

Arborescence s'inscrit dans notre démarche de recherche sur l'intégration de la végétation et le bien-être des habitants.



Ce **jardin vertical de 35 mètres de haut**, conçu pour l'appel à projet innovant « **IMAGINE ANGERS** », est **un signal mémorable** pour la ville d'Angers, capitale horticole. Il incarne une **architecture paysage** reliant harmonieusement la nature à la ville, de la Maine au centre-ville.

Inspiré par **notre culture franco-singapourienne**, Arborescence se distingue par une végétation omniprésente à toutes les altimétries du projet. Chaque espace de vie bénéficie d'une lumière naturelle abondante, d'une ventilation croisée et de multiples orientations, offrant des vues variées et un cadre de vie apaisant qui favorise le bien-être.

Le projet propose une approche intergénérationnelle en associant crèche, bureaux, logements et résidence pour seniors autour d'un jardin central partagé. Ce lieu de rencontre, accessible à tous, permet des échanges entre générations, recréant un lien social fort et une dynamique de vie collective.

Bioclimatique, Arborescence mise sur la végétalisation et la compacité de sa volumétrie pour améliorer l'isolation thermique, réduire l'impact environnemental et **favoriser la biodiversité**, tout en répondant aux **défis de la densité urbaine**.

Arborescence offre un habitat innovant, durable et humain. C'est le reflet de notre vision architecturale tournée vers un avenir où ville et végétation cohabitent en harmonie.

L'ARCHITECTURE BIOPHILIQUE

Le terme « biophilie », issu du grec bio (le vivant) et philia (l'amour), a été introduit dans les années 1980 par l'Américain Edward Osborne Wilson. Il a défini le contact avec le vivant comme un élément essentiel à notre bien-être.

C'est précisément cette approche qui est au cœur de l'architecture biophilique d'Arborescence, laquelle offre de nombreux avantages pour améliorer le cadre de vie au quotidien.

En intégrant la végétation dans l'environnement bâti, Arborescence crée **un équilibre harmonieux entre l'homme et son habitat**. Les espaces extérieurs, plantés de vivaces et d'arbustes, les vues imprenables depuis les terrasses, ainsi que les larges baies vitrées permettant une généreuse entrée de lumière naturelle, sont autant d'éléments qui contribuent à un cadre de vie sain.

La végétation présente à toutes les altimétries du bâtiment, combinée aux matériaux naturels comme les sous-faces en bois, participe à l'expression de cette **architecture douce et enveloppante**. Cette approche joue également un rôle positif sur l'humeur, en réduisant le stress et en favorisant un état d'esprit plus positif.

En réconciliant l'homme avec son environnement, l'architecture biophilique tend à développer des espaces de vie moins minéraux, en phase avec **notre besoin fondamental de connexion au vivant**.



LE BIEN-ETRE

Le bien-être est au cœur de la conception d'Arborescence, et il se manifeste dans chaque composante du bâtiment.

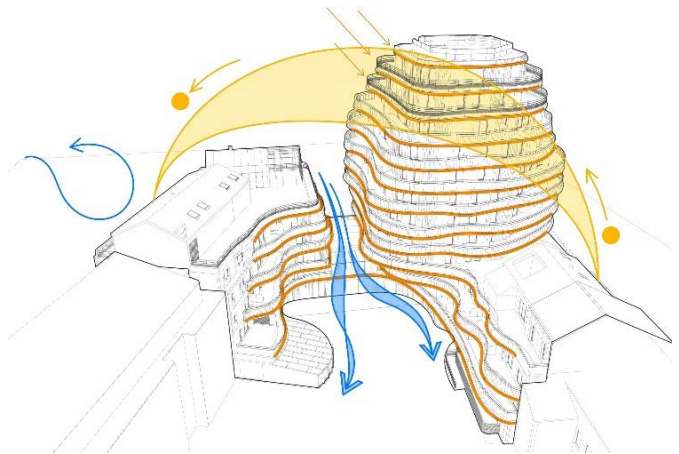
Dès le cœur de l'îlot, la végétation, notamment un arbre de haute tige filtrant la lumière du sud, crée des vues agréables et apporte une fraîcheur bienvenue durant l'été. Ce cadre naturel contribue à une atmosphère apaisante et propice à la détente. À l'intérieur, la géométrie fluide des espaces génère une sensation de réconfort, contrastant avec l'austérité des formes orthogonales traditionnelles.

