

PÔLE DE SERVICES PUBLICS D'AUNIS ATLANTIQUE



Le projet
dans son
environnement

La performance
énergétique

La conception
bioclimatique

L'eau, la biodiversité
et les mobilités

ET SI ON
CONSTRUISAIT
AUTREMENT ?



ET SI ON CONSTRUISAIT AUTREMENT ?

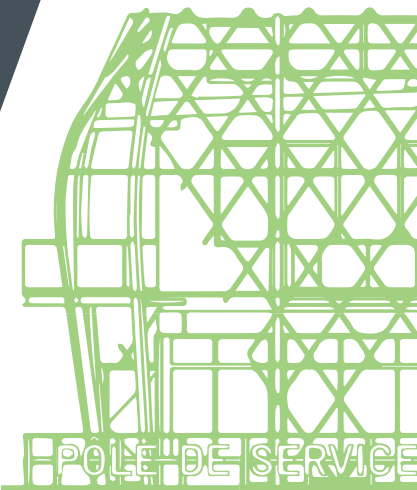
Ce projet conduit par la Communauté de Communes Aunis Atlantique (17) répond à la volonté de regrouper sur un même lieu, doté d'une forte accessibilité, plusieurs services publics.

Le bâtiment répond au cahier des charges « Bâtiment du futur » de la Région Nouvelle-Aquitaine. Il a ainsi fait l'objet d'une réflexion globale pour prendre en compte la performance énergétique du bâtiment tout comme son empreinte carbone.

Son niveau de performance se mesure par la certification « E3+C2- » selon le référentiel expérimental lancé en novembre 2016 pour préfigurer la nouvelle réglementation RE 2020 qui a remplacé en janvier 2021 la RT 2012.

L'eau, la biodiversité et les mobilités sont également des enjeux forts du projet.

L'opération a reçu le soutien financier de l'État, de la Région Nouvelle-Aquitaine et du Département de la Charente-Maritime.



LE PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE :

2018

Études programmatiques

JUIN 2019

Choix de l'équipe de maîtrise d'œuvre sur concours

JUILLET 2020

Dépôt du permis de construire

MAI 2021

Choix des entreprises

JUIN 2021

Début des travaux

MARS 2023

Réception du bâtiment

AVRIL 2023

Emménagement des agents

**Inauguration du pôle
le 27 avril 2023**



Ce bâtiment mutualisé regroupe les services publics suivants :

- Siège social de la Communauté de Communes Aunis Atlantique (56 postes).
- Service de Gestion Comptable des Finances publiques (26 postes).
- Siège social de l'office de tourisme (7 postes).
- Antennes du Parc naturel régional du Marais poitevin (4 postes) et de la Chambre d'Agriculture de Charente-Maritime (4 postes).

100 postes de travail

Nombreux espaces mutualisés :

accueil, salles de réunions et de restauration, local de stockage, local vélos, stationnements voitures...

Superficie totale

2 225 M²

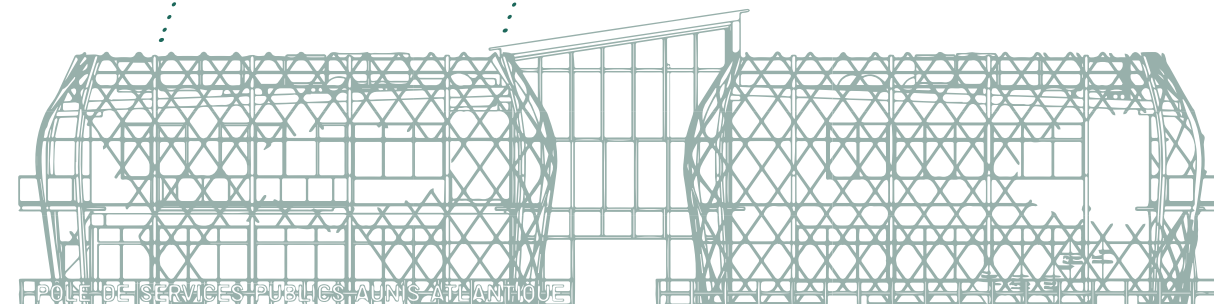
sur une parcelle de
6 000 M²

Salle du Conseil

245 M²

Coût de l'opération
5,5 M€

dont travaux **4,7M€**



Le Pôle de services publics se situe sur la commune de Ferrières, il est le premier bâtiment d'une nouvelle zone d'activités. Il est directement relié à un échangeur réalisé en 2022 par le Département pour rejoindre la nationale 11 reliant La Rochelle à Niort.



