

Numéro neuf
**LA NOUVEAUTÉ
EN MUTATION**



HÉMISPHÈRES

LA REVUE SUISSE DE LA RECHERCHE ET DE SES APPLICATIONS

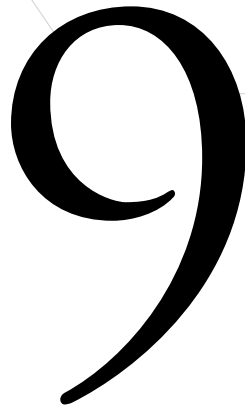
HES-SO HAUTE ÉCOLE SPÉCIALISÉE DE SUISSE OCCIDENTALE
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES AND ARTS WESTERN SWITZERLAND



La nouveauté en mutation



La version complète
de la revue est en vente
sur le site
www.revuehemispheres.com



Autrefois, les innovateurs étaient des rebelles, ou en tout cas des personnalités atypiques. Le changement survenait dans les marges et n'était pas perçu de manière positive. Les temps ont bien changé et la course à la nouveauté s'est généralisée. Elle s'est aussi institutionnalisée. Etats, entreprises, universités, tout le monde veut promouvoir l'innovation, partout et à tous les étages; elle fait l'objet d'un consensus fort car elle est associée au succès économique et au progrès.

Mais malgré cette quête éperdue, l'innovation se produit le plus souvent là où on ne l'attend pas. Et c'est le fameux principe de sérendipité qui prend le dessus. S'il est difficile d'établir la recette de l'innovation, on connaît mieux les ingrédients de sa petite sœur, l'invention: des lieux propices aux échanges d'idées, un bon niveau d'éducation et des possibilités de financement. Mais pour qu'une invention se transforme en innovation, «il faut qu'elle trouve son application et son marché», explique Nathalie Nyffeler, spécialiste de l'innovation, en page 8.



Geneviève Ruiz,
responsable éditoriale
d'*Hémisphères*

PRÉFACE

Innovation et sérendipité

Or ce phénomène dépend de facteurs sociaux et politiques complexes. Ils sont souvent peu prévisibles, car notre société entretient des rapports paradoxaux avec la nouveauté, comme l'illustrent les articles sur l'attraction pour le vintage (lire en page 26) ou le phénomène des reprises dans la création artistique (lire en page 30).

Pour mieux comprendre l'innovation, il est utile de la débarrasser des clichés qui y sont associés, comme le jeunisme ou les nouvelles technologies. S'il existe évidemment de beaux exemples de telles réussites, l'innovation sait aussi se montrer sociale (lire en page 58), organisationnelle (lire en page 54) et elle peut même provenir des seniors (lire en page 18).

Nous vous souhaitons une excellente lecture de ce numéro neuf d'*Hémisphères*.



La version complète
de la revue est en vente
sur le site
www.revuehemispheres.com

RÉFLEXION

8 | Le règne du nouveau

PORTFOLIO

13 | Ukraine 3.0

GRAND ENTRETIEN

14 | Yves Michaud

SENIORS

18 | La nouveauté, une affaire de vieux

NÉOPHOBIE

22 | Quand la nouveauté fait peur

DESIGN

26 | Faire du vieux avec du neuf

ART

30 | La routine de la nouveauté

INGÉNIERIE

34 | Un onduleur intelligent

La nouveauté en mutation

SOMMAIRE

PORTRAITS

36 | Un rapport individualisé à la nouveauté

ARCHITECTURE

40 | Une utopie urbaine zurichoise

SANTÉ

43 | Neuf mois pour un être neuf

NUMÉRIQUE

46 | Les nouveaux territoires du data mining

MÉDIAS

50 | Les designers d'interactions

ÉCONOMIE

54 | Les nouveaux modèles d'affaires

SOCIAL

58 | Une nouvelle méthode pour assurer la sécurité

61 | Bibliographie
63 | Contributions
66 | Iconographie
67 | Impressum

Le règne du nouveau

Concept récent dans l'histoire humaine, l'innovation est devenue toute-puissante. Mais elle n'apparaît jamais là où on l'attend.

TEXTE | Clément Bürge et Geneviève Ruiz

«Durant des siècles, la plupart des gens ne vivaient pas assez longtemps pour assister à l'émergence ne serait-ce que d'une seule invention», explique Matt Ridley, auteur de *The Rational Optimist: How Prosperity Evolves*. La naissance de nouvelles idées a progressivement débuté il y a 2000 ans, avec le développement des échanges. «Les populations humaines ont commencé à se rencontrer avec l'émergence des grands empires comme les Romains, explique Matt Ridley. Ce mélange entre les gens a fait apparaître de nouvelles idées.» Mais jusqu'au XIX^e siècle, la nouveauté n'était souvent pas bien perçue. «Le neuf avait un caractère négatif, indique Benoit Godin, spécialiste de l'innovation à l'Université du Québec. Car il impliquait un changement de l'ordre politique, social ou religieux établi, une idée peu appréciée par ces sociétés conservatrices.»

