

# RÉSONANCES

p. 4

*Amplitude*  
**Réhabilitation et  
performance énergétique**

p. 10

*Théma*  
**Un exemple d'architecture  
résiliente**

p. 12

*Écho*  
**Une micro-forêt,  
c'est quoi ?**

## Théma Engagés pour la réversibilité <sub>p. 8</sub>



Amplitude

### Réhabilitation et performance énergétique

p.4



Écho

### Une micro-forêt, c'est quoi ?

p.12

p.7

Audrey s'engage pour le *Clown en nez veille*.

p.8

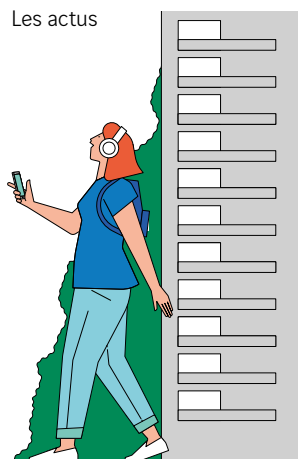
Élu et opérateur partagent l'envie de réversibilité

p.10

À Angers, une résidence totalement transformable

p.14

Les actus



NOUVEAU

### Nouveaux bureaux à Nantes :

#### beaux, fonctionnels et conviviaux !

Début octobre dernier, la trentaine de collaborateurs de VINCI Immobilier Bretagne - Pays de la Loire - Centre-Val de Loire basés sur l'île de Nantes ont emménagé dans le célèbre immeuble *Manny*, construit en 2009. Les équipes ont investi la moitié du 3<sup>e</sup> étage, réaménagée dans une ambiance zen et scandinave. « *Teintes naturelles, panneaux acoustiques, touches de lumière, mobilier en bois et canage : les nouveaux espaces plus grands ont été conçus pour être à la fois performants et chaleureux*, explique Taïs Hagerman, chef de projet chez VINCI Immobilier Conseil, qui a accompagné le projet. *Une attention particulière a ainsi été portée à l'isolation phonique et aux équipements technologiques.* »

Tout en conservant au maximum l'existant, le réaménagement des locaux a permis de créer des espaces de travail aux typologies différentes, afin de mieux répondre aux besoins de tous : des bureaux de 1 à 4 personnes, des box pour pouvoir téléphoner tranquillement, une grande salle pour réunir tous les collaborateurs et une autre, plus petite, qui peut accueillir jusqu'à 8 personnes, ainsi qu'une cafétéria au design vitaminé. Les salariés ont été impliqués à plusieurs reprises dans les choix décoratifs.

Prochaine étape : le réaménagement de la seconde moitié du plateau. Le projet devrait donc être entièrement finalisé au 1<sup>er</sup> trimestre 2023 !

RÉSONANCES N° 2 - JANVIER 2022 est le magazine de VINCI Immobilier Bretagne - Pays de la Loire - Centre-Val de Loire.

Ils ont collaboré au numéro : Guillaume Piffeteau, Audrey Pallu, Roch Brancou, Grégoire Arthuis, Martin Bédier.

Directeur de la publication : Éric Boscherie. Coordination : Carine Bureau. Conception-rédaction : Cécile Roger & Soizick Angomard. Création-direction artistique : Philippe Allieux. Crédits photo : Laurent Baranger - On ne bouge plus, Emmanuelle Tranlé - Sapristi, Freepik, Thierry BONNET - Ville d'Angers « Copyright Droit Collectivités », Laurence Brassamin. Illustrations : Sam Peet (couverture & pp. intérieures), TLR Architecture (les Jardins d'Aristide), Grégoire Arthuis noussoumesnu, ARTHA Architecture (le Clos du Haras), Antoine Rigolet - Atom Graphic (An Aod). Le magazine est tiré à 400 exemplaires. Impression Trait-graphique.com sur papier FSC® Mixte.

VINCI Immobilier - 19 bis rue La Noue Bras de Fer - Immeuble Le Manny - 44200 Nantes. [vinci-immobilier.com](http://vinci-immobilier.com)



# La résilience, *beaucoup plus qu'un mot à la mode !*

Comment résumer ce nouveau numéro de Résonances ?

Je pourrais le résumer en une seule phrase : **penser transformable pour construire durable !** Dans ce nouveau numéro, nous abordons des thématiques aussi fondamentales les unes que les autres qui contribuent toutes à la résilience de l'architecture urbaine : la réhabilitation, la performance énergétique, la réversibilité des bâtiments ou encore la protection de l'environnement. Parce qu'aujourd'hui, c'est une évidence, architecture et résilience ne font qu'un. Nous avons un important rôle à jouer dans la transition sociale et écologique.



Le projet immobilier présenté dans ce numéro dont vous êtes particulièrement fier ?

*Les Jardins d'Aristide* aux Sables d'Olonne, pour le travail remarquable qui a été réalisé par nos équipes afin d'optimiser au maximum la performance énergétique des bâtiments et réduire l'impact carbone. Résultat : malgré son nombre important de logements, ce programme immobilier dépasse le niveau Énergie 2 Carbone 2 ! Il a reçu le prix bas carbone aux Pyramides d'argent des Pays de la Loire 2019, organisées par la Fédération des Promoteurs Immobiliers.

Le fait marquant de ces derniers mois ?

