



Un nouveau quartier de 36 maisons passives à Tournai

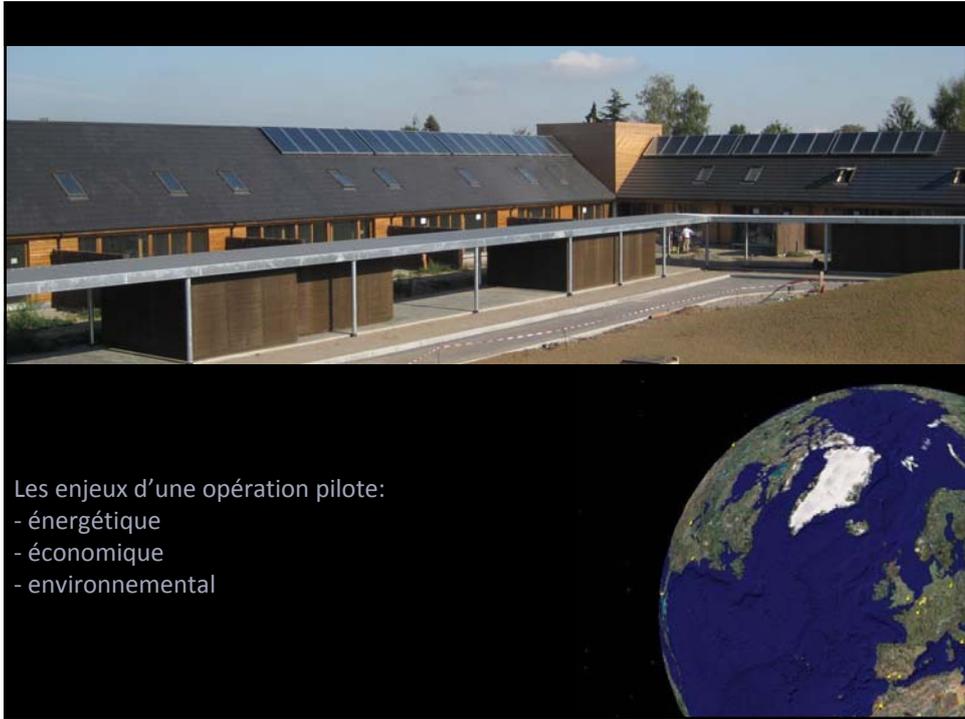


Un nouveau quartier de 36 maisons passives a vu le jour à Tournai.

Les 20 premières maisons forment la copropriété des « patios du Pic au Vent ».

Un « projet pilote » pour un habitat durable de qualité à un prix abordable.





Les enjeux d'une opération pilote:

- énergétique
- économique
- environnemental



Les enjeux d'une opération pilote:

énergétique

- division par 10 des besoins énergétiques de chauffage (construction de 36 maisons passives)
- préchauffage solaire de l'eau chaude sanitaire (en copropriété)
- réduction des énergies grises (chantier groupé, matériaux et entreprises locales)



Les enjeux d'une opération pilote:

économique

- chantier groupé
- habitats passifs au prix du clé sur porte
- équipements en copropriété
(préchauffage solaire de l'eau chaude sanitaire, récolte, stockage et redistribution des eaux de pluie; voiries, parc, éclairage public)

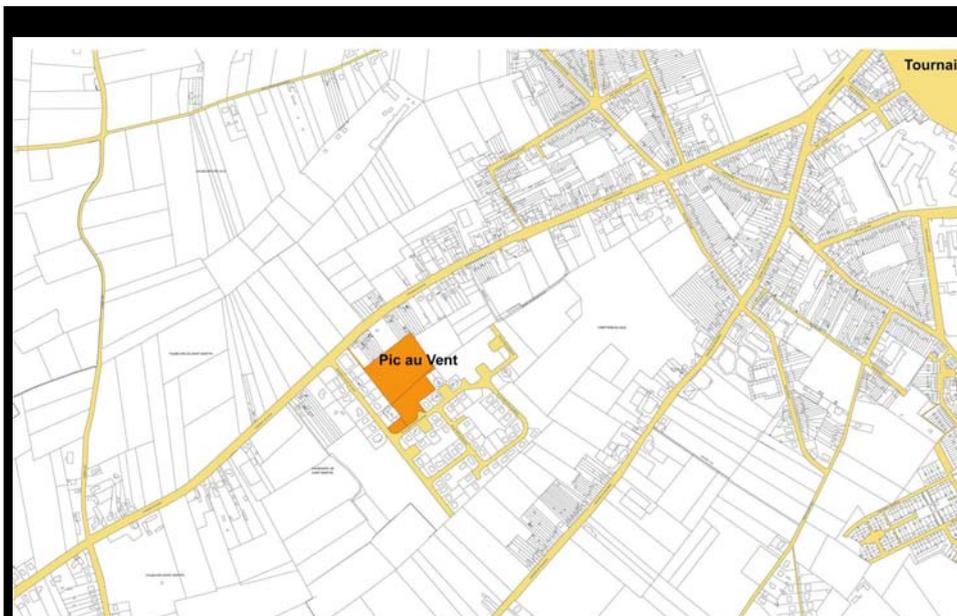


Les enjeux d'une opération pilote:

