



Qualité des produits

Camille Vindras

Bruno Taupier-Létage

Paris – 23 Mars 2015

Qualités nutritionnelle et sensorielle



Qualités nutritionnelle et sensorielle



Qualités nutritionnelle et sensorielle



BESOINS DES MARAICHERS ET SÉLECTIONNEURS

SÉLECTIONNEURS

BESOINS DE VARIÉTÉS SÉLECTIONNÉES POUR L'AB

DIVERSIFIÉES (POPULATIONS)



NON CMS*

QUALITÉ ORGANOLEPTIQUE

LES PARENTS



Brocoli à jets
'Di Cicco'

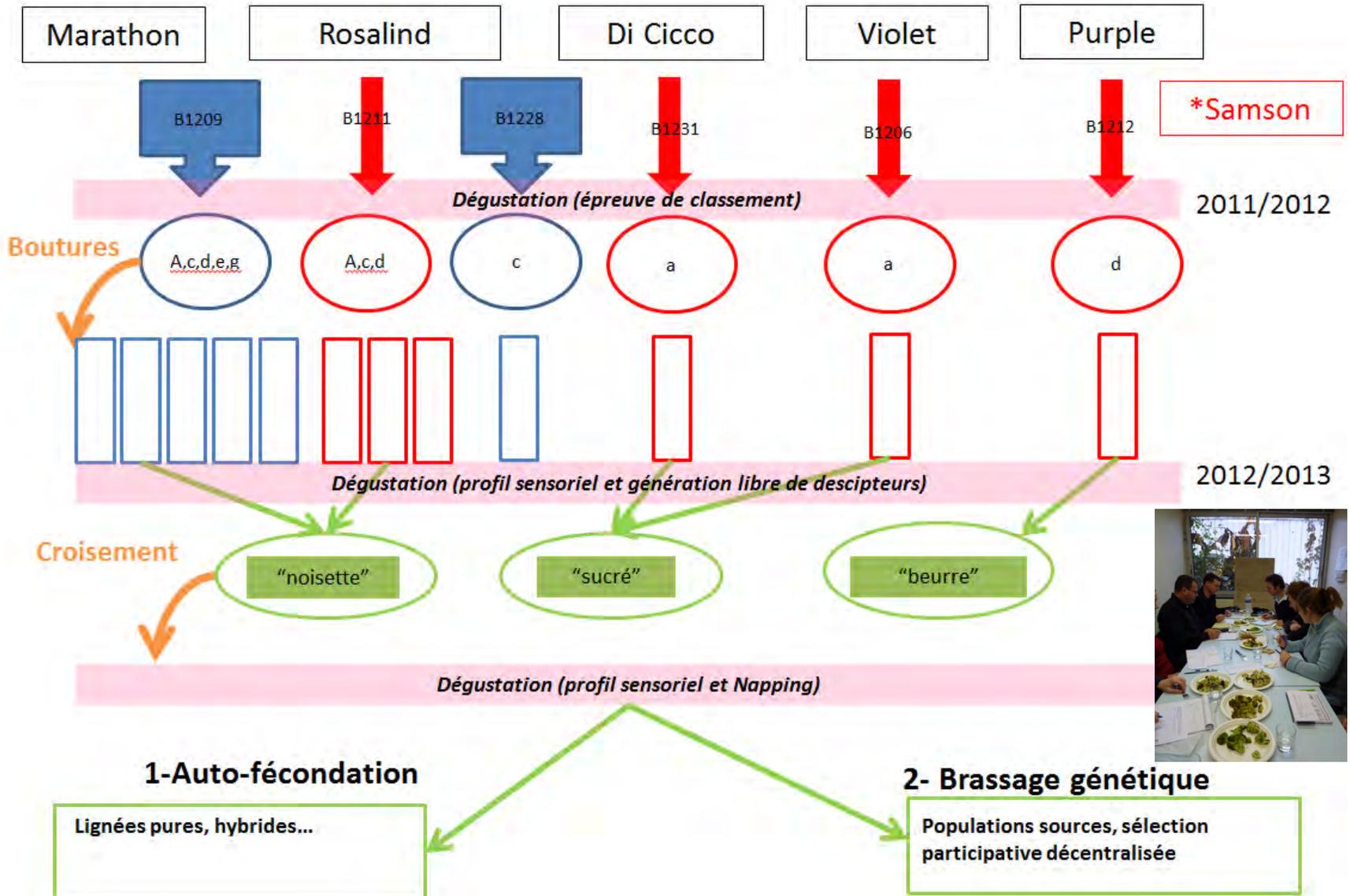
Pomme ronde et verte
'Marathon'
'Samson'



Pomme ronde et violette
'Purple cape'
'Rosalind'
'Viola'

STRATÉGIE DE SÉLECTION

Stratégie de sélection brocolis SOLIBAM





Impossible d'afficher l'image. Votre ordinateur manque peut-être de mémoire pour ouvrir l'image ou l'image est endommagée. Redémarrez l'ordinateur, puis ouvrez à nouveau le fichier. Si le x rouge est toujours affiché, vous devrez peut-être supprimer l'image avant de la réinsérer.

