

L'organisation du travail dans un système diversifié : cas des vergers-maraîchers

- Soutenance de mémoire -

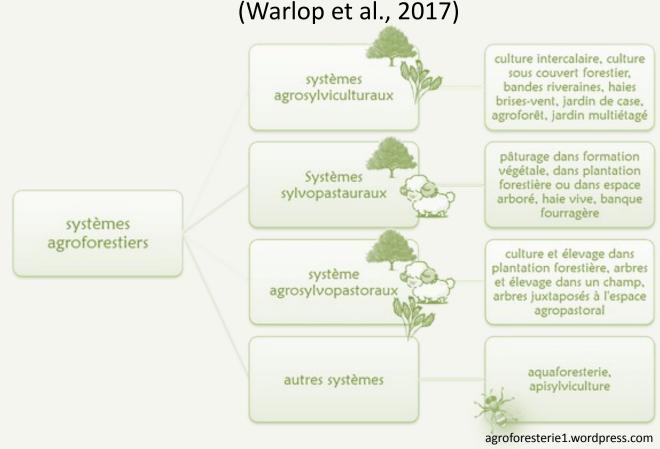
14.09.18





Définition du Verger-Maraîcher

« Type de système de production qui associe arbres fruitiers et légumes sur une même parcelle et appartenant à la grande famille de l'agroforesterie »



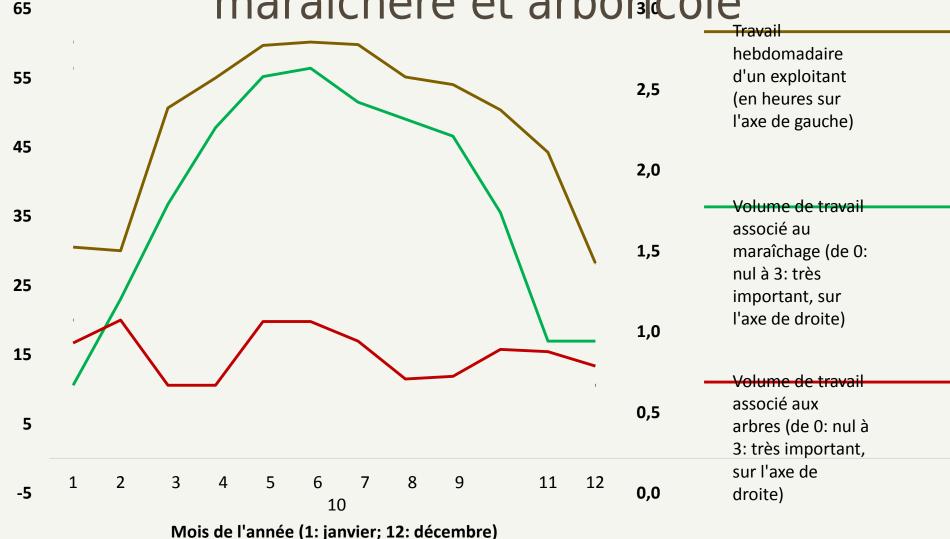
Premiers résultats SMART



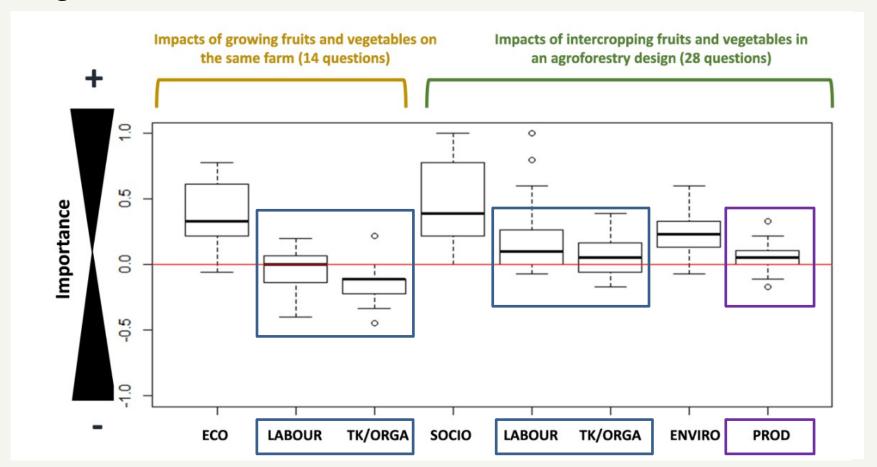
Volumes de travail annuel

	Min	Max	Moyenne	Médiane
Travail annuel d'un exploitant (h)	1607	3903	2476	2268
Travail dans les grosses semaines (h)	40	84	63	60
Travail dans les semaines moyennes (h)	25	70	48	50
Travail dans les petites semaines (h)	0	60	32	35
Nombre de grosses semaines par an	11	42	28	27
Nombre de semaines moyennes par an	0	28	13	12
Nombre de petites semaines par an	0	22	4	1
Nombre de semaines de congés par an	0	10	3	2

