

# SALLE MULTIFONCTIONS « LE TRIMARAN » COMMUNE DE LOPERHET





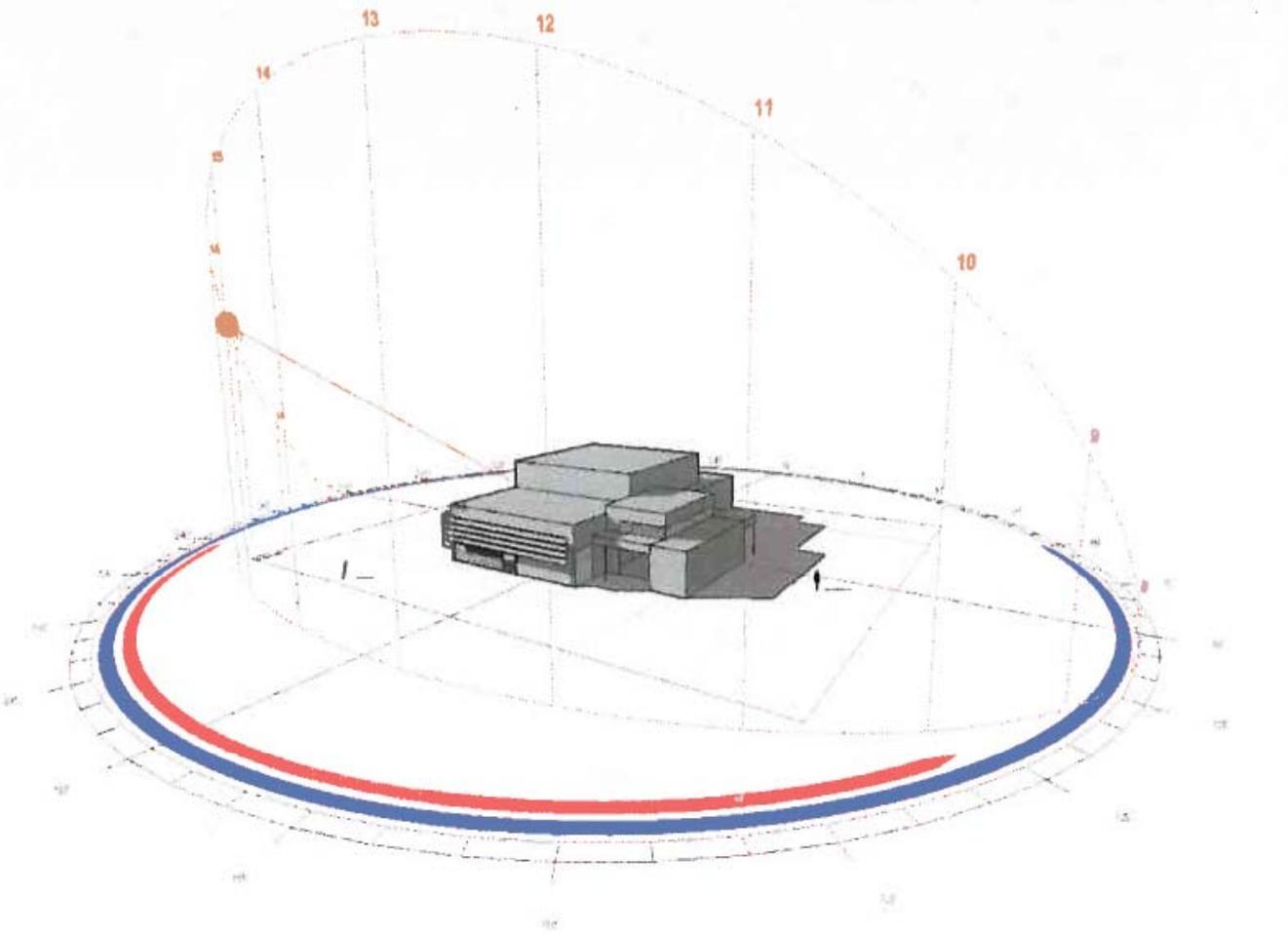
## UNE APPROCHE ENVIRONNEMENTALE ET EXPERIMENTALE

Domaines explorés par ce projet :

