

REGARDS

TERRITOIRE  
DECEMBRE 2023 | N°117

# LES TOITS

## L'avenir des villes a du potentiel

La ville de demain est déjà là, sous nos yeux et nous sommes aujourd'hui face à de nombreuses injonctions contradictoires auxquelles nous devons trouver des réponses. L'intensification des bâtis, et par extension l'utilisation des toits sous différents usages, est une des réponses aux enjeux qui se présentent à nous : changement climatique, besoin de logements, zéro artificialisation nette.

Les toits sont aujourd'hui au cœur de tous ces enjeux. À l'heure où l'exigence est de refaire la ville sur la ville, ils représentent un potentiel de construction et d'intensification urbaine. Ils sont également à la croisée de différentes acceptions : endroit de socialisation et lieu d'adaptation au changement climatique. L'objet de ce *Regards* est, au travers d'un historique de l'utilisation des toits à Marseille, de questionner le potentiel des toits, d'en présenter les différents enjeux et les freins potentiels à son utilisation.





# ÉDITORIAL



Notre héritage latin a donné la part belle à la toiture tuile en pente, donnant ainsi à nos villes une forte homogénéité de la « 5<sup>e</sup> façade ». L'écriture moderne a rendu cet espace en hauteur, peu vu depuis

l'espace public au sol, très technique pour ventiler, refroidir les immeubles. Pourtant, depuis longtemps, à un saut de puce de nos territoires, tout autour de l'arc méditerranéen, les toits sont investis et utilisés de toutes autres façons. Ils permettent tour à tour d'avoir un espace de rencontre privé, un endroit ou prendre le frais, les soirs d'été, de récupérer ou chauffer l'eau... Plus que la simple 5<sup>e</sup> façade, le toit méditerranéen est à la racine même du phénomène « rooftop », développé aux Etats-Unis à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et repris ensuite comme un des principes de l'architecture moderne.

Cet espace est aujourd'hui au cœur de tous les enjeux. A l'heure où l'exigence est de refaire la ville sur la ville, les toits représentent un formidable potentiel de construction et d'intensification urbaine. Mais à l'ère de la société post covid, les toits peuvent également apporter une réponse intéressante aux aspirations de rencontres et de vie à l'air libre. Finalement, ce foncier aérien, gisement urbain contemporain, met en tensions deux exigences pour la fabrique de la ville, dans toutes ses acceptions : espace d'intensification, de la fabrique de la ville, endroit de socialisation ou lieu d'adaptation au changement climatique ?

**LAURE-AGNÈS CARADEC**

Présidente de l'Agam

## INTENSIFIER LA VILLE, OUI MAIS COMMENT ?

Depuis un demi-siècle, la ville s'est étalée. Ce mode de développement, catalysé par la démocratisation de la voiture, banalisé depuis cinquante ans, n'en est pas moins récent dans l'histoire des villes, et rencontre depuis quelques années ses limites dans la pollution, le réchauffement climatique, le temps perdu dans les déplacements, le grignotage des terres agricoles et naturelles dont on prend conscience de la finitude. Le développement urbain doit se recentrer, en 2021, la loi climat et résilience a fixé un nouveau cap pour stopper l'étalement avec deux objectifs : diminution par deux de la consommation d'espace 2021-2030 par rapport aux deux décennies précédentes, et zéro artificialisation nette en 2050. Pour Aix-Marseille-Provence, déjà bien engagée sur les réductions de consommation d'espace, cela reste un challenge de continuer à accueillir les nouvelles populations et emplois, 11 000 logements par an prévu par le Programme local de l'Habitat, en réduisant toujours plus les nouvelles urbanisations. Pour y parvenir, plusieurs pistes sont poursuivies : renouvellement urbain, recyclage des friches, intensification quand cela est possible, tout en préservant des espaces de nature et de respiration.

Dans ce contexte, les toits deviennent un potentiel d'évolution de la ville, et suscitent divers intérêts : pour créer des m<sup>2</sup> supplémentaires, mais aussi pour répondre au besoin d'installations d'énergies renouvelables, pour accueillir des espaces récréatifs et/ou verts et mêmes agricoles, pour créer de nouveaux espaces de sociabilité, ou encore pour lutter contre la chaleur urbaine. Comment vont évoluer les toits des villes ? Comment gérer l'opportunité qu'ils représentent pour mieux vivre en ville sans céder, là où le marché immobilier est tendu, à des valorisations purement opportunistes ?

L'Agam fait le pari d'une nécessaire approche globale de la question des toits. C'est ce que propose ce *Regards*, qui explore les différents enjeux pour l'avenir des toits, mais aussi les freins opérationnels qu'il faudrait lever pour élever, intensifier rafraichir et embellir la ville.



# UNE HISTOIRE DE TOITS À MARSEILLE

Avant de traiter des potentialités des toits, il est intéressant de mettre le sujet en perspective historique, en rappelant quelques périodes et architectures marseillaises qui illustrent l'évolution des toits. C'est par l'exemple bâti que nous proposons ici de brosse une courte histoire des toits à Marseille, sans prétendre à l'exhaustivité de leurs nombreuses destinations (voir la frise page 6 et 7).