Organisation du travail en fonction de l'activité maraîchère et arboricole



Léger et al., 2018 :



Quels facteurs peuvent expliquer l'organisation et la charge de travail ?

Les fermes qui ont les plus gros pics liés à la présence des arbres sont les fermes avec les arbres les plus âgés.

Sur les fermes avec les arbres les plus âgés :

Les pics d'hiver et d'été liés aux arbres sont très variables (liés à la gestion de l'enherbement estival et des tailles hivernales, propres à chaque ferme). Pics d'automne liés aux arbres dans la majorité des cas (récoltes) même si pas forcément de conservation hivernale longue durée.

Sur les fermes avec arbres les plus jeunes :

Encore très peu de pics de travail liés aux arbres et peu de pics en été alors

même que les fermes les plus jeunes ont tendance à avoir implanté de fruits à récolte

Marestivale (mais encore tropijeune) svigilance pour le futur i? 2017

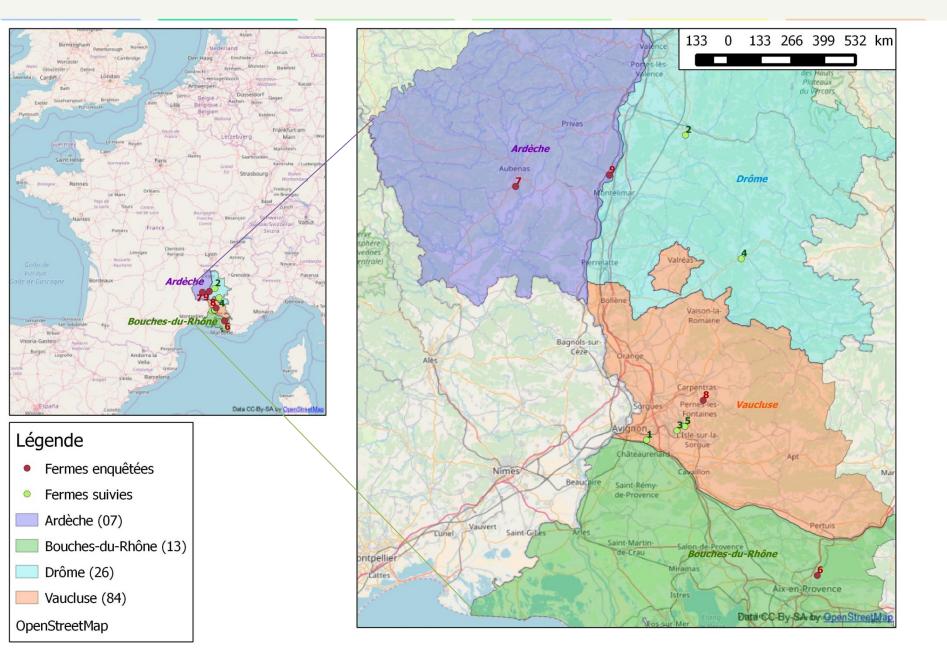
Résultats SMART (Léger et al., 2018):

- Complémentarités entre les tâches maraîchères et arboricoles
- L'activité arboricole s'ajoute parfois aux pics de production maraîchers.
- **Méconnaissance** de l'impact de la diversification sur l'organisation du travail et la technique.
 - → Objectif : approfondir ces résultats.



La diversification du système entraine-t-elle une complexification de l'organisation du travail en VM?

- Quels sont les **impacts** de la diversification sur le système ?
- Quelles adaptations des agriculteurs à la diversification ?
- Comment l'agriculteur arbitre les prises de décision ?





Conception du protocole : Adaptation du suivi de la Durette

Élaboration et ajustement du protocole

- Réflexion en interne avec les partenaires des projets et proposition du protocole.
- Entretien de lancement du projet avec les agriculteurs : formulation de leurs intérêts à participer au projet et réajustement du protocole adapté à leur fonctionnement.

