

Sélection du blé pour la production extensive et bio à Agroscope

Dario Fossati

Mars 2023





Plan

- Origine du programme
- Le schéma bio
- Résultats à ce jour





Pourquoi une sélection bio – extensive à Agroscope ?

- Mission de sélectionner des variétés adaptées à toute la production suisse
- Part du bio croissante (2022: 13% des ventes de semences certifiées)
- Intérêt de la paille en plus du rendement en grain (exploitation mixtes, fort part d'élevage) → «variétés les plus longues possibles mais sans verse...»
- Orientation du programme Agroscope avec des objectifs proches des besoins pour le bio (haute qualité boulangère, résistance, extenso)
- *Sélectionneur bio-dynamique (GZPK), basé sur les variétés d'Agroscope (la plupart des variétés GZPK inscrites à ce jour sont issus de croisements avec 50 à 100% de géniteurs Agroscope selon les ascendances publiées, confirmation par le marquage 25kSNP)*



Pourquoi une sélection bio – extensive à Agroscope ?

- Auparavant que des tests en conditions bio de nos lignées avancées (qualité TOP, hautes)
- En 2000, création de la première population. Cette population est développée à partir de croisements diallèles entre 20 lignées pour une étude de coévolution *Zymoseptoria tritici* – blé. A part égale, toutes les 190 F2 ont été mélangées.
- Un des lieux de multiplication de cette «méga» population était à partir de 2002 en altitude (820 m alt.) et en bio.
- Plusieurs cycles de «choix d'épis, re-semis en vrac» entre 200? À 2000? sur ce site. Puis semis à Changins des lignes-épis:
 - Il restait une grande variabilité de hauteur de paille
 - Il restait un pourcentage encore important de lignées sensibles (rouille jaune)
- Création de nouvelles populations à partir des croisements effectués pour le programme classique



Schéma de sélection (en parallèle au schéma «normal»)

Géniteurs & Croisements

- On utilise les mêmes géniteurs potentiels que pour le programme principale
- Environ 100 des croisements réalisés pour le programme «normal», essentiellement ceux basés sur des géniteurs de qualité boulangère «TOP» et Q1



~100 F1
"Top & Q1"





Schéma de sélection (en parallèle au schéma «normal»)

Sélection nurseries

- Première phase en «bulk» chez un agriculteur BIO, actuellement 3 ans, autrefois davantage

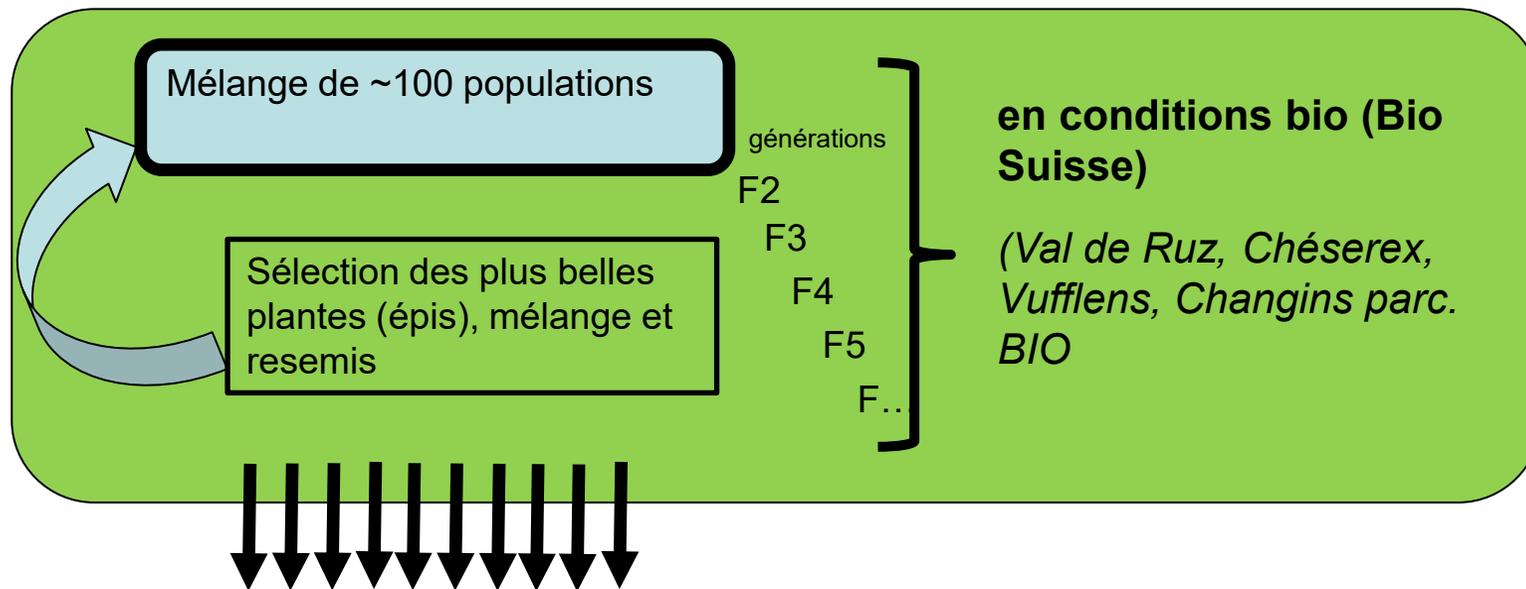




Schéma de sélection (en parallèle au schéma «normal»)

