

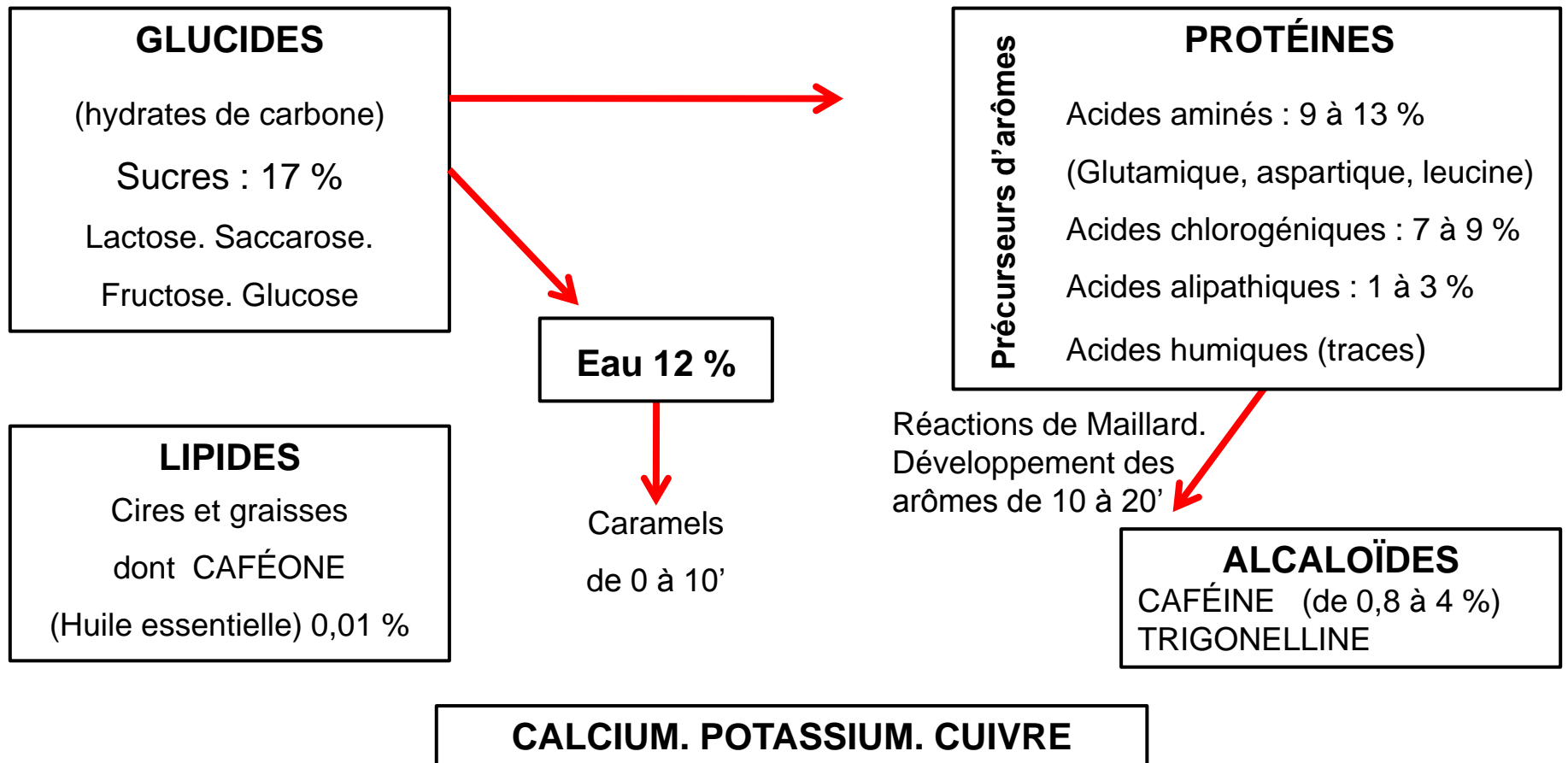


TORRÉFACTION

- 1 - COMPOSANTS DU CAFÉ VERT
- 2 - MUTATIONS
- 3 - CHROMATOGRAMMES
- 4 - DIFFÉRENTS TYPES DE TORRÉFACTION
- 5 - DEGRÉS DE TORRÉFACTION



1. COMPOSANTS DU CAFÉ VERT





2. MUTATIONS

- ✓ De 0 à 10 minutes : déshydratation
- ✓ De 10 à 20 minutes : sucres et acides aminés développent les arômes ;
c'est la réaction de Maillard

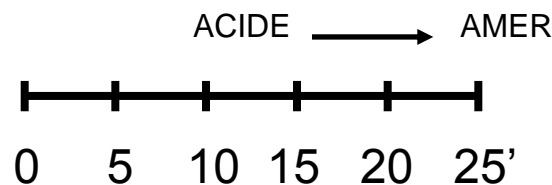
Changement de pigmentation : le café qui était **vert** devient **brun foncé** ;

c'est La réaction de Stücker

Disparition de l'eau et des acides = perte de poids :
perte de - 20%

Dégazage de CO_2 = augmentation du volume par
foisonnement : + 100%

Temps de torréfaction





3. CHROMATOGRAMMES

Température

170 °C



Temps

8 minutes

180 °C



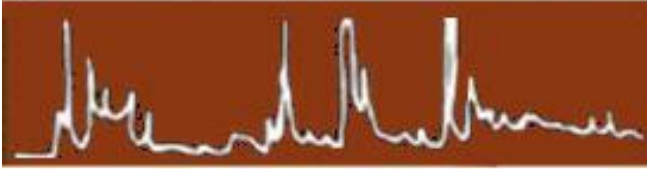
10 minutes

190 °C



12 minutes

200 °C



14 minutes

210 °C



16 minutes

220 °C



18 minutes

Chromatogramme des constituants aromatiques qui se forment dans le café au cours de la torréfaction. Chaque « pic » correspond à la présence d'un composé aromatique spécifique.



