

Crédit photo: Isabelle Goldringer

Synthèse des expérimentations sensorielles

PaysBlé 2009-2012

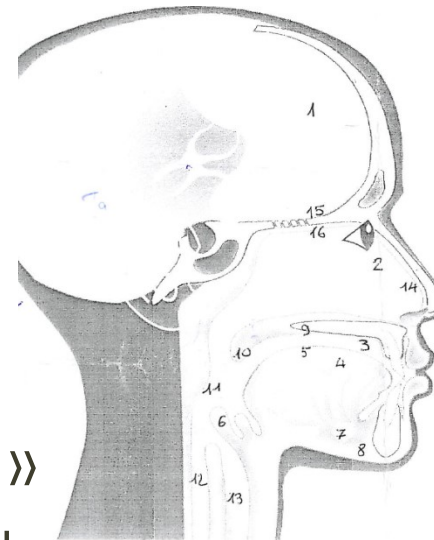
Camille Vindras, doctorant ITAB/INRA

Démarche Paysblé: Appropriation des sciences

Sensibilisation/formation

● Journée de formation à l'analyse sensorielle

- physiologie du « goût »
- Description d'une texture
- Vocabulaire pour la description sensorielle des pains
- Protocoles de dégustation



Coupe sagittale, physiologie du goût

1. Boite crânienne
2. Cavité nasal
3. Cavité buccale
4. Langue, muscle, déplacement des aliments
5. Papilles, et bourgeons du goût
6. Epiglotte, fermeture de la trachée
7. Glandes salivaires
8. Mâchoires inférieures et supérieures
9. Palais dur, partie mobile du palais
10. Palais mou,
11. Pharynx, passage cavité buccale, œsophage, poumons
12. Œsophage, passage des aliments
13. Trachée, passage de l'air, inspiration, expiration
14. Fosses nasales, conduit
15. Muqueuse olfactive
16. Cils olfactifs, récepteurs des odeurs, arômes
17. Nerfs olfactif, conduction de l'influx nerveux
18. Nerf trijumeau, conduction de l'influx nerveux
19. Nerfs gustatifs, conduction de l'influx nerveux
20. Neurones, centre de l'information
21. Axones, conduction de l'influx nerveux
22. Synapses, liens entre les neurones
23. Cortex cérébral, mémoire sensorielle

