



Site TAB - Made in AB



Année de publication 2019 (mis à jour le 08 jan 2024)

Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau

Station expérimentale

Nom de l'ingénieur réseau

Made in AB

Date d'entrée dans le réseau

2

Drôme Localisation

PlaqueTTAB_BILAN_AF_2019_WEB.pdf

Caractéristiques du site

Le site est constitué de deux systèmes de cultures, conduits en agriculture biologique.

Le premier système est un système agroforestier, associant planches de grandes cultures, planches de pêcheurs et infrastructures agroécologiques (haies, bandes enherbées, gîtes à chauves-souris, nichoirs à mésanges et rapaces).

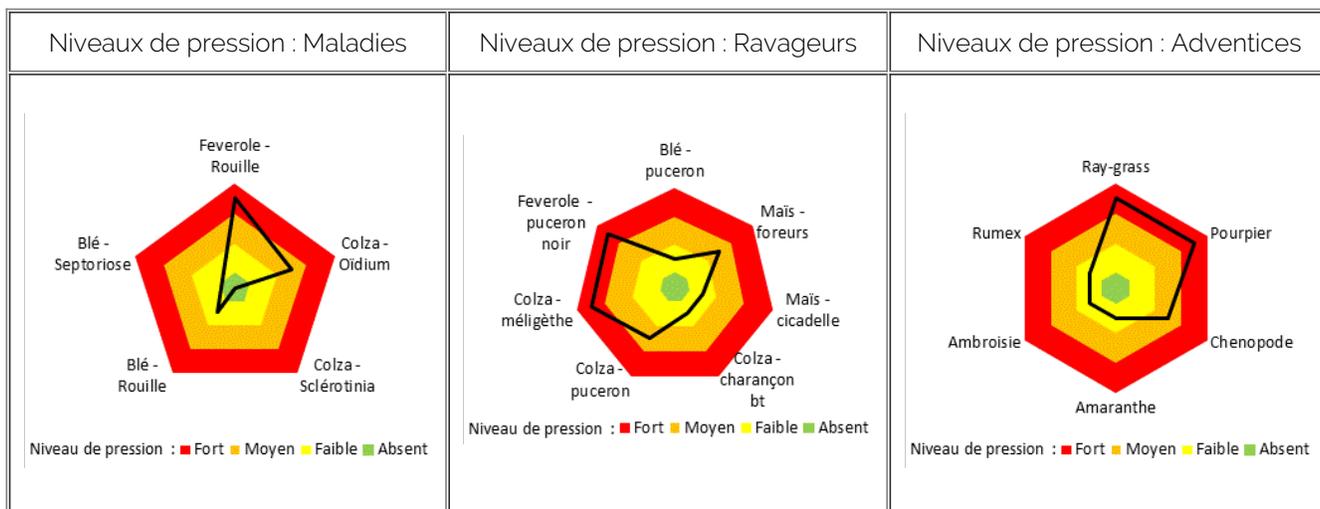
Le second système est un système "témoin" en grandes cultures, reprenant la même rotation et le même itinéraire technique, mais dépourvu d'arbres et d'infrastructures agroécologiques. Ce système sert de référence au système agroforestier, permettant d'évaluer l'effet des arbres et infrastructures agroécologiques sur les performances agronomiques, environnementales et économiques.

Dans le cadre du projet Made in AB, c'est la gestion des adventices en grandes cultures qui est évaluée sur les deux systèmes, dans le but de déterminer l'efficacité des leviers agronomiques mis en œuvre, et la durabilité des stratégies adoptées.

