



ECO2NRJ  
LE PONT DE CHABESTAN  
05400 CHABESTAN  
vincent@eco2nrj.fr  
Siret n° 79364871800013

# CONTRÔLE DE SYSTÈME DE VENTILATION

## RAPPORT D'ESSAI



**Dossier n° 202207-003**

**Maison M [REDACTED]**

### Résultats du contrôle Ventilation RE2020

**Installation NON-CONFORME**

#### Pré-inspection et Vérifications fonctionnelles

Points obligatoires :	Objectif : 100%	Résultat : 56% (19/34)	✘
Points complémentaires non-obligatoires :	Objectif : 0%	Résultat : 31% (9/29)	✔
<b>Mesures fonctionnelles aux bouches</b>			
Mesures de pression aux bouches :	Objectif : 100%	Résultat : 0% (0/10)	✘

### Synthèse :

La ventilation simple flux Hygro B n'est pas installée, c'est une hygro A, il faut donc modifier les arrivées d'air.

De plus il faut faire les bonnes mortaises pour ces arrivées d'air.

Il faut clairement identifier le circuit VMC au tableau électrique.

Il faut installer correctement les gaines flexibles et supprimer les coudes importants.

La porte d'une chambre à l'étage ne présente pas le détalonnage suffisant de 1cm.

Il faut installer une commande du débit de pointe à la bouche d'extraction de la cuisine.

Bouches d'extraction des salles de bains à changer pour le modèle adapté.

Il faut créer une arrivée d'air permanente dans le bureau.

Il faut régler la ventilation pour obtenir la bonne pression aux bouches d'extractions.

## TABLE DES MATIERES

Préface .....	4
Domaine d'application .....	4
Protocole .....	4
Références normatives et réglementaires .....	4
Les références normatives qui s'appliquent aux systèmes de ventilation et de conditionnement d'air des bâtiments .....	4
Les références normatives applicables aux mesures d'étanchéité à l'air des réseaux de ventilation .....	4
Termes et définitions .....	4
Informations sur l'essai et le matériel .....	7
Informations sur le bâtiment.....	7
Coordonnées du client .....	7
Coordonnées de l'occupant.....	7
Coordonnées de la société réalisant le contrôle ventilation selon le protocole Ventilation RE2020 .....	7
Logiciel utilisé pour l'édition du rapport .....	7
Description du système de ventilation .....	8
Pré-inspection.....	8
Collecte des documents .....	8
Spécifications de conception.....	8
Général.....	8
Caisson de ventilation et échangeur thermique .....	9
Réseaux .....	9
Maison ALBERER .....	9
Etude thermique .....	12
Suivi de la pré-inspection.....	13
Conclusions.....	13
Vérifications fonctionnelles .....	13
Caisson de ventilation et échangeur thermique .....	13
Réseaux .....	16
Maison ALBERER .....	16
Conditions des mesures fonctionnelles aux bouches .....	25
Méthode.....	25
Conditions environnementales .....	26
Emplacement des mesures .....	26
Plan .....	26
Matériel utilisé .....	28
Mesures fonctionnelles aux bouches .....	28
Maison ALBERER .....	28



## PREFACE

### DOMAINE D'APPLICATION

Vérification, mesures des performances et exigences des systèmes de ventilation mécanique dans les bâtiments résidentiels neufs.

### PROTOCOLE

Protocole Ventilation RE2020 de décembre 2021 relatif à la vérification et aux mesures des performances et exigences des systèmes de ventilation mécanique dans les bâtiments résidentiels neufs.

### REFERENCES NORMATIVES ET REGLEMENTAIRES

#### LES REFERENCES NORMATIVES QUI S'APPLIQUENT AUX SYSTEMES DE VENTILATION ET DE CONDITIONNEMENT D'AIR DES BATIMENTS

- NF EN 1507 relative à l'étanchéité à l'air des conduits rectangulaires en tôle.
- NF EN 12237 relative à l'étanchéité à l'air des conduits circulaires en tôle.
- NF EN 13403 relative à l'étanchéité à l'air des conduits en panneaux isolants.
- NF EN 12599 relative aux méthodes d'essai pour la vérification de l'aptitude à l'emploi des systèmes installés.

#### LES REFERENCES NORMATIVES APPLICABLES AUX MESURES D'ETANCHEITE A L'AIR DES RESEAUX DE VENTILATION

- NF EN 14239 relative au mesurage de l'aire superficielle des conduits.
- FD E51-767, version mai 2017, relatif à la mesure d'étanchéité des réseaux.

### TERMES ET DEFINITIONS

Symbole	Grandeur	Unité
<b>RT</b>	Réglementation thermique	-
<b>A<sub>j</sub></b>	Aire de la surface du conduit « j »	m <sup>2</sup>
<b>C<sub>pénalité</sub></b>	Coefficient de pénalité	-
<b>f</b>	facteur d'étanchéité à l'air mesuré	m <sup>3</sup> .s-1.m <sup>-2</sup>
<b>f<sub>max</sub></b>	Limite d'étanchéité à l'air du réseau aéraulique	m <sup>3</sup> .s-1.m <sup>-2</sup>
<b>L</b>	Longueur totale de jonction	m
<b>N</b>	Nombre de ventilateurs par projet	-
<b>P</b>	Pression à laquelle le débit de fuite obtenu est exprimé	Pa
<b>P<sub>a</sub></b>	Pression atmosphérique	Pa
<b>P<sub>essai</sub></b>	Pression d'essai	Pa
<b>P<sub>design</sub></b>	Pression de conception de fonctionnement	Pa
<b>P<sub>ref</sub></b>	Pression de référence	Pa
<b>Q<sub>fuitecaisson</sub></b>	Débit de fuite du caisson	
<b>Q<sub>vl</sub></b>	Débit de fuite mesuré et corrigé	m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>
<b>Q<sub>vl,p</sub></b>	Débit de fuite à la pression p	m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>
<b>Q<sub>vlmesuré</sub></b>	Débit de fuite d'air mesuré	m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>
<b>t</b>	Température de l'air	°C
<b>Z</b>	Altitude du lieu mesurée	m
<b>UTA</b>	Unité de Traitement d'Air	-
<b>PO</b>	Points Obligatoires	-
<b>PCNO</b>	Points Complémentaires Non-Obligatoires	-

**Diagnostic**

Procédure, constituée d'une pré-inspection, de vérifications fonctionnelles et/ou de mesures, permettant d'établir le respect d'une installation de ventilation à un ensemble d'exigences relatives à la réglementation et aux règles de l'art.

**Pré-inspection**

Vérification de la documentation (Exemples : documents de conception, de maintenance, notice d'utilisation) d'un système ou de dispositifs prévus pour être utilisés pendant le processus de vérification.

**Vérification**

Inspection visuelle, sur-site, des éléments des installations de ventilation pour attester du respect d'une exigence réglementaire ou d'une règle de l'art.

N'implique pas de mesure, est non-destructive, et ne requiert pas de démontage si un risque de dégradation du composant ou de l'installation est avéré.

**Mesure**

Processus consistant à obtenir expérimentalement (sur site et avec l'aide d'un matériel adapté) une ou plusieurs valeurs que l'on peut attribuer à une grandeur.

**Spécifications**

Ensemble des données et informations décrivant l'installation de ventilation, et notamment les paramètres de réglages, les consignes de maintenance et d'utilisation.

**Erreur maximale tolérée (EMT)**

Valeur extrême de l'erreur de mesure, par rapport à une valeur de référence connue, qui est tolérée par les spécifications ou règlements pour un mesurage, un instrument de mesure ou un système de mesure donné.

**Mise en service**

Processus nécessaire pour garantir que le bâtiment et les systèmes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air associés fonctionnent conformément aux paramètres de conception.

**Point obligatoire**

Point de vérification qui est obligatoire à vérifier ou à mesurer et pour lequel la conformité est exigée dans le cadre réglementaire (RE 2020).

**Conformité et non-conformité**

Ces termes sont la conclusion donnée à un point obligatoire, après vérification(s) et/ou mesure(s).

C'est également la conclusion finale donnée au système de ventilation selon le respect ou non des différentes exigences réglementaires de ce protocole.

**Point complémentaire non obligatoire**

Le Protocole Ventilation RE2020 n'exige pas l'application de ces points ni leur validation.

L'application de ces points est une démarche complémentaire et volontaire de la profession pour permettre un diagnostic plus complet du système de ventilation. Il a une vocation pédagogique dans le cadre de la RE2020 pour permettre à la profession une appropriation progressive des exigences liées à la vérification des systèmes de ventilation.

**Validation et non-validation**

Ces termes seront la conclusion donnée aux points complémentaires non obligatoires après vérification(s) et/ou mesure(s).

**Débit nominal (NF DTU 68.3 P1-1-1/§3.17)**

Valeur du ou des débits volumiques de la bouche déclarée par le fabricant dans des conditions données de dépression et de température.

**Débit nominal pour bouches d'extraction autoréglables en VMC (NF DTU P1-1-2/Annexe E/E2)**

Les bouches d'extraction autoréglables doivent être caractérisées par leur(s) débit(s) nominal(aux), exprimés en mètres cubes par heure. Note : Les bouches asservies ou à commande accessible par l'utilisateur, sont caractérisées par plusieurs débits nominaux. Le ou les débits nominaux sont exprimés en mètres cubes par heure ramenés à 20°C.

**Bouche d'extraction autoréglable (CPT/§1.1.4.1)**

Dispositif d'extraction d'air vicié comportant un ou plusieurs éléments permettant de réguler le débit en fonction de la différence de pression à laquelle elle est soumise, conforme aux exigences de la norme NF E 51-713.

