

Annexe : Réglementation et exigences applicables en matière de ventilation et qualité de l'air

L'objectif de cette annexe consiste à donner des compléments d'information sur les instruments réglementaires existants, relatifs à la ventilation dans les bâtiments scolaires. Ce document décrit également les exigences que le demandeur de subvention doit atteindre afin de bénéficier de la subvention UREBA Exceptionnel PWI, pour les cas où il planifie des travaux ayant trait à la ventilation. Rappelons ici que la seule obligation mise à charge des demandeurs de subvention est d'établir une note relative à la qualité de l'air rencontrée dans les bâtiments faisant l'objet d'une demande de ventilation, sans imposer de réaliser ces travaux¹.

Réglementations et exigences en matière de qualité d'air.

Plusieurs instruments réglementaires visent à assurer une qualité d'air dans les bâtiments, parmi lesquels ;

- la réglementation PEB ;
- la norme NBN EN 13779 ;
- l'Arrêté royal du 10 octobre 2012 fixant les exigences de base générales auxquelles les lieux de travail doivent répondre (modifié par l'arrêté royal du 25 mars 2016).

La formulation des exigences et leur niveau ne sont pas identiques dans chacun de ces dispositifs.

1. Réglementation PEB

L'AGW UREBA Exceptionnel PWI vise, lors des travaux portant sur la ventilation d'un bâtiment, les exigences établies par l'AGW PEB – annexe C3, qu'il renforce en visant une qualité d'air supérieure à celle imposée par l'AGW PEB².

L'annexe C3 de l'AGW PEB établit les exigences minimales imposées à la conception et à la réalisation de systèmes de ventilation en vue d'obtenir une qualité d'air saine et agréable dans les bâtiments non-résidentiels destinés à l'usage humain³. Ces exigences portent entre autres sur les débits de ventilation à assurer dans les locaux, la qualité de l'air des débits d'alimentation, les systèmes de régulation équipant les systèmes de ventilation mécaniques et les conditions de pression à respecter.

La qualité d'air demandée par l'AGW UREBA Exceptionnel PWI est au minimum de catégorie « INT 2 » au lieu de « INT 3 » imposée par l'annexe C3 de l'AGW PEB.

2. Norme NBN 13779

Ces catégories sont tirées de la norme NBN EN 13779. Cette norme définit quatre catégories de qualité d'air intérieur (de « INT 4 » pour la plus mauvaise à « INT 1 » pour la meilleure).

¹ Considérant cependant que l'AGW PEB impose des exigences de ventilation, pour ce qui concerne les amenées d'air **lors du remplacement de châssis et de portes**. Si de tels travaux sont planifiés et font l'objet de la demande de subvention, des exigences de ventilation devront être respectées

² Au lieu de viser la qualité d'air INT3, l'AGW UREBA Exceptionnel PWI vise la qualité INT2

³ La ventilation des espaces spéciaux ne fait pas partie du domaine d'application de cette annexe. Ces espaces sont ceux soumis à (un risque de) pollution pour lesquels d'autres exigences concernant la ventilation sont d'application.

Cette norme donne, pour les espaces destinés à l'occupation humaine, les débits d'air neuf par personne à fournir par le système de ventilation afin d'obtenir la qualité d'air désirée. Afin d'atteindre la catégorie « INT 2 », les débits d'air neuf par personne⁴ devront être au moins égaux à 36 m³/h par personne. Ces débits doivent pouvoir être réalisés tant à l'évacuation qu'à l'alimentation.

3. Réglementation sur le bien-être au travail

En sus des développements ci-avant, il est rappelé que, s'il s'agit de lieux de travail, la réglementation relative au bien-être au travail⁵ impose une qualité de l'air supérieure à celle imposée par la norme précitée. La réglementation bien-être impose une concentration en CO₂ inférieure à 800 ppm à moins que le gestionnaire puisse démontrer que c'est impossible pour des motifs objectifs et dûment justifiés. En tous cas, la concentration de CO₂ dans ces locaux de travail ne peut jamais dépasser 1200 ppm.

Cet arrêté royal du 25 mars 2016 ne donne pas de débits d'air neuf par personne à respecter mais précise que l'employeur doit prendre les mesures techniques et organisationnelles nécessaires pour que la concentration de CO₂ dans ces locaux de travail soit inférieure à 800 ppm.

Un bureau d'étude ou une personne compétente dans le domaine de la ventilation devra réaliser une étude afin de déterminer les débits d'air neuf à fournir par le système de ventilation afin d'obtenir la concentration de CO₂ demandée. Cette étude devra être attestée par un document signé et daté par son auteur.

Si cette étude conduit à des débits inférieurs à ce qui est demandé pour obtenir une qualité d'air intérieur « INT 2 », les débits d'air neuf par personne à fournir par le système de ventilation devront être au moins égaux à 36 m³/h par personne.

En pratique – impact sur le dossier de demande UREBA Exceptionnel PWI

Lorsqu'il décide de réaliser des travaux portant sur la ventilation, le demandeur de subvention doit donc, pour bénéficier de la subvention UREBA Exceptionnel PWI, respecter d'une part, les exigences PEB (exigences générales sur la ventilation) et d'autre part, les débits déterminés conformément à l'étude.

Importance du système de régulation - rappel

La consommation d'énergie d'un système de ventilation peut être considérablement réduite en adaptant la ventilation au besoin réel. Six types de régulation sont définis dans la norme NBN EN 13779. Le système de régulation de type IDA-C6 correspond à une régulation directe, c'est-à-dire que le système est régulé par des détecteurs mesurant les paramètres de l'air intérieur ou des critères adaptés (détecteurs de CO₂, gaz mélangés, COV, etc.).

Le paramètre utilisé doit être adapté à la nature de l'activité dans l'espace. Dans le cas présent un détecteur de CO₂ sera le plus adapté, il peut également être combiné à d'autres modes de régulation pour optimiser le système.

⁴ Ces débits doivent tenir compte de la capacité maximale des classes et non d'un nombre moyen d'élèves. Si cette valeur n'est pas connue, l'annexe C3 de l'arrêté du gouvernement wallon du 15 mai 2014 donne des valeurs minimales à appliquer pour la détermination de l'occupation nécessaire au calcul du débit de conception minimal. Il faudra considérer, pour le calcul, une valeur d'occupation de 4 m² par personne pour les salles de cours et de 1 m² par personne pour les salles polyvalentes.

⁵ Arrêté royal du 10 octobre 2012 fixant les exigences de base auxquelles les lieux de travail doivent répondre