UNICOQUE
noisettes et noix de France

La nocciola francese
Modello e densità

Bruno SAPHY
Coopérative UNICOQUE
Responsable de développement

ANPN

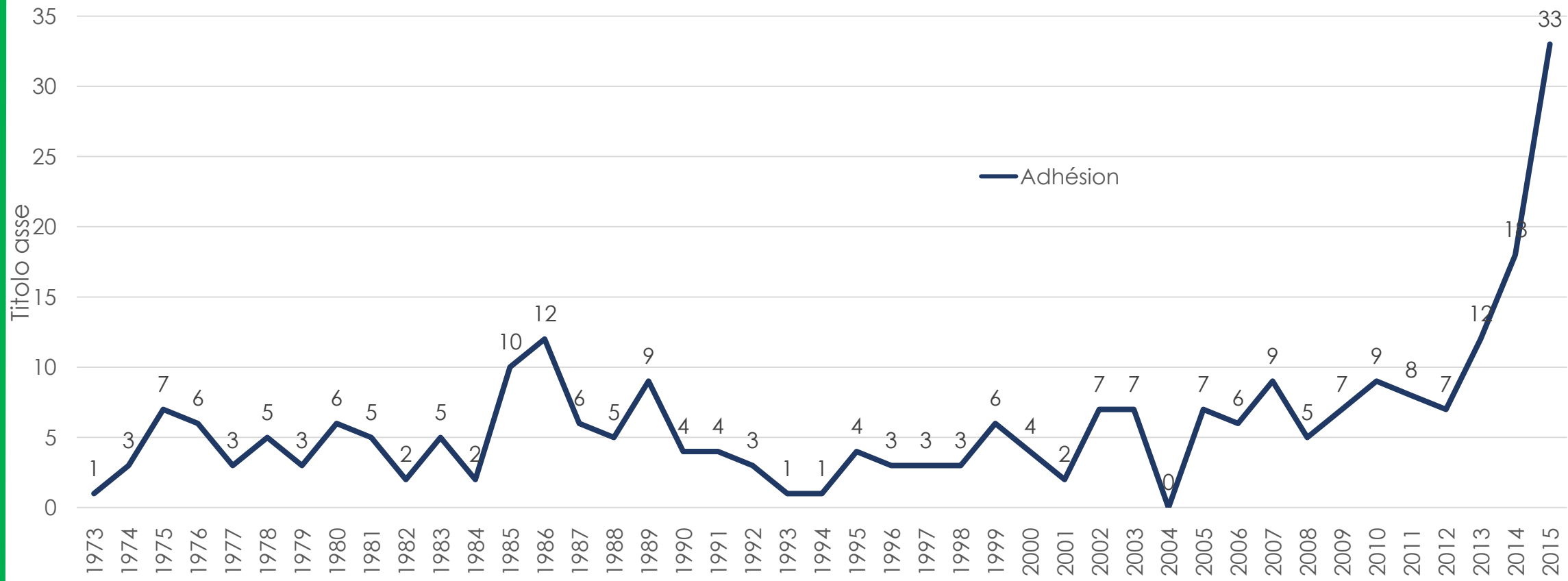
Ciao a tutti i produttori e tutti gli organizzatori

una storia molto recente nell'agricoltura francese.

Pruniers en fleurs
© Angélique Duprat / www.notre-planete.info

La coltivazione del noccioleto presentava questi vantaggi

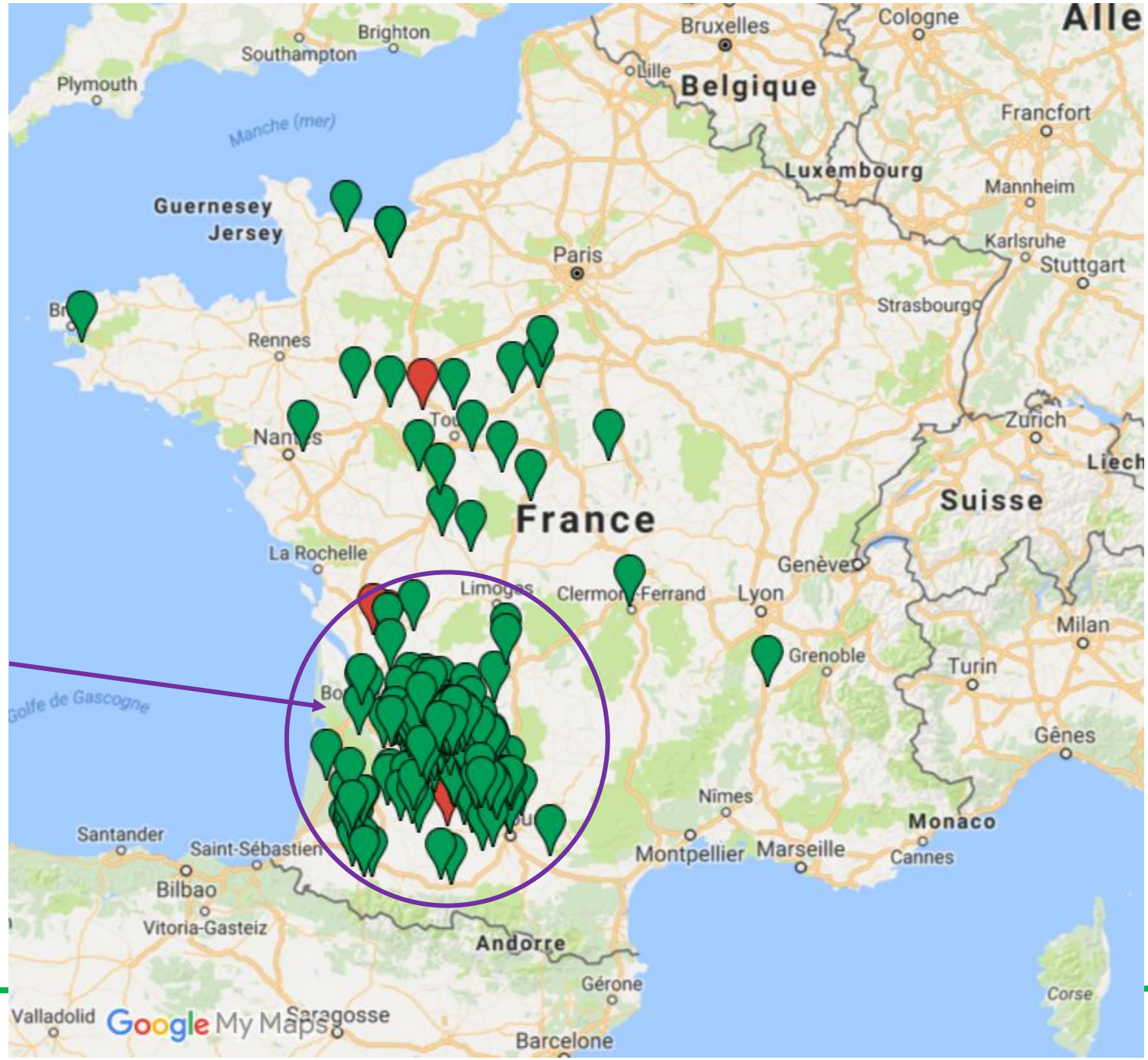
300 produtori

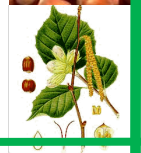


La zona di produzione

300 produttori

80% dei produttori nel sud-ovest





aziende agricole

Superficie noccioli

Mini : 5 ha

Media : 19 ha

Maxi : 93 ha

	NB		HA	
moins 10 ha	83	32%	534	10%
10 à 20	79	30%	1162	23%
20 à 30	52	20%	1265	25%
30 à 40	25	10%	838	16%
40 à 50	13	5%	580	11%
50 à 60	5	2%	265	5%
60 à 70	3	1%	189	4%
plus 70 ha	3	1%	252	5%
totale	**263**		**5085**	

