

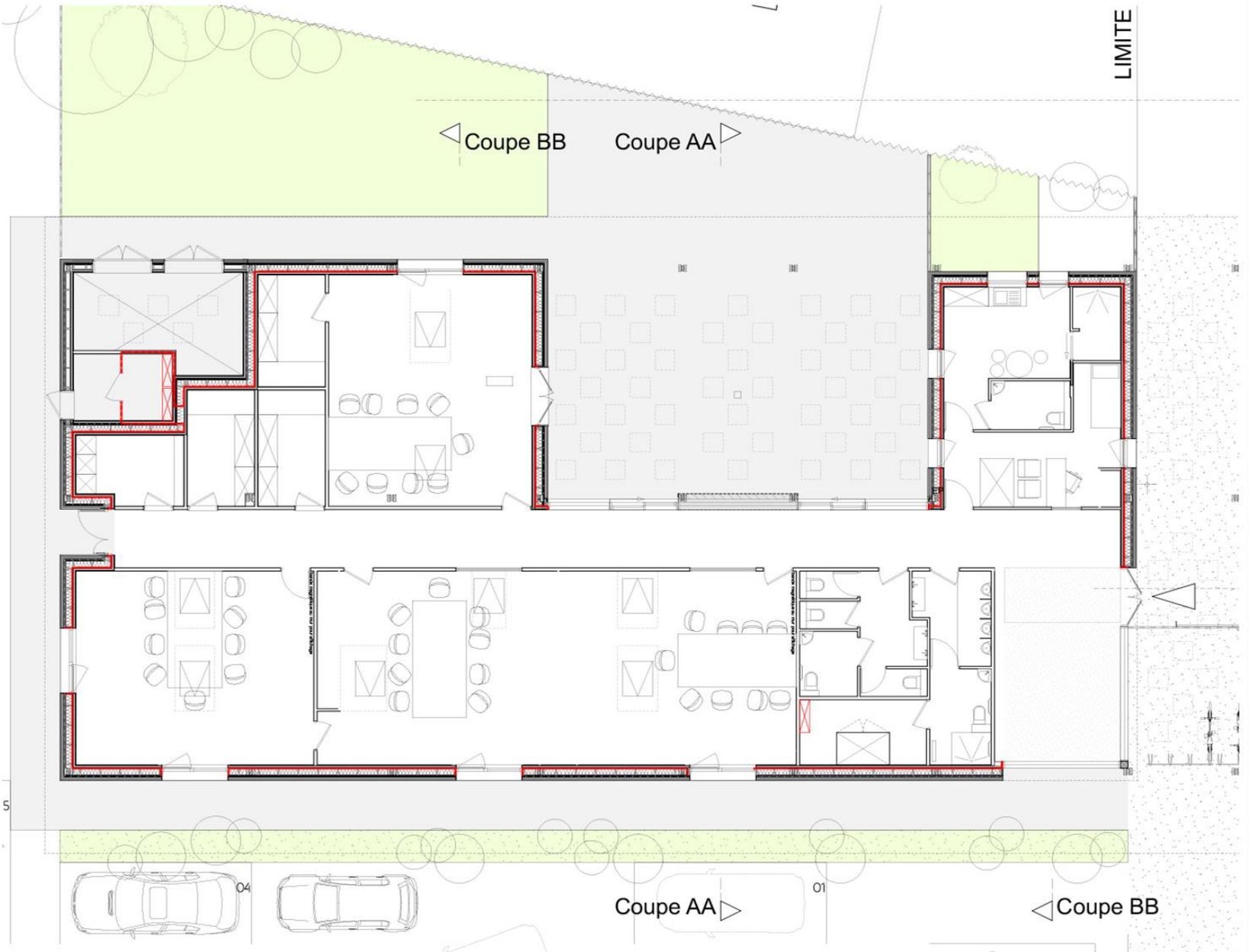
Le passivhaus pour les bâtiments tertiaires

Retour d'expériences



Le Pôle Enfance de Caulnes (22)



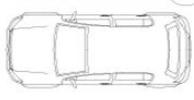
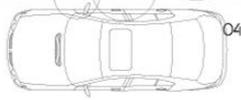