ITAB-INRA SAD BCRP

EVALUATION DE LA QUALITE SENSORIELLE DE PRODUITS POUR LA SELECTION PARTICIPATIVE EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE : CAS DU BLE ET DU BROCOLI

Mémoire de doctorat, AGROCAMPUS OUEST
Ecole doctorale : Vie Agro Santé



Soutenue le 17 décembre 2014 par



Camille VINDRAS-FOUILLET
Directeur de thèse: **Véronique CHABLE**

Dans quelle mesure le levier
sélection permet il d'agir sur la
qualité?

**Etude des qualités des pains
artisanaux au levain.**



FACTEURS INFLUENÇANT LA QUALITÉ DU PAIN

ENVIRONNEMENT

Quantité des protéines



Volume du pain

GENOTYPE

Qualité des protéines

Composition nutritionnelle



DEUX EXPÉRIMENTATIONS

Etude des qualités des pains artisanaux au levain.

Dans quelle mesure le levier sélection permet-il d'agir sur la qualité?



Expé 1 Blé : défrichage
*Quelle influence relative du **Génotype**, de l'**Environnement** et des **Pratiques Boulangères**?*

Expé 2 Blé: identification, caractérisation
*Quelles **structures variétales** remarquables et **quelles caractéristiques sensorielles**?*

LES ECHANTILLONS

3 STRUCTURES VARIÉTALES

- Diversité +

UNE LIGNÉE PUREE (RENAN)

UNE POPULATION
(SIXT SUR AFF)

