

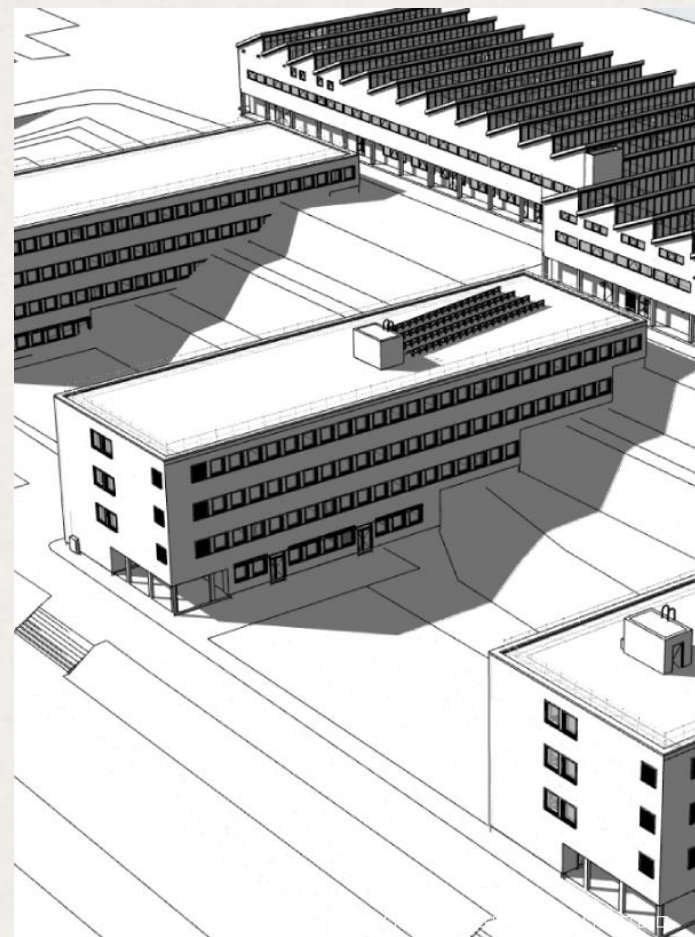


passibat'