la piramide di età frutteti nocciole

giovani frutteti = **1471 ha 29%**

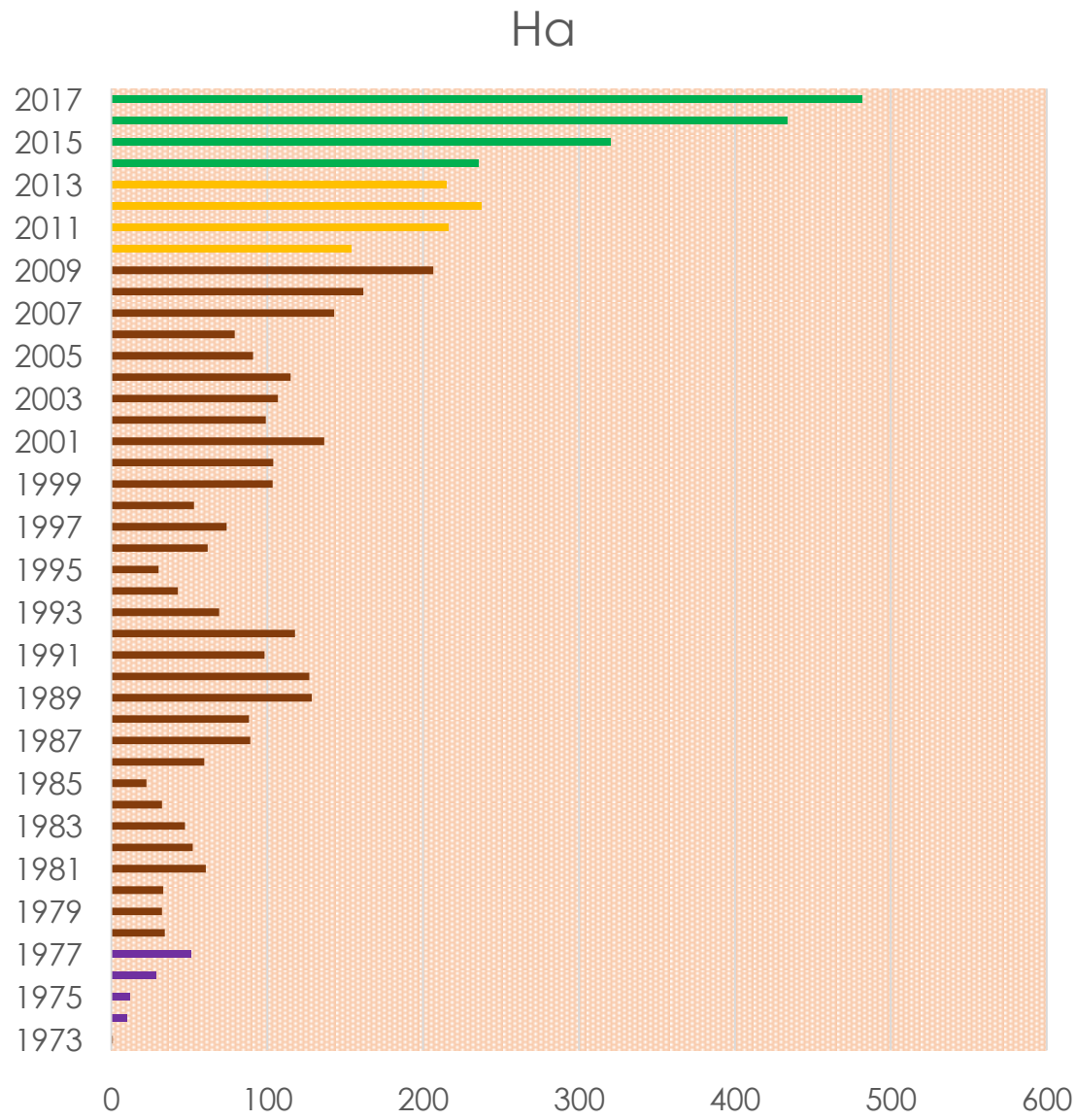
Frutteto di media età = 823 ha 16 %

Frutteto età adulta = 2666 ha 52%

Vecchio frutteto= 138 ha 3%

totale = 5098 ha

Serv sziluppo : unicoque



Superficie per tipo varietà

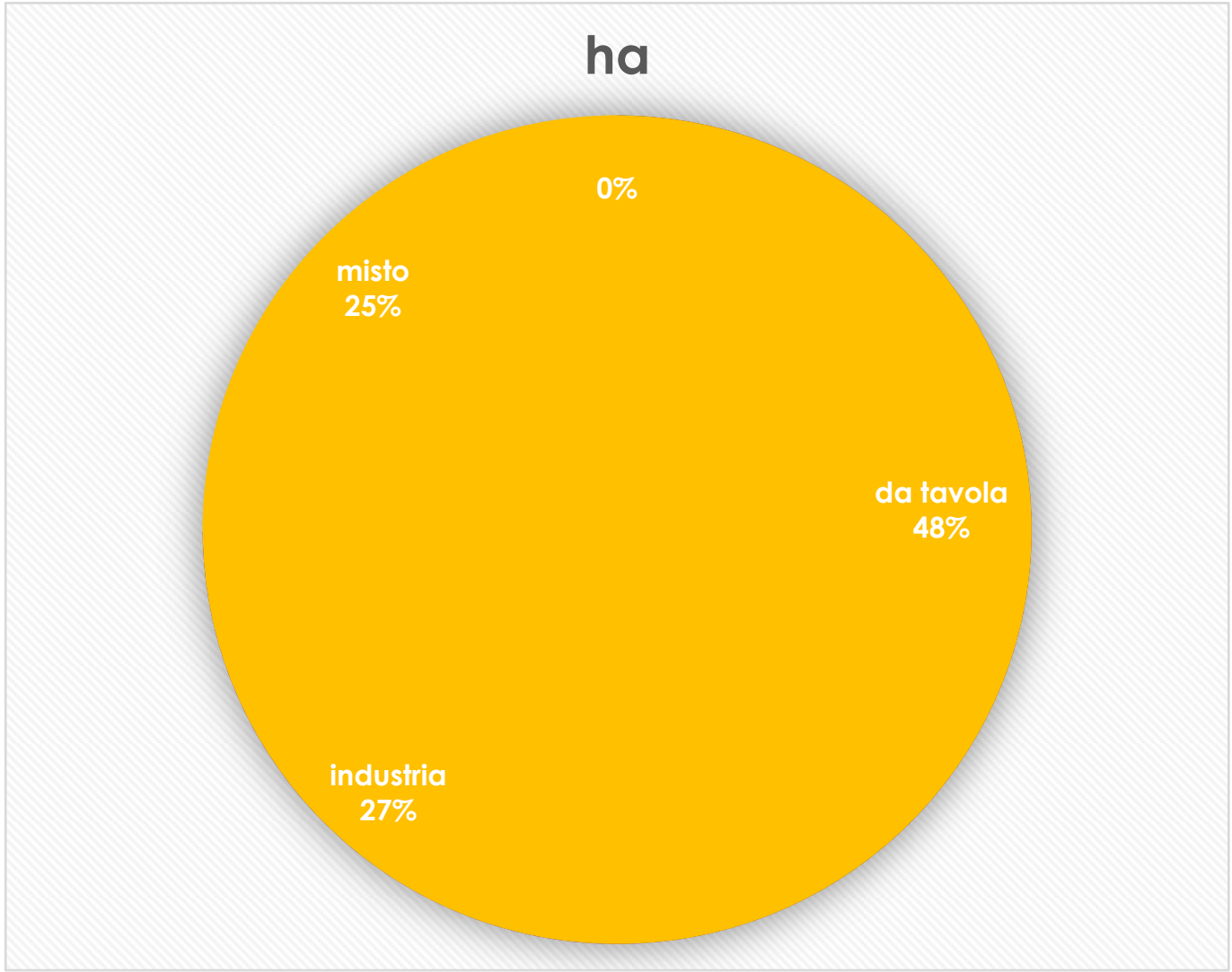
Da tavola = 2444 ha

Industria = 1375 ha

Misto = 1279 ha

Totale = 5098 ha

En 2017

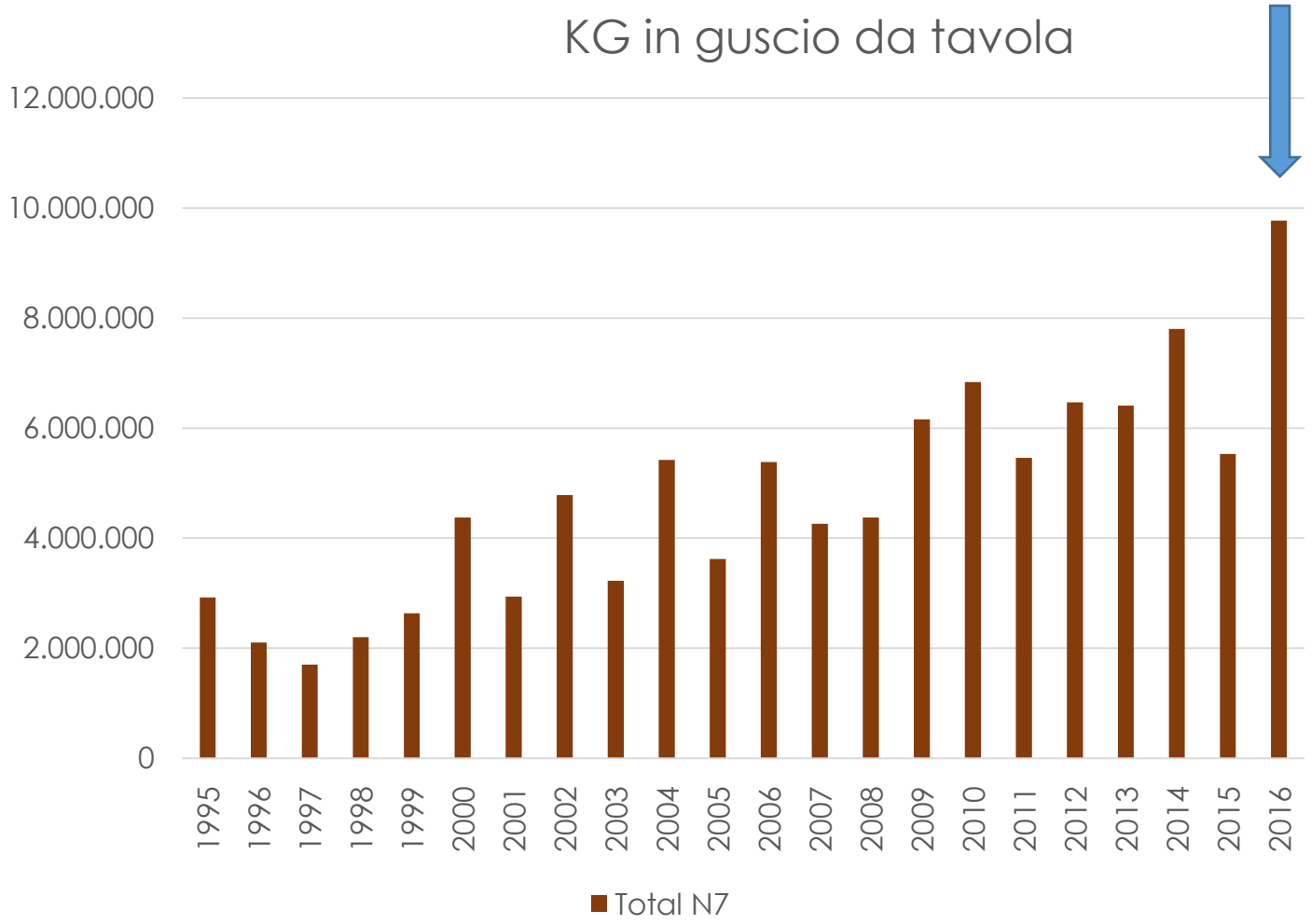


Produzione di nocciole

La produzione di nocciole in guscio attuale si aggira sulle

10.000 tonnellate

nel 2016.