## XVII<sup>E</sup> ET XVIII<sup>E</sup> : QUELQUES RARES SURÉLÉVATIONS

Déjà aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, pour faire face à la croissance de la population dans les quartiers, quelques surélévations ont dû être réalisées au Panier, dans le quartier du Vieux-Port, le quartier Saint-Martin et dans les faubourgs, mais l'usage reste encore à cette époque la reconstruction sur la parcelle.

## XVIII<sup>E</sup>-XIX<sup>E</sup>, LES ARMATEURS ACCÈDENT AUX TOITS POUR REPÉRER LEURS BATEAUX

Au XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècle, l'apparition de toits accessibles (notamment des villas cantonnées d'une tourelle) permet aux familles de négociants et d'armateurs marseillais de scruter l'horizon et d'apercevoir l'arrivée des navires nécessaires à leurs affaires. Avec l'affirmation de leur statut social, cette extension au sommet de leur demeure est aussi l'expression d'un mode de vie privilégié à travers la singularité de l'espace créé : une pièce

à ciel ouvert et en position dominante, renvoyant au luxe de l'isolement en hauteur, ventilée et ombragée.

## XVIII<sup>E</sup>-XIX<sup>E</sup>, L'ARCHITECTURE SE PRÊTE PEU À L'UTILISATION DES TOITS

Dès la fin du XVII<sup>e</sup> siècle jusqu'à la première moitié du XX<sup>e</sup>, la toiture à deux pentes en tuiles canal se développe avec le modèle du 2 et 3 fenêtres marseillais. L'accès aux toits est par conséquent peu facilité et se restreint à leur révision et au remplacement des tuiles, à l'exception parfois de petites terrasses couvertes dites « martégaies » : des espaces non fermés aménagés sous une partie des combles qui servaient de séchoirs ou de lieux de stockage.

On retrouve aussi quelques exemples d'immeubles surélevés au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle avec un rétrécissement, dans le Panier, ou encore rue Beauvau, au sommet des immeubles édifiés à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Cet étage ajouté bénéficie parfois d'une coursive étroite délimitée par une clôture basse barreaudée (« terrasse marseillaise ») qui reste néanmoins peu employé en raison de ses dimensions modestes.

Au XX<sup>e</sup> siècle, quelques étages en attique font leur apparition pour répondre à une densification de la ville sans en augmenter la hauteur sur voie. Par ces quelques exemples, on y découvre l'attrait des espaces en hauteur tirant parti du climat méditerranéen, ensoleillés l'hiver, ventilés l'été.

# REPÈRES



≈ 900<sup>HA</sup>

de toits-terrasses  
à Marseille

soit l'équivalent des 1<sup>er</sup> + 2<sup>e</sup> + 3<sup>e</sup> arrondissement



34%

des toits  
sont en terrasse



12%

des toits appartiennent  
à des collectivités

(Ville de Marseille, Métropole Aix-Marseille-Provence, département des Bouches-du-Rhône, État, Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur)



8%

des toits appartiennent  
au parc social

© Sources : Traitement Agam

LES TOITS, L'AVENIR DES VILLES A DU POTENTIEL



© Crédit photo - DDTM13

## EN 1952, LE CORBUSIER ÉRIGE LA CITÉ RADIEUSE

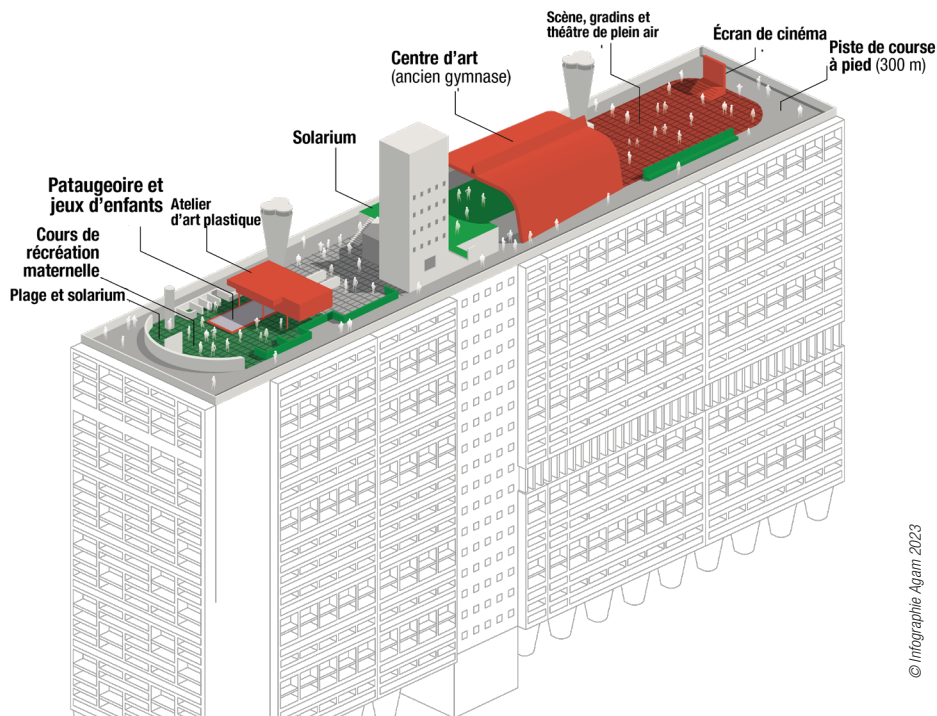
Presque 20 ans après la Charte d'Athènes (1933) encourageant l'utilisation des toits plats comme espaces publics, lieu de socialisation et d'activités récréatives ou encore comme équipements collectifs, Le Corbusier voit dans ce projet l'opportunité de développer ses préceptes. Au-delà de la rupture esthétique que l'édifice constitue à Marseille sur le plan architectural, il bouleverse aussi les relations qu'il entretient avec l'habitant et l'invite à repenser les modes d'habiter. Parmi ces innovations liées aux usages, le toit-terrasse de l'Unité concentre dès le début les vocations ordinairement liées à l'espace public qui viennent compléter celles commerçantes du 3ème étage. Ainsi, libre d'accès au public, il propose de vastes esplanades aux usages multiples, une scène de théâtre, un auditorium avec gradins, la cour de l'école maternelle du dernier étage, une piscine pour enfants avec des espaces de solarium et des plages en béton, un gymnase devenu depuis galerie d'art. Il est surtout un espace de flânerie avec vue à 360° sur la ville, convoquant sous les mêmes cieus le cirque collinaire qui ceint la ville et l'azur de la méditerranée.