Secteur 1 : bassin de rétention et aménagements paysagers.

Secteur 2 : 100 places de stationnements mutualisés.

Secteur 3 : aire de covoiturage 50 places, bornes de recharge véhicules.

Secteur 4 : zone d'extension future : stationnements.

Secteur 5 : voirie accès Ferrières, quai de bus et stationnements vélo.

Secteur 6 : futures zones d'accueil de nouvelles activités économiques.



LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

La performance énergétique du bâtiment le projette sur le respect du nouveau décret tertiaire à l'horizon 2050 minimum. Cette performance est le résultat d'une gestion technique centralisée, d'une très forte isolation, d'un système de chauffage et d'un système de ventilation performants.



La production d'énergie renouvelable

produite par la centrale photovoltaïque installée en toiture et par la pompe à chaleur aérothermique.

Consommation
67 000 KWH/AN

soit **28 KWH/M²**



Surface des panneaux photovoltaïques
190 M²

soit **108** panneaux

- La centrale photovoltaïque de 43 kWc est installée en toiture à travers 108 panneaux répartis sur les deux ailes du bâtiment et la partie centrale.
- La production de 52 500 kWh par an représente 78 % de la consommation prévisionnelle du bâtiment. 90 % de cette production devrait être autoconsommée, l'excédent sera réinjecté sur le réseau.
- La pompe à chaleur air/eau dite aérothermique valorise les calories contenues dans l'air pour réduire la consommation d'électricité.



Production de la centrale photovoltaïque
52 500 KWH/AN

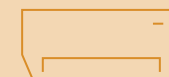


soit **78 %** de la consommation du bâtiment.



Système de chauffage et de rafraîchissement

- Le mode chauffage est produit par une pompe à chaleur air/eau et distribué par un ensemble de poutres climatiques.
- Le système est utilisé pour faire du froid en été mais à son minimum puisque son usage ne devrait pas excéder 3 % des consommations annuelles.
- Un système de ventilation double flux généralisé permet de filtrer l'air et de récupérer l'énergie via un échangeur de chaleur.



LA GESTION TECHNIQUE ET NUMÉRIQUE



Afin d'atteindre la performance visée, une gestion technique centralisée permet d'automatiser la gestion des services et notamment la régulation du chauffage et de l'éclairage.

- Grâce à un ensemble de compteurs et de capteurs de température et de CO₂, il est possible de relever et de suivre en continu la performance et le confort du bâtiment.
- Pour sensibiliser les usagers, des thermostats servant à réguler le chauffage affichent un icône matérialisant leur niveau de participation aux économies d'énergie.
- Dans l'ensemble du bâtiment, l'éclairage est géré de façon automatique grâce à des détecteurs de lumière et de présence.
- Le système de réservation des salles de réunion est couplé au chauffage pour traiter thermiquement les espaces à occupation passagère que quand il y en a besoin.

« uniquement » quand il y en a besoin

LA CONCEPTION BIOCLIMATIQUE

La conception bioclimatique du bâtiment pour faire des économies d'énergie et offrir un maximum de confort aux usagers passe par plusieurs leviers et étapes : le traitement solaire des façades, l'utilisation des matériaux biosourcés, le patio bioclimatique et le système de ventilation.



- Le bâtiment est construit dans une orientation Est/Ouest pour bénéficier des vents traversants et maintenir une température confortable.
- Lors des épisodes caniculaires un rafraîchissement des locaux se fera par injection d'eau de pluie sur l'air neuf introduit dans les locaux.

Le patio bioclimatique

Situé au cœur du bâtiment, il agit comme un espace tampon pour augmenter le confort dans l'ensemble du bâtiment pendant les périodes chaudes.

Il est équipé d'un brasseur d'air pour faciliter les échanges d'air, d'un système de brumisation et la ventilation naturelle est permise par l'ouverture des vitres positionnées en partie haute.

