

AIX

07 MARS 2019

DEMAIN



CONSERVATOIRE
DARIUS MILHAUD
AVENUE MOZART, AIX-EN-PROVENCE

L'HABITAT DU FUTUR



ANIMÉ PAR
Sans transition !
La revue engagée du local au global

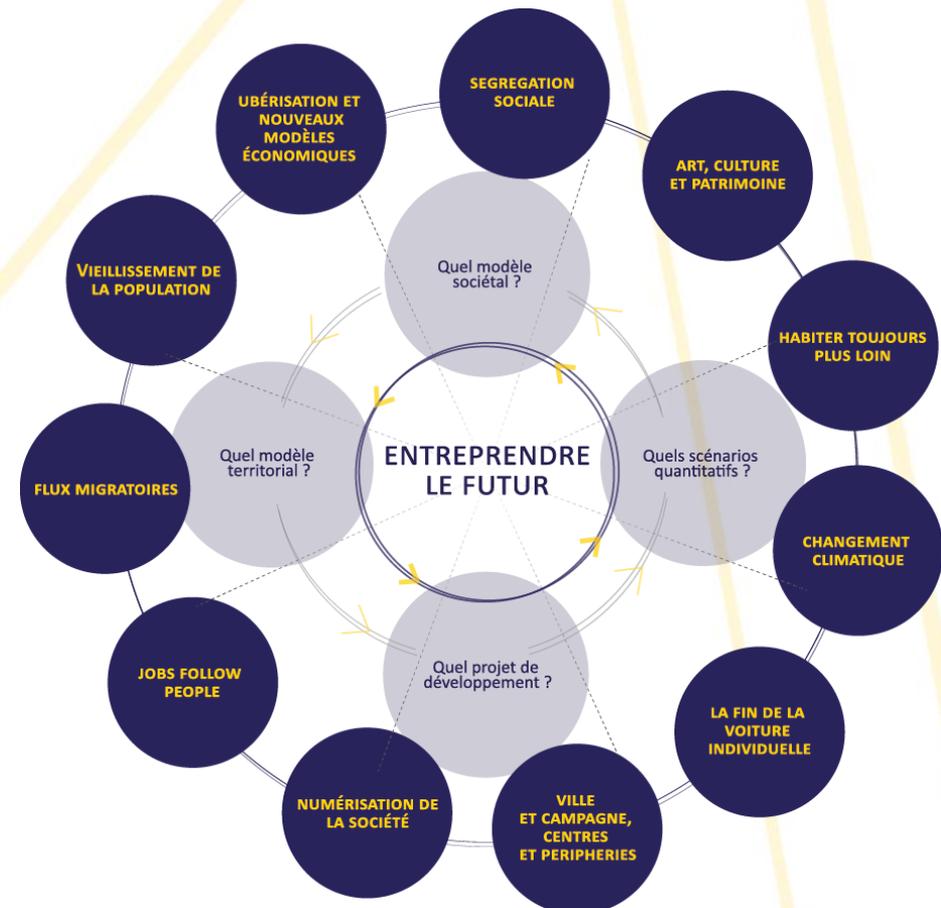
www.aix-demain.fr

MOTS DE BIENVENUE

- Δ **Gérard BRAMOULLÉ**, 1^{er} adjoint au Maire d'Aix-en-Provence, en charge des finances et du budget
- Δ **Karima ZERKANI - RAYNAL**, Adjoint chargé du marketing territorial et des relations internationales
- Δ **Sylvaine DI CARO**, Adjoint chargé du 3^{ème} âge et de l'intergénérationnel

POURQUOI UN SECOND SEMINAIRE SUR L'HABITAT DU FUTUR ?

Δ **Serge LERDA**,
Directeur de l'Agence
d'Urbanisme Pays
d'AIX - DURANCE



QUELS SONT LES GRANDS ENJEUX DE L'HABITAT DE DEMAIN ?

Guy TAPIE, Professeur de sociologie à l'École nationale supérieure d'architecture et de paysage de Bordeaux

Comment adapter la ville aux mutations sociétales (vieillesse notamment) et environnementales (résilience) ?

QUEL HABITAT INTERGENERATIONNEL DEMAIN ?

Δ AILLEURS...

Rüdiger KRISCH, Architecte, *Retour sur une expérience de résidence intergénérationnelle à TÜBINGEN*

Δ ICI À AIX...

AUPA - Ludovic VERRE, *La socio-démographie aixoise et les dynamiques résidentielles récentes*

INTER-GENERATIONAL HOUSING IN TÜBINGEN

RÜDIGER KRISCH





GEMISCHT

Wie man eine lebendige
Stadt baut



© 2018 Universitätsstadt Tübingen, ILV Fernerkundung

INTER-GENERATIONAL HOUSING IN TÜBINGEN

AIX-EN-PROVENCE 3/8/2019

RÜDIGER KRISCH



© 2018 Universitätsstadt Tübingen, ILV Fernerkundung

INTER-GENERATIONAL HOUSING IN TÜBINGEN

AIX-EN-PROVENCE 3/8/2019

RÜDIGER KRISCH





© 2018 Universitätsstadt Tübingen, ILV Fernerkundung

INTER-GENERATIONAL HOUSING IN TÜBINGEN

AIX-EN-PROVENCE 3/8/2019

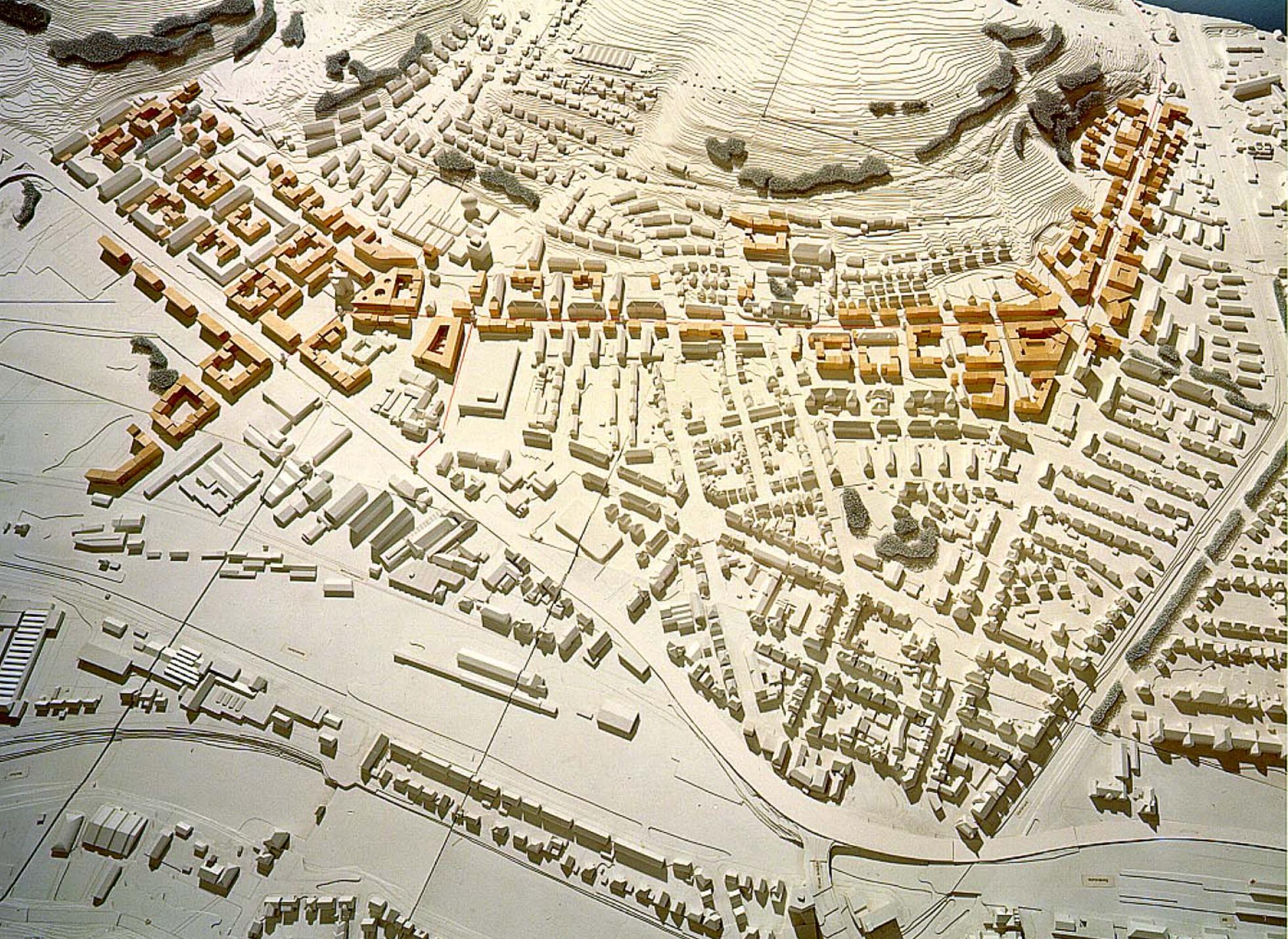
RÜDIGER KRISCH



© 2018 Universitätsstadt Tübingen, ILV Fernerkundung



© 2018 Universitätsstadt Tübingen, ILV Fernerkundung







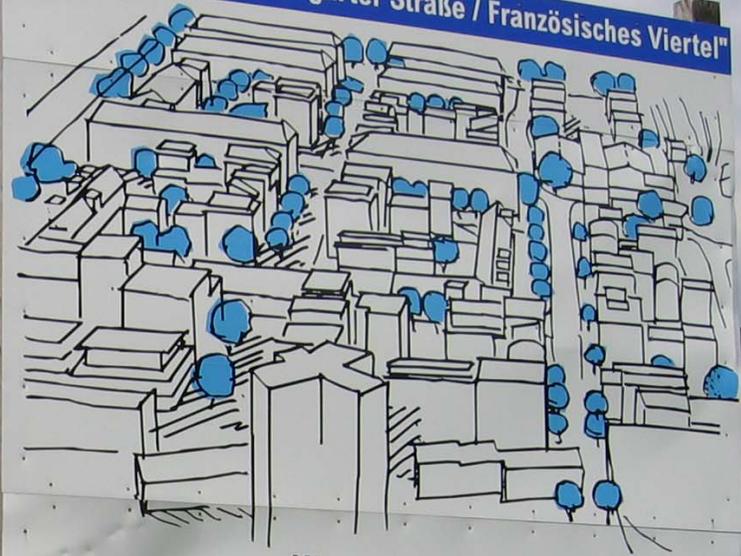
INTER-GENERATIONAL HOUSING IN TÜBINGEN

AIX-EN-PROVENCE 3/8/2019

RÜDIGER KRISCH



Stadtentwicklung "Stuttgarter Straße / Französisches Viertel"