**Bouche d'extraction hygroréglable (CPT/§1.1.4.2)**

Dispositif d'extraction d'air vicié du local fonctionnant sous des différences de pression et dont l'ouverture est modulée minima par l'humidité intérieure.

**Bouche d'extraction temporisée (CPT/§1.1.4.4)**

Dispositif d'extraction d'air vicié du local fonctionnant sous des différences de pression et dont l'activation d'un débit complémentaire est obtenue selon le besoin de l'occupant et pour une durée dont la gestion est automatique.

**Réseau aéraulique**

Ensemble continu des conduits et des éléments de distribution d'air raccordés sur un même groupe moto ventilateur ou sur un même rejet d'air ou une même prise d'air.

Note 1 à l'article : Dans le document, le terme « réseau aéraulique » et « réseau » sont utilisés indifféremment.

EXEMPLE 1 Éléments de distribution d'air : accessoire, collecteur, dérivation, piquage, plénum, etc.

EXEMPLE 2 Groupe moto ventilateur : caisson de ventilation, extracteur, etc.

**Réseau aéraulique de soufflage**

Réseau aéraulique par lequel l'air pénètre dans l'espace à traiter.

**Réseau aéraulique d'extraction**

Réseau aéraulique par lequel l'air fourni à l'espace à traiter est extrait.

**Réseau aéraulique de prise d'air**

Réseau aéraulique par lequel l'air extérieur est amené depuis une prise d'air jusqu'au caisson de ventilation.

**Réseau aéraulique de rejet d'air**

Réseau aéraulique par lequel l'air extrait est rejeté depuis le caisson de ventilation jusqu'à un rejet d'air.

**Unité de traitement d'air UTA**

Élément situé à l'extrémité du réseau aéraulique, en amont du terminal, comprenant une batterie/échangeur et/ou un ventilateur et/ou un filtre.

## INFORMATIONS SUR L'ESSAI ET LE MATERIEL

## INFORMATIONS SUR LE BATIMENT

**Nom du bâtiment :** Maison M. [REDACTED]  
**Type de bâtiment :** Maison individuelle – F5  
**Adresse :** [REDACTED]  
 04400 SAINT PONS  
**Permis de construire n° :** [REDACTED]  
**Permis de construire groupé :** Non  
**SHAB :** 83.5 m<sup>2</sup>  
**Réglementation thermique :** RE2020  
**Label ou certification :** Aucun  
**Type de travaux :** Nouveau bâtiment  
**Année de construction :** 2022  
**Altitude du lieu de mesure :** 1180.0 m  
**Q<sub>4Pa-Surf</sub> :** 0.42 m<sup>3</sup>/(h.m<sup>2</sup>)  
**Description des fuites de l'enveloppe :** Infiltration d'air au niveau du tableau électrique et de la baie à translation du séjour.

## COORDONNEES DU CLIENT

**Nom :** [REDACTED]  
**Adresse :** [REDACTED]  
 04400 SAINT PONS  
**Téléphone :** -  
**E-mail :** [REDACTED]  
**Rôle et fonction :** Occupant

## COORDONNEES DE L'OCCUPANT

**Nom :** [REDACTED]  
**Adresse :** [REDACTED]  
 04400 SAINT PONS  
**Téléphone :** -  
**E-mail :** [REDACTED]  
**Rôle et fonction :** Occupant

## COORDONNEES DE LA SOCIETE REALISANT LE CONTROLE VENTILATION SELON LE PROTOCOLE VENTILATION RE2020

**Nom :** ECO2NRJ  
**Adresse :** LE PONT DE CHABESTAN  
 05400 CHABESTAN  
**Téléphone :** -  
**E-mail :** vincent@eco2nrj.fr  
**Nom de l'intervenant :** VINCENT GREBERT  
**Numéro d'autorisation Qualibat 8741 :** Opérateur non autorisé  
**Mobile de l'intervenant :** Contrôle de la ventilation  
**E-mail de l'intervenant :** vincent@eco2nrj.fr

## LOGICIEL UTILISE POUR L'EDITION DU RAPPORT

Infiltria 4.26.5

## DESCRIPTION DU SYSTEME DE VENTILATION

Type de ventilation :	Ventilation simple flux Hygro B
Distribution :	Un seul logement
Nom de l'installateur du réseau de conduits :	[REDACTED]
Nom du fabricant du réseau de conduits :	ATLANTIC

La maison est composée de 2 niveaux, il y a 3 chambres, un bureau, une cuisine/séjour, 3 Salles de bains/WC ainsi que que 1 Wc séparé.

## PRE-INSPECTION

## COLLECTE DES DOCUMENTS

G7 PO	La documentation décrivant l'installation de ventilation est disponible (plans, descriptif, étude VMC, éléments de fonctionnement et de maintenance...)																																																								
	Le seul document communiqué pendant le chantier, est communiqué par l'architecte. On sait donc que c'est une VMC simple flux hygro B qui sera installée. Ce document à été transmis au thermicien pour établir l'étude thermique.	<p style="text-align: center;">Projet [REDACTED] version CHANTIER</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;"><b>Fiche de liaison étude B.Bio</b></td> </tr> <tr> <td>PROJET</td> <td>[REDACTED]</td> </tr> <tr> <td>SITUATION</td> <td>Construction d'une Maison d'Habitation</td> </tr> <tr> <td>ALTITUDE</td> <td>Commune de Saint-Pons (04400)</td> </tr> <tr> <td>ADRESSE TERRAIN</td> <td>1178 mètres</td> </tr> <tr> <td>ADRESSE CLIENT</td> <td>[REDACTED]</td> </tr> <tr> <td>REFERENCES CADASTRALES</td> <td>[REDACTED] - surface 718 m2</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td colspan="2"><b>PLANCHERS :</b></td> </tr> <tr> <td>Garage</td> <td>Empierrement hérisson ép. 25 cm Dallage béton ép. 15 cm</td> </tr> <tr> <td>RDJ Habitation</td> <td>Plancher KP1 type Isoleader 23 (R=4.00) sur vide sanitaire Mousse polyuréthane projetée ép. 60mm (R=2.86) Chape anhydrite ép. 55 mm Carrelage pose collée ép. 15 mm</td> </tr> <tr> <td>R+1 Habitation</td> <td>Escalier et plancher bois (demander composition et résistance thermique) Parquet bois chambres Etanchéité + carrelage salle d'eau</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td colspan="2"><b>MURS :</b></td> </tr> <tr> <td>Garage</td> <td>Mur en béton banché ép. 20 cm</td> </tr> <tr> <td>Habitation</td> <td>Mur à ossature bois (demander composition et résistance thermique à [REDACTED])</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td colspan="2"><b>TOITURE :</b></td> </tr> <tr> <td>Garage</td> <td>Couverture bac acier traité anti-condensation</td> </tr> <tr> <td>Habitation</td> <td>Charpente et isolation (demander composition et résistance thermique à [REDACTED]) Couverture bac acier traité anti-condensation</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td colspan="2"><b>MENUISERIE :</b></td> </tr> <tr> <td>Menuiseries</td> <td>Menuiserie extérieure en contre + volets bois ou volets roulants alu</td> </tr> <tr> <td>Vitrages</td> <td>Double vitrage 4/16/4 PLANITHERM</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td colspan="2"><b>CHAUFFAGE :</b></td> </tr> <tr> <td>Générateur</td> <td>PAC Air/Eau</td> </tr> <tr> <td>Séjour</td> <td>Poêle à bois bûche en appoint</td> </tr> <tr> <td>RDJ</td> <td>Plancher chauffant hydraulique</td> </tr> <tr> <td>Etage</td> <td>Alimentations pour panneaux rayonnants électriques chambres et espace détente</td> </tr> <tr> <td>Salles d'eau</td> <td>Sèche serviette électrique</td> </tr> <tr> <td>VMC :</td> <td>Simple flux hygroréglable type B</td> </tr> <tr> <td>ECS :</td> <td>Préparateur intégré dans la PAC Air/Eau</td> </tr> </table>	<b>Fiche de liaison étude B.Bio</b>		PROJET	[REDACTED]	SITUATION	Construction d'une Maison d'Habitation	ALTITUDE	Commune de Saint-Pons (04400)	ADRESSE TERRAIN	1178 mètres	ADRESSE CLIENT	[REDACTED]	REFERENCES CADASTRALES	[REDACTED] - surface 718 m2	<b>PLANCHERS :</b>		Garage	Empierrement hérisson ép. 25 cm Dallage béton ép. 15 cm	RDJ Habitation	Plancher KP1 type Isoleader 23 (R=4.00) sur vide sanitaire Mousse polyuréthane projetée ép. 60mm (R=2.86) Chape anhydrite ép. 55 mm Carrelage pose collée ép. 15 mm	R+1 Habitation	Escalier et plancher bois (demander composition et résistance thermique) Parquet bois chambres Etanchéité + carrelage salle d'eau	<b>MURS :</b>		Garage	Mur en béton banché ép. 20 cm	Habitation	Mur à ossature bois (demander composition et résistance thermique à [REDACTED])	<b>TOITURE :</b>		Garage	Couverture bac acier traité anti-condensation	Habitation	Charpente et isolation (demander composition et résistance thermique à [REDACTED]) Couverture bac acier traité anti-condensation	<b>MENUISERIE :</b>		Menuiseries	Menuiserie extérieure en contre + volets bois ou volets roulants alu	Vitrages	Double vitrage 4/16/4 PLANITHERM	<b>CHAUFFAGE :</b>		Générateur	PAC Air/Eau	Séjour	Poêle à bois bûche en appoint	RDJ	Plancher chauffant hydraulique	Etage	Alimentations pour panneaux rayonnants électriques chambres et espace détente	Salles d'eau	Sèche serviette électrique	VMC :	Simple flux hygroréglable type B	ECS :
<b>Fiche de liaison étude B.Bio</b>																																																									
PROJET	[REDACTED]																																																								
SITUATION	Construction d'une Maison d'Habitation																																																								
ALTITUDE	Commune de Saint-Pons (04400)																																																								
ADRESSE TERRAIN	1178 mètres																																																								
ADRESSE CLIENT	[REDACTED]																																																								
REFERENCES CADASTRALES	[REDACTED] - surface 718 m2																																																								
<b>PLANCHERS :</b>																																																									
Garage	Empierrement hérisson ép. 25 cm Dallage béton ép. 15 cm																																																								
RDJ Habitation	Plancher KP1 type Isoleader 23 (R=4.00) sur vide sanitaire Mousse polyuréthane projetée ép. 60mm (R=2.86) Chape anhydrite ép. 55 mm Carrelage pose collée ép. 15 mm																																																								
R+1 Habitation	Escalier et plancher bois (demander composition et résistance thermique) Parquet bois chambres Etanchéité + carrelage salle d'eau																																																								
<b>MURS :</b>																																																									
Garage	Mur en béton banché ép. 20 cm																																																								
Habitation	Mur à ossature bois (demander composition et résistance thermique à [REDACTED])																																																								
<b>TOITURE :</b>																																																									
Garage	Couverture bac acier traité anti-condensation																																																								
Habitation	Charpente et isolation (demander composition et résistance thermique à [REDACTED]) Couverture bac acier traité anti-condensation																																																								
<b>MENUISERIE :</b>																																																									
Menuiseries	Menuiserie extérieure en contre + volets bois ou volets roulants alu																																																								
Vitrages	Double vitrage 4/16/4 PLANITHERM																																																								
<b>CHAUFFAGE :</b>																																																									
Générateur	PAC Air/Eau																																																								
Séjour	Poêle à bois bûche en appoint																																																								
RDJ	Plancher chauffant hydraulique																																																								
Etage	Alimentations pour panneaux rayonnants électriques chambres et espace détente																																																								
Salles d'eau	Sèche serviette électrique																																																								
VMC :	Simple flux hygroréglable type B																																																								
ECS :	Préparateur intégré dans la PAC Air/Eau																																																								