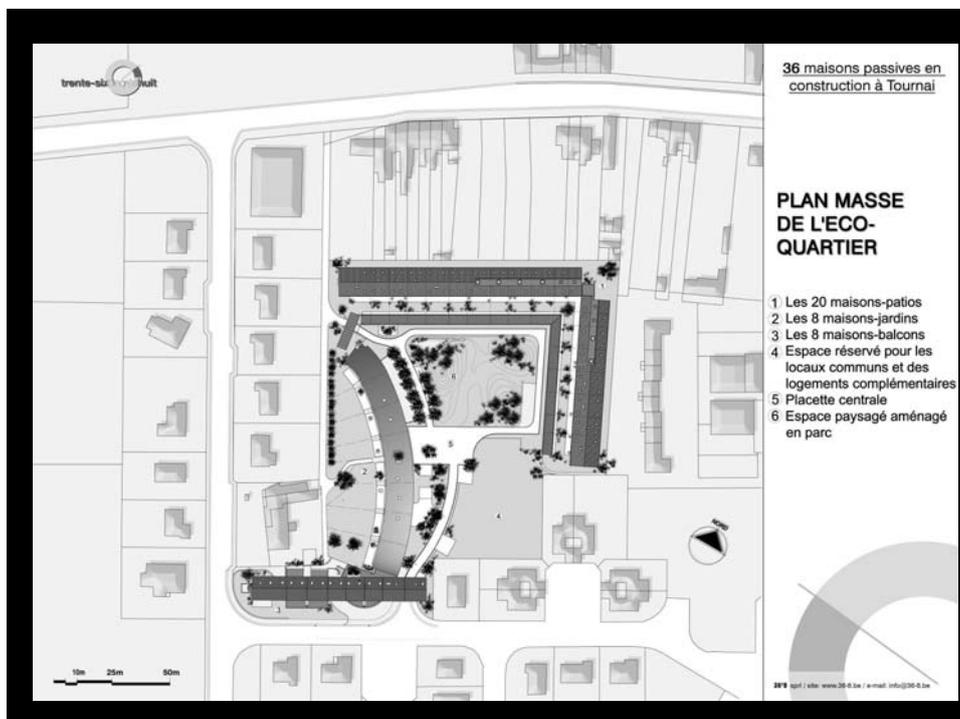
environnemental:

- densification des zones d'habitat
- usage rationnel des énergies naturelles (solaire)
- gestions des eaux
- tri sélectif des déchets





Plan cadastral:
 en orange: le terrain d'1ha 8ca sur lequel seront construites les 36 maisons passives



Les maisons patios:

20 maisons mitoyennes avec jardins privés, ateliers et car-ports.
Aménagements intérieurs libres.
Surfaces de 92m² à 200m² habitables

Les maisons jardins:

8 maisons avec jardins arborés sous une grande toiture courbe.
Façade végétalisée, larges terrasses protégées.
Surfaces de 115m² de plain pied à 250m² habitables sur 2 niveaux.

Les maisons balcons:

8 maisons « bel-étage » avec chambres sous combles, terrasses ou jardin au sud vers la Rue Croix de Pierre.
Surfaces de 105m² à 180m² sur 2 niveaux

Espaces communs:

