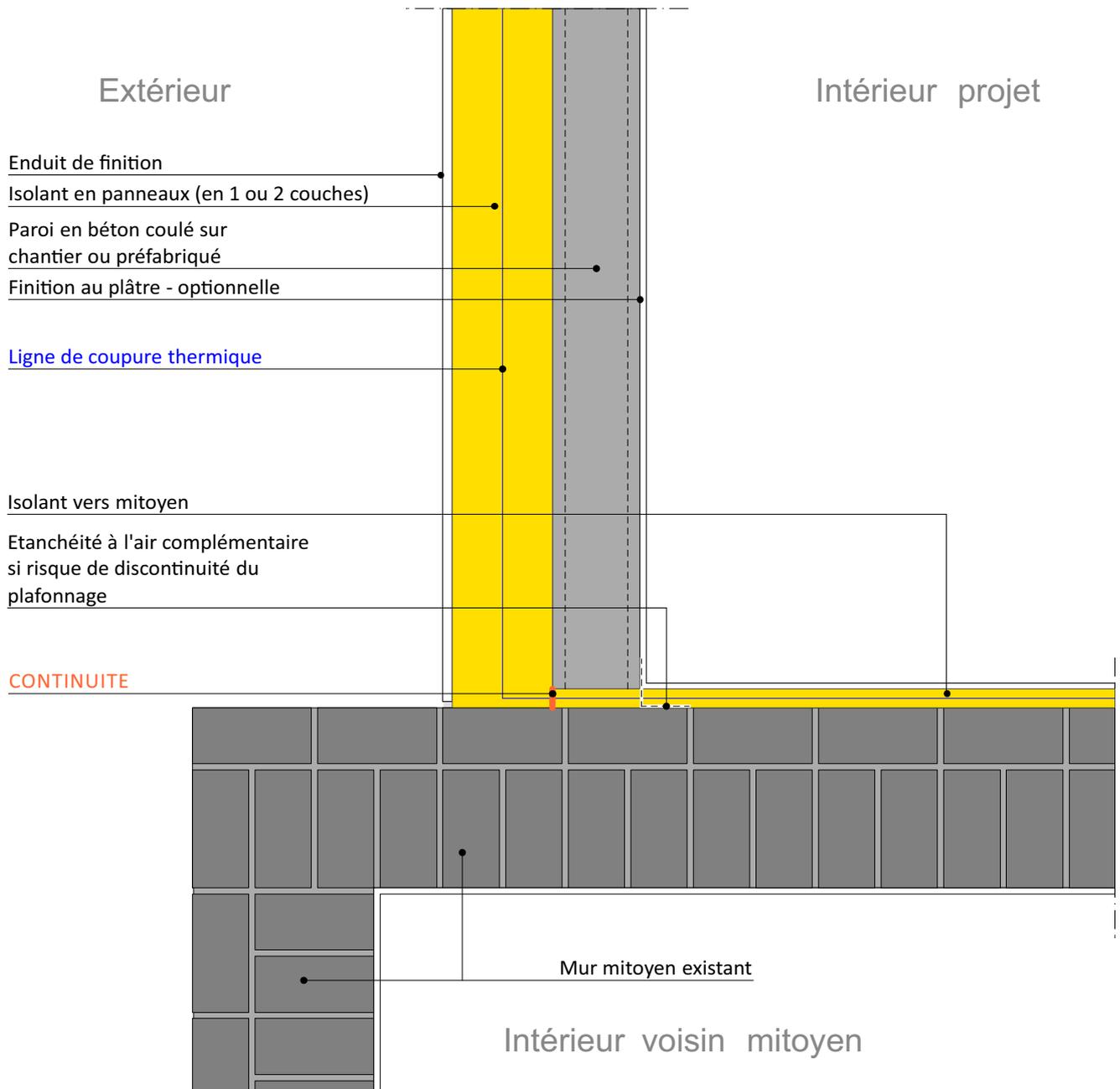
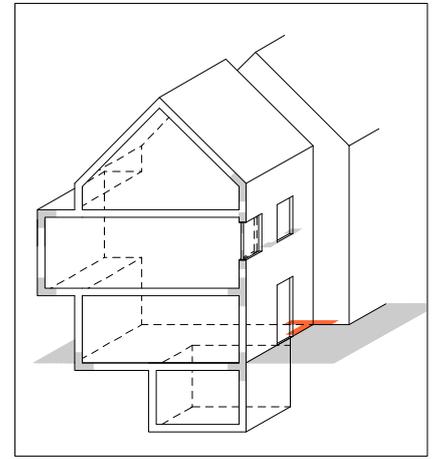