## SPECIFICATIONS DE CONCEPTION

## GENERAL

G1-Système PCNO	Type de système de ventilation	Simple flux	
--------------------	--------------------------------	-------------	---

<b>G1-Regulation</b> PCNO	Type de régulation	Hygro B	✓
<b>G1-Marque</b> PCNO	Marque	Aucune marque spécifié	?
<b>G1-Modèle</b> PCNO	Modèle	Aucun modèle	?
<b>G2</b> PCNO	Type de commande	Aucune information	?

## CAISSON DE VENTILATION ET ECHANGEUR THERMIQUE

<b>C1</b> PCNO	Localisation	L'information est manquante	?
<b>C2</b> PCNO	Référence et marque commerciale	L'information est manquante	?
<b>C3</b> PCNO	Caractéristiques de réglage de conception	L'information est manquante	?
<b>C6</b> PCNO	Localisation, nature et dimension du rejet d'air	L'information est manquante	?

## RESEAUX

<b>R1</b> PCNO	Schéma filaire du réseau	L'information est manquante	?
<b>R2</b> PCNO	Nature et caractéristiques des conduits	L'information est manquante	?
<b>R3</b> PCNO	Classe d'étanchéité à l'air souhaitée ou de conception	L'information est manquante	?

## MAISON ALBERER

## PASSAGE DE TRANSIT ET EQUIPEMENTS MOTORISES

<b>T1</b> PCNO	Localisation des transferts d'air	Pas de précisions sur les plans	?
<b>T2</b> PCNO	Type et taille des transferts d'air	Aucune information	?

## CUISINE

<b>BE1</b> PCNO	Marque et référence	L'information est manquante	?
<b>BE2</b> PCNO	Plage de fonctionnement pression [Pa]		?
<b>BE3</b> PCNO	Plage de fonctionnement débit [m3/h]	L'information est manquante	?

<b>BE4</b>	Les caractéristiques de la bouche respectent la réglementation ou l'avis technique	
<b>PCNO</b>	Info à relever	

## SEJOUR

<b>EA1</b>	Marque et référence	L'information est manquante	<b>?</b>
<b>PCNO</b>			
<b>EA2</b>	Module	L'information est manquante	<b>?</b>
<b>PCNO</b>			

<b>EA3</b>	Les caractéristiques de la bouche respectent la réglementation ou l'avis technique	
<b>PCNO</b>		

## CELLIER

<b>BE1</b>	Marque et référence	Aucunes informations	<b>?</b>
<b>PCNO</b>			
<b>BE2</b>	Plage de fonctionnement pression [Pa]		<b>?</b>
<b>PCNO</b>			
<b>BE3</b>	Plage de fonctionnement débit [m3/h]	L'information est manquante	<b>?</b>
<b>PCNO</b>			

<b>BE4</b>	Les caractéristiques de la bouche respectent la réglementation ou l'avis technique	
<b>PCNO</b>		

## CHAMBRE REZ DE CHAUSSE

<b>EA1</b>	Marque et référence	Aucune informations	<b>?</b>
<b>PCNO</b>			
<b>EA2</b>	Module	L'information est manquante	<b>?</b>
<b>PCNO</b>			

<b>EA3</b>	Les caractéristiques de la bouche respectent la réglementation ou l'avis technique	
<b>PCNO</b>		

## SALLE DE BAIN / WC -REZ DE CHAUSSE

<b>BE1</b>	Marque et référence	Aucune marque spécifié	<b>?</b>
<b>PCNO</b>			
<b>BE2</b>	Plage de fonctionnement pression [Pa]		<b>?</b>
<b>PCNO</b>			

<b>BE3</b> PCNO	Plage de fonctionnement débit [m3/h]	L'information est manquante	?
--------------------	--------------------------------------	-----------------------------	---

<b>BE4</b> PCNO	Les caractéristiques de la bouche respectent la réglementation ou l'avis technique		∅
--------------------	--	--	---

## WC

<b>BE1</b> PCNO	Marque et référence	Aucune marque spécifié	?
<b>BE2</b> PCNO	Plage de fonctionnement pression [Pa]	L'information est manquante	?
<b>BE3</b> PCNO	Plage de fonctionnement débit [m3/h]	L'information est manquante	?

<b>BE4</b> PCNO	Les caractéristiques de la bouche respectent la réglementation ou l'avis technique		∅
--------------------	--	--	---

## CHAMBRE 2 ETAGE

<b>EA1</b> PCNO	Marque et référence	Aucune marque spécifié	?
<b>EA2</b> PCNO	Module	Aucunes informations	?

<b>EA3</b> PCNO	Les caractéristiques de la bouche respectent la réglementation ou l'avis technique		∅
--------------------	--	--	---

## SALLE DE BAIN / WC - CHAMBRE 2

<b>BE1</b> PCNO	Marque et référence	Aucune marque spécifié	?
<b>BE2</b> PCNO	Plage de fonctionnement pression [Pa]		?
<b>BE3</b> PCNO	Plage de fonctionnement débit [m3/h]	L'information est manquante	?

<b>BE4</b> PCNO	Les caractéristiques de la bouche respectent la réglementation ou l'avis technique		∅
--------------------	--	--	---

## CHAMBRE 3

<b>EA1</b> PCNO	Marque et référence	Aucune marque spécifié	?
<b>EA2</b> PCNO	Module	Aucunes informations	?

<b>EA3</b> PCNO	Les caractéristiques de la bouche respectent la réglementation ou l'avis technique		∅
--------------------	--	--	---

## SALLE DE BAIN /WC - CHAMBRE 3

<b>BE1</b> PCNO	Marque et référence	Aucune marque spécifié	?
<b>BE2</b> PCNO	Plage de fonctionnement pression [Pa]		?
<b>BE3</b> PCNO	Plage de fonctionnement débit [m3/h]	L'information est manquante	?

<b>BE4</b> PCNO	Les caractéristiques de la bouche respectent la réglementation ou l'avis technique		∅
--------------------	--	--	---

## BUREAU

<b>EA1</b> PCNO	Marque et référence	Aucune marque spécifié	?
<b>EA2</b> PCNO	Module	L'information est manquante	?

<b>EA3</b> PCNO	Les caractéristiques de la bouche respectent la réglementation ou l'avis technique		∅
--------------------	--	--	---

## ETUDE THERMIQUE

<b>G3</b> PCNO	Dénomination commerciale principale du système de ventilation (RSET)	L'information est manquante	?
<b>G4</b> PCNO	Surface habitable SHAB [m²]	83,5	✓

<b>G8</b> PO	Le système de ventilation prévue est cohérent avec le récapitulatif standardisé d'étude énergétique et environnementale		✓
-----------------	---	--	---

La ventilation prise en compte par le thermicien est bien celle prévue par l'architecte.

