

2-2. Construire dans les Hauts

Il s'agit de construire en zone 3 de l'outil PERENE, c'est-à-dire entre 400 et 800m d'altitude, où vivent 112 000 habitants. La station de référence que nous utilisons est celle du Tampon (Altitude : 786m).

2-2.1. Diagnostic

La construction dans les hauts pouvant être motivée d'abord par le besoin d'échapper à la moiteur du littoral, commençons par les conditions d'été.

2-2.1.1. Conditions d'été : Diagramme de Janvier

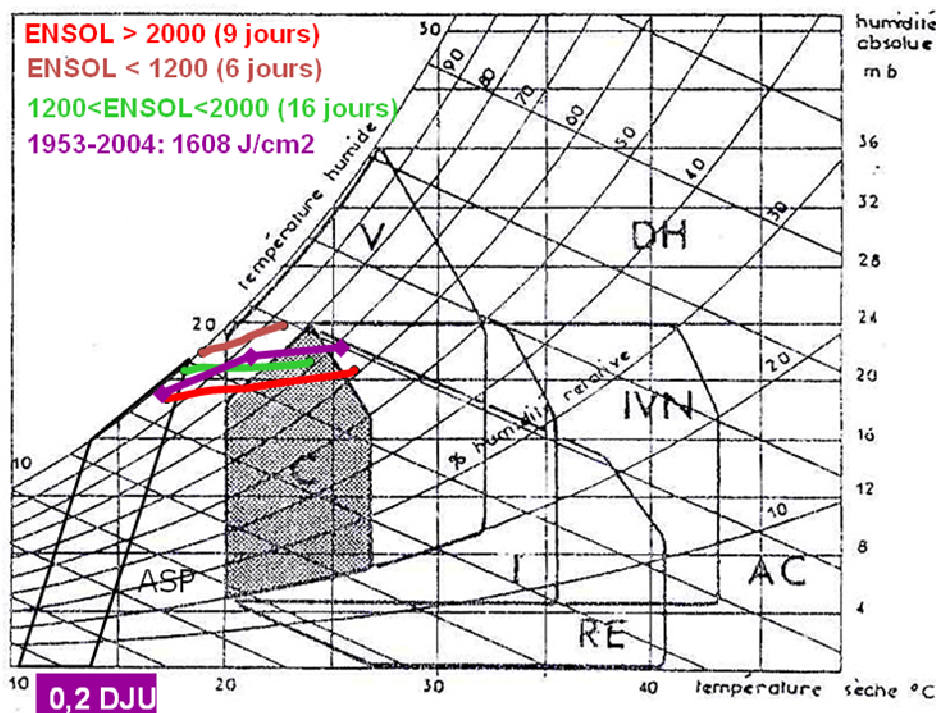


Fig. 61 : Diagramme bioclimatique avec les conditions du mois de janvier 2005 au Tampon

Les conditions du mois le plus chaud restent thermiquement dans la zone de confort, accompagnées de fortes humidités, surtout pour les séquences « à faible ensoleillement » (< 1200 J/cm²). La ventilation sera requise pour assainir les conditions de l'air humide, surtout aux heures de la température maximale des jours ensoleillés (Humidité Relative 60%, mais il y a tout de même 13 grammes de vapeur d'eau par kg d'air sec qui correspondent aux 20 mb de pression partielle de vapeur d'eau). La plus grande neutralité du bâtiment sera requise : les apports solaires directs et indirects (notamment à travers les couvertures) sont à éviter et un minimum d'inertie thermique par absorption devrait stabiliser la température intérieure dans la zone satisfaisante où se trouve l'air extérieur.

2-2.1.1. Conditions de mi-saison : Avril et Octobre.

