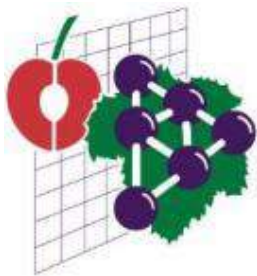


# Cerise

Présentation variétale

Centre opérationnel de Balandran • 4 juillet 2019

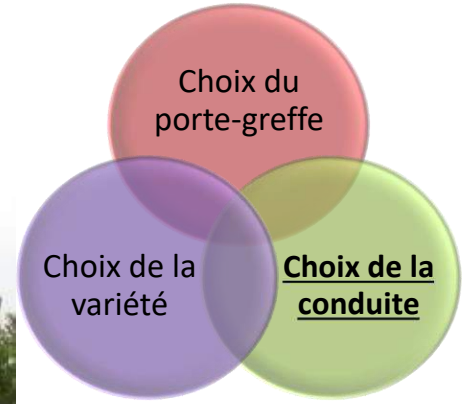
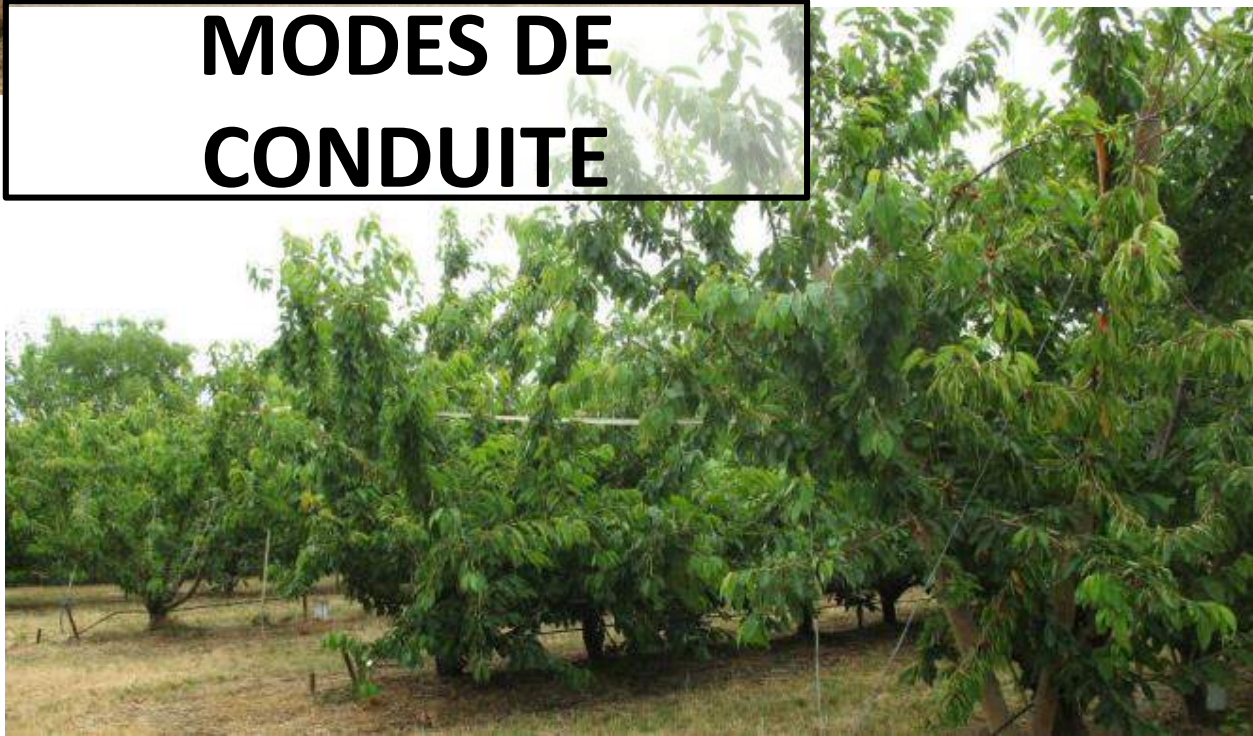
Ctifl