## ANNÉES 60-70 : LES TOITS, UNE EXPÉRIENCE TRÈS PRIVÉE...

En 1963, dans le sillage du Corbusier, Claude Gros propose avec le St-Georges une unité d'habitation dotée d'un large programme : une église, un cinéma, un centre commercial, une école primaire, un hôtel... Si contrairement à la cité radieuse, le toit-terrasse du St-Georges n'est pas accessible, son dernier niveau en retrait est conçu dans l'esprit d'établir le dialogue entre le visiteur et la strate ciel, le grand paysage. Affecté à un restaurant panoramique, il devient le lieu d'une haute sociabilité, reçoit des personnalités prestigieuses et des événements culturels tels que conférences, des expositions, ou des remises de prix littéraires. En cela il précède les « rooftops » des années 2010-20.

Dans la suite des années 60-70, l'architecture marquée par le modernisme

## LA CITÉ RADIEUSE LE CORBUSIER, 1952



explore ainsi le champ novateur qui lui est offert tant dans son jeu d'écriture architecturale que dans la diversité des formes et des programmes. Mais si un usage est souvent donné aux toits, il demeure plutôt monofonctionnel et reste privé.

Quelques immeubles comme le Pullman Prado (1975) et La Réserve (1970) végétalisent leur couronnement.

L'immeuble de Devin à l'angle Rodocanachi-Mermoz en travaillant ses transitions d'épannelage avec le tissu existant propose ce que l'on nommerait aujourd'hui « une maison sur le toit ». Sur le reste de la terrasse, un potager s'est depuis invité.

En 1975, le Grand Pavois fait l'exercice de la tour : à l'usage public et commercial de son socle commercial, répond l'usage privé de son toit mettant à disposition de ses habitants piscine et solarium.

La maison qu'Edouard Sarxian érige face à la mer sur la Corniche propose un clin d'œil aux villas du XVIII<sup>e</sup> évoquées précédemment et réactive l'idée du toit-terrasse accessible pour l'individuel ; orientée plein nord, la maison vient chercher la lumière par le toit (solarium et puit de lumière) et des cadrages vers la mer.

## FIN DU XX<sup>E</sup> SIÈCLE : « CLIM' AVEC VUE MER »

La volonté d'occuper les toits-terrasses s'essouffle durant cette période.

Elle va aussi de pair avec des programmes moins en recherche de nouveautés ou d'expérimentations, plus monofonctionnels, et souvent plus modestes aussi.

Toitures tuiles et toits techniques deviennent la dominante, laissant les ventilations mécaniques profiter seules des vues mer...

## XXI<sup>E</sup> SIÈCLE : LE RAYONNEMENT MÉDITERRANÉEN DE MARSEILLE S'INCARNE DANS L'ACCÈS AUX TOITS

En 2013, Rudy Ricciotti enroule autour du musée des civilisations une longue promenade périphérique qui permet à tous les visiteurs d'entreprendre une ascension entre terre et mer, abritée par la résille, avant d'accéder à la strate ciel du toit-terrasse.

Il renoue 60 ans plus tard avec la pensée de Le Corbusier : le toit recouvre ainsi son usage public et multifonctions, et connecte l'individu à la force du grand paysage méditerranéen. Le panorama se prête à faire de cet espace un lieu de vie



et d'attractivité, servi par un bar-restaurant et utilisé pour de l'événementiel.

Par ailleurs, le projet tire sa singularité en ce qu'il prolonge la promenade périphérique dans un itinéraire qui se poursuit de toit en toit, du musée à la matérialité minérale au Fort St-Jean aux accents paysagers, et par le jeu des passerelles aboutit à l'esplanade de la Tourette qui domine le Vieux-Port.

Ces années 2010 voient les « rooftops » à vocation de terrasse de bar ou restaurant prendre leur essor en complément de programmes divers : fondation-musée (Regards de Provence), terrasse d'hôtel de luxe (Sofitel Vieux Port), terrasses de bureaux en co-working (Babel, Ciel rooftop), etc. Elles inaugurent un renouveau bâti sur une sociabilité festive et branchée.