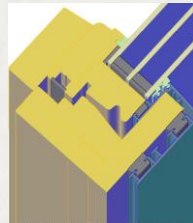
FESTIVAL

Rénovations Enerphit des 4 bâtiments de l'IUT du Montet

Romain CLARET



Bâtiments neufs



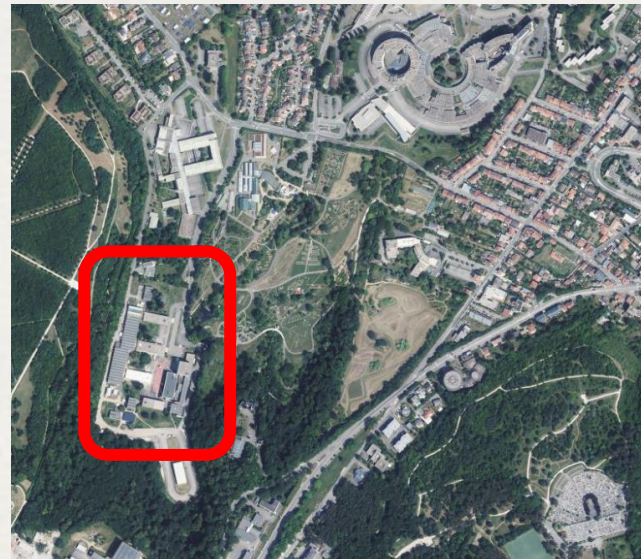
Rénovations Passives





Rénovation ENERPHIT

Rénovations des 4 bâtiments de l'IUT
du Montet à Villers-les-Nancy





Les 4 bâtiments du site de Brabois

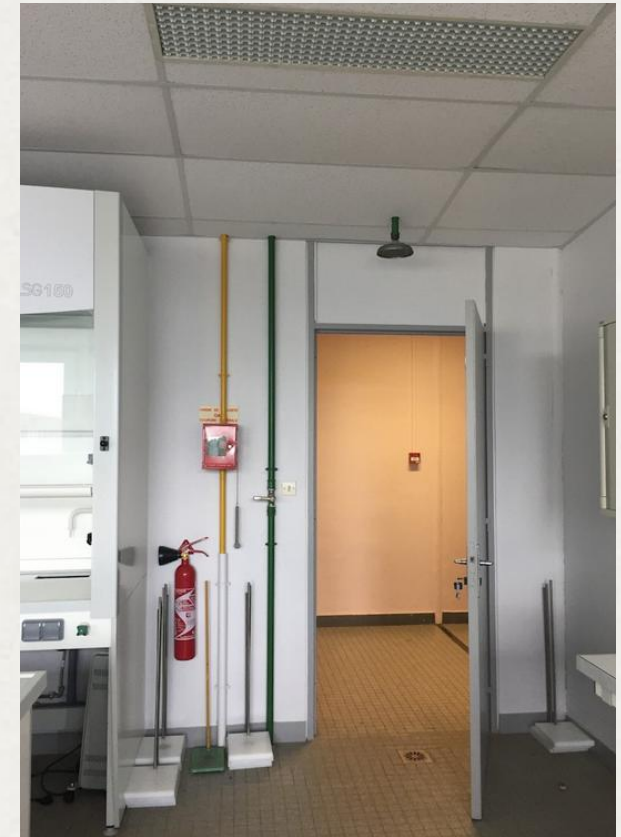
Etat initial du projet



Façade existante



Façades vieillissantes



Locaux intérieurs

Isolation des façades



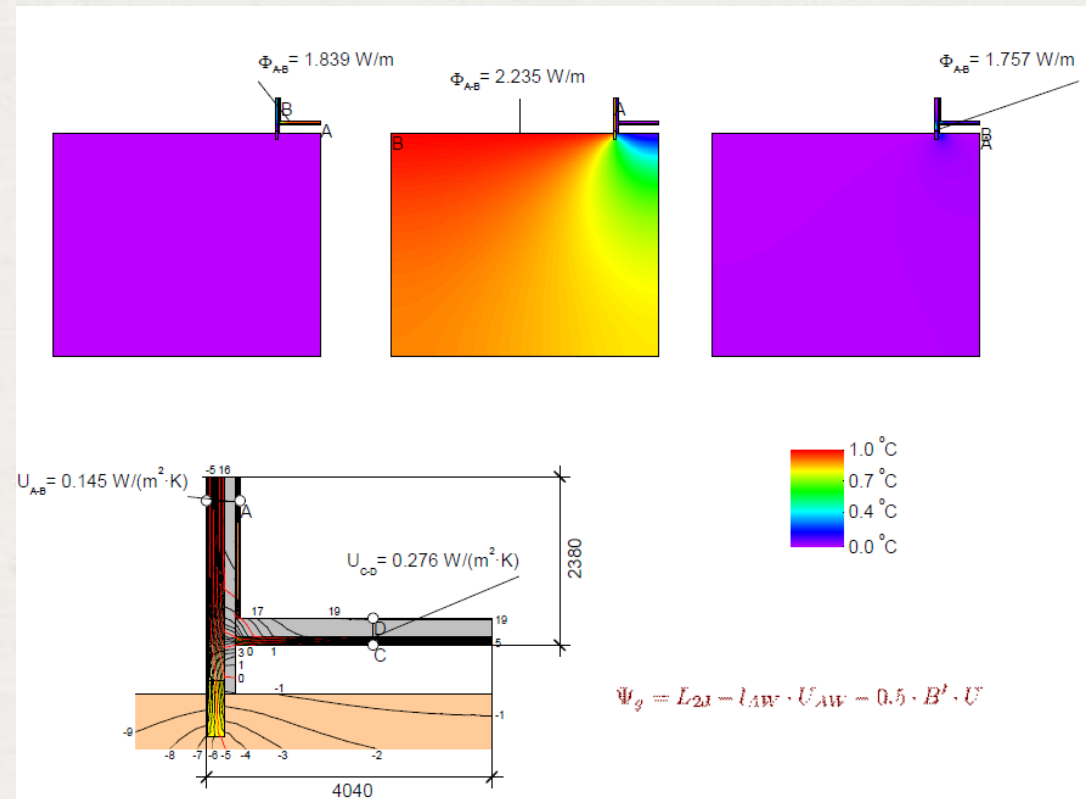
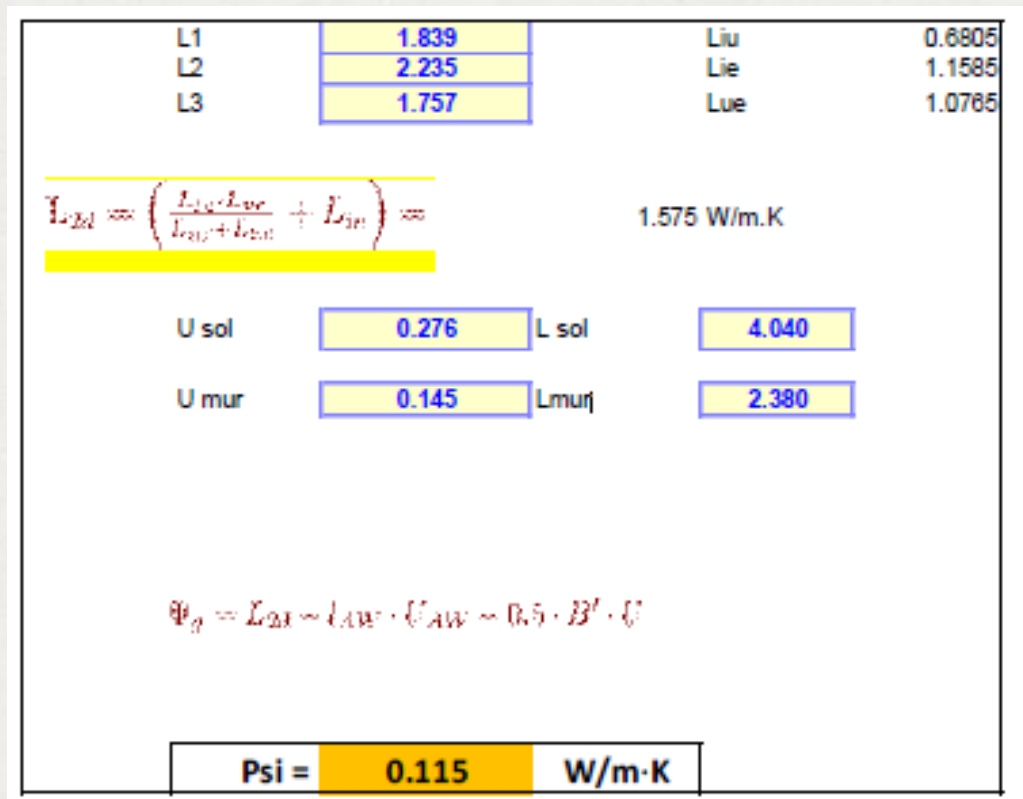
Isolation des façades et des sols