LIMITE

Coupe BB

Coupe AA

5



Coupe AA

01

Coupe BB



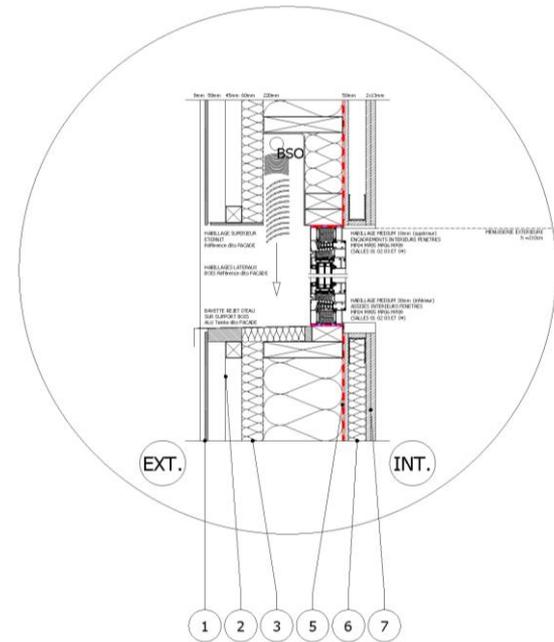
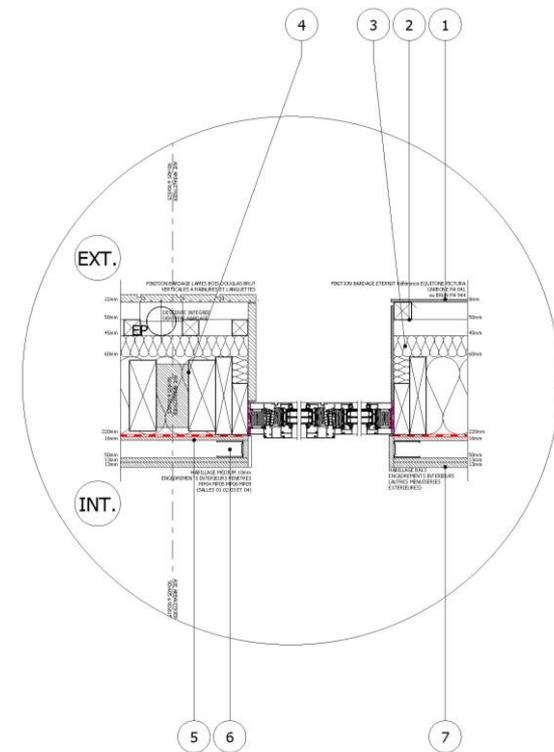


- 14,5 kwh/an/m² en besoin chauffage
- étanchéité à l'air : 0, 52 au N50
- Consommation totale de 44 kwhep/an/m² ... soit 54,1 kwep de moins que la norme
une réduction de 2,5 T d'émission de CO² par an





