

LE MONDE A BESOIN
 A propos de petits drapeaux et d'étendards, de grands et moins grands pionniers, de pionniers avec plus ou moins de

succès. Tout comme le grille-pain a fait sa percée; qu'est devenu le cerveau d'Einstein. A propos d'éléphants

exécutés et pourquoi sur la lune le vent ne souffle tout de même pas. A propos des véritables pionniers de l'éducation

DE PIONNIERS
 enfantine; des boîtes de conserve et des ouvre-boîtes; du courant continu et du courant alternatif. Des Suisses,

des aventuriers et des découvreurs; des avant-gardistes, des précurseurs et des combattants. Nous les

suivons jusque sous la glace de l'Arctique. **Bref: des histoires pleines de sagesse, de bonté et de tolérance.**

Nous les connaissons, les pères et pionniers de notre pays: Niklaus von der Flüe, Huldrych Zwingli, Paracelsus, Conrad Gessner, Leonhard Euler, Jakob Bernoulli, Jean-Jacques Rousseau, Johann Heinrich Füssli, Georg Fischer, Johann Caspar Lavater, Johann Heinrich Pestalozzi, Henry Dunant, Johann Rudolf Geigy, Hans Conrad Escher von der Linth, Julius Maggi, Alfred Escher, Fritz Hoffmann-La Roche, Rudolf Lindt, Carl Franz Bally, Henri Nestlé, Johann Jacob Leu, Walter Boveri, Walter Gerber, Emil Bührle, Gottlieb Duttweiler – pour n'en citer que quelques-uns.

Moins connues, les pionnières de la Suisse: la mystique Elsbeth von Oye, la nonne Elsbeth Stagel, la peintre Anna Waser, Marie Grossholz (aussi connue comme Madame Tusaud), l'écrivain Anne Louise Germaine de Staël, la juriste Emilie Kempin-Spyri, l'écrivain Johanna Spyri, la femme médecin Marie Heim-Vögtlin, l'auteur Alice Rivaz, la chanteuse d'opéra Lisa Della Casa, l'artiste Meret Oppenheim, la psychiatre Elisabeth Kübler-Ross, les entrepreneuses Hermine Raths et Marguerite Steiger – pour n'en citer que certaines. Il faudrait encore citer Madame Escher, Madame Maggi, Madame Duttweiler, Madame Boveri, Madame Dunant, Madame Leu, Madame Füssli, Madame Nestlé etc.

Et les risques de la vie de pionner sont suffisamment connus: les pionniers meurent plus tôt. Soit ils sont brûlés ou pendus, soit ils meurent de tuberculose, de rayonnements, d'empoisonnement ou d'esseulement; ou bien ils se suicident.

Lorsque le drapeau flotte, l'intelligence est dans la trompette. (Dicton russe)

Il y a d'abord les aventuriers et les découvreurs. Ce sont les pionniers qui risquent leur vie pour escalader une montagne. Ou pour étudier les fonds marins. Ou pour découvrir un nouveau continent. Ou pour se poser sur la lune. On les reconnaît la plupart du temps à ce qu'ils ont deux orteils en moins, mais ils ont toujours un petit fanion à planter quelque part dans le sol.

L'exemple suivant montre l'importance de ce petit fanion dans les actes de pionnier: dans l'enregistrement du premier alunissage, le drapeau américain flotte au vent, nettement reconnaissable à la télévision. Du vent sur la lune? Alors pourquoi il n'y a pas eu de poussière soulevée? Pourquoi le drapeau bouge et la poussière, plus légère, reste au sol? Et d'où venait le vent dans cet espace vide d'air? Tout l'alunissage serait un mensonge? Guerre froide, propagande?

Les ingénieurs de la NASA savaient pertinemment qu'un drapeau normal pendrait dans un espace vide comme sur la lune. Pour cette raison, ils l'ont fixé à une baguette placée à 90° à la pointe du mât. Ainsi, le drapeau était non seulement pendu au mât mais aussi à la baguette. Cette baguette était légèrement plus longue que le drapeau, si bien que le tissu était tendu, donnant l'impression d'un drapeau droit. Ils ont vraiment eu une bonne idée.

Neil Armstrong enfonça dans le sol le mât du drapeau avec un marteau; ensuite, il plaça le drapeau dans le mât. Les mouvements que fit l'astronaute pour planter et ajuster fu-

rent naturellement transmis au drapeau. Après la mise en place, le drapeau bougeait lentement et resta enfin dans sa position. Donc, pas de vent, mais de l'inertie de masse sans résistance de l'air. Et un principe de suspension intelligent. L'alunissage était sauvé.