LA TAPY



## MODES DE CONDUITE





# Axe

- Choix des variétés ayant une **aptitude à la ramification**

Epoque de maturité	Exemples de variétés aptes à la formation en axe
Précoces	Earlise <sup>®</sup> Rivedel*, Primulat <sup>®</sup> Ferprime*
Entre Burlat et Folfer*	Bellise <sup>®</sup> Bedel*, Early Star* Panaro 2*
Folfer*	Ferdouce*, Poisdal*
Summit	Grace Star*, Black Star*, Fermina*, Fertille*
Belge	Belge, Rubin
Tardive	Regina, Ferdiva*, Sweetheart <sup>®</sup> Sumtare, Staccato <sup>®</sup> 13S2009*

- Forme des arbres : préférer la **forme « plate »** pour diminuer les distances entre rang et dans la perspective de protection (anti-pluie, insect-proof).
  - Suppression des latérales perpendiculaires au rang
  - Maintien uniquement des latérales dans le sens du rang ou légèrement oblique
- Distance de plantation :
  - Entre rang : **3,5 à 4 mètres**
  - Sur le rang : **1,50 à 2 mètres** selon la vigueur sol/porte-greffe/variété
  - Densité 1250 à 1904 arbres/ha



# Axe



Févr. 2013



Juin 2014



Févr. 2015

## Formation 1<sup>ère</sup> année

- **Suppression des anticipés** (période végétative).
- Début année N+1 : **incisions sur les rameaux de 2 ans** pour favoriser l'émergence de latérales, effectuées sur les yeux situés dans le sens du rang et en oblique.

## Formation/Taille 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> année

- **Pincement en vert** pour supprimer les pousses situées dans les 10-15 cm sous le bourgeon terminal de l'axe pour favoriser la croissance de l'axe et éviter la formation de verticilles et le dégarnissement.
- **Suppression des latérales à angle fermé et trop vigoureuses.**
- Début d'année suivante : **incisions** sur rameaux de 2 ans ou sur la partie déjà faite l'année précédente, si nombre de latérales insuffisant.
- Apparition des premiers fruits

## Taille en production

- Pleine production en 5<sup>e</sup> feuille (15 à 20 t/ha).
- **Laisser les latérales produire entre 2 et 4 ans** selon leur vigueur et la qualité des bouquets de mai.
- **Renouveler complètement et régulièrement les latérales en commençant par les plus vigoureuses.** Laisser, soit une coupe en sifflet pour les latérales vigoureuses ou un talon de 5 à 10 cm, en laissant un œil ou 1 bouquet de mai pour favoriser l'émergence de latérales.



# Biaxe / Triaxe



Févr. 2013



Juin 2014

- Intérêt de ces formes :

Plus on monte en vigueur dans la combinaison sol/variété/porte-greffe, plus on **doit** « **diluer** » la **vigueur**. L'inclinaison des arbres limite leur croissance et favorise leur mise à fruit.

- Distance de plantation à adapter selon la vigueur

Entre rang : **3,5 à 4 mètres**

Sur le rang : - **2 m** pour Weiroot 158, Gisela 6 dans les sols moyennement fertiles et avec des variétés peu à moyennement vigoureuses (densité : 1 250 à 1 428 arbres/ha).

- **2,5 à 3 m** pour Gisela 6 en sols poussants, PHL-A, Furtos, Maxma 14 (densité de 833 à 1 142 arbres/ha).

### À la plantation

- **Tailler les scions à 40 cm du point de greffe**. Vérifier qu'il y ait au moins 1 œil bien formé de chaque côté du tronc dans le sens du rang. Sinon tailler le scion plus haut.

### Formation fin 1<sup>ère</sup> année

- **Sélectionner les 2 axes les mieux situés et les plus vigoureux** lorsqu'ils font environ 60 cm et supprimer les autres.

- À la fin du 1er hiver, surveiller la formation des biaxes :

- **s'ils sont équilibrés** : les **attacher au fil de palissage en oblique** pour avoir environ 60 cm entre les deux axes à 1 m au-dessus du sol avec un même angle d'ouverture.

