



Analysimmo

Manuel
Utilisateur

INFILTROMETRIE

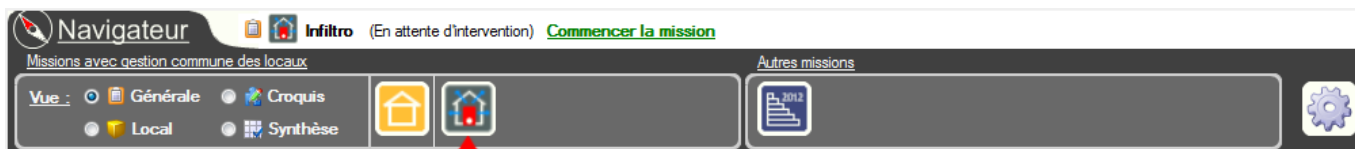
Edition
Entreprise

Sommaire

INFILTROMETRIE		3
1 Test unitaire sans échantillonnage (maison, appartement, bâtiment Tertiaire)		3
1.1	VUE  Générale	3
1.1.1	Onglet  Informations générales	3
1.1.2	Onglet  Bâtiment	4
1.1.3	Onglet  Zones mesurées	5
1.1.4	Onglet  Annexes	30
1.2	VUE  Local	30
1.3	VUE  Croquis	32
1.4	VUE  Synthèse	33
2 Test avec échantillonnage (immeuble, maisons en bande, bâtiment mixte)		35
2.1	Echantillonnage MI (maison individuelle)	35
2.2	Echantillonnage IC (Immeuble collectif)	37
2.3	Bâtiment mixte	38

Les missions IFT (hors échantillonnage) font parties des missions qui utilisent des locaux communs (cf. :Manuel Bien débuter dans ADN AnalysImmo V2)

Pour passer sur la mission IFT depuis la vue bien il suffit d'appuyer sur le logo de la mission Infiltrométrie , l'affichage restant sur la dernière vue sélectionnée dans le bien (dans l'exemple si dessous la vue générale) l'index rouge  se positionnant sous le logo IFT.

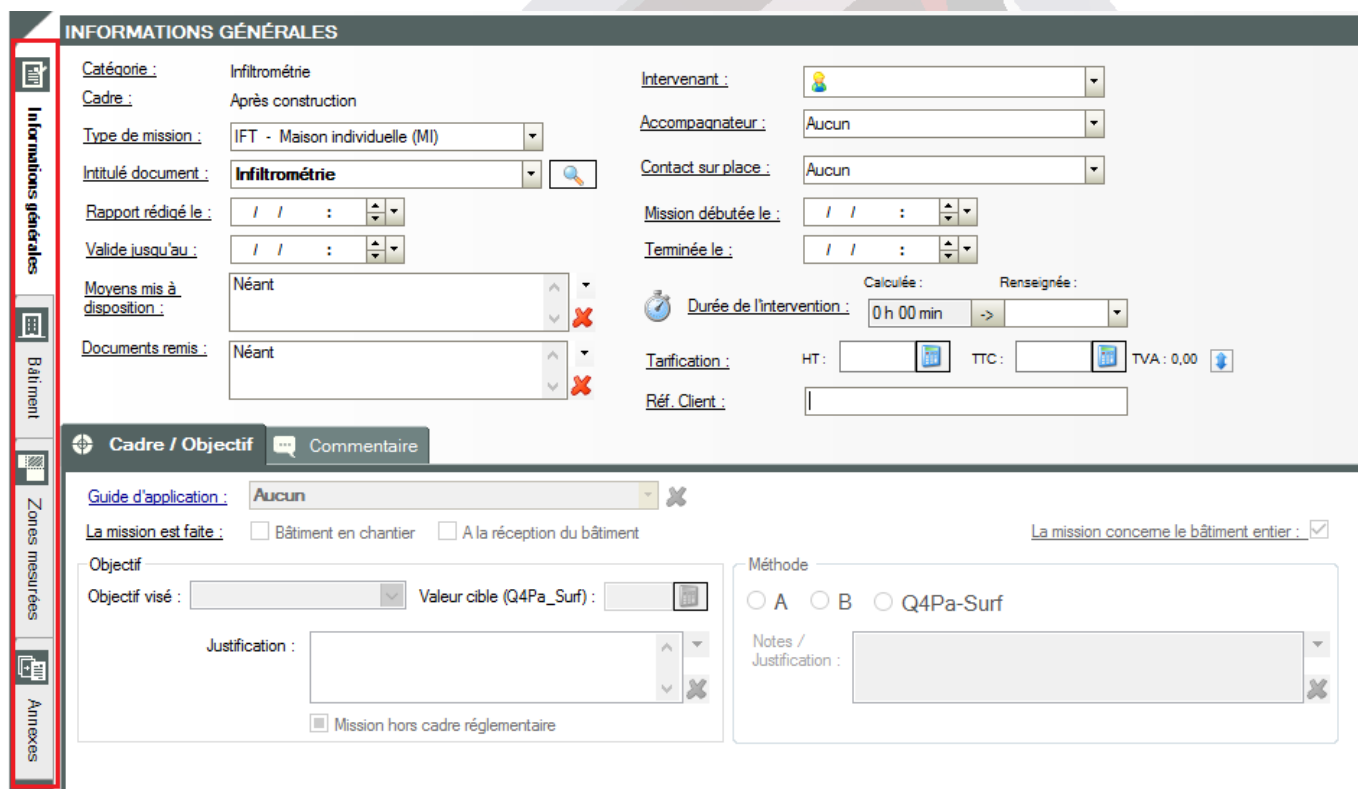


Il est alors nécessaire de commencer par appuyer sur **Commencer la mission** pour changer le statut et mettre à jour la valeur de **Mission débutée le :**

1. Test unitaire sans échantillonnage (maison, appartement, bâtiment Tertiaire)

1.1 Vue Générale

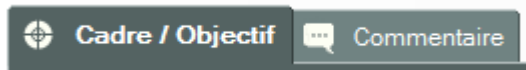
La vue générale de l'Infiltrométrie **constitue l'interface principale de travail. Elle contient** une série d'onglets :



- 1.1.1 Onglet  Informations générales

L'interface Informations générales comporte deux parties. La partie supérieure est un bandeau générique **INFORMATIONS GÉNÉRALES** qui est commun aux différentes missions.

Dans la partie inférieure on trouve deux onglets :



Cadre / Objectif

Comme son nom l'indique, cette interface permet de définir le cadre et l'objectif à atteindre pour cette mission.

Guide d'application : **GA P50 784 de décembre 2014** ✖

La mission est faite : ☐ Bâtiment en chantier ☒ A la réception du bâtiment ☐ En cours d'utilisation La mission concerne le bâtiment entier : ☒

Objectif

Objectif visé : **RT 2012** Valeur cible (Q4Pa_Surf) : **0,6** ✖

 Justification : **Règlementation thermique 2012** ✖

☐ Mission hors cadre réglementaire

Méthode

☒ A ☐ B ☐ A réception dans le cadre réglementaire

Notes / Justification : **Test de perméabilité à l'air réalisé dans le cadre de la RT2012, pour une maison individuelle à fonction résidentielle. Test selon la méthode A.** ✖

Sélectionner l'objectif visé renseigne automatiquement la valeur cible en fonction du type de bien. Cette donnée est modifiable afin d'appliquer si nécessaire une valeur cible inférieure correspondant à celle demandée par l'étude thermique.

Dans le cadre d'une mission Immeuble Collectif vous trouverez une coche supplémentaire

La mission concerne les parties communes du bâtiment : ☐

Commentaire

Champ servant à renseigner un commentaire général pour la mission qui ira valoriser le paragraphe 10 du rapport intitulé « **Informations supplémentaires** » (§7.8 du guide d'application). Vous disposez d'une liste de choix paramétrable pour renseigner des commentaires récurrents/génériques ou vous pouvez saisir directement le commentaire.

Commentaire général sur la mission :

Néant ✖

N.B. : Ce commentaire est également accessible dans la vue synthèse.

1.1.2 Onglet Bâtiment

Dans cet onglet nous allons détailler les caractéristiques communes à tout le bâtiment objet de la mission :

Cocher la case ☐ Utiliser l'altitude pour affecter une pression atmosphérique commune à tous les essais permet de renseigner automatiquement la pression atmosphérique à partir de l'altitude.

L'altitude peut-être récupérée de l'import de la synthèse d'étude thermique, si c'est le cas le logiciel le mentionne, afin que vous puissiez vérifier cette donnée nécessaire aux calculs.

Altitude : **112.00 m**  ☒ Utiliser l'altitude pour affecter une pression atmosphérique commune à tous les essais

Pression barométrique au niveau de la mer : **101325 Pa** 

☒ Utiliser les informations descriptives du bâtiment sur toutes les zones

Informations descriptives

Type de bâtiment : Maison individuelle 	Chauffage : Pompe à chaleur 	Nombre de niveaux : 2.5 
☐  Bâtiment Basse Consommation	Refroidissement : Sans objet 	
Mode constructif : Murs porteurs 		Systèmes nécessitant une amenée d'air spécifique :
Matériau principal : Béton cellulaire 	Système de ventilation / moteur : Double flux 	Poele à bois 
Isolation : Isolation intérieure 	Mécanique Basse Pression (20 	

Si vous ne renseignez pas de pression atmosphérique au niveau de la mer, le logiciel prendra alors la valeur par défaut 101325 Pa. Le bouton  permet de justifier la valeur saisie

Pression barométrique au niveau de la mer : **101325 Pa** 

Informations descriptives du bâtiment sur toutes les zones

individuelle  Chauffage : **Pompe à chaleur** 

Refroidissement : **Sans objet** 

Mode constructif : **Murs porteurs**  Système de ventilation / moteur : **Double flux** || Matériau principal : **Béton cellulaire** | **Mécanique Basse Pression** |
| Isolation : **Isolation intérieure** | |

Justification de la méthode choisie pour déterminer la valeur de la pression barométrique

Station Météo de Nice

Valider **Annuler**

Les informations descriptives

Vous disposez de listes de choix paramétrables pour faire la description de votre bâtiment.

Si le bâtiment est composé de plusieurs zones aux caractéristiques différentes, la case

☐ **Utiliser les informations descriptives du bâtiment sur toutes les zones** est décochée, et les informations descriptives basculent dans l'onglet  **Descriptif** des **Zones mesurées**.

1.1.3 Onglet Zones mesurées

Il est composé d'un bandeau de gestion des zones (Création/Suppression/Navigation).

 Ajouter nouvelle zone |   1 sur 1 | **Zone principale**   Supprimer la zone affichée

Et d'une série d'onglets permettant le diagnostic qualitatif de chaque zone de façon individuelle, le cas échéant.

 **Descriptif**  Conditionnement  Eléments sensibles  Appareils  Essais  Fuites

- Onglet  **Descriptif**

Dans le cadre d'une mission Tertiaire, vous aurez la possibilité de mentionner une impossibilité de mesure et de la justifier ☐ **Impossible de mesurer la zone**

Une partie des informations relatives à la zone peuvent être récupérées lors de l'import de la synthèse d'étude thermique. Le libellé du type de surface utilisé affiché dépend du type de bien (SHON, SHOB...)

La surface (**cadre vert**) peut être saisie ou importée depuis la synthèse d'étude thermique au format .xml

Pour réaliser l'importation cliquez sur  Importer la synthèse d'étude thermique (voir plus bas)

SHON :  Hauteur de la façade :  

Volume chauffé

☐ Obtenue à partir de la synthèse d'étude thermique

Volume :  Incertitude :   Précision sur le calcul :   

Volume chauffé : Afin de calculer et de justifier du volume chauffé du bien, notamment lorsqu'il y a des hauteurs sous plafond non homogènes, nous avons mis à votre disposition un outil de calcul et de justification, accessible en cliquant sur  (**cadre rouge**)

Outil de calcul du volume chauffé

Libellé	Type	Hauteur	Surface	Volume	
- Donne Sur: (none)					
Entrée	Surface habitable	2,5	6,25	15,625	
Chambres	Surface habitable	2,5	21,5	53,75	
Salon / séjour	Surface habitable	2,4	17,67	42,408	

Pour l'utiliser il suffit d'insérer un « libellé », un type de calcul (surface ou volume) puis la HSP et enfin soit la surface auquel cas l'outil calculera le volume, soit le volume directement et cliquer sur  avant de passer à la ligne suivante.