UN MÉLANGE DE POPULATIONS



5 ENVIRONNEMENTS DE CULTURE

5 BOULANGERS

ÉVALUATION AGRONOMIQUE

PERFORMANCES

SANTÉ



CARACTÉRISATION DE LA DIVERSITÉ

Phénotypique

Spatio-temporelle

X 3 ANNÉES DE RÉPÉTITIONS

ÉVALUATION TECHNOLOGIQUE

MOULIN

Sur grain

Sur farine

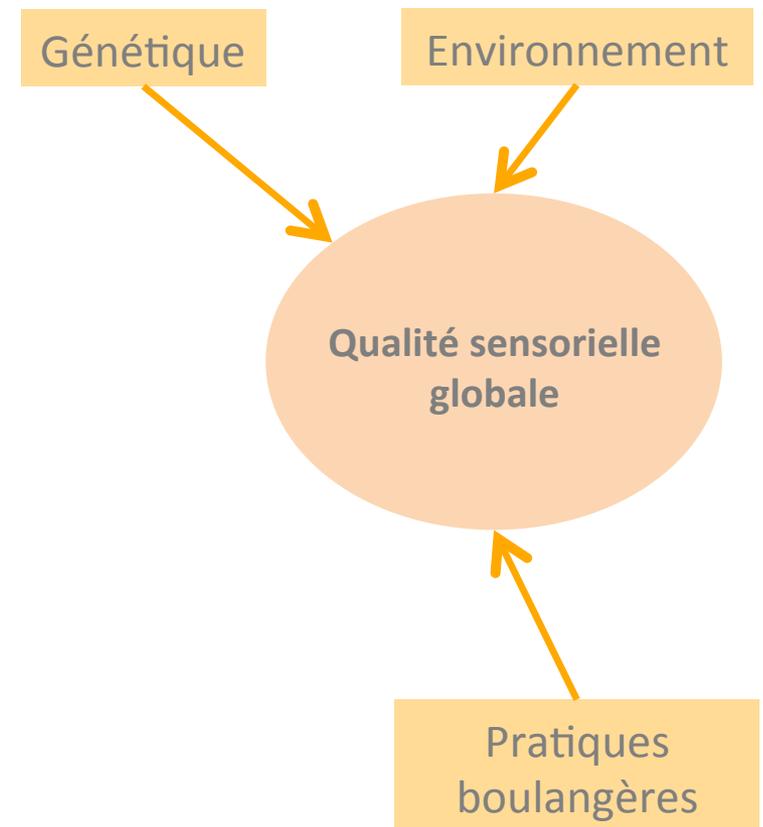
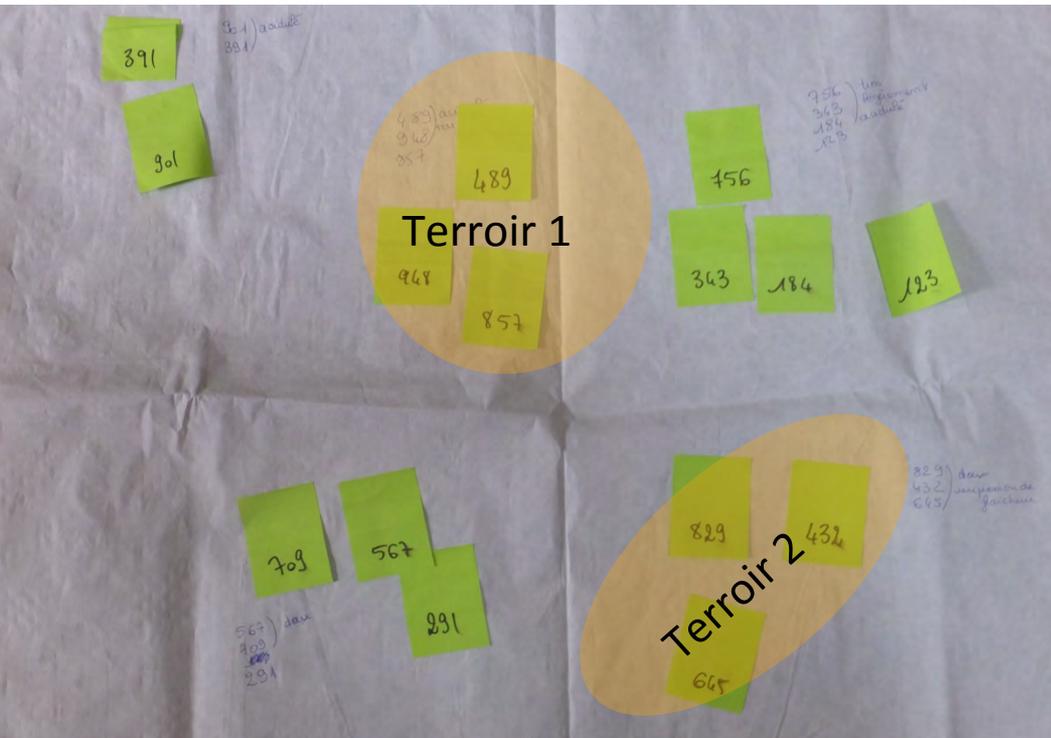
FOURNIL