Démarche Paysblé: Appropriation des sciences

Entraînement

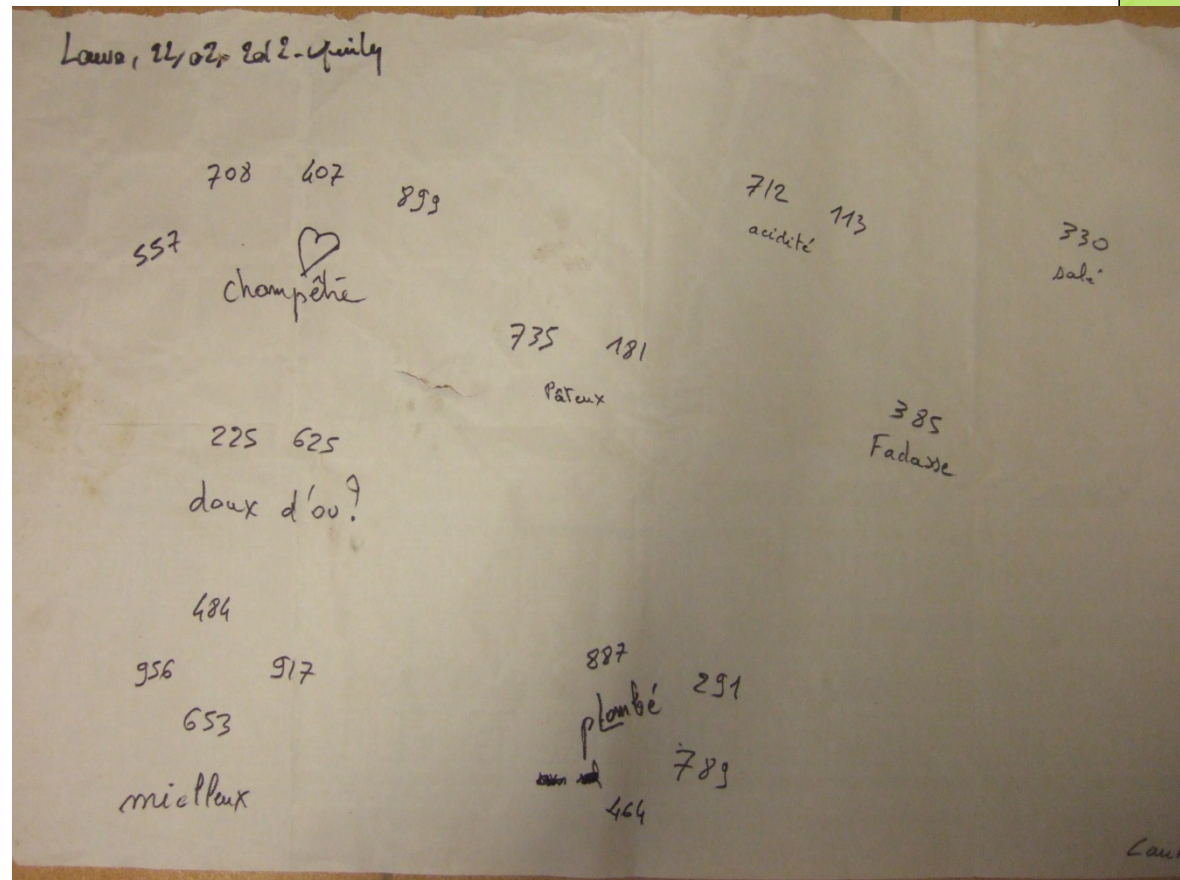
- 3 séances d'entraînement à l'évaluation des pains
- Retour direct des résultats
 - Discussions sur les performances
 - Préconisation pour améliorer les résultats
 - ➔ Rigueur des observations (mesures)
- Séances grands publics
 - Dans un café associatif à Rennes,
 - Au cinéma de Ploermel
 - ➔ Sensibilisation des consommateurs

Démarche Paysblé: Appropriation des sciences

Mise en œuvre

Une évaluation finale: test variété et terroir

- Un protocole expérimental maîtrisé par les expérimentateurs : le napping
- Conditions expérimentales maîtrisées



Démarche Paysblé: Recueil des connaissances

Le test de dégustation choisi (Napping)

