

# Inventeurs: entre galère et créativité

Leur esprit fourmille d'idées, qu'ils peinent parfois à concrétiser. Coups de génie, entraide, échecs, succès: bienvenue au pays des inventeurs.

**P**as si facile, la vie d'inventeur! La Suisse a beau être l'un des pays où l'on dépose le plus de brevets par nombre d'habitants, il n'en demeure pas moins que celui qui s'engage dans la voie de la créativité doit bien souvent se battre pour valider, puis promouvoir ses idées.

La maison de Narcisse Niclass, à Nierlet-les-Bois (FR), siège de l'association des inventeurs romands dont le Fribourgeois est vice-président, regorge de gadgets en tous genres: de la pince pour retenir son linge de bain sur le sable au classeur à double entrée, en passant par un clip pour accrocher l'extrémité des skis des enfants (et leur permettre de mieux apprendre la chasse-neige), autant de créations 100% romandes, tombées pour certaines aux oubliettes, tandis que d'autres ont été promises à une belle notoriété. Telle que la girofle, ustensile indispensable à tout amateur de Tête de Moine...

Mais alors, une bonne invention, qu'est-ce que c'est? «Il s'agit avant tout d'éviter de tomber dans certains pièges», relève Narcisse Niclass. Comme de fabriquer un objet d'utilisation trop compliquée ou qui ne rend finalement pas la tâche plus aisée. «L'un des syndromes de l'inventeur, c'est également de vouloir trop bien protéger son secret. Combien de fois ai-je reçu des gens qui n'acceptaient de me présenter leur projet qu'au jardin, à l'abri de fictifs micros et caméras?»

## Esprit de persévérance, passion et mécontentement

Outre ses conseils avisés, celui qui a consacré une bonne partie de sa vie à cet univers bien particulier met également à la disposition de ses visiteurs un vaste carnet d'adresses où ils n'ont qu'à puiser pour trouver le nom de l'ingénieur, l'investisseur, l'artisan qui pourra les aider. Les trois inventeurs présents aujourd'hui

**Le speed crawl, une des inventions de Daniel Roos pour apprendre le crawl. Elle pourrait devenir le sport de l'été 2014.**



## «J'ai toujours la tête ailleurs»

**Daniel Roos, 57 ans, Riaz (FR)**

La première invention de Daniel Roos? «Je devais avoir 9 ans et j'avais trafiqué un parapluie pour sauter du toit de la maison. Je me suis cassé la jambe...» Ce forgeron fribourgeois ne s'en est pas tenu là pour autant. «Les inventions, chez moi, c'est récurrent. On me reproche parfois de ne pas écouter: c'est vrai que j'ai toujours la tête ailleurs...» A son actif, entre 30 et 40 inventions, dont une quinzaine suscitent encore de l'intérêt. «Toutes mes créations partent de la même intention: résoudre un problème que j'ai rencontré ou qui m'a été soumis par des connaissances.» Son premier

succès remonte à l'époque où il se préparait à passer sa licence de pilote. «Pour l'examen théorique, nous devons apprendre à dresser un plan de vol sur une carte aérienne. Sans utiliser de calculatrice, il fallait déterminer la distance en miles marins et la durée

d'un trajet, ainsi que le cap à prendre, tout en tenant compte du couloir aérien. Une vraie torture!» Un soir, las de passer une heure et demie à griffonner sur des bouts de papier pour planifier un vol de 15 minutes, Daniel Ross emprunte dans la forge paternelle un bout



**«Les inventeurs veulent parfois trop bien protéger leur secret.»**

**Narcisse Niclass**



## «Un inventeur n'est jamais à la retraite»

Gilbert Sonnay, 64 ans, Lucens (VD)

Gilbert Sonnay a décroché l'ultime consécration: une médaille d'or au Salon international des inventions de Genève (2012) pour son système de purification de l'eau de boisson, baptisé Sonatec, n'utilisant ni sel, ni produits chimiques, ni électricité. Bref, un système respectueux de l'environnement. Curieusement, c'est dans l'industrie automobile que Gilbert Sonnay a commencé sa carrière professionnelle. «J'ai tenu pendant dix ans le garage de mon père, puis j'en ai eu ras-le-bol de ce domaine. Cette question du traitement de l'eau me taraudait depuis longtemps et je me suis toujours intéressé aux moyens de moins polluer.» Après avoir représenté un distributeur américain de conditionneur d'eau, le Vaudois développe, avec l'aide de deux scientifiques de l'EPFL, la première génération de son système et dépose un premier brevet. D'autres suivront. Aujourd'hui à la tête de sa petite entreprise, il reconnaît qu'avec une centaine de commandes par année, il parvient juste à tourner financièrement. Et avoue avoir galéré durant trente ans: «J'ai dû déboursier 2 millions de francs, j'ai perdu ma maison, presque ma famille.» Pas de quoi le décourager pour autant. Et, «puisque un inventeur n'est jamais à la retraite», il planche sur une amélioration de son invention visant à produire «de l'eau qui soigne.» Sonatec permet déjà une meilleure énergétisation de l'eau que les adoucisseurs traditionnels. Avec 80% et 98% de dépôts de calcaire et de rouille en moins, il élimine toute trace de chlorure et de sédiments (fer, fonte, éléments plastiques) tout en conservant les minéraux. «L'idée serait d'aller encore plus loin et de produire une eau qui améliorerait le transit et éliminerait les toxines, tout en ayant des effets bénéfiques sur la santé des gens.» [www.sonatec.ch](http://www.sonatec.ch)

