


MESURE DE LA PERMEABILITE A L'AIR (TEST D'INFILTROMETRIE)

Conformément à la norme NF EN 13829 et à son guide d'application GA P50-784

Méthode de mesurage :	A
Date de mesurage :	14/01/2015
Objectif visé :	RT 2012 
Résultat :	0.18 m³/h.m²



Adresse du bien :	Maison individuelle rue du Village d'en Haut La Grotte aux loups 18230 SAINT-DOULCHARD
Client :	Madame et Monsieur TROMPAT 49 bis rue Garcin 18000 BOURGES

Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT1/28

Altidiag, Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

Sommaire

1. SYNTHÈSE DES RESULTATS	3
1.1. Conditions de la mission	3
1.2. Résultats de la mission	3
1.3. Indicateur Q4Pa-surf par rapport à la valeur à atteindre	3
2. GLOSSAIRE PERMEABILITE A L'AIR	4
3. INFORMATIONS SUR L'ESSAI ET LE MATERIEL.....	6
3.1. Informations sur le bâtiment	6
3.2. Désignation du client	6
3.3. Désignation de la société réalisant les mesures de perméabilité à l'air	6
3.4. Méthode d'essai	7
3.5. Objet de l'essai	8
3.6. Matériel utilisé	8
4. ESSAIS SELON LA NORME NF EN 13829	10
4.1. Essai n°2 du 14/01/2015	10
5. ANALYSE DES RESULTATS	12
5.1. Perméabilité à l'air sous 4 Pa	12
5.2. Diagnostic qualitatif de l'enveloppe	13
6. COMMENTAIRES GENERAUX.....	16
6.1. Justification du non-respect des critères de la norme, en cas du non-respect de l'un d'entre eux	16
6.2. Justification du calcul des surfaces de parois froides hors plancher bas réalisé pour le calcul de Q4Pa-surf, issue des extraits de la synthèse d'étude thermique de l'opération testée, ou d'un calcul détaillé	16
6.3. Justification du choix du logement ou de la partie de bâtiment testé dans le cas où un échantillonnage est effectué	18
7. ETAT DES OUVERTURES DE L'ENVELOPPE PENDANT L'ESSAI	19
7.1. Tableau A.1 — Conditionnement du bâtiment pour la mesure de Q4Pa-surf	19
7.2. Tableau A.2 — Précautions et éléments à obturer en plus des orifices du système de ventilation par type de système de chauffage ou refroidissement	23
7.3. Eléments sensibles	23
8. COURBES DES DEBITS DE FUITE	24
9. PRESSION A DEBIT NUL	25
10. INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES	26
11. CACHET DE L'ENTREPRISE	26
12. ANNEXE(S).....	27
12.1. Croquis.....	27

Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT2/28

Altidiag, **Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie**

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation de l'entreprise.

1. SYNTHÈSE DES RESULTATS

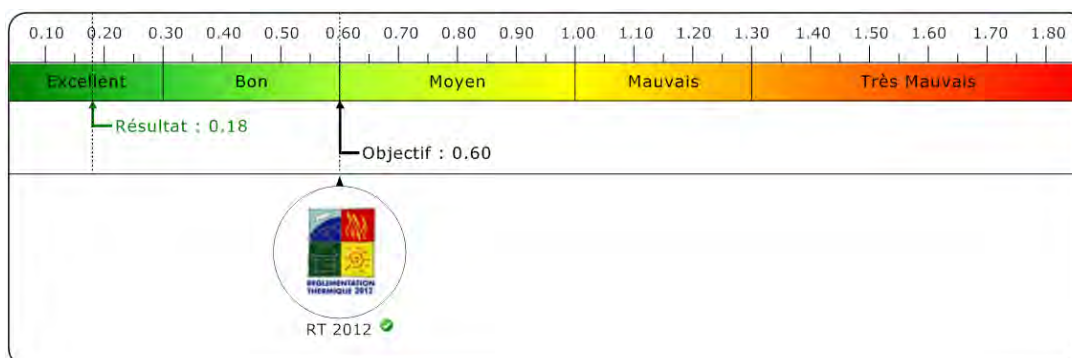
1.1. CONDITIONS DE LA MISSION

Motif de la mission	Test final sur construction individuelle à usage d'habitation résidentielle, et soumise à la RT 2012
Moment du mesurage	A réception
Méthode de mesurage	A
Note / justification	Le test de perméabilité à l'air présenté ici a été réalisé dans le cadre de la RT2012, pour une maison individuelle à fonction résidentielle. Le bien étant sur le point d'être réceptionné, nous avons réalisé un test selon la méthode A.
Type de Bâtiment - usage	Maison individuelle et accolée - Résidentiel
Valeur de perméabilité recherchée	0.6 m ³ /h.m ²

1.2. RESULTATS DE LA MISSION

Perméabilité à l'air sous 4 Pa - Q4Pa-Surf	0.18 m³/(h.m²)
Taux de renouvellement d'air sous 50 Pa - n₅₀	0.76 h⁻¹
Surface équivalente de fuite à 4 Pa (Cd = 0,6)	141 cm² Soit un carré de 11.87 cm de coté ou un cercle de 13.4 cm de diamètre.

1.3. INDICATEUR Q4PA-SURF PAR RAPPORT A LA VALEUR A ATTEINDRE



Le Q4 Pa surf obtenu lors de ce test est de 0,18 m³/(h.m²) et le n50 de 0,76 h⁻¹, soit des résultats satisfaisant l'objectif demandé par la réglementation thermique 2012 de 0.6 m³/(h.m²) et par l'étude thermique. Il a été relevé tout de même quelques fuites légères au niveau des baies du séjour, et d'autres au niveau de percements du placoplâtre (pour spots, arrivées électriques...).

Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT3/28

Altidiag, **Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie**

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation de l'entreprise.

2. GLOSSAIRE PERMEABILITE A L'AIR

Perméabilité à l'air sous 4 Pa : En référence au paragraphe 3.5 de la norme NF EN 13829, il est précisé que dans la réglementation thermique française applicable aux bâtiments neufs ou existants (arrêtés du 24 mai 2006 et du 13 juin 2008), le débit de fuite est exprimé à la pression différentielle de 4 Pa et l'aire de l'enveloppe considérée (appelée ATbat) est la surface des parois déperditives du bâtiment, dont on exclut les planchers bas. L'indicateur extrait est nommé **Q4Pa-surf** dont l'unité est **m³/(h.m²)** à 4 Pa.

AT_{bat} [m²]	Surface déperditives hors planchers bas au sens de la RT2005.
Aire nette de plancher [m²]	L'aire nette de plancher pour un bâtiment pris dans son ensemble est la Surface Hors œuvre Nette (SHON). Pour parties de bâtiments résidentiels, l'aire nette est la Surface Habitable (Shab) de la partie testée. Pour des parties de bâtiments tertiaires, l'aire nette est la surface utile brute égale à la SHON déduction faite des éléments structuraux (poteaux, murs extérieurs, refends,...) et des circulations verticales. Elle est donc constituée des circulations horizontales, des locaux à caractère social et sanitaire, et des surfaces effectivement réservées aux postes de travail (bureaux, ateliers, laboratoires, ...). <ul style="list-style-type: none"> ✓ SHON ✓ Shab ✓ SU
Volume intérieur chauffé V [m³]	Volume chauffé à l'intérieur d'une enveloppe bâtie hors sous-sol, combles non aménagés, garage, véranda, annexes,...
Débit de fuite d'air V_{ENV}[m³/h]	Débit d'air traversant l'enveloppe d'un bâtiment: V50 : débit d'air sous 50 Pa de gradient de pression (NF EN 13829) V4 : débit d'air sous 4 Pa de gradient de pression (RT 2005)
[V_m]	Débit d'air mesuré (m ³ /h)
n₅₀ [h⁻¹]	Taux de renouvellement d'air sous 50 Pascal
Q4Pa-surf [m³/(h.m²)]	Perméabilité à l'air sous 4 Pascal
C_{env} [m³ / (h*Paⁿ)]	Coefficient de débit d'air à travers l'enveloppe du bâtiment
C_L [m³ / (h*Paⁿ)]	Coefficient de fuite d'air
n	Exposant de débit d'air
ΔP	Différence de pression
A_L	Surface équivalente de fuite

Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT4/28

Altidiag, **Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie**

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation de l'entreprise.