Entretien et suivis

- Entretien sur les pratiques agricoles et caractéristiques des fermes suivies.
- Suivis réguliers : relevé des plannings prévisionnels et réalisés + discussion autour des disparités observées et des zones de frottements existantes entre activités.

Conceptualisati on et modélisation du système

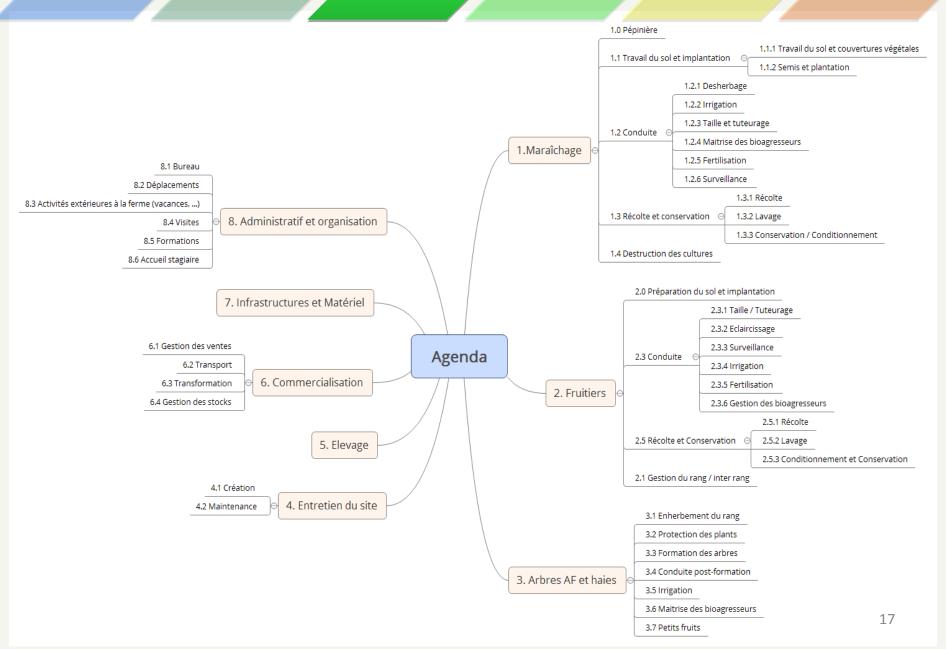
- Réflexion sur la méthode à utiliser et la procédure à mettre en place.
- Conception des systèmes suivis avec chaque agriculteur.
- Modélisation d'un VM "type" regroupant les caractéristiques communes aux fermes suivies.

• Suivis réguliers :

Comparaison planning prévisionnel et réalisé Discussion autour des "Zones de frottement" existantes entre Arbo et Maraîchage.

Entités de gestion : tâches effectuées \rightarrow référencer les pratiques de conduite culturale.

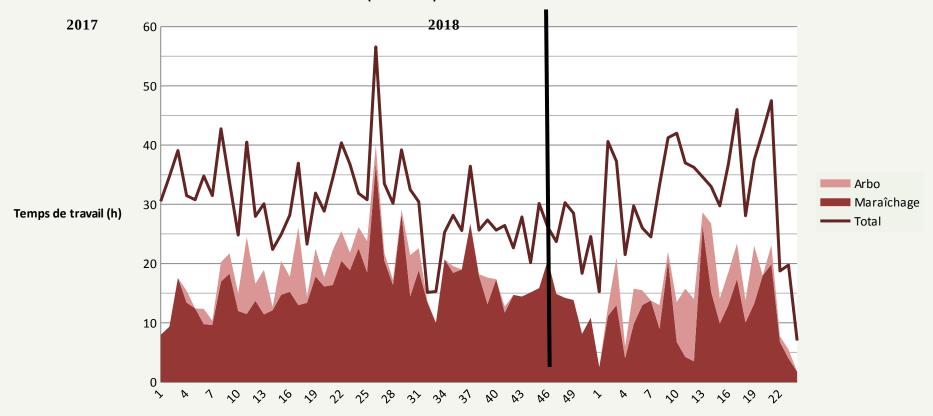
Zones de frottements : les opérations culturales d'une activité identifiées comme problématiques ou impactant l'autre activité \rightarrow points de vigilance.