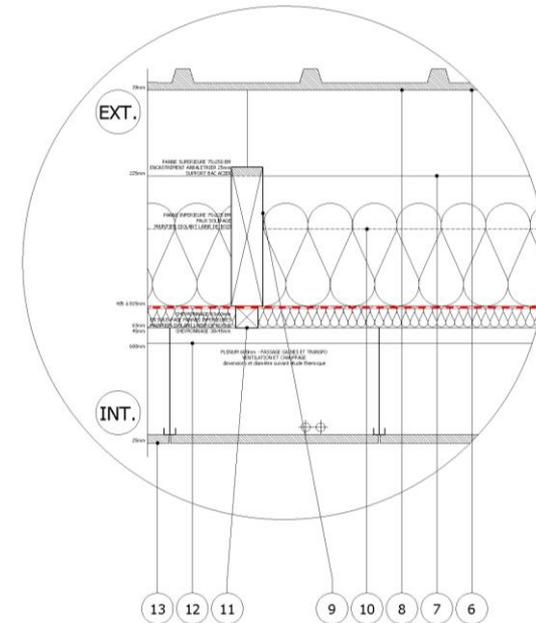
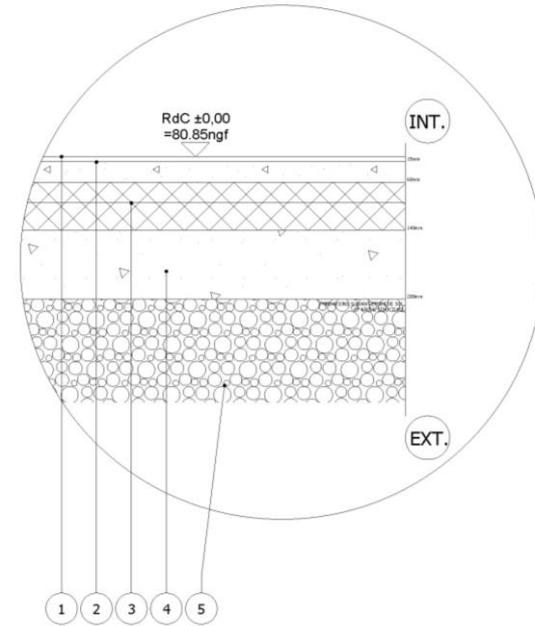
R = 7,1
U 0,14
28cm





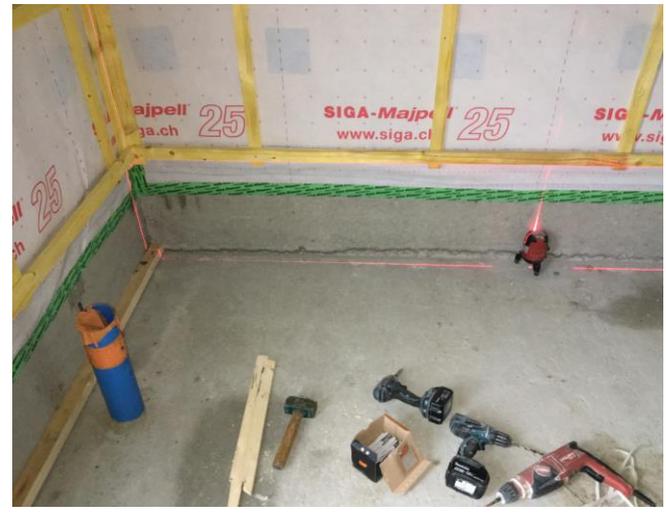
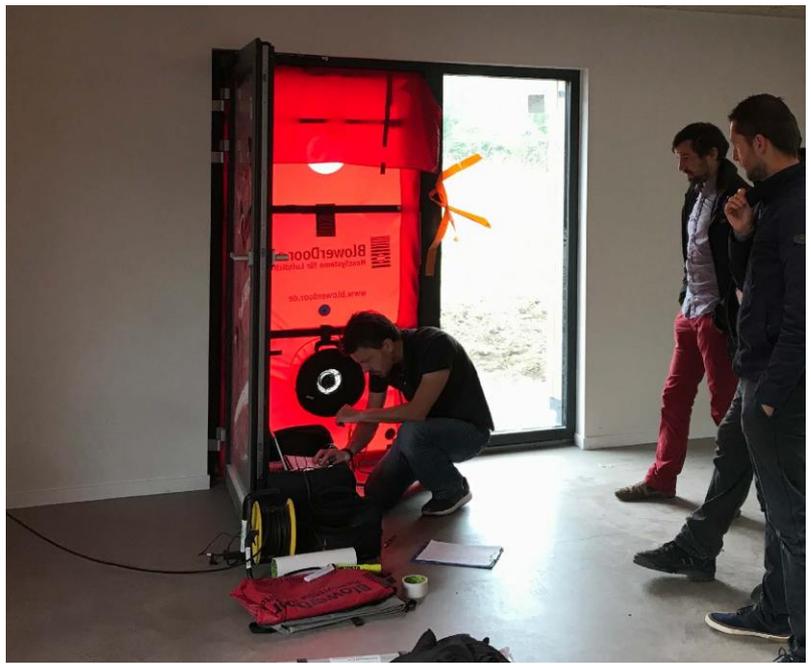
R = 6,5
U 0,15
14cm

