

7ème Journée régionale de l'Aromathérapie
Baugé-en-Anjou jeudi 11 juin 2026



Rosmarinus officinalis L.: différents chemotypes et usages

Exposé par



Dr Michel FAUCON



www.ecole-aroma-sciences.fr



« le » Romarin

Dénomination française : Romarin, Herbe aux couronnes, Rose marine, Encensier

Nom latin : *Rosmarinus officinalis* L. [1753]

Études génétiques : le genre *Rosmarinus* est en réalité inclus dans le genre *Salvia*
Nouveau nom officialisé en 2017 : ***Salvia rosmarinus* Schleid.**

Provenance : bassin méditerranéen, maquis et garrigue

Description : arbrisseau touffu, persistant, **polymorphe**
fleurs bleu pâle, odeur aromatique camphrée (~ encens)



Famille : Lamiaceae

op : sommités fleuries

sb :

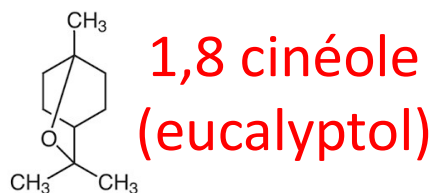
3 chemotypes principaux

1,8 cinéole
(eucalyptol)

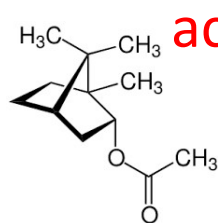
acétate de bornyle,
verbénone

camphre
(bornéone)

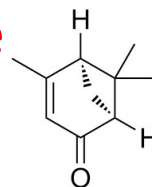
Romarin



Tunisie, Maroc



Corse



Espagne, Provence





bords enroulés
par dessous

feuille sessile
= sans pétiole

tige
quadrangulaire

L'EVOLUTION

- **Plantes sauvages** dites de « population » : polymorphisme, évolutions variables en fonction du terroir



Évolution génétique : influencée par les gènes

Évolution épigénétique : influencée par l'environnement

} 2 dynamiques
qui s'associent

- **Plantes cultivées**: on opère une sélection → évolution ≠ sauvage → stabilité
- Semences
 - Bouturage, clonage
- Création de « variétés » d'individus semblables
Privilégier une caractéristique (identité olfactive, sb standard, stable...)
(adaptation au terroir, climat, rendement HE...)

Puis « assemblage » d'HE Romarins → « officinal » conforme à la Norme « idéale »

Romarin *ct* 1,8 cinéole

- *Tuscan blue* +++
- clone *marocain* *ct. cinéole*+++
- *Salem*
- *Arp*
- *Glorizia*

Cultivars ROMARINS « officinaux » cultivés

Romarin *ct* camphre

- Clone *provençal* *ct camphre*+++
- Romarin *espagnol* sauvage sélectionné
- *Miss Jessopp's Upright*+++
- *Prinsley blue*+++
- *Majorca pink* (HE cristallise facilement)
- *Gorizzia*

