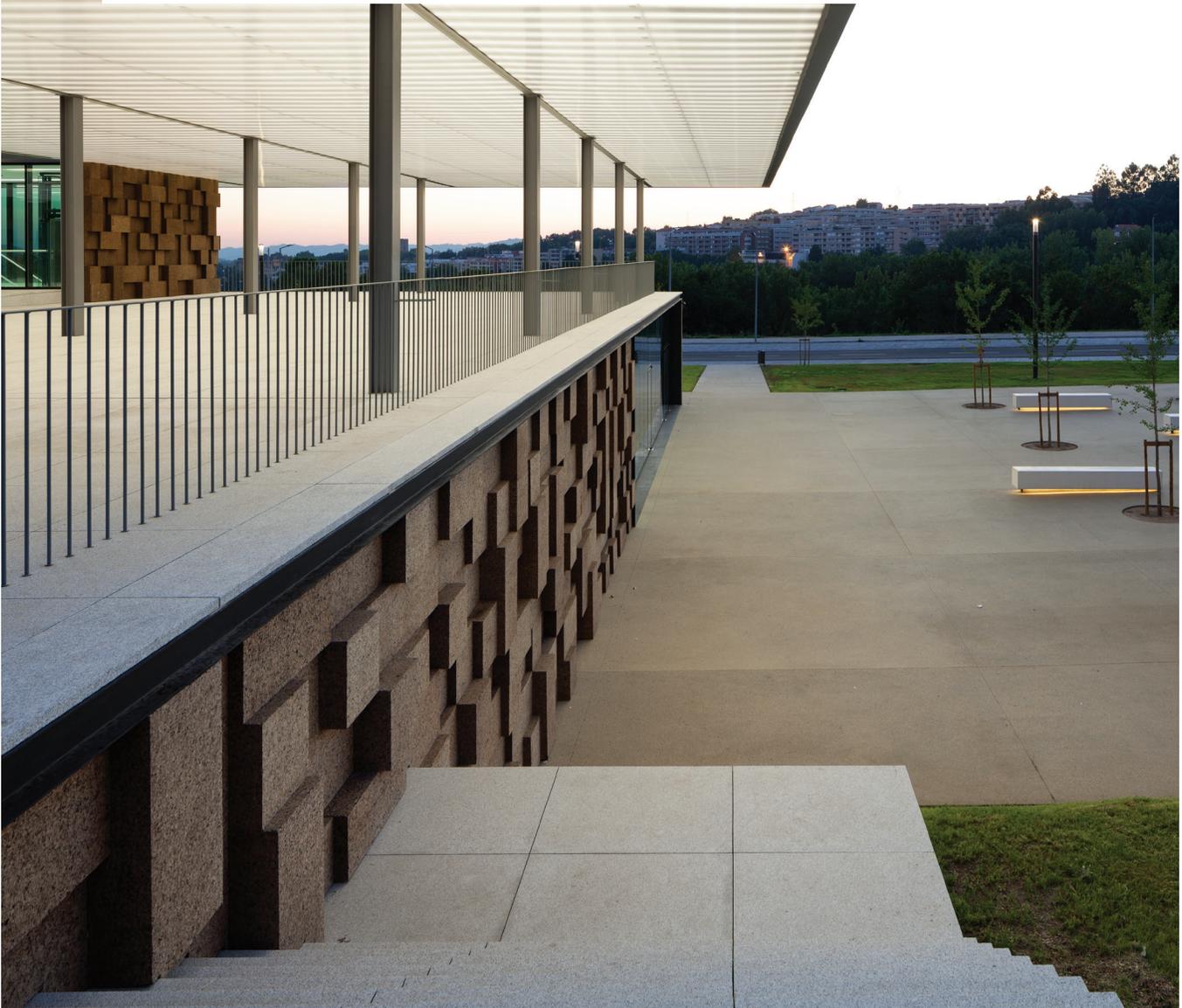


DOSSIER

Les équipements sportifs : l'écologie pour tous





Entre paille et bois, un monolithe pour les sportifs

AU CŒUR DE LA ZAC DU BON LAIT, À LYON (69), LE GYMNASE ALICE MILLIAT, CONÇU PAR L'AGENCE DIETRICH UNTERTRIFALLER ASSOCIÉE À TEKHNÉ ET LE BUREAU D'ÉTUDES BOIS ARBORESCENCE, DÉPLOIE SON AMÉNITÉ URBAINE VIA SON ARCHITECTURE CONTRASTÉE ET OUVERTE.



Texte : Laurent Pinon

À Lyon, pour répondre aux besoins en équipements publics du quartier en complète transformation de la ZAC du Bon Lait, une parcelle a été réservée en son cœur pour y créer un gymnase omnisports. Dressé sur une nouvelle place publique et au milieu d'immeubles de logement, il marque la centralité de cette opération de renouvellement urbain de huit hectares. Le concours lancé en 2013 par la ville de Lyon a été remporté par un trio expérimenté en structures bois. Dietrich Untertrifaller, l'une des agences de l'École du Vorarlberg, en Autriche, s'est associée aux architectes lyonnais de Tekhnê ainsi qu'au bureau d'études bois Arborescence.

Une loggia urbaine

Les architectes ont ouvert le gymnase sur le quartier accueillant les classes des établissements scolaires proches ainsi que des associations sportives et des sportifs amateurs. Pour assurer un lien entre l'équipement et l'espace public de la place, la façade nord a été creusée sous forme de « loggia urbaine ». Ce volume en creux sur toute la hauteur du bâtiment révèle le fonctionnement de l'équipement, malgré un dispositif de clôture conçu après le concours. L'espace public s'y prolonge naturellement, invitant les usagers à s'y glisser pour accéder au hall dont l'emplacement est signalé depuis l'extérieur par un bandeau vitré au rez-de-chaussée. Sur toute la largeur de la loggia, une grande baie vitrée donne à voir la grande salle d'activité avec

sa charpente. Son volume d'une hauteur sous plafond de neuf mètres abrite un terrain de jeu de 45 mètres de long sur 24 mètres de large dédié aux sports collectifs. Divisible en trois, il permet aussi de pratiquer simultanément différents sports. Cette volonté de lien visuel entre l'espace public et les activités sportives se matérialise également par un bandeau vitré sur toute la longueur de la grande salle. Une vitrophanie au dessin aléatoire filtre les vues sur l'intérieur. La colonne vertébrale du bâtiment regroupe gradins, espaces de circulations, vestiaires, bureaux, salle de réunion et salle d'entraînement à l'étage, pour les sports de combat, la danse et la gymnastique.

Des matériaux biosourcés

Les concepteurs ont dessiné une forme simple et compacte : un monolithe de bois posé sur le sol qui le distingue des volumes plus découpés et hauts des architectures alentour. Le bois est omniprésent, notamment comme une réponse aux attentes de la ville de Lyon en matière de conception durable de ses constructions d'équipements publics. Le bois se donne à voir à l'extérieur, enveloppant uniformément les plans par une sobre modénature composée de longs tasseaux verticaux en mélèze pré-grisés. Celle-ci se prolonge naturellement à l'intérieur, sur les murs et la charpente de la grande salle d'activité, avec des lames d'épicéa ajourées qui contribuent au confort acoustique. La

Emprise au sol

Le gymnase est largement ouvert sur la place publique du nouveau quartier. La grande baie vitrée sur toute la hauteur du bâtiment révèle le volume intérieur de la grande salle tandis que le bandeau au rez-de-chaussée signale le hall d'entrée.

Le bois est ici omniprésent, dans la structure mais aussi dans les parements extérieurs et intérieurs.

Le lien de la grande salle avec l'extérieur se matérialise également à travers le long bandeau vitré situé au niveau du rez-de-chaussée et grâce aux sheds de la toiture.

charpente se compose de poutres en bois d'épicéa lamellé-collé. Sa structure porteuse – également en épicéa –, avec son isolation thermique en bottes de pailles insérées en garniture des caissons d'ossature, contribue à le distinguer.

Toiture et lumière naturelle

La conception bioclimatique du gymnase ne s'arrête pas à l'emploi de matériaux renouvelables. L'utilisation de la lumière du jour et de la ventilation naturelle contribue au confort d'utilisation qui ne nécessite pas d'installations techniques élaborées et réduit les consommations électriques. Le traitement de la toiture de la grande salle, avec ses 18 sheds inclinés au nord, est remarquable. Dans les trois mètres d'épaisseur de la charpente qui franchit une portée libre de 24 mètres, les ouvertures en forme de pyramide tronquée diffusent uniformément la lumière naturelle depuis les sheds, en évitant tout éclairage direct.