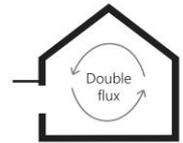
R = 8,7
U 0,12
36cm

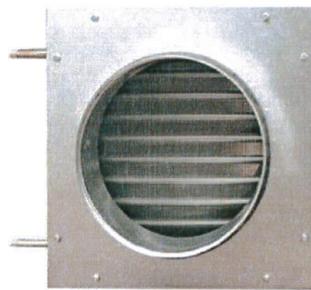
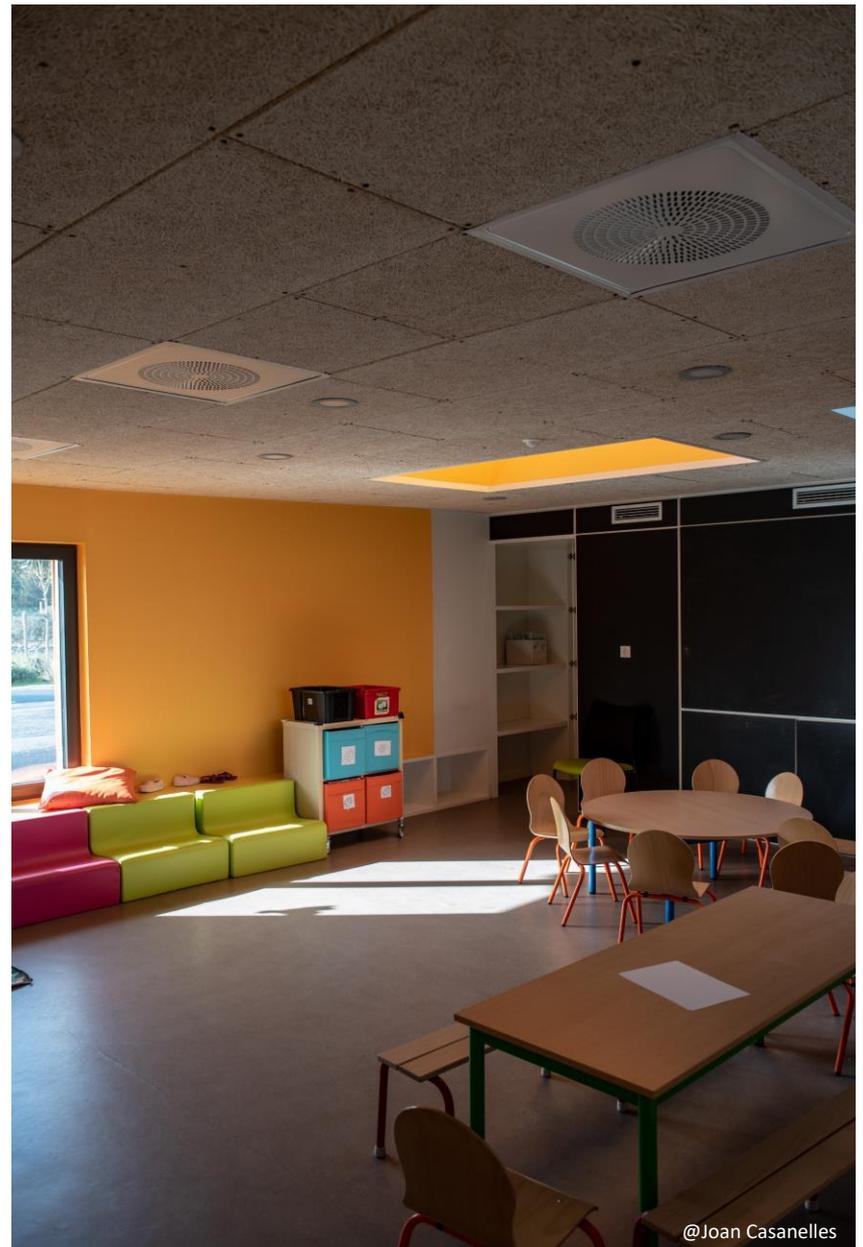
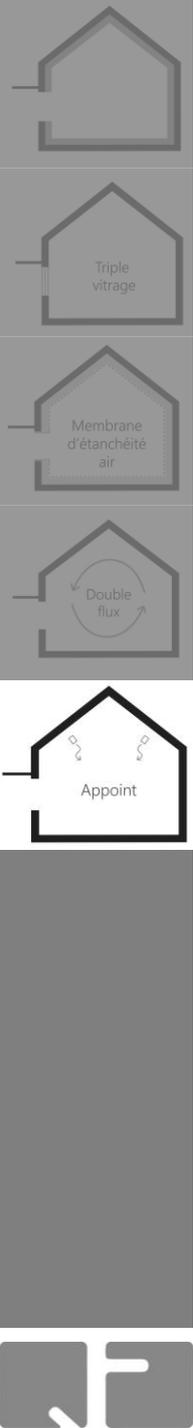




