

Photos de la station météo et normes d'installation d'une station

Le choix de l'emplacement et du type d'abri (construit selon des plans bien précis) est primordial pour la qualité et la représentativité des mesures afin de les comparer à celles des autres stations Météo France (et avec les amateurs respectant ces normes minimales).

Les abris s'installent (d'après les normes MF et de l'OMM) au minimum à une distance de 2 fois la hauteur des obstacles (l'idéal étant de 4 fois) dans un secteur le plus ensoleillé possible même en hiver (un abri trop proche d'un mur est totalement à proscrire car il va couper le vent sur 180°, mais aussi rayonner vers le capteur). L'abri sera positionné 1.5 m au dessus d'un sol herbeux. Il est très important que l'abri soit exposé aux divers vents pour favoriser au maximum le renouvellement de l'air dans l'abri même par vent faible à 10 m. Notice de l'abri modèle réduit MF (le plus gros sur la photo) sur <http://meteo.besse83.free.fr/imfix/notice.jpg> .

Voici un [graphique](#) avec les erreurs maxi possibles de la température relevée dans un abri normalisé US (utilisé dans des stations synoptiques US) en fonction du vent sous un rayonnement global de 1080W/m² . La courbe avec les plus grandes erreurs est pour une hauteur de soleil de 70° (avec 90°, il y a moins d'erreurs avec un rayonnement latéral passant moins entre les persiennes/plaques).

Les abris standards à ventilation naturelle provoquent des erreurs importantes , d'autant plus que les obstacles sont proches et que le site est peu venté (Ouessant aurait beaucoup moins d'erreurs que Carpentras pour une même installation par rapport aux obstacles).

Météo France définit des classes associées à une incertitude pour l'influence de l'environnement sur la mesure de la T. A consulter impérativement avant de déménager si l'on envisage d'installer une station météo :

[Version fichier Excel](#) à télécharger (*patientez*)

[Version HTML pour IE](#) (*patientez et actualisez plusieurs fois si vous constatez des décalages ou des manques ou télécharger la version Excel*)