Surfaces des parois froides hors planchers bas

Surfaces des parois froides hors planchers bas

☐ Obtenue à partir de la synthèse d'étude thermique

Surface (ATbat) :  Incertitude :   Précision sur le calcul :   

Documents justificatifs :






Le calcul de la surface des parois froides peut se faire soit en saisissant les données soit en les importants depuis la synthèse d'étude thermique.

En cas de saisie, vous disposez d'un outil de calcul et de justification des surfaces des parois froides hors planchers bas accessible via le bouton  (**cadre bleu**)

Outil de calcul des surfaces déperditives hors plancher bas

Libellé	Type	Donne Sur	Largeur	Hauteur	Surface	
- Donne Sur: Donne sur extérieur						
Fenêtres 1	Fenêtre	Donne sur exté...	6,25	1,1	6,875	
Mur 1	Mur	Donne sur exté...	8,45	2,5	21,125	
Porte	Porte	Donne sur exté...	1,2	2	2,4	
Toiture	Toiture	Donne sur exté...	14,2	2,5	35,5	
- Donne Sur: Donne sur un local non chauffé						
Mur 2	Mur	Donne sur un l...	4,68	2,5	11,7	

Comme pour l'outil précédent, il suffit d'insérer un « libellé », un type d'élément (Mur, fenêtre, porte ou toiture) de préciser si c'est déperditif sur l'extérieur ou un local non chauffé, puis de saisir la largeur, la hauteur et l'outil calculera la surface déperditive à utiliser. Cliquer sur pour passer à la ligne suivante.

Vous disposez d'une zone afin d'apporter des précisions sur le calcul le cas échéant.

Vous pouvez justifier le résultat obtenu en insérant des documents justificatifs (**cadre rouge**) aux formats Excel, Word, PDF ou image (JPG, bmp...).

Le bouton  vous donne accès au croquis réalisé dans la vue croquis. Vous pouvez le modifier / compléter et cliquer sur **Créer l'image et fermer** pour créer et insérer votre croquis.

Importation de la synthèse d'étude thermique (SET) via le bouton  Importer la synthèse d'étude thermique

Le logiciel ouvre une fenêtre d'explorateur pour choisir le fichier au format xml contenant la SET. Il vérifie alors que le format du fichier correspond à ce qui est attendu. Le cas échéant une boîte de dialogue s'ouvre pour vous demander si vous souhaitez générer un justificatif du calcul de la surface:

Importation de la synthèse d'étude thermique

Générer le justificatif du calcul des surfaces de parois froides hors plancher bas?

Jeu de matrices : **standard**

C:\ADN\Reporting\matrices\standard\Diagnostic

Générer Annuler

En cliquant sur générer, le logiciel va « extraire » de la synthèse d'étude thermique les informations utiles et les insère dans un document Word. Ce document Word sera ensuite intégré dans le rapport d'Infiltrométrie afin de justifier les calculs de surface.

Exemple de sortie :

Extrait de la synthèse de l'étude thermique	
Surface SHON(RT)	217,4 m ²
Surface SHAB ou SU(RT)	174,4 m ²
Surface totale des parois verticales opaques	166,3 m ²
Surface totale des planchers bas	110,4 m ²
Surface totale des planchers hauts	110,9 m ²
Surface totale des parois vitrées	29,4 m ²
dont parois vitrées horizontales	0 m ²
dont parois vitrées verticales	29,4 m ²
Total des parois déperditives	417 m²
Total des parois déperditives sans plancher bas (ATbat)	306,6 m²
Linéaire total des liaisons de ponts thermiques	291,6 m

- Onglet



CONDITIONNEMENT DU BÂTIMENT

Le tableau suivant vous permet de renseigner très rapidement le conditionnement réalisé dans le bâtiment :

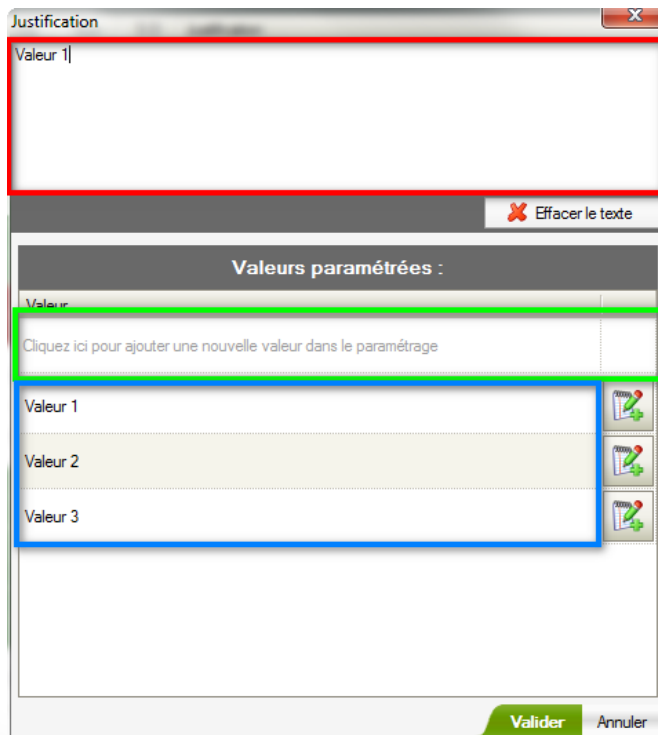
CONDITIONNEMENT DU BÂTIMENT (METHODE A)					Valider l'intégralité du conditionnement
Libellé	Requis	Oui	Non	S.O	Justification
Fermeture des portes de placards et toilettes	Oui	Oui	Non	S.O	
Obturation des bouches d'entrée d'air et d'extraction d'air du système de ventilation mécanique	Oui	Oui	Non	S.O	
Obturation des orifices réglables de ventilation naturelle sans fermeture	Oui	Oui	Non	S.O	
Fermeture des orifices réglables de ventilation naturelle avec fermeture	Oui	Oui	Non	S.O	
Obturation des orifices fixes de ventilation naturelle	Non	Oui	Non	S.O	valeur
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	Oui	Non	S.O	
Obturation des prises d'air des systèmes de chauffage et refroidissement pris en compte dans le calcul des consommations énergétiques, hors débit prélevé	Non	Oui	Non	S.O	
Fermeture des ouvertures réglables des systèmes de chauffage et refroidissement non pris en compte dans le calcul des consommations	Oui	Oui	Non	S.O	
Remplissage des siphons	Oui	Oui	Non	S.O	
Fermeture d'autres ouvertures volontaires restantes ayant un dispositif de fermeture	Oui	Oui	Non	S.O	
Obturation d'autres ouvertures volontaires restantes sans dispositif de fermeture	Non	Oui	Non	S.O	

En fonction du type de bien et de la méthode choisie la colonne « requis » (**cadre bleu**) indique ce qui est requis comme conditionnement. Dans le **cadre vert** vous précisez ce qui est réellement fait.

Vous disposez du bouton  **Valider l'intégralité du conditionnement** qui applique d'un seul coup l'ensemble des valeurs requises dans le guide.

Outil commentaire / justification

En bout de ligne vous disposez d'un bouton  qui vous permet de justifier/détailler si nécessaire le conditionnement effectué.



The image shows a 'Justification' dialog box. At the top, there is a text area labeled 'Valeur 1' enclosed in a red border. Below this is a button labeled 'Effacer le texte'. Underneath is a section titled 'Valeurs paramétrées :'. Inside this section, there is a green-bordered area with the text 'Cliquez ici pour ajouter une nouvelle valeur dans le paramétrage'. Below this are three rows, each with a label ('Valeur 1', 'Valeur 2', 'Valeur 3') and a blue-bordered area. To the right of each blue-bordered area is a small icon with a green arrow. At the bottom of the dialog are two buttons: 'Valider' and 'Annuler'.

Le **cadre vert** vous permet d'ajouter des items à ce qui existe déjà dans le paramétrage.

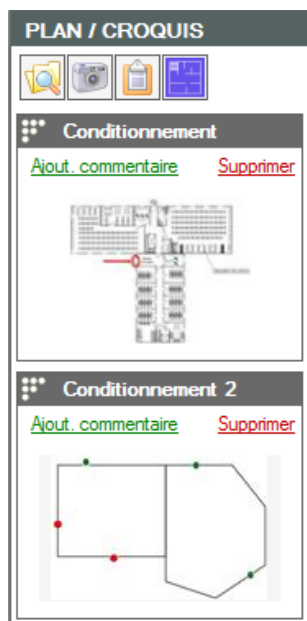
Le **cadre bleu** vous présente l'ensemble des items déjà paramétrés

Le **cadre rouge** contient la justification qui va être appliquée. Elle peut être saisie ou choisie depuis le paramétrage.

Vous pouvez sélectionner successivement plusieurs items pré-paramétrés en cliquant sur  en face de l'item souhaité.

Le bouton  permet de vider l'ensemble de la justification (**cadre rouge**), notamment si vous vous êtes trompé.

Plan / Croquis



Si vous souhaitez illustrer/localiser votre conditionnement par un croquis ou un plan vous pouvez les joindre dans la partie **PLAN / CROQUIS**

Le bouton  vous donne accès à votre/vos croquis réalisé(s) dans la vue croquis, vous pouvez le modifier / compléter et cliquer sur **Créer l'image et fermer** pour créer et insérer votre croquis.

Nota : Croquis builder vous permet de travailler sur un plan fournit par le client.

Grace au bouton  permettant de définir l'arrière plan du croquis

PRÉCAUTIONS ET ÉLÉMENTS A OBTURER EN PLUS DES ORIFICES DU SYSTÈME DE VENTILATION

Système	Éléments à colmater	Oui	Non	S.O	Justification		
[Systèmes ouverts] Appareil à combustion dont les consommations et le débit supplémentaire sont pris en compte dans le calcul des consommations en...	Obturer les prises d'air de l'appareil à combustion.	☒	☐	S.O			
[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 ouvert...	☒	☐	S.O			
[Systèmes étanches] Appareil à combustion à ventouse ou à conduits séparés (pas d'aspiration d'air intérieur du bâti)		☐	☒	S.O			

Cliquez sur l'obturation que vous avez réalisée. Comme pour le conditionnement vous pouvez mettre une justification et une photo

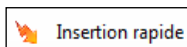
- Onglet  **Éléments sensibles**

LISTE DES ÉLÉMENTS SENSIBLES

Le tableau suivant vous permet de renseigner très rapidement la liste des éléments sensibles présents sur le bien et leurs états :

LISTE DES ÉLÉMENTS SENSIBLES					
Insertion rapide					
Libellé	Etat	Justification			
Hotte de cuisine à évacuation sur l'extérieur	Obturé				
Conduit de fumée	Indéterminé				
Arrivée d'air	Obturé				
Extraction d'air	Sans objet				
Poêle bois	Fermé				
Cheminée (Préciser le type de foyer ouvert ou fermé)	Obturé				
Trappe de désenfumage	Obturé				
Sols (préciser l'état de finition : plinthes, revêtement de sol, ...)	Indéterminé				

Afin d'ajouter vos éléments sensibles, il faut cliquer sur



Cela ouvre l'interface de déclaration des éléments sensibles :

Insertion rapide

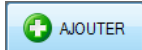
Sélectionnez les éléments sensibles à ajouter

☐	Libellé	Etat	Justification	
☐	Hotte de cuisine à évacuation sur l'extérieur			
☐	Conduit de fumée			
☐	Arrivée d'air			
☐	Extraction d'air			
☐	Poêle bois			
☐	Cheminée (Préciser le type de foyer ouvert ou fermé)			
☐	Evacuation de sèche-linge			
☐	Spots encastrés			
☐	Trappe de désenfumage			
☐	Sols (préciser l'état de finition : plinthes, revêtement de sol, ...)			
☐	Interrupteurs			
☐	Prises électriques			

 AJOUTER

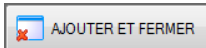
 AJOUTER ET FERMER

Il suffit de cocher les éléments souhaités, préciser un état et éventuellement une justification puis de cliquer sur



si vous souhaitez rester sur ce formulaire et continuer à ajouter des éléments sensibles.