Voiries, parc arboré et jardin d'hiver

Perspective aérienne



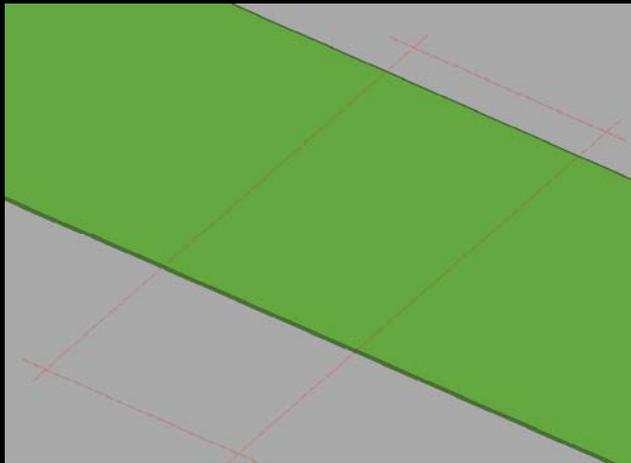


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

13

Empierrement

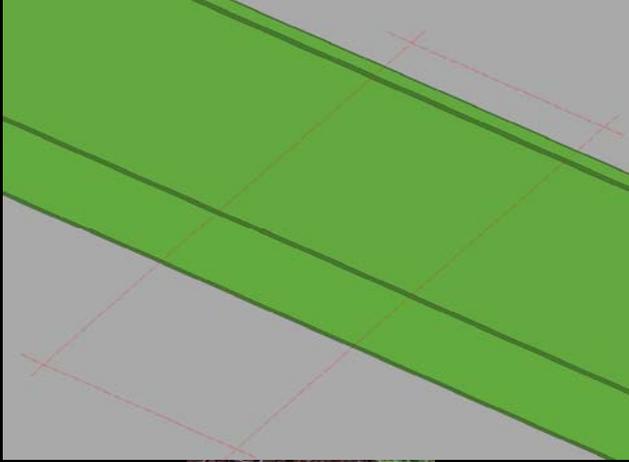


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

14

Tranchées de fondations

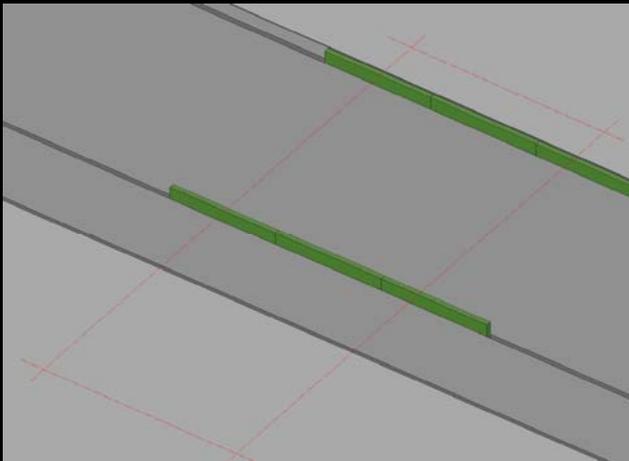


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

15

Fondations préfabriquées

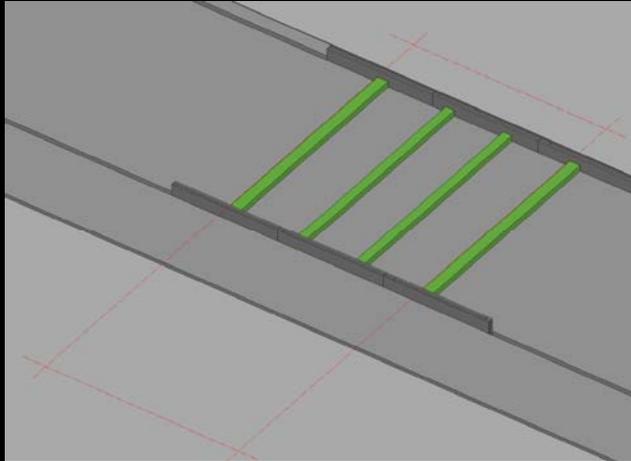


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

16

Semelles transversales

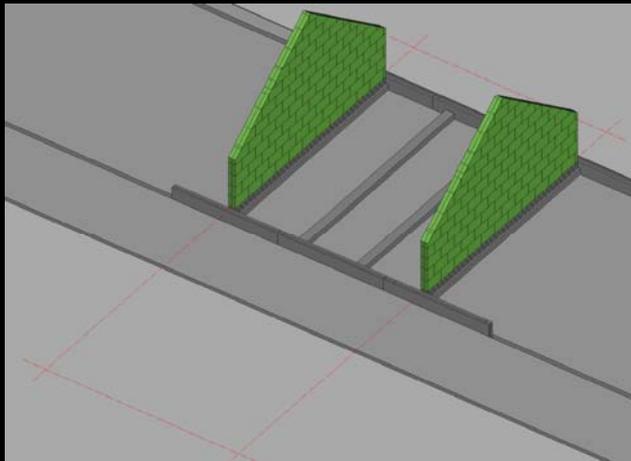


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

17

Pignons en blocs de silicate

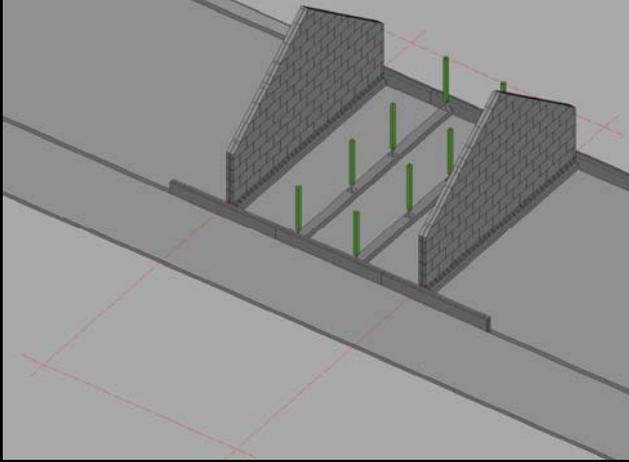


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

18

Structure bois: les poteaux