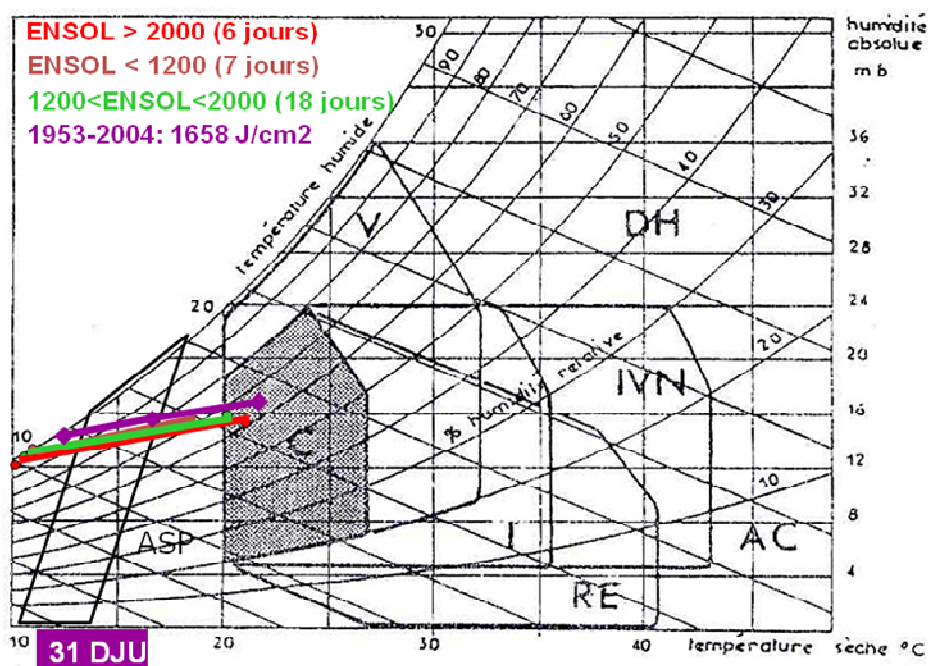
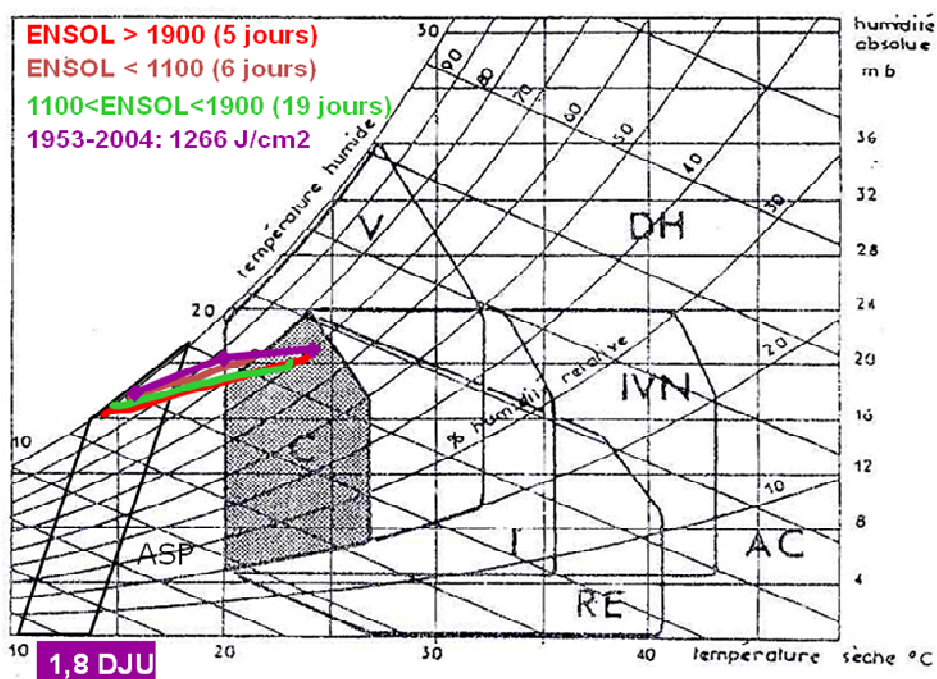


Fig. 62 : Diagramme bioclimatique avec les conditions du mois d'avril (en haut) et octobre (en bas) 2005 au Tampon

En avril, les conditions se rafraîchissent un peu mais restent confortables naturellement. Il en est à peu près de même en octobre où le déficit thermique est peu marqué, comme l'attestent les 31 Degrés-Jours.

2-2.1.3. Conditions d'hiver : Juillet

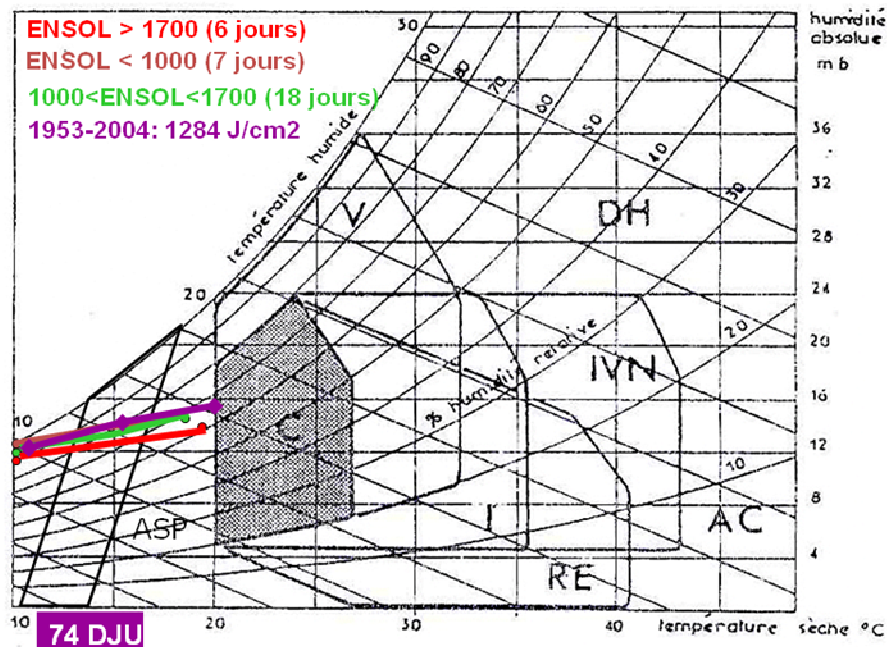


Fig. 63 : Diagramme bioclimatique avec les conditions du mois de Juillet 2005 au Tampon

En juillet, le déficit thermique est plus marqué (74 Degrés-Jours), sans atteindre des valeurs dramatiques. Un peu d'apports solaires pourra être conseillé, ce qui a quelques incidences sur le traitement de la façade NORD dont la protection solaire fixe pourra être calculée pour laisser passer du rayonnement solaire d'hiver, lorsque la hauteur du soleil au dessus de l'horizon est voisine de 45°.

Quelques conditions extrêmes au Tampon :

Sur la période 1958-2004, Météo-France a relevé dans cette station :

- Température la plus élevée : +31,5°C, le 14 décembre 1986
- Température la plus basse : 5°C, le 29 Juillet 1978
- Température d'été la plus basse : 10,5°C, le 13 Décembre 1996
- Température d'hiver la plus élevée : 24,9°C, le 7 Août 1973
- Précipitations journalières les plus fortes : 507,9mm, le 28 Février 1964
- Vitesse de vent maximale : valeur manquante