Symboles des grandeurs utilisées pour l'échantillonnage des logements collectifs ou des maisons ayant un permis groupés	
Symboles	Grandeurs et Unités
S_{hm}	Surface habitable de la maison en m ²
P_m	Linéaire de la liaison périphérique des planchers hauts ou sous comble aménageable avec les autres parois, pris en compte dans le calcul des ponts thermiques.
PV_m	Périmètre des baies vitrées et portes extérieures et sur locaux non chauffés, linéaire des liaisons des menuiseries et portes sur locaux non chauffés, avec le mur au niveau des tableaux et linteaux, y compris le linéaire des seuils de portes et portes fenêtres (en m)
S_{hl}	Surface habitable du logement collectif (en m ²)
P_l	Linéaire de la liaison périphérique des planchers hauts, bas, et intermédiaires avec les autres parois, pris en compte dans le calcul des ponts thermiques.
PV_l	Périmètre des baies vitrées et portes extérieures y compris sur circulation et locaux non chauffés - linéaire de liaisons des menuiseries et porte sur locaux non chauffés, avec le mur au niveau des tableaux et linteaux, y compris le linéaire des seuils de portes et portes fenêtres (en m)
A_i	Surface de parois déperditives, hors planchers bas, d'un logement dans un bâtiment collectif. En l'absence de justification basée sur le fascicule 1 des règles Th-U, les parois donnant sur des circulations communes ne sont pas prises en compte. (En m ²)

Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT5/28

Altidiag, Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation de l'entreprise.

3. INFORMATIONS SUR L'ESSAI ET LE MATERIEL

3.1. INFORMATIONS SUR LE BATIMENT

Désignation générale :

Type de bâtiment : **Maison individuelle et accolée**
 Nature : **Maison individuelle**
 Adresse : **rue du Village d'en Haut La Grotte aux loups**
18230 SAINT-DOULCHARD
 Réf. Cadastre : **NC**
 Permis de construire : **Non communiqué**
 N° :
 Permis groupé : **NON**
 Année de construction ou de rénovation : **2014**

Caractéristiques :

Aire nette de plancher (SHON) : **330.5 m²**
 Hauteur de l'enveloppe : **5.75 m**
 ATbat : **433.95 m²**
 Incertitude ATbat : **0 %**
 Source ATbat : **Synthèse d'étude thermique**
 Volume chauffé : **672.73 m³**
 Incertitude : **0 %**
 Système de ventilation : **Double flux**
 Moteur système : **Mécanique**
 Type de chauffage : **Pompe à chaleur**
 Type de refroidissement : **Sans objet**
 Mode constructif : **Murs porteurs**
 Matériau principal : **Béton**
 Isolation : **Isolation intérieure**

3.2. DESIGNATION DU CLIENT

Nom / Raison sociale : **Madame et Monsieur TROMPAT**
 Adresse : **49 bis rue Garcin**
18000 BOURGES
 Adresse électronique :
 Qualité : **Particulier**
 Fonction dans l'opération : **Maître d'ouvrage**

3.3. DESIGNATION DE LA SOCIETE REALISANT LES MESURES DE PERMEABILITE A L'AIR

Raison sociale : **Altidiag**
 Adresse : **42 chemin Blanc**
18120 MEREAU
 Nom de l'intervenant : **FANIEZ**
 Prénom de l'intervenant : **David**
 N° Siret : **490 429 933 00016**

Adresse électronique : **altidiag@altidiag.fr**
 Tél : **06-16-56-25-80**
 Compagnie d'assurance : **MMA**
 N° de police : **120 220 603**
 Date de validité : **30/06/2015**

Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT6/28

Altidiag, **Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie**

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

Qualification Qualibat 8711

Certificat mesureur n° : **MB 0487-1**

Délivré par : **QUALIBAT**

Le : **03/04/2012**

Valable jusqu'au : **02/04/2016**

3.4. METHODE D'ESSAI

Notre intervention à pour mission de :

Mesurer le coefficient de perméabilité à l'air de l'immeuble précité au moyen d'un dispositif approprié (porte soufflante, Blower door). Ce test consiste à une mise en dépression et / ou surpression à différents paliers afin d'obtenir un résultat (coefficient de perméabilité à l'air) retranscrit suivant deux références :

1. La valeur **Q4Pasurf** débit de fuite d'air sous une pression de 4 Pascal conformément à la **RT 2005**, exprimée en **m³/(h.m²)** de parois déperditive hors plancher bas.
2. La valeur **n50** débit de fuite d'air sous une pression de 50 Pascal rapportée au volume chauffée conformément à la norme **NF EN13829**, exprimé en **h⁻¹**.

Toutes les mesures sont réalisées conformément à la Norme **NF EN 13829** et son Guide d'application **GA P 50-784**.

◆ Méthode

Retenue : **A**

Note / justification :

Le test de perméabilité à l'air présenté ici a été réalisé dans le cadre de la RT2012, pour une maison individuelle à fonction résidentielle. Le bien étant sur le point d'être réceptionné, nous avons réalisé un test selon la méthode A.

◆ Conditions de réalisations

Essais	Date	Flux d'air	Paliers
Essai n°2 du 14/01/2015	14/01/2015	Dépressurisation	Décroissants

◆ Moment du mesurage

Bâtiment existant


En situation initiale

Bâtiment neuf

En cours de chantier

A réception

◆ Emplacement du dispositif de mesure

Appareil	Emplacement	Photo
Porte soufflante	Porte soufflante installée dans la porte d'accès vestiaire-garage	

3.5. OBJET DE L'ESSAI

Justification : **Test final sur construction individuelle à usage d'habitation résidentielle, et soumise à la RT 2012**

Objectif visé : **RT 2012**



Valeur recherchée : **0.6 m³/h.m²**
 Type de bâtiment : **Maison individuelle et accolée**
 Nature : **Maison individuelle**
 Usage : **Résidentiel**

3.6. MATERIEL UTILISE

Ventilateur Retrotec 3000SR fan model 3350



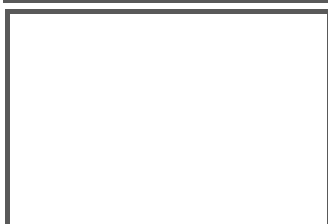
Marque / Modèle	Fabricant / fournisseur	Date du dernier étalonnage
Retrotec / Retrotec 3000SR	RETROTEC / FRANCE INFRA ROUGE	29/01/2014
N° de série		
PH002026		

Jauge



Marque / Modèle	Fabricant / fournisseur	Date du dernier étalonnage
Retrotec / DM-32	Retrotec / France Infra Rouge	23/06/2014
N° de série		
400699		

Générateur de fumée



Marque / Modèle	Fabricant / fournisseur	Date du dernier étalonnage
Tiny / Tiny C07	Fondis Electronic	
N° de série		
152509		

Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT8/28

Altidiag, **Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie**

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

Thermo-Anémomètre à fil chaud



Marque / Modèle	Fabriquant / fournisseur	Date du dernier étalonnage
KIMO / VTB	KIMO Instruments / France Infra Rouge	24/01/2014
N° de série		
1P131202559		

Télémètre laser



Marque / Modèle	Fabriquant / fournisseur	Date du dernier étalonnage
LEICA / Disto D8	LEICA / GUEDO OUTILLAGE	07/04/2013
N° de série		
523230164		

Manomètre de pression



Marque / Modèle	Fabriquant / fournisseur	Date du dernier étalonnage
TESTO / TESTO 511	TESTO	09/05/2013
N° de série		
660088		

Thermo hygromètre



Marque / Modèle	Fabriquant / fournisseur	Date du dernier étalonnage
TESTO / TESTO 810	TESTO	17/08/2012
N° de série		
39355842/104		

Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT9/28

Altidiag, **Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie**

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation de l'entreprise.

