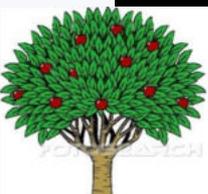




Taille mécanisée, fruitiers à noyau en UFO Amélioration qualitative



Willkommen in
THE LÄND

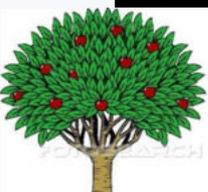
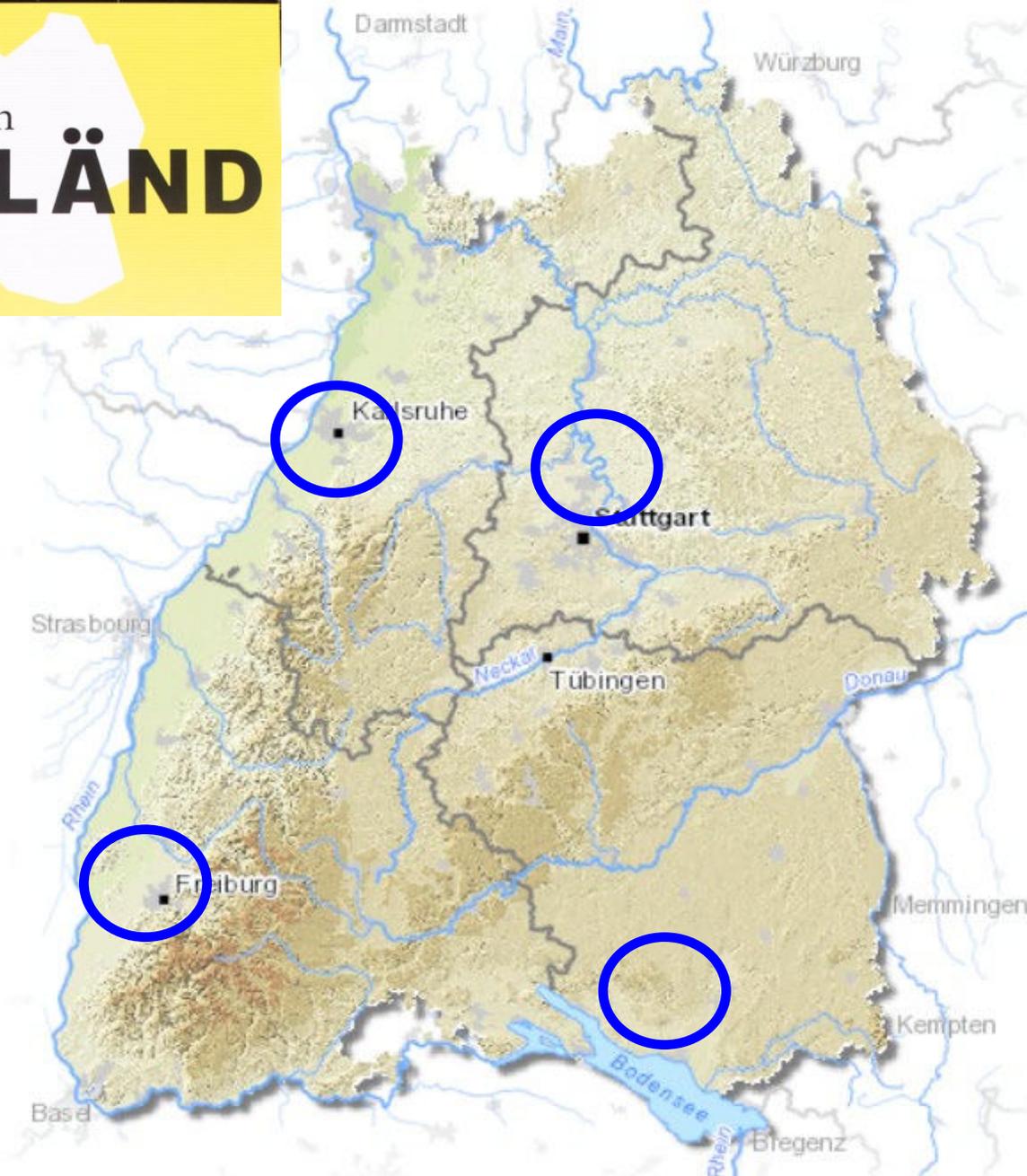


Obst und Garten
Projekte & Seminare
Beratung & Betreuung

Obstbauberatung
Ute Ellwein Dipl.-Ing. (FH) Gartenbau

Maschinenschnitt, UFO-System bei Steinobst, bessere Qualität
25. November 2021 Schweizer Obstverband