Les enfants sages ne demandent rien; les enfants sages ne reçoivent rien. (Prince Otto von Bismarck)

Ce serait eux, l'avant-garde. Des artistes. Qui peignent tout à coup en carré, découpent des toiles, écrivent sans ponctuation et filment tout avec de la vidéo – tout flou, naturellement. Qui brûlent des guitares, détruisent des pianos et prennent de la drogue. Avec laquelle ils risquent aussi leur vie. On les reconnaît la plupart du temps à ce que nos parents nous mettent en garde contre eux. Et ceci, bien que l'Homo sapiens moderne existe depuis environ 50 000 ans. Est-ce que les mères et les pères sont des pionniers perpétuels qui doivent à chaque fois réinventer l'éducation des enfants?

Les inventions qui suivent – et qui font partie des plus réussies depuis l'invention de la roue – n'ont pas été aussi difficiles que l'éducation des enfants, mais elles ont eu plus de succès.

Du pain et des jeux (Romain antique)

La première ampoule électrique n'a fonctionné que parce que le filin de fer était enfoncé dans un espace vide d'air, ce qui est aujourd'hui encore le cas. Pour le grille-pain, il a d'abord



«...les pionniers, les novateurs et les combattants. Ce sont ceux qui veulent déplacer les montagnes.»



«On les reconnaît facilement à la lueur dans leurs yeux, s'ils en ont; sinon aux épaules pendantes résignées ou aux cernes sombres sous les yeux.»

fallu trouver un alliage qui ne fond pas tout de suite à l'air. Cet alliage a été découvert en 1906 par Albert Marsh: le Chromel. La même année, George Schneider déposait le premier brevet d'un grille-pain électrique.

Au début de l'électrification, il n'y avait pas beaucoup de prises électriques dans les maisons. Le courant électrique était surtout utilisé pour la lumière et non pas pour l'alimentation d'appareils ménagers électriques. Pour cette raison, les premiers grille-pain électriques devaient se brancher sur les douilles des lampes pour être alimentés en électricité. L'heure de gloire du grille-pain n'avait pas encore sonné.

En 1928, l'Américain Otto Frederick Rohwedder inventa la première machine automatique à couper le pain. Tout d'abord, les boulangers se sont élevés contre cette invention. Le pain coupé sèche rapidement et n'a pas de goût. Rohwedder réagit et développa une machine à couper qui enveloppait en même temps le pain. En 1930, Wonder Bread commença à commercialiser le pain en tranches. Les autres grandes boulangeries suivirent bientôt cet exemple. Le pain en tranches fut si rapidement apprécié qu'une autre invention fit sa percée: le grille-pain.

Rohwedder, Marsh et Schneider prennent donc place parmi les pionniers importants de l'alimentation d'aujourd'hui, même si c'est à l'ombre du cube Maggi.

Le début de toute science est de s'étonner que les choses sont ce qu'elles sont.
(Aristoteles)

Le pain en soi fut une invention due au hasard qui a fait moins de victimes que les autres inventions dans l'industrie alimentaire, comme par exemple l'invention de la boîte de conserve. Les boulangers ne sont pas les pionniers les plus connus, sauf s'ils s'appellent Dr. Oetker. Et l'ouvre-boîte a été inventé seulement 45 ans après la boîte de conserve – par un Anglais inconnu appelé Robert Yeates.

Oui, les scientifiques; ce sont des types du genre «et pourtant elle tourne». Rien ne les arrête. Ils ne connaissent aucun tabou. Ils tourmentent les atomes, les gènes, font bouillir le lait ou transplantent des poumons de grenouilles clonées. Ils sont faciles à reconnaître: ils portent une blouse blanche; pas toujours sans tache.

Si j'avais pu me douter des conséquences, je serais devenu horloger. (Albert Einstein)

Comme par exemple le pathologiste et neurologue américain Thomas Stoltz Harvey qui s'est rendu célèbre pour avoir volé le cerveau d'Albert Einstein. Contre la volonté d'Albert Einstein – qui voulait être incinéré immédiatement le jour de sa mort et dont les cendres auraient dû être dispersées dans un lieu inconnu – Harvey s'empara en 1955, à l'hôpital Princeton dans le New Jersey, du cerveau du physicien.

Mais ensuite sa vie dérapa. Il perdit son habilitation et essaya de s'en sortir comme ouvrier en usine. Ensuite, Harvey déménagea de lieu en lieu, toujours avec le cerveau d'Albert Einstein dans ses bagages. En 1995, 40 ans après avoir volé le cerveau, il décida de le rapporter sur le lieu du crime, là où il l'avait volé. Il mourut peu de temps après. Le cerveau d'Albert Einstein est encore aujourd'hui dans deux bocaux, tel que Harvey l'avait incisé et conservé, coupé en cubes.