4. ESSAIS SELON LA NORME NF EN 13829

4.1.

Essai en dépressurisation réalisé le mercredi 14 janvier 2015 à 08:57

◆ Températures et conditions climatiques

Température intérieure : **22.7 °C**
 Température extérieure : **13.9 °C**
 Force du vent : **1.3 m/s**
 Echelle de mesure du vent :
 Pression barométrique : **99910 Pa**
 Altitude du lieu de mesure : **153 m**

◆ Synthèse des pressions à débit nul

Avant l'essai	
ΔP_{01} :	-1.94
ΔP_{01+} :	
ΔP_{01-} :	-1.94

Après l'essai	
ΔP_{02} :	-1.31
ΔP_{02+} :	
ΔP_{02-} :	-1.31

◆ Résultats en dépressurisation

N°	Ouverture	Pression demandée	Différence de pression (Pa)	Différence de pression au niveau du ventilateur (Pa)	Débit d'air relevé (Vr : m ³ /h)	Débit d'air mesuré (Vm : m ³ /h)	Débit d'air à travers l'enveloppe du bâtiment (Venv : m ³ /h)	Marge d'erreur (%)
C1		-10	-9.41	32.6	130.2	131.72	127.8	-0.68
C1		-15	-14.76	69.85	196.88	199.17	193.24	1.83
C1		-20	-20.21	106.33	246.43	249.3	241.88	-1.45
C1		-25	-25.17	146.72	292.31	295.71	286.92	-1.94
C1		-30	-29.82	198.76	342.87	346.86	336.55	0.61
C1		-35	-35.05	262.95	396.32	400.93	389	2.5
C1		-40	-39.86	309.42	430.49	435.5	422.54	0.75
C1		-45	-44.49	367.76	469.56	475.03	460.9	0.96
C1		-50	-48.82	410.21	495.62	501.39	486.47	-0.78
C2		-55	-55.53	179.99	541.99	548.3	531.99	-1.69

Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT10/28

Altidiag, **Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie**

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation de l'entreprise.

◆ **Exploitation des données mesurées**

	Valeurs	Bornes de l'intervalle de confiance à 95%	Incertitude
Exposant n	0.74	[0.72 ; 0.76]	2.75 %
Cenv (m³/h.Paⁿ)	28.06	[26.21 ; 30.03]	6.8 %
Cl (m³/h.Paⁿ)	28.11	[26.26 ; 30.08]	6.8 %
V4 (m³/h)	78.65	[75.53 ; 81.89]	4.04 %
V50 (m³/h)	512.71	[503.8 ; 521.77]	1.75 %
n50 (h⁻¹)	0.76	[0.75 ; 0.78]	1.75 %
Q4Pa-Surf (m³/(h.m²))	0.18	[0.17 ; 0.19]	4.04 %

Surface équivalente de fuite à 4Pa en cm² (bords Vifs : Cd = 0,6) :

141 cm² soit un carré de 11.87 cm de coté ou un cercle de 13.4 cm de diamètre.

Coefficient de corrélation r : 0.999433

Incertitude sur le V4 < 15% pour un vent < 3m/s ou compris entre 0 et 2 sur l'échelle de Beaufort	4.04%	<input checked="" type="checkbox"/>
--	-------	-------------------------------------

◆ **Enregistrement des critères de la norme NF EN 13829**

Points vérifiés	Justification	Conforme
Le produit de la différence de température de l'air entre l'intérieur et l'extérieur, en Kelvins, par la hauteur de l'enveloppe du bâtiment, en mètres, donne un résultat inférieur à 500 m.K	$[(273.15 + 13.9^{\circ}\text{C}) - (273.15 + 22.7^{\circ}\text{C})] * 5.75 = -50.6 \text{ m.K.}$	<input checked="" type="checkbox"/>
La vitesse du vent est inférieure à 6 m/s ou à 3 sur l'échelle de Beaufort	1.3 m/s	<input checked="" type="checkbox"/>
Différences de pressions à débit nul : ΔP01+, ΔP01-, ΔP02+, ΔP02- sont inférieurs à 5 Pa	Δp01- : -1.94 Pa Δp02- : -1.31 Pa	<input checked="" type="checkbox"/>
L'essai comprend au moins 5 paliers de pression à peu près équidistants	-9.41; -14.76; -20.21; -25.17; -29.82; -35.05; -39.86; -44.49; -48.82; -55.53;	<input checked="" type="checkbox"/>
La différence de pression la plus élevée est d'au moins 50 Pa en logements individuels et petits bâtiments et d'au moins 25 Pa pour les grands bâtiments	-55.53 Pa	<input checked="" type="checkbox"/>
La différence de pression minimale est égale à 10 Pa ou à 5 fois la différence de pression à débit nul (la plus grande moyenne positive ou négative)	Avant le test : Δp01 = -1.94 Pa Après le test : Δp02 = -1.31 Pa Différence de pression minimale : -9.41 Pa 6.55 < 9.72 < 10 En appliquant la marge d'erreur de 1 10-1 < Dpm = 9.41 < 10+1	<input checked="" type="checkbox"/>

Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT11/28

Altidiag, **Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie**

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

5. ANALYSE DES RESULTATS

5.1. PERMEABILITE A L'AIR SOUS 4 PA



	Valeurs	Bornes de l'intervalle de confiance à 95%	Incertitude
n	0.74	[0.72 ; 0.76]	2.75 %
Cenv (m ³ /h.Pa ⁿ)	28.06	[26.21 ; 30.03]	6.8 %
Cl (m ³ /h.Pa ⁿ)	28.11	[26.26 ; 30.08]	6.8 %
V4 (m ³ /h)	78.65	[75.53 ; 81.89]	4.04 %
V50 (m ³ /h)	512.71	[503.8 ; 521.77]	1.75 %
n50 h ⁻¹	0.76	[0.75 ; 0.78]	1.75 %
Q4Pa-Surf (m ³ /h.m ²)	0.18	[0.17 ; 0.19]	4.04 %

Surface équivalente de fuite à 4 Pa en cm² (bords Vifs : Cd = 0,6) :

141 cm² soit un carré de 11.87 cm de coté ou un cercle de 13.4 cm de diamètre.

Coefficient de corrélation r : **0.999433**

Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT12/28

Altidiag, Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation de l'entreprise.

