HAL
open science

L'arôme du cassis

Sandy Pagès-Hélary Pagès-Hélary, Nathalie Cayot

To cite this version:

Sandy Pagès-Hélary Pagès-Hélary, Nathalie Cayot. L'arôme du cassis. Journée des doctorants, Sep 2019, Dijon, France. hal-02418724

HAL Id: hal-02418724

https://institut-agro-dijon.hal.science/hal-02418724

Submitted on 7 Jan 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'arôme du cassis

S.Pagès-Hélary[1], N.Cayot[1]
[1] Univ.Bourgogne Franche-Comté, AgroSup Dijon, PAM UMR A 02.102, F-21000 Dijon, France

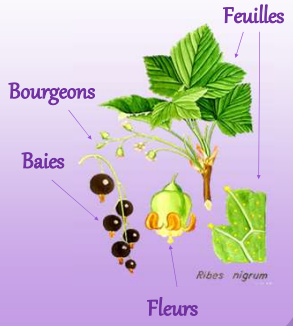
Objectifs & Enjeux :

- Caractérisation des molécules odorantes des baies de **Noir de Bourgogne** et de baies issues des **croisements génomiques**, ainsi que celles des **crèmes expérimentales** fabriquées à partir de ces baies.
- Etude de l'impact du **génome** sur la qualité organoleptique des baies tout en prenant en compte l'impact de la **congélation**, de l'**éthanol** et du **sucre**.

Le cassis :

Nom botanique: ***Ribes nigrum***
Famille: ***Grossulariaceae***

Champ de Cassis



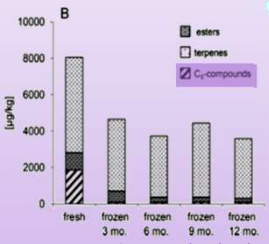
Bibliographie :

- Quel est l'impact du génome?

	jostaberries[a] [µg/kg][d]	gooseberries[b] [µg/kg][d]	black currants[c] [µg/kg][d]
C_6-components			
(*E*)-hex-2-enal	**9613 ± 819**	**509 ± 157**	**2227 ± 404**
(*Z*)-hex-3-enal	565 ± 226	1128 ± 81	461 ± 99
(*E*)-hex-2-en-1-ol	**525 ± 180**	**66 ± 8**	**257 ± 1**
(*Z*)-hex-3-en-1-ol	**186 ± 11**	**71 ± 11**	**152 ± 35**
hemi-/ monoterpene alcohols			
2-methylbut-3-en-2-ol	1670 ± 548	n.d.[e]	238 ± 124
1,8-cineol	308 ± 51	n.d.	71 ± 20
esters			
methyl butanoate	**2330 ± 291**	**1276 ± 137**	**1774 ± 1090**
ethyl butanoate	**348 ± 66**	**47 ± 35**	**1773 ± 1523**

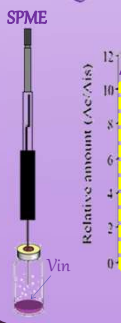
(Hempfling, Fastowski et al. 2013)

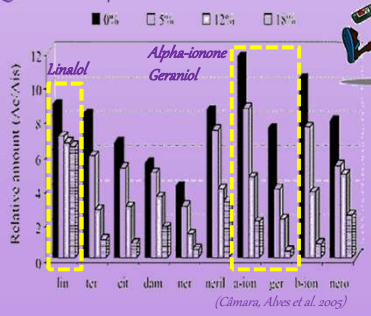
- Quel est l'impact de la congélation?



(Jung, Fastowski et al. 2017)

- Quel est l'impact de l'éthanol?





(Câmara, Alves et al. 2005)

L'arôme du cassis :

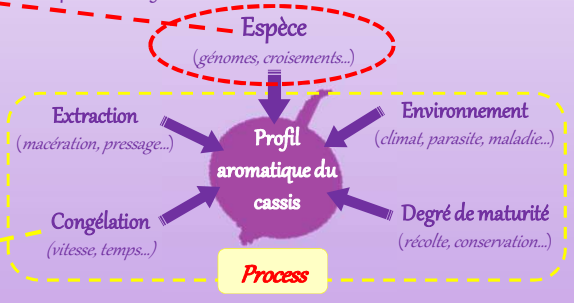
- L'arôme des baies de cassis est composé de plus de **200 molécules aromatiques.**
- Ces molécules sont essentiellement des **terpènes, terpénoïdes, esters, cétones, aldéhydes....**

Nom	Espèce	Descripteur
Alpha-pinène	Terpène	Pin, boisé, résine...
Butanoate d'éthyle	Ester	Fruité, cognac...
Nonanal	Aldéhyde	Citrus, frais, vert...
Linalol	Terpénoïde	Citron, floral...

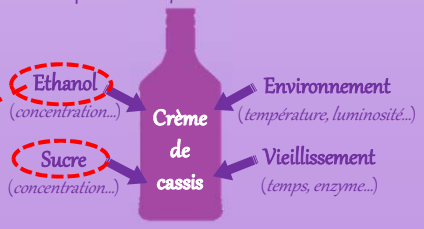
- L'arôme du bourgeon de cassis, quant à lui, est caractérisé par le **4-méthoxy-2-méthyl-2-butanéthiol** (descripteur « pipi de chat »).

Partie	Bourgeon	Baie
[4-méthoxy-2-méthyl-2-butanéthiol]	800 à 2000 µg/kg	quelques µg/kg

- L'arôme des baies de cassis peut être impacté par plusieurs facteurs:



- De même l'arôme de la crème de cassis peut varier en fonction de plusieurs paramètres:



Conclusion & perspectives :

L'arôme de cassis est complexe et peut être impacté par de nombreux facteurs intra et extrinsèques, qu'il faudra prendre en compte dans cette étude