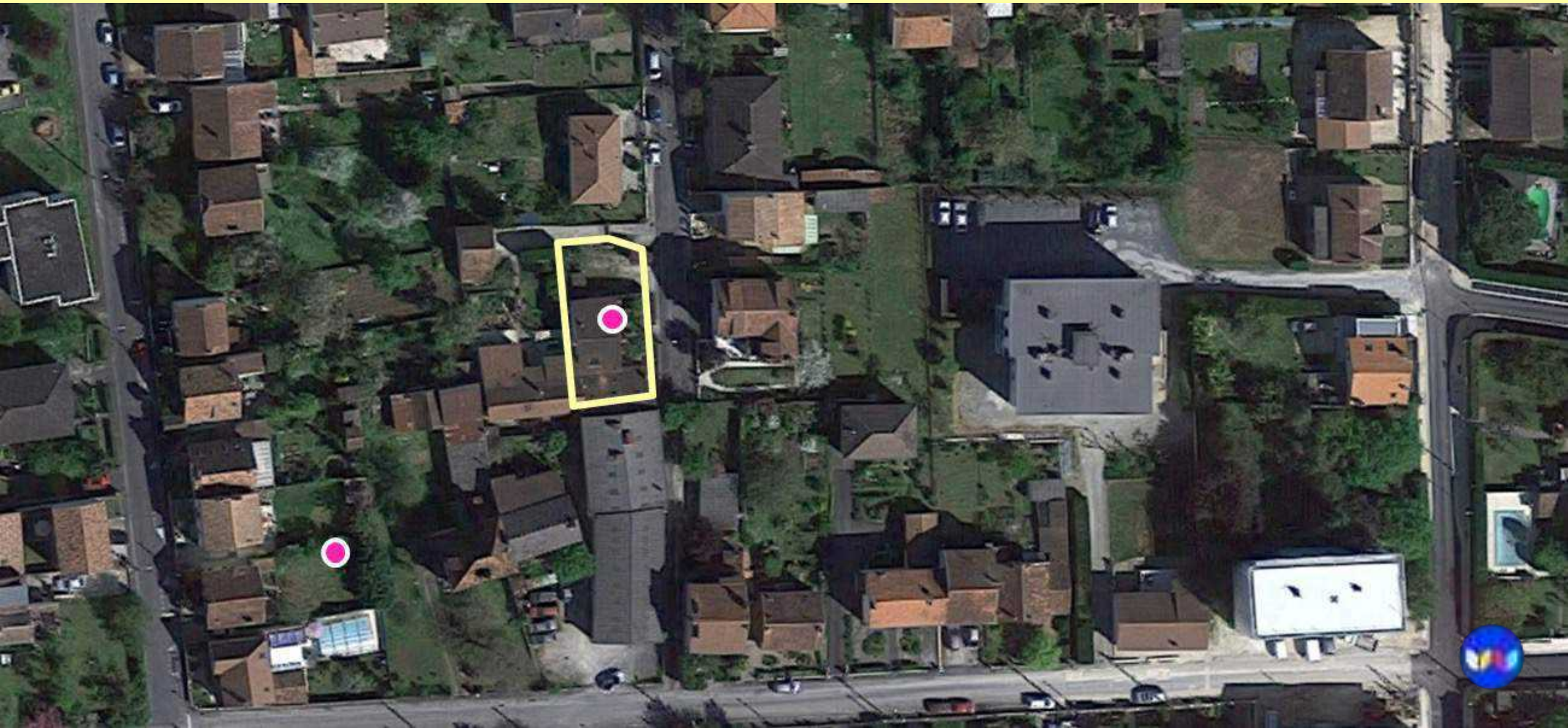
Taille des parcelles



5 700 parcelles de maison à Périgueux (hors zones N et EBC) (Source MAJIC 3)



De retour de vacances ensoleillées au Maroc
Céline est à la recherche du soleil dans son quotidien !



Dans sa maison,
seule la petite fenêtre permet à Céline de voir les collines ...



Mais par où commencer ?





Et si on
créée une
grande
fenêtre ?

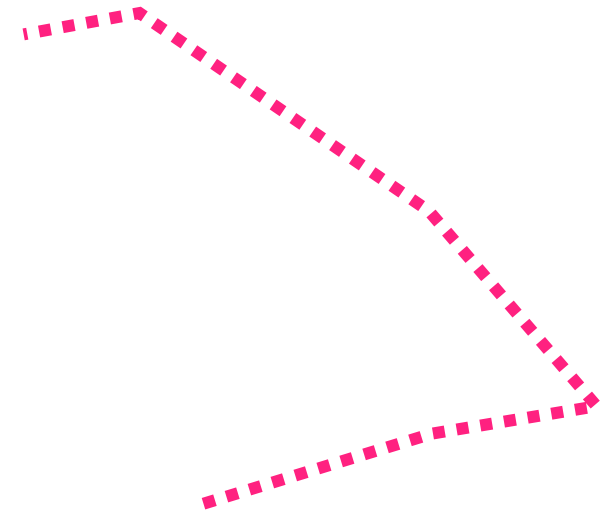
Et si on
ajoutait une
terrasse ?

Et si je
pouvais
continuer à
me garer ?

Et si je créais
un logement
de
plain-pied ?

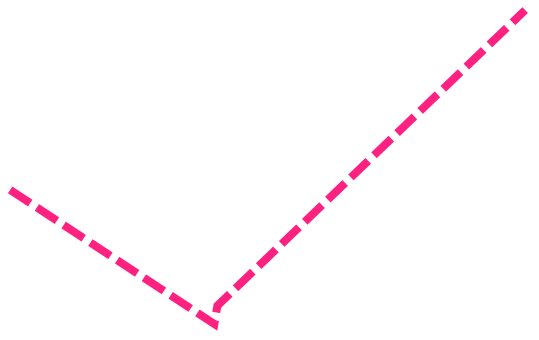


C'est sur une plate bande de gravier de 75 m² que le rêve prend forme ...



... et devient réalité.







BÂTIMENTS
L'ART DE CONSTRUIRE

TERREAL
CIMENT
TERREAL
CIMENT
TERREAL
CIMENT

TERREAL
CIMENT
TERREAL
CIMENT
TERREAL
CIMENT













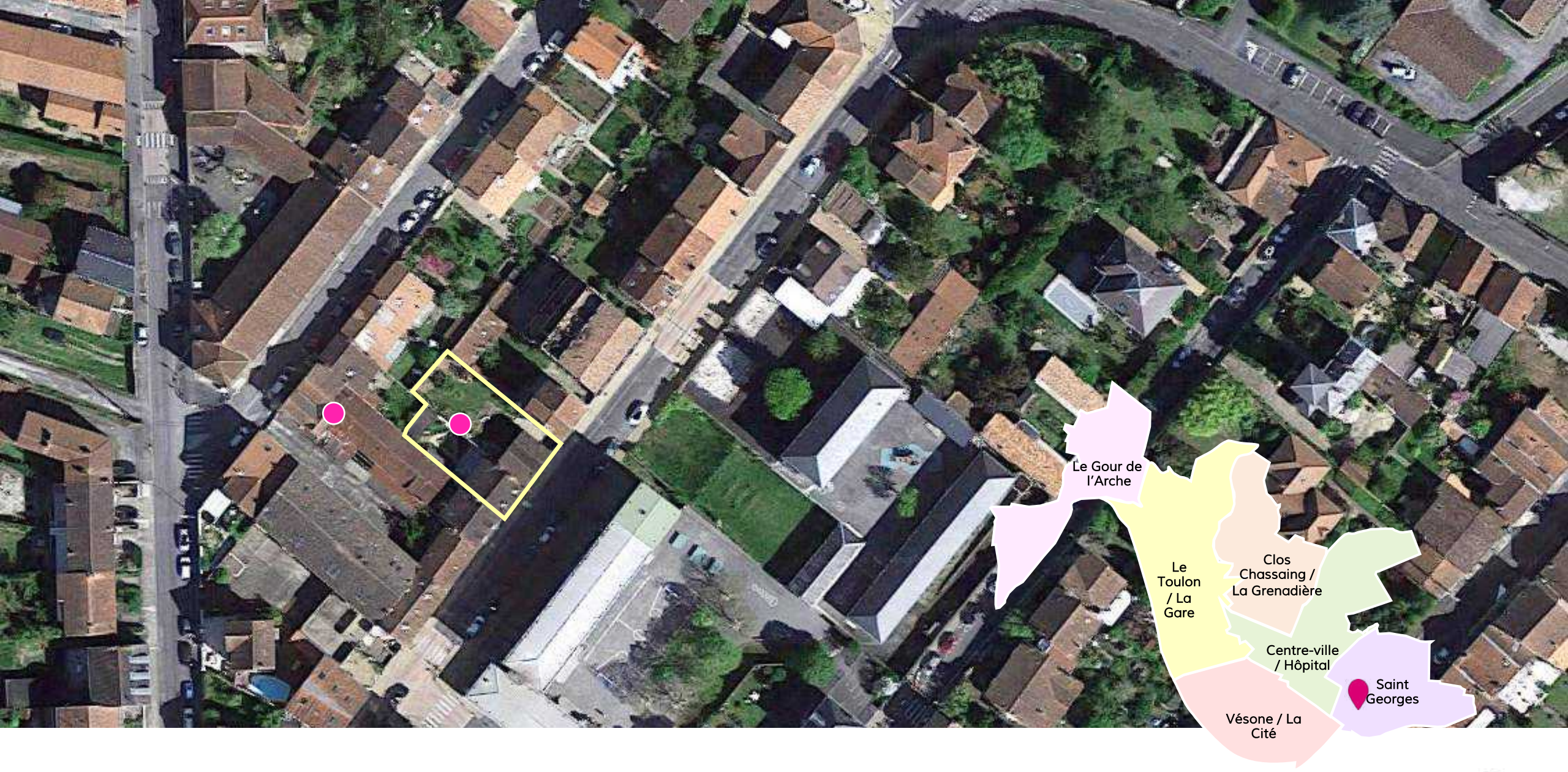
Âge des propriétaires

20 < 1% 30 ans	900 15 % 30 – 50 ans	2100 parcelles 40 % 50 – 70 ans	2200 parcelles 40 % Plus de 70 ans	480 d'âge inconnu
----------------------	----------------------------	---------------------------------------	--	-------------------------



5 700 parcelles de maison à Périgueux (hors zones N et EBC) (Source MAJIC 3)

