



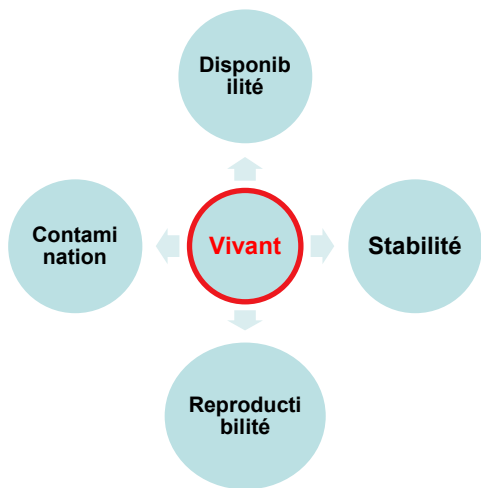
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,
de la formation et de la recherche DEFR

Agroscope

Conditions nécessaires pour réussir le développement et la production d'un produit à base de plantes

X. Simonnet, C.A. Carron et L. Sutter



Approvisionnement

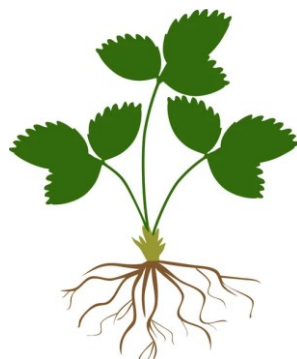
 Agroscope



Transformation

mediplant 

Matière 1^{ère}
très particulière



Traçabilité

Reproductibilité
des résultats



Idée

Développement

Production

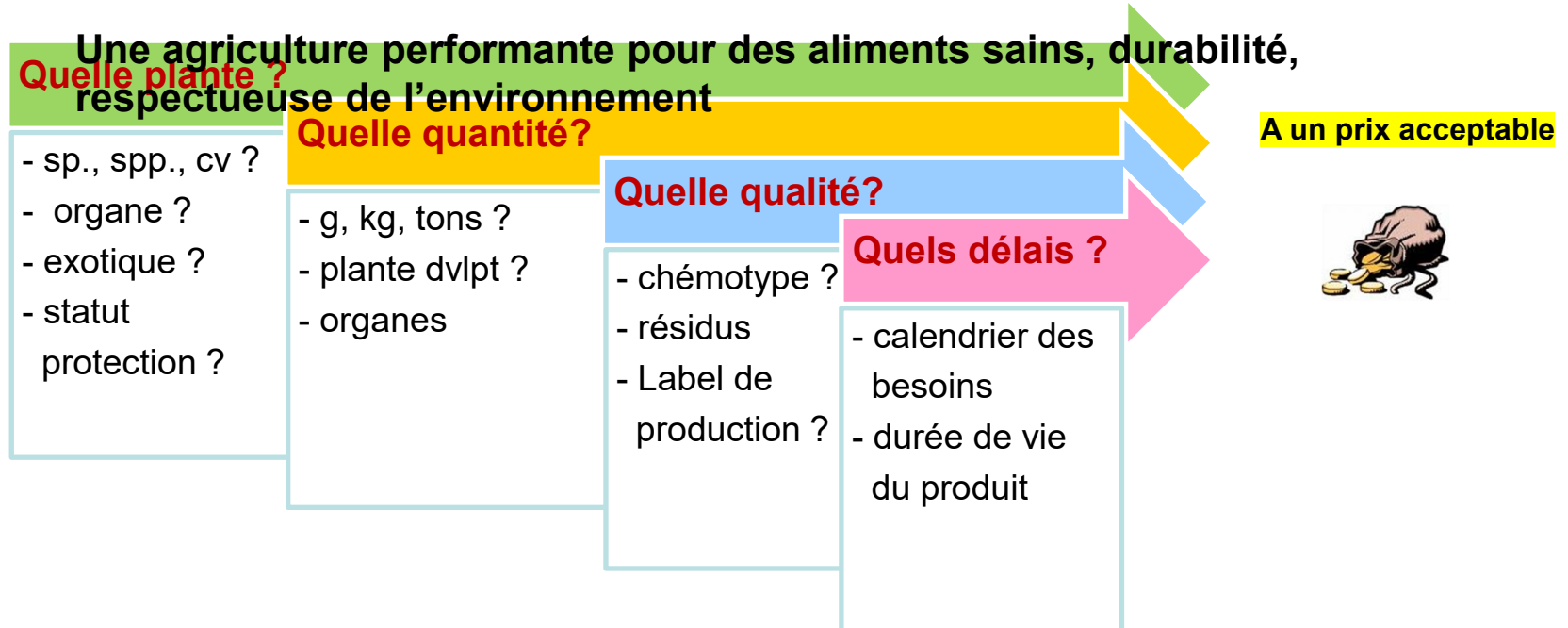
Marketing &
Commercialisation





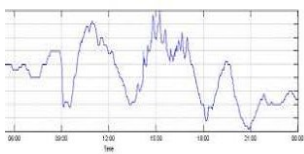
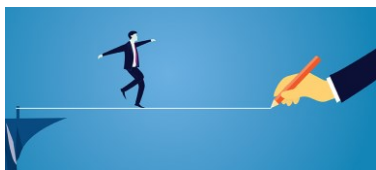
- Sécuriser l'approvisionnement en plantes de l'acheteur en termes de **quantité** et de **qualité**.
- Concilier les besoins de l'**acheteur** et les intérêts de l'**agriculteur**.

Recherche appliquée, axée sur la pratique pour l'agriculture et la filière alimentaire





Importation/ marché international



Cueillettes en nature

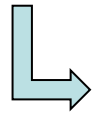


Contractualisation de la production





Contractualisation de la production



Établir un cahier des charges



Agroscope



➤ La bonne espèce

➤ La bonne variété

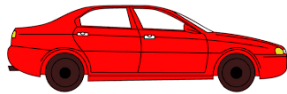