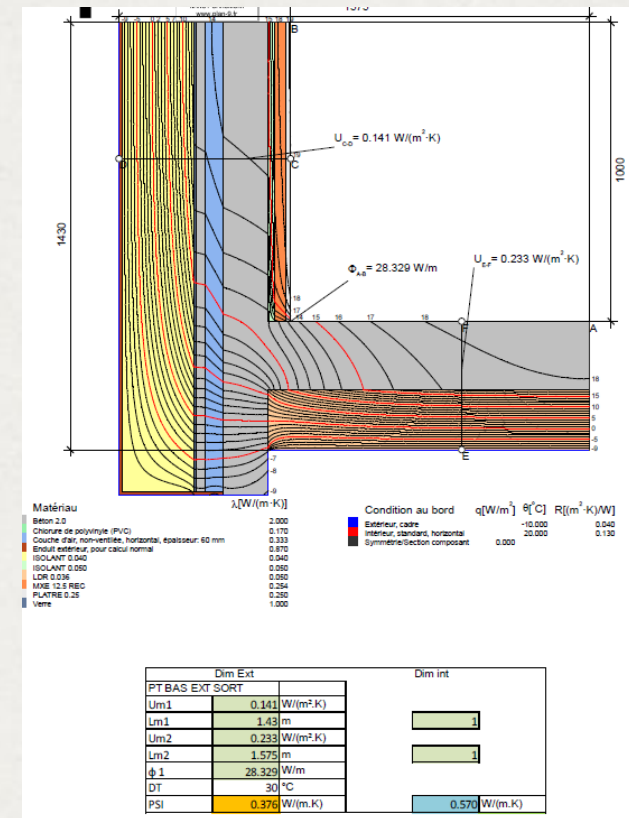
Environnement : avant/après



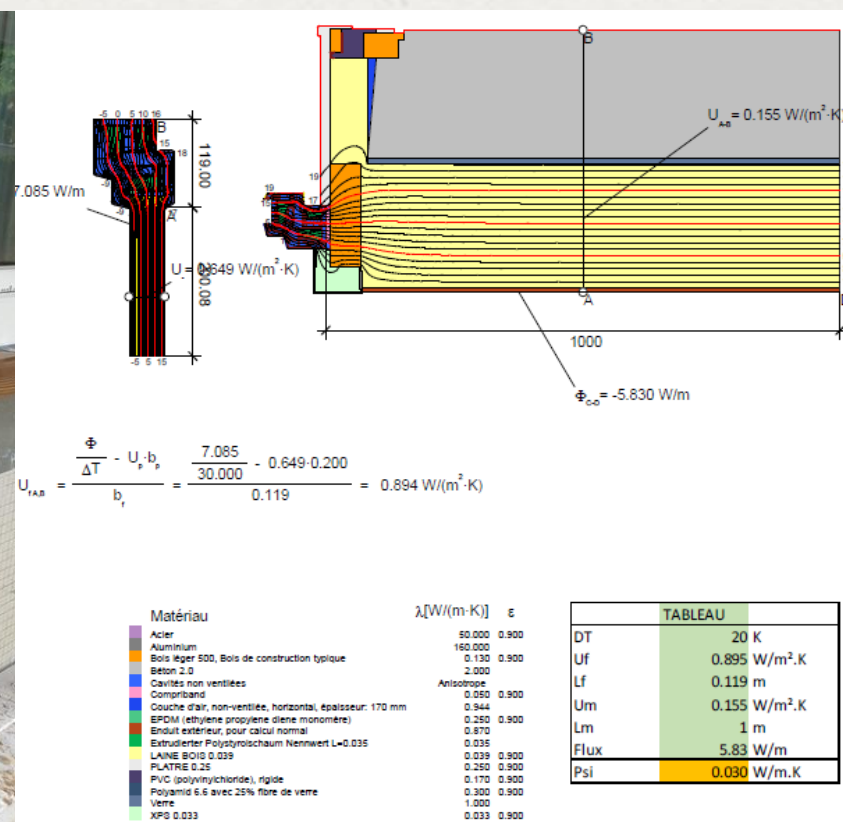
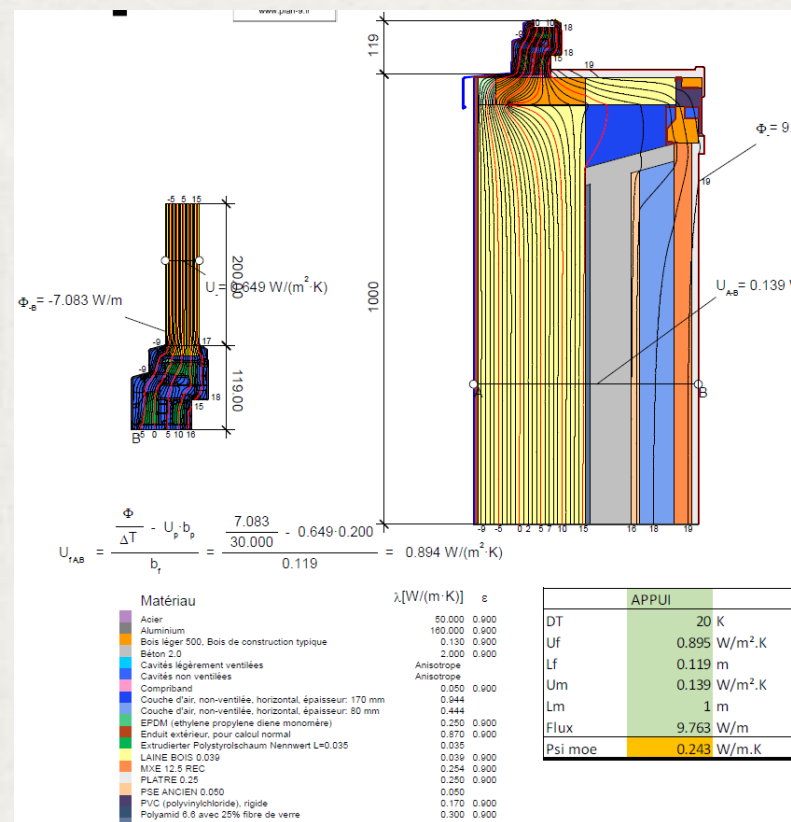
Isolation des façades et des sols