due strutture principali

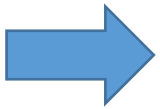
UNICOQUE

noisettes et noix de France

Il 95% dei produttori francesi aderisce a 2 strutture che organizzano il settore

ANPN

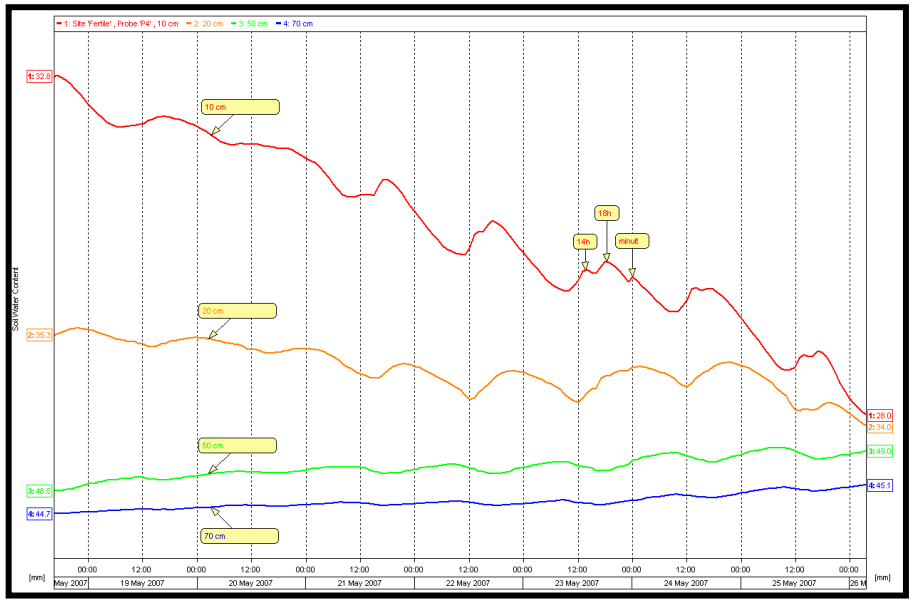
65% sul mercato europeo delle nocciole da tavola

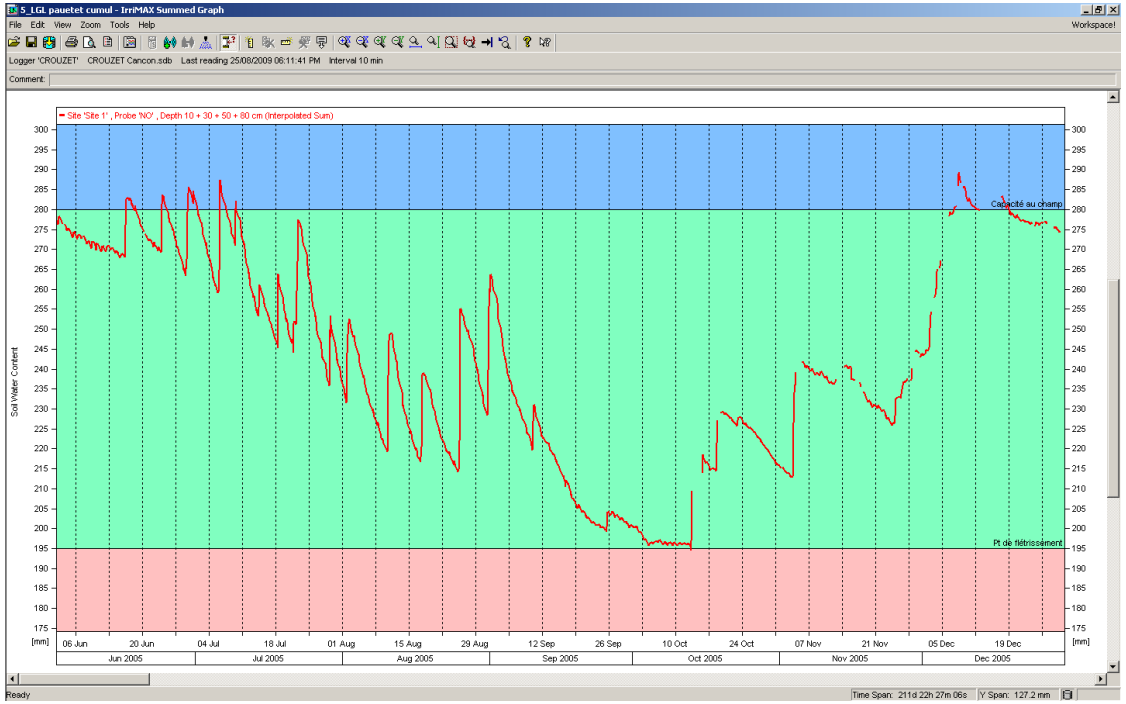


KOKI®

Noisettes & Noix de France

Evoluzione del contenuto di acqua a profondità diverse





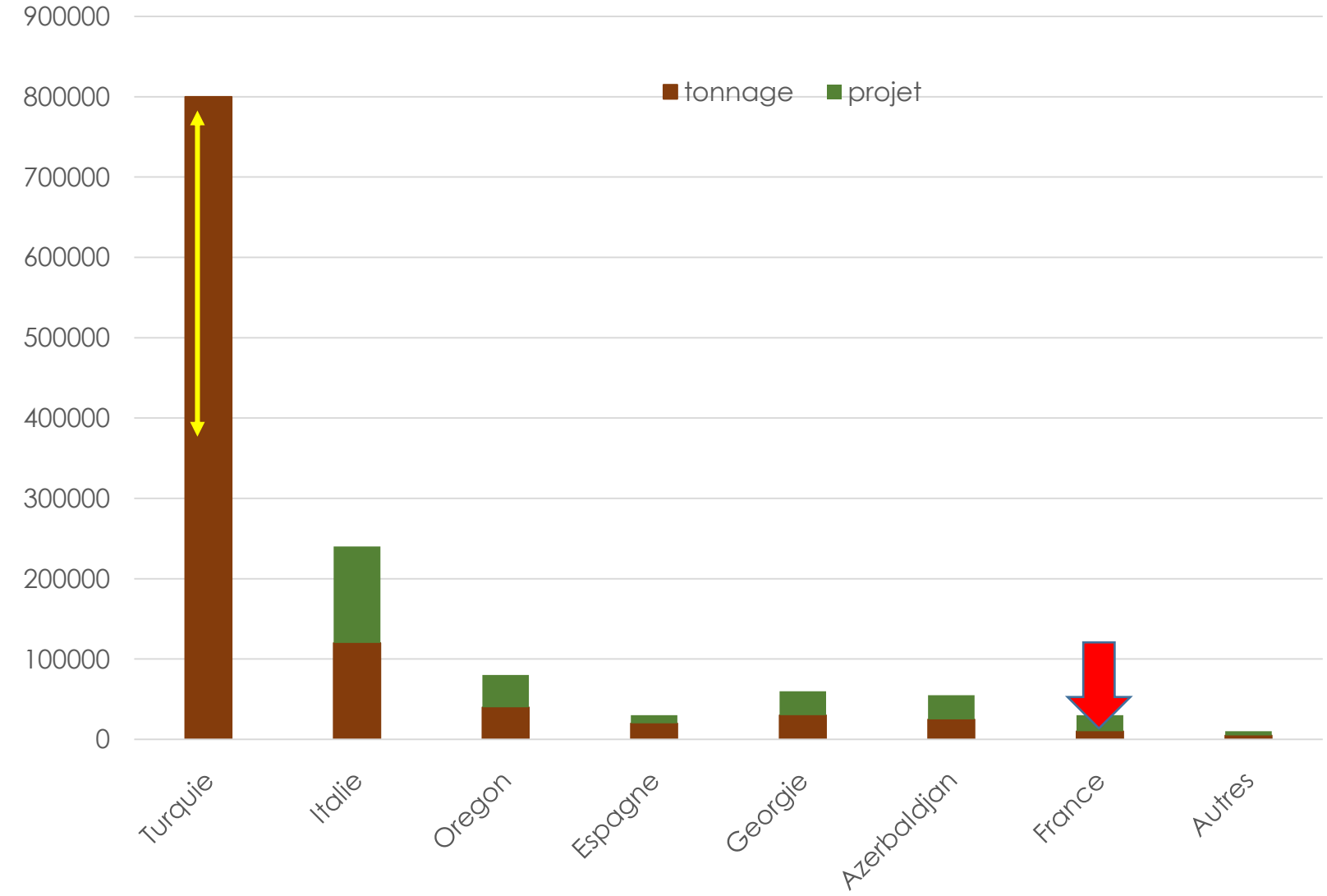
35% della produzione viene venduta sgusciata alle industrie

