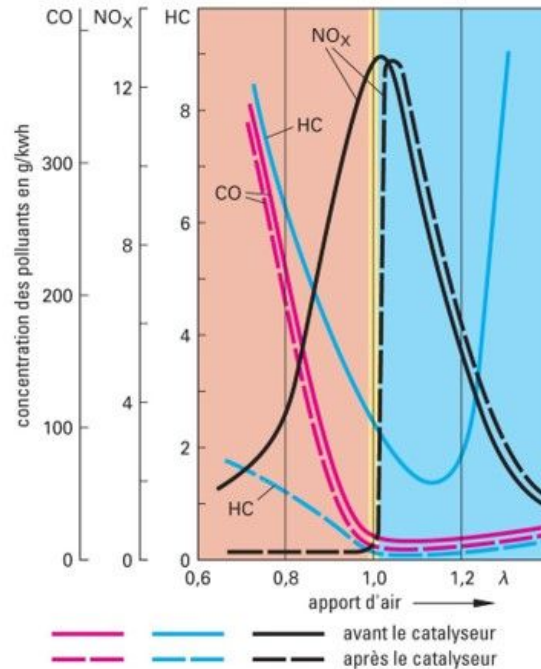
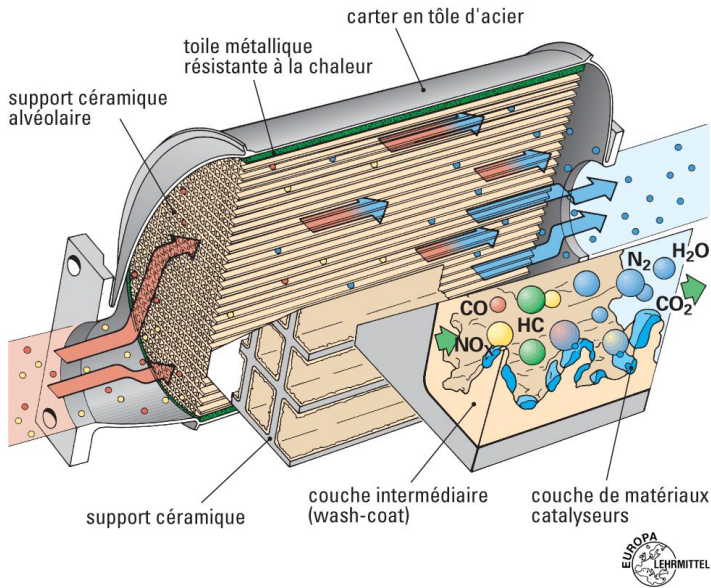
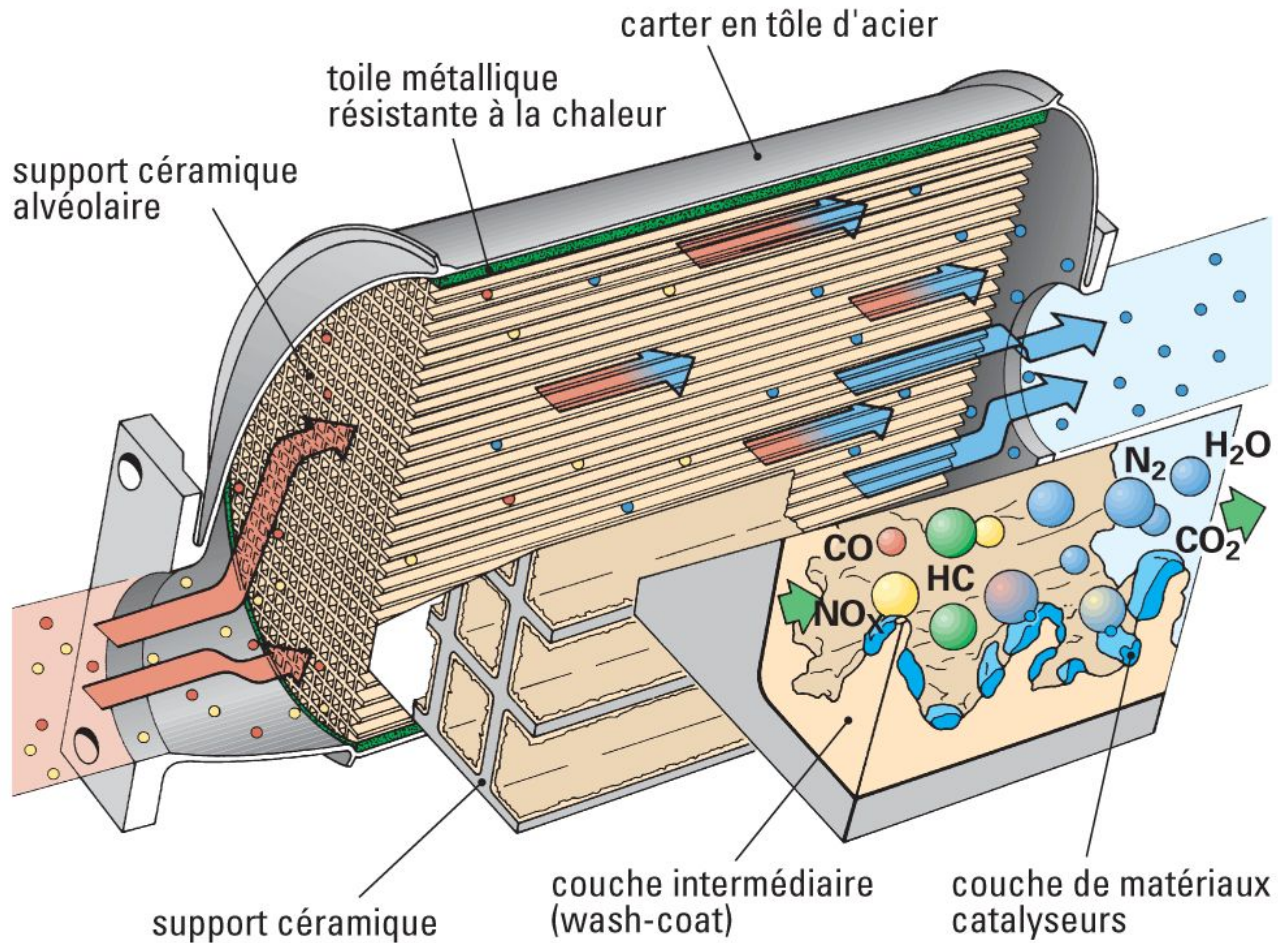