Gestion des ponts thermiques



Prototype de façade



Traitement de l'étanchéité à l'air




Bâtiment GMP IUT NANCY BRABOÏS
Lieu-dit Le Montet, rue du Doyen Urien 54600 VILLERS-LES-NANCY

RAPPORT D'ESSAI : MESURE DE PERMÉABILITÉ À L'AIR

REFERENCE : RE0116122022 16/12/22 OPERATEUR : A NICOLAS

SYNTHÈSE DE L'ESSAI

➔ **Objectifs** n50 < 1,00 m³/h.m²

➔ **Résultats**

	Q _{air} par m ²	=	0,41	m ³ /h.m ²
Étanchéité	n ₅₀	=	0,67	vol/h
Suppression	n ₅₀	=	0,69	vol/h
Moyenne	n _{50m}	=	0,68	vol/h

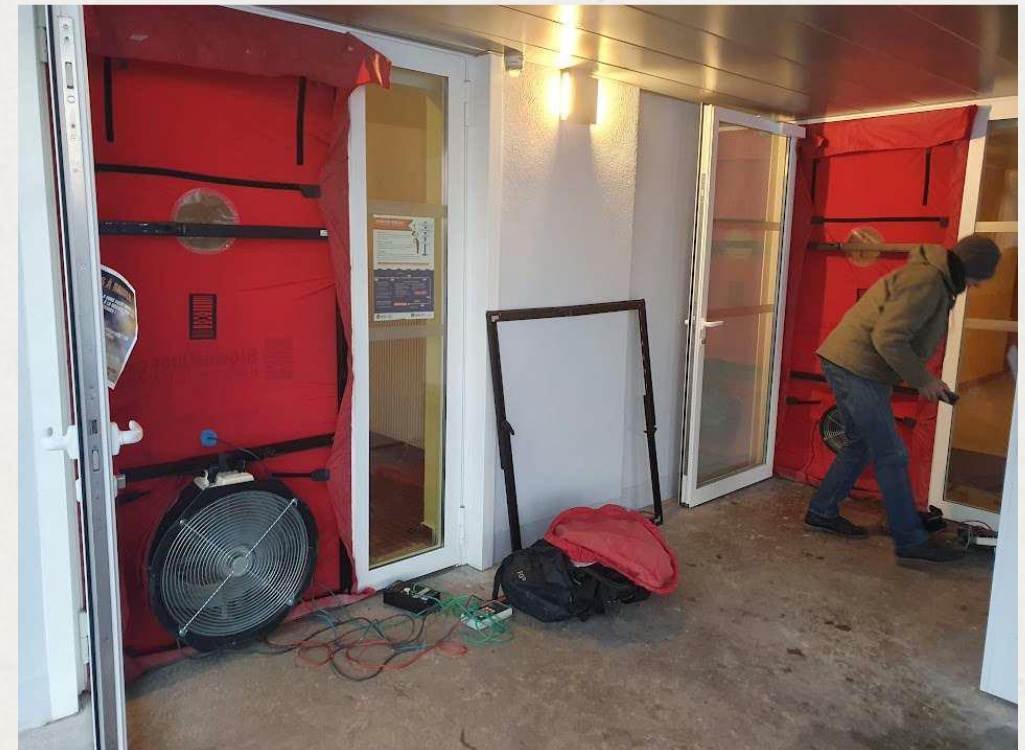
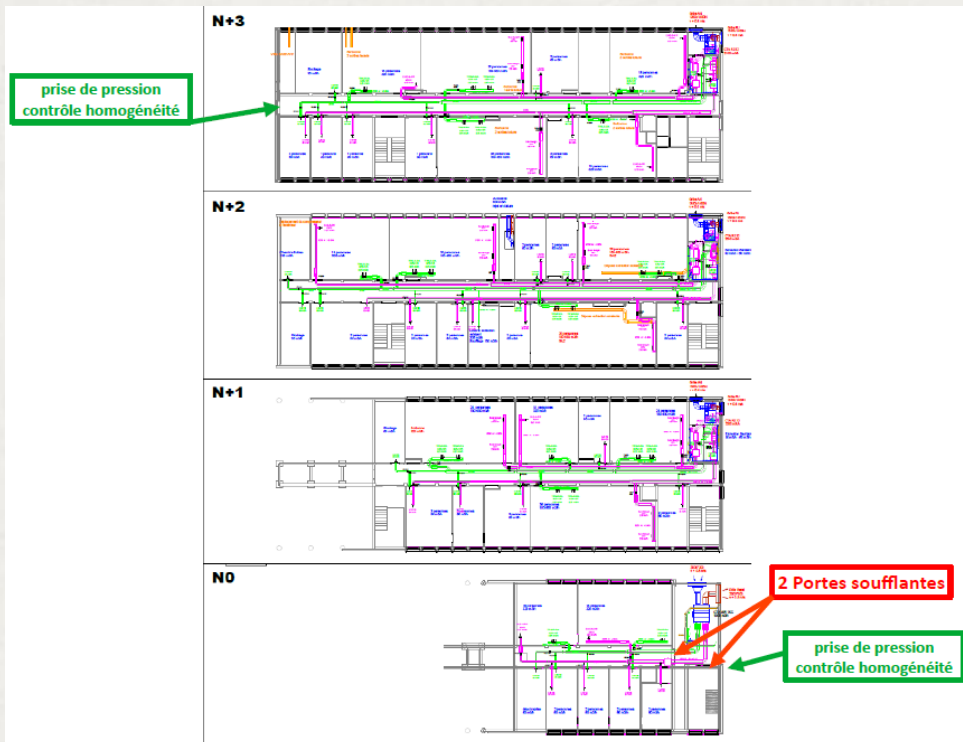
CONFORME AUX EXIGENCES ENERPHIT