N50 =
0,52









Bâtiment Tertiaire PassivHaus et Biosourcé



Bâtiment Tertiaire PassivHaus et Biosourcé

- 370 m² de S² utile et 150 m² de préau
- Livré en 2017
- 617 400€HT pour la totalité des travaux (aménagement int + vrd)

Soit 1670€HT /m²

Pharmacie des Ecluses – Hédé-Bazouge

Livrée 2017

155 m²

297 000 €HT (compris VRD et aménagements)

1915 €HT/m² ou 1720 €HT/m²

14,5 Kwh/an/m²



@Joan Casanelles

Maison Médicale– Hédé-Bazouge

Livrée 2015

420 m²

635 000 €HT (compris VRD et aménagements)

1512 €HT/m²

14,8 Kwh/an/m²



@Joan Casanelles

Pole Entrepreneurial – Bréal sous Monfort

chantier en cours

1400 m²

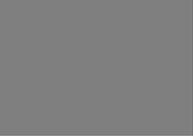
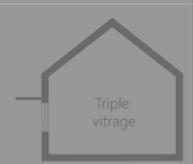
1M900 €HT (compris aménagements)

1360 €HT/m² ou 1950 €HT/m²

12,7 Kwh/an/m²



@Quinze Architecture



RT 2012



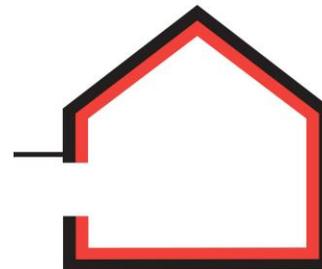
-
- Triple vitrage
- Membrane d'étanchéité air
- Double flux
- Appoint
-
-