Sélection nurseries

- Deuxième phase, en ligne-épi sur la parcelle conduite en bio à Changins (puis en // à Vouvry et à Delley)

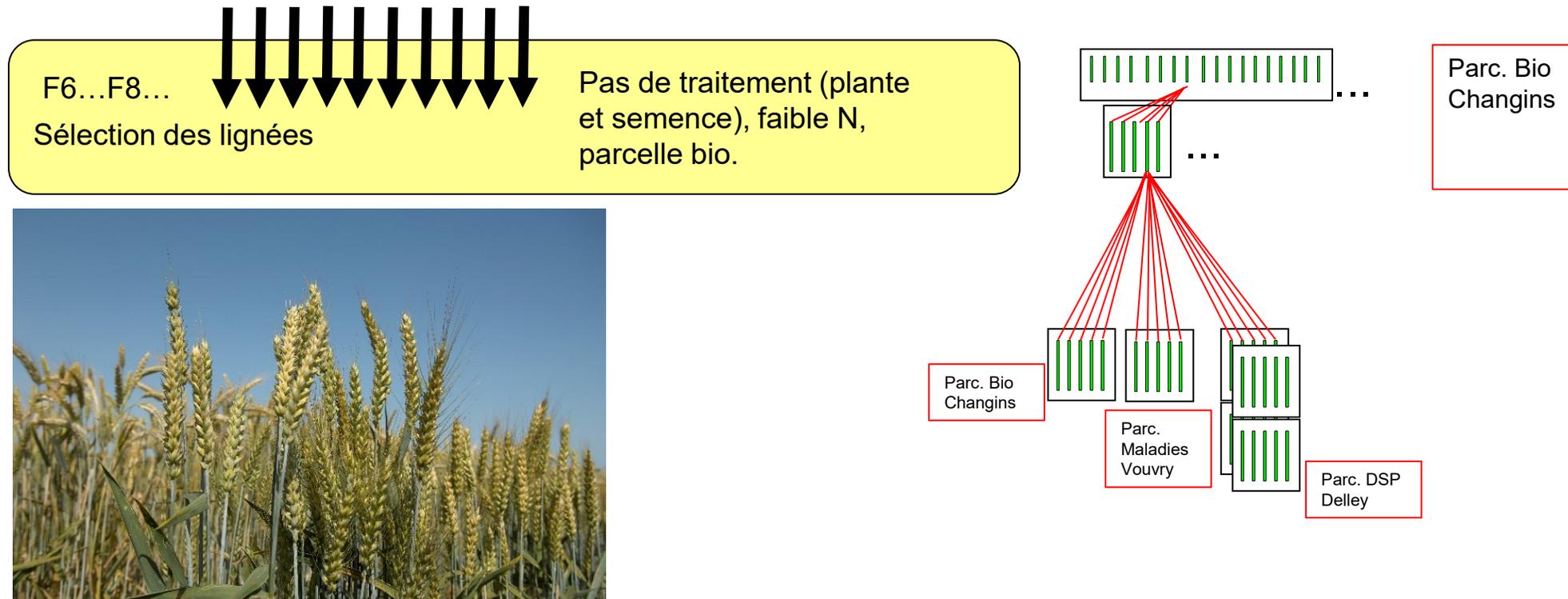




Schéma de sélection (en parallèle au schéma «normal»)

Essais de rendement

- En essais préliminaires et sélection conservatrice

Essais de rendement préliminaires, partiellement en conditions bio (Avenches) avec des standards bio (3 ans)

puis en essais officiels (1 lieu bio Sülz-Kuntlen) (2 ans) F7...F11...

et dans des réseaux bio (en Suisse, en France, en Allemagne)

Variété issue de ce programme à ce jour:
Baretta

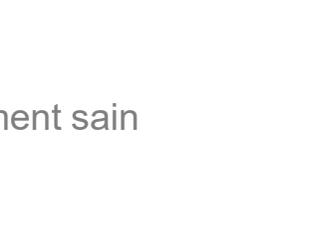
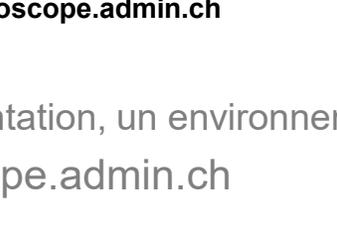
On teste, comme autrefois en plus des des lignées issues de ce schéma, les lignées avancées «longues & Q Top» du programme «normal» en conditions bio