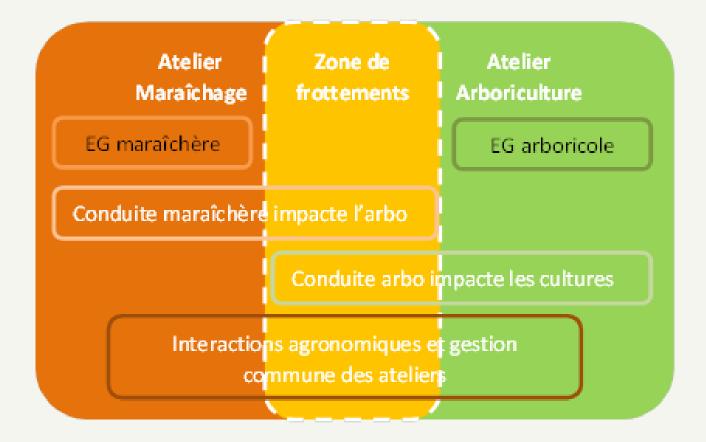
Temps de travail

Répartition du temps de travail / UTH entre les ateliers de maraîchage et d'arboriculture - Ferme 1 (2017-2018) -

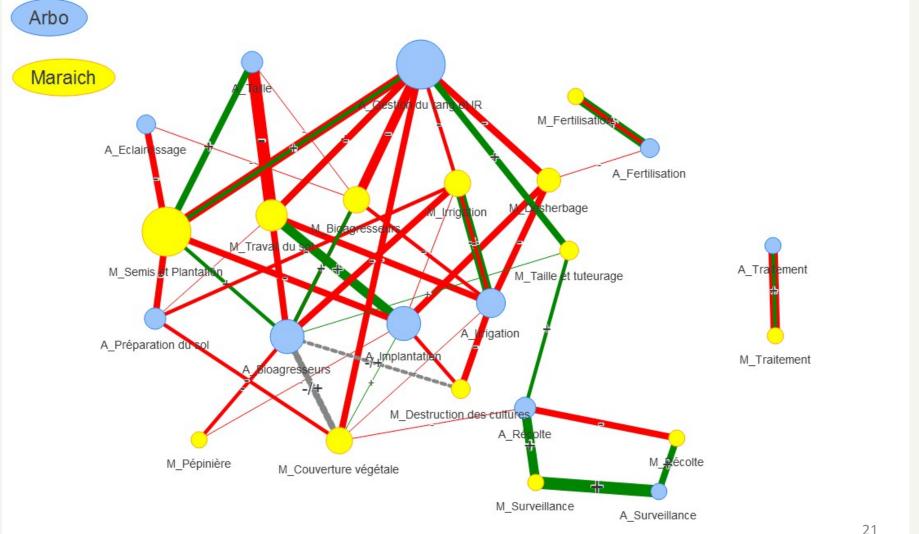


Numéro de semaine

Zones de frottement



Zones de frottement



Zones de frottement

- L'implantation de cultures maraîchères sur le rang d'arbre permet de maintenir une rigueur dans l'entretien du rang d'arbre.
- 2. Cela permet aussi à une main d'oeuvre non qualifiée de **prendre l'initiative** de désherber le rang afin de limiter la pression concurrentielle des cultures implantées sur le rang.

- 1. L'implantation de cultures maraîchères sur le rang d'arbre peut **empêcher certaines interventions** sur les fruitiers.
- 2. Il est probable que la conduite des planches maraîchères à proximité gène le bon développement des cultures implantées sur le rang (ex: pose de filet).
- 3. Le développement des arbres au cours du temps demande à **agrandir l'espace du rang** au détriment de la bande maraîchère.
- 4. Certaines cultures, comme les PDT, demandent beaucoup d'espace et peuvent **gêner le passage du tracteur** pour des interventions sur les fruitiers.
- 5. La présence de cultures maraîchères sur le rang gène la gestion de l'enherbement du rang d'arbre.



