

# ArboPlus, un outil pour soutenir les compétences de gestion en arboriculture fruitière

Esther Bravin, Mirjam Blunsi et Simon Egger

Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW, 8820 Wädenswil

Renseignements: Esther Bravin, e-mail: esther.bravin@acw.admin.ch, tél. +41 44 783 62 44



Atelier avec des producteurs de fruits dans le cadre du projet Interreg «Gestion d'exploitation dans l'arboriculture».

## Introduction

### Les objectifs d'ArboPlus

Les exploitants doivent maîtriser une multitude de tâches de gestion, allant de la planification de l'exploitation à la gestion du personnel, en passant par l'organisation du travail et les questions d'imbrication entre l'entreprise et la famille. Or, les compétences en matière de gestion sont décisives pour la conduite de l'exploitation agricole (Wolf et Schoorlemmer 2007 in Rudmann 2008). Dans le cadre du programme Interreg IV, la station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW a participé activement, de 2009 à 2011, au projet intitulé «Gestion d'exploitation dans l'arboriculture». L'objectif de ce projet était de soutenir les compétences de gestion des

exploitants en arboriculture. Les résultats ont également été présentés en 2011 dans la revue Recherche Agronomique Suisse (Bravin et al. 2011).

Dans le cadre de ce projet, ACW a développé un outil d'autoévaluation baptisé ArboPlus. Celui-ci permet aux exploitants d'analyser facilement la situation de leur exploitation (p. ex. analyse de la productivité, de la comptabilité ou de la répartition des tâches) et des sujets spécifiques (p. ex. collaboration ou investissements), importants pour une gestion d'entreprise. ArboPlus permet, par une autoévaluation, d'analyser une exploitation à l'échelon des parcelles, de l'exploitation et de la famille. Les exploitants peuvent ainsi se poser les questions qui comptent pour leur avenir, par exemple:

- Quelles sont les parcelles rentables? Celles qui ne le sont pas?
- Dois-je envisager de coopérer avec mon voisin?
- Dois-je acheter de nouvelles machines?
- Quelles sont les liquidités de l'exploitation?
- Quelle main-d'œuvre dois-je sélectionner pour la prochaine saison?
- Faut-il changer d'acheteur?
- Ma prévoyance professionnelle suffit-elle pour répondre à mes attentes?
- Toutes les personnes formant la main-d'œuvre familiale sont-elles satisfaites de la répartition des tâches?
- Pouvons-nous mieux planifier nos loisirs?

L'objectif d'ArboPlus est de détecter les problèmes dans une phase où des solutions sont encore possibles. En effet, les conseillers l'ont souvent expérimenté, les exploitants ne les appellent que lorsque les problèmes sont devenus tels qu'il est difficile de leur trouver une solution raisonnable.

#### Un processus de développement interactif

La première étape du projet a consisté à sélectionner les thèmes devant être pris en compte dans ArboPlus, en accord avec les conseillers en arboriculture et en économie d'entreprise (fiduciaires comprises). Au cours du processus de développement, les souhaits et suggestions des conseillers sur les thèmes, la présentation et la fonctionnalité de l'outil d'évaluation ont fait l'objet de discussions intenses et ont été mis en œuvre, dans la mesure du possible, pour répondre aux attentes des utilisateurs. L'idée qui présidait à la définition des sujets était de permettre aux exploitants de réaliser, à l'aide des critères les plus simples possibles, une analyse certes superficielle, >

**Résumé** ■ ACW a développé sur la base d'Excel un outil dénommé ArboPlus pour aider les exploitants à évaluer leur situation réelle à l'échelon des parcelles, de l'exploitation et de la famille. Les informations nécessaires au développement de l'outil ont été collectées dans le cadre d'ateliers et d'entretiens avec des conseillers en arboriculture et en économie d'entreprise. A l'échelon des parcelles, les exploitants peuvent comparer leurs chiffres clés de productivité avec des valeurs de référence («benchmark»). A l'échelon de l'exploitation, il est possible d'évaluer des éléments du bilan, le compte de résultat, les liquidités, les formes de collaboration interentreprises, le regroupement parcellaire, les acheteurs, les collaborateurs, la prévoyance-vieillesse ou le mode d'engagement du partenaire. Le couple exploitant peut aussi procéder à une évaluation sur le plan familial: répartition des tâches, cohabitation des générations, compétences propres et éventuels emplois à l'extérieur. La synthèse des principaux résultats des trois échelons permet de cibler des objectifs et de définir des stratégies dans les domaines de l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée, des finances, des ventes et du travail. L'année suivante, les exploitants peuvent contrôler si les objectifs ont été effectivement atteints. Avec ArboPlus, ils peuvent évaluer leur situation en termes d'économie d'entreprise et faire ressortir les améliorations potentielles. Des sujets tels que la protection phytosanitaire et l'écologie ne font pas partie d'ArboPlus, qui a été développé spécialement pour les besoins des arboriculteurs fruitiers. ArboPlus est disponible en allemand uniquement.