Willkommen in
THE LÄND



Obst und Garten
Projekte & Seminare
Beratung & Betreuung

Obstbauberatung
Ute Ellwein Dipl.-Ing. (FH) Gartenbau

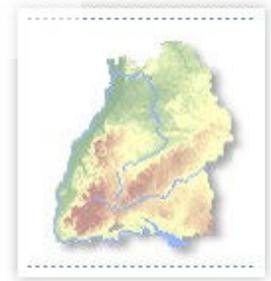
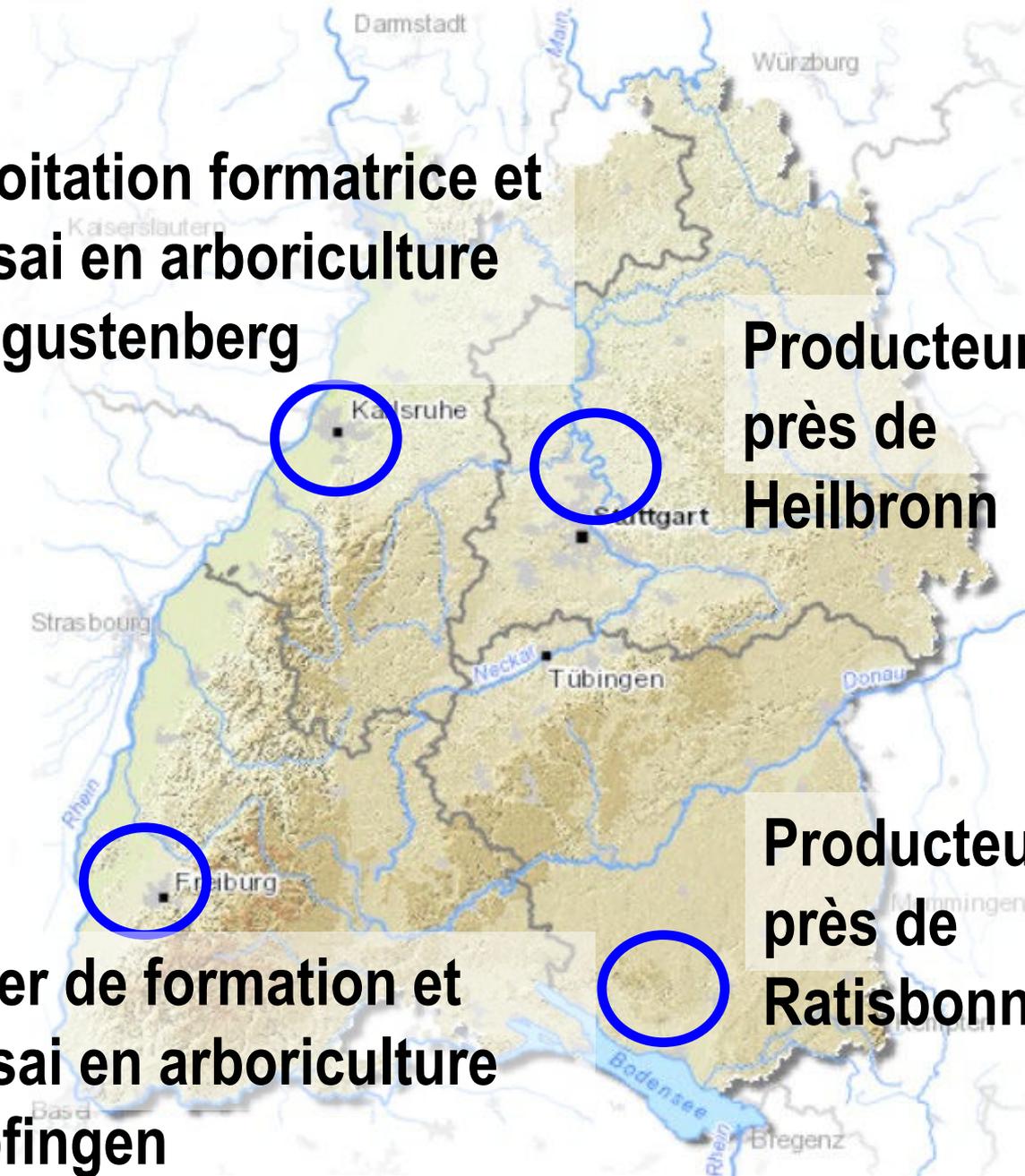
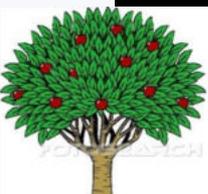
Maschinenschnitt, UFO-System bei Steinobst, bessere Qualität
25. November 2021 Schweizer Obstverband