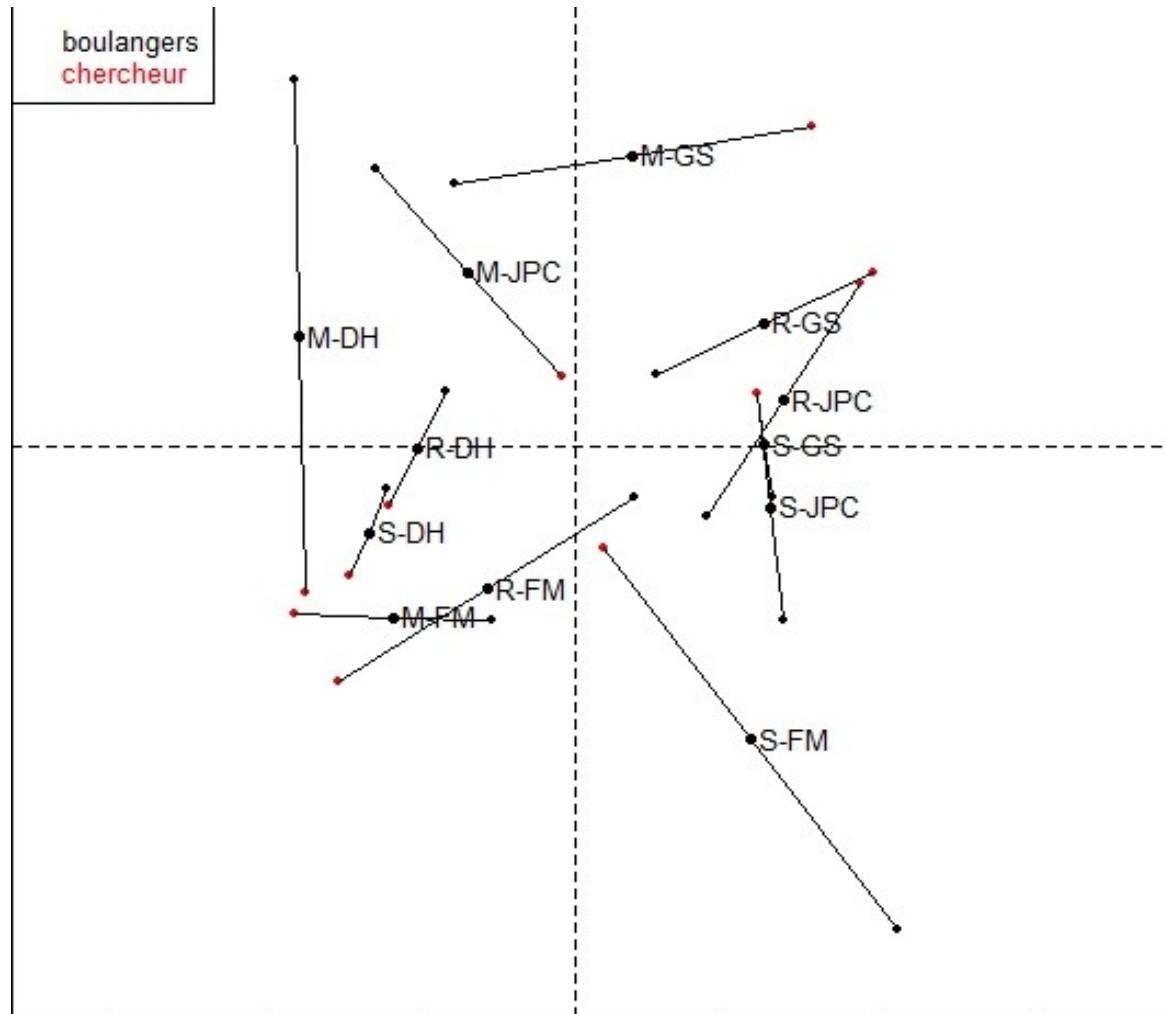
- laisse le choix des descripteurs aux dégustateurs-expérimentateurs
- intègre leur expertise dans l'évaluation des pains
- Utilise la complémentarité des dégustateurs (paysans-boulangers et consommateurs)
- Ne nécessite pas d'entraînement (disponibilités des professionnels du pain)

L'analyse sensorielle dans Paysblé

- Caractériser « sensoriellement » les pains issus des farines expérimentales
 - Identifier les différences (comparaison...)
 - Comprendre les différences
 - Utiliser l'expertise des paysans boulangers pour mieux caractériser le goût des pains
- L'analyse sensorielle = Valider la qualité des observations/perceptions humaines

Exemple: comparaison des perceptions entre expérimentateurs (Boulangers/INRA)