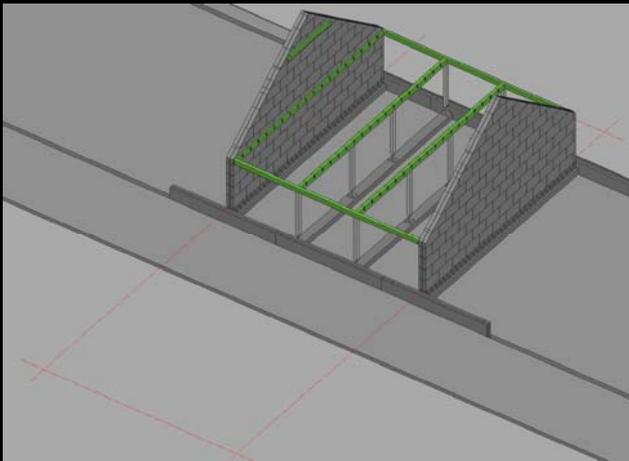


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

19

Structure bois: poutre sablière

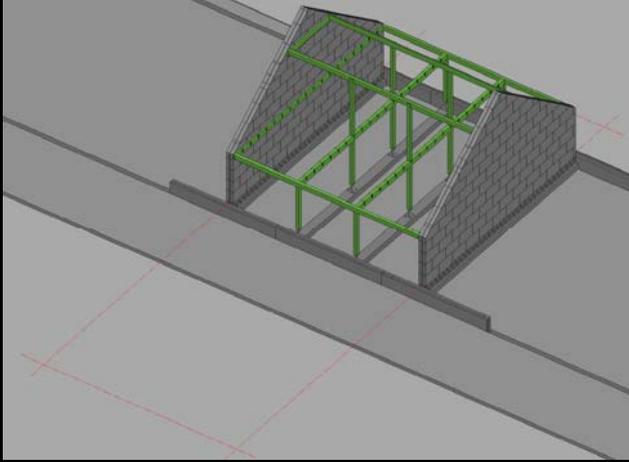


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

20

Structure bois

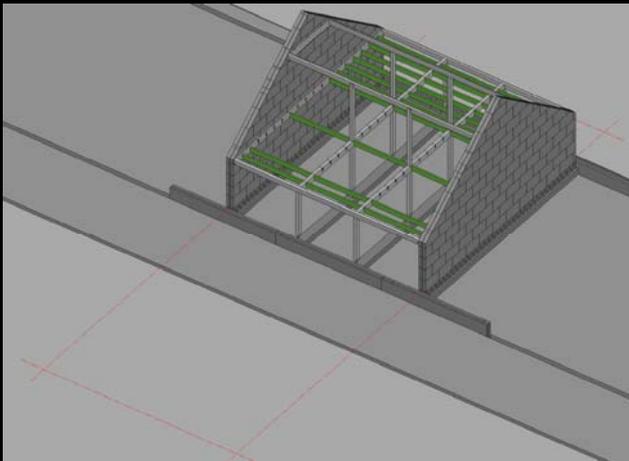


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

21

Structure bois: gitage

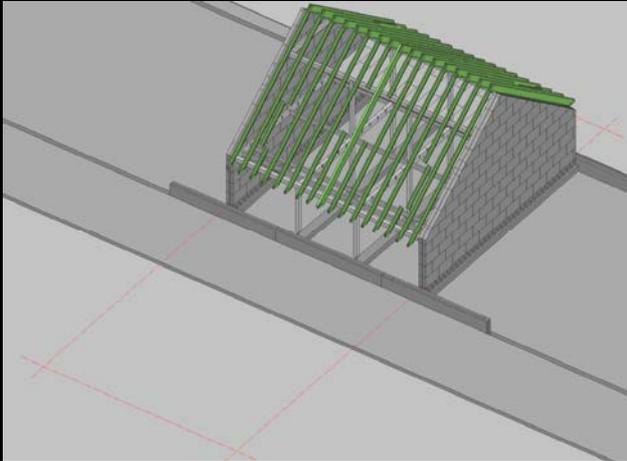


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

22

Structure bois: chevrons TJI

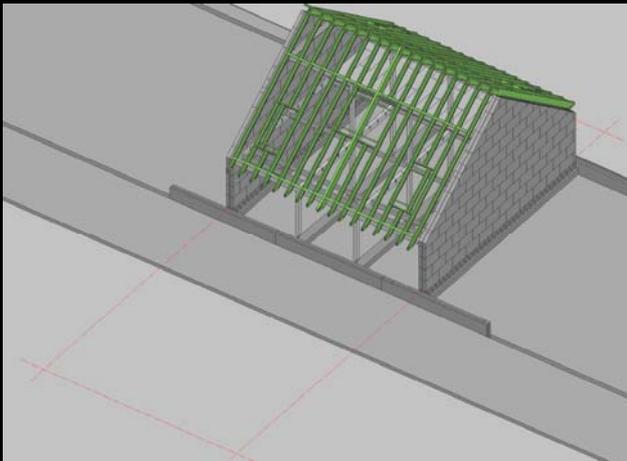


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

23

Structure bois: gitage et membrane d'étanchéité en bas de versant

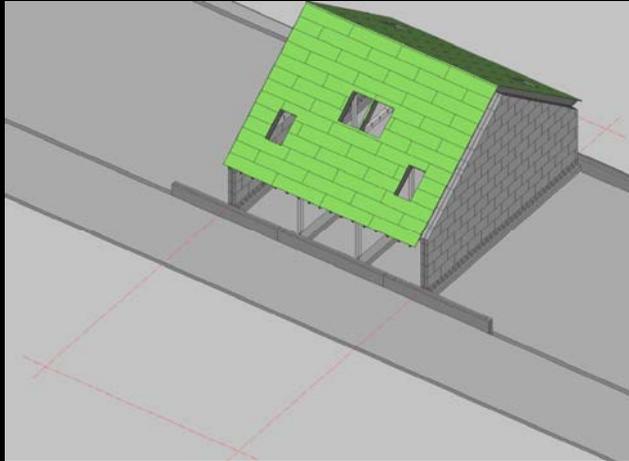


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

24

Pose des « Célit » en sous-toiture