L'époque des grands inventeurs a débuté autour du XV^e siècle. Gutenberg créa l'imprimerie en 1439. Blaise Pascal inventa la première calculatrice, la Pascaline. Et Leonard de Vinci multiplia les projets d'hélicoptère, de parachute et de scaphandre. Puis, c'est le siècle des Lumières, l'une des périodes les plus innovantes de l'histoire, suivie de la Révolution industrielle au XIX^e siècle. Le rythme des innovations va s'emballer à un niveau sans précédent. La nou-

veauté devient synonyme de progrès. «On assiste alors à une révolution conceptuelle, car jusque-là, c'était l'imitation qui était valorisée, autant dans les arts que dans le domaine économique, analyse David Rottmann, spécialiste de l'innovation et consultant chez CMI Stratégies à Paris. Dès 1850, l'imitation est attaquée de toutes parts, notamment avec l'apparition des brevets et des notions de propriété intellectuelle.» C'est l'âge d'or des inventions: en à peine un siècle, l'allumette, la locomotive, le phonographe, le télégramme, l'ampoule, le téléphone et la dynamite apparaissent.

Quand les innovations ont changé l'humanité
Au XX^e siècle, en l'espace de quelques décennies, l'humanité voit arriver l'aviation, la radio, l'énergie nucléaire et la pénicilline. L'innovation prend alors sa signification actuelle: «Une invention consiste en un nouvel outil que l'on a créé, explique Nathalie Nyffeler, spécialiste de l'innovation à la Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud – HEIG-VD. Une **innovation** est une invention qui a trouvé son application et un marché.»

Mais il ne faudrait pas réduire les technologies qui ont bouleversé l'humanité au siècle dernier à l'électricité, à l'aérospatiale ou à Internet, estime l'historien britannique David Edgerton,



En 1548, le roi d'Angleterre Edouard VI (1537–1553) instaure une «Proclamation contre les personnes qui innovent». Il ordonne ainsi que personne ne peut remplacer, modifier ou innover une pratique, un rite ou une cérémonie couramment utilisés dans l'Eglise d'Angleterre.

fondateur et directeur du Centre d'histoire des sciences, de la technologie et de la médecine à L'Imperial College de Londres et auteur de *Quoi de neuf? – Du rôle des techniques dans l'histoire globale*. Le pousse-pousse, le réfrigérateur, la bicyclette, le ciment ou la tôle ondulée doivent également être pris en compte, car leur diffusion et leur usage ont été spectaculaires. Selon l'analyse de David Edgerton, il ne s'agit pas seulement de prendre en compte la date d'une innovation, mais également le temps de son usage. Le nombre de chevaux de trait a par exemple augmenté jusqu'au milieu du XX^e siècle, alors que la machine à vapeur et le moteur à explosion étaient apparus à la fin du XIX^e siècle. Les innovations fonctionneraient moins comme moteur de l'économie que leurs usages, qui dépendent de facteurs socio-économiques complexes.

Aujourd'hui, plus que jamais, il existe un consensus quasi absolu sur le rôle que joue l'innovation dans la croissance économique. «Toutes les entreprises adhèrent au dogme de l'innovation, indique Nicolas Nova, professeur à la HEAD-Genève et auteur de *Les flops technologiques: comprendre les échecs pour innover*. Chaque parcelle de notre société, qu'elle soit politique ou économique, doit être innovante.» Cette suprématie du neuf est parfois remise en question: «L'innovation ne représente pas la solution à tous les problèmes, souligne Benoît Godin. Elle ne va pas régler la pauvreté. De même, une entreprise qui a un bon produit ferait bien de le conserver plutôt que de chercher à tout prix à le remplacer par du neuf. L'innovation est devenue un slogan face auquel nous avons perdu tout esprit critique.»

La fin de l'innovation?

Malgré le discours dominant sur l'innovation et des investissements financiers colossaux, certains économistes, comme Edmund Phelps, prix Nobel d'économie 2006, estiment que l'innovation a décliné en Occident depuis les années 1970. L'Américain Tyler Cowen pense même que l'humanité n'a plus produit de véritable nouveauté depuis les années 1970. Pour lui, aucune invention découverte depuis lors n'a permis de générer de la croissance ou d'améliorer les conditions des travailleurs. Dans un

Des luddites aux néoluddites, une même opposition à la nouveauté

Les luddites ont formé un mouvement de contestation anglais à l'aube de la première Révolution industrielle. Ils doivent leur nom à Ned Ludd, premier ouvrier à avoir détruit une machine à tisser à coups de massue. Tondeurs, tricoteurs ou encore bonnetiers, les luddites étaient des artisans du textile qui cherchaient à exprimer leur mécontentement: leurs conditions salariales se dégradaient et leurs machines étaient petit à petit remplacées par de nouvelles, à la mécanique plus performante. Des changements qu'ils percevaient comme une menace pour leur profession et leur poste de travail. C'est ainsi qu'une première émeute éclata en 1811: vêtus de noir, la figure masquée, une poignée d'ouvriers pénétrèrent, la nuit tombée, dans un atelier proche de Nottingham. Ils détruisirent un millier de métiers à tisser. Leurs soulèvements se multiplièrent ensuite en Angleterre et prennent de l'ampleur jusqu'en 1817.