- **s'ils sont déséquilibrés**, **incliner l'axe le plus vigoureux pour l'affaiblir** et laisser l'axe le plus faible en position verticale pour le renforcer.





# Biaxe / Triaxe



Févr. 2015



Janvier 2019

## Formation fin 2<sup>e</sup> année

- **Incisions** au-dessus des yeux situés dans le sens du rang, sur chacun des deux axes, entre le 15/01 et le 15/02, à partir de 90 cm au-dessus du sol sur la partie qui a au moins la taille d'un crayon.
- **Suppression des latérales perpendiculaires au rang.**
- S'il y a plus de deux axes, **choisir les 2 axes les mieux situés et de vigueur voisine.**
- S'il n'y a qu'un axe, on peut, soit conduire l'arbre en axe (si peu d'arbres dans ce cas), soit le rabattre à nouveau pour le former en biaxe.

## Formation fin 3<sup>e</sup> année

- **Incisions** (Idem 2<sup>e</sup> année) sur la partie déjà incisée l'an passé dans les zones dégarnies et sur la partie qui n'avait pas été incisée.
- Si l'axe est suffisamment ramifié, **suppression des latérales trop vigoureuses, trop érigées et perpendiculaires au rang.** Si ce n'est pas le cas : **arquer les latérales sur le rang.**

Remarque : l'entrée en production du biaxe (comme en palmette) est retardée d'un an par rapport à l'axe.

## Formation 4<sup>e</sup> année

- **Mise à fruit pour les plus productifs.** Avec une densité de 800 à 1 300 arbres/ha : la production peut atteindre 1 à 5 t/ha.
- **Suppression des latérales ou arcure** (Idem 3<sup>e</sup> année)

## Biaxe / Triaxe

### Taille en phase de production

- **De chaque côté de l'axe, compter au moins une latérale tous les 40 cm**, soit au total 20 latérales pour un arbre ayant 3 m de haut et les premières latérales à 1 m du sol.
- **Pleine production en 5<sup>e</sup>/6<sup>e</sup> feuille**
- Comme pour l'axe, **renouveler régulièrement les latérales après 2 à 4 ans de production**. Supprimer les gourmands et latérales perpendiculaires au rang. Si l'axe est suffisamment garni, les latérales trop vigoureuses et érigées seront supprimées. Si la partie d'axe concernée est dégarnie sur plus de 50 cm, les conserver avec arcure.
- Avec les variétés productives et les porte-greffes très productifs, il est conseillé de pratiquer une taille des rameaux d'un an plus ou moins sévère selon leur vigueur.

### Remarque pour le triaxe

**L'axe le plus vigoureux, généralement celui du milieu, doit toujours être plus bas que les deux autres après la taille.** Si cet axe est beaucoup trop vigoureux, il vaut mieux le supprimer et revenir à une formation en biaxe.







# Palmette

- Intérêt de la forme : à privilégier avec des associations sol/variétés/porte-greffe **assez vigoureuses** et notamment avec les porte-greffes Furtos et Maxma 14. Possibilité d'utiliser des porte-greffes plus vigoureux, Maxma 60, SL 64, dans des sols peu ou moyennement fertiles.
- Distances de plantation :
  - Entre rang : 3,5 à 4 mètres
  - Sur le rang : 3 mètresDensité : 833 à 952 arbres/ha.



Début 3<sup>e</sup> feuille

À la plantation : Idem Biaxe

Formation 1<sup>ère</sup> année

- **Sélectionner 4 à 6 axes situés dans le sens du rang.**

• Si moins de 4 axes, rabattre à 15 cm de leur base 2 axes de vigueur équivalente (minimum 60 cm) fin mai/début juin.

• Sélectionner les axes bien situés dans le sens du rang et **supprimer ceux perpendiculaires au rang.**

- **Supprimer les latérales perpendiculaires au rang dans l'été**

Formation 2<sup>e</sup> à 4<sup>e</sup> année : Idem Biaxe

Taille en phase de production

- Idem Biaxe. Au bout de quelques années (arbres bien à fruit), possibilité de **limiter le nombre d'axes pour une meilleure pénétration de la lumière.**

# Mur Fruitier

- **Objectif** : Constituer une haie fruitière limitée en volume (largeur et hauteur). Taille mécanique à partir de la 3<sup>e</sup> ou 4<sup>e</sup> feuille chaque année. Les arbres peuvent être formés en axe, biaxe, voir palmette.

