



Séances d'info VITI^{plus} hiver

Bonnes pratiques plantation de la vigne

Office de conseil viticole
Florian Favre, Axel Jaquerod et Estelle Pouvreau
viticulture@prometerre.ch
info@vitiplus.ch

Appréhender ses sols

Caractéristiques

Dynamique de l'eau

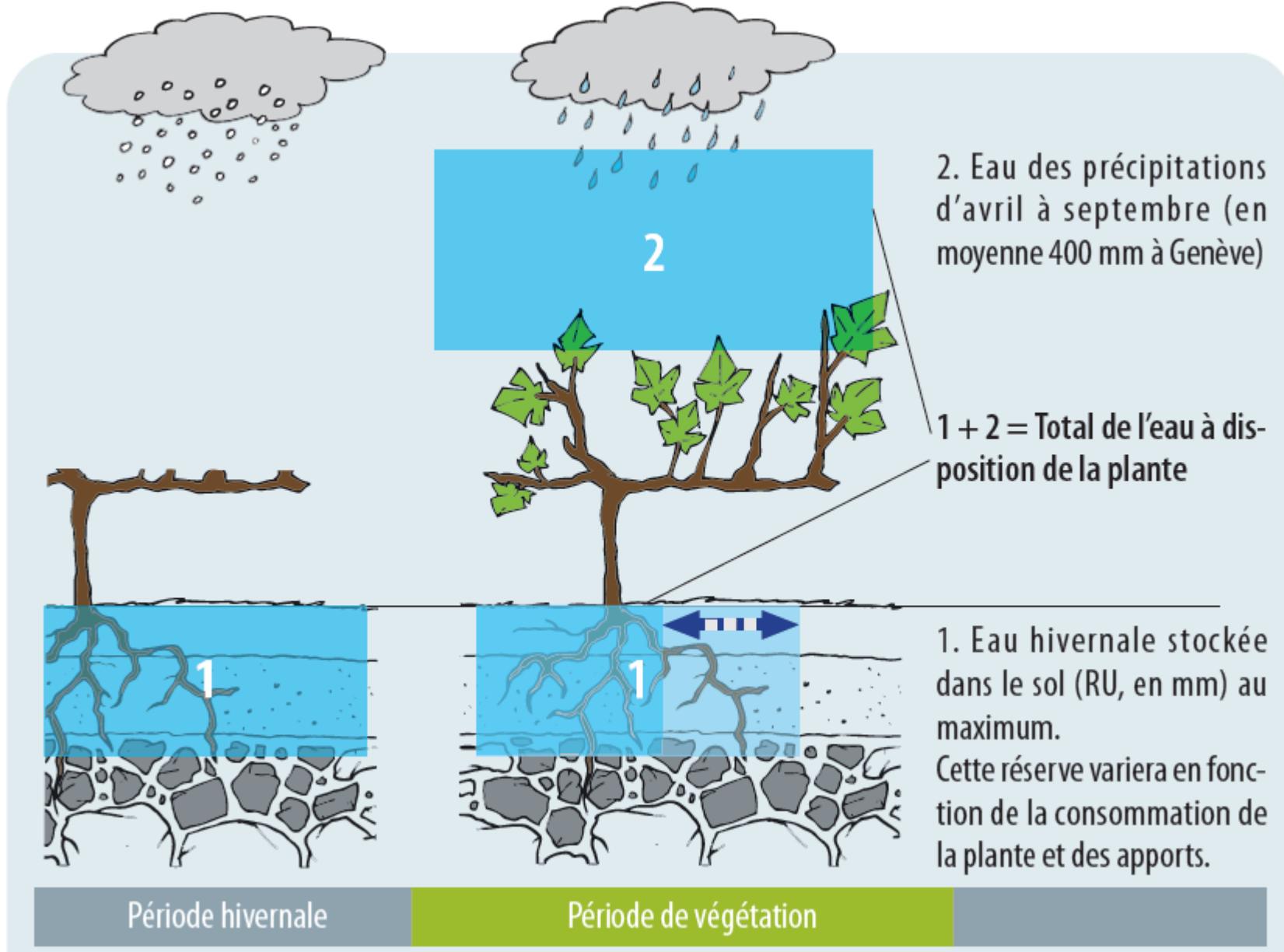


evian
Live young



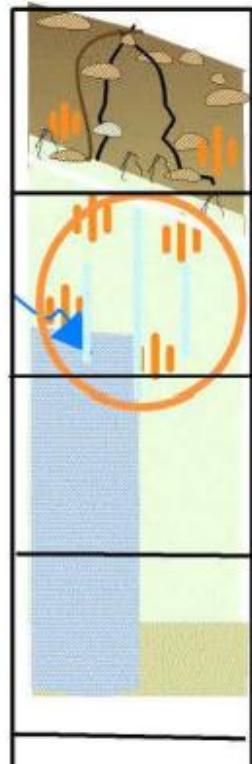
Live young = Vivons jeune
Photo: Retna

© 2009 evian. All rights reserved. evian is a registered trademark of Nestlé S.A. in the U.S. and other countries.