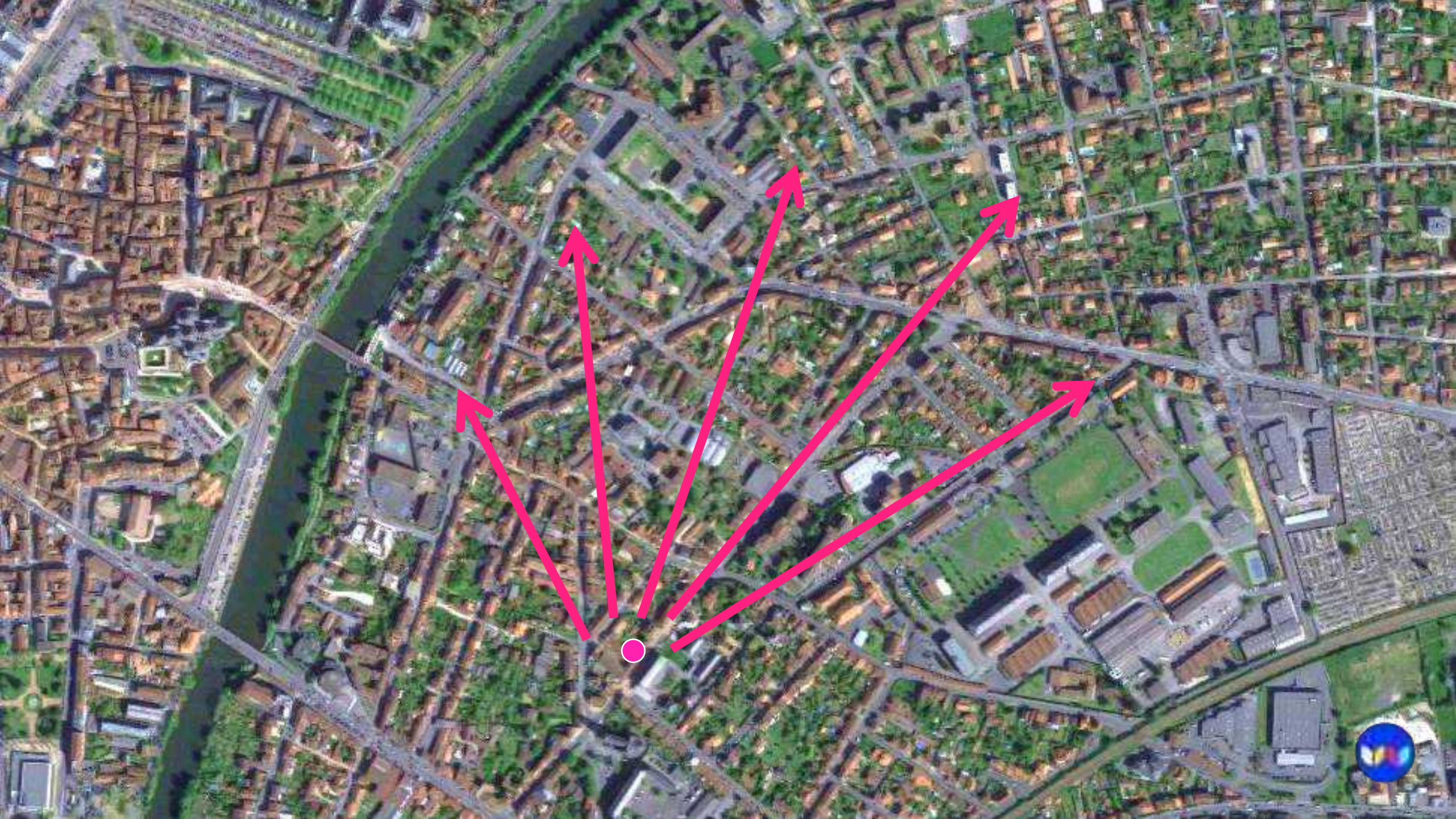




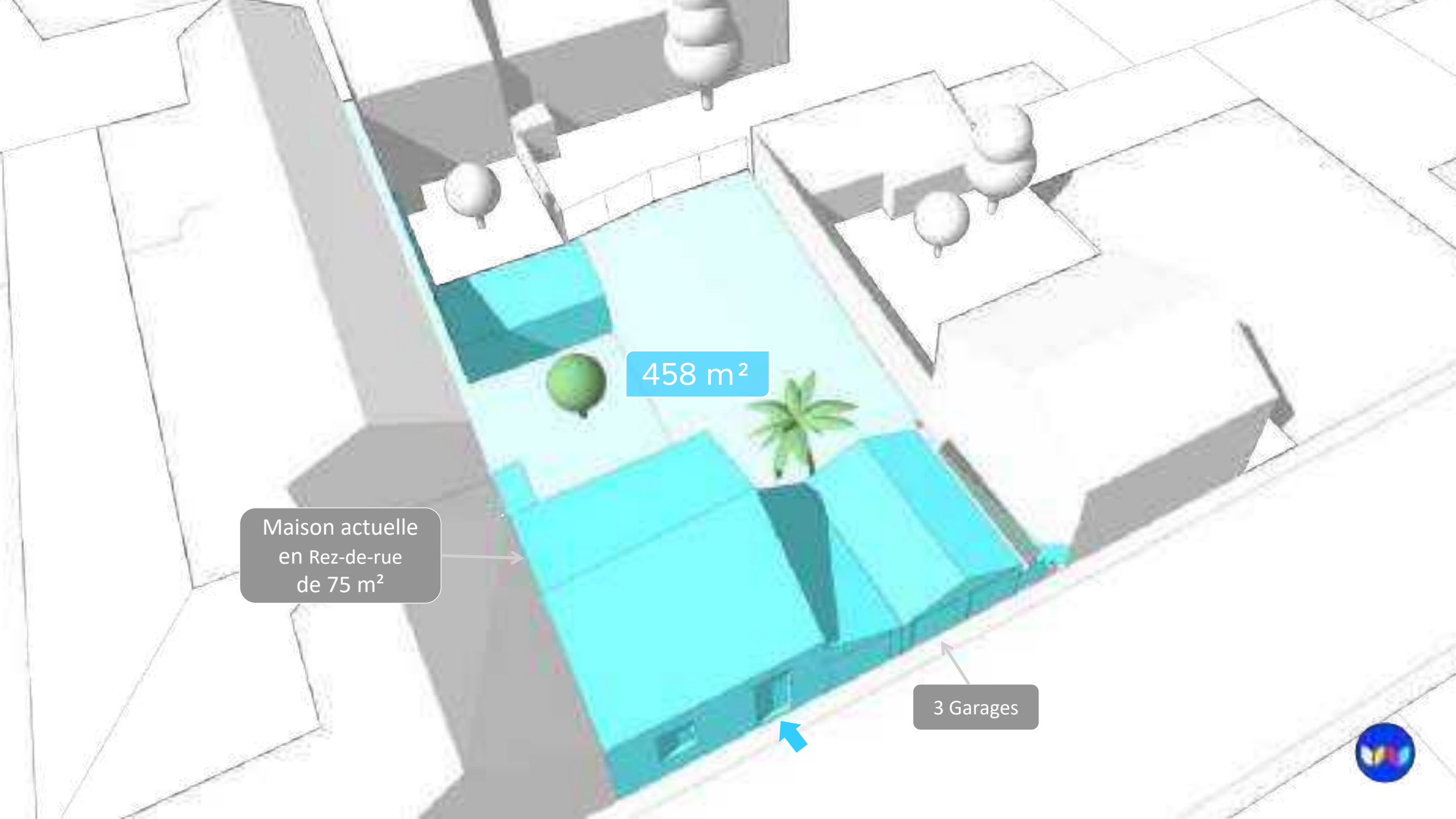
L'histoire de Sylvie : pour **ses vieux jours**, lover l'habitat de ses rêves au fond de son jardin









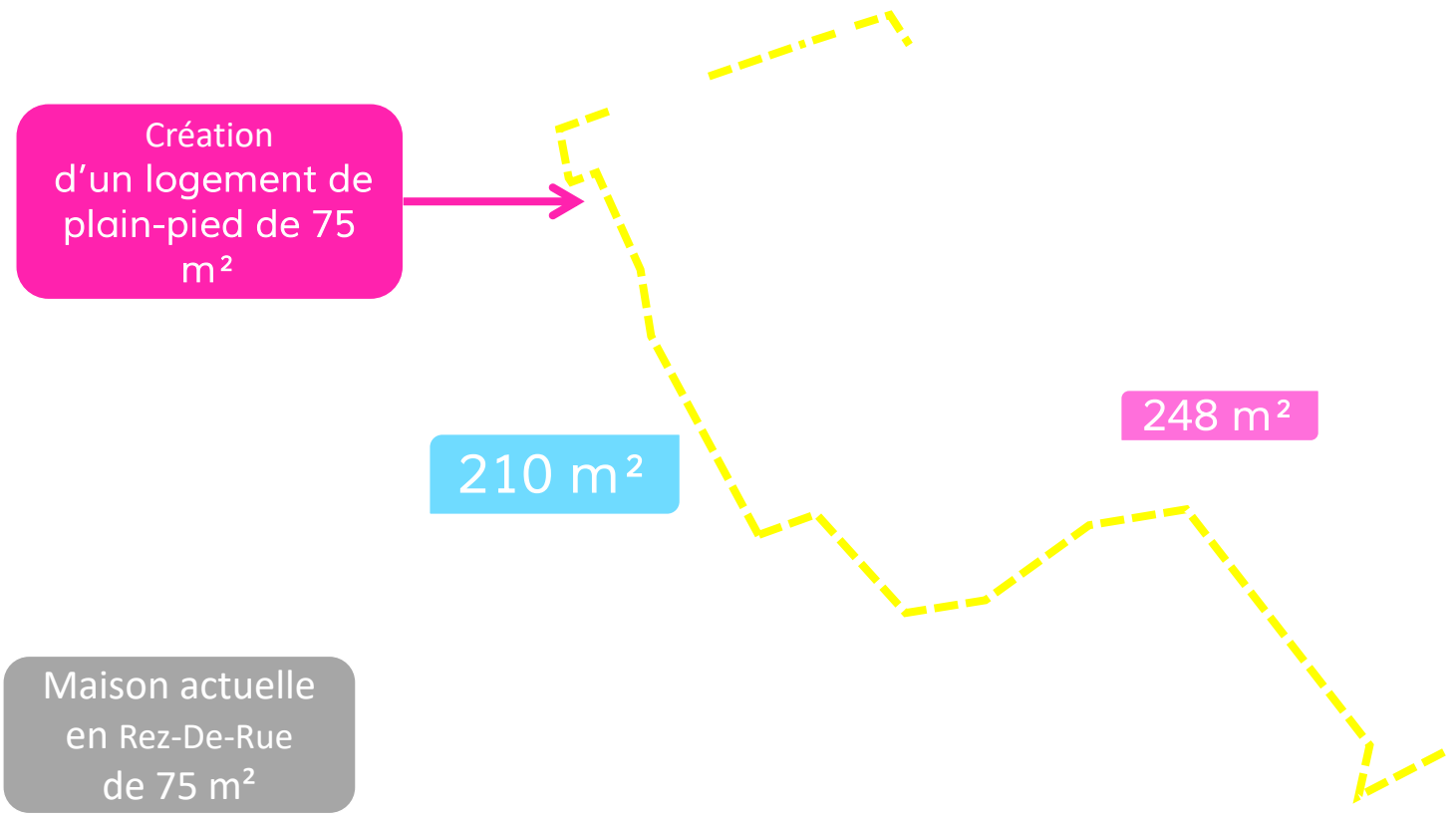


458 m²

Maison actuelle
en Rez-de-rue
de 75 m²

3 Garages





Création
d'un logement de
plain-pied de 75
m²

210 m²

248 m²

Maison actuelle
en Rez-De-Rue
de 75 m²

3 Garages











L'histoire de Christel et Pascal : **revenir avec en ville** avec ses ados et les rendre autonomes









BIMBY - BUNTI

Faire (re)vivre le bâti vacant grâce à une ingénierie programmatique multifacettes

Laura, Camille
& leur fille

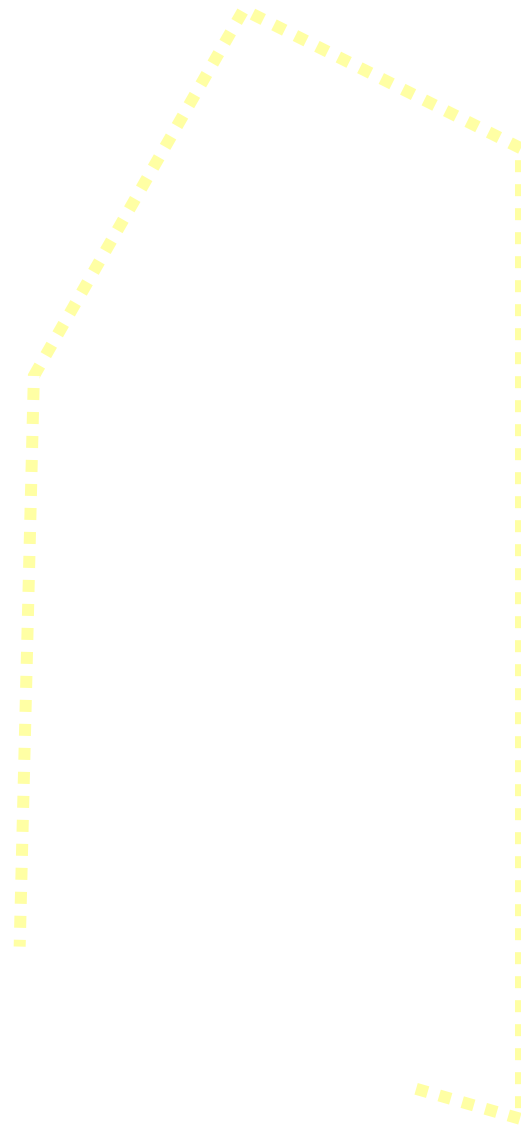
Florian, Jean
& leur fille

Françoise, Leo
& leurs enfants

Quentin &
Patricia

Mathilde, Céline
& leur famille





L'histoire de Benoît : **transformer un ancien atelier** en son loft familial + un logement locatif



