AB LE MAGAZINE

ARCHITECTURE

Design - Hors-site - Biosourcé - Urbanisme - Construction - Maison

BOIS

BÂTIMENT BOIS SPÉCIAL 2026

LOGEMENTS, BUREAUX, ÉQUIPEMENTS
La construction bois structure la ville

CLT, OSSATURE, LAMELLÉ-COLLÉ
Les solutions hors-site et bas carbone



SURÉLÉVATIONS, RÉHABILITATIONS
Le bois au service de l'existant

FRUGALITÉ ET MATÉRIAUX BIOSOURCÉS
La ressource locale au cœur des projets

BOIS-BÉTON, BOIS-PAILLE, TERRE CRUE
Le bois au service de l'existant

16 €



La première ligne de défense, c'est la façade !

Une gamme de murs, de panneaux et de dalles en béton de bois, à fort déphasage thermique et au bilan carbone négatif. Véritables boucliers thermiques et puits de carbone, à intégrer sans limite, seuls ou en complément de vos systèmes constructifs.

*Exemple du mur porteur en béton de bois ép. 30 cm

Spurgin
LE CONFORT

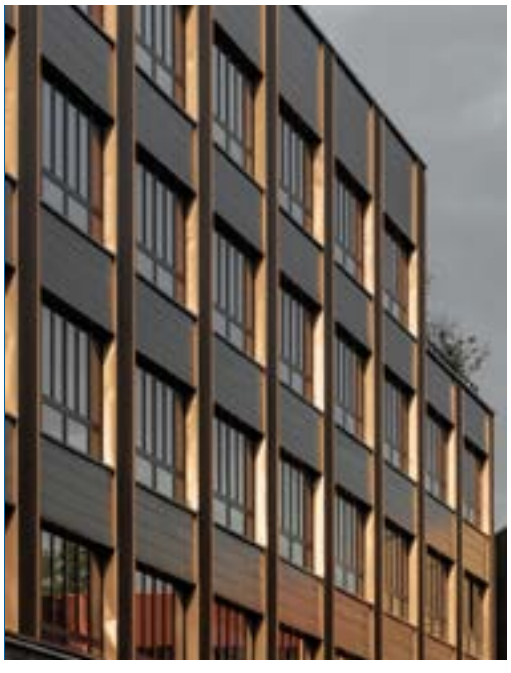
www.spurgin.fr

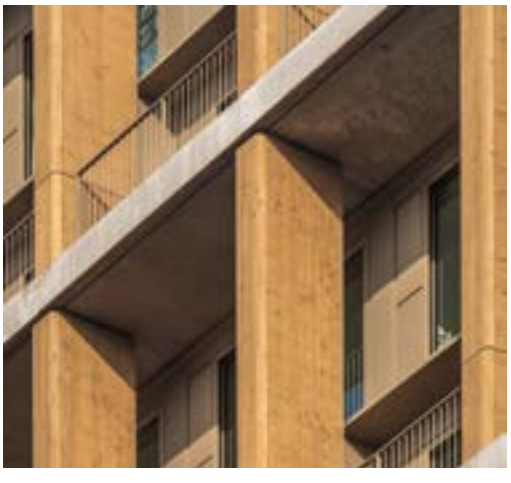
SOMMAIRE











LOGEMENT

08 REDÉFINIR L'ARCHITECTURE

14 TOLBIAC TRAIT D'UNION

20 REQUALIFICATION URBAINE

24 LA TOUR A FIGHERA

28 44 LOGEMENTS

TERTIAIRE

32 LE CAMPUS ARBORETUM

38 MAISON BAYARD

42 HALLE CENTRALE MIXITÉ ET RÉEMPLOI

46 ARCHITECTURE TERTIAIRE

SCOLAIRE

50 COLLÈGE NIKI DE SAINT PHALLE

56 LE CENTRE JOHN W. BOYER

60 COHÉRENCE CONSTRUCTIVE

64 GROUPE SCOLAIRE TERRE CRUE & BOIS

68 ÉCOLE JEAN DE LA FONTAINE

ÉQUIPEMENT

74 MISE EN SCÈNE ARTISTIQUE

78 L'ÉCHAPPÉE CULTURELLE

82 STADE PIERRE-PAUL BERNARD

88 LA MÉDIATHÈQUE JAMES BALDWIN

RUBRIQUES

07 ÉDITO

98 CARNET D'ADRESSES

osmo

CARREFOUR INTERNATIONAL DU BOIS

STAND : H1 - E5

FAÇADES EN BOIS POUR TOUTES LES ARCHITECTURES

– MODERNES, CLASSIQUES, INDIVIDUELLES.

Ou bien vous-même avec votre finition pour le bois Osmo préférée



Louisville Residence by BARI Architecture | Photo: Bonnie Sen Photography, *Lunawood







EN.OSMO.DE

CONTACTEZ-NOUS : **CONTACT@OSMO.FR**



APRÈS LA DÉMONSTRATION, LA NORME

Ce numéro d'Architecture Bois arrive dans un moment de bascule. Pas spectaculaire, pas soudaine, mais perceptible pour qui suit la filière depuis quelques années. Les projets que nous publions dans ce numéro l'illustrent chacun à leur façon. En effet, quelque chose change dans la manière dont les architectes, les ingénieurs et les maîtres d'ouvrage abordent la construction en bois et en matériaux biosourcés. Moins d'enthousiasme déclaratif, plus de rigueur dans les choix, davantage de cohérence entre intention et mise en œuvre. Les projets que nous publions dans ce numéro en portent la trace. Ce qui réunit ces projets, c'est une logique de ressources