2312

Schéma



Profil racinaire

[nb racines/dm]

0 20 40 60

++
++
++
++
EAU

profondeur

1

EAU

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

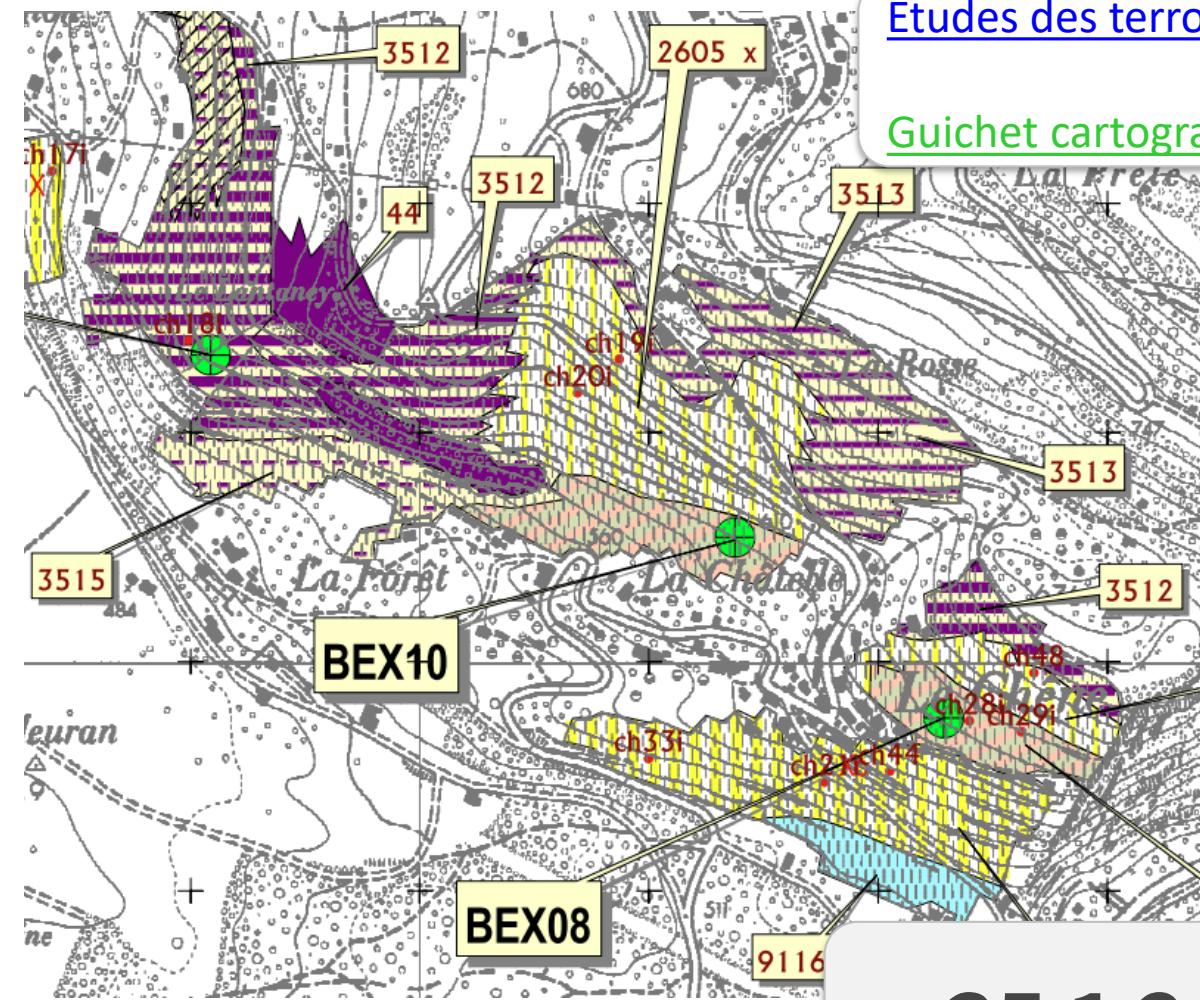
348

349

350

Etudes des terroirs viticoles vaudois – Prométerre

Guichet cartographique cantonal



Fosse + description profil de sol

Localisation sondage

35.12



Nature de la roche mère

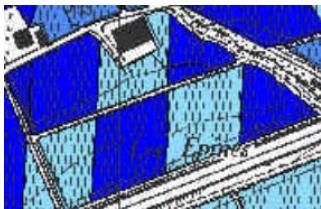
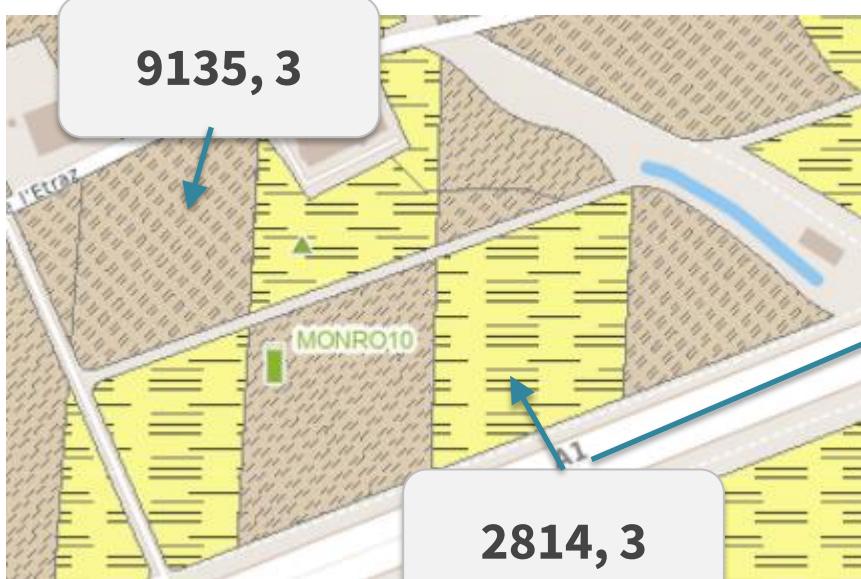