Les grandes terrasses, **véritables prolongements des espaces de vie**, offrent un confort optimal, devenant une pièce supplémentaire en été. Ce bien-être extérieur est renforcé par la présence des plantations et des matériaux naturels. Les larges sous-faces en bois enveloppent les habitants dans un **cocon protecteur**, évoquant l'**ambiance chaleureuse** d'une cabane perchée dans un arbre.



Arborescence propose ainsi une alternative à l'environnement minéral des villes, en mariant harmonieusement bois et végétation. L'objectif est de concevoir une architecture centrée sur le bien-être, tout en répondant aux exigences de la densité urbaine.

Le bien-être se traduit également par la **qualité des interactions sociales** qu'encourage la **diversité des usages proposés** par Arborescence. La cohabitation de différentes fonctions permet à des personnes d'âges, de modes de vie et de rythmes variés de se rencontrer et d'échanger. Cette mixité est favorisée par la présence d'espaces communs, tant intérieurs qu'extérieurs, traversés par tous.



LE BIOCLIMATISME

Dès son implantation, Arborescence s'adapte aux contraintes et aux atouts spécifiques du site. La parcelle, multi-orientée, permet de tirer parti des vents dominants. Ainsi, la faille située à l'ouest apporte une fraîcheur bienvenue en été, assurant une bonne ventilation du cœur d'îlot. De plus, la façade sud-ouest du site est protégée par un bâtiment compact et un front bâti continu, optimisant la protection contre les intempéries.

En termes d'ensoleillement, le bâtiment se déploie en une large façade orientée sud, s'étendant d'est en ouest, comme deux grands bras ouverts. Cette configuration maximise les apports solaires en hiver. Pendant la saison chaude, les balcons, avec leurs larges avancées, jouent le rôle de brise-soleil, protégeant efficacement les espaces extérieurs et les façades des rayons directs du soleil. La présence de pleine terre permet également l'infiltration des eaux pluviales et la création d'un îlot de fraîcheur grâce à la végétation. L'effet des masques solaires et l'évapotranspiration des plantations sont des éléments clés du confort d'été et du bioclimatisme.

Les logements, traversants et surtout multi-orientés, profitent d'une **ventilation croisée naturelle**. Les grands espaces extérieurs, largement protégés par les débords des terrasses, assurent un confort optimal durant la période estivale. Par ailleurs, la course ondulante et aléatoire des terrasses permet à chaque espace extérieur de **bénéficier d'une vue dégagée vers le ciel**.

Les trois corps bâtis d'Arborescence présentent une volumétrie compacte, optimisant ainsi le développement des façades pour assurer une **performance thermique élevée**.



TECHNICITE DU JARDIN VERTICAL, UNE REPONSE A LA DENSITE

Les toitures végétalisées, les terrasses plantées et le cœur d'îlot en pleine terre d'Arborescence contribuent à la promotion de la biodiversité.

Ces éléments permettent une continuité des corridors écologiques, évitant les ruptures souvent observées dans les aménagements purement minéraux. Ce projet s'inscrit dans une démarche de respect et de renforcement des écosystèmes en milieu urbain.

Le programme se compose de 122 logements et intègre des équipements en rez-de-chaussée, tels qu'une crèche, une résidence pour seniors et des bureaux.

Développé sur un terrain de 2600 m², il offre une surface plancher totale de 8900 m². Cette densité est adoucie par la présence de la végétation à tous les niveaux ainsi que par les espaces de pleine terre. Arborescence propose ainsi une densité harmonieuse, équilibrant judicieusement les espaces habités, partagés et extérieurs, tout en constituant une alternative à l'étalement urbain.

Outre ses effets bénéfiques sur les usagers et les habitants, la végétation présente des avantages significatifs pour le bâtiment lui-même.

De plus, la compacité du bâtiment et ses toitures végétalisées limitent les déperditions thermiques, réduisant ainsi les besoins en chauffage et en climatisation. Les jardinières disposées à différentes altimétries du projet contribuent à une meilleure qualité de l'air et à son rafraîchissement lors des chaleurs estivales. Ces éléments, pris dans leur ensemble, réduisent l'impact environnemental et améliorent la qualité de vie des résidents.



