

Plan collèges



Collège du Pian-Médoc



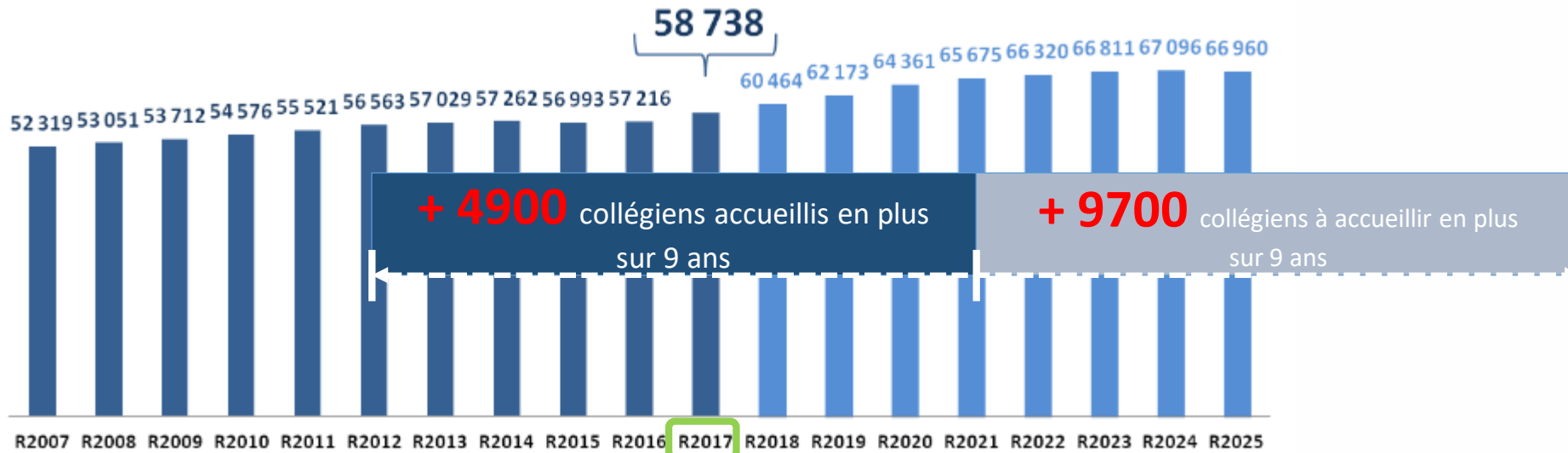
Sommaire

- I. Origine du Plan collèges
- II. Collège du Pian Médoc
 - i. Le projet architectural
 - ii. La démarche de conservation des arbres et de réutilisation du bois
 - iii. Un collège aux multiples objectifs environnementaux
 - iv. Innovation



I. Origine du Plan collèges

▷ Un nombre croissant de collégiens en Gironde



• Les projections d'effectifs des collèges sont calculées à partir :

- du nombre d'élèves déjà inscrits dans les collèges et les écoles primaires
- des comportements d'inscription (public / privé / dérogations / ...)
- des futures constructions de logements

Vote du PLAN COLLÈGES

Plan Collèges = 14 collèges neufs + 12 réhabilitations lourdes

EVOLUTION DES EFFECTIFS DES COLLÈGES PUBLICS - Enseignement général strictement

Source des données : Education nationale
Données : Projections GESER R17 EL18 - 17.04.18

Plan collèges



II. Collège du Pian Médoc Wangari Maathai



Wangari Maathai,
femme kényane, prix
Nobel de la paix
engagée contre la
déforestation

Crédit photo @BPM Architectes



Plan collèges



II. Collège du Pian Médoc

Le collège en quelques chiffres

- Capacité de 800 élèves
- 9 000 m² de surface de plancher
- 18 mois de chantier
- 29 M€ de budget
- Collège réalisé en marché global de performance
- Implantation sur une parcelle de pins maritimes

Mise en œuvre par BOUYGUES BATIMENT CENTRE SUD-OUEST

- Architectes : BPM Architectes/Eric WIRTH
- Paysagiste Catherine CLOUP
- L'ergonome ERGONOVA
- Bureaux d'Etudes POUREAU, ALIENOR, HTM, CUISINORME et LASA
- BIM manager DOMOLANDES
- Exploitant-mainteneur IDEX ENERGIES