Hier entsteht die
Stadt der kurzen Wege

- Arbeitsplätze
- Wohnungen
- Infrastruktur

Verkauf von Grundstücken und Altbauflächen:

Stadt Tübingen Tel. 07071/935-110  LEG Tel. 0711/2177-392



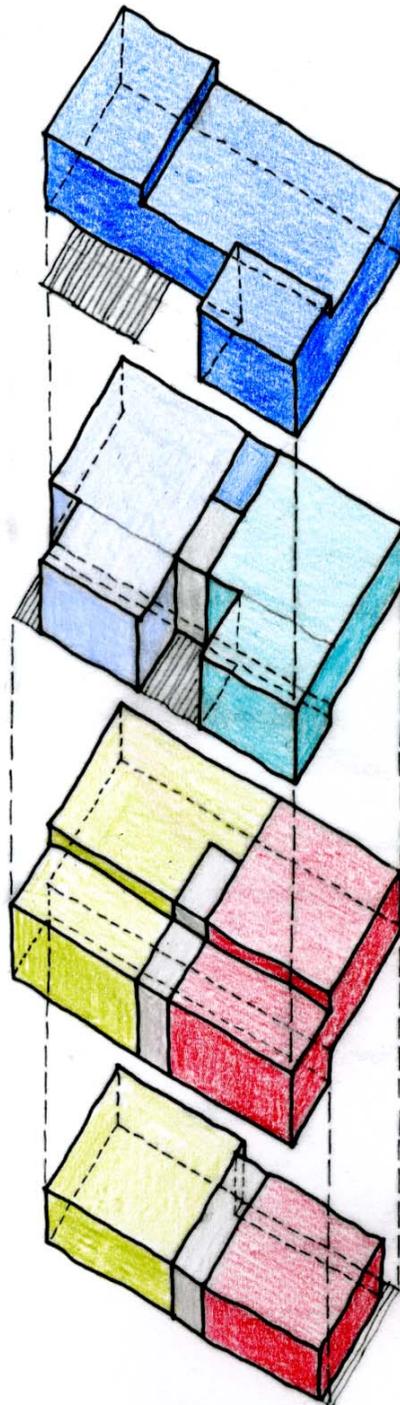


INTER-GENERATIONAL HOUSING IN TÜBINGEN

AIX-EN-PROVENCE 3/8/2019