➤ Les bonnes consignes de culture

➤ La bonne stabilisation post-récolte

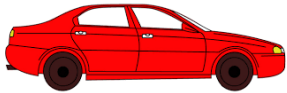
G x PC x E



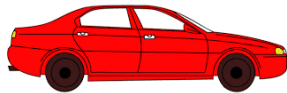
La bonne variété



=



=



?



NON



≠



≠



Métabolites secondaires

- Différences de concentration
- Différences d'empreinte chimique



Effets biologiques contrastés/contradictoires



La bonne variété

Rhodiola rosea



Teneur en rosavines et salidroside dans les rhizomes secs de 5 populations de *Rhodiola rosea* dans les Alpes suisses (2006)

Source: RSVAH, 41 (5): 281-286, 2009

Sites	Moyennes	Nbre plantes	Salidroside (%)	Rosavines totales (%)
Mattmark	♀ et ♂	16	2,51 ^a (± 1,03)	1,56 ^{ab} (± 0,85)
	♀	8	2,17 (± 0,85)	1,48 (± 0,70)
	♂	8	2,85 (± 1,13)	1,64 (± 1,02)
Binntal	♀ et ♂	15	1,07 ^b (± 0,76)	2,02 ^a (± 0,56)
	♀	7	1,27 (± 0,75)	2,07 (± 0,73)
	♂	8	0,93 (± 0,82)	2,00 (± 0,47)
Unteralp	♀ et ♂	10	0,66 ^b (± 1,02)	1,77 ^{ab} (± 0,87)
	♀	4	0,97 (± 1,36)	1,63 (± 0,96)
	♂	6	0,46 (± 0,79)	1,86 (± 0,88)
Piano dei Canali	♀ et ♂	16	1,47 ^b (± 1,30)	1,55 ^{ab} (± 0,56)
	♀	8	1,87 (± 1,34)	1,45 (± 0,43)
	♂	8	1,07 (± 1,21)	1,64 (± 0,68)
Nomnom	♀ et ♂	16	1,40 ^b (± 0,85)	1,05 ^b (± 0,58)
	♀	7	1,36 (± 0,85)	1,1 (± 0,60)
	♂	9	1,43 (± 0,89)	1,02 (± 0,59)