17 le pot catalytique et ces sondes




1. Le pot catalytique




A l'intérieur du convertisseur catalytique nous trouvons des métaux précieux (palladium, platine et rhodium). Lorsque les gaz d'échappement vont être en contact avec ces métaux, ils vont se transformer en gaz inoffensifs.



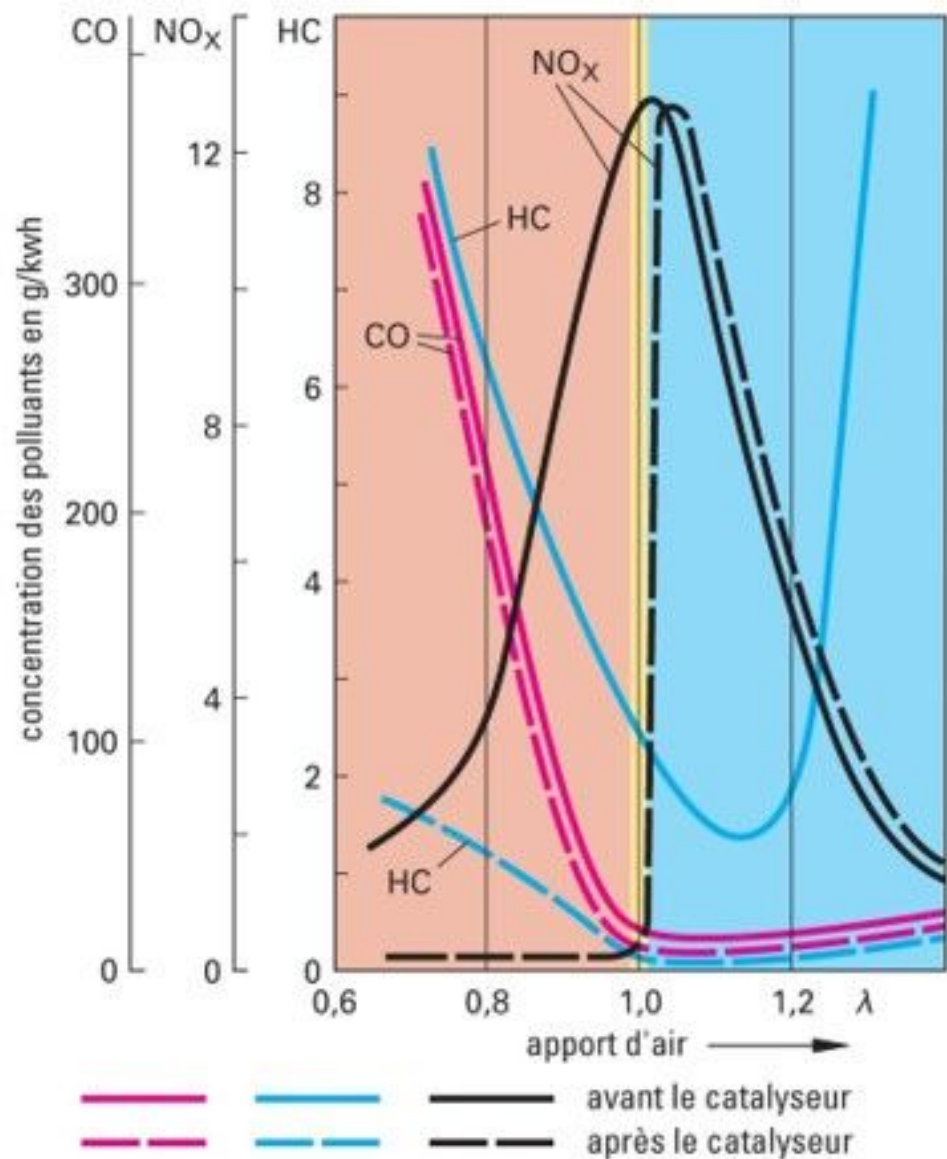


Pour que la réaction se fasse, le catalyseur doit être à une température d'environ 300°C. En-dessous de cette température seul le système PAIR est efficace.