nutella

Le nocciole francesi hanno un progetto

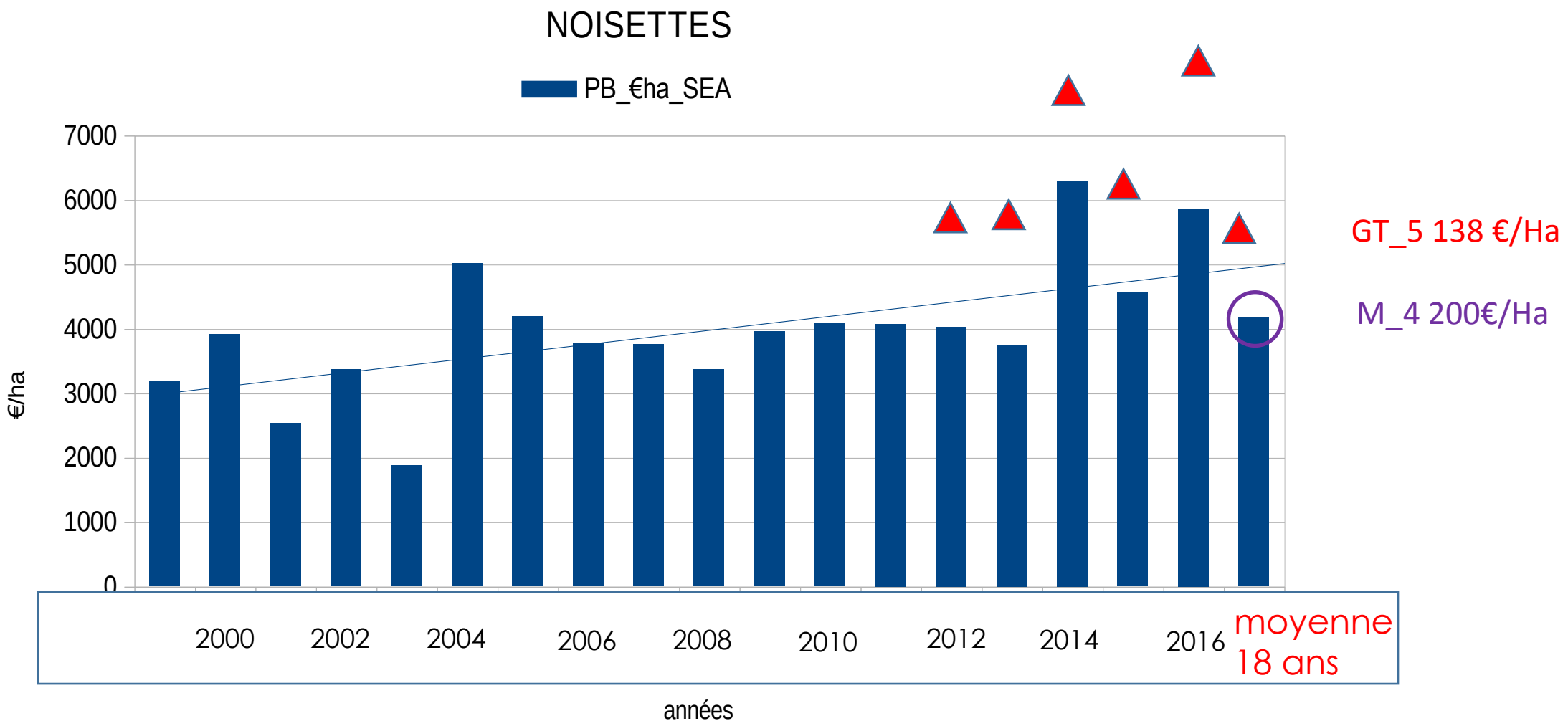
Produzione mondiale

Ma un progetto modesto



un'agricoltura industriale, rispettosa dell'ambiente, e competitiva

Obiettivo economico:
Prodotto Grezzo 5000 €/ha



GT_5 138 €/Ha

M_4 200€/Ha

Il modello di produzione ottimale

1 uomo

40 ha

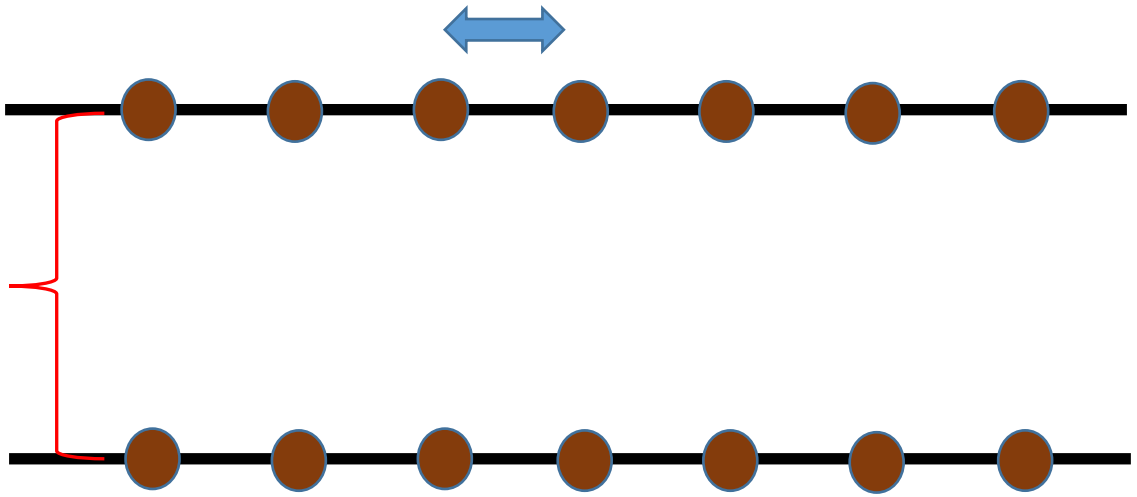
1600 ore di lavoro all' anno

1 macchina per la raccolta

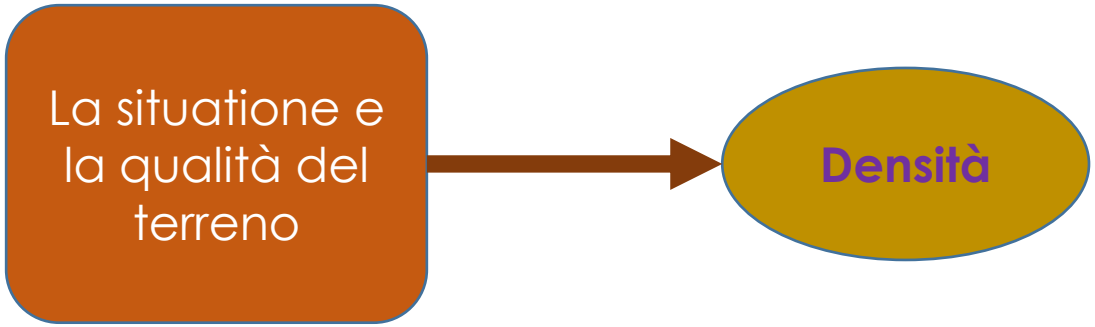
la densità d'impianto
=> EF X SF= Numero alberi / ha