**Exploitation formatrice et
d'essai en arboriculture
d'Augustenberg**

**Producteur
près de
Heilbronn**

**Producteur
près de
Ratisbonne**

**Vergers de formation et
d'essai en arboriculture
d'Opfingen**















Carmen



Justyna

Carmen



Tamara

Justyna

Carmen









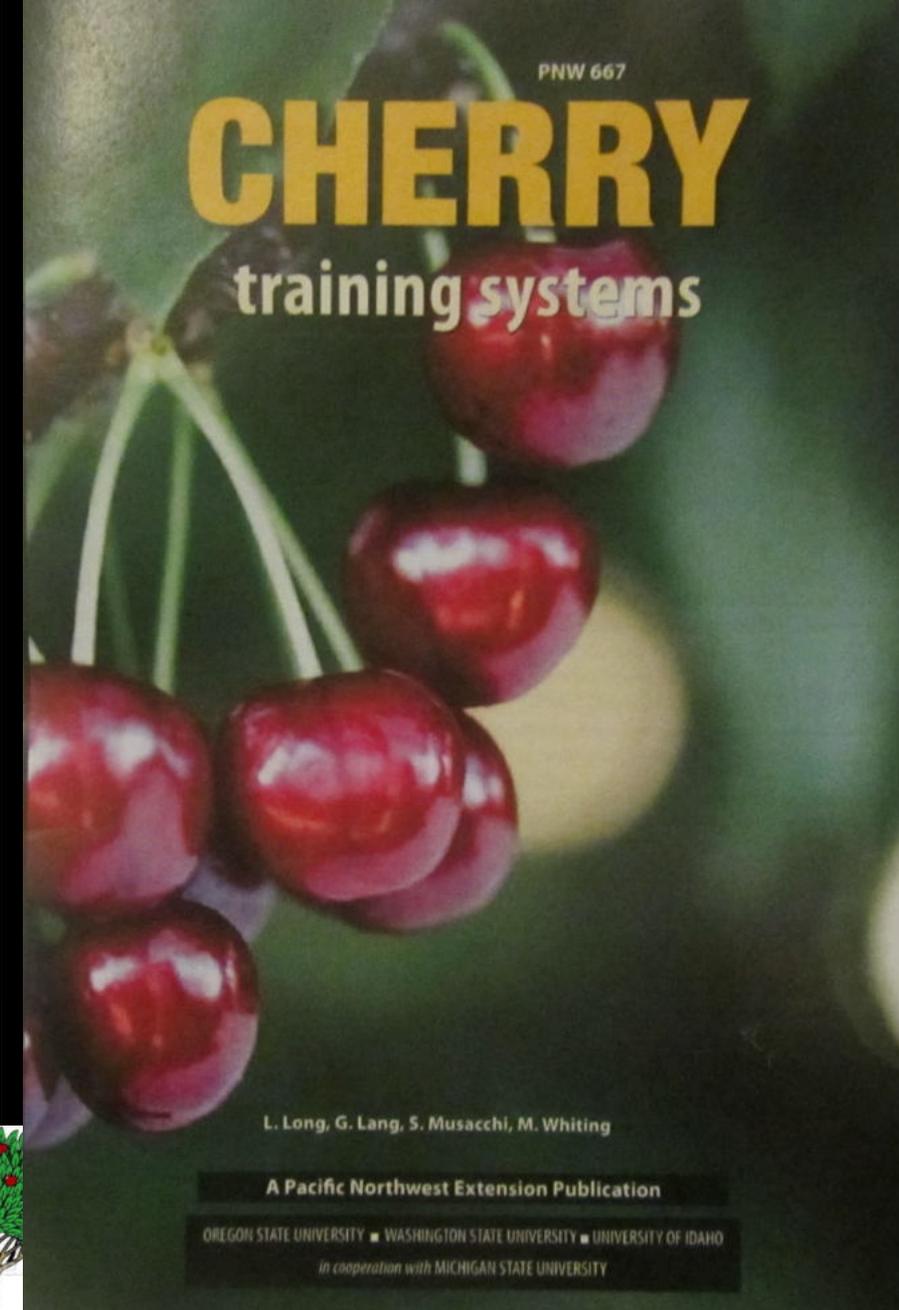
UPRIGHT FRUITING OFFSHOOTS (UFO)

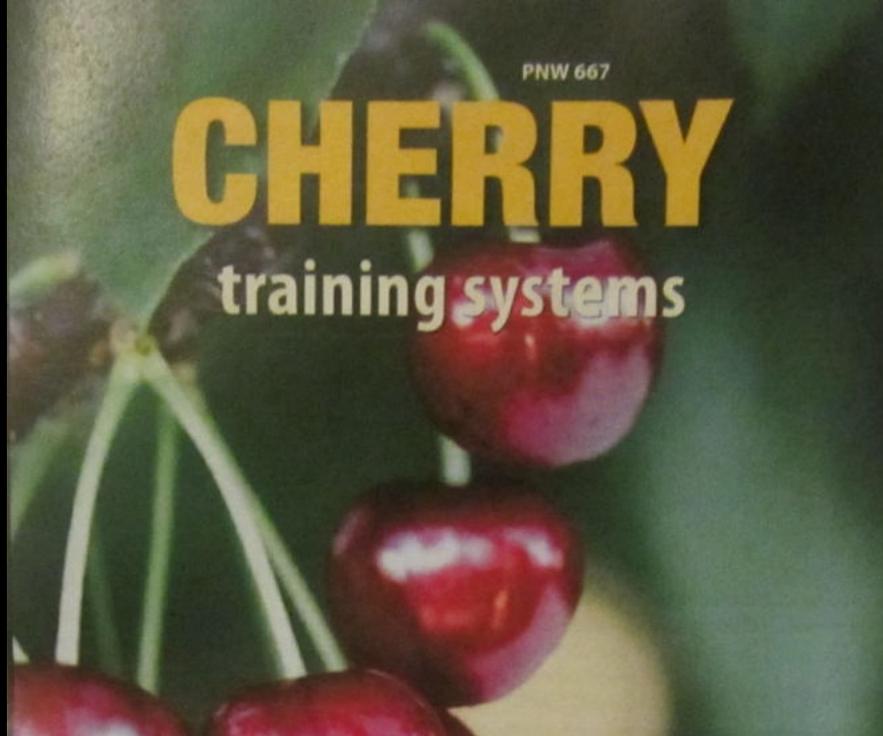
Obst und Garten
Projekte & Seminare
Beratung & Betreuung