 anticiper • économiser • valoriser



Résultats des tests

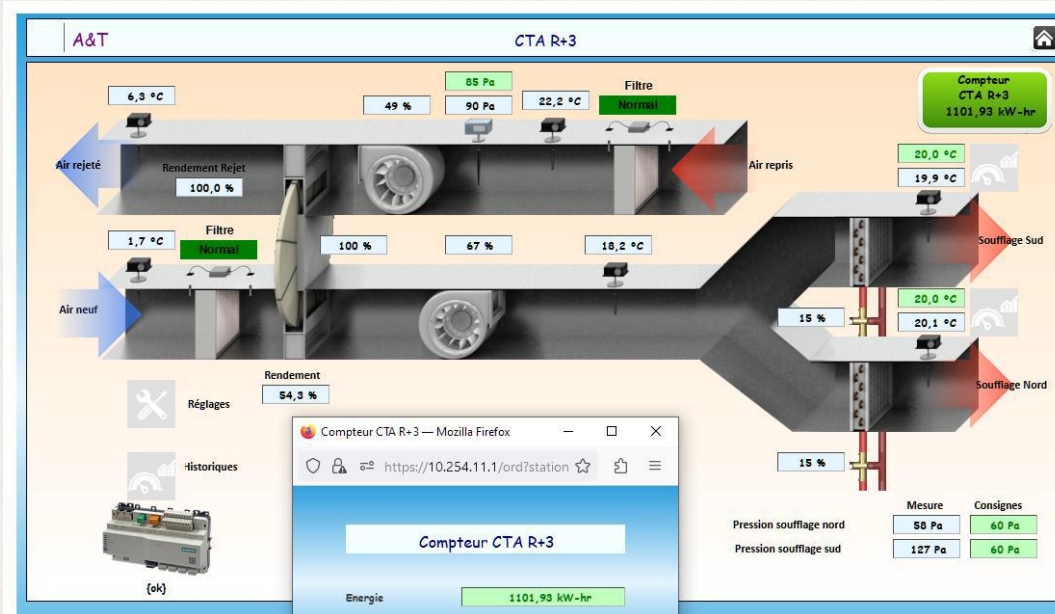
	GMP	GCCD	GBAA	GCGP
Etanchéité à l'air (N50)	0.68	0.72	0.87	0.83
Etanchéité à l'air (q50)	1.3	1.4	1.5	1.5
Etanchéité à l'air (q4)	0.47	0.49	0.48	0.61



Les ventilations



CTA et Variation de débit



Prévisions consommations : GMP				Mode 650 ppm
Pour R+1 :	Pour R+2 :	Pour R+3 :	Total GMP :	6.92
	1 780.31	1 511.17	3 291.48	kWh/an
Prévisions consommations : GMP				Mode 100%
Pour R+1 :	Pour R+2 :	Pour R+3 :	Total GMP :	
	3 295.71	2 004.14	5 299.85	kWh/an
Economie Annuelle de la variation de débit				
Pour R+1 :	Pour R+2 :	Pour R+3 :	Total GMP :	38%
	1 515.40	492.97	2 008.37	kWh/an