Le système d'injection va mettre en place des stratégies pour que le pot se réchauffe rapidement (richesse appauvrie = montée de la température; augmentation de l'avance à l'allumage = montée de la température; rapprochement du pot catalytique au plus près du collecteur d'échappement)

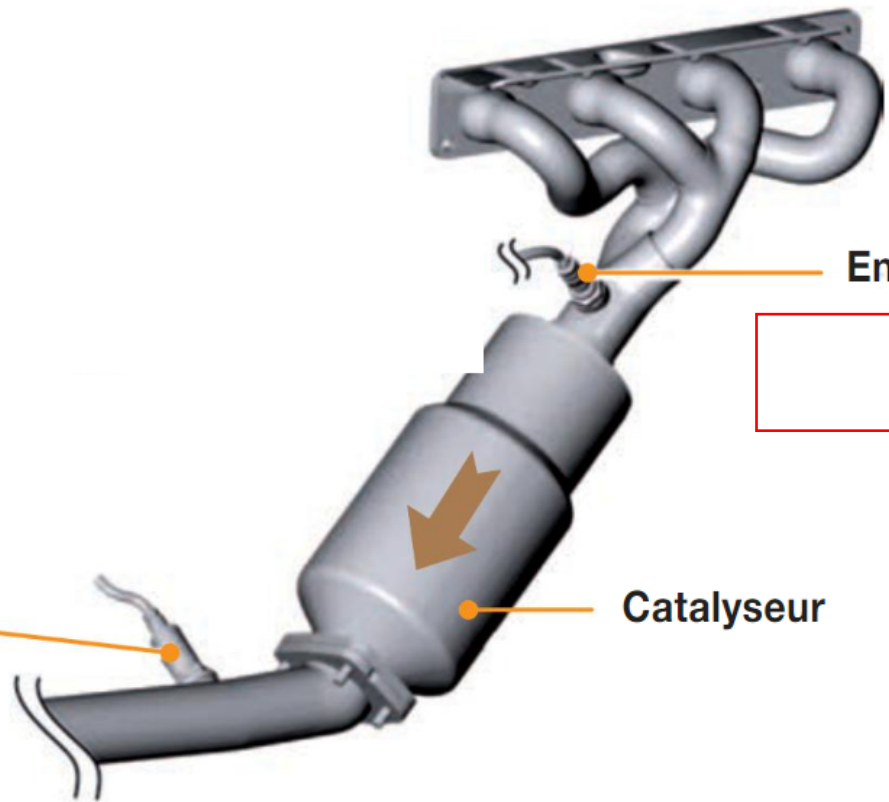
2. Efficacité du catalyseur en fonction de la richesse



