

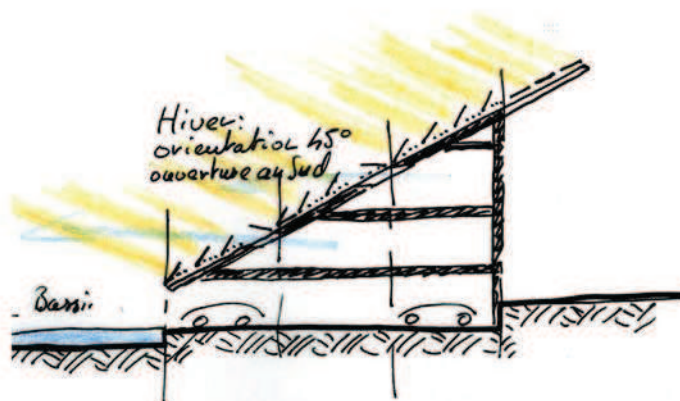
ENR Systems

Siège social et ateliers ENR Systems à Avelin (Nord)

Maître d'ouvrage : **ENR Systems**
 Maître d'œuvre : **AEVA architectes**
 BET :
 Expertise HQE : ■
 Consultation : **Concours privé**
 Mission :
 Avancement : **Etudes en cours**
 Surface : **1200 m² Shon**
 Coût :



Façade sur rue



Principe panneaux photovoltaïques

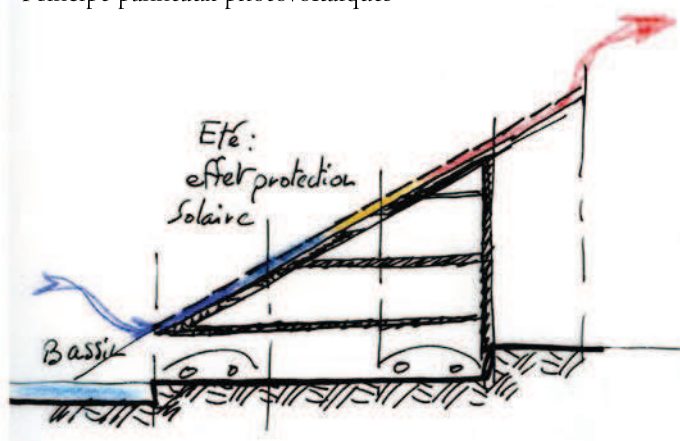
Aspect Esthétique

Dynamisme formelle Bâtiment aux volumes destructurés.

Importance de l'intégration du bâtiment au bâtiment voisin "Autinor" et à la zone.

Matériaux de construction bois acier, béton.
 Préférence pour la « texture » béton banché visible.

Mur végétal, et importance du végétal d'une manière générale intérieur et extérieur, (bambou à croissance rapide). Bassin d'eau.
 Couleur Gris et orange.





La réponse écologique

Bâtiment Passif a très forte identité (bâtiment signal)
 Bon bilan carbone. structure mixte acier bois, etc.....
 Qualité globale, matériaux sains, qualité de l'air, de l'eau,
 récupération d'eau de pluie, facilité de l'entretien ultérieure.

Photovoltaïques :

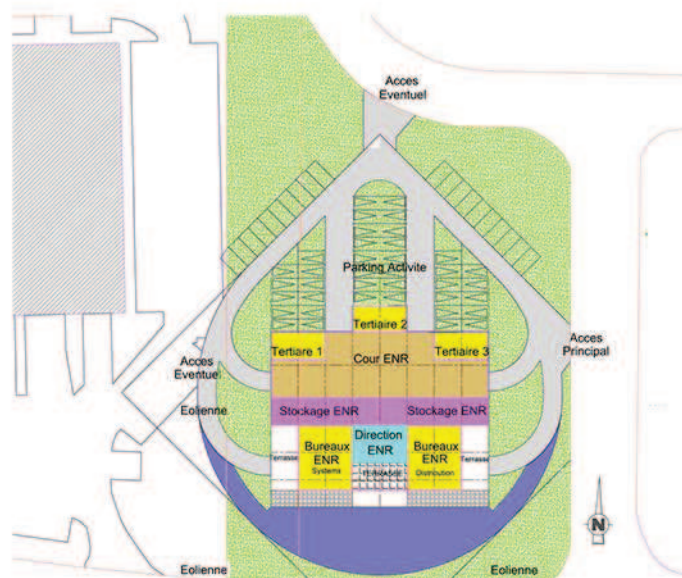
- Le bâtiment doit être une sorte de show room du photovoltaïque:

- Photovoltaïque en double vitrage
- Airtaix
- Bac acier sandwich
- Panneaux mobiles en brise soleil ou autre

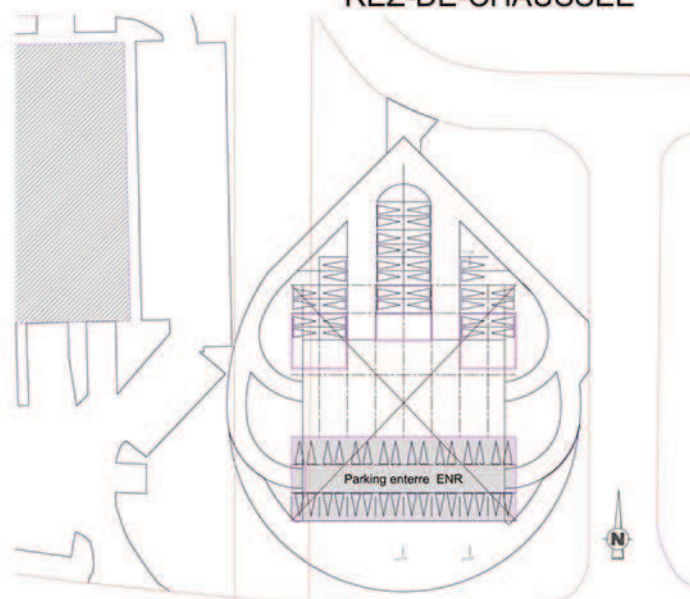
- Une surface de toiture doit être réservée pour l'investissement productif 36 kwc nécessaire ;
 Soit 200 m² avec des panneaux 170 w/m² Sanyo
 Soit 700 m² avec du photovoltaïque amorphe 50 watts m².
 Un processus de suivi des consommations doit être mis en place.

Enjeux HQE et Thermique

1. Compacité, locaux tampons (cour ENR)
2. Consommations < 15 kWh/m²/an (Bâtiment Passif)
3. Planchers et murs pleins accumulateurs
4. Isolation 30 cm mural et 40 cm en toiture en 2 et 3 couches
5. Menuiserie Bois/aluminium triple vitrage Ouest, Nord, Est
6. 750 m² de panneau photovoltaïque
7. Protection solaire de la verrière centrale par élément mobile, Stores extérieurs
8. PAC ou Chaufferie bois Pile à combustible, Puits canadien, ventilation double flux, Gestion automatique de l'éclairage
9. Recyclage eau de pluie depuis cuve 40 m³
10. Peinture HQE, Plafond acoustique, Isolation chanvre.



REZ-DE-CHAUSSEE



SOUS SOL