## Mur fruitier : formes, porte-greffes et distances de plantation

Conduite	Axe	Biaxe / Triaxe	Palmette
Porte-greffes	Gisela 5, Tabel®, Piku 1, Weiroot 158	Piku 1, Weiroot 158, Gisela 6	Furtos, PHL-A, Maxma 14 en sol peu fertile
Distances entre rang (m)	3,5	3,5	3,5 à 3,7
Distances sur le rang (m)	1,5	2 à 2,5	2,5 à 3
Densité (nb arbres/ha)	19,4	1000 à 1428	900 à 1142
Époque taille mécanique	Juste avant floraison	<b>Forte vigueur</b> : en végétation dès que les rameaux de l'année font 15 à 20 cm <b>Vigueur faible</b> : juste avant la floraison	



Rognage Mars 2019







# Mur Fruitier



Févr. 2013



Juin 2014



Févr. 2015

Formation des arbres de la 1<sup>ère</sup> à la 3<sup>e</sup> feuille

Cf. axe, biaxe, palmette

Taille en 4<sup>e</sup> année

- **Début de la taille mécanique** à l'aide d'une tailleuse équipée de fléaux (essais avec scies circulaires pas concluant sur cerisiers).

Taille en largeur : à **40-50 cm des troncs**, de chaque côté du rang

Hauteur souhaitée : **2,70/3,5 m par exemple**. Si excès de vigueur, remonter la hauteur du mur.

Les années suivantes : **taille manuelle complémentaire en hiver** (20 à 40 h/ha/an)

- Taille des rameaux d'un an parallèles au rang, jamais taillés mécaniquement.

- Renouvellement des ramifications parallèles au rang, jamais taillées par la rogneuse.

- Suppression ramifications obliques ou perpendiculaires au rang qui font un mur et qui ombrent l'intérieur du mur.

- Suppression ramifications en excès qui se chevauchent et d'une ou 2 latérales par an pour renouveler les zones fruitières.

- Suppression ou raccourcissement des rameaux faibles et suppression des rameaux pendants.

- A la partie supérieure du mur, au niveau de la taille mécanique, ne garder qu'un seul prolongement (après plusieurs tailles, formation d'une "tête de saule").

# KGB system

- Intérêt de la forme : Le KGB (inventé par l'australien Kim Green) est une forme de type gobelet constituée de nombreuses **verticales à durée de vie limitée** (concilier verger piéton et mise à fruit rapide).
- Principe : **Rabattages successifs** en hiver et pendant la période végétative, de 15 à 30 verticales selon la vigueur des porte-greffes et les distances de plantation sur le rang. Ces verticales produisent 3 ans (on les laisse donc 5 ans) et **on élimine chaque année 20% des verticales**. Seul le tronc est donc permanent, les verticales supportant les zones de production étant régulièrement renouvelées.

- Distances de plantation

Classe de vigueur	Porte-greffes	Distances de plantation
Nanisants (en sols fertiles)	Piku 1, Tabel®, Gisela 5	4 m x 1.5 à 2 m
Semi-nanisants	Weiroot 158, PHL-A, Gisela 6, Furtos, Maxma 14	4 à 4.5 m x 2 à 2.5 m
Vigoureux	Avima, Maxma 60, SL 64, Adara	4.5 m x 2.5 m

- Variétés adaptées à la conduite en KGB

Epoque de maturité	Variétés
Précoces	Burlat, Sweet Early®
Entre Burlat et Folfer	Bellise®, Early Red*, Early Star®
Folfer	Folfer*, Sabrina®
Summit	Black Star*, Grace Star*, Summit, Satin®
Belge	Belge, Big Star*, Skeena*, Lapins
Tardive	Regina, Sweetheart®, Staccato®







# KGB system



Févr. 2013



Juin 2014



Févr. 2015

## Formation 1<sup>ère</sup> année

- Taille des scions entre 40/50 cm du sol à la plantation.
- Taille des pousses de 50/60 cm de long (mai/juin) : à 10 cm pour les plus vigoureuses, à 15 cm pour les plus faibles.