RÜDIGER KRISCH

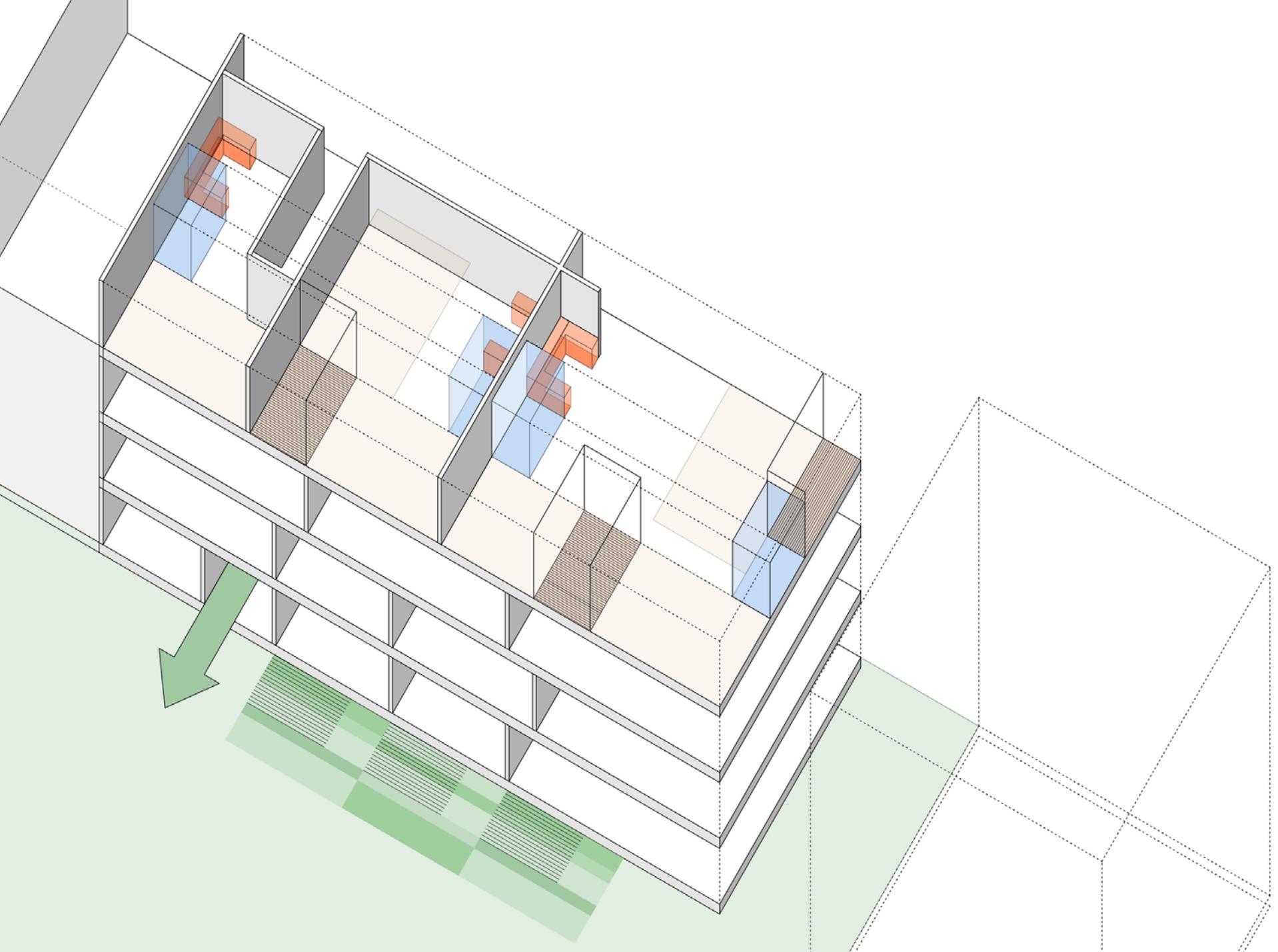


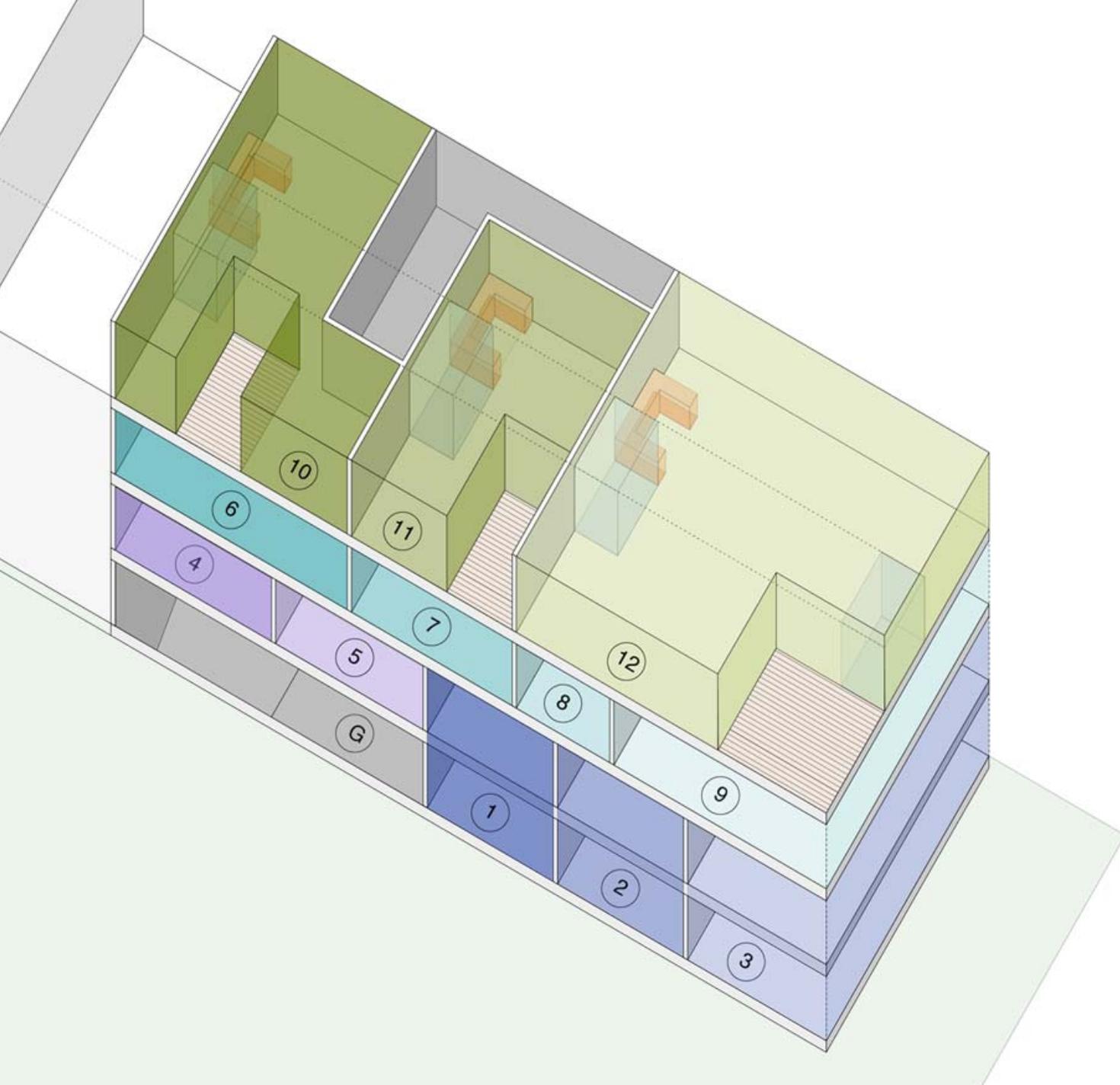






© 2018 Universitätsstadt Tübingen, ILV Fernerkundung







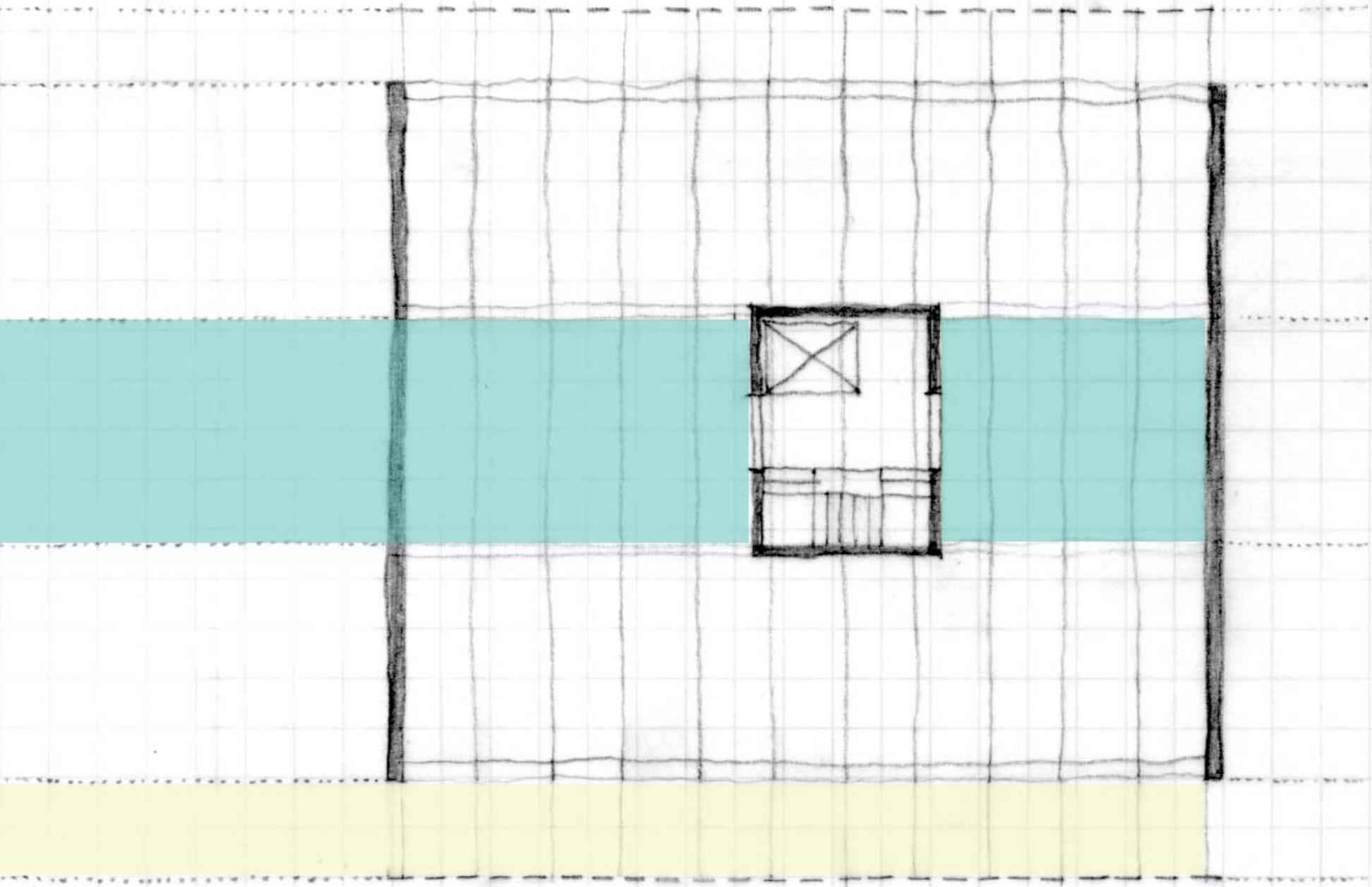


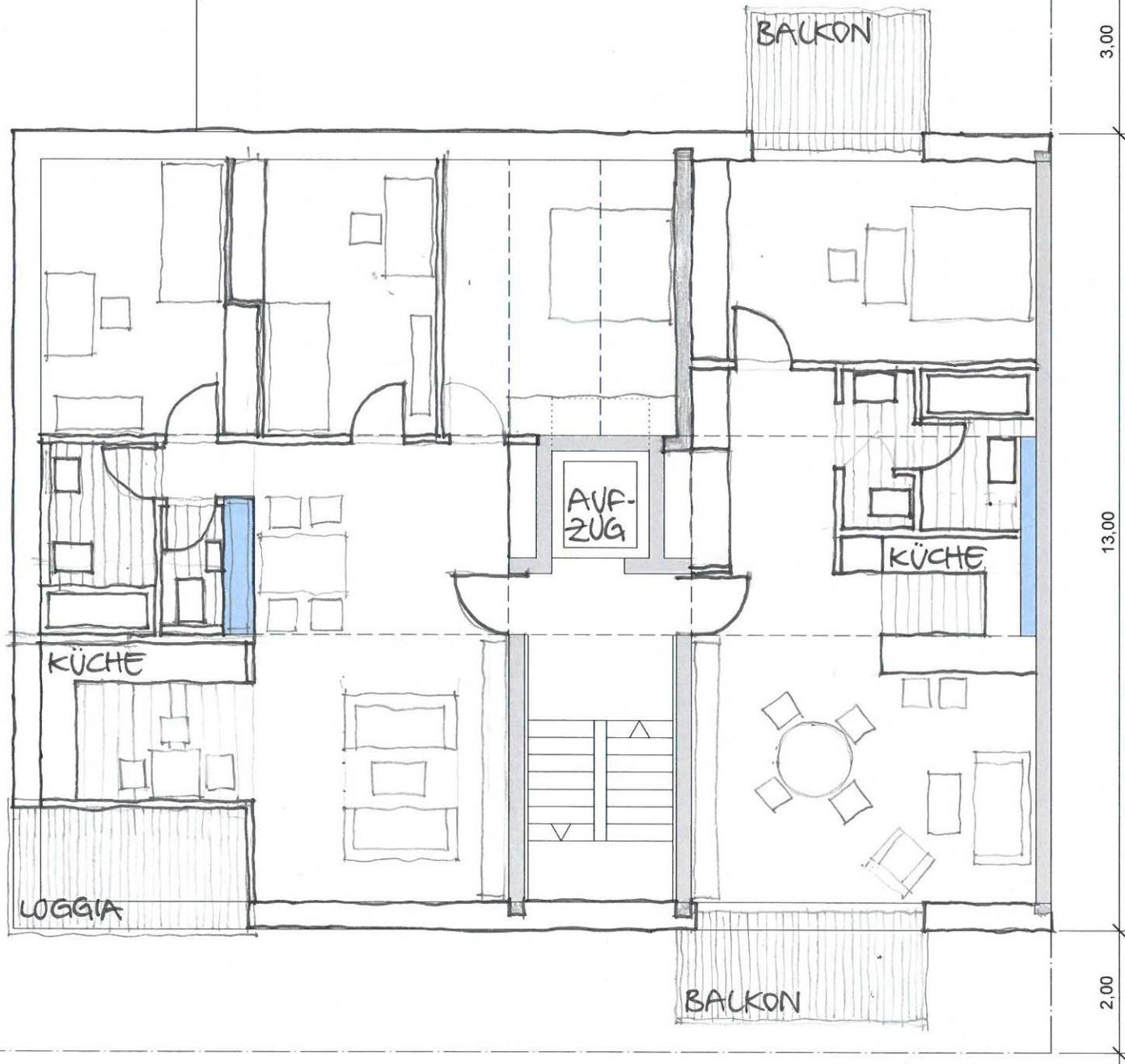
© 2018 Universitätsstadt Tübingen, ILV Fernerkundung