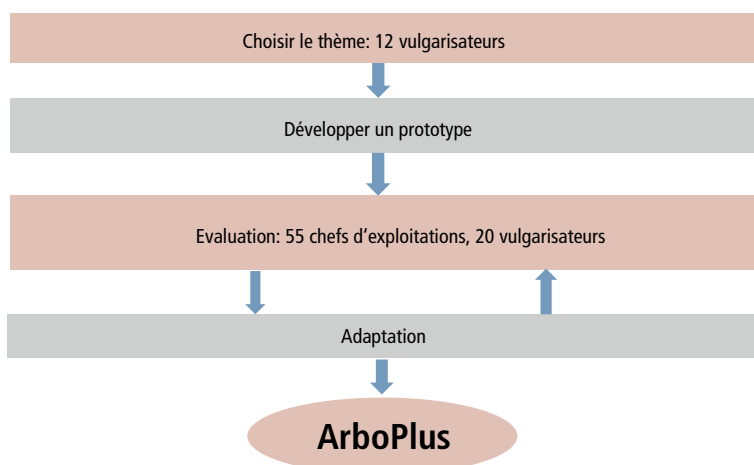


Figure 1 | Déroulement de la création d'ArboPlus.

	Parcelle	Exploitation	Famille
Travail	Travail (MOh) Productivité travail (CHF/ MOh)	Evaluation coopération Evaluation collaborateur Evaluation regroupement parcellaire Evaluation situation emploi conjoint	Evaluation répartition des tâches Evaluation compétences propres
Finances	Recette (CHF/ha)	Evaluation bilan et compte de résultats (liquidités, flexibilité, stabilité, etc.) Evaluation investissement Evaluation coopération	Evaluation poste de travail externe Evaluation prestation de ménage
«Worklife Balance»	Travail (MOh)	Evaluation coopération Evaluation prévoyance vieillesse	Evaluation temps en famille Evaluation cohabitation générations
Vente	Rendement (kg/ha) Qualité (% 1 <sup>er</sup> choix, 2 <sup>e</sup> choix, cidre) Prix (CHF/ha)	Evaluation acheteur Evaluation coopération	

Figure 2 | Vue d'ensemble d'ArboPlus.

mais leur présentant un tableau général indiquant les secteurs dans lesquels il est nécessaire d'agir.

ArboPlus a été développé en plusieurs étapes sur la base d'ateliers et d'entretiens (fig. 1).

Les conseillers et services spécialisés en arboriculture ont dû choisir dans une liste des thèmes importants pour une gestion de l'exploitation à long terme. Ils étaient en outre chargés de montrer comment les producteurs prennent des décisions dans chaque domaine considéré, et s'il existe déjà des aides à la décision les concernant. Ensuite, des interviews ont été menés avec des vulgarisateurs en économie d'entreprise et des fiduciaires qui avaient déjà participé au développement d'instruments d'analyse et d'aide à la décision. Douze vulgarisateurs ont été interrogés (ateliers et interviews).

L'ensemble des informations rassemblées lors des ateliers et des interviews ont permis d'élaborer la première version d'ArboPlus.

Des exploitants ont ensuite pu tester le prototype de l'outil. Leurs propositions d'amélioration ont été enregistrées et intégrées dans le prototype. Au total, cinq cycles d'évaluation ont été menés avec 55 exploitants produisant principalement des fruits. Il est par exemple apparu que les producteurs de fruits les plus jeunes s'intéressaient avant tout au module ArboPlus Parcelles, tandis que les plus âgés accordaient une importance égale aux modules Famille et Exploitation: «Ce sont justement ces

thèmes qui à long terme ont un fort impact sur l'exploitation, dont on parle trop rarement», a notamment déclaré un arboriculteur expérimenté lors d'une séance de présentation dans le canton de St-Gall.

