

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 76 (2014)  
**Heft:** 3

**Artikel:** La formule "Aucun souci, tout est compris" séduit  
**Autor:** Burkhalter, Ruedi  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1085734>

### **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>**





L'épandeur devant la cabine permet à Stefan Iseli de distribuer accessoirement au traitement des granulés antilimaces. (Photos: Ruedi Burkhalter)

# La formule « Aucun souci, tout est compris » séduit

De plus en plus d'entrepreneurs proposent un service de protection des plantes « tout compris ». Ils investissent dans des équipements très modernes qu'un agriculteur ne saurait amortir seul. Nous avons rendu visite à Stefan Iseli, un de ces entrepreneurs qui vient de s'équiper d'un pulvérisateur automoteur.

**Ruedi Burkhalter**

« Je prends soin de vos cultures, comme je le ferais pour les miennes », écrit Stefan Iseli, entrepreneur à Urtenen (BE), dans la

brochure qu'il distribue aux agriculteurs des alentours pour leur offrir ses services. « Profitez sans vous ruiner des techniques

de traitement les plus modernes » est un des arguments qu'avancent certains de ses pairs, qui sont toujours plus nombreux à proposer un service de protection des cultures. L'an dernier, Stefan Iseli a acheté un pulvérisateur automoteur

neuf. Un investissement prospectif : les clients qui utilisent ses prestations ne louent pas qu'une machine avec chauffeur ; la formule « tout compris » intègre des conseils détaillés reposant sur 40 ans d'expérience dans le phytosanitaire.

## Moins d'investissements et plus de temps disponible

En Suisse, seules quelques rares exploitations de grandes cultures peuvent encore investir dans des pulvérisateurs ultramodernes, avec guidage GPS automatique et gestion individuelle des buses. D'où le dilemme auquel doit faire face le producteur moyen : soit il continue à traiter lui-même ses cultures avec les machines



On distingue la direction sur les quatre roues, l'entraînement hydrostatique et le dispositif de réglage de la voie du véhicule.



simples qu'il possède, soit il fait appel à un entrepreneur disposant d'outils modernes. Avec la seconde option, il s'épargne un investissement, mais il s'offre aussi, à prix modique, des conseils compétents, du temps pour d'autres tâches et il s'affranchit des contraintes liées à l'entretien du matériel et à la formation continue.

### Un bagage de 40 ans d'expérience

Chez Iseli, la protection phytosanitaire à façon a une longue histoire. Hans Iseli, le père de Stefan, effectuait les traitements pour la Landi depuis 1974. En 2008, il reprenait à son nom les deux pompes automotrices Birchmeier, modèles 1964 et 1965. La question de leur adjoindre une nouvelle machine a commencé à se poser il y a quelques années. « On a longtemps réfléchi », raconte Stefan Iseli. « On a très vite constaté qu'un pulvérisateur traîné ne correspondrait pas à nos besoins. » La raison ? Pas assez maniable dans les petites parcelles. En plus, comme le seul tracteur de l'exploitation qui aurait pu servir à traiter est un 100 chevaux, l'idée du pulvérisateur automoteur s'est imposée. « Un modèle porté perdait beaucoup de son intérêt économique si nous devions racheter un tracteur supplémentaire. » Plus Stefan Iseli avançait dans l'analyse des différentes variantes qui s'offraient à lui, et plus l'option d'une machine automotrice du fabricant italien Grim apparaissait comme idéale. Ses dimensions compactes et ses masses réparties de manière optimale semblent taillées sur mesure pour la Suisse. De surcroît, les pulvérisateurs Grim sont modulaires et peuvent être dotés d'équipements répon-



Chaque sortie est équipée d'un porte-buses à trois buses et d'une vanne magnétique.

dant exactement aux besoins du client qui peut, par exemple, choisir et faire monter sur sa machine une rampe de n'importe quelle marque.