Obstbauberatung
Ute Ellwein Dipl.-Ing. (FH) Gartenbau

Maschinenschnitt, UFO-System bei Steinobst, bessere Qualität

25. November 2021 Schweizer Obstverband



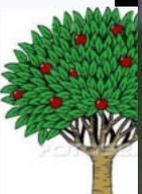


L. Long, G. Lang, S. Musacchi, M. Whiting

A Pacific Northwest Extension Publication

OREGON STATE UNIVERSITY ■ WASHINGTON STATE UNIVERSITY ■ UNIVERSITY OF IDAHO

in cooperation with MICHIGAN STATE UNIVERSITY



PNW 667
CHERRY
training systems

<https://youtu.be/G004jkNDEAc>

<https://youtu.be/8PGZvLi1FBE>

L. Long, G. Lang, S. Musacchi, M. Whiting

A Pacific Northwest Extension Publication

OREGON STATE UNIVERSITY ■ WASHINGTON STATE UNIVERSITY ■ UNIVERSITY OF IDAHO

in cooperation with MICHIGAN STATE UNIVERSITY





















Murs de fruitiers à noyau



Production efficace =
Économies de coûts / de
temps

Travail efficace =
Économies de coûts / de
temps
Taille

Travail efficace =
Économies de coûts / de
temps
Taille
Éclaircissage

Travail efficace =
économies de coûts / de tem

Taille

Éclaircissage

Récolte











Taille mécanisée des pruniers ?

