#### Structure d'ArboPlus

ArboPlus est bâti sur le programme Excel et comprend les modules suivants:

- ArboPlus Parcelles
- ArboPlus Exploitation
- ArboPlus Famille
- Synthèse ArboPlus

Les principaux résultats d'ArboPlus Parcelles, ArboPlus Exploitation et ArboPlus Famille sont résumés dans un même document. Cette vue d'ensemble est subdivisée en quatre thèmes principaux:

- Travail
- Finances
- Équilibre vie privée et vie professionnelle
- Vente

La figure 2 montre les thèmes que le responsable d'exploitation peut évaluer à l'échelon des parcelles, de l'exploitation et de la famille, et comment ces thèmes peuvent être réunis dans les domaines travail, finances, équilibre vie privée et vie professionnelle et vente pour définir l'objectif.

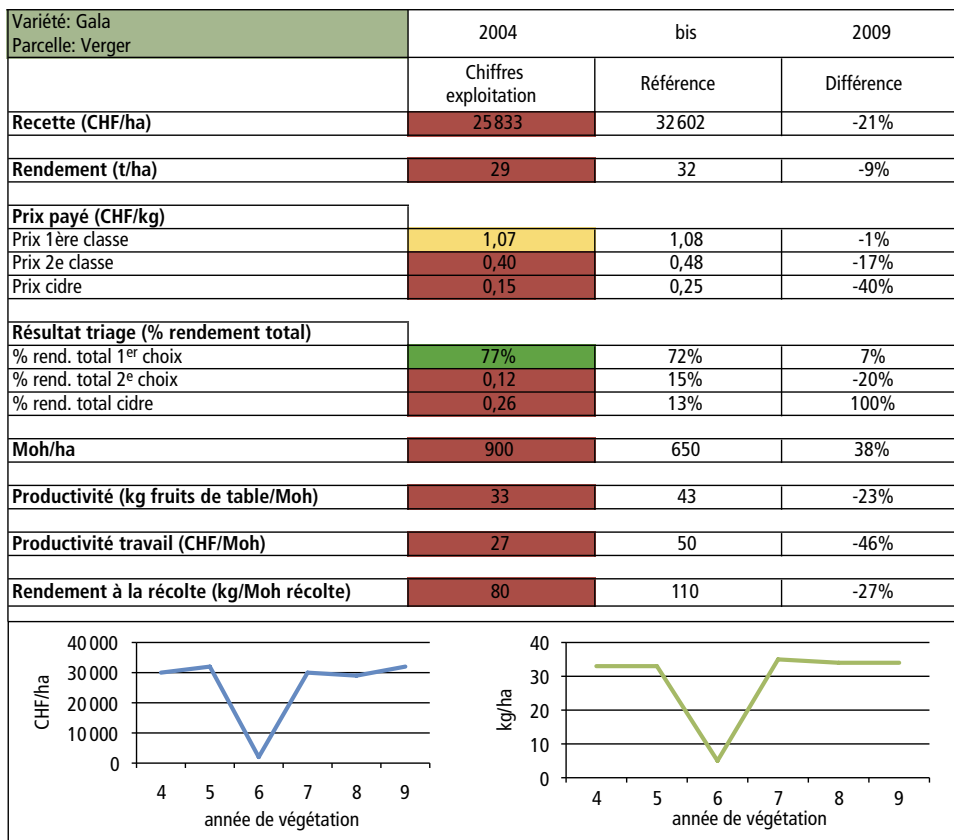


Figure 3 | Module ArboPlus Parcelles, comparaison générale de la parcelle «Verger» avec le benchmark pour la variété Gala.

Pour présenter le fonctionnement d'ArboPlus, un chef d'exploitation M. fictif a été utilisé à titre d'exemple.

### ArboPlus Parcelles

Avec ArboPlus Parcelles, les exploitants peuvent par exemple procéder à une analyse simple d'une parcelle de pommiers sélectionnée (fig. 3). Les informations dont ils doivent disposer sont la surface (ha), le rendement (kg/ha), la qualité (kg/ha de 1<sup>re</sup> classe, de 2<sup>e</sup> classe et de fruits à cidre), les prix (CHF/kg de 1<sup>re</sup> classe, 2<sup>e</sup> classe et fruits à cidre) et le travail (MOh/ha). Ces chiffres permettent de déduire les principaux indices de productivité: gain (CHF/ha), productivité du travail (CHF/Moh) et rendement à la récolte (kg/h). Pour chaque parcelle, ces valeurs sont mises en relation avec des valeurs de référence («benchmark»). Les «benchmarks» sont obtenus à partir des valeurs moyennes d'exploitations professionnelles du projet Support Obst Arbo (SOA 2012) ou des valeurs indicatives de Fruit-Union Suisse (FUS). À l'aide d'un système de feux de circulation, les valeurs de chaque parcelle sont comparées aux valeurs moyennes (feu vert = égal ou meilleur que la moyenne; feu orange = légèrement inférieur à la moyenne; feu rouge = nettement inférieur à la moyenne).