5.2. DIAGNOSTIC QUALITATIF DE L'ENVELOPPE

Code	Typologie	Dépression	Pression	Commentaire
A1	Autre infiltration en partie courante			Néant
A2	Membrane pare-vapeur (ou tout complexe similaire): jonction adhésive entre lés, percement ou déchirement			Néant
A3	Liaisons mortier/colle entre blocs élémentaires de maçonnerie, entre panneaux de doublages			Néant
A4	Percement (cheville, autre) ou liaison entre panneaux de doublages non rebouchés en partie courante			Néant
A5	Dalles faux plafond: dalles sur ossatures non étanche			Néant
B1	Autre liaison			Néant
B2	Liaison entre deux parois verticales			Néant
B3	Liaison pied de mur / plancher (plinthes, pied de cloison ou de mur...)			Néant
B4	Liaison mur / plancher haut ou toiture inclinée (cueillie de plafond)			Néant
B5	Membrane pare-vapeur (ou tout complexe similaire) : fixation défectueuse avec lisse basse, plancher intermédiaire et plancher haut			Néant
C1	Autre défaut de menuiserie	●		Jonction avec le profilé fuyard pour la baie de la de 4 m du salon, ainsi que légères fuites observées à la poignée de la baie de la cuisine
C2	Fenêtre et porte fenêtre : jonction cadres Ouvrant/Dormant (absence ou défaut de compression des joints)			Néant
C3	Fenêtre et porte fenêtre : jonction vitrage / montant de menuiserie (joint défectueux)			Néant
C4	Porte palière ou porte coupe-feu : mauvaise compression des joints de portes (hors barre de seuil)			Néant
C5	Porte palière ou porte coupe-feu : barre de seuil absente ou inefficace (sur ext ou LNC, y compris porte-fenêtre)			Néant
C6	Baie coulissante : jeu excessif entre parties vitrées d'un châssis coulissant, et/ou en partie haute et basse de châssis			Néant
C7	Baie coulissante : évacuation des condensas			Néant
C8	Coffre de volet roulant : joues latérales, fixation sur cadre,...			Néant
D1	Autre élément traversant une paroi	●		spots
D2	Membrane pare-vapeur (ou tout complexe similaire) : traversée par gaine, tuyauterie, poutre, trappes			Néant
D3	Traversée de plancher et de murs et/ou cloisons (tout type de plomberie, conduits et gaines électriques...)	●		Passage fourreaux
D4	Bouches VMC : fuite au pourtour de bouches d'extraction/soufflage			Néant
D5	Poutres : liaison poutres ou solive avec murs			Néant
D6	Poutres : liaison poutres ou solive avec plafond ou plancher			Néant

Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT13/28

Altidiag, **Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie**

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation de l'entreprise.

D7	Escalier : jonction plancher/escalier ou parois verticale/escalier			Néant
E1	Autre trappe d'accès			Néant
E2	Trappe d'accès aux combles (joint absent ou inefficace)			Néant
E3	Trappe de gaine technique verticale (joint absent ou inefficace)			Néant
F1	Autre équipement			Néant
F2	Tableau électrique			Néant
F3	Réseaux encastrés sur paroi / extérieure ou LNC : BT courant faible, téléphone, fibre optique, interrupteurs	●		boîtier électrique légèrement fuyard
F4	Réseaux encastrés sur cloison intérieure : BT courant faible, téléphone, fibre optique, interrupteurs			Néant
F5	Luminaires : encastrés en plafond, en appliques plafonds et murales			Néant
G1	Autre liaison parois/ouvrant			Néant
G2	Fenêtre et porte-fenêtre y-c coffre VR : liaison menuiserie avec maçonnerie appuis/tableau/linteau			Néant
G3	Porte palière ou coupe-feu : liaison encadrement avec maçonnerie appuis/tableau/linteau			Néant
G4	Fenêtre et porte-fenêtre y-c coffre VR : liaison menuiserie dormant / doublage			Néant
G5	Porte palière ou coupe-feu : liaison encadrement de porte / doublage			Néant
G6	Membrane pare-vapeur (ou tout complexe similaire) : fixation défectueuse sur la menuiserie			Néant
H1	Autre			Néant
H2	Poêle, insert ou chaudière étanche ou non étanche, ou arrivée d'air comburant			Néant
H3	Hotte aspirante avec évacuation extérieure			Néant
H4	Trappe/châssis désenfumage			Néant
H5	Lanterneau d'éclairage zénithal			Néant
H6	Porte d'ascenseur (encadrement - jonction porte, ...)			Néant
H7	Arrivée d'air ou extraction non prévue dans l'étude thermique			Néant

Code Fuite	Importance	Dépression	Pression	Localisation - Commentaire fuite	N°
C1	Faible	●		Salon (RDC) - Jonction avec le profilé fuyarde pour la baie de 4 m du salon, ainsi que légères fuites observées à la poignée de la baie de la cuisine	5
	Moyenne	●		Salon (RDC) - Il a été repéré de légères fuites entre les 2 coulissants	2
D1	Faible	●		Cuisine (RDC) - Fuites légères décelées à la liaison du placoplâtre en plafond avec les spots.	1
D3	Faible	●		Salle de bains (RDC) - Légères passages d'air au passage des arrivées électriques pour le sèche-serviette en pied de mur	1
F3	Faible	●		Salon (RDC) - Légères déperditions aux pourtours des caches des prises et interrupteurs électriques fixées sur les murs donnant sur l'extérieur	3

Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT14/28

Altidiag, **Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie**


Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr


SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

N°	5	Code	C1
			
Commentaire			
Jonction avec le profilé fuyarde pour la baie de 4 m du salon, ainsi que légères fuites observées à la poignée de la baie de la cuisine			

N°	2	Code	C1
			
Commentaire			
Il a été repéré de légères fuites entre les 2 coulissants			

N°	1	Code	D1
			
Commentaire			
Fuites légères décelées à la liaison du placoplâtre en plafond avec les spots.			

N°	1	Code	D3
			
Commentaire			
Légers passages d'air au passage des arrivées électriques pour le sèche-serviette en pied de mur			

N°	3	Code	F3
			
Commentaire			
Légères déperditions aux pourtours des caches des prises et interrupteurs électriques fixées sur les murs donnant sur l'extérieur			

Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT15/28

Altidiag, **Diagnosics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie**

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation de l'entreprise.

6. COMMENTAIRES GENERAUX

6.1. JUSTIFICATION DU NON-RESPECT DES CRITERES DE LA NORME, EN CAS DU NON-RESPECT DE L'UN D'ENTRE EUX

Néant

6.2. JUSTIFICATION DU CALCUL DES SURFACES DE PAROIS FROIDES HORS PLANCHER BAS REALISE POUR LE CALCUL DE Q4PA-SURF, ISSUE DES EXTRAITS DE LA SYNTHESE D'ETUDE THERMIQUE DE L'OPERATION TESTEE, OU D'UN CALCUL DETAILLE

Obtenu à partir de la synthèse d'étude thermique

Extrait de l'Etude Thermique Dossier M.Mme Trompat

Extrait de la synthèse de l'étude thermique	
Surface SHON(RT)	330,5 m ²
Surface SHAB ou SU(RT)	262,4 m ²
Surface totale des parois verticales opaques	202,9 m ²
Surface totale des planchers bas	167,3 m ²
Surface totale des planchers hauts	170,3 m ²
Surface totale des parois vitrées	60,7 m ²
dont parois vitrées horizontales	0 m ²
dont parois vitrées verticales	60,7 m ²
Total des parois deperditives	601,3 m²
Total des parois deperditives sans plancher bas (AtBat)	434 m²
Linéaire total des liaisons de ponts thermiques	190,6 m

Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT16/28

Altidiag, **Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie**

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation de l'entreprise.