INTER-GENERATIONAL HOUSING IN TÜBINGEN

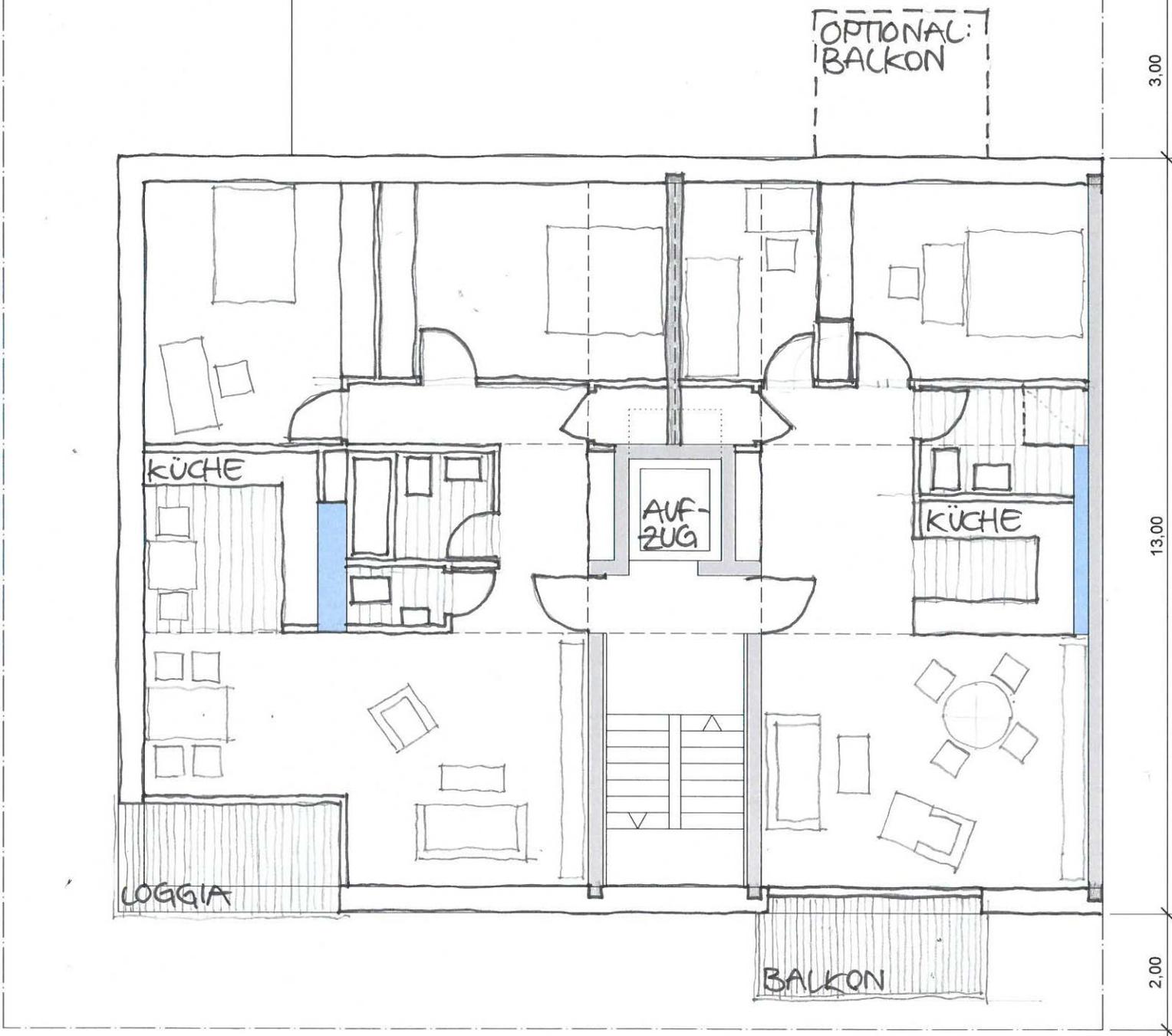
AIX-EN-PROVENCE 3/8/2019

RÜDIGER KRISCH





Eisenbahnstraße



Eisenbahnstraße



INTER-GENERATIONAL HOUSING IN TÜBINGEN

AIX-EN-PROVENCE 3/8/2019

RÜDIGER KRISCH



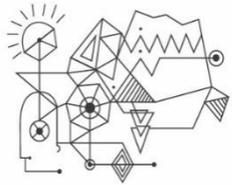
INTER-GENERATIONAL HOUSING IN TÜBINGEN

AIX-EN-PROVENCE 3/8/2019

RÜDIGER KRISCH

Habiter toujours plus loin ?

**AIX
DEMAIN**



Légende

DYNAMIQUES DEMOGRAPHIQUES

 CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE

SPECIALISATIONS SOCIALES

 POPULATION À HAUTS REVENUS

 POPULATION À BAS REVENUS

REPORT RESIDENTIEL

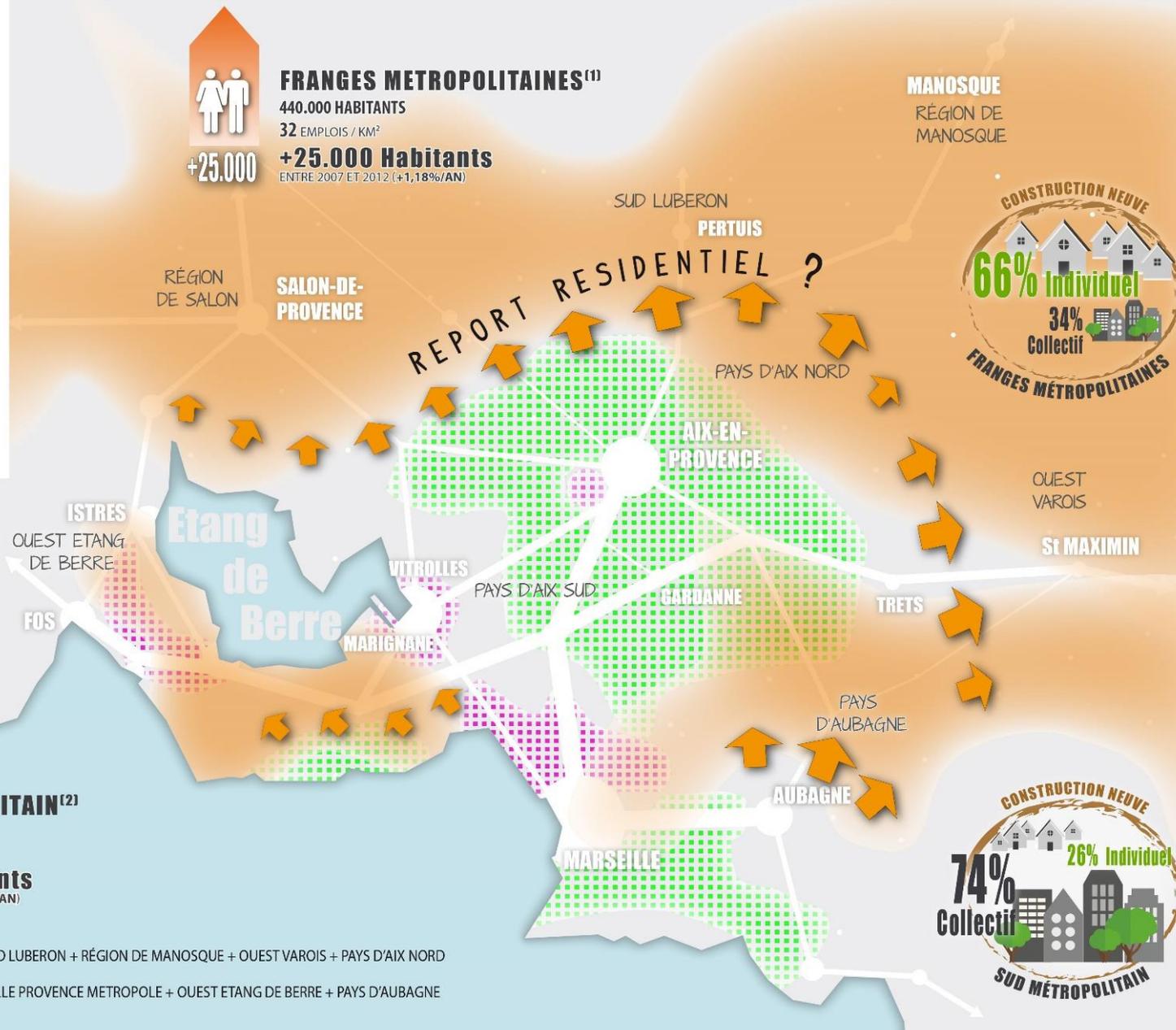
 PHÉNOMÈNES DE REPORT RESIDENTIEL (ACTIFS, CLASSES MOYENNES ET POPULAIRES)

SOURCES : INSEE, RECENSEMENT 2007-2012
CONSTRUCTION : SITADEL 2002-2011


SUD METROPOLITAIN⁽²⁾
1.606.000 HABITANTS
352 EMPLOIS / KM²
+9.000 Habitants
ENTRE 2007 ET 2012 (+0,11%/AN)

⁽¹⁾ **FRANGES** = RÉGION DE SALON + SUD LUBERON + RÉGION DE MANOSQUE + OUEST VAROIS + PAYS D'AIX NORD

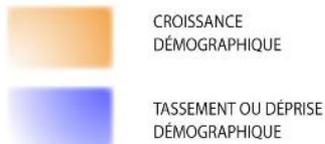
⁽²⁾ **SUD METROPOLITAIN** = MARSEILLE PROVENCE METROPOLE + OUEST ETANG DE BERRE + PAYS D'AUBAGNE + PAYS D'AIX SUD + AIX-EN-PROVENCE