- ✓ simulation thermique dynamique du projet
- ✓ travail sur le gain solaire via un mur capteur,
- ✓ mise en place d'ENR
- ✓ mise en place de toiture végétalisée
- ✓ gestion de la ventilation en double ou simple flux,
- ✓ gestion complexe du chauffage selon les phases d'occupations
- ✓ maîtrise du projet dans son environnement global et l'analyse de son impact
- ✓ adaptation des composantes « HQE » avec les exigences de la réglementation ERP
- ✓ adaptation des composantes « HQE » avec les exigences de la réglementation acoustique
- ✓ gestion de l'eau
- ✓ ...



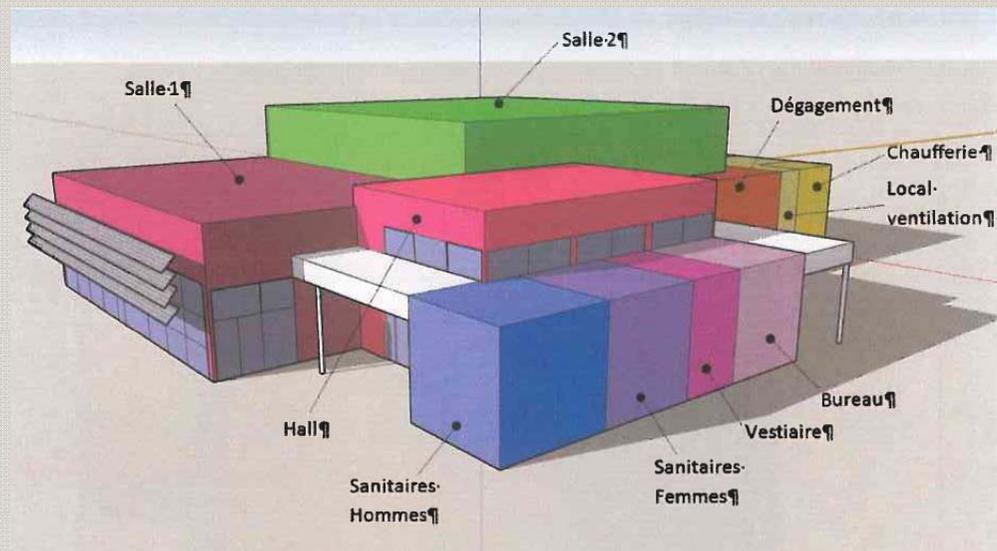
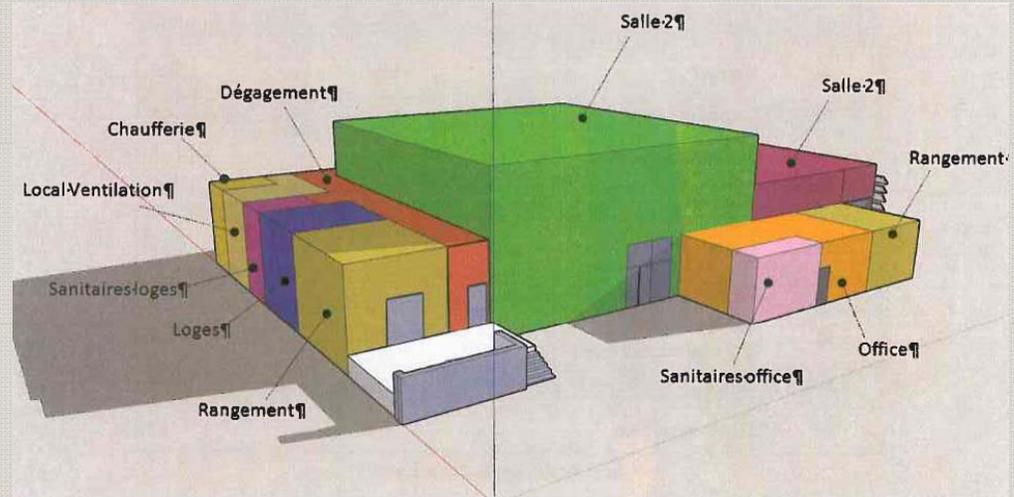
# LA SIMULATION THERMIQUE DYNAMIQUE