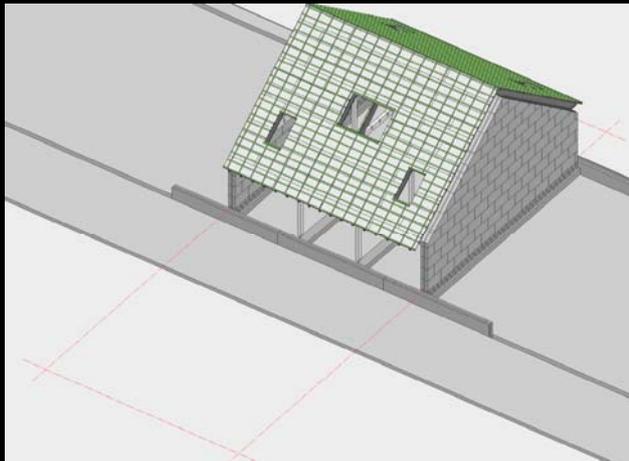


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

25

Lattes à pannes

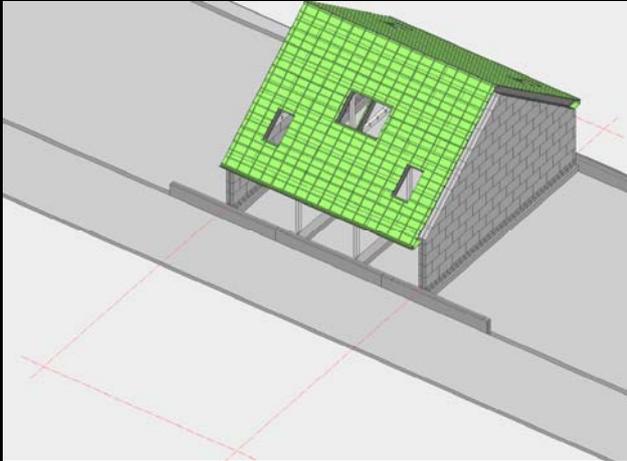


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

26

Couverture: tuiles terre cuite

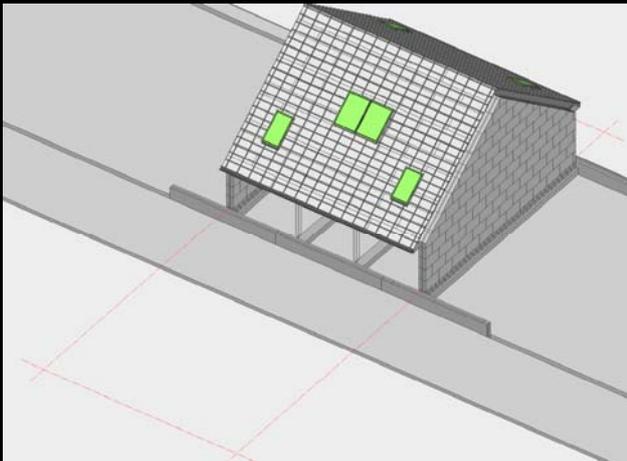


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

27

Chassis de toits

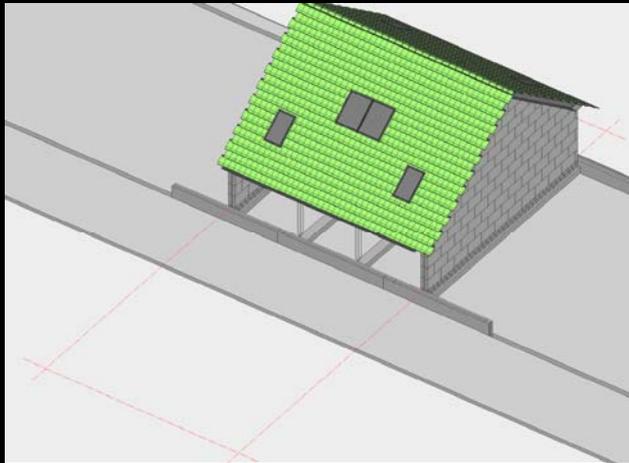


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

28

Intégration des panneaux photovoltaïques

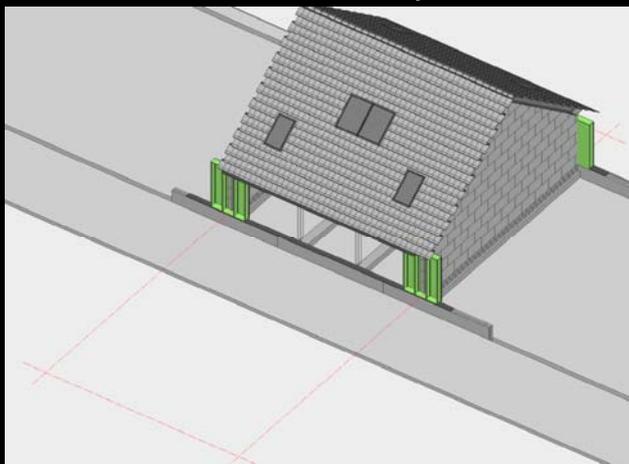


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

29

Structure bois: les éléments de façade

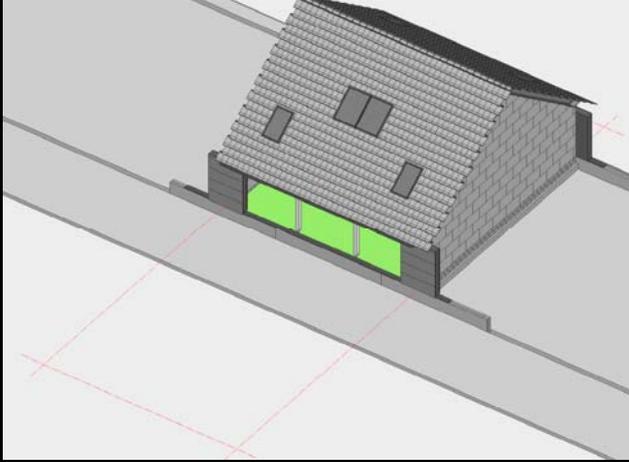


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

30

Isolation sous dalle: Argex en vrac