Des militants contemporains, tel l'écologiste Kirkpatrick Sale, pionnier du «néoluddisme» aux Etats-Unis, ont récupéré le combat des luddites sous une forme plus moderne depuis les années 1990. Si les luddites détruisaient des machines à textile, les néoluddites démolissent désormais des ordinateurs. Ils protestent contre les avancées et la domination des nouvelles technologies «plus néfastes que bénéfiques au bonheur et à la survie des hommes», selon Kirkpatrick Sale. Les néoluddites rassemblent aujourd'hui des intellectuels dont les contestations sont diverses. De la dénonciation des biotechnologies aux manifestations contre les OGM en passant par le nucléaire, les personnes se revendiquant de ce mouvement critiquent les nouveautés techniques et technologiques qui s'imposent à la société et viseraient à la contrôler.

Céline Bilardo

La définition contemporaine de l'innovation est attribuée à l'économiste autrichien Joseph Schumpeter (1883-1950). Dans son livre «Capitalisme, Socialisme et Démocratie» (1942), il écrit que «l'innovation est le déploiement du potentiel économique d'un résultat produit dans le champ de la connaissance». Il décrit cinq sources d'innovation:

- la fabrication de biens nouveaux,
- les nouvelles méthodes de production,
- l'ouverture d'un nouveau débouché,
- l'utilisation de nouvelles matières premières,
- la réalisation d'une nouvelle organisation du travail.

Lexique innovant

Par Clément Bürge

Avant-garde

Militairement, l'avant-garde est un détachement de soldats envoyés en reconnaissance. Depuis le XIX^e siècle, le terme désigne les mouvements littéraires et artistiques à la tête des innovations, des progrès et qui cherchent à rompre avec le passé.

Brevet

Un brevet est un titre de propriété intellectuelle qui confère à son titulaire non pas un droit d'exploitation d'une invention, mais un droit d'interdiction de l'exploitation par un tiers dudit produit pendant une durée déterminée.

Conformisme

Le conformiste résiste à la nouveauté. Il a tendance à adhérer passivement aux idées et aux usages communément admis dans son milieu.

Futurologie

Discipline qui analyse différents scénarios possibles du futur, en exploitant des données technologiques, économiques ou sociales du passé et du présent.

Jeunisme

Le jeunisme est un néologisme qui décrit la survalorisation de la jeunesse, de ses valeurs et de ses compétences. Le terme se réfère aussi aux discriminations liées à l'âge, notamment sur le marché de l'emploi.

Inédit

Qui n'a encore jamais été publié ou diffusé.

Innovation

Du latin *innovatio*, qui signifie «renouvellement». Selon l'économiste Joseph Schumpeter, une innovation est l'application dans le monde réel et la commercialisation réussie d'une invention.



La version complète
de la revue est en vente
sur le site
www.revuehemispheres.com

Acheter des habits neufs au look usé ou recyclé représente une tendance forte de la mode, qui illustre un rapport paradoxal à la nouveauté. La marque A.P.C. invite ainsi les propriétaires de ses jeans à les rendre une fois usés. Ils sont ensuite recyclés et remis en vente, comme on peut le voir sur cette image. Ces pièces uniques portent alors les initiales de leur premier propriétaire.

Le néo-luddite américain Theodore Kaczynski, qui milite contre l'avancée des technologies, quitte le tribunal d'Helena (Montana), flanqué d'agents fédéraux. Il a été condamné en 1998 à la prison à perpétuité suite à une campagne d'attentats longue de 18 ans, qui a tué 3 personnes et blessé 23 autres. Theodore Kaczynski, surnommé «Unabomber», envoyait des colis piégés artisanaux à des personnes qui selon lui défendaient la société technologique. Il a fait l'objet de la chasse à l'homme la plus coûteuse de l'histoire du FBI.



L'invention du micro-onde est un exemple classique de sérendipité: un employé qui travaillait dans une usine de magnétrons pour radars a eu l'idée d'utiliser les micro-ondes pour cuire les aliments. Une hôtesse présente le micro-onde Radarange de la société Amana en 1967.

Invention
La création d'un nouveau produit, dispositif, procédé ou méthode d'obtention d'un produit.

Mode
Du latin *modus*, la manière. Façon passagère de se conduire et de penser, considérée comme de bon ton dans un milieu précis à un moment donné.

Néo-luddisme
Au XIX^e siècle, les luddites étaient des tisserands qui protestaient contre la mécanisation de leur profession. Aujourd'hui, le néo-luddisme désigne un mouvement d'opposition à la technologie.

Nouveau
Ce qui vient d'apparaître, de naître. Le terme *novus* en latin était employé pour désigner les jeunes plantes et animaux.

Post-modernisme
Tendance présente à partir du dernier quart du XX^e siècle dans les arts, qui réagit contre le modernisme et se caractérise par l'éclectisme. Exemples: Frank Gehry en architecture, David Bowie en musique.

Rénovation
La rénovation désigne l'action de remettre à neuf un bâtiment grâce à l'utilisation de nouveaux matériaux. Au niveau abstrait, le terme se réfère à une transformation aboutissant à un meilleur état, et s'applique par exemple à une doctrine.

Restaurer
Remettre en bon état. Verbe souvent utilisé dans le cas de pièces antiques comme des tableaux, des statues ou des meubles.

Surcyclage
Issu du terme anglais *Upcycling*, le terme consiste à réutiliser les matériaux d'un objet pour créer un produit de qualité supérieure. La conversion de toile en sacs à main par Freitag est un exemple réussi de surcyclage.