### Maniabilité et respect du sol

Stefan Iseli a ensuite hésité : devait-il investir dans un équipement électronique complet avec ordinateur, guidage GPS, buses enclenchables individuellement ? Il a finalement décidé que oui. Un an plus tard, il ne regrette en rien son choix. « Cet équipement électronique supplémentaire est cher, mais c'est bien ce qu'il nous fallait. Ce serait à refaire, je n'hésiterais pas une minute. » Le véhicule de type GP7 possède une foule d'accessoires techniques que ne peuvent offrir ni les modèles traînés, ni les modèles portés, à commencer par le châssis à quatre grandes roues égales. Avec 5700 kg, c'est un automoteur plutôt léger dont les masses se répartissent de façon optimale sur les quatre roues ; la pression au sol est moindre, comparé à un pulvérisateur porté de grande dimension. Dans les petites parcelles, la direction sur quatre



Deux radars de ce genre surveillent et gèrent la hauteur de la rampe.

roues rend le véhicule très maniable. Les roues arrière suivent exactement les traces des roues avant, limitant la surface des voies de passage lors des manœuvres ou dans les courbes. En plus, la largeur du châssis est variable hydrauliquement, de 1,5 à 2,25 m ; le véhicule passe ainsi dans des chemins très étroits. Il bénéficie aussi d'une généreuse garde au sol de 0,95 m, le tout lui conférant une grande souplesse d'utilisation ; il peut traiter des cultures jusqu'à 1,5 m de haut.

### L'électronique est chère mais ... économe !

Cependant, pour les clients de Stefan Iseli, l'atout de ce pulvérisateur réside



Grâce à des rétroviseurs supplémentaires, le chauffeur bénéficie d'un large champ de vision depuis sa cabine.



A l'issue du traitement, l'ordinateur de bord indique sur la carte de la parcelle quelles étaient les buses ouvertes ou fermées en chaque point de la surface.





Lors du remplissage (en bas) comme en cours de traitement, le conducteur est en permanence informé du volume restant dans le réservoir.

dans sa précision pour traiter les parcelles très uniformément, en réduisant de 5 à 10 % les quantités épandues. La rampe de 24 mètres est dotée d'une tuyauterie en boucle où circule la bouillie. Chaque buse s'ouvre et se ferme individuellement grâce à une vanne magnétique. Toutes les buses sont donc alimentées immédiatement, dès la mise en route de la rampe. Stefan Iseli commence par suivre le bord de la parcelle. Lors des passages ultérieurs, l'ordinateur ouvre et ferme automatiquement chaque buse pour éviter chevauchements et lacunes. « Sur une telle largeur de travail, il est impossible de commander manuellement l'ouverture et la fermeture des sections avec assez de rapidité et de précision », constate Stefan Iseli. « Grâce à ce système, je peux me concentrer sur la conduite et la surveillance, je fatigue moins vite et j'y gagne en réactivité. »

### Traiter au litre près

Grâce à la gestion précise de l'ouverture des buses, Stefan Iseli économise de la bouillie. Ce n'est pas tout. « Même dans les parcelles rectangulaires, il arrive très souvent que la machine roule avec deux

buses fermées dans les voies de passage parallèles », rapporte-t-il. Cela vient de ce que des agriculteurs, pour éviter toute lacune, sèment en chevauchant un peu les lignes; la somme des largeurs des bandes est donc supérieure à la largeur effective du champ. Autre point fort, Stefan Iseli profite d'une gestion très fine des restes de bouillie. « La saison passée, j'ai traité plus de 500 hectares et je n'ai manqué qu'une seule fois d'un petit peu de bouillie », se souvient-il. L'ordinateur indique très exactement la quantité restante dans le réservoir, ce qui permet à Stefan Iseli de calculer précisément les volumes nécessaires et d'arriver sur le champ avec juste la réserve requise. « Si je vois, en traitant la dernière parcelle, qu'il me reste 390 litres au lieu des 400 litres nécessaires, je peux ajuster l'épandage par paliers de 5 % pour traiter tout le champ régulièrement, sans lacunes ni excès et sans qu'au final rien ne manque ou ne reste dans le réservoir », explique-t-il. S'il y a 10 litres de bouillie en trop dans le réservoir, il peut augmenter un peu le débit vers la fin du traitement et s'éviter un passage supplémentaire pour vider sa citerne. C'est une économie de temps et de bouillie. « Autrefois, lorsque je partais traiter 10 hectares, j'emportais une réserve supplémentaire de 100 litres de bouillie. » Tous ces facteurs réunis permettent finalement de profiter des fenêtres météo pour traiter de plus grandes surfaces dans des conditions qui sont, en moyenne, meilleures.

### La bonne hauteur grâce aux radars

La gestion de la position de la rampe est un paramètre essentiel pour la précision et la réussite du traitement. La rampe du GP7 est équipée d'un contrôle de hauteur automatique. A chacune de ses extrémités, un radar mesure en continu la distance entre la culture et les buses et maintient ces dernières à hauteur constante pour assurer un épandage régulier de matière active.