Romarin *ct* verbenone

- *Ecotypes Corse*+++
- *Corsican blue*

HE Romarin type Tunisie-Maroc ct 1,8 cinéole

Norme ISO 1342
Sans distinction de chemotype

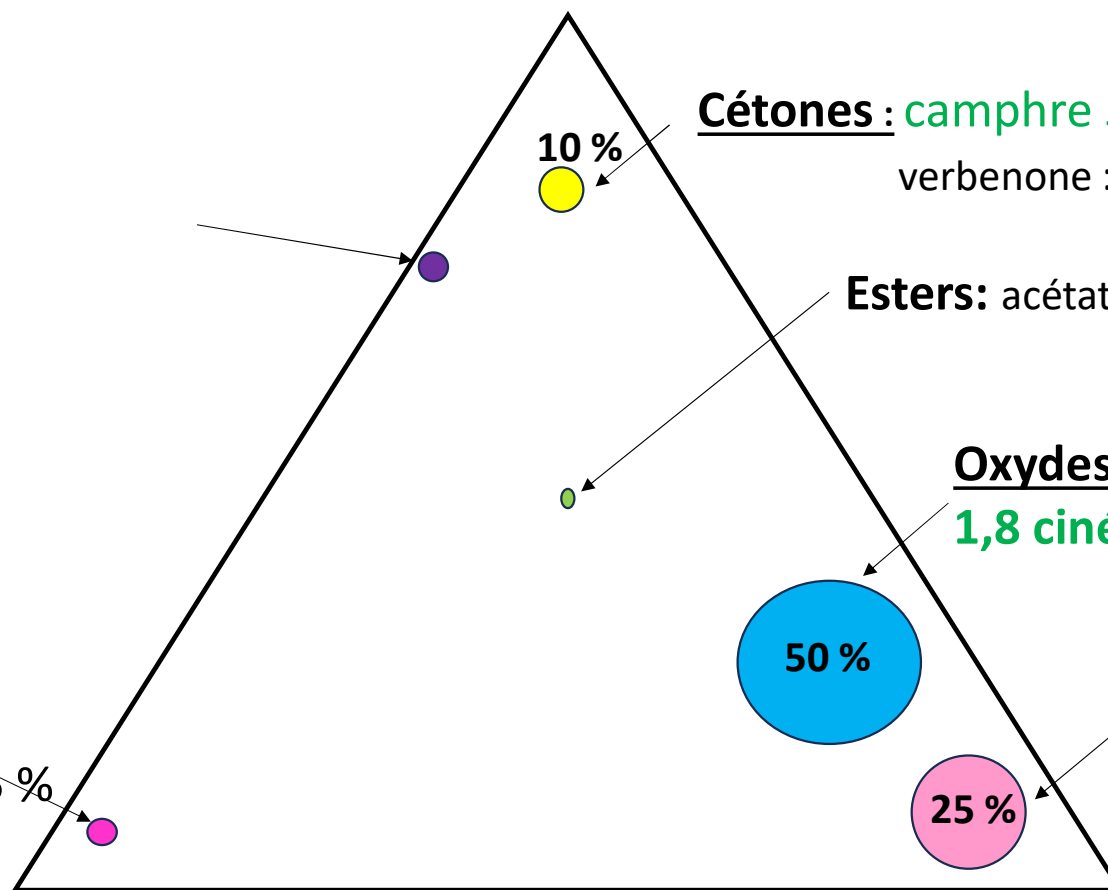
SQ: ?

MTols : 6 %

α -terpinéol : 1-2,5 %

bornéol: 1-5 %

linalol : 0,3-2 %



Cétones : camphre 5-15%

verbenone : 0-0,4%

Esters: acétate de bornyle : 0,1-1,6%

Oxydes :

1,8 cinéole : 38-55 %

MT:

α -pinène : 9-14 %

β -pinène : 4-9 %

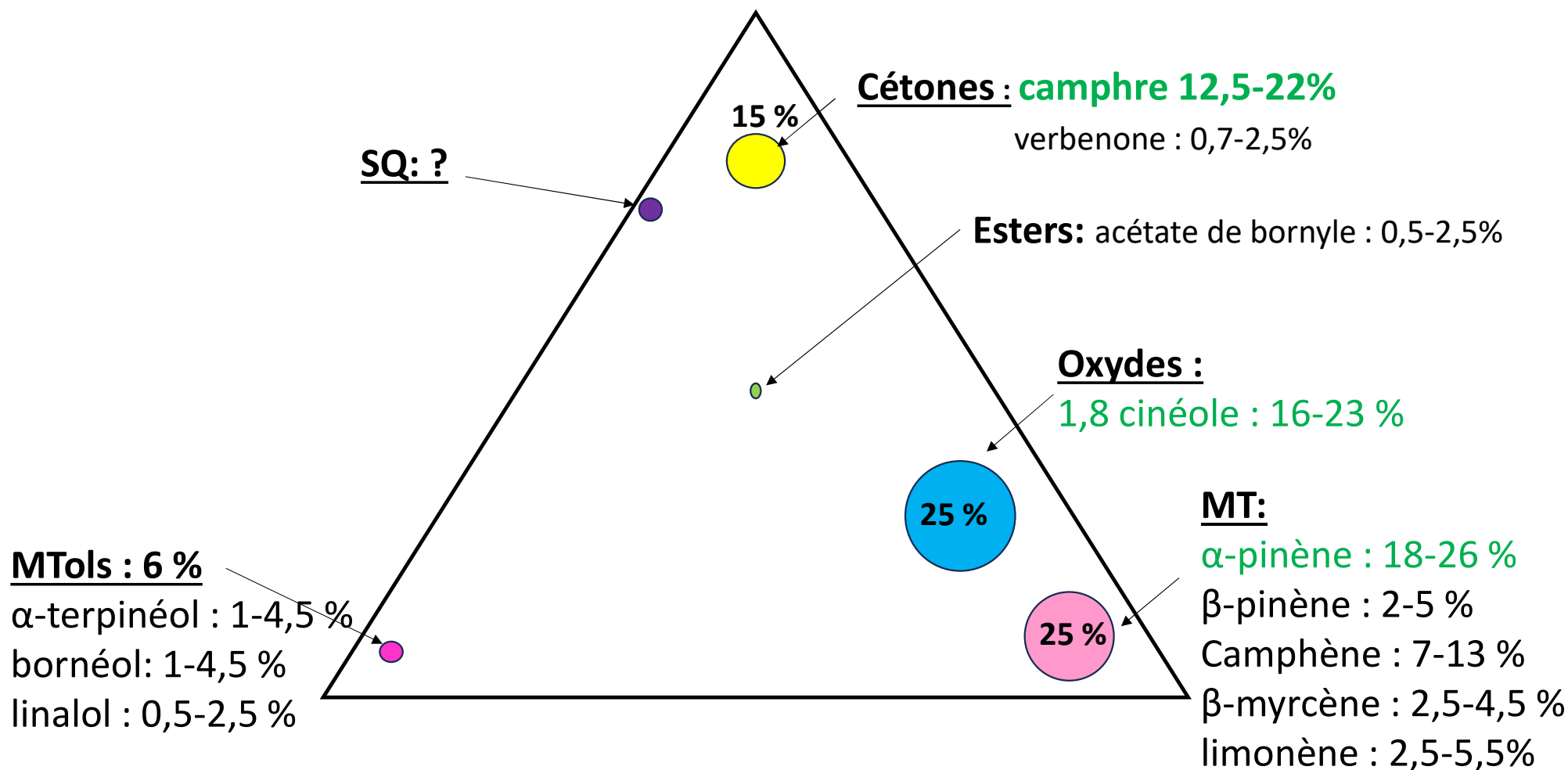
Camphène : 2,5-6 %

β -myrcène : 1-2 %

limonène : 1,5-4%

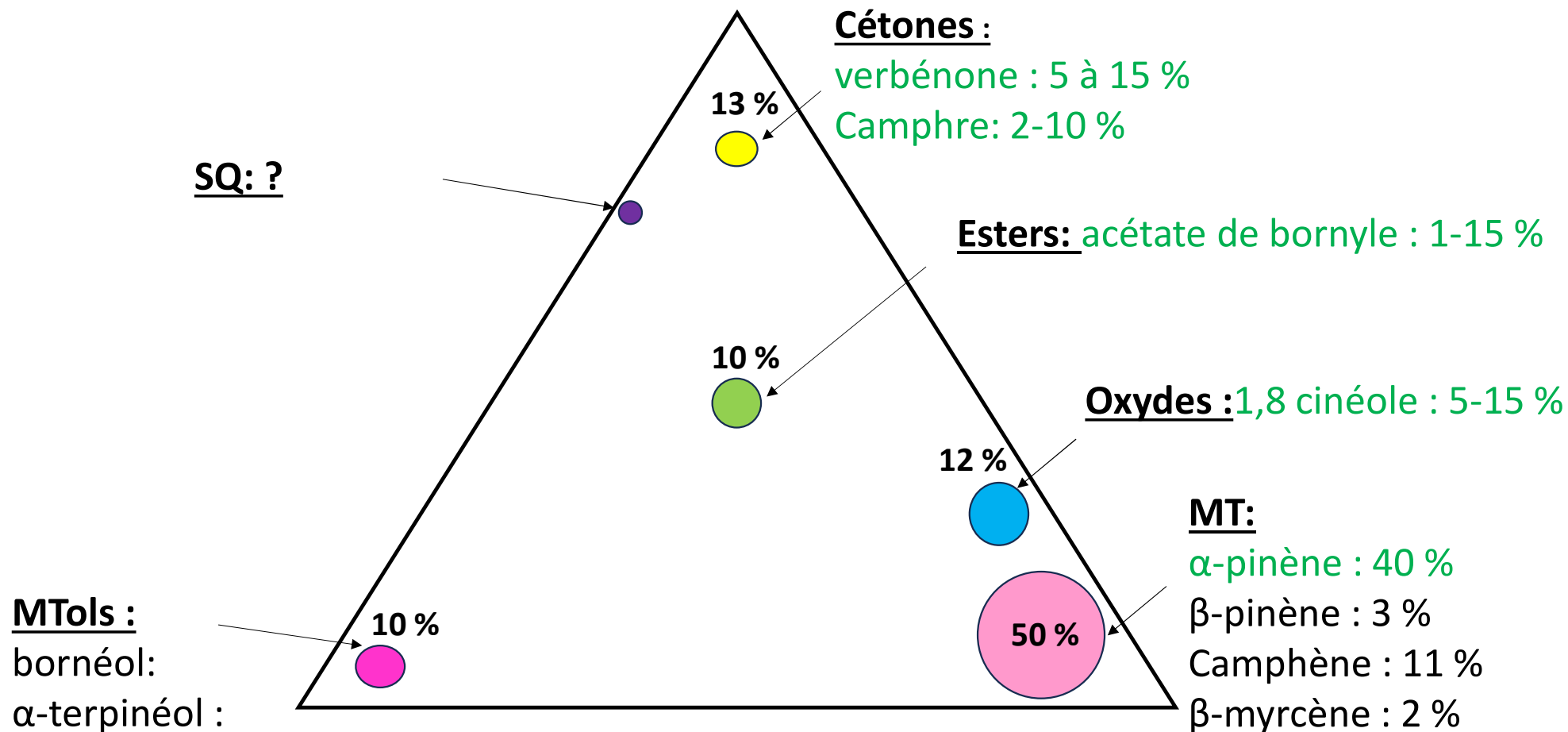