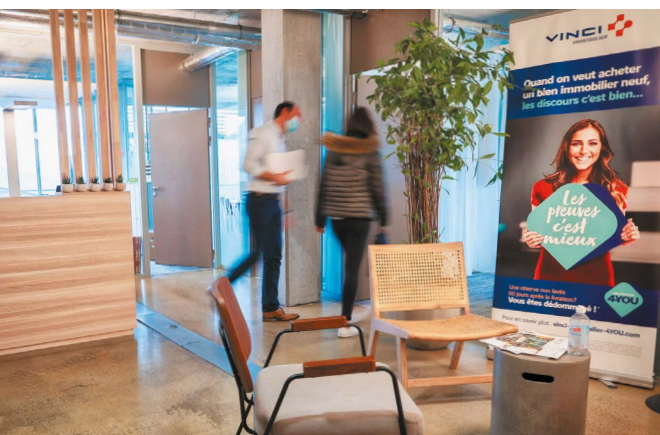
Un événement interne, mais attendu et espéré depuis longtemps : le déménagement de nos bureaux à Nantes. Début octobre, nous avons quitté nos locaux de l'*Eureka Business Center* pour emménager dans la même rue, au 3<sup>e</sup> étage du célèbre immeuble *Manny*, drapé d'une résille métallique, qui a été conçu par l'agence d'architecture nantaise Tetrarc. Nous avons avant tout gagné de la place et nous

bénéfitions d'espaces de types et de tailles différentes (bureaux, salles de réunion, boxes) qui ont été créés pour mieux s'adapter à nos modes de travail. Nous sommes tous ravis de ce changement, tout en restant sur l'île de Nantes !

Je profite également de cette lettre de janvier pour vous souhaiter une très belle année 2022 !

*Bonne lecture  
à toutes et à tous !*

**Éric Boscherie,**  
directeur de VINCI Immobilier Bretagne  
- Pays de la Loire - Centre-Val de Loire.





*Les Jardins d'Aristide aux Sables d'Olonne*

# Réhabilitation et performance énergétique





Idéalement située au cœur de la station balnéaire des Sables d'Olonne en Vendée, la future résidence seniors *Les Jardins d'Aristide* associe, de façon étonnante, rénovation et performance énergétique. Explications sur ce projet d'envergure avec **Guillaume Piffeteau**, directeur opérationnel chez VINCI Immobilier Bretagne – Pays de la Loire – Centre-Val de Loire.



Réduire au maximum l'impact carbone, telle est la volonté première qui a orienté la conception et la construction de cette nouvelle résidence nichée au cœur de la ville, à proximité de l'océan et de la forêt de pins. « Pour arriver à ces performances, nous avons travaillé sur plusieurs axes : à la fois sur l'architecture, le choix des matériaux et sur la performance énergétique des bâtiments », précise Guillaume Piffeteau. L'agence TLR Architecture & Associés a en effet dessiné des bâtiments assez compacts afin d'éviter les décrochés et les ponts thermiques. « Les matériaux (briques, isolant intérieur, etc.) ont, par ailleurs, été choisis pour leur qualité et leur bilan thermique bien supérieurs à la réglementation. L'isolation des bâtiments permet ainsi de réaliser d'importantes économies d'énergie et de gagner en confort de vie et d'usage. »

#### **Le choix d'une énergie décarbonnée**

Le meilleur mode de production d'eau chaude et de chauffage a également été recherché pour l'ensemble des logements. « Dans une démarche volontariste, nous avons fait le choix d'une énergie décarbonnée, afin de réduire les émissions de gaz à effet de

serre et de préparer les enjeux de demain en matière de protection de l'environnement. » Le chauffage est 100 % électrique via des radiateurs à panneaux rayonnants. Pour produire l'eau chaude, trois pompes à chaleur ont été installées. Elles associent le solaire thermique et le thermodynamique : alors que les 120 m<sup>2</sup> de capteurs solaires installés sur les toits commencent à chauffer l'eau, les trois grands ballons d'eau chaude finalisent sa montée en température. À la clé ? Là encore, des économies d'énergie conséquentes !

Les performances de ce programme sont très poussées car, malgré le nombre important de logements (119 au total), le niveau Énergie 2 Carbone 2 (E2C2) est atteint, voire dépassé ! Ce n'est pas un hasard si *Les Jardins d'Aristide* ont reçu le prix Bas carbone aux Pyramides d'argent des Pays de la Loire 2019. La résidence va également recevoir le label NF HQE Habitat, gage de confiance et de qualité : meilleure isolation thermique et acoustique, réduction de la consommation d'énergie, etc.







### Le patrimoine historique préservé

Ce programme a une autre spécificité : la réhabilitation de l'ancien Hôtel du Casino, construit en 1889. « Grâce à ses qualités historiques et architecturales, ce bâtiment constitue le point majeur du projet ! Ses façades ont été préservées et rénovées. Nous avons supprimé l'enduit qui recouvrait les murs et restauré les appareillages de pierre qui marquaient les encadrements de fenêtre. Les fenêtres en PVC ont été remplacées par des fenêtres en bois », explique Guillaume Piffeteau.

Ce bâtiment emblématique des Sables d'Olonne a successivement été un hôtel, une colonie de vacances puis un centre de loisirs. Il semblerait qu'il ait même servi de "cache" à des enfants lors de la Seconde Guerre mondiale...

« Nous avons respecté au maximum ce patrimoine historique en limitant la construction de la résidence seniors à deux niveaux au-dessus du rez-de-chaussée, afin de ne pas lutter avec la volumétrie du bâtiment principal. » Dans l'ancien hôtel, les logements aménagés bénéficient d'une belle hauteur sous plafond de 3,40 mètres. Ainsi, au sein de la résidence seniors, certains logements ont une typologie assez atypique : comme par exemple deux T3 de 79 m<sup>2</sup>. Autant d'atouts qui, additionnés aux nombreux services proposés par Ovélia (espace balnéo, laverie, restaurant, salon de coiffure, livraison de courses, petit bricolage, etc.), font de cette résidence un programme immobilier remarqué et remarquable !