Résultats

- La variété Baretta est inscrite en catégorie 1 selon les règles «bio Bourgeon»
 - Catégorie 1 = sélectionné en bio
 - Catégorie 2 = sélection classique (sans HD, culture in-vitro, etc...), ...
 - Mais nouvelle différenciation : «Certifiée Bioverita»...
- En 2022, Agroscope est leader sur les ventes de semences certifiées bio en Suisse (52.3%)
 - Montalbano (19%), Rosatch, Diavel, CH Nara, Baretta, Poncione, Piznair, Runal, Molinera (en souligné les variétés recommandées par BIOSUISSE-FIBL)
 - *WIWA (inscrit 2005) reste la première variété en bio (31%)*
- Quelques variétés aussi en France (via Semence de France et RRolly) :
 - Mossette, Rosatch, Montalbano, Posmeda, Togano, Hanswin, Bodeli, ...



Merci pour votre attention

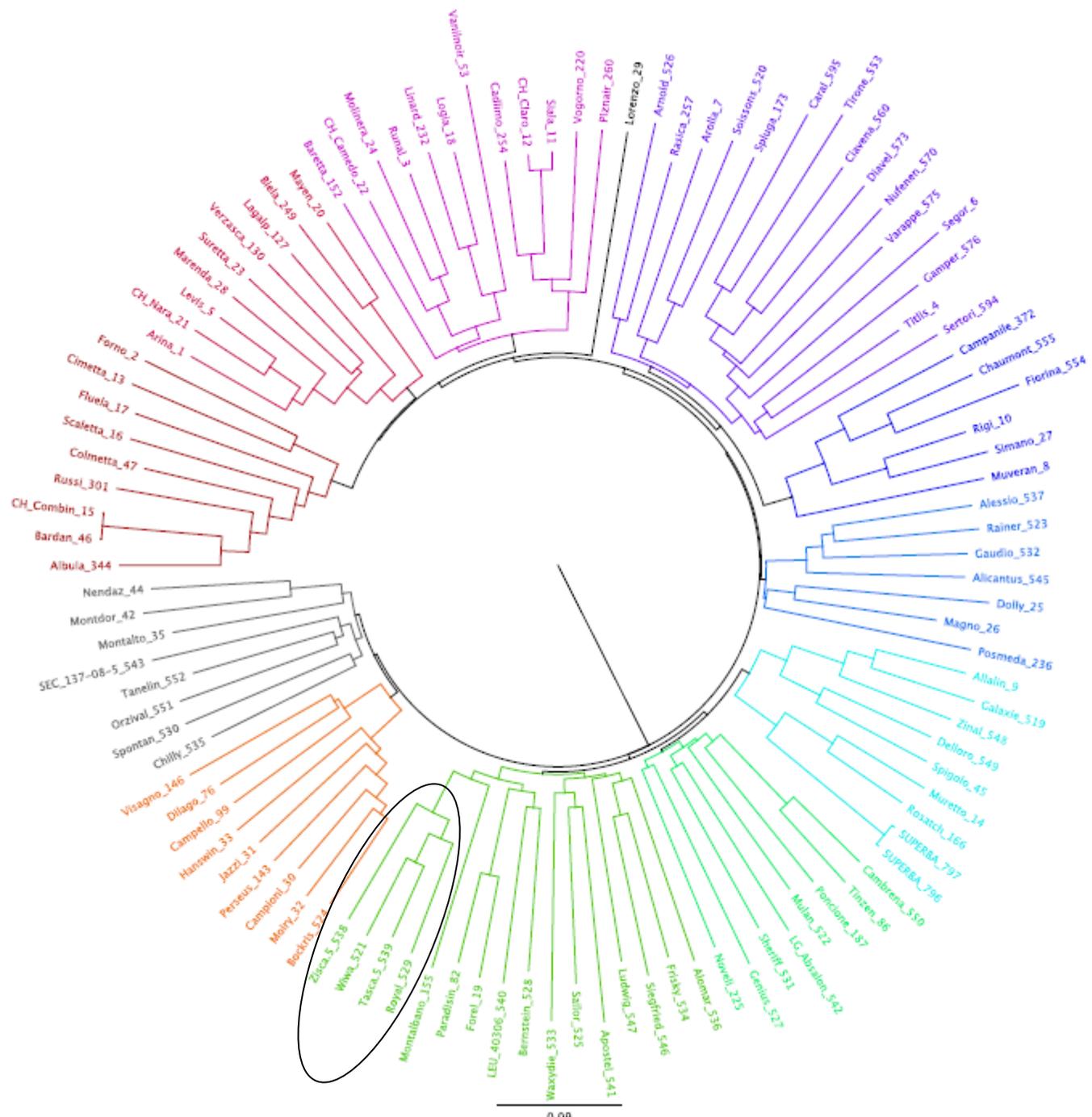
Dario Fossati

dario.fossati@agroscope.admin.ch

Agroscope une bonne alimentation, un environnement sain

www.agroscope.admin.ch





Sélection BIO Agroscope
Dario Fossati