



Sauge

## Plantes et innovation dans le secteur de la parfumerie : exemple du sclaréol

**Philippe GALLOIS**

**Iteipmai, station sud-est - Domaine de la Vesc – 26740 MONTBOUCHER SUR JABRON**

**Orateur : Philippe GALLOIS**

La sauge sclarée est une plante à parfum cultivée sur environ un millier d'hectare dans les régions du sud-est de la France. D'abord piloté par l'huile essentielle, le marché est aujourd'hui orienté vers la production de sclaréol, sous-produit industriel dont la transformation par hémisynthèse permet l'obtention de l'Ambrox utilisé comme fixateur de parfum par l'industrie. La France, avec une vingtaine de tonnes produites annuellement est probablement le premier producteur européen de sclaréol.

A l'initiative de la société Bontoux SA, acteur majoritaire dans l'extraction du sclaréol, un ambitieux projet collaboratif associant industrie, universités, instituts techniques et coopératives de producteurs a été initié en 2007 et labellisé par le pôle de compétitivité PASS (Parfum, Arôme, Saveur, Senteur). Ce projet vise à optimiser par différentes approches la production de sclaréol à l'hectare, à identifier les gènes impliqués dans la synthèse et la sécrétion du sclaréol, à optimiser l'extraction du sclaréol et à identifier et valoriser tous les coproduits du sclaréol. Pour l'optimisation de la production de sclaréol, à côté de travaux de génétique visant à accroître les teneurs en sclaréol des calices et le rendement en calices, des travaux ont été menés sur les stades de récolte, la mécanisation de cette récolte en lien avec une densité de culture adaptée à la récolte aisée des calices.

Les retombées attendues de ce projet multi-acteurs sont multiples, en terme de création d'activités dans les domaines agricoles, industriels et académiques.

### **Abstract**

#### ***Plants and innovation in perfumery : example of the sclareol***

*Clary sage is a perfume plant cultivated on about a thousand hectares in South-East areas in France. The French market, first devoted to essential oils, is presently turned towards sclareol production, an industrial byproduct which hemisynthetic processing allows getting Ambrox used as fixative in the perfume industry. France produces approximately 20 tons a year and is probably the first European sclareol producer. Bontoux S.A., who is the main sclareol extractor, initiated a challenging collaborative project in 2007, by gathering industry, universities, technical institutes, producers cooperatives, certified by the Flavour and Fragrance Competitiveness cluster. Through various approaches, this project aims to optimise sclareol production per hectare, to identify genes involved in sclareol synthesis and secretion, to optimise sclareol extraction and identify and enhance all sclareol co-products. To optimise sclareol production, aside from genetic works that aim to increase sclareol contents in flower heads and flower heads yields, works were carried out on harvesting stages, mechanization of harvest in relation to plant density suited to an easy flower heads harvest.*

*Many impacts of this multi-actor partnership project are expected, in terms of new activities in agricultural, industrial and academic areas*