La résidence Villa des Pins

[www.vinci-immobilier-institutionnel.com/programme/residence-seniors-ovelia-sables-dolonne/](http://www.vinci-immobilier-institutionnel.com/programme/residence-seniors-ovelia-sables-dolonne/)

## PORTRAIT EXPRESS

### Signe distinctif

Prix du bâtiment bas carbone des Pyramides d'argent des Pays de la Loire 2019.

### Traits de caractère

Idéalement situé à proximité de l'océan et de la forêt de pins, historique, emblématique, exigeant thermiquement et remarquablement performant en matière d'énergie (niveau E2C2).

### Description physique

Ancien Hôtel du Casino datant de 1889 réhabilité (façade, murs, toiture et sous-sol préservés et rénovés), architecture contemporaine, matériaux et teintes claires.

### Livré avec

12 logements libres et son parking de 18 box, une résidence seniors de 119 logements du T1 au T3, répartis en 6 bâtiments. 1 200 m<sup>2</sup> d'espaces communs, 42 emplacements de stationnement, 5 285 m<sup>2</sup> de surface habitable et un restaurant au cœur du parc.

### Adresse

1 rue du Docteur Schweitzer  
85100 Les Sables d'Olonne.

### Date de début des travaux

Novembre 2018

### Date de livraison

Juillet 2021  
Villa des Pins Décembre 2021 à janvier 2022

### Équipe de choc

Architectes : **TLR Architecture & Associés et AADP.**  
Maître d'œuvre : **APC.** Maîtrise d'œuvre d'économie : **SERBA.** Bureau d'études Structure et Économie : **AEC INGENIERIE.** Bureau d'études, Bureau d'études HQE - Développement durable, Bureau de contrôle et de coordination SPS : **SOCOTEC.**

# Améliorer le cadre de vie dans certains quartiers



Depuis novembre 2020, **Audrey Pallu**, responsable de programmes chez VINCI Immobilier Bretagne – Pays de la Loire – Centre-Val de Loire, est marraine de *Clown en Nez Veille*, association nantaise soutenue par la Fondation VINCI. Elle revient sur ses premiers mois d'engagement.

## Témoignage.

### Créer du lien social

« C'est la première fois que je m'engage auprès d'une association et c'est super enrichissant ! Les clowns déambulent une fois par semaine pendant plus d'une heure dans le quartier de la Bottière-Chénaie à Nantes. Ils se font les porte-parole de petites annonces (objets à vendre...), récitent des poèmes ou jouent de la musique, afin de créer du lien social entre les habitants. Je trouve cela hyper intelligent, ça peut être facilement dupliqué dans d'autres quartiers ! »

### Ouvrir son regard

« Mon rôle ? Je relis pour eux les textes lors des déambulations, je leur apporte un regard extérieur et critique, je leur donne mon avis. Cette expérience m'a ouvert les yeux sur une autre façon de travailler. Parce que ce qu'ils font, c'est un véritable travail !

Cet engagement amène aussi à se poser des questions sociales, comme par exemple : comment peut-on améliorer le cadre de vie dans certains quartiers ? »

### Donner de sa personne

« Ce que j'ai appris à leurs côtés ? Que toute action est bonne à prendre, que toutes les idées intéressantes sont toujours appréciées ! Eux, ils osent se déguiser, changer de personnalité, il faut du talent pour cela. Ils donnent vraiment de leur personne, quand ils jouent, ce sont leurs 'tripes' qui parlent. J'aimerais bien pouvoir leur consacrer plus de temps et les accompagner sur le terrain notamment pour les filmer ! »



## CLOWN EN NEZ VEILLE, C'EST :

- Une association créée en Normandie par deux comédiens et metteurs en scène, **Karine Delabare** et **Didier Charuel**, artistes clown-e-s, arrivé-e-s à Nantes en 2016.
- Les objectifs de l'association ? Être au service du mieux-être des personnes (par exemple, des personnes âgées ou hospitalisées), proposer des ateliers ou des stages de clown pour tous, dans des maisons de quartier et conduire des actions de prévention sur les questions de discrimination ou d'addiction en milieu scolaire, ou encore sur les risques psychosociaux présents dans les groupes, dont les entreprises.

[clown-en-nez-veille.com](http://clown-en-nez-veille.com) ↗

# Engagés pour la réversibilité



**Éric Boscherie,**  
directeur de VINCI Immobilier  
Bretagne - Pays de la Loire -  
Centre-Val de Loire.



**Roch Brancour,**  
vice-président d'Angers  
Loire Métropole et adjoint  
au maire d'Angers en charge  
de l'urbanisme

**L'idée d'anticiper les changements d'usages dès la conception d'un bâtiment n'est pas nouvelle. Déjà en 1914, la maison Dom-Ino imaginée par Le Corbusier permettait une multitude d'agencements et de reconversions.**

**À votre avis, pourquoi cette idée ressurgit-elle aujourd'hui si ardemment ?**

Seconde vie, évolutivité, préservation des ressources, frugalité et maîtrise d'usages :

Éric Boscherie et Roch Brancour nous livrent leurs points de vue sur la nécessaire réversibilité des espaces.