### Exemple 1:

Dans sa parcelle «Verger», l'arboriculteur M. cultive 50 ares de la variété Gala. La parcelle a été plantée en 2000. L'évaluation porte sur les années 4 à 9. La parcelle «Verger» a toujours eu de bons rendements, à l'exception de l'année 2004 (6<sup>e</sup> année de végétation) où un effondrement du rendement de 90% a été enregistré. Quelle est la portée de cet événement?

Grâce à ArboPlus, le chef d'exploitation M. peut comparer les prix, les rendements et la productivité du travail avec le benchmark (fig. 3). Comme il y a eu des pertes à la 6<sup>e</sup> année de végétation, le gain moyen est inférieur à la valeur de référence et le feu est rouge. Les prix et résultats du triage sont en revanche à un niveau similaire, voire légèrement supérieur. Le feu est au vert. La baisse du rendement à la récolte se manifeste par un nombre élevé d'heures de travail, qui se répercute négativement sur les coûts. Ces derniers sont plus élevés que les valeurs de comparaison. Par conséquent, la productivité du travail est plus faible que la moyenne.

ArboPlus ne permet toutefois pas un calcul détaillé des coûts de production. Pour ce faire, les arboriculteurs peuvent utiliser l'outil ArboKost (Mouron et al. 2009), également développé par ACW.

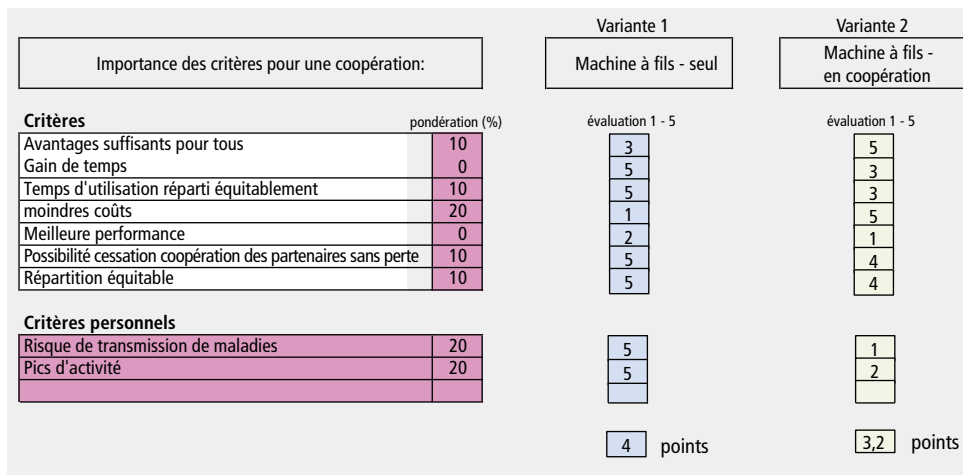


Figure 4 | Analyse multicritères.

### ArboPlus Exploitation

Le module ArboPlus Exploitation traite, comme le montre la figure 2, des problématiques très différentes. A titre d'illustration, voici deux exemples mettant de nouveau en scène le chef d'exploitation M fictif.

#### Exemple 2: Collaboration interexploitations

Avec ArboPlus Exploitation, les exploitants peuvent étudier la collaboration interexploitations existante ou potentielle à l'aide d'une analyse multicritères (fig. 4). Il s'agit dans un premier temps de choisir les variantes. Le chef d'exploitation M. réfléchit à l'achat d'une machine à fils (équipement servant à l'éclaircissage flo-

ral mécanique). Deux possibilités s'offrent à lui: soit il achète la machine tout seul (variante 1), soit avec son voisin (variante 2).

Avec le module ArboPlus Exploitation, M. peut procéder à une analyse multicritères. Certains critères sont donnés et M. peut en introduire d'autres. Il peut par ailleurs pondérer tous les critères.

Les résultats de l'analyse montrent que la variante 1 offre plus d'avantages au chef d'exploitation M (fig. 4).

L'analyse multicritères aide le chef d'exploitation à prendre une décision optimale en toute connaissance des critères et de leur pondération.