En 2013, à l'occasion de l'événement « Marseille capitale européenne de la culture », la friche de la Belle de Mai inaugure une nouvelle phase de son développement et propose l'ouverture de son toit-terrasse au grand public sous la forme d'une grande place publique tournée vers les thématiques de l'événementiel et du culturel, et jouant sur le ressort incontournable du belvédère sur

la ville. Ici, la singularité réside dans les dimensions de cette terrasse (8000 m<sup>2</sup>) qui dans la perception de l'usager gomme son rapport au toit au profit d'un espace topographique intermédiaire, suspendu, mais jouant toujours avec cette sensation de position privilégiée et d'accroche au ciel.

La fin des années 2010 et le début des années 2020 montrent une recherche active de programmes de logements innovants plus adaptés à l'évolution des modes de vie. Les toits sont dès lors perçus comme une solution permettant d'envisager des espaces fonctionnels et partagés, et bénéficiant toujours d'un rapport fort à un paysage exceptionnel. Nombre de programmes renoncent aussi aux toitures à double pente encore très présentes au début des années 2000 pour développer les « maisons sur le toit » qui répondent à la fois à un fantasme citadin et à un marché pour les promoteurs avec une valorisation financière plus intéressante de l'étage en attique.

Smartseille est une opération d'aménagement de l'OIN Euroméditerranée II à Marseille qui développe un écoquartier basé sur une architecture bioclimatique

qui propose des solutions innovantes en matière d'éco-construction, de mobilité, d'habitat, et tournées vers la performance environnementale et l'adaptation aux spécificités climatiques et culturelles. Ainsi, les toits offrent des espaces conviviaux ou de détente avec des espaces paysagers mais aussi des jardins potagers, Ils répondent aux objectifs environnementaux avec le solaire, la récupération d'eau ou l'isolation par la végétalisation.

Avec AVA (aimer vivre autrement), l'agence Map ajoute à la modularité de ses logements, des parties communes novatrices et investit le toit partagé avec terrasse panoramique, piscine, spa de nage et solarium. Le reste du toit est consacré à de petites maisons.

En 2020, sur les toits de l'îlot Renault de Michelet, Alfonso Femia combine tout ce qui concourt au succès de cette nouvelle forme d'habitat qu'est la maison sur le toit : vues spectaculaires, espaces, duplex, et le mariage inespéré des commodités urbaines et de la maison individuelle.

COCO VELTEN / YES WE CAMP



RÉSIDENCE COLLECTIVE AVA / MAP ARCHITECTURE



OMNES ÉDUCATION / AP ARCHITECTES





# LES HISTORIQUES

XIX<sup>e</sup>

XIX<sup>e</sup> - XX<sup>e</sup>



Château de Marajehan

© Christophe Trinquier



Villa Bon Abri

© Christophe Trinquier



Allées de Meilhan

© Christophe Trinquier

# UNE EXPÉRIENCE PRIVÉE

1963

1965

1970



Le Saint-Georges

© Agam



Mermoz-Rodocanachi

© Agam



La Réserve

© Agam

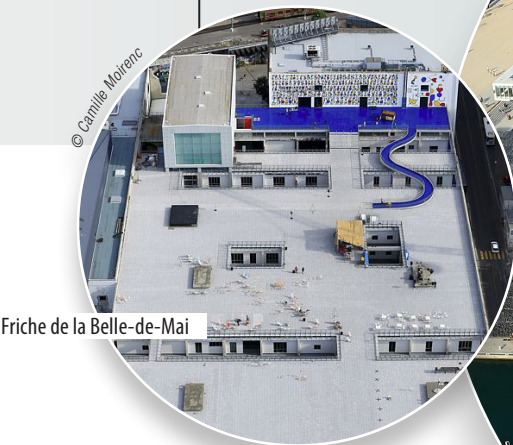


Pullman Prado

© Christophe Trinquier

# MARSEILLE S'ILLUSTRE

2013



Friche de la Belle-de-Mai

© Camille Moirenc



J4 - Fort Saint-jean - Église Saint-Laurent

© Camille Moirenc





© Christophe Trinquier



Allées Gambetta

1952

© Agam

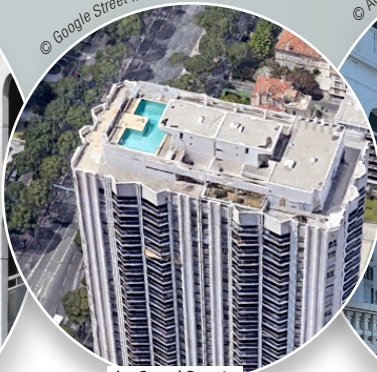


la Cité Radieuse

1975



© Google Street Map



Le Grand Pavois

1978

© Agam



© Christophe Trinquier



1980-2000



© Christophe Trinquier

Clim' avec vue mer

2020

© Agam



Ilot Renault

2022

© Euromed



Smartseille

© MAP Architecture



AVA

Ciel Rooftop



# LES TOITS, UNE RÉPONSE À DE NOMBREUX DÉFIS CONTEMPORAINS ?

Face aux défis urbains du moment, les toits s'élèvent comme des espaces d'opportunité, de créativité et d'innovation. Le potentiel de surface déployé par les toits - toitures à pente, ou toits-terrasses - constitue un « foncier aérien » dont les différentes typologies peuvent apporter une part de la réponse aux enjeux d'aujourd'hui et de demain.