Cas particuliers



Sorbonne



Traitement des étuves



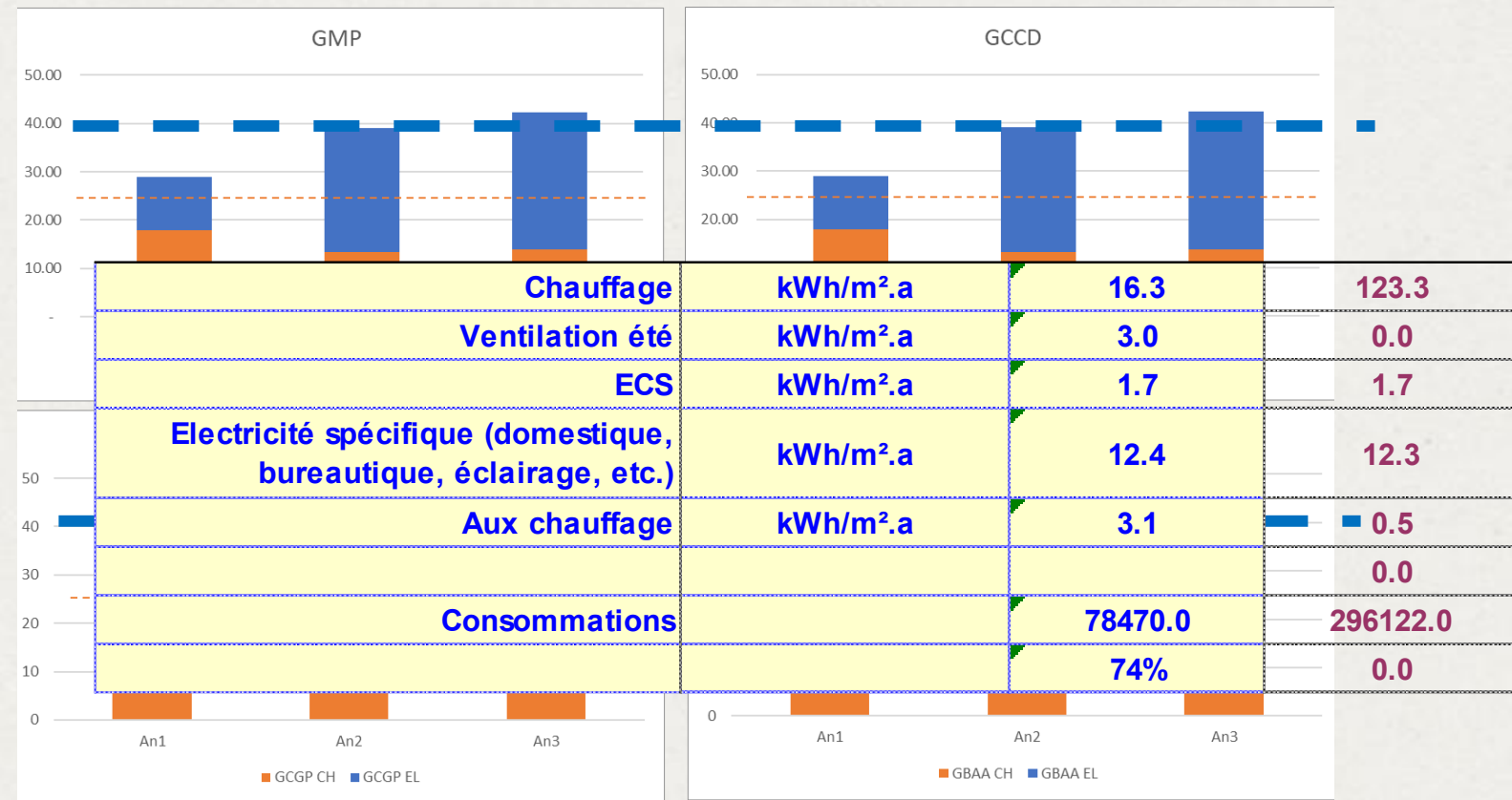
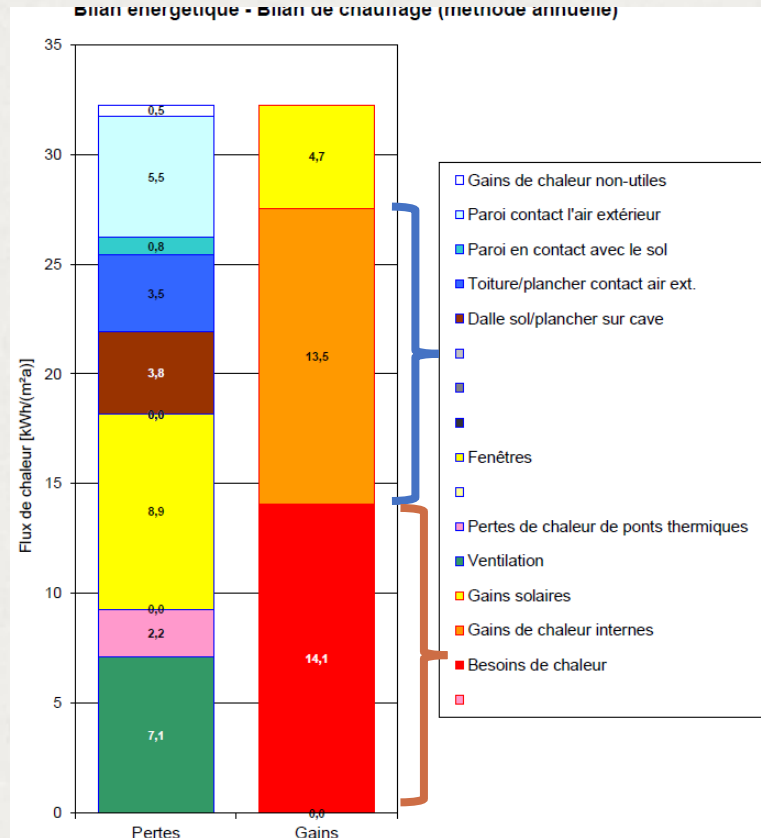
Porte en DV et intégration de la CTA RDC