Degré d'évolution du sol

Profondeur d'enracinement

Patchwork à l'échelle parcellaire

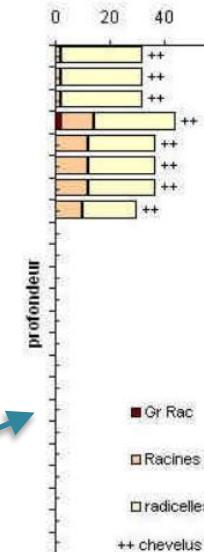
Roche mère dépôt glacio-lacustre, sable ou silt glaciaire

Etat de la roche: terrasse lacustre sableuse



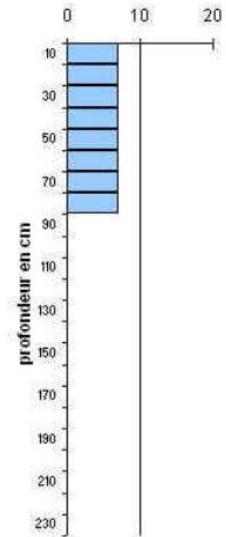
Profil racinaire

[nb racines/dm]



Profil hydrique

[mm/dm]



Réserve utilisable:

55 mm

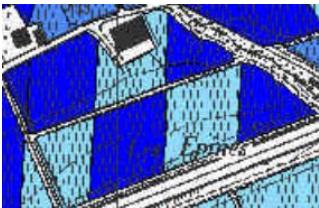
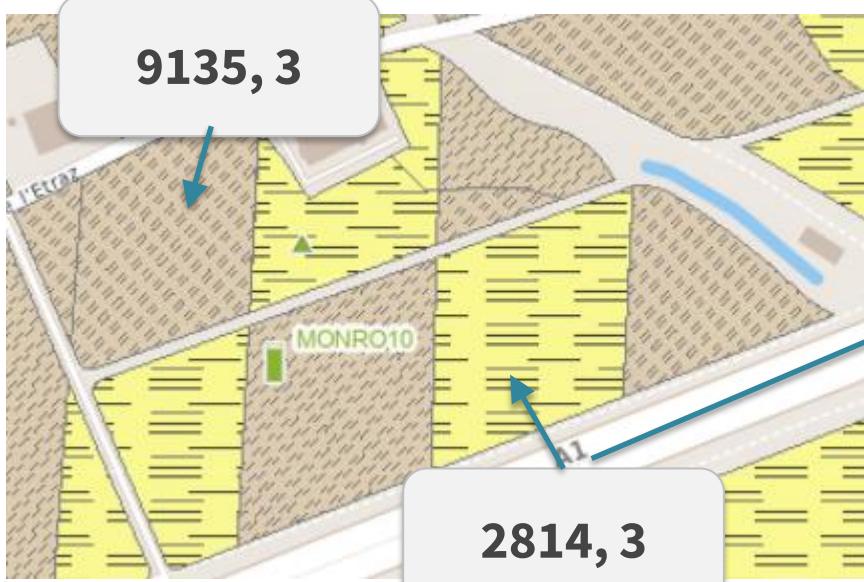
Réserve potentielle totale:

55 mm

Réserve sur la prof. des racines:

55 mm

Patchwork à l'échelle



Court-noué

Repos du sol
Semis d'«engrais verts» spécifiques





Un premier tri en condition contrôlées

Phase 1: Essais en serre

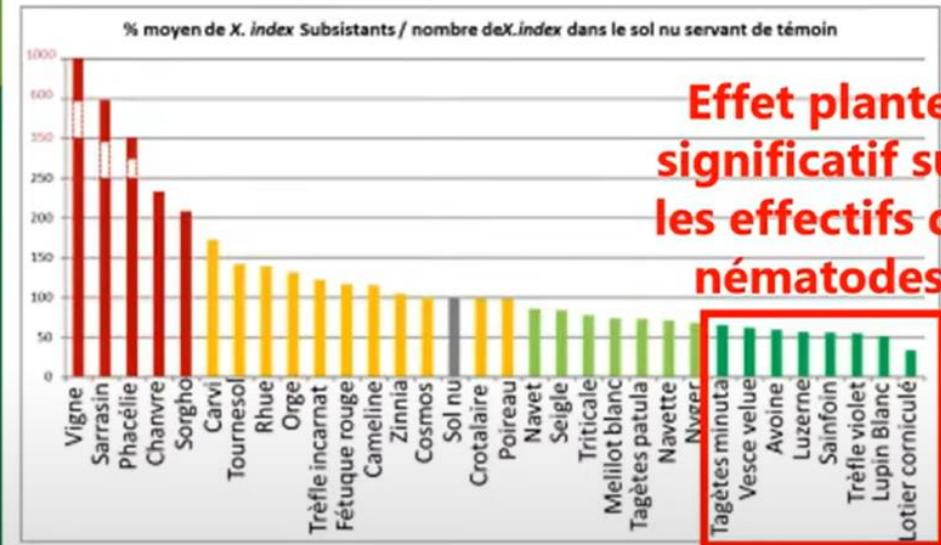
Méthodologie

- Screening de 30 espèces
- 6 essais réalisés avec 8 à 12 espèces à chaque fois
- chaque espèce testée plusieurs fois

Résultats

- Classement des 30 espèces selon 3 catégories : plantes **multiplicatrices**, **neutres** ou **nématicides**
- Sélection de 8 espèces pour la phase 2

Résultats Essais en conditions contrôlées



Effet plante significatif sur les effectifs de nématodes

- Vérification 8 plantes sélectionnées sont non-hôtes du virus via inoculation de nématodes virulifères et tests ELISA

