



**Premier groupe scolaire et de loisirs  
éco-responsable de la ville.  
L'un des projets marquants  
du mandat en faveur de l'éducation  
et de l'enfance.**

**Mardi 27 septembre à 17h  
Le lauréat dévoilé  
lors du point presse**

En présence  
de M. le Maire,  
de Mme Penhouët,  
maire-adjointe  
et de l'équipe lauréate.





C'est un moment fort du mandat puisque le Maire et son équipe dévoilent aujourd'hui le lauréat du jury de concours pour le premier groupe scolaire et de loisirs éco-responsable de Vannes : DDL Architectes.

Ce projet sera porté par une équipe pluridisciplinaire d'architectes bretonne, basée à Lorient et qui a reçu plusieurs prix d'architectures : six fois lauréat du prix Architecture de Bretagne, lauréat du Trophée des Hermines en 2016 pour le bâtiment DGISS du Conseil Départemental et nommé à l'Equerre d'Argent en 2019 pour la reconstruction du collège Auguste Brizeux à Lorient.

Un concours qui a suscité un fort engouement puisque ce sont plus d'une centaine de cabinets d'architectes de toute la France qui ont répondu à l'appel à candidatures, ce qui démontre l'intérêt de ce projet éducatif, environnemental et sociétal ancré au cœur des préoccupations d'aujourd'hui et demain. L'ouverture aura lieu à la rentrée scolaire 2025.

Pour la ville, ce projet s'intègre dans un triple objectif : la qualité d'accueil des enfants au cœur de la politique enfance-éducation menée par la ville, la stratégie de réduction des dépenses d'énergies et la nécessité de végétalisation des cours d'écoles qui doivent participer à la captation de CO<sup>2</sup> et devenir demain des îlots de fraîcheur.



# Aujourd'hui/demain



Aujourd'hui, deux équipements, école et accueils de loisirs à moins de 500 mètres ne répondant plus aux besoins, dans un quartier en plein développement.

Demain, un équipement mutualisé, un seul restaurant scolaire, des salles d'activités et espaces partagés, reconstruits sur le site de la Ferme de Kerniol restaurée, au cœur de la nature et d'un parc arboré de plus de 13 000 m<sup>2</sup>.

Un site qui pourra accueillir de nouveaux enfants et fratries.

Augmentation des capacités d'accueil à l'école publique et en ALSH : 9 classes maternelles et élémentaires pour la nouvelle école de Kerniol (contre 7 actuellement), un accueil de loisirs de 124 enfants (contre 84 actuellement).



Objectif :  
créer un lieu d'apprentissage  
et d'épanouissement des enfants,  
au plus proche de la nature,  
avec une orientation forte quant  
à l'éducation à l'environnement



# Le rappel des étapes clés



## → Depuis 2015

Une évolution des effectifs à la hausse dans le périmètre scolaire de l'école de Kerniol oblige à l'installation de modulaires permettant d'accueillir les nouvelles classes créées. Par ailleurs, les diagnostics du bâtiment de l'école et de l'accueil de loisirs situé à quelques mètres, indiquent des travaux nécessaires à réaliser.

En parallèle, la ferme de Kerniol est vieillissante et nécessite des travaux importants à moyen terme. L'idée d'un projet mutualisé entre l'école et le centre de loisirs sur le site le plus favorable émerge de ces constats et mûrit dans les esprits.

## → Mars 2020

La création d'un groupe scolaire mutualisé avec un accueil de loisirs sur le site de Kerniol, exemplaire au niveau environnemental, fait partie des engagements du Maire et de son équipe municipale.

## → 5 juillet 2021

Le Conseil municipal vote le projet Kerniol et installe un jury composé de membres de la majorité et de l'opposition et des architectes représentant l'ordre des architectes et le CAUE.