La végétation en quelques chiffres :

- 3 800 vivaces
- 180 espèces végétales
- 220 arbustes et plantes retombantes
- 500 m² de jardinières
- 1km d'arrosage dans les jardinières



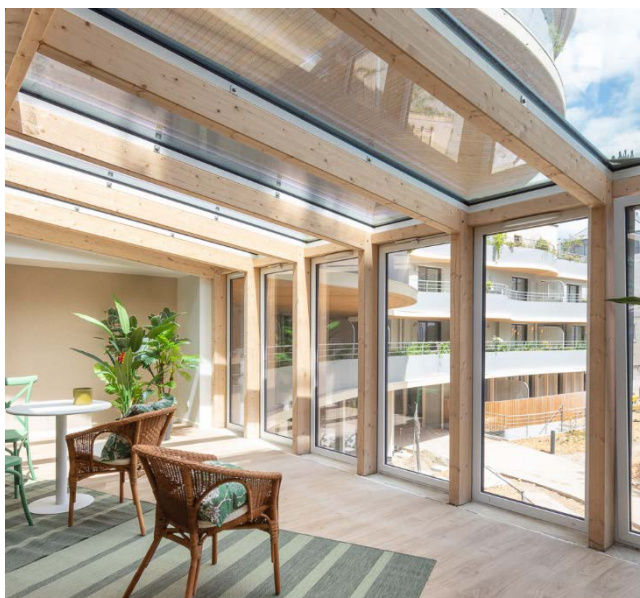
LA MIXITE COMME LIEN SOCIAL

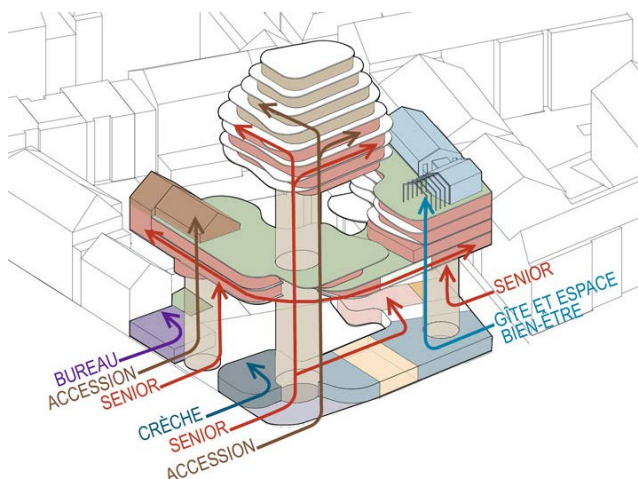
Le programme intergénérationnel d'Arborescence s'organise autour d'un jardin central, conçu comme un lieu de rencontre pour les différents publics.

Crèche, résidence pour seniors, logements familiaux, bureaux et même les visiteurs de la journée : tous ont accès au cœur d'îlot et au jardin partagé. Ce jardin devient un espace commun, ouvert en journée au public via un porche, permettant à chacun de s'y retrouver et de profiter de ce cadre apaisant.

Les terrasses végétalisées, accessibles aux habitants à différentes altimétries, renforcent cette dimension de partage.

Ces espaces extérieurs offrent des lieux de rencontre informels entre les résidents, favorisant les échanges au sein du bâtiment. Le hall central, véritable carrefour des flux de tous les programmes, est également un point de d'Arborescence.





Arborescence en quelques chiffres :

- 11 étages et 35 m de hauteur
- 29 appartements (du 6^e au 11^e étage)
- 1 résidence séniors Ovelia de 94 logements (du 1^{er} au 5^e étage)
- 1 crèche de 20 berceaux
- 3 gîtes urbains
- 1 rooftop avec un espace bien-être
- Des jardins partagés et un potager
- Fondations : pieux de 35 mètres

Au cœur des espaces communs, cette mixité intergénérationnelle encourage les échanges et la transmission des savoirs.

Autour du jardin partagé, les interactions entre générations se multiplient, créant un lien social fort, propice à l'enrichissement mutuel.

Arborescence en quelques chiffres :

- Surface totale de plancher : 8 200 m²
- Surface du terrain : 2 600 m²
- Surface de pleine terre : 750 m²
- Label NF HABITAT NF HQE

INTERCONNEXION DES PROGRAMMES ET REPONSE ARCHITECTURALE

Arborescence profite d'un **site exceptionnel** où les trois façades facilitent l'articulation de la mixité programmatique. La conception du projet intègre à la fois technicité et réglementation, s'harmonisant pour offrir des **accès privilégiés à chaque programme**. La desserte verticale est claire et permet une organisation fluide, tout en conservant des lieux communs comme le hall et le jardin central, qui servent de points de rencontre pour tous les habitants. Les différents programmes s'organisent en « strates » superposées, créant une articulation horizontale efficace :

- **Strate basse** : espaces communs de la résidence pour séniors, bureaux, crèche, halls de logements et le jardin en cœur d'îlot.
- **Strate intermédiaire** : logements de la résidence séniors avec des espaces communs intérieurs (serre) et extérieurs (terrasses plantées).
- **Strate haute** : logements en accession et gîte urbain.