HE Romarin type Espagne ct camphre

Norme ISO 1342
Sans distinction de chimiotype

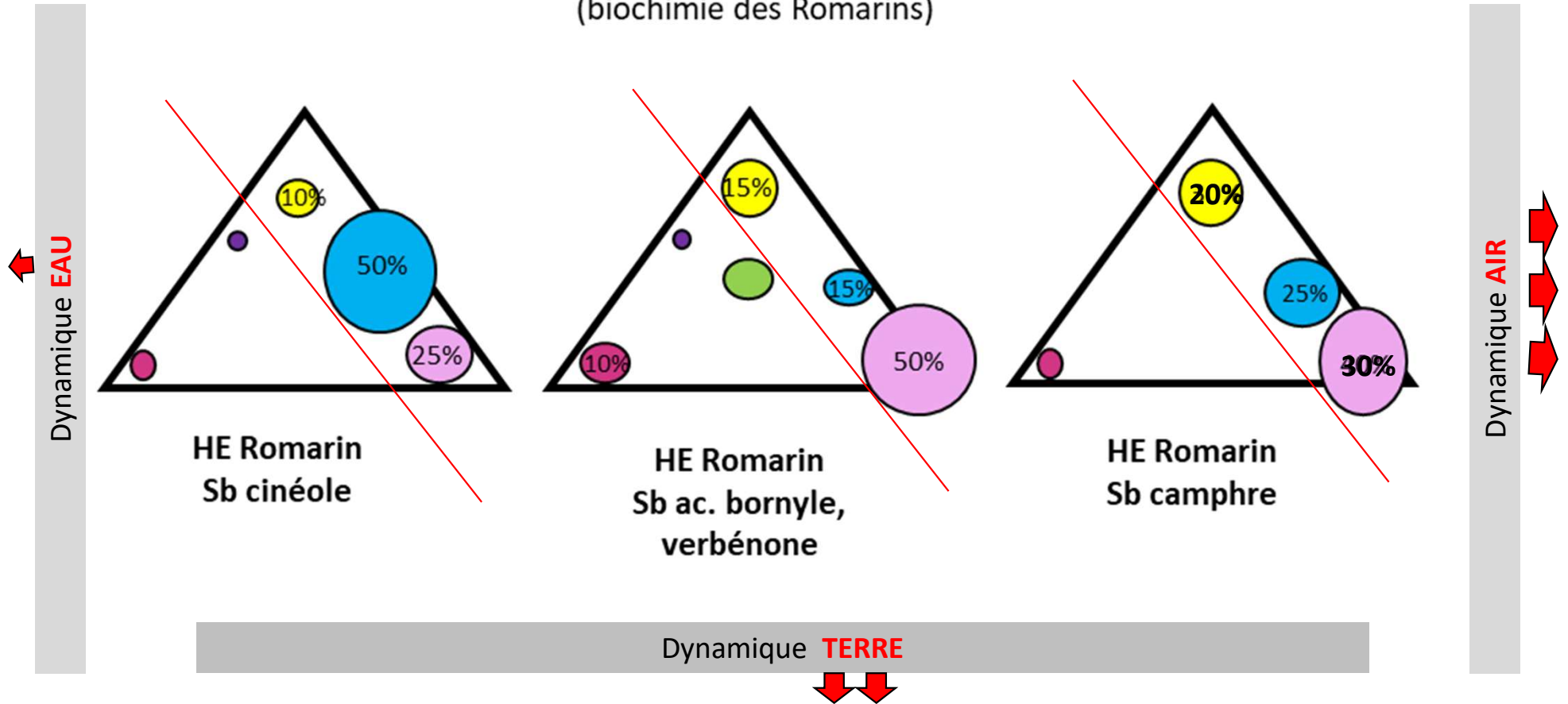