Le modèle même du toit marseillais devra-t-il répondre à de nécessaires évolutions inspirées des régions méditerranéennes soumises au climat qui sera celui de Marseille sous peu ?

## UNE FORME DE RÉSILIENCE EN RÉPONSE AUX ÎLOTS DE CHALEUR

Pour cela, les toits ont de nombreux rôles à jouer.

Jouer sur l'effet albedo en repeignant les toits en blanc est une pratique en développement qui permet de baisser significativement la température d'un toit en réfléchissant l'énergie solaire plutôt qu'en l'emmagasinant.

Si la végétalisation sous forme de strate herbacée peine sous notre climat, la création de véritables espaces verts avec une réelle compacité paysagère ou encore la promotion de pratiques agricoles urbaines, contribueraient à réduire les îlots de chaleur, capter du CO2 et à entretenir la biodiversité.

Parce que l'eau pluviale est une ressource importante dans notre effort environnemental, la collecte d'eau de pluie en toiture contribuera non seulement à économiser l'eau potable, à mieux gérer les risques inondations lors de grands orages méditerranéens, réduire la pression sur les systèmes d'approvisionnement, mais aussi à mieux préserver sa qualité en réduisant le ruissellement des contaminants des toits vers les égouts. Ils sont bien évidemment un support pour l'énergie solaire, et, cela inclue les toitures à pente pour leurs pans les mieux exposés.

Enfin, dans les décennies à venir, la surchauffe des logements en dernier niveau, sous combles ou sous toitures terrasses, pourrait les rendre inutilisables sauf à accroître encore l'usage des climatisations. L'enjeu en matière de logements est de taille et la question de l'occupation du toit (permettant une isolation du niveau inférieur) devient de facto un sujet sanitaire, social et relève de politiques en matière d'habitat.

## UN POTENTIEL CONVOITÉ AVEC LE DÉFI «ZÉRO ARTIFICIALISATION NETTE»

Pendant longtemps, les villes se sont développées verticalement, contenues dans leur enceinte fortifiée. Avec des temps de paix qui s'allongent, puis le développement des moyens de transport, elles franchissent ces enceintes, pour s'étendre en couronnes. L'extension urbaine de Marseille conquiert dans la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle une très large superficie qui se déploiera jusqu'à sa dernière enceinte, les collines.

La loi ZAN vient ériger une ultime « enceinte », en forçant à repenser le développement urbain, au sein des limites de l'urbanisation actuelle.

Dans ce contexte, on redécouvre le foncier aérien comme un potentiel urbain. Ainsi, en permettant la construction de logements ou d'espaces économiques en hauteur, ce foncier pourrait contribuer à la densification et à l'intensification urbaine. Cette verticalité retrouvée permettrait de poursuivre une véritable croissance urbaine en limitant drastiquement son étalement, et favoriserait la ville des proximités, optimisant les temps de trajet, et l'efficacité des transports en commun. Le potentiel du foncier aérien est ici de deux natures : pour des locaux d'activités ou des logements, il répond à la demande croissante en logements, et crée ainsi de la valeur en offrant un potentiel foncier dans un contexte de raréfaction. Sous réserve qu'il y ait une réelle capacité à le mobi-

liser, il pourrait peut-être avoir quelques effets d'amortissement sur la pression foncière à venir ?

Les modalités liées à la surélévation - renforcement structurel, rénovation des façades, requalification et remise aux normes etc - pourraient contribuer au renouveau de certains quartiers vieillissants, et, par là-même, à l'amélioration du cadre et des conditions de vie.

En proposant des espaces économiques bâtis sur du logement, les toits pourraient aussi être le lieu d'une mixité des fonctions et d'intensification de la ville.

Enfin, des équipements complémentaires très ciblés, n'étant pas forcément dépendants d'un effet vitrine (crèche, petite enfance, sport...) pourraient répondre aux aménités de quartiers.

---

On redécouvre  
le foncier aérien  
comme potentiel  
urbain

---

## POUR DES ACTIVITÉS ÉVÉNEMENTIELLES, FESTIVES..., PUBLIQUES OU PRIVÉES

L'usage d'un toit-terrasse aménagé propose une expérience subtile qui hésite entre espace public et espace privé. Il permet d'embrasser une large vue sur la ville tout en donnant l'impression de s'en être retiré.

Par ailleurs, certains tissus urbains assez compacts ne proposent que peu d'aérations. Ces deux composantes militent pour une production d'espaces publics complémentaires singuliers, conformes à la vision « corbuséenne » du toit de la Cité radieuse, qui cumule une fonction publique jusqu'à 18h00, et réservée aux copropriétaires jusqu'au petit matin.

Ces sites, comme sur la Cité radieuse, sont tout à fait qualifiés pour recevoir des occupations temporaires, festives ou événementielles qui concourront à leur succès.



