

LES MAISONS EXPÉRIMENTALES

De l'éthique à l'habitat



Une maison, un projet de vie :

- **Parce qu'une maison est avant tout un projet de vie**
- **Un projet qui engage**
- **Etre constructeur ne s'arrête pas à la technique**
- **Mais requiert une éthique :**

→ Pour 80% des français, le logement idéal est :

- **une maison neuve située dans une petite ville**

Une maison , un projet de vie :

Le domaine de la construction n'a pas connu d'évolution pendant de très nombreuses années.

Depuis 10 ans des nouvelles contraintes: d'où le besoin de mesurer leurs impacts sur le confort intérieur :

⇒ Pollution ⇒ Bruit ⇒ Stress....

Nous souhaitons répondre aux 42% de français qui souhaitent plus de calme ...

et proposer des maisons où il fait bon vivre, été comme hiver, dans le respect de l'environnement...



Une maison , un projet de vie :

Face à une attente aussi forte ...

- Notre rôle de constructeur est donc d'accompagner nos clients dans leur projet avec :
 - ⇒ Une réponse à leurs attentes de confort
 - ⇒ Une parfaite maîtrise de leur budget
 - ⇒ Un suivi personnalisé de chantier

Les Maisons Expérimentales

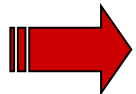
♦ **Un outil au service du confort client**

- ⇒ Confort thermo-énergétique
- ⇒ Confort acoustique
- ⇒ Qualité de l'air intérieur
- ⇒ Confort d'utilisation

♦ **Anticiper les réglementations futures :** RT2012, RT 2020, qualité de l'air et impact environnemental

♦ **Un projet qui s'inscrit dans une démarche éco citoyenne**

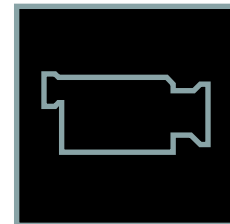
- Responsabilités sociales
- Responsabilités écologiques



Mesurer l'impact de nos choix techniques

afin de définir les combinaisons optimales pour notre client

FILM



LES MAISONS EXPÉRIMENTALES

De l'éthique à l'habitat



LES MAISONS
EXPÉRIMENTALES

De l'éthique à l'habitat



Le professionnalisme se mesure

Notre projet c'est :
3 maisons laboratoires

- même modèle, lieu, exposition, conditions climatiques
- **avec des prestations différentes**



- équipées de **320 capteurs**

Expérimentées par phase de 6 mois (3 mois chauds + 3 mois frais)

⇒ **Un projet qui s'inscrit dans le temps** (3 à 5 ans)

Chaque phase de test orientera les choix des expérimentations suivantes

Le professionnalisme se mesure

⇒ 5 familles de valeurs seront testées :

DONNEES METEO ET EXTERIEURS

Rayonnement solaire (w/m2)
Luminosité (Lux)
Vent (m/s)
Humidité (% HR)
Pluviométrie (oui/non)
Acoustique (db(a))
Température du sol (°c à -4m)
Température du VS

COMPORTEMENT

Détection présence / mouvement
Détection ouverture
Position VR et protections solaires

Déphasage /
flux de chaleur

Influence des matériaux et du
système constructif

AMBIANCE

Températures intérieure
Humidité (% HR)
Acoustique (db(a))
Vitesse de l'air (m/s)
Luminosité (Lux)
Qualité de l'Air Intérieur

FONCTIONNEMENT

Température entrée / sortie chauffage (°)
Température entrée / sortie air neuf VMC (°)
Température entrée / sortie air vicié VMC (°)
Débit de la VMC (m3/h)
Débit eau de chauffage (m3/h)

CONSOMMATION (compteurs d'énergie)

Conso. électrique pompe géocooling (Kwh)
Conso. électrique générateur chauffage (Kwh)
Conso. électrique ballon ECS (Kwh)
Conso électrique totale (Kwh)
Apport calorifique générateur chauffage (kwh)
Apport frigorifique géocooling (kwh)
Consommation ECS (kwh)

⇒ Mesurer avant tout l'impact des différents choix techniques

⇒ Nous sommes dans des valeurs de performances comparatives

LES MAISONS
EXPÉRIMENTALES

De l'éthique à l'habitat



Le professionnalisme se mesure

La 1^{ère} phase d'expérimentation est lancée :

- ➔ Réduction de l'inertie du mode de chauffage
- ➔ Qualité de l'air
 - impact de la construction
 - impact du revêtement (ex : peinture)
 - impact du mobilier
- ➔ Influence de l'ensoleillement
et gestion des occultants (ex : comparaison volet roulant / brise soleil)

Les suivantes étudieront des éléments comme :

- l'énergie solaire
- le chauffage par vecteur air,
- les vitrages interactifs,
- le bâti à inertie auto adaptative,
- le pilotage intelligent de la maison,
- des générateurs de chauffage et production d'ECS nouvelle génération

Merci de votre attention