Spazio sulla fila : SF

Spazio
entro fila : EF

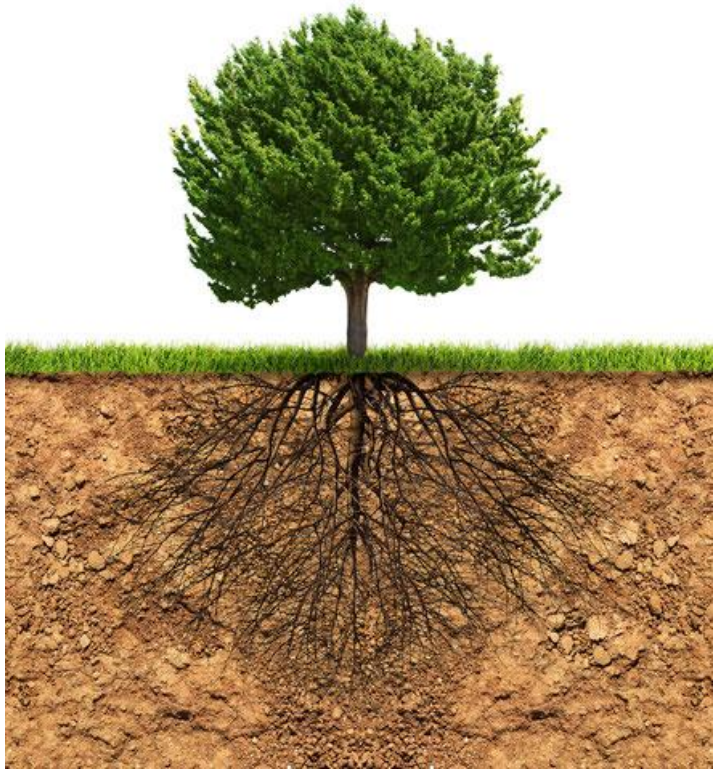


La densità del impianto …



La variabilità del suolo è molto larga

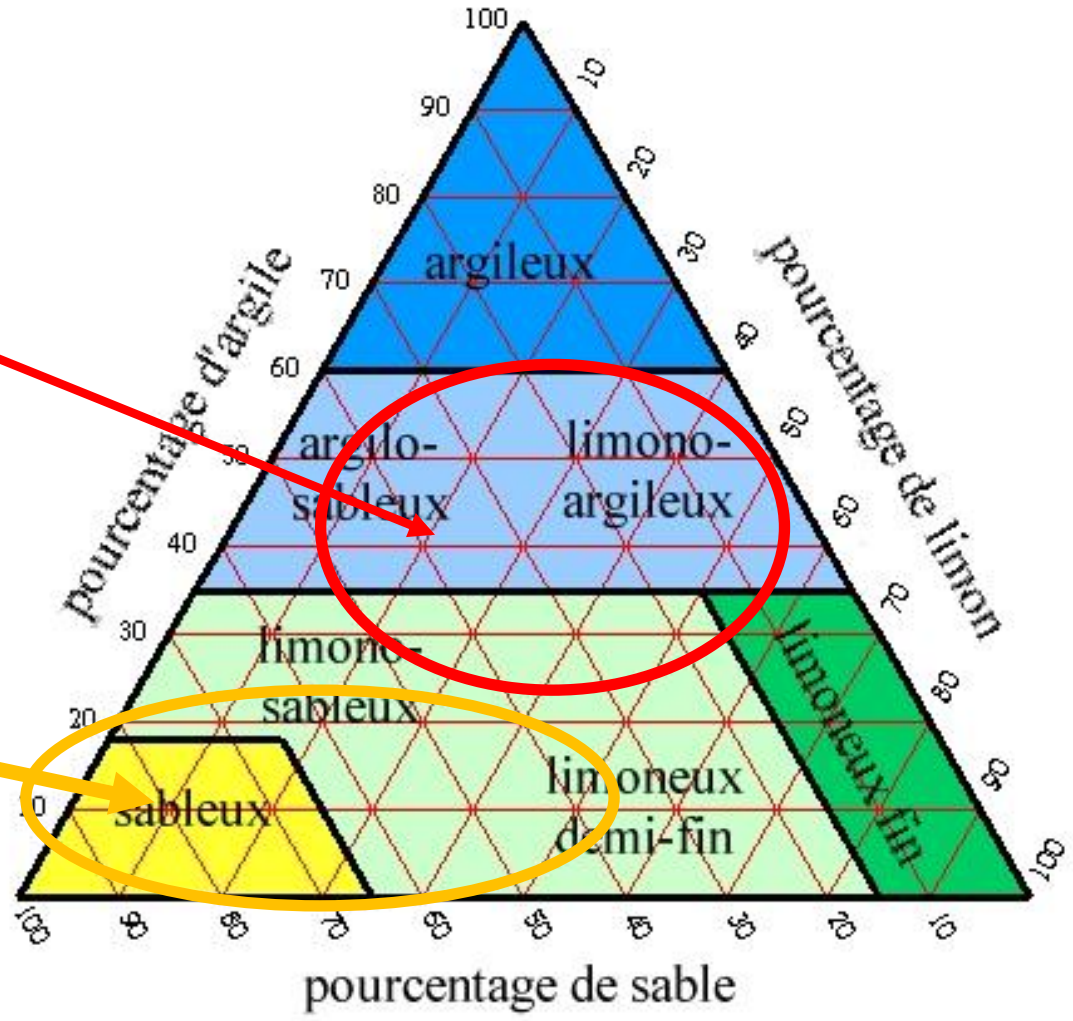
La profondità, la tessitura e la struttura dei suoli e molta diversa



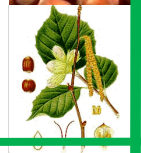
Il triangolo della tessitura

Favorevole alla crescita

Sfavorevole alla crescita
(crescita debole)



La densità …

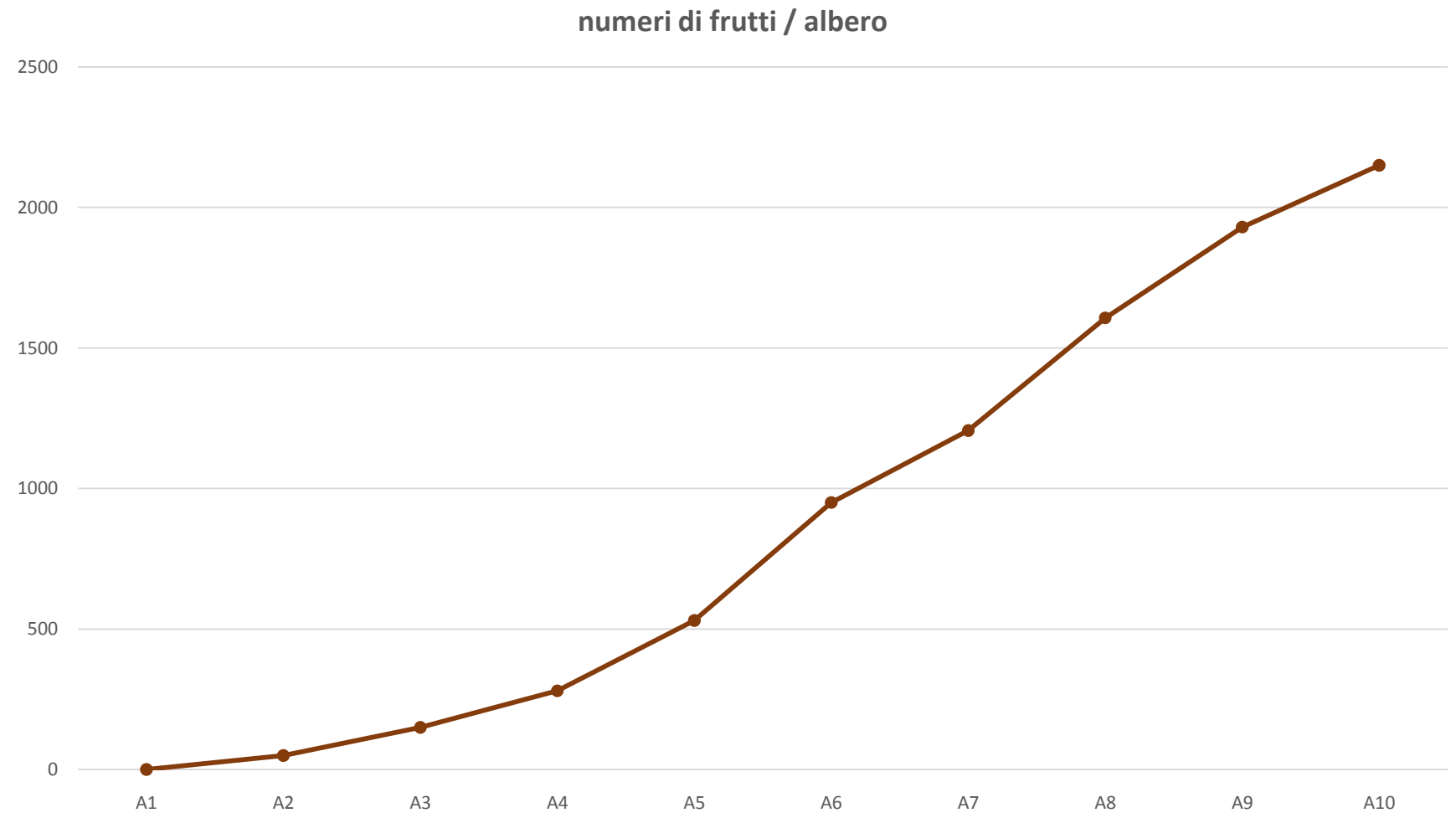


La situatione e la qualità del terreno

Densità

Velocità d'incremento della produzione

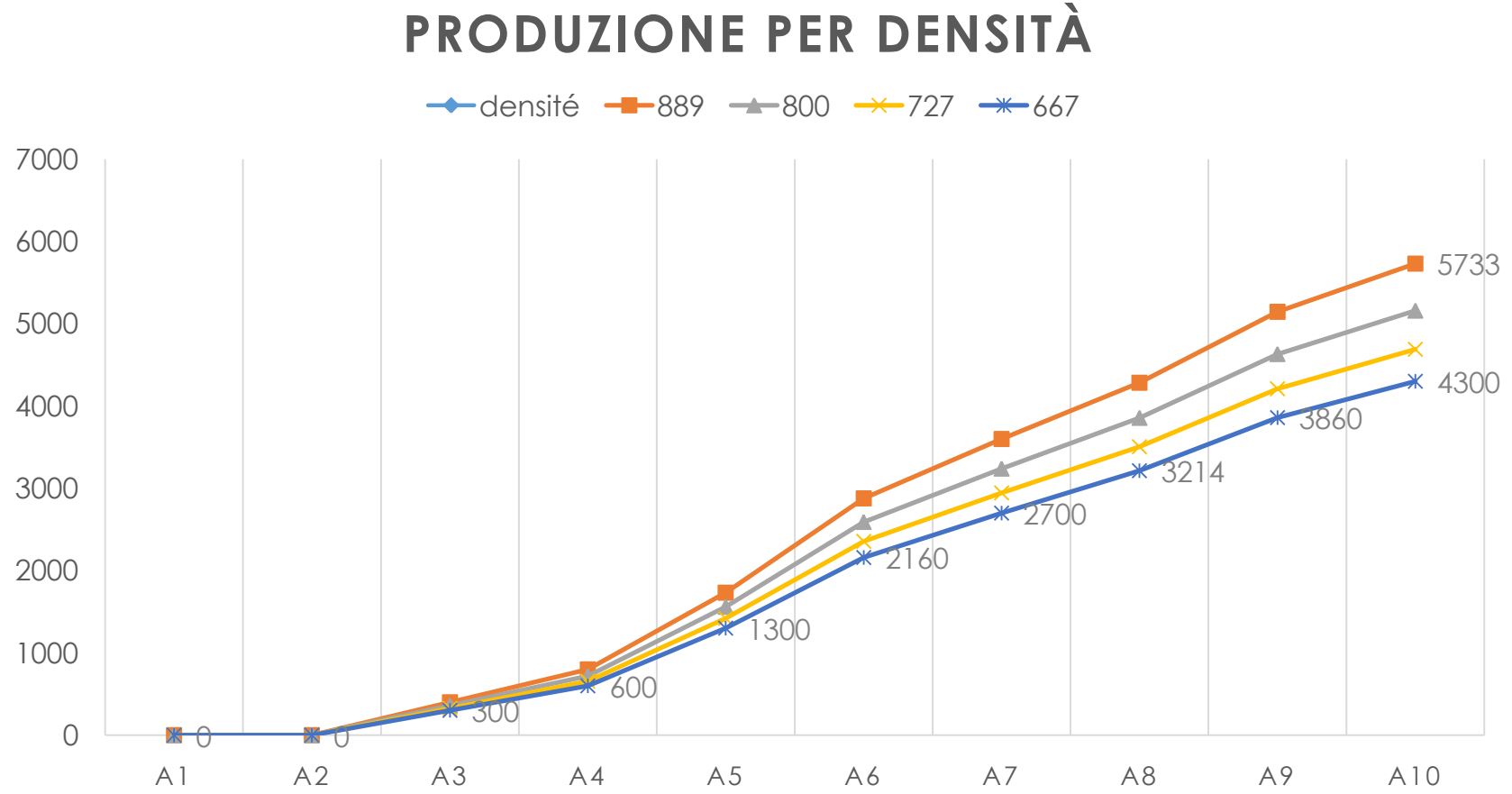
Increscimento produzione teorico



Spazio di impianto

densità	Numero alberi per ha				
entra fila (m)	5	5,25	5,5	5,75	6
sulla fila (m)					
2,25	889	847	808	773	741
2,50	800	762	727	696	667
2,75	727	693	661	632	606
3,00	667	635	606	580	556