Test de panification



X 3 ANNÉES DE RÉPÉTITIONS

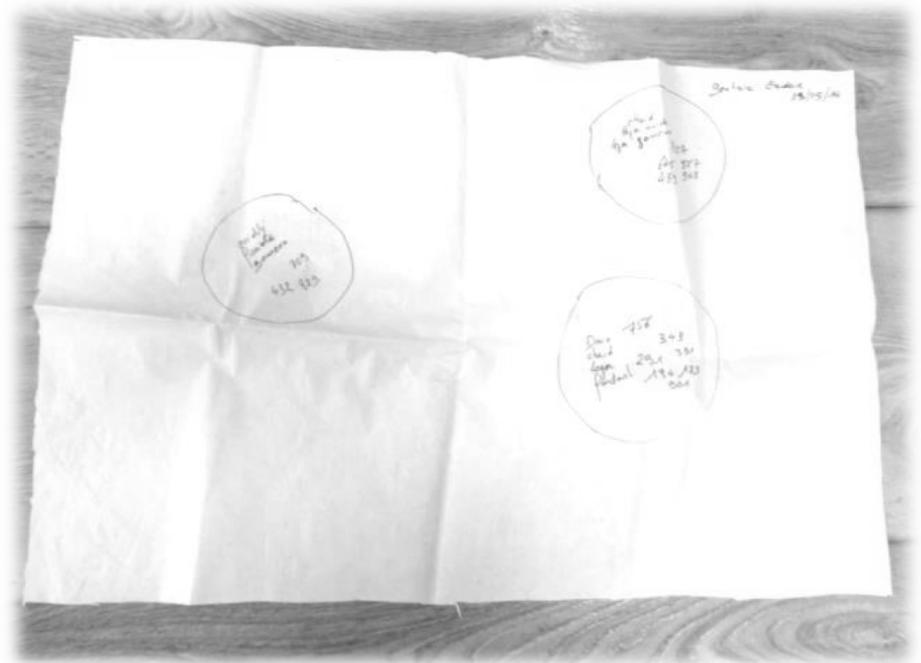
ÉTUDE DES FACTEURS TECHNIQUES / SENSO



Evaluation sensorielle: NAPPING

EPREUVE DE NAPPING

DISTANCE SENSORIELLE
PAS D'ENTRAÎNEMENT



MAIS

MOINS DÉTAILLÉ
NOMBRE LIMITE DE PRODUITS

ÉVALUATION SENSORIELLE

EPREUVE DE NAPPING

B * E

X 3 (VARIÉTÉS)

UNE VARIÉTÉ

5 BOULANGERS

4 À 5 ENVIRONNEMENTS



X 2 ANNÉES DE RÉPÉTITIONS

ÉVALUATION SENSORIELLE

EPREUVE DE NAPPING

TROIS VARIÉTÉS

UN BOULANGER (INRA)