ISOLATION

RT 2012



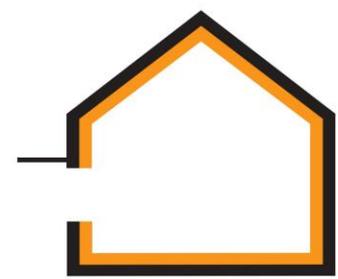
PASSIVHAUS



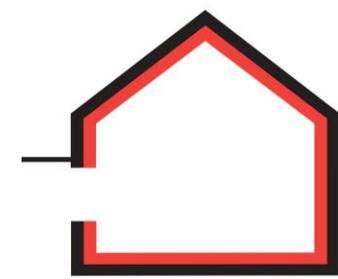


ISOLATION

RT 2012

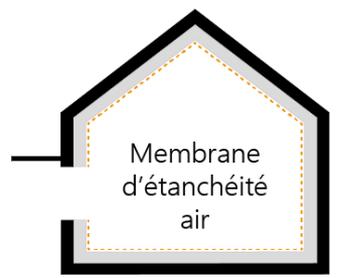



PASSIVHAUS

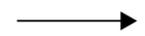


ÉTANCHÉITÉ AIR

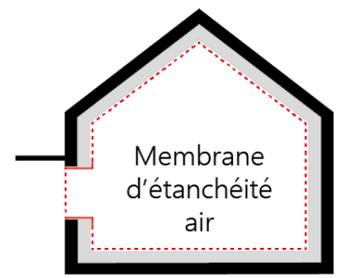
Membrane d'étanchéité air



+ précision en chantier
pas ≠ coût



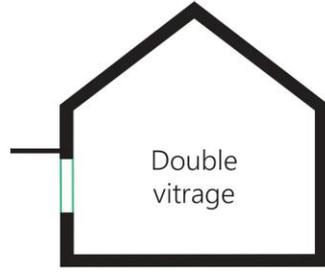
Membrane d'étanchéité air



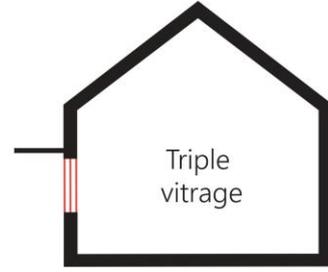


MENUISERIES EXTÉRIEURES

RT 2012



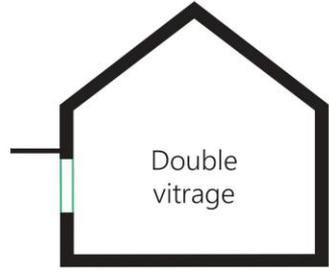

PASSIVHAUS



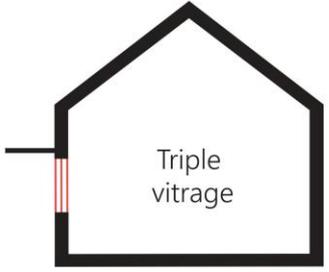


MENUISERIES EXTÉRIEURES

RT 2012

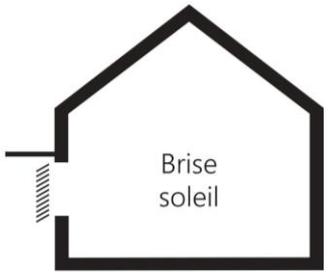
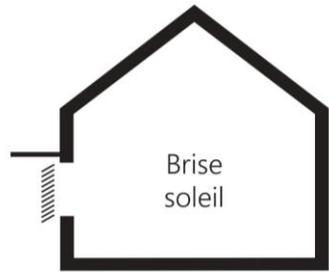