La velocità del crescita della produzione



la crescita della pianta giovane

Anno 1

Anno 2

Anno 3

giovane frutteto e il lago

La densità …

La situatione e la qualità del terreno

Densità

Velocità d'incremento della produzione

Investimento dell' impianto

Impianto meccanico

Costo impianto

Spazio entro fila

5 metri

Critères	666	727	800
drenaggio	1900	1900	1900
amendamento	500	500	500
Préparzione del terreno	331	331	331
piante	3730	4071	4480
protezione delle piante	233	254	280
impianto macchina	300	400	500
irrigazione GGE	2800	2800	2800
S/T impianto	**9794**	**10257**	**10791**
		1,05	**1,10**

Costo impianto

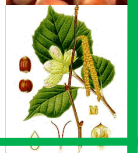
Spazio entro fila

6 m

Critères	666	727	800
drenaggio	1900	1900	1900
amendamento	500	500	500
Préparzione del terreno	331	331	331
piante	3730	4071	4480
protezione delle piante	233	254	280
impianto macchina	300	400	500
irrigazione GGE	2240	2240	2240
S/T impianto	**9234**	**9697**	**10231**
		1,05	**1,11**

- 20 % (meno lunghezza di tubo, e numeri di raccordo)

La densità …



La situatione e la qualità del terreno

Densità

Velocità d'incremento della produzione

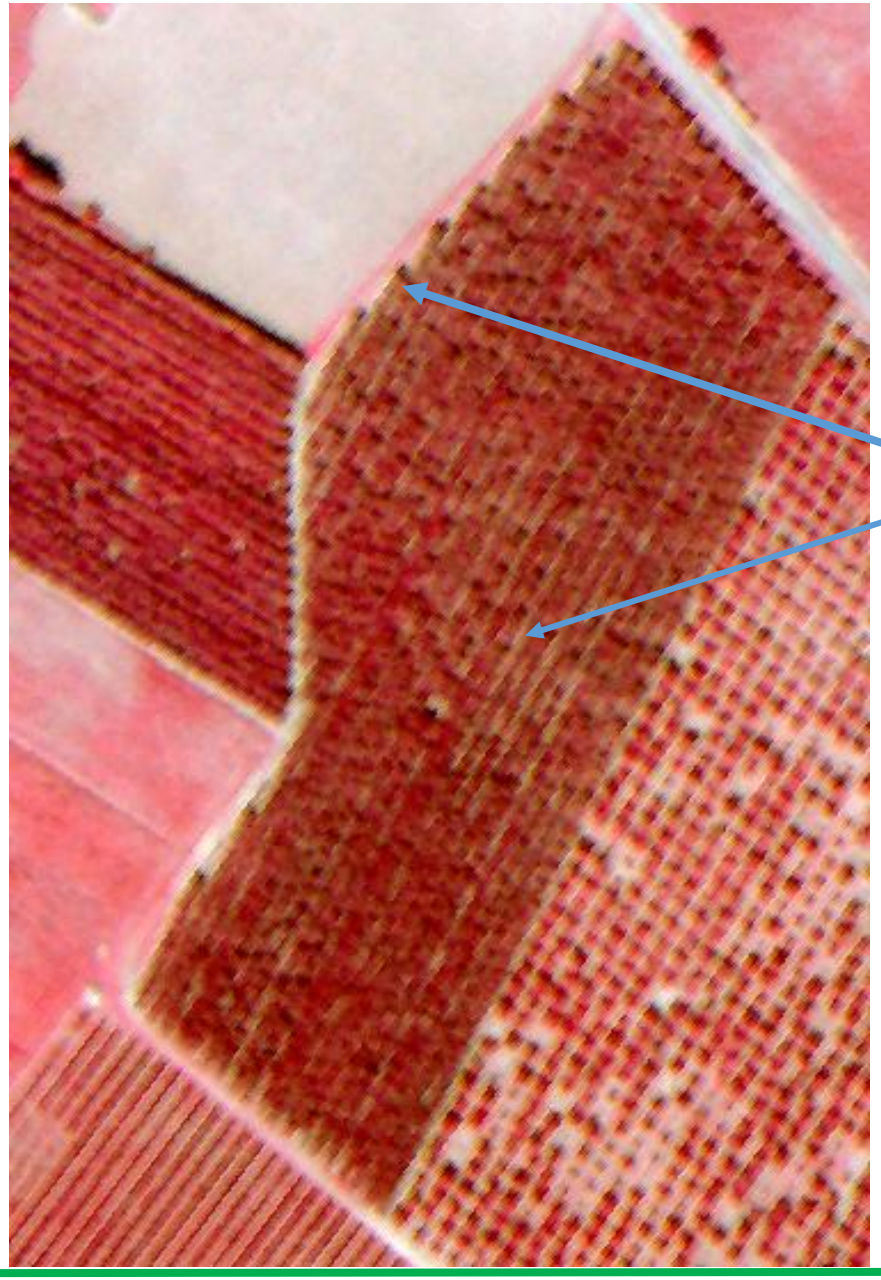
Investimento dell' impianto

la capacità di mantenere la produttività

Come mantenere la produttivita del frutteto ?

Densità e variabilità

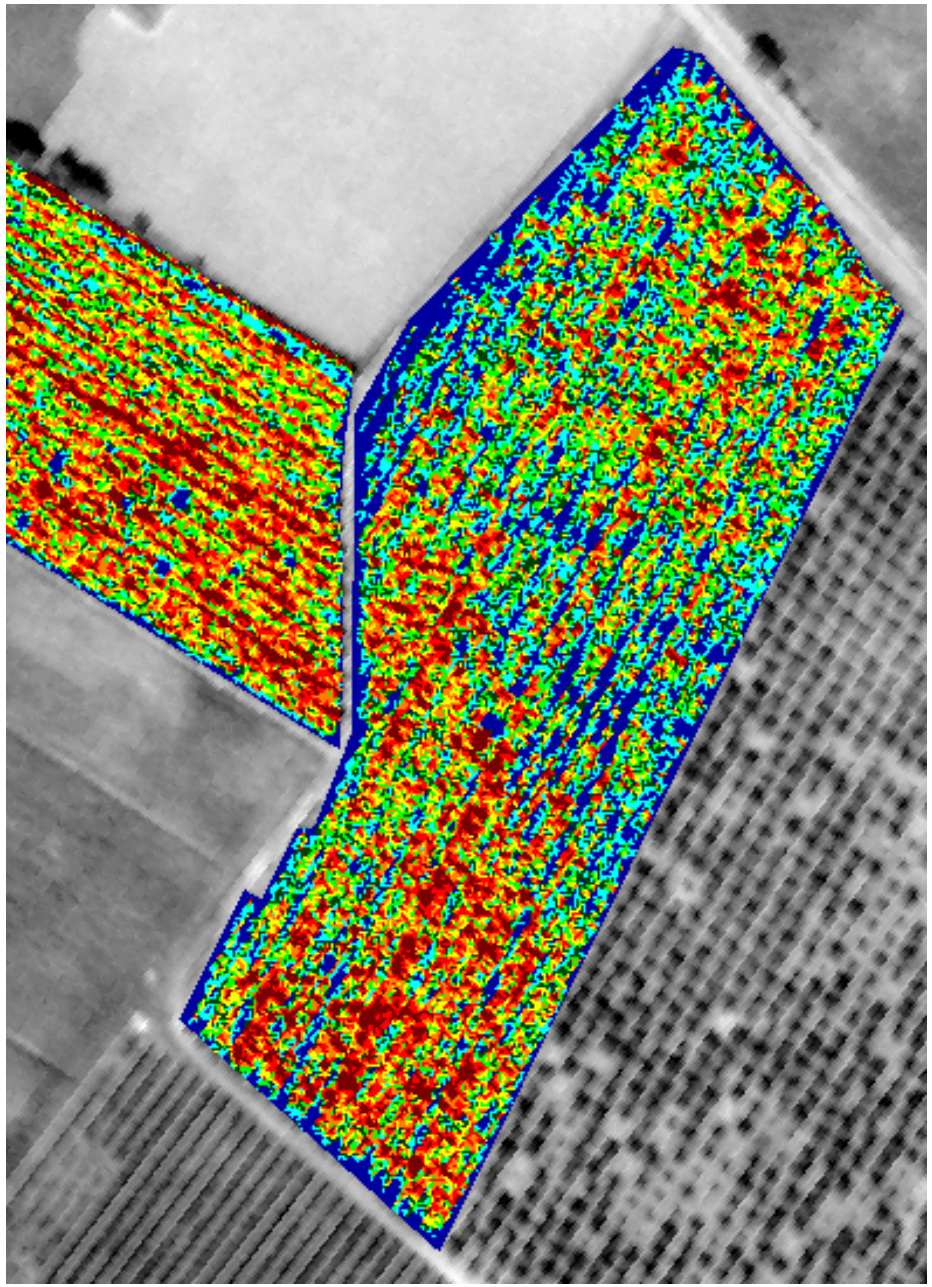
foto aerea
in modalità
primo infrarosso



Densità e variabilità

foto aerea ritrattata
in indice vegetativo

- Piante vigore alto
- Piante vigore medio alto
- Piante vigore medio
- Piante vigore basso