Murs de pruniers étroits



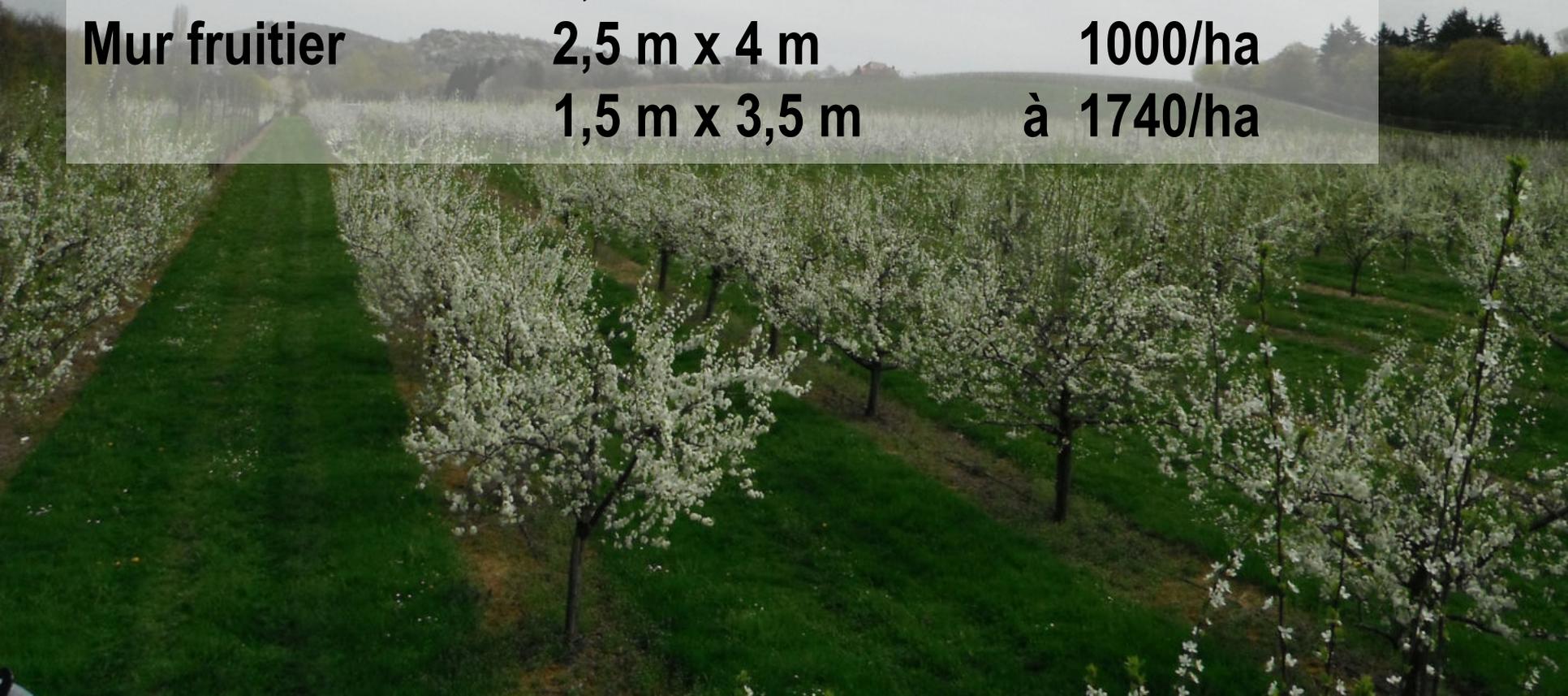


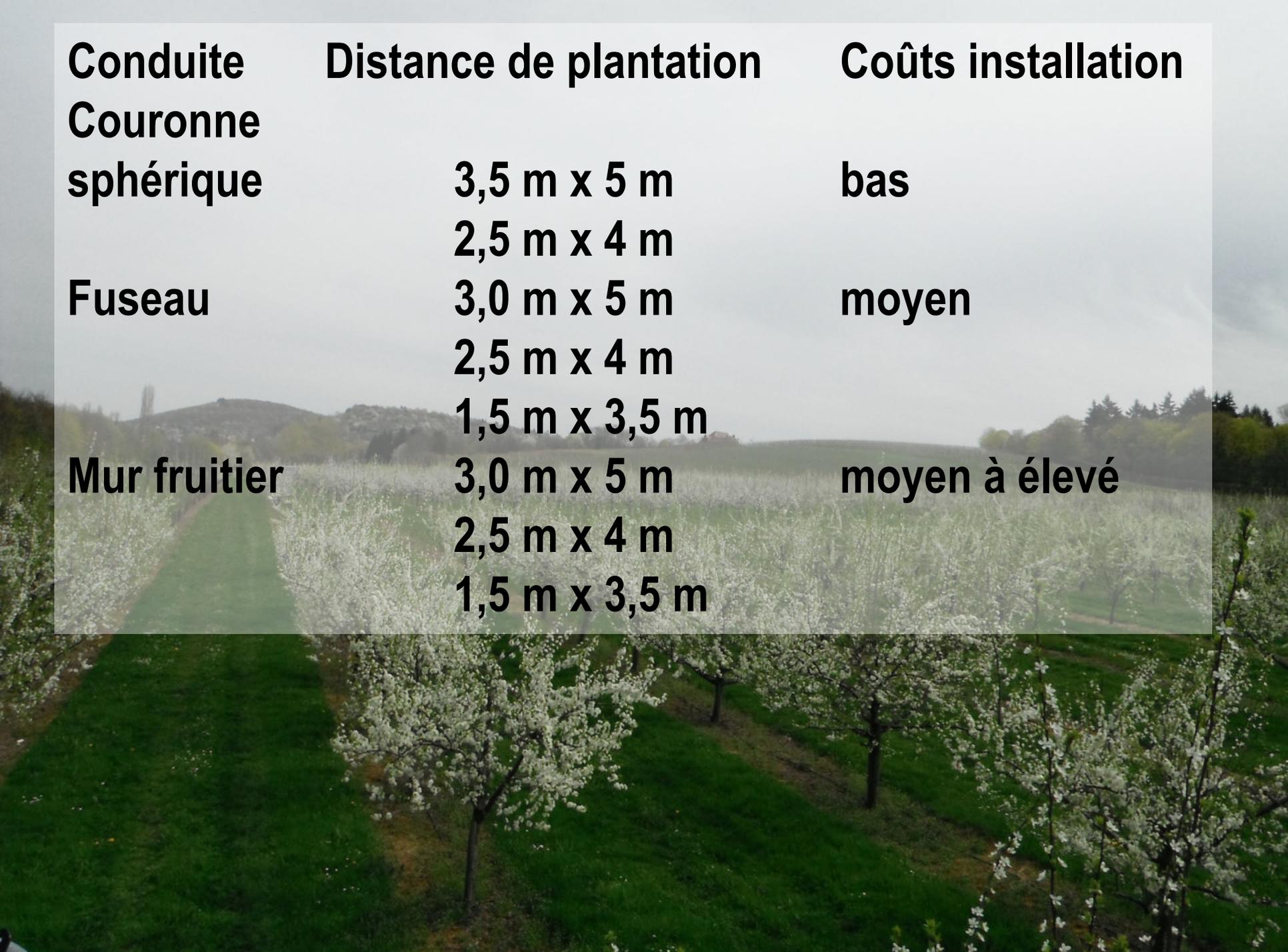
Couronne plate

Mur fruitier



Conduite	Distance de plantation	arbres/ha
Couronne sphérique	3,5 m x 5 m	de 500/ha
	2,5 m x 4 m	à 1000/ha
Fuseau/ Mur fruitier	3,0 m x 5 m	de 667/ha
	2,5 m x 4 m	1000/ha
	1,5 m x 3,5 m	à 1740/ha





Conduite	Distance de plantation	Coûts installation
Couronne sphérique	3,5 m x 5 m	bas
	2,5 m x 4 m	
Fuseau	3,0 m x 5 m	moyen
	2,5 m x 4 m	
	1,5 m x 3,5 m	
Mur fruitier	3,0 m x 5 m	moyen à élevé
	2,5 m x 4 m	
	1,5 m x 3,5 m	





























Toptaste Wavit	31,5 kg	par arbre
-----------------------	----------------	------------------

25,42t/ha

pour 800 arbres/ha

2,5 m x 5 m

31,78t/ha

pour 1000 arbres/ha

2,5 m x 4 m

39,72t/ha

pour 1250 arbres/ha

2,0 m x 4 m

45,38t/ha

pour 1428 arbres/ha

2,0 m x 3,5 m

Toptaste VVA1	21,2 kg	par arbre
----------------------	----------------	------------------