Comparaison des notes de panification entre boulangers et chercheurs



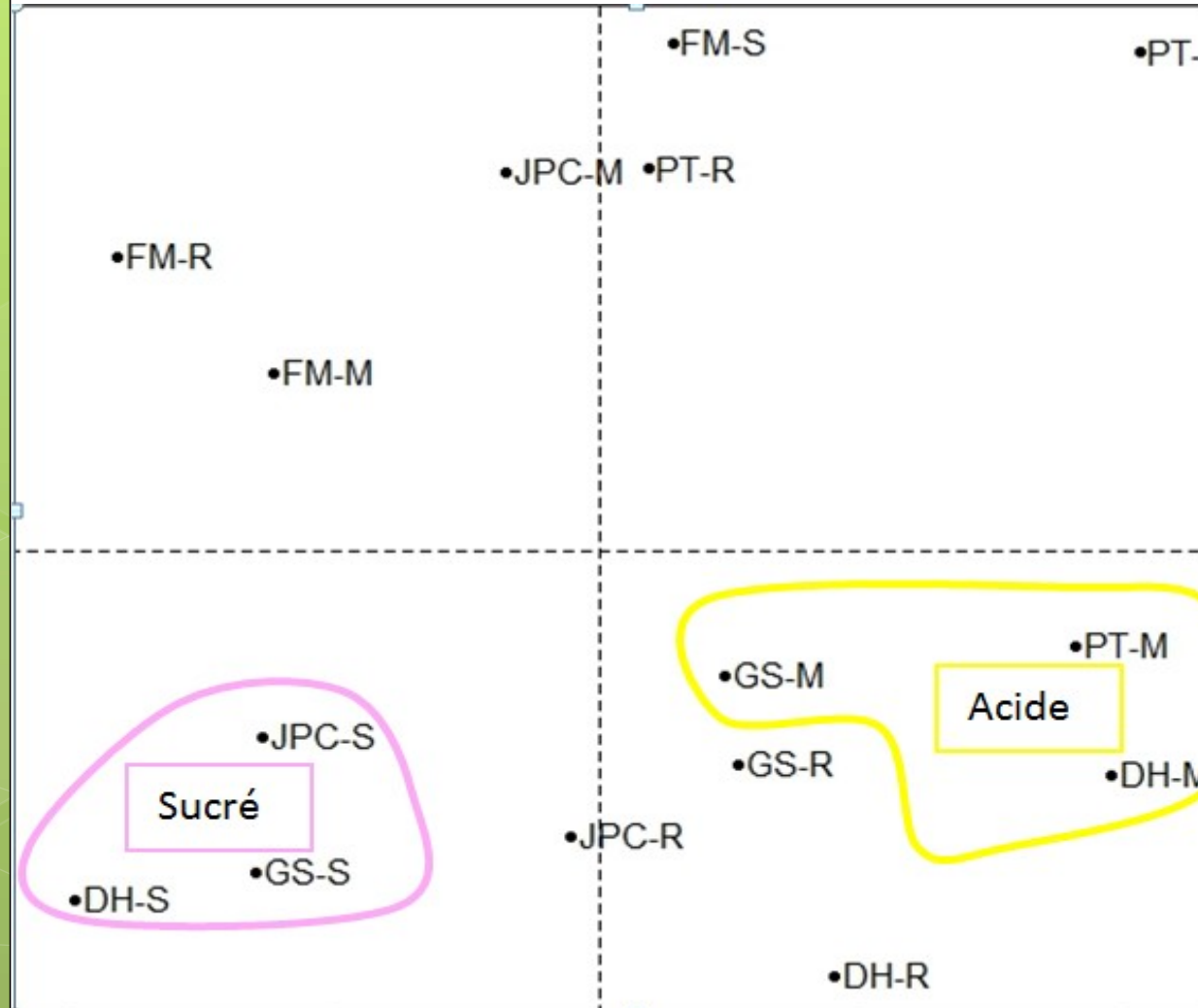
- Des représentations proches

- Des différences sur la 2^o dimension (élasticité au pétrissage)

