

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 78 (2016)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Faneuses alpines  
**Autor:** Hunger, Ruedi  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1085520>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**





Légères, mais cependant robustes et utilisables en pente, telles sont les exigences posées aux faneuses « alpines ».

Photos: Ruedi Hunger



# Faneuses alpines

Alors que le « plus grand, plus rapide et plus productif » est assez facile à mettre en œuvre au plat, cela s'avère souvent bien plus compliqué dans les pentes. Les constructeurs répondent aux exigences particulières des zones de montagne avec de petits modèles ou des séries spéciales.

Ruedi Hunger

Pour les pentes jusqu'à 50 %, le centre de gravité du véhicule porteur décide de la limite d'utilisation. Un design compact et un centre de gravité bas constituent les conditions posées aux outils portés. D'autres exigences, faites aussi aux machines jusqu'à 3 m de large, sont un ramassage propre et une bonne adaptation au terrain. L'aperçu du marché suivant considère les faneuses d'un poids net jusqu'à 600 kg (selon prospectus).

## Solution: légèreté

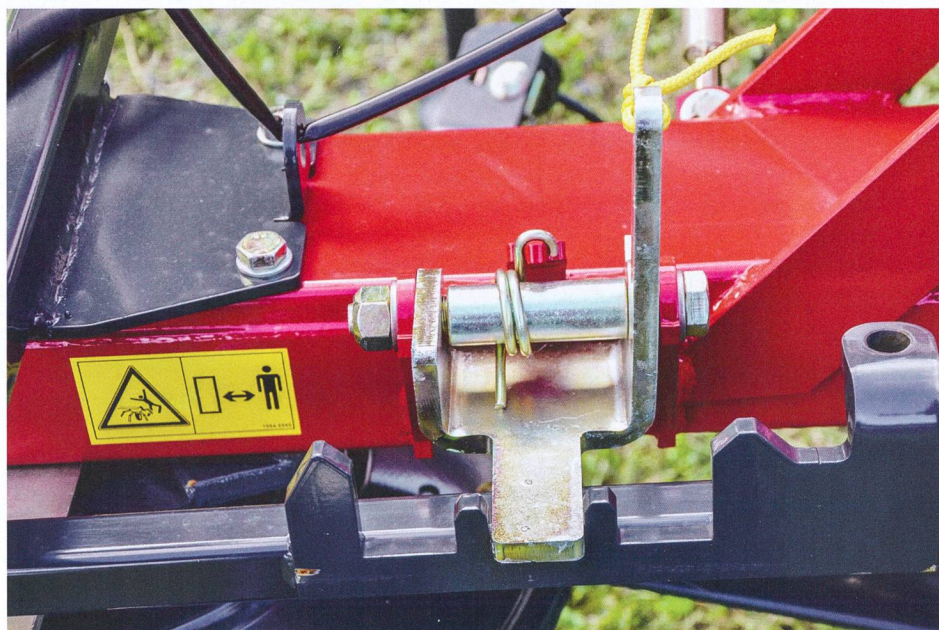
La dynamique de masse des outils et combinaisons d'outils joue un rôle crucial, en particulier dans les terrains en pente. Une répartition optimale de la charge sur les roues protège le fourrage et réduit sa contamination. De plus, les outils légers réduisent la consommation de carburant et augmentent l'efficacité des machines. Cependant, leur stabilité doit être maintenue, raison pour laquelle certains éléments sont parfois lestés.

## Détails importants

Un système d'attelage compact est privilégié parce qu'ainsi la faneuse se trouve plus près du véhicule tracteur. Cela pénalise cependant la tête d'attelage pivotante. A propos, il faut que la faneuse se stabilise rapidement lorsqu'elle est soulevée, de manière à éviter qu'elle ne s'incline et déséquilibre le véhicule. De surcroît, des amortisseurs de vibrations (200



Les faneuses des régions de montagne doivent être courtes et compactes. Sur la photo: une Lely « Alpine ».