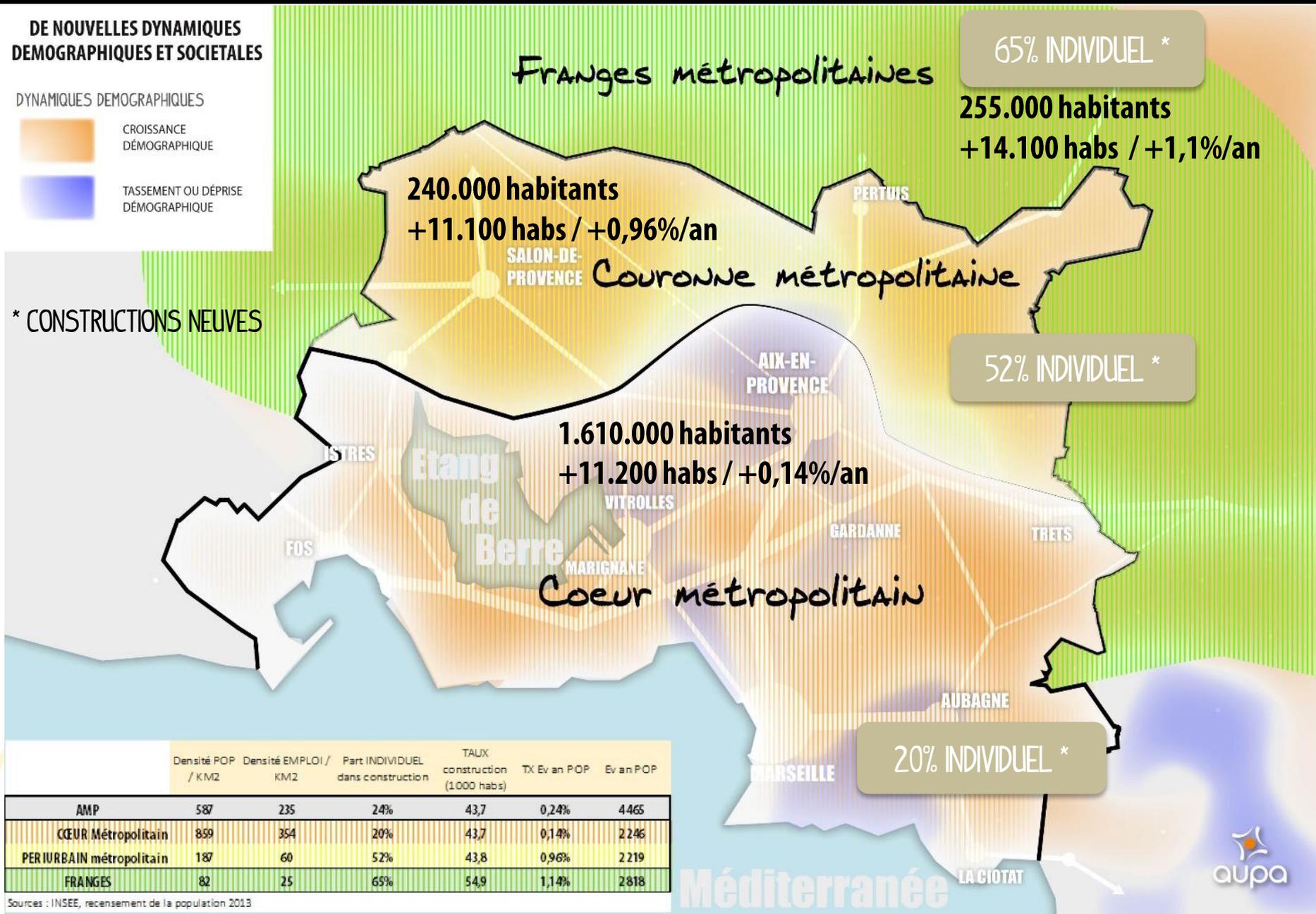
Quelle alternative à la maison ?

DE NOUVELLES DYNAMIQUES DEMOGRAPHIQUES ET SOCIETALES

DYNAMIQUES DEMOGRAPHIQUES



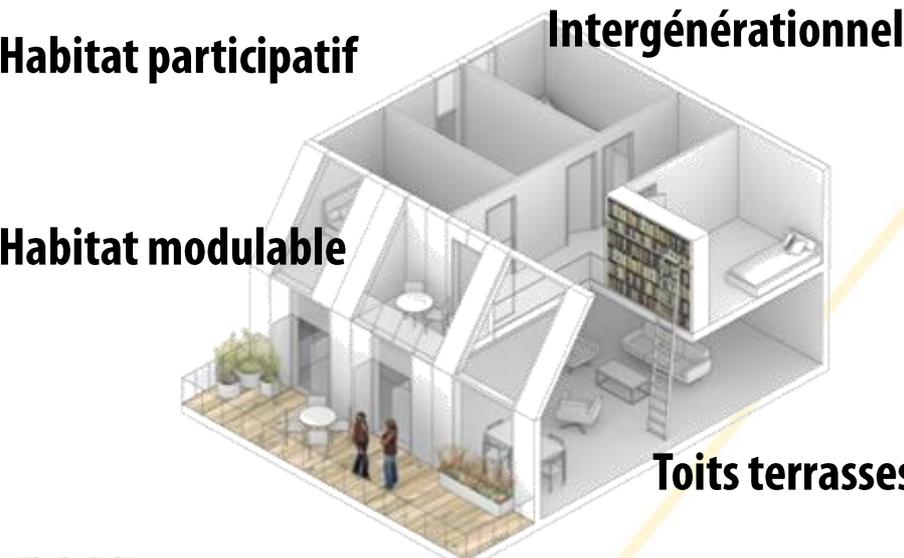
* CONSTRUCTIONS NEUVES



	Densité POP / KM2	Densité EMPLOI / KM2	Part INDIVIDUEL dans construction	TAUX construction (1.000 habs)	TX Ev an POP	Ev an POP
AMP	587	235	24%	43,7	0,24%	4465
CŒUR Métropolitain	859	354	20%	43,7	0,14%	2246
PERIURBAIN métropolitain	187	60	52%	43,8	0,96%	2219
FRANGES	82	25	65%	54,9	1,14%	2818

Sources : INSEE, recensement de la population 2013

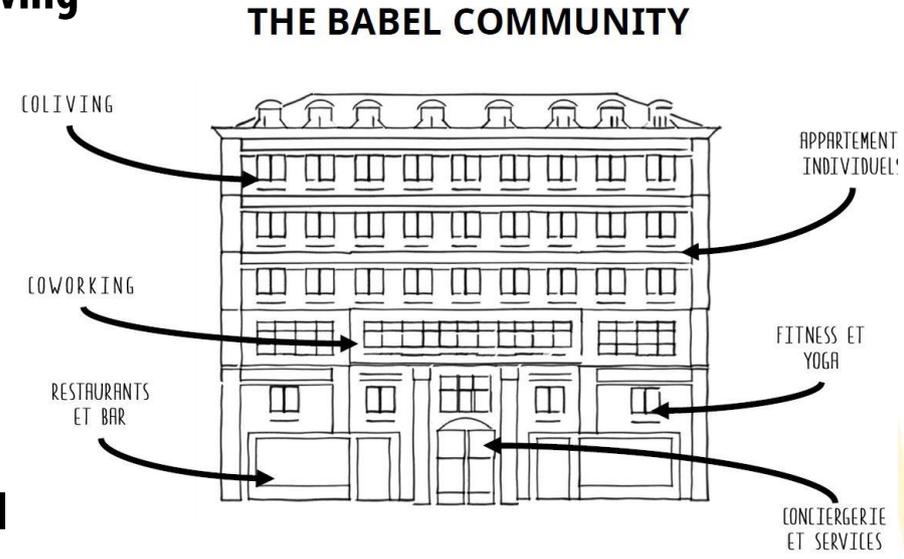
De nouveaux besoins en logements ?



T5 - DUPLEX
Logement courts-séjours



Co-living



Imaginer l'habitat de demain ?

AIX : 50% de T1 et T2 dans les logements neufs

DE LARGES HALLS
EXTÉRIEURS
TRAVERSANTS

UN JARDIN
FÉDÉRATEUR EN
CŒUR D'ÎLOT

UN FIL ROUGE : LA MIXITÉ INTERGÉNÉRATIONNELLE

LES ROOF «TOP»
COMME ESPACES
PARTAGÉS

JEUNES ACTIFS
(25-35 ans) ET
FAMILLES

100 % DES
LOGEMENTS
ONT UN
PROLONGEMENT
EXTÉRIEUR

Rappel des
Spécificités aixoises

Beaucoup d'étudiants
Une part importante de retraités
Beaucoup de personnes seules

MAIS un déficit migratoire pour
les jeunes actifs (25-35) et les
familles !

PERSONNES
ÂGÉES



ILS ECLAIRENT L'AVENIR

TABLE-RONDE

- Δ **Guy TAPIE**, Professeur de sociologie à l'École nationale supérieure d'architecture et de paysage de Bordeaux
- Δ **Franck LE HUEDE**, Chef de projet Séniors au Credoc
- Δ **Agnès FILIZETTI**, Responsable de l'agence PACA de Recipro-Cité

LES GRANDS TEMOINS

François GALIX et Sihem BAGHAFOR, LINKCITY

Marion SERRE, ENSA-M

David ROSANVALLON, Famille et Provence



Présentation du partenariat Linkcity - AUPA L'habitat de demain à Aix-en-Provence

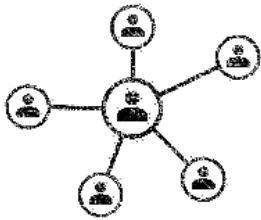


Aix Terre Générationnelle

Utiliser l'intelligence collective pour imaginer l'avenir



Aix Terre Générationnelle



Notre méthode :

4 séances de brainstorming de Mai à Décembre 2018

Des participants d'univers différents :