HE Romarin *ct* acétate de bornyle, verbénone

Norme ISO 1342
Sans distinction de chémotype



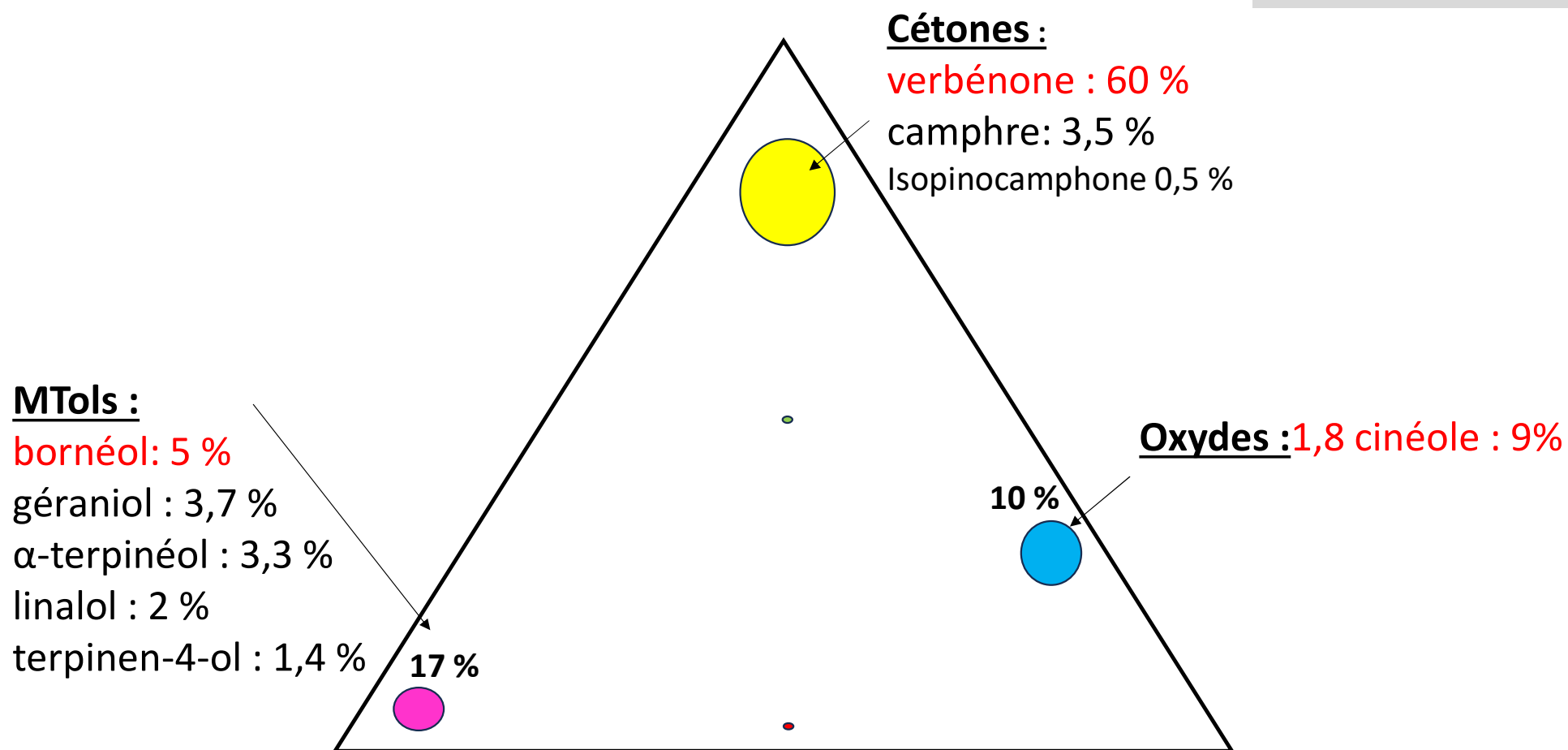
Triangle de Mailhebiau
(biochimie des Romarins)