Plan collèges

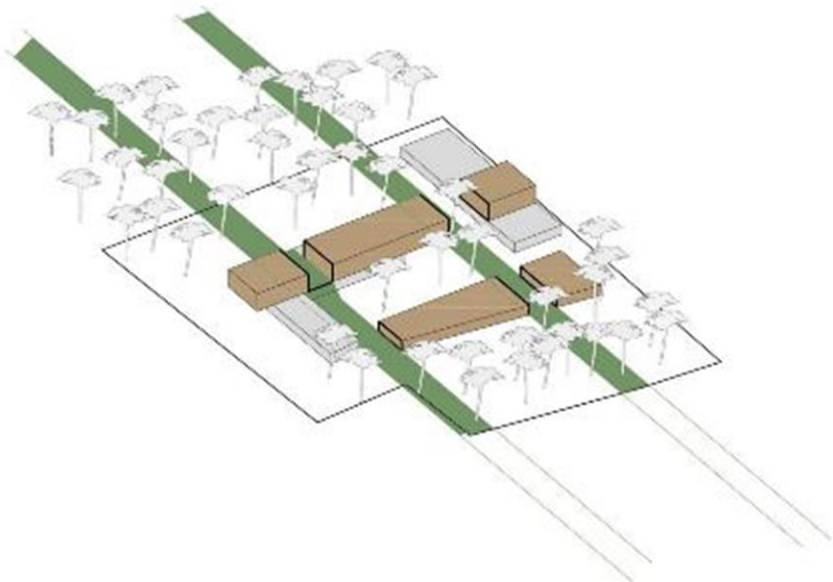


Le projet architectural



II. Collège du Pian Médoc

Le projet architectural



Un collège intégré à son contexte



Crédit @BPM Architectes et Eric Wirth



Plan collèges



II. Collège du Pian Médoc

Le projet architectural



La forêt comme une inspiration

Crédit photo @11h45



Plan collèges



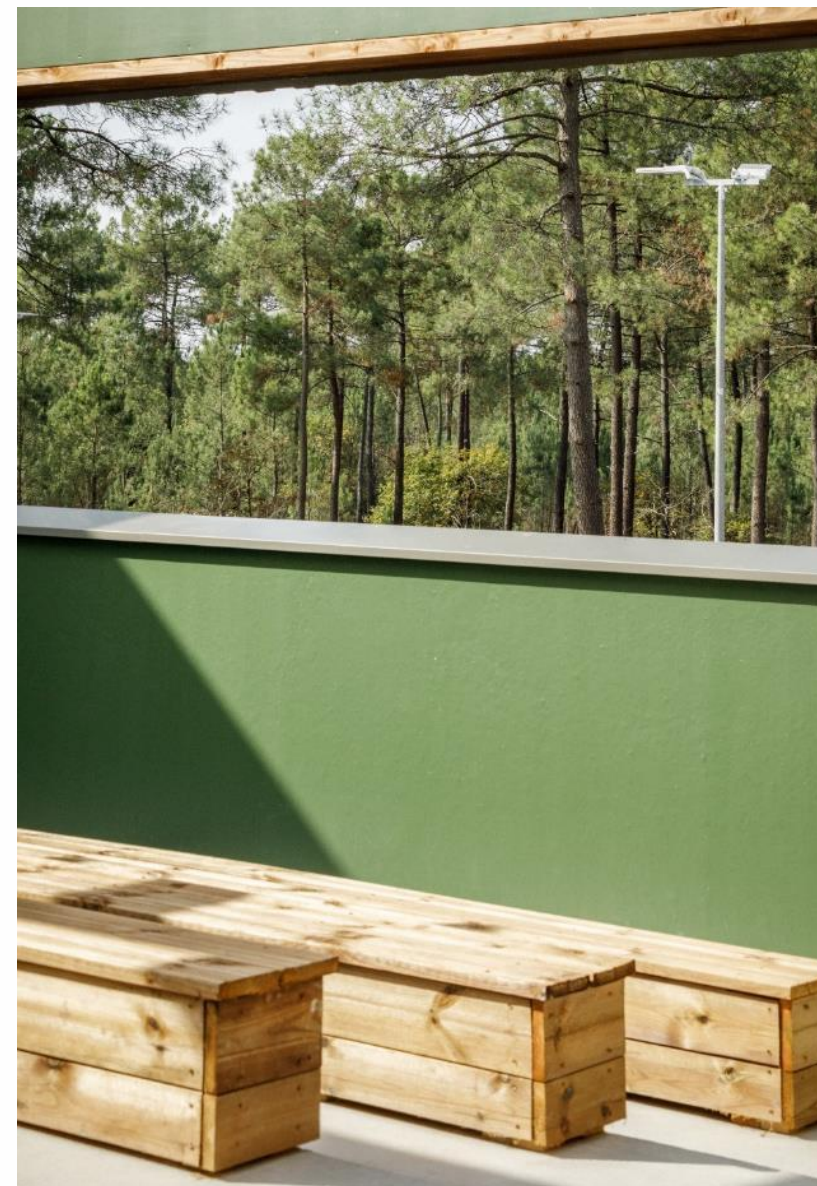
II. Collège du Pian Médoc

Le projet architectural



Crédit photo @11h45

La nature au cœur du projet



La démarche de conservation des arbres et de réutilisation du bois



II. Collège du Pian Médoc

La démarche de conservation des arbres et de réutilisation du bois

Stratégie de la Moa

- Moyen Financier plus Important (Enveloppe plus importante et seulement 20% de la notation sur le prix)
- Critères de jugement et notation au RC :
 - quantité de bois par m² (> 80 dm³/m² de surface de plancher)
 - coefficient de « provenance »
 - Cahier des charges bois (Qualité, Eco-certification, 1analyse du Cycle de Vie)
- Sensibilisation lors des dialogues compétitifs (Marché Global de Performance).