Laure Vilate, 2008, Coralie Laveau 2013



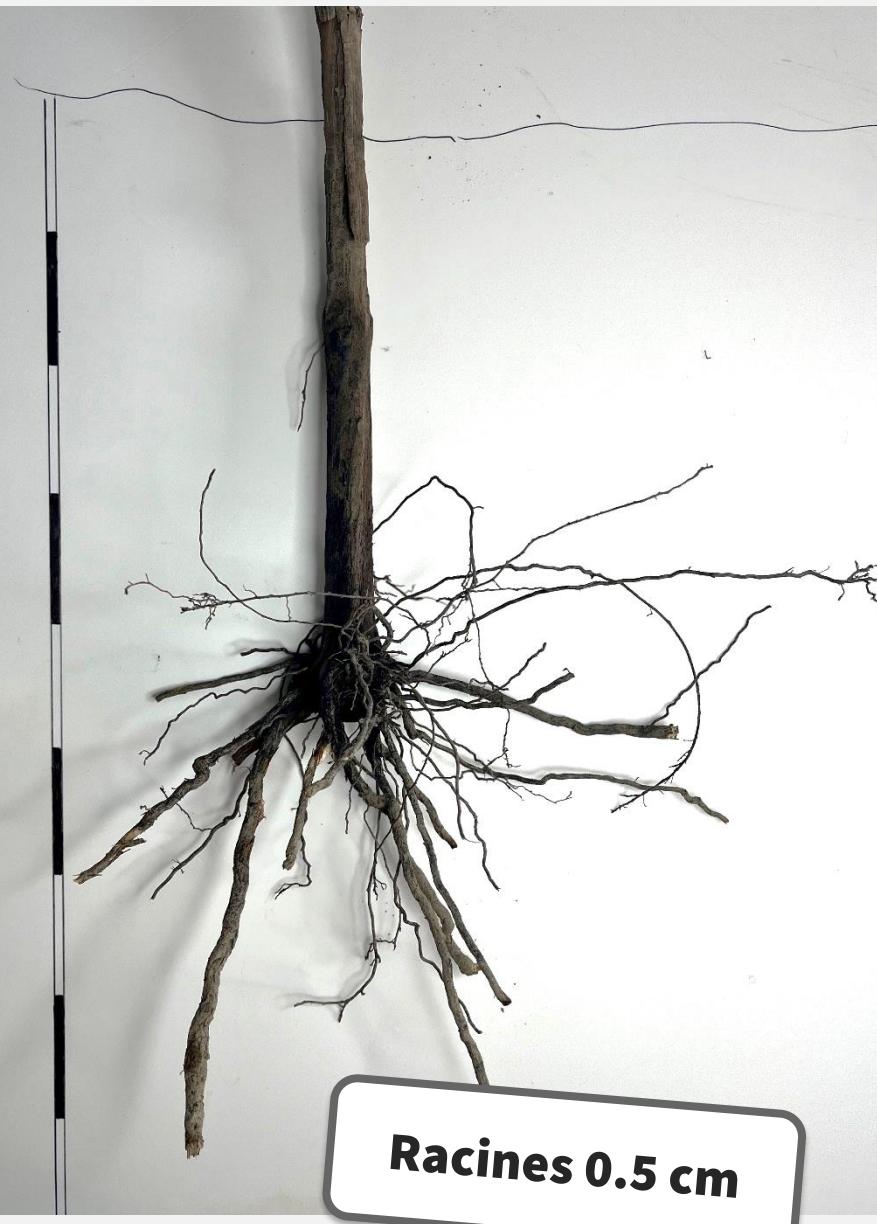
BORDEAUX
SCIENCES
AGRO

Exploration racinaire?





Plantation
manuelle 2021
Chasselas / 3309



Sens d'avancée de la machine de plantation



E01



E54



E103



B203

Racines 0 cm

Développement racinaire dans toutes les directions

Racines 4-5 cm

Développement racinaire dans toutes les directions

Racines 8-10cm

Développement racinaire orienté dans le sens des racines d'origine. « Chignon » marqué.

Racines 20 cm et +

Développement racinaire orienté dans le sens des racines d'origine. « Chignon » marqué.

Plantation mécanique

Points d'attentions:

- Préparation des racines (problématique du débit de chantier VS machine)
- Calendrier du prestataire et ressuyage des sols
- Humectage des plants 24 h avant plantation