La résidence Intergénérationnelle de demain



1. « Santez »-vous bien



2. L'intergénérationnel doit s'animer



3. Des logements modulables

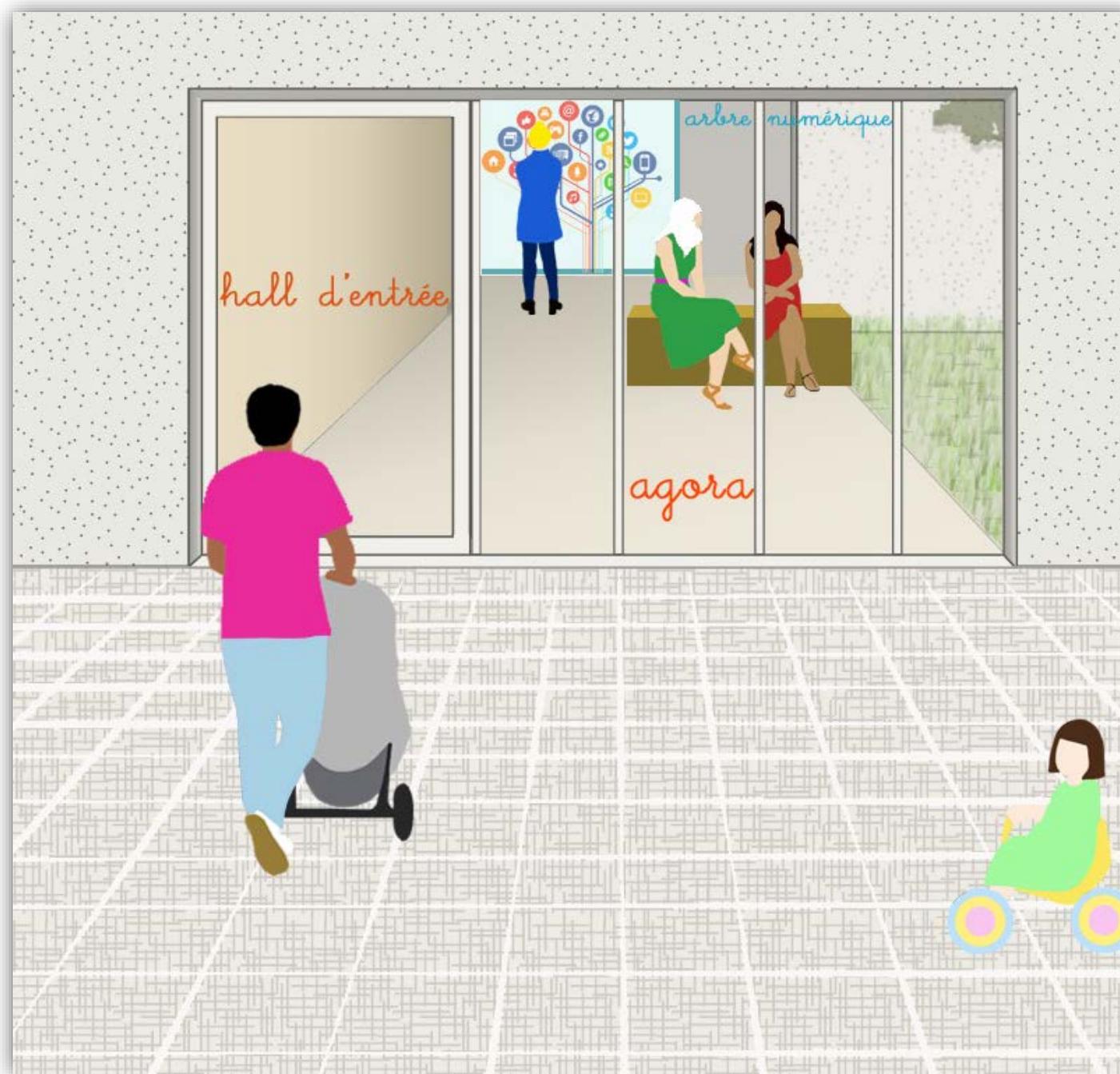
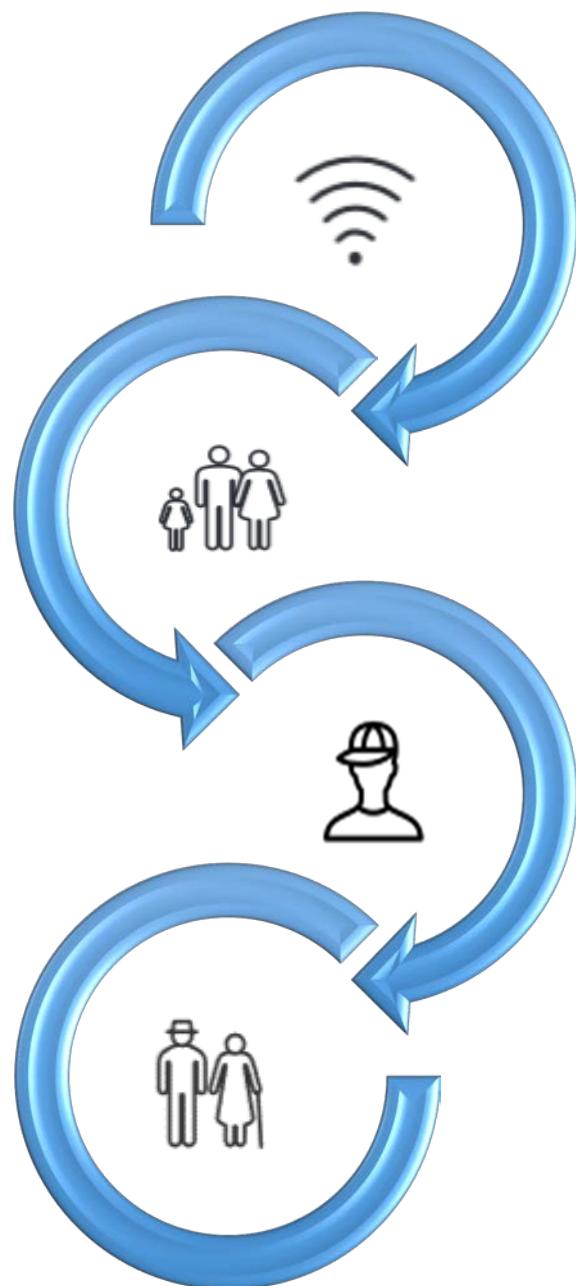


SANTEZ -VOUS BIEN





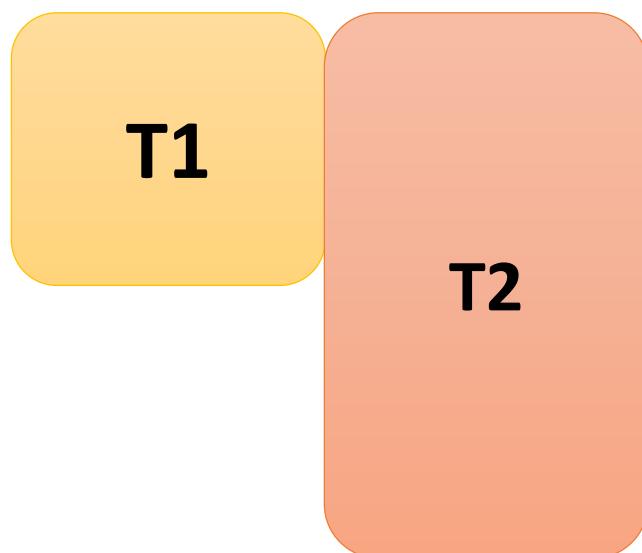
L'INTERGENERATIONNEL DOIT S'ANIMER



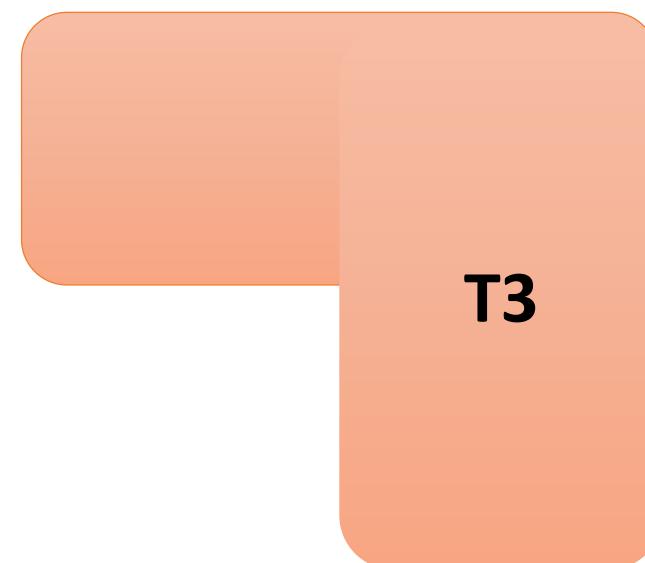


LE LOGEMENT MODULABLE

Jeune couple



Couple avec enfant



CONCLUSION

Aix Terre Générationnelle, parlons-en !



Merci de votre attention



Les tissus pavillonnaires comme espaces ressources ?

Marion SERRE

Séminaire Prospectif AUPA — 7 mars 2019

architecture
ensa•m
marseille


aupa
Agence d'Urbanisme Pays d'Aix-Durance

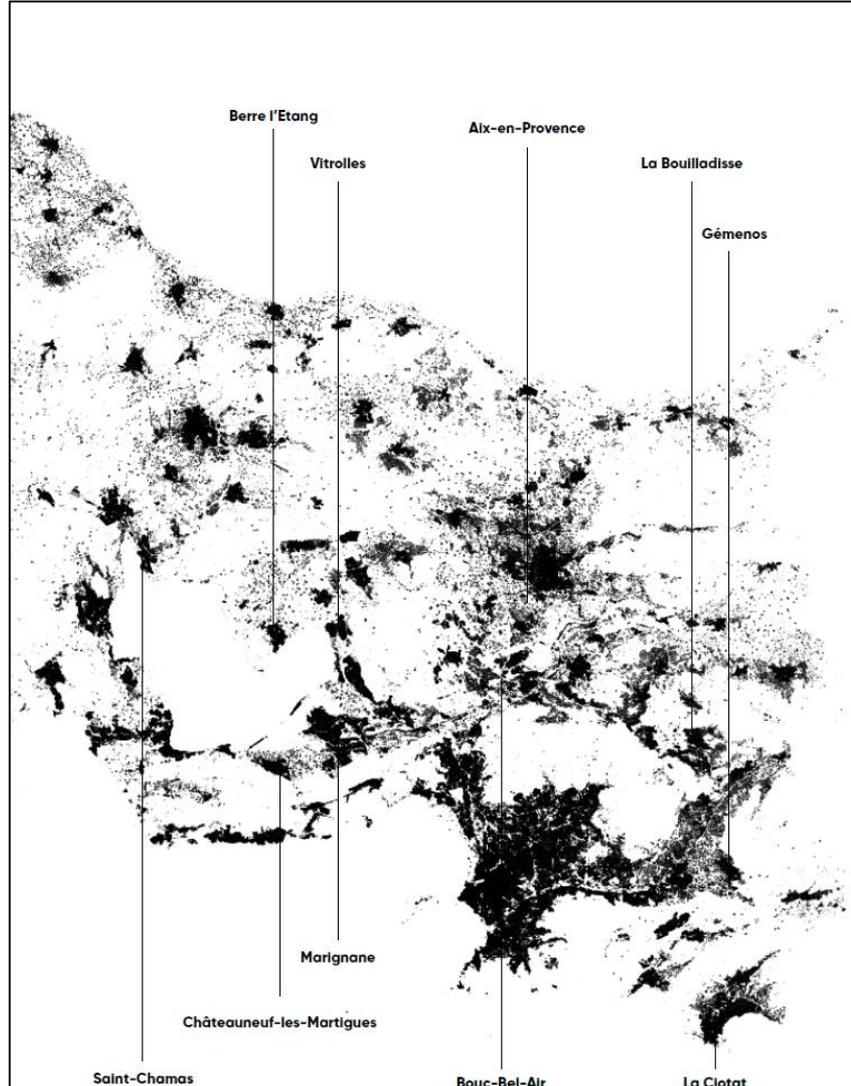
**Comment renouveler et rééquiper
les territoires périurbains,
en particulier les tissus pavillonnaires ?**