II. Collège du Pian Médoc

La démarche de conservation des arbres et de réutilisation du bois

Les arbres préservés

- Canopée de pins pour les espaces extérieurs (cour de récréation)
- Travail avec l'équipe de conception afin de conserver un maximum de pins et d'en faire un atout pour le confort d'été.
- **55 arbres** conservés et protégés pendant le chantier



Crédit photo Département de la Gironde, Sandrine Koeune



Plan collèges



II. Collège du Pian Médoc

La démarche de conservation des arbres et de réutilisation du bois

Origines du bois du projet

Travail avec les différents acteurs du projet afin de privilégier le bois de la parcelle et le bois de provenance locale

- Bardage faux claire-voie : Pin maritime – Origine bois : Landes - Scierie Labadie dans les Landes (Roquefort)
- Bardage vertical :
 - Pin maritime – Origine bois : LANDES - Scierie Labadie dans les Landes (Roquefort)
 - Pin maritime – Origine bois : Parcelle du collège - Scierie Lesbats dans les Landes (Leon)**
- Charpente CDI, Auvent entrée : Douglas – Origine bois : VOSGES – Scierie et assemblage dans la Creuse
- Charpente Gymnase et salle d'activité : Epicéa – Origine bois : Europe du Nord – Assemblage BLC en Mayenne

→ 15% du bois utilisé sur le chantier est issu de la parcelle

→ 80% du bois coupé de la parcelle, réutilisé en construction par une scierie locale



II. Collège du Pian Médoc

La démarche de conservation des arbres et de réutilisation du bois

Utilisation du bois de la parcelle : une réflexion poussée jusqu'au bout

Réflexion avec les différents acteurs sur les usages du bois

En plus de la réutilisation du bois de la parcelle en bardage vertical, **utilisation d'aiguilles de pin pour réaliser le revêtement du parking visiteurs.**

Les aiguilles de pins ramassées dans la cour de récréation seront réutilisés en entretien des places de parking.



Les objectifs

Environnementaux atteints



II. Collège du Pian Médoc

Les objectifs Environnementaux atteints



Label E+C-
niveau E3C2



Empreinte carbone de la
construction :
Environ 623 kg eq CO₂/ m² Sdp
(hors VRD)



Performance

Crédit photo Département de la Gironde, Sandrine Koeune



Collège résilient

II. Collège du Pian Médoc

Les objectifs Environnementaux atteints

Chaufferie bois

Infiltration des eaux sur site via des noues

Réutilisation eaux de pluie dans sanitaires

Utilisation du bois : 100 dm³/m² SP

Consommations d'eau pour le process cuisine :
Qc projet = 900 m³/an ou 5,4 l/repas

Couverture de 40% des besoins d'eau des
sanitaires collectifs par la récupération d'eau de
pluie

Mise en place d'abris faunes en partenariat
avec la LPO (Ligue de Protection des Oiseaux)