Paramètre à ne pas négliger : le confort du chauffeur influence la qualité du travail. Le moteur du GP7 est à l'arrière du véhicule, loin de la cabine qui reste donc très silencieuse. La suspension sur les quatre roues et la visibilité bien dégagée contribuent aussi substantiellement au confort de conduite et offrent à l'opérateur des conditions de travail qui lui évitent de s'épuiser et lui permettent de passer de longues heures à son poste en assurant des prestations de qualité.



Le dispositif de remplissage avec bac incorporateur permet de gagner du temps.

### Documentation, décompte et analyse plus simples

« Last but not least », l'électronique du GP7 permet de documenter tous les travaux effectués. Le conducteur peut retrouver ultérieurement chaque détail d'une prestation, analyser quelles étaient les buses ouvertes ou fermées à chaque point de la parcelle. Stefan Iseli continue à rédiger les comptes rendus de traitements à la main. Mais il lui serait possible de transférer les données de chaque prestation dans son ordinateur de bureau, puis de les mettre à disposition du client pour, par exemple, ses propres documents de suivi. « Pour le moment, la chose me prendrait encore pas mal de temps et la question se pose de savoir si les clients pourraient vraiment exploiter de telles données », s'interroge l'entrepreneur. Ces chiffres pourraient aussi servir aux décomptes et à la facturation. Mais Stefan Iseli se contente pour l'heure de relever à la main la taille des surfaces effectivement traitées qui apparaît sur l'ordinateur. Il n'en est pas encore à planifier une tarification plus complexe, qui tiendrait par exemple compte des heures de la machine ou des quantités de bouillie utilisées.

### 95 % en « services compris »

La fourniture de traitements phytosanitaires ne peut réussir que si l'entrepreneur et le client ont bien posé le cadre réglant cette prestation. Certains clients souhaitent continuer à décider quand et comment effectuer chaque traitement. Mais, pour des raisons d'organisation et pour simplifier les choses, Stefan Iseli préfère offrir un « service complet », incluant l'observation des cultures, où il décide lui-même du moment du traitement. Il peut ainsi planifier des opérations



pour plusieurs clients et rationaliser ses itinéraires, avec une incidence positive sur le coût global et spécifique des opérations. La majorité des clients de Stefan Iseli, « environ 95 % », choisissent la formule « aucun souci, tout est compris ».

### Les traitements, un marché en expansion

Stefan Iseli est convaincu que les prestations des entrepreneurs dans le domaine de la protection des plantes vont continuer à croître. Quatre arguments cruciaux militent en cette faveur :

- Beaucoup d'agriculteurs manquent de temps pour maintenir leurs connaissances à jour et se former dans des domaines très variés. Qui veut actuellement gagner quelque chose en grandes cultures ne peut plus se contenter de « vite encore aller traiter » le soir venu. Il doit assurer un suivi sans failles de sa culture, en surveillant, par exemple, l'évolution des conditions atmosphériques. Un spécialiste est mieux outillé pour y parvenir.
- L'utilisation des machines les plus modernes a beaucoup d'avantages : des économies d'intrants, des rendements supérieurs, plus réguliers, de meilleure qualité. Mais pour profiter de ces techniques, les investissements deviennent très importants.
- L'entrepreneur dispose, avec ses machines récentes, d'une force de frappe qu'on n'aurait même pas imaginée il y a quelques années. Si les conditions sont favorables, il peut traiter de nuit grâce au GPS et aux buses à enclenchement individuel. En dépit des lourds investissements qu'elles exigent, ces techniques permettent de réduire les coûts/hectare. De par sa taille, l'entreprise peut acheter en quantité à des prix inférieurs à ceux consentis aux agriculteurs isolés.
- L'entrepreneur spécialisé possède aussi une bien plus grande expérience qu'un agriculteur, et sa taille lui permet d'accéder plus facilement à des informations dans le domaine de la vente et du conseil. Ce savoir-faire est aussi un gage de rendement. ■

## On peut déléguer. Beaucoup mais pas tout



**Michel Gygax est directeur de la station phytosanitaire du canton de Berne.**

*Certains entrepreneurs proposent un service de protection phytosanitaire et promettent une professionnalisation de la prestation. L'agriculteur peut-il effectivement en tirer profit ?*

**Michel Gygax :** Dans les entreprises de travaux agricoles, il y a souvent une personne spécialisée dans la protection des

plantes, qui va traiter plusieurs fois par semaine et à longueur de journée. Nous constatons que ces gens ont un bagage technique qui en fait de vrais professionnels. Ils maîtrisent aussi bien le choix des buses que le réglage et la conduite de la machine. Du coup, ils opèrent plus vite et avec un risque d'erreur moindre que des personnes qui ne touchent qu'occasionnellement un pulvérisateur. Les spécialistes savent aussi mieux tirer profit des progrès techniques. A force de passer des heures sur leur machine, ils maîtrisent mieux leurs systèmes complexes. Leurs engins ont un taux d'utilisation élevé, ils sont amortis rapidement pour laisser place à des outils plus récents.