28,21t/ha

pour 1333 arbres/ha

1,5 m x 5 m

35,26t/ha

pour 1666 arbres/ha

1,5 m x 4 m



c



i

5,6 %

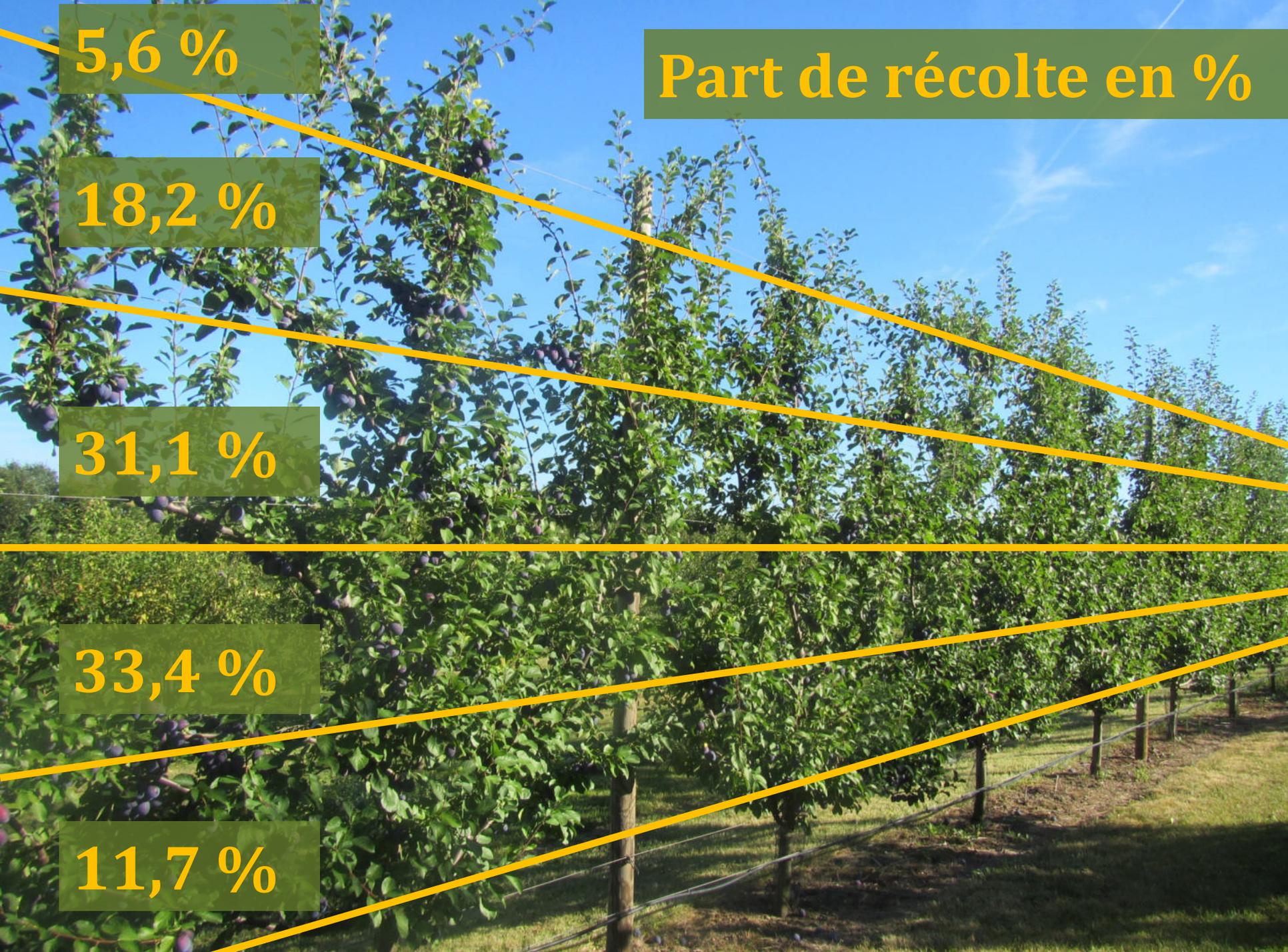
Part de récolte en %

18,2 %

31,1 %

33,4 %

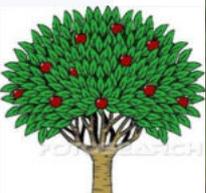
11,7 %



Comparaison UFO, conduite inclinée et fuseau
Plantation printemps 2017, distance 3 m/10 arbres
Katinka, Hanita, Toptaste, Mirabelle de Nancy, Tophit
4 rangs de Presenta à 4 m d'interligne et sur le rang
en UFO pour des essais phytosanitaires