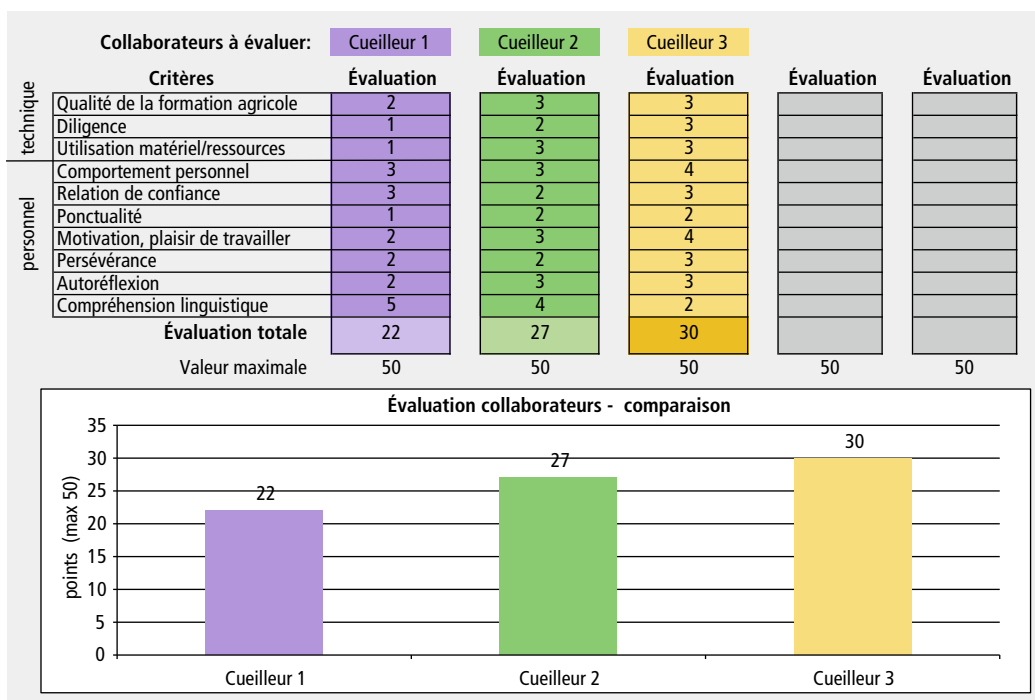


Figure 5 | Evaluation des collaborateurs.

### Exemple 3: Evaluation des collaborateurs

Les critères personnels et professionnels jouent un grand rôle dans l'évaluation des collaborateurs. Un système de points permet d'évaluer les collaborateurs en fonction de ces critères (fig. 5).

Lors de l'analyse de la parcelle (exemple 1), le chef d'exploitation M. a remarqué que son rendement à la récolte est faible. La composition de l'équipe de cueilleurs peut en être une des raisons. Avec ArboPlus, le chef d'exploitation M. peut évaluer chaque cueilleur séparément.

L'analyse montre au chef d'exploitation M. que le cueilleur 1 ne lui donne pas satisfaction. Il va donc devoir prendre des mesures ad hoc, voire se séparer de ce cueilleur et lui chercher un remplaçant.

### ArboPlus Famille

Cet instrument sert à répondre à la question suivante: quelle est l'influence de la famille du chef d'exploitation sur l'entreprise? Il ne s'agit pas d'analyser des facteurs durs, mais plutôt de sonder le degré de satisfaction ou d'insatisfaction des membres de la famille. L'analyse porte par exemple sur les compétences, la répartition des tâches ou la cohabitation des générations (fig. 2). L'objectif est que chaque personne s'exprime en toute indépendance et sans idée préconçue sur les composantes sociales de l'exploitation familiale.