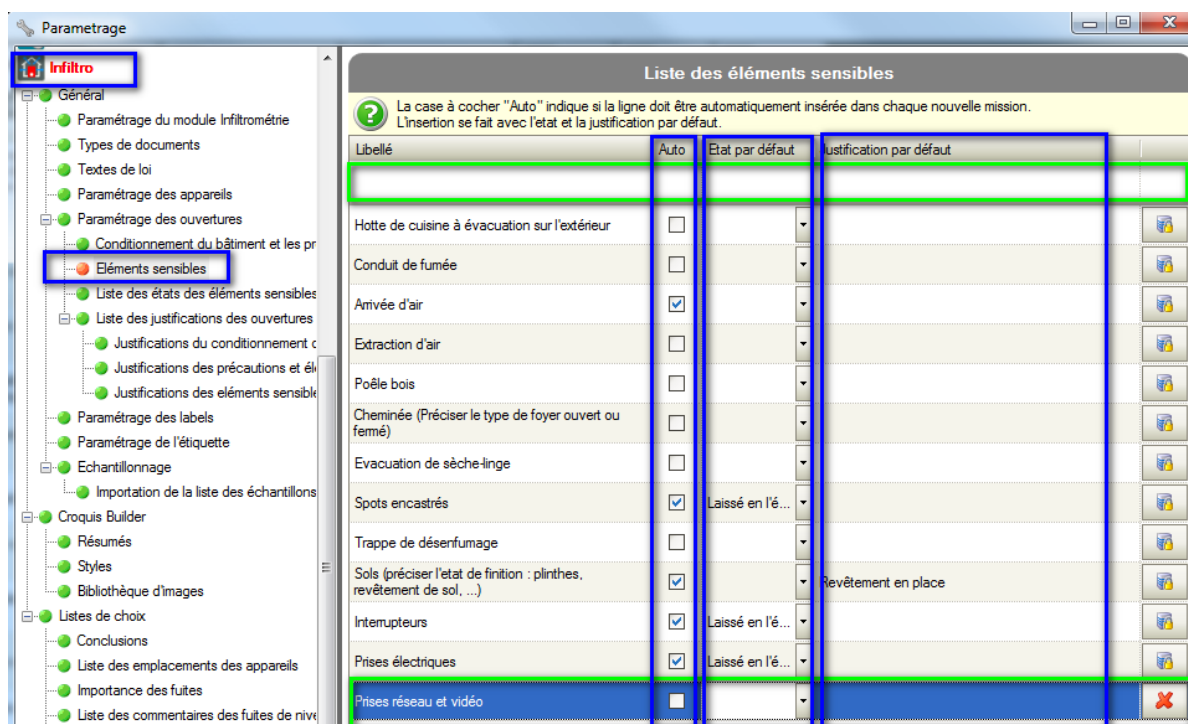
Ou alors sur



si vous souhaitez ajouter les éléments sensibles et fermer le formulaire.

Après insertion, vous pouvez modifier/mettre l'état ou la justification des éléments sensibles, et vous pouvez joindre une ou plusieurs photos en cliquant sur 

Dans le paramétrage vous pouvez ajouter de nouveaux éléments à la liste des éléments sensibles pré-paramétrés. Vous pouvez également leur associer un état et une justification par défaut. Vous pouvez enfin indiquer si ces éléments doivent être automatiquement présélectionnés.



PLAN / CROQUIS DES ÉLÉMENTS SENSIBLES

Comme pour le conditionnement vous pouvez illustrer le traitement des éléments sensibles par un plan ou un croquis. Voir p10.

PLAN / CROQUIS DES ÉLÉMENTS SENSIBLES



- Onglet  Appareils

 Liste des appareils utilisés

Il est possible d'ajouter rapidement une liste d'appareils ayant été préalablement enregistrés dans le paramétrage en cliquant sur  Insertion rapide

L'interface d'insertion des appareils

Sélectionnez les appareils à ajouter

☒ Photo	Nom	Marque	Fabriquant	Date d'étalonnage
	N° de série	Modele	Fournisseur	
Ventilateur(s)				
☐	 BlowerDoor	Minneapolis	Minneapolis Standard	06/11/2012
	987456	Model 4	Ubat	
☒	 RETROTEC 1000	Retrotec	RETROTEC	08/01/2014
	123456789	Retrotec 1000	FRANCE INFRA ROUGE	
Manomètre(s)				
☐	 Manomètre numérique	TEC	BlowerDoor Minneap...	15/08/2012
		DG700	Ubat	
☒	 DM-2	Retrotec	RETROTEC	04/02/2014
	987654321	DM-2	FRANCE INFRA ROUGE	
☐	 DM32	Retrotec	RETROTEC	07/05/2014
	12345	DM-32	FIR	
Autre(s) appareil(s)				
☒	 Machine à fumée Tiny CX	Tiny CX	Tiny CX	01/08/2012
	15435151	Tiny Cx	Ubat	

Cocher (**cadre rouge**) la (les) case(s) correspondant au(x) matériel(s) utilisé(s) pour la mission.

Nota : En cas d'essai en multi-ventilateurs il faut sélectionner tous les appareils utilisés (couples manomètre / ventilateur)

Vous obtenez alors la liste des matériels utilisés pour la mission:

Photo	Nom	Marque	Fabriquant	Date d'étalonnage	Emplacement
	N° de série	Modele	Fournisseur		
Manomètre(s)					
	DM-2	Retrotec	RETROTEC	04/02/2014	Porte d'entrée
	987654321	DM-2	FRANCE INFRA ROUGE		
Ventilateur(s)					
	RETROTEC 1000	Retrotec	RETROTEC	08/01/2014	Porte d'entrée
	123456789	Retrotec 1000	FRANCE INFRA ROUGE		

Vous disposez d'une liste de choix paramétrable afin de préciser l'emplacement du matériel (**cadre rouge**)

Illustration du dispositif de mesure

Permet d'insérer une ou plusieurs photos de la porte soufflante une fois installée sur le lieu de l'intervention, et d'y associer un commentaire.



- Onglet 

1) Importer les essais à partir d'un fichier

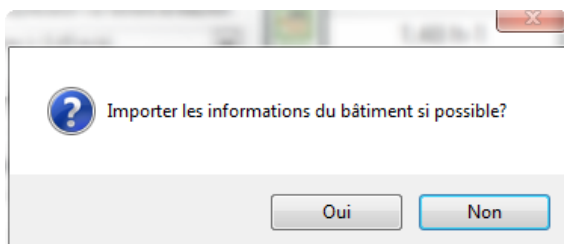
Si vous avez réalisé votre (vos) essai(s) avec le logiciel « constructeur », vous avez la possibilité d'importer celui-ci (ceux-ci) dans le logiciel.

Pour Minneapolis : format de fichier xxxxxxx.bld

Pour Retrotec : Format de fichier xxxxxxx.xml ou xxxxxxxxxx.exml

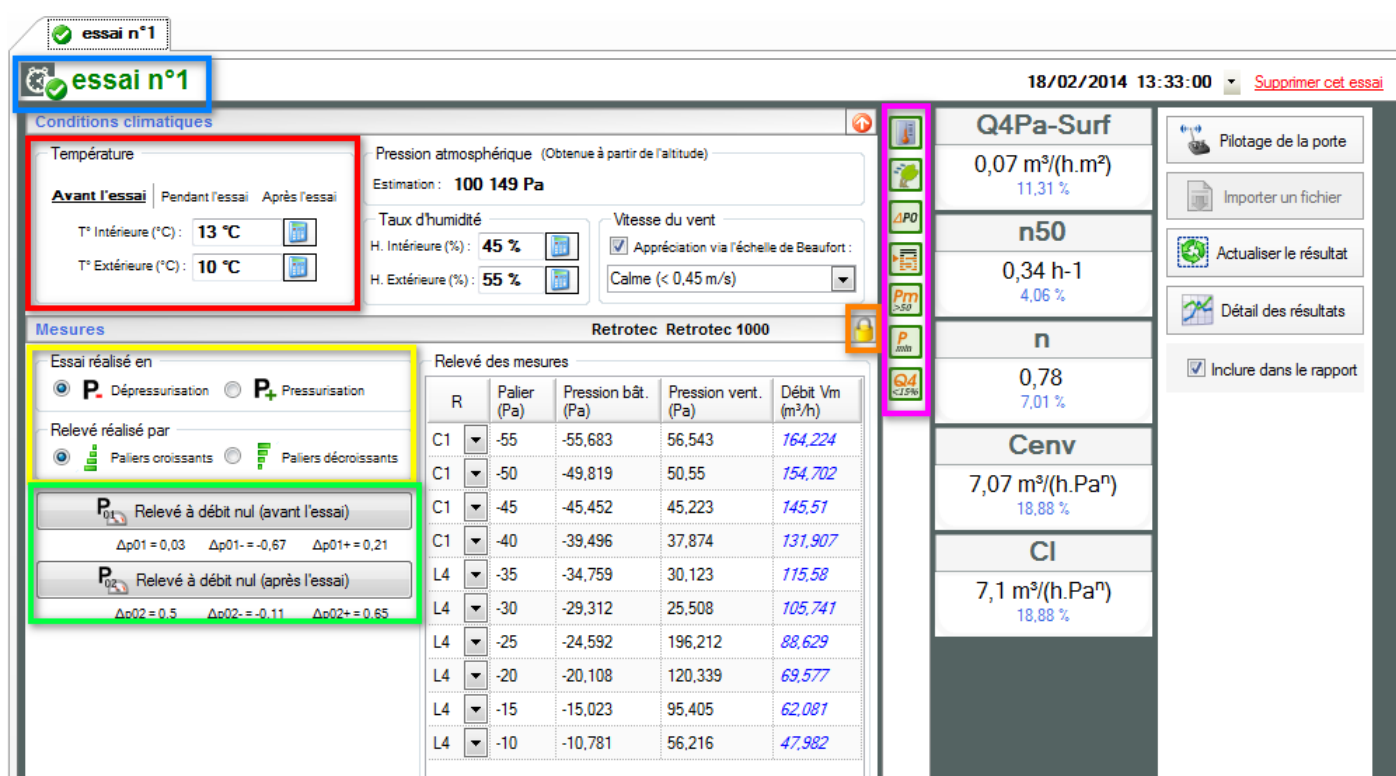
Afin de réaliser l'importation il faut cliquer sur  Importer les essais à partir d'un fichier l'explorateur Windows s'ouvre afin de sélectionner le fichier correspondant à votre dossier. Le format est automatiquement sélectionné en fonction du matériel déclaré dans « liste des appareils utilisés ».

Une boîte de dialogue s'ouvre :



Le logiciel vous propose d'importer également des informations du bâtiment qui ont été saisies lors du test, et qui vont alimenter l'onglet « Bâtiment ».

Votre (vos) essai(s) est maintenant présent dans le logiciel:



essai n°1 18/02/2014 13:33:00 [Supprimer cet essai](#)

Conditions climatiques

Température

Avant l'essai Pendant l'essai Après l'essai

T° Intérieure (°C) : **13 °C**

T° Extérieure (°C) : **10 °C**

Pression atmosphérique (Obtenue à partir de l'altitude)

Estimation : **100 149 Pa**

Taux d'humidité

H. Intérieure (%) : **45 %**

H. Extérieure (%) : **55 %**

Vitesse du vent

☒ Appréciation via l'échelle de Beaufort :

Calme (< 0,45 m/s)

Mesures

Essai réalisé en

☒ P. Dépressurisation ☐ P+ Pressurisation

Relevé réalisé par

☒ Paliers croissants ☐ Paliers décroissants

P₀₁ Relevé à débit nul (avant l'essai)

$\Delta p_{01} = 0,03$ $\Delta p_{01-} = -0,67$ $\Delta p_{01+} = 0,21$

P₀₂ Relevé à débit nul (après l'essai)

$\Delta p_{02} = 0,5$ $\Delta p_{02-} = -0,11$ $\Delta p_{02+} = 0,65$

Retrotec Retrotec 1000

R	Palier (Pa)	Pression bât. (Pa)	Pression vent. (Pa)	Débit Vm (m³/h)
C1	-55	-55,683	56,543	164,224
C1	-50	-49,819	50,55	154,702
C1	-45	-45,452	45,223	145,51
C1	-40	-39,496	37,874	131,907
L4	-35	-34,759	30,123	115,58
L4	-30	-29,312	25,508	105,741
L4	-25	-24,592	196,212	88,629
L4	-20	-20,108	120,339	69,577
L4	-15	-15,023	95,405	62,081
L4	-10	-10,781	56,216	47,982

Q4Pa-Surf

0,07 m³/(h.m²)

11,31 %

n50

0,34 h-1

4,06 %

n

0,78

7,01 %

Cenv

7,07 m³/(h.Paⁿ)

18,88 %

CI

7,1 m³/(h.Paⁿ)

18,88 %

Pilotage de la porte

Importer un fichier

Actualiser le résultat

Détail des résultats

☒ Inclure dans le rapport

Après importation, votre essai reprend le nom du fichier importé. Vous pouvez le changer en cliquant sur le nom de l'essai (**cadre bleu**), modifier la date et l'heure ou [Supprimer cet essai](#)

Conditions climatiques

Les conditions climatiques doivent être renseignées :

Vous pouvez renseigner les températures intérieures et extérieures (**cadre rouge**) avant l'essai, pendant l'essai, et après l'essai. Cliquer sur le libellé pour accès aux différentes valeurs.

