

# NOUVELLE VERSION D'ARBOKOST POUR LES ABRICOTS BIO



Photo : Agroscope / Carole Parodi.

**La demande croissante en abricots bio et les prix attractifs à la production offrent de bonnes perspectives pour la branche. Dans le même temps, la production bio est confrontée à des défis majeurs.**

Les rendements sont soumis à de fortes variations en raison de maladies telles que la moniliose, le pseudomonas et l'enroulement chlorotique de l'abricotier (ECA), ainsi que de la grande dépendance aux conditions météorologiques. La culture de l'abricot implique en outre des investissements importants. Ainsi, il est essentiel de calculer au préalable la rentabilité en tenant compte des conditions individuelles. Ce calcul peut être réalisé avec Arbokost, un programme de simulation économique destiné aux producteurs de fruits et aux conseillers arboricoles. La nouvelle version d'Arbokost permet désormais de planifier un verger d'abricotiers bio pour ainsi se faire une idée concrète des charges, des recettes, des bénéfices ou des pertes. Elle contribue à une meilleure base de décision individuelle avant un investissement dans les abricots bio.

Arbokost permet de suivre la situation économique des exploitations aussi bien sous la forme d'un tableau de financement (courbe de cash-flow) sur

toute la durée de vie du verger que sous la forme de comptabilité analytique d'une année de production moyenne. L'utilisateur dispose ainsi d'une multitude d'indicateurs économiques. Avec Arbokost, des variantes choisies peuvent être simplement et rapidement comparées aux normes officielles. Les comparaisons se rapportent à des vergers d'un hectare. Les données standard pour Arbokost ont été déterminées selon des estimations d'experts et d'après des données provenant des exploitations fruitières. Pour la nouvelle version relative à l'abricot bio, les données standard proviennent de collectes de données des producteurs d'abricots bio du Valais ainsi que des conseillers. Les données ont été contrôlées par le FiBL (Institut de recherche de l'agriculture biologique) et vérifiées par des producteurs. Les données suivantes ont été adaptées pour la version bio : prix à la production, rendements, catégories de qualité en pourcentage, coûts de la main-d'œuvre et des machines ainsi que coûts des produits phytosanitaires et des engrais. Les autres données ont été reprises de la version PER « Abricots 2023 ».

Le tableau suivant présente les données qui ont été utilisées pour la nouvelle version Arbokost bio, en comparaison avec les données de la version PER standard.

	Bio	PER
Densité d'arbres	600 arbres/ha	600 arbres/ha
Durée de vie en années	20 (phase d'accroissement : 5 ans, phase de pleine production : 15 ans)	22 (phase d'accroissement : 5 ans, phase de pleine production : 17 ans)
Production annuelle	1,28 kg/m <sup>2</sup>	1,40 kg/m <sup>2</sup>
Catégories de qualité (%)	60 % abricots table (35 mm +) 40 % abricots industrie	10 % cl. 1 (50 mm +) 65 % cl. 1 (40–50 mm) 15 % cl. 1 (35–40 mm) 5 % cl. 2 (35 mm–) 5 % de déchets
Prix	5,20 Fr./kg pour les abricots de table 1,10 Fr./kg pour les abricots destinés à l'industrie	3,90 Fr./kg pour les abricots de 50 mm + 3,30 Fr./kg pour les abricots de 40–50 mm 1,20 Fr./kg pour les abricots de 35–40 mm 0,30 Fr./kg pour les abricots de 35 mm–
Salaires (bruts)	41,40 Fr./h chef d'exploitation 30,00 Fr./h chef d'équipe 21,50 Fr./h personnel de base	41,40 Fr./h chef d'exploitation 30,00 Fr./h chef d'équipe 21,50 Fr./h personnel de base
Rendement à la cueillette	28,33 kg/h	30,00 kg/h
Remplacement d'arbres/an	12 %	10 %

Tabl. 1 : Sélection de données standard dans Arbokost Abricot Bio 2023 et PER Abricot 2023.

### RÉSULTATS AVEC DES DONNÉES STANDARD

La production biologique professionnelle d'abricots est liée à une charge de travail annuelle élevée (1018 MOh/ha) et à des investissements importants pour le capital de plantation, l'irrigation et la protection contre le gel (aspersion sur frondaison) (125 405 Fr./ha à la fin de la phase d'accroissement). Le succès de la parcelle d'abricotiers bio peut être démontré à l'aide des indicateurs suivants: produit, coûts de production, profit/perte, cash-flow, revenu du travail et rentabilité. Les chiffres du tableau 2 correspondent à une année de rendement moyen.