Vue extérieure



Vue intérieure

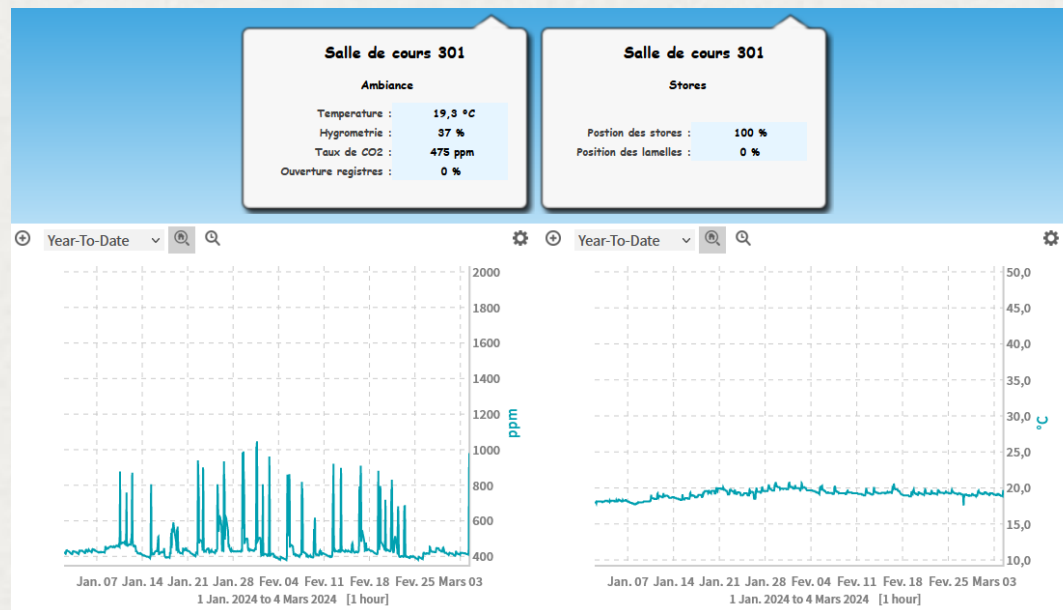




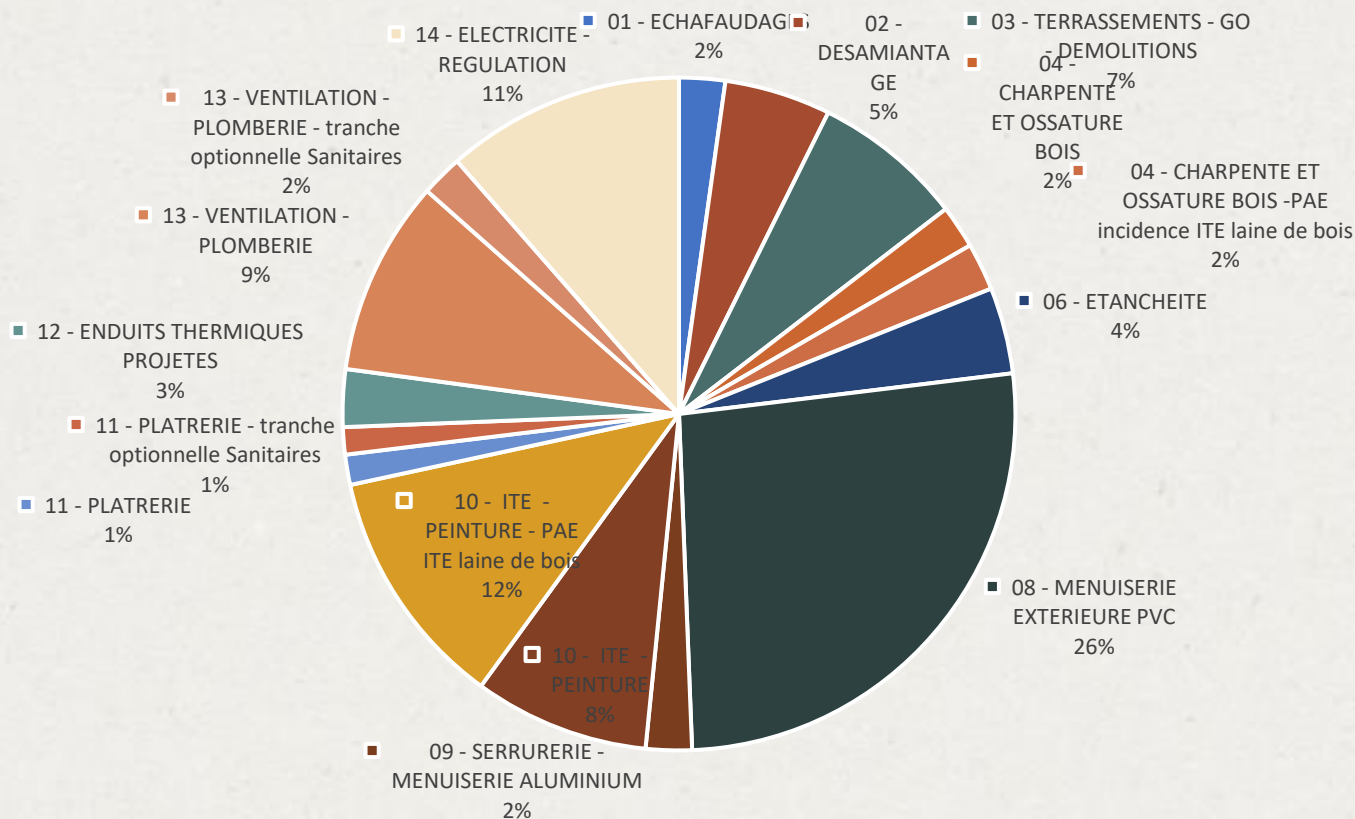
Occupation des locaux

Salles GMP-Bâtiment Enseignement									
Nbre de salles		14							
Numéro salle	Type	Niveau	Nbre d'heures S1	Nbre d'heures S2	Taux d'occupation n S1	Taux d'occupation n S2	Nbre d'heures Année		Taux d'occupation n année
gmp205	Salle banalisé	R+1	149.0	147.3	19%	20%	296.3	322.0	19%
gmp301	Salle banalisé	R+2	209.0	50.0	27%	7%	259.0		17%
gmp302	Salle banalisé	R+2	134.0	154.0	17%	20%	288.0		19%
gmp303	Salle banalisé	R+2	186.0	136.0	24%	18%	322.0		21%
gmp305	Salle banalisé	R+2	214.0	146.0	27%	19%	360.0		23%
gmp306	Salle banalisé	R+2	102.0	158.0	13%	21%	260.0		17%
gmp308	Salle banalisé	R+2	246.0	222.5	31%	30%	468.5	217.3	30%
gmp208	Salle TP	R+1	189.0	126.0	24%	17%	315.0		20%
gmp210	Salle TP	R+1	185.0	117.0	24%	16%	302.0		20%
gmp309	Salle TP	R+2	32.0	0.0	4%	0%	32.0		2%
gmp310	Salle TP	R+2	108.0	112.0	14%	15%	220.0		14%
gmp401	Salle Multiméc	R+3	449.0	439.0	57%	58%	888.0	887.8	58%
gmp402	Salle Multiméc	R+3	450.5	453.0	57%	60%	903.5		59%
gmp410	Salle Multiméc	R+3	531.0	341.0	68%	45%	872.0		57%
gmp103	Salle TD	RC	437.5	51.5	56%	7%	489.0	489.0	32%
			241.5	176.9	Moyenne		418.4		27% 5%

Températures et taux de CO2



Bilan économique : 670 €/m²



Certificat

Rénovation certifiée
'EnerPHit Classique'
(Zone climatique: Climat tempéré frais)

la maison du passif

La Maison Passive Prestations
47 avenue Pasteur
93100 MONTREUIL
www.lamaisonpassive.fr

Autorisé par:

Passive House Institute
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Allemagne

IUT GMP BRABOIS
Rue du Doyen Urien, 54600 VILLERS LES NANCY, France

Rénovation Certifiée
Passivhaus Institut

| classic | plus | premium |