La pression atmosphérique peut être renseignée ou déduite d'après l'altitude du bien. Pour cela il faut cocher la

case **Altitude : 100,00 m** ☒ Utiliser l'altitude pour affecter une pression atmosphérique commune à tous les essais qui se situe dans l'onglet bâtiment

La vitesse du vent peut être renseignée par une mesure ou par l'échelle de Beaufort.

Mesures

Indication des caractéristiques de l'essai (**cadre jaune**)

Vous avez accès au relevé des mesures à débit nul, avant et après l'essai (**cadre vert**) en cliquant sur le bouton

OU

En dessous de chaque bouton vous pouvez voir les moyennes des résultats des pressions à débits nuls.

A droite vous avez le relevé des mesures :

Relevé des mesures

R	Palier (Pa)	Pression bât. (Pa)	Pression vent. (Pa)	Débit Vm (m³/h)
C1	-55	-55,683	56,543	164,224
C1	-50	-49,819	50,55	154,702
C1	-45	-45,452	45,223	145,51
C1	-40	-39,496	37,874	131,907
L4	-35	-34,759	30,123	115,58
L4	-30	-29,312	25,508	105,741
L4	-25	-24,592	196,212	88,629
L4	-20	-20,108	120,339	69,577
L4	-15	-15,023	95,405	62,081
L4	-10	-10,781	56,216	47,982

La colonne R correspond au diaphragme (anneau) utilisé (**cadre rouge**)

Si vous souhaitez modifier les valeurs de mesures vous devez déverrouiller les mesures en cliquant sur  (**cadre orange**)

Enregistrement des critères de la norme NF EN 13829

Le logiciel vérifie par essai, en fonction des éléments saisis, si les critères de conformité sont respectés, et détaille la justification (exemple dans le tableau suivant)

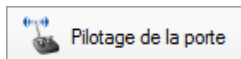
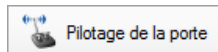
Logo dans le logiciel	Points vérifiés	Justification	Conforme
	La vitesse du vent est inférieure à 6 m/s ou à 3 sur l'échelle de Beaufort	$[(273,15 + 14^{\circ}\text{C}) - (273,15 + 18,2^{\circ}\text{C})] * 5,5 = -23,1 \text{ m.K.}$	☐
	Différences de pressions à débit nul : ΔP01+, ΔP01-, ΔP02+, ΔP02- sont inférieurs à 5 Pa	Δp01- : -0,69 Pa Δp02- : -0,68 Pa	☐
	L'essai comprend au moins 5 paliers de pression à peu près équidistants	9,89; 14,87; 19,37; 24,69; 29,19; 34,43; 39,36; 44,47; 49,3; 54,02; 59,64; 64,5;	☐
	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	64,5 Pa	☐
	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 = -0,69 Pa Après le test : Δp02 = -0,68 Pa Différence de pression minimale : 9,89 Pa $3,38 < 3,43 < 10$ En appliquant la marge d'erreur de 2 $10-2 < Dpm = 9,89 < 10+2$	☐
	Incertitude sur le V4 < 15% pour un vent < 3m/s ou compris entre 0 et 2 sur l'échelle de Beaufort	3,7%	☐

2) Ajouter un essai

Lorsque vous ajouter un essai, vous devez renseigner les champs nécessaires à sa réalisation. Vous pouvez alors

soit importer un fichier de mesures en cliquant sur  Importer un fichier (voir § précédent)

Soit réaliser votre essai avec notre logiciel en cliquant sur



Important : Le pilotage de vos appareils depuis le logiciel n'est possible que s'il s'agit de matériel reconnu par notre logiciel. Vous devez paramétrer votre matériel dans la rubrique  Paramétrage des appareils au niveau d'Analysimmo, dans le paramétrage du Module Infiltrométrie

Ventilateurs

Marque :
 Modèle :

Marque :
 Modèle :
 Model 4
 DuctBlaster B
 Autre

Marque :
 Modèle :
 Retrotec 2000
 Retrotec 3000
 Retrotec 3000SR
 Retrotec 300
 Retrotec 350
 Retrotec 5000
 Retrotec 6000

Manomètres

Marque :
 Modèle :
 Autre

Marque :
 Modèle :
 Autre

Marque :
 Modèle :
 DM-32
 Autre

➡ Le choix AUTRE n'est pas destiné au pilotage.

Concernant les ventilateurs vous devrez aussi indiquer les paramètres de calcul de débit, accessibles depuis, l'onglet **Étalonnage**.

	Diaphragme	N	K	K1	K2	K3	K4	Press. min.
	Open(22)	0,5214	519,618	-0,07	0,8	-0,115	1	8,6
	A	0,503	264,996	-0,075	1	0	1	12
	B	0,5	174,8824	0	0,3	0	1	10
	C8	0,5	78,5	-0,02	0,5	0,016	1	10
	C6	0,505	61,3	0,054	0,5	0,004	1	10

Valider Annuler

Lors de la création du certificat d'étalonnage, le logiciel affecte les valeurs du Constructeur comme paramètres par défaut. Ces données sont modifiables, vous devrez saisir les valeurs obtenues lors du dernier étalonnage de votre matériel, pour que le logiciel les prenne en compte lors des calculs.

Configuration et paramètres de l'essai

Configuration

Paramètres

Mode de pilotage
☒ Automatisé ☐ Manuel

Essai réalisé en
☒ P. Dépressurisation ☐ P+ Pressurisation

Relevé réalisé par paliers
☐ Croissants ☒ Décroissants

Paramètres du mode automatisé :
 Nombre de paliers de pression à mesurer :
 Intervalle entre chaque palier (Pa) :

Dans la configuration vous définissez :

- Le mode de pilotage Automatisé ou Manuel
- En dépressurisation ou en Pressurisation
- Par paliers Croissants ou Décroissants (*1)

Pour le mode **automatisé** vous définissez :

- Le nombre de paliers
- L'intervalle entre chaque palier

Toutes ces informations sont définies par défaut dans le paramétrage

Mode de pilotage
☐ Automatisé ☒ Manuel

Essai réalisé en
☒ P. Dépressurisation ☐ P+ Pressurisation

Relevé réalisé par paliers
☐ Croissants ☒ Décroissants

Etape :

☒ P₀₁ Pressions à débit nul (avant essai)
☐ P₀₂ Pressions à débit nul (après essai)

☐ P Essai (relevé manuel par palier)
☐ Recherche de fuite

Pour le mode **Manuel** vous choisissez votre mode de travail :

☒ P₀₁ Pressions à débit nul (avant essai) ou ☐ P₀₂ Pressions à débit nul (après essai)

afin de faire ou refaire vos pressions a débit nul

☐ P Essai (relevé manuel par palier) afin de faire ou refaire un palier précis

☐ Recherche de fuite Correspond à un mode manuel permettant de stabiliser le ventilateur à une pression donnée et de voir le Q4pasurf estimée en temps réel

Toutes ces informations sont définies par défaut dans le paramétrage

Configuration
 Nombre de mesures à capturer pendant la phase d'acquisition :

Durée de la phase d'acquisition (sec) :

Paramètres de stabilisation du ventilateur :
 Marge de tolérance pendant la phase de stabilisation (Pa) :
 Marge de tolérance sur la diff. de pression min. (Pa) :
 Seuils de stabilisation :

	Durée	Tolérance
Seuil n°1 :	15 sec	90 %
Seuil n°2 :	30 sec	90 %

Dans le paramétrage vous pouvez définir/régler les caractéristiques qui seront utilisées lors de l'essai :

- Nombres de mesures
- Durée de la phase d'acquisition
- Marges de tolérance pour la stabilisation et la différence de pression minimale
- Seuils de stabilisation (durée et tolérance)

Toutes ces informations sont définies par défaut dans le paramétrage mais peuvent être modifiées durant l'essai

(*1) : Dans le cas d'une mesure en dépressurisation une confusion souvent est faite entre Paliers Croissants et Paliers Décroissants.

En effet, si pour des mesures positives les paliers sont croissants lorsque les valeurs de pression augmentent il n'en est pas de même pour les mesures négatives. Dès lors que les mesures de pression sont négatives (le local est donc en dépression par rapport à l'extérieur) alors l'augmentation de la valeur en Pa signifie que la pression diminue (**c'est la dépression qui augmente**). A -50 Pa la pression est inférieure qu'à -10 Pa.

Par conséquent, passer de -10 Pa à -50 Pa revient à diminuer la pression à l'intérieur du local (ou augmenter la dépression). Les paliers de **pression** sont donc bien décroissants et non croissants.

Souvent, pour simplifier les choses aucune distinction n'est faite en formation entre mesures positives et mesures négatives pour la notion de paliers croissants/décroissants. Pour que ce soit correct pour des mesures négatives il faudrait préciser que les paliers sont croissants/décroissant **en valeur absolue**. Mais ce n'est pas le cas.

C'est pourquoi, dans notre logiciel lorsque l'on choisit des paliers croissants on obtient effectivement des paliers de pression croissants ce qui dans le cas d'une dépressurisation reviendra à augmenter la pression donc à passer de -50Pa à -10 Pa.

Ecran de(s) la jauge

1
M

Connecter

DM2
Retrotec 1000

Diaphragme non spécifié

☒ USB
☐ Câble réseau / Wifi

Port :
AUTO

Connecter

Afin de connecter votre jauge il faut cliquer sur **Connecter**, au préalable vous pouvez spécifier le type de connexion, USB ou wifi (jauge DM32 uniquement)

☒ USB
☐ Câble réseau / Wifi

Vous devez choisir manuellement le diaphragme à utiliser en cliquant sur

Diaphragme non spécifié

En fonction du modèle et de la marque de porte utilisée vous aurez une interface de choix adaptée par exemple :

Retrotec

Choix de la configuration du ventilateur

Open(22)

C8

C2

L2

A

C6

C1

L1

B

C4

L4

Open

C

A

D

B

E

Validator
Annuler

Minneapolis

Choix de la configuration du ventilateur

Open

C

A

D

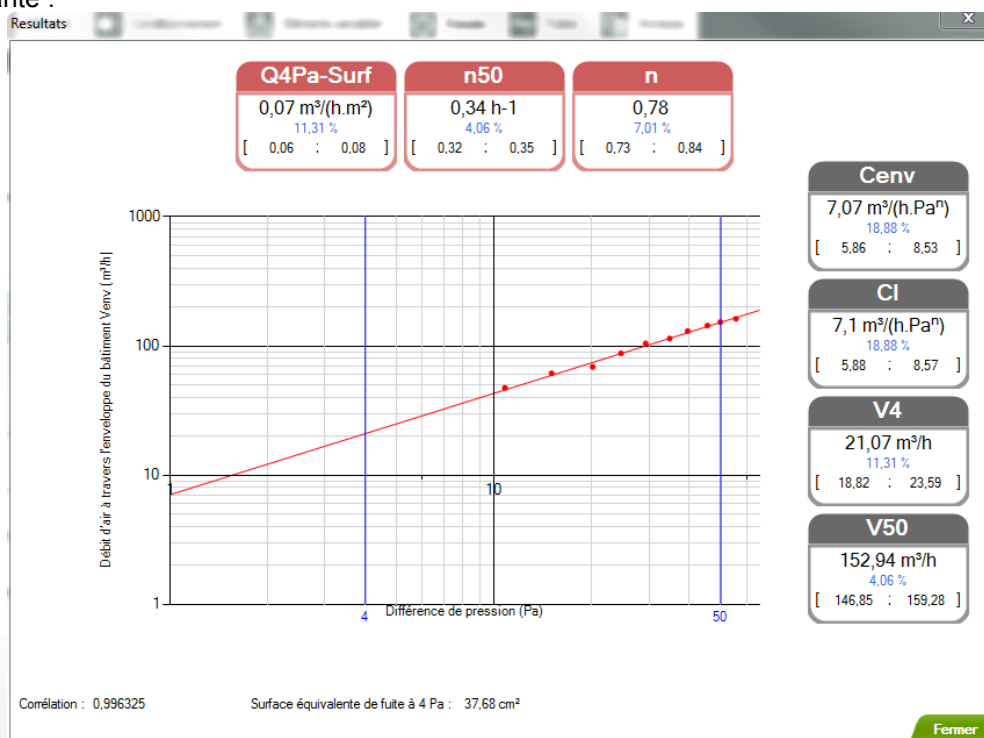
B

E

Présentation des résultats

Si vous modifiez des informations relatives à l'essai, il faut cliquer sur le bouton  Actualiser le résultat afin de mettre à jour les informations.