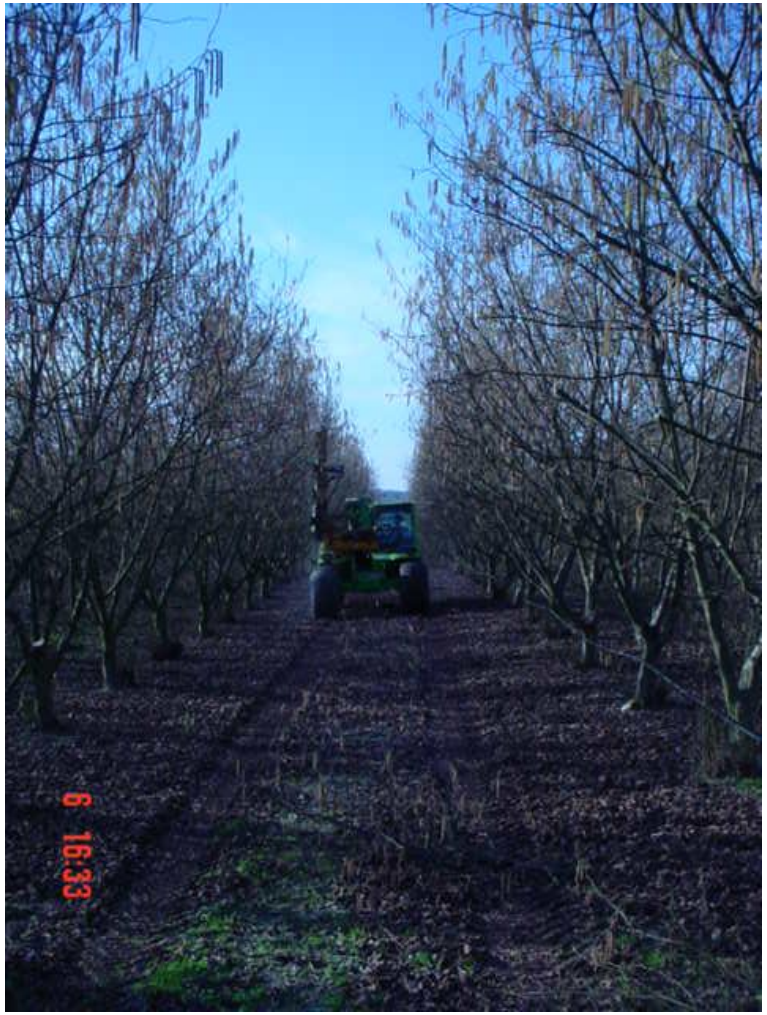
La densità …

La situatione e la qualità del terreno

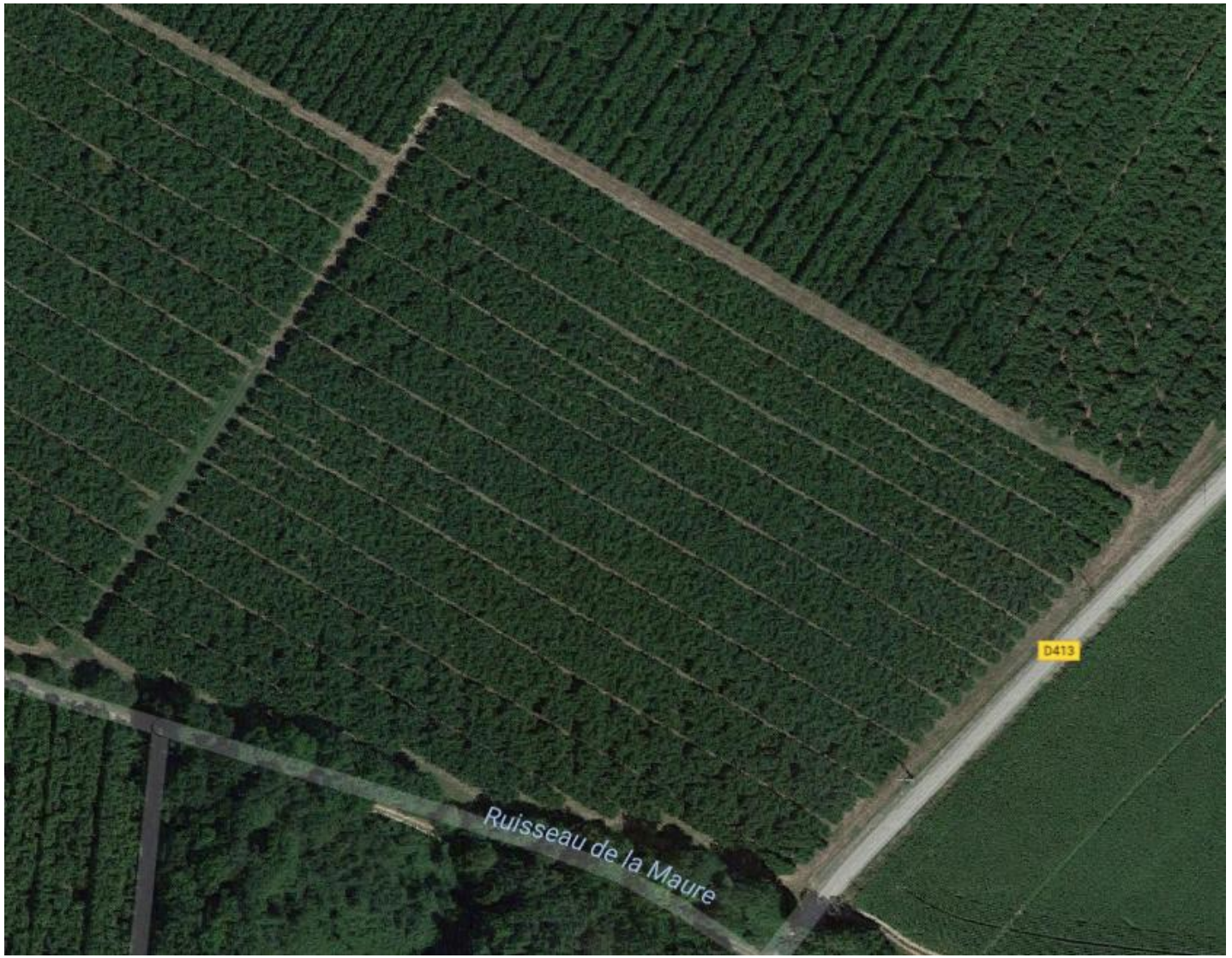
Densità

- Velocità d'incremento della produzione
- Investimento dell' impianto
- la capacità di mantenere la produttività
- Illuminazione solare e potatura

La potatura per dare luce



La potatura



La potatura

quando sono a 2,5 m o 3 m sulla fila

bisogna intervenire per togliere gli alberi

troppo vicini

Alberi eliminati

Legno di potatura

Prova fila strappata

NON da Fare !

La densità …

La situatione e la qualità del terreno

Densità

- Velocità d'incremento della produzione
- Investimento dell' impianto
- la capacità di mantenere la produttività
- Illuminazione solare e potatura
- Interventi e costi dell' attrezatura

In base alla distanza entro fila

spazio de 5 m

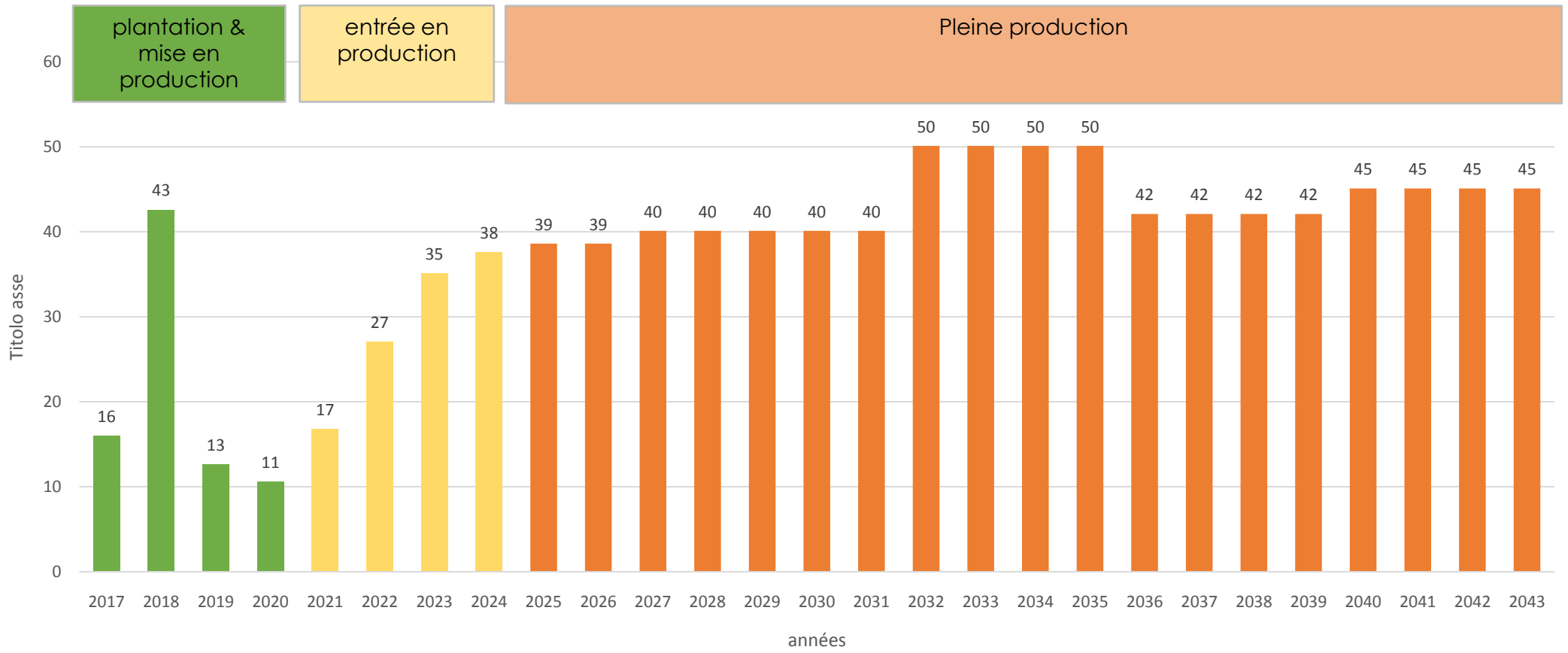
- 2 km / ha de fila
- Trituratori erba 3 m