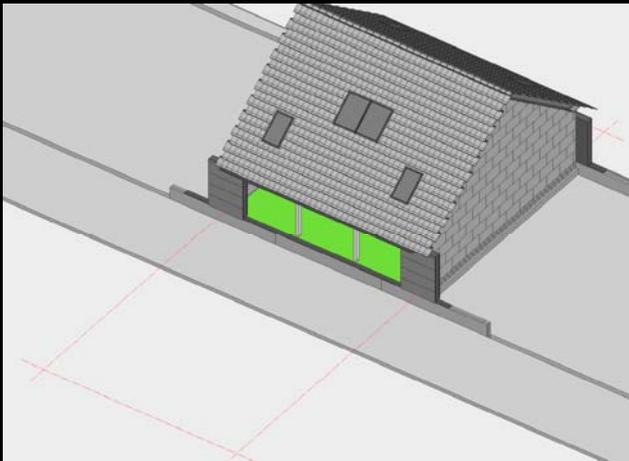


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

31

Dalle polie

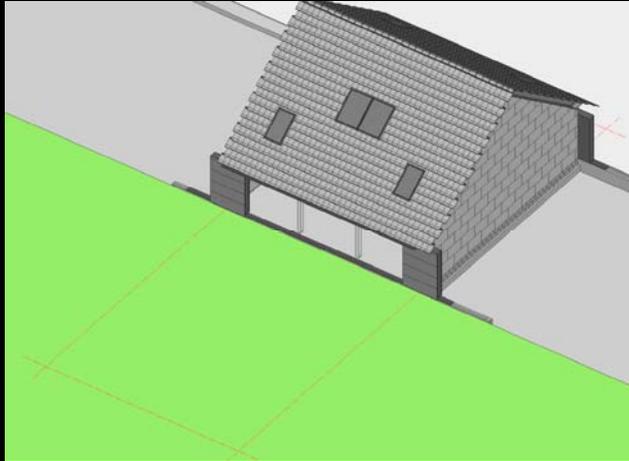


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

32

Empierrement des zones de jardins

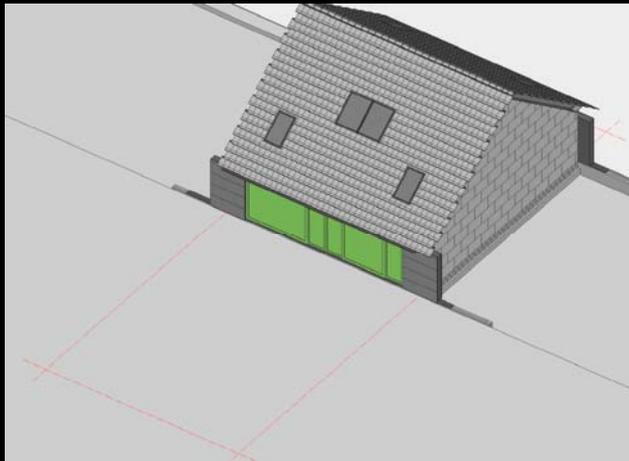


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

33

Mise en place des châssis

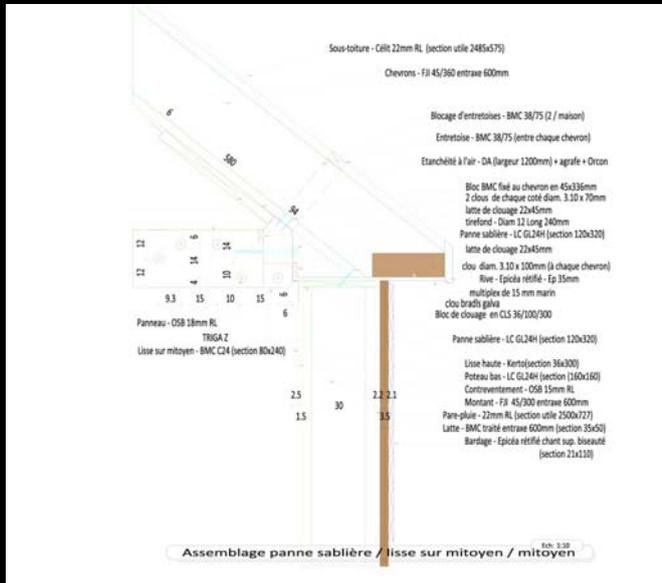


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

34

Détail sablière

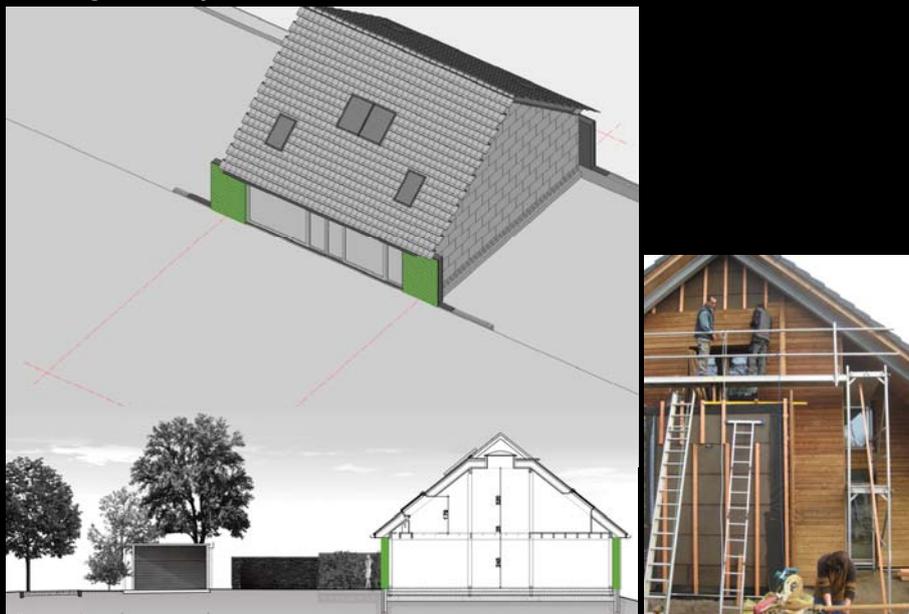


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

35

Bardage des façades

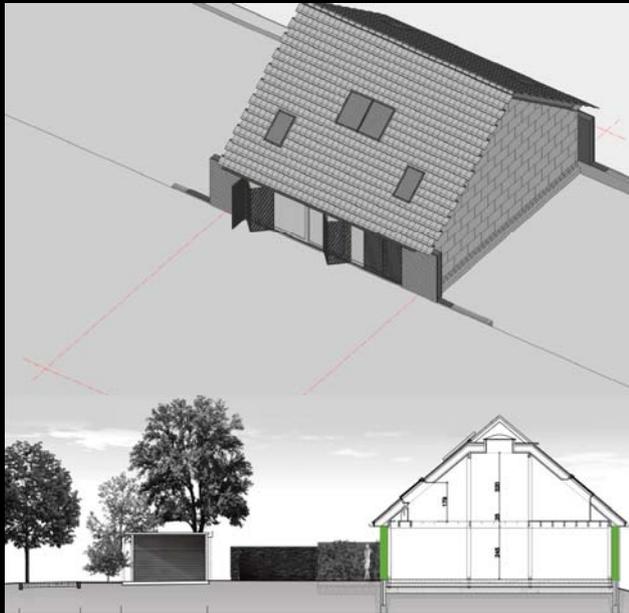


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

36

Pare soleil



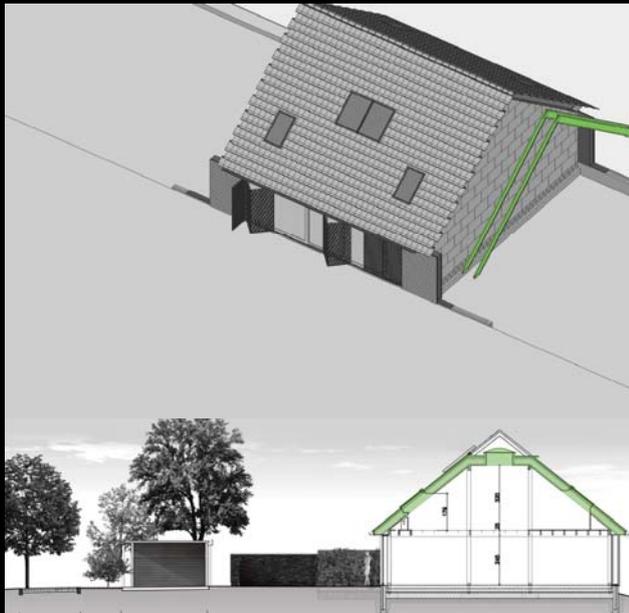
11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