Client	Université de Lorraine 34 cours Léopold BP 25233 54052 NANCY, France
Architecte	PLAN LIBRE 6 RUE DE LA TOUR CHARTON 52000 CHAUMONT, France
Maîtrise d'œuvre fluides	PLAN 9 5B, rue du grand Rabbin Haguenauer 54000 NANCY, France
BE thermique	PLAN 9 5B, rue du grand Rabbin Haguenauer 54000 NANCY, France

Les Bâtiments rénovés au standard EnerPHit présentent un excellent confort et une très bonne qualité de l'air intérieur tout au long de l'année. Leur haute efficacité énergétique conduit à des dépenses énergétiques annuelles et à des émissions de gaz à effet de serre extrêmement faibles.

La conception du bâtiment décrit ci-dessus correspond aux critères définis par le Passivhaus Institute pour le standard Bâtiment rénové « EnerPHit » Classique:

Qualité du bâtiment		Ce bâtiment		Critères	Critères alternatifs
Chauffage	Besoin de chauffage [kWh/(m²a)]	13	≤	25	-
Rafraîchissement	Fréquence de surchauffe (> 25 °C) [%]	5	≤	10	-
Étanchéité à l'air	Test de pression (n ₅₀) [1/h]	0,7	≤	1,0	-
Energie primaire non renouvelable	Besoin Ep [kWh/(m²a)]	62	≤	120	-
Valeurs des composants					
Enveloppe du bâtiment vers l'extérieur (U)		[W/(m²K)]	0,14	≤	-
Enveloppe du bâtiment vers le sol (U)		[W/(m²K)]	0,30	≤	-
Fenêtre/Portes d'entrée (U _{w, meo})		[W/(m²K)]	0,93	≤	-
Vitrage (valeur g)		[-]	0,52	≥	-
Vitrage/Protection solaire (charge solaire max)		[kWh/(m²a)]	123	≤	-
Ventilation (mise à disposition de chaleur effective)		[%]	82	≥	-

Veillez consulter le livret de certification du bâtiment pour en savoir plus sur sa conception.

Montreuil 93100, 06.08.2025
Certificat Victor HOPPE, La Maison Passive Prestations

Les rénovations de demain : la pré-fabrication !





Contacts

Romain CLARET
Conception Passive

BEt PLAN 9
Coordonnées
Phone : +33 (0) 383 317 772,
plan9nancy@free.fr





passibat'

FESTIVAL