CONCEPT CONSTRUCTIF: VOILE BETON

Ech: 1/10

DETAIL EN PLAN	MUR DE FACADE EN RETOUR SUR MITOYEN
STANDARD	BASSE ENERGIE
PEB CONFORME	OUI
continuité ?	si : $d > d_{min} / 2$
OU interposition ?	si : $\lambda \leq 0,2 \text{ W/mK}$ et : $R \geq R_{min} / 2$ ou 2
OU allongement ?	si : $l_i \geq 1 \text{ m}$ et : $R \geq R_{min}$



Lors de la construction d'un bâtiment isolé mitoyen à un bâtiment existant non isolé, le risque de créer un point de condensation pour le bâtiment non isolé est important, comme en témoigne la vue thermique au verso.
Pour rappel, le mur mitoyen nouvellement approprié devra être isolé (cfr exigences PEB).

RACCORD EN PLAN

MUR EXTERIEUR CONTRE VOISIN NON ISOLE

Facilité de mise en œuvre

+ + +

NOTE Attention le voisin présente un risque de condensation intérieure en surface, avec une température minimale de 11,71°C. Le calcul est réalisé pour l'emprise du nouveau bâtiment (jusqu'à l'axe mitoyen) et non pour l'ensemble du détail; contrairement à la valeur Psi d'un noeud constructif PEB-conforme qui est forfaitisée à la valeur globale du raccord divisée par 2 (étant donné que le raccord se présente à l'intersection de 2 volumes chauffés différents).

$$\Psi = (Q/(T_i - T_e)) - (U_1 \cdot \text{longueur 1}) - (U_2 \cdot \text{longueur 2})$$

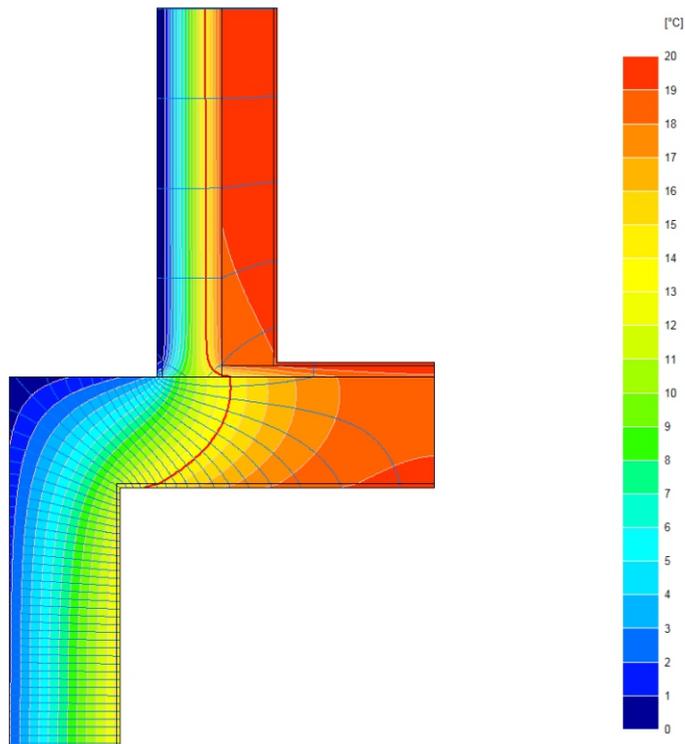
PAROIS

	Longueur		Valeur U	
Mur extérieur	1,15	m	0,206	W/(m².K)

CALCUL DETAILLE

	Résultats			
Q	5,54	W/m		
Ueq	0,13	W/(m².K)	Psi PEB par défaut	
Psi	0,040	W/mK	0,075	W/mK

T° intérieure	20,00	°C	Facteur de T° (EN ISO 10211)	0,59	valide si sup. à 0,70
T° extérieure	0,00	°C	T° intérieure minimale	19,11	°C - valide si sup. à 14°C
Delta T° (Ti-Te)	20,00	°C	Condensation	NON	



EPAISSEUR INDICATIVE D'ISOLANT NECESSAIRE POUR ATTEINDRE LES STANDARDS ENERGETIQUES - EN FONCTION DE LEUR PERFORMANCE

MUR DE FACADE	Valeur U	Isolant λ faible	Isolant λ moyen	Isolant λ performant
Isolant fixé avec coupure thermique Standard	W/m2K	0,045 W/mK	0,035 W/mK	0,025 W/mK
Basse énergie	0,20	20 cm	16 cm	12 cm
Passif	0,10	41 cm	32 cm	24 cm

VOISIN NON ISOLE

en poché: les valeurs de l'exemple simulé