Simulation thermique dynamique - Bureau d'Etudes POLENN



## ZONAGE PAR ACTIVITES ET BESOINS



Simulation thermique dynamique - Bureau d'Etudes POLENN

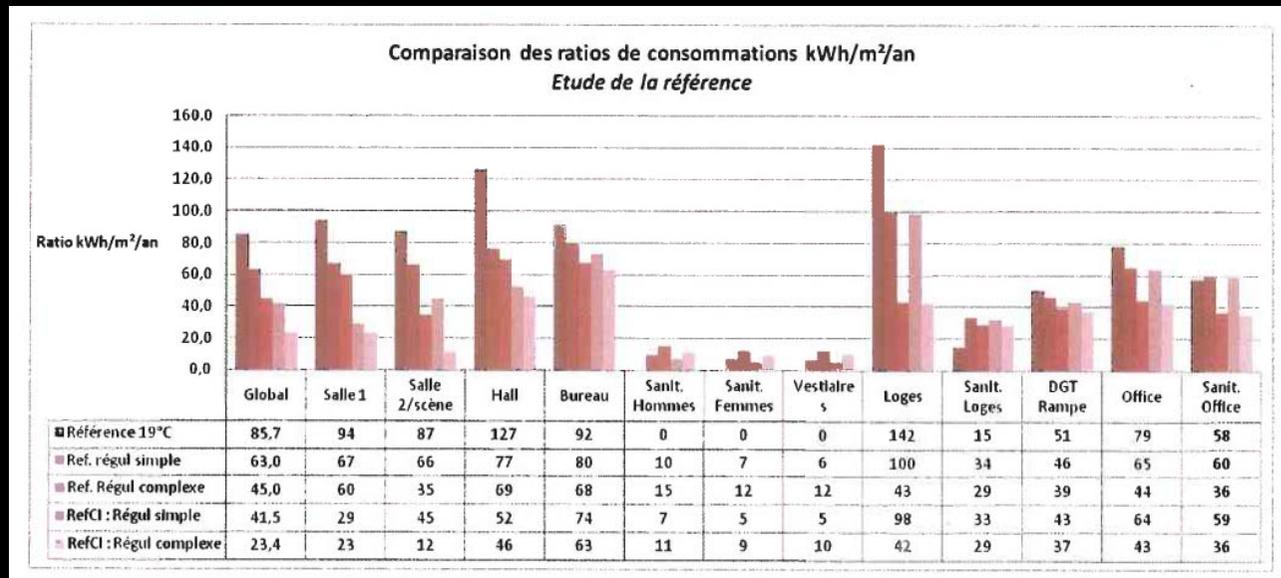


## OCCUPATION PAR ZONES – RELEVES DES ACTIVITES

Locaux principaux	Hall		Salle1 et bureau		Salle 2 et loges	
<b>Mercredi</b>	9h à 21h		9h à 13h et 14h à 21h		Inoccupés (réduit)	
	0 personne		20 personnes		0 personne	
<b>Samedi</b>	18h à 24h		9h à 13h	18h à 24h	18h à 24h	
	50 personnes		20 pers.	100 pers.	150 personnes	
<b>Dimanche</b>	00h à 02h	11h à 18h	00h à 02h	11h à 18h	00h à 02h	11h à 18h
	10 pers.	50 pers.	50 pers.	100 pers.	50 pers.	150 pers.
<b>Reste de la semaine</b>	Inoccupé (Réduit)		9h à 13h et 18h à 21h		Inoccupés (Réduit)	
	0 personnes		20 personnes		0 personne	