L'ensemble des résultats de la mission est accessible en cliquant sur le bouton  Détail des résultats qui ouvre l'interface suivante :



Si votre essai n'est **pas valide** mais vous souhaitez l'inclure malgré tout dans le rapport d'Infiltrométrie il faut cocher la case ☒ Inclure dans le rapport.

Choix des essais retenus

Le logiciel est programmé pour retenir deux essais valides, un en Pressurisation, l'autre en Dépressurisation. Si plusieurs essais du même type sont présents, par exemple deux essais en dépressurisation, le logiciel retiendra celui ayant la marge d'erreur la plus faible.

Essai retenu pour le résultat du diagnostic

Vous indiquera l'essai retenu.

Retenir cet essai pour le résultat du diagnostic

Si la mission est hors cadre réglementaire vous pourrez modifier ce choix

Si vous êtes dans un cadre réglementaire, aucune modification n'est possible.

- Onglet  Fuites

Dans le logiciel, les fuites peuvent être déclarées de deux manières différentes.

- Depuis l'onglet « Fuites » dans la vue  **Générale**, que nous allons détailler dans ce chapitre et
- Depuis la Vue  **Local** qui sera détaillé dans le chapitre suivant (§1.2).

Pour des raisons de lisibilité et de praticité nous avons fait le choix de présenter les fuites dans le rapport en 3 parties successives.

Cela permet une plus grande finesse de gestion des commentaires qui peuvent s'appliquer :

- Soit à toutes les fuites d'une même typologie,
- Soit aux fuites d'une même typologie ayant une localisation commune (comme par exemple toutes les fuites de type B3 pour une pièce donnée)
- Soit à une illustration précise d'une des fuites précédentes.

Cela permet également une grande souplesse dans l'intégration de photos ou d'illustration puisqu'on n'est pas contraint et limité par la dimension du tableau.

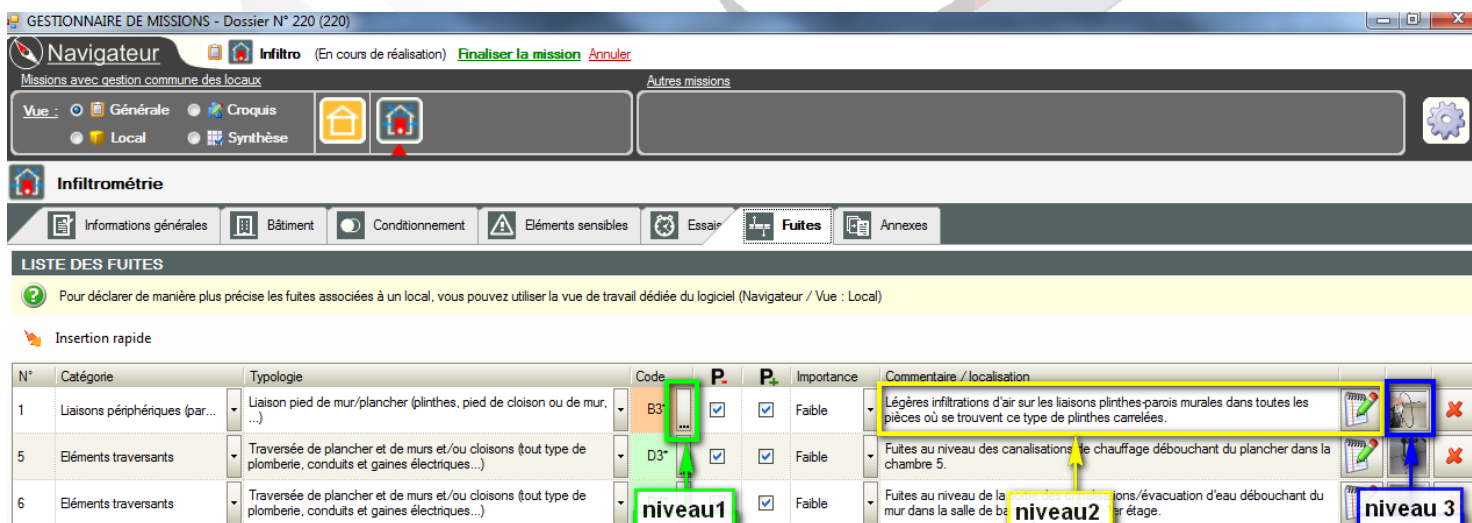
Il existe donc dans le logiciel 3 niveaux de commentaires sur les fuites qui correspondent à un découpage en 3 niveaux sur le rapport.

Le premier niveau est le niveau le plus général, celui lié au type de fuite selon la typologie officielle définie dans la version 1.31 du registre des opérations. Les fuites déclarées à ce niveau apparaîtront dans le premier tableau de la typologie des fuites pour chaque zone déclarée.

Le second niveau correspond à la localisation des fuites. Cela permet si nécessaire de définir des commentaires différents pour des fuites d'un même type (déclaration depuis la Vue  **Local**). C'est le cas du D3 dans l'exemple ci-dessous. Les fuites qui possèdent un commentaire de niveau 2 faisant référence aux locaux et non aux zones, apparaîtront dans un second tableau du rapport dans le chapitre Diagnostic qualitatif de l'enveloppe qui concerne le bien dans son intégralité (toutes zones confondues).

Le troisième niveau s'applique aux illustrations qui peuvent être faites pour chaque fuite. Il n'y a pas de limitation sur le nombre de photos que l'on peut associer à une fuite. C'est la raison pour laquelle, dans le rapport, les illustrations viennent séparément du tableau de Typologie de fuite dans des cadres dédiés (3 photos par ligne) pour chaque zone mesurée. Ces cadres comportent le numéro de la fuite à laquelle ils font référence et le commentaire de niveau 3 associé.

Le premier niveau de commentaire est géré via le bouton encadré en vert **niveau 1** dans la capture ci-dessous :



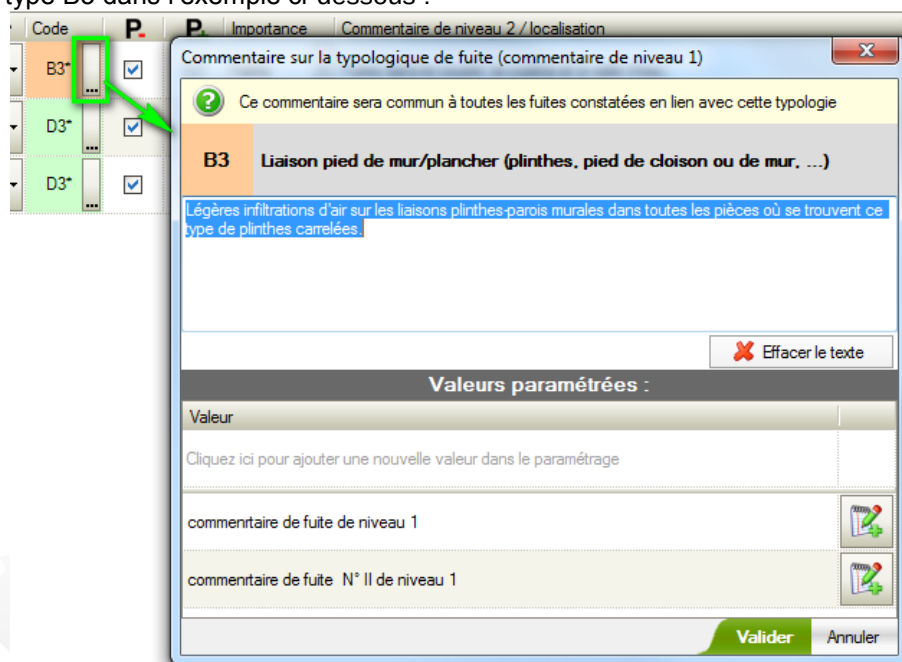
The screenshot shows the 'Infiltration' software interface. The 'Fuites' tab is active. Below the navigation bar, there is a table titled 'LISTE DES FUITES'. The table has columns: N°, Catégorie, Typologie, Code, P., P., Importance, and Commentaire / localisation. Three rows are visible, each with a green box highlighting a 'niveau 1' button, a yellow box highlighting a 'niveau 2' button, and a blue box highlighting a 'niveau 3' button. The first row (N° 1) is for 'Liaisons périphériques (par...)' with code 'B3'. The second row (N° 5) is for 'Éléments traversants' with code 'D3*'. The third row (N° 6) is for 'Éléments traversants' with code 'niveau1'.

N°	Catégorie	Typologie	Code	P.	P.	Importance	Commentaire / localisation
1	Liaisons périphériques (par...)	Liaison pied de mur/plancher (plinthes, pied de cloison ou de mur, ...)	B3	☒	☒	Faible	Légères infiltrations d'air sur les liaisons plinthes-parois murales dans toutes les pièces où se trouvent ce type de plinthes carrelées.
5	Éléments traversants	Traversée de plancher et de murs et/ou cloisons (tout type de plomberie, conduits et gaines électriques...)	D3*	☒	☒	Faible	Fuites au niveau des canalisations de chauffage débouchant du plancher dans la chambre 5.
6	Éléments traversants	Traversée de plancher et de murs et/ou cloisons (tout type de plomberie, conduits et gaines électriques...)	niveau1	☒	☒	Faible	Fuites au niveau de la mur dans la salle de bains / évacuation d'eau débouchant du 1er étage.

Zoom sur la partie qui nous intéresse :

	Code	P.	P.	Importance	Commentaire / localisation		
ou de mur,	B3*	☒	☒	Faible	Légères infiltrations d'air sur les liaisons plinthes-parois murales dans toutes les pièces où se trouvent ce type de plinthes carrelées.		
type de	D3*	☒	☒	Faible	Fuites au niveau des canalisations de chauffage débouchant du plancher dans la chambre 5.		
type de	niveau1	☒	☒	Faible	Fuites au niveau de la salle de bains / évacuation d'eau débouchant du mur dans la salle de bain.		

Lorsque l'on clique sur le bouton encadré en vert une nouvelle interface s'ouvre pour permettre de gérer les commentaires de niveau 1 associés à la typologie de fuite de la ligne sur laquelle on se trouve. C'est le cas pour les fuites de type B3 dans l'exemple ci-dessous :



Lorsqu'un commentaire est déjà présent une * apparaît dans le code fuite comme pour B3 .

C'est exactement le même fonctionnement pour les commentaires de niveau 2. Une fenêtre identique (seul le titre de la fenêtre change) s'ouvre lorsque l'on clique sur l'icône  à droite du commentaire de niveau 2.

Pour le niveau 3, en cliquant sur l'icône  qui se trouve en bout de ligne à droite vous pouvez joindre une ou plusieurs photos pour illustrer la fuite ou sa détection.

