

## REGLES TECHNIQUES LABEL EFFINERGIE + Version 8 – 12 décembre 2017

### 1. Objet

Les présentes Règles Techniques établies par l'association Collectif EFFINERGIE, prises en application des Règles d'usage de la marque **effinergie®**, précisent les exigences techniques spécifiques du label **effinergie+**.

Elles font l'objet de conventions passées entre l'association Collectif Effinergie et les certificateurs et sont transposées dans le Référentiel de certification pour la délivrance du label **effinergie+** en association avec la marque de certification.

### 2. Champ d'application

Le champ couvert par le présent référentiel technique concerne les bâtiments neufs, du secteur résidentiel individuel ou collectif ainsi que du secteur non résidentiel en France métropolitaine.

L'association Collectif EFFINERGIE se réserve le droit de le faire évoluer afin qu'il s'applique à d'autres régions, produits et services liés à l'objet de l'association.

Ces règles techniques entrent en application pour tous projets dont la demande de certification est faite à partir du 22 février 2018.

### 3. Calcul de la consommation prévisionnelle annuelle

Le calcul de la consommation prévisionnelle annuelle doit être réalisé par un bureau d'études qualifié ou certifié pour la réalisation des études thermiques réglementaires.

#### 3.1. Le besoin bioclimatique

- Le besoin bioclimatique  $Bbio_{max}$  du bâtiment ou de la partie de bâtiment doit être inférieur à :

$$Bbio_{max} \leq 0,8 * Bbio_{max\ moyen} * (M_{bgéo} + M_{balt} + M_{bsurf})$$

- Il est calculé selon la méthode Th-BCE de la RT 2012.
- Les coefficients  $Bbio_{max\ moyen}$ ,  $M_{bgéo}$ ,  $M_{balt}$  et  $M_{bsurf}$  sont ceux définis dans l'Annexe VIII des arrêtés du 26 octobre 2010 et du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments.

## 3.2. La consommation d'énergie

- Pour les bâtiments ou les parties de bâtiment à usage d'habitation, la consommation conventionnelle d'énergie primaire  $Cep$  du bâtiment ou de la partie de bâtiment doit être inférieure à :

$$Cep \leq 40 * M_{ctype} * (M_{cgéo} + M_{calt} + M_{csurf} + M_{cGES})$$

- Pour les bâtiments ou les parties de bâtiment à usage d'enseignement primaire et secondaire, d'accueil de la petite enfance, universitaire d'enseignement et de recherche et les établissements de santé (dont les EHPA et EHPAD) la consommation conventionnelle d'énergie primaire  $Cep$  du bâtiment ou de la partie de bâtiment doit être inférieure à :

$$Cep \leq 40 * M_{ctype} * (M_{cgéo} + M_{calt} + M_{csurf} + M_{cGES})$$

- Pour les bâtiments ou les parties de bâtiment à usage de bureaux, hôtels, restaurants, commerces, gymnases, salles de sports, aéroports, tribunaux, palais de justice et à usage industriel et artisanal, la consommation conventionnelle d'énergie primaire  $Cep$  du bâtiment ou de la partie de bâtiment doit être inférieure à :

$$Cep \leq 30 * M_{ctype} * (M_{cgéo} + M_{calt} + M_{csurf} + M_{cGES})$$

- Elle est calculée selon la méthode Th-BCE de la RT 2012.
- Les coefficients  $M_{ctype}$ ,  $M_{cgéo}$ ,  $M_{calt}$ ,  $M_{csurf}$  et  $M_{cGES}$  sont ceux définis dans l'Annexe VIII des arrêtés du 26 octobre 2010 et du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments.
- Pour les bâtiments ou les parties de bâtiment à usage d'habitation, la consommation conventionnelle d'énergie primaire du bâtiment ou de la partie de bâtiment pour le chauffage, le refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire, l'éclairage artificiel des locaux, les auxiliaires de chauffage, de refroidissement, d'eau chaude sanitaire et de ventilation, avant déduction de la production d'électricité à demeure, doit être inférieure ou égale à :

$$Cep_{horsprodélec} \leq Cep_{max\ label} + 12$$

- Pour les bâtiments ou les parties de bâtiment à usage autres que d'habitation, la consommation conventionnelle d'énergie primaire du bâtiment ou de la partie de bâtiment pour le chauffage, le refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire, l'éclairage artificiel des locaux, les auxiliaires de chauffage, de refroidissement, d'eau chaude sanitaire et de ventilation, avant déduction de la production d'électricité à demeure, doit être inférieure ou égale à :

$$Cep_{horsprodélec} \leq Cep_{max\ label} + 12 * M_{ctype}$$

## 4. Mesure de la perméabilité à l'air du bâti et des réseaux

### 4.1. Perméabilité à l'air du bâti

Un bâtiment ou une partie de bâtiment doit respecter au moins l'un des trois critères suivants :