## UNE RÉPONSE ADAPTATIVE À L'ÉVOLUTION DES MODES DE VIE

Les besoins des citoyens évoluent, avec une demande croissante en espaces de loisirs, de détente et de socialisation en plein air. Cette demande s'est vue renforcée par la crise Covid comme un écho hygiéniste en réponse à cette crise sanitaire. Les toits-terrasses se prêtent idéalement à ces besoins changeants et fabriquent des lieux de rencontre et de convivialité, contribuant à renforcer le tissu social urbain à travers toutes ses composantes, familiales, professionnelles, de voisinage, ou intergénérationnelles. Ils apportent les mêmes qualités à l'échelle résidentielle lorsque certains tissus sont impropres à générer les espaces communs partagés en extérieur comme les jardins ou les aires de jeux. Ce souhait très attendu de qualité de vie est servi par un panorama exceptionnel sur la ville, la mer et les collines, des extérieurs à l'abri des nuisances de la ville au sol, mais aussi par une réponse agréable au climat : trouver la chaleur du soleil en hiver, chercher la fraîcheur nocturne en été ou encore les espaces ventilés.

En matière de qualité d'habiter, les toits peuvent produire des espaces libres à aménager, supports de fonctions éventuellement absentes de la copropriété à laquelle ils sont liés, tels les jardins, jeux pour enfants, solariums... Quant à l'immobilier neuf, depuis quelques années de nombreux programmes immobiliers cherchent à séduire des acquéreurs en proposant des solutions innovantes.

CAP JOLIETTE / MAP ARCHITECTURE



Crédit photo - Agam

## PAROLES D'ACTEUR

« LA SURÉLÉVATION DES TOITS, UN POTENTIEL À EXPÉRIMENTER »



**Vincent LAVERGNE**  
Architecte et conférencier

La saturation des sols nous amène à redécouvrir le foncier aérien, notamment les potentiels de surélévation. C'est une question qui réémerge régulièrement au cours de l'histoire lorsque le sol se fait rare et que les besoins se font massifs. Le réchauffement du climat et les aspirations à mieux vivre en ville invite à penser non plus au cas par cas mais de manière plus générale. Peut-on mettre en place un plan d'aménagement des toitures à l'échelle urbaine. Ces questionnements renvoient à l'élaboration d'une nécessaire stratégie d'aménagement, d'une vision globale et à grande échelle, et, de questionner les relations entre pouvoirs publics et propriété privée.

De manière générale, la surélévation d'un toit ne doit ni dégrader l'état existant, ni dégrader la qualité de l'espace public ou de l'îlot. Lors d'une surélévation, il est important de voir dans quelle mesure elle participe à la qualité de vie de l'îlot. Cela dépend du contexte et

TOUR WATT PARIS / VINCENT LAVERGNE



Crédit photo - Vincent Lavergne

s'étudie au cas par cas en fonction de différents facteurs : l'orientation, les masques, les vents... L'autre aspect essentiel est constructif, il concerne la légèreté.

Le bois permet de résoudre ces problématiques de construction, de stabilité ou de descente de charge et augmente ainsi le potentiel de surélévation.

Nous sommes cinquante ans après la fin des Trente glorieuses, période qui nous a légué la ville moderne et ces barres et tours de béton si décriées aujourd'hui. Cinquante ans après ce patrimoine est frappé d'obsolescence, encore plus depuis l'application de la loi Climat et résilience qui impose de nombreuse réhabilitation d'ampleur. Néanmoins, les structures en béton armé de ces bâtiments permettent souvent de les surélever et de les transformer en profondeur tout en les rénovant. Il y a des systèmes constructifs que l'on peut plus facilement surélever que d'autres.

Qu'est-ce que la transformation des toitures, la surélévation ou l'aménagement des toitures peut amener comme améliorations des conditions de vie aux gens qui habitent déjà ces bâtiments ? L'appropriation des toitures à travers la notion d'espaces collectifs partagés est peut-être le lieu de l'expression d'une réponse à la dichotomie public-privé issue du 19<sup>e</sup>-20<sup>e</sup>. C'est un usage plus subtil qui s'adapte bien aux toitures et correspond aux attentes d'évolutions de nos modes de vie. D'autant plus qu'avec le réchauffement climatique, la vie sous les toitures devient impossible. Peu à peu tout un étage devient impropre à la vie sans climatisation. Cela entraîne une dynamique et une impulsion sociale qui donne une légitimité à repenser l'usage des toitures à l'échelle urbaine.



SMARTSEILLE / MATHOULIN ET JARDIN



GRUPE SCOLAIRE LES FABRIQUES / BRENAC & GONZALES

## UNE OPPORTUNITÉ DE REVALORISER UN BÂTI PARFOIS OBSOLÈTE

Les différentes occupations des toits décrites précédemment doivent être pensées dans le respect et la bonne compréhension de la ville existante.

Ils offrent une opportunité d'intégrer harmonieusement des éléments modernes dans un tissu urbain souvent disparate et aux formes urbaines étroitement intriquées, contribuant à maintenir un lien entre passé et présent. Il s'agit bien ici de valoriser les caractéristiques architecturales et urbaines du déjà-là dans une perspective résolument contemporaine pour faire la ville de demain.

La création de valeur immobilière peut aussi favoriser le renouvellement et l'embellissement de certains tissus paupérisés.

Dans la parole d'acteur page précédente, Vincent Lavergne souligne aussi le potentiel du patrimoine des 30 glorieuses, dont la structure se prête à l'utilisation des toits.