«Boloss»

Boloss est un nouveau mot français qui signifie imbécile, naïf, blaireau, bouffon. D'origine incertaine (soninké, arabe ou verlan), il a fait son entrée dans Le Petit Robert en 2015 aux côtés de vapoter, selfie, masculinisme, zénitude ou hipster.

Imprimer de la nourriture? C'est techniquement possible et cela pourrait transformer radicalement l'alimentation du futur. Cette image montre des seringues de «pâte à nourriture» prêtes à être imprimées en 3D pour produire des menus complets. L'entreprise allemande Print2Taste, qui a lancé ce projet, assure que la qualité des goûts et des nutriments est similaire à celles de la nourriture traditionnelle.

Le projet suisse d'une génération

livre publié en 2011, il nomme cela «La Grande stagnation». «Ces penseurs estiment qu'aucune des avancées attendues dans les prochaines années – qu'il s'agisse de robots, de l'impression en 3D, de l'intelligence artificielle, du big data, des voitures sans conducteur ou de l'internet des objets – n'aura le même impact sur la productivité et notre niveau de vie que les innovations apparues au XX^e siècle dans le cadre de la seconde Révolution industrielle», explique Nathalie Nyffeler.

Pour Francis Pisani, journaliste et blogueur pour «Le Monde» et auteur d'un *Tour du monde de l'innovation* (francispisani.net), l'innovation ne décline pas, mais surviendrait plutôt là où on ne l'attend pas: «L'erreur classique consiste à garder les yeux rivés sur la Silicon Valley. Si cette région a eu son heure de gloire, elle se trouve clairement sur le déclin. Dans les années 1990, ses jeunes entrepreneurs souhaitaient changer le monde et accessoirement devenir millionnaires. Ils sont partis, remplacés par de jeunes loups attirés uniquement par les millions et qui n'innovent plus.»

Pour ce spécialiste de l'innovation, la Silicon Valley continuera d'exister, mais son poids relatif dans les innovations mondiales ne cessera de diminuer. «Les pôles d'innovation de qualité se sont multipliés dans de nombreux pays ces dernières années. Durant mon tour du monde de l'innovation, j'ai été frappé de constater que le désir d'innover existe partout, en Chine, en Inde, en Afrique du Sud, au Brésil, en Russie... Et on trouve partout de bonnes universités, ainsi que du financement. Ce ne sont pas les entrepreneurs américains qui vont innover dans une application permettant de visualiser l'horaire des bus indiens, ou dans un système de paiement par SMS kényan.» Francis Pisani en est persuadé, le progrès social arrivera ces prochaines années grâce aux innovateurs: «Ceux qui prennent les choses en main pour changer un bout de réel sans attendre et portent l'innovation foisonnante, technique, économique et sociale, sont nombreux. Ils prennent des risques et finiront bien par changer l'état du monde.»



Valoriser l'excellence de l'innovation suisse sur le plan international: c'est le but du Swiss Innovation Park, ce «projet d'une génération», selon les mots du conseiller fédéral Johann Schneider-Ammann, qui l'a présenté en mars dernier. Le Swiss Innovation Park bénéficiera d'une manne de 350 millions de francs, ainsi que de terrains mis à disposition. Il se déploiera sur plusieurs pôles, notamment à Zurich, Lausanne, Genève, Neuchâtel, Fribourg, Sion et Delémont.

Pour bienvenu qu'il soit, ce projet fait toutefois l'objet de critiques. Certains spécialistes estiment que, malgré le fait que la Suisse se place souvent en tête des classements internationaux d'innovation, il ne s'agit pas d'un pays qui promeut la mentalité de startup et la culture du risque qui l'accompagne. L'innovation en Suisse provient principalement du privé et de grandes entreprises bien établies. Comment stimuler le nombre de startups et de bons projets? Un parc d'innovation peut-il apporter la solution? Pour le savoir, rendez-vous en 2016, quand le Swiss Innovation Park commencera ses activités.

Ukraine 3.0

Dans une Ukraine marquée par la guerre et la pauvreté, les jeunes sont contraints d'innover pour dépasser les schémas anciens. Le photographe et journaliste genevois Niels Ackermann a capté cette nouveauté qui bourgeoine dans les rues de Kiev en ce printemps 2015. Les images de ce portfolio d'*Hémisphères* présentent autant d'exemples de la transformation durable que connaît l'Ukraine.

Kiev, Ukraine**Avril 2015**

Marina Pushkar, administrative, prépare la salle pour les prochains joueurs d'Escape Quest. Leur but sera de dévaliser la banque nationale d'Ukraine en trouvant un passage secret. Inventé par l'Ukrainien Yaroslav Kaplan, Escape Quest consiste à enfermer une équipe de joueurs dans une pièce où des indices sont cachés. Ils ont moins d'une heure pour les trouver au moyen d'énigmes. Ce type de jeu remporte un franc succès en Ukraine, où une vingtaine d'entreprises sont actives sur ce marché rentable. Une franchise suisse d'Escape Quest est sur le point d'ouvrir à Zurich.



La version complète
de la revue est en vente
sur le site

www.revuehemispheres.com

«Nous nous trouvons dans un basculement radical»

Pour le philosophe français Yves Michaud, l'avenir sera constitué d'un face-à-face entre l'Homme nouveau, prothésé et autocontrôlé, et des croyants fous qui refusent toute forme de connaissance.