Culture du prunier en UFO et drapeau

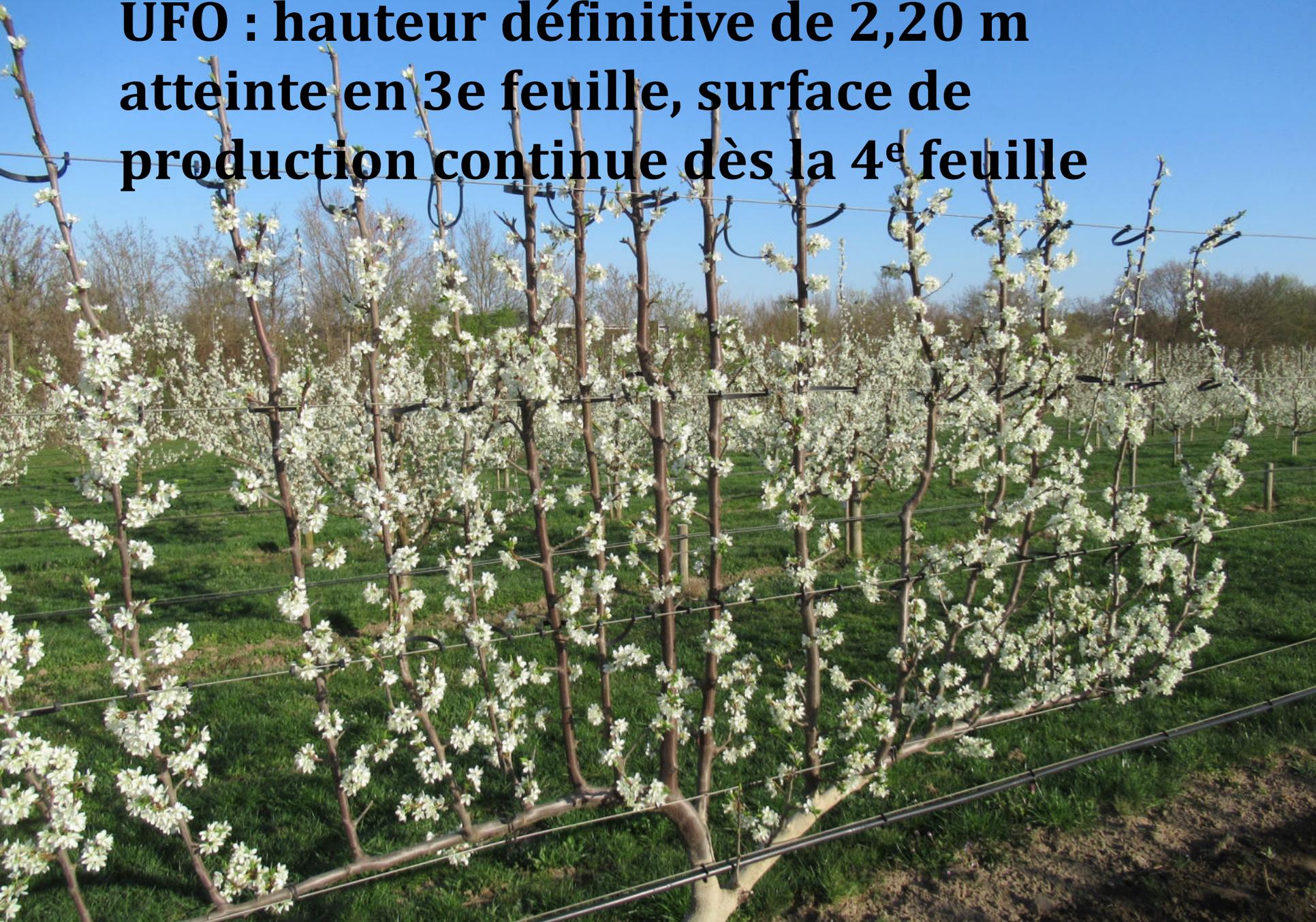




UFO et conduite inclinée en mur étroit



**UFO : hauteur définitive de 2,20 m
atteinte en 3^e feuille, surface de
production continue dès la 4^e feuille**





**Limitation en hauteur,
Remplacement des rameaux
fruitiers dès la 5^e feuille**



Katinka en éventail, 3m de distance sur la rang, 11^e feuill



Fuseau Katinka à 2,75 m de distance sur le rang



Fuseau Katinka, dès la 4^e feuille 10 % de la récolte sur fil



Katinka inclinée à 2,75 m sur le rang



Katinka en UFO à 2,75 m sur le rang



Katinka en UFO à 2,75m sur le rang en 5^e feuille











Fuseau

**120 à 300 fruits
8 à 10 kg, 40g/fruit**



Katinka

Incliné

UFO

**200 à 400 fruits
10 à 12 kg, 30g/fruit**

**300 à 550 fruits
jusqu'à 14 kg, 25g/fruit**

Presenta en UFO à 2,75 m sur le rang



Tophit en UFO à 2,75 m sur le rang



Topaste en UFO avec mur fruitier continu



Hanita en UFO à 3 m sur le rang



Katinka inclinée à 3 m sur le rang

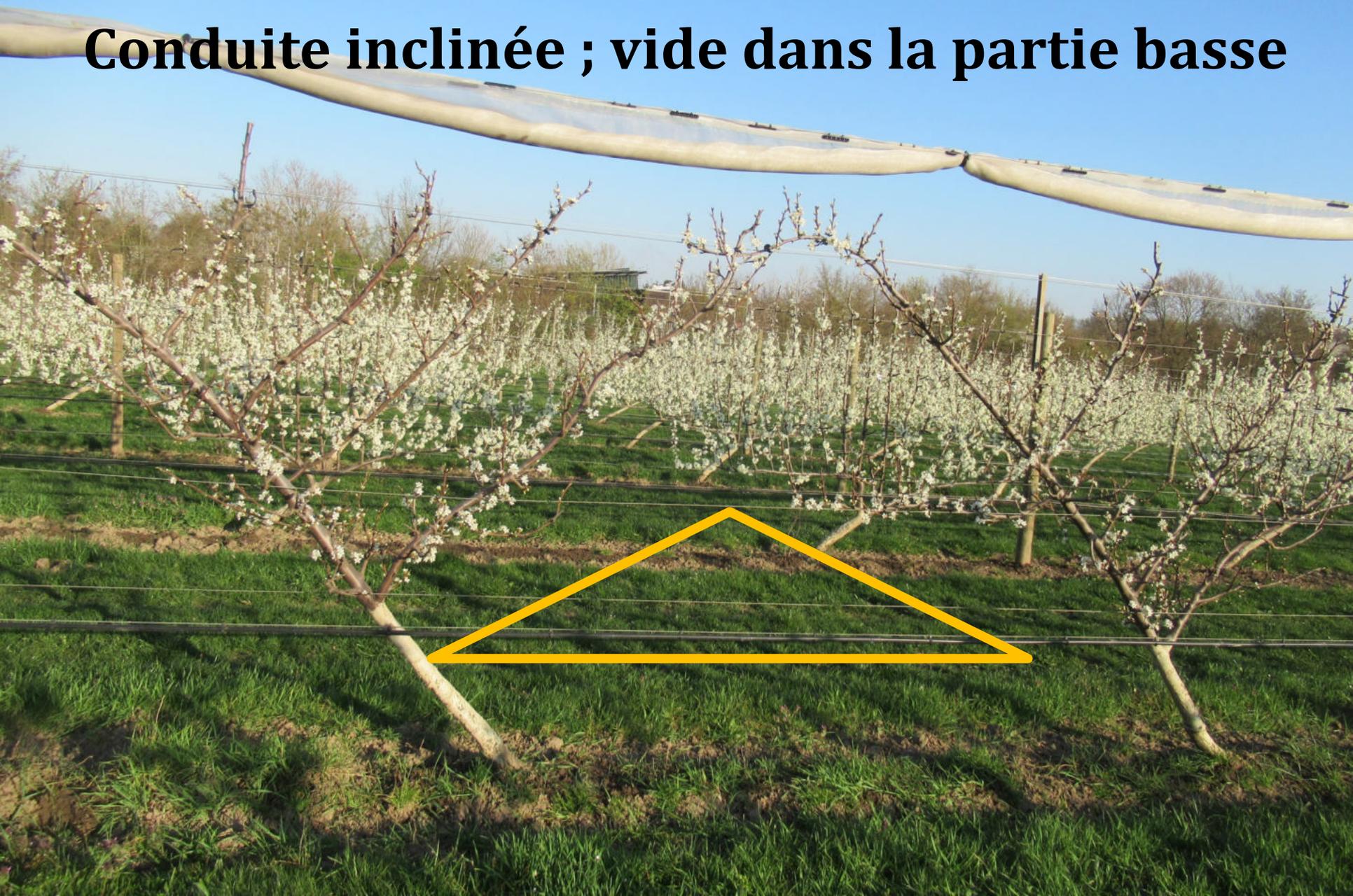


Comparaison d'UFO et incliné Plantation au printemps 2017, Toptaste à 3 m de distance





Conduite inclinée ; vide dans la partie basse

















Quels avantages pour les fruitiers à noyau en conduite étroite ?