QUATRE À CINQ ENVIRONNEMENTS

X 2 ANNÉES DE RÉPÉTITIONS

G*E



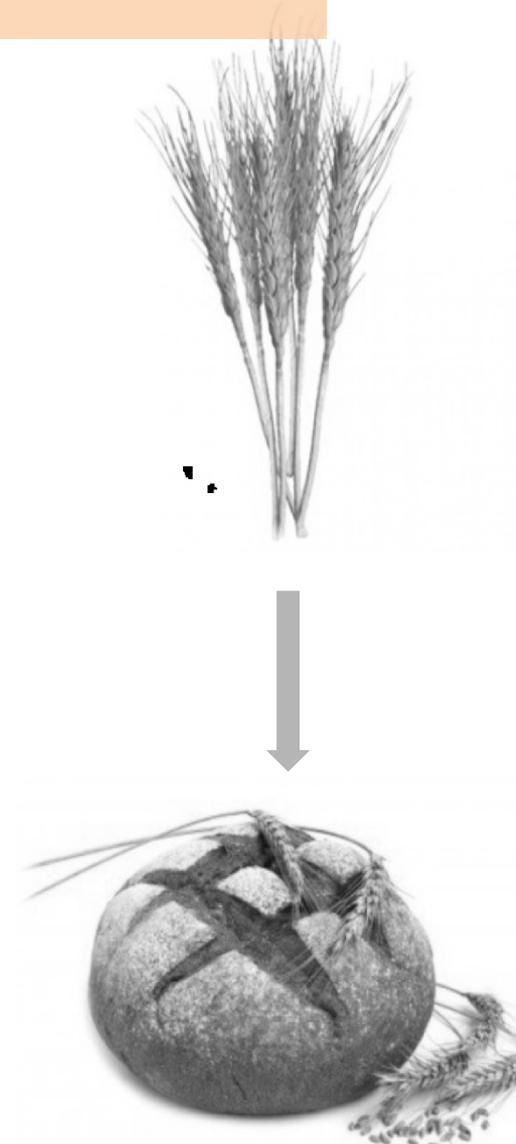
ÉTUDE DES INTERACTIONS

BOULANGER > ENVIRONNEMENT

ENVIRONNEMENT > GÉNOTYPE

ENVIRONNEMENT → PROPRIÉTÉS TEXTURALES

GÉNOTYPE → PROPRIÉTÉS AROMATIQUES



EXPÉRIMENTATION 2

SCHÉMA GLOBAL

L'EXISTANT



Paysan-boulangier

INTERVIEWS: EXPLICITATION DES
CRITÈRES DE SÉLECTION

Recherche
d'indicateur
morphologique de
la qualité

Mélange-boulangerie

CARACTÉRISATION

MORPHOLOGIQUE

SENSORIELLE



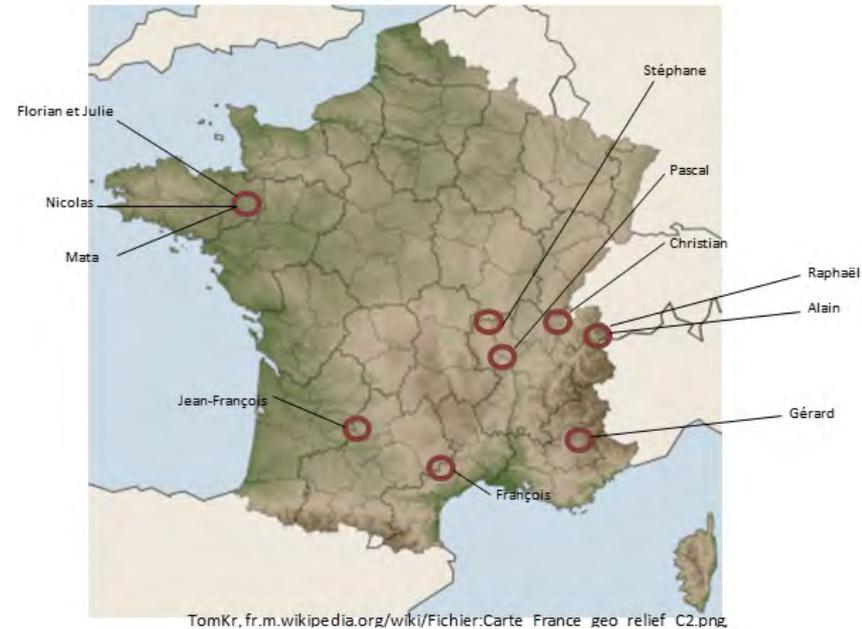
EXPLICITATION DES CRITÈRES DE SÉLECTION

ECHANTILLON

8 paysans-boulangers

3 paysans-sélectionneurs

Sud-est, Sud-ouest, nord-ouest



INTERVIEWS SEMI-DIRECTIVES

Idéotype variétale?

Changement de pratiques?

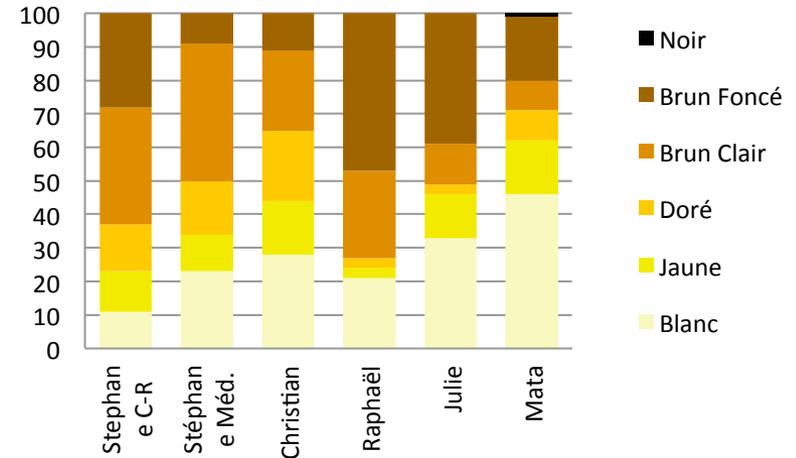
Critère de sélection?

CARACTÉRISATION MORPHOLOGIQUE DES « MÉLANGES-BOULANGES »

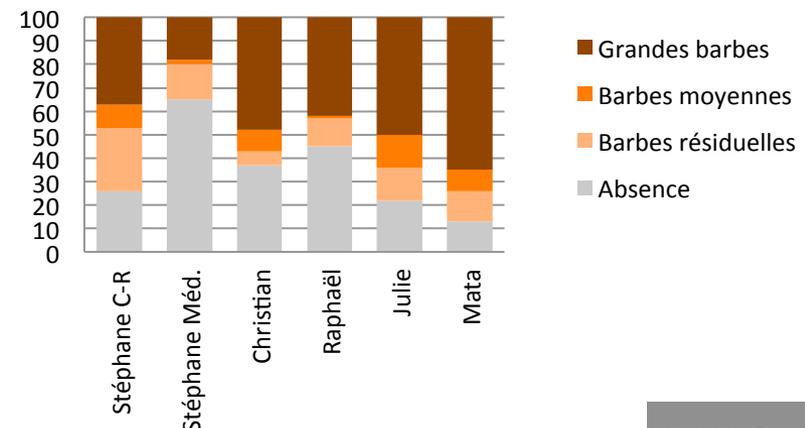
UNE MAJORITÉ DE PHÉNOTYPES « FONCÉS »

UNE PRÉFÉRENCE POUR LES « BARBUS »