Etude Thermique P9, AtBat

Etude U21win

DEPERDITIONS du BATI

1. Saisie du mètre

Désignation	Code	Nb	U W/m ² .°C	b	Surf.en m ² ou Long.en m	Or.	Déperd. W/°C	Réf.
Mur extérieur	01		0,275	1,000	184,31	Ext.	50,685	
Mur intérieur	04		0,222	0,800	18,65	Int.	3,313	
Plafond	03		0,116	1,000	170,3	Hori.	19,755	
Plancher	02		0,120	0,800	167,30		16,061	
Vitrage 1	E1	1	1,300	1,000	3,15	Ext.	4,095	
Vitrage 1	E2	1	1,200	1,000	1,56	Ext.	1,872	
Vitrage 1	E3	1	1,600	1,000	0,58	Ext.	0,924	
Vitrage 1	E4	1	1,700	1,000	1,05	Ext.	1,785	
Vitrage 1	E5	1	1,370	1,000	2,03	Ext.	2,774	
Porte 1	i6	1	1,800	0,800	1,84		2,644	
Vitrage 1	E10 E11	2	1,500	1,000	1,7	Ext.	2,55	
Porte 1	E12	1	1,300	1,000	3,15		4,095	
Vitrage 1	E13	1	1,300	1,000	3,83	Ext.	4,973	
Vitrage 1	E14	1	1,400	1,000	11,48	Ext.	16,065	
Vitrage 1	E15	1	1,300	1,000	2,19	Ext.	2,844	
Vitrage 1	E16	1	1,400	1,000	2,75	Ext.	3,850	
Vitrage 1	E17	1	1,400	1,000	1,43	Ext.	1,995	
Vitrage 2	E18	1	1,285	1,000	9,00	Ext.	11,568	
Vitrage 1	E9	1	1,700	1,000	2,03	Ext.	3,443	
Vitrage 1	E25	1	1,285	1,000	1,26	Ext.	1,619	
Vitrage 1	E19	1	1,619	1,000	1,26	Ext.	2,040	
Vitrage 1	E20	1	1,370	1,000	2,10	Ext.	2,877	
Vitrage 1	E21	1	1,285	1,000	2,05	Ext.	2,635	
Vitrage 1	E22	1	1,370	1,000	2,10	Ext.	2,877	
Vitrage 1	E23	1	1,370	1,000	2,10	Ext.	2,877	
Vitrage 1	E24	1	1,370	1,000	2,10	Ext.	2,877	
P th. Angle de 2 murs	01		0,020	1,000	18,20		0,364	
P th. Mur ext./Plancher	05		0,200	0,800	57,52		9,203	
P th. Mur ext./Pcher int.	03		0,320	0,800	40,18		10,286	
P th. Mur ext./Plaf. combles	04		0,040	1,000	74,66		2,986	
						HT =	195,93	

Déperditions Parois Extérieures HD : 163,62 W/°C

Déperditions Parois Intérieures HU : 16,24 W/°C

Déperditions par le sol HS : 16,06 W/°C

Surface Totale des parois déperditives AT : 601,25 m²

Surface des parois ext. hors plancher : 433,95 m²

Surface du bâtiment : 330,5 m²

DEPERDITIONS MOYENNES = 0,326 W/m².°C

Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT17/28

Altidiag, Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

Etude thermique, Volume chauffé et valeur de perméabilité recherchée

Etude U21win

SAISIE du COEFFICIENT Cep

1. BATIMENT : Maison individuelle

1.1. BATIMENT

Désignation	Valeur
Référence	Maison individuelle
Surface SHON RT	330,48 m ²

1.2. ZONE : Zone 1

1.2.1. Généralités

Désignation	Valeur
Référence	Zone 1
Shon de la zone	330,48 m ²
Surface habitable de la zone	262,40 m ²
Type de zone	Maison individuelle
Différence hauteur zone	5,75 m
Hauteur entre le sol et le bas de la zone	0,20 m
Perméabilité de la zone	0,60 m ² /(h.m ²) sous 4 Pa

1.2.2. Chauffage

Désignation	Valeur
Mode de production de chauffage	Central inter-bâtiment
Programmation chauffage	Horl. à H fixe avec ctre d'ambiance

1.2.3. Refroidissement

Désignation	Valeur
Refroidissement	Zone non refroidie

1.2.4. Informations complémentaires

Désignation	Valeur
Zone traversante	Oui

1.3. SAISIE des GROUPES

1.3.1. Groupe : Groupe 001

1.3.1.1. Généralités

Désignation	Valeur
Référence	Groupe 001
Groupe de transfert	Non
Surface de groupe	262,40 m ²
Volume du groupe	672,73 m ³
Inertie quotidienne	Lourde
Inertie séquentielle	Légère
Système de refroidissement	Sans système de refroidissement
Catégorie du groupe	CE1
Hauteur de tirage de baie	5,40 m

1.3.1.2. Emission : Emission

Désignation	Valeur
Référence	Emission

6.3. JUSTIFICATION DU CHOIX DU LOGEMENT OU DE LA PARTIE DE BATIMENT TESTE DANS LE CAS OU UN ECHANTILLONNAGE EST EFFECTUE

Néant

Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT18/28

Altidiag, Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation de l'entreprise.

7. ETAT DES OUVERTURES DE L'ENVELOPPE PENDANT L'ESSAI

7.1. TABLEAU A.1 – CONDITIONNEMENT DU BATIMENT POUR LA MESURE DE Q4PA-SURF

Libellé	Méthode A	Etat	Justification
Fermeture des ouvertures volontaires type portes extérieures et fenêtres	Oui	Oui	
Fermeture des portes de placards et toilettes	Oui (les autres portes sont laissées ouvertes)	Oui	
Obturation des bouches d'entrée d'air et d'extraction d'air du système de ventilation mécanique	Oui	Oui	Obturation des bouches à l'intérieur du groupe de la VMC double-flux, à l'aide de vessies
Obturation des orifices réglables de ventilation naturelle sans fermeture	Oui	Sans objet	Absence d'orifices réglables de ventilation naturelle sans fermeture.
Fermeture des orifices réglables de ventilation naturelle avec fermeture	Oui	Sans objet	Absence d'orifices réglables de ventilation naturelle avec fermeture.
Obturation des orifices fixes de ventilation naturelle	Non	Sans objet	Absence d'orifices fixes de ventilation naturelle
Obturation des prises d'air des systèmes de chauffage et refroidissement pris en compte dans le calcul des consommations énergétiques, y compris débit prélevé	Non	Sans objet	Absence de prises d'air des systèmes de chauffage et refroidissement pris en compte dans le calcul des consommations énergétiques, hors débit prélevé
Obturation des prises d'air des systèmes de chauffage et refroidissement pris en compte dans le calcul des consommations énergétiques, hors débit prélevé	Non (position normale de fonctionnement)	Sans objet	Absence de prises d'air des systèmes de chauffage et refroidissement pris en compte dans le calcul des consommations énergétiques, hors débit prélevé
Fermeture des ouvertures réglables des systèmes de chauffage et refroidissement non pris en compte dans le calcul des consommations	Oui	Sans objet	Absence d'ouvertures réglables des systèmes de chauffage et refroidissement non pris en compte dans le calcul des consommations
Remplissage des siphons	Oui	Oui	Alimentations et évacuation des siphons de la cuisine et des salles d'eau en attente obturées à l'aide de vessies
Fermeture d'autres ouvertures volontaires restantes ayant un dispositif de fermeture	Oui	Sans objet	Absence d'autres ouvertures volontaires restantes, avec dispositif de fermeture
Obturation d'autres ouvertures volontaires restantes sans dispositif de fermeture	Non	Sans objet	Obturation de la future extraction de hotte, en attente, dans la cuisine, et arrivées électriques en attente dans la buanderie

Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT19/28

Altidiag, **Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie**

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation de l'entreprise.

