

MESURE DE LA TEMPERATURE DE L'AIR

La hauteur de mesure recommandée par l'OMM est comprise entre 1,25 et 2 m.
A Météo-France, la température de l'air est mesurée à une hauteur conventionnelle de 1,5 m.

1. ABRI

Il est nécessaire de protéger le capteur contre le rayonnement et les précipitations. C'est le rôle d'un abri. Malheureusement, un abri n'est pas discret et influence la mesure. Les erreurs générées sont supérieures aux erreurs liées au capteur et au système d'acquisition.

2. INFLUENCE DE L'ENVIRONNEMENT

L'environnement du capteur et de l'abri influence aussi la mesure. L'OMM a écrit des recommandations et Météo-France a défini une classification de sites concernant l'environnement proche de la mesure. Cette classification donne un ordre de grandeur des perturbations engendrées par les obstacles pour les différentes classes.

3. INCERTITUDE TOTALE DE MESURE

L'incertitude finale de la mesure est une fonction de l'incertitude liée au capteur, au système d'acquisition, à l'abri utilisé et à l'environnement. Les paragraphes précédents montrent que les facteurs dimensionnant l'incertitude finale de mesure sont l'abri et l'environnement.

Température et humidité

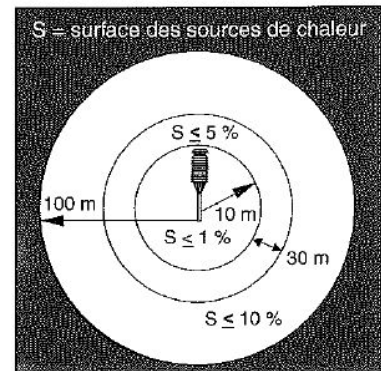
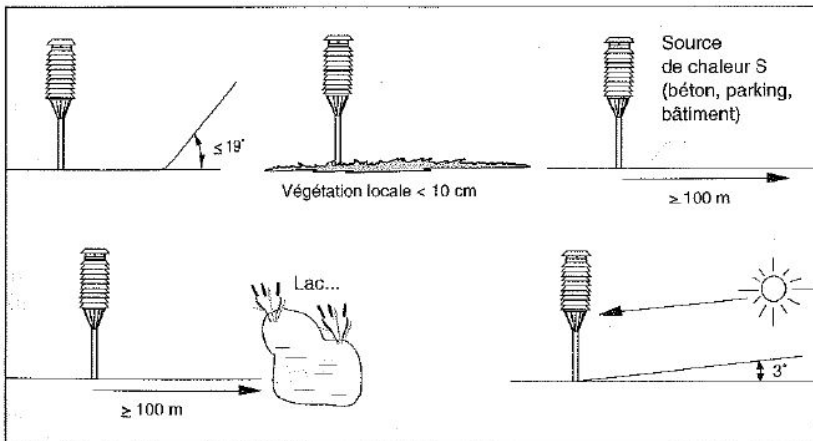
Les capteurs à l'intérieur de l'abri doivent être installés à une hauteur standard de 1,5 m. La hauteur ne doit être en aucun cas inférieure à 1,5 m. Une hauteur supérieure (jusqu'à 2 m) est admissible et n'a pas d'influence majeure sur la mesure (les différences entre 1,5 et 2 m ne dépassent pas 0,2 °C). Les ombres portées citées s'appliquent pour des obstacles non représentatifs du relief de la région.

L'importance relative des perturbations apportées par des surfaces bétonnées et des ombres portées reste à établir. Il est possible que les critères définis ci-dessous soient modifiés, en particulier pour les ombres portées. C'est pourquoi il est demandé dans un premier temps d'établir un classement séparé pour les ombres portées, de façon à pouvoir réajuster la classe finale dans le futur.

Classe 1

- **Terrain plat et horizontal**, entouré d'une surface de dégagement dont la pente est inférieure à 1/3 (19°)
- **Sol recouvert d'herbe ou de végétation basse** (< 10 cm) représentative de la région (ainsi que son albedo).
- **Point de mesure situé :**
 - à **plus de 100 m** de sources de chaleur artificielles ou réfléchissantes (bâtiment, aires bétonnées, parking, etc.) ;
 - à **plus de 100 m** d'étendues d'eau (sauf si elles sont significatives de la région) ;
 - à **l'écart de toute ombre portée lorsque la hauteur du Soleil est supérieure à 3°**.