Moyennes des % constatés, « dans la vraie vie ! »

HA Romarin ct acétate de bornyle, verbénone

Astérale (Mada)
54 composants



Comparatif **HA** Romarin abv

	HA Romarin abv	Astérale (Madagascar)	Astratella (Corse nord)
cétones : 60-65 %	1,8 cinéole	< 8 %	1,5 %
	camphre	3,5 %	7 %
	isopinocampnone	0,5 %	0,25 %
	verbénone	60 %	62 %
	acétate de bornyle	< 1 %	3 %
	MT	-	-
MTols : 15-20 %	bornéol	5 %	12,4 %
	géraniol	3,7 %	3,2 %
	α -terpinéol	3,3 %	2,4 %
	terpinene-4-ol	1,37	1 %
	linalol	2 %	1 %

Les molécules majeures :

PubMed

Rosmarinus off.

1,8 cinéole

15 à 45 %

α -pinène

10 à 40 %

camphre

10 à 30 %

- **Mucolytique, expectorant**, asséchant muq. Respi.
- Oxygénant respi., sécrétolytique, **activ. métabolique**
- Anti-inflammatoire bronch. / Antiasthmatique
- Anti-infectieux (virus)
- Synergique amoxicilline/ ac. clavulanique, pénicillines
- Immunostimulant
- Relaxant vasculaire

- Mucolytique, expectorant, asséchant muq. Respi. **bronchodilat.**
- Antitussif, oxygénant respi., sécrétolytique
- **Anti-inflammatoire bronch.** (après stimulation adrénergique) $\pm$ cortico-stimulant ($\downarrow$ TNF- α , IL-6, NO, prostagl.)
- Antalgique
- **Anti-infectieux**
- Oxygénant, $\nearrow$ perf. Cognitives, humeur+
- Effet **neuroprotecteur** et **cognitif** / Effet anxiolytique
- Propriétés anticancer

- Antiseptique pulm. / broncho dilatateur
- Stimulant cardio-respiratoire
- **Relaxant muscles lisses et striés**
- **Antalgique** (TRPV1), anesthésiant léger
- **Anti-inflammatoire**
- **Cicatrisant**

Rosmarinus off.

camphène

6 à 20 %

- Isomère de l' α -pinène
- Antispasmodique bronchique
- Anti-inflammatoire bronchique (*sans stimulation adrénergique*)
- Antalgique
- Potentialités anticancéreuses
- Antioxydant, $\downarrow$ stress oxydatif

β -caryophyllène

2 à 6 %

- Anti-inflammatoire +++ (*sans stimulation adrénergique*)
- $\downarrow$ stress oxydatif
- Antispasmodique, anesthésiant local (**ligand récepteurs cannabinoïdes de type CB2** sans effets psychotropes CB1)
- Antitumoral, préventif et curatif de certains cancers
- Neuroprotecteur
- Antiviral
- Anxiolytique (mais non BZD+)
- Puissant cicatrisant, accélère la ré-épithélialisation des plaies
- Hépto-, cardio- gastro-, neuro-, néphro-protecteur !

Rosmarinus off.