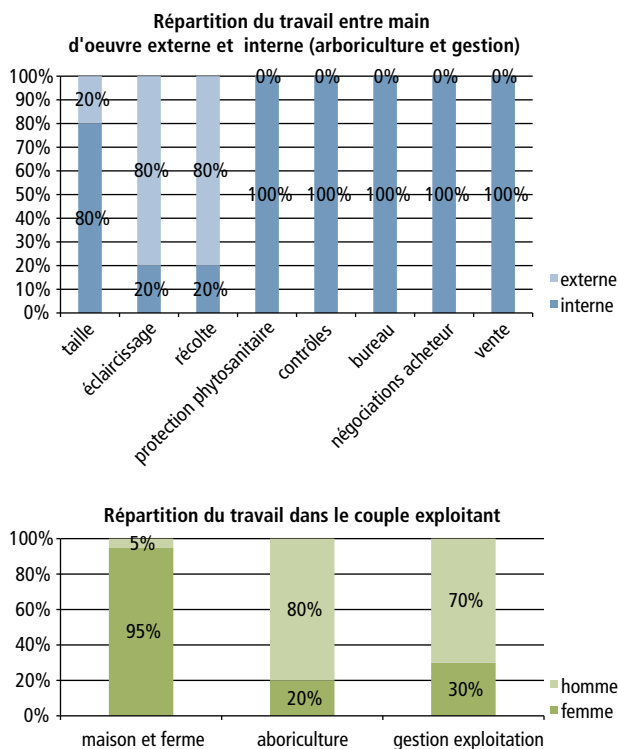


Figure 6 | Répartition des tâches.

### Répartition des tâches

Une analyse de la répartition des tâches dans l'exploitation peut mettre en évidence les potentiels d'amélioration. Avec ArboPlus, le responsable d'exploitation et son conjoint peuvent voir comment ils se répartissent les tâches et quel degré de satisfaction cette répartition leur apporte (fig. 6). ArboPlus affiche les secteurs de répartition des tâches suivants:

**Maison et exploitation:** ménage, préparation des repas, jardin, éducation des enfants;

**Verger:** taille, éclaircissage manuel, cueillette, protection phytosanitaire, infrastructure et filets anti-grêle;

**Gestion:** bureau, négociations et acheteur.

### Exemple 4:

Le chef d'exploitation M. analyse la répartition des tâches. Il constate qu'il pourrait déléguer davantage, notamment les travaux de taille. Il se rend par ailleurs compte que les travaux ménagers sont effectués uniquement par son épouse. Comme cette dernière a également complété le module ArboPlus Famille, il est clair pour le couple que Mme M. s'occuperait plus volontiers de la vente que de son seul ménage.

### ArboPlus Synthèse

#### Définir des objectifs et des stratégies

Le dernier module ArboPlus Synthèse permet aux exploitants d'avoir d'une vue d'ensemble de leur exploitation qui leur permet de définir des objectifs et des stratégies (fig. 7).

La synthèse permet au chef d'exploitation M. de définir, par exemple, les objectifs et stratégies ci-dessous dans les domaines travail, finances, équilibre vie privée et vie professionnelle, et vente:

L'arboriculteur devrait idéalement vérifier chaque année s'il a atteint ses objectifs et, si nécessaire, modifier les stratégies personnellement, avec son conjoint, après discussion avec des collègues ou dans le contexte de la vulgarisation.

#### Un outil pour la vulgarisation et la formation

Outre son utilité pour les exploitants, ArboPlus offre à la vulgarisation, à la formation initiale et à la formation continue un outil approprié. On sait que les producteurs préfèrent travailler sur le terrain qu'au bureau. Un des enjeux de la mise en valeur des résultats du projet est d'inciter les exploitants à télécharger ArboPlus et à l'utiliser. Pour abaisser le seuil d'inhibition, le soutien de la vulgarisation en arboriculture est précieux. Elle peut organiser, par exemple, des manifestations lors des

<p><b>Objectifs travail</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> augmenter la productivité du travail</li> <li><input type="checkbox"/> augmenter le rendement à la récolte</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> bonne équipe (peu de travail pour le chef d'exploitation)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> utiliser de façon optimale le potentiel de main-d'oeuvre familiale</li> <li><input type="checkbox"/> optimiser la répartition du travail</li> <li><input type="checkbox"/> salaire horaire correct (exploitation, maison, collab. externes)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> viser une coopération efficiente</li> </ul> <p><b>Stratégies travail</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Engager nouveaux cueilleurs</li> <li>→ Planifier le travail avec la famille</li> <li>→ Réviser sa propre stratégie de cueillette avec d'autres producteurs</li> </ul>	<p><b>Objectifs équilibre vie privée – vie prof.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> cohabitation satisfaisante pour tous</li> <li><input type="checkbox"/> utiliser le temps partagé en famille de manière optimale</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> éviter une charge de travail trop élevée à long terme</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> reconsidérer la prévoyance-vieillesse</li> <li><input type="checkbox"/> faire attention à la couverture assurances sociales</li> </ul> <p><b>Stratégies équilibre privée – vie prof.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vacances: 3 jours de ski et une semaine en été au min.</li> <li>→ Cuisiner ensemble une fois par semaine</li> <li>→ Réserver 2 h par semaine pour planification en commun</li> </ul>
<p><b>Objectifs finances</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> salaire horaire correct (exploitation, maison, collab. externes)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> assurer les liquidités de l'exploitation</li> <li><input type="checkbox"/> optimiser la flexibilité</li> <li><input type="checkbox"/> optimiser la stabilité</li> <li><input type="checkbox"/> optimiser la rentabilité totale</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> éviter l'insolvabilité</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> planifier la prévoyance-vieillesse en fonction de son âge</li> </ul> <p><b>Stratégies finances</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Bien planifier les investissements</li> <li>→ Analyser la prévoyance vieillesse avec conseiller</li> <li>→ Vérifier la planification des liquidités</li> </ul>	<p><b>Objectifs ventes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> obtenir des meilleurs prix</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> meilleure qualité</li> <li><input type="checkbox"/> bien se positionner vis-à-vis de l'acheteur</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> améliorer la collaboration avec acheteur</li> </ul> <p><b>Stratégies ventes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Revoir la vente de pruneaux</li> <li>→ Améliorer le contact avec l'acheteur</li> <li>→ Exiger un feed-back immédiatement après la récolte</li> </ul>