Souvent associés au parc social et à des quartiers paupérisés, dans des contextes urbains aux trames distendues où la ville du quart d'heure est difficilement envisageable, les toits peuvent-ils aussi jouer à la fois un rôle social et donner une perspective de valorisation au patrimoine moderne ?

Ce qui est dit en termes de sociabilité peut l'être aussi à l'échelle du bâtiment/ copropriété dont, en plus, un des inconvénients est de ne pas pouvoir offrir le « jardin de la maison individuelle ».

Cela met en tension la fonctionnalité des toits-terrace : lieux d'agrément et de socialisation ou lieu d'intensification urbaine ?

Mais chaque toit n'est pas à envisager comme une réponse monofonctionnelle à un défi en particulier. Les toits sont au contraire une opportunité de superposer les usages décrits précédemment pour répondre de manière polyvalente aux différents défis exprimés et maximiser leur efficacité. En cela, ils constituent un champ d'investigation, d'innovation et de créativité au service d'une ville qui se veut durable, intensive plutôt qu'extensive, agréable à vivre, et adaptées aux besoins évolutifs de chacun.

### TYPES DE TOITS-TERRASSES



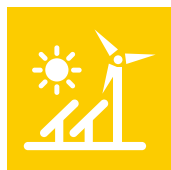
**Faciliter la convivialité, les usages partagés, accroître les fonctions sociales**



**Collecter les eaux de pluie**



**Végétaliser, favoriser la biodiversité, réduire la chaleur urbaine**



**Développer les énergies renouvelables**



**Permettre un gain et une optimisation d'espace dans la perspective du ZAN**



**Installation techniques et services**



## PAROLES D'ACTEUR

« L'UTILISATION DES TOITS, UN ENJEU DE LA VILLE DURABLE MÉDITERRANÉENNE »



**Aurélie COUSI**

Directrice générale - Euroméditerranée

Dans le contexte de l'intensification urbaine, les toits sont une opportunité dont la valeur est fréquemment sous-estimée par l'aménagement urbain, l'architecture, la planification urbaine... Les toits apparaissent ainsi comme des ressources permettant de répondre à plusieurs enjeux : une ressource spatiale, sociale,

énergétique, de qualité de vie, environnementale et climatique.

Avec l'objectif de développer une Ville Méditerranéenne Durable, l'EPAEM porte, dans l'ensemble des réalisations sur le territoire de l'OIN, une attention particulière aux usages en extérieur et au cadre de vie sous ce climat ainsi qu'aux enjeux environnementaux. Ainsi, par le développement de l'utilisation des toits, l'EPAEM se veut démonstrateur de l'intensification et de l'optimisation des espaces disponibles dans la ville dense. À titre d'exemples, des opérations à venir sur le périmètre prévoient un accès au toit : parking Silo sportif, Cité scolaire internationale, groupe scolaire des Fabriques, La Tulipe, IMVT et plusieurs opérations de logements (îlots des Fabriques, îlots Cazemajou, les Echelles).

Cet enjeu est déjà porté depuis longtemps par l'EPAEM sur l'OIN. La friche La Belle-de-Mai, le MUCEM, le musée Regards de Provence, Les Terrasses du Port, le groupe scolaire Ruffi ainsi que plusieurs bâtiments de logements (îlot M5, AVA, Smartseille... ou encore plus récemment Vilumia, 4C2A Marciano) ont été réalisés dans cette logique d'utilisation des toits.

Dans le cadre des nouvelles opérations immobilières, l'EPAEM souhaite systématiser la possibilité de valoriser les toitures. Sur les

toits des bâtiments de logements, un objectif de 80% de toitures accessibles est visé dans la première vie du bâtiment afin de permettre leur utilisation à l'avenir. 25% des toitures doivent être prévues pour accueillir des fonctions collectives ou privatives. Enfin, les autres toitures sont productives d'énergie ou végétalisées et contribuent à la gestion des eaux de pluie.

Pour les immeubles tertiaires, de nombreux défis restent à relever : il existe des freins réglementaires et normatifs importants, empêchant en grande partie leur usage. Ils présentent toutefois, en termes de surfaces disponibles et de positionnement, un enjeu pour permettre l'amélioration des conditions de travail, la potentielle introduction de mixité programmatique au sein de l'immeuble et à l'échelle d'un quartier.

Afin de permettre l'évolution des toitures tertiaires dans le futur, l'EPAEM fixe les objectifs suivants aux opérateurs :

- que sous 28m (limite avec IGH tertiaire), 80% de toitures soient accessibles et 25% prévues pour accueillir des fonctions collectives ou privatives
- qu'au-dessus de 28m, les toitures soient productives d'énergie ou végétalisées.

## DES FREINS RÉGLEMENTAIRES ET OPÉRATIONNELS À LEVER

Le cadre réglementaire soumet les autorisations d'occupation des toits aux règles patrimoniales, à des hauteurs maximales autorisées souvent faibles, ou encore à la nécessité de créer des places de stationnement dans des contextes urbains inadaptés.

Les questions de bonne intégration architecturale, urbaine et paysagère nécessitent un réel dialogue entre la collectivité et le pétitionnaire plus qu'une application stricto sensu souvent rédhitoire pour le projet.