4. DIFFÉRENTS TYPES DE TORRÉFACTION

Méthode traditionnelle :

- ✓ 18 à 20 minutes,
- ✓ 180 à 240 ° C,
- ✓ De 10 à 250 kg/broche,
- ✓ Refroidissement rapide à l'air,
- ✓ 1 % d'humidité maximum dans le café torréfié.





4.1. SORTIE DE TORRÉFACTEUR

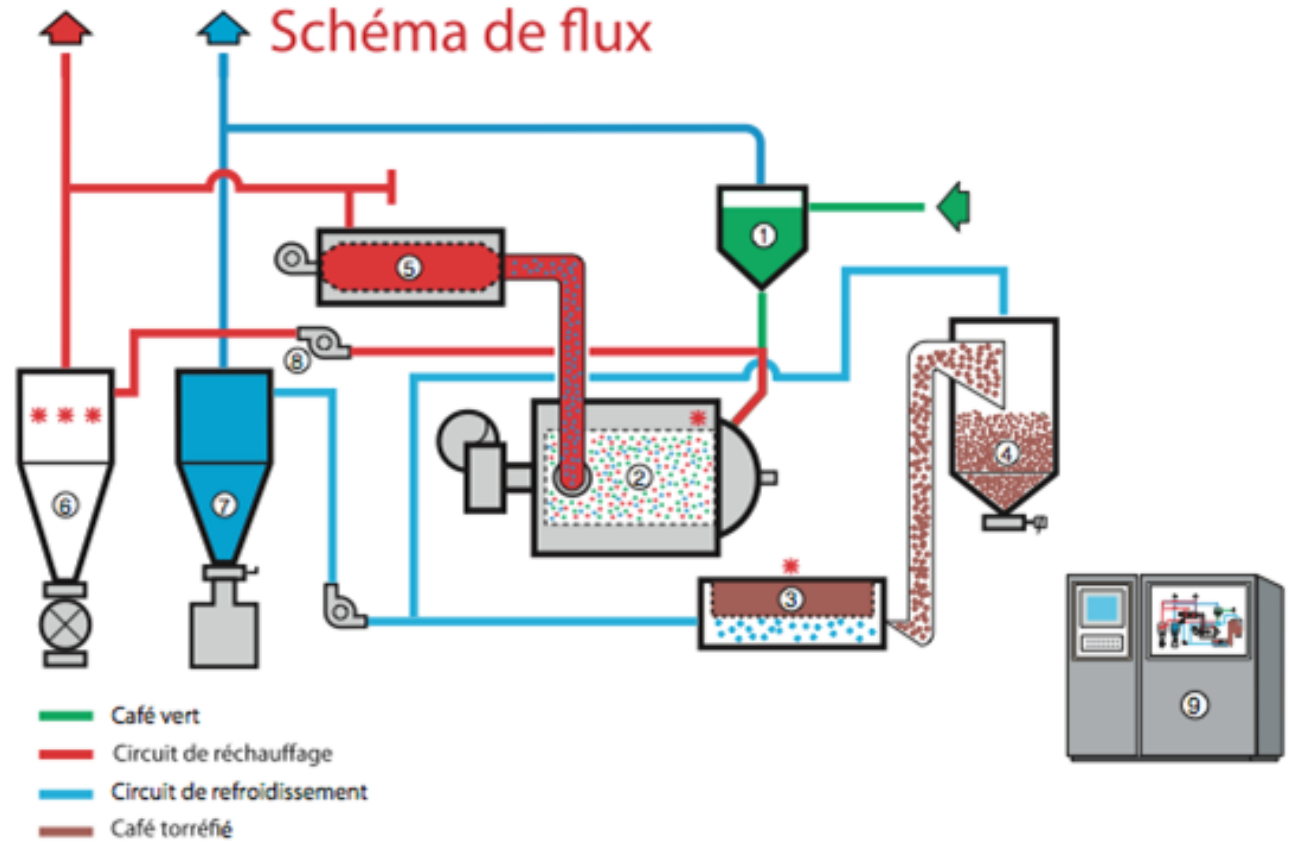




4.2. FONCTIONNEMENT D'UN TORRÉFACTEUR

Légende

- ① Trémie de chargement
- ② Tambour de torréfaction
- ③ Cuve de refroidissement à double parois
- ④ Epierreur
- ⑤ Générateur de chaleur
- ⑥ Séparateur de pellicules à cyclone
- ⑦ Refroidissement à cyclone
- ⑧ Moduleur
- ⑨ Tableau de commande avec automate programmable





4.3 - MÉTHODE RAPIDE



Méthode rapide :

- ✓ Environ 10 minutes,
- ✓ Au moins 400 ° C,
- ✓ Torréfacteur d'aspect différent à la méthode traditionnelle.



4.4 - MÉTHODE « FLASH »

- ✓ Tunnel avec chaleur en continu,
- ✓ Air pulsé à plus de 800 °C,
- ✓ Temps de torréfaction de 90 secondes,
- ✓ Café peu aromatique et acide,
- ✓ Très économique,
- ✓ Refroidissement uniquement à l'eau.





5. DEGRÉS DE TORRÉFACTION

La torréfaction est riche d'une infinité de nuances de la plus claire à la plus foncée :



- ✓ Blonde ou « New England »,
- ✓ Ambrée ou « American »,
- ✓ Robe de moine ou « Light French »,
- ✓ Brune ou « French », continental (la plus habituelle en France),
- ✓ Napolitaine, italienne ou « Dark French ».



MERCI DE VOTRE LECTURE