- Plus d'arbres/ha
- Exposition à la lumière et maturation meilleures
- Largeur suffisante des interlignes
- Fruits visibles et trajectoires courtes
- Conduite simple (UFO)
- Moins de taille
- Productivité et rendement de cueillette meilleurs
- Mécanisation possible (taille, éclaircissage)
- *Toiture, protection phytosanitaire,*



Temps de taille et de formation sous filet

1000 arbres/ ha (2,5m*4m)	1 ^{re} file	2 ^e file	3 ^e file	4 ^e + 5 ^e feuille	6 ^e + 7 ^e feuille	8 ^e à 10 ^e feuille	10 ans Somme Ø
Fuseau Temps/arbre	0,5 mn	1 mn	2 mn	4 mn	6 mn	8-(10) mn	47,5 mn
Fuseau Temps/ha	8,33 h	16,7 h	33 h	66 h	99 h	132- (167) h	784 h 78 jours
Armature fil de fer	2mn/ arbre	6 mn/ arbre	4 mn/ arbre	3 mn/ arbre	4 mn/ arbre	3 mn/ arbre	35 mn
Drapeaux	33 h	99 h	66 h	50 h	66 h	50 h	580 h 58 jours
Armature fil de fer	2 mn/ arbre	4 mn/ arbre	2 mn/ arbre	2 mn/ arbre	3-4 mn/ arbre	2 mn/ arbre	25 min
Incliné	33 h	66 h	33 h	33 h	66h	33 h	429 h 43 jours
UFO	33 h	66 h	33 h	33 h	50 h	33 h	397 h 40 jours
Taille mécanisée		3 h	3 h	3 h	3 h	3 h	27 h





Quels inconvénients pour les murs fruitiers ?

- Armature nécessaire
- Pont élévateur
- Mécanisation possible
- Adaptation de la conduite











Bien du plaisir au travail !



**de bons rendements et pleine
réussite pour 2022**