Réglage central des roues pour le fanage en bordure, de série sur toutes les « Fanex 464 » de Vicon.

francs) veillent à un bon centrage et à une conduite précise lors du travail. Dans les pentes, le sol est rarement régulier. Pour assurer une adaptation optimale au sol, une roue de jauge supplémentaire (de 500 à 700 francs) et une rainure de fixation pour le bras supérieur sont utiles. Le réglage de l'inclinaison des toupies permet de répondre aux quantités et propriétés variables du fourrage. Les exigences quant au fanage en bordure ne sont pas identiques pour toutes les exploitations et des modèles adéquats existent. Certains constructeurs équipent en option leur faneuse d'un système d'andainage. La formation d'andains pour la nuit avec la faneuse permet un séchage plus rapide le lendemain matin. Leur utilisation est confidentielle en montagne.

## Ce qui est encore souhaité

Le passage à la position de transport peut être effectué manuellement – ce qui est moins cher – mais la variante hydraulique facilite la tâche. Du côté du véhicule porteur, une unité de commande hydrau-

lique à simple effet est nécessaire. Dans les pentes, il est particulièrement important que les clapets hydrauliques assurent un levage uniforme des deux côtés. Si la faneuse est attelée à un tracteur équipé de pneus arrière larges, il peut arriver que les roues et la machine entrent en contact. Pour l'éviter, certains constructeurs proposent une rallonge du dispositif d'attelage. Les exploitations de montagne très isolées n'utilisent jamais la voie publique, mais les faneuses comprennent un système d'éclairage avec panneaux de signalisation dans leur équipement standard (de 300 à 350 francs).

Le bref aperçu du marché ci-dessous est complété par un tableau détaillé à télécharger sur [www.agrartechnik.ch](http://www.agrartechnik.ch).

## Les « Volto » de Claas

Les faneuses Claas compactes sont prévues pour les petites et moyennes exploitations. Elles doivent s'utiliser de préférence avec des tracteurs adaptés aux terrains en pente. Ces machines à quatre toupies compactes possèdent six bras





Le réglage du support des roues permet d'adapter l'angle de fanage du « Girofaneur » de Kuhn en fonction des particularités du fourrage.

porte-dents (comme les grandes). Elles peuvent être équipées en option d'une roue de jauge. Le concept de flux du fourrage « MaxSpread » des machines plus grosses subsiste. Le travail en bord de champ est déterminé grâce au réglage des roues, ce dispositif étant de série. L'option déflecteur en toile est aussi possible.

### Les « Athos » de Fella

Les faneuses alpines de Fella se caractérisent par un design léger et une manipulation aisée. Elles sont particulièrement appropriées pour une utilisation avec une

faucheuse à deux essieux. L'entraînement se fait par un arbre à six pans et des cardans articulés à autocentrage. Grâce à des bras porte-dents spéciaux, des dents spécifiques (gauche/droite) sont superflues. La machine dispose de quatre ou six toupies équipées de cinq ou six bras porte-dents en acier plat. Le repli en position de transport est effectué par une commande séquentielle hydraulique ou un dispositif de levage synchronisé.

### Les « KW » de Krone

Le spécialiste des grandes surfaces Krone construit aussi des faneuses pour trac-

teurs jusqu'à 37 kW (50 ch). Il s'agit de machines à quatre toupies avec six ou sept bras porte-dents. Le diamètre des toupies s'élève à 1,53 m ou 1,70 m. Elles disposent d'un entraînement sans entretien, ainsi que d'engrenages à graisse liquide hermétiques. Le cadre est constitué d'un profilé rectangulaire. La transmission de puissance dans les charnières d'articulation se réalise par un engrenage à doigts (« OctoLink ») toujours en prise quelle que soit la position. Krone utilise des tubes profilés comme support porte-dents et les dents sont de longueurs différentes. Le système de fanage en bordure est mécanique de série et hydraulique en option.

### Les « girofaneurs » de Kuhn

Kuhn construit des faneuses pour la montagne et les pentes qui disposent de tous les éléments spécifiques, mais sans complications inutiles. Cela comprend les engrenages à doigts sans entretien « Digidrive », ainsi que le système à petites toupies. Les deux machines à quatre toupies disposent de six bras porte-dents. Kuhn promet un séchage plus rapide en raison du petit diamètre des toupies et de leur importante inclinaison. Grâce à l'attelage pivotant, le « girofaneur » suit parfaitement le tracteur. L'ajustement de l'inclinaison des roues se réalise manuellement. Côté tracteur, seul un raccordement hydraulique simple effet s'avère nécessaire.

### Les « Taarup » et « Vicon » de Kverneland

Kverneland propose de petits modèles compacts adaptés aux régions de montagne avec ses marques « Taarup » ou « Vicon ». Le train d'entraînement fonctionne à l'intérieur d'un profilé rectangulaire fermé. Un guidage à double roulement entre le pignon d'attaque et la couronne transmet le couple sans à-coup aux points d'articulation. Les machines sont équipées d'un système d'attelage trois-points mobile. Le fanage en bordure

Coûts fixes et variables d'une faneuse (largeur de travail de 3,5-4,5 m)

Code Art 9041	120 ha/an	80 ha/an	40 ha/an
Variante	1	2	3
Prix d'achat	CHF 9300.-	CHF 9300.-	CHF 9300.-
Amortissement (12 ans)	CHF 775.-	CHF 698.-	CHF 581.-
Coûts fixes par an	CHF 1125.-	CHF 1057.-	CHF 955.-
Coûts fixes par ha	CHF 9.38	CHF 13.21	CHF 23.87
Coûts variables par ha	CHF 4.07	CHF 4.07	CHF 4.07
Coûts propres totaux par ha	CHF 13.45	CHF 17.28	CHF 27.93
Coûts d'utilisation par heure	CHF 41.41	CHF 53.22	CHF 86.04

Remarque : à durées d'amortissement et d'utilisation égales. Bases de calcul : « INH-TractoScope » 5,1/2015.

Part de temps de fanage par rapport à la grandeur de la parcelle

Surface de la parcelle	0,13 ha	0,50 ha	1,13 ha	2,00 ha	3,13 ha	4,50 ha	6,13 ha	8,00 ha
Performance pratique (ha/h)	1,67	1,98	2,20	2,35	2,46	2,54	2,60	2,65
Performance théorique (ha/h)	2,09	2,39	2,55	2,66	2,73	2,78	2,81	2,84
Temps de fanage (min/ha)	7,25	5,15	3,77	2,95	2,42	2,05	1,78	1,57
Part de temps de fanage en %	20,1	17,0	13,8	11,6	9,9	8,7	7,7	6,9
Part de temps de travail en %	79,9	83,0	86,2	88,4	90,1	91,3	92,3	93,1

Données : largeur de travail théorique de 3 m ; perte calculée de largeur de travail de 0,15 m. Source : Pöttinger, jours de technique agricole, Tanikon, 2011.



se règle de manière centralisée depuis le siège du conducteur. Le réglage de l'angle de fanage se réalise sans outils. Une roue de soutien supplémentaire est proposée en option.

### Les « Stabilo-Alpin » de Lely

Lors de l'Agritechnica 2015, Lely a présenté un nouveau développement d'une faneuse de montagne. Grâce au dispositif de guidage « Stabilo », la faneuse suit le tracteur de manière stable et précise. Lors du levage, ce dispositif se verrouille automatiquement et empêche la faneuse de se déplacer inopinément. Cette faneuse se trouve encore en phase de test.

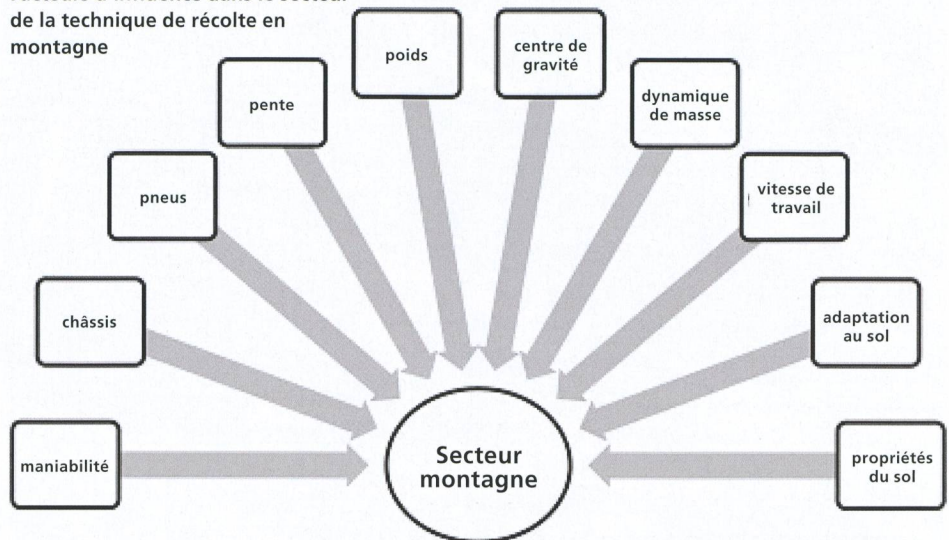
### Les « Alpinhit » de Pöttinger

Le spécialiste autrichien de production fourragère construit traditionnellement des machines et du matériel destinés à la montagne. Selon cette société, 18 % de ces modèles sont conçus pour la région alpine. Les faneuses « Alpinhit » sont disponibles avec quatre ou six toupies. Elles accusent toutes moins de 500 kg sur la

**Le levage synchronisé de la faneuse « Alpin » de Fella assure le levage simultané et régulier des toupies.**



### Facteurs d'influence dans le secteur de la technique de récolte en montagne



balance et leur largeur de travail s'élève à 4-4,5 m. Ces faneuses sont proposées avec une tête d'attelage fixe ou un dispositif trois-points à tête pivotante, ce qui assure une conduite impeccable. Le support est constitué d'un tube rectangulaire. Dans les charnières d'articulation se trouvent des croisillons simples et doubles lubrifiés. Le petit diamètre des toupies et le réglage de l'inclinaison sans outil assurent une répartition régulière du fourrage et une excellente adaptation au sol.

### Les « Alp-Spider » de SIP

Le constructeur slovène SIP construit des équipements légers pour la production fourragère. Grâce à leur faible poids et leurs largeurs de travail restreintes, ils conviennent particulièrement bien aux faneuses à deux essieux, ainsi qu'aux

petits tracteurs spécifiques à la montagne. Les plus petits modèles disposent de deux toupies munies de six dents à ressort. Ils sont fournis uniquement avec une tête d'attelage fixe et pèsent moins de 200 kg. Au lieu d'un tube, communément utilisé sur les modèles standard SIP, les bras porte-dents des modèles alpins sont constitués d'une lame en acier plat. Les faneuses à quatre toupies peuvent être fournies avec un système de levage hydraulique.

### Conclusion

Construction légère et stabilité ne doivent pas être antagonistes. L'adaptation au sol constitue un critère particulièrement important dans les pentes. Mais il faut aussi que l'utilisateur utilise les différentes possibilités de réglage. ■



Arceaux de protection, signalisation et éclairage sont les éléments de sécurité principaux. Sur la photo: une « Alpinhit » de Pöttinger.



Plus les roues de gros volume sont proches de la trajectoire des dents, meilleure est l'adaptation au sol.