## → 1<sup>er</sup> octobre 2021

Lancement du concours d'architecte

## → 1<sup>er</sup> décembre 2021

Réception des 122 candidatures

## → 21 février 2022

Première réunion du jury et sélection de trois candidats

## → 4 juillet 2022

Deuxième réunion de jury et classement des trois projets reçus

## → 12 juillet 2022

Audition des deux premiers candidats

## → Septembre 2022

C'est le cabinet d'architectes DDL qui a été désigné par le Maire comme lauréat.

# Présentation de l'équipe retenue

Créée en 1989, devenue DDL architectes en 2007, l'agence est dirigée depuis juillet 2020 par trois associés, Kristen Hervé, Yoann Le Corvec et Gwen David. Ils ont travaillé sur de nombreux établissements scolaires du grand ouest, ils se sont déjà illustrés en réalisant le bâtiment de la DGISS à Vannes. En image, quelques unes de leurs réalisations actuelles et à venir.

De haut en bas :

La reconstruction du collège Brizeux à Lorient (nommé pour le Prix équerre d'argent en 2019)

La DGISS à Vannes, trophée des Hermines 2016

La future salle sportive et événementielle de Quimper



© ddi architectes

© ddi architectes

© ddi architectes

Imaginer un nouveau lieu d'éducation, d'enfance, de loisirs respectueux de l'environnement : le pari réussi de la municipalité.



© ddi architectes

## L'école résiliente de demain

Construire un équipement innovant en matière environnemental sur un site appartenant à la Ville tout en conservant l'aspect historique et patrimonial des bâtiments : tel est l'enjeu de ce projet voulu par M. le Maire et son équipe.

## Pourquoi ce choix ?

Un projet qui respecte l'histoire du lieu avec la conservation, la mise en valeur des longères présentes sur le site au cœur de 1,3 hectares.

Un projet résolument environnemental avec une réflexion et des propositions techniques axées sur la préservation des ressources (énergie, eau notamment).

Un projet en phase avec la volonté politique de végétaliser les espaces publics, et de faire des cours d'écoles des îlots de fraîcheur.

Un projet qui a bien compris l'enjeu de mutualisation des espaces entre les usagers de l'école et ceux du centre de loisirs.

Un projet fonctionnel qui répond aux besoins de chaque utilisateur.

Un projet ouvert sur le quartier avec de nouveaux cheminements doux sécurisés pour rattacher cet équipement au quartier et la possibilité d'organiser des manifestations sur le parvis en lien avec l'école et notamment sa classe CHAM.

## En quoi ce projet sera-t-il écoresponsable ?

### Performance énergétique

→ La qualité d'air est une préoccupation prédominante dans le projet.

→ La ventilation est assurée par des centrales de traitement d'air double flux. Les systèmes de régulation permettront de limiter les déperditions par renouvellement d'air lorsqu'il n'y aura pas d'occupation.

→ Le bâtiment se compose d'une structure fortement isolée, par l'usage d'une structure bois avec remplissage d'isolants biosourcés.

→ Les façades disposent d'une part importante de vitrages afin d'apporter un éclairage naturel et des apports solaires importants, de sorte à réduire les besoins énergétiques (chauffage, éclairage artificiel).

→ L'ensemble des locaux à forte occupation seront chauffés par plancher chauffant tandis que les espaces de restauration seront équipés de panneaux rayonnants à eau chaude (amélioration du confort thermique par rayonnement et réduction des consommations d'énergie).

→ Le chauffage sera réalisé par une chaudière collective bois granulé. Ce système énergétique permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre liées à l'exploitation.

→ Des études seront réalisées en phase conception sur la faisabilité d'intégration des panneaux photovoltaïques suivant le taux réel d'ensoleillement du site qui est très impacté par la proximité de nombreux arbres.

### Performance carbone

→ Le bâtiment se veut à faible empreinte environnementale dans sa construction. Les matériaux tels que le bois, ou le chanvre sont mis en avant dans l'ensemble de la structure et dans le second œuvre.