Les murs et vitrages



2 300
bottes de pailles

ont été utilisées pour isoler le bâtiment, couplés aux enduits terre, ils contribuent à l'apport d'inertie au sein du bâtiment.



Poids carbone :
770 KGEQ
CO₂/M²

- L'ensemble des vitres est équipé de stores commandés automatiquement grâce à la gestion centralisée, à l'exception des murs vitrés présents au nord et au sud sur la partie centrale qui ont été choisis pour leurs caractéristiques en matière de contrôle solaire.

La structure



260 M³
de bois

■ Une végétation grimpante

le long de la treille en bois qui enveloppe le bâtiment permettra de protéger le bâtiment du soleil pendant les périodes chaudes tout en laissant entrer le soleil en hiver.

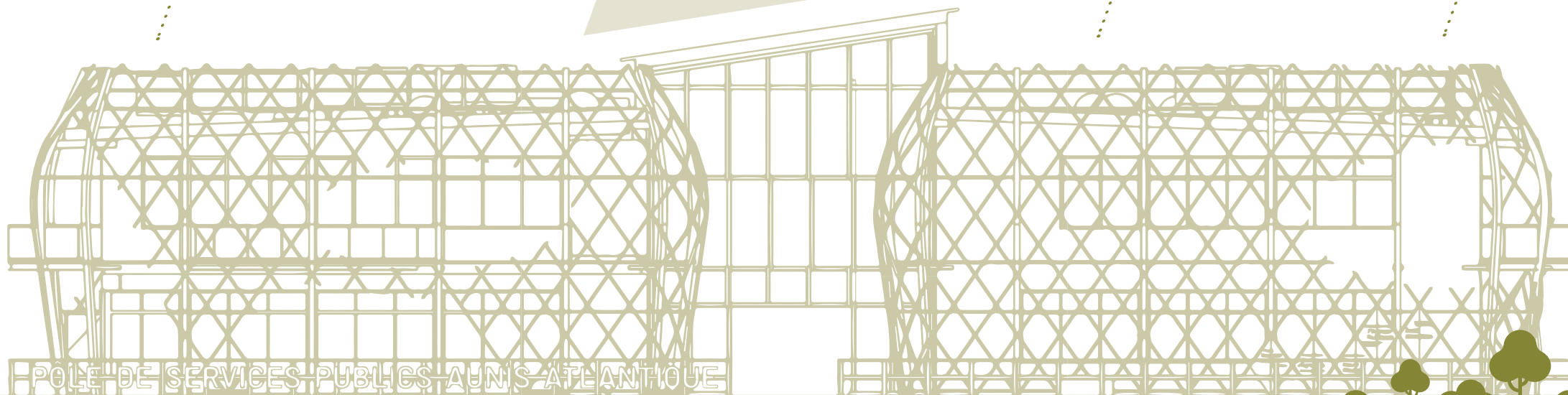


MATÉRIAUX BAS CARBONE

L'utilisation des matériaux biosourcés (le bois, la paille, le chanvre et la terre) sont des éléments centraux de la conception bioclimatique du bâtiment. Ils permettent au global d'expliquer l'excellent bilan carbone du bâtiment.

L'ossature bois et l'isolation paille procurent au bâtiment une excellente performance thermique et un sentiment de confort. L'enduit terre projeté sur la paille permet une régulation hygrothermique.

L'isolation complémentaire utilisée sur les murs béton est de la laine de chanvre positionnée sur l'extérieur entre le mur et le bardage.



POLE DE SERVICES PUBLICS AUNIS ATLANTIQUE

L'EAU ET LA BIODIVERSITÉ

La gestion de l'eau la cuve n'est pas à l'intérieur du bâtiment

À l'intérieur du bâtiment, la récupération des eaux de pluie se fait dans une cuve de 30 m³ qui permettra de couvrir les usages des sanitaires ainsi que l'arrosage des plantes situés dans le patio bioclimatique ainsi que les plantations extérieures.

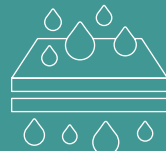
Les eaux pluviales des voies seront gérées par infiltration dans des noues drainantes végétalisées le long des voies. Les ouvrages de stockage des eaux pluviales sont dimensionnés pour assurer la gestion pluviométrique d'un évènement de fréquence de retour 30 ans.