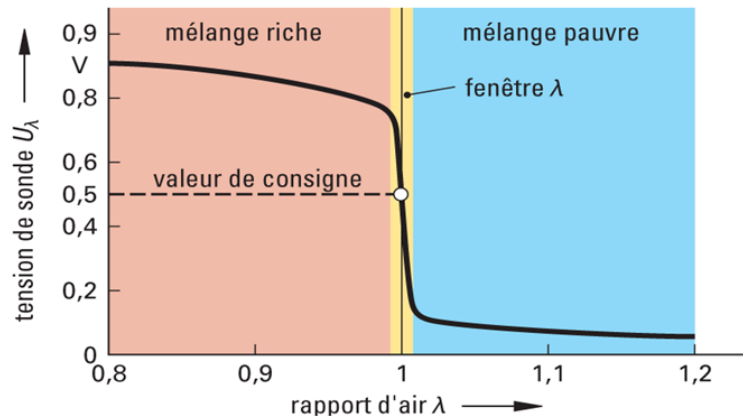
3. La sonde lambda ou sonde O2



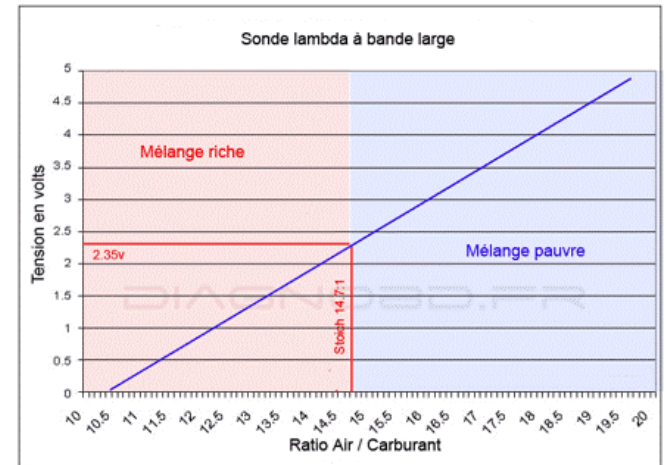
Pour fonctionner correctement, la sonde doit être à une température de 340°C minimum. C'est pour cela qu'elle est équipée d'un élément chauffant (résistance électrique). Certaines sondes pour moto, placées très près de la culasse n'ont pas besoin d'être réchauffées.