Grâce à toutes ces particularités, le gymnase Alice Milliat a reçu le premier prix national de la Construction bois 2017 dans la catégorie Bâtiments publics éducation et culture. Cette récompense est à mettre en perspective avec deux autres gymnases bois-paille reconnus de la région, à Rillieux-La-Pape (69) et Alby-sur-Chéran (74), démontrant une fois de plus l'opportunité de cette combinaison.





Usages des lieux

D'après Cécile Wicky, responsable Mission maîtrise de l'énergie, accessibilité, Délégation générale à l'urbanisme, à l'immobilier et aux travaux à la ville de Lyon : « Les retours utilisateurs sont très positifs et le choix du bois en intérieur est notamment très apprécié. Un guide utilisateurs explique le fonctionnement du bâtiment, la démarche environnementale de conception et invite les usagers à adopter des éco-gestes. Des affiches précisent les matériaux de construction car l'isolation en paille des murs ne se voit pas ! Enfin nous avons présenté le projet aux conseils de quartiers à l'occasion d'une « Université citoyenne » consacrée au plan Climat énergie de la ville de Lyon pour illustrer cette démarche. »

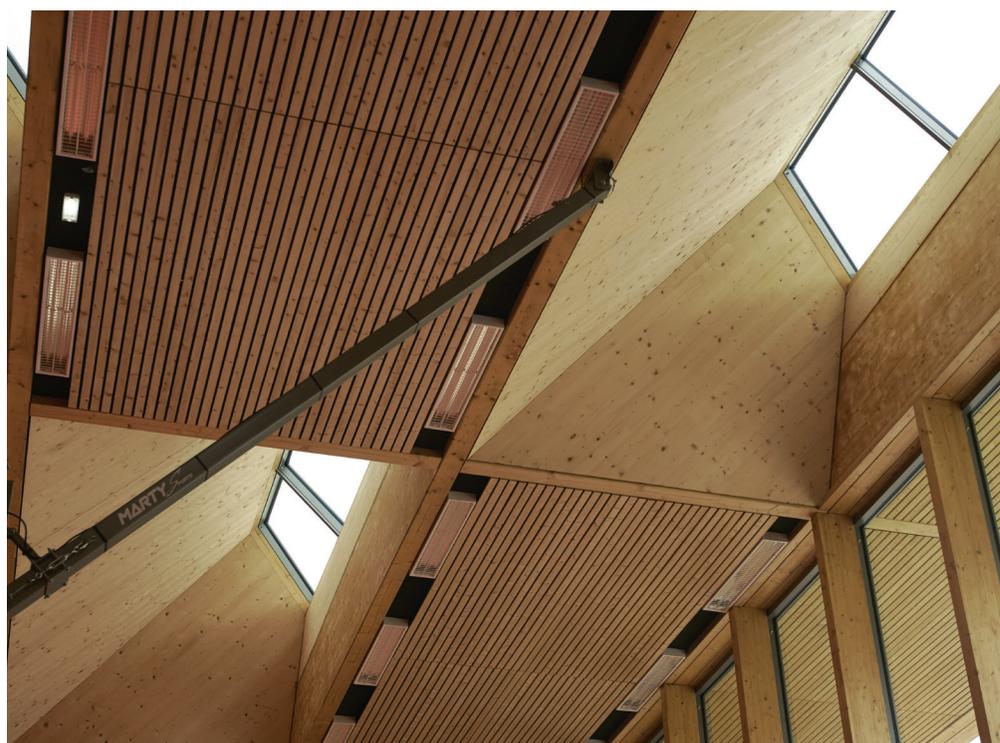


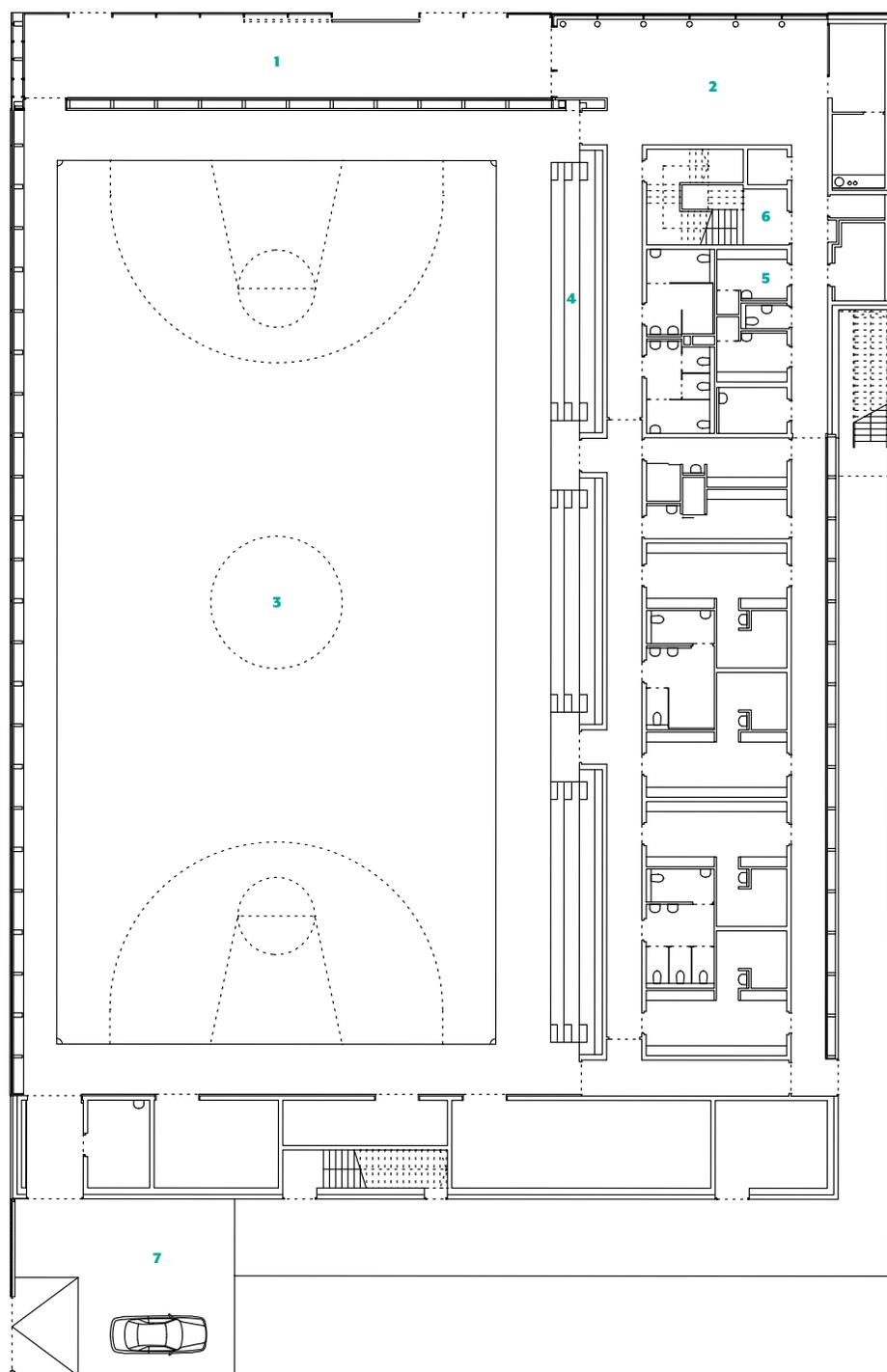




Confort intérieur

La toiture de la grande salle est située à 9 mètres de hauteur. Sa charpente est composée de poutres en bois d'épicéa lamellé-collé. Dix-huit sheds autoportants de 3,75 m sur 8 m se composent de deux panneaux en dévers sur les petits côtés et d'un panneau en dévers sur le grand côté. Le vitrage orienté au nord apporte et permet de la lumière et une ventilation naturelle pour limiter les consommations énergétiques.