Adapter la taille du trou à la taille des racines ou inversement,



Un trou sur
mesure

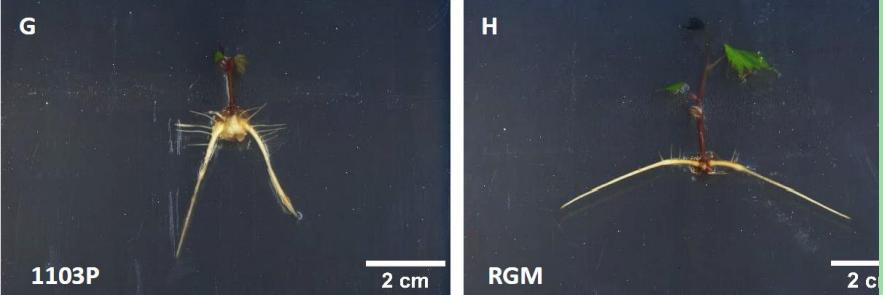
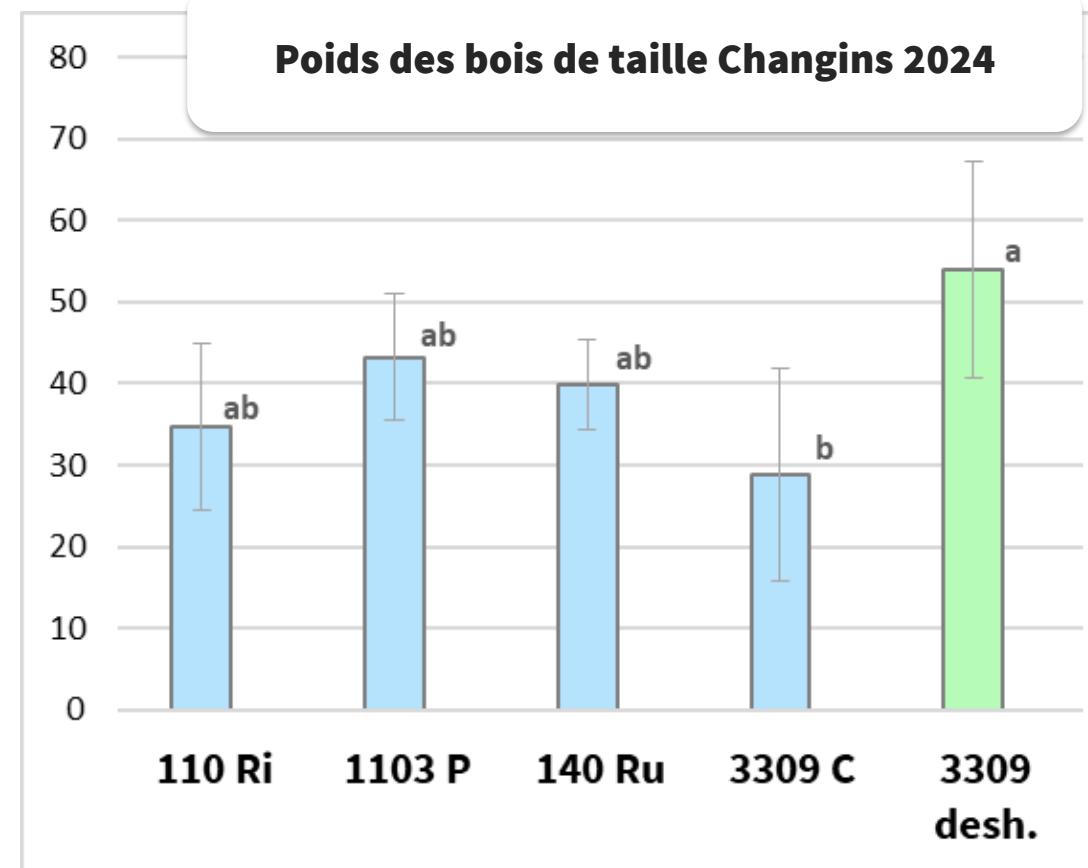