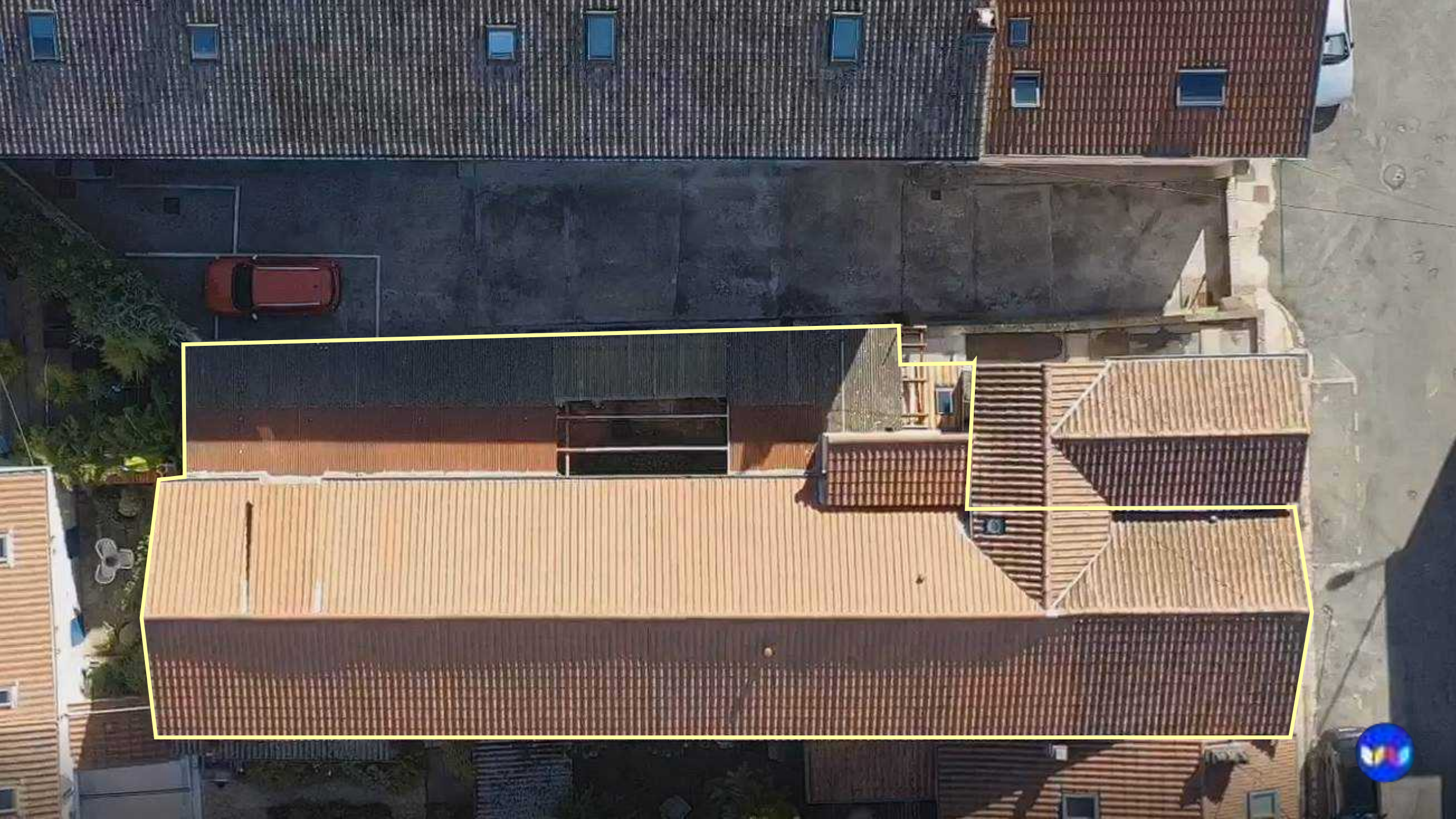


OPÉRATION
BIMBY
DE PÉRIGUEUX

LE LAB IN VIVO
VOTRE SERVICE

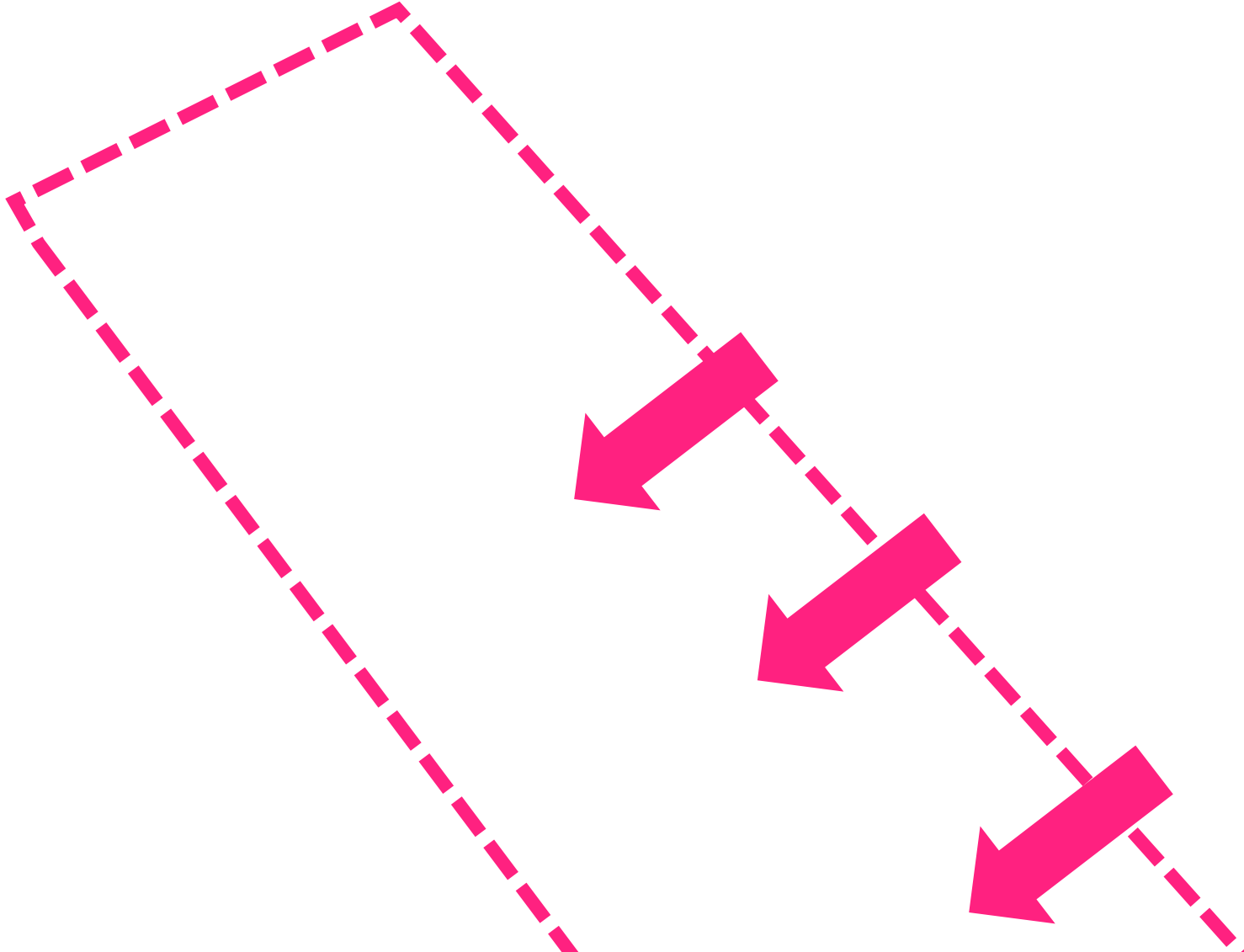
BIMBY













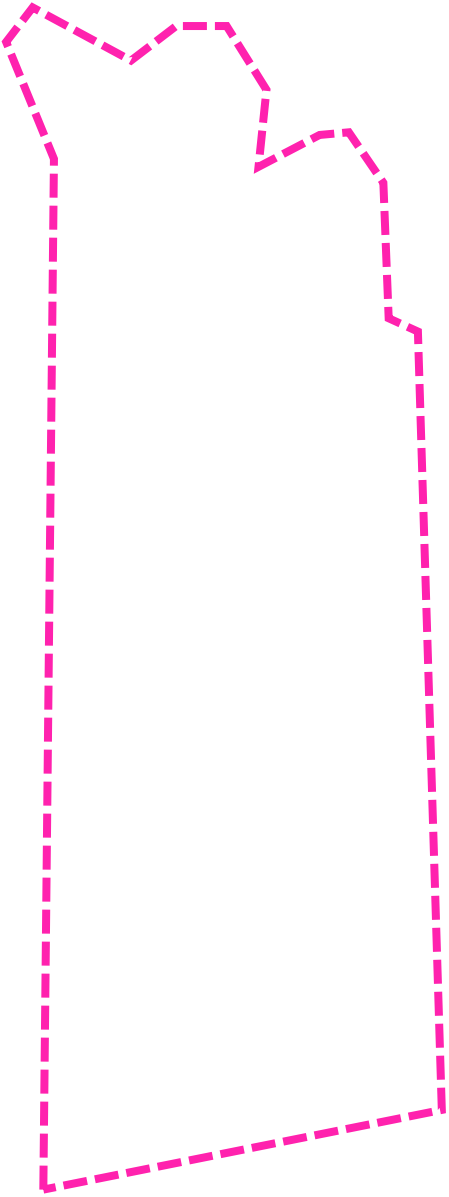




L'histoire de Michel : **redonner vie à un immeuble vacant depuis 15 ans**
et créer 4 logements en centre-ville

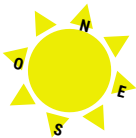
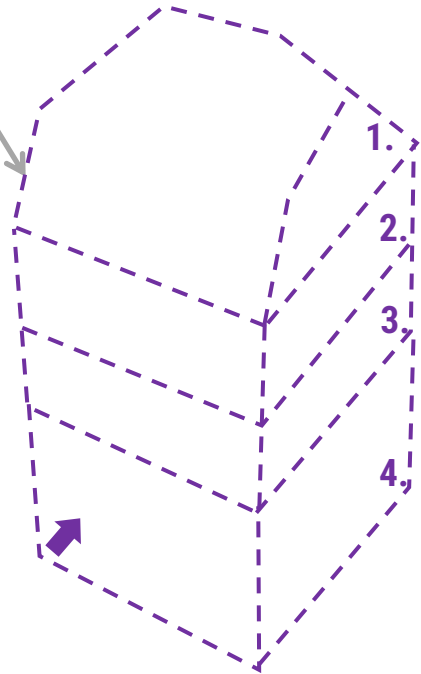




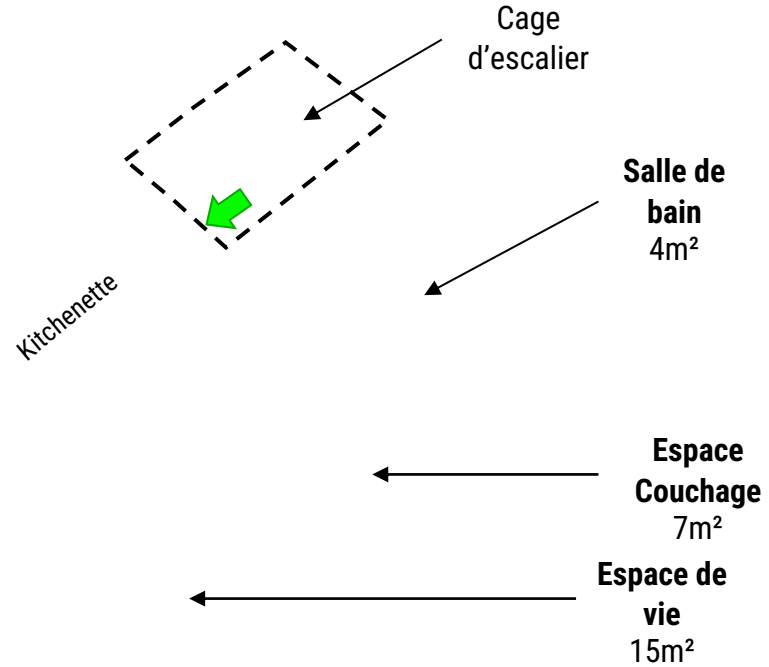




Immeuble de 175m² sur 5 niveaux.



- 1. Duplex de 38 m²
- 2. Studio de 25 m².
- 3. Studio de 25 m².
- 4. Duplex de 46 m².



R+1 et R+2



+4

appartements
en secteur
historique











*Construction d'une
maison neuve...*





*...Dans les secteurs
Les mieux placés*





...Entre deux maisons



An aerial photograph of a residential neighborhood. The houses are mostly two-story structures with various roof colors like brown, grey, and red. There are streets with parked cars and some trees with yellow autumn foliage. The text is overlaid on the image.

*...en
réoccupant
un logement
vacant...*

...par deux !



An aerial photograph of a residential neighborhood. The image shows a grid of streets with houses of various colors and styles. There are many trees, some with autumn foliage in shades of yellow and orange. Several cars are parked along the streets. The overall scene is a typical suburban or urban residential area.

*À l'échelle du
cadre de vie*







4 300 échanges avec les porteurs de projets



3 700
Echanges
à distance



290
Visites
à domicile



310
Entretiens
d'impulsion
physique



2016 -2021

649 porteurs de projets rencontrés

- 250 projets de logements aboutis
- 221 offres de logements impulsées
- 123 projets de logements imaginés

250

projets de logements
autorisés



An architectural rendering of a residential street. The scene shows a paved sidewalk with a yellow-painted bicycle lane on the right. On the left, there are modern houses with large windows and greenery. On the right, there are more houses, some with red accents, and a black cat is visible on a roof. A person is walking a dog on the sidewalk, and another person is standing near a bicycle in the yellow lane. A blue semi-transparent box with white and yellow text is overlaid in the center of the image.

BAMBA : une opération d'aménagement basée sur l'accompagnement de micros projets sur mesure



Clermont-Ferrand



QUANTIER NOÛD

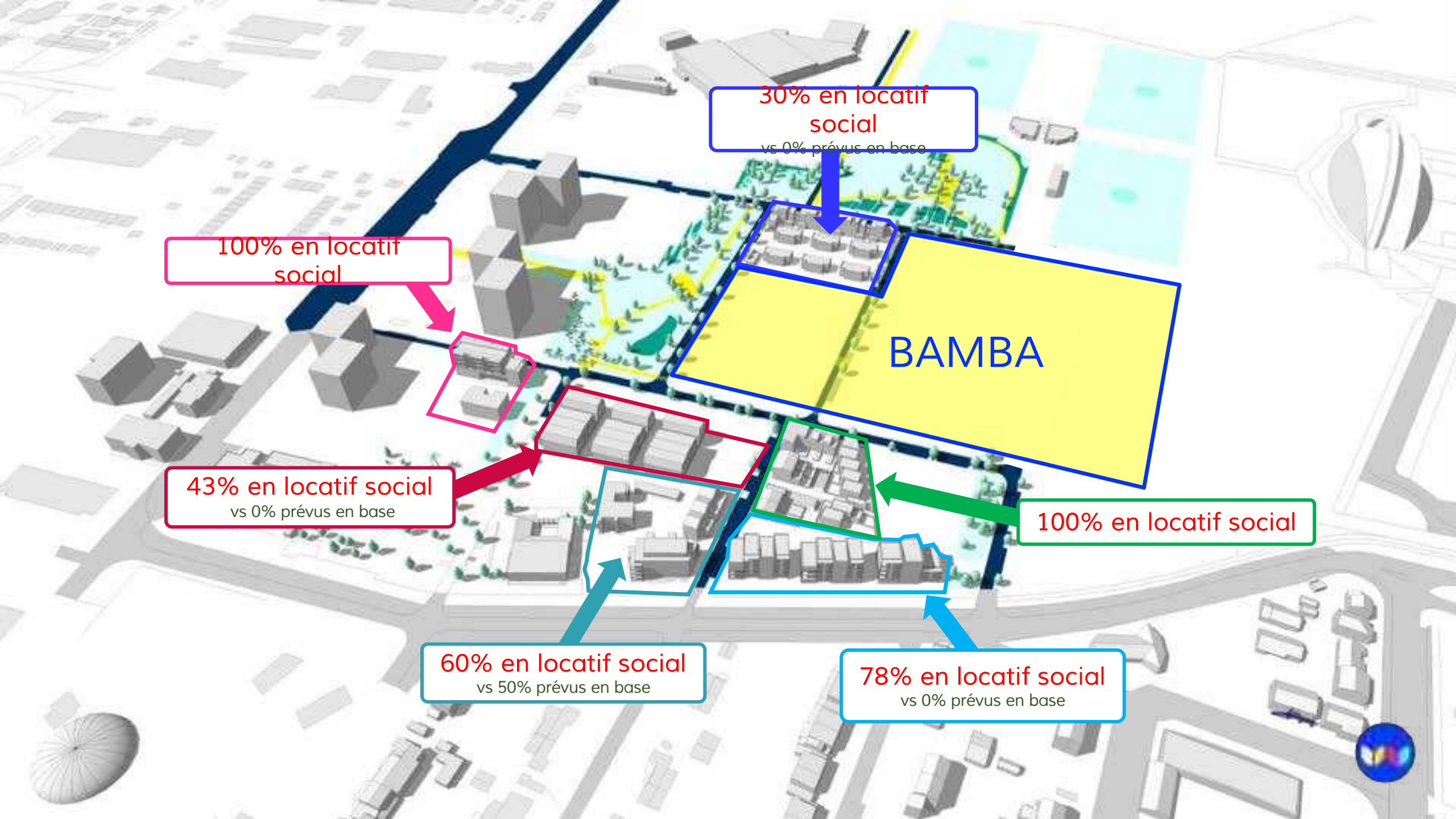
Aperçu des projets en cours

Service Études et Programmation Urbaine
Novembre 2020

Équipe de conception : L'atelier de l'urbanisme
Urbanisme PLASSÉ

Dessiné : L'atelier de l'urbanisme





30% en locatif social
vs 0% prévus en base

100% en locatif social

BAMBA

43% en locatif social
vs 0% prévus en base

100% en locatif social

60% en locatif social
vs 50% prévus en base

78% en locatif social
vs 0% prévus en base





- ✓ Une « mixité sociale à l'échelle de l'îlot » qui participe du vivre ensemble
- ✓ Des îlots et une trame souple susceptibles d'accueillir « tous les ingrédients d'une ville » :
 - terrains à bâtir individuels,
 - habitat participatif,
 - investissement locatif...



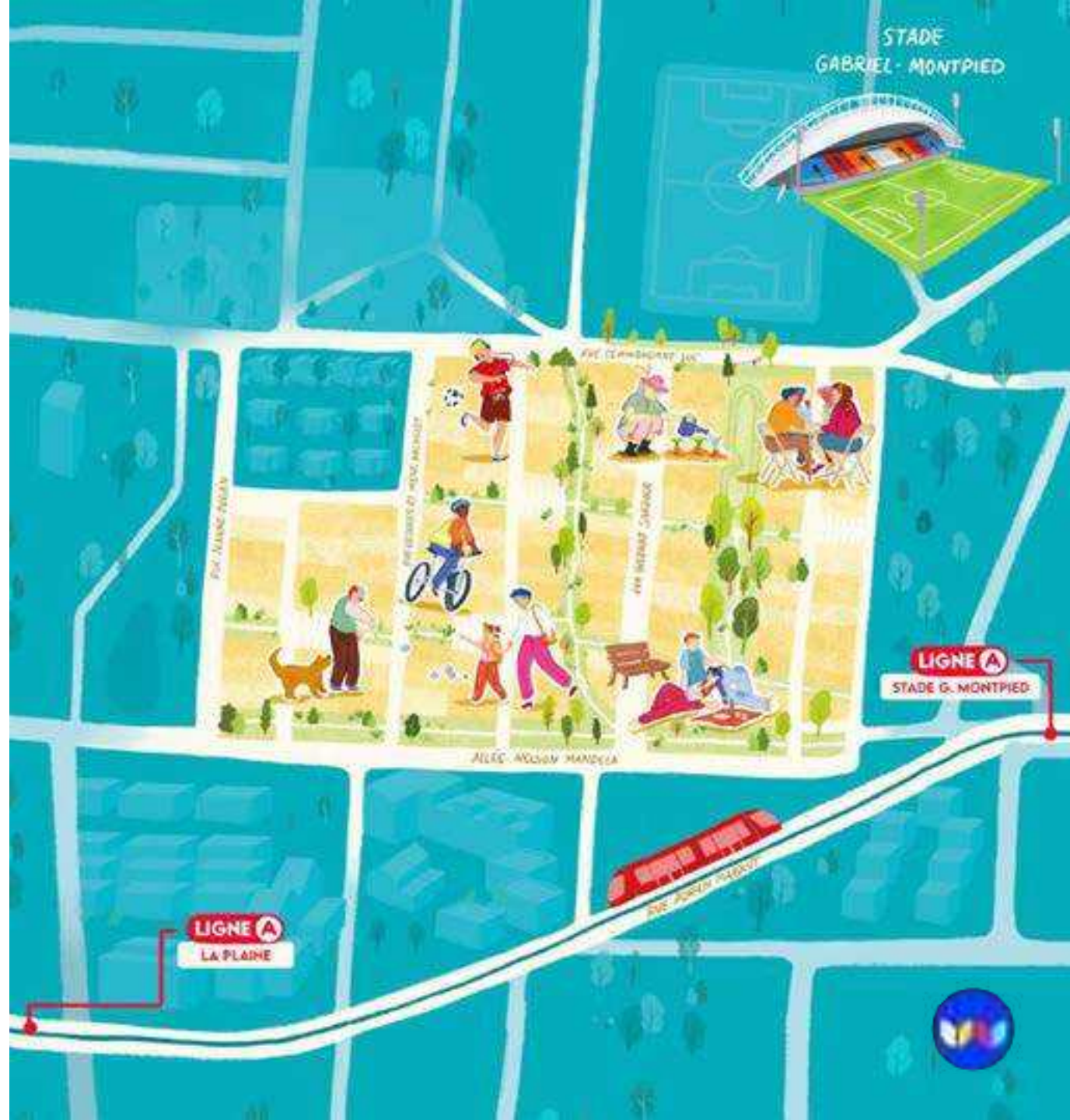
Une opération d'aménagement qui propose...

