

Méthode d'extraction

Par souci de contrôle de qualité rigoureux, vous retrouverez sur nos étiquettes la méthode selon laquelle la plante a été extraite, symbolisée par les lettres ci-dessous, indiquées en majuscules entre parenthèses.

1. Pour les huiles essentielles & essences (vice-versa)

De nombreuses techniques sont utilisées pour l'extraction des substances aromatiques. Particulièrement difficiles, et des plus délicates, cette opération a pour but de capter les produits élaborés par le végétal ; et cela, tout en veillant à éviter d'en altérer la qualité. Pour percevoir les difficultés rencontrées durant l'opération d'extraction, il suffit de garder présent à l'esprit la rapidité avec laquelle se dégage, puis disparaît, ou se dénature, le parfum d'une fleur, même la plus odorante, dont on a froissé les pétales. Les techniques d'extraction doivent donc, tout en tenant compte des coûts d'obtention liés au rendement, au temps passé et au matériel utilisé, viser à résoudre au mieux les difficultés dans le but d'obtenir des extraits de haute qualité, c'est-à-dire, les plus proche possible de l'essence originelle.

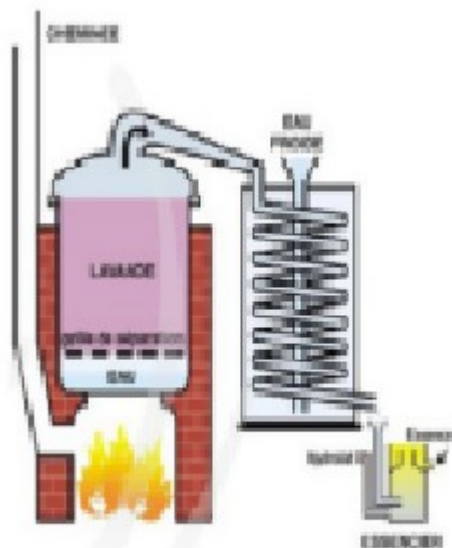
Techniques d'extraction actuellement utilisées

Les techniques sont différentes selon la matière première, la qualité souhaitée et l'emploi destiné. Les produits obtenus après extraction ont une appellation et composition dépendante du procédé utilisé.

2. La distillation (D)

Les premières traces de l'emploi de la technique de distillation se retrouvent chez les Perses et les Egyptiens il y a près de 3000 ans. Par la suite, cette méthode fut transmise par les Arabes et enfin perfectionnée, plus récemment, par les maîtres grasseois. Les rendements en huiles essentielles de la distillation dépendent de la plante concernée. La technique d'extraction des huiles essentielles utilisant l'entraînement des substances aromatiques grâce à la vapeur d'eau est la plus utilisée à l'heure actuelle. Il existe trois différentes méthodes utilisant ce principe, que Mikaël Zayat a déjà eu l'occasion de pratiquer au fil de son expérience : l'hydro-distillation, l'entraînement à la vapeur d'eau et l'hydro-diffusion.

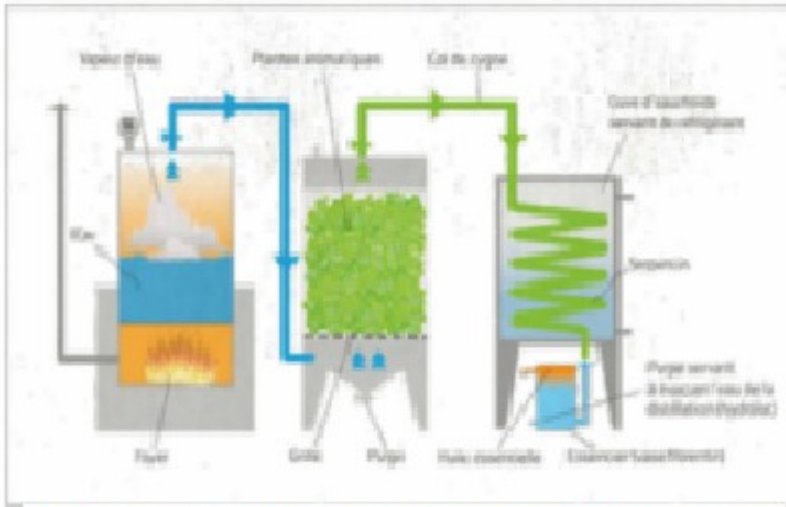
2.1 L'hydro-distillation



Alambic à l'hydrodistillation

C'est la méthode la plus ancienne. Pour ce faire, on charge la cuve d'un alambic en plantes aromatiques auxquelles on ajoute une quantité d'eau correspondant à deux, et jusqu'à six fois la quantité d'eau en matières premières. On porte l'ensemble à la température nécessaire à la production de vapeur d'eau, en restant toutefois en-dessous de 100°C.