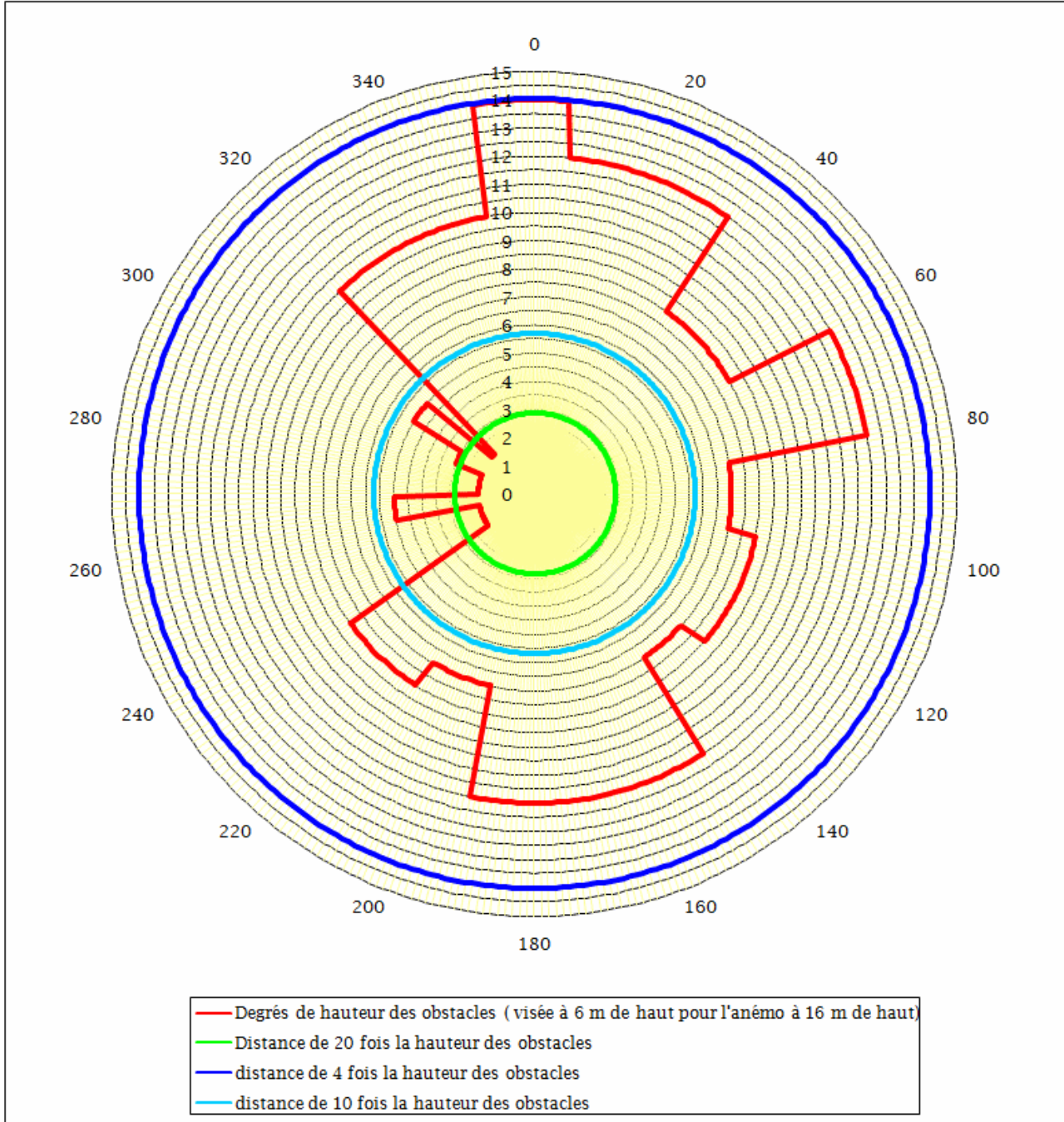
Le cône du pluviomètre sera installé entre 1 m et 1.5 m du sol à une distance aussi importante des obstacles. Si la place manque pour se dégager des obstacles (c'est souvent le cas en milieu urbain ou en présence de jardins de petites surfaces entourés de haies ou de murs), le meilleur compromis est d'installer la station à 1.5 m/2 m au dessus du toit pour capter de l'air libre.

Nota : L'abri simplifié conseillé par MF dans une note à l'attention des amateurs est de très mauvaise qualité (il a été comparé à un abri homologué MF, il a surestimé la température jusqu'à +5° par très forte chaleur !). Pour les bricoleurs, le plan que l'on trouve sur le très bon site de Michel Gagnard est vraiment normalisé (évitiez absolument le simplifié) : http://pagesperso-orange.fr/meteolyonnaise/conseils_installation/abri.jpg . Les abris MF (très chers) se trouvent chez "Précis Mécanique" à Paris et à la société Socrima