locales, traçables, renouvelables. Dans chacun d'eux, le matériau n'est pas choisi pour sa seule performance thermique ou son bilan carbone calculé en ACV, il est choisi parce qu'il appartient à un territoire identifiable. Le bois n'y est pas un argument, c'est une réponse parmi d'autres, cohérente avec un programme, un lieu et une ambition environnementale mesurée. C'est peut-être là le changement le plus significatif des dernières années. La RE 2020, en intégrant l'analyse de cycle de vie comme exigence réglementaire obligatoire et en introduisant l'indicateur Icconstruction dont les seuils se resserrent progressivement jusqu'en 2031, a créé un cadre dans lequel les matériaux biosourcés ne sont plus seulement une option vertueuse, mais deviennent économiquement rationnels. Les économistes de la construction mesurent désormais le surcoût moyen de la construction bois en Île-de-France à 11 % par rapport au béton, mais cet écart se réduit selon les hypothèses retenues, et ne tient pas compte du carbone stocké, de la vitesse de mise en œuvre, ni des bénéfices en confort et en qualité d'air intérieur. Ces réalisations posent une même question que le Centre d'études et de prospective du ministère de l'Agriculture formulait dans sa note de mars 2025 : à quel rythme et selon quels scénarios la construction bois peut-elle sortir de son statut de marché de niche pour devenir un mode constructif ordinaire ? La réponse tient autant aux filières industrielles qu'aux architectes. En 2024, la part du bois atteint 6,6 % dans la construction de logements neufs et 17,6 % dans les bâtiments non résidentiels, en progression malgré la crise du secteur, et loin encore des 24 % observés en Allemagne ou des niveaux scandinaves. L'écart n'est pas seulement technique, il est culturel, économique, et tient aussi à la structuration encore morcelée de la filière en amont. Ce numéro ne plaide pas pour le bois contre d'autres matériaux. Il observe, documente et interroge des projets construits, livrés, habités. Le Contrat stratégique de filière bois et les appels à projets France 2030 posent les jalons d'une structuration nécessaire. Mais c'est dans les chantiers, les permis de construire, les consultations d'architectes que se joue la vraie dynamique. La question n'est plus de savoir si la construction bois est possible. Elle l'est, à toutes les échelles, pour tous les programmes. La question est de savoir à quelle vitesse et sous quelles conditions elle peut devenir la norme plutôt que l'exception. Chaque bâtiment habité, fonctionnel, beau, est une démonstration que la filière n'a plus besoin de convaincre, elle a besoin de construire.