→ L'ensemble des façades se composent de murs en ossature bois et les planchers hauts comportent du CLT (bois lamellé croisé). Les murs sont ensuite composés de laine biosourcée, en lin, chanvre et coton et les compléments extérieurs viennent compléter le complexe avec de la laine de bois.

→ Le béton est conservé uniquement sur le plancher bas sur terre-plein, sur les locaux techniques et au niveau des fondations, de sorte à réduire autant que possible le poids carbone global du projet. Les épaisseurs seront réduites au strict minimum afin de réduire les émissions induites par ces produits.

→ Des études comparatives pourront être réalisées en phase conception sur la faisabilité d'intégration de paille dans les complexes d'ossature bois afin de continuer d'améliorer le bilan carbone du projet.

## Confort des usagers en toute saison

→ Concernant la période hivernale, le confort s'assurera premièrement par un bon traitement des parois extérieures. Les façades en ossature bois, fortement isolées, permettent d'obtenir une température de paroi intérieure équivalente à celle de l'air ambiant, évitant la sensation de froid. Les menuiseries, double vitrage, disposeront de vitrages à faible émissivité pour éviter également cette sensation de paroi froide. Le chauffage s'assurant pour les différentes salles de classe, de repos ou d'activité, par du plancher chauffant, le ressenti de la chaleur sera optimal pour les enfants comme pour les enseignants. Les centrales de traitement d'air disposeront de batteries de préchauffage afin de souffler de l'air à température ambiante (pas de phénomène de courant d'air froid). Les vitesses de soufflage seront également contrôlées afin de limiter à une valeur de 2m/s.

→ En été, la conception est réalisée de sorte à se passer d'équipements techniques actifs, complexes et énergivores. Les protections solaires extérieures de type store toile, seront prévus sur l'ensemble des menuiseries exposées est, ouest et sud. En complément, des débords de toiture viennent apporter une protection des rayonnements directs en milieu de journée pour les différentes façades.

→ Le bâtiment est disposé de façon à profiter des vents dominants, de sorte à effectuer un brassage d'air naturel pour limiter les surchauffes.

## Gestion des eaux

→ Le projet souhaite mettre en avant une sobriété dans les usages d'eau potable

→ Un premier axe de la conception s'oriente sur les économies d'eau au niveau des robinets et des sanitaires (robinet temporisé à faible débit, chasses d'eau double débit 3/6L).

→ Un deuxième axe se concentre plutôt sur la captation de l'eau pluviale. Il sera étudié la faisabilité de récupération EP issue des toitures pour une utilisation au niveau des sanitaires et pour l'arrosage des jardins pédagogiques.

→ Une attention se portera également au niveau de l'imperméabilisation des sols. Les places de parking seront végétalisées par un principe de dalles engazonnées. Les espaces enherbés, de pleine terre seront favorisés au maximum sur la parcelle afin de permettre une retenue d'eau et une bonne infiltration du sol

## Gestion intelligente du bâtiment

→ Il s'agit de mettre de l'intelligence dans le bâtiment au service des utilisateurs et au service d'une bonne gestion des consommations énergétiques

# Chiffres clés du futur équipement éducatif de Kerniol

Terrain d'assiette

→ 13 115 m<sup>2</sup>

Total des surfaces utiles bâties

→ 1 712 m<sup>2</sup>

Espaces de l'école

→ 965 m<sup>2</sup>

Espaces de loisirs

→ 365 m<sup>2</sup>

Espaces de restauration  
et vie du personnel

→ 382 m<sup>2</sup>

Espaces extérieurs

→ 2 923 m<sup>2</sup>

Coût

→ 10,5 millions d'euros TTC  
(travaux, intérieur, extérieur,  
honoraires, aléas, études...)

# Calendrier prévisionnel des travaux

→ 2022/ 2023

Études préparatoires au chantier,  
marchés publics, ...

→ 2023/ 2025

Phase de travaux

→ Juillet 2025

Livraison de l'équipement

→ Septembre 2025

Ouverture du bâtiment