## Interview croisée.

**Roch Brancour :** *Pour éviter un trop fort impact carbone ! L'urgence de la transition écologique nous pousse à adopter collectivement de meilleurs réflexes, ainsi qu'une approche plus raisonnable et plus raisonnée de la construction immobilière. À nous tous de créer une ville habile et agile, capable de se reconstruire sur elle-même, tout en restant agréable à vivre.*

**Éric Boscherie :** *Il est vrai que ces cinq dernières années, notre prise de conscience écologique et citoyenne collective est venue remettre en cause nos habitudes de conception. Avant, très souvent, on démolissait pour pouvoir reconstruire. Notre enjeu aujourd'hui, c'est de limiter au maximum les émissions de gaz à effet de serre en concevant des espaces transformables, en réhabilitant des bâtiments existants, en préservant la biodiversité d'un terrain ou en valorisant les déchets des chantiers.*

**R. B. :** *Autre raison qui nous incite, nous, collectivités, à anticiper les changements d'usages : éviter l'obsolescence et la dégradation de copropriétés privées, délaissées quelques années après leur construction, parce qu'elles ne trouvent plus leur public. De nombreuses résidences gérées pour étudiants ou seniors voient le jour actuellement. Mais ces besoins sont très - voire trop - liés au baby-boom et à la démographie de notre pays à l'instant T ! C'est pourquoi, sur notre territoire, nous nous efforçons d'éviter les résidences aux typologies trop marquées.*





## Mais est-ce toujours possible de bien anticiper les usages à 20 ou 30 ans ?

**É. B. :** *Anticiper les mutations des villes et des modes de vie fait dorénavant partie de notre métier, nous sommes devenus des « maîtres d'usages ». Notre raison d'être, ce n'est pas simplement de créer des immeubles, mais des espaces de vie et d'apporter une réponse urbaine au projet d'une ville ou d'un quartier. Nous réfléchissons dès l'amont aux besoins des futurs usagers : que manque-t-il dans ce quartier ? De quoi auront-ils besoin demain au quotidien ? Comment les espaces pourront-ils évoluer au fil des décennies ? Un immeuble doit, en effet, pouvoir avoir plusieurs vies ! À chaque fois, nous envisageons donc la possibilité de sa réversibilité : pouvoir reconvertir des parkings situés en rez-de-chaussée en commerces ou en logements comme dans l'opération Victor Chatenay à Angers (lire pages suivantes), installer des cloisons modifiables dans les logements pour permettre leur reconfiguration ou agrandissement, etc. Nous avons ainsi imaginé en amont 16 scénarios possibles de personnalisation des logements Arborescence à Angers !*



**R. B. :** *Néanmoins, nous devons rationaliser ce type de projets à l'échelle de la collectivité, c'est une question d'équilibre et de mesure. A Angers, par exemple, nous réalisons quelques opérations-tests d'immeubles évolutifs, en concertation étroite avec les promoteurs et les architectes, mais tous les programmes ne s'inscrivent pas dans cette démarche. Énergie passive, ossature bois, logements hybrides sur trois ou quatre niveaux... : avec ces programmes innovants, nous faisons à chaque fois un pari sur l'avenir mais ce ne peut être généralisé.*

## 7 PRINCIPES DE RÉVERSIBILITÉ\*

- 1** ÉPAISSEUR DU BÂTIMENT : 13 MÈTRES
- 2** HAUTEUR D'ÉTAGE : 2,70 MÈTRES
- 3** CIRCULATION : PLACETTES ET PONTONS EXTÉRIEURS
- 4** PROCÉDÉ CONSTRUCTIF : POTEAUX-DALLES
- 5** DISTRIBUTION DES RÉSEAUX : SANS REPRISE STRUCTURELLE
- 6** ENVELOPPE : MOINS DE 30 % DES COMPOSANTS À MODIFIER
- 7** DOUBLES NIVEAUX : RDC ACTIF ET TOIT HABITÉ

\* Dans sa revue *Construire réversible* de février 2017, Canal architecture définit sept principes de réversibilité. Des hypothèses évaluées sur la base de deux immeubles jumeaux fictifs (l'une de bureaux, l'autre de logements) implantés en périphérie urbaine de 60 mètres de long, s'élevant sur 6 niveaux (R+S).

## Selon vous, que faut-il absolument garder en tête pour penser transformable et construire durable ?

**É. B. :** *Il faut s'interroger en permanence sur toutes les dimensions d'un projet immobilier à travers le prisme de notre responsabilité sociétale et environnementale. Et garder cela chevillé au corps ! Par exemple, suggérer à nos clients de végétaliser des parkings extérieurs pour les transformer en îlots de fraîcheur, d'utiliser des planchers fusibles pour ne pas limiter les futurs usages d'un parking souterrain, prévoir d'emblée des combles aménageables au-dessus des logements, ou de créer un espace de télétravail commun dans un immeuble. Chaque collaborateur doit conserver cet esprit critique et se poser les bonnes questions à chaque étape d'un projet, de son développement à sa livraison.*

**R. B. :** *Pour moi, c'est la frugalité. Le premier chantier, c'est celui de la transition écologique. Nous avons tous notre pierre à apporter à l'édifice, qu'il s'agisse d'alimentation, de transport ou d'habitat. L'idée des parkings transformables de l'opération Victor Chatenay est née d'une discussion que nous avons eue ensemble, liée aux contraintes techniques (lire pages suivantes). Cela montre que nous pouvons tous, à notre échelle, faire de petits pas et ça compte !*

# Victor Chatenay à Angers Un exemple d'architecture résiliente



Avec son architecte, **Grégoire Arthuis**, cofondateur de l'agence Nu basée à Paris, le programme a été conçu pour traverser les années.

La spécificité de l'opération *Victor Chatenay* ? Pensé comme un bâtiment résilient, il est transformable à l'envi. « Nous avons tout fait pour que le bâtiment puisse se transformer au cours des années, sans que l'on soit obligé de tout casser ou même de tout raser. Pour cela, nous avons dissocié la structure de l'usage », explique Grégoire Arthuis.