Indicateurs	Fr./ha	Fr./kg
Produit	48 268	3,77
Coûts de production	53 232	4,16
Profit/perte	-4964	-0,39
Cash-flow	3397	0,27

Tabl. 2 : calcul des indicateurs économiques produit, coûts de production, profit/perte et cash-flow sur la base des données standard dans Arbokost Abricots bio 2023.

Le revenu moyen du travail s'élève à 20,88 francs/heure et la rentabilité pour les abricots bio est de -2,5 %.

Le cash-flow est positif et supérieur d'environ 8360 francs/ha au profit/perte calculé(e), car les postes sans incidence sur les paiements, comme l'amortissement du verger, ne sont pas pris en compte (tableau 2). La rentabilité étant négative, le seuil de rentabilité n'est pas atteint dans la courbe de cash-flow avec les données standard pour les abricots bio, ce qui signifie que l'investissement total ne peut pas être remboursé avant la fin de la phase de pleine production.

Néanmoins, le résultat ne doit pas être perçu comme si négatif, car chaque heure de travail effectuée par le ou la chef(fe) d'exploitation est rémunérée à hauteur de 41,40 Fr./heure.

### Explications concernant les indicateurs économiques

**Produit :** quantité fois prix (pondéré par classe de tri) + paiements directs.

**Coûts de production :** comprend les coûts totaux, y compris les charges salariales internes et externes et l'amortissement de la culture.

**Profit / perte (calcul) :** différence entre le rendement total et les coûts totaux calculés (coûts totaux de production). Cet indicateur montre la rentabilité de l'exploitation.

**Cash-flow :** montre la liquidité à partir du chiffre d'affaires et donne des informations sur la capacité d'auto-financement. La culture est totalement autofinancée lorsque le cash-flow (ou marge brute d'autofinancement) couvre au moins l'amortissement de la culture. Quand on aligne les marges brutes d'autofinancement une année après l'autre, on obtient la courbe de cash-flow (ou courbe de la marge brute d'autofinancement).

**Revenu du travail (Ø) :** revenu réalisé par ha ou par unité de main-d'œuvre (Moh), que la main-d'œuvre soit interne ou externe.

**Rentabilité :** rente des fonds propres (bénéfice calculé + intérêt calculé) par capital investi.

(Source : <http://www.arbokost.agroscope.ch/>)

Avec Arbokost, il est désormais possible de modifier certains facteurs et de calculer leur impact sur les indicateurs économiques. Le tableau 3 présente cinq scénarios différents.

### CINQ SCÉNARIOS POUR UNE RENTABILITÉ POSITIVE

Arbokost a calculé dans différents scénarios comment certains facteurs devraient être modifiés pour obtenir une rentabilité positive (tableau 3). Une rentabilité positive conduit à dépasser la ligne zéro sur la courbe du cash-flow (figure 1) jusqu'à la fin de la phase de pleine production, ce qui permet de rembourser l'ensemble des investissements, y compris les salaires et les intérêts dus. Dans les scénarios 1 à 4, un seul facteur a été modifié à chaque fois. Dans le scénario 5, plusieurs facteurs ont été cumulés, ce qui implique que les changements nécessaires pour chaque facteur sont moins importants que dans les scénarios 1 à 4.

#### Données utilisées dans la version standard

Rendement/année:	1,28 kg / m <sup>2</sup>
Prix:	abricots table: 5,20 Fr. / kg, abricots industrie: 1,10 Fr. / kg
Catégories de qualité:	60 % abricots table, 40 % abricots industrie
Salaires:	chef d'exploitation: 41,40 Fr. / h, chef d'équipe: 30,00 Fr. / h, personnel de base: 21,50 Fr./h

Dans le scénario 1, on obtient une rentabilité positive en augmentant le rendement de 11 %. Un rendement plus élevé entraîne également une réduction des coûts de production par kg. L'effet n'est toutefois pas linéaire. Les coûts de production augmentent de manière disproportionnée lors de petites quantités récoltées, car les coûts générés sont répartis sur un nombre de kilos de plus en plus

réduit. Les rendements dépendent entre autres de la variété, du système de culture et des conditions météorologiques et peuvent varier considérablement d'une année à l'autre.