- Possibilité d'améliorer le consensus

Caractérisation sensorielle des pains

Représentation sensorielle commune des pains



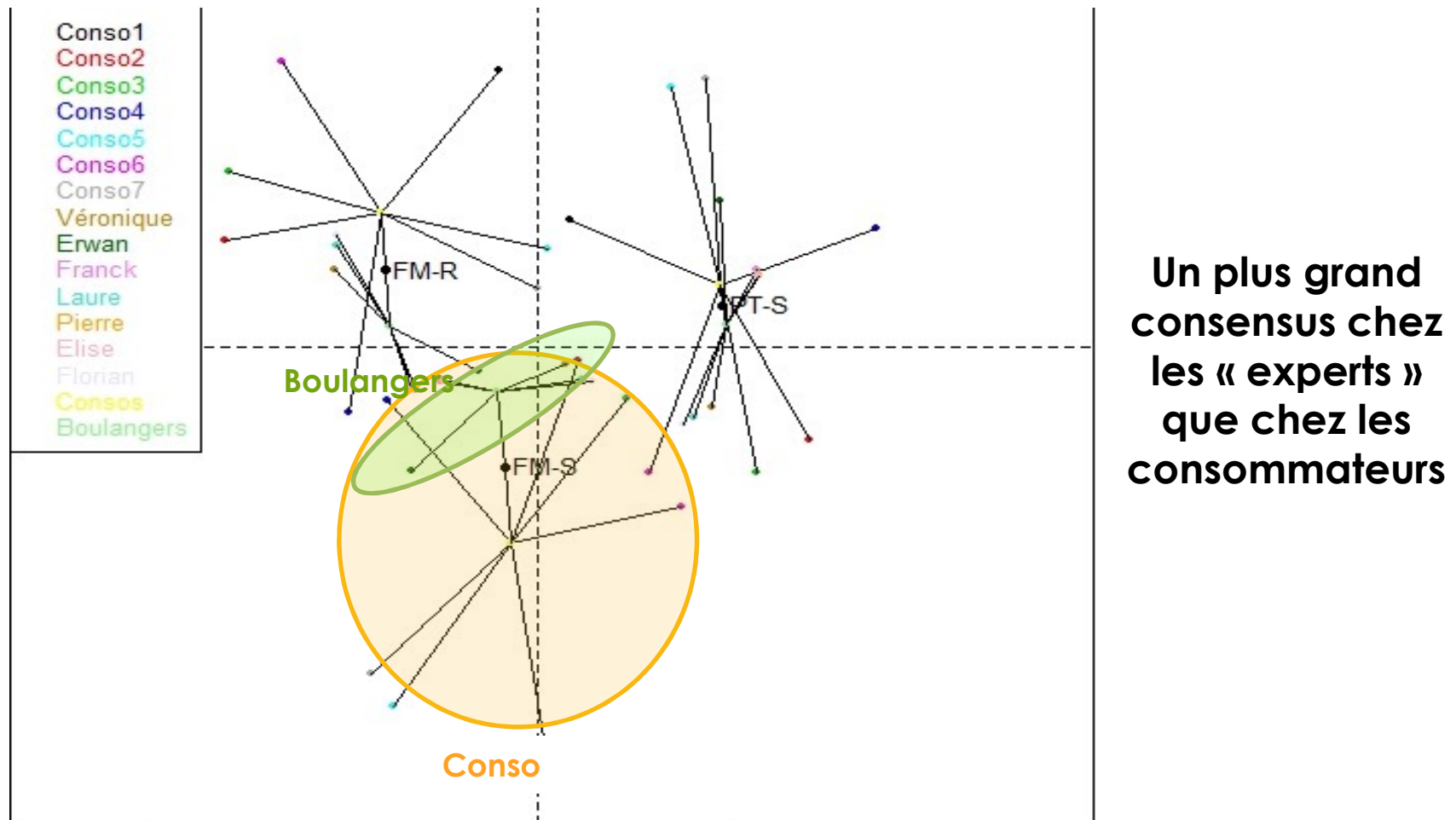
- Un « relatif » regroupement par variété
- Des terroirs « impactant »
- Des tendances de « goût » pour les structures variétales
- Des tendances qu'on retrouve dans les résultats des entraînements

Influences des différents facteurs

- Les trois facteurs semblent impacter significativement le goût des pains
- L'importance des facteurs est variable et fonction de la variété
- Expérimentation finale:
Variété > Terroir

Qualités des observations des expérimentateurs

Comparaison des perceptions entre « experts du pain » et consommateurs



Conclusions

Validité des mesures réalisées

- Une démarche pertinente (qualité des observations)

Les connaissances produites

- Des premiers résultats à confirmer
 - Variété → Goût
 - Terroir → Texture
- Dissémination des connaissances produites
- Réinjection des connaissances dans un futur projet



Crédit photo: V. Chable

Merci pour
votre attention



Crédit photo: V. Chable