

Couleur des Lubrifiant Solubles mis en émulsion  
Huiles solubles  
Travail de Métaux  
2010



**CONDAT**  
LUBRIFIANTS

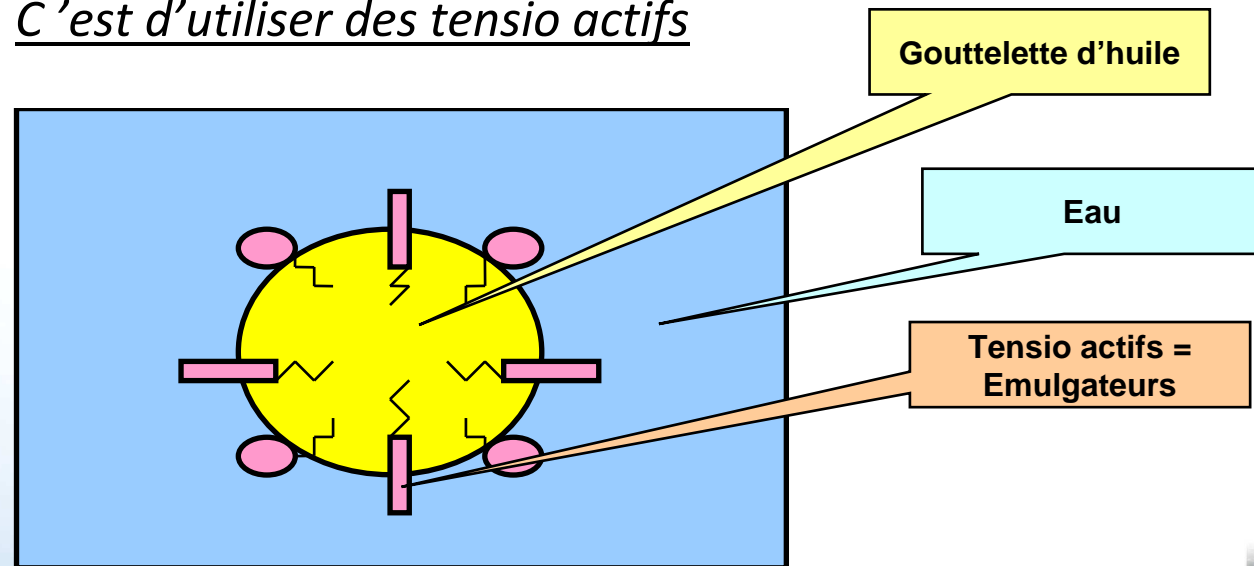


# Une Huile Soluble

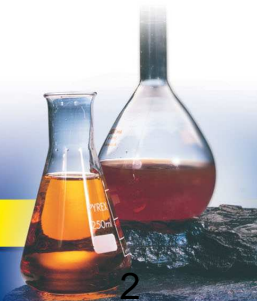
Ce sont des gouttelettes d'huile qui tiennent en suspension dans de l'eau

La seule solution pour fragmenter l'huile en fines gouttelettes :

*C'est d'utiliser des tensio actifs*



**CONDAT**  
LUBRIFIANTS



# Catégories lubrifiants Solubles

## Il en existe 3 :

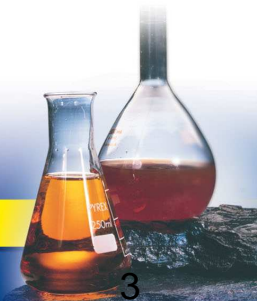
- Les émulsions → grosses gouttelettes ( $\pm 1 \mu\text{m}$ ) → Technologie ancienne
- Les émulsions fines → grosses gouttelettes ( $\pm 0,1 \mu\text{m}$ ) → Technologie plus récente
- Les micro émulsions → grosses gouttelettes ( $\pm 0,01 \mu\text{m}$ ) → Technologie récente et moderne

## Techniquement, il est préférable d'avoir de fines gouttelettes :

- *Il y a 1 000 000 fois plus de gouttelettes d'huile dans une micro émulsion que dans une émulsion, a quantité égale d'huile. Nous avons une bien meilleure lubrification*
- *La micro émulsion est très stable et très résistante à très forte pression d'arrosage*
- *Meilleure résistance aux bactéries*
- *Relargue mieux les huiles étrangères*
- *Ne font pas de crémage en surface*



**CONDAT**  
LUBRIFIANTS



# Catégories lubrifiants Solubles

## Il en existe 3 :

- Les émulsions → grosses gouttelettes ( $\pm 1 \mu\text{m}$ )
- Les émulsions fines → grosses gouttelettes ( $\pm 0,1 \mu\text{m}$ )
- Les micro émulsions → grosses gouttelettes ( $\pm 0,01 \mu\text{m}$ )

La différence de couleur vient de la taille des gouttelettes.

*C'est la lumière en passant au travers du lubrifiant soluble qui en rencontrant les gouttelettes d'huile va donner la couleur du produit.*

*Plus la gouttelette d'huile est grosse et plus elle renvoie la lumière et cette lumière est blanche*

*Plus la gouttelette d'huile est petite et plus la lumière passe facilement et donne une couleur opalescente, comme du lait avec beaucoup d'eau*



**CONDAT**  
LUBRIFIANTS



# POLYBIO 150

Il fait partie de la famille des micro émulsions avec de très petites gouttelettes qui font  $\pm 0,01 \mu\text{m}$ )

*C'est la lumière en passant au travers du lubrifiant soluble qui en rencontrant les gouttelettes d'huile va donner la couleur du produit.*

*La gouttelette d'huile est petite et elle va laisser passer la lumière et donner une couleur opalescente, comme du lait avec beaucoup d'eau*



**CONDAT**  
LUBRIFIANTS



# Questions ?

Je vous remercie de votre attention



**CONDAT**  
LUBRIFIANTS