- Le bâtiment ou la partie de bâtiment a fait l'objet d'une **mesure de la perméabilité à l'air du bâti** réalisée par un opérateur autorisé par le Ministère en charge de la Construction :
  - Pour les immeubles collectifs d'habitation, la perméabilité mesurée, exprimée par le coefficient  $Q_{4Pa\_surf}$ , est inférieure à  $0,8 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$  de parois déperditives si la mesure est réalisée par échantillonnage selon la méthode définie par le fascicule documentaire FD P 50-784 de la norme NF EN ISO 9972. Sinon, si la mesure n'est pas réalisée par échantillonnage, l'objectif est  $1 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$  de parois déperditives.
  - Pour les maisons individuelles, la perméabilité mesurée, exprimée par le coefficient  $Q_{4Pa\_surf}$ , est inférieure à  $0,4 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$  de parois déperditives.
  - Pour les bâtiments à usage autre que d'habitation, la perméabilité mesurée est inférieure à la valeur prise dans l'étude thermique.
- Le bâtiment a fait l'objet de l'application d'une **démarche qualité agréée** par le Ministère en charge de la Construction permettant de garantir une perméabilité à l'air maximale inférieure ou égale à celle définie au paragraphe précédent, selon les modalités définies par l'annexe VII de l'arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments neufs et des parties nouvelles de bâtiments. Si le bâtiment fait l'objet d'une mesure prévue par la démarche qualité, la valeur mesurée est inférieure ou égale à celle définie au paragraphe précédent et elle est retenue pour les calculs.

Les bâtiments ou parties de bâtiment à usage autre que d'habitation dont la surface de référence est supérieure à  $3000 \text{ m}^2$  ne sont pas concernés par cette obligation.

### 4.2. Systèmes de ventilation

Tous les contrôles et mesures qui suivent, quelque soit l'usage du bâtiment, doivent être effectués par un opérateur autorisé par le ministère en charge de la construction.

En résidentiel : le label **effinergie+** ne peut être délivré, en résidentiel, qu'à un bâtiment ou une partie de bâtiment ayant fait l'objet d'un contrôle des systèmes de ventilation conformément au protocole PROMEVENT, Protocole de Diagnostic des installations de ventilation mécanique résidentielles. Le document et son guide sont disponibles sur le site internet [www.promevent.fr](http://www.promevent.fr).

Il est demandé d'effectuer :

- une pré-inspection,
- les vérifications fonctionnelles,
- des mesures fonctionnelles aux bouches (mesures de débit ou de pression suivant les cas, définis dans le protocole PROMEVENT),
- la mesure de perméabilité à l'air des réseaux aérauliques.

Les exigences liées à la pré-inspection, aux vérifications fonctionnelles et aux mesures aux bouches sont données en annexe

En maisons individuelles, la mesure de perméabilité à l'air du réseau est

- obligatoire dans les cas où un système de ventilation double flux est installé, l'impact énergétique étant non négligeable ;
- fortement recommandée lors de l'utilisation d'un autre type de système de ventilation, la qualité de l'air étant un élément important de la construction

En non résidentiel : le label **effinergie+** ne peut être délivré, en non résidentiel, qu'à un bâtiment ou une partie de bâtiment ayant fait l'objet d'un contrôle des systèmes de ventilation conformément au processus de contrôle des systèmes de ventilation des bâtiments demandant le label **effinergie+** disponible sur le site internet [www.effinergie.org](http://www.effinergie.org). Ce protocole inclut le contrôle visuel du réseau, la vérification des débits de ventilation ou pression aux bouches et la mesure d'étanchéité à l'air.