C'est dans cette perspective que l'agence Nu a, par exemple, choisi de ne pas construire de murs en béton à l'intérieur, mais des cloisons de 20 cm, non porteuses et facilement modifiables. Autre parti pris : la hauteur sous-plafond de 3 m des parkings. Placés en rez-de-jardin, sous une structure en pilotis, ils permettent ainsi de conserver un cœur d'îlot paysager de 800 m<sup>2</sup> : « Le site étant une ancienne station-service, creuser un parking souterrain aurait nécessité d'évacuer et de traiter les

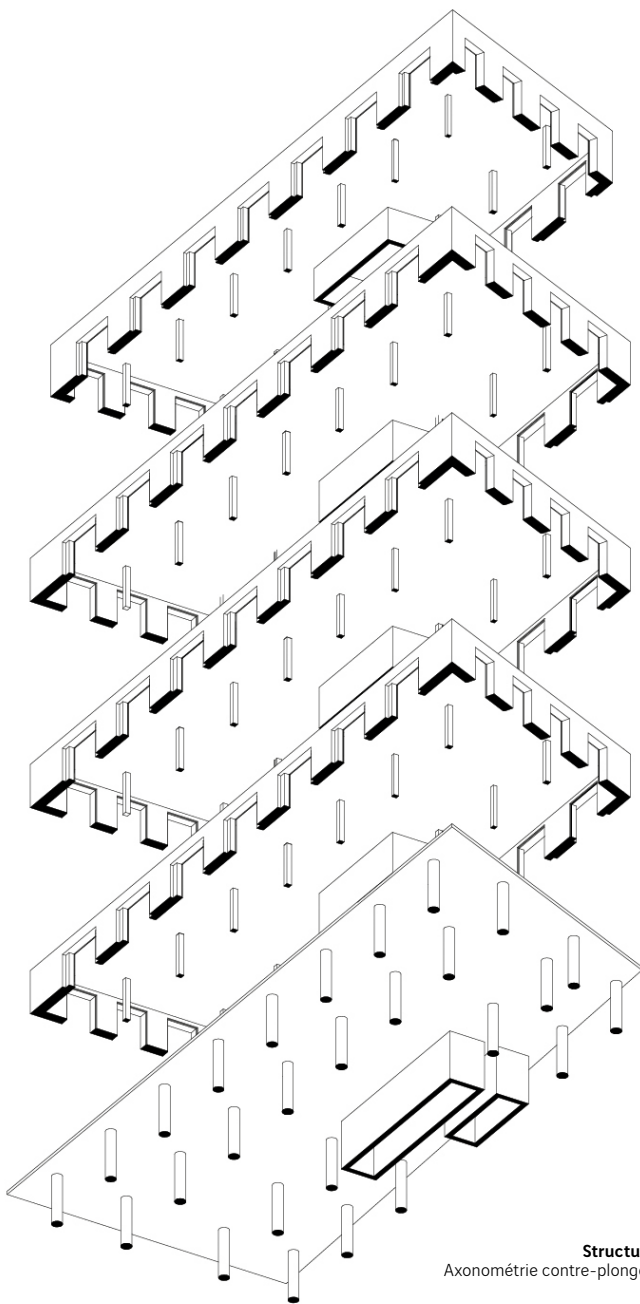
terres polluées, ce qui représentait un certain budget... Nous avons alors décidé d'installer les places de stationnement en aérien, non pas dans le cœur d'îlot, mais sous le bâtiment. » Ces parkings sont donc aisément transformables en bureaux, en logements ou commerces.

### **Pour la pérennité**

« Nous avons fait en sorte que le bâtiment ne devienne pas obsolète dans 20 ans, que l'un des habitants puisse, par exemple, s'il en a l'opportunité, récupérer une chambre dans l'appartement du voisin, à moindre coût » précise l'architecte. Une évolutivité qui permet d'éviter que les résidents soient contraints de déménager parce que leur famille s'agrandit ou pour faciliter l'installation d'un bureau pour télé-travailler.

La crise sanitaire l'a montré : bon nombre de personnes ont dû s'adapter et adapter leur logement pour travailler à distance. Pour Grégoire Arthuis, c'est une évidence : « On ne peut plus concevoir un logement comme avant. Il faut anticiper tous ces changements et faire en sorte que les bâtiments soient résilients ! ».





**Structure**  
Axonométrie contre-plongée

**« Nous avons beaucoup travaillé sur la structure, squelette dimensionné pour 100 ans au moins, qui peut avoir plusieurs vies. À l'intérieur, tout est transformable, on peut faire ce qu'on veut ! »**

Grégoire Arthuis,  
architecte cofondateur  
de l'agence Nu



SIGNES DISTINCTIFS

- 01** Un bâtiment résilient, transformable à l'envi : *« À l'intérieur du bâtiment, il n'y a aucun mur en béton, que des cloisons en plâtre. »*
- 02** Des places de parking en rez-de-jardin, sous une structure en pilotis, pour conserver un cœur d'îlot paysager.
- 03** Un bâtiment qui devance l'urbanité du boulevard Victor Chatenay : *« Le tissu est assez hétéroclite, mêlant pavillons et zones d'activités. C'est le premier programme d'envergure sur cet axe. Nous avons donc volontairement aligné le bâtiment sur le boulevard pour créer un front de rue et constituer une urbanité. »*

PORTRAIT EXPRESS

**Signes distinctifs**

Résilient, évolutif, grande capacité d'adaptation, qualité paysagère.

**Description physique**

Une façade tramée, rythmée par les mêmes valeurs d'ouverture (2,70 m). Deux couleurs principales : le blanc et le béton brut. Jeu sur les volumes et sur des horizontales pour alléger la façade, via de subtiles engravures du béton.

**Programme**

1 structure sur pilotis, 3 bâtiments (maxi R+4), 65 logements du T2 au T5, des espaces extérieurs (balcon ou terrasse) pour chaque logement, 65 places de parking en aérien et en rez-de-jardin, 800 m<sup>2</sup> de cœur d'îlot paysager.

**Adresse**

Boulevard Victor Chatenay à Angers.

**Date de début des travaux**

15 mars 2021.