Disposition des
racines



Rebouchage
soigneux

Evaluation de porte-greffes // Le dispositif

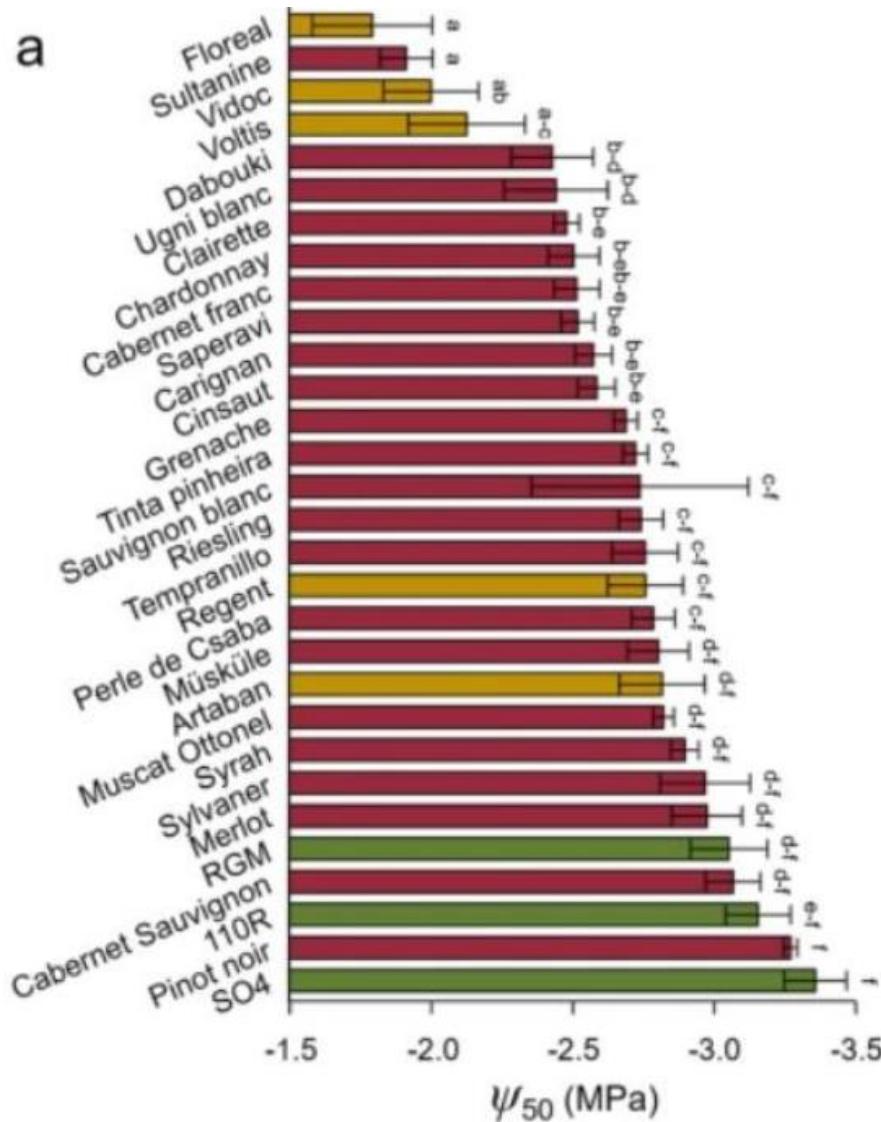


Les parcelles

- ✓ 4 porte-greffes (3309 Couderc / **1103 Paulsen** / 110 Richter / 140 Ruggeri)
- ✓ 7 parcelles avec terroirs différents
- ✓ 5 vignerons partenaires, Agroscope, Etat de Vaud
- ✓ Plantation 2020 ; 500 à 750 plants par site
- ✓ Chasselas RAC 4
- ✓ 3309 Couderc (X2) / 1103 Paulsen / 110 Richter / 140 Ruggeri
- ✓ Enherbement 100%, sauf un témoin 3309 Couderc

Cépages et besoins en eau

a

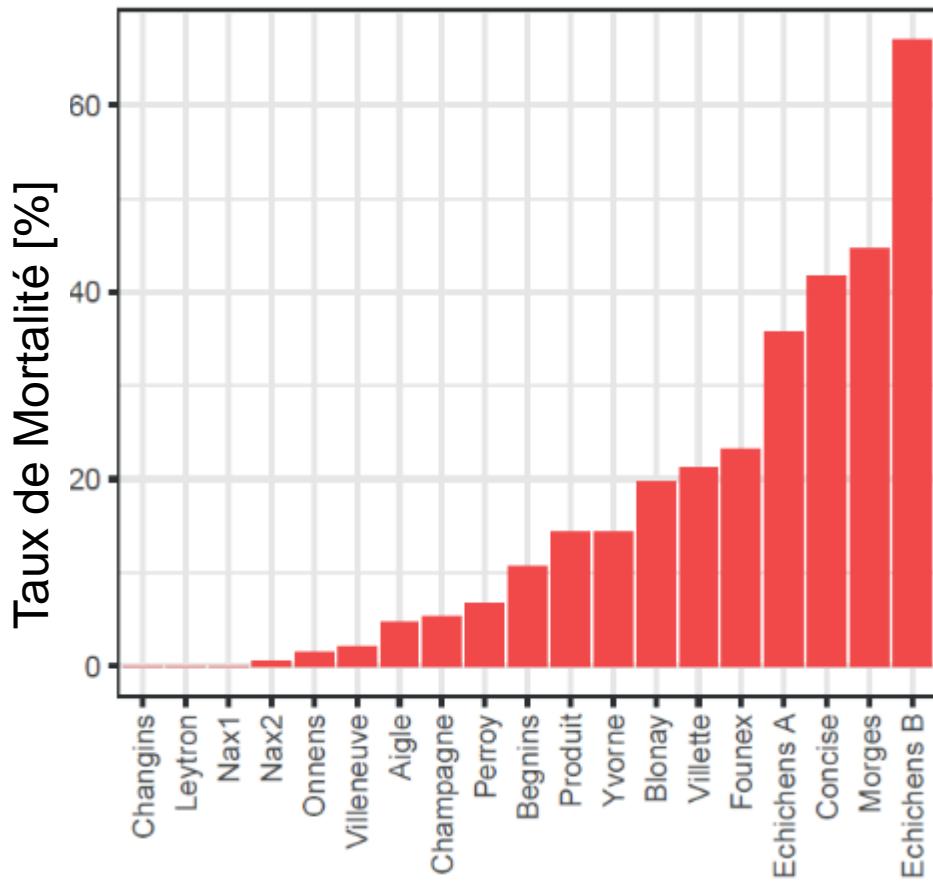


Cependant,

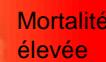
Tolérance à la sécheresse
 \neq
 Résistance à la cavitation