**ÉTAGE R+1**

1. Accès - Loggia
2. Accueil
3. Grande salle multisports
4. Gradins
5. Vestiaires
6. Circulations verticales vers l'étage et la salle dojo-gymnastique
5. Accès technique

**FICHE TECHNIQUE**

Lieu : place du Traité de Rome, ZAC du Bon Lait, Lyon, France.

Programme : salle d'évolution (sports collectifs), salle pour les arts martiaux et la gymnastique, vestiaires et bureaux.

Maître d'ouvrage : ville de Lyon.

Maître d'œuvre : Dietrich | Untertrifaller Architectes (mandataire), Tèkhnhê (associés).

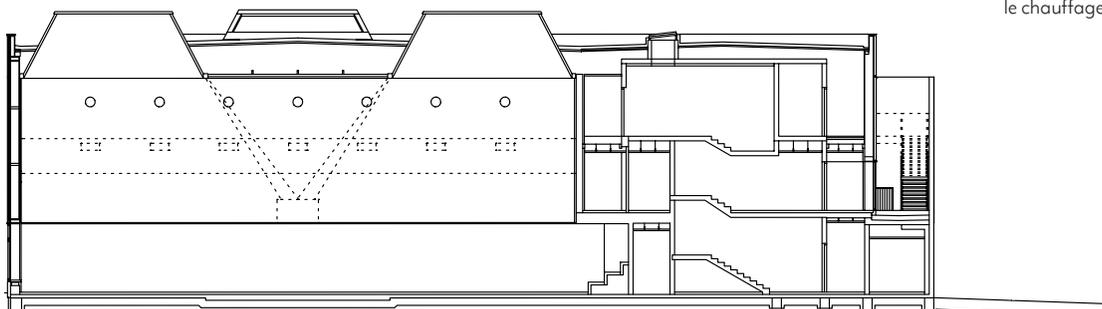
Bureaux d'études : Arborescence (structure bois), DPI (structure béton), Astrius (fluides, thermique), Eegenie (QEB), Denizou (économie).

Surface : 2 680 m².

Calendrier : 2013, concours ; janvier 2015 à juin 2016, travaux ; septembre 2016, mise en service.

Système constructif et matériaux : béton et ossature bois avec isolant en paille pressée en bottes de 36 cm d'épaisseur, toiture végétalisée sur 370 m², revêtement bois en mélèze à l'extérieur et en épiceà à l'intérieur.

Mesures environnementales : objectif de consommation de 56 kWh/m².an, ventilation naturelle par ouverture automatique des fenêtres et des sheds, chaleur produite par le réseau urbain pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire.





Une carapace en bambou

UNE CONNAISSANCE APPROFONDIE DES CARACTÉRISTIQUES DU BAMBOU ET UNE EXPERTISE TECHNIQUE SPÉCIFIQUE AUX CONDITIONS CLIMATIQUES DU NORD DE LA THAÏLANDE ONT GUIDÉ LA CONCEPTION ARCHITECTURALE DE CETTE SALLE DE SPORT SCULPTURALE.

Texte : Laurent Pinon

Située à Chiang Mai, la deuxième agglomération de Thaïlande située à 800 kilomètres au nord de Bangkok, l'école internationale Panyaden s'est construite une réputation d'établissement alternatif depuis son ouverture, en 2010. Elle est ainsi autant reconnue pour son approche de l'apprentissage fondé sur un enseignement international bilingue mêlé à la philosophie bouddhiste, que pour l'attention portée à l'éco-conception architecturale de ses bâtiments. Le concept d'« école verte » mis en place se traduit par des constructions uniquement réalisées en terre et en bambou pour une empreinte carbone quasi nulle. La croissance des effectifs et le climat tropical rendaient nécessaire la construction d'un espace abrité suffisamment grand pour la pratique sportive et culturelle des 300 élèves. Ainsi est née la « salle de sport bambou ». Sa conception a été confiée à l'agence locale Chiangmai Life Architects and Construction, spécialisée dans la conception et la construction en bambou et terre, dont plusieurs bâtiments composent déjà l'établissement. Le projet combine ainsi une conception organique et un matériau naturel avec une ingénierie du XXI^e siècle.

Une conception organique

Les architectes se sont inspirés d'une fleur de lotus pour la structure, un symbole à la fois thaïlandais et bouddhiste. Les courbes de la toiture couvrent une surface de 782 mètres carrés et se soulèvent au centre au-dessus du terrain polyvalent de 25 x 13 mètres. Il

permet la pratique de différents sports – futsal, basketball, badminton ou mini volleyball –, et offre un espace disponible pour les spectacles avec une scène présente au fond de la pièce, dissimulant un espace de stockage. Des deux côtés du terrain, de longs balcons en étage accueillent les parents et visiteurs lors de compétitions sportives et d'événements. Les espaces entre les trois couches composant la toiture ventilent et éclairent naturellement la salle.

Le bambou comme unique matériau

Comme le nom du bâtiment le suggère, le bambou est le principal matériau. Son usage présente plusieurs avantages. Il réduit l'empreinte carbone à zéro en retenant beaucoup plus de carbone que celui émis pendant le traitement, le transport et la construction. Aucun produit chimique toxique n'est utilisé car le bambou est traité avec du sel de bore, un répulsif anti-insectes naturel et un conservateur. « Nous souhaitons amener la construction en bambou dans le XXI^e siècle », clame l'architecte Markus Roselieb avant de poursuivre : « Nous constatons que ce matériau a été sous-évalué, alors qu'il est très compétitif au niveau fonctionnel, et écologique comparé à d'autres matériaux classiques de construction. Malheureusement, le manque de connaissance de cette ressource a amené beaucoup de professionnels à penser que le bambou est un matériau de construction fragile. Or s'il est bien coupé et choisi en

Un campus d'« architecture verte »

L'école internationale Panyaden souhaite que les élèves apprennent dans un environnement paisible et proche de la nature. Elle veut également démontrer qu'il est possible de vivre avec une faible empreinte carbone. C'est pourquoi tous les bâtiments du campus sont en argile, pierre et bambous. Ici, la salle de sport est même construite exclusivement en bambou.

fonction de son âge, il est tout à fait approprié ».

Des expertises techniques

L'établissement accueillant du public, la structure a été conçue avec l'aide de deux ingénieurs indépendants, Phuong Nguyen et Esteban Morales Montoya. Ils ont calculé les charges, tensions, efforts de cisaillement pour notamment respecter les normes de sécurité en matière d'événements climatiques : vents violents, tremblements de terre et inondations n'étant pas rares dans la région...

Les données ont ensuite été utilisées pour déterminer le nombre de bambous nécessaires pour la construction. Markus Roselieb fait d'ailleurs remarquer le manque actuel d'ingénieurs capables de calculer des structures en bambou. Des fermes préfabriquées de bambou d'une portée de plus de 15 mètres sans renforts d'acier ont été assemblées sur site pour une plus grande précision, et installées à l'aide d'une grue. Le projet révèle ainsi le potentiel structurel du bambou dont l'espérance de vie est au minimum de cinquante ans. D'ailleurs, il a reçu en 2017 le premier prix de l'International Design Awards dans deux catégories, équipement et vie durable/verte. Une récompense qui conforte l'école internationale Panyaden dans son ambition de favoriser un environnement « paisible et proche de la nature », en démontrant à ses élèves comment « vivre en étant attentif à l'écologie avec une empreinte carbone basse ».





Polyvalence des usages

L'espace abrité accueille les élèves de tous les âges, tant pour les activités sportives que pour des ateliers pratiques ou des spectacles. Les balcons latéraux permettent même d'accueillir des spectateurs.

Processus de projet

Une maquette en petits morceaux de bambou est réalisée en amont du chantier pour convaincre le maître d'ouvrage mais aussi pour mieux comprendre les enjeux structurels et s'assurer que les ouvriers se saisissent du processus de construction.

Structure apparente

La structure apparente assure la ventilation naturelle. L'omniprésence des bambous hypnotise le regard et dévoile le savoir-faire des artisans qui l'ont assemblé.