**Date de livraison**

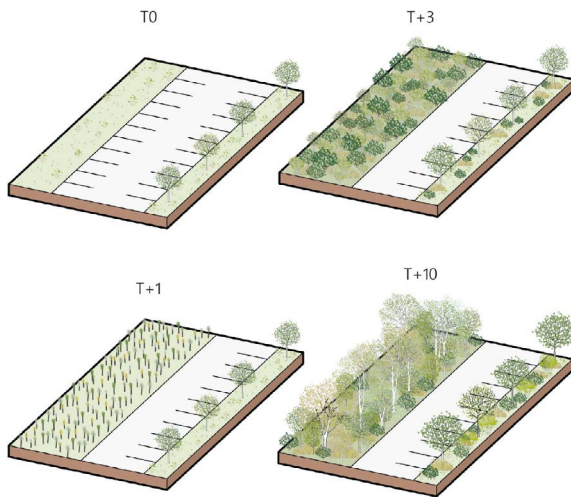
15 juin 2023.

**Équipe de choc**

Architectes : **Nu Architecture**. BET Structure : **Nu Ingénierie**. Économiste : **Marchand-Bodin**. BET Fluides : **AB ingénierie**. BET Acoustique : **Alternative**. Bureau de contrôle et de coordination SPS : **Qualiconsult**.

# Une micro-forêt, c'est quoi ?

Quelques mots pour en savoir plus sur cet aménagement, nouvel "allié" des villes : inspirée de la méthode Miyawaki, la **MiniBigForest**, appelée Micro-forêt en français, est un petit écosystème forestier qui fonctionne selon les principes d'une forêt naturelle.



Ce nouveau type de forêt peut être réalisé en moins d'un an : il s'agit de planter des jeunes pousses sur une petite surface, en pleine terre, avec une densité de plantations très élevée et une grande diversité d'essences locales, adaptées au site et favorables à l'accueil de la petite faune.

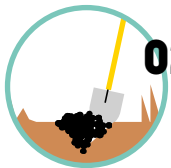
Ces forêts miniatures, pleines de biodiversité, sont idéales dans les villes et quartiers en quête de verdissement, et de vie ! Elles présentent de nombreux atouts sociaux et environnementaux, voire économiques et encouragent les initiatives locales : lutte contre les îlots de chaleur urbaine, rétention de l'eau de pluie, mais aussi amélioration de la qualité de vie et de la santé des citoyens...

## AVEC UNE MISE EN ŒUVRE SPÉCIFIQUE...



### 01 SÉLECTIONNER LES ESSENCES VÉGÉTALES

**Les arbres et les arbustes qui seront plantés** sont étroitement sélectionnés d'après la spécificité du site. En plus de consulter les publications scientifiques et les experts locaux sur le sujet, un travail de terrain doit être effectué dans un rayon de 20 km autour de la parcelle pour identifier les essences forestières locales qui poussent spontanément dans la région. Sur cette base, une sélection de 15 à 30 essences sera effectuée selon leur adaptabilité au site (nature du sol, exposition, besoin en eau, contraintes urbaines etc...). Un ratio de 2 arbres pour 1 arbuste sera appliqué pour constituer les 3 strates d'arbres.



### 02 PRÉPARER LE SOL

Une analyse pédologique est **effectuée en amont** de la plantation. En fonction des résultats, des amendements peuvent être réalisés, par exemple, par apport de fumier, de compost, de terreau ou de copeaux de bois. Le terrain est préparé par un décompactage d'une profondeur de 30 à 50 cm en fonction de la nature du sol.



### 03 PLANTATION

Les jeunes plants sont disposés à raison de 3 unités/m<sup>2</sup>, en associant dans chaque mètre carré un arbuste, un arbre à moyen développement et un arbre à grand développement, pour reconstituer rapidement un couvert végétal stratifié. Afin de favoriser la résilience du nouveau peuplement forestier, il est recommandé de favoriser la diversité génétique au sein d'une même espèce végétale. Un travail pourra être effectué en amont avec les professionnels pépiniéristes.



## UNE MICRO-FORÊT EN QUELQUES CHIFFRES

**SURFACE D'UNE MICRO-FORÊT** : de 100 à 5 000 m<sup>2</sup>, pleine terre.

**DENSITÉ** : 3 unités/m<sup>2</sup>, jeunes plants de 2 - 3 ans d'une hauteur de 30 - 50 cm, 30 fois plus dense qu'une plantation classique. Disposition aléatoire.

**DIVERSITÉ DE POPULATION** : 15 à 30 essences régionales d'arbres et d'arbustes adaptés aux conditions du site.

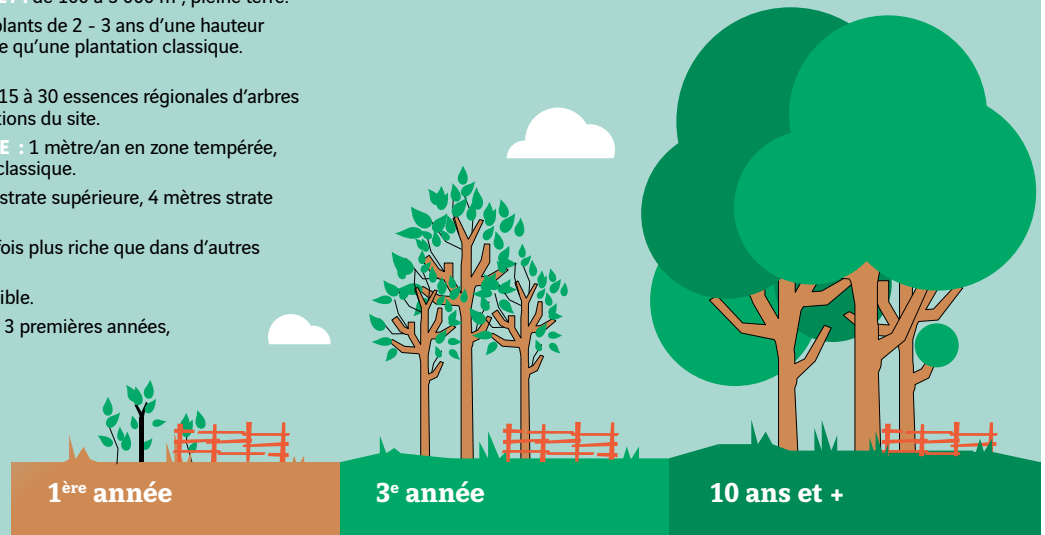
**CROISSANCE APPROXIMATIVE** : 1 mètre/an en zone tempérée, 10 fois plus rapide qu'une forêt classique.