Stockage de l'eau de pluie
30 M³



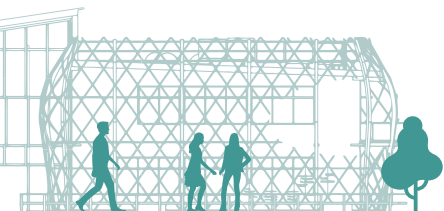
Noues drainantes
480 M²



Taux d'imperméabilisation
0000
Coefficient de biodiversité
0000

Les zones de végétalisation

Des mod quatia volo mo molorepra dolum repedipsam volupta tiasint volupta quius ent accusapero te om Des mod quatia volo mo molorepra dolum repedipsam volupta tiasint volupta quatius ent



LES MOBILITÉS

Pour les usagers du Pôle



Une voie douce en site propre permet une traversée sécurisée de l'espace par les cyclistes et les piétons. Elle sera connectée avec la piste permettant de franchir le rond-point du Département et au-delà avec la voie douce prévue dans le cadre de la réhabilitation de la rue principale de la zone artisanale de Beaux Vallons.



6 BORNES de recharge rapides
soit **12 places** pour les véhicules de service électriques.



■ **Pour le stationnement des vélos** des agents travaillant dans le Pôle, un local fermé de 65 m² permettra d'accueillir une quarantaine de vélos.

Stationnements vélos
40 places dans un local fermé.
+ **15 arceaux**
soit **30 places** à l'extérieur.

Les arceaux prototypés à l'atelier CYCLAB ont été fabriqués avec du bois de réemploi par des entreprises locales.



Afin d'encourager la pratique du vélo pour les déplacements domicile travail la Communauté de Communes Aunis Atlantique est engagée dans la labellisation « Objectif Employeur Pro Vélo ».

Transports collectifs



Un quai de bus reliant Ferrières à Niort et Ferrières à la Rochelle est également aménagé (connexion avec les lignes express régionales, étude en cours).



Aire de stationnement multimodale

Le parking, entièrement végétalisé, se trouve en face du bâtiment de l'autre côté de la route. Cet espace permettra, en plus du stationnement mutualisé des usagers du Pôle de services et des entreprises de la zone, la connexion de différents modes de transports : voitures, autocars, circulations douces...



Il permettra de satisfaire les différents besoins de stationnement comme suit :

- stationnement lié au pôle de services publics ;
- aire de covoiturage ;
- stationnement lié à la présence de l'arrêt bus ;
- stationnement induit par les entreprises qui seront créées dans cette extension de la zone.

Une aire de covoiturage



permettant le stationnement de 50 véhicules est aménagée en partenariat avec le Département.

206 PLACES de stationnements

Dont : **6 PLACES PMR** (Personnes à Mobilité Réduite) et **12 PLACES** pour les véhicules électriques.

Stationnements vélos

8 places dans un local fermé.
+ **5 arceaux**
soit **10 places** à l'extérieur.



MAÎTRE D'OUVRAGE



**Communauté de Communes
Aunis Atlantique**

Contact : Juliette GRINARD

Assistants à maîtrise d'ouvrage :