2/09/2022 - Récapitulatif Standardisé d'Exauste Thermique RT2012 - 8100\_v1.9 - a21529e79c4420563eeeca04f7a2617127114158 14/23

**FEUILLETS EQUIPEMENTS**

Données de synthèse par bâtiment et par zone (les 2 plus importantes en terme de surface affichées)

**Bâtiment : "Batiment"**

Nombre total de zones du bâtiment : 1

**Identification de la zone :**

Nom de la zone : **Zone**

Usage de la zone : **Bâtiment à usage d'habitation - maison individuelle et accolée**

Surface de la zone  $S_{Z1}$  : **138.5 m<sup>2</sup>**

**Données sur les équipements de ventilation - (Zone)**

**Type de système mécanique de ventilation**

Dénomination commerciale principale du système de ventilation : *dénomination commerciale absente*

Type de système de ventilation	Présence du système ? (O/N)
Groupe de ventilation simple flux SF (SF extraction ou SF insufflation)	Oui
dont hygrorégulable type A	Non
dont hygrorégulable type B	Oui
Groupe de ventilation double flux DF	Non
Centrale de traitement d'air à débit constant CTA DAC	Non
Centrale de traitement d'air à débit constant CTA DAV	Non
Ventilation naturelle par conduits	Non
Groupe d'assistance mécanique ventilation hybride	Non
Ventilation mécanique double flux thermodynamique	Non
Unité de toiture avec système de ventilation DF à 2, 3 ou 4 volets	Non
Groupe de ventilation DF avec échangeur individuel	Non
Aération par ouverture des fenêtres	Non

**Système mécanique CTA / Ventilateur**

Ventilation CTA	Débit spécifique conventionnel exact ou repris	Débit spécifique conventionnel nominal	Puissance électrique totale du ou des ventilateurs	Efficacité de l'échangeur	Origine de la donnée de l'efficacité	Présence d'un By-Pass de l'échangeur	Puissance électrique de l'échangeur	Mélange Taux d'air neuf
	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	W	%			W	%
VMC-Hygro B	Sans Pointe	111,49	0	14,9	Sans objet	Sans objet	Sans objet	100

Type de niveau de pression dans le réseau : **Réseau en pression standard (autres cas)**

Présence d'une fonction de rafraîchissement nocturne associé au bouche-conduit : **Sans objet**

**Composants Emetteurs entrées d'air**

Groupes	Type entrée air	Somme des modules d'entrées d'air en m <sup>3</sup> /h à 20 Pa
Groupes RT	Entrée d'air fixe ou hygrorégulable	118

**Niveaux caractéristiques des bouches conduits et réseaux de ventilation**

Groupes	Type de bouche	Coefficient de dépenses dans le conduit	Valeur Cdep	Classe d'attaché au réseau	Type de régulation	Coefficient de réduction de débit Crobin	Résistance R <sub>h</sub> des réseaux hors volume chambre (m <sup>2</sup> ·K/W)	Emission(s) (l/s) à la bouche conduit
Groupes RT	Repris extraction	Composant centre	Sans objet	Par défaut	Dispositif avec temporisation	Sans objet	0,6	néant

## SUIVI DE LA PRE-INSPECTION

## CONCLUSIONS

Les informations concernant le type de bouches d'extraction, leur plage de fonctionnement, le modèle et leur positions on été relevés sur place.

De même pour les arrivées d'air.

La marque et le modèle du groupe de ventilation a été relevé aussi sur le terrain.

## VERIFICATIONS FONCTIONNELLES

## CAISSON DE VENTILATION ET ECHANGEUR THERMIQUE

<b>C12</b>	Le ventilateur est simple d'accès par une trappe d'au moins 50*50 cm ne se trouvant pas dans un placard ou une armoire de rangement	
<b>PO</b>		

			
<b>C14</b> PO	L'accès au ventilateur est sécurisé		✓
	Aucun problème		
<b>C16</b> PO	Le caisson de ventilation est désolidarisé acoustiquement du bâti		✓
			
<b>C17</b> PO	Les caractéristiques techniques du ventilateur correspondent au dossier technique du lot ventilation		✓
	Ventilation hygroréglable . Marque ATLANTIC - Modèle HYGROCOSY		
<b>C18</b> PO	Le (les) ventilateur(s) est (sont) en fonctionnement		✓
<b>C19</b> PO	La ligne électrique du caisson de ventilation est indépendante de tout autre circuit électrique		✗

	<p>Il n'y a aucunes informations au tableau électrique que le disjoncteur est dédiée à la ventilation et uniquement à celle-ci.</p>	
<p><b>C30</b> PO</p>	<p>Le caisson est correctement raccordé au(x) réseau(x) : étanchéité et tenue mécanique</p> 	<p>✓</p>
<p><b>C33</b> PCNO</p>	<p>Le caisson est correctement raccordé au(x) réseau(x) : singularités à proximité du caisson</p>	<p>✓</p>
<p><b>C34</b> PO</p>	<p>Le rejet du ventilateur est raccordé sur l'extérieur</p> 	<p>✓</p>

<b>C35</b> PO	Le rejet est positionné pour éviter tout risque de refoulement dans les logements	✓
<b>C36</b> PO	Le type de débouché est adapté	✓

## RESEAUX

<b>R6</b> PO	Les préconisations d'utilisation des conduits souples sont respectées	✓
<b>R7</b> PO	Les conduits en dehors du volume chauffé sont isolés	✓
	Tout le réseau est dans le volume chauffé	
<b>R9</b> PO	Les conduits souples visibles sont installés correctement	✗
	Le rejet présente plusieurs coudes très serrés.	
<b>R10</b> PO	Sur la partie accessible, le supportage du réseau est adapté	✗
	Les gaines sont posées en vrac.	
<b>R11</b> PO	Les jonctions visibles des conduits sont réalisées correctement	✗
	La gaine de rejet n'est pas raccordée avec un adhésif.	

## MAISON ALBERER

## PASSAGE DE TRANSIT ET EQUIPEMENTS MOTORISES

<b>T3</b> PO	Les passages de transit permettent d'assurer le balayage du logement	✗
-----------------	--	---

	<p>Une porte de chambre présente un détalonnage inférieur à 1 cm à l'étage</p>	
<p><b>T4</b> PO</p>	<p>Les équipements motorisés spécifiques sont indépendants du système de ventilation générale</p>	<p>✘</p>
	<p>Le projet n'est pas concerné</p>	

## CUISINE

<p><b>BE7</b> PCNO</p>	<p>Marque et référence</p>	<p>Atlantic BHC 10/45-135PB</p>	<p>✓</p>
<p><b>BE8</b> PCNO</p>	<p>Plage de fonctionnement pression [Pa]</p>	<p>80/70-160</p>	<p>✓</p>
<p><b>BE9</b> PCNO</p>	<p>Plage de fonctionnement débit [m3/h]</p>	<p>10/45-135</p>	<p>✘</p>

<p><b>BE5</b> PO</p>	<p>Présence d'une bouche d'extraction dans les pièces humides</p>	<p>✓</p>
<p><b>BE6</b> PO</p>	<p>Absence d'entrée d'air ou de bouche de soufflage dans les pièces humides (sauf cuisine ouverte)</p>	<p>✓</p>
<p><b>BE10</b> PO</p>	<p>Les caractéristiques de la bouche respectent les spécifications de conception et la réglementation Bouche BHC adaptée - Avis technique ATLANTIC VMC Hygro - Bouche BHC 10/45-135 à partir du T3</p>	<p>✓</p>
<p><b>BE11</b> PO</p>	<p>Les distances minimales entre chaque bouche et les parois et le sol sont respectées</p>	<p>✓</p>
<p><b>BE12</b> PO</p>	<p>Chaque bouche est accessible et permet sa vérification et son entretien</p>	<p>✓</p>
<p><b>BE13</b> PO</p>	<p>Chaque bouche n'est ni cassée, ni encrassée, ni obturée</p>	<p>✓</p>
<p><b>BE14</b> PO</p>	<p>Chaque bouche est démontable</p>	<p>✓</p>
<p><b>BE15</b> PO</p>	<p>Chaque bouche est raccordée au conduit par une manchette adaptée ou un dispositif équivalent</p>	<p>✓</p>
<p><b>BE16</b> PCNO</p>	<p>Un débit est ressenti à chaque bouche</p>	<p>✓</p>
<p><b>BE17</b> PCNO</p>	<p>Le sens du débit est correct</p>	<p>✓</p>

<b>BE18</b> PO	Le cas échéant, la commande de passage en débit de pointe est accessible et fonctionnelle	✘
	Pas de commande	

## SEJOUR

<b>EA6</b> PCNO	Marque et référence	Nicoll BE130	✔
<b>EA7</b> PCNO	Module	Autoréglable	✔

<b>EA4</b> PO	Présence d'une ou plusieurs entrées d'air dans les pièces principales		✔
			
<b>EA5</b> PO	Absence de bouche d'extraction dans les pièces principales (sauf cuisine ouverte) ou de bouche de soufflage pour le SF auto dans les pièces principales		✔
<b>EA8</b> PO	Les caractéristiques du module d'entrée d'air respectent les spécifications de conception (à ne remplir que si EA3 = 'Oui')		✘
	Mortaise non respecter Type de bouche non adaptée à une VMC hygro B		
<b>EA9</b> PO	Chaque entrée d'air est accessible et permet sa vérification, son entretien et son nettoyage		✔
<b>EA10</b> PO	Chaque entrée d'air n'est ni cassée, ni encrassée, ni obturée		✔
<b>EA11</b> PO	La mise en oeuvre de chaque entrée d'air permet de respecter les débits nécessaires et éviter toute gêne		✘

	Mortaise non respecter		
<b>EA12</b> PCNO	La mise en oeuvre de chaque entrée d'air n'est pas entravée par d'autres éléments de construction (volets roulants, double-fenêtre, bavette, isolant, ...)		✓

## CELLIER

<b>BE7</b> PCNO	Marque et référence	Atlantic BHB 5/40	✓
<b>BE8</b> PCNO	Plage de fonctionnement pression [Pa]	80-160	✓
<b>BE9</b> PCNO	Plage de fonctionnement débit [m3/h]	5-40	⊘