① des lots découpés sur mesure

③ des lots libres de constructeur

④ où chaque maison est unique, dans une logique de mixité

② un accompagnement architectural, technique et paysager



*Créer la maison et le
jardin potager de ses
rêves et développer son
activité de soutien
scolaire auprès de
personnes handicapées*



Locataire du
parc social

Terrain
253 m²
55 K€

90 m² hab.



Restez dans son quartier et se construire la maison contemporaine de ses rêves



Locataires
du parc social

Terrain
231 m²
45 K€

92 m² hab.



*Construire sa maison
bioclimatique et
évolutive en 2 logements
et venir s'installer
en cœur de métropole*



Locataire du
parc social

Terrain
157 m²
26 K€

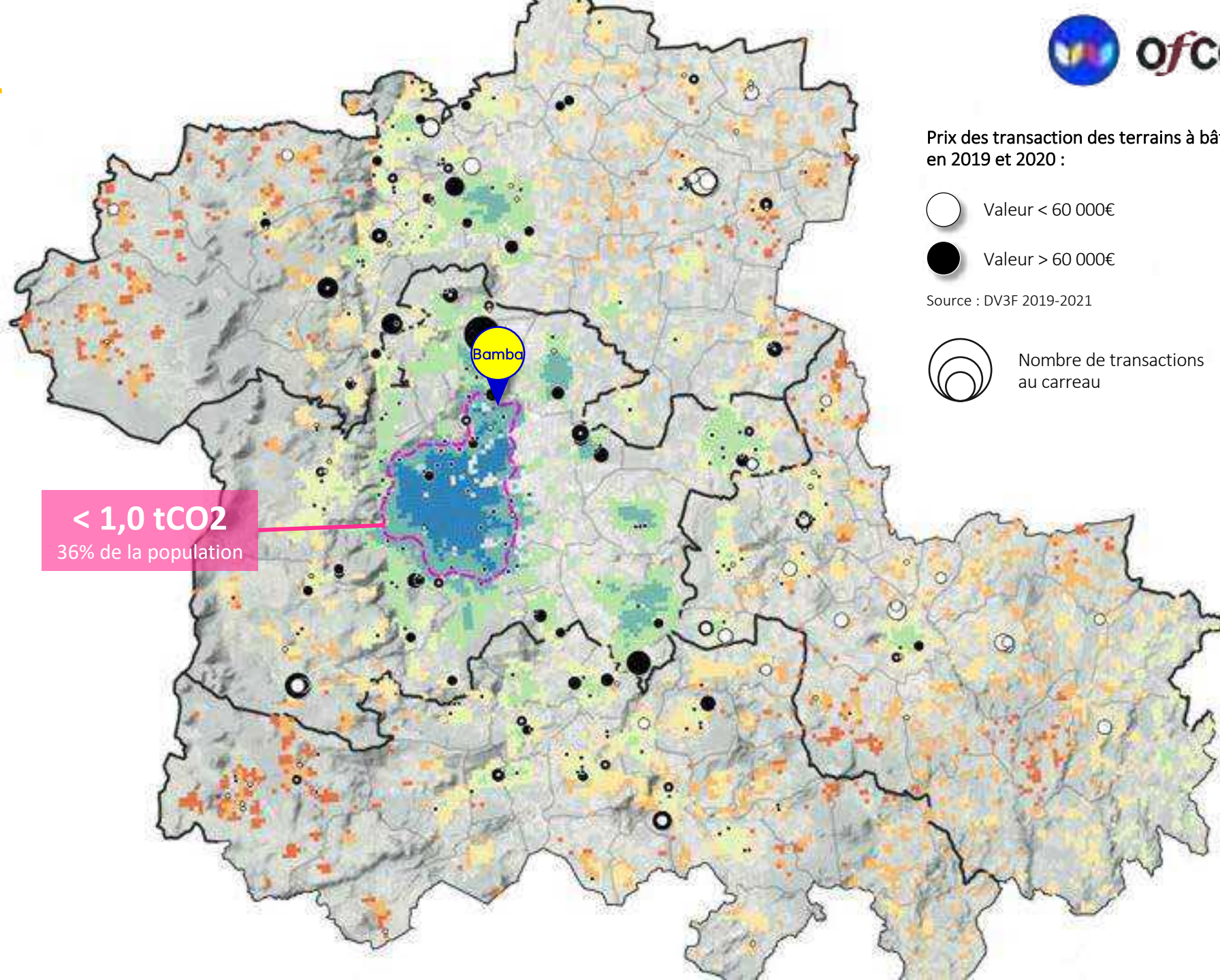
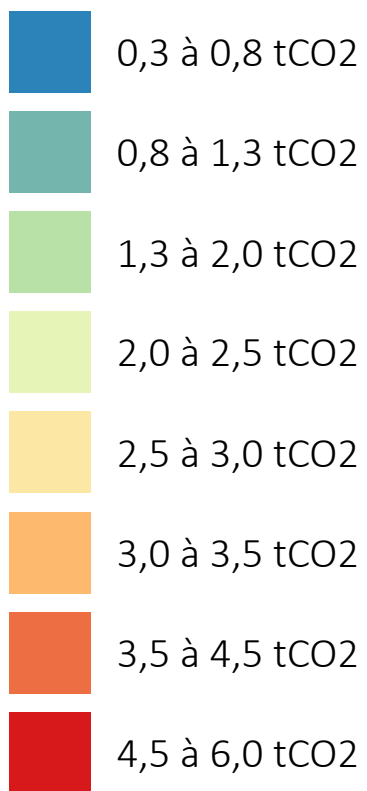
93 m² hab.

17 m² local pro

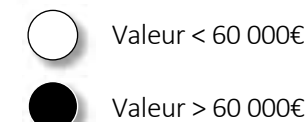


Emissions carbone par actif liées aux trajets domicile travail

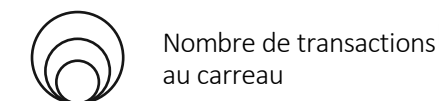
Emissions de CO2 des actifs au Carreau de 200x200m



Prix des transaction des terrains à bâtir en 2019 et 2020 :

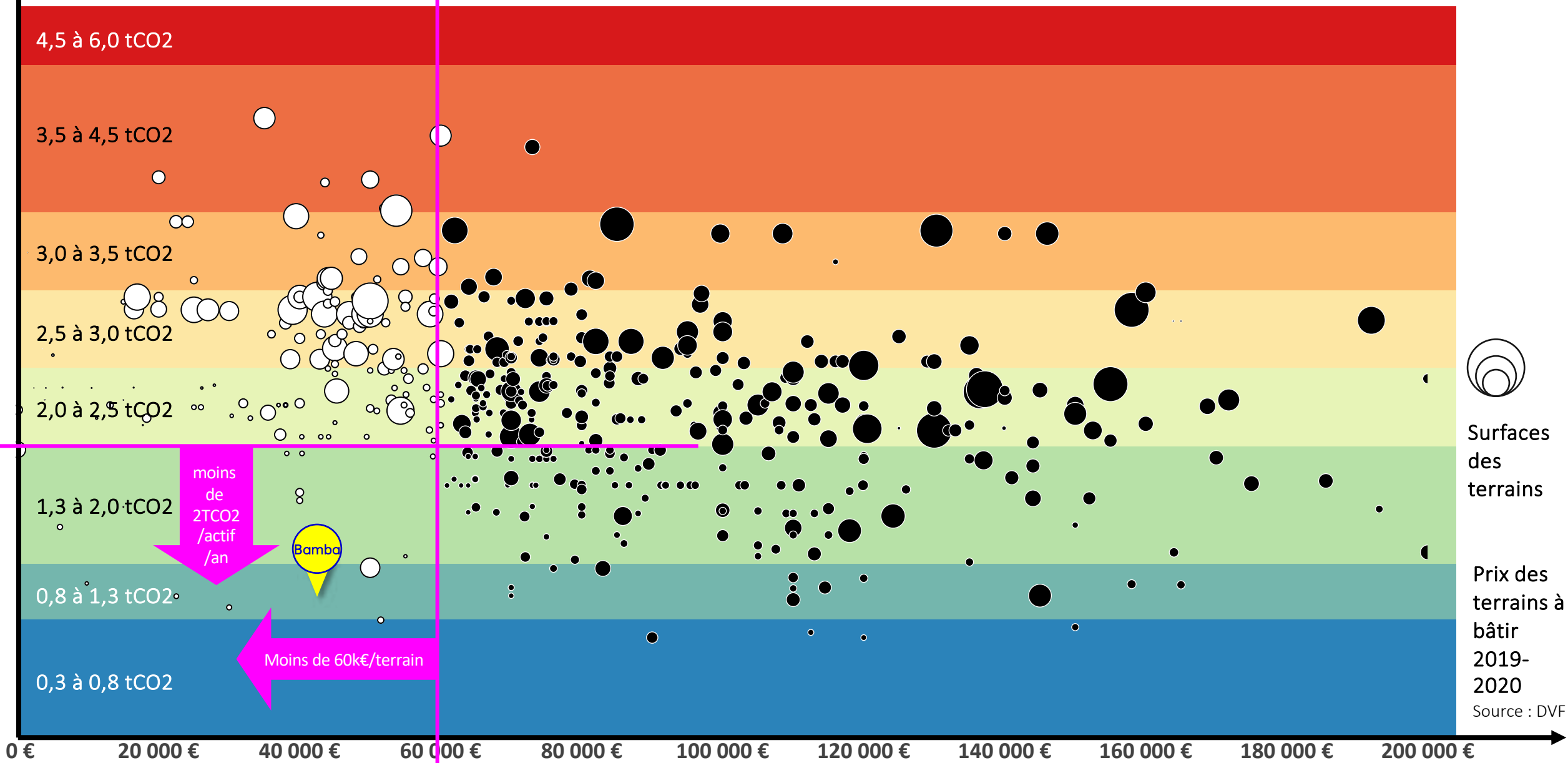


Source : DV3F 2019-2021



Emissions de CO2 par actif

au Carreau de 200x200m





An aerial photograph of a town, likely in Europe, showing a dense residential area with many houses and buildings. The town is surrounded by greenery and trees, some of which are showing autumn colors. In the background, there are hills and a large industrial or commercial area. A blue rectangular box is overlaid in the center of the image, containing the word "Merci" in white text.

Merci



Annexe 6 : Diaporama « L’habitat partagé et participative de Lestiac/G »



L'habitat partagé et participative de Lestiac/G



Une démarche citoyenne

Cadre d'expérimentation



- **Origine : 8 citoyens** → un constat du manque de solutions alternatives pour des vieillesse plus apaisées en milieu rural
(aujourd'hui 21 citoyens et 5 salariées, 1 maison ouverte et 4 projets en cours)
- **Mission : proposer des espaces et des temps sur mesure faisant émerger puis perdurer des choix épanouissants pour les personnes et les territoires**
- **Métiers**
 1. Expérimenter une offre **d'habitat** qui réponde à des besoins mal satisfaits des retraités ruraux et proposer une **autre économie de la vieillesse**
 2. Proposer des cycles de sensibilisation quant au lien entre avancée en âge et lieu de vie



Un habitat partagé en centre-bourg

Partagé

6 à 9 espaces privés avec SDE et kitchenette

Des espaces partagés : Salon, SAM-cuisine, buanderie, atelier, jardin

Ascenseur, adaptabilité au vieillissement, modularité



Accompagné

Process de cooptation des habitants, balisé par des professionnels

Une médiation interne et externe

Appui des personnes et de leurs familles dans les vieillissements problématiques



Des bâtis qualitatifs



Qualité architecturale: insertion paysagère dans centre bourg



Démarche participative : cahier des charges architectural en phase avec la culture locale



Qualités d'usage

- Ergonomie au-delà de la norme Personnes à Mobilité Réduite
- Autonomie énergétique autant que (financièrement) possible



Accessibilité économique : min 4 PLAI, loyers entre 210 et 550 €

Accompagnement dans la durée : intermédiation avec le réseau d'aide et de soin du bassin de vie ; médiation interne