Acétate de bornyle

6 à 10 %

- **Antispasmodique++**
- **Anti-inflammatoire**
- Antalgique
- **Sédatif léger**
- **Relaxant SNA**
- Potentialités anticancéreuses

verbénone

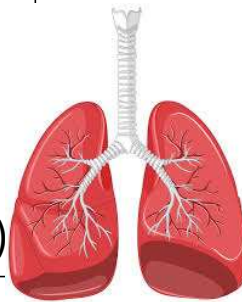
5 à 15 %

- **Cholérétique et cholagogue**
- **Lipolytique**
- Expectorante, bronchodilatatrice
- ↓spasme bronchique
- Anti-inflammatoire / antiagrégante plaquettaire
- Cicatrisante

HE Romarin : propriétés et indications

ct 1,8 cinéole

- Affections pulm. et respiratoire de type infectieux et inflammatoire
- Tonique (muscul., circulatoire, cérébral)
- Activateur métabolique
- Antalgique (céphalées, rhumato)
- Régulateur/ protecteur hépatique (Enf.)



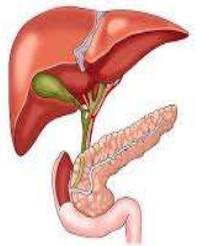
ct camphre

- Relaxante, décontractante muscles lisses et striés
- Lipolytique
- Tonicardiaque, hypotensive
- Antalgique, anesthésiante
- Cicatrisante*
- Régulateur hépatique (~)



ct acétate de bornyle, verbénone

- **Hépatoprotectrice** +++ et **détox. drainage foie** (cures détox.)
- **Lipolytique / mucolytique**
- Cicatrisante
- Antispasmodique
- Cellulite, limite les plaques d'athérome
- Kératolytique (↓ chéloïdes dermat.)
- Cheveux gras...



Endocrinienne :

progestéronique

Stimule androgènes et surrénales

chromeVI ($K_2Cr_2O_7$) hépatotoxique (stress oxydatif)



- ↗ de l'ensemble des marqueurs du stress oxydatif
- ↓ glutathion (rôle protecteur et nettoyage hépatique)
- ↓ activité enz antioxydantes
- ↓ activité transaminases (ASAT et ALAT) : (elles ↗ si lyse hépatocellulaire)
- ↓ activité phosphatases alcalines: (participent au bon fonctionnement du foie)



HE Romarin avant ou après inj. chrome VI



- Rétablissement de tous ces paramètres à la normale
- ↓ peroxydation lipidique



hépatoprotection: étude El-Demerdash FM, El-Sayed RA, Abdel-Daim MM. Avr 2021. PMID: 33394444

ct 1,8 cinéole
« L'adolescent »



Ψ

- Dynamique de jeunesse:
- Éveil, réveil, soutien...
- « la levée des stases »
- Échanges et communication
- « mémoire et concentration »

Arôme :

vif, joyeux, léger, pétillant

ROMARIN



ct camphre
« Le vieillard »



±Ψ

- « courage et pragmatisme »
- Recharge le corps φ
- Réalité matérielle, concrète
- Touche plans inf. de la psyché

Arôme :

lourd, physique, « glacé »

ct acétate de bornyle, verbénone
« L'homme sage » « la maturité »



Ψ

- Equilibrante pΣ+
- Digestion émotionnelle
- stabilité tonique, structure
- Confiance et assurance (revalorise l'ego / timidité)
- Sensation d'allègement
- endocrinienne (progestéronique)
- « mémoire et concentration »

Arôme :

sobre, équilibré, sérieux, noble

HA Romarin ab, verbenone : propriétés et indications

HA des plus actifs !

➤ **PHYSIQUE**

- Stimulant hépato-biliaire+++: digestion difficile, insuff. Hépatique, cirrhose
- Détoxifiant général, dépuratif (suite « fast-food »...), cures détox.
- Mémoire et concentration

➤ **COSMETIQUE**

- Astringent : peaux grasses et matures
- Sébo-régulateur doux : acné juvénile+++
- Antiseptique
- Antioxydant, purifiant
- Soins cheveux : irritation, chute, pellicules, brillance

Bibliographie

(PubMed = 178 publications)