Maxime Kouyoumdjian-Simonin
Rédacteur en Chef – Fondateur

Architecture BOIS *& dépendance* est une publication de Serum Presse, S.A.R.L. de presse au capital de 15 000 € • RCS de Bordeaux 452 176 787 • Siège social : 34 rue de la Devise 33 000 Bordeaux • Tél. 05 56 50 02 02 - www.architecturebois.fr

Directeur de la publication/Rédacteur en chef : Maxime Kouyoumdjian-Simonin : max.simonin@architecturebois.fr • Journaliste : Maxime Kouyoumdjian • Maquette et Graphisme : Cyril Richard • Secrétariat : Chanez Bouzidi : 05 56 50 02 02 • Publicité : 05 56 50 02 02 : Maxime Simonin - Alexandre Chupin • Communication : Jason Girardin • Abonnement : 05 56 50 02 02 pour la France métropolaine et l'étranger. Contact pour suivi de commande : 05 56 50 02 02 - E-mail : admin@architecturebois.fr

Dépôt légal : Août 2026 • N° ISSN : 2678-6368 - Commission paritaire : 0327k 86254 • Imprimé par spektar.bg Sofia, Bulgarie • Prix en France : 16 €

Toute reproduction, représentation, traduction ou adaptation des articles et/ou illustrations, qu'elle soit intégrale ou partielle, quel qu'en soit le procédé, le support ou le média, est strictement interdite sans l'autorisation expresse de Serum Presse. Les informations ou performances techniques ou toutes autres données relatives aux produits présentés ainsi que les prix mentionnés dans ce numéro sont fournis par les fabricants, distributeurs, constructeurs ou propriétaires et n'engagent que ceux-ci. Ces données ne constituent qu'une base d'information et doivent être considérées comme de la documentation générale sans jamais pouvoir engager la responsabilité de la rédaction ou de la direction de Serum Presse. L'envoi de textes ou photographies implique l'accord de tous leurs auteurs et suppose que ledit envoi a été précédé, préalablement à la parution, de l'obtention de toutes les autorisations éventuellement nécessaires. Ceci est également applicable aux annonceurs qui doivent s'être assurés de l'ensemble de leurs droits eu égard à la législation sur la propriété littéraire et artistique. Sauf accord exprès particulier, les textes ou photos, quel qu'en soit le support, ne sont jamais restitués. La rédaction ne peut être tenue pour responsable de la perte, détérioration ou destruction des textes et photographies qui lui sont adressés. Important : voir nos conditions générales de vente. Si malgré toutes les précautions prises par Serum Presse au regard du droit de la propriété intellectuelle, une ou plusieurs autorisations avaient échappé à Serum Presse, ou à ses partenaires, Serum Presse serait reconnaissante à quiconque en aurait connaissance de bien vouloir l'en informer afin de lui permettre de prendre toutes les mesures en vue de régulariser la situation et de prendre toutes les dispositions qui s'avèreraient nécessaires envers l'intéressé. Photo couverture : © Daisy Reillet + CR

PARIS

REDÉFINIR L'ARCHITECTURE

La tour Wood Up, située dans le 13ème arrondissement de Paris, incarne une avancée majeure dans l'architecture en bois en milieu urbain. Conçue par l'agence LAN Architecture pour le promoteur REI Habitat, cette structure de 50 mètres de hauteur en Hêtre se distingue par une approche innovante et durable.