TEXTE | Céline Bilardo et Serge Maillard

«Le Narcisse contemporain, c'est quelqu'un qui cherche à se rassurer indéfiniment dans des images, dans ses images. Parce qu'il ne sait plus trop qui il est.» En perte de repères, l'individu se trouve aujourd'hui dans une situation radicale de mutation. Le philosophe français Yves Michaud, professeur et concepteur de l'Université de tous les savoirs (UTLS), a tenté d'identifier et de décrire ces bouleversements dans son dernier ouvrage, *Narcisse et ses avatars**, sous forme d'abécédaire, en 26 rubriques. En substituant Avatar à Identité, Kit à Corps ou encore YouTube à Culture, il se fait témoin des obsessions nouvelles de notre temps. Nous avons discuté avec ce philosophe de la nouveauté durant un long entretien téléphonique.

Pourquoi considérez-vous que nous sommes entrés dans une nouvelle ère?

Nous avons vécu les quarante dernières années dans ce que le critique américain Harold Rosenberg appelait la «tradition du nouveau». C'est-à-dire l'obsession pour la nouveauté, le nouveau à tout prix, l'innovation, le lancement de produits innovants, des offres nouvelles... Aujourd'hui, je corrigerais cette perspective: nous ne sommes pas vraiment dans le «nouveau», mais bien dans un basculement radical.

Il s'agit d'un changement d'univers, qui exige de notre part de modifier nos référentiels et nos schémas d'appréhension du monde.

Et quels sont les fondements de ce basculement?

Il en existe beaucoup. D'une part, les progrès technologiques, notamment dans le domaine des biotechnologies, des sciences de la vie et de la médecine. D'autre part, les nouvelles technologies militaires, les drones notamment, ainsi que des moyens de détection et de surveillance des conversations de tout un chacun. Enfin, les technologies numériques, de communication, de diffusion, d'archivage et d'accessibilité de l'information. Ces trois axes me semblent décisifs.

Les outils technologiques à disposition évoluent, certes. Mais qu'en est-il de l'Homme?

Tout cela produit un homme neuf, biologiquement et technologiquement! Physiquement d'abord: allongement considérable de la durée de la vie, connaissance du génome et donc possibilité déjà présente de l'eugénisme et de la prévention des maladies et malformations génétiques en amont. Ensuite, c'est un homme neuf en termes cognitifs, qui dispose de bien plus de possibilités de perception, de connaissance et

Le philosophe Yves Michaud est l'un des plus perspicaces penseurs de la nouveauté. Né en 1944, ce spécialiste de David Hume a dirigé l'École nationale supérieure des beaux-arts de Paris. Il a également enseigné la philosophie aux universités de la Sorbonne, de Berkeley et de São Paulo. Il est l'auteur de plusieurs ouvrages d'esthétique et de philosophie politique.



de traitement des données. Nous sommes soutenus par d'immenses prothèses cognitives.

Est-ce vraiment si «neuf»?

L'histoire de l'humanité a toujours été celle de changements considérables.

Evidemment, passer de chasseur à agriculteur, découvrir de nouveaux territoires ou inventer le chemin de fer ont constitué des évolutions majeures. On mesure encore mal à quel point le chemin de fer a changé la perception de la vie, le regard sur l'espace et les possibilités de voyage au XIX^e siècle. Mais ce qui me frappe aujourd'hui, si l'on prend une perspective longue, c'est que les changements sont à la fois considérables et très rapides. Jamais l'humanité n'a connu autant de changements, aussi vite. Ce sont des changements que nous avons «avalés» en quelques années, alors que les Grandes Découvertes du XV^e siècle se sont écoulées sur plusieurs décennies.

Dans votre livre, vous dites vouloir rester un observateur. Mais nous vous sentons parfois nostalgique. Comment vivez-vous personnellement les changements récents?

Si l'on veut étudier une situation honnêtement, il faut poser des constats lucides, même s'ils ne sont pas réjouissants. Les crises servent à tester nos capacités d'adaptation. Certaines personnes sont laissées de côté et ne s'adaptent pas.

J'ai deux attitudes. L'une en tant qu'homme issu d'une certaine culture, de tradition humaniste, aujourd'hui avancé en âge et ayant connu un monde ancien – donc, d'une certaine manière, pouvant le regretter. Beaucoup éprouvent la nostalgie des temps anciens: les spécialistes du marketing l'ont bien compris en créant du «faux vieux». Des retours à l'ancien qui se rapprochent le plus souvent d'une sorte de Disneyland... On veut bien retrouver la nature sauvage, avec des ours et des loups, mais qui ne mordent pas. C'est de l'artifice à l'état pur pour retrouver du naturel.

Malgré cela, je considère que le rôle de l'intellectuel, du philosophe, de l'homme responsable est d'insister sur les points «positifs» de ce basculement. Un exemple: les moyens dont nous disposons aujourd'hui, en termes d'accès au savoir, sont inouïs. Auparavant, nous faisons de la recherche artisanale. Par ailleurs, est-ce que les référentiels du passé – la religion révélée ou la déférence vis-à-vis des puissants – étaient meilleurs? Ce n'est pas plus mal d'être sans référence forte. Je suis un des rares philosophes se présentant comme «sceptique», c'est-à-dire essayant d'avoir le moins de croyances possible. Contrairement à ce que beaucoup imaginent, on n'a pas besoin de beaucoup de croyances pour être heureux.