## Formation 2<sup>e</sup> année

- Taille avant débourrement à 10/15 cm de toutes les verticales ; supprimer complètement les verticales plus vigoureuses pour ne pas déséquilibrer l'arbre.
- Taille en vert des pousses (idem 1<sup>ère</sup> feuille).

Après ces trois tailles successives : **20 à 30 verticales/arbre.**

## Formation 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> année

- Supprimer en hiver les verticales les plus vigoureuses à 15 cm de leur base. Laisser les autres intactes. Les bouquets de mai apparaîtront dans le courant de l'été et donneront les fruits l'année suivante.

- Supprimer anticipés et latérales sauf en périphérie.

5<sup>e</sup> année : mise à fruit, pleine production en 6<sup>ef</sup>.

## Années suivantes :

- Renouveler entièrement, en taillant à 15 cm de leur base, **20% des verticales chaque année** en choisissant en premier les plus vigoureuses.
- Supprimer latérales et anticipés en cours de végétation.
- Supprimer les branches en excédent à l'intérieur de l'arbre pour maintenir un bon éclaircissement.

Pour maintenir les verticales à **une hauteur inférieure à 3 m**, il est parfois nécessaire de les tailler. **Cette taille doit se faire courant août afin de limiter le départ de latérales.**



# UFO

- Intérêt de la forme : L'UFO (Upright Fruiting Offshot) mis au point aux USA à partir de 2006 est une **adaptation du KGB en haie fruitière**, plus facile pour mécaniser partiellement la taille et surtout protéger les arbres (bâche/filet).
- Distances de plantation  
Entre rang : 3.5 à 4 mètres  
Sur le rang :
  - Porte-greffe nanisant/semi-nanasant type Gisela 6 et Weiroot 158 : 1.5 à 2 m
  - Porte-greffe semi-nanasant type PHL-A, Furtos, Maxma 14 : 2 à 2.5 m
  - Porte-greffe vigoureux, SL 64, Maxma 60 : 2.5 m
- Palissage
  - 1<sup>er</sup> fil : à 60 cm du sol
  - 2<sup>e</sup> fil : à 90 cm du sol
  - 3, 4, 5<sup>e</sup> fils : à 60 cm les uns des autres
  - Poteaux de 3m hors sol (les verticales feront 2,70 m maximum)



Plantation à 30° par rapport au sol

## A la plantation

- **Choisir des scions vigoureux** ayant une hauteur équivalente à la distance de plantation prévue sur le rang et avec des **yeux bien formés**.
- Plantation entre **30° et 45° par rapport au sol**
- **Ne pas tailler le scion**
- Suppression des yeux situés à la partie inférieure et sur le côté de l'axe.





# UFO



Avant 2<sup>e</sup> feuille



## Formation 1<sup>ère</sup> année

- **Suppression des latérales des premiers 20-30 cm**, généralement trop vigoureuses.
- **Pincement en vert** des verticales les plus vigoureuses.
- Laisser au moins **15 à 20 cm entre chaque verticale**. A terme il doit y avoir 8 à 10 verticales/arbre.
- **Attachage** des verticales sur les 2 et 3<sup>e</sup> fils de palissage.
- En hiver : taille de chaque verticale en supprimant **20 à 30 % de sa longueur**
- **Suppression** des verticales les plus vigoureuses (1 à 2/ arbre) sur un talon de 10 à 15 cm

## Formation années suivantes

- **Sélection du prolongement** de chaque verticale suite à leur taille en hiver et suppression des autres pousses.
- **Suppression en vert** des latérales trop vigoureuses.
- En hiver : taille de chaque verticale en supprimant 20 à 30 % de sa longueur
- Suppression des verticales les plus vigoureuses (1 à 2/ arbre) sur un talon de 10 à 15 cm
- **Entrée en production en 3<sup>e</sup> année** (5 à 10 t/ha)

Remarque : pour les variétés sensibles au *Pseudomonas sp.*, préférer l'irrigation goutte à goutte plutôt que l'aspersion sous frondaison (celle-ci mouille régulièrement les axes inclinés et favorise la bactérie et l'annulation des yeux situés sur l'axe ou à la base des verticales).