Rosavines/salidroside

0.62

0.57

1.63

2.15

1.68

4.04

0.78

1.53

0.81

0.71

Min. 0.46

1.10

0.57

Max. 2.85

2.07

2.15



Variété Agroscope «Mattmark»

Rosavines/salidroside ~0.65

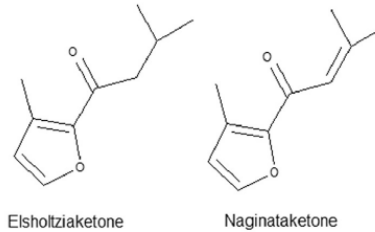


La bonne variété

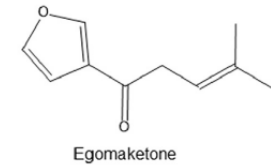
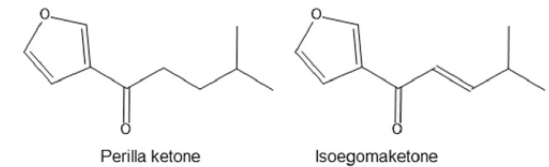
Perilla frutescens



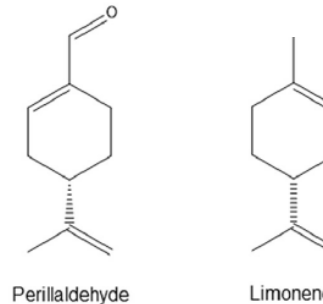
Accessions	Couleur feuilles	Teneur en huile essentielle (%)	Chemotype
A1	Vert	0.24	perillaldehyde
A2	Violet	0.44	perillaldehyde
A3	Vert	0.30	perillaldehyde
A5	Violet	0.08	elsholtziaketonene
A6	Vert	0.34	perillaldehyde
A7	Violet	0.24	perillaldehyde
A13	Vert	0.32	perillaldehyde
A14	Violet	0.44	perillaldehyde
A15	Bicolore	0.80	perillaketone
A16	Vert	1.00	perillaketone
A17	Violet	0.46	perillaldehyde
A18	Violet	0.22	perillaldehyde
A19	Vert	1.12	perillaldehyde
A20	Violet	0.34	perillaldehyde
A21	Vert	1.18	perillaldehyde