ESPACES INTERGÉNÉRATIONNELS

La mixité programmatique d'Arborescence crée un habitat véritablement intergénérationnel. Contrairement aux résidences séniors souvent isolées des autres types d'habitation, **ce projet tisse un lien nouveau entre ses habitants**. Les séniors partagent leur hall et le cœur d'îlot avec la crèche, les bureaux, et les autres résidents, réunissant ainsi différentes générations : petite enfance, étudiants, âge adulte, et âge mûr. Comme dans les grandes maisons d'autrefois où cohabitaient plusieurs générations d'une même famille, cette diversité d'âges entraîne **des rythmes de vie variés et des temporalités complémentaires**, favorisant l'entraide et les échanges sociaux.

DIVERSITE DES TYPOLOGIES DE LOGEMENT

La morphologie d'Arborescence est unique, rappelant la forme d'un arbre avec ses différentes strates. Les logements rayonnent autour d'un noyau central, figurant le « tronc », et profitent de **multiples orientations qui offrent à la fois des vues variées et une ventilation croisée**. Chaque niveau du bâtiment, en se rétrécissant progressivement, donne naissance à des typologies de logements toutes différentes.

De chaque côté du corps principal, deux « bras » accueillent des logements seniors, plus classiques dans leur géométrie mais variés en fonction de leur orientation. Les logements orientés côté Maine disposent de loggias qui créent un espace supplémentaire tout en servant de tampon acoustique face à la voie de circulation. Suspendues devant des platanes centenaires, ces loggias donnent l'impression de flotter parmi les arbres.



Nous tenons à remercier :

- **Vinci Immobilier**, pour leur confiance répétée depuis 2016 sur les projets de recherche et d'innovation développés ensemble : Paul-Michel Roy, Eric Boscherie, Sylvain Breton, Marin Marti, Isabelle Briand et Julie Marin.
- **L'aménageur Alter et La ville d'Angers** pour leur confiance et leur engagement.
- Les architectes **Crespy-Aumont** pour cette magnifique collaboration et pour l'excellent suivi de chantier réalisé par **Aurélien Chailloux**.
- **Les paysagistes MOZ et Guillaume Sevin** pour leur brillante approche du paysage et pour la bonne mise en œuvre.
- Les bureaux d'étude **Serba-Novam, Nergik et Reflex acoustique** ainsi que le bureau de contrôle **SOCOTEC**.
- **Toutes les entreprises qui ont réalisés le chantier d'Arborescence**.
- **Christophe Leray** de Chronique d'Architecture pour sa merveilleuse plume





Le Groupe WY-TO : C'est avec engagement que le groupe WY-TO crée des expériences architecturales et spatiales de l'échelle du logement à celle du projet urbain, en réhabilitation comme en construction neuve. Aussi, notre savoir en communication visuelle et en curation d'espaces culturels se développe dans une perpétuelle démarche de recherche. Ces champs disciplinaires se nourrissent mutuellement. Ils font l'identité et la singularité du groupe WY-TO.

Notre objectif est le confort des usagers, couplé à une démarche environnementale qui se conjugue à une mise en œuvre maîtrisée. Auprès de nos partenaires d'Europe et d'Asie, cette offre complète va de la conception à la construction. Dans une économie maîtrisée, nous projetons, innovons et explorons de nouvelles solutions, portés par notre vision d'espaces plus résilients et inclusifs pour offrir aux usagers un futur plus durable.

C'est dans ce sens que notre équipe construit et réhabilite avec l'objectif de limiter l'impact climatique. De ce fait, nos propositions sont contextuelles et répondent à la fois aux besoins et contraintes des sites avec des solutions éco-responsables adaptées aux environnements locaux et naturels. Nous intégrons les défis actuels de la ville et du territoire, notamment l'objectif du ZAN.

Pour sensibiliser les habitants à ces questions environnementales, nous concevons nos projets autour de l'usage, de la flexibilité et de l'évolutivité des lieux. L'humain et le bien-être sont au cœur de notre conception.

CONTACT PRESSE

(FR) Pauline GAUDRY: contact@wy-to.com

(EN) Audrey TAN: at@wy-to.com