de plastique transparent, qu'il découpe en forme de règle, creuse un trou sur toute sa longueur (à 3,8 cm de chaque bord, correspondant, sur la carte, aux 2x5 miles marins du couloir aérien) et trace quelques repères pour les différentes vitesses. «Le lendemain, je l'ai emporté avec moi au cours. En quelques minutes seulement, j'avais résolu l'exercice soumis par notre instructeur.» Stupéfaction de ce dernier. «Pourtant, cela me paraissait tellement logique, que j'étais persuadé que quelqu'un avait déjà eu l'idée.» Après

en avoir produit une cinquantaine à l'intention de ses camarades de cours, il en écoulait finalement... plus de 100 000! Aujourd'hui, ce sont des amis qui le commercialisent. «**Je revends toujours mes inventions qui fonctionnent et je reverse l'argent à l'ONG que j'ai fondée.**» Son association, «Rotors du cœur», permet de mener des opérations humanitaires aux quatre coins de la planète, au moyen d'un hélicoptère expérimental. Actuellement, Daniel Roos remet au goût du jour une

de ses inventions vieille de trente ans. «Moniteur de natation, je m'étais rendu compte que de nombreuses personnes peinaient à apprendre le crawl. J'avais donc imaginé le **speed crawl** (deux rames munies de poignées et accrochées à une boule de polystyrène compressé). Ce dispositif permettait aussi de nager beaucoup plus rapidement. Des médecins m'avaient contacté pour utiliser le speed crawl en rééducation.» Tombée aux oubliettes, cette invention pourrait devenir le sport de l'été prochain.

**Le concept de Gilbert Sonnay purifie l'eau tout en respectant l'environnement.**



– trois hommes à la cinquantaine bien sonnée – cogitent tous dans des domaines bien distincts. Leurs points communs? L'esprit de persévérance, et surtout la passion. Les yeux brillent quand ils évoquent leurs inventions. Pour Narcisse Niclass, ils partagent également un certain désappointement, une envie d'améliorer le quotidien, la société.

Mais où sont les femmes et les jeunes? «Ces derniers viennent parfois nous trouver, explique le Fribourgeois, mais ils ne restent jamais bien longtemps une fois qu'ils ont obtenu le contact ou le conseil qu'ils cherchaient. Quant aux femmes, il est vrai qu'elles sont rares dans notre association.» Que l'on se rassure, si l'on en croit les propos de Jean-Luc Vincent, président-fondateur du Salon international des inventions, à Genève, femmes et jeunes sont de plus en plus nombreux à occuper les stands de sa manifestation.

Texte: Tania Araman

Photos: Laurent de Senarclens

[www.invention.ch](http://www.invention.ch)



Illustrations: Corina Vögele

## «Des idées, j'en ai tout le temps...»

Alain Stump, 58 ans, Villars-sur-Ollon (VD)

«Des idées, j'en ai tout le temps.» Ancien skieur de vitesse (il comptait en son temps parmi les dix meilleurs mondiaux de sa catégorie), le Vaudois Alain Stump a longtemps utilisé son esprit créatif pour améliorer son sport favori. **L'une de ses premières inventions, un aileron à fixer sur les mollets et qui lui permettait de gagner en stabilité et en vitesse lors des descentes à ski, est d'ailleurs encore utilisée aujourd'hui.** «J'ai également

de chaussures de télémark. Pour ces dernières d'ailleurs, le concept m'a été racheté par un fabricant.» Ce n'est plus au royaume de l'or blanc mais dans celui de l'acier qu'il est allé chercher l'inspiration pour sa toute dernière invention: **un delta-plane à faible encombrement**, qui pourrait bien redorer le blason de cette pratique délaissée ces dernières années au profit du parapente. «Ce revirement est uniquement dû à des questions pratiques. Le delta-plane prend trop de place, il est trop difficile à transpor-