sonde
lambda
binaire



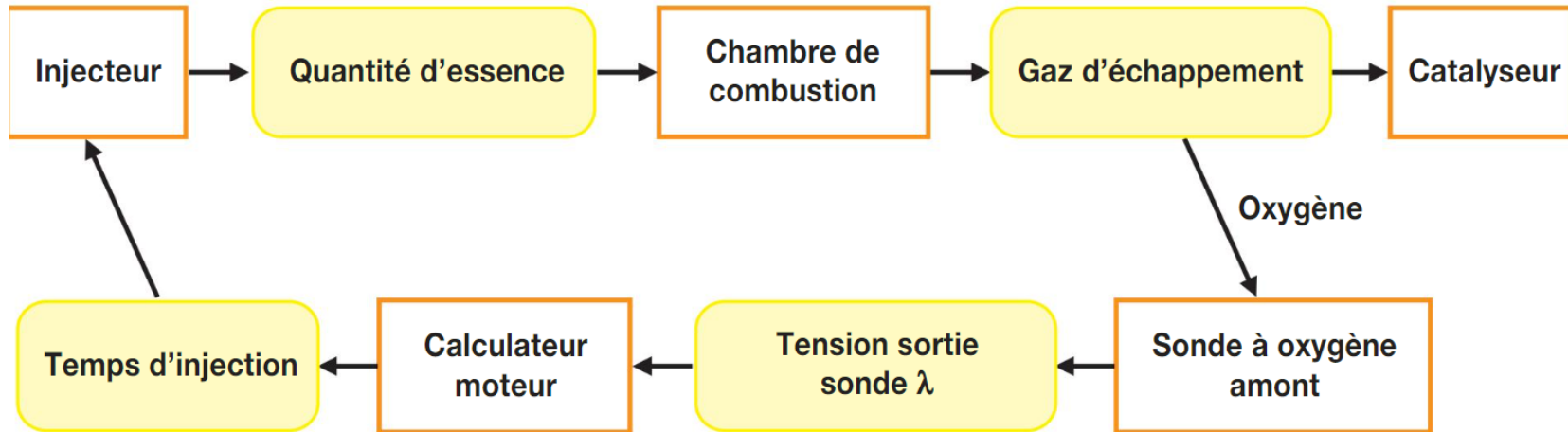
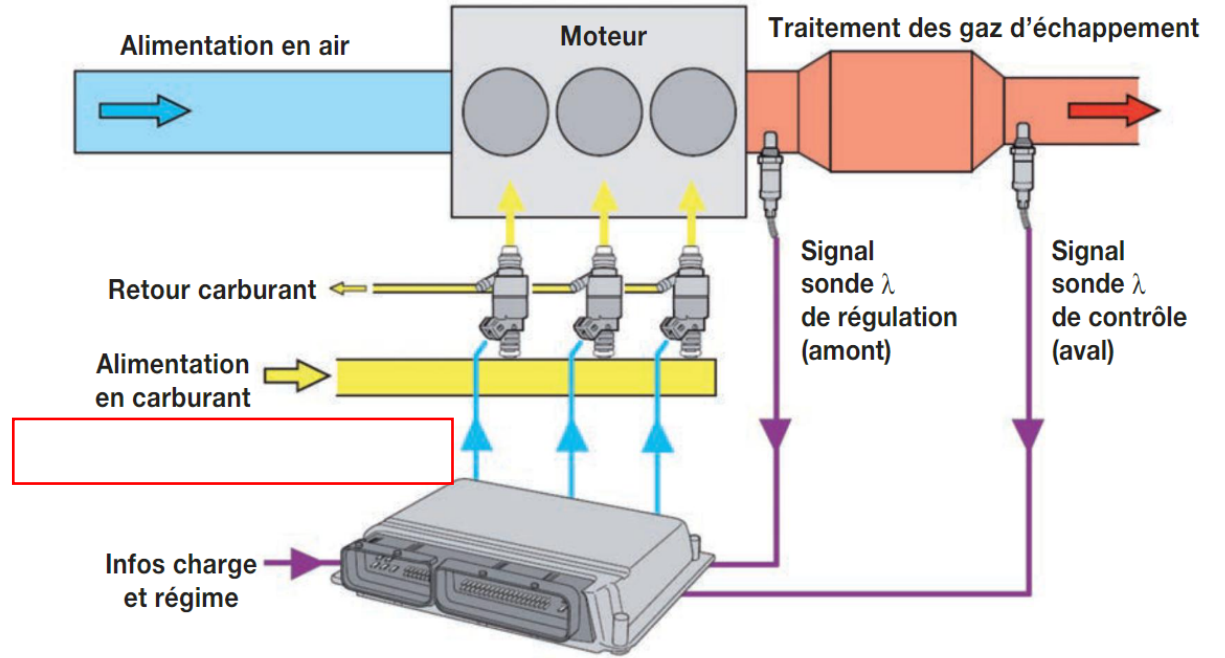
sonde
lambda
à
large
bande