Le projet de lestiac sur Garonne



Le site - AVANT

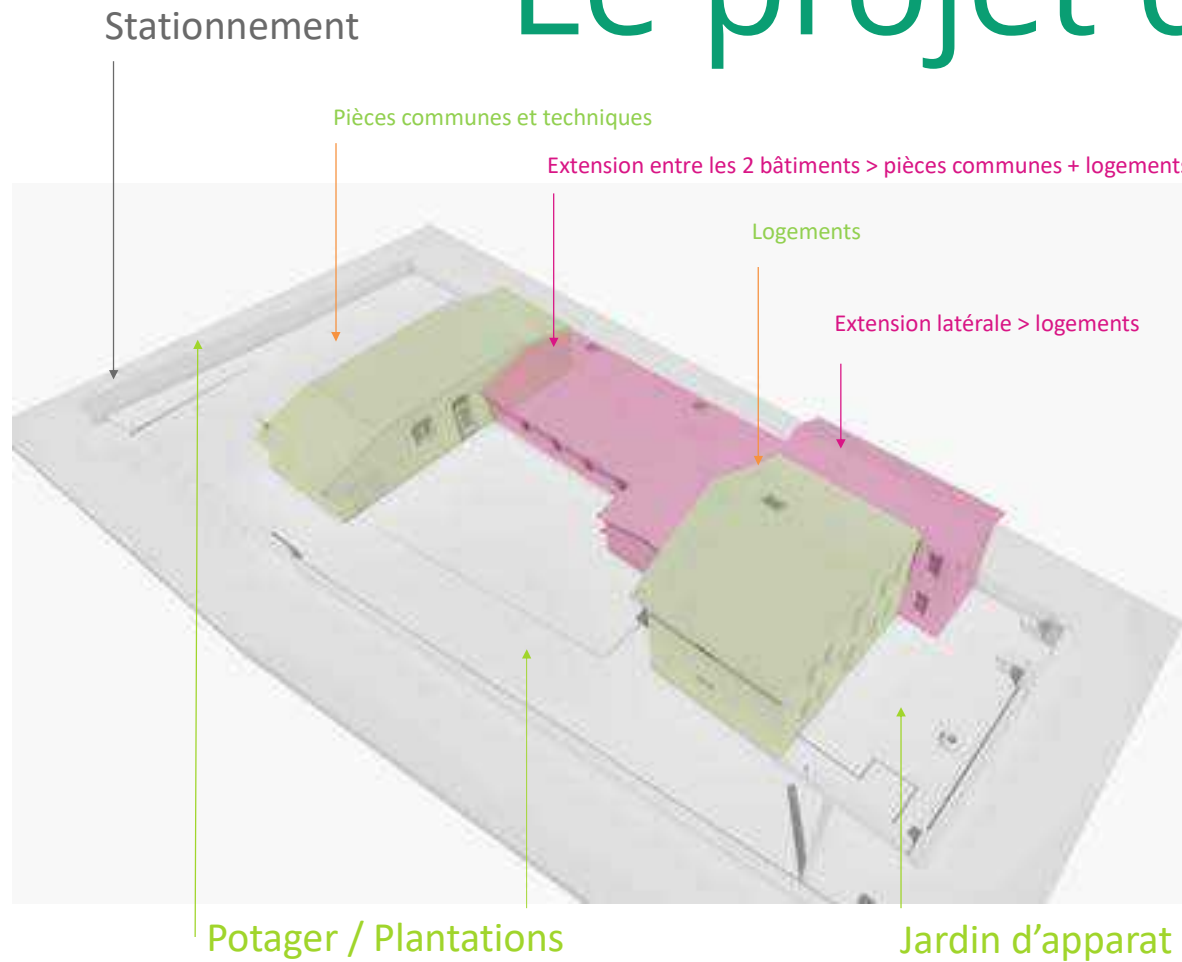


AVANT 

Les ateliers architecturaux



Le projet de travaux



Le financement des travaux

Soutiens

Le Département de la Gironde : 317 740 €

L'Agirc Arrco : 146 400 €

La CARSAT Aquitaine : 121 077 €

L'Etat : 120 518 €

La Région Nouvelle Aquitaine : 89 731 €

Le Pôle Sud Gironde (Leader) : 30 000 €

La MSA Gironde : 26 000 €

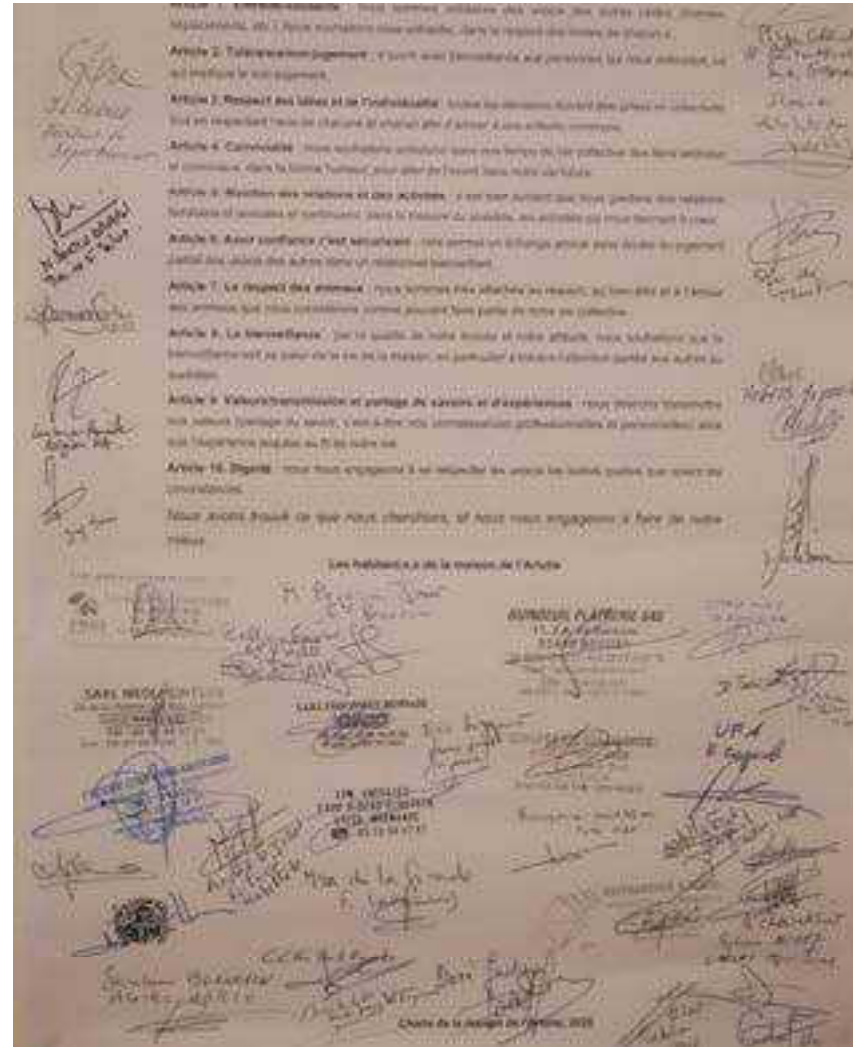
Le plan de financement a été complété par un prêt PLS et un prêt à taux 0% de la CARSAT Aquitaine.



Les travaux



Les ateliers sociaux



La maison - APRES





Témoignage



Un habitant





**Annexe 7 : Diaporama « L'habitat dans la communauté de communes du
Thouarsais »**

30 juillet 2023

**Sobriété foncière en
matière d'habitat**
*Communauté de
Communes du Thouarsais*



Présentation du territoire

24
Communes

Territoire du Nord
Deux-Sèvres

THOUARS :
Ville-centre (15 000 hab)

Territoire à
Energie
POSitive



Territoire
d'industrie

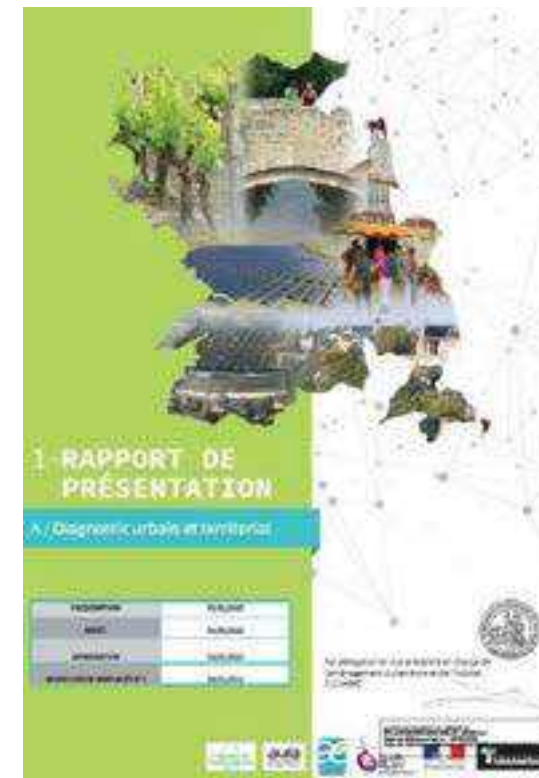
Sobriété foncière

Document d'urbanisme

Objectifs ambitieux affichés dans le PLUi, dès 2020, afin de réduire la consommation d'espaces dans le domaine de l'habitat

Objectif

	Évolution 2002-2015 (ha)		Objectif à 10 ans (ha)	
	Période (ha)	Moyenne/an (ha)	Période (ha)	Moyenne/an (ha)
Habitat	+357	+26	+100	+10

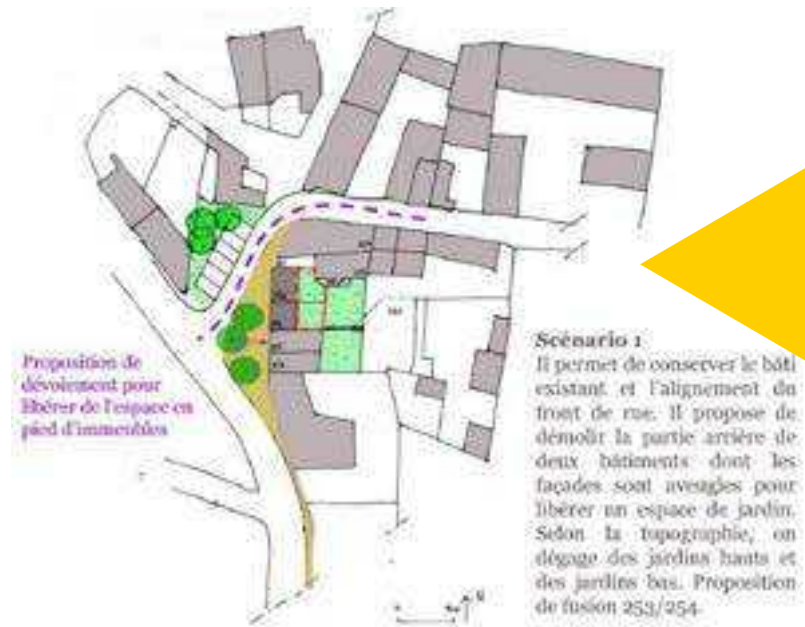


Habitat à dominante individuelle sur l'ensemble du territoire

Sobriété foncière

Renouvellement urbain

Saint
Varent



Thouars



Sobriété foncière
AMI ZAN

**Volet
habitat :
BIMBY**

Travail en plusieurs temps :

- **Identification de zones densifiables**
- **Élaboration de scénarii d'aménagement**
- **Sensibilisation des propriétaires**

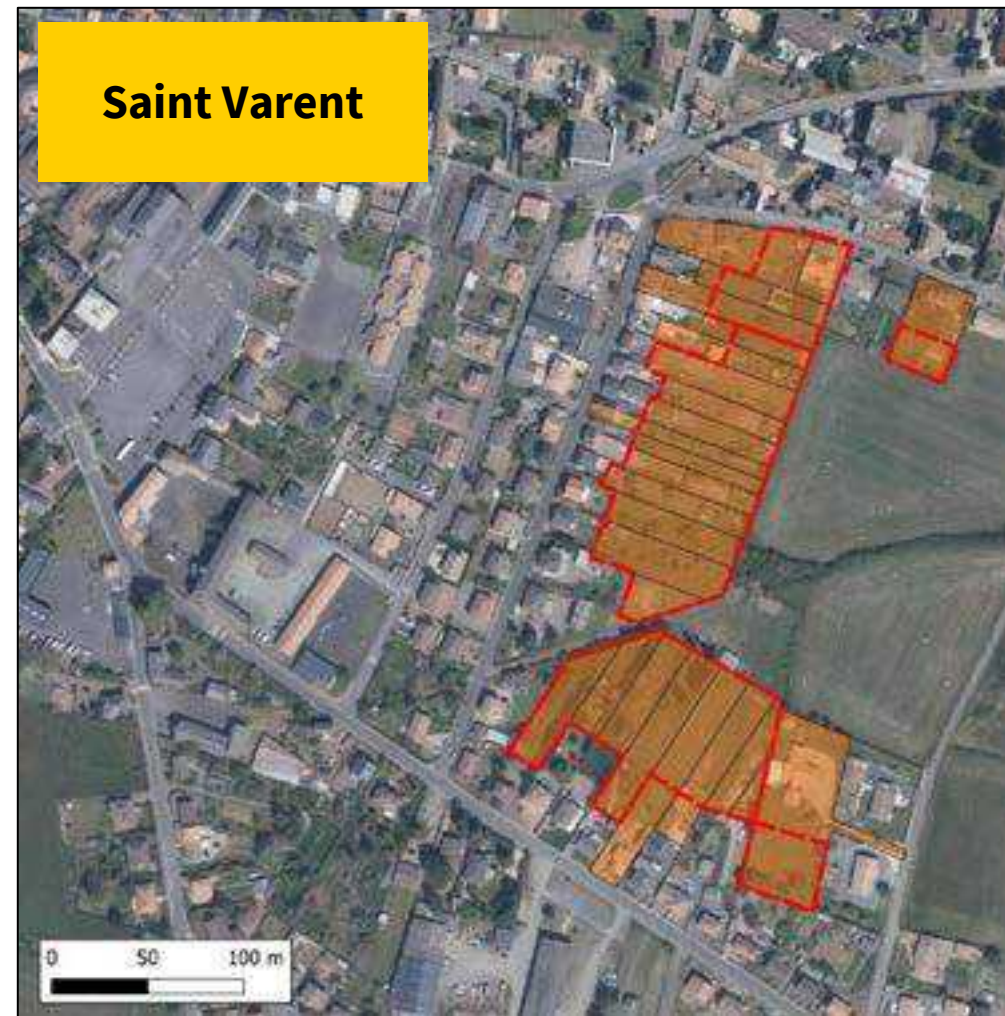
**AMI de
l'ADEME**

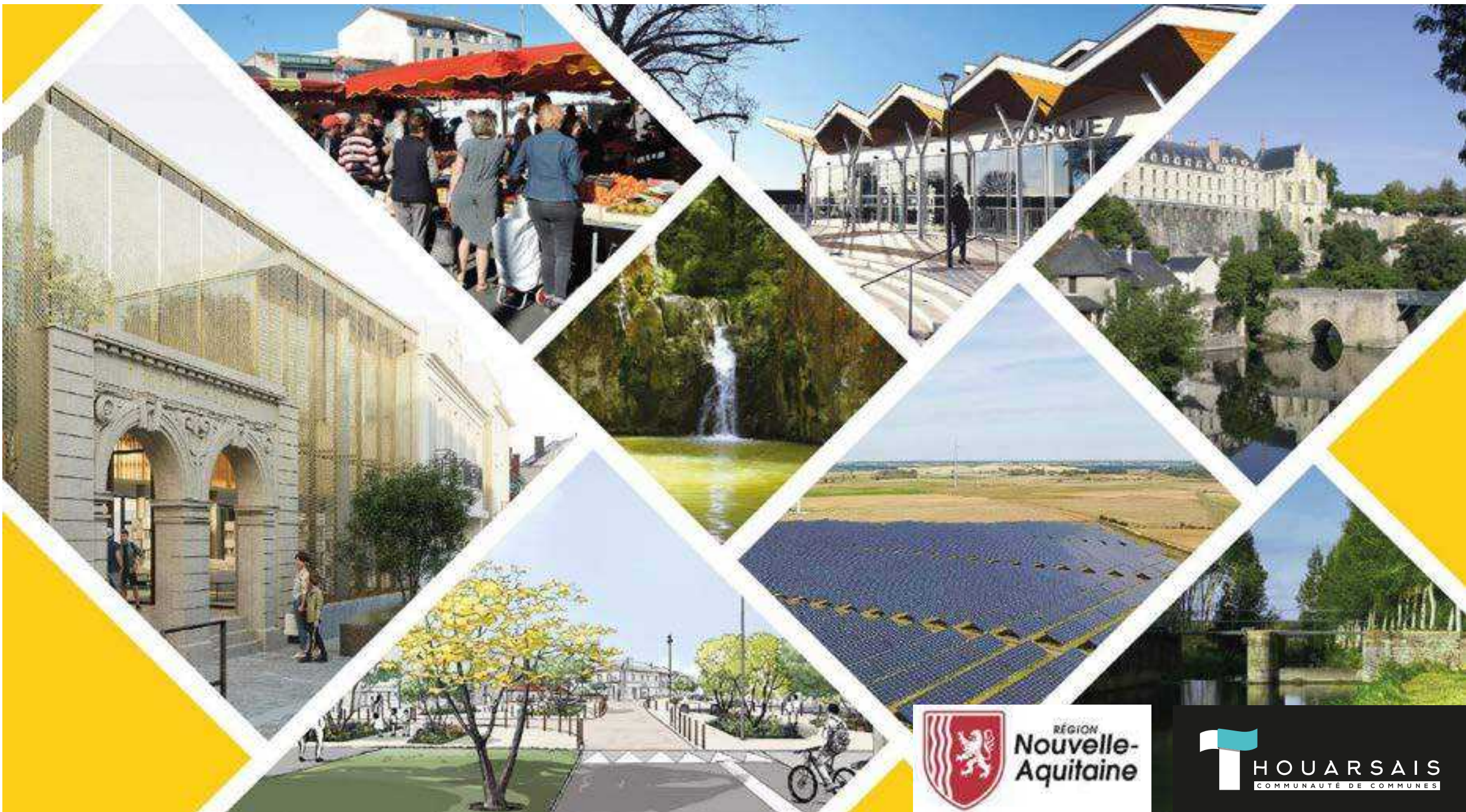
**Lauréat
sept 2022**

3 volets :