Dans le rapport généré les 3 niveaux se retrouvent dans les 3 tableaux successifs :

Tableau 1 = Niveau 1

Diagnostic qualitatif de l'enveloppe

Code	Typologie	Dépression	Pression	Commentaire
A1	Autre infiltration en partie courante	●	●	Liaison bâti / Placoplatre
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	●	●	Problème d'isolation
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			Néant
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)	●	●	Joint abimé
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

Code	Typologie	Dépression	Pression	Commentaire
D1	Autre élément traversant une paroi			Néant
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...)			Néant
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
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			Néant
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

Code	Typologie	Dépression	Pression	Commentaire
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

Tableau 2 = Niveau 2

Code Fuite	Importance	Dépression	Pression	Localisation - Commentaire fuite	N°
B3	Faible	●	●	Fuites dans le couloir, la cuisine et la salle d'eau.	1
C2	Moyenne	●		Salon (RDC)	2
	Moyenne	●		Séjour (RDC)	3
C6	Moyenne	●		Cuisine (RDC) - Fuite sur le rail du haut des fenêtres coulissantes	4
D3	Faible	●	●	Fuites au niveau des canalisations de chauffage débouchant du plancher dans la chambre 5.	5

Tableau 3 (Liste des illustrations) = Niveau 3

N°	1	Code	B3	N°	1	Code	B3	N°	2	Code	C2
											
	Commentaire				Commentaire				Commentaire		
	Infiltrations sur la liaison plinthes-parois murales dans le couloir.				Infiltrations sur la liaison plinthes-parois murales dans la cuisine				Fuite au niveau de la jonction du fait d'une compression incomplète sur le bas de la porte fenêtre		

N°	2	Code	C2
			
Commentaire Fuite au niveau de la jonction du fait d'une compression incomplète sur toute la hauteur de la porte fenêtre			

N°	3	Code	C2
			
Commentaire Fuite au niveau de la jonction du fait d'une compression incomplète sur le bas de la porte fenêtre			

N°	4	Code	C6
			
Commentaire Fumée matérialisant les fuites dues à un jeu excessif entre la partie vitrée du châssis et la partie haute du châssis des fenêtres de la cuisine			

N°	5	Code	D3
			
Commentaire Fuite autour des canalisations de chauffage sortant du plancher dans la chambre 5.			

N°	6	Code	D3
			
Commentaire Fuite autour des canalisations débouchant du mur dans la salle de bain.			

N°	7	Code	D3
			
Commentaire Fuites légères au niveau des canalisations d'évacuation des eaux usées dans la salle d'eau du rez-de-chaussée.			

Il est possible de « propager » les commentaires renseigné au niveau le plus élevé (niveau 1) vers les niveaux inférieurs. La propagation des commentaires sur les fuites est paramétrable. Si dans le paramétrage la case n'est pas cochée alors les commentaires ne seront pas propagés :

Paramétrage des informations générales

Guide d'application par défaut : **GA P50 784 de décembre 2014** ✖

Nombre de chiffres après la virgule à afficher dans le logiciel :

Rendre modifiable sur la mission la valeur de l'objectif pour un label donné ☒ Activer le log pendant le pilotage ☐

Options de génération par défaut

Générer l'annexe "Plan ou Croquis" ☐ Générer l'annexe "Autres Documents" ☐

Paramètres du pilotage automatique

Configuration par défaut d'un essai :

Nombre de paliers de pression à mesurer :

Intervalle entre chaque palier (Pa) :

Nombre de mesures à capturer pendant la phase d'acquisition :

Durée de la phase d'acquisition (sec) :

Paramètres de stabilisation du ventilateur :

Marge de tolérance à appliquer pendant la phase de stabilisation (Pa) :

Vous avez la possibilité de paramétrer 2 seuils de stabilisation :

	Durée	Tolérance
Seuil n°1 :	10 sec	80 %
Seuil n°2 :	20 sec	80 %

Afficher une alerte en cas d'échec de stabilisation (Seuil n°2 dépassé) ☐

Liste des validateurs pour un essai

☒ Activer le validateur sur la température et la hauteur de l'enveloppe du bâtiment

☒ Activer le validateur sur la vitesse du vent

☒ Activer le validateur sur les Δp_0

☒ Activer le validateur sur le nombre et l'espacement des paliers

Espacement maximal entre 2 paliers (Pa) :

Seuil d'équidistance entre 2 paliers (Pa) :

☒ Activer le validateur sur le palier de pression maximal à atteindre (50 Pa)

☒ Activer le validateur sur la différence de pression minimale

Valeur du seuil minimal (Pa) :

Marge de tolérance (Pa) (*) :

☒ Activer le validateur sur l'incertitude du V4

Paramétrage lié au fuites

Propager les commentaires sur les fuites ☒

N.B. : Si la case est cochée après avoir saisi les fuites cela n'aura pas d'effet sur les commentaires déjà saisis. Pour que la propagation s'effectue après avoir coché la case il faudra ouvrir la fenêtre du commentaire qu'on veut propager et cliquer sur le bouton valider.

Lorsque cette action est réalisée si aucun commentaire n'existe au niveau inférieur alors le commentaire du niveau actuel est recopié vers le niveau inférieur sans poser de question. Si au contraire il existe déjà un commentaire au niveau inférieur alors une boîte de dialogue s'ouvrira pour vous informer qu'il existe déjà un commentaire sur le niveau inférieur et vous demander si vous souhaitez l'écraser avec la propagation du commentaire du niveau actuel :

Commentaire sur la typologie de fuite

Ce commentaire sera commun à toutes les fuites constatées en lien avec cette typologie

B5 Membrane pare-vapeur (ou tout complexe similaire) : fixation défectueuse avec lisse basse, plancher intermédiaire et plancher haut

test modif paramétrage de propagation des commentaires sur les fuites après avoir saisi le commentaire

Propagation des commentaires

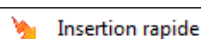
Il existe des commentaires personnalisés sur certaines fuites associées à cette typologie. Souhaitez vous les conserver?

Cliquez sur OUI pour les conserver

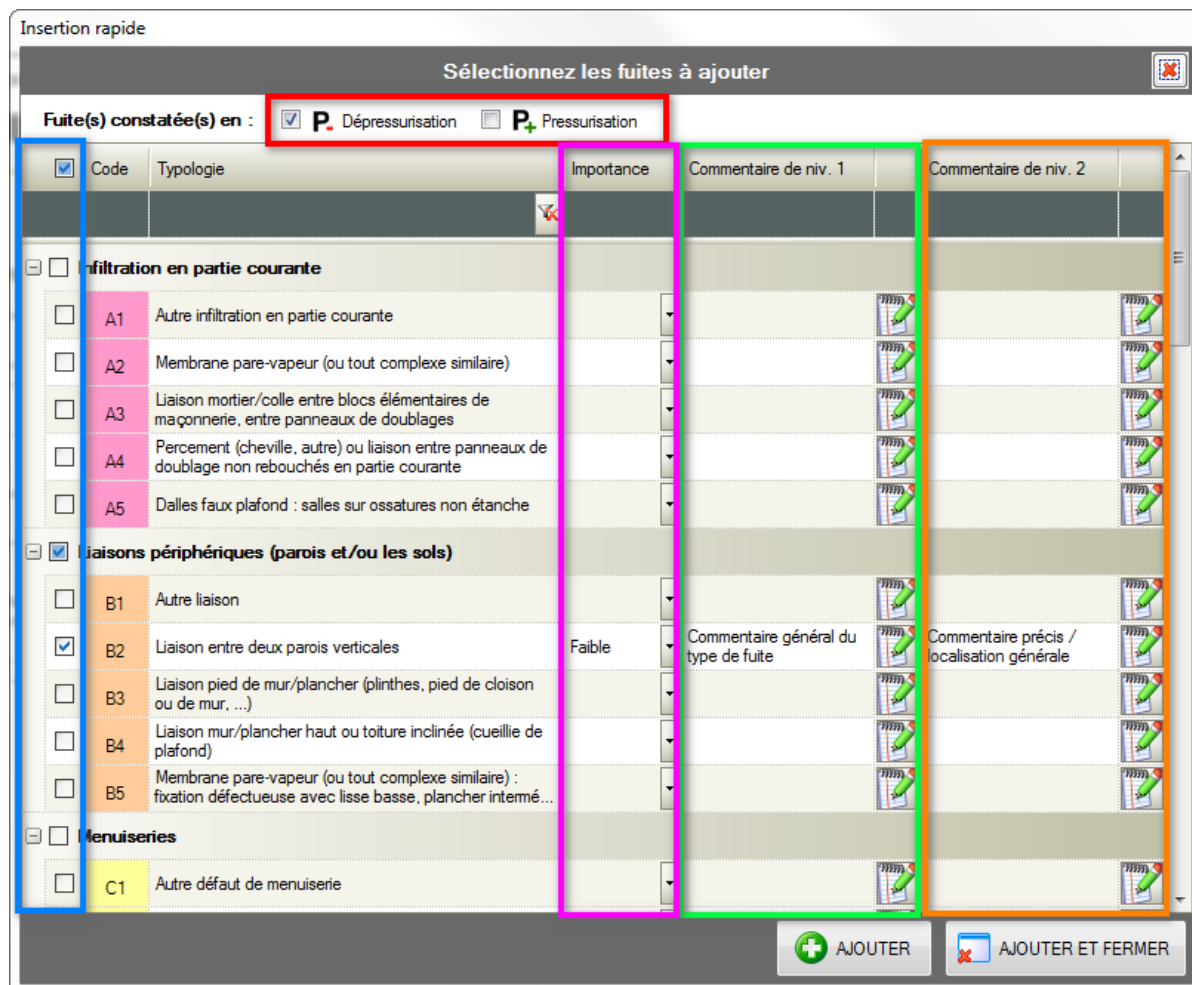
Cliquez sur NON pour les remplacer par "test modif paramétrage de propagation des commentaires sur les fuites après avoir saisi le commentaire"

Remarque : Lorsque les commentaires sont propagés la propagation s'effectue du niveau le plus haut vers le niveau inférieur. Ainsi, lorsque la case propagation est cochée un commentaire de niveau 1 sera propagé vers le niveau 2. De même, un commentaire de niveau 2 sera propagé vers le niveau 3. Un commentaire de niveau 3 ne peut pas être propagé.

Afin d'ajouter des fuites il faut cliquer sur



l'interface d'insertion des fuites apparaît :



1 – Sélectionner si la/les fuites sont détectées en pressurisation ou en dépressurisation, cette information est automatique en cas d'un seul essai (**cadre rouge**)

2 – Cocher les fuites à insérer (**cadre bleu**), *on peut parfaitement insérer plusieurs fois la même fuite*

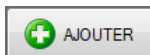
3 – Déclarer l'importance de la fuite (**cadre rose**)

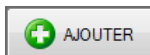
4 – Inscrire éventuellement un ou plusieurs commentaires. On retrouve les niveaux décrit plus haut.

- **Commentaire de niveau 1 (général) (cadre vert)** unique pour un type de fuite, se retrouve dans le tableau de présentation des fuites, afin d'avoir accès à ce commentaire dans la vue des fuites, cliquer sur



- **Commentaire de niveau 2 (pour une fuite) (cadre orange)** permet de commenter et / ou localiser une fuite.



5 – Cliquer sur  afin d'ajouter les fuites et continuer à déclarer des fuites, ou sur  afin de déclarer les fuites et retourner au logiciel.



6 – Ajouter une ou plusieurs photographies par fuite en cliquant sur 

Afin d'ajouter des fuites automatiquement localisées, il faut passer par la Vue  que nous détaillerons au §1.2

1.1.4 Onglet

Cette partie vous permet d'intégrer divers documents en annexes du rapport. Afin d'intégrer l'annexe il faut cocher la case correspondante () au niveau du titre de celle-ci.

☒ ANNEXE - PLAN OU CROQUIS

Afin d'intégrer un plan ou croquis, vous disposez des outils classiques d'insertion de fichier, formats supportés : .bmp .JPG .jpeg .gif .png .PDF .xls

En cliquant sur  vous accédez à votre croquis général pour le modifier / compléter et en faire une image à intégrer dans l'annexe.

☒ ANNEXE - AUTRES DOCUMENTS

Afin d'intégrer un document de votre choix, vous disposez des outils classiques d'insertion de fichier, formats supportés : .bmp .JPG .jpeg .gif .png .PDF .xls .doc

☒ ANNEXE - PHOTOS

Afin d'intégrer une ou plusieurs photographies de votre choix, vous disposez des outils classiques d'insertion de fichier, formats supportés : .bmp .JPG .jpeg .gif .png

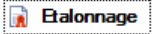
☒ ANNEXE - Certificat de qualification

Il suffit de cocher cette annexe afin d'intégrer automatiquement le certificat de qualification Qualibat du technicien de la mission, ce certificat se paramètre au niveau de l'employé. On peut choisir dans le paramétrage d'avoir toujours ou jamais cette annexe.