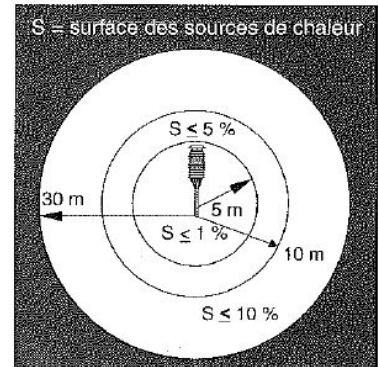
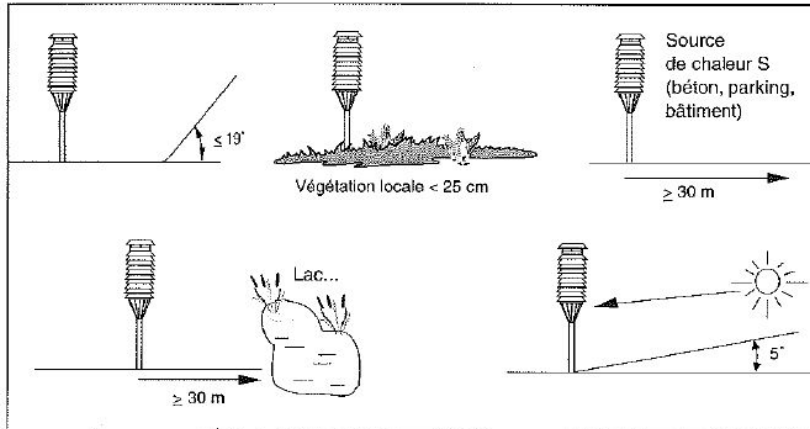
Une source de chaleur (ou une étendue d'eau) est considérée comme gênante si elle occupe une portion de surface supérieure à 10 % dans un cercle de rayon de 100 m autour de l'abri, ou une portion de 5 % dans une couronne de rayons de 10 à 30 m, ou une portion de 1 % dans un rayon de 10 m.



Classe 2

- **Terrain plat et horizontal**, entouré d'une surface de dégagement dont la pente est inférieure à $1/3$ (19°)
- **Sol recouvert d'herbe ou de végétation basse** (< 25 cm) représentative de la région (ainsi que de son albedo).
- **Point de mesure situé :**
 - **entre 30 et 100 m** des sources de chaleur artificielles ou réfléchissantes (bâtiment, aires bétonnées, parking, etc.) ;
 - **entre 30 et 100 m** d'étendues d'eau (sauf si elles sont significatives de la région) ;
 - **à l'écart de toute ombre portée lorsque la hauteur du soleil est supérieure à 5° .**

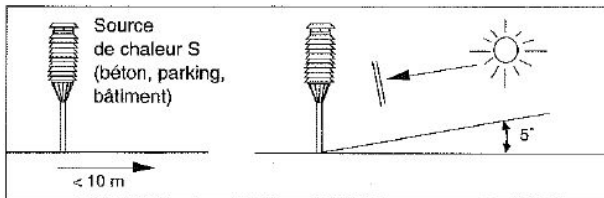
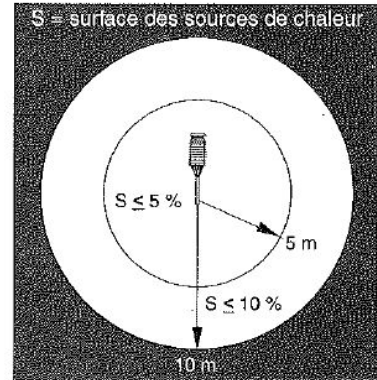
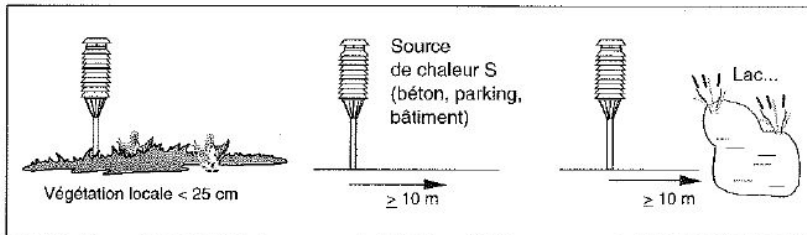
Une source de chaleur (ou une étendue d'eau) est considérée comme gênante si elle occupe une portion de surface supérieure à 10 % dans un cercle de rayon de 30 m autour de l'abri, ou une portion de 5 % dans un rayon de 5 à 10 m, ou une portion de 1 % dans un rayon de 5 m.



Classe 3 (erreur 1 °C ?)

- Sol recouvert d'herbe ou de végétation basse (< 25 cm) représentative de la région.
- **Point de mesure situé :**
 - **entre 10 et 30 m** des sources de chaleur artificielles ou réfléchissantes (bâtiment, aires bétonnées, parking, etc.) ;
 - **entre 10 et 30 m** d'étendues d'eau (sauf si elles sont significatives de la région) ;

Une source de chaleur (ou une étendue d'eau) est considérée comme gênante si elle occupe une portion de surface supérieure à 10 % dans un cercle de rayon de 10 m autour de l'abri, ou une portion de 5 % dans un rayon de 5 m.



Classe 4 (erreur 2 °C ou plus ?)

- Sources de chaleur artificielles (bâtiment, aires bétonnées, parking, etc.) à moins de 10 m.
- Ombres portées pour des hauteurs de soleil supérieures à 5°.

Classe 5 (erreur 5 °C ou plus ?)

- Abri situé au milieu de sources de chaleur artificielles (sur un parking, sur le toit d'un bâtiment).

Si une source de chaleur occupe une portion de surface supérieure à 50 % dans un cercle de rayon de 10 m autour de l'abri, ou une portion de 30 % dans un rayon de 3 m, alors le site est de classe 5, sinon il est de classe 4.

Les hauteurs de végétation indiquées correspondent aux hauteurs de végétation que l'on pourrait obtenir sur le site avec un entretien « normal ». Il convient donc de faire la différence entre une hauteur de végétation structurelle (fonction du type de végétation sur le site) et une hauteur liée à un mauvais entretien. Il est donc demandé de classer le site en considérant celui-ci comme entretenu (sauf si un tel entretien est structurellement impossible). Si un site est mal entretenu, cela doit être noté.