**TAILLE MOYENNE** : 20 mètres strate supérieure, 4 mètres strate inférieure.

**BIODIVERSITÉ ANIMALE** : 20 fois plus riche que dans d'autres espaces végétalisés urbains.

**COÛT DE MISE EN ŒUVRE** : faible.

**ENTRETIEN** : faible pendant les 3 premières années, ensuite le milieu s'autorégule sans aucun entretien.



## Le Clos du Haras à La Roche-sur-Yon Vivre en ville et en pleine nature

A quelques pas du cœur de ville de La Roche-sur-Yon, la résidence du *Clos du Haras* sera livrée fin 2024. A proximité du Haras de la Vendée et de nombreux commerces et services, ce nouveau programme immobilier de trois étages s'inscrit dans un quartier touristique et animé.

« Un projet humble et élégant, car il est implanté à proximité du site culturel et historique du Haras de la Vendée » selon l'architecte Paul de Reourseaux, de l'agence nantaise Artha Architecture.

Un projet humble et élégant, mais pas seulement ! *Le Clos du Haras* est également un programme expérimental qui propose à ses futurs habitants de vivre au milieu d'une micro-forêt. Basé sur la méthode du botaniste japonais Akira Miyawaki, cette intervention ne consiste pas seulement à planter des arbres et autres espèces, mais elle joue un rôle essentiel pour atténuer les effets du réchauffement climatique !

Grâce à la création d'un véritable écosystème constitué d'une végétation dense et adaptée au contexte local, cette micro-forêt sera plantée de diverses variétés d'essences régionales jeunes qui pourront pousser très vite et rendront de nombreux services à l'environnement et aux habitants.

Elle permettra ainsi de favoriser l'assainissement, faciliter la respiration des sols, filtrer les fines particules de CO<sub>2</sub>, produire de l'oxygène, gérer les eaux de ruissellement, encourager la



NATURE EN VILLE

biodiversité... en quelques mots, il s'agira de proposer aux habitants un espace de bien-être et de ressourcement ! *Le Clos du Haras* combinera avec succès ville et nature : un vrai poumon vert, au caractère intimiste, trouve place au cœur de la ville active.

Et comme le souligne Martin Bédier de l'Agence Faar, qui accompagne VINCI Immobilier pour la conception de la micro-forêt, « cette réalisation, bénéfique pour l'environnement et la qualité de vie de tous, sera un vrai lieu pédagogique et ludique pour les enfants et leur parents : dès sa création et jusqu'à sa livraison, nous pouvons facilement imaginer organiser des ateliers avec les habitants et autres usagers, afin de leur faire vivre les différentes étapes de sa fabrication et partager cette expérience inédite ! ».

<https://www.vinci-immobilier.com/trouver-son-logement/le-clos-du-haras-36450>

PROJET



## VINCI Immobilier choisi pour repenser une partie du centre-ville de Plérin

Début avril 2021, la ville des Côtes d'Armor a confié la requalification urbaine de la rue du Midi à VINCI Immobilier, l'un des neuf répondants à la consultation.

Les 51 appartements du T1 au T5, dont 16 locatifs sociaux et un commerce au rez-de-chaussée, participeront à la dynamisation du centre de la commune.

Avec l'atelier d'architecture O+P, les paysagistes ker Anna et le BE Vizéa, l'équipe s'engage pour un projet aux fortes ambitions environnementales : choix des matériaux, gestion des eaux pluviales ou encore aménagement paysager permettront de répondre à ces enjeux attendus par tous. Le calendrier prévoit une livraison en 2023 et intègre une démarche de concertation et d'information auprès des riverains et des habitants, notamment dans le cadre de 'cafés rencontre' ou de visites de chantier, en collaboration avec l'agence Radar.

[www.ville-plerin.fr/](http://www.ville-plerin.fr/)



## Les collaborateurs VINCI agissent pour l'environnement : 4 projets primés, 400 arbres plantés !

Lancé en septembre 2020, le prix de l'environnement a récompensé en 2021 les meilleures initiatives terrain des collaborateurs à travers le monde.

**Avec trois thématiques prioritaires** : réduction des émissions de gaz à effet de serre, optimisation des ressources grâce à l'économie circulaire et préservation des milieux naturels, il s'agit de sensibiliser et de répondre au défi de la transition écologique. Dans les régions Ile de France, Centre est, Ouest et Nord, 4 initiatives ont ainsi été récompensées valorisant les savoir-faire de VINCI Immobilier dans ces thématiques, dans le cadre de projets sur les territoires concernés.

Fin décembre, Sarah Colombié, responsable du développement Aménagement et Grands Projets Urbains en Ile de France a reçu d'Olivier de la Roussière, le prix technique pour la préservation des espaces naturels. Un grand bravo à elle et à toute l'équipe pour la mise en œuvre du projet « *Revaloriser les friches du passé* ». Il s'est distingué parmi 2 537 initiatives et a fait l'unanimité du jury, notamment pour sa capacité à allier rentabilité et fort impact environnemental.