Figure 7 | Objectifs et stratégies tirés d'ArboPlus.

quelles les exploitants peuvent analyser leur situation avec ArboPlus et en discuter ensuite. ArboPlus ne remplace pas la vulgarisation, mais dans certaines conditions, il peut signaler suffisamment tôt la nécessité pour l'exploitant de faire appel au vulgarisateur.

Un des atouts d'ArboPlus, c'est le traitement systématique des données aux trois échelons parcelles, exploitation et famille et la synthèse des trois modules. Cet outil permet de simuler diverses variantes. En tant qu'aide à la décision électronique, il suit la tendance de l'utilisateur et soutient l'interaction entre le vulgarisateur et le chef d'exploitation ou entre l'apprenti et son formateur.

### D'autres instruments pour approfondir l'analyse

ArboPlus aborde les sujets plus superficiellement qu'en profondeur. Si les exploitants désirent approfondir des domaines tels que l'économie du travail, les coûts de production ou la comptabilité, ils peuvent acquérir auprès d'Agroscope ACW et ART et d'Agridea d'autres instruments plus spécifiques et plus pointus qu'ArboPlus.

L'objectif du développement d'ArboPlus était d'offrir aux exploitants la possibilité d'analyser rapidement et sans trop de travail la situation à l'échelon des parcelles, de l'exploitation et de la famille et de détecter les points nécessitant une intervention. ArboPlus peut être rempli pratiquement sans documentation. Il travaille en partie avec des estimations et pas forcément avec des chiffres précis. ArboPlus encourage les exploitants à définir des objectifs et des stratégies permettant de maîtriser les problèmes avant qu'il ne soit trop tard. Ces

mesures devraient ensuite être à nouveau analysées périodiquement. De ce point de vue, ArboPlus vient compléter un arsenal d'instruments d'analyse et de planification plus complexes.

A signaler, ArboPlus ne peut servir de base de données centrale. Mais, au cours de l'analyse, il est possible d'enregistrer localement les données saisies. Il existe toutefois une restriction pour les genres de fruits: pour l'instant, ArboPlus ne permet d'évaluer que les parcelles de pommiers. Si le besoin s'en faisait sentir, l'instrument pourrait être étendu à d'autres genres.

### Versions d'ArboPlus disponibles en téléchargement

La gestion d'une exploitation fruitière demande non seulement de hautes compétences professionnelles, mais aussi de solides compétences de gestion. Avec ArboPlus, la station de recherche Agroscope ACW aide les exploitants à poursuivre l'optimisation de leur gestion. ArboPlus est une application Excel téléchargeable gratuitement depuis le site [www.ArboPlus.agroscope.ch](http://www.ArboPlus.agroscope.ch). Les versions disponibles sont les suivantes: ArboPlus Bio, ArboPlus IP Schweiz et ArboPlus Deutschland. Toutes ces versions ne sont pour l'instant disponibles qu'en allemand. ■

### Remerciements

Les responsables du projet remercient les organismes de soutien Interreg IV de leur financement. Leur gratitude s'adresse également aux partenaires du projet pour leur fructueuse collaboration: R. Hollenstein (Landwirtschaftliches Zentrum St.-Gall), T. Hirrlé (Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee), G. Thomi et D. Schürch (Agrotreuhand Thurgau), D. Carint et U. Straub (Agridea), U. Henauer (BBZ Arenenberg). Un grand merci pour leur soutien au développement d'ArboPlus: P. Mouron (ART et Agrocourage), G. Bregy et R. Gilg (Fruit-Union Suisse), A. Kilchenmann, B. Egger, M. Göllés, A. Widmer et R. Leumann, A. Ortlepp et S. Krieg (ACW).