# Drilling



Févr. 2013



Juin 2014



Févr. 2015

- Intérêt de la forme : Forme en volume inspirée du poirier qui se rapproche du gobelet, mais avec un palissage qui pourrait faciliter la mise en place de bâches/filets.
- Principe : Forme constituée de 3 charpentières palissées sur une forme en V sur le rang : deux charpentières d'un côté, une de l'autre (et inversement pour l'arbre qui suit).

- Plantations testées à La Tapy :
  - 5,5 m x 1,5 m sur Maxma 60 (à priori trop vigoureux et trop serré)
  - 4 m x 2 m sur Maxma 14

- **Rabattage à la plantation.**
- **Trois axes sont sélectionnés l'année suivante**, et chacun est fixé sur un **bambou**, lui-même fixé sur le **palissage**.
- **Incisions** pour favoriser l'apparition de branches fruitières (année N+1 et N+2). **Dès leur apparition, un certain nombre seront attachées.**
- Gestion de la hauteur dès que les axes atteignent la hauteur souhaitée.
- A La Tapy : premiers fruits observés en 4<sup>e</sup> feuille.



# Avantages et inconvénients des différents modes de conduite

Conduite	Variétés préconisées*	Porte-greffes préconisés	Coût investissement	Mise à fruit	Protection pluie	Protection monorang pluie-insecte	Facilité récolte
<b>Gobelet</b>	toutes	tous	faible	lente à moyenne	difficile	impossible	moyenne
<b>Axe plat</b>	bonne ramification et angles d'insertion ouverts à assez ouverts	nanisants et semi-nanisants productifs	élevé	très rapide	facile	facile	facile
<b>Biaxe/triaxe</b>	assez bonne à bonne ramification et angles d'insertion assez ouverts	nanisants et semi-nanisants	moyen à élevé	rapide à très rapide	facile	facile	facile
<b>Palmette</b>	toutes, mais préférence pour bonne ramification et angles d'insertion assez ouverts	semi-nanisants, vigoureux	moyen	rapide à très rapide	moyenne à facile	moyenne à facile	facile
<b>Mur fruitier</b>	variétés très productives, bonne ramification et angles d'insertion assez ouverts	porte-greffes productifs	élevé	rapide à très rapide	facile	facile	facile
<b>KGB</b>	port érigé à semi-érigé, préférence pour ramifications faibles	tous mais préférence pour porte-greffes productifs	moyen	rapide	moyenne à facile	moyenne	facile
<b>UFO</b>	préférence pour ramifications faibles	tous mais préférence pour porte-greffes productifs	élevé	rapide à très rapide	facile	facile	facile

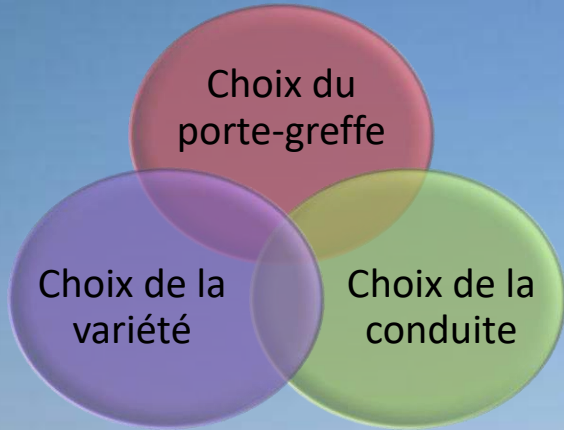
\* : voir les caractéristiques végétatives des variétés sur les fiches web accessibles sur [www.ctifl.fr](http://www.ctifl.fr) dans la rubrique Nos publications/publications en ligne/Fiches variétales