Les changements en cours provoquent de fortes résistances. Pouvez-vous les décrire?
Il me semble qu'il existe deux sortes de néophobie. L'une est assez tolérante et ouverte au changement: on craint la nouveauté parce qu'elle nous déstabilise, mais on n'y est pas fondamentalement opposé. Il existe une autre néophobie, plus intéressante mais plus inquiétante: les retours des fondamentalistes, notamment islamistes. C'est selon moi la seule néophobie «sérieuse» à laquelle nous sommes confrontés aujourd'hui. Il s'agit d'un retour pur et simple à la croyance, un refus de la connaissance, l'un des moteurs fondamentaux de notre fonctionnement sociétal.

Je crois que nous nous dirigeons vers un face-à-face. D'un côté, il y aura le «post-humain», l'homme prothésé et autocontrôlé, à la manière du soldat actuel, directement connecté via son oreillette au poste de commandement – donc un être sans grande liberté. Et de l'autre, des croyants fous. Un auteur parle très bien de cela: Michel Houellebecq. Il décrit une société atomisée et en même temps hyper-perfectionnée.

Cela semble plus complexe: ces «croyants fous» utilisent aussi les nouvelles technologies...

Oui, à travers les réseaux sociaux ou internet. Mais cela reste marginal. Justement, ce qui me frappe dans les sociétés musulmanes, c'est qu'elles ne développent pas des axes forts de recherche et de technologie. Ces sociétés vivent

de la rente, pétrolière essentiellement. Je suis très marqué par ce rapport entre «obscurantisme» et rente. C'est pareil en Russie. Ce sont des économies de défaite – comme cela a été le cas pour l'Espagne et le Portugal au XVI^e siècle. Ils ont pillé l'or des Amériques et finalement ce sont les pays «industriels», les Britanniques, les Français, et surtout les Néerlandais, qui en ont profité.

Vous expliquez qu'avec les nouvelles technologies, l'homme s'individualise. Or, on observe beaucoup d'initiatives de partage sur internet.

Les initiatives de partage, de surcroît sur internet, ne représentent pas de vraies communautés, mais des instantanés. Ce sont des communautés «portemanteau». L'individualisation reste une tendance lourde. Et auparavant, la notion d'identité n'existait pas! Au XIV^e siècle, on n'avait pas de nom propre, ni de signature. On s'appelait Roux parce qu'on était roux, tout simplement, et cela ne possédait pas de grande importance.

Mais, pour revenir au thème du numérique, je crois que le changement principal – celui qui m'inquiéterait le plus si je devais encore vivre cinquante ans – concerne la notion de liberté. Nous partons de l'idée que nous sommes libres ou que nous avons la possibilité de l'être. Mais avec les moyens actuels de traçage et d'analyse de nos comportements, ces certitudes vont vaciller. Et là, le changement sera terrible.

Vous considérez YouTube comme le fondement d'une «nouvelle culture». Pourquoi ce moyen de communication en particulier?

Son impact est gigantesque. Il symbolise la fin d'un monde hiérarchique au profit d'un monde horizontal. Il n'y a plus le «producteur», le prescripteur, celui qui décide ce qui sera publié. Via YouTube, on assiste à une dé-hiérarchisation considérable de la culture. Certes, c'est la culture du «n'importe quoi», cela va du «areu areu» du petit dernier aux exécutions musicales rarissimes de Glenn Gould. Mais c'est un trésor inépuisable d'archives. Montaigne faisait le tour de son monde avec 500 livres, nous, nous ne pouvons plus le faire.

Pour Yves Michaud, on mesure encore mal à quel point le chemin de fer a changé la perception de la vie, le regard sur l'espace et les possibilités de voyage au XIX^e siècle. Ce plan de la compagnie britannique Stockton and Darlington Railway indique le tracé de l'une des premières lignes de chemin de fer, entre York et Darlington. Elle fut mise en service en 1827. La compagnie a également été pionnière dans l'utilisation des locomotives à vapeur, comme cette Wilberforce datant de 1831.



On trouve une permanence dans votre ouvrage: la notion d'oligarchie. A vous lire, on a l'impression que cet aspect-là n'a pas changé.

Dans l'histoire humaine, le pouvoir a été monopolisé par des pouvoirs oligarchiques. L'oligarchie actuelle est simultanément financière et technologique. Les hommes les plus puissants du monde s'appellent Bill Gates, Mark Zuckerberg ou Jeff Bezos... La spéculation financière est inconcevable, aujourd'hui, sans la technologie. Le métier de banquier n'est plus le même qu'autrefois. D'où peut-être une autre question: jusqu'où ira le développement de l'intelligence artificielle? De nouveaux «mondes nouveaux» nous attendent! ☞

*Yves Michaud, *Narcisse et ses avatars*, éditions Grasset, 2014

La nouveauté, une affaire de vieux

Le vieillissement de la population fait tourner le moteur de l'innovation sociale. Non seulement en faveur des seniors, mais aussi grâce à eux.

