



Le « Manteau Climatique »
Opérations CQFD

La poutre treillis DOREAN

Le concept est basé sur l'utilisation d'un type unique de poutre treillis man portable en bois pour l'ensemble des éléments de structure. Dans le cas du Manteau Climatique, les poteaux sont « enveloppés » à l'intérieur du mur.

- ❖ Sa fabrication est réalisée au moyen de 4 carrelets en résineux traités C24 de classe 2, de section 30 x 70 assemblés par clouage.
- ❖ La structure, contreventée et étanchéifiée, forme une enveloppe **continue** et **communicante** dans laquelle est insufflé à haute pression un isolant écologique de type M1, sain, durable et performant ($\lambda = 0,038$) : **La ouate de cellulose**.



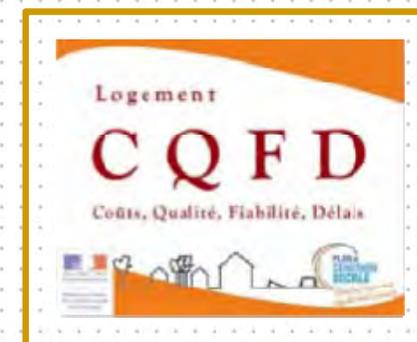
Le concept DOREAN en 382 mm



« Le Manteau Climatique »

Pour BÂTIMENTS très basse consommation

$R_{\text{(Résistance Thermique) Mur}} = 10 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$



Le coefficient U (performance thermique) = 1/R

Le coefficient U_p moyen de déperdition surfacique de l'enveloppe est inférieur à 0.10 W/m²K pour une structure en 382 mm

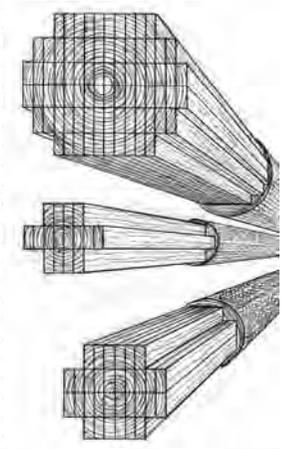
	PERFORMANCES DE L'ENVELOPPE THERMIQUE DOREAN®	MINERGIE-P MINERGIE-P	 PASSIV HAUS	MINERGIE MINERGIE	 EFFINERGIE BBC Bâtiment à Basse Consommation	RT 2005
coefficient de déperdition U moyen des parois extérieures en W / m ² .K	0,10	0,15	0,15	0,20	0,19	0,40