Publicité

**famigros.**  
Plus pour la famille.

Votre cadeau:  
un supermarché Mini et  
davantage de Minis!\*



MGB [www.migros.ch](http://www.migros.ch) WIRZ

Adhérez jusqu'au 19.9.2013  
et profitez-en!  
[www.famigros.ch/supermarche](http://www.famigros.ch/supermarche)

\*Toute famille qui adhère à Famigros à l'aide de son numéro Cumulus jusqu'au 19.9.2013 reçoit un coupon Cumulus pour obtenir gratuitement un supermarché Mini. Détails sur [www.famigros.ch/supermarche](http://www.famigros.ch/supermarche). Par ailleurs, en tant que membre de Famigros, vous profitez pendant toute la promotion MiniMania d'un sachet MiniMania supplémentaire pour tout achat à partir de Fr. 20.– et de 30% de réduction sur tous les articles MiniMania du 10.9 au 21.10.2013. Tous les avantages sont disponibles jusqu'à épuisement du stock et sur présentation de la carte Famigros à la caisse.

**MIGROS**  
M comme Mini.



**Ancien skieur de vitesse, Alain Stump a développé plusieurs inventions liées au sport.**



**Le delta-plane à faible encombrement du Vaudois pourrait donner un nouveau souffle à cette activité.**

ter. Pourtant, c'est la manière de voler qui se rapproche le plus de celle d'un oiseau.» Son idée? Réduire la taille du dispositif plié à 1,50 mètre de longueur, par un système de tubes télescopiques. Pour l'heure, son invention est encore au stade de la maquette. «J'ai envoyé un dossier pour présenter le concept à divers fabricants, malheureusement sans suc-

cès.» Loin de se laisser décourager, Alain Stump a décidé malgré tout d'entamer l'étape suivante: la construction d'un prototype qui lui permettra de s'élancer lui-même dans les airs, et de prouver ainsi que son dispositif fonctionne. «Mais pour cela, j'ai besoin de fonds.» Voilà donc ce qui l'a amené à revenir en Suisse – il vit actuellement aux Philip-

pines – et plus précisément à pousser les portes de l'association invention.ch, pour bénéficier de son carnet d'adresses et de son large réseau de compétences. D'ailleurs, un contact a déjà été noué avec un technicien œuvrant dans le domaine de l'aéronautique. Affaire en bonne voie, donc.

<http://deltalain.yolasite.com/>

## «On rencontre aujourd'hui de plus en plus de femmes dans ce milieu»



**Jean-Luc Vincent,** président-fondateur du Salon international des inventions de Genève

**La caricature de l'inventeur fou et solitaire est-elle encore d'actualité?**

Non. Et d'ailleurs, même il y a quarante ans, le terme

de fou était mal choisi. On avait davantage affaire à des gens qui présentaient des inventions qui n'étaient pas commercialisables ou pas réalisables, du moins avec les moyens de l'époque. Par exemple, si Georges de Mestral, l'inventeur du velcro, avait présenté son système à l'époque où l'idée avait germé dans son esprit, on l'aurait pris pour un fou, parce que le nylon n'existait pas encore. Et pourtant, regardez le succès de son invention aujourd'hui!

### Depuis plus de quarante ans que le Salon existe, vous en avez vu passer, des inventeurs! Comment ce monde a-t-il évolué?

De plusieurs façons. Lors des premiers salons, les domaines les plus représentés étaient ceux de l'automobile et des appareils ménagers. En 2013, il s'agissait en premier lieu de la médecine et la santé, suivis de près par la protection de l'environnement. Une autre différence, c'est qu'au début, 95% des inventeurs travaillaient pour leur propre compte. Aujourd'hui, de plus en plus d'entreprises et d'universités sont représentées. La proportion d'inventeurs indépendants est tombée à plus ou moins 25%. Mais il ne faut pas se leurrer: même si de nombreuses inventions sont développées dans des laboratoires universitaires ou dans les entreprises, on ne doit l'idée initiale qu'à une seule personne, l'inventeur.

### Les femmes ont longtemps été sous-représentées dans le milieu des inventeurs. Est-ce toujours le cas?

Non. On en rencontre de plus en plus aujourd'hui et cela s'est fait progressivement. Au Salon, les premières représentées venaient pour la plupart des pays de l'Est, de Roumanie ou de Russie. Et nous en avons aussi chez nous. Même si je ne le savais pas à l'époque: il arrivait fréquemment qu'un homme reçoive un prix pour une invention dont l'idée lui avait été soufflée par son épouse...

### Quid des jeunes?

Ils sont eux aussi beaucoup plus représentés qu'au paravant. A une certaine époque, la moyenne d'âge se situait entre 60 et 70 ans. Or, voilà quatre ans que l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) remet un prix à chaque Salon à un jeune inventeur. Et, croyez-moi, elle n'a aucun mal à en trouver!