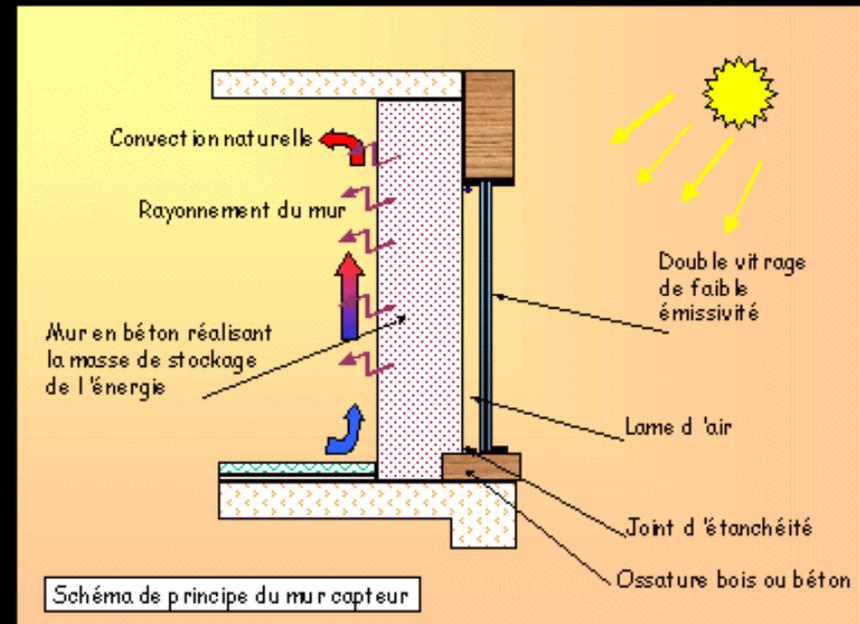
## ANALYSE DES CONSOMMATIONS PAR LOCAUX EN FONCTION DE L'OCCUPATION



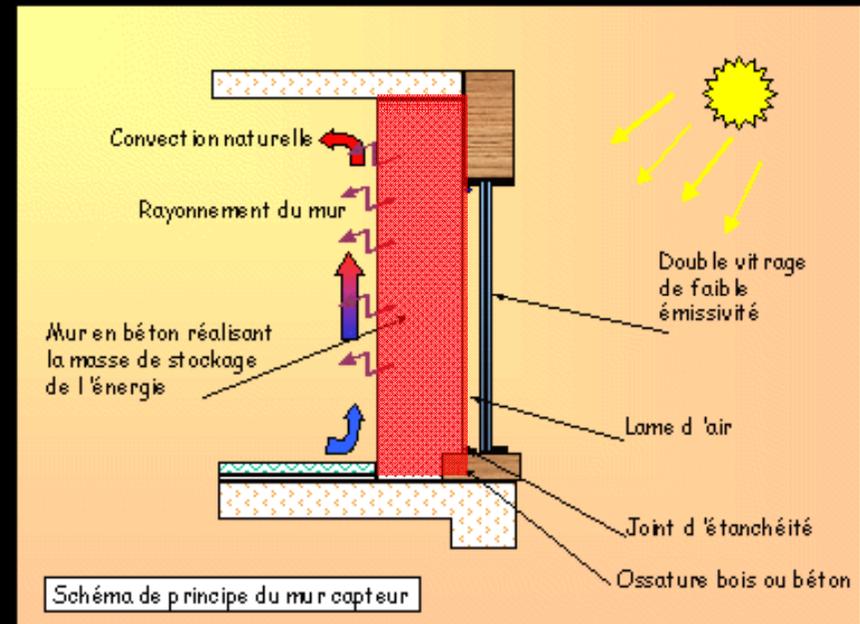
ANALYSE DES SCENARI POSSIBLES ET AIDE A LA DECISION  
« L'ETUDE D'UN MUR CAPTEUR »