L'exercice de la non-violence demande un plus grand courage que celui du combattant.
(Mahatma Gandhi)

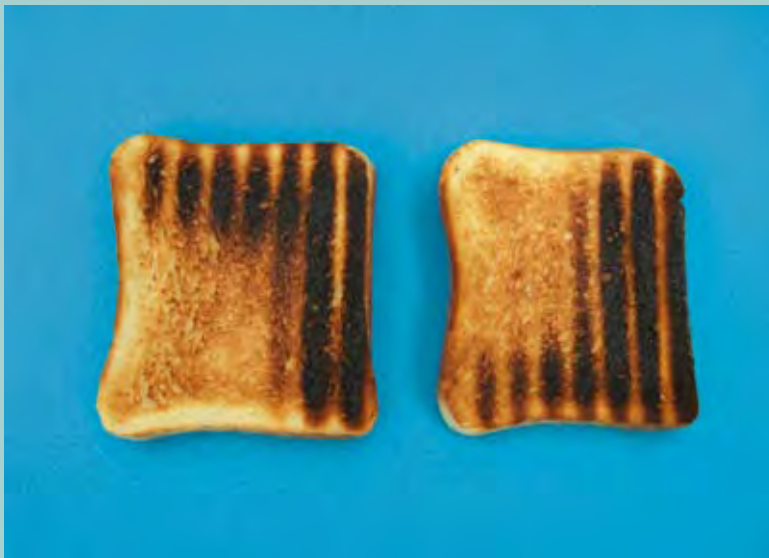
Evidemment, nous n'aurions aucun respect en affirmant que le cerveau d'Einstein est la meilleure invention depuis le pain coupé en tranches. Mais les pionniers se meuvent dans un environnement dangereux, marqué par la jalousie et l'envie, parfois le meurtre et la mort. Mais le plus grand danger pour les pionniers serait de devenir paresseux une fois leur but atteint.

Tout particulièrement les pionniers, les novateurs et les combattants. Ce sont ceux qui veulent déplacer les montagnes. Eux qui, parmi les pionniers, se laissent le moins acheter. Ils n'ont pas de bannière, ils ont une conviction. Ils croient en quelque chose! Ils veulent quelque chose! On les reconnaît facilement à la lueur dans leurs yeux, s'ils en ont; sinon aux épaules pendantes résignées ou aux cernes sombres sous les yeux.

Les novateurs n'inventent pas la boîte de conserve, ils exigent l'invention de la date de conservation. En sachant que les pionniers d'aujourd'hui sont souvent contre quelque chose: contre l'énergie atomique, contre la pollution, contre l'exploitation du Tiers Monde, contre l'oppression des femmes,



« Les pionniers n'ont pas la vie facile. Ils se battent contre des moulins à vent. »



« Les pionniers écologiques et éthiques – ils n'ont jamais été aussi importants qu'aujourd'hui. »

contre la technologie génétique, contre la haine de l'étranger ou contre la mondialisation. Pour faire vite, ils sont considérés comme des non-pionniers, ridiculisés comme empêcheurs de tourner en rond. Les pionniers n'ont pas la vie facile. Ils se battent contre des moulins à vent.

Nous, les pionniers et les cowboys, nous sommes des hommes d'action, pas des penseurs.
(Barry M. Goldwater)

Thomas Alva Edison a non seulement inventé l'ampoule électrique et son fameux filetage, mais il a aussi fait des inventions dans les domaines de la production d'électricité et de sa distribution. Son principe reposait sur le courant continu, qui avait le gros inconvénient de perdre beaucoup de puissance. Nikola Tesla s'opposa à lui comme pionnier de la possibilité d'utiliser le courant alternatif.

Il s'ensuivit ce que l'Histoire appela la « guerre du courant ». A cet effet, Edison effectua des démonstrations en public avec le courant alternatif pour démontrer sa dangerosité par rapport au courant continu. On plaçait et sanglait des animaux vivants sur une plaque métallique. Ensuite on branchait la plaque métallique à un générateur de courant alternatif. Ainsi, par exemple, un éléphant nommé Topsy – qui avait soit disant agressé et tué des hommes – fut tué avec du courant alternatif. L'opération a été immortalisée sur un film (Electrocuting an Elephant, 1903).

Avant ce test, Edison avait fait des expériences pendant des années sur des chats et des chiens. Ses expériences se sont terminées par l'invention de la chaise électrique. Malgré tous ses efforts, c'est le courant alternatif qui s'est imposé dans l'électrification. Plus tard, Thomas Alva Edison avoua que ce fut sa plus grande erreur que d'avoir mis sur le courant continu. Heureusement, l'invention du couteau éplucheur n'a jamais eu une telle ampleur. Et nous sommes maintenant en faveur des lampes économiques.

Final

Début août 2007, une capsule russe habitée descendit sur les fonds marins, sous les glaces éternelles de l'Antarctique. A 4261 mètres de profondeur, un drapeau russe en titane fut planté afin de marquer des exigences de propriété. Et revoici le petit drapeau.

Les pionniers écologiques et éthiques – ils n'ont jamais été aussi importants qu'aujourd'hui.

Felix Schaad/Rédacteur indépendant