Performance



Crédit photo @11h45



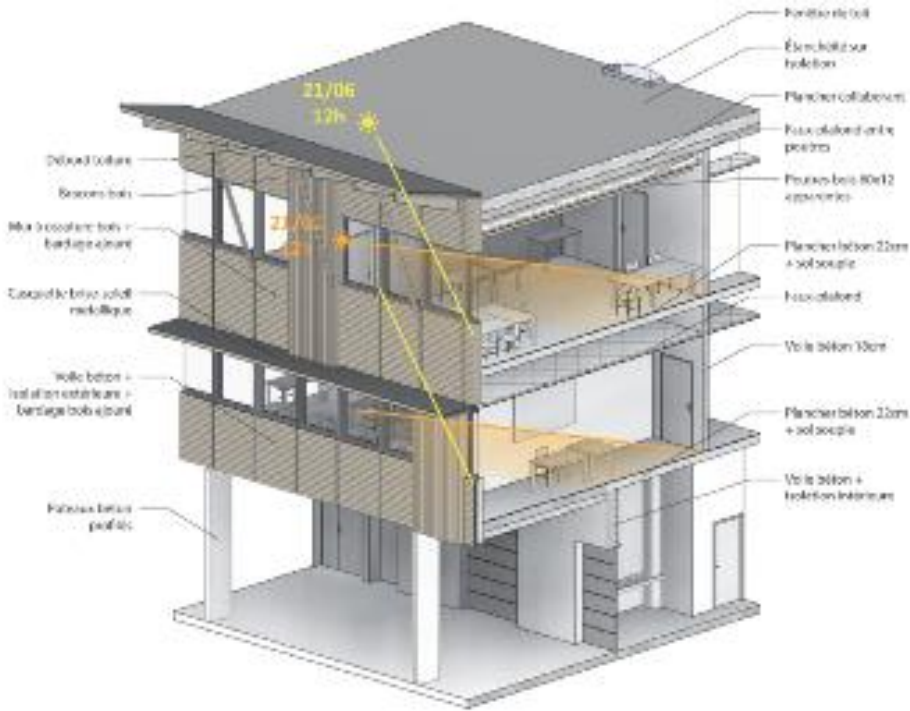
Collège résilient

II. Collège du Pian Médoc

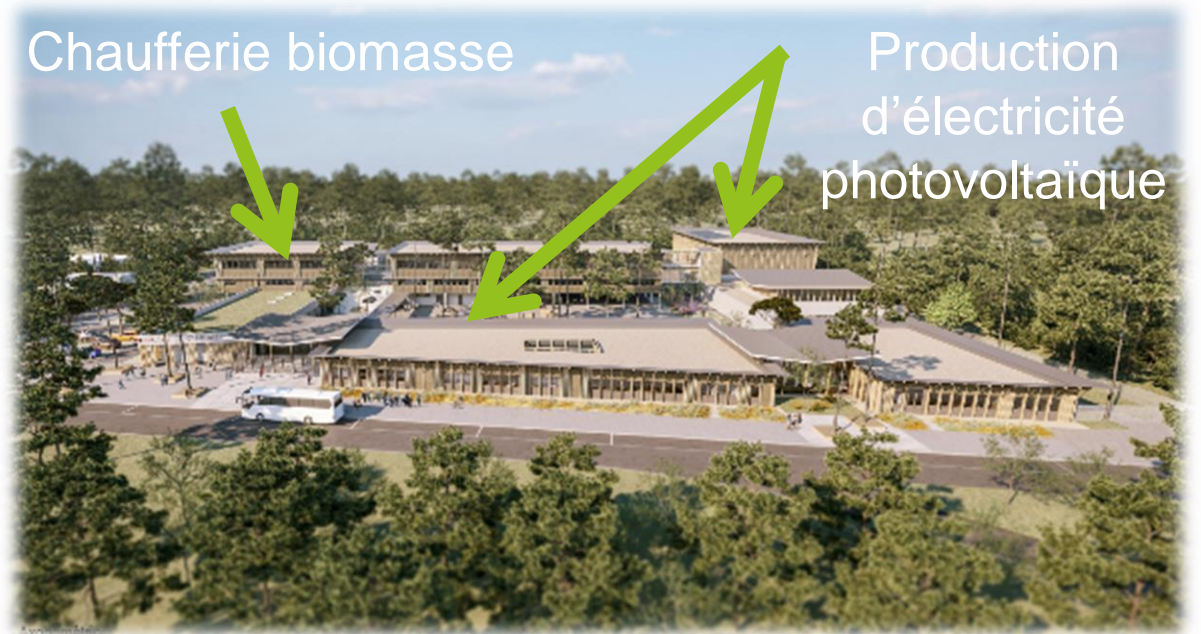
Performance

Les objectifs Environnementaux atteints

Conception bio-climatique et énergies renouvelables



Crédit @BPM Architectes et Eric Wirth



Collège résilient

Innovation



Plan collèges



II. Collège du Pian Médoc

Innovation

Un collège innovant : le projet BASAJAUN – Appel à projet européen (logements de fonction du collège)

Logements de fonction construits quasi exclusivement à partir de matériaux à base de bois selon des procédés innovants.

- Département de la Gironde lauréat de l'appel à projet Horizon 2020 de la Commission européenne avec un consortium de 30 partenaires internationaux
- Le collège du Pian-Médoc : site démonstrateur sur les logements de fonction des technologies du consortium
- 120 k€ de subvention pour le CD33 pour l'ingénierie de projet
- Environ 10 M€ d'aide Européenne pour le projet BASAJAUN



II. Collège du Pian Médoc

Innovation

Un collège innovant : le projet BASAJAUN (logements de fonction du collège)

- Structure traditionnelle bois Toiture en panneaux de bois et isolation en fibre de bois Panneaux de façade comportant des matériaux innovant à base bois Cloisons en panneaux sandwich avec isolant à base bois et revêtement bois apparent
- Bardage extérieur en pin maritime local
- Terrasses accessibles avec platelages bois
- Aménagement intérieur en bois : Parquet, huisseries, plinthes etc...



Crédit photo Département de la Gironde, Rémy Lamouret

Plan collèges



Plan collèges