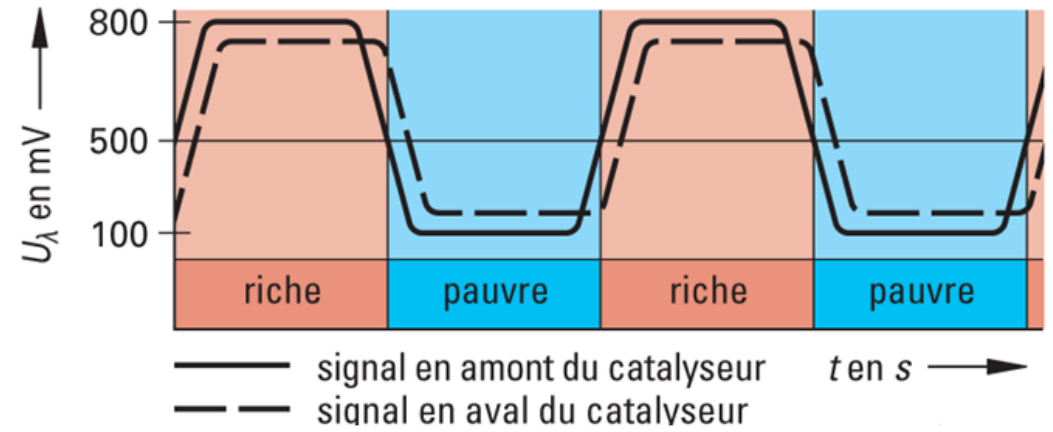
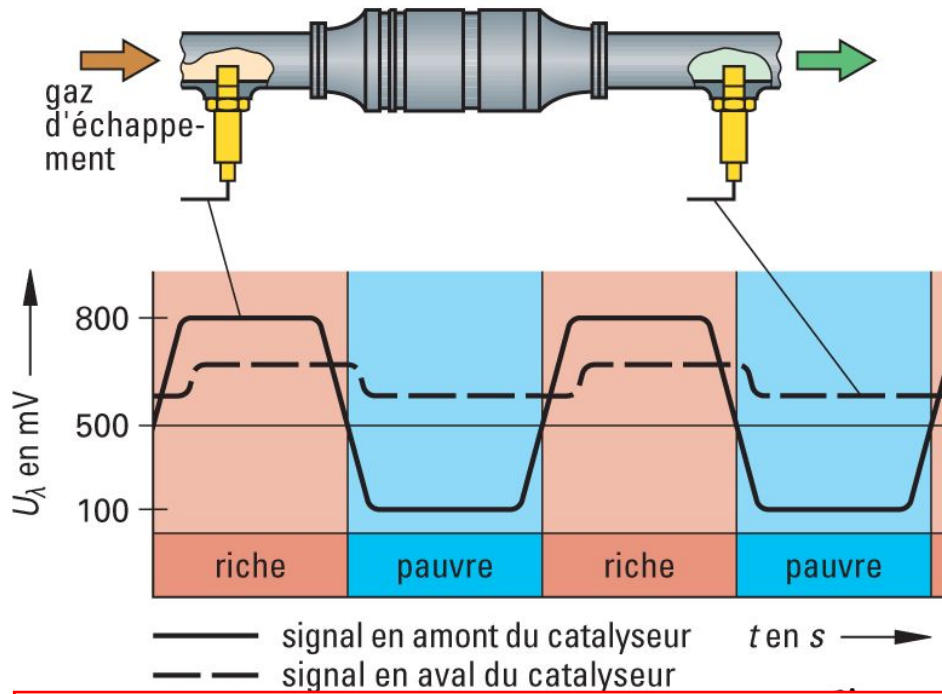
4. Surveillance du système

Boucle de régulation fermée

La sonde amont envoie l'info quantité d'oxygène des gaz d'échappement à l'ECU qui va modifier le temps d'injection.



Contrôle de l'efficacité du pot catalytique



Voyant Diagnostic MIL (*Malfunction Indicator Light*)
ou EOBD (*European On Board Diagnostics*)



allumé



En agissant sur la combustion:

En agissant sur les gaz d'échappement (post-échappement).

Quelles sont les conséquences d'une augmentation de la richesse ?