37



Préparation des caissons . Etanchéité à l'air



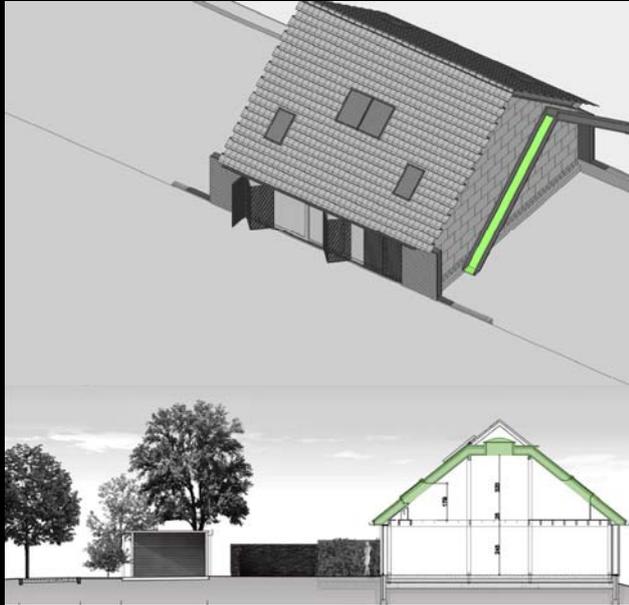
11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