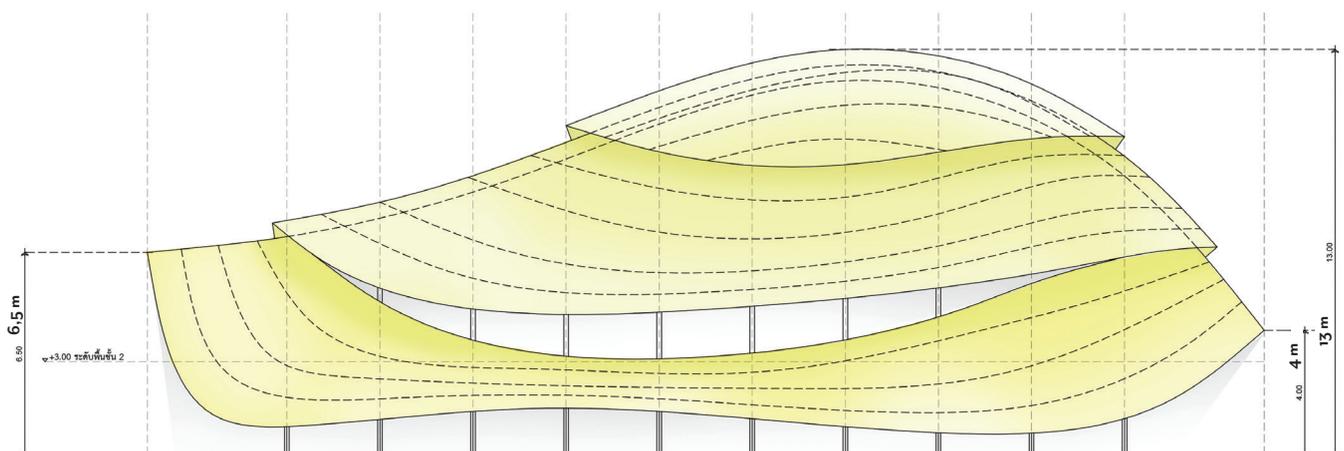
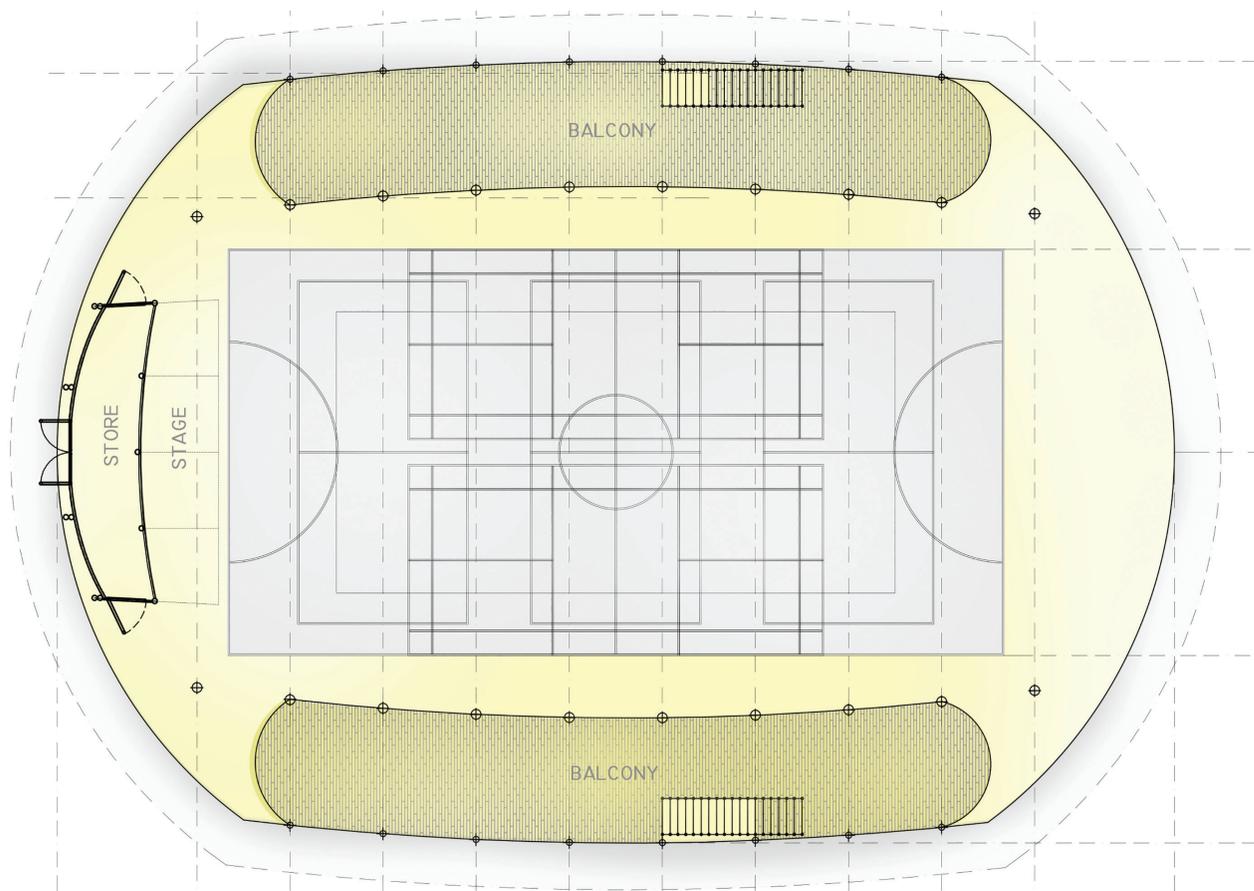




Structure unique

Le nouveau système de fermes pour la charpente est réalisé entièrement en bambou, sans aucun renfort métallique. Les espaces entre les trois couches de la toiture assurent une ventilation naturelle. Les architectes espèrent que la bâtiment durera au moins un demi-siècle.





FICHE TECHNIQUE

Lieu : école internationale Panyaden, Hand Dong

district, Province de Chiang Mai, Thaïlande.

Programme : salle d'une capacité de 300 élèves pouvant servir de gymnase (basketball, futsal, volleyball, badminton).

Maîtrise d'ouvrage : école internationale Panyaden.

Maîtrise d'œuvre : Chiangmai Life Architects (CLA).

Bureaux d'études : Phuong Nguyen, Esteban Morales Montoya (ingénieurs structure).

Surface : 782 m²

Calendrier : 2017, livraison.

Système constructif et matériaux : construction préfabriquée assemblée sur site, bambou et corde

(structure), bardeaux (toiture), sel de borax (conservateur).

Mesures environnementales :

« 0 empreinte carbone », emploi de matériaux naturels, ventilation naturelle, construction sur site

Propos recueillis par **Laurent Pinon**

Le défi environnemental



Much Untertrifaller, architecte

Vous mobilisez dans vos projets plusieurs méthodes constructives. Pourquoi avoir choisi ici une structure en bois/paille ?

Il est vrai que nous utilisons différents matériaux et méthodes constructives car, selon nous, chaque demande doit susciter des réponses différenciées, pas seulement en matière de forme ou d'expression, mais aussi en matière de matériaux. Nous optons souvent pour le bois parce qu'il y a beaucoup de programmes ou de contextes où ce dernier prend tout son sens. Il présente un avantage pour les équipements sportifs parce qu'il permet de franchir de grandes portées par de larges poutres qui peuvent rester apparentes, même pour protéger du feu, contrairement aux constructions métalliques, par exemple. Dans la ZAC du Bon Lait, à Lyon (69), de nombreux bâtiments sont en bois, ce choix s'est donc imposé naturellement. Allier le bois avec le béton reste une façon peu onéreuse d'assurer le contreventement de l'ensemble et de répondre à des demandes de subdivision coupe-feu de l'espace. Nous avons utilisé

la paille pour l'isolation, parce que nous cherchions, comme à notre habitude, à pousser la virtuosité environnementale. La structure bois, par ses dimensions généreuses, permet admirablement de l'accueillir.

Dès les années 1990, vous avez construit dans le Vorarlberg, ce land autrichien reconnu pour avoir mis le développement durable au cœur de son projet politique avec une attention particulière à l'architecture. Y a-t-il un état d'esprit de conception et de construction propre à ce territoire, qui se retrouverait dans tous vos projets et dans celui-ci en particulier ?