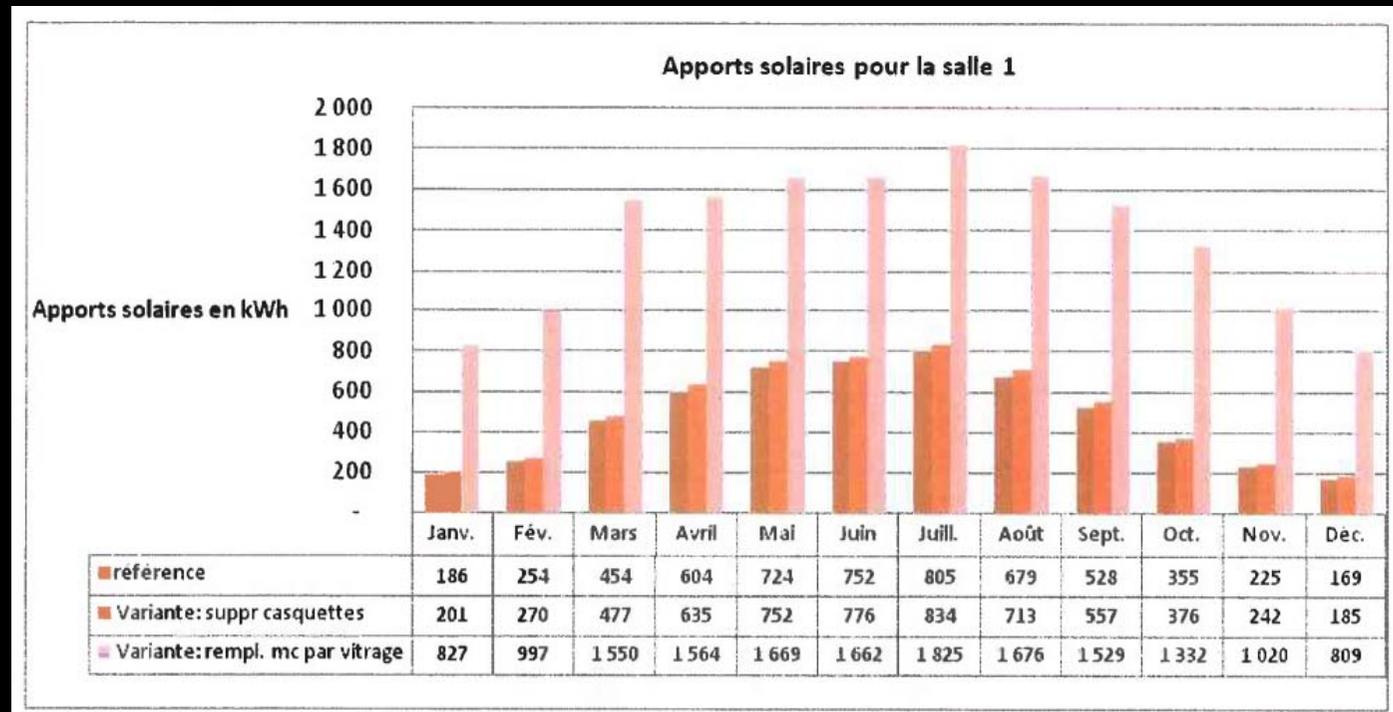
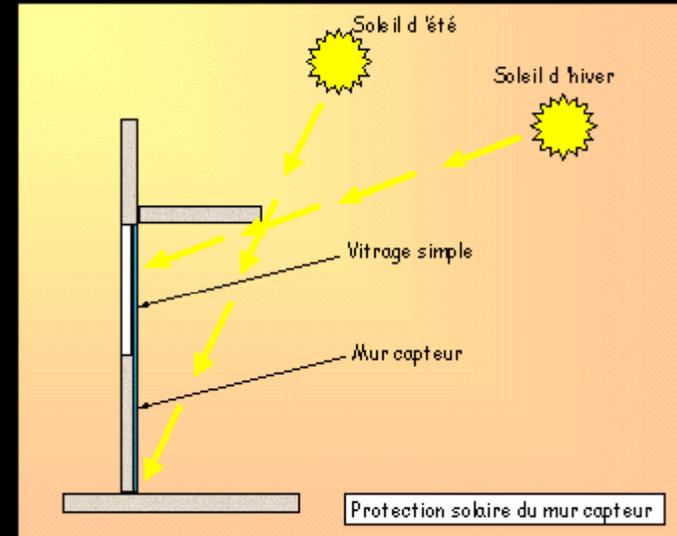
## PRINCIPE DU MUR CAPTEUR