Dans le cadre d'une construction à faible émission de carbone (Label BBCA), les défis techniques et les contraintes liées au système constructif en bois ont servi de point de départ à une exploration spatiale et typologique visant à équilibrer les rapports de force entre les fondements urbains et les besoins fonctionnels, entre le volume et la spatialité du plan, ainsi qu'entre le langage architectural et le contexte. Le projet est issu d'une démarche visant à résoudre trois questions majeures : urbaine, fonctionnelle et technique. Il s'agit d'une approche qui considère le projet architectural comme une ligne supplémentaire dans une histoire déjà écrite, celle de la ville, de l'habitat et de la construction. La tour Wood Up comprend un socle commercial, 132 logements répartis sur 15 niveaux, et des espaces communs intégrés aux parcours extérieurs. L'organisation spatiale favorise la perméabilité des circulations, la mixité fonctionnelle et le dialogue entre le bâti et son environnement immédiat. Ancré dans une dynamique de construction bas carbone, le projet adopte un système constructif hybride associant bois et béton. L'infrastructure repose sur un socle en béton allant du rez-de-quai au R+1, élément fondamental qui permet de gérer la topographie du site tout en assurant une connexion fluide entre le bâtiment et son environnement urbain. La structure porteuse principale est composée de poteaux et poutres en bois lamellé-collé, tandis que le contreventement est assuré par un noyau central et des refends en béton, garantissant la stabilité du bâtiment face aux efforts horizontaux. L'ossature secondaire, réalisée en poutres lamellé-collées, vient renforcer l'ensemble, tandis que les planchers mixtes associant bois et béton optimisent la rigidité et améliorent l'isolation acoustique. Le bois utilisé pour la construction provient exclusivement de forêts françaises et a été acheminé par voie fluviale via la Seine, un choix qui limite l'empreinte carbone du transport et privilégie une filière locale. La sélection des essences repose sur des critères structurels rigoureux : les poteaux intérieurs sont en Hêtre, un bois feuillu dense offrant une excellente résistance à la compression, permettant de gagner en surface habitable. Les poutres intérieures sont en Épicéa, un résineux aux performances élevées en flexion, tandis que les poteaux extérieurs et les éléments d'encapsulage sont en Douglas, un bois reconnu pour sa résistance accrue à l'humidité et sa durabilité en extérieur. L'architecture de la tour se distingue par un langage géométrique affirmé où les colonnes extérieures, s'élevant sur deux niveaux, confèrent une lecture verticale forte et réduisent l'impact visuel de la hauteur. Les brise-soleil intégrés aux façades permettent de moduler les apports lumineux, optimisant ainsi le confort thermique des espaces intérieurs. Le projet des 132 logements repose sur une idée simple : pour chaque grand logement sur un étage, deux petits sont situés à la même position à l'étage suivant. Ainsi, les niveaux de grandes typologies, du T3 au T5, s'alternent avec des étages dédiés exclusivement aux T1 et aux T2. Cette organisation exclut les duplex situés aux angles de l'édifice. L'alternance assure une grande mixité au sein de l'immeuble et, grâce à une structure régulière et



Ci-dessus : Le Hêtre provient de Normandie et a été en partie acheminé via la Seine, du port de Rouen au port de Gennevilliers.

PARIS

TOLBIAC
TRAIT D'UNION

À Paris, l'opération de la rue de Tolbiac interroge la forme contemporaine du logement à partir d'un site en forte contrainte topographique et urbaine. Le projet articule structure béton, enveloppe bois et espaces communs pour travailler à la fois l'épaisseur de l'habiter, la continuité urbaine et la qualité d'usage.




MAKI BAZAR

Besançon

REQUALIFICATION URBAINE

Le pôle tertiaire, commerces et logements, imaginé par l'agence MÉTRA+ASSOCIÉS, s'inscrit dans une logique de requalification urbaine et d'innovation environnementale.