☒ ANNEXE - Attestation d'assurance

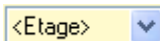
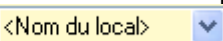
Il suffit de cocher cette annexe afin d'intégrer automatiquement l'attestation d'assurance. Cette attestations se paramètre au niveau de la société ou du site de gestion le cas échéant. On peut choisir dans le paramétrage d'avoir toujours ou jamais cette annexe.

☒ ANNEXE - Certificat d'étalonnage

Il suffit de cocher cette annexe afin d'intégrer automatiquement les Certificats d'étalonnage des appareils sélectionnés pour la mission. Ces certificats se paramètrent dans la rubrique  Paramétrage des appareils au niveau d'AnalysImmo, dans le paramétrage du Module Infiltrométrie, dans l'onglet .

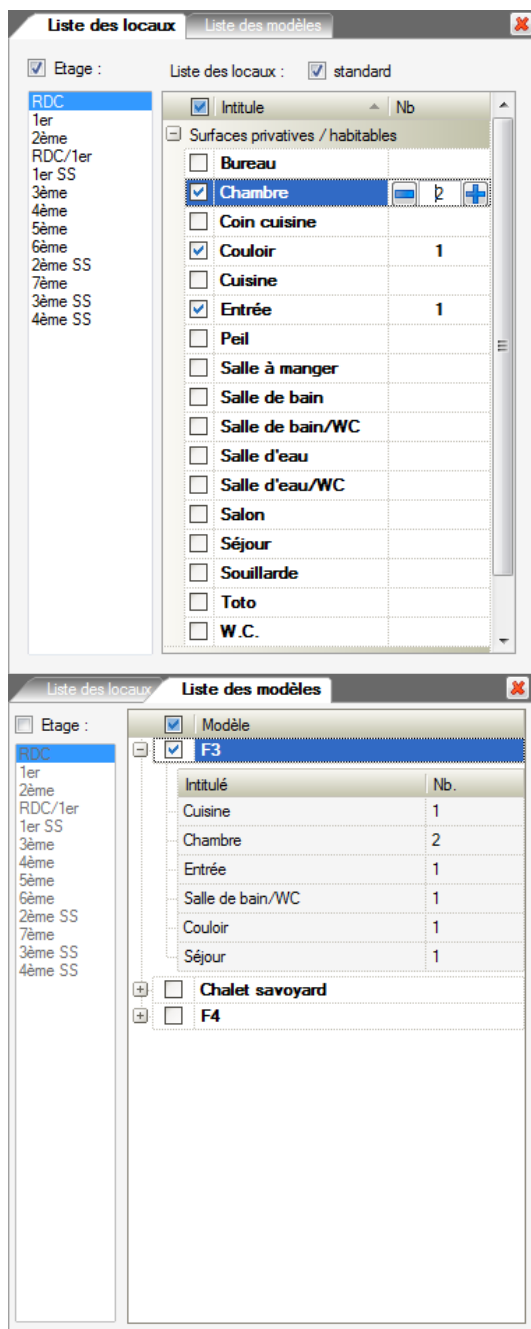
1.2 Vue

La vue local permet de faire le descriptif précis des locaux du bien, et **de déclarer les fuites par local** (niveau 2). Attention cette déclaration ne fait pas de distinction entre les zones.

   Permet l'ajout **unitaire** d'un local (et son étage éventuel).

 Insertion rapide

Donne accès à une interface de saisie commune pour tous les locaux d'un même étage.



Liste des locaux

Etage : ☒ standard

Surfaces privatives / habitables

Intitulé	Nb
☐ Bureau	
☒ Chambre	2
☐ Coin cuisine	
☒ Couloir	1
☐ Cuisine	
☒ Entrée	1
☐ Peil	
☐ Salle à manger	
☐ Salle de bain	
☐ Salle de bain/WC	
☐ Salle d'eau	
☐ Salle d'eau/WC	
☐ Salon	
☐ Séjour	
☐ Souillarde	
☐ Toto	
☐ W.C.	

Liste des modèles

Modèle

Intitulé	Nb.
☒ F3	
Cuisine	1
Chambre	2
Entrée	1
Salle de bain/WC	1
Couloir	1
Séjour	1
☐ Chalet savoyard	
☐ F4	

Cette interface permet de renseigner les locaux **par étage** : on sélectionne l'étage sur la gauche, on coche les locaux à ajouter, on peut préciser un nombre de locaux identiques à la droite de chacun d'eux (le logiciel numérottera alors les locaux automatiquement n°1, n°2...) et on clique sur  si on souhaite faire un autre étage ou sur  à la fin de la saisie.

Il existe 2 modes de saisie : le mode standard qui ne propose que les locaux les plus utilisés (case standard cochée dans le paramétrage), et le mode normal (case standard décochée) qui donne accès à la liste complète des locaux.

La liste des modèles vous permet d'ajouter en un clic un modèle de locaux préenregistrés par vos soins. Celui-ci pourra être modifié / complété par la suite.

 Ajouter les dépendances du bien

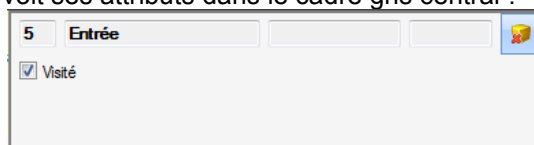
Ajoute automatiquement les dépendances déclarées dans le bien comme des locaux.

 Récupérer la liste des locaux d'une mission

Récupère lorsqu'elle existe la liste des locaux déclarés (dans le navigateur de locaux communs) directement dans une mission.

Après avoir inséré votre liste de locaux, vous pouvez les classer dans l'ordre souhaité en faisant un « glisser / déposer » ou en utilisant les flèches en bas à gauche  .

Lorsqu'un local est sélectionné on voit ses attributs dans le cadre gris central :

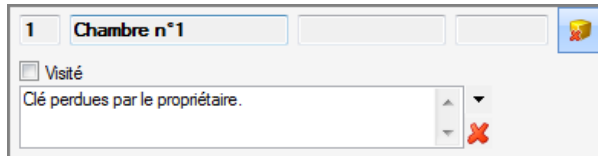


5 Entrée

☒ Visité

Le bouton  permet d'exclure le local de la mission. Le local pourra ensuite être supprimé avec le bouton .

Si le local n'est pas visité il faut décocher la case « Visité » ce qui change le cadre, permettant la saisie/sélection de la justification de non visite :



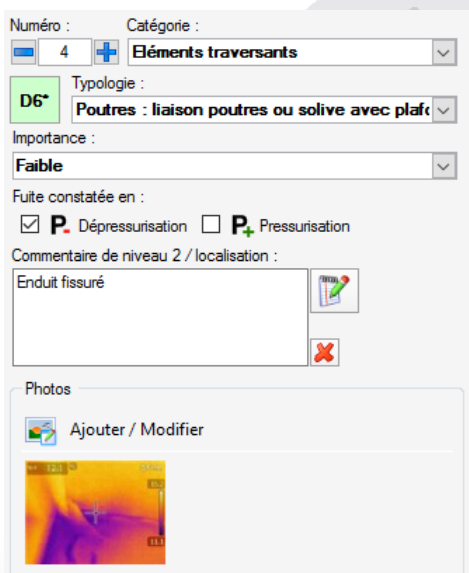
1 Chambre n°1

☐ Visité

Clé perdues par le propriétaire.

Vous pouvez également mettre une photo du local juste à côté du cadre gris central. Cette photo n'apparaîtra pas dans le rapport).

Une fois la liste des locaux établie, vous pouvez naviguer entre chaque et déclarer les fuites avec leur commentaires localisés au fil de votre diagnostic. Grâce au bouton  Insertion rapide qui donne accès à l'insertion de fuite via le tableau de typologie de fuite, et grâce à l'interface de saisie sur la partie droite de l'écran qui vous permettra de détailler chaque fuite.



Numéro : 4 Catégorie : Éléments traversants

Typologie : D6* Poutres : liaison poutres ou solive avec plaf

Importance : Faible

Fuite constatée en : ☒ P. Dépressurisation ☐ P. Pressurisation

Commentaire de niveau 2 / localisation : Enduit fissuré

Photos

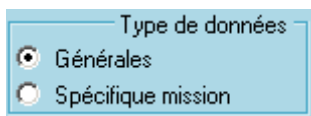
Ajouter / Modifier

1.3 Vue

Pour explication des outils de croquis builder, voir le Manuel « Bien débuter » au chapitre :

BIEN  → Vue 

En cochant « Générales » dans le type de données, le tableau des « Listes de choix générales » apparaît :



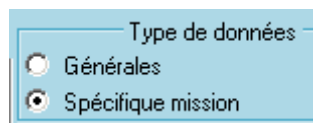
Type de données

☒ Générales

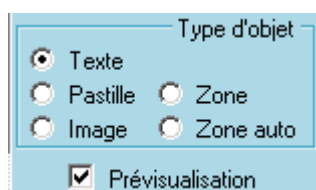
☐ Spécifique mission

Listes de choix générales	
Locaux	Repérages
Arrière cuisine	A
Arrière Salle	A et B
Atelier	A et C
Autre	A et D
Balcon	B
Bibliothèque	B et C
Buanderie	B et D

Il permet de sélectionner des noms de locaux ou de repérage à insérer sur le croquis sans passer par la barre d'outils des formes « Texte »  et « Pastille » . Par défaut les types de données apparentes sont celles spécifiques à la mission :



Il existe 5 méthodes d'insertion d'objets :



« **Texte** » n'insère que le texte.

« **Pastille** » insère le texte via une pastille.

« **Image** » insère une pastille dont le pointeur est remplacé par l'image de votre choix.

« **Zone** » permet de hachurer une zone polygonale avec le texte.

« **Zone Auto** » permet d'hachurer l'ensemble de la forme sélectionnée avec le texte (fonctionne avec rectangle et polygone).

« **Prévisualisation** » permet de voir le texte paramétré et de le modifier avant insertion.

Une fois le type d'objet choisi et prévisualisation cochée, appuyer sur **Résumé** de la ligne à intégrer dans le croquis.

Dans le cas où le type d'objet est image, sélectionner l'image avant de sélectionner le texte. Clic gauche ensuite à l'endroit d'insertion sur le croquis. Sauf dans le type d'objet texte, il faut ensuite déplacer le curseur à l'endroit d'insertion du texte puis à nouveau clic gauche.

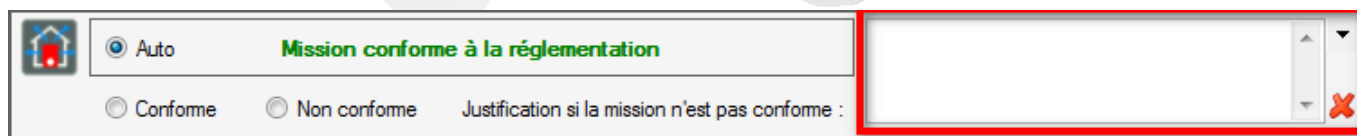
 Permet de masquer les tableaux pour une taille de croquis plus importante sur l'écran.

 **Afficher les données** Permet de revoir les tableaux.

Lorsque vos croquis sont terminés il faut les intégrer au dossier en appuyant sur . Le logiciel converti alors les croquis du diagnostic en image, qui pourront être intégrées au rapport format Word. Ces images sont visibles dans la partie « vue générale » → « Annexes » → « Annexe croquis ».

1.4 Vue Synthèse

En appuyant sur **Finaliser la mission**, le changement de statut permet de modifier ou de saisir les informations directement dans la vue de synthèse.



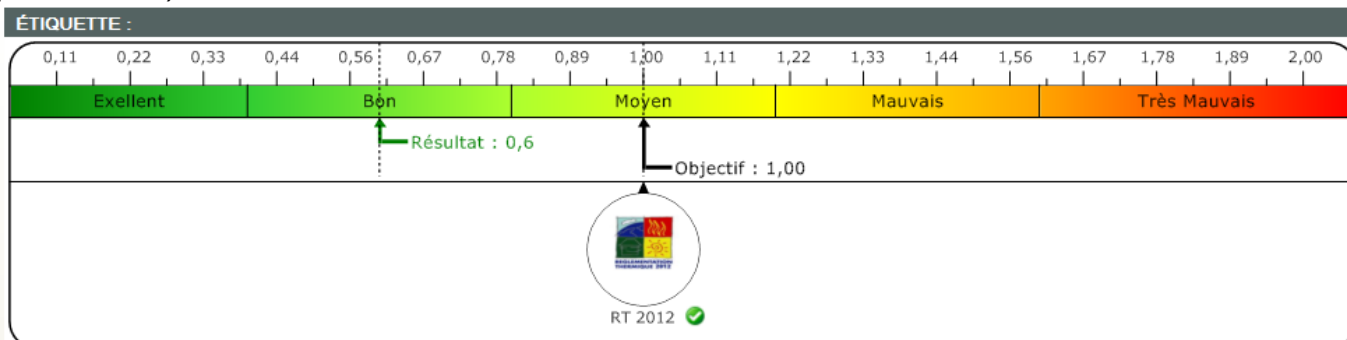
Le logiciel détermine en fonction des éléments saisis précédemment, si la mission est conforme à la réglementation. Cela ne signifie pas que l'objectif déclaré a été atteint, mais que le test a été réalisé en respectant toutes les exigences de la norme et du guide d'application sélectionné.