**Les processus de participation
comme leviers d'action ?**



Aix-en-Provence





Habiter le pavillonnaire autrement



**EXPOSITION
ITINÉRANTE**

Inauguration le 7 mars 2019 • 20h • avec la présence des étudiants
 Dans le cadre du séminaire prospectif « AIX DEMAIN » organisé par l'AUPA, la ville d'Aix et la revue Sans transition, au Conservatoire Darius Milhaud (Aix-en-Provence) de 17h à 20h

Lisières paysagères

Relations entre le périurbain et l'agriculture, Châteauneuf-les-Martignes, entre mer agricole et pavillonnaire

De l'isolement des usages à des espaces de partages en lisières Projet de séquences expérimental pour la ville de demain

La lisière paysagère dynamique de **Châteauneuf les Martignes** agit comme une interface entre le monde agricole et le monde pavillonnaire. Les ensembles périurbains et pavillonnaires répondent aux besoins des usagers ou d'un logement individuel est une lisière, du fait même de la qualité des espaces publics, des activités et commerces de proximité, mais surtout de l'agriculture et du grand paysage. Ces deux mondes se font face sans communiquer. Le monde agricole perd de plus en plus de terres et semble ne plus associer au monde périurbain celui que des liens sont possibles.

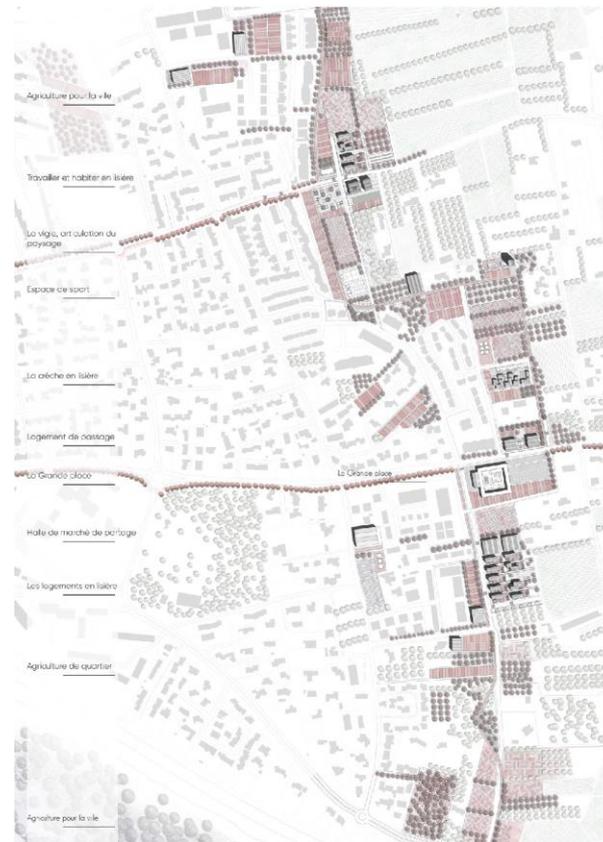
La **lisière paysagère dynamique** est un espace **transférable expérimental** qui vient proposer des possibilités et des liens entre l'amer agricole que l'on trouve entre Martignes et la ville de Châteauneuf les Martignes. Les terres agricoles sont peu à peu abandonnées en lisière de ville, le projet voudrait proposer une autre manière de vivre en lisière paysagère. Comment structurer son espace ? intégrer un tout en un plus dense ? Comment proposer des lieux et espaces de vie pour favoriser les liens sociaux. Comment ces lisières, si dynamiques, peuvent elles devenir support de la ville de demain ?

C'est un projet de couloir. Aborder le lien **ville-nature-paysage** au travers de la lisière structurée à différents échelles, celle du paysage, de la ville, du quartier, et au sein même des différents programmes. Cette lisière doit mettre en lien les circulations douces, c'est pour cela qu'elle est traversée par une voie cyclable et est majoritairement pédestre. La densité d'occupation se fait à l'échelle du programme. Il est important de faire glisser, entrer la lisière paysagère à l'échelle même des programmes. La lisière devient génératrice de projet, appropriable par les usagers. C'est cette complémentarité entre les programmes qui est le véritable lien de la lisière. Elle permet d'insérer ce lisière dans un tissu monocentré et de les offrir comme modes et paysages entre eux. C'est pour cela que l'on retrouve des circulations fortes, qui dialoguent surtout avec la ville qui l'habite. Ce projet montre la complémentarité d'un tissu monocentré et de la lisière paysagère dynamique de consommation, habiter et travailler. Par la suite, des équipements de proximité, une grande place pour la deuxième circulation, avec des logements isolés et une ligne basse commerciale de proximité. Une ligne, associant le lien avec le grand paysage. Ainsi des logements seront proposés, plus denses en essayant d'être les mêmes qualités de vie recherchées pour le logement individuel, mais en réaction avec l'agriculture et le paysage. On ne se fait jamais plus le dos, la lisière compose avec. Leurs fonctions peuvent évoluer avec les différents usages.

Cette lisière est un lieu où l'on est, où l'on vit, où l'on croise les autres, la vie, où l'on laisse libre court à son imagination. Elle agit comme une ressource pour la ville de demain, en rapprochant une économie qui lui est proche au profit de la ville, du quartier. Ainsi ce travail repose à des proportions identiques de la ville et pourrait représenter à l'échelle de plusieurs lisières avec des équipements similaires. Ce projet est une manière de proposer les espaces agricoles mais aussi de faire du lien entre l'urban et le rural. Une interface réellement urbain, en proposant de **nouvelles formes d'habiter la ville de demain**.



Lisières paysagères dynamiques



Biodiversités pavillonnaires

Un parc habité pour redonner une place à la nature dans le périurbain

Ce projet interroge le devenir du jardin dans le processus de densification pavillonnaire. Il est apparu par ce travail que **l'habitat pavillonnaire pouvait devenir porteur de continuités écologiques** entre des réserves de biodiversité, conduisant à un changement important de conception face à un processus de densification. Ce projet propose une expérimentation : quelles possibilités de renouvellement pour un quartier pavillonnaire du Massif central, situé à proximité d'un espace naturel protégé ?

La stratégie urbaine repose sur la requalification de la voirie, jusqu'au monoparcelle par la voirie, qui permet de donner lieu de vivre au jardin et de créer un environnement protégé pour l'ajustement des parcelles, confortant une fonction écologique à l'espace public. Afin de réduire la dépendance à la voiture, la smart mobility de **structuration de l'activité économique** au sein de ce tissu périurbain, en transition sur une parcelle existante.

Le scénario imaginé est le suivant : « un habitant qui souhaite à démolir souhaiterait implanter sa PME dans l'ancien jardin pavillonnaire sur son ancien terrain platifié qui de sa venue. La PME s'installerait à côté du pavillon avec l'occupation d'une zone terrière et développement, ainsi que de la présence d'un espace passant dans un terrain en commun. À la PME sont dédiés une salle de sport et un espace de coworking. Des bureaux en location et des salles de réunion pourront être occupés par des travailleurs indépendants et les associations du quartier, tout en répondant à un **besoin marché de travail**. L'organisation interne du bâtiment permet une mutualisation de certains moyens logistiques entre les différents porteurs du programme. Ils ont à leur disposition, les services et les atouts internes proches à l'habitat. »

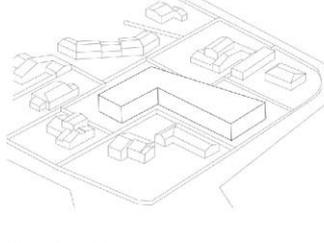
L'objectif est de **démarrer en portant une attention aux qualités écologiques**, en respect du patrimoine de nature intra-urbain qui représente le jardin pavillonnaire. L'impression bâtie a été pensée de sorte à préserver cette fonction, les potentialités écologiques identifiées dans le quartier et passer par le pavillon en conservant notamment les éléments végétaux existants. La parcelle, découpée, ouverte au public, permet de **renforcer le bien-être**. Un atelier paysager est réalisé pour valoriser les espaces locaux et protégés, en quantité supérieure à l'état d'origine. **Le toit, accessible et végétalisé**, permet de prendre de la hauteur pour dépasser le quartier existant. Des aménagements en toitures végétalisées de la limite des espaces de travail et créent un relief artificiel égrenant la promenade sur la voirie. La partie de la ferme permet un **aménagement naturel de l'eau au sein** en rejoignant les noues paysannes de l'espace public.

La structure bois a été privilégiée du regard de la **« biodiversité grise »**, c'est-à-dire de l'impact sur la biodiversité que peut avoir la fabrication d'un matériau. La construction permet de réduire le temps de chantier et minimise ainsi les déplacements pour le voisinage. Les poutres retombées en toiture offrent une plus grande hauteur de toit et permettent de laisser voler et dans la parcelle. La toiture de bois est en bord de toiture permet de redonner la hauteur du grand-corps sans obtenir la vue du promeneur, tout en permettant de créer les salles techniques.