Au cœur de Besançon, dans le quartier de la Viotte, un projet architectural d'envergure redéfinit les codes de l'urbanisme contemporain. Entre mémoire du lieu et modernité, ce projet illustre une démarche architecturale bioclimatique où le bois joue un rôle central. La ville de Besançon a fait le choix d'un projet ambitieux pour transformer l'ancienne friche ferroviaire des Halles Sernam en un éco-quartier dynamique. Ce programme de 27 000 m² regroupe des bureaux destinés aux services de l'État et de la Région Bourgogne-Franche-Comté, des commerces et 15 logements. Conçus en dialogue avec le patrimoine local et la géographie du site, les bâtiments s'étirent le long des voies ferrées et s'intègrent dans une trame urbaine ouverte et connectée. Deux tours "signal" marquent l'entrée du quartier, symbolisant son renouvellement. Elles dialoguent avec la gare et la ville tout en instaurant une continuité visuelle avec les éléments architecturaux bisontins, notamment les toitures en tuiles vernissées bleues, écho à la pierre de Chailluz omniprésente dans le centre historique. Le bois est un élément structurant du projet, intégrant trois halles tertiaires qui prennent place sur le site des anciennes Halles Sernam. Conçues comme une réinterprétation contemporaine de l'ancien marché, ces structures, en poteaux-poutres lamellé-collé et façades ossature bois, offrent un espace central lumineux et ventilé naturellement, favorisant une ambiance de travail agréable et des économies d'énergie. Les charpentes apparentes mettent en valeur l'authenticité du matériau. La conception bioclimatique repose sur une gestion optimisée des apports solaires et de la ventilation naturelle. Des brise-soleil orientables et déplaçables, imaginés par Brigitte Métra spécifiquement pour ce projet, permettent de moduler les apports lumineux tout en assurant un confort thermique optimal aux usagers, et une vue sans entrave sur la ville, la Citadelle, et le paysage urbain. Les toitures sont équipées de verrières zénithales favorisant l'éclairage naturel, tandis que la surventilation nocturne limite le recours à la climatisation. Cette approche garantit un fonctionnement passif efficace, réduisant la consommation énergétique des bâtiments. Les bâtiments sont certifiés NF Bâtiments Tertiaires et HQE niveau Excellent, témoignant de leur performance environnementale. Une chaudière biomasse assure une part significative du chauffage. La réflexion sur l'impact environnemental se prolonge jusqu'aux façades, où le choix des matériaux a été guidé par une recherche de durabilité et de cohérence avec le site. Plusieurs typologies d'enveloppes ont été définies en fonction de la situation des bâtiments dans le site et de l'orientation des façades. Les deux bâtiments en hauteur se répondent par leurs façades animées par les brise-soleil mobiles et mouvants et les toitures en tuiles vernissées bleues. Les façades exposées sud et ouest sont habillées des lames métalliques verticales, orientables et déplaçables. En attique, les tuiles vernissées bleutées de la toiture se prolongent sur les façades, ainsi les logements et les bureaux dans les étages supérieurs sont intégrés dans la toiture. Les façades exposées au nord et à l'est, en bardage aluminium anodisé ton naturel, sont ponctuées d'ouvertures verticales aléatoires, dans la continuité du mouvement créé par le jeu des brise-soleil sur les autres façades. Ce pôle tertiaire de Besançon illustre la capacité du bois à répondre aux enjeux de la construction d'aujourd'hui. Il structure ici, une architecture bioclimatique exemplaire, en adéquation avec les ambitions environnementales du XXI^{ème} siècle.









Ci-dessous : Développés spécifiquement pour ce projet, ces brise-soleil déplaçables optimisent les apports solaires et la ventilation naturelle.

Arcachon

COHÉRENCE CONSTRUCTIVE

Envisagé selon une stratégie de frugalité programmatique, de bioclimatisme passif et de matériaux biosourcés locaux, le bâtiment de l'Institut de Formation en Soins Infirmiers du Centre Hospitalier d'Arcachon offre un ambitieux terrain d'expérimentation.