On peut toujours modifier la valeur mise automatiquement par les boutons « conforme » et « non conforme ». Si la mission n'est pas conforme vous pouvez le justifier dans le **cadre rouge**

Le logiciel vous propose ensuite 4 onglets :

- Onglet  Résultats

Dans la partie haute vous avez l'étiquette avec le résultat et le label souhaité (les labels affichés sont paramétrables)



Dans la partie basse vous trouverez le ou les essais

LISTE DES ESSAIS RÉALISÉS ☒ Afficher uniquement les essais valides :

P. Essai n°1

Conditions climatiques
Vent de force 0 sur l'échelle de Beaufort
T° intérieure : 13 °C
T° extérieure : 10 °C

Δp0
Δp01 = 0,03
Δp01+ = 0,21
Δp01- = -0,67
Δp02 = 0,5
Δp02+ = 0,65
Δp02- = -0,11

Mesures
n = 0,784763 ± 7,01 %
Q4Pa-Surf = 0,597508 ± 11,70 %

Mesures avant essai
Mesures après essai

Mesures de débit

Cadre jaune : Permet d'afficher uniquement les essais valides.

Cadre bleu : voir les mesures à débits nuls

Cadre orange : voir les points de mesures

Cadre rouge : accès à l'interface de résultats détaillé de l'essai

- Onglet  Locaux / Fuites

Cette interface la liste des fuites déclarées par local dans la vue  Local

LISTE DES LOCAUX VISITES / NON VISITES :

N°	Nom	Etage	Niveau	Visité	Justification
4	Cuisine			☒	
8	Infiltration en partie c...	Liaison mortier/colle entre blocs élémentai...	A3	☒	Moyenne
1	Chambre n°1			☐	
7	Salon			☒	
6	Salle de bain			☒	
9	Infiltration en partie c...	Liaison mortier/colle entre blocs élémentai...	A3	☒	Forte

Cadre rouge : Si la mission est finalisée, vous pouvez ajouter des locaux directement depuis cette interface

En cliquant sur le  à coté d'un local on « déplie » celui-ci. Cela donne accès aux fuites déclarées pour ce local. Vous pouvez alors ajouter une fuite grâce à la première ligne (**cadre vert**)

- Onglet  Informations supplémentaires

Ce champ servant à renseigner un commentaire pour la mission qui ira valoriser le paragraphe 10 du rapport intitulé « **Informations supplémentaires** » (conformément au §7.8 du guide d'application). Ce champ est également accessible dans l'onglet « Informations générales » puis l'onglet « Commentaire »

INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES

Néant

- Onglet  Conclusion

Vous permet de renseigner la conclusion:

CONCLUSION

La mesure menée sur le logement révèle une étanchéité à l'air conforme aux exigences de la réglementation thermique 2012 (RT2012)

2. Test avec échantillonnage (immeuble, maisons en bande, bâtiment mixte)

Toutes les missions d'échantillonnage fonctionnent sur le même principe. Vous créez un dossier concernant l'objet de la mission dans son intégralité, et sélectionnez une mission d'échantillonnage. C'est dans cette mission que vous obtiendrez le résultat final et depuis ce dossier que vous générerez votre rapport. Pour cela, vous allez créer **depuis** cette mission, un dossier pour chaque échantillon mesuré.

La mission d'échantillonnage ne bénéficie pas de la gestion commune des locaux. Une seule vue est donc disponible, divisée en onglets. Les dossiers échantillons sont des missions d'Infiltrométrie classiques.

2.1 Echantillonnage MI (maison individuelle)

 **Inf. générales**
 Modèle d'échantillon
 Maisons individuelles
 Annexes
 Résultats

- Onglet  Modèle d'échantillon

Les missions échantillons hériteront de toutes les informations saisies dans cet onglet

 Liste des appareils utilisés
 Illustration du dispositif de mesure
 Conditionnement
 Eléments sensibles
 Fuites

- Onglet  Maisons individuelles

INFORMATIONS RELATIVES AU BÂTIMENT

Type de bâtiment : Résidentiel
 Chauffage : Pompe à chaleur
 Refroidissement :
 Mode constructif : Murs porteurs
 Isolation : Isolation répartie
 Systèmes nécessitant une aménée d'aire spécifique :
 Matériau principal : Terre cuite
 Système de ventilation / moteur : Double flux
 Poêles à bois
 Naturelle assistée (stato-mécan)

Altitude : 167,00 m
 Utiliser l'altitude pour affecter une pression atmosphérique commune à tous les essais
 Pression barométrique au niveau de la mer : 101325 Pa

Liste des maisons individuelles groupées

Informations nécessaires aux calculs Justification du calcul des surfaces de parois froides hors plancher bas

Nombre de niveaux : 1
 Total maisons : 7
 Total des surfaces habitables : 531,25 m²
 Total des surfaces des parois froides hors plancher bas (ATbat) : 823,94 m²
 Obtenue à partir de la synthèse d'étude thermique

Sélection auto des échantillons
 Importer la synthèse d'étude thermique
 Importer la liste des échantillons au format Excel

Intitule	HSP	Atbat	Shm	Volume	Q4PaSurf	Dossier référencé	Statut	
Maison 1	2,75	124,78	78,45	215,738				
Maison 2	2,75	99,47	67	184,25				
Maison 3	2,75	115,65	74,25	204,188				
Maison 4	2,75	142,04	82	225,5				
Maison 5	2,75	98,7	58,55	161,012				
Maison 6	2,75	132,65	79	217,25				
Maison 7	2,75	110,65	92	253				
		Σ=823,94	Σ=531,25	Σ=1460,94				

Justification sur l'échantillonnage :

Là encore vous allez pouvoir Importer une SET (cadre vert) afin de récupérer les informations relatives au bien, et de générer les justificatifs. Les échantillons peuvent-être renseignés manuellement un à un, ou importés d'une seule traite via un fichier Excel (cadre rouge). Le mappage des colonnes de votre fichier Excel doit être fait au préalable, dans le paramétrage du Module Infiltr, rubrique Echantillonnage. Grâce au bouton de sélection auto (cadre jaune) le logiciel vous proposera automatiquement les échantillons à mesurer en les surlignant.

Sélection auto des échantillons

Intitule	HSP	Atbat	Shm	Volume
Maison 1	2,75	124,78	78,45	215,738
Maison 2	2,75	99,47	67	184,25
Maison 3	2,75	115,65	74,25	204,188
Maison 4	2,75	142,04	82	225,5
Maison 5	2,75	98,7	58,55	161,012
Maison 6	2,75	132,65	79	217,25
Maison 7	2,75	110,65	92	253
		Σ=823,94	Σ=531,25	Σ=1460,94

En bout de ligne on trouve une série de boutons (cadre rose).



Vous permet de créer un dossier échantillon, en cliquant deux choix s'offrent à vous.

Création du nouveau dossier d'échantillon pour cette ligne

Créer le nouveau dossier et rester sur la fenêtre active

Créer et ouvrir le nouveau dossier

Le dossier échantillon ainsi créer comporte déjà toutes les informations générales du dossier échantillonnage. Ainsi qu'une mission d'Infiltrométrie MI classique incluant les informations héritées.



Vous permet de rattacher un dossier existant à la mission d'échantillonnage.

Dans l'éventualité où les dossiers échantillons sont créés indépendamment du dossier échantillonnage, vous avez la possibilité de les y rattacher, afin d'obtenir un rapport final.

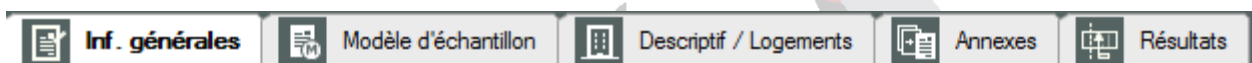


Vous permet de supprimer la ligne.

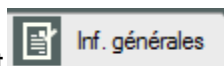
Une fois le dossier échantillon renseigné, vous retrouvez un récapitulatif du résultat dans le dossier échantillonnage toujours dans l'onglet *Maisons individuelles*. Le statut correspond à la conformité de(s) l'essai(s) et non au résultat.

Intitule	HSP	Atbat	Shm	Volume	Q4PaSurf	Dossier référencé	Statut
Maison 2	2,75	198,7	107,4	279,4	0,858	Maison 2	

2.2 Echantillonnage IC (Immeuble collectif)

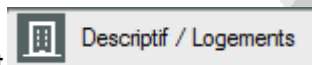


■ Onglet



On peut y renseigner entre autre, le Coefficient pondérateur α : **0.8**, si les parties communes sont mesurées. Il est pris en compte dans les calculs. La valeur 0 est prise par défaut si rien n'est renseigné.

■ Onglet



INFORMATIONS RELATIVES AU BÂTIMENT
Logements du bâtiment résidentiel collectif

Informations nécessaires aux calculs Justification du calcul des surfaces de parois froides hors plancher bas

Nombre de niveaux : Total logements : Total des surfaces habitables :
Niveau inférieur : Niveau supérieur : Total des surfaces des parois froides hors plancher bas (ATbat) : ☐ Obtenue à partir de la synthèse d'étude thermique

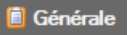
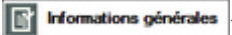
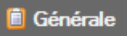
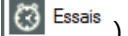
Sélection auto des échantillons ☐ Importer la synthèse d'étude thermique ☐ Importer la liste des échantillons au format Excel

Intitule	Etage	P Commune	HSP	Atbat	Shl	Volume	Q4PaSurf	Dossier référencé	Statut
Etage: 0									
☐ Logements									
☐ APT 1	0	☐	2,8	32,4	65	182			
☐ APT 2	0	☐	2,8	39,7	82	229,6			
☐ Parties communes									
☐ PC RDC	0	☒	3,4	7,8	25,5	69,7			
☐ Hall d'entrée	0	☒	3,4	17	15	51			
Etage: 1									
☐ Logements									
☐ APT 3	1	☐	2,8	39,7	82	229,6			
☐ APT 4	1	☐	2,8	33,4	78	218,4			
☐ Parties communes									
☐ PC 1er	1	☒	3,4	7,8	25,5	69,7			
			$\Sigma=177.80$	$\Sigma=373.00$	$\Sigma=1050.00$				

Justification sur l'échantillonnage : 

S'agissant d'un immeuble collectif, vous devez renseigner l'étage du lot (**cadre rouge**), mais aussi la notion de Parties Communes (**cadre vert**). Là encore vous pourrez importer un fichier Excel (cf. : § 2.1)

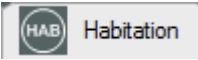
Particularité des échantillons Parties Communes :

- ⇒ La mission concerne les parties communes du bâtiment : ☒ (Vue  Générale ; Onglet  Informations générales)
- ⇒ Vérification de l'homogénéité de la pression (Vue  Générale ; Onglet  Zones mesurées ,  Essais)

2.3 Bâtiment mixte

Il s'agit d'un projet avec échantillonnage intégrant des zones d'usage différent ayant le même objectif de perméabilité. Cette mission sera donc forcément hors cadre réglementaire. Un automatisme à été mis en place concernant les objectifs « Autre » et « Aucun », la case « Mission hors cadre réglementaire » est alors cochée par défaut.



- Onglet 

On y retrouve une interface proche de celle des dossiers d'échantillonnage en Immeuble Collectif.

- Onglet 

Concernant l'onglet tertiaire le zonage sera géré à la manière d'un échantillonnage. En cas d'impossibilité de mesurer une zone une case à cocher a été prévue ainsi qu'un champ vous permettant de le justifier accessible via le bouton .