Elsholtzoaketon type



Perillaketone type



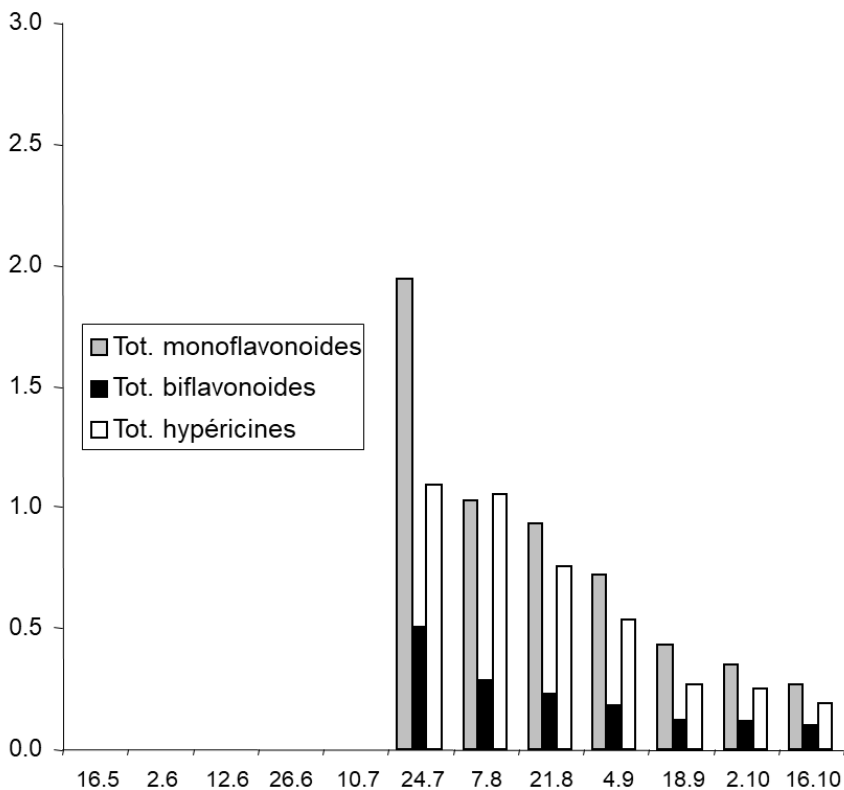
Perillaldehyde type



Les bonnes consignes de culture