<b>BE5</b> PO	Présence d'une bouche d'extraction dans les pièces humides		✓
<b>BE6</b> PO	Absence d'entrée d'air ou de bouche de soufflage dans les pièces humides (sauf cuisine ouverte)		✓
<b>BE10</b> PO	Les caractéristiques de la bouche respectent les spécifications de conception et la réglementation		✓
	Bouche BHB adapté selon avis technique ATLANTIC VMC HYGRO		
<b>BE11</b> PO	Les distances minimales entre chaque bouche et les parois et le sol sont respectées		✓
<b>BE12</b> PO	Chaque bouche est accessible et permet sa vérification et son entretien		✓
<b>BE13</b> PO	Chaque bouche n'est ni cassée, ni encrassée, ni obturée		✓
<b>BE14</b> PO	Chaque bouche est démontable		✓
<b>BE15</b> PO	Chaque bouche est raccordée au conduit par une manchette adaptée ou un dispositif équivalent		✓
<b>BE16</b> PCNO	Un débit est ressenti à chaque bouche		✓

<b>BE17</b> PCNO	Le sens du débit est correct	✓
<b>BE18</b> PO	Le cas échéant, la commande de passage en débit de pointe est accessible et fonctionnelle	✗
	Pas de commande	

## CHAMBRE REZ DE CHAUSSE

<b>EA6</b> PCNO	Marque et référence	Nicoll BE130	✓
<b>EA7</b> PCNO	Module	Autoréglable	✓

<b>EA4</b> PO	Présence d'une ou plusieurs entrées d'air dans les pièces principales	✓
<b>EA5</b> PO	Absence de bouche d'extraction dans les pièces principales (sauf cuisine ouverte) ou de bouche de soufflage pour le SF auto dans les pièces principales	✓
<b>EA8</b> PO	Les caractéristiques du module d'entrée d'air respectent les spécifications de conception (à ne remplir que si EA3 = 'Oui')	✗
	Mortaise non respecter Type de bouche non adaptée à une VMC hygro B	
<b>EA9</b> PO	Chaque entrée d'air est accessible et permet sa vérification, son entretien et son nettoyage	✓
<b>EA10</b> PO	Chaque entrée d'air n'est ni cassée, ni encrassée, ni obturée	✓
<b>EA11</b> PO	La mise en oeuvre de chaque entrée d'air permet de respecter les débits nécessaires et éviter toute gêne	✗
	Mortaise non respecter	
<b>EA12</b> PCNO	La mise en oeuvre de chaque entrée d'air n'est pas entravée par d'autres éléments de construction (volets roulants, double-fenêtre, bavette, isolant, ...)	✓

## SALLE DE BAIN / WC -REZ DE CHAUSSE

<b>BE7</b> PCNO	Marque et référence	Atlantic BHB 5/40	✓
<b>BE8</b> PCNO	Plage de fonctionnement pression [Pa]	80-160	✓
<b>BE9</b> PCNO	Plage de fonctionnement débit [m3/h]	5-40	⊘

<b>BE5</b> PO	Présence d'une bouche d'extraction dans les pièces humides	✓
<b>BE6</b> PO	Absence d'entrée d'air ou de bouche de soufflage dans les pièces humides (sauf cuisine ouverte)	✓
<b>BE10</b> PO	Les caractéristiques de la bouche respectent les spécifications de conception et la réglementation	✗

	Bouche BHB non adaptée - Bouche BHBW 15/45-45 pour une Hygro B comme prévu initialement.	
<b>BE11</b> PO	Les distances minimales entre chaque bouche et les parois et le sol sont respectées	✓
<b>BE12</b> PO	Chaque bouche est accessible et permet sa vérification et son entretien	✓
<b>BE13</b> PO	Chaque bouche n'est ni cassée, ni encrassée, ni obturée	✓
<b>BE14</b> PO	Chaque bouche est démontable	✓
<b>BE15</b> PO	Chaque bouche est raccordée au conduit par une manchette adaptée ou un dispositif équivalent	✓
<b>BE16</b> PCNO	Un débit est ressenti à chaque bouche	✓
<b>BE17</b> PCNO	Le sens du débit est correct	✓
<b>BE18</b> PO	Le cas échéant, la commande de passage en débit de pointe est accessible et fonctionnelle	✓
	Pas de commande sur cette bouche	

## WC

<b>BE7</b> PCNO	Marque et référence	Atlantic BAW 5/30	✓
<b>BE8</b> PCNO	Plage de fonctionnement pression [Pa]	80-160	✓
<b>BE9</b> PCNO	Plage de fonctionnement débit [m3/h]	5-30	⊘

<b>BE5</b> PO	Présence d'une bouche d'extraction dans les pièces humides	
<b>BE6</b> PO	Absence d'entrée d'air ou de bouche de soufflage dans les pièces humides (sauf cuisine ouverte)	✓
<b>BE10</b> PO	Les caractéristiques de la bouche respectent les spécifications de conception et la réglementation	✓
	Bouche BAW 5-30 adaptée selon avis technique ATLANTIC VMC HYGRO	
<b>BE11</b> PO	Les distances minimales entre chaque bouche et les parois et le sol sont respectées	✓
<b>BE12</b> PO	Chaque bouche est accessible et permet sa vérification et son entretien	✓
<b>BE13</b> PO	Chaque bouche n'est ni cassée, ni encrassée, ni obturée	✓
<b>BE14</b> PO	Chaque bouche est démontable	✓

			
<b>BE15</b> PO	Chaque bouche est raccordée au conduit par une manchette adaptée ou un dispositif équivalent		✓
<b>BE16</b> PCNO	Un débit est ressenti à chaque bouche		✓
<b>BE17</b> PCNO	Le sens du débit est correct		✓
<b>BE18</b> PO	Le cas échéant, la commande de passage en débit de pointe est accessible et fonctionnelle		✓
	Détecteur de présence fonctionnel		

## CHAMBRE 2 ETAGE

<b>EA6</b> PCNO	Marque et référence	Nicoll BE130	✓
<b>EA7</b> PCNO	Module	Autoréglable	✓

<b>EA4</b> PO	Présence d'une ou plusieurs entrées d'air dans les pièces principales		✓
<b>EA5</b> PO	Absence de bouche d'extraction dans les pièces principales (sauf cuisine ouverte) ou de bouche de soufflage pour le SF auto dans les pièces principales		✓
<b>EA8</b> PO	Les caractéristiques du module d'entrée d'air respectent les spécifications de conception (à ne remplir que si EA3 = 'Oui')		✗
	Mortaise non respecter		
<b>EA9</b> PO	Chaque entrée d'air est accessible et permet sa vérification, son entretien et son nettoyage		✓
<b>EA10</b> PO	Chaque entrée d'air n'est ni cassée, ni encrassée, ni obturée		✓
<b>EA11</b> PO	La mise en oeuvre de chaque entrée d'air permet de respecter les débits nécessaires et éviter toute gêne		

	Mortaise non respecter	
<b>EA12</b> PCNO	La mise en oeuvre de chaque entrée d'air n'est pas entravée par d'autres éléments de construction (volets roulants, double-fenêtre, bavette, isolant, ...)	✓

## SALLE DE BAIN / WC - CHAMBRE 2

<b>BE7</b> PCNO	Marque et référence	Atlantic BHB 10/40	✓
<b>BE8</b> PCNO	Plage de fonctionnement pression [Pa]	80-160	✓
<b>BE9</b> PCNO	Plage de fonctionnement débit [m3/h]	10-40	⊘

<b>BE5</b> PO	Présence d'une bouche d'extraction dans les pièces humides	✓
<b>BE6</b> PO	Absence d'entrée d'air ou de bouche de soufflage dans les pièces humides (sauf cuisine ouverte)	✓
<b>BE10</b> PO	Les caractéristiques de la bouche respectent les spécifications de conception et la réglementation	✗
	Bouche BHB non adaptée - Bouche BHBW 15/45-40 pour une Hygro B comme prévu initialement.	
<b>BE11</b> PO	Les distances minimales entre chaque bouche et les parois et le sol sont respectées	✓
<b>BE12</b> PO	Chaque bouche est accessible et permet sa vérification et son entretien	✓
<b>BE13</b> PO	Chaque bouche n'est ni cassée, ni encrassée, ni obturée	✓
<b>BE14</b> PO	Chaque bouche est démontable	✓
<b>BE15</b> PO	Chaque bouche est raccordée au conduit par une manchette adaptée ou un dispositif équivalent	✓
<b>BE16</b> PCNO	Un débit est ressenti à chaque bouche	✓
<b>BE17</b> PCNO	Le sens du débit est correct	✓
<b>BE18</b> PO	Le cas échéant, la commande de passage en débit de pointe est accessible et fonctionnelle	✓
	Pas de commande sur cette bouche	

## CHAMBRE 3

<b>EA6</b> PCNO	Marque et référence	Nicoll BE130	✓
<b>EA7</b> PCNO	Module	Autoréglable	✓

<b>EA4</b> PO	Présence d'une ou plusieurs entrées d'air dans les pièces principales	✓
<b>EA5</b> PO	Absence de bouche d'extraction dans les pièces principales (sauf cuisine ouverte) ou de bouche de soufflage pour le SF auto dans les pièces principales	✓
<b>EA8</b> PO	Les caractéristiques du module d'entrée d'air respectent les spécifications de conception (à ne remplir que si EA3 = 'Oui')	✗
	Mortaise non respecter Type de bouche non adaptée à une VMC hygro B	
<b>EA9</b> PO	Chaque entrée d'air est accessible et permet sa vérification, son entretien et son nettoyage	✓
<b>EA10</b> PO	Chaque entrée d'air n'est ni cassée, ni encrassée, ni obturée	✓
<b>EA11</b> PO	La mise en oeuvre de chaque entrée d'air permet de respecter les débits nécessaires et éviter toute gêne	✗
	Mortaise non respecter	
<b>EA12</b> PCNO	La mise en oeuvre de chaque entrée d'air n'est pas entravée par d'autres éléments de construction (volets roulants, double-fenêtre, bavette, isolant, ...)	✓

