



Objet : Point de rosée



Définition :

Température, à laquelle l'air devient saturé (Humidité Relative =100%) est appelée le point de rosée (ou point de condensation).

Le point de rosée de l'air donne des renseignements sur l'humidité et le risque de condensation. La condensation est une contamination possible d'une surface décapée et/ ou déjà revêtue qui peut nuire à l'adhérence de la couche à appliquer.

- Pourquoi : la condensation n'est pas toujours visible à l'œil nu
- Obligation : connaître le point de rosée.

Appliquer de la peinture sur un subjectile présentant de la condensation provoquera une mauvaise adhérence et par conséquent des décollements entraînant ainsi à une corrosion / un encrassement prématurés.



Actions préventives possibles

Déterminez le point de rosée et la température de l'acier à l'emplacement de l'application avant de commencer l'application.

La température de l'acier doit être supérieure au point de rosée de l'air ou conforme à la spécification. La température de point de rosée ne change pas par chauffage de l'air, mais par déshumidification uniquement.

Sinon, augmentez la température du subjectile, en prévoyant par exemple une application en journée.

La condensation a lieu le plus souvent en soirée et pendant la nuit.



Si le point de rosée de l'air est supérieur à la température du subjectile, de la condensation se formera sur le subjectile.

Une peinture appliquée sur un subjectile présentant de la condensation n'adhérera pas, à moins d'utiliser une peinture spécialement formulée (se référer à la fiche technique ou à la spécification).

Exemples de condensation :

- La condensation en extérieur apparaît particulièrement à la tombée du jour, par temps calme et clair, lorsque la température de l'air chute brutalement.
- La condensation ainsi déposée peut persister longtemps selon la saison et les conditions climatiques.
- La condensation peut également survenir sur des surfaces froides entourées d'air chaud et humide. (Sur la coque d'un navire, si les réservoirs contiennent un liquide froid.)

Comment évaluer le point de rosée ?

- la température du subjectile : Thermomètre de surface
- psychromètre à fronde (température ambiante- sèche et température humide)
- calculateur de point de rosée
- diagramme de Mollier (voir fiche pratique n°2)
- ou thermo hygromètre électronique calibré

Déterminez le point de rosée et la température de l'acier à l'emplacement de l'application avant de



Objet : Point de rosée

commencer l'application. La température de l'acier doit être supérieure au point de rosée de l'air (en général de +3°C° ou conforme à la spécification).

**Avertissement :**

un non-respect de la règle du point de rosée peut entraîner :

- report des opérations
- pollution des surfaces fraîchement décapées
- pollution des surfaces fraîchement peintes
- des défauts du revêtement

Nota :

Faites attention aux variations locales de température de l'acier

- p. ex. par des capacités de ballastage non vidangées et des différences locales de point de rosée/humidité,
- p. ex. en dessous des fonds plats dans une cale sèche.

**Conclusion :**

Pour la réussite des travaux de peinture il est essentiel, pendant la préparation de surface, l'application et le séchage, de maintenir la température du support au-dessus du point de rosée. Il y a lieu de bien penser aux coûts qu'entraînera « une non production » (absence de production ou mauvaise qualité qu'il faudra de toute façon réparer).