Ces règles, qui sont aussi l'expression d'une époque, renvoient directement à la question de l'acceptabilité de tels projets, notamment celle de la hauteur lorsqu'il s'agit de surélévation, ou encore

du mariage délicat entre patrimoine et écriture architecturale contemporaine. Par ailleurs, les chantiers liés à l'occupation des toits en milieu urbain dense, et a fortiori la surélévation, génèrent des difficultés techniques qui ont un réel impact sur les différentes fonctions urbaines (accessibilité, stationnement, livraisons...) Et malgré les capacités d'adaptation des entreprises, les techniques propices à la surélévation (structure bois, gestion des chantiers...) requièrent des compétences spécialisées qui sont encore à développer dans le tissu entrepreneurial local, par la formation d'une main d'œuvre qualifiée. Les surcoûts ainsi générés doivent de facto trouver leur équilibre financier dans des droits à bâtir suffisants et des modèles rentables.

D'autres sujets restent à explorer : statuts juridiques des terrasses (public-privé), problématiques liées aux ERP et sécurisation du public, accessibilité et inclusion, bonne intégration et gestion des vues et des masques, etc.

Les nombreuses réalisations et l'intérêt grandissant pour le sujet montrent que des solutions existent.

Cependant, pour opérer une massification significative de l'utilisation des toits, il est impératif d'entreprendre de profondes adaptations, notamment dans le champ juridique et réglementaire afin de faciliter les processus d'approbation, et clarifier les droits de propriété aérienne ou encore dans le champ de l'innovation afin de faciliter la mise en œuvre.



© Crédit Agricole - EPAEM - MICHELE CLAVEL

INSTITUT MÉDITERRANÉEN DE LA VILLE ET DES TERRITOIRES (IMVT) / NP2F

## VERS UN NÉCESSAIRE APPROFONDISSEMENT DES CONNAISSANCES

La valorisation du potentiel des toits passe par un approfondissement de la connaissance des toits et de leurs potentiels, et une mobilisation des acteurs concernés

L'étalement urbain touche à ses limites, si l'urbanisme se fait encore principalement sous cette forme, il est probable –et souhaitable– que ses contours se stabilisent. Même si la voiture propre remplace progressivement la voiture thermique, nous avons collectivement pris conscience de la nécessité de préserver des terres agricoles et d'arrêter de morceler les écosystèmes. A l'avenir la ville va évoluer prioritairement au sein des espaces « déjà artificialisés ». Et au sein de ces espaces, les toits, et particulièrement les toits plats, sont une « pépite » dont il s'agit de tirer parti, dans l'intérêt des habitants et usagers de la ville.

Ce *Regards* fait état des différents enjeux d'évolution des toits : production de mètres carrés supplémentaires, lieu d'activités en « rooftop », végétalisation participant à rafraîchir la ville, supports d'installations énergétiques... Quelle destination pour quel toit ? Comment dépasser les contraintes réglementaires et techniques, favoriser l'évolution des toits par les politiques publiques, par le projet et l'expérience, sans créer « la guerre des toits » entre promoteurs, propriétaires, énergéticiens... ? La première étape est une meilleure connaissance des toits et de leur potentiels (surfaces concernées, intérêt selon la localisation et l'occupation du bâtiment...) et d'animer un débat de fond sur l'avenir des toits avec les acteurs intéressés. Plusieurs partenaires ont déjà sollicité l'Agam pour réfléchir sur les toits. Des approfondissements sur les données et enjeux des toits du territoire pourront être menés dans le cadre des travaux de l'Agam.

## POUR EN SAVOIR PLUS

### ÉTUDES AGAM

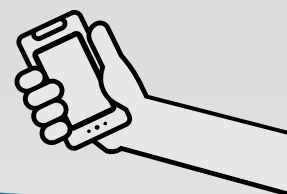
- ▶ **Marseille prend de la hauteur, Regards de l'Agam – n°110 - 2021**

### PUBLICATIONS

- ▶ **Les toits de Paris - Une première base de données : 32 millions de mètres carrés documentés - APUR 2022**
- ▶ **Rooftop Catalogue - MRDV 2021**
- ▶ **Étude sur le potentiel de végétalisation des toitures terrasses à Paris - APUR, 2013**

### SITES WEB

- ▶ **À nous les toits**  
<https://www.marseillerooftopday.com/>
- ▶ **Marseille Solutions**  
<https://www.marseille-solutions.fr/nos-actualites/marseille-rooftop-day>



**Retrouvez notre exposition en ligne des panneaux du Rooftop Day en scannant ce flashcode !**

**agam**  
AGENCE D'URBANISME DE  
L'AGGLOMÉRATION MARSEILLAISE

Louvre & Paix - La Canebière  
CS 41858 - 13221 Marseille cedex 01  
☎ 04 88 91 92 90 ✉ [agam@agam.org](mailto:agam@agam.org)

Toutes nos ressources @ portée de clic sur [www.agam.org](http://www.agam.org)  
Pour recevoir nos publications dès leur sortie, inscrivez-vous à notre newsletter

Directeur de la publication : Frédéric Bossard  
Rédaction : Laurent Carluccio, Céline Samper - Conception / Réalisation : Pôle graphique Agam  
Photographie Laure-Agnès Caradec : Camille Moirenc  
Marseille - décembre 2023 - Numéro ISSN : 2266-6257 / © Agence d'urbanisme de l'agglomération marseillaise