➤ Effets bénéfiques sur la cellule hépatique

- Selmi S, Rtibi K, Grami D, Sebai H, Marzouki L. **Rosemary (*Rosmarinus officinalis*) essential oil components exhibit anti-hyperglycemic, anti-hyperlipidemic and antioxidant effects in experimental diabetes.** Pathophysiology. 2017 Dec;24(4):297-303. doi: 10.1016/j.pathophys.2017.08.002. Epub 2017 Sep 14. PMID: 28928060.
- El-Demerdash FM, El-Sayed RA, Abdel-Daim MM. **Hepatoprotective potential of *Rosmarinus officinalis* essential oil** against hexavalent chromium-induced hematotoxicity, biochemical, histological, and immunohistochemical changes in male rats. Environ Sci Pollut Res Int. 2021 Apr;28(14):17445-17456. Epub 2021 Jan 4. PMID: 33394444.
- Eissa FA, Choudhry H, Abdulaal WH, Baothman OA, Zeyadi M, Moselhy SS, Zamzami MA. **hypocholesterolemic effect of ginger and rosemary oils in rats.** Afr J Tradit Complement Altern Med. 2017 Jun 5;14(4):188-200. doi: 10.21010/ajtcam.v14i4.22. PMID: 28638882; PMCID: PMC5471466.
- Mohamed ME, Younis NS, El-Beltagi HS, Mohafez OM. The Synergistic **Hepatoprotective Activity of Rosemary Essential Oil** and Curcumin: The Role of the MEK/ERK Pathway. Molecules. 2022 Dec 15;27(24):8910. doi: 10.3390/molecules27248910. PMID: 36558044; PMCID: PMC9781795.

➤ Humeur mémoire et concentration

- Villareal MO, Ikeya A, Sasaki K, Arfa AB, Neffati M, Isoda H. **Anti-stress and neuronal cell differentiation induction effects of *Rosmarinus officinalis* L. essential oil.** BMC Complement Altern Med. 2017 Dec 22;17(1):549. doi: 10.1186/s12906-017-2060-1. PMID: 29273038; PMCID: PMC5741888.

➤ **Activité antibactérienne antifongique et anticancéreuse**

- Da Silva Bomfim N, Kohiyama CY, Nakasugi LP, Nerilo SB, Mossini SAG, Romoli JCZ, Graton Mikcha JM, Abreu Filho BA, Machinski M Jr. **Antifungal and antiaflatoxigenic activity of rosemary essential oil (*Rosmarinus officinalis* L.) against *Aspergillus flavus*.** Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Expo Risk Assess. 2020 Jan;37(1):153-161. doi: 10.1080/19440049.2019.1678771. Epub 2019 Oct 23. PMID: 31644378.
- Wang W, Li N, Luo M, Zu Y, Efferth T. **Antibacterial activity and anticancer activity of *Rosmarinus officinalis* L. essential oil** compared to that of its main components. Molecules. 2012 Mar 5;17(3):2704-13. doi: 10.3390/molecules17032704. PMID: 22391603; PMCID: PMC6268287.
- Jardak M, Elloumi-Mseddi J, Aifa S, Mnif S. Chemical composition, **anti-biofilm activity and potential cytotoxic effect on cancer cells of *Rosmarinus officinalis* L. essential oil from Tunisia.** Lipids Health Dis. 2017 Oct 2;16(1):190. doi: 10.1186/s12944-017-0580-9. PMID: 28969677; PMCID: PMC5625792.

➤ **Activité antalgique et anti-inflammatoire**

- Borges RS, Ortiz BLS, Pereira ACM, Keita H, Carvalho JCT. *Rosmarinus officinalis* essential oil: A review of its phytochemistry, **anti-inflammatory activity, and mechanisms of action** involved. J Ethnopharmacol. 2019 Jan 30;229:29-45. doi: 10.1016/j.jep.2018.09.038. Epub 2018 Oct 2. PMID: 30287195.
- Mohammadifar M, Aarabi MH, Aghighi F, Kazemi M, Vakili Z, Memarzadeh MR, Talaei SA. **Anti-osteoarthritis potential** of peppermint and rosemary essential oils in a nanoemulsion form: behavioral, biochemical, and histopathological evidence. BMC Complement Med Ther. 2021 Feb 9;21(1):57. doi: 10.1186/s12906-021-03236-y. PMID: 33563269; PMCID: PMC7871606.



MERCI DE VOTRE ATTENTION



À paraître
16 sept 2026