Le Centre Hospitalier d'Arcachon souhaitait adjoindre un nouveau bâtiment de formation constituant un véritable institut de formation en santé fédérant IFSI, IFAS et formations d'auxiliaires de vie. La première réflexion a porté sur l'optimisation programmatique. Plutôt que d'implanter le bâtiment en extension linéaire, l'architecte Thomas Hus a proposé de le repositionner au nord du site existant, en continuité de la circulation fonctionnelle. Cette stratégie a permis de mutualiser les services administratifs, les sanitaires, les espaces de convivialité, supprimant les doublons et réduisant drastiquement l'emprise au sol. Cette implantation imposait cependant une contrainte majeure. En effet, le terrain choisi recouvrait partiellement une noue d'infiltration recueillant l'ensemble des eaux pluviales du site. La solution retenue fut de construire sur pilotis, faisant écho aux cabanes ostréicoles que le projet exprime aussi dans sa vêture. Sur le plan thermique, la volumétrie en T développe une façade sud généreuse le long des berges, privilégiant une orientation bioclimatique optimale. L'aile est-ouest est protégée des rayonnements rasants par des persiennes bois orientables. La compacité générale du projet, complétée par un étage partiel pour préserver l'environnement arboré, confère à l'enveloppe un ratio surface/volume favorable aux économies de déperditions. L'enveloppe du bâtiment, façades et toiture, sont réalisées en ossature bois isolée intégralement à la paille, offrant inertie thermique, perspirance et performance acoustique. L'intérieur est revêtu d'enduits terre crue, renforçant la régulation passive en absorbant les variations d'humidité et de température. Les cloisons de circulation empruntent des briques de terre crue extrudées. Cette composition génère un déphasage de 13 heures (R = 7,1). En outre, cette inertie assure un confort d'été passif, protégeant les espaces des surchauffes sans recours systématique à la climatisation. La ventilation transversale des espaces, activée en régime nocturne lors des périodes chaudes, complète cette stratégie passive. Des simulations thermiques dynamiques ont testé les scénarios climatiques du GIEC à horizon 2050, anticipant l'aggravation des conditions estivales. Des brasseurs d'air ont été dimensionnés pour améliorer le confort ressenti avec consommations minimales. Le choix des matériaux répond à une logique d'économie circulaire. Le Pin maritime utilisé pour la structure et les bardages provient des massifs forestiers des Landes. La paille émane du Lot et la terre des briques et enduits est extraite d'un gisement du Barp à 50 km. Aucun matériau n'a transité au-delà d'une distance permettant le circuit court. Cette cohérence reflète une volonté de soutenir le tissu économique local tout en minimisant l'impact du transport. L'évolutivité du projet a aussi guidé la conception structurelle. Espaces, fenêtres, réseaux en plinthes démontables et corps de chauffe ont été pensés en modules, permettant une reconfiguration future en bureaux de 17 à 20 m² sans restructuration lourde. Cette anticipation répond à l'incertitude des usages futurs, critère souvent négligé. C'est actuellement le premier bâtiment hospitalier français construit en bois et paille, un projet Lauréat 2025 du prix régional construction bois Nouvelle Aquitaine dans la catégorie Apprendre - se divertir, Lauréat du prix décarbonnons 2025 dans la catégorie circuits courts et production locale et Coup de cœur des trophées MNH UAFS 2024, et dont le maître d'ouvrage espère qu'il sera moteur d'autres réalisations.





Ci-dessus : L'inertie thermique régule les variations de température. L'acoustique naturelle et les qualités hygrométriques du Bois contribuent au confort des utilisateurs.