### 4.3. Précision sur la mesure de la perméabilité à l'air des réseaux

Afin de garantir une ventilation efficace du bâtiment et de favoriser une bonne qualité de l'air, le label **effinergie+** ne peut être délivré qu'à un bâtiment ou une partie de bâtiment respectant au moins l'un des deux critères suivants :

- Le bâtiment a fait l'objet d'une **mesure de la perméabilité à l'air des réseaux aérauliques** à réception réalisée par un opérateur autorisé par le ministère en charge de la construction.

Le procès-verbal de la mesure doit valider que les réseaux aérauliques ont une étanchéité minimale de classe A.

- Le bâtiment a fait l'objet de l'application d'une **démarche qualité agréée** par le Ministère en charge de la Construction, selon les modalités définies par l'annexe VII de l'arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments neufs et des parties nouvelles de bâtiments. Dans ce cas, la perméabilité à l'air maximale garantie pour les réseaux aérauliques en application de la démarche sans mesure systématique doit être au minimum de classe A. Si le bâtiment fait l'objet d'une mesure prévue par la démarche qualité, la mesure doit valider que les réseaux aérauliques ont une étanchéité minimale de classe A.

Les bâtiments ou parties de bâtiment à usage autre que d'habitation dont la surface de référence est supérieure à 3000 m<sup>2</sup> ne sont pas concernés par cette obligation.

Dans le cas des maisons individuelles, ce paragraphe s'applique si le bâtiment est équipé d'une ventilation double flux. La mesure de perméabilité à l'air des réseaux de ventilation restant, dans les autres cas, fortement recommandée.

## 5. Calcul des consommations mobilières et autres usages

Les consommations réglementées (chauffage, refroidissement, eau chaude sanitaire, éclairage, auxiliaires) ne représentent qu'une partie des consommations d'énergie liées à l'usage d'un bâtiment.

Afin de faire prendre pleinement conscience aux utilisateurs de l'ensemble de celles-ci, les consommations pour les usages de l'énergie non comprises dans le calcul des consommations réglementées doivent faire obligatoirement l'objet d'une évaluation selon que les comportements soient normaux ou vertueux.

Cette évaluation doit porter sur :

- Les consommations des autres usages immobiliers (éclairage des parties communes pour les bâtiments à usage d'habitation, ascenseurs, ventilation des parkings...).
- Les consommations des usages mobiliers (électroménager, audiovisuel, informatique...).

Cette évaluation doit être justifiée par une note de calcul synthétique détaillant les hypothèses prises et les résultats obtenus.

## 6. Mesures

Comme décrit à l'article 23 de l'arrêté du 26 octobre 2010, les maisons individuelles ou accolées ainsi que les bâtiments ou parties de bâtiments collectifs d'habitation doivent être équipés de systèmes permettant de mesurer ou d'estimer la consommation d'énergie de chaque logement.

Ces systèmes doivent permettre d'informer les occupants, a minima mensuellement, de leur consommation d'énergie. Cette information est délivrée dans le volume habitable, par type d'énergie, a minima selon la répartition suivante :

- chauffage ;
- refroidissement ;
- production d'eau chaude sanitaire ;
- réseau prises électriques ;
- autres.

Cette répartition, mentionnée au dernier alinéa de l'article 23 de l'arrêté du 26 octobre 2010, est obligatoirement basée sur des données mesurées conformément à la fiche d'application de la RT 2012 sur les systèmes de mesure ou d'estimation des consommations en logement du 30 mai 2013.

## 7. Affichage

En complément de ces exigences, les caractéristiques suivantes sont délivrées et affichées conformément à la charte graphique de la marque **effinergie®** :

- La consommation conventionnelle d'énergie primaire en kWh/m<sup>2</sup>SHON<sub>RT</sub>.an pour chaque usage et chaque énergie,
- Le besoin bioclimatique Bbio,
- Les évaluations des consommations mobilières et immobilières non réglementées annuelles en kWh/m<sup>2</sup>SHON<sub>RT</sub>.an pour des comportements standards et pour des comportements vertueux,
- La production locale d'énergie d'origine renouvelable et la production locale d'électricité d'origine renouvelable en kWh ep/m<sup>2</sup>SHON<sub>RT</sub>.an,
- La part de la consommation couverte par de la production locale d'énergie d'origine renouvelable en %,
- Les émissions de gaz à effet de serre en kg eqCO<sub>2</sub>.

## 8. Informations aux utilisateurs

L'ensemble des informations liées aux exigences des labels doivent être transmises aux futurs utilisateurs du bâtiment en complément d'un **guide d'usage du bâtiment**, détaillant l'utilisation, l'entretien et la maintenance des équipements et du bâti permettant de préserver la performance énergétique.

## 9. Qualités associées à la performance énergétique

Afin de favoriser la qualité globale des réalisations, le label **effinergie+** ne peut être délivré qu'à un bâtiment ou une partie de bâtiment pour lequel une attention particulière aura été portée au confort visuel, acoustique, d'été et à la qualité de l'air.

## 10. La consommation d'énergie liée au cycle de vie des matériaux de construction

Il est recommandé que le bâtiment ou la partie de bâtiment pour lequel une demande de label **effinergie+** est effectuée fassent l'objet d'une évaluation des consommations d'énergie liées aux cycles de vie des matériaux de construction. La méthode d'évaluation doit être conforme à la norme NF EN 15978.

## 11. La consommation liée aux déplacements des utilisateurs du bâtiment

De la même manière, il est recommandé d'effectuer une évaluation des consommations d'énergie engendrées par les déplacements des habitants ou des utilisateurs du bâtiment ou de la partie de bâtiment.

Un outil d'évaluation est disponible sur le site internet [www.effinergie.org](http://www.effinergie.org) pour cela.

## ANNEXE : EXIGENCES LIÉES À PROMEVENT

### 1. Points de vérification en pré-inspection et vérifications fonctionnelles

Les exigences liées aux points de vérification en pré-inspection et vérifications fonctionnelles proviennent d'un document de travail établi par le CEREMA et la DHUP.

	Points de vérification	100% des points obligatoirement respectés	A minima 90% des points respectés
	G Général		
Pré-inspection	G1 Type de système de ventilation		
	G2 Type de commande		
	G3 Dénomination commerciale principale du système de ventilation (RSET)		
	G4 Surface habitable SHAB		
	G5 Débits d'air volumiques de dimensionnement pour le système dans son ensemble		
	G6 Les alarmes en cas de non-fonctionnement des systèmes de ventilation sont prévues	X	
	G7 La documentation décrivant l'installation de ventilation est disponible (plans, descriptif, étude VMC, éléments de fonctionnement et de maintenance...)		X
	G8 Le système de ventilation prévue est cohérent avec le récapitulatif standardisé d'étude thermique	X	
Vérifications fonctionnelles	G9 Les alarmes en cas de non-fonctionnement des systèmes de ventilation sont correctement localisées	X	
	G10 Les alarmes fonctionnent	X	
	G11 L'alarme pour le changement des filtres est visible depuis le logement		X

	Points de vérification	100% des points obligatoirement respectés	A minima 90% des points respectés
C	Caisson de Ventilation		
Pré-inspection	C1	Localisation	
	C2	Référence et marque commerciale	
	C3	Caractéristiques de réglage de conception	
	C4	Classe SFP	
	C5	Localisation, nature et dimension de la prise d'air neuf	
	C6	Localisation, nature et dimension du rejet d'air	
	C7	Localisation de l'échangeur de chaleur	
	C8	Référence et marque commerciale de l'échangeur de chaleur	
	C9	Efficacité minimale de l'échangeur de chaleur	
	C10	Présence d'un système de bypass	
	C11	Localisation, type et classe des filtres	
Vérifications fonctionnelles	C12	Le ventilateur est simple d'accès par une trappe d'au moins 50*50 cm ne se trouvant pas dans un placard ou une armoire de rangement	X
	C13	Le ventilateur est simple d'accès depuis les parties communes	X
	C14	L'accès au ventilateur est sécurisé	X
	C15	L'accès au ventilateur est éclairé	X
	C16	Le caisson de ventilation est désolidarisé acoustiquement du bâti	X
	C17	Les caractéristiques techniques du ventilateur correspondent au descriptif et/ou à l'étude VMC	X
	C18	Le(les) ventilateur(s) est (sont) en fonctionnement	X
	C19	La ligne électrique du caisson de ventilation est indépendante de tout autre circuit électrique	X
	C20	Pour les ventilateurs alimentés en courant triphasé, le sens de rotation du ventilateur est correct	X
	C21	La courroie du ventilateur est en bon état	X
	C22	Une courroie de secours est disponible	X
	C23	L'alignement des poulies est respecté	X
	C24	Les organes de contrôle (pressostats, tubes de pression) sont en bon état	X
	C25	L'échangeur thermique est installé dans le volume chauffé ou dans un espace isolé thermiquement ou est lui-même isolé thermiquement	X
	C26	L'échangeur est équipé d'un « by-pass » ou équivalent	X
	C27	L'évacuation des condensats est correctement réalisée	X
	C28	Les filtres sont en bon état	X
	C29	Les filtres sont adaptés	X

	Points de vérification	100% des points obligatoirement respectés	A minima 90% des points respectés
	C	Caisson de Ventilation	
Vérifications fonctionnelles	C30	Le caisson est correctement raccordé au(x) réseau(x) : étanchéité et tenue mécanique	X
	C31	Le ventilateur est raccordé au réseau par l'intermédiaire de manchettes souples	X
	C32	Les manchettes de raccordement au caisson sont en bon état et démontables	X
	C33	Le caisson est correctement raccordé au(x) réseau(x) : singularités à proximité du caisson	X
	C34	Le rejet du ventilateur est raccordé sur l'extérieur	X
	C35	Le rejet est positionné pour éviter tout risque de refoulement dans les logements	X
	C36	Le type de débouché est adapté	X
	C37	La prise d'air est raccordée sur l'extérieur	X
	C38	La prise d'air est éloignée des sources de pollution	X
	C39	La section de prise d'air est correcte et constante ou la réduction est prise en compte dans le dimensionnement	X
	C40	La prise d'air est propre et peut être nettoyée	X
	R	Réseaux	
Pré-inspection	R1	Schéma filaire du réseau	
	R2	Nature et caractéristiques des conduits	
	R3	Classe d'étanchéité à l'air souhaitée ou de conception	
Vérifications fonctionnelles	R4	Le réseau et ses composants sont accessibles, notamment à partir de trappes de visite correctement positionnées	X
	R5	Les tracés sont cohérents avec les plans	X
	R6	Les préconisations d'utilisation des conduits souples sont respectées	X
	R7	Les conduits en dehors du volume chauffé sont isolés	X
	R8	Les conduits en dehors du volume chauffé sont isolés	X
	R9	Les conduits souples visibles sont installés correctement	X
	R10	Le supportage du réseau est adapté	X
	R11	Les jonctions visibles des conduits sont réalisées correctement	X
	T	Passage de transit et équipements motorisés	
Pré-inspection	T1	Localisation des transferts d'air	
	T2	Type et taille des transferts d'air	
Vérification fonctionnelles	T3	Les passages de transit permettent d'assurer le balayage du logement	X
	T4	Les équipements motorisés spécifiques sont indépendants du système de ventilation générale	X

	Points de vérification	100% des points obligatoirement respectés	A minima 90% des points respectés
	BE Bouches d'extraction		
Pré-inspection	BE1 *Marque et référence		
	BE2 *Plage de fonctionnement pression		
	BE3 *Plage de fonctionnement débit		
	BE4 Les caractéristiques de la bouche respectent la réglementation ou l'avis technique	X	
Vérifications fonctionnelles	BE5 Présence d'une bouche d'extraction	X	
	BE6 Absence d'entrée d'air et de bouche de soufflage (sauf cuisine ouverte)	X	
	BE7 * Marque et référence		
	BE8 *Plage de fonctionnement pression		
	BE9 *Plage de fonctionnement débit		
	BE10 Les caractéristiques de la bouche respectent les spécifications de conception	X	
	BE11 Les distances minimales entre chaque bouche et les parois et le sol sont respectées		X
	BE12 Chaque bouche est accessible et permet sa vérification et son entretien de façon aisée		X
	BE13 Chaque bouche n'est ni cassée, ni encrassée, ni obturée		X
	BE14 Chaque bouche est démontable		X
	BE15 Chaque bouche est raccordée au conduit par une manchette adaptée ou un dispositif équivalent		X
	BE16 Un débit est ressenti à chaque bouche	X	
	BE17 Le sens du débit est correct	X	
	BE18 Le cas échéant, la commande de passage en débit de pointe est accessible et fonctionnelle	X	
	BS Bouches de soufflage		
Pré-inspection	BS1 *Marque et référence		
	BS2 *Plage de fonctionnement pression		
	BS3 *Plage de fonctionnement débit		
	BS4 Les caractéristiques de la bouche respectent la réglementation ou l'avis technique	X	
Vérifications fonctionnelles	BS5 Présence d'une ou plusieurs bouches de soufflage	X	
	BS6 Absence de bouche d'extraction (sauf cuisine ouverte) ou d'entrée d'air autre que bouche de soufflage	X	
	BS7 * Marque et référence		
	BS8 *Plage de fonctionnement pression		
	BS9 *Plage de fonctionnement débit		
	BS10 Les caractéristiques de la bouche respectent les spécifications de conception	X	
	BS11 Les distances minimales entre chaque bouche et les parois et le sol sont respectées		X
	BS12 Chaque bouche est accessible et permet sa vérification et son entretien de façon aisée		X

	Points de vérification	100% des points obligatoirement respectés	A minima 90% des points respectés
	BS Bouches de soufflage		
Vérifications fonctionnelles	BS13 Chaque bouche n'est ni cassée, ni encrassée, ni obturée		X
	BS14 Chaque bouche est démontable		X
	BS15 Chaque bouche est raccordée au conduit par une manchette adaptée ou un dispositif équivalent		X
	BS16 Un débit est ressenti à chaque bouche	X	
	BS17 Le sens du débit est correct	X	
	EA Modules d'entrée d'air		
Pré-inspection	EA1 *Marque et référence		
	EA2 *Module		
	EA3 Les caractéristiques du module d'entrée d'air respectent la réglementation ou l'avis technique	X	
Vérifications fonctionnelles	EA4 Présence d'une ou plusieurs entrées d'air	X	
	EA5 Absence de bouche d'extraction (sauf cuisine ouverte) ou de bouche de soufflage	X	
	EA6 *Marque et référence		
	EA7 *Module		
	EA8 Les caractéristiques du module d'entrée d'air respectent les spécifications de conception	X	
	EA9 Chaque entrée d'air est accessible et permet sa vérification, son entretien et son nettoyage de façon aisée	X	
	EA10 Chaque entrée d'air n'est ni cassée, ni encrassés, ni obturée		X
	EA11 La mise en œuvre de chaque entrée d'air permet de respecter les débits nécessaires et éviter toute gêne	X	

## 2. Exigences sur les mesures de débit

L'opérateur vérifie d'abord la conformité des mesures des débits d'air extrait dans les pièces de service (cuisine, salle de bain, WC ou autre) aux débits exigés par l'arrêté du 24 mars 1982.

Pour les mesures faites avec une prise de débit, la conformité des mesures est définie de la façon suivante :

- Un débit est conforme s'il est supérieur au débit exigé, tout en restant inférieur à 1,3 fois le débit exigé.
- Un débit est insuffisant s'il est inférieur au débit exigé.
- Un débit est excessif s'il est supérieur à 1,3 fois le débit exigé.

La tolérance sur les mesures de débit (et donc sur leur conformité) est :

- $\pm 3 \text{ m}^3/\text{h}$  pour un débit exigé inférieur ou égal  $15 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
- $\pm 5 \text{ m}^3/\text{h}$  pour un débit exigé strictement supérieur à  $15 \text{ m}^3/\text{h}$ .

## 3. Exigences sur les mesures de pression

L'opérateur vérifie d'abord la conformité des mesures des débits d'air extrait dans les pièces de service (cuisine, salle de bain, WC ou autre) aux débits exigés par l'arrêté du 24 mars 1982.

Pour les mesures faites avec une prise de pressions, la conformité des mesures est définie de la façon suivante :

- Si  $P_{\text{minbouche}} - 5 \text{ Pa} < P_{\text{mesuré}} < P_{\text{maxbouche}} + 5 \text{ Pa}$  alors la pression mesurée est conforme.
- Si  $P_{\text{mesuré}} < P_{\text{minbouche}} - 5 \text{ Pa}$ , alors la pression dans le réseau n'est pas suffisante.
- Si  $P_{\text{mesuré}} > P_{\text{maxbouche}} + 5 \text{ Pa}$ , alors la pression dans le réseau est trop importante.

Il est nécessaire de se référer à l'Avis Technique pour les valeurs de  $P_{\text{minbouche}}$  et  $P_{\text{maxbouche}}$ .