- **Economique**
- **Habitat**
- **Sensibilisation**

Saint Varent







Annexe 8 : Diaporama « Architecture et urbanisme durable »

ORDRE
DES
ARCHITECTES



**Habitats
Villes
Territoires**

PLAIDOYER

L'ARCHITECTURE COMME SOLUTION



**1,5 milliard
d'euros de
matériaux neufs**

sont jetés chaque
année en France¹⁵.



En 2100,
3 personnes sur 4
pourraient être victimes
de vagues de chaleurs
mortelles dans le monde⁹.



En vingt ans,
**les appartements
neufs ont perdu
jusqu'à 15 % de
leur surface,**
soit l'équivalent
d'une pièce¹⁰.

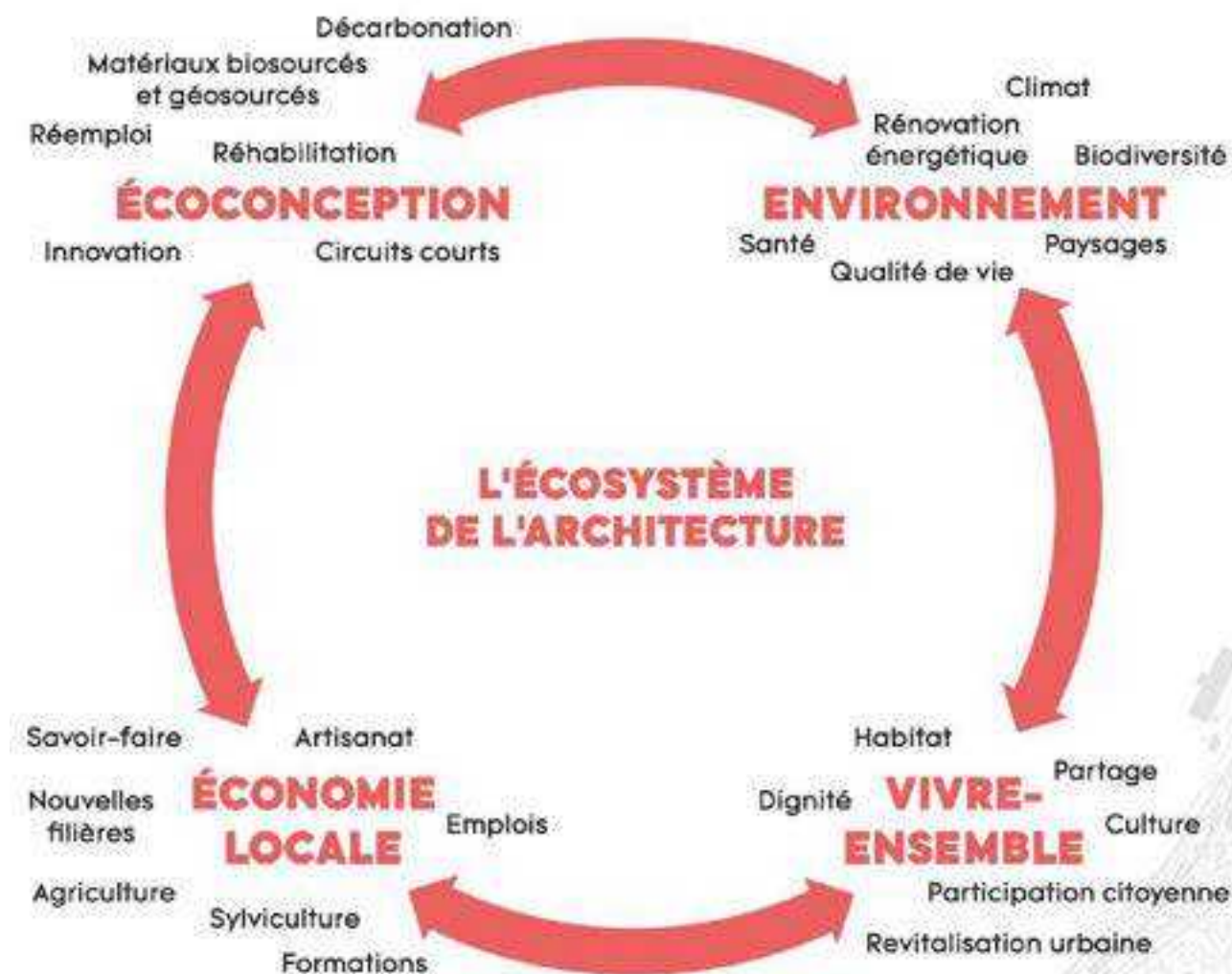


2 communes sur 3
sont concernées
par au moins un risque
naturel¹¹.



En 2021,
**un gisement
de 2 700 friches
couvrant plus
de 4 000 hectares**
a été répertorié
pour la seule région
d'Île-de-France¹⁴.

L'ARCHITECTURE, UN LEVIER ÉCONOMIQUE AU SERVICE DES HABITANTS ET DE LA PLANÈTE



Réparer la ville :
donner la priorité à la réhabilitation



Renforcer les territoires :
permettre un développement mieux équilibré

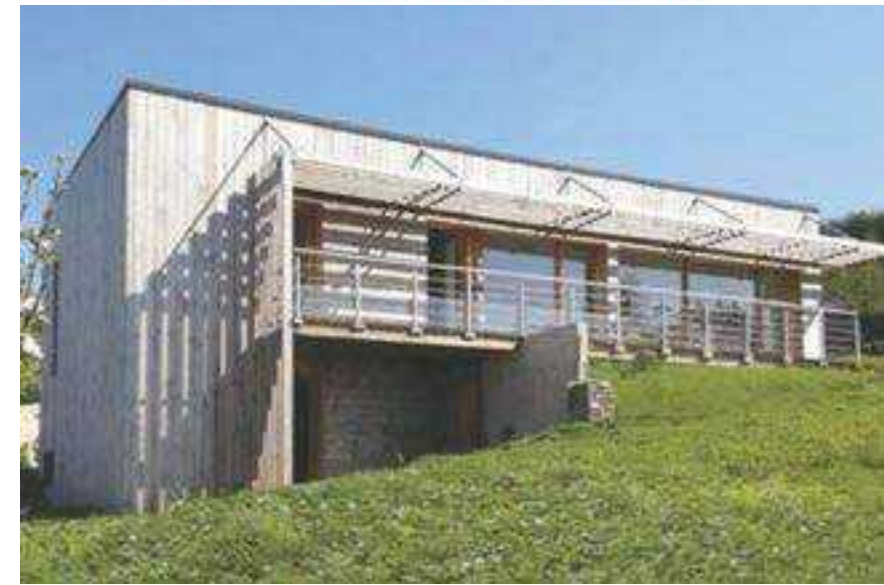
Architectes : Eo « toutes architectures »



Passer d'une politique du logement
à une politique de l'habitat

Changer nos pratiques
face au changement climatique :
s'adapter et atténuer

Décarboner la construction
en développant de nouvelles
filières de matériaux



Architectes : Pierre Barnerias et Charlotte Cornevin



« HABITER
DANS
L'ANGLE »

Bègles - 2018

Atelier b2p
architecture



« HABITER
DANS
L'ANGLE »

Bègles - 2018

Atelier b2p
architecture

EUROPAN 2018

Saintes

Ilot de l'Arc de Triomphe

CONCEPTEURS

BNR Studio / Thibault Babled + Armand
Nouvet + Marc Reynaud, architectes

MAITRISE D'OUVRAGE

Semis + Ville de Saintes



EUROPAN 2018

Saintes

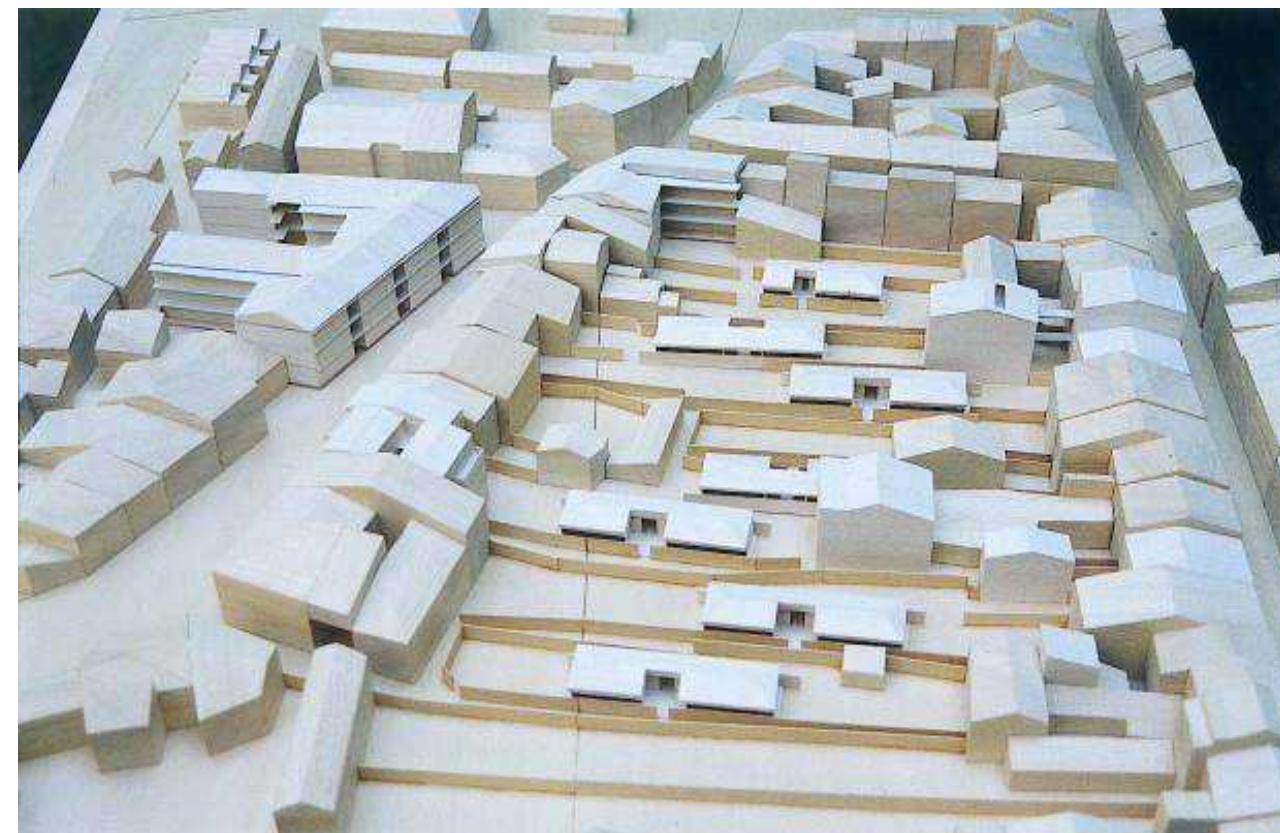
Ilot de l'Arc de Triomphe

CONCEPTEURS

BNR Studio / Thibault Babled + Armand
Nouvet + Marc Reynaud, architectes

MAITRISE D'OUVRAGE

Semis + Ville de Saintes



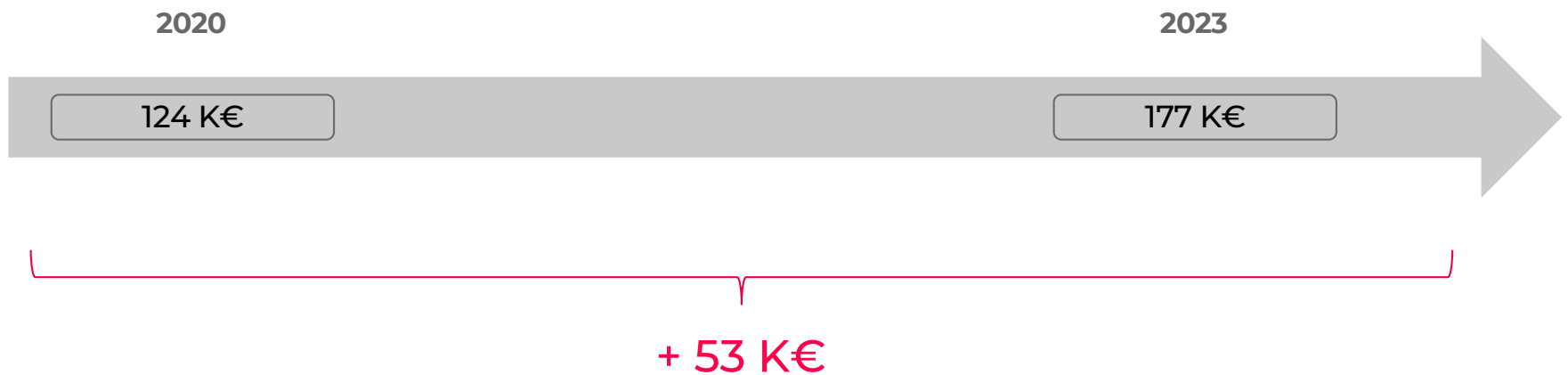
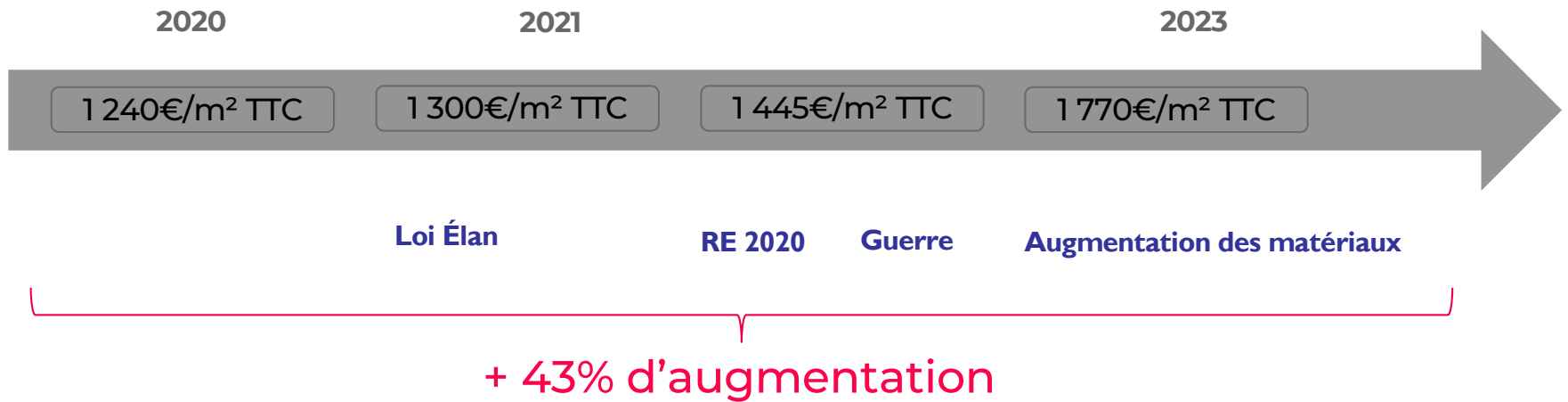