# Cerise

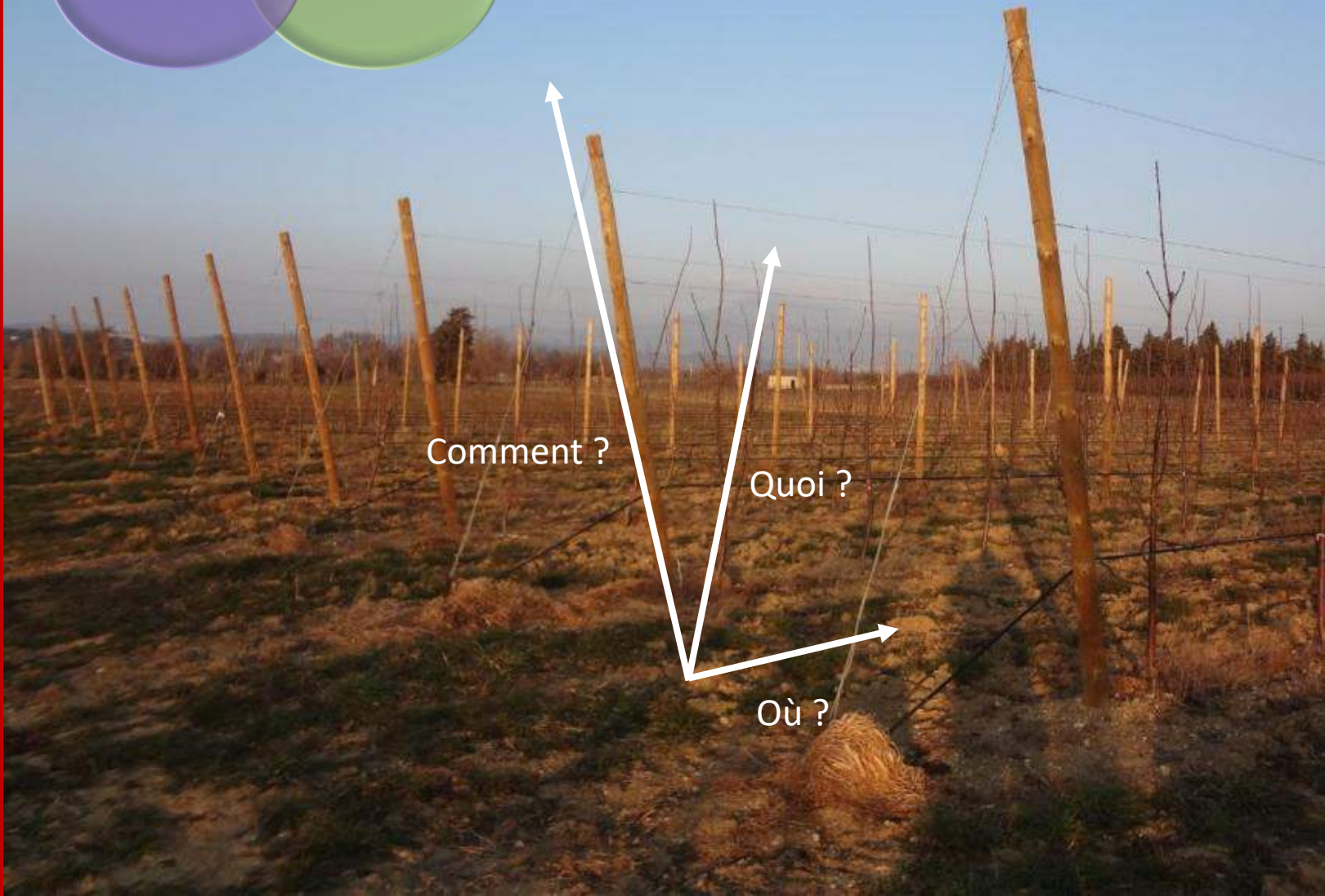
Présentation variétale

Centre opérationnel de Balandran • 4 juillet 2019

Ctifi



# Conclusion



Comment ?

Quoi ?

Où ?

## Merci de votre attention

A VOS AGENDAS :

Rendez-vous le mardi 8 octobre après-midi

**Rencontre Cerise : protection sanitaire**

Action financée par