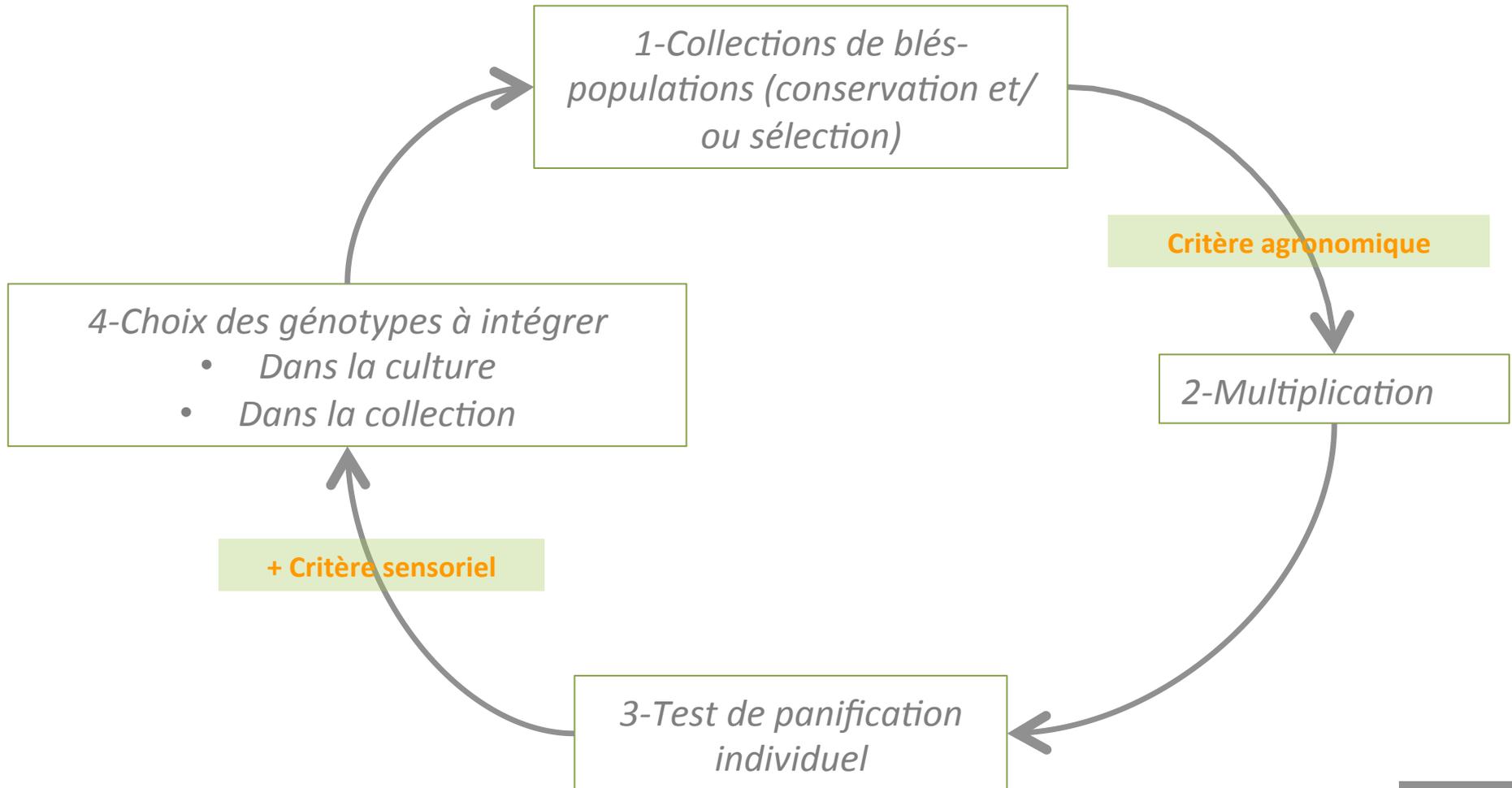
Couleur de l'épi



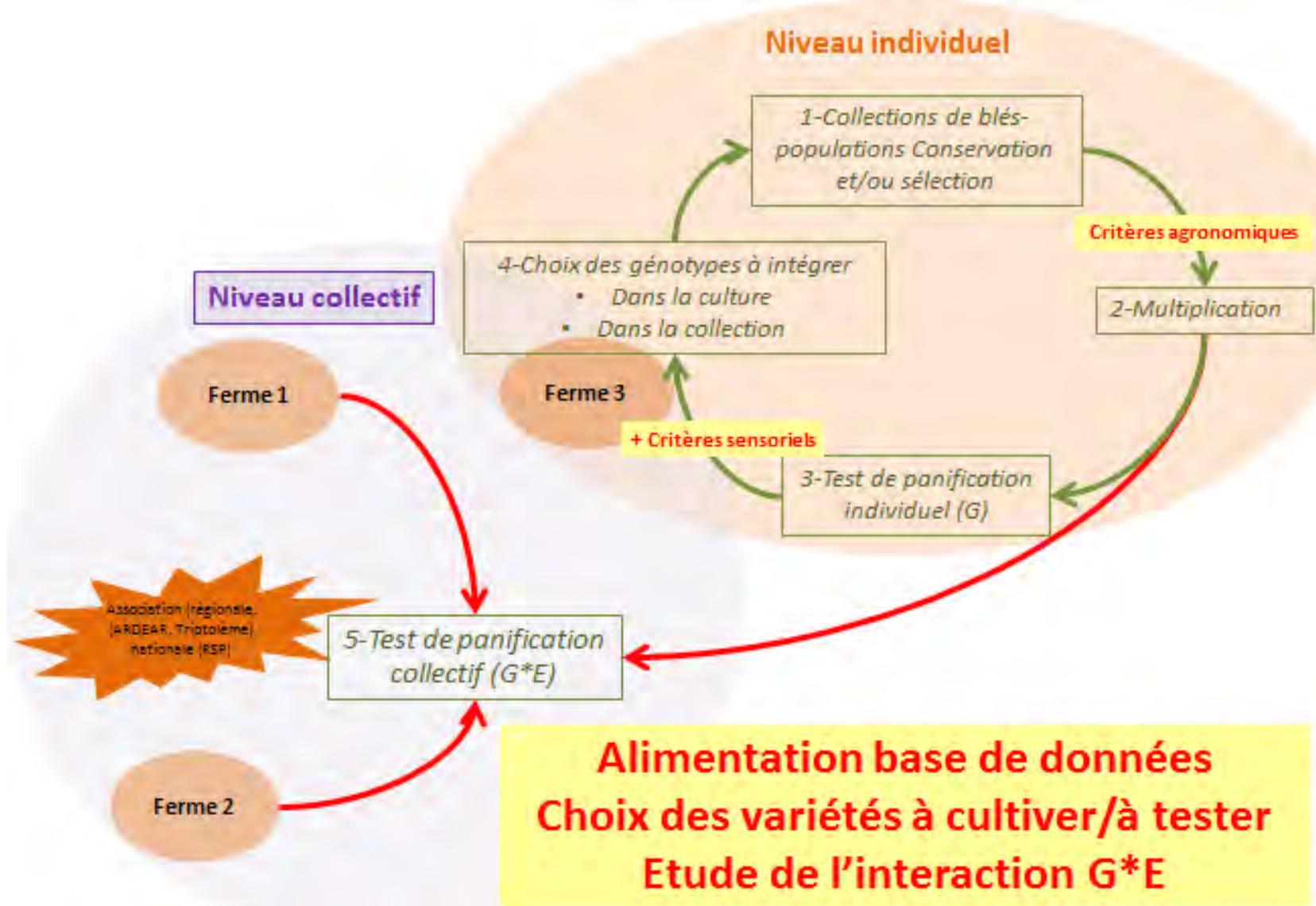
Aristation



STRATÉGIE DE SÉLECTION INTÉGRANT LA QUALITÉ FINALE



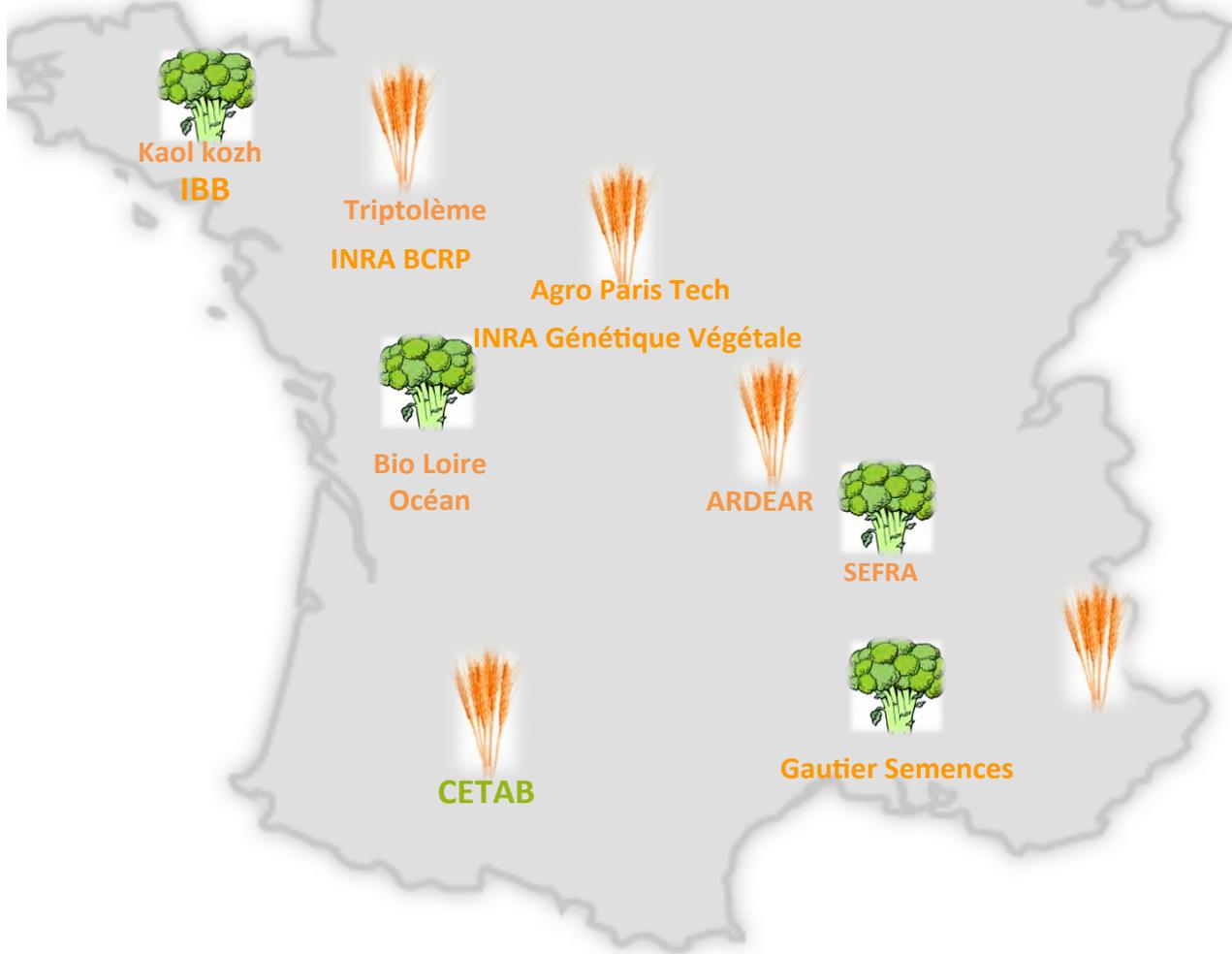