Le projet met en lumière un montage permettant de dépolluer des friches industrielles sur un portefeuille de terrains, incluant des fonciers sans viabilité financière. Aménagements plus respectueux des sols, exploitation d'espaces évitant d'étendre les villes, etc. : cette alternative s'inscrit parfaitement dans la nouvelle stratégie environnementale de VINCI Immobilier.

[www.vinci.com/vinci.nsf/fr/item/prix-environnement.htm](http://www.vinci.com/vinci.nsf/fr/item/prix-environnement.htm)

RETROUVEZ LES PROPOS DE SARAH COLOMBIÉ :  
<https://vimeo.com/tulipesetcie/review/598903644/20378699da>

TEAM



« Notre responsabilité est de faire émerger un nouveau modèle, privilégiant l'intervention sur des surfaces déjà artificialisées en concentrant nos efforts sur des opérations de recyclage urbain. »

Olivier de la Roussière, président de VINCI Immobilier

OBJECTIF

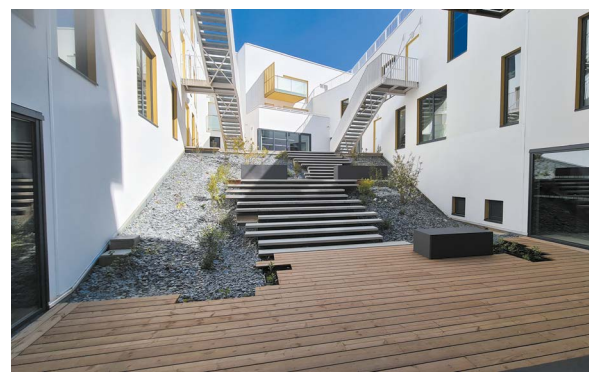
### La calculette ZAN 2030 calcule le besoin d'artificialisation

Depuis le 15 octobre 2021, tous les projets présentés en comité d'engagement doivent évaluer le degré d'artificialisation de la parcelle avant et après l'opération. Il s'agit d'exposer ses principaux enjeux environnementaux et ses ambitions. La calculette aide à démontrer qu'un programme est vertueux en termes de préservation des milieux naturels. Elle nous permet d'argumenter sur les bénéfices d'un projet, en montrant - chiffres à l'appui - ses vertus en termes de végétalisation ou de désartificialisation. Elle aide également à comprendre en quoi consiste l'artificialisation des sols, pour être rapidement en mesure d'optimiser ce besoin d'artificialisation. VINCI Immobilier est ainsi le premier promoteur national à s'engager à atteindre le ZAN (Zéro Artificialisation Nette) avec 20 ans d'avance par rapport à l'échéance de 2050 fixée par la loi Climat et Résilience de juillet 2021 !

ENQUÊTE

### Les Français veulent des logements respectueux de l'environnement

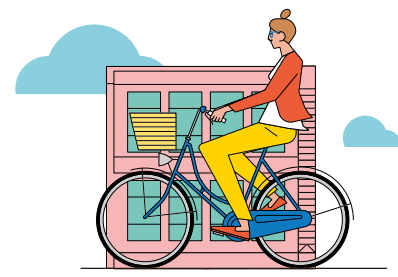
Une enquête d'octobre 2021 a mis en avant un pourcentage suffisamment parlant pour que l'on s'y attarde : 75% des Français interrogés dans le cadre de cette 5<sup>e</sup> édition du baromètre Qualitel-Ipsos, réalisé en partenariat avec l'Agence nationale de l'habitat (Anah), aspirent à vivre dans une maison ou dans un appartement plus respectueux de l'environnement... et seuls 30 % estiment qu'ils vivent actuellement dans un tel logement ! Aux yeux des Français interrogés, le logement durable est d'abord et avant tout assimilé aux économies d'énergie. D'autres éléments, comme la préservation de la biodiversité ou l'accès aux transports collectifs, sont des critères évoqués mais qui semblent être moins importants.



### Du nouveau dans la métropole rennaise : la résidence seniors Le Patio Margot

Située au sud-est de Rennes, au cœur de Chantepie, cette nouvelle résidence seniors OVELIA est livrée depuis avril 2021. Réalisée en co-promotion avec Kermarrec Promotion, elle offre un cadre de vie idéal et parfaitement adapté à ses résidents : 102 appartements du T1 au T3 autour d'un patio intérieur, un restaurant et des espaces dédiés à la détente et au bien-être (piscine, médiathèque, salon de coiffure ...). Les services proposés sont là pour faciliter le quotidien de chacun : ménage, repassage, livraison de courses ou encore bricolage. Une résidence aux atouts multiples qui a trouvé sa place à 2 pas de Rennes.

[www.vinci-immobilier.com/trouver-son-logement/le-patio-margot-14926](http://www.vinci-immobilier.com/trouver-son-logement/le-patio-margot-14926)



### QUELQUES CHIFFRES CLÉ DE CETTE ENQUÊTE :

- 75% souhaitent se loger dans un espace respectueux de l'environnement
- 4% considèrent que le respect de l'environnement est un critère de choix
- 64% mettent la localisation en priorité
- 54% privilégient le prix
- 42% favorisent la superficie
- 41% pensent que le bac de tri sélectif est l'un des équipements indispensables au logement durable
- 14% estiment que la pompe à chaleur contribue à l'environnement des logements
- 17% sont favorables à l'implantation de panneau solaire et/ou d'éolienne

**« À nous tous de créer une ville  
habile et agile, capable de  
se reconstruire sur elle même, tout  
en restant agréable à vivre. »**

**Roch Brancour,**  
vice-président d'Angers Loire Métropole et adjoint  
au maire d'Angers en charge de l'urbanisme,  
de l'aménagement du territoire et du logement