Spazio de 6 m

- 1,66 km /ha de fila
- Trituratori erba 4 m

Raccolta

Media tempi lavoro 45 h/ha



la distanza entro fila influenza

- **Il tempo dei interventi**
- **La largheza dell'attrezzatura**
- **La potenza dei trattori**
- **il costo delle attrezzature**
- **…**

La densità …

La situatione e la qualità del terreno

Densità

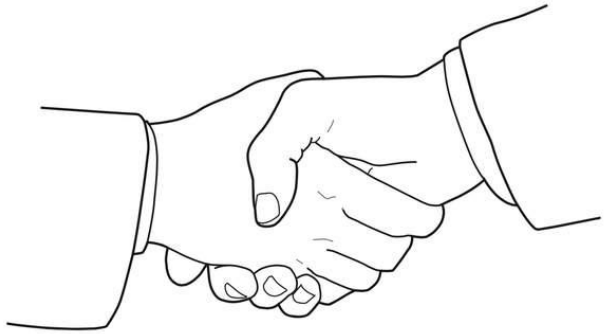
- Velocità d'incremento della produzione
- Investimento dell' impianto
- la capacità di mantenere la produttività
- Illuminazione solare e potatura
- Altri Interventi

…. una scelta strategica

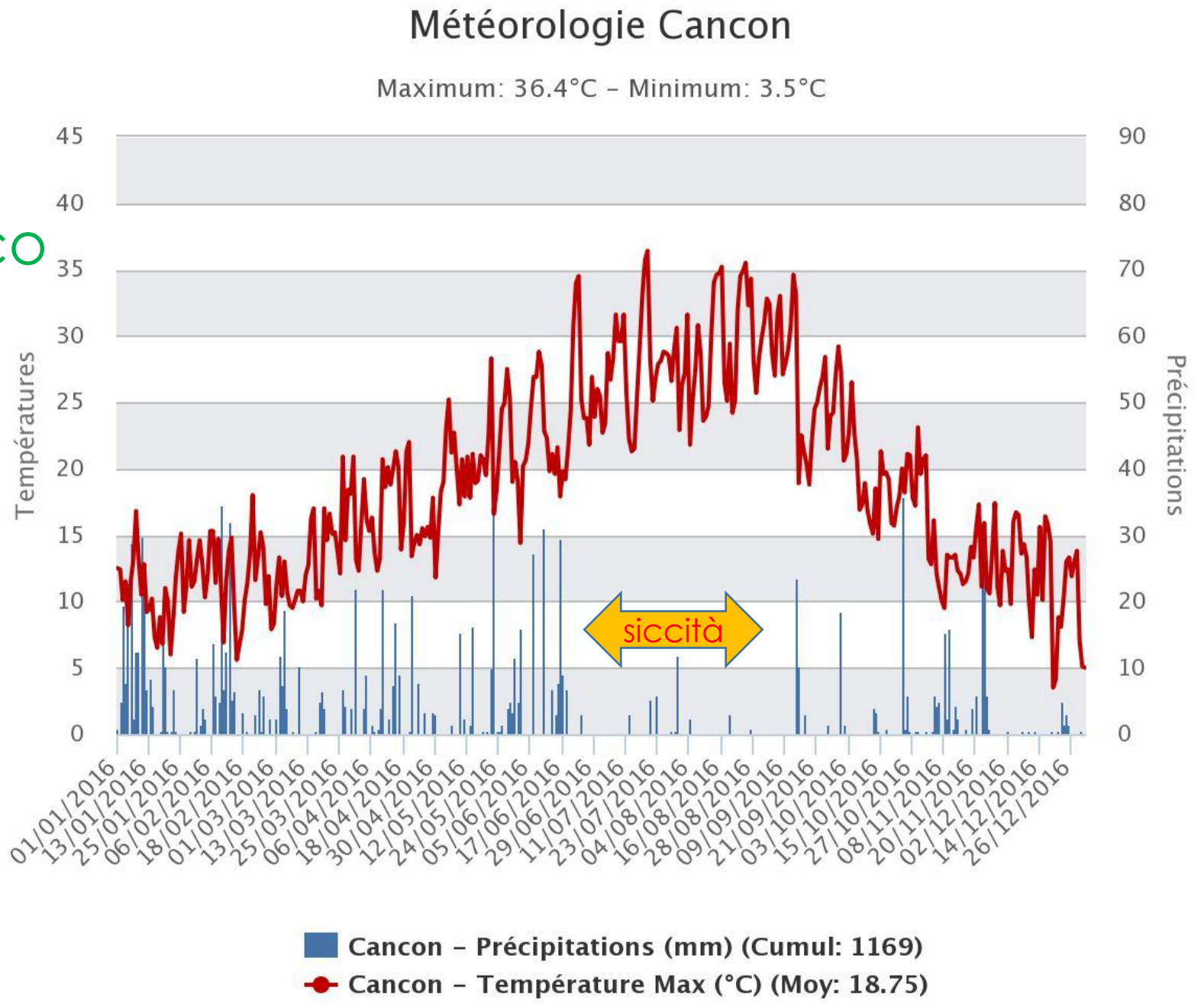
Per saperne di più

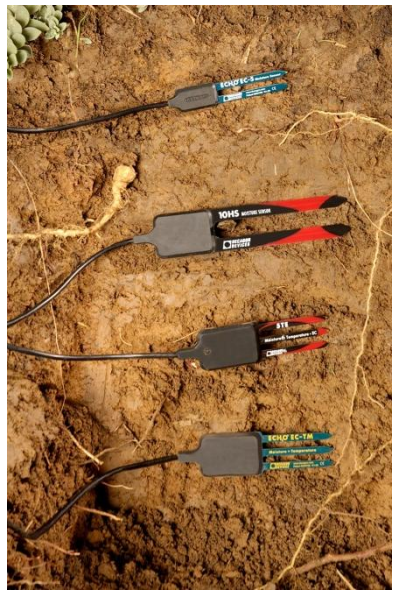
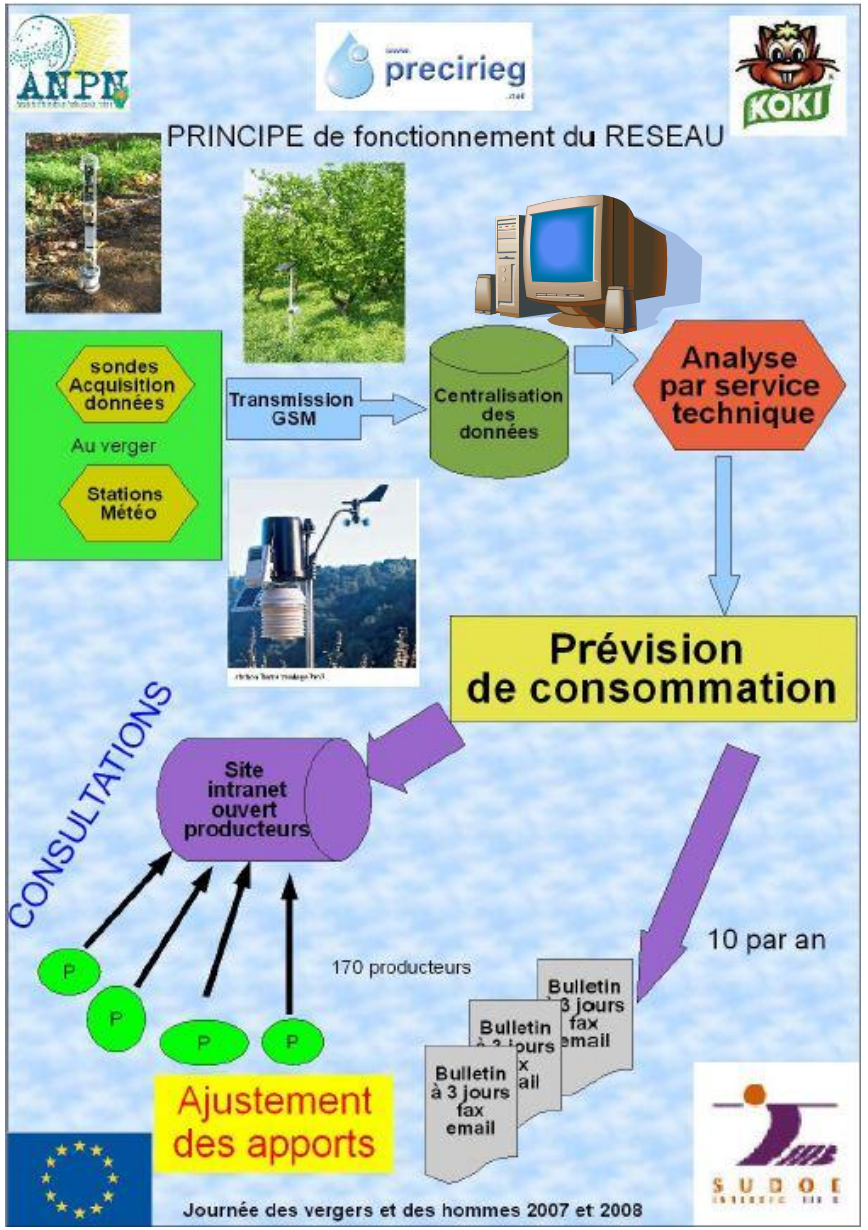
- **http://www.unicoque.com/**
- **A vostra disposizione**

vi ringrazio molto per la vostra attenzione



Il Bisogno d'irrigazione Diagramma termo-pluviometrico



© DEMETER

Irrigazione di controllo