ORGANISATION DE LA SÉLECTION « SENSORIELLE » DU BLÉ



PARTENARIAT DE RECHERCHE

Associations

Partenaires techniques

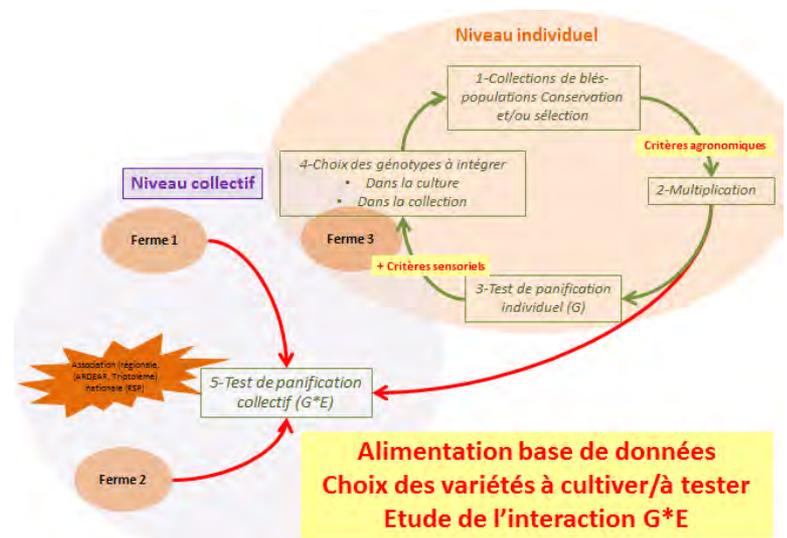


VERS DES OUTILS ET UN RÉSEAU DE RECHERCHE DÉCENTRALISÉ ET PARTICIPATIF

ADAPTER LES SOLUTIONS AU CONTEXTE LOCAL

GUIDES D'EXPERIMENTATIONS

DÉVELOPPER UNE CAPACITE LOCALE D'EXPÉRIMENTATION



MERCI POUR VOTRE
ATTENTION