Contexte pédoclimatique ▲

Climat	Sol
<p>Méditerranéen altéré : étés chauds et secs, hivers doux et humides, gelées hivernales faibles.</p> <p>Forte influence du vent sur un axe Nord/Sud</p>	<p>Diluvium du Rhône : Sol sablo-limono-argileux, assez caillouteux, très drainant, assez hétérogène. Faible réserve utile.</p> <p>pH proche du neutre, taux de matière organique faible, pas de calcaire actif</p>

Contexte biotique ▲



Les maladies fongiques sont principalement concentrées sur la fèverole, avec des épisodes de rouille

systematiques en fin de cycle, qui impactent fortement le remplissage des grains. La pression Oïdium en colza est régulièrement présente, avec une intensité pouvant être importante certaines années. La pression de maladies fongiques est faible en Blé tendre d'hiver. Aucune pression maladie à signaler sur Maïs et Soja.

Les principaux enjeux de maîtrise des bioagresseurs sont concentrés sur le colza (Altises, méligèthes, charançons, pucerons cendrés...) et sur la féverole (pucerons noirs, bruches). En maïs, la pression de lépidoptères foreurs (Pyrale, Heliothis, Sésamie) est moyenne. Les cicadelles sont bien présentes, mais avec des conséquences limitées sur les cultures. La pression puceron est bien gérée en blé.

La flore adventice est dominée par le ray-grass, pâturin, pourpier, amarante, chénopode & ambrosie. Gestion correcte des adventices pérennes pour le moment.

Contexte socio-économique ▲

Les deux systèmes de cultures sont situés sur la plateforme TAB (Techniques et Alternatives Biologiques), site expérimental multi-partenarial et multi-filière initié en 2011, coordonné par la chambre d'agriculture de la Drôme avec l'appui d'un réseau de partenaires techniques. La plateforme TAB fédère les instituts techniques présents sur le site de la ferme expérimentale d'Etoile-sur-Rhône, (Arvalis, SEFRA, FNAMS, ANAMSO...), ainsi que des organismes de recherche (INRAE, GRAB, ITAB, CTIFL), associations de développement agricole, organismes naturalistes (LPO, ...), et agriculteurs.

Les expérimentations mises en place sur la TAB visent à évaluer et promouvoir des leviers agronomiques, itinéraires techniques ou systèmes de cultures innovants, respectueux des ressources naturelles (eau, biodiversité, sol), adaptés aux enjeux techniques, économiques ou climatiques des filières locales. Les thématiques de la biodiversité fonctionnelle et de l'agroforesterie sont au cœur des expérimentations systèmes mises en place.

Contexte environnemental ▲

Le site expérimental est situé sur une terrasse alluvionnaire du Rhône, assez représentative des conditions de culture de la plaine de Valence. Le sol est sablo-limono-argileux, profond, assez caillouteux, très drainant, avec une réserve utile faible. Le taux de matière organique est faible (compris entre 1 et 1,5%), le réchauffement du sol et la minéralisation sont rapides.

L'axe rhodanien Nord-Sud favorise la circulation du vent, qui est présent durant un nombre important de jours dans l'année, avec une forte incidence sur la conduite des cultures, l'évapotranspiration, les créneaux et l'efficacité de l'irrigation. Des dégâts aux cultures peuvent également advenir lors d'épisodes de forte intensité.

Le site bénéficie d'un accès à l'eau du Rhône, permettant un usage de l'irrigation sans restriction quantitative dans le contexte actuel. Le site est situé sur une zone vulnérable (directive nitrates), mais en dehors de zone de captage.

Les grandes cultures majoritaires en AB sur la plaine de Valence (Maïs, Blé, Soja) constituent la base de la rotation grandes cultures des deux systèmes testés dans le cadre de Made in AB. La rotation est complétée par le Colza et la Féverole, moins présents localement.



