

## Qu'est-ce que l'incandescence ? Et pourquoi le préchauffage ?

**L'incandescence est un phénomène physique qui rend très lumineux certains corps chimiques (terres rares) sous l'effet de la chaleur.**

Dans ces appareils, on ne brûle pas de carburant brut, Il faut qu'il soit vaporisé sous forme de gaz. Pour parvenir à vaporiser un carburant en gaz, il faut préchauffer le brûleur afin que quand le carburant monte, il se transforme en gaz sous l'effet de la chaleur.

Pour les curieux, voici deux liens intéressants :

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Incandescence>

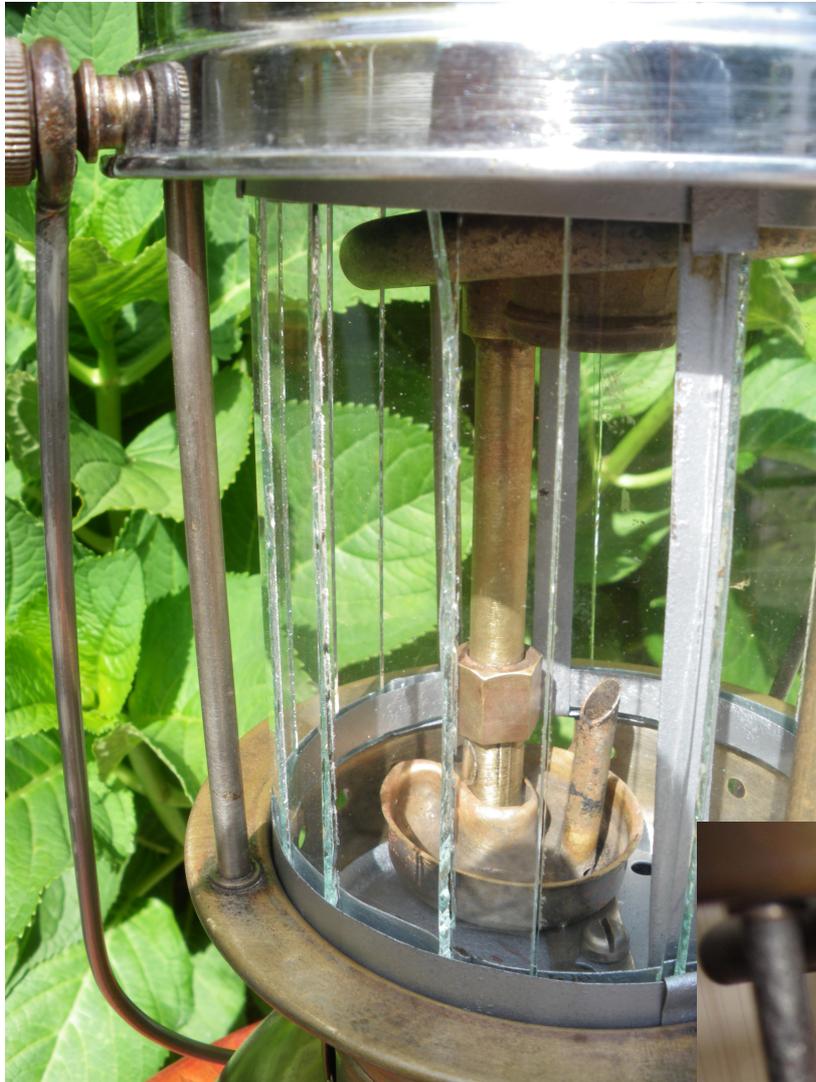
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Lampe\\_%C3%A0\\_p%C3%A9trole](https://fr.wikipedia.org/wiki/Lampe_%C3%A0_p%C3%A9trole)

### Il existe plusieurs façons de préchauffer un brûleur:

- A l'aide d'une "taupette". C'est une sorte de fourchette en fibres d'amiante que l'on trempe dans l'alcool et que l'on enflamme sous le brûleur. On utilise de l'alcool pour le préchauffage car c'est un carburant qui ne laisse pas de trace quand il a brûlé, Avec l'essence, par exemple, le brûleur serait noirci. C'est le moyen de préchauffage le plus ancien. On l'utilise aussi sur tous les réchauds anciens qui n'ont pas de coupelle à alcool,



Les plus anciennes lampes tempête à pression sont munies d'une coupelle à alcool positionnée à la base du générateur. On remplit la coupelle à l'aide d'une pipette, on enflamme et on attend que la chaleur se communique avant de commencer à pomper. Le carburant monte, se vaporise dans le générateur et la flamme se communique au manchon.



Une coupelle d'une ancienne lampe Petromax 250 CP des années 30.

On remplit la coupelle avec ce genre de bidon ou une seringue et on enflamme.

**DANGER** : la flamme de l'alcool est presque invisible à la lumière naturelle. Il faut y prêter une grande attention. Vous risquez de vous brûler ou de mettre le feu.



-Les plus modernes, plus sophistiquées, sont munies d'un préchauffeur rapide. C'est un mini chalumeau qui vaporise le carburant froid sous forme de mini gouttelettes plus faciles à enflammer. La flamme est dirigée vers le générateur pendant environ 90 secondes avant d'ouvrir les gaz. Cela évite d'avoir à se servir d'alcool mais le "rapid" est un mécanisme fragile qui se bouche facilement et doit être absolument étanche au repos et est assez agressif pour les manchons.



Des préchauffeurs de différentes époques sur ces Petromax. Le principe a été quasi généralisé sur les lampes germaniques et scandinaves mais pas en Grande Bretagne.



Le préchauffeur de chez Tilley se pince sur le tube du générateur après avoir été plongé dans l'alcool.