## PRINCIPE DU MUR CAPTEUR



# ANALYSE DES GAINS SOLAIRES « APPORT – SURCHAUFFE »



## PROTECTIONS SOLAIRES ET SYSTEMES PHOTOVOLTAIQUES INTEGRES



### Installation de panneaux photovoltaïques intégrés sous forme de brise soleil

Surface 40m<sup>2</sup>

Coût de l'installation : 25 480€ TTC

Puissance totale de l'installation: 5,52 kWc

Production annuelle brute d'électricité 5584 kWh/an

Tarif de rachat de l' électricité en 2009\* 0,42 €/kWh

Recette annuelle brute de production d'électricité 2345 €/an - retour sur investissement à 11 ans

Economie de CO2 réalisée par an 3909 Kg/an

## UN BATIMENT TOUT BOIS ( ou presque...)



Structure : charpente en bois lamellé collé

Ossature : mur pan de bois

Isolation: laine de chanvre et bois

Bardage: Bois en pin douglas

Panneau décoratif intérieur : bois en pin

## LES ELEMENTS MACONNES EN REPOSE AUX CONTRAINTES TECHNIQUES ET REGLEMENTAIRES



Mur du fond scène en béton banché assurant le rôle de filtre acoustique



Locaux techniques, chaufferie, ventilation, rangements en parpaing pour assurer le degré coupe-feu des parois conformément à la réglementation sécurité incendie

## LA TOITURE VEGETALISEE



Son rôle:

- Acoustique
- Régulateur des eaux de pluies
- Confort en été



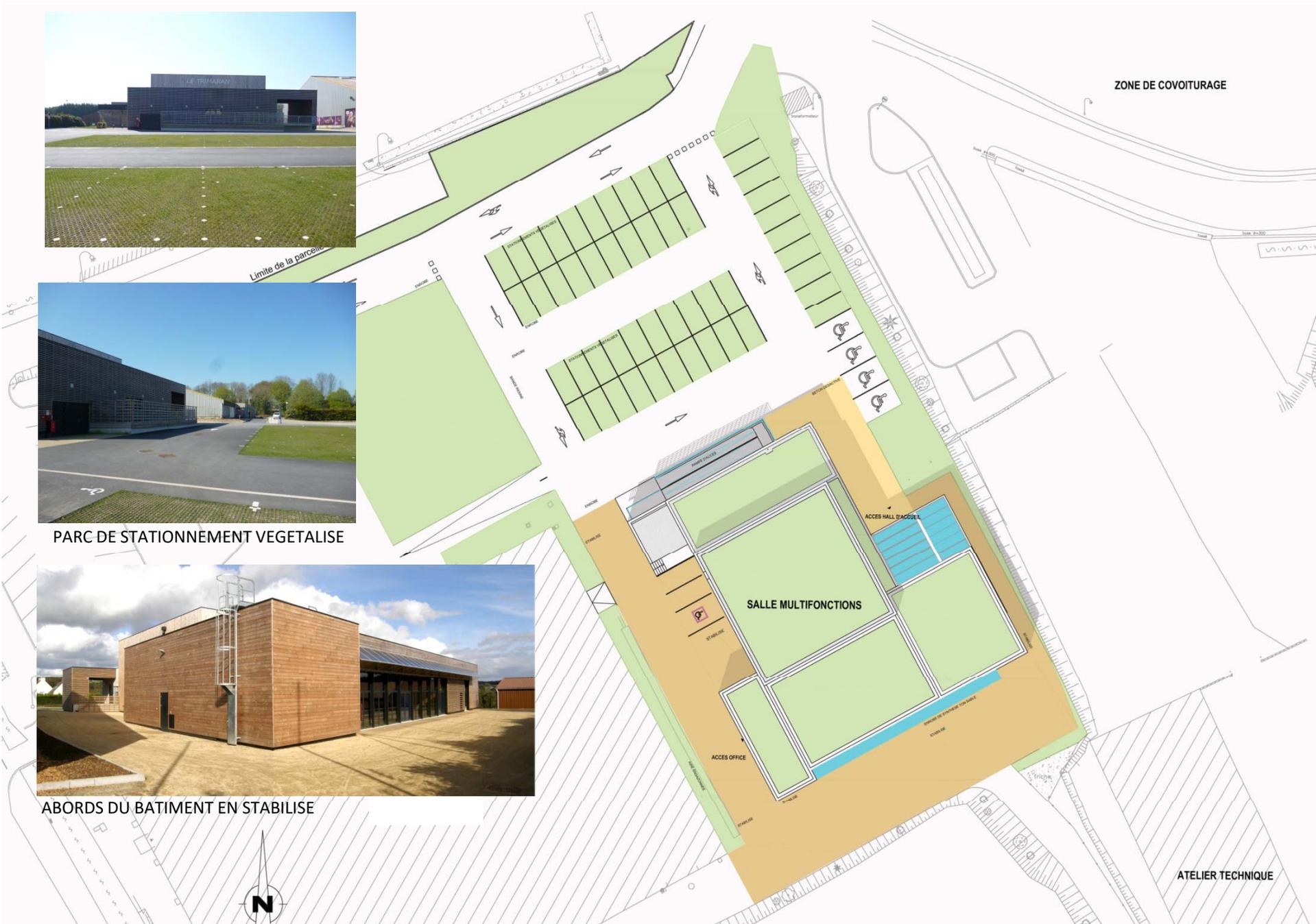
# GESTION DES EAUX DE PLUIES PAR INFILTRATION



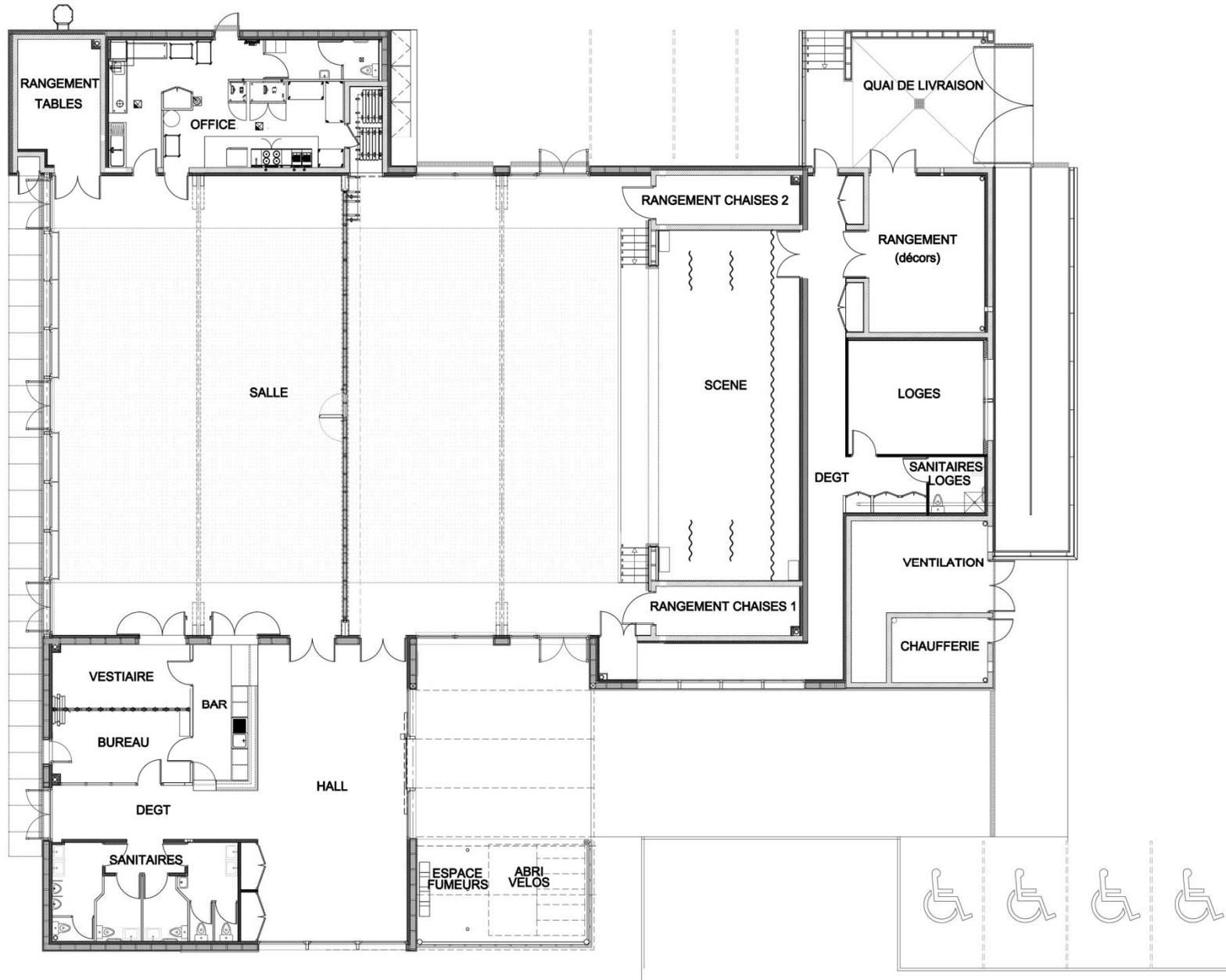
PARC DE STATIONNEMENT VEGETALISE