ACCOBA

AMO technique, juridique et administrative

Contact : Pierre MINCHENEAU



LESS IS MORE

AMO environnementale

Contact : Yael LARROZE

FILIÈRES ÉCO-CONSTRUCTION, RÉEMPLOI



ODEYS

**Cluster et construction
aménagement durables**

Contact : Camille APPLETON



FIBOIS

**Filière Forêt Bois Papier
en Nouvelle-Aquitaine**

Contact : Florent BENOIS



RESONANCE PAILLE

**Filière régionale
de la construction paille**

Contact : Nathalie SAMSON



CYCLAB

**Laboratoire d'économie
circulaire**

Contact : Gaëlle MERLE



GANTHA

Acoustique

Contact : Prenom
NOMNOM



ARCABOIS

Structure Pro-paille

Contact : Prenom
NOMNOM



CLIMAT CONSEIL

**Fluides énergie,
démarche
environnementale**

Contact : Prenom
NOMNOM



Éric ENON

Paysagiste

Contact : Prenom
NOMNOM

ÉQUIPE DE MAÎTRISE D'ŒUVRE



alterlab

ALTERLAB

**Architecte environnementalement
pro-paille**

Contact : Mélanie FAUGOIN



ARTCAD

**Économiste de la
construction**

Contact : Prenom
NOMNOM



SETTEC

VRD et structure

Contact : Prenom
NOMNOM

LES ENTREPRISES

VRD : EIFFAGE ROUTE SUD-OUEST - 17180 PERIGNY

GROS ŒUVRE : PIANAZZA - 17140 AYTRÉ

CHARPENTE - OSSATURE BOIS - BARDAGE : MERLOT - 86100 CHÂTELLERAULT

ÉTANCHÉITÉ ZINGUERIE : SMAC - 16430 CHAMPNIERS

MENUISERIES extérieures ALU - VERRIÈRES : FRERE CONCEPT - 85490 BENET

SERRURERIE : GUYONNET - 17000 LA ROCHELLE

MENUISERIES INTÉRIEURES : AEC BOIS - 17220 SAINT-MÉDARD-D'AUNIS

PLÂTRERIE SÈCHE - DOUBLAGES - PLAFOND : GAULT - 17260 JAZENNES

REVÊTEMENTS DE SOLS - FAÏENCES : GROUPE VINET - 17440 AYTRÉ

ASCENSEUR : ORONA - 33700 MÉRIGNAC

ÉLECTRICITÉ Cforts/Cfaibles : CEME - 17440 AYTRÉ

PHOTOVOLTAÏQUE : ALMA - 17540 SAINT-SAUVEUR D'AUNIS

CVC - PLOMBERIE - ÉQUIPEMENTS DE CUISINE : ENGIE AXIMA - 17180 PÉRIGNY

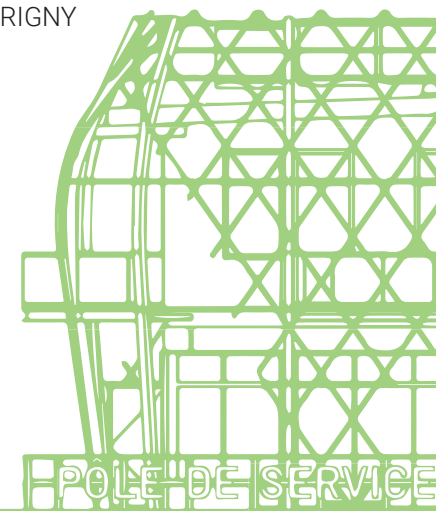
REVÊTEMENTS MURAUX - PEINTURES : G3 BATIMENT - 17440 AYTRÉ

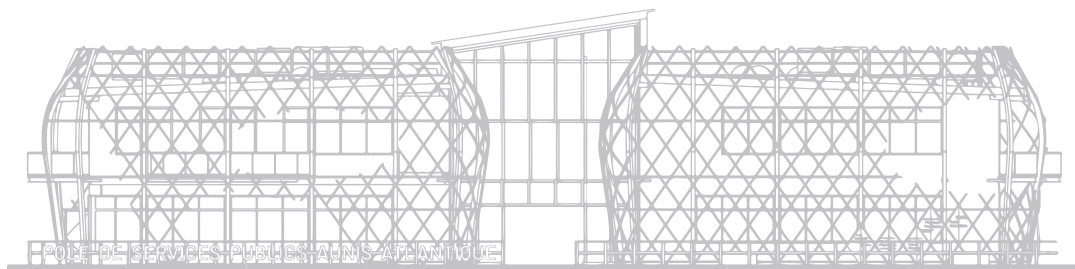
AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS : ID VERDE - 17000 LA ROCHELLE

MOBILIER : ATLANTIC BUREAU - 17440 AYTRÉ

SIGNALÉTIQUE : AEC BOIS - 17000 LA ROCHELLE

AUDREY PLUCHON DESIGN - 17000 LA ROCHELLE





COMMUNAUTÉ DE COMMUNES AUNIS ATLANTIQUE
200, rue de la Juillerie - 17170 FERRIÈRES
Tél : + 33 (0)5 46 68 92 93 • Fax : + 33 (0)5 46 68 92 93
contact@aunisatlantique.fr • www.aunisatlantique.fr