Hypericum perforatum

Teneur
(en % sur le sec)

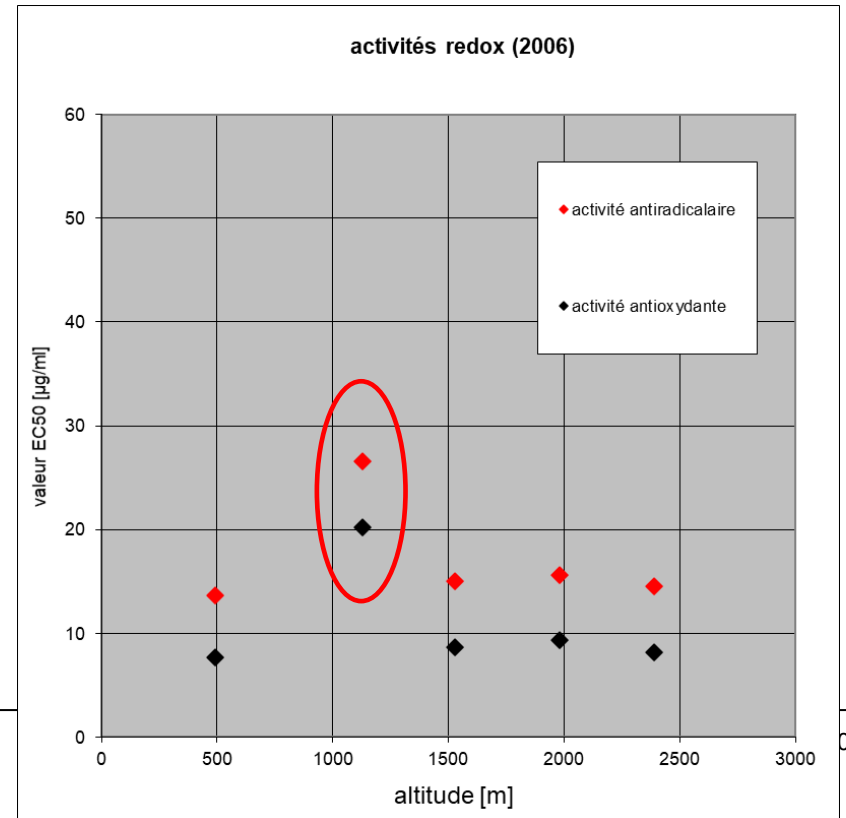
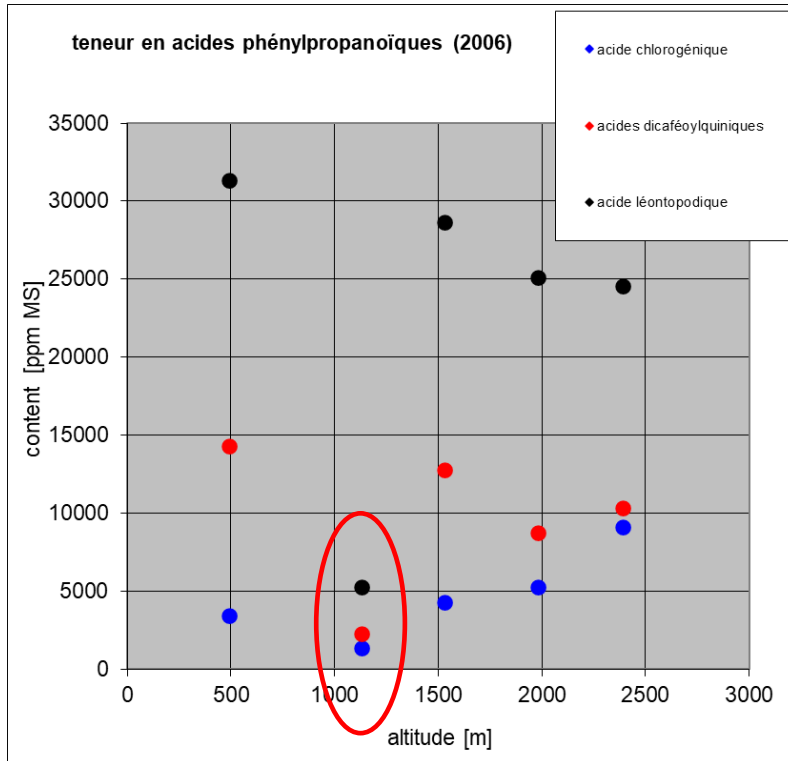