## SALLE DE BAIN /WC - CHAMBRE 3

<b>BE7</b> PCNO	Marque et référence	Atlantic BHB 10/40	✓
<b>BE8</b> PCNO	Plage de fonctionnement pression [Pa]	80-160	✓
<b>BE9</b> PCNO	Plage de fonctionnement débit [m3/h]	10-40	⊘

<b>BE5</b> PO	Présence d'une bouche d'extraction dans les pièces humides	✓
<b>BE6</b> PO	Absence d'entrée d'air ou de bouche de soufflage dans les pièces humides (sauf cuisine ouverte)	✓
<b>BE10</b> PO	Les caractéristiques de la bouche respectent les spécifications de conception et la réglementation	✗
	Bouche BHB non adaptée - Bouche BHBW 15/45-40 pour une Hygro B comme prévu initialement.	
<b>BE11</b> PO	Les distances minimales entre chaque bouche et les parois et le sol sont respectées	✓
<b>BE12</b> PO	Chaque bouche est accessible et permet sa vérification et son entretien	✓
<b>BE13</b> PO	Chaque bouche n'est ni cassée, ni encrassée, ni obturée	✓
<b>BE14</b> PO	Chaque bouche est démontable	✓
<b>BE15</b> PO	Chaque bouche est raccordée au conduit par une manchette adaptée ou un dispositif équivalent	✓
<b>BE16</b> PCNO	Un débit est ressenti à chaque bouche	✓
<b>BE17</b> PCNO	Le sens du débit est correct	✓

<b>BE18</b> PO	Le cas échéant, la commande de passage en débit de pointe est accessible et fonctionnelle	✓
	Pas de commande sur cette bouche	

## BUREAU

<b>EA6</b> PCNO	Marque et référence	Velux sans dispositif d'entrée d'air permanente.	✓
<b>EA7</b> PCNO	Module	La position ventilation du velux n'est pas considérée comme une entrée d'air.	✓

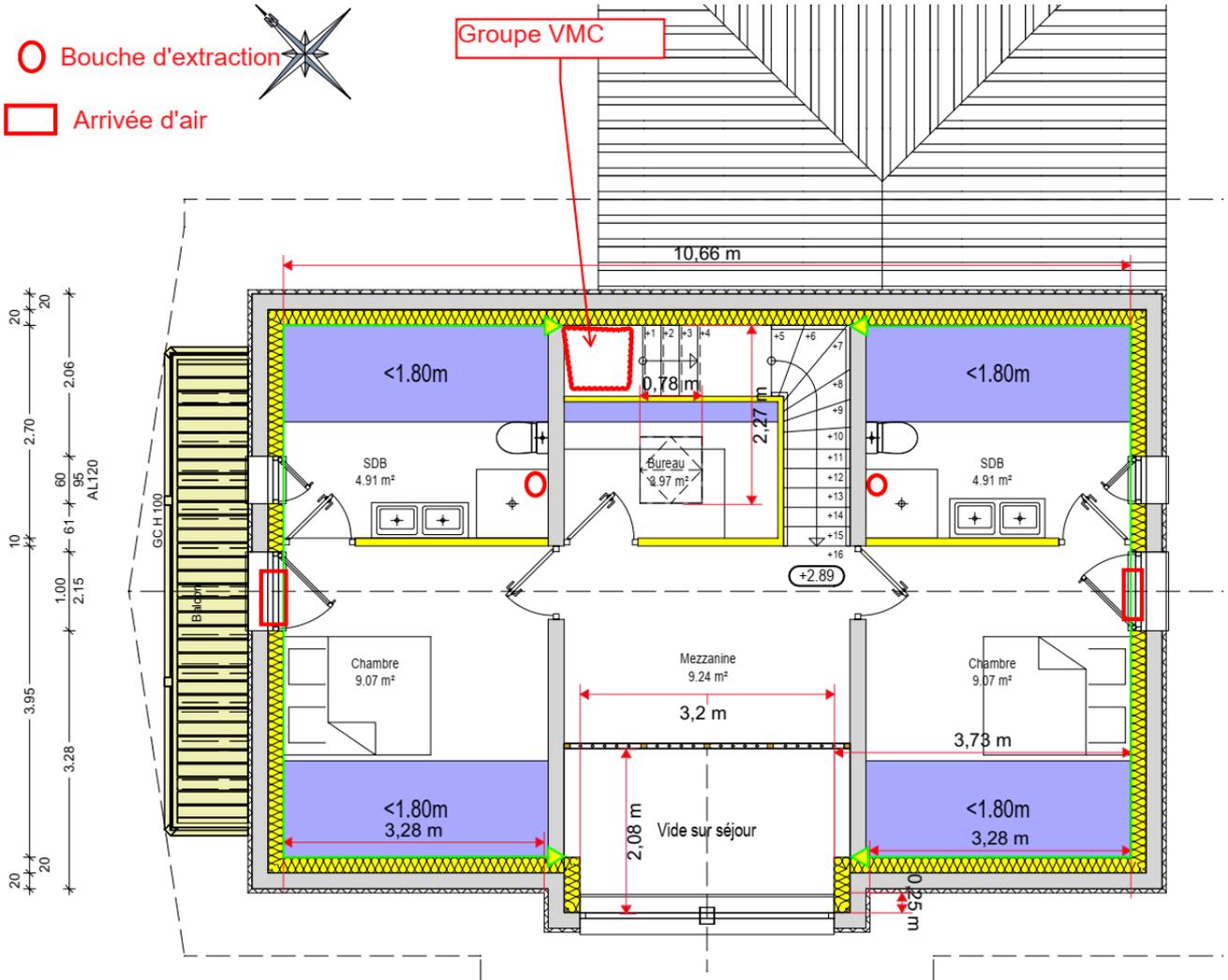
<b>EA4</b> PO	Présence d'une ou plusieurs entrées d'air dans les pièces principales		✗
	Pas d'arrivée d'air		
<b>EA5</b> PO	Absence de bouche d'extraction dans les pièces principales (sauf cuisine ouverte) ou de bouche de soufflage pour le SF auto dans les pièces principales		✓
<b>EA8</b> PO	Les caractéristiques du module d'entrée d'air respectent les spécifications de conception (à ne remplir que si EA3 = 'Oui')		✗
	Pas d'entrée d'air		
<b>EA9</b> PO	Chaque entrée d'air est accessible et permet sa vérification, son entretien et son nettoyage		⊘
	Pas d'entrée d'air		
<b>EA10</b> PO	Chaque entrée d'air n'est ni cassée, ni encrassée, ni obturée		⊘
	Pas d'entrée d'air		
<b>EA11</b> PO	La mise en oeuvre de chaque entrée d'air permet de respecter les débits nécessaires et éviter toute gêne		✗
<b>EA12</b> PCNO	La mise en oeuvre de chaque entrée d'air n'est pas entravée par d'autres éléments de construction (volets roulants, double-fenêtre, bavette, isolant, ...)		✓
	Pas d'entrée d'air		

## CONDITIONS DES MESURES FONCTIONNELLES AUX BOUCHES

## METHODE

<b>Date :</b>	07/04/2022
<b>Type de mesure aux bouches d'extraction :</b>	Mesure de pression
<b>Mode de calcul de l'incertitude en pression :</b>	Forfaitaire
<b>Incertitude de mesure :</b>	Maximum entre 10 % et 5.0 Pa





MATERIEL UTILISE

Type : Manomètre

Fournisseur : Minneapolis

Modèle : DG-700

Numéro de série : 62375

Etalonnage (début) : 13/08/2021

Etalonnage (fin) : 12/08/2022

Type : Anémomètre - Thermomètre

Fournisseur : KIMO

Modèle : VTA-INF

Numéro de série : 1P150928721

Etalonnage (début) : 03/09/2019

Etalonnage (fin) :

MESURES FONCTIONNELLES AUX BOUCHES

MAISON ALBERER

CUISINE

MESURES FONCTIONNELLES DE PRESSION

Pression mesurée en débit de base cuisine [Pa]

38.8



Pression mesurée en débit de pointe cuisine [Pa]

Aucune mesure

Pas de commande de débit de pointe

MESURES SPECIFIQUES DE PRESSION

Pression fenêtres et/ou portes intérieures ouvertes [Pa]

Complémentaire et non obligatoire

Non effectué : Je n'ai pas décidé d'identifier des problèmes sur les passages de transit ou sur les entrées d'air.

## CELLIER

## MESURES FONCTIONNELLES DE PRESSION

Pression mesurée en débit de base cuisine [Pa]

68



## MESURES SPECIFIQUES DE PRESSION

Pression fenêtres et/ou portes intérieures ouvertes [Pa]

Complémentaire et non obligatoire

Non effectué : Je n'ai pas décidé d'identifier des problèmes sur les passages de transit ou sur les entrées d'air.

## SALLE DE BAIN / WC -REZ DE CHAUSSE

## MESURES FONCTIONNELLES DE PRESSION

Pression mesurée en débit de base cuisine (mini si bouche-bi-débit) [Pa]

61



Pression mesurée maxi en débit de base cuisine si bouche bi-débit [Pa]

Aucune mesure

Pas de bouche bi-débites

## MESURES SPECIFIQUES DE PRESSION

Pression fenêtres et/ou portes intérieures ouvertes [Pa]

Complémentaire et non obligatoire

Non effectué : Je n'ai pas décidé d'identifier des problèmes sur les passages de transit ou sur les entrées d'air.