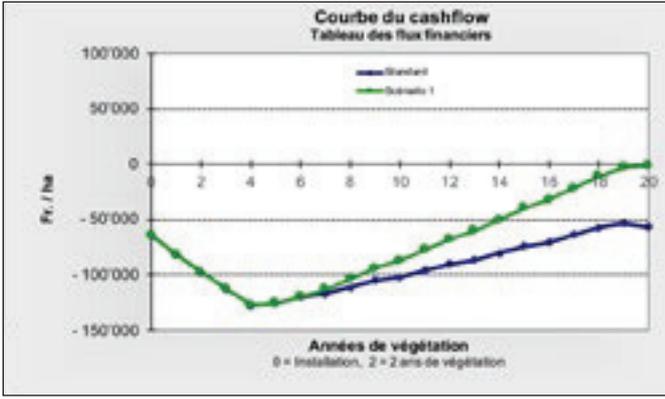
Dans le scénario 2, les prix des abricots de table et des abricots destinés à l'industrie doivent augmenter de 7 % pour atteindre une rentabilité positive. Pour les abricots de table, cela représente une augmentation de seulement 35 centimes par kilo. Dans le scénario 3, une rentabilité positive est également obtenue par une augmentation du produit. Dans cet exemple, une meilleure qualité des fruits (10 % d'abricots de table en plus) permet d'atteindre le seuil de rentabilité. Une autre possibilité d'atteindre le seuil de rentabilité est de réduire les salaires de 11 %. Un chef d'exploitation peut ainsi encore se verser un salaire d'un peu plus de 36 francs/heure dans le scénario 4.

### CONCLUSION

La production biologique d'abricots est à la fois coûteuse, notamment en investissements, et risquée. La frontière entre production rentable et non rentable est mince. De petites modifications des facteurs économiques peuvent à elles seules faire basculer la rentabilité du côté positif ou négatif. Le rendement et la qualité des fruits sont fortement influencés par les conditions météorologiques et sont soumis à de grandes variations. La multiplication des phénomènes météorologiques extrêmes due au changement climatique augmente les risques pour la production. Mais grâce à davantage de variétés autofertiles (comme Goldrich, Bergeron), les rendements se sont généralement améliorés. Cependant, la culture biologique manque de moyens de lutte efficaces contre les maladies typiques telles que la moniliose, le pseudomonas et l'ECA, ce qui rend la production plus difficile. Parallèlement, il y a de bonnes raisons de produire les abricots bio. Ils sont très appréciés, les prix à la production sont élevés et la production nationale ne suffit pas à satisfaire la demande, même lors des bonnes années de récolte.

	Facteur	Nouvelle valeur	Variation par rapport à la version standard
Scénario 1	Rendement	1,42 kg / m <sup>2</sup>	+ 11%
Scénario 2	Prix	Abricots table: 5,56 Fr. / kg Abricots industrie: 1,18 Fr. / kg	+ 7%
Scénario 3	Catégories de qualité (%)	Abricots table: 66 % Abricots industrie: 34 %	+ 10% - 15%
Scénario 4	Salaires	Chef d'exploitation: 36,85 Fr. / h Chef d'équipe: 26,70 Fr. / h Personnel de base: 19,14 Fr. / h	- 11%
Scénario 5	Rendement Catégories de qualité (%) Salaires	1,31 kg / m <sup>2</sup> Abricots table: 62 % 39,30, 28,50, 20,40 Fr. / h	+ 2% + 3% - 5%

Tabl. 3: Impact de cinq scénarios sur les indicateurs économiques par rapport à la version Arbokost standard. Les ajustements dans les scénarios ne sont pas cumulés.



**Fig. 1: Courbe de cash-flow abricots bio avec données standard (en bleu) et avec données du scénario 1 (en vert). Dans le scénario 1, le seuil de rentabilité est atteint au point final lors de la dernière année de vie du verger.**

**Points importants de la courbe de cash-flow**

**Année zéro** = coûts de mise en culture.

**Point d'inflexion bas:** investissements maximaux. La plupart du temps à la fin de la phase d'accroissement ou au début de la phase de pleine production.

**Point de croisement avec l'axe zéro (seuil de rentabilité, point d'équilibre):** à ce moment-là, tous les investissements ont été remboursés, y compris les salaires et intérêts dus.

**Point final dans la dernière année de culture:** correspond au capital accumulé pendant la durée de vie du verger.

(Source: <http://www.arbokost.agroscope.ch/>)

La version d'Arbokost pour les abricots bio permet aux producteurs d'entrer les données spécifiques à leur exploitation et de calculer les coûts de production et la rentabilité selon différents scénarios. Arbokost offre ainsi une base utile pour décider d'un nouvel investissement dans une installation d'abricots bio ou une conversion à la production biologique.

La version Arbokost pour les abricots bio est disponible sur <http://www.arbokost.agroscope.ch/>.



ANNONCE

**LA VIGNE**

**VOLUME 3**

**MALADIES VIRALES ET BACTERIENNES**

Jean-Sébastien Reynard, Santiago Schaerer, Katia Gindro, Olivier Viret



*Virus, bactéries et phytoplasmes* décrit le vaste monde de pathogènes pratiquement invisibles, qui sont à l'origine de graves maladies pour la vigne au point d'en menacer parfois son existence.

278 pages | ISBN 978-3-85928-102-8

**COMMANDES**  
[www.revuevitiarbohorti.ch](http://www.revuevitiarbohorti.ch)