Annexe 9 : Diaporama « l'érosion du pouvoir d'achat des acquéreurs »



Évolution du coût constructif d'une maison de 100m²

Source : Home Construction mars 2023





Comparaison du coût d'un projet terrain 400 M2 hors Agglo + maison 100 M2

Source : Home Construction 2023

	2020	2023
Terrain	90K€	100K€
Frais vente	10K€	11K€
CCMI	124K€	177K€
Travaux annexes	21K€	30K€
	245K€	318K€

Delta entre 2020 et 2023

73 K€

Perte de M2 à budget identique

41 m2

Capacité d'emprunt d'un couple avec 3 500 € de revenus net mensuels

Source : CIC 2023

	2020		2023
Emprunt sur 20 ans (ass U)	1,54 %		3,50%
Projet	245 K€		318 K€
Apports 5%	12 K€	Apports 10%	31 K€
Montant emprunté	233 K€		287 K€
Mensualité	1 158 €		1 696 €

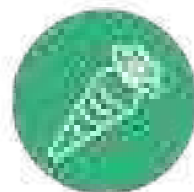
Taux d'endettement

33%

46 %

Des univers de services pour renforcer le lien social

Choisissez parmi les univers de services imaginés par ASL Community, ceux que vous souhaitez proposer à vos colotis pour améliorer leur expérience et renforcer le lien social :



CO BIO

Cet univers contient de bonnes idées Bio et des fiches conseil pour adopter une vie plus saine au sein du lotissement : aménagement d'un poulailler, d'un potager Bio (plantations recommandées selon les saisons, plantes à associer entre elles, etc.), ou mise à disposition d'un terrain pour une AMAP.



CO PARTAGE

Cet univers propose de mettre en partage des outils ou des objets qui ne sont pas utilisés tous les jours et ne nécessitent donc pas un achat individuel : perceuse, tondeuse, vélo, etc.



CO SERVICE

Pour favoriser le liant entre les colotis, cet univers regroupe les services et compétences que les personnes volontaires souhaitent mettre à la disposition de la communauté : jardinage, bricolage, covoiturage, garde d'enfants, etc.



Les Jardins de Darnauran

47 Terrains à bâtir

CreAtech 2020 - createch@topographie.fr - Tél. 05 45 62 30 27 - Illustration et document non contractuels



Potager
Poulailler



Covoiturage
garde d'enfant



Les Jardins de Darnauran

Services
partagés



candélabres
solaires





Annexe 10 : Diaporama « Ecochoppes »



Suivez-nous



aquitanis.fr



 **aquitanis**  **Coopérons pour habiter**

ECOCHOPPES

Club observatoire et stratégie foncière du 30 Juin
Région Nouvelle Aquitaine





LES PILIERS des écochoppes





Des « terrains restants »

« Ateliers collectifs »

À Bordeaux, le modèle étendu des lotissements d'Échoppes "fait ville". Dans la métropole Bordelaise, le modèle étendu des Écochoppes est supposé "faire lotissement autrement" et proposer une expérience de densification du pavillonnaire.

Écochoppes c'est aussi une conception et une construction qui sont pensés "à plusieurs". Bien au delà d'un projet, Écochoppes se veut être une démarche, une mutualisation des idées, des méthodes et des processus de travail tant au plan des études que sur le(s) chantier(s).

Au sein «d'ateliers collectifs» les trois équipes d'architectes, Atelier Provisoire, Aldebert Verdier Architectes et 2PM Architectures, ont fait émerger les écochoppes ; une manière d'envisager le logement individuel, un principe, une méthode qui postule 4 piliers :

Enclos minimum - Mitoyenneté habitée - Terrain commun - Matériaux restants

Écochoppe à Claveau Bordeaux - 2PM Architectures



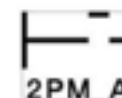
Parcelle 574 494 - 34391
Rue Louis Braille - 33000 Bordeaux

atelier
provisoire
architectes

Le Village, rue Sartre à Eysines

Claveau à Bordeaux

Parcelle A2 407
25 rue Jean Paul Sartre - 33320 Eysines



Écochoppe à Eysines - Atelier Provisoire

Écochoppe à Saint-Médard en Jalles - AVA Architectes

Saint Médard : PC refusé
> nouvelle faisabilité en
cours à Floirac

Parcelle cadastrée DV 119
20 avenue Vulfara - 33160 Saint-Médard en Jalles





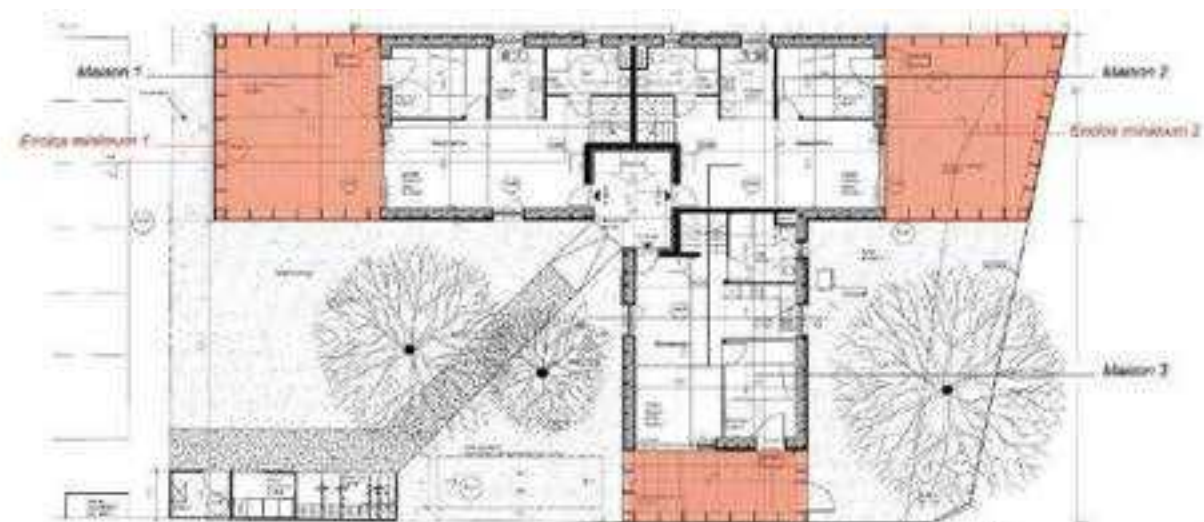
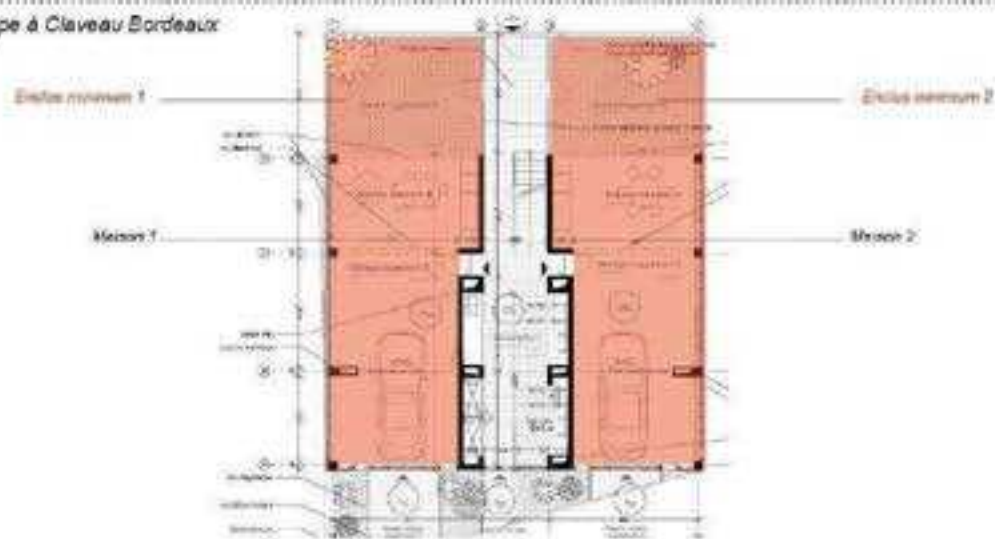
L'« enclos minimum »

Pilier 1 - Enclos minimum



1. UNE MAISON DE PETITE SURFACE GRANDS PARCELLES CULTURÉS EN SA PERIPHERIE N'EST PAS UN ENCLOS MINIMUM.
2. RÉPÉTER DE BONNE L'ADDITION DE PETITS PARCELLES = PIÈCE CROISÉE = PIÈCE D'EAU = PIÈCE SOLAIRE = PIÈCE CHAUFFÉE = PIÈCE ENTRETIENÉE.
3. L'ENCLOS MINIMUM NE DOIT PAS ÊTRE UNE PIÈCE DÉCORATIVE MAIS UN ESPACE VIVANT ET ÉVOLUTIF (PIÈCE D'EAU, JARDIN, etc.).
4. UN ENCLOS MINIMUM NE DOIT PAS ÊTRE DÉLIMITÉ PAR UN MUR MAIS PAR UN ESPACE VIVANT ET ÉVOLUTIF (PIÈCE D'EAU, JARDIN, etc.).

Écochoppe à Claveau Bordeaux



Écochoppe à Eysines - Atelier Provisoire

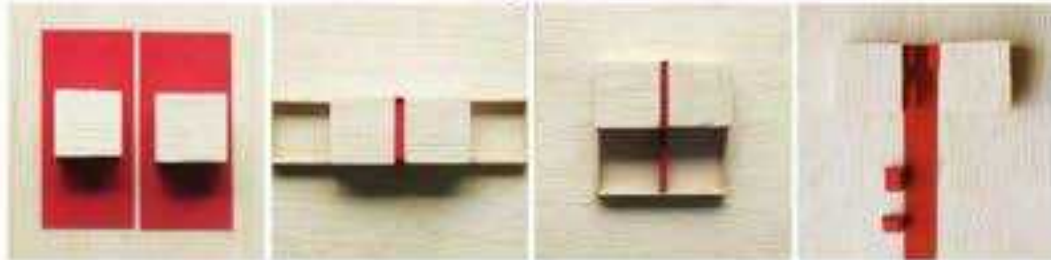
Écochoppe à Saint-Médard en Jalles - AYA Architectes



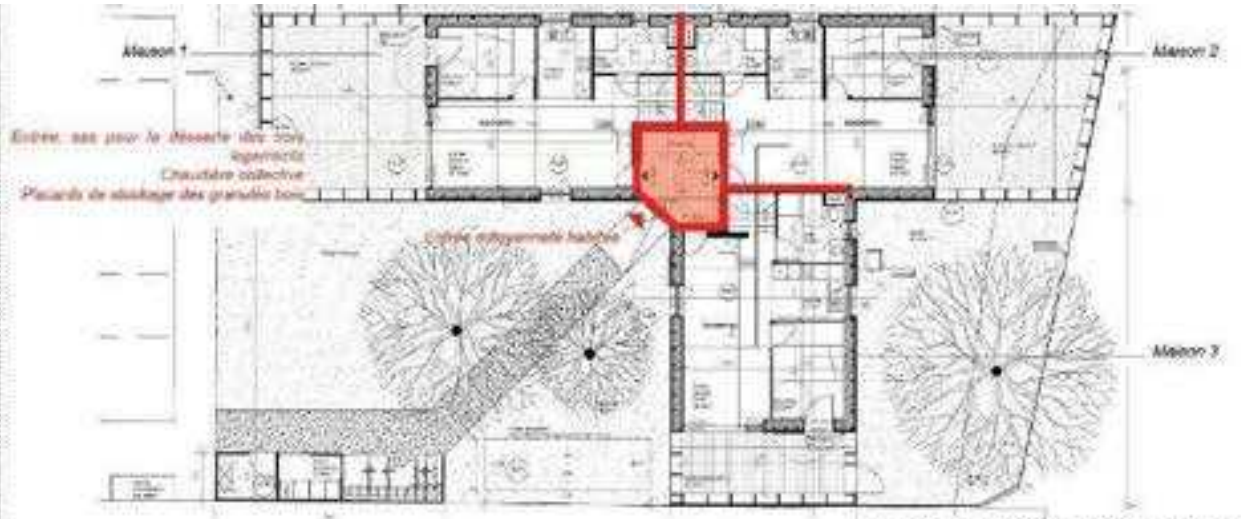


La « mitoyenneté habitée »

Pilier 2 - Mitoyenneté habitée

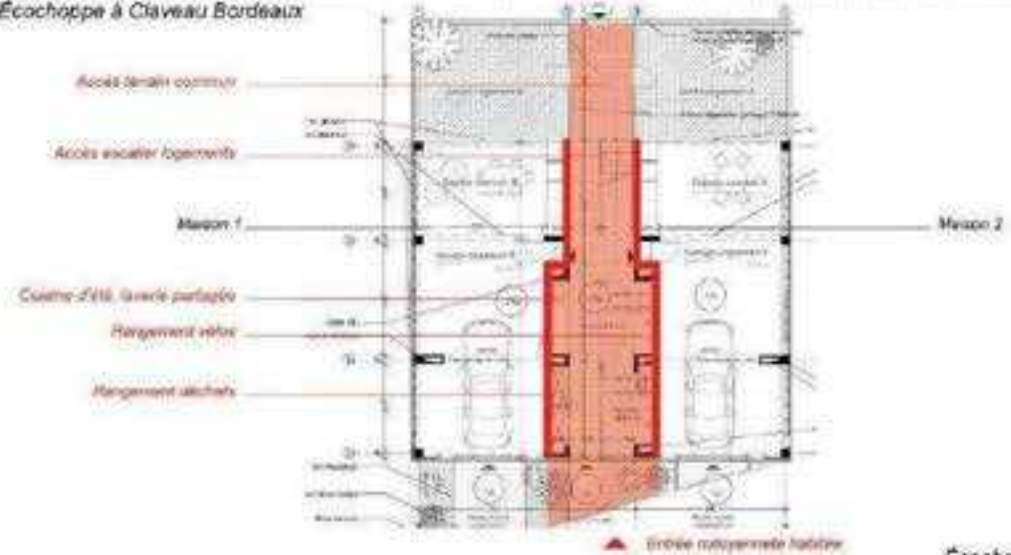


1. UNE MAISON AVEC POUTRE D'UNE FACILE DIMENSION SUR UNES MAISON AVEC POUTRE D'UNE SAISON MARQUÉE AU DÉFINI UNE MITOYENNETÉ HABITÉE MAIS UNE SURTES ADÉQUATE.
2. DEUX MAISON ACCROCHÉS PRÉSENT PARTAGEA EN UN MUR.
3. DEUX MAISON ACCROCHÉS PRÉSENT PARTAGEA EN UN MUR RÉSERVÉ ET PLUS DE AFFRANCHÉ.
4. LE MUR RÉSERVÉ QUI SÉPARÉ DEUX PAGES SÉPARÉS PRÉP SE PROGRAMME ET S'ÉPAISSE. LE MUR DÉTACHE LES POUTRES, LES BOISERIES, LES BOISERIES, LES BOISERIES, LE ESPACE EN DÉVELOPPÉ. C'EST UN MUR RÉSERVÉ HABITÉ.