Quelques avantages avérés

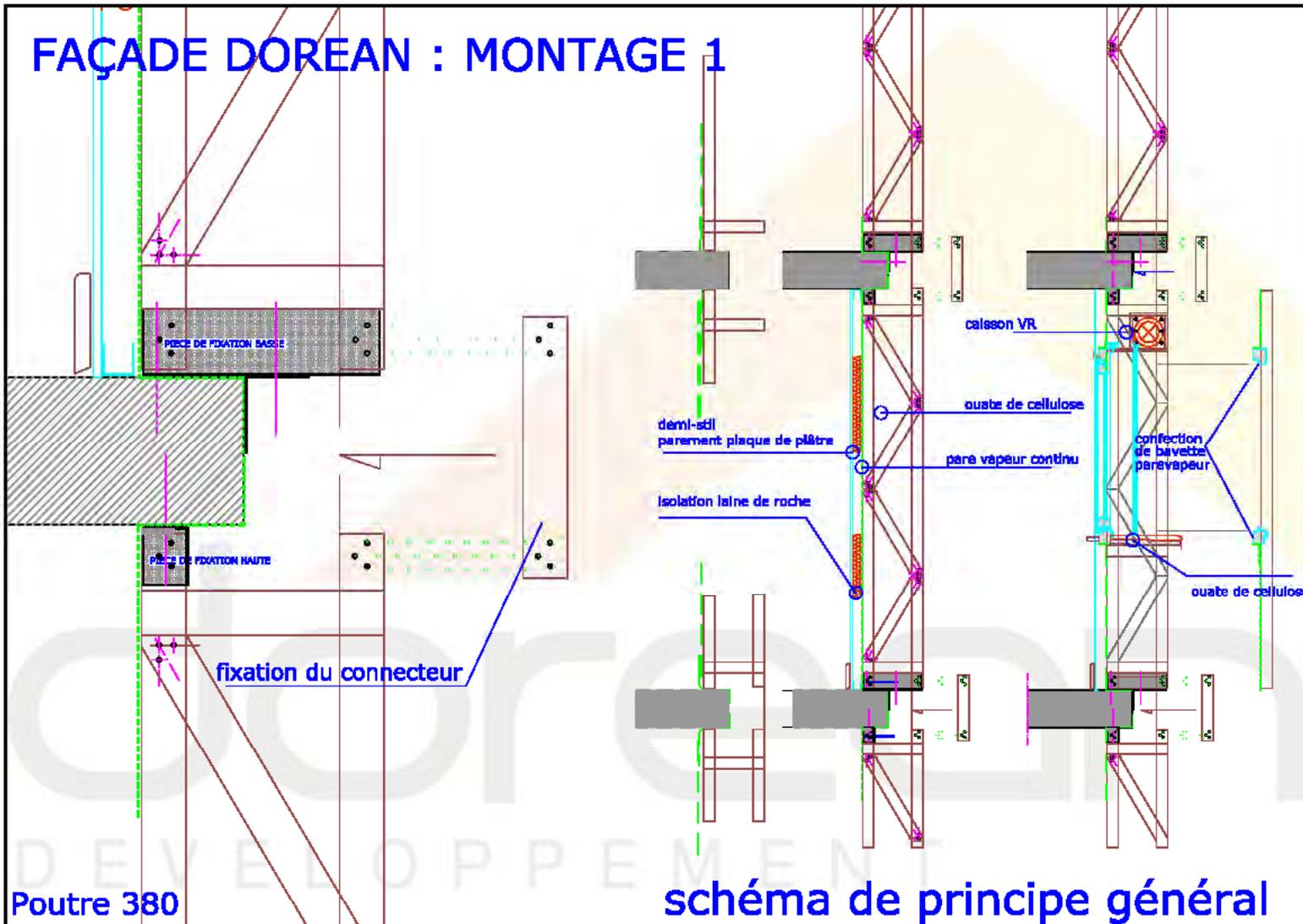
- Structure légère, manu portable, en conformité avec les 14 exigences HQE.
- Utilisation du bois dans son sens longitudinal (portée & port à faux possible)
- Plus aucun ponts thermiques (protection tranches de dalle)
- Utilisation d'une quantité de bois équivalente à la moitié d'une construction traditionnelle (7.5 m³ de bois noble pour une structure d'une surface de 114 m²H)
- Stabilité du système (antisismique)
- Passage des gaines techniques à l'intérieur des murs possible
- Utilisation du concept pour le neuf et la réhabilitation des bâtiments
- Excellente isolation, développement durable et écologique.

Sans oublier le coefficient R (résistance thermique) de,

❖ 10 par m².K/W pour sa poutre de 382 mm,



La position des poutres DOREAN en porte à faux pour isoler la tranche de dalle



système constructif bois

label CQFD

aea ARCHITECTES
DOREAN



MASSE	0	1	2	3	4	5	SDUS SOL	VARIANTE	A	B	C	D	ENTRÉE 1	ENTRÉE 2	SPEC TACLE	MÉDIA THÉQUE
-------	---	---	---	---	---	---	-------------	----------	---	---	---	---	-------------	-------------	---------------	-----------------

système constructif bois

label CQFD

aea ARCHITECTES
DOREAN



MASSE	D	1	2	3	4	5	SOUS SOL	VARIANTE
-------	---	---	---	---	---	---	----------	----------

A	B	C	D	ENTRÉE 1	ENTRÉE 2	SPEC TACLE	MÉDIA THÈQUE
---	---	---	---	----------	----------	------------	--------------

■ PROJET DE 19 LOGEMENTS



MASSE	0	1	2	3	4	5	SDUS SOL	VARIANTE	A	B	C	D	ENTRÉE 1	ENTRÉE 2	SPEC TACLE	MÉDIA THÈQUE
-------	---	---	---	---	---	---	-------------	----------	---	---	---	---	-------------	-------------	---------------	-----------------