## WC

## MESURES FONCTIONNELLES DE PRESSION

Pression mesurée maxi en débit de base cuisine si bouche bi-débit [Pa]

37.1



La bouche est en débit de pointe car le détecteur de présence est en marche

## MESURES SPECIFIQUES DE PRESSION

Pression fenêtres et/ou portes intérieures ouvertes [Pa]

Complémentaire et non obligatoire

Non effectué : Je n'ai pas décidé d'identifier des problèmes sur les passages de transit ou sur les entrées d'air.

## SALLE DE BAIN / WC - CHAMBRE 2

## MESURES FONCTIONNELLES DE PRESSION

Pression mesurée en débit de base cuisine (mini si bouche-bi-débit) [Pa]

43.9

✘

Pression mesurée maxi en débit de base cuisine si bouche bi-débit [Pa]

Aucune mesure

Pas de bouche bi-débts

## MESURES SPECIFIQUES DE PRESSION

Pression fenêtres et/ou portes intérieures ouvertes [Pa]

Complémentaire et non obligatoire

Non effectué : Je n'ai pas décidé d'identifier des problèmes sur les passages de transit ou sur les entrées d'air.

## SALLE DE BAIN /WC - CHAMBRE 3

## MESURES FONCTIONNELLES DE PRESSION

Pression mesurée en débit de base cuisine (mini si bouche-bi-débit) [Pa]

63

✘

Pression mesurée maxi en débit de base cuisine si bouche bi-débit [Pa]

Aucune mesure

Pas de bouche bi-débts

## MESURES SPECIFIQUES DE PRESSION

Pression fenêtres et/ou portes intérieures ouvertes [Pa]

Complémentaire et non obligatoire

Non effectué : Je n'ai pas décidé d'identifier des problèmes sur les passages de transit ou sur les entrées d'air.

Rapport édité par VINCENT GREBERT, le 18/07/2022





A member of sauermann

**CERTIFICAT D'ETALONNAGE**  
**CALIBRATION CERTIFICATE**

1 / 3

**N° UET1901637**

*Ce certificat comprend une partie vérification en annexe*  
*This certificate included a checking part attached*

Délivré à : **ECO2NRJ**

*Issued for :*

Le Pont de Chabestan

05400 CHABESTAN

**INSTRUMENT ETALONNE**  
**CALIBRATED INSTRUMENT**

Désignation : **Thermo-anémomètre à fil chaud VTA-INF**  
*Designation :* **Hotwire thermo-anemometer VTA-INF**

Constructeur : **Kimo**  
*Manufacturer :*

Type : **VTA INF**  
*Type :*

N° de série : **1P150928721**  
*Serial number :*

N° Inventaire :  
*Inventory number :*

Ce certificat comprend 3 page(s)  
*The certificate includes*

Date : **03 Septembre 2019**

La reproduction de ce certificat n'est autorisée que sous la forme de  
Fac Similé Photographique Integral.  
*This certificate may not be reproduced other than in full by  
photographic process.*

**Responsable Métrologie**  
**Metrology Manager**  
**Sabrina LUTAUD**

F.O. Angélique FENBO  
Service Laboratoire

Ce document est en tout point conforme à la norme FD X 07-012  
*This document is complying standard FD X 07-012*

FRANCE ZA Bernard Moulinet - Rue Koufra CS 5001 - 24700 Montpon  
+33 (0)5 53 80 85 00 - kimo@kimo.fr - www.kimo.fr

INTERNATIONAL Route de Férolles - 77173 Chevry-Cossigny  
+33 (0)1 60 06 69 25 - export@kimo.fr - www.kimo-instruments.com

SA au capital de 1 027 657 € - RCS Périgueux 349 282 095 - Siret 349 282 095 000 18 - APE 2651 B - TVA FR 14 349 282 095

Certificat d'étalonnage N°UET1901637  
**ETALONNAGE EN TEMPERATURE**  
 TEMPERATURE CALIBRATION

2 / 3

**1- Caractéristiques de l'appareil :***Instrument features :*

Désignation : Thermo-anémomètre à fil chaud VTA-INF  
 Description : Hotwire thermo-anemometer VTA-INF  
 avec capteur de température CTN intégré.  
 with integrated temperature sensor CTN

N° série sonde / *Probe S.N. :*N° inventaire sonde / *Probe I.N. :*

Echelle : -30 à 80 °C

Résolution : 0,1 °C

Range :

Resolution :

**2- Méthode d'étalonnage :***Calibrating principles :*

Les points d'étalonnage sont réalisés par comparaison avec les moyens suivants:

- MT079 Etuve climatique de type CLIMAT, plage d'utilisation de -65 à +150°C,  
 - ETT040 étalon n°:-, certificat d'étalonnage n°MET1900231, contrôlé(s) avec la référence ETT011-7 n°:0109QS410145Ac (sonde n°02009703), raccordé(s) aux étalons nationaux par le certificat COFRAC n°P186942/1.

The points of calibration are realized with means of calibration according to:

- MT079 climatic chamber type CLIMAT, measuring range -65 to +150°C,  
 - ETT040 a standard sn°:-, calibration certificate n°MET1900231, controlled with standard ETT011-7 sn°:0109QS410145Ac (sonde n°02009703), traceable to standard national reference by COFRAC certificate n°P186942/1.

**3- Conditions d'environnement :***Environmental conditions :*

Température ambiante : 22 °C

Humidité relative : 47.1 %HR

Pression atmosphérique 1015 hPa

*Ambient temperature :**Relative humidity :**Atmospheric pressure :***4- Remarques :**

Remarque : Prestation réalisée selon le guide d'application FD-P-50-784 &amp; la NF EN ISO 9972.

**5- Résultats des mesures :***Measurement results :*

n°	Vref	Unit	Vi	Unit	Vi-Vref	Unit	Incertitude
1	-19,85	°C	-19,6	°C	0,250	°C	0,199
2	0,23	°C	0,5	°C	0,270	°C	0,180
3	20,32	°C	20,5	°C	0,180	°C	0,171
4	39,89	°C	39,9	°C	0,010	°C	0,171

Vref: valeur lue sur l'appareil étalon, Vi: valeur lue sur l'appareil du client.

L'unité de l'incertitude de mesure est exprimée dans la même unité que Vref. Les incertitudes mentionnées prennent en compte les incertitudes de l'étalonnage (étalon de référence, moyen, condition d'environnement, résolution de l'appareil ...). Ces incertitudes sont élargies avec un coefficient k=2.

Vref: value displayed by our reference instrument, Vi: value displayed by customer's instrument.

For uncertainty, unit is the same as the one of Vref. Uncertainties above mentioned take into account calibration uncertainties (reference instrument, calibration mean, environment conditions, instrument resolution...). These uncertainties are extended with coefficient k=2.

Etalonnage effectué par Siwula Rémy

le 29/08/19

*Calibration performed by*

Certificat d'étalonnage N°UET1901637  
Calibration Certificate

3 / 3

**ANNEXE 1**  
**PARTIE VERIFICATION / CHECKING PART**

**Eléments nécessaires à l'exploitation des résultats :**

*Data required for results processing :*

Les conditions d'acceptation de l'appareil sont basées selon les critères d'acceptation du guide d'application FD P50-784 & la NF EN ISO 9972 . Le jugement est porté suivant le critère  $|Ecart| + Incertitude < |Tolérance|$

- TEMPERATURE : +/-0,5 °C de -20 à 40 °C

**Jugement / Appraisal**

TEMPERATURE

Conforme / Complying

Prestation réalisée selon le guide d'application FD-P-50-784 & la NF EN ISO 9972.

**Restrictions / Limitation :**

**Commentaires / Comments:**

Prochaine date d'étalonnage en / Next recommended calibration date : 09/2023

**Vérification effectuée le 03/09/19**

*Checking performed :*

**Certificat d'étalonnage / Calibration certificate**

Délivré par / Issued by: BSRIA SARL

Date d'émission / Date of issue: 13 août 2021

Numéro de certificat  
Certificate number  
FR156490

Page 1 de 4



**BSRIA SARL**  
**Adresse du Laboratoire:**  
 1, allée du Chargement  
 Lot 420 rue Jules Guesde  
 59650 Villeneuve d'Ascq, Lille, France  
**T: +33 (0) 3 20 43 22 84**  
**E: calibration@bsria.fr W: www.bsria.com/fr/**



Technicien de laboratoire

MARIE ROUBI  
**Signataire Approuvé**  
**Approved Signatory**

**Client / Customer:** ECO2NRJ  
 Le Pont Chabestan  
 05400 Chabestan

**Date de réception / Date received:** 10 août 2021

**Instrument:** BSRIA I.D.: 001482  
 Description / Type: Manomètre numérique  
 Fabricant / Manufacturer: THE ENERGY CONSERVATORY  
 Modèle / Model: DG700  
 Numéro de série / Serial number: 62375.107.700E.F

**Conditions environnementales / Environmental conditions:**

Température: 20 °C ± 2 °C Humidité relative: <80 %Hr  
 Tension secteur: 240 V + 10 / - 15 V Fréquence réseau: 50 Hz ± 1 Hz

**Commentaires / Comments:**

Résultats sans intervention sur l'appareil / As found calibration results. No adjustments performed.  
 Procédure d'étalonnage utilisée / Calibration procedure reference : PTE-PR2  
 Résolution de l'appareil : Voie A: 0,1 Pa de ± 199,9 Pa et 1 Pa en dehors de cet intervalle, Voie B: 0,1 Pa.  
 Instrument resolution : Channel A: 0,1 Pa from ± 199,9 Pa and 1 Pa outside this range, Channel B: 0,1 Pa.

**Informations d'étalonnage / Calibration information:**

Les limites des incertitudes citées se réfèrent uniquement aux valeurs mesurées, sans que soit pris en compte la capacité de l'instrument à maintenir son étalonnage. L'incertitude élargie rapportée est basée sur une incertitude type multipliée par un facteur d'élargissement  $k = 2$  fournissant une probabilité de couverture d'environ 95%. L'évaluation des incertitudes a été réalisée en conformité avec les exigences à la norme ISO 17025 et au LAB REF 02. Ce certificat se réfère uniquement au produit étalonné et a été réalisé à l'adresse du laboratoire ci-dessus.

The limits of the uncertainties quoted refer only to the measured values, without taking into account the capacity of the instrument to maintain its calibration. The uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a widening factor  $k = 2$ , providing a coverage probability of about 95%. The uncertainty assessment was carried out in accordance with the requirements of ISO 17025 and LAB REF 02. This certificate only relates to the items calibrated and was performed at the above laboratory address.

**Etalonné par:**  
**Calibrated by:** M. Rouibi

Technicien de laboratoire

**Date de l'étalonnage:**  
**Calibration date:** 13 août 2021

Le Cofrac est signataire des accords de reconnaissance mutuels de l'EA pour l'activité d'étalonnage. Ce certificat garantit la traçabilité des mesures au système d'unité SI. Ce certificat ne peut être reproduit que dans son intégralité, sauf accord écrit préalable avec le laboratoire.

This calibration certificate (or verification report) guarantees the connection of calibration results to the International System of Units SI. This certificate may only be reproduced in its entirety, except in prior written agreement with the laboratory.

**Certificat d'étalonnage / Calibration certificate**

Laboratoire d'étalonnage accrédité COFRAC N°2-6291 / COFRAC accredited laboratory N°2-6291  
 Résultats sans intervention sur l'appareil / As found results

Numéro de certificat  
 Certificate number  
 FR156490

Page 2 de 4

**Informations de traçabilité des appareils de référence:****Reference equipment used in the calibration:**

Description de l'instrument	N° de série	N° de Certificat	Date de dernier étalonnage	Période d'étalonnage
Instrument description	Serial number	Certificate number	Last cal. date	Cal. period
Calibreur De Pression	69719	P212273/1	24/06/2021	18 Mois
Pressure Calibrator				18 Months
Barometre	10306288	P19 62847	16/11/2020	1 Années
Barometer				1 Years
Indicateur De Temperature Et Humidite	60255606	UK44378	22/07/2021	12 Mois
Temperature And Humidity Indicator				12 Months

**Procédure d'étalonnage :**

L'instrument a été alimenté par sa batterie interne lors de l'étalonnage et a été mis sous tension pendant 15 minutes avant le début de l'étalonnage.

L'instrument a été étalonné par rapport à un niveau de pression de référence dont l'incertitude est connue et traçable. Une pression de la valeur indiquée a été appliquée sur le port de pression de l'instrument et sa réponse enregistrée.

L'étalonnage a été réalisé en un cycle montée-descente et la répétabilité a été évaluée sur 3 points de pression répartis sur l'étendue de mesure à la montée répétés 3 fois.

Avant le début de l'étalonnage, une pression équivalente à la mesure maximale de l'appareil a été appliquée à l'instrument avant de revenir à zéro. Cette procédure a été répétée 3 fois.

L'instrument a été étalonné dans une position horizontale.

Les valeurs indiquées ont été lues par l'intermédiaire du port de communication.

**Calibration procedure :**

The instrument was powered by its internal battery during calibration and left in an energised state for 15 minutes prior to the start of the calibration.

The instrument was calibrated against a reference pressure standard whose uncertainty is known and traceable. A pressure of the value shown was applied between the instrument pressure port and its response recorded.

Calibration is performed in one measuring cycle of increasing and decreasing pressure and the repeatability is estimated from a measuring series of increasing pressure at 3 pressure points that is measured 3 times.

Before the commencement of the calibration, a pressure equivalent to the instruments full scale was applied to the instrument and then decreased to zero. This procedure was repeated 3 times.

The instrument has been calibrated in a horizontal position.

The values indicated by the instrument were taken via its communications port.

**Certificat d'étalonnage / Calibration certificate**

Laboratoire d'étalonnage accrédité COFRAC N°2-6291 / COFRAC accredited laboratory N°2-6291  
 Résultats sans intervention sur l'appareil / As found results

Numéro de certificat  
 Certificate number  
 FR156490

Page 3 de 4

Canal A, Gamme d'étalonnage  $\pm 1200$  Pa / Channel A, Calibrated range  $\pm 1200$  Pa

Appliquée Applied ( Pa )	Indiquée Indicated ( Pa )	Correction Correction ( Pa )	Incertitude Uncertainties ( Pa )	EMT MPE ( Pa )	Conformité Conformity
-1 199,96	-1 200,6	0,6	1,20	( $\pm$ ) 12,0	Conforme
-749,99	-751,3	1,3	1,20	( $\pm$ ) 7,5	Conforme
-300,01	-300,2	0,2	1,20	( $\pm$ ) 3,0	Conforme
-99,99	-99,9	-0,1	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
-49,98	-49,9	-0,1	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
-24,96	-25,0	0,0	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
-9,98	-10,0	0,0	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
0,03	0,0	0,0	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
10,04	9,9	0,1	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
25,02	25,0	0,0	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
50,03	50,0	0,0	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
100,03	99,9	0,1	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
300,01	300,0	0,0	1,20	( $\pm$ ) 3,0	Conforme
750,00	750,7	-0,7	1,20	( $\pm$ ) 7,5	Conforme
1 200,02	1 200,7	-0,7	1,20	( $\pm$ ) 12,0	Conforme
750,04	750,8	-0,8	1,20	( $\pm$ ) 7,5	Conforme
300,04	300,1	-0,1	1,20	( $\pm$ ) 3,0	Conforme
100,05	99,9	0,1	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
50,03	50,0	0,0	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
25,03	25,0	0,0	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
10,02	10,0	0,0	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
0,00	0,0	0,0	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
-9,98	-10,0	0,0	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
-24,96	-24,9	-0,1	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
-49,97	-50,0	0,0	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
-99,94	-99,9	0,0	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
-299,97	-300,1	0,1	1,20	( $\pm$ ) 3,0	Conforme
-749,98	-751,3	1,3	1,20	( $\pm$ ) 7,5	Conforme
-1 199,97	-1 200,7	0,7	1,20	( $\pm$ ) 12,0	Conforme

**Certificat d'étalonnage / Calibration certificate**

Laboratoire d'étalonnage accrédité COFRAC N°2-6291 / COFRAC accredited laboratory N°2-6291  
 Résultats sans intervention sur l'appareil / As found results

Numéro de certificat  
 Certificate number  
 FR156490

Page 4 de 4

Canal B, Gamme d'étalonnage  $\pm 1200$  Pa / Channel B, Calibrated range  $\pm 1200$  Pa

Appliquée Applied ( Pa )	Indiquée Indicated ( Pa )	Correction Correction ( Pa )	Incertitudes Uncertainties ( Pa )	EMT MPE ( Pa )	Conformité Conformity
-1 199,96	-1 200,4	0,4	1,20	( $\pm$ ) 12,0	Conforme
-749,99	-751,2	1,2	1,20	( $\pm$ ) 7,5	Conforme
-300,01	-300,1	0,1	1,20	( $\pm$ ) 3,0	Conforme
-99,99	-99,9	-0,1	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
-49,98	-50,0	0,0	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
-24,96	-25,0	0,0	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
-9,98	-10,1	0,1	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
0,03	-0,1	0,1	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
10,04	9,9	0,1	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
25,02	24,9	0,1	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
50,03	49,9	0,1	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
100,03	99,8	0,2	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
300,01	299,9	0,1	1,20	( $\pm$ ) 3,0	Conforme
750,00	750,3	-0,3	1,20	( $\pm$ ) 7,5	Conforme
1 200,02	1 200,1	-0,1	1,20	( $\pm$ ) 12,0	Conforme
750,04	750,4	-0,4	1,20	( $\pm$ ) 7,5	Conforme
300,04	300,0	0,0	1,20	( $\pm$ ) 3,0	Conforme
100,05	99,8	0,3	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
50,03	49,9	0,1	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
25,03	24,9	0,1	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
10,02	9,9	0,1	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
0,00	-0,1	0,1	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
-9,98	-10,1	0,1	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
-24,96	-25,0	0,0	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
-49,97	-50,0	0,0	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
-99,94	-99,9	0,0	1,20	( $\pm$ ) 1,0	Conforme
-299,97	-300,1	0,1	1,20	( $\pm$ ) 3,0	Conforme
-749,98	-751,3	1,3	1,20	( $\pm$ ) 7,5	Conforme
-1 199,97	-1 200,5	0,5	1,20	( $\pm$ ) 12,0	Conforme

Les incertitudes d'étalonnage fournies précédemment incluent les spécifications de l'appareil en étalonnage telles que la résolution, la répétabilité et la stabilité.

The calibration uncertainties previously provided include device specifications as resolution, repeatability and stability.

L'EMT a été déterminé d'après le FD P50-784 daté de Juillet 2016. La conformité a été établie sans prendre en compte les incertitude

The MPE has been determined according to FD P50-784 dated from July 2016. The conformity has been establish without taking the

Fin des résultats / End of results.