(Lamarque et al., 2023)

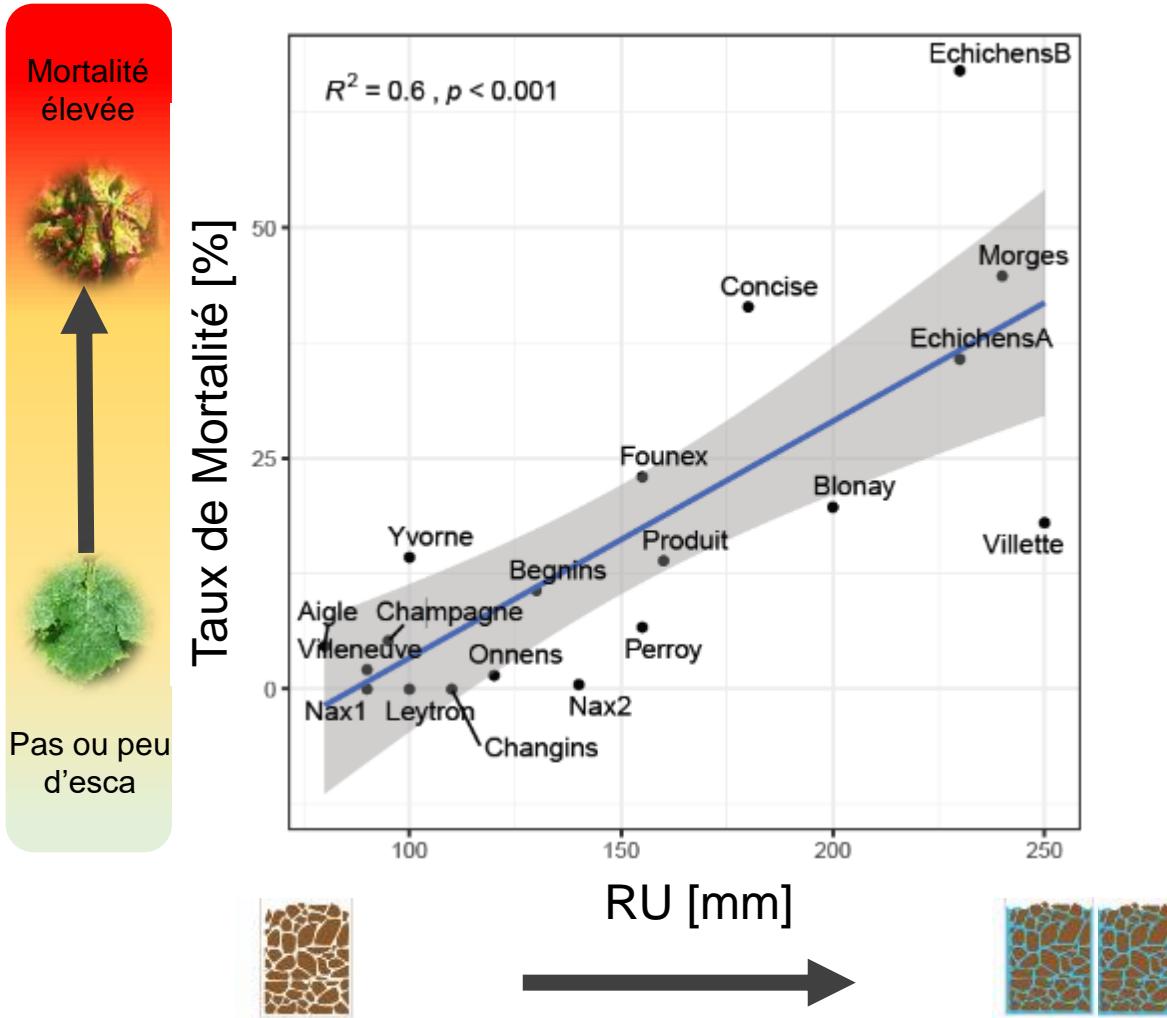
Définir l'incidence de l'esca au sein du réseau



Taux d'incidence
de la maladie très
variable



Les parcelles plantées sur un sol avec une réserve utile élevée semblent plus susceptibles à l'esca



Engrais vert























Interventions et tassemement