TEXTE | *Matthieu Ruf*

Les sociétés européennes vieillissent. Cette donnée est connue depuis longtemps. Les baby-boomers arrivent à la retraite et, en Suisse, dès 2020, les plus de 64 ans seront plus nombreux que les moins de 20 ans, selon l'Office fédéral de la statistique. Dès 2045, les plus de 80 ans pourraient dépasser le million de personnes. Jusqu'ici, ce phénomène a beaucoup été étudié du point de vue économique et médical. Mais qu'en est-il du changement sociétal? Ces «nouveaux vieux» vont-ils se contenter de regarder la société évoluer sans eux, assis sur leur banc?

Ce n'est pas le cas de Barbara Gurtner, 71 ans et membre énergique de la Grossmütter-Revolution. Ce réseau créé en 2010 se veut un «think tank» pour les femmes de 55 ans et plus – grands-mères ou non –, en Suisse alémanique et au Tessin. Ces dernières souhaitent discuter de ce qui les préoccupe, s'engager pour faire bouger la société et prendre leur... avenir en main. Elles se battent pour faire reconnaître le travail gratuit de soin aux proches délivré par les femmes âgées, font des propositions sur la réforme de la prévoyance vieillesse du Conseil fédéral ou manifestent pour l'égalité salariale. «Je suis fière de participer à ce mouvement et de pouvoir influencer, à mon âge, des changements sociaux, dit Barbara Gurtner. J'ai le sentiment que notre avis est tout aussi important qu'avant.» Pour la Bernoise, la nouveauté représente «une nouvelle façon d'aborder l'existence, une nouvelle génération consciente.»

Une ouverture d'esprit surprenante

Il n'y a pas que les «grands-mères révolutionnaires» qui ont conscience d'avoir le pouvoir d'agir sur la société: les organisations de défense des aînés comme l'AVIVO existent depuis des décennies. Mais la nouvelle génération de retraités, forte de l'allongement de l'espérance de vie en bonne santé et d'un meilleur niveau de formation, apporte des formes inédites de participation sociale. Le réseau Innovage, créé en 2007, propose les conseils bénévoles de 150 seniors à des projets d'intérêt public. Ses 30 représentants en Suisse romande, ex-chefs d'entreprise, physiciens au CERN ou professeurs de droit, offrent leur expérience, leur réseau et leurs connaissances en soutien à une vingtaine de projets innovants dans l'éducation, l'insertion sociale, mais aussi la promotion de l'ouverture à l'égard de l'orientation sexuelle et l'identité de genre: «Nous avons été surpris par leur ouverture d'esprit, souligne Isabelle Favre, de l'organisation LGBT Youth Suisse, qui a bénéficié de ce coaching. Nous avions de l'appréhension par rapport à notre thématique, et nous avons vu des personnes de plus de 60 ans nous soutenir et avoir envie d'un changement social dans ce domaine.»

Ces nouvelles interactions intergénérationnelles ne concernent pas que les baby-boomers. A Zurich, la Senior Design Factory a pendant plusieurs années accueilli des dames de plus de 75 ans afin d'intégrer leur art inégalable du tricot à la conception d'objets contemporains

La nouvelle génération de retraités, forte de l'allongement de l'espérance de vie en bonne santé et d'un meilleur niveau de formation, a de plus en plus conscience d'avoir le pouvoir d'agir sur la société. Blogueur spécialisé dans la mode, Ari Seth Cohen a parcouru les rues de New York à la recherche de personnes âgées stylées. Il les trouve plus intéressantes car «elles sont arrivées à un âge où elles n'ont plus besoin d'impressionner qui que ce soit.»



La version complète
de la revue est en vente
sur le site
www.revuehemispheres.com

commercialisables. Une façon de valoriser les savoirs des arrière-grands-parents autant que ceux des fringants sexagénaires.

Intégrer les seniors dès la conception, c'est aussi l'idée au cœur de deux projets romands très récents. Dans le canton de Vaud, une équipe de l'EPFL-ECAL Lab a commencé à travailler avec les personnes âgées du réseau des Quartiers Solidaires de Pro Senectute. Son objectif est de renforcer les liens par les réseaux sociaux. «Il est important d'impliquer les personnes âgées pour discuter des barrières à l'adoption de nouvelles technologies, explique Nicolas Henchoz, responsable du projet. Les réseaux sociaux ont été pensés pour les post-teenagers. Ce n'est pas une question de capacités: ils ennuient les seniors parce qu'ils ne correspondent pas à leurs besoins de liens sociaux ou culturels.»

Un laboratoire interdisciplinaire dédié au «bien vieillir» a été créé cette année. Le Senior Living Lab, qui se consacre aussi au maintien de l'autonomie des aînés et de leur vie à domicile, réunit quatre établissements: la Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud – HEIG-VD, l'Ecole d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg – EIA-FR, l'Institut et Haute Ecole de la Santé La Source Lausanne – HedS – La Source et l'ECAL. Son objectif: aller à la rencontre des seniors dans une dizaine de villages de Suisse romande pour entendre leurs envies et besoins en termes de mobilité, d'alimentation, de communication, «dans une optique de co-construction, en les considérant comme des acteurs et non comme des spectateurs du vieillissement de la société», détaille Henk Verloo, chef du projet à la HedS. Le Senior Living Lab devrait être un lieu de rencontre entre personnes âgées, pouvoirs publics et entreprises.