L'architecture du Vorarlberg se veut rationnelle, pragmatique, très liée au site et au programme, s'appuyant sur des structures et des volumes simples et des solutions innovantes mais réalistes. Il est très important pour nous d'y avoir fait nos preuves pour devenir l'agence que nous sommes aujourd'hui. La plupart des architectes du Vorarlberg ont débuté leur activité en travaillant sur de très petits espaces. Quelle que soit la taille d'un projet, nous retrouvons des principes qui fonctionnent à plusieurs échelles. En « réinventant » les structures en bois voilà trente ou quarante ans, le Vorarlberg est devenu un haut lieu de l'architecture contemporaine en bois. Ses entreprises possèdent maintenant une expertise reconnue à l'échelle européenne et construisent partout en Europe. Cela explique sans doute que de plus en plus d'architectes français s'appuient sur ces principes et n'hésitent pas à venir dans le Vorarlberg pour étudier les bâtiments.

Vous construisez en France, mais aussi en Autriche, en Suisse et en Allemagne. Quel regard portez-vous sur la construction bois en France au regard de ce qui se passe ailleurs en Europe ?

La principale différence entre le Vorarlberg et les autres pays réside encore dans l'acceptation de ce matériau. Dans le Vorarlberg, la population est tellement habituée à ce type d'édifice qu'on y trouve une grande tolérance vis-à-vis des constructions en bois. Les élus ne se mettent pas en danger quand ils proposent ce genre de bâtiment, et il en va de même pour les propriétaires privés. C'est un peu différent dans le reste de l'Autriche ou en Allemagne, où il y a encore une grande résistance à la construction bois de la part de la population et des élus, avec des entreprises encore dominées par la construction traditionnelle... En France, où le bois est maintenant à la mode, les entreprises générales se dotent elles aussi d'un secteur bois. En Autriche, où le pourcentage de bois utilisé est plus important qu'en France, nous sommes obligés de nous fournir au Canada, en Finlande ou en Sibérie, en fonction des prix d'importation, car il est malheureusement moins cher de se fournir en bois à des milliers de kilomètres que sur place. La France est fière d'être en capacité d'utiliser son propre bois, mais elle ne le fait que sur très peu de projets. Il faudra bientôt des entreprises de taille beaucoup plus importantes dans l'Hexagone pour répondre à cette demande.

Pour aller plus loin

Dietrich | Untertrifaller Architectes, Agence Paris
dietrich.untertrifaller.com/fr

TERRITOIRES

Villes et seniors



Texte : Laurent Pinon

Enjeux des villes vieillissantes

ALORS QUE LA POPULATION MONDIALE EST DE PLUS EN PLUS ÂGÉE
ET QUE LES VILLES AUGMENTENT EN NOMBRE ET DE DENSITÉ, QUELS
ENJEUX ATTENDENT LES POUVOIRS PUBLICS ET LES PROFESSIONNELS
DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE D'ICI QUELQUES ANNÉES ?





En 2014 les seniors sont presque deux fois plus nombreux qu'en 1968. Huit départements en France dénombrent plus de 25 % de plus de 65 ans, et certaines villes comme Nice (page de gauche) concentrent des taux proches de 20%.

Partout dans le monde, la population vit plus longtemps. Cette année, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) estime que la plupart des gens ont une espérance de vie supérieure à 60 ans. D'après l'Insee (2017), elle est en France (à la naissance), de 79,5 ans pour les hommes et de 85,3 ans pour les femmes. Quand en 1901 les plus de 60 ans représentaient 12,7 % de la population totale, ils étaient environ 25 % en 2016 et seraient 32 % en 2060, soit près d'une personne sur trois. Avec une population toujours plus urbaine, en complément des actions sociales et des aides financières à l'attention des personnes âgées, les villes doivent répondre aux enjeux spécifiques du vieillissement de leurs habitants.

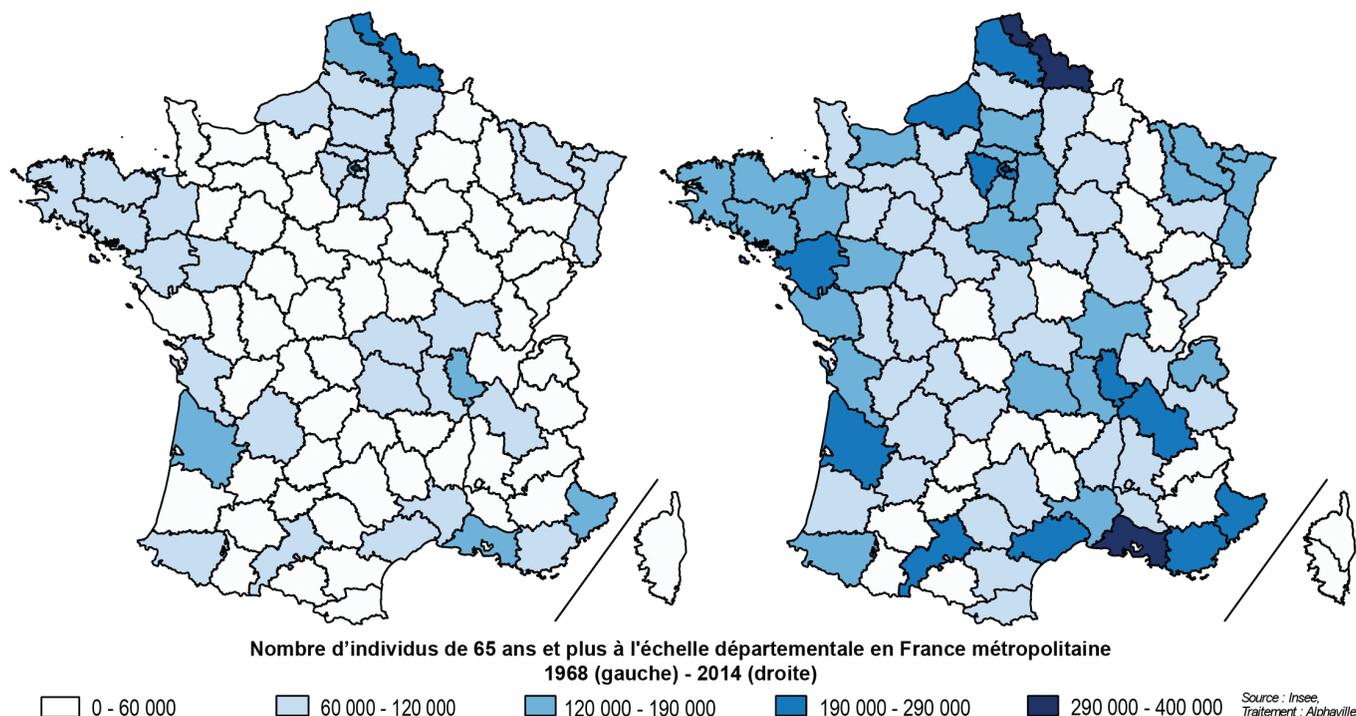
Un partage mondial des expériences

L'OMS a conçu en 2005 le réseau des Villes amies des aînés pour inciter à repenser les environnements afin qu'ils soient accueillants pour les personnes âgées. Au-delà de l'enjeu de les maintenir en bonne santé le plus

longtemps possible, le réseau fait ressortir l'utilité d'une gouvernance des acteurs structurée dans une approche globale pour répondre aux différents besoins. Ainsi, des aménagements adaptés de la voirie visent à sécuriser trottoirs, passages piétons et mobilier urbain pour favoriser les déplacements de proximité vers les commerces, services et transports. Certains territoires vont même jusqu'à identifier des « secteurs favorables à l'accueil de populations âgées ».

Par ailleurs, selon l'Institut national de veille sanitaire (INVS), il faut encourager l'atténuation des îlots de chaleur afin de réduire le risque de surmortalité en période caniculaire. Les politiques nationales donnent la priorité au logement en favorisant l'adaptation des domiciles pour que les personnes âgées puissent vieillir chez elle. Avant d'aller dans un Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad), les offres résidentielles se multiplient, comme les résidences-autonomie et les résidences services seniors. Ces dernières années, les résidences intergénérationnelles se sont

développées, portées par un désir d'échanges entre génération et l'envie de mutualiser certains espaces et usages. Signe d'un besoin manifeste, l'ensemble des activités économiques liées aux personnes âgées s'est structuré en 2014 en une filière nommée : la « silver économie ». Espérons que l'évidence de ces adaptations conduira à une prise en compte naturelle du vieillissement dans les villes.



Une France vieillissante

La population française continue de vieillir. Si ce constat national se vérifie sur la période 1968-2014, il recouvre néanmoins des disparités territoriales.

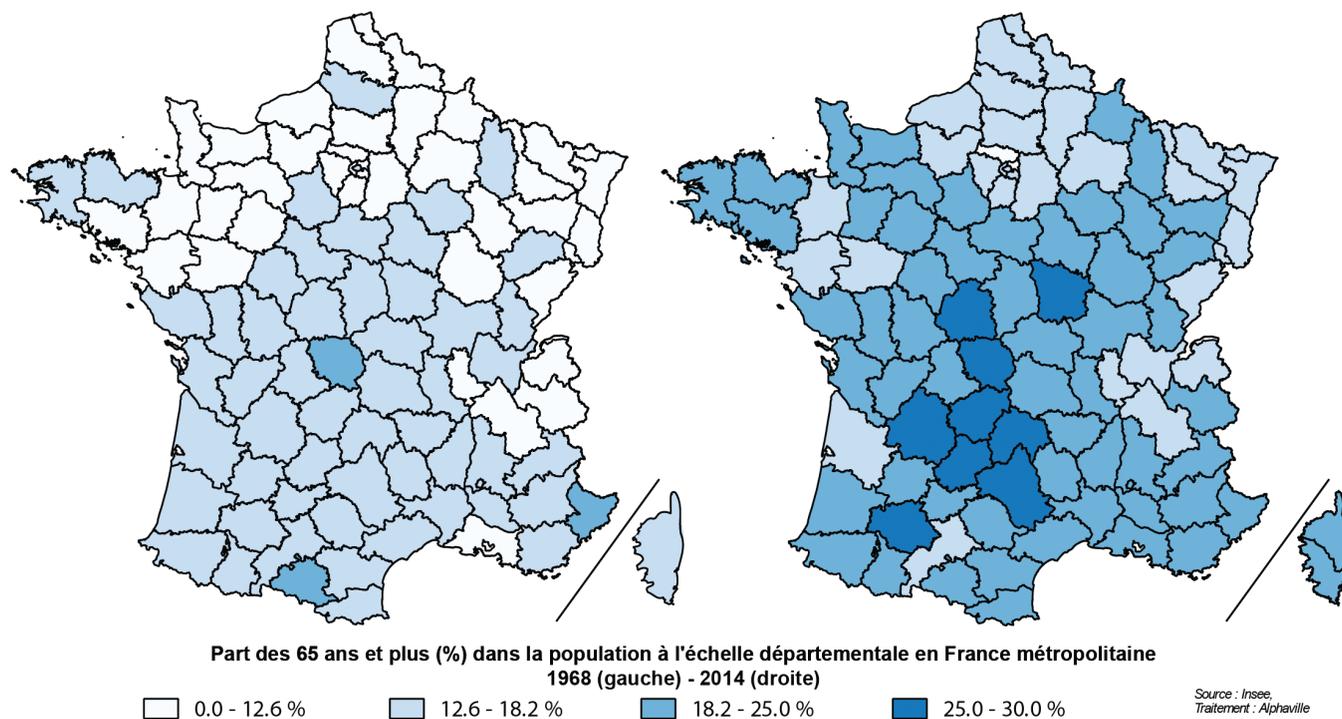
L'analyse des données de l'Insee à l'échelle des départements métropolitains révèle des disparités fortes entre les territoires. Sur la base de deux indicateurs, les pourcentages et le nombre, les données sont croisées et indiquent que les territoires vieillissants ne sont pas nécessairement ceux où le nombre de seniors croît le plus rapidement. À cela s'ajoute la croissance démographique importante entre 1968 et 2014, où la France est passée de 49 millions d'habitants à plus de 67 millions.

En 1968 : un peu plus de six millions de 65 ans et plus

En 1968, les 65 ans et plus représentent 12,6 % de la population totale. Seul le département de la Creuse (23) compte 21 % de seniors. Suivent l'Ariège (09) et les Alpes-Maritimes (06), autour de 19 %. Avec seulement 8 %, la Moselle (57) est au contraire le département où la proportion est la plus faible, suivi du Doubs (25) et des cinq départements franciliens (sur les huit), les Yvelines (78), la Seine-Saint-Denis (93), l'Essonne (91), le Val-d'Oise (95) et le Val-de-Marne (94) qui concentrent autour de 9 % de plus de 65 ans. Néanmoins, la répartition démographique révèle une autre géographie de l'âge des territoires. Seul les Alpes-Maritimes, avec 133 000 seniors, est l'un des départements les plus âgés en masse et proportion. En effet, quand la Creuse et l'Ariège totalisent 60 000 seniors, Paris (75) en accueille plus de 384 000 et l'Île-de-France 16,5 % du total national. Viennent ensuite les départements du Nord (59) et des Bouches-du-Rhône (13), avec respectivement 267 000 et 180 000 personnes.

En 2014 : 12 millions de plus de 65 ans

En 2014, les seniors représentent 18,2 % de la population. Ils sont presque deux fois plus nombreux qu'un demi-siècle auparavant. Désormais, huit départements dénombrent plus de 25 % de plus de 65 ans et la Creuse, avec près de 28 %, reste celui qui possède le taux le plus important de seniors. Arrivent ensuite le Lot (46), la Nièvre (58), la Dordogne (24) et le Cantal (15). L'Ariège conserve un taux important (24 %) de seniors, tout comme les Alpes-Maritimes (23 %). Les taux en Île-de-France sont eux inférieurs à 15 %, le plus faible se trouvant en Seine-Saint-Denis : 11 %, bien en dessous de la moyenne nationale. Si la part des seniors parisiens a très légèrement augmentée entre 1968 et 2014, en 2014, leur nombre atteint 350 000. Paris est passé à la troisième place des départements comptant le plus de seniors, derrière le Nord et les Bouches-du-Rhône. L'Île-de-France ne regroupe plus que 14 % du total national. Quand seulement 11 départements dépassaient la barre des 100 000 seniors en 1968, ils sont au nombre de 44 à présent.



Un enjeu pour les métropoles et les villes centres

Dans une France dont la population de l'aire urbaine est passée de 70 % en 1968 à 95 % en 2014, l'analyse de l'évolution démographique sur cette même période souligne les enjeux à venir dans les 11 plus grandes villes françaises. En 1968, Paris, Marseille (13), Lyon (69)⁽¹⁾, Bordeaux (33) et Nice (06) concentrent des taux supérieurs à la moyenne française de 12,6 %, avec un maximum de 19,3% à Nice. Dans des proportions moyennes : Toulouse (31), Nantes (44) et Strasbourg (67) affichent entre 10 et 12 % de seniors. En revanche, Rennes (35) n'en compte que 8,2 %, un taux relativement faible. Ensemble, en 1968, ces métropoles représentent 12 % de la population totale et 13 % de seniors. En 2014, les ratios ont chuté respectivement à 9 et 8 %. Seules Nice et Marseille, avec respectivement 22,8 % et 18,4 % de seniors, restent au-dessus de la moyenne nationale de 18,2 %. La proportion de seniors parisiens est quant à elle en augmentation, bien que leur nombre ait diminué. Il faut rappeler que la Capitale est en

décroissance démographique et qu'elle a perdu 350 000 habitants en près de cinquante ans. Lille (59)⁽²⁾ a conservé le même nombre de seniors représentant seulement 10,3 % de ses habitants. Si Bordeaux (33) a également perdu des seniors, elle reste dans la moyenne des autres villes françaises. Rennes et Montpellier (34) ont en revanche inversé la tendance en accueillant deux fois plus de seniors. Ces deux villes sont au même niveau que Lyon, Nantes, Strasbourg (67) qui recensent environ 14 % de seniors. Il est à noter que Montpellier a connu la plus forte progression démographique : avec plus 70 % d'habitants depuis 1968, elle compte aujourd'hui 12,9 % de seniors.