VMC double-flux



Commentaire

obturée au niveau du groupe à l'aide de vessie et d'adhésifs

Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT20/28

Altidiag, Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

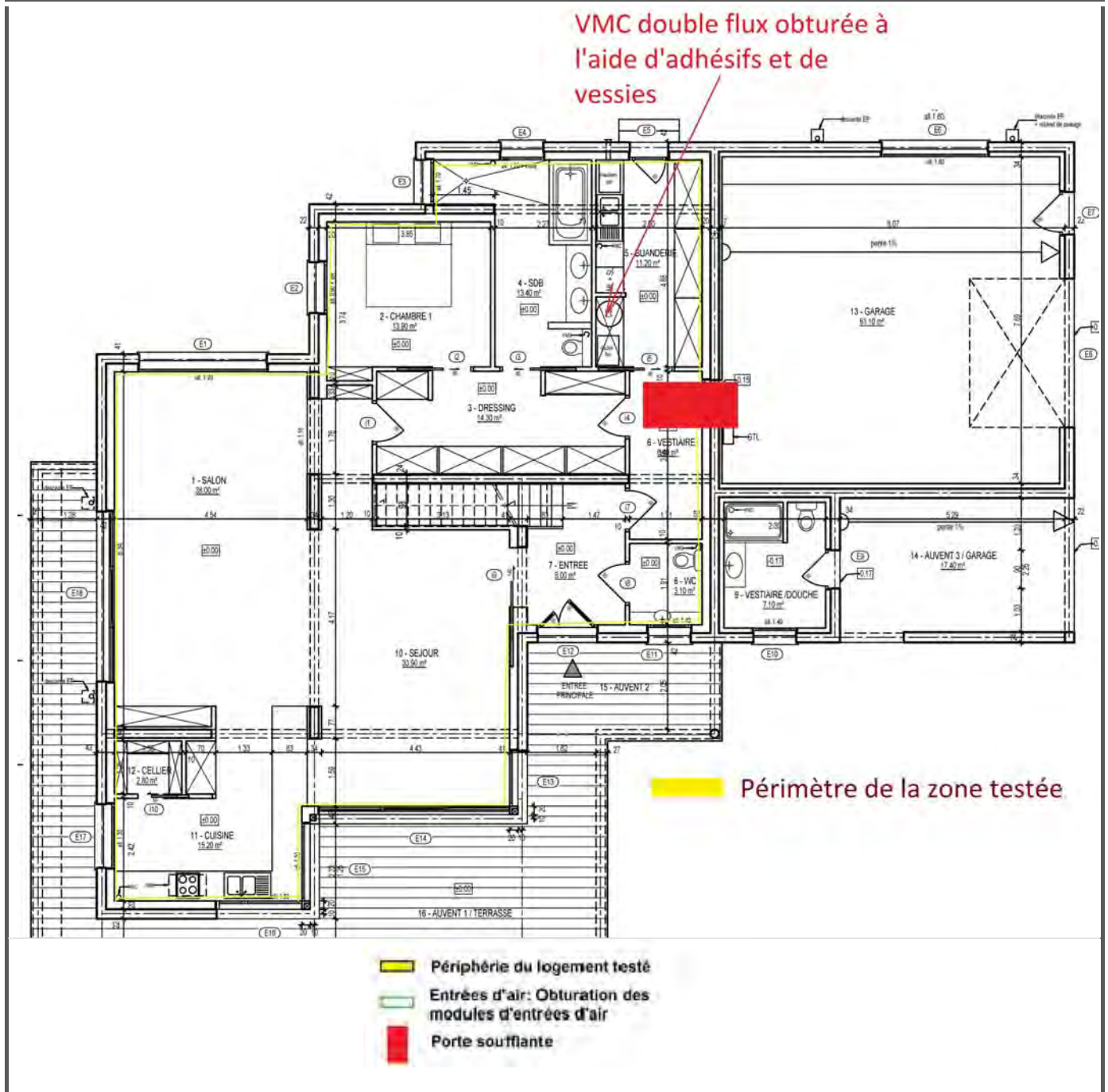
Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation de l'entreprise.

Conditionnement - RDC



Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT21/28

Altidiag, **Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie**

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

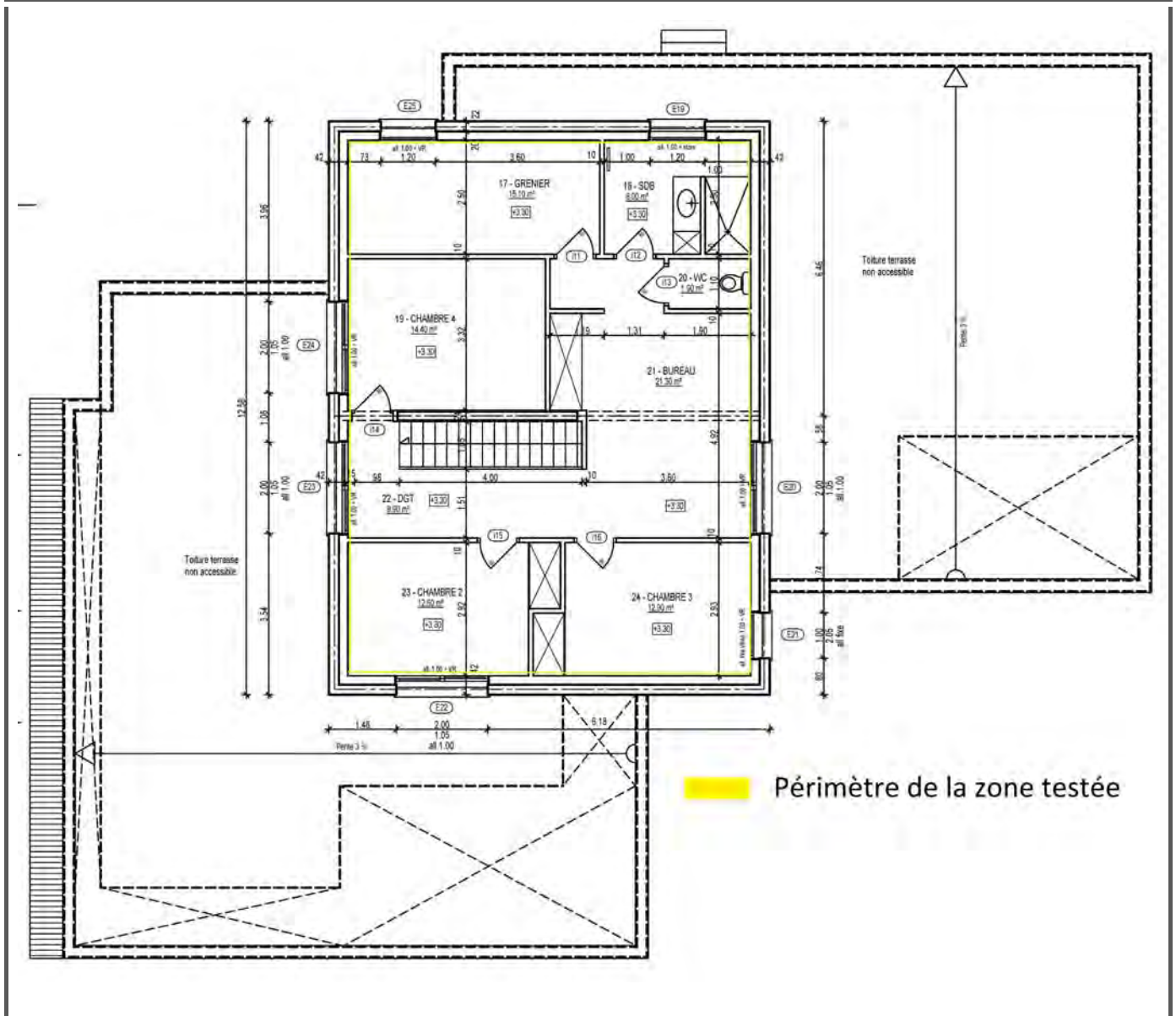
Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation de l'entreprise.