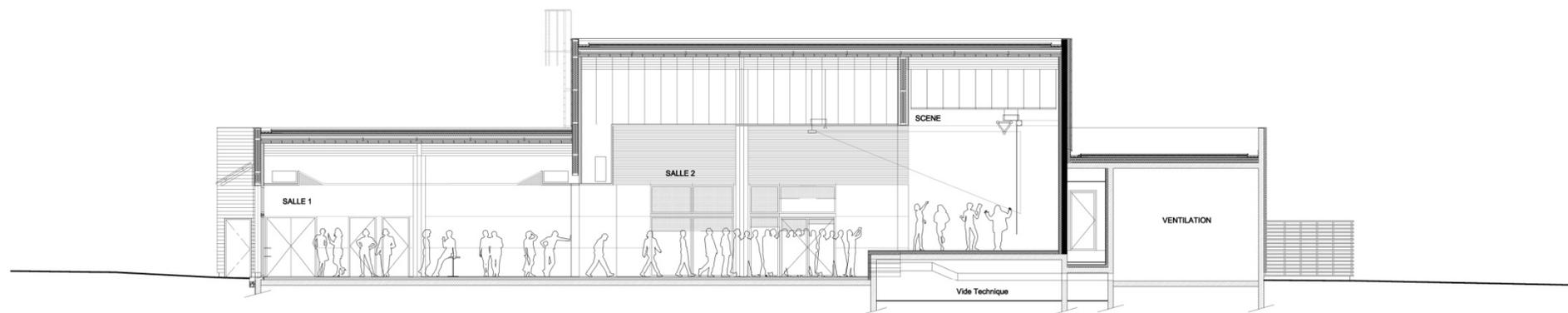
ABORDS DU BATIMENT EN STABILISE



# L'ORGANISATION INTERIEURE – UN BATIMENT COMPACT



# UNE VOLUMETRIE ADAPTE A L'USAGE



MERCI POUR VOTRE ATTENTION ET BONNE VISITE...