2.2 Distillation par entraînement à la vapeur



Distillation par entraînement à la vapeur

La méthode la plus récente de distillation par entraînement à la vapeur d'eau, se base sur le même principe que l'hydro-distillation si ce n'est que la vapeur d'eau est injectée depuis une chaudière distincte de l'alambic de distillation. Cela permet d'éviter les altérations hydrolytiques (particulièrement des esters) liées à l'ancien procédé de distillation ; ce qui constitue une nette amélioration quant à la qualité des huiles essentielles obtenues.

L'essence aromatique, devenue huile essentielle en raison des transformations liées aux paramètres de la distillation (oxygène, eau, vapeur d'eau et température), et l'eau distillée, circulant dans le serpentin de l'alambic, s'écoulent et se séparent dans l'essencier, un récipient muni de deux orifices. Celui du haut permet de recueillir l'huile essentielle, en général plus légère que l'eau, et celui du bas laisse s'écouler l'hydrolat.

2.3 La percolation ou hydro-diffusion

C'est une méthode également récente, qui fonctionne à l'inverse de la distillation. En effet, on injecte la vapeur d'eau de haut en bas, au lieu de bas en haut. Cette méthode présente, pour certaines plantes (les conifères par exemple ou encore la cannelle), l'avantage d'être plus rapide et, par conséquent, moins susceptible de transformer la qualité des huiles essentielles recueillies. Les substances obtenues sont chargées en composants non volatils, on parle alors dans ce cas d'essences de percolation et non d'huiles essentielles

3. Expression à froid

L'expression à froid est exclusivement réservée aux matières premières de la famille des Hespéridés, où l'essence se trouve dans des petites glandes de l'épiderme des agrumes communément appelé « zeste ». Cette technique consiste à dilacérer mécaniquement l'écorce du fruit pour en recueillir, de diverses manières, les essences contenues dans les sacs oléifères.

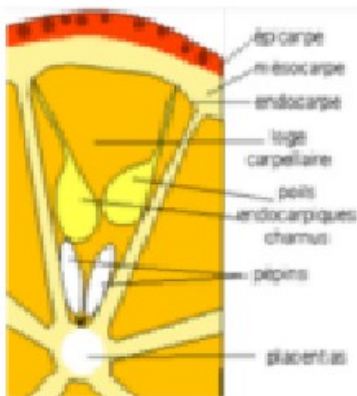


Schéma d'une coupe transversale d'agrume

Ces essences non distillées sont peu stables et s'oxydent facilement, ainsi, il est conseillé de les consommer plus rapidement que les HE distillées, si possible dans l'année suivant la production. Le produit obtenu se nomme plus communément « **Essence** », et non « Huile Essentielle », car aucune modification du produit végétal n'intervient du fait de la méthode d'extraction.

4. Extraction par solvant (S)

L'extraction par des solvants volatils consiste à dissoudre la matière odorante de la plante dans un solvant que l'on fait ensuite évaporer. Cette technique pratiquée dès le 18^{ème} siècle avec de l'éther, produit coûteux et fortement inflammable, utilise de nos jours des solvants plus adaptés comme l'hexane ou l'éthanol. Cette méthode est utilisée pour les plantes dont les substances aromatiques risqueraient d'être dégradées par la distillation et lorsque le matériel végétal :

- ne peut être chauffé, par exemple le jasmin (*Jasminum officinale*)
- contient une faible concentration de substances aromatiques comme la rose (*Rosa centifolia*)
- contient une substance résineuse, comme le benjoin (*Styrax benzoin*)

Le matériel végétal est placé dans un alambic en acier appelé extracteur et soumis à des lavages successifs aux solvants, qui se chargent ainsi de leur parfum mais également d'autres substances telles que les cires, matériel résineux, chlorophylle et autres pigments. Le reliquat de la plante est nettoyé à plusieurs reprises avec le solvant afin de maximiser la production. La solution qui en résulte a pour nom « **extrait** ». Après décantation, filtrage et évaporation du solvant, l'extrait est placé dans l'alambic sous une pression réduite. Refroidi, l'extrait concentré se