Conditionnement - Etage



Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT22/28

Altidiag, **Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie**

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation de l'entreprise.

7.2. TABLEAU A.2 – PRECAUTIONS ET ELEMENTS A OBTURER EN PLUS DES ORIFICES DU SYSTEME DE VENTILATION PAR TYPE DE SYSTEME DE CHAUFFAGE OU REFROIDISSEMENT

Systeme	Eléments à colmater	Etat	Justification
[Systèmes étanches] Appareil à combustion à ventouse ou à conduits séparés (pas d'aspiration d'air intérieur du bâti)		Sans objet	
[Systèmes ouverts] Appareil à combustion dont les consommations et le débit supplémentaire sont pris en compte dans le calcul des consommations énergétiques	Obturer les prises d'air de l'appareil à combustion.	Sans objet	
[Systèmes ouverts] Appareil à combustion non pris en compte dans le calcul des consommations énergétiques	Basculer les ouvertures réglables, en particulier, les orifices d'amenée d'air et les clapets de fermeture de conduits de gaz brûlés, en position fermée. Si les ouvertures ou clapets ne sont pas réglables, les laisser tel quel.	Sans objet	

7.3. ELEMENTS SENSIBLES

Libellé	Etat	Justification
Extraction d'air	Laissé en l'état	
Hotte de cuisine à évacuation sur l'extérieur	Laissé en l'état	hotte raccordée dans les combles, avec système à clapet
Interrupteurs	Laissé en l'état	sans objet
Prises électriques	Laissé en l'état	sans objet
Sols (préciser l'état de finition : plinthes, revêtement de sol, ...)	Terminé	Sols finis, plinthes posées



Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT23/28

Altidiag, **Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie**

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

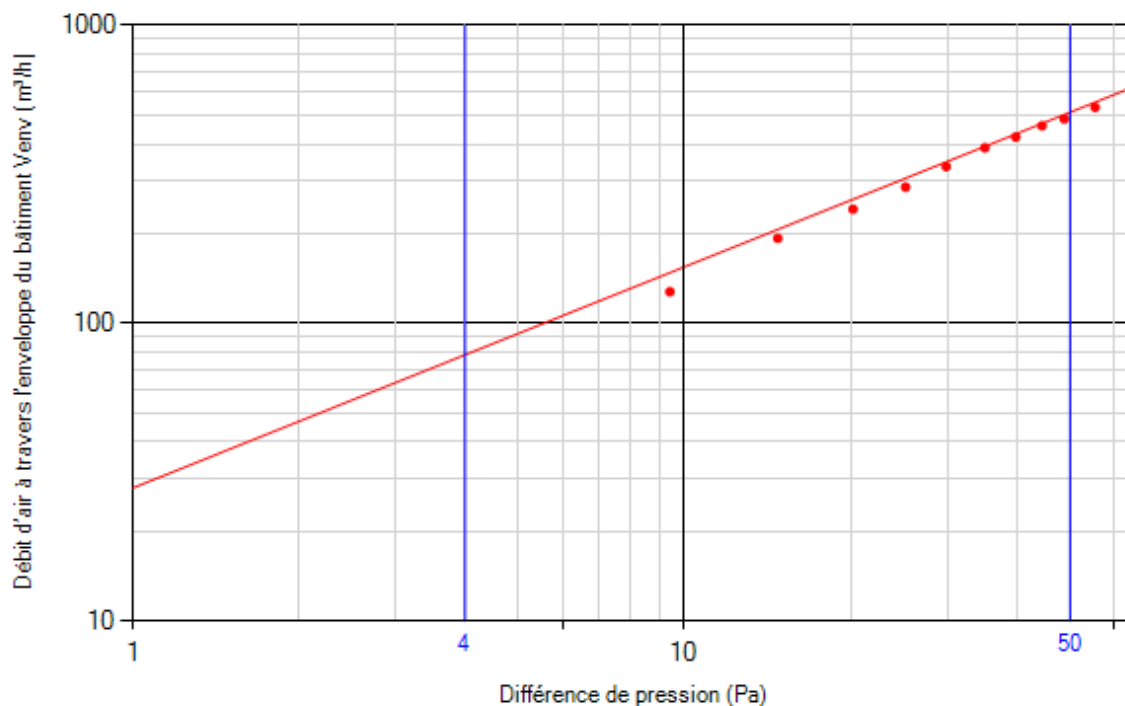
Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation de l'entreprise.

8. COURBES DES DEBITS DE FUITE



Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT24/28

Altidiag, Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation de l'entreprise.

9. PRESSION A DEBIT NUL

Essai	Avant test	Après test
Essai n°2 du 14/01/2015		
	-2.6	-1.6
	-2.6	-1.6
	-2.6	-1.6
	-2.9	-1.6
	-2.8	-1.6
	-2.6	-1.4
	-2.2	-1.2
	-1.8	-1.2
	-1.4	-1
	-1.4	-1
	-1.2	-0.9
	-1.2	-0.7
	-1.2	-0.7
	-1.2	-0.7
	-1.4	-0.9
	-1.4	-1
	-1.6	-1
	-2.6	-1
	-2.6	-1.2
	-2.6	-1.4
	-2.6	-1.4
	-2.4	-1.6
	-2.2	-1.6
	-2.2	-1.6
	-1.8	-1.6
	-1.6	-1.6
	-1	-1.6
	-1	-1.6
	-1.6	-1.6
	-2	-1.8

Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT25/28

Altidiag, Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation de l'entreprise.

10. INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES

Le test a été réalisé sur toute la partie chauffée concernée par l'étude thermique (hors garage et annexes).

11. CACHET DE L'ENTREPRISE

<p>Signature</p>  <p>altidiag Diagnostics Immobiliers 42, Chemin Blanc - 18120 MEREAU Tél. 06 16 56 25 80 Courriel : altidiag@altidiag.fr Site : www.altidiag.fr Siret 490 429 933 00016 - APE 7120B</p>	<p>Dates de visite et de détermination de la perméabilité à l'air du bâtiment :</p> <p>Fait à MEREAU le 26/01/2015</p> <p>Visite effectuée le : 14/01/2015</p> <p>Rapport n° : TROMPAT 4945</p> <p>Nom / Prénom du responsable : FANIEZ David</p> <p>Nom / Prénom de l'opérateur : FANIEZ David</p>
---	--

Le présent rapport ne peut être reproduit que dans son intégralité, et avec l'accord écrit de son signataire.

Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT26/28

Altidiag, **Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie**

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ♦ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

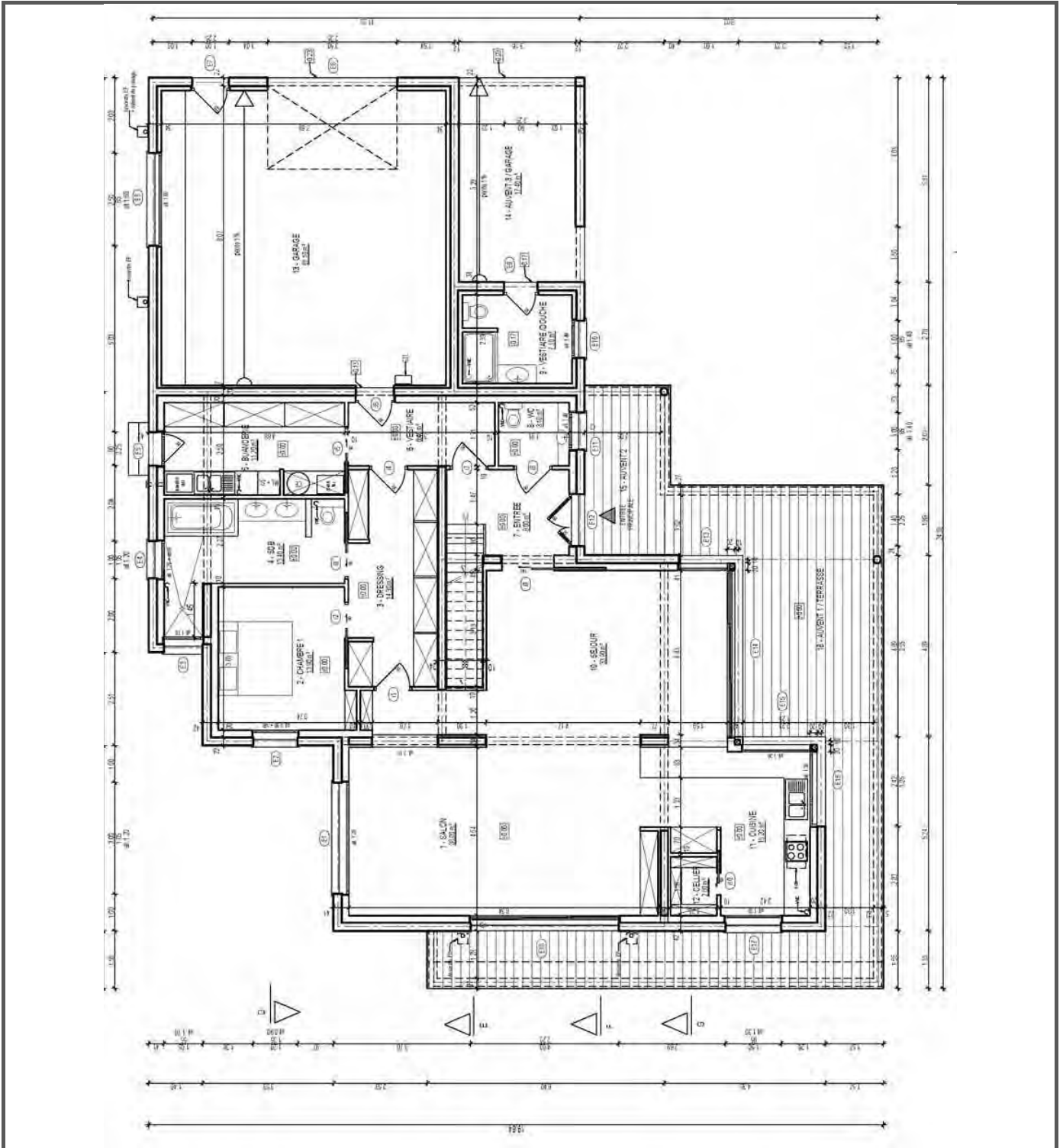
altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

12. ANNEXE(S)

12.1. CROQUIS

◆ RDC



Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT27/28

Altidiag, **Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie**

Marie-Anne & David FANIEZ

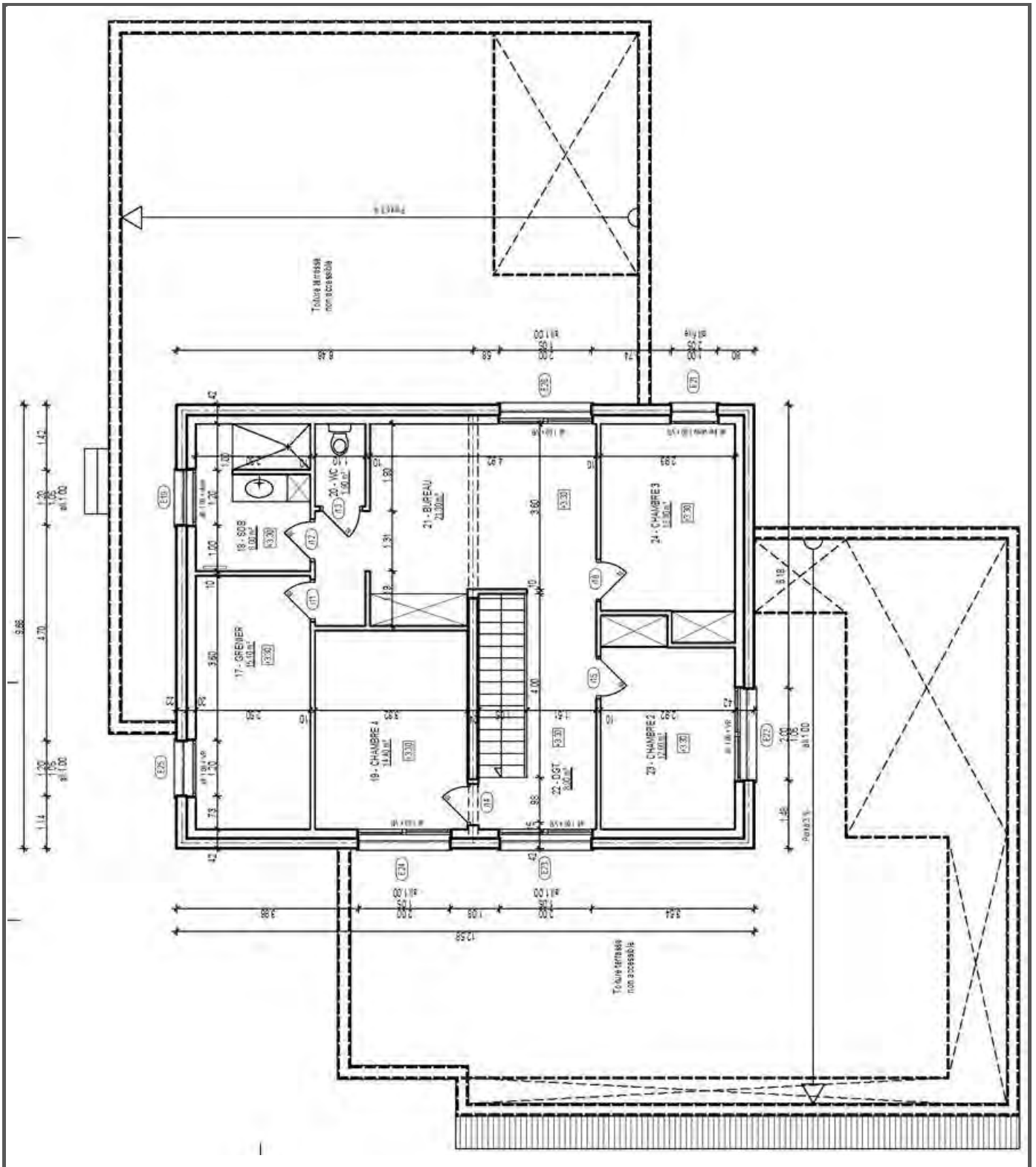
42, Chemin blanc ◆ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B

◆ Etage



Rapport N° : TROMPAT 4945 IFT28/28

Altidiag, **Diagnostics Immobiliers & Contrôles RT 2012, Infiltrométrie**

Marie-Anne & David FANIEZ

42, Chemin blanc ◆ 18 120 MEREAU

Tél 06 16 56 25 80

altidiag@altidiag.fr www.altidiag.fr

SIRET : 490 429 933 00016 – Code APE : 7120B