• Sur la méthode :

- Autre méthode : Bilan Travail (Hostiou et al., 2008)
- Échantillon limité → fiabilité des résultats
- Systèmes innovants difficulté d'adapter le cadre d'analyse
- Démarche exploratoire

 tests pour la suite du projet

Sur les résultats :

Forces

- -Nombreuses interactions agronomiques bénéfiques
- -Innovation constante
- -Cadre de travail agréable
- -Activités moins répétitives --> Diminution de la pénibilité du travail
- -Augmentation des compétences

Faiblesses

- -Besoin de main d'oeuvre accru
- -Besoin de matériel adapté
- -Compétitions entre les ateliers
- -Complexification de la plannification spatiotemporelle des cultures
- -Requiert une double compétence

Opportunités

- -Complémentarités et simplification des pratiques
- -Aspirer à un système de production en adéquation avec des valeurs personnelles fortes
- -Diminution des risques : sécurisation du revenu et allégement de la charge mentale -Rentabiliser l'espace

Menaces

- -Augmentation de la charge de travail
- -Investissement important
- -Se laisser surmener et abandonner une activité
- -Importante charge de travail

- **A.** Impact : La diversification entraine une surcharge de travail et des pics de travail plus étalés dans le temps (Dupraz et Liagre, 2008 ; Marquet et Gomez, 2015 ; Bué, 2011).
- **B.** Adaptation : Les agriculteurs doivent s'adapter à la diversification par les moyens humains et matériels (Navarette et al., 2012 ; Léger et al., 2018).
- **C.** Adaptation : Elle requiert des compétences supplémentaires (Dupraz, 1994 ; Aubry et al., 2011; Morel et Léger, 2016).
- **D. Arbitrage** : Les **convictions personnelles** déterminent l'organisation du travail (Morel et Léger, 2016).



→ La diversification du système entraine-t-elle une complexification de l'organisation du travail en VM ?

- Augmentation de la charge de travail non négligeable
- Modification de l'organisation spatiale et temporelle →
 Gestion du système à repenser dans son intégralité.
- Compétitions entre ateliers mais aussi complémentarités
 → innover en ce sens.
- Adaptation au niveau de la conduite, des moyens humains et matériels, de la commercialisation et des compétences.
- Établissement de règles de priorités.



Copyright: David Dellas

Merci de votre attention!

Bibliographie

- AUBRY Christine, BRESSOUD Frédérique, PETIT Caroline. Les circuits courts en agriculture revisitent-ils l'organisation du travail dans l'exploitation ? 2011, pp. 18.
- BUÉ Manu. Maraîchage bio : quelle durabilité ? Alter agri, 2011, n° 108, pp. 3.
- DUPRAZ Christian. Les associations d'arbres et de cultures intercalaires annuelles sous climat tempéré. Revue Forestière Française, [en ligne]. 1994, n° S, pp. 72.Disponible sur : 10.4267/2042/26619 ISSN 1951-6827, 0035-2829
- DUPRAZ Christian, LIAGRE Fabien. Agroforesterie: des arbres et des cultures. . S.l. : France Agricole Editions, 2008, 418 p. ISBN 978-2-85557-150-8.
- HOSTIOU Nathalie, SERVIÈRE Gérard, MADELRIEUX Sophie. Bilan Travail Atelage : Une méthode de mise à plat de l'organisation du travail en élevage en vue du conseil. 2008, pp. 13.
- LÉGER François, MOREL Kevin, BELLEC-GAUCHE Agnès, WARLOP François. Agroforestry market gardening: a strategic choice to improve sustainability in agroecological transition? 2018, pp. 11.
- MARQUET Antoine, GOMEZ Alice. Maraîchage bio en Basse-Normandie : des clés pour se repérer. Agrobio Basse-Normandie,
 2015, pp. 31.
- MOREL Kevin, LÉGER François. A conceptual framework for alternative farmers' strategic choices: the case of French organic market gardening microfarms. Agroecology and Sustainable Food Systems, [en ligne]. 2016, Vol. 40, n° 5, pp. 466-492. Disponible sur: 10.1080/21683565.2016.1140695 ISSN 2168-3565, 2168-3573.
- NAVARRETE Mireille, BELLON Stéphane, GENIAUX Ghislain, LAMINE Claire, PENVERN Servane, SAUTEREAU Natacha, TCHAMITCHIAN Marc. L'écologisation des pratiques en arboriculture et maraîchage. Enjeux et perspectives de recherches. [en ligne], 2012. Disponible sur : http://orgprints.org/27918/1/Navarrete_2012_CourrierEnvironnement_Vol62.pdf [Consulté le 20 avril 2018]..
- WARLOP François, CORROYER Nathalie, DENIS Alice, CONSEIL Mathieu, FOURRIÉ Laetitia, DUHA Guillaume, BUCHMANN Charles, LAFON Aubin, SERVAN Grégoire. Associer légumes et arbres fruitiers en agroforesterie : Principes, éléments techniques et points de vigilance pour concevoir et conduire sa parcelle. Projet SMART.2017, pp. 40.