Systemes testés et dispositif expérimental

Systeme SdC1 - agroforestier fruitier (-100% IFT en grandes cultures)

Systeme SdC2 - grandes cultures (-100% IFT)

- Années début-fin expérimentation : 2013-2024
 - Espèces : Pêcher - Grandes cultures (Soja - maïs - féverole - colza - blé tendre d'hiver)
 - Année d'implantation du verger : 2013
 - Agriculture biologique
 - 3,28 ha
 - Circuit commercial : long
 - Valorisation : fruits : bouche, en frais ; Grandes cultures : conso humaine ou animale
 - Signe de qualité : Aucun
 - Leviers majeurs :
 - Association de cultures pérennes et annuelles
 - Infrastructures agroécologiques, biodiversité fonctionnelle
 - Leviers agronomiques divers (associations variétales, dates de semis, faux semis...)
 - Solutions de biocontrôle
- Années début-fin expérimentation : 2019-2024
 - Espèces : Grandes cultures (Soja - maïs - féverole - colza - blé tendre d'hiver)
 - Agriculture biologique
 - 1,72 ha
 - Circuit commercial : long
 - Valorisation : conso humaine ou animale
 - Signe de qualité : Aucun
 - Leviers majeurs :
 - Leviers agronomiques divers (associations variétales, dates de semis, faux semis...)



Dans le cadre du projet Made in AB, c'est la stratégie de gestion des adventices qui fait l'objet d'une évaluation, sur chacun des deux sites suivis, au moyen de notations barralis :

- 2 cultures notées par système et par an ;
- 2 notations par an (avant la première opération de désherbage mécanique et après la dernière opération, en fin de cycle) ;
- 10 quadrats par notation (1m²) ;
- Pesée et quantification azote des cultures et adventices sur 3 quadrats par système.

Aménagements agroécologiques et éléments paysagers ▲

Plusieurs aménagements agroécologiques sont inclus au système agroforestier. Le système est entouré, sur trois côtés, de haies brises-vents diversifiées et favorables à la biodiversité. Une haie arbustive dédiée à la biodiversité est présente à l'intérieur du système agroforestier. Une bande enherbée est implantée à l'ouest du système. Les inter-rangs des planches arbo sont des couverts herbacés semi naturels et diversifiés ; une trentaine de gîtes à chauves-souris, une trentaine de gîtes à mésanges, ainsi que des nichoirs à Faucon crécerelle sont présents sur la parcelle.

La présence d'aménagements agroécologiques est beaucoup plus limitée dans la parcelle témoin, seulement bordée d'une haie brise-vent au Sud.



La parole de l'expérimentateur

Chacun des deux systèmes en place sur le site TAB comporte cinq planches de grandes cultures, correspondant aux 5 termes de la rotation (Soja - Maïs grain - Fèverole - Colza - Blé tendre d'hiver). Dans le système agroforestier, les planches de grandes cultures sont intercalées avec des 4 planches de pêchers, et entourées de haies et aménagements agroécologiques (nichoirs, bandes enherbées...).

Dans le cadre du projet made in AB, c'est la stratégie de gestion des adventices en grandes cultures, sur chacun de ces deux systèmes, qui est spécifiquement évaluée. Cette stratégie repose sur l'association de plusieurs leviers agronomiques : Allongement de la rotation (par rapport au contexte locale ; alternance de culture de printemps et d'hiver, Labour, réduction du stock semencier (faux semis), désherbage mécanique (herse étrille, binage, binage avec doigts Kress). Des couverts associés au colza ont également été utilisés durant les 5 premières années d'essai.

La stratégie de gestion des adventices s'avère satisfaisante pour le moment, mais implique un travail du sol important (labour systématique) et des opérations de désherbage mécanique fréquentes, qui requièrent de la technicité et de la précision dans les interventions.

La gestion des adventices pérennes (chardons, rumex) sera évaluée sur le long terme.

Productions du site expérimental



Résultats essai système TAB 2021

Galerie photos



Agf_Vue Aérienne_Nord



TAB_AGF_Colza_Pêcher



Féverole système agroforesterie



Agf_Vue Aérienne_Sud

Contact



Clément BARDON

Pilote d'expérimentation - Chambre d'agriculture de la Drôme

✉ clement.bardon@drome.chambagri.fr