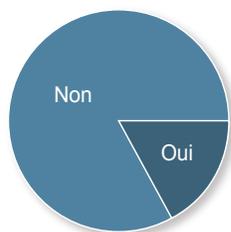
La péri-urbanisation et la métropolisation expliquent en partie ces résultats et il serait intéressant d'observer les données à l'échelle des intercommunalités. Dans la mesure où une population vieillissante a besoin d'une offre de services et de transports de proximité, les villes-centre qui en sont déjà dotées pourraient y répondre plus significativement. Un enjeu souligné par la mise en œuvre du réseau des Villes amies des aînés, dont les

bonnes pratiques en faveur du vieillissement de la population commencent à se développer. Dès 2010, Lyon a rejoint le réseau, devenant la huitième ville mondiale et la troisième agglomération française à s'engager. Paris est devenue en 2016 la 90^e ville du réseau francophone et la 500^e à l'échelle mondiale. Le réseau francophone compte aujourd'hui 115 membres et organise chaque année un concours primant des projets exemplaires pouvant encourager d'autres villes à passer à l'action.

1. Depuis le 1^{er} janvier 2015, Lyon ne fait plus partie du département du Rhône mais de la Métropole de Lyon.

2. En 2000, Lille a fusionné avec Lomme qui comptait environ 28 000 habitants.

Songez-vous à changer de logement ?



Vous considérez-vous comme une personne âgée ?



Perception et attentes des seniors

Afin de connaître les besoins et les attentes des plus de 60 ans en ville, le magazine *EcologiK* a mené une enquête qualitative au deuxième trimestre 2018 auprès d'un panel d'une vingtaine de personnes âgées de plus de 60 ans⁽¹⁾.

Les participants étaient un peu plus de la moitié à avoir entre 60 et 69 ans et un tiers à afficher entre 70 et 79 ans. Un premier enseignement illustre bien la difficulté à caractériser cette part de la population : près de 78 % des personnes interrogées ne se considèrent pas comme âgées. Cela dit, près de 56 % pensent que les personnes âgées ne sont pas suffisamment considérées et prise en charge en ville. Parmi celles-ci, près de 70 % estiment que la principale raison est le manque de lien social et intergénérationnel entre les individus ; sentiment renforcé pour la moitié d'entre eux par le décalage existant entre la situation

d'actif professionnel et celle de retraité. Enfin, un tiers met en évidence le manque d'une offre de logements adaptés aux seniors.

Des services en ville adaptés mais peu spécifiques

Pour la plupart des personnes interrogées, la ville est adaptée aux services demandés. Le service considéré comme une priorité pour 89 % d'entre eux est celui des soins et de la santé, témoignant des préoccupations liées au vieillissement et à la perte d'autonomie. Viennent ensuite, les commerces, les services de proximité et les équipements culturels. L'importance des espaces publics de rencontre et des équipements sportifs est également soulignée mais de façon moins significative. Au-delà des services classiques nécessaires à l'ensemble de la population, c'est bien une offre adaptée à certaines spécificités qui est attendue. Cela commence par une information et une communication adaptées, avec le besoin de bénéficier « d'une page spéciale dans les journaux municipaux qui traite de leur situation » et « de facilités de contact avec des réseaux d'aidants de façon

à savoir à qui s'adresser sur le plan médical, d'un service d'écoute ». Pour réduire une forme de fossé générationnel, les enjeux de la « formation informatique » et des mises en « relation inter-âges » sont mentionnés. Le besoin en « services de proximité pour des petits travaux qui ne nécessitent pas un artisan, pour des aides très ponctuelles » est aussi exprimé. Si les Maisons des jeunes et de la culture se sont développées à l'après-guerre, à l'heure du papy-boom, il serait intéressant de créer des « lieux où les seniors pourraient se raconter, se mettre au service de la cité d'une manière libre et dans un cadre non conventionnel, ouvert à tous afin de faire changer le regard sur eux, comme une sorte d'agora ».

Pouvoir rester chez soi le plus longtemps possible

Plus de 83 % des personnes interrogées souhaitent rester vivre dans leur logement, confirmant la nécessité des programmes d'aide au maintien à domicile. « Garder son indépendance est mon objectif principal », souligne l'une d'entre elles. Une autre remarque



rappelle « [qu'] il existe de plus en plus de services d'aide à domicile pour les personnes âgées devenues dépendantes (repas, ménage, toilette) ; ces services permettent aux personnes de rester au moins un certain temps dans leur cadre de vie. Cela me semble mieux que les structures d'accueil qui existent actuellement ». Une raison importante pousserait malgré tout 44 % des interrogés à déménager : disposer d'un logement plus petit et facile à entretenir, plus adapté au changement de mode de vie et aux différents handicaps qui pourraient survenir. Mais plus de la moitié ne concéderait pas son logement pour un lieu dédié aux personnes âgées. « Refus du camp concentrationnaire de vieux gâteaux ! », témoigne l'un des participants ; « Le plus tard possible. Je n'ai aucune envie d'être entre vieux ! », précise un autre. Autant de témoignages qui démontrent la perception négative des maisons de retraite et l'effort à poursuivre pour les rendre attractives. Le domicile reste pour la majorité le lieu le plus important, dans lequel elles entretiennent des liens sociaux, bien au-delà des associations ou des réseaux sociaux. Notons

également le besoin exprimé de trouver des « lieux pour que les personnes âgées puissent recevoir leur famille ou des amis, que cela ne leur coûte pas une fortune, pour un après-midi ou deux jours ». A contrario et sans exemple concret cité, le principe d'un bâtiment « intergénérationnel » regroupant logement senior et étudiant, avec une crèche et des services au rez-de-chaussée, est plébiscité à 83 %. Mais là encore, une réaction alerte : « le bâtiment intergénérationnel, oui, mais le plus tard possible ! ». L'adaptabilité du domicile est donc un enjeu primordial pour que le vieillissement ne soit pas synonyme de déménagement.

Sécuriser la mobilité du quotidien

Les modes de déplacement prioritaires restent la marche, mais aussi la voiture individuelle pour l'ensemble des répondants. Un peu moins d'une personne sur deux place le transport en commun comme mode de déplacement prioritaire. Cependant, 89 % estiment l'offre de mobilité de leur ville adaptée. Au-delà du type d'offre de déplacement, deux thèmes transversaux sont mis en

Où sont les manques de prise en compte des personnes âgées en ville ?



évidence. « Le premier cercle vital concerne la sécurité. Ce critère prend encore de l'importance avec l'affaiblissement des capacités physiques. » Des micro-aménagements sont ainsi souhaités, comme des « lieux de repos dans les espaces publics mais aussi dans les salles d'attente, les musées », confirmant le problème de l'accessibilité bien identifié par les politiques publiques.

Préserver son autonomie

L'adaptation des villes au vieillissement de la population doit peut-être se réfléchir à travers l'autonomie, une notion qui concerne tout le monde, in fine. Comme témoigne l'un des enquêtés : « Le problème de l'autonomie reste le niveau de santé physique, intellectuel et moral. L'important pour les personnes âgées est de rester dans des réseaux et surtout de continuer à faire des projets et à avoir des envies. »

1. Les résultats présentés dans cette étude ne sont pas exhaustifs. Ils traduisent une perception et une tendance, et sont restés anonymes par respect pour les participants volontaires.

À VIVRE ÉDITION

34, RUE PÉRIER - 92120 MONTROUGE
T. 01 53 90 19 30
www.avivremagazine.fr

PRÉSIDENT **OLIVIER DE LA CHAISE** olivier.delachaise@avivre.net
ASSISTANTE DE DIRECTION **HOUYAME MORIN-PIERRE** hmorin@avivre.net

ECOLOGIK

RÉDACTION

RÉDACTRICE EN CHEF **ANNE-SOLANGE MUIS** asmuis@avivre.net
DIRECTEUR DE LA CRÉATION ET DE LA PRODUCTION **ROMUALD LEBLANC** rleblanc@avivre.net
CORRECTRICE **MALIKA SOUYAH** malika.souyah@gmail.com
CONCEPTION DE LA MAQUETTE **ROMUALD LEBLANC**
ICONOGRAPHIE **ANNE-SOLANGE MUIS**
RÉALISATION DE LA MAQUETTE ET RETOUCHE IMAGES **ZED AGENCY** www.zedagency.fr

IMPRESSION

PRINTALLAS, TALLINN, ESTONIE

ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO

SERENA BENASSU, SUZEL CAMPAGNOLI, JULIE COPIN, ANNE DURAND, CHARLOTTE FAUVE, CHLOÉ FRANCISCI, MATHIEU FUMEX, FRANÇOIS-XAVIER HERMELIN, MARIE HUYGHE, ÉLISABETH KÁROLYI, ROSANE LEBRETON, FLORENCE MARCHAL, NADÈGE MÉVEL, THIERRY PAQUOT, LAURENT PINON, AMÉLIE POUZAIN, SOPHIE TRELCAT.

