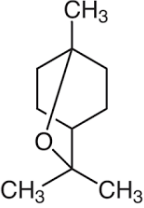

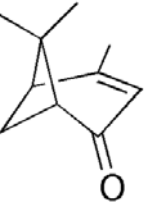


# L'hydrolat de romarin officinal

## Aspect biochimique

On distingue trois principaux chémotypes pour la plante de romarin officinal :

- Romarin officinal sb **1,8 cinéole** : Tunisie, Maroc
- Romarin officinal sb **Camphre** : France (Provence), Espagne
- Romarin officinal sb **Verbénone** : France (Corse)

1,8 cinéol	Camphre (bornéone)	Verbénone
		

Pour rappel, un chémotype est en réalité une sorte de sous-catégorie chimique d'huile essentielle au sein de la même espèce de plante. Le symbole « sb » ou « CT » qui suit le genre et l'espèce informe de la présence d'un chémotype pour cette plante, le symbole « sb » est suivi du nom de la molécule majoritaire ou thérapeutiquement prédominante.

Bien que faisant partie de la même espèce, les chémotypes diffèrent de tous les autres membres d'une espèce par la composition chimique des métabolites secondaires. La génétique ou l'épigénétique peuvent expliquer la présence de différents chémotypes au sein d'une même espèce ainsi que d'autres facteurs d'origine environnementale.

- Le lieu de culture de la plante (pays, régions...)
- Le climat (pluie, soleil, vent)
- La composition du sol
- La proximité de populations végétales voisines
- L'altitude
- L'ensoleillement
- La période de récolte

### Composition biochimique des différents chémotypes du romarin

Chémotypes Molécules	Huiles essentielles			Hydrolats		
	Romarin au 1,8 cinéol	Romarin au Camphre	Romarin au Verbénone	Romarin au 1,8 cinéol	Romarin au Camphre	Romarin au Verbénone
Alpha pinène	13.62	22.98	43.49	--	--	--
Béta pinène	5.20	2.84	2.49	--	--	--
Camphène	4.30	8.35	7.71	--	--	--
Limonène	2.47	6.00	4.13	--	--	--
1,8 cinéole	<b>39.69</b>	17.77	6.67	<b>10.63</b>	6.75	8.89
Camphre	16.13	<b>17.08</b>	2.38	18.45	<b>20.20</b>	3.42
Bornéol	3.06	2.14	2.82	10.50	8.35	5.00
Verbénone	Traces	Traces	<b>5.51</b>	41.31	38.65	<b>61.18</b>

**Ce que nous enseignent les compositions des différents chémotypes du romarin**

Pour les huiles essentielles :

- Pour chaque chémotype, la molécule représentative est majoritaire par rapport aux deux autres molécules.
- Pour les chémotypes au camphre et au verbénone, les molécules majoritaires ne sont pas le camphre ou respectivement le verbénone mais l'alpha-pinène. Il s'agit dans ces cas de prédominance thérapeutiques et non pondérale.
- Le verbénone est pratiquement absent des chémotypes au 1,8 cinéole et camphre.

Pour les hydrolats :

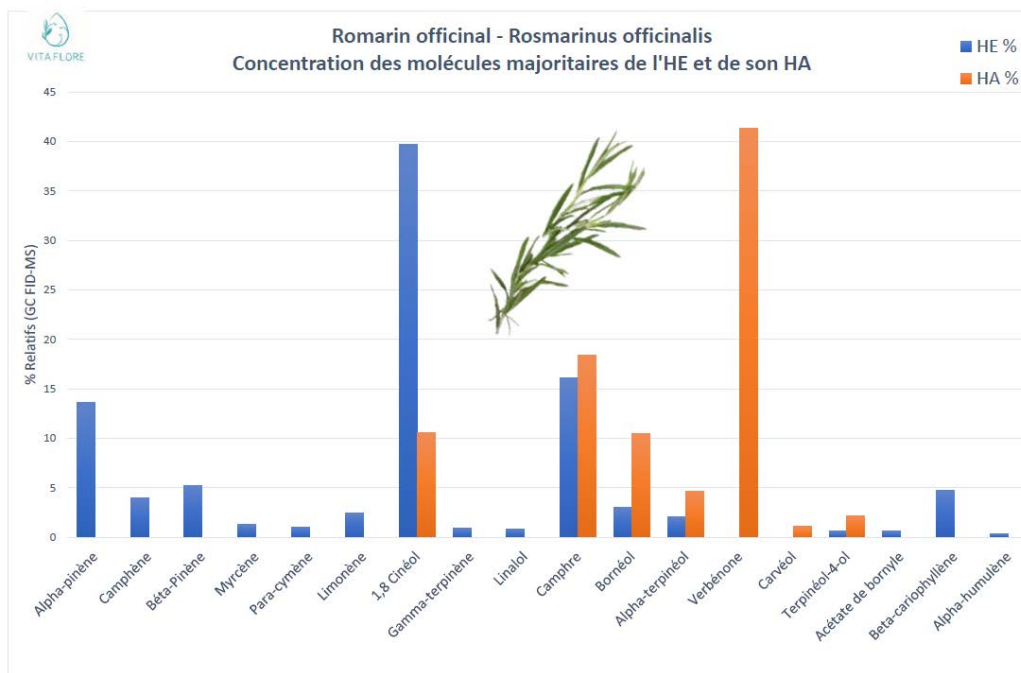
- Les monoterpènes, très peu solubles dans l'eau sont absents des hydrolats.
- Pour chaque chémotype, la molécule représentative est majoritaire par rapport aux deux autres molécules.
- Les concentrations relativement élevées en verbénone dans les trois chémotypes malgré l'absence de celle-ci dans les huiles essentielles correspondantes peut s'expliquer par la relative bonne solubilité du verbénone dans l'eau (3840 mg/kg). L'hydrolat a carrément **épuisé le verbénone présent initialement dans l'huile essentielle** lors de la séparation des deux phases.

On peut ainsi considérer que pour les **huiles essentielles** du romarin officinal chaque chémotype à ses propriétés thérapeutiques propres :

- Tropisme ORL pour le chémotype au 1,8 cinéole
- Tropisme hépatobiliaire pour le chémotype au Verbénone
- Tropisme neuromusculaire pour le chémotype au camphre

Pour les hydrolats, on remarque un certain lissage des différents composés ce qui permet de penser que ces hydrolats répondent favorablement au trois tropismes (ORL, hépatobiliaire, neuromusculaire). En d'autres termes, on peut utiliser sans gros risque, indifféremment les hydrolats provenant des trois chémotypes du romarin officinal.

Pour information, le romarin cultivé pour la production de nos huiles essentielles et hydrolats est un chémotype au 1,8 cinéole, le graphique ci-dessous montre la correspondance entre les compositions de l'huile essentielle et de son hydrolat.



En bleu, les concentrations des principes actifs dans l'huile essentielle et en orange dans l'hydrolat. On remarque que l'hydrolat est composé principalement du 1,8 cinéol, du camphre et du verbénone les trois molécules représentatives des chémotypes du romarin accompagnées de quelques monoterpénols. Certaines propriétés des huiles essentielles relatives au monoterpènes (de l'alpha-pinène au limonène) présents dans l'huile essentielle et totalement absents dans l'hydrolat doivent être prises en compte dans les applications de l'hydrolat.