

## BATIMENT POUR GROUPES : PANNEAUX INTERIEURS

### **1 – CONSTRUCTION BOIS ET DEVELOPPEMENT DURABLE**

- . le bois est par définition une ressource renouvelable.
  - . le transport et la transformation du bois consomment beaucoup moins d'énergie que les matériaux de construction nécessitant d'être chauffés lors de leur fabrication (ciment et briques)
  - . une construction en bois apporte jusqu'à 30% d'économie en chauffage et évite les ponts thermiques
  - . la région Limousin est la première productrice de sapin Douglas lequel est un arbre qui résiste aux agressions sans être traité chimiquement tout en ayant de grandes qualités mécaniques pour la construction.
- CE BATIMENT EST UN BATIMENT A OSSATURE BOIS

### **2 – ISOLATION EN OUATE DE CELLULOSE ET DEVELOPPEMENT DURABLE**

- . l'ouate de cellulose provient du recyclage du papier récupéré. Ce matériau pourra être à nouveau recyclé en cas de démolition de l'édifice.
  - . l'énergie nécessaire pour fabriquer la ouate de cellulose est 5 fois inférieure à celle nécessaire pour les isolants minéraux (laine de verre et laine de roche)
  - . en hiver, la ouate de cellulose et les isolants minéraux ont des performances comparables. En revanche en été, la ouate de cellulose emmagasine à épaisseur égale deux fois plus de chaleur que les isolants minéraux ce qui retarde jusqu'en fin de journée l'intrusion de la chaleur.
  - . enfin l'ouate de cellulose est un excellent isolant acoustique
- CE BATIMENT EST ISOLE AVEC DE L'OUATE DE CELLULOSE

### **3 – CHAUFFAGE BOIS ET DEVELOPPEMENT DURABLE**

- . le bois est par définition une ressource renouvelable
  - . les granulés de bois ou les plaquettes de bois sont fabriqués à partir de déchets (sciure de bois dans le premier cas, résidus de coupes de bois broyés dans le second cas)
  - . le combustible bois produit 2,5 fois moins de gaz à effet de serre que l'électricité, 5 fois moins que le gaz naturel et 11 fois moins que le fioul.
- CE BATIMENT CONTIENT UNE CHAUDIERE A GRANULES FACTICE EN DEMONSTRATION

### **4 – EAU CHAUDE SANITAIRE ET DEVELOPPEMENT DURABLE**

- . dans une maison, un chauffe-eau solaire peut fournir 40 à 60% de l'eau chaude sanitaire annuelle ce qui est autant d'économisé en électricité ou autre combustible
  - . le temps d'amortissement d'un chauffe-eau solaire (achat et installation) est en moyenne de 6 ans. Ensuite le chauffage de l'eau est gratuit pour 40 à 60% de la consommation d'eau chaude
- CE BATIMENT EST EQUIPE D'UN CHAUFFE-EAU SOLAIRE

### **5 – CLIMATISATION ET DEVELOPPEMENT DURABLE**

- . un climatiseur électrique consomme de l'électricité ainsi que des gaz (fréon) et de l'ammoniac
  - . un puits canadien consomme dix fois moins d'énergie qu'un climatiseur électrique et n'a besoin d'aucun produit chimique : c'est un système de climatisation naturelle qui utilise la température du sol pour rafraichir l'air prélevé à l'extérieur.
  - . en pleine chaleur un puits canadien abaisse de 5 à 8 degrés la température à l'intérieur d'un édifice.
- CE BATIMENT EST EQUIPE D'UN Puits CANADIEN

### **6 – EAUX PLUVIALES ET DEVELOPPEMENT DURABLE**

- . après l'énergie, la ressource en eau va devenir de plus en plus rare
  - . depuis l'arrêté du 21 août 2008 il est possible d'utiliser les eaux pluviales en vue d'alimenter les WC et expérimentalement pour le lavage du linge. Ces usages ne sont toutefois pas autorisés dans les locaux recevant des enfants ce qui est le cas de celui-ci.
  - . en revanche aucune restriction n'existe pour l'arrosage d'un jardin d'agrément ou un potager.
  - . un édifice d'une centaine de m<sup>2</sup> permet en Limousin de récupérer jusqu'à 100m<sup>3</sup> par an
- LES EAUX PLUVIALES DE CE BÂTIMENT ALIMENTENT UNE PEPINIERE