38



Préparation des caissons . Etanchéité à l'air

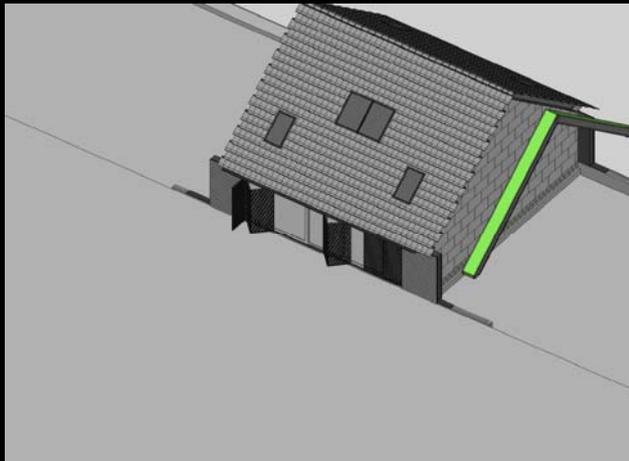


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

39

Isolation: ouate de cellulose

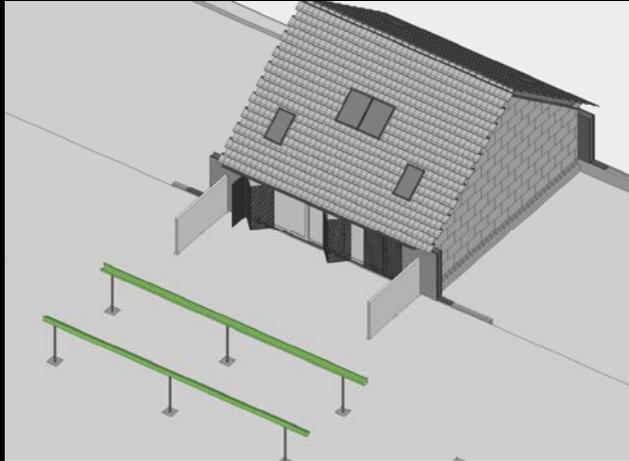


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

40

Structure des car-ports

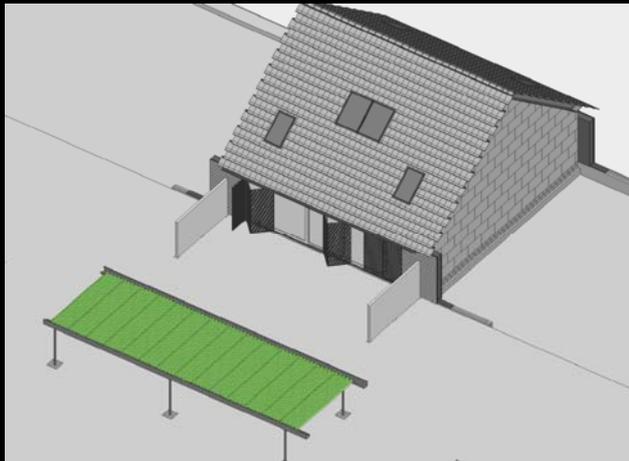


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

41

Couverture des car-ports

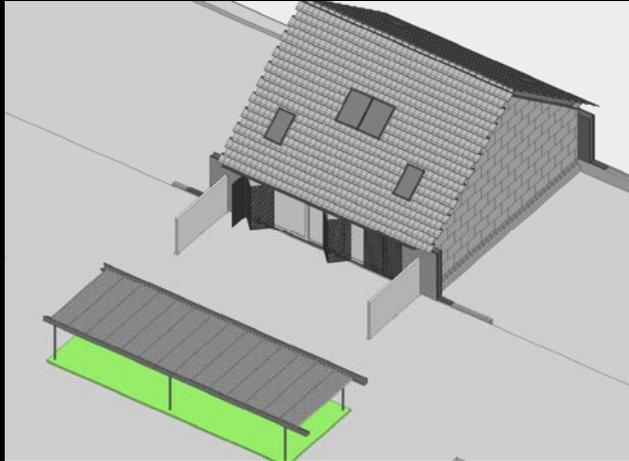


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

42

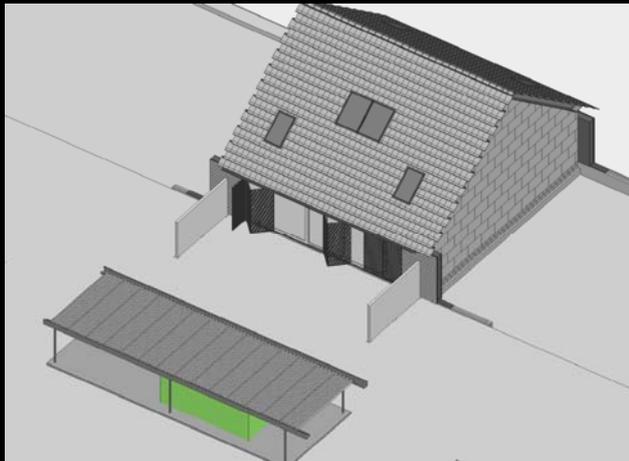
Dalle polie sous les ac-ports



11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

43

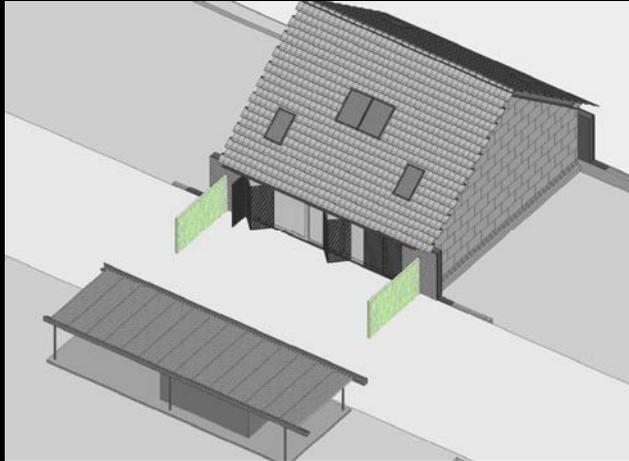


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

44

Parois anti-bruits



11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

45

Privatisation des jardins individuels



11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

46

Une maison patio terminée

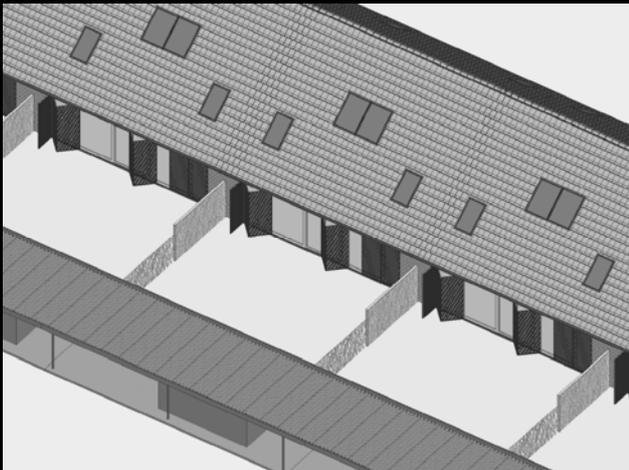


11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

47

L'ensemble des maisons patios



11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

48



11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

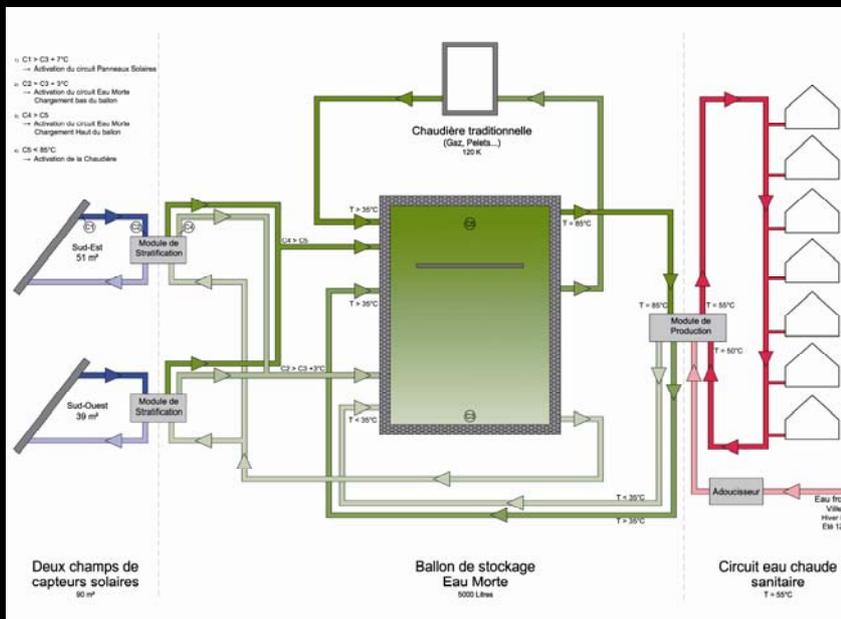
49



11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

50



11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

51

6°8 - ECO-QUARTIER DU PIC AU VENT

21.09.2010

PRIX DE REVIENT DES MAISONS

	Prix unitaire	2 ch: 103 m ²	3 ch: 142 m ²	4-5 ch: 173 m ²
Stade Gros-œuvre fermé passif	769 € TTC/m ²	79.190 €	109.198 €	133.097 €
Travaux intérieurs et finitions	409 € TTC/m ²	42.127 €	58.078 €	70.757 €
TOTAL:	1.178 € TTC/m²	121.317 €	167.276 €	203.794 €

11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

52



11/10/2010

Eco-quartier du Pic au Vent

53