PASSIVHAUS



CONFORT ÉTÉ

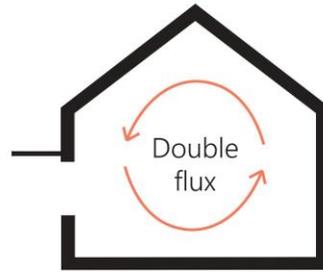
pas ≠





VENTILATION

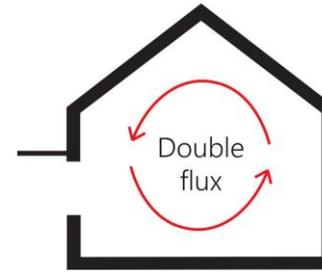
RT 2012



pas ≠



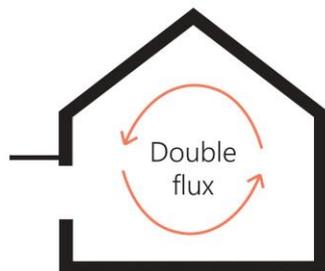

PASSIVHAUS





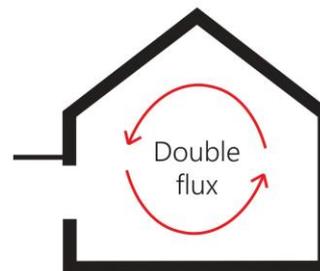
VENTILATION

RT 2012



pas ≠

PASSIVHAUS

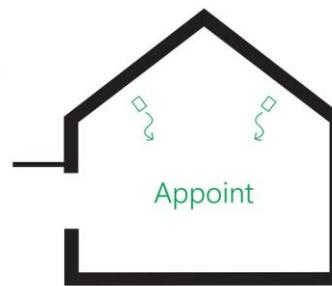


CHAUFFAGE

- cher gain surface



Chaufferie



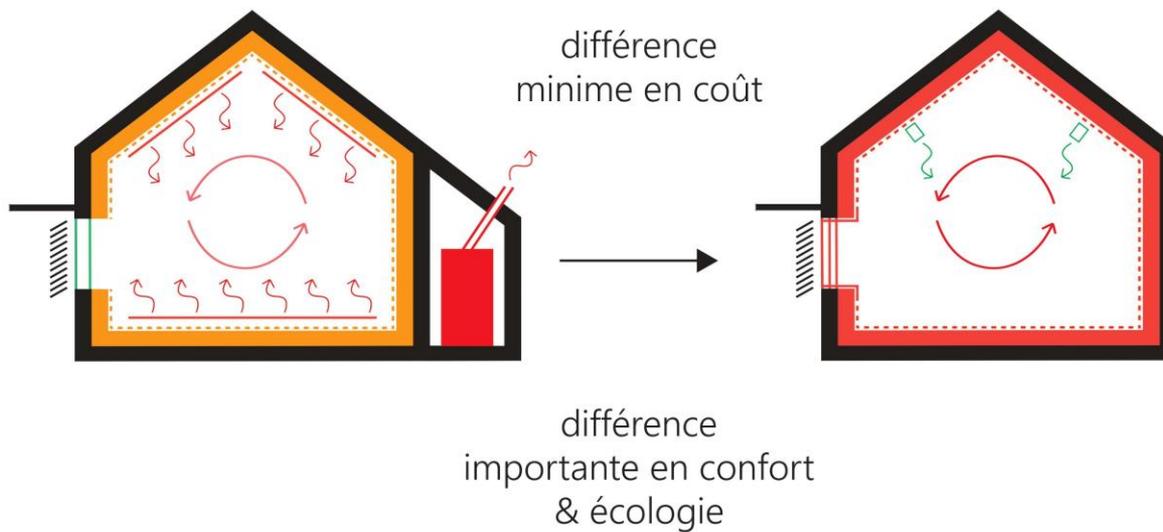
Appoint



RT 2012



SYNTHÈSE





Pharmacie des Ecluses – Hédé-Bazouge

Livrée Février 2017

155 m² SU

297 000 €HT (compris VRD et aménagements)

1915 €HT/m² ou 1720 €HT/m²



Pharmacie des Ecluses – Hédé-Bazouge

Livrée Février 2017

155 m² SU

297 000 €HT (compris VRD et aménagements)

1915 €HT/m² ou 1720 €HT/m²

Consomme 5,3 X moins



Pharmacie des Ecluses – Hédé-Bazouge

Livrée Février 2017

155 m² SU

297 000 €HT (compris VRD et aménagements)

1915 €HT/m² ou 1720 €HT/m²

Consomme 5,3 X moins

Soit économisé sur 1 an :

37 000Kwh ou 5300€



Pharmacie des Ecluses – Hédé-Bazouge

Livrée Février 2017

155 m² SU

297 000 €HT (compris VRD et aménagements)

1915 €HT/m² ou 1720 €HT/m²

Consomme 5,3 X moins

Soit économisé sur 1 an :

37 000Kwh ou 5300€

soit

3T300 de CO₂



Pharmacie des Ecluses – Hédé-Bazouge

Livrée Février 2017

155 m² SU

297 000 €HT (compris VRD et aménagements)

1915 €HT/m² ou 1720 €HT/m²

Consomme 5,3 X moins

Soit économisé sur 1 an :

37 000Kwh ou 5300€

soit

3T300 de CO2

Soit

– 30.000 km de 4x4 en ville ou

– 65 AR Paris- Londres en avion





On attend quoi ?



@Marcus Ohlsson



2010

P r o j e t s
0 0 0 0 0

P a s s i v h a u s
0 0 0 0 0

P a s s i v h a u s
0 0 0 0 0
mètres carrés

K w h / a n *
é c o n o m i s é s
0 0 0 0 0 0

* Abération scientifique et
volontaire consistant à considérer
que la construction Passivhaus
n'est qu'économie d'énergie
vis-à-vis de la RT2012

Soyons actifs ... construisons passif !