L'isolement pire que l'Alzheimer

A l'origine de ces initiatives qui mettent en valeur les compétences d'innovation des 60 ans et plus, il a fallu l'impulsion de personnes plus jeunes. Pourquoi? Delphine Roulet Schwab, psychologue spécialiste du vieillissement et professeure à la HEdS – La Source à Lausanne, pointe la prégnance du jeunisme dans notre société. Mais le plus grand obstacle qui se dresse entre la nouveauté et les seniors ne réside pas

dans leur âge, mais dans l'isolement. Christiane Jaquet-Berger, présidente de l'AVIVO Lausanne, est en contact avec des «vieux» de milieux différents: «On parle beaucoup d'Alzheimer aujourd'hui. Mais la dépression liée à la solitude se révèle bien plus grave.»

Alain Plattet, coresponsable du projet Quartiers Solidaires chez Pro Senectute Vaud, côtoie des personnes âgées dans 17 projets communautaires depuis 2004. Quartiers Solidaires souhaite lutter contre l'isolement de ces personnes. «La nouveauté leur fait-elle peur? Oui, dans la plupart des cas, observe Alain Plattet. Mais c'est l'individu isolé qui a peur, pas la collectivité. J'ai vu des seniors venir à nos réunions sans oser prendre la parole pendant des années, et finir par récolter des signatures dans la rue pour une pétition ou parler à la même table qu'un syndic. Les seniors n'ont pas peur de se rencontrer. Une fois le lien social rétabli, ils n'ont pas peur d'innover.»

Considérer l'innovation du point de vue des plus âgés, c'est aussi se rappeler que ce concept à la mode ne reste qu'un mot s'il n'est pas concrétisé. Le réseau Innovage a été initialement créé pour que des seniors proposent eux-mêmes des projets novateurs. Mais Monique Bolognini et Marcel Despont, membres fondateurs de l'association romande, se sont vite rendu compte qu'il y avait mieux à faire: «Après une vie professionnelle active, on a envie de donner quelque chose, explique Marcel Despont. On peut se lancer dans un projet personnel, ou alors décider de participer à ce qui existe.» Sa collègue renchérit: «Les idées, ce n'est pas ce qui manque aux jeunes qui nous contactent! On apporte plutôt un certain pragmatisme, pour les cadrer et les réaliser.»

Pour Delphine Roulet Schwab, «la nouveauté suppose des mises en lien inédites, comme lorsqu'on associe en cuisine des ingrédients qui a priori ne vont pas ensemble. Les personnes âgées sont tout à fait capables de ces connexions. Mais elles ont souvent une meilleure connaissance d'un ingrédient en particulier. Et c'est par cette connaissance qu'elles peuvent participer à l'élaboration de quelque chose de nouveau.»

Henk Verloo

Le professeur Henk Verloo participe au projet Senior Living Lab, qui considère les seniors comme des acteurs et non comme des spectateurs du vieillissement de la société.

«Les personnes âgées inventent plein de choses au quotidien»

Delphine Roulet Schwab est spécialiste de la maltraitance des personnes âgées et membre du Senior Living Lab, un laboratoire interdisciplinaire dédié au «bien vieillir». Elle explique que la créativité est ce qui fait que les personnes âgées continuent à bien vivre.

Comment le Senior Living Lab favorise-t-il l'innovation par les seniors?

Beaucoup de projets actuels sont menés en analysant les besoins des personnes âgées. Mais il y a aussi leurs désirs, leurs envies. Une alarme à mettre autour du cou répond à un besoin, mais peut être en décalage total avec les attentes des gens concernés en termes de design, de plaisir d'utilisation. Le Senior Living Lab intègre les seniors à la réflexion dès le début. Il s'agit de sortir d'une logique d'assistance, où on viendrait combler des manques, pour travailler sur la potentialisation des ressources de ces experts en vieillissement que sont les aînés.

Dans quelle mesure les aînés veulent-ils innover ou continuer à participer à la société?

La réponse dépend notamment de la catégorie socioprofessionnelle. Il y a par exemple beaucoup de politiciens âgés, mais ils ne reflètent pas la diversité de la population âgée. Notre société est aussi marquée par des représentations discriminatoires: la vie d'un aîné vaudrait moins que celle d'un jeune, les retraités seraient un poids pour la société... C'est un discours parfois intégré par les seniors eux-mêmes, qui ne voient pas ce qu'ils peuvent apporter. Comment intégrer ces gens-là, et pas seulement ceux qui ont fait des études ou suivent les universités du 3^e âge? Leur pouvoir d'agir passe par la reconnaissance de ce que signifie pour eux le bien vieillir.

D'où vient l'idée que la nouveauté effraie les seniors?

En devenant âgé, on perd la maîtrise de certaines choses: on voit moins bien, on est plus lent. Se raccrocher au connu, à la routine, c'est garder un contrôle sur sa vie. Mais tout dépend

de ce qu'on entend par nouveauté et de comment elle est amenée. Si elle vient de nulle part, elle peut être rejetée. Mais si la personne y a contribué, ou si elle est amenée par quelqu'un qu'elle connaît, ou si elle a un lien avec quelque chose qu'elle a connu, c'est très différent.

En réalité, les personnes âgées inventent plein de choses au quotidien. Je me souviens d'une dame genevoise qui me décrivait toutes ses stratégies pour sortir de l'immeuble et rejoindre sa fille dans la rue, malgré une vue déclinante: elle comptait les pas pour arriver jusqu'à la rampