

Le nouveau diagramme de l'air humide de l'AICVF

Par Jean Lannaud, AICVF

Le diagramme de l'air humide est une vieille tradition à l'AICVF. Ce diagramme a été créé par MM Veron et Casari. Monsieur Roger Casari était en 1957, assistant de recherche de Marcel Veron, au laboratoire de thermique du CNAM. Son témoignage a été donné dans l'ouvrage du centenaire de l'AICVF. Il est donné sur le site de votre association. L'impression du diagramme a été assurée par l'IGN (Institut Géographique National) sous le contrôle de Roger Casari. Il a été édité en deux versions, à savoir enthalpie spécifique en kJ/kg et enthalpie en Wh/kg. Ces deux versions étaient entièrement graphiques et tra-

cées point par point. Le format de 60 x 68,5 cm s'avérait difficile à utiliser. Une nouvelle édition a été mise à l'étude, mais la numérisation des moyens à l'IGN a rendu impossible l'édition au format A3 souhaité par l'Éducation nationale. Cette fois, la version est entièrement numérique en utilisant les formules de Roger Cadiergues (voir à ce sujet le cahier des équations sur le site).

Le passage à une version numérique a permis de réaliser des versions en altitude.

Le diagramme est téléchargeable sur le site AICVF :

- en version enseignement, aux formats A3 et A4 au format PDF au niveau de la

mer (101 325 Pa);

- en différentes versions pour l'usage personnel des membres, en accès réservé et aux formats A3 et A4 toujours au format PDF : au niveau de la mer (101 325 Pa), altitude 750 m (92 633 Pa), altitude 1 500 m (84 556 Pa), altitude 2 000 m (79 495 Pa), altitude 2 500 m (74 682 Pa).

Pour ceux qui ne se contenteraient pas de ces versions, un utilitaire de calcul sous Excel est à leur disposition. Il suffit d'afficher deux valeurs à l'altitude désirée. Il nous faut aussi remercier M. Sacha Petrovic, l'auteur de ces nouvelles versions. Il a été récompensé par le Prix spécial du Jury de l'AICVF en 2011. ■ 11-45-811

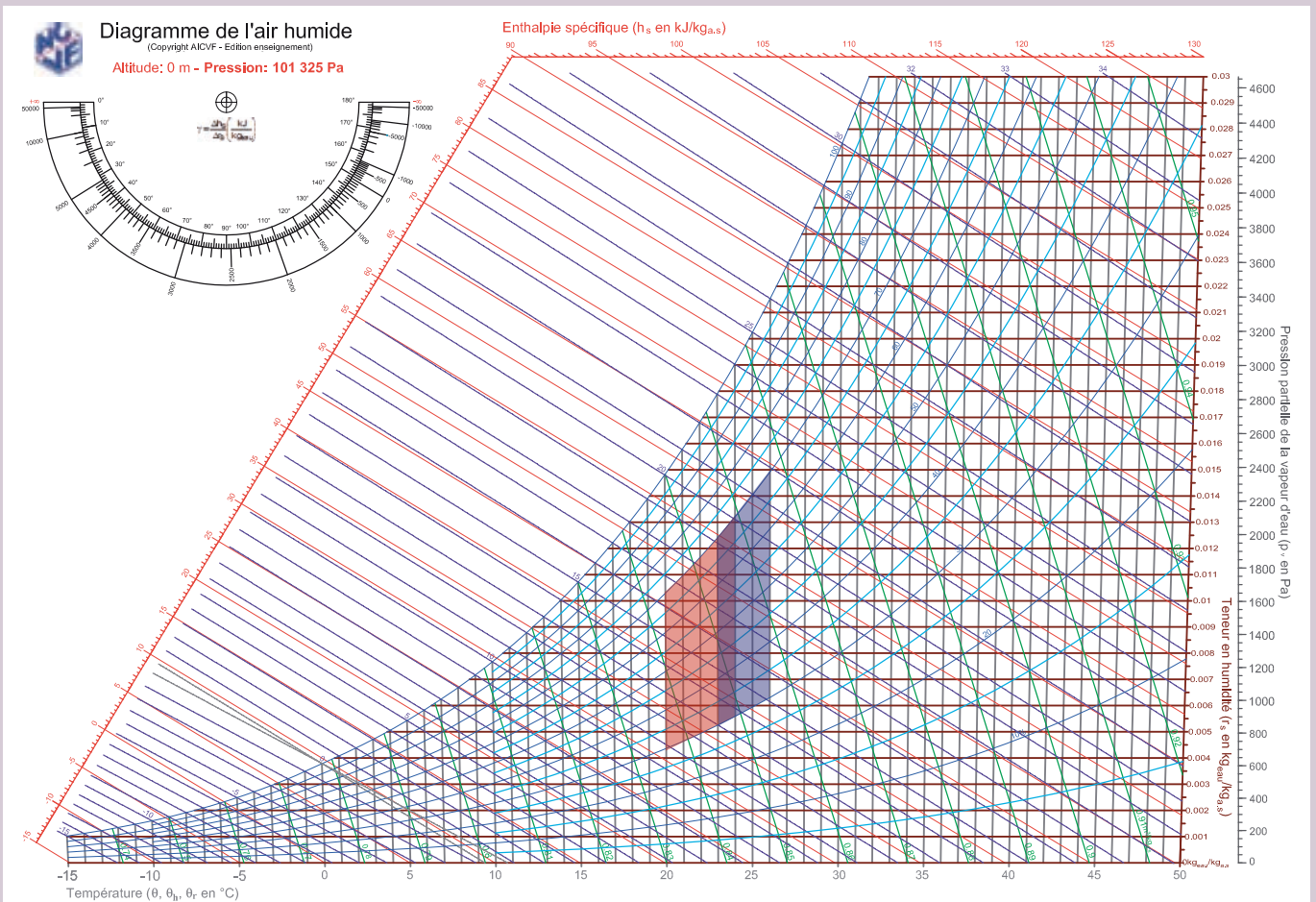


Figure 2 Vue A5 du diagramme de l'air humide (version enseignement) : altitude 0, avec indication des zones de confort suivant la norme NF EN ISO 7730.