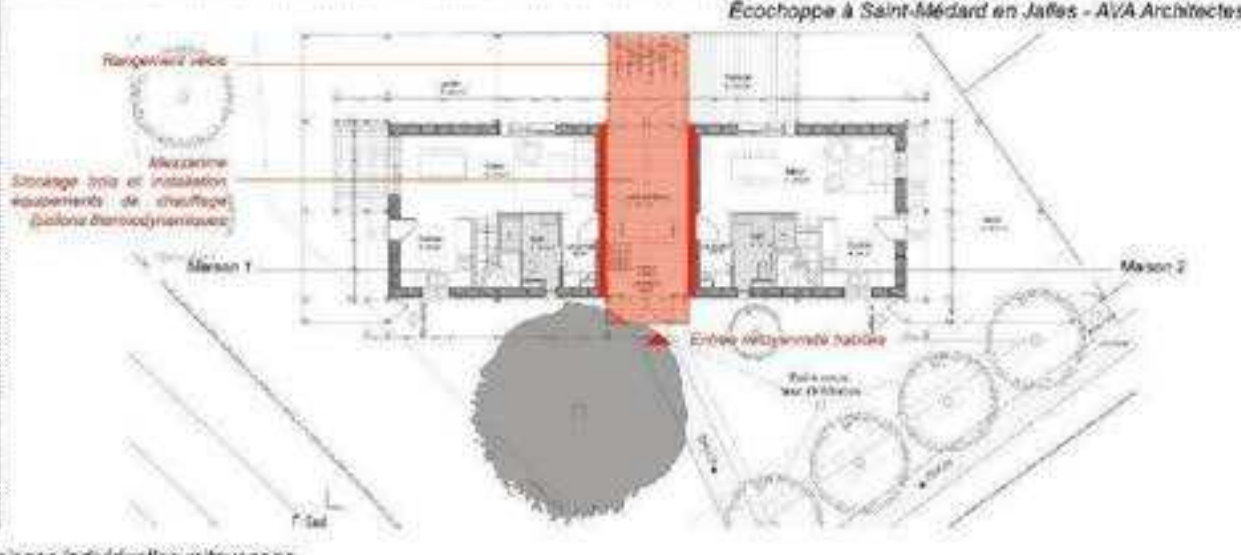


Écochoppe à Eysmas - Atelier Provisoire

Écochoppe à Claveau Bordeaux



Écochoppe à Saint-Médard en Jalles - A/A Architectes

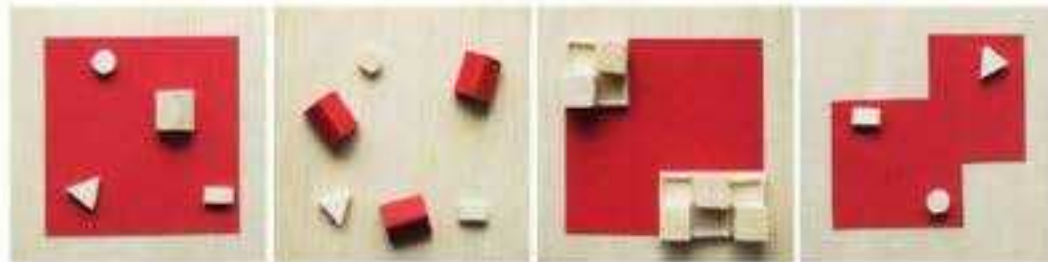


Écochoppes - conception de maisons individuelles mitoyennes



Le « terrain commun »

Pilier 3 - Terrain commun

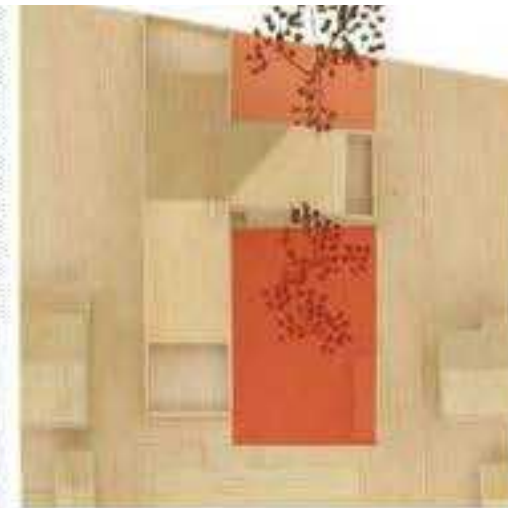


1. UNE MAISON DE
MILIEU SONT
PARCELLE AVEC LES
REPERAGES AUCUNE
NE CONSTITUE PAS
UNE COMMUNAUTE DE
VOISINAGE MAIS UNE
BIBLIOTHEQUE.

2. L'ESPACE EST UN
TERREIN COMMUN
D'HABITATION
DE DEPARTAGE
D'ESPACE. LE
MUR, LA VENTILATION,
LE PAVILLON, LA
COUR À BOIS, LES
BUCHE, ETC.

3. PLUSIEURS ENCOES
POURRAIENT PARTAGER
L'ESPACE
RESTANT QUI
DEVIENT UN TERRAIN
COMMUN.

4. LE TERRAIN, S'IL
EST OCCUPÉ PAR DES
ESPACES À PARTAGER
LES MUR, LA
VENTILATION, L'ATELIER,
LA DÉCHÈTIERRE, LE
GABARD, DEVIENT
UNE COMMUNAUTE DE
VOISINAGE.



Le « terrain commun » propose une augmentation du partage initiée par la mitoyenneté habitée par des **fonctions facilement mutualisables**, à la manière d'un **airiel**. Ainsi, des fonctions comme un composteur, un barbecue, un banc ou une balançoire parmi d'autres, pourront être disséminés sur le terrain commun en fonction de ce qui aura été décidé avec les habitants.

Écochoppe à Eysines - Atelier Provisoire

Écochoppe à Saint-Médard en Jalles - AVA Architectes

Écochoppe à Claveau Bordeaux - 2 PM Architectures

Le « terrain commun » de Claveau propose de redéfinir les contours d'un espace qui jusqu'ici est uniquement perçu comme un espace de transit et où personne ne reste. L'espace restant de cette écochoppe choisit d'offrir aux habitations mitoyennes un **espace de partage, intime au quartier** où l'on peut aisément imaginer s'installer un **boulodrome, un bac à sable, un jardin commun** selon le désir de la communauté.



La partie restante de la parcelle de projet **ne sera pas clôturée**. Il s'agit d'un terrain partagé par les résidents des deux maisons, ainsi que par les avoisinants. On y retrouvera une aire de présentation des ordures ménagères, un local de compost et de potager. **Le terrain commun sera laissé libre d'appropriation** par les résidents.



Les « matériaux restants »

Pilier 4 - Matériaux restants



1. ÉCOCHOPPE SE DÉVELOPPE PAS SUR MOUSSE DE CONSTRUCTION CLASSIQUES DE L'HABITAT.



2. LES PRINCIPES CONSTRUCTIFS SONT BASÉS SUR LES RESSOURCES LOCALES, LES PÉRIODES DE RÉGÉNÉRATION, LE ET-ÉTÉ.



3. À LA CONCEPTION ET À LA CONSTRUCTION, MÉTIERS ARTISANAL ET ROUTE S'INSTALLATION.



4. ILS LAISSERONT PLACE À L'HABITANT, COMPÉTENT DANS LA PARTICIPATION À LA CONSTRUCTION DE SON LOGEMENT ET DU TERRAIN COMMUN.

- D'autres éléments à définir selon les logements, exemple :
- Les portes intérieures
- Les appareils sanitaires
- Le zéro déchet

Tuiles canalis de récupération
Murs à ossature bois et remplissage paille

Bois de récupération en :
- Bardage
- Ossature
- Charpente
- Clôture



Écochoppe à Eysinas - Atelier Provisoire

Écochoppe à Claveau Bordeaux - 2 PM Architectures

- D'autres éléments à définir selon les logements, exemple :
- Les portes intérieures
- Les appareils sanitaires
- Le zéro déchet

Tuiles canalis de récupération

Bois de récupération en :
- Bardage
- Ossature
- Charpente

Murs à ossature bois et remplissage paille

Clôture en briques de terre cuite



Écochoppe à Saint-Médard en Jalles - AYA Architectes

Clôture

Bois de récupération en :
- Bardage
- Ossature
- Charpente

Murs à ossature bois et remplissage paille

- D'autres éléments à définir selon les logements, exemple :
- Les portes intérieures
- Les appareils sanitaires
- Le zéro déchet



Zoom sur le réemploi

Matériaux fléchés pour le réemploi issus des déconstructions Aquitanis



GOVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité



Ambition d'aller sur la structure bois de réemploi.

Solutions envisagées :

- > Charpente et ossature bois (Carles Vernet)
- > Structure d'abri vélo (Paul Boncour)
- > Couverture d'abri vélo (Clos des Vergnes)
- > Murs maçonnés en briques (ex-situ)
- > Bardages (Carles Vernet)
- > Porte d'entrée (Clos des Vergnes)
- > Cloisons intérieures bois
- > Portes de distribution intérieures (Paul Boncour)
- > Sanitaires (Clos des Vergnes)
- > Pavés en granit (Paul Boncour)

S1 Charpente et ossature en bois																					
LIEN	Charpente en bois																				
DESCRIPTION	Structure en bois de charpente et ossature en bois																				
QUANTITÉ	Quantité de bois de charpente et ossature en bois																				
TYPES DE PRODUITS	Bois de charpente et ossature en bois																				
PROPRIÉTÉS	200 D - Charpente en bois en ossature																				
LOCALISATION	Charpente en bois de charpente et ossature en bois																				
TYPES DE RÉMÉRIQUES	200 D - Charpente en bois en ossature																				
IDENTIFICATION	200 D - Charpente en bois en ossature																				
USAGE PRÉVU	Structure en bois de charpente et ossature en bois																				
QUANTITÉ DISPONIBLE	Quantité de bois de charpente et ossature en bois																				
PRODUCTION DE BOIS	<table border="1"> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>1000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>2000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>3000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>4000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>5000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>6000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>7000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>8000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>9000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>10000 m³</td></tr> </table>	Bois de charpente et ossature en bois	1000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	2000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	3000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	4000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	5000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	6000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	7000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	8000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	9000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	10000 m ³
Bois de charpente et ossature en bois	1000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	2000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	3000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	4000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	5000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	6000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	7000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	8000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	9000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	10000 m ³																				
MAINTIENS DE BOIS	<table border="1"> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>1000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>2000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>3000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>4000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>5000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>6000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>7000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>8000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>9000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>10000 m³</td></tr> </table>	Bois de charpente et ossature en bois	1000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	2000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	3000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	4000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	5000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	6000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	7000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	8000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	9000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	10000 m ³
Bois de charpente et ossature en bois	1000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	2000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	3000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	4000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	5000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	6000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	7000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	8000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	9000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	10000 m ³																				
COMPOSITION DU PAYS EN RECYCLAGE	<table border="1"> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>1000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>2000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>3000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>4000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>5000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>6000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>7000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>8000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>9000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>10000 m³</td></tr> </table>	Bois de charpente et ossature en bois	1000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	2000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	3000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	4000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	5000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	6000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	7000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	8000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	9000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	10000 m ³
Bois de charpente et ossature en bois	1000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	2000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	3000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	4000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	5000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	6000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	7000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	8000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	9000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	10000 m ³																				
COMPARAISON À UNE PRODUCTION ÉQUIVALENTE NEUVE	<table border="1"> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>1000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>2000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>3000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>4000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>5000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>6000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>7000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>8000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>9000 m³</td></tr> <tr><td>Bois de charpente et ossature en bois</td><td>10000 m³</td></tr> </table>	Bois de charpente et ossature en bois	1000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	2000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	3000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	4000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	5000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	6000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	7000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	8000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	9000 m ³	Bois de charpente et ossature en bois	10000 m ³
Bois de charpente et ossature en bois	1000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	2000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	3000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	4000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	5000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	6000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	7000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	8000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	9000 m ³																				
Bois de charpente et ossature en bois	10000 m ³																				
REMARQUE SUR LE CARRIAGE	Charpente en bois de charpente et ossature en bois																				



Merci à nos partenaires pour leur soutien à l'innovation

- > Lauréat de l'AMI **Engagés pour la Qualité du Logement de Demain** : subvention et accompagnement en ingénierie sur les thématiques assurantielles et juridiques liées au réemploi + exposition à la Cité de l'architecture et catalogue
- > Soutien de la **Région** pour Claveau dans le cadre de l'appel à projet Innovation foncière
- > Soutien du **département** dans le cadre de Fabriqu'coeur pour les 3 sites
- > Soutien de **Bordeaux Métropole** pour une ambition d'une Ecochoppe sur chaque commune de la métropole + subvention d'innovation



RÉGION
Nouvelle-Aquitaine



**BORDEAUX
MÉTROPOLE**



Aquitanis - Office public de l'habitat de Bordeaux Métropole
1 avenue André Reinson
CS 30239 - 33028 Bordeaux cedex
T. 05 56 00 50 50 / F. 05 56 39 40 75
aquitanis.fr



AMÉNAGER
CONSTRUIRE
GÉRER
COOPÉRER
ACCOMPAGNER
INNOVER

Suivez-nous



aquitanisphere.com