*De nombreux entrepreneurs ne se contentent pas de travailler à la demande, au coup par coup. Ils proposent un « service complet », fournissent des conseils et décident eux-mêmes des traitements. Etes-vous favorable à ces formules ?*

Dans les faits, l'entrepreneur va pouvoir s'organiser et travailler plus efficacement s'il peut établir lui-même son itinéraire d'un champ à un autre. Mais le concept de « service complet » est assez élastique et il ne devrait pas susciter de malentendus : il y a danger quand un agriculteur est par trop incité à « oublier » la protection de ses cultures. En pratique, nous observons que l'« esprit PI » risque aussi de s'émousser. Prenons l'exemple des seuils de tolérance. Les entrepreneurs équipés d'outils coûteux du dernier cri doivent les faire tourner pour parvenir à un taux d'utilisation élevé. En une journée, de telles machines peuvent traiter des hectares et des hectares. Il est dès lors impossible pour l'entrepreneur de déterminer sur chaque parcelle si le seuil de tolérance est atteint avant de la traiter. On risque donc de voir se faire des traitements qui n'auraient pas été nécessaires. Je perçois un autre danger ; c'est l'apparition de résistances. Chaque exploitation devrait développer sa stratégie individuelle pour contrecarrer l'apparition de résistances. Cette stratégie comprend, par exemple, l'utilisation alternée de matières actives différentes qui doit être

planifiée sur plusieurs années. Un entrepreneur est dans l'incapacité de gérer ça tout seul, faute de temps et parce qu'il ne connaît pas assez chaque exploitation. Par conséquent, le partenariat ne réussit que si l'entrepreneur et l'agriculteur travaillent main dans la main. J'ajouterais qu'il existe des tâches que l'agriculteur ne peut pas déléguer à un entrepreneur. Par exemple, seul le bénéficiaire des paiements directs peut demander les autorisations spéciales.

*Quels « trucs » pourriez-vous donner pour construire la collaboration entre agriculteur et entrepreneur ?*

Comme dans tout partenariat, il faudrait, pour éviter les malentendus, que l'on discute à l'avance un maximum de points possibles. Nous observons, par exemple, que les agriculteurs sont parfois mécontents dès qu'un résultat n'est pas parfait. Mais que ce soit un professionnel qui effectue les traitements n'a aucune influence sur bien des facteurs. Même les traitements « pros » n'empêchent pas l'émergence de nouvelles maladies, favorisées par une longue période chaude et humide. Pour mettre les choses au clair, je recommande de garder des surfaces témoins non traitées afin de pouvoir juger a posteriori l'effet des traitements. Je déconseille en revanche aux agriculteurs de délaissé la protection de leurs cultures. Ils doivent entretenir leurs connaissances de base sur la dynamique des maladies et des ravageurs et rester actifs pour pouvoir, par exemple, aider l'entrepreneur par leurs propres observations. Et j'insiste sur ceci : si l'utilisation plus intensive d'une machine permet d'abaisser les coûts, elle a un corollaire : certaines parcelles ne seront plus traitées dans des conditions optimales. Il faut parfois travailler toute la journée, ou même de nuit. On doit l'accepter ; sinon, mieux vaut en rester à une mécanisation individuelle.

*Les traitements par des entreprises vont-ils se développer ?*

Je le pense. La question des distances de traitement par rapport aux cours et aux plans d'eau va continuer à se complexifier et exigera des connaissances croissantes. Le développement de l'électronique, des capteurs de plus en plus nombreux, voire un jour des cartes d'applications exigeront des compétences toujours plus pointues des opérateurs. Nombre d'agriculteurs réfléchiront donc à deux fois pour savoir s'il est judicieux d'investir dans le remplacement de leur pulvérisateur, et s'ils veulent consacrer de leur temps à la formation continue correspondante. Entre autres contraintes.



SVLT  
ASETA



**www.G40.ch**