**Riassunto**

**ArboPlus: uno strumento di supporto delle competenze nella gestione della frutticoltura**  
ACW ha sviluppato uno strumento (basato su Excel), denominato ArboPlus, per sostenere i capo azienda (produttori) a valutare la loro situazione effettiva a livello di parcella, azienda e famiglia. Nell'ambito di un workshop e interviste con consulenti per la produzione di frutta e l'economia si sono raccolte le informazioni per lo sviluppo di questo strumento. I produttori possono confrontare la loro produttività a livello di parcella con un Benchmark. A livello di azienda possono essere valutate la situazione del bilancio e del conto economico, la liquidità, la cooperazione con altre aziende, i collaboratori, i clienti, il regime pensionistico o la forma di impiego del partner. Il produttore (con partner) può anche valutare la situazione a livello familiare: divisione del lavoro, coabitazione tra più generazioni, proprie competenze e lavoro esterno. Riassumendo i risultati più importanti dai tre livelli si distinguono i tre settori work-life-balance, finanze, vendita e lavoro da cui si possono definire gli obiettivi e scegliere le strategie per il futuro. L'anno successivo i produttori possono verificare se gli obiettivi sono stati effettivamente raggiunti. Con ArboPlus i produttori possono analizzare la loro situazione soprattutto da un punto di vista economico e rendere visibile il potenziale di miglioramento. Temi come la protezione vegetale e l'ecologia non sono contemplati. ArboPlus è stato sviluppato specificatamente per i produttori di frutta ed esiste unicamente in tedesco.

**Bibliographie**

- Bravin E., Blunsi M., Leumann M., Straub U., Hirle T., Hanhart H., Holenstein R. & Steinemann B., 2011. Recherche-action: les arboriculteurs à la recherche de solutions, *Recherche Agronomique Suisse* 2 (7–8), 2011.
- Support Obst Arbo, 2012: Projektbeschreibung. Accès: <http://www.asaagrar.ch/soa/projektbeschreibungSOA/tabid/96/language/de-CH/Default.aspx>
- Mouron P., Carint D., Zürcher M. & Bravin E., 2009: Definitionen Arbo-kost. Accès: [www.arbokost.agroscope.ch](http://www.arbokost.agroscope.ch)
- Rudmann C., 2008: Entrepreneurial Skills and their Role in Enhancing the Relative Independence of Farmers, FIBL, Switzerland. Accès: [http://www.esofarmers.org/documents/Publication\\_rudmann\\_EsoF\\_000.pdf](http://www.esofarmers.org/documents/Publication_rudmann_EsoF_000.pdf)

**Summary****ArboPlus, a tool to support management skills of fruit grower**

ACW developed an Excel based tool called ArboPlus to help growers to roughly evaluate their situation on orchard, farm and family level. Information has been collected within workshops and interviews with consultants for fruit production and business. At orchard level, growers can analyze their productivity and compare it with a benchmark. At farm level, they can evaluate the balance, cash flow, cooperation, satisfaction with their employees and buyers, retirement arrangements and employment situation. Family level can also be evaluated: sharing of work, cohabitation of generations, self competences and external workplace. The main results are summarized on four issues: work-life-balance, finance, selling and work. With this information, it's possible to choose the objectives and define strategies. In the following year, growers are able to control the achievement of their objectives. Thus, with ArboPlus growers can roughly analyse their economic situation. Topics such as plant protection and environmental aspects are not integrated. ArboPlus has been developed for fruit growers and is only available in German so far.

**Key words:** management, decision, tool, orchard, apple production.

- De Wolf P. & Schoorlemmer H., 2007: Exploring the significance of entrepreneurial skills in agriculture. FIBL, Switzerland. Accès: [http://www.esofarmers.org/documents/Publication\\_rudmann\\_EsoF\\_000.pdf](http://www.esofarmers.org/documents/Publication_rudmann_EsoF_000.pdf)

Les résultats pratiques du projet de gestion d'entreprise en arboriculture fruitière (projet partiel 2 – ArboPlus) ont déjà été publiés dans la *Schweizerische Zeitschrift für Obst- und Weinbau (SZOW)* 43 (3) 2011.