## AGROFORESTERIE FRUITIÈRE

# La TAB : un système agroforestier en grandes cultures

**Le système agroforestier de la plateforme TAB a été implanté en 2013. Sur 3 ha conduits en AB, sont alternées des bandes de grandes cultures, de pêchers et des infrastructures agroécologiques. Les cultures sont conduites par des instituts techniques spécialisés en grandes cultures (Arvalis, Terres Inovia, AGFEE) ou en arboriculture (SEFRA), dans une optique de commercialisation des productions en circuits longs.**

**L'objectif principal du système est de parvenir à une réduction d'au moins 50% des IFT par rapport aux références conventionnelles régionales. L'imbrication des cultures et la présence d'infrastructures agroécologiques doit notamment favoriser la régulation des ravageurs et d'améliorer la fertilité du sol.**

PLATE-FORME TAB TECHNIQUES ALTERNATIVES ET BIOLOGIQUES

## ÉVALUER LES PERFORMANCES DES CULTURES ASSOCIÉES EN AGROFORESTERIE

La mise en place du système doit permettre de vérifier la bonne faisabilité technique de l'imbrication des cultures, concernant la mécanisation et l'irrigation. L'impact de cette imbrication sur la conduite des cultures, les temps de travaux et la rentabilité économique des cultures sont également évalués.
Enfin, la mise en place de ce système doit permettre d'évaluer pour chaque culture, l'efficacité de la combinaison de leviers agronomiques de gestion des ravageurs, maladies et adventices, en conditions AB.

### Objectifs du système de la TAB

**Performances environnementales attendues**

Grandes cultures : IFT=0 (conforme aux pratiques locales)

Arboriculture (pêcher) : IFT <15 (Maximum, hors IFT biocontrôle), limiter le recours au cuivre en traitement de la cloque (IFT régional moyen hors biocontrôle= 25)

Favoriser le développement de la biodiversité et des services écosystémiques associés (biorégulation des ravageurs)

Limiter l'impact des maladies fongiques par l'aération du verger et la diversité des cultures

**Performances économiques attendues**

Assurer des rendements au moins équivalents à ceux des cultures hors systèmes agroforestiers
Assurer des marges nettes au moins équivalentes à celles des cultures hors systèmes agroforestiers

**Performances sociales attendues**

Bonne faisabilité technique des opérations culturales malgré l'imbrication des cultures, maîtrise des temps de travaux et des coûts de production

Limitation des temps de travaux

## PRINCIPAUX CHOIX DE CONCEPTION DU SYSTÈME

| Choix techniques | Arguments |
|---|---|
| Arboriculture 1,5 ha | |
| **Implantation en planches (3 rangs/planche)** | Faciliter les interventions - Contenir les temps de travaux<br>Nombre impair de rangs pour entrer et sortir de la planche du même coté |
| **Conduite double Y** | Conduite classique vallée du Rhône – Maîtrise technique, facilité de travaux, temps de récoltes limités (« verger piéton »), palissage limité |
| **1 espèce, 1 variété** | Diminuer les temps d'intervention et les coûts de production<br>Assurer une production quantitative pour un débouché en circuit long |
| **Variété Ivory star** | Variété de bon potentiel de production, quantitatif et qualitatif, assez tolérante au monilia et à la cloque (en conduite conventionnelle) |
| **Porte greffe Montclar** | Porte-greffe classique : assurer une bonne implantation, et un développement normal des arbres et de leur système racinaire |
| **Orientation Nord-Sud** | Orientation classique de la région, favorisant une exposition homogène des arbres |
| **Conduite phytosanitaire préventive** | IFT<15 (maximum, hors biocontrôle), Positionnements préventifs des traitements cuivre et soufre. Favoriser le recours aux produits de biocontrôle (confusion sexuelle, argile, huile, glu) |
| Grandes cultures 2 ha | |
| **Rotation à 5 termes** | Casser les cycles des maladies, ravageurs et adventices par l'alternance de cultures d'automne, d'hiver et printemps. Diversifier la rotation locale type par l'intégration de cultures de colza et féverole |
| **Tous les termes présents tous les ans** | Choix d'expérimentation pour pouvoir observer tous les termes chaque année et ainsi multiplier les années d'observation pour chaque culture |
| **Conduite phytosanitaire préventive** | Objectif IFT=0 ; Combiner les leviers agronomiques pour limiter le développement et/ou l'impact des ravageurs et maladies (décalage de date de semis, combinaison de variétés) |
| **Gestion de l'enherbement préventive puis mécanique** | Combinaison de mesures d'évitement (diversification de la rotation, couverts associés au colza) et de gestion mécanique (labour, faux semis, herse étrille, binage) |
| **Bande grandes cultures de 18m** | Compromis entre optimisation des temps de travaux, imbrication des cultures. Permettre les interventions mécaniques et l'irrigation des cultures par aspersion (intégrale ou enrouleur). Multiple de 3 m (largeur minimale de travail) |
| Infrastructures et mesures de gestion agro-écologiques | |
| **Diversification et élargissement des haies extraparcellaires** | Renforcer la fonction brise-vent des haies déjà présentes<br>Favoriser le développement de la biodiversité par la densification des strates arbustives et herbacées et la diversification des essences |
| **Implantation d'une haie intraparcellaire** | Haie arbustive diversifiée, favorisant l'implantation des auxiliaires au cœur des parcelles, et leur circulation dans les cultures |
| **Implantation de nichoirs à mésanges, faucons crécerelles et gîtes à chauves-souris** | Favoriser l'implantation de macro-auxiliaires par l'installation de gîtes artificiels |
| **Gestion douce des haies** | Favoriser la présence d'une strate herbacée haute et diversifiée<br>Favoriser la présence d'arbres à cavités |
| **Gestion douce de l'enherbement, bandes enherbées** | Favoriser la présence d'une strate herbacée haute et diversifiée à proximité des planches ou sur l'interang du verger |
| **Interdiction de passage au nord de la parcelle** | Avoir une bande enherbée non perturbée pour connecter le verger agroforestier aux haies nord et centrale |

**Fiche issue du projet** VERtiCAL

*Le projet VERtiCAL (DEPHY ECOPHYTO 2013-2018) a permis la conception des systèmes diversifiés associant des arbres fruitiers, des cultures assolées (grandes cultures, semences, légumes, PPAM) et des infrastructures écologiques, en vue d'une réduction de 50 à 80% de l'utilisation des phytosanitaires. Destinés à des circuits de commercialisation différents, ces systèmes innovants ont été testés et évalués sur deux sites expérimentaux (plateforme TAB et ferme de la Durette), sur leur capacité de régulation naturelle des bio-agresseurs, leur rentabilité économique et l'optimisation socio-technique.*
https://ecophytopic.fr/concevoir-son-systeme/vertical-vergers-et-cultures-associees-en-systemes-agroforestiers

Financeurs

**Rédaction :** CA 26 et ITAB

**Contact :**
plateforme.tab@drome.chambagri.fr

**Mise en page : ITAB**

Décembre 2020

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification
CC BY-NC-ND

**Partenaires techniques**