REMERCIEMENTS

POUR LEUR AIMABLE COLLABORATION :
GALLA BRIDIER, BÉATRICE MOAL, BENJAMIN MISERY, LUC SCHUITEN.

PUBLICITÉ, PARTENARIATS ET COMMUNICATION

DIRECTION MARKETING & DÉVELOPPEMENT COMMERCIAL **ANTON KEIL** akeil@avivre.net
RESPONSABLE PUBLICITÉ **CAROLINE RUPP** crupp@avivre.net
RESPONSABLE WEB – DATA **CHARLOTTE SIMONEAU** charlotte@avivre.net
CHEF DE PROJET JOURNÉES D'ARCHITECTURES À VIVRE **JULIE CHARRIÈRE** jcharriere@avivre.net

DIFFUSION

DISTRIBUTION MÉTROPOLÉ ET DOM-TOM **PRESTALIS**
EXPORT **EXPORT PRESS**, **JEAN-MARY EYQUEM** jme@exportpress.com
DIFFUSION KIOSQUES **À JUSTE TITRES**, **JULIEN TESSIER** j.tessier@ajustetitres.fr
DIFFUSION LIBRAIRIES **DIF'POP / POLLEN DIFFUSION**, **FRÉDÉRIC PEYLET** frederic.difpop@wanadoo.fr

ABONNEMENTS

ECOLOGIK – CRM ART – BP 15245 – 31152 FENOUILLET CEDEX
commandes.avivre@crm-art.fr
T. 05 61 74 92 59 – F. 05 17 47 52 67

ANCIENS NUMÉROS

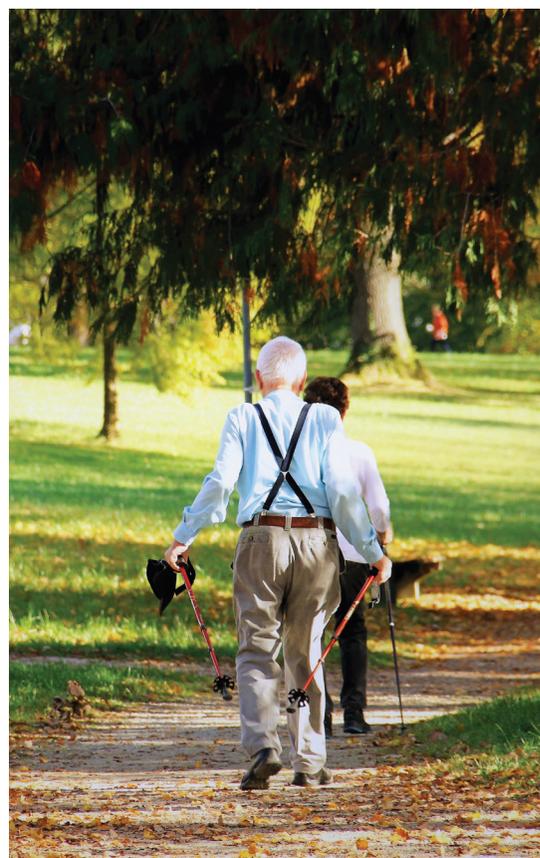
www.avivremagazine.fr/boutique

CRÉDITS PHOTOS / ILLUSTRATIONS

ÉDITO/SOMMAIRE : P5 DR ; P5 CÉCILE SEPTET
ACTUS : P7 ALAIN JANSSENS ; P8 JÉRÔME RICOLLEAU ; P10 DR ; P11 (HAUT GAUCHE) RAUMLABOR ; P11 (BAS GAUCHE) NINA MARITZ ; P11 (DROITE) FRÉDÉRIC DRUOT ; P12 (GAUCHE) RAUMLABOR ; P12 (DROITE) DR ; P14-15 SÉBASTIEN GODEFROY ; P16 (GAUCHE) JAVIER DE PAZ ; P16 (HAUT DROITE) JAVIER DE PAZ ; P16 (BAS DROITE) LUIS ALDA ; P18 GIOVANNI HANNINEN ; P19 AGENCE TECTONIQUES ; P21 CHLOÉ FRANCISCI ; P22 PLACO ; P23 STUDIO LUCKYDAY ; P24 AKONITE ; P25 SASMINIMUM ; P26 KNGB
PAYSAGE : P28-33 HALKIN MASON ; P34-39 CHARLES DELCOURT
ARCHITECTURES : P40 JOSÉ CAMPOS ; P42-48 JULIEN LANOO ; P50-56 BAMBOO SPORTS HALL PANYADEN SCHOOL, CHIANGMAI LIFE ARCHITECTS ; P58-64 JOSÉ CAMPOS ; P66-72 CÉCILE SEPTET ; P74 ANGELA LAMPRECHT
PRODUITS : P78 (GAUCHE) PLAFOMETAL ; P78 (DROITE) SERGE FERRARI ; P79 (HAUT GAUCHE) KNAUF BÂTIMENT ; P79 (BAS GAUCHE) ONDULINE ; P79 (DROIT) QUALISPORT ; P80 (HAUT GAUCHE) LIMATEC ; P80 (BAS GAUCHE) PROURBA ; P80 (HAUT DROITE) EUROCOUSTIC ; P80 (BAS DROITE) TURBOBRISE ; P81 VITRA

DOSSIER : P82 CHLOÉ FRANCISCI ; P84 ROSAG-MEDIA ; P85 QUINN THEISLANDER ; P86-87 ALPHAVILLE, COLINE HALLIER ; P88 (GAUCHE) ALPHAVILLE, ECOLOGIK ; P88 (DROITE) ADOBE STOCK ; P89 (GAUCHE) ADOBE STOCK ; P98 (DROITE) ALPHAVILLE, ECOLOGIK ; P91 DR ; P92 (HAUT) PROJET ÔM, ARP-ASTRANCE ; P92 (BAS) CHRISTOPHE AUDEBERT ; P93 (GAUCHE) OLIVIER MARTIN GAMBIER ; P93 (DROIT) ALEXANDRE DE CADOUAL ; P94 (GAUCHE) THOMAS BOIVIN ; P94 (HAUT DROITE) JJ GELBART ; P94 (BAS DROITE) THOMAS BOIVIN ; P94 (BAS) JJ GELBART ; P95 SENIORIALES ; P96 (HAUT) DR ; P96 (BAS) ERWAN FLOC'H ; P97 (GAUCHE) JUDITH POTIN ; P97 (DROITE) CAS VILLE DE PARIS ; P98 CAMILLE GHARBI ; P99 MATHIEU NOËL ; P100-101 CAMILLE GHARBI ; P102-103 MATHIEU NOËL ; P104 DDZPHOTO ; P105 ALTERFINES ; P106 PHYSIO-PARC VILLE SAINT-ETIENNE ; P107 DEFI AUTONOMIE ; P108-109 SERM EURÉKA, ARCHI GRAPHI ; P110 PEXELS ; P111 STOCK SNAP ; P112 PASJA1000 ; P113 PHILIPPE GISSELBRECHT - VILLE DE METZ ; P114 DIDIER GOURAY, RENNES MÉTROPOLIS
PORTFOLIO : P117-121 LUC SCHUITEN
OURS : P127 DR

EN COUVERTURE : PHOTO CENTRALE : JULIEN LANOO
PHOTO BAS GAUCHE : DIDIER GOURAY, RENNES MÉTROPOLIS
PHOTO BAS DROITE : CHARLES DELCOURT



© ECOLOGIK – SEPT/OCT/NOV 2018

ORIGINE DU PAPIER : STORA ENSO, FINLAND
CE PAPIER PROVIENT DE FORÊTS GÉRÉES DURABLEMENT
ET NE CONTIENT PAS DE FIBRE RECYCLÉE.
CERTIFICATION : PEFC
IMPACT SUR L'EAU (P. TOT) 0,009 KG/TONNE

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION **OLIVIER DE LA CHAISE**
ISSN : 1665-7456
À VIVRE ÉDITION S.A.S.
SAS AU CAPITAL DE 5 000 EUROS
821 029 568 RCS CRÉTEIL CODE APE 5814Z
COMMISSION PARITAIRE N° 0917 T 79923
DÉPÔT LÉGAL : À PARUTION