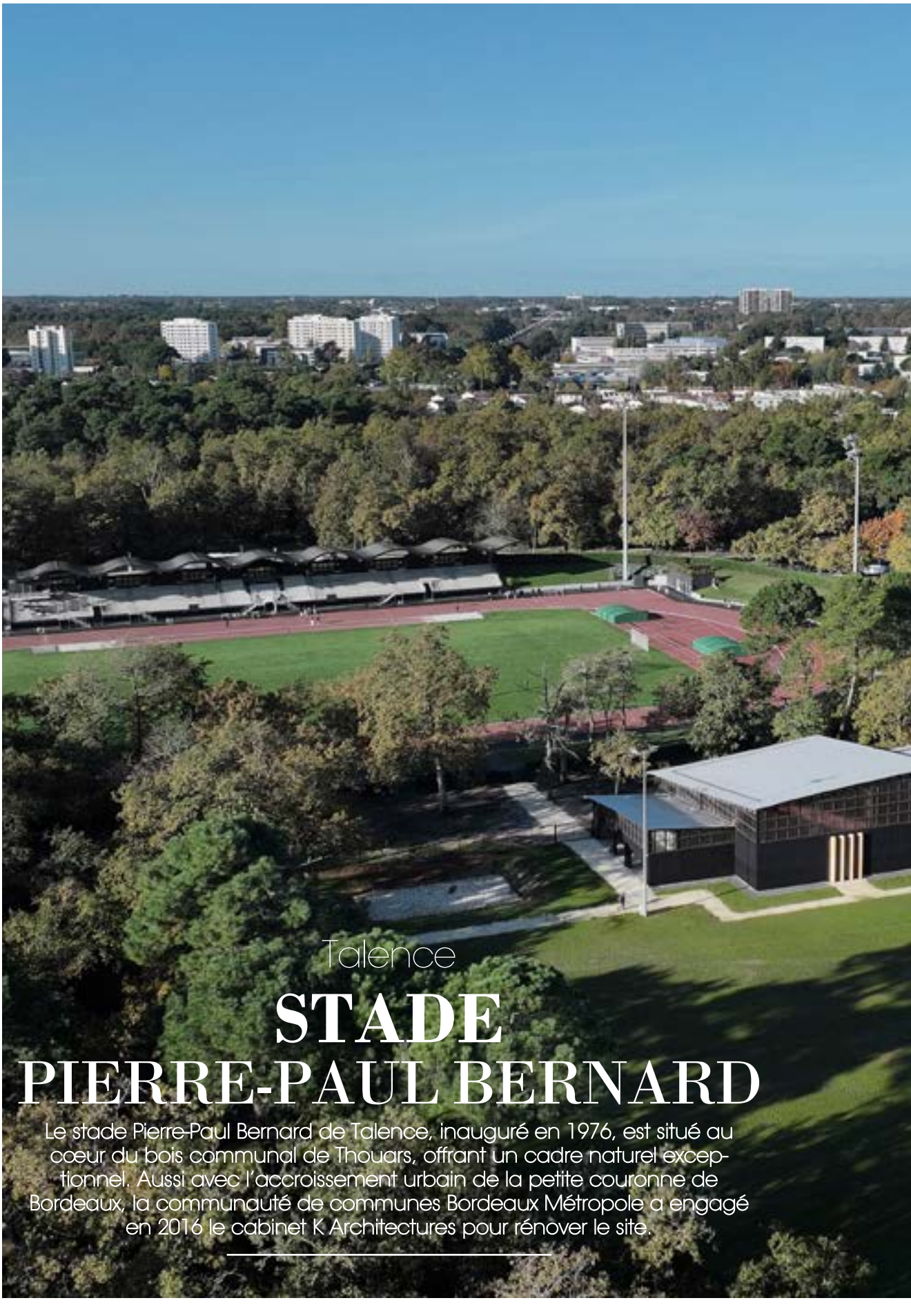
Val-d'oise

L'ÉCHAPPÉE CULTURELLE

Inaugurée à Herblay-sur-Seine en 2023, la ludo-médiathèque L'Échappée est Implantée dans le quartier des Bayonnes, en lisière d'un secteur résidentiel et de grands espaces ouverts. Le bâtiment associe bois d'Épicéa, pierre massive et béton dans une composition bioclimatique et réversible.







Talence

STADE PIERRE-PAUL BERNARD

Le stade Pierre-Paul Bernard de Talence, inauguré en 1976, est situé au cœur du bois communal de Thouars, offrant un cadre naturel exceptionnel. Aussi avec l'accroissement urbain de la petite couronne de Bordeaux, la communauté de communes Bordeaux Métropole a engagé en 2016 le cabinet K Architectures pour rénover le site.



Ci-dessous :
Cet édifice emprisonne près de 1000 tonnes de CO^2