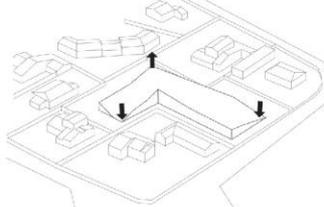
Il serait donc possible d'introduire de l'activité économique en quartier pavillonnaire, permettant à la commune d'être d'autres alternatives que l'habitat urbain par la constitution de nouvelles zones industrielles pour l'impression de petites entreprises sur son territoire. Sur le plan écologique, on se voit être possible de densifier sans dégrader, voire en améliorant, les qualités écologiques d'une parcelle. Mais cette offre paysagère écologique, on doit tout d'abord cette présence de végétation une manière d'ouvrir un **matériau de la qualité de vie dans un quartier pavillonnaire en voie de densification**.



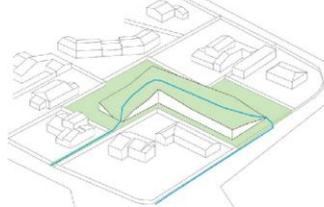
Etudier la parcelle



Infiltration pour la continuité du sol



Création d'un parc et gestion de l'eau



Inauguration à 20h

Avec la présence des étudiants

Halah Bakleh, Loïc Bellet, Simon Berthet-Rayne,
Alexandre Caire, victor Gomez, Estelle Guiraud, Céline Labbé,
Clément Lardon, Malvina Lelarge, Tifawt Loudaoui,
Ion Maleas, Semina Mavromatidi, Valentin
Meynard, Lorena De Carita Dantas Tuma,
Kevin Ponce, Gabriele Salvia, Arthur Sanchez,
Arnaud Sibilat, Quentin Veyrunes

AIX
DEMAIN

E N T R E P R E N D R E
L E
F U T U R ?

ECHANGES AVEC LA SALLE

QUEL HABITAT DURABLE DEMAIN ?

Δ AILLEURS...

Retour sur Kalkbriete, un quartier durable de ZURICH

Δ ICI À AIX...

AUPA - Ludovic VERRE, *les enjeux du réchauffement climatique sur les villes et la qualité de vie des habitants*

Les enjeux de la ville résiliente ?

GOVERNANCE ALIMENTAIRE,
circuits-courts et
agriculture
raisonnée...

SANTÉ et
pollution
notamment
atmosphérique

**VILLE
RÉSILIENTE**

BIODIVERSITÉ et
limitation de la
consommation
d'espaces
notamment
agricoles

CLIMAT, gaz à
effets de serre,
rénovation de
l'habitat et
îlots de
chaleur...

ENERGIE,
gestion de
l'eau et des
déchets...

Les enjeux de la ville résiliente ?

En Pays d'Aix, **20%** des gaz à effets de serre viennent des bâtiments et des bureaux et **50%** des transports (camions + voitures)

60.000 résidences principales datent d'avant 1970

CLIMAT, gaz à effets de serre, rénovation de l'habitat et îlots de chaleur...

**VILLE
RÉSILIENTE**

SANTÉ et pollution notamment atmosphérique

58% des déplacements métropolitains s'effectuent en véhicules individuels

QUEL CLIMAT EN 2050 ?



+ 3° EN PACA ?

Les enjeux de la ville résiliente ?

**GOVERNANCE
ALIMENTAIRE,**
circuits-courts et
agriculture
raisonnée...

**VILLE
RÉSILIENTE**

Le 1^{er} département BIO de France avec **23%**
de la **SUPERFICIE AGRICOLE en BIO**

Notamment en PAYS d'AIX
(50% des producteurs BIO
de la métropole)

MAIS, seulement **5 à 10%** des **fruits et légumes**
produits dans le département sont vendus localement !

Les enjeux de la ville résiliente ?

La région PACA, haut lieu européen de biodiversité... mais menacé par :

L'URBANISATION (érosion et fragmentation des milieux)

LA **POLLUTION** notamment agricole

...

Dans la métropole,

Environ 200 hectares

d'espaces naturels et agricoles disparaissent chaque année

**VILLE
RÉSILIENTE**

BIODIVERSITÉ et limitation de la consommation d'espaces notamment agricoles

Entre 2003 et 2015,

-30% d'espèces d'oiseaux adaptés aux milieux bâtis

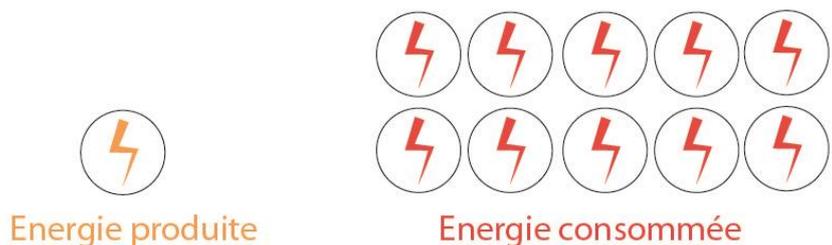


+15% de surfaces artificialisées



Les enjeux de la ville résiliente ?

UNE MÉTROPOLE CONSOMMATRICE D'ÉNERGIE ...



... NON RENOUVELABLE

Seulement 4% de l'énergie consommée provient d'une énergie renouvelable



UN ENVIRONNEMENT POLLUÉ AUSSI PAR NOS DÉCHETS...

Pays d'Aix

786 kg de déchets
par habitant par
an



France

571 kg de déchets
par habitant par
an



**VILLE
RÉSILIENTE**

ENERGIE,
gestion de
l'eau et des
déchets...

ILS ECLAIRENT L'AVENIR

TABLE-RONDE

- △ **Michel CHIAPPERO**, Professeur associé à l'Institut d'Urbanisme et d'Aménagement Régional, Urbaniste et architecte
- △ **Florence ROSA**, Déléguée générale - Envirobot-BDM
- △ **Thierry SALOMON**, Energéticien à Izuba Energie et Vice-président de l'association Négawatt

LES GRANDS TEMOINS

Matthias CAMBRELING , Gaujard Technologie

Lucien PIROLO, Maisons Bio

AIX
DEMAIN

E N T R E P R E N D R E
L E
F U T U R ?

ECHANGES AVEC LA SALLE

RETOUR SUR LE SEMINAIRE

Thierry SALOMON, Energéticien à Izuba Energie et
Vice-président de l'association Négawatt

*Les grandes tendances et les enseignements à tirer du
séminaire*

MOT DE LA FIN

Maryse JOISSAINS-MASINI, Maire d'Aix-en-Provence,
Président du Territoire Pays d'Aix et de l'A.U.P.A

Aix éclaire l'avenir !

AIX
DEMAIN

E N T R E P R E N D R E
L E
F U T U R ?

RENDEZ-VOUS AU COCKTAIL ET
PARTICIPEZ AU PITCH VIDEO:

votre idée pour AIX DEMAIN !



ANIMÉ PAR

Sans transition !
La revue des citoyens engagés

aupa Agence d'urbanisme Pays d'Aix - Durance

QUI SOMMES-NOUS ?

L'AUPA - Agence d'Urbanisme Pays d'Aix - Durance est un organisme public d'études qui a pour rôle d'accompagner le développement du Grand Territoire (Métropole Aix Marseille Provence, Pays d'Aix, régions de Manosque, de Gap et Pays d'Arles) et des communes en lien étroit avec les services de l'État et de la Région.

CARTE D'IDENTITÉ

NOM : Agence d'Urbanisme Pays d'Aix - Durance
 NÉE LE : 11/05/1978
 TAILLE : 22 salariés
 TEL : 04 42 23 12 17
 EMAIL : aupa@aupa.fr
 ADRESSE : avenue du 8 mai Bâtiment C, Le Mansard 13090 AIX EN PROVENCE

RESEAU FNAU

L'agence est membre du réseau des agences d'urbanisme (FNAU).

Elle apporte une aide stratégique à la décision en matière d'urbanisme et veille à la cohérence des politiques publiques, pour tendre vers un aménagement plus harmonieux des territoires.

Son champ d'action n'a cessé de s'élargir depuis sa création en 1978. Son territoire s'étend aujourd'hui d'Arles à Gap et recouvre plus de 675 000 habitants.

Géographie
 PLANIFICATION
 observer Statistique
 AIDE A LA DECISION
 TERRITOIRE
 modes de vie
 PROSPECTIVE
 MOBILITÉ
 Diagnostic
 Espaces publics
 Concertation
 habitat
 INGENIERIE
 Desseins
 EXPERTISE
 Logement
 ANALYSE
 Economie
 Aménagement

UN LIEU DE DÉBAT ENTRE LES DIFFÉRENTS ACTEURS PUBLICS / PRIVÉS

UN OUTIL AU SERVICE DES TERRITOIRES

40 ANNÉES D'EXPÉRIENCE

VINGT DEUX COMMUNES ADHÉRENTES
4 collaborateurs au service des territoires
 INTERCOMMUNALITÉS
675 000 HABITANTS
 AIDE À LA DÉCISION
 ENVIRONNEMENT
 Architecture
 PAYSAGE
 Enseignement Supérieur
 RECHERCHE

TERRITOIRE D'INTERVENTION

- HAUTES ALPES : GAP
- COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION GAP-TALLARD-DURANCE : 17 COMMUNES 50 000 HAB.
- VAUCLUSE : DURANCE LUBERON VERDON AGGLOMÉRATION : 26 COMMUNES 65 000 HAB.
- ALPES DE HAUTE-PROVENCE : MANOSQUE
- PAYS D'ARLES : PETR DU PAYS D'ARLES : 29 COMMUNES 160 000 HAB.
- TERRITOIRE DU PAYS D'AIX : 36 COMMUNES 400 000 HAB.
- ARLES
- BOUCHES DU RHÔNE
- AIX-EN-PROVENCE
- VAR : METROPOLÉ AIX MARSEILLE PROVENCE : 92 COMMUNES 1 880 000 HAB.
- MARSEILLE
- Mer Méditerranée

WWW.AUPA.FR