Dates de récolte



Les bonnes consignes de culture

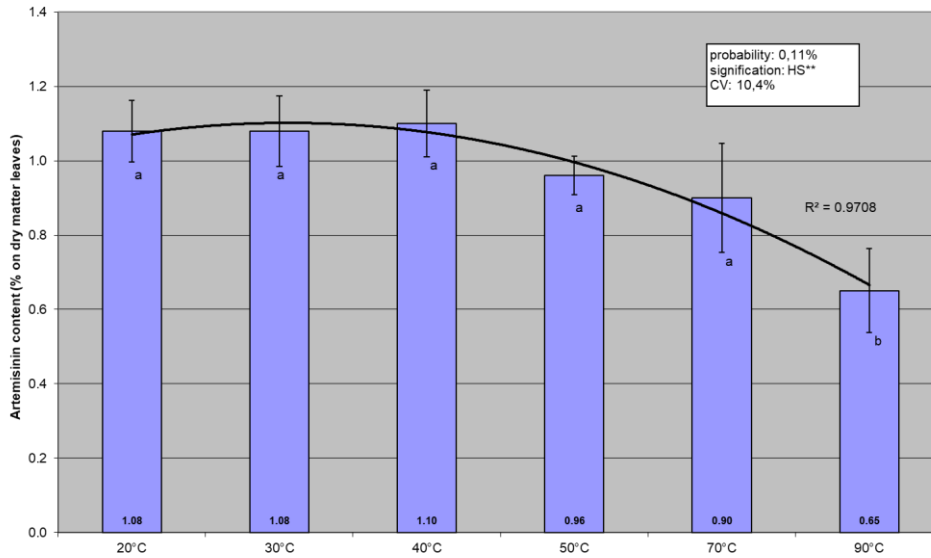
Leontopodium alpinum



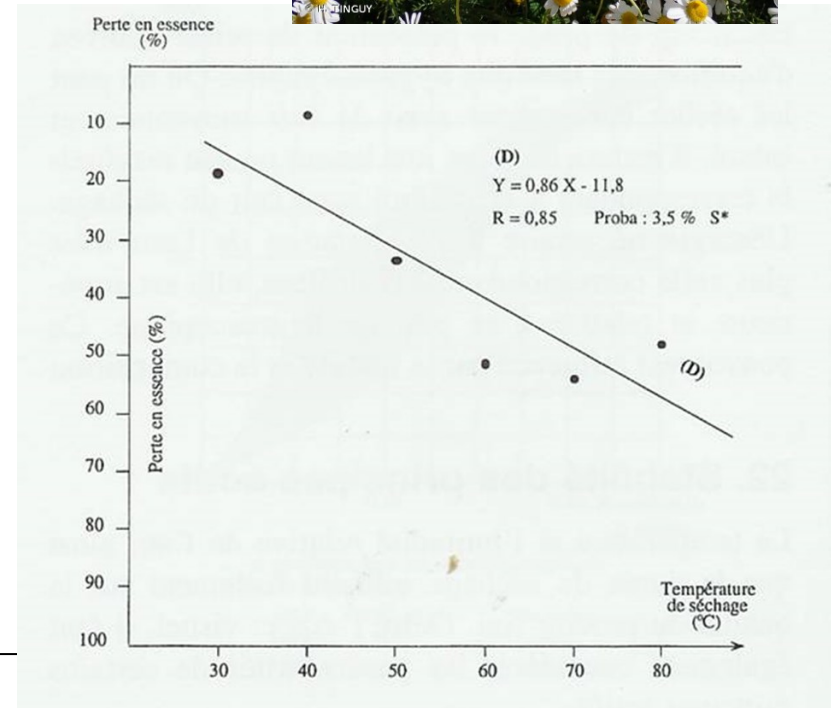


La bonne stabilisation post-récolte

Artemisia annua



Matricaria chamomilla



(Source : iteipmai, 1992)



Conclusion

Un bon produit =

Efficacité

+

Qualité

+

Sécurité

- *in vitro* tests
- *in vivo* tests
- Toxicological tests
- Extraction
- Formulation
- Stability /
Reproducibility

- Botanical species
(falsification)
- Characterisation of
constituents (qualitative
& quantitative)
- Label (organic, ...)
- Traceability

- Absence of
pesticide residues
- Absence of
microbial
contamination
- Absence of toxic
compounds (AP)
- Sourcing



Conclusion



Sécurité d'approvisionnement
+
Traçabilité de la qualité



Eviter les ruptures de stocks
Garantir des produits de qualité constante

Agroscope



mediplant

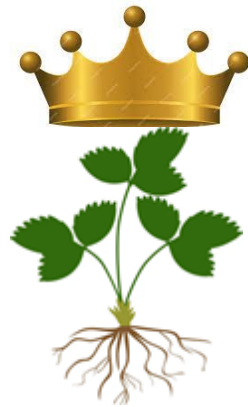


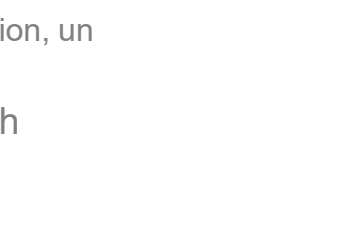
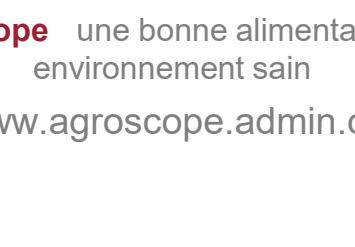
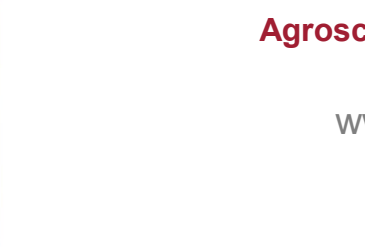
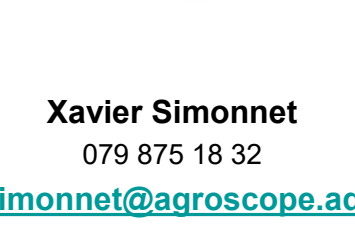
Colloque Médiplant 17.11.2023 | Sion



Conclusion

On ne fait pas de bons produits sans les bonnes plantes.





Xavier Simonnet

079 875 18 32

xavier.simonnet@agroscope.admin.ch

Agroscope une bonne alimentation, un environnement sain

www.agroscope.admin.ch