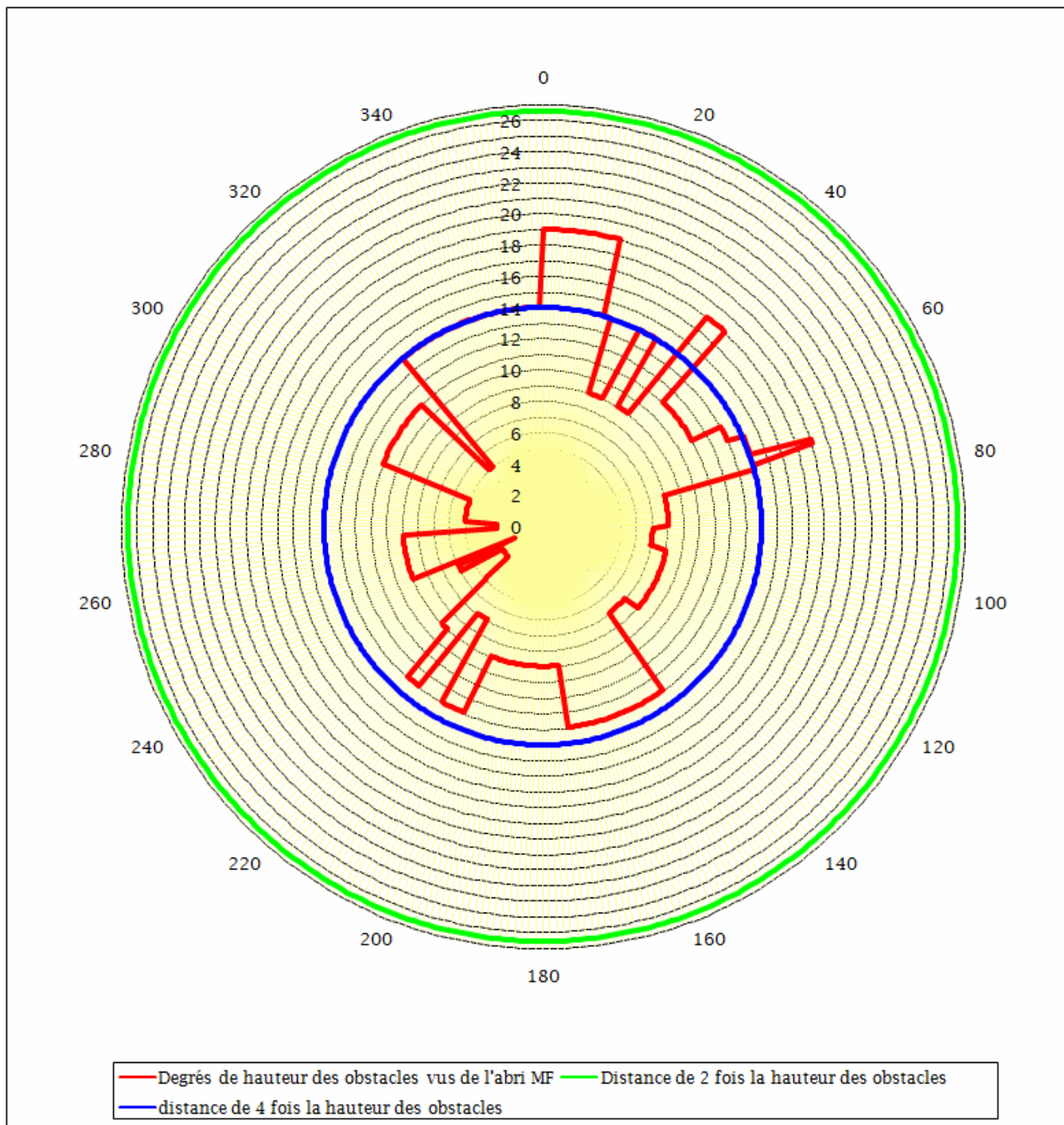
<http://www.prometeo.asso.fr/prometeo/> .

Relevés de masques en degrés de hauteur (avec jumelles laser) :

Pour l'anémomètre :



Pour l'abri MF :



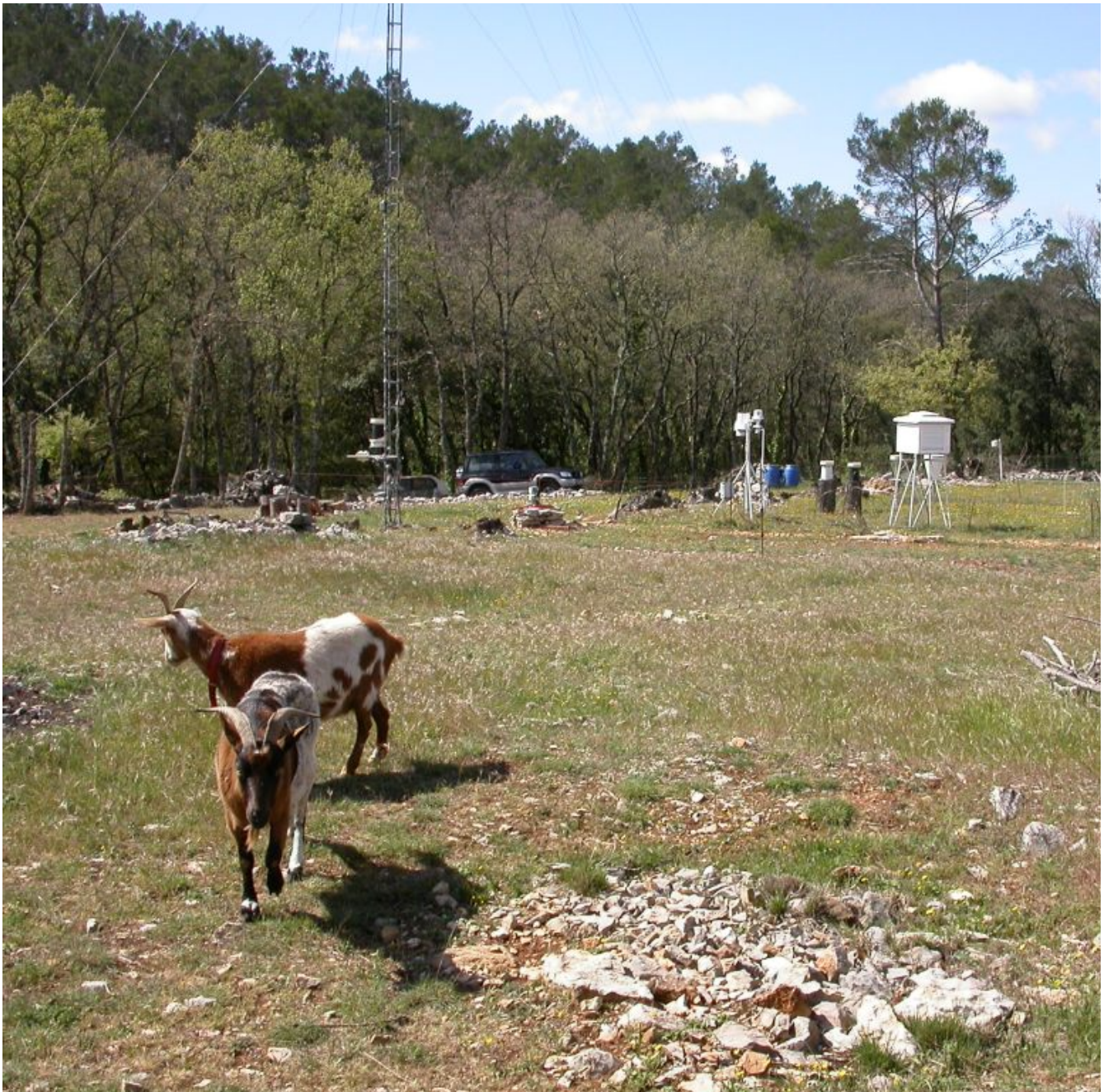
Les abris anti-rayonnement et les pluviomètres :

L'abri modèle réduit (le plus gros) c'est le poste de Météo France, le Socrima MF à coupelles qui remplace progressivement le modèle réduit dans le réseau MF (équipe des stations du réseau RADOME), et le **Davis** ventilé mécaniquement de la station Monitor2 (un Davis 7714, le plus petit vers le fond)

Le pluviomètre automatique Davis noir sur Hobo Event (horodateur d'impulsions),

**et le blanc Davis auto sur la monitor 2, tous les 2 à augets avec un cône de SPIEA.
Le pluviomètre manuel SPIEA MF (modèle de référence Météo France)**





L'anémomètre et la girouette

Les normes d'installation sont un mât de 10 m de haut si les obstacles sont à une distance minimum de 10 fois leur hauteur (Les organismes préconise une distance de 20 fois la hauteur de l'obstacle), avec l'anémo situé au moins à la même hauteur que le plus grand obstacle. En pratique si les obstacles sont trop proches on augmente la hauteur du mât.