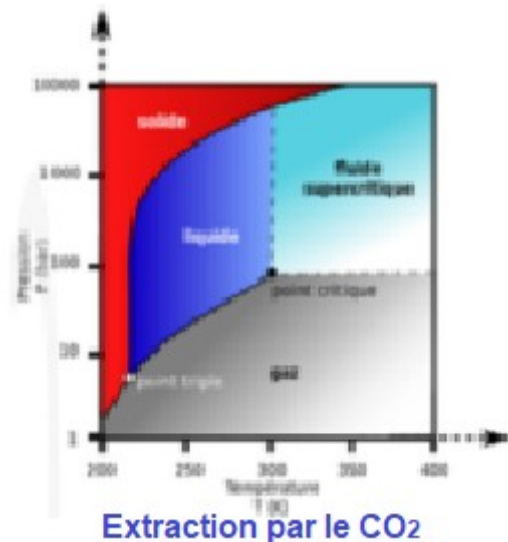
solidifie et produit une substance à la consistance cireuse, fortement odorante, connue sous le nom de « **concrète** » pour les fleurs et « résinoïde » pour la matière dérivée du traitement des plantes sèches (racines, mousses...). Après une série de lavages à l'alcool dans des batteuses mécaniques, suivit de glaçages (refroidissement), de filtration puis d'évaporation de l'alcool par extraction sous vide, la concrète donne naissance à une essence pure appelée « **absolue** ».

4.1 Extraction par le CO₂ supercritique (CO₂)

C'est une des méthodes les plus récentes. L'extraction par CO₂ supercritique consiste à envoyer dans une enceinte fermée contenant les plantes un courant de CO₂, qui, par augmentation de pression, fait éclater les « poches à essence » et entraîne les substances aromatiques. Cette méthode d'extraction serait, pour le moment, la plus fiable quant à la qualité et restituerait l'essence naturelle. Cependant, elle reste coûteuse.

L'originalité de ce procédé d'extraction réside dans le type de solvant employé: le CO₂ supercritique. Au-delà du point critique (P = 73,8 bars et T = 31,1 °C), le CO₂ possède des propriétés intermédiaires entre celles des liquides et celles des gaz, ce qui lui confère un bon pouvoir d'extraction, qui plus est, facilement modulable en jouant sur les conditions de température et de pression. Cette méthode présente énormément d'avantages.

Tout d'abord, le CO₂ supercritique est un solvant idéal puisqu'il est naturel, inerte chimiquement, ininflammable, non toxique, sélectif, aisément disponible et peu coûteux. De plus, il s'élimine facilement de l'extrait sans laisser de résidus. Outre ces avantages, le principal point fort est la qualité irréprochable de l'extrait, puisqu'aucun réarrangement ne s'opère lors du processus. Son unique désavantage reste le coût très élevé de son installation. En modifiant les conditions de température et de pression, il est possible de rendre l'extraction plus sélective aux composés odorants et ainsi obtenir des extraits de composition tout à fait semblable aux huiles essentielles. Ainsi, la température et la pression à ne pas dépasser pour extraire uniquement les principes volatils est 60°C et 60 bars.



Cette technique est aujourd'hui considérée comme la plus prometteuse car elle fournit des extraits volatils de très haute qualité et qui respecte intégralement l'essence originelle de la plante.

4.2 Pour les huiles végétales et macération

4.2.1 - Pression à froid (HV)

L'extraction des huiles végétales à partir de graines et fruits oléagineux (graines de tournesol, olives, noisettes...) par première pression à froid est le moyen mécanique le plus traditionnel. Après triage, les fruits et graines sont soumis mécaniquement à « froid » à la presse, c'est-à-dire en réalité à température ambiante. L'huile obtenue est ce premier jus naturel, renfermant tous les principes nutritifs essentiels. Vierge, elle ne subit aucun traitement chimique, ni aucun raffinage. Les seules opérations autorisées pour purifier l'huile sont la centrifugation et la filtration. Lorsque ces critères sont précisés sur l'étiquette, vous avez entre les mains une huile d'excellente qualité.

4.2.2 - Macération dans l'huile (MA)

La macération dans l'huile, technique connue depuis l'Antiquité, consiste à faire infuser les fleurs (ou autres éléments odorants) dans des matières grasses (huiles végétales ou graisses). Ce procédé de macération ne permet d'extraire que des substances lipophiles. Le mélange obtenu est filtré à travers des tissus ou d'un tamis, afin d'obtenir ce qu'on appelle communément les « huiles florales ». Une extraction du gras de ces huiles florales par l'alcool, suivie d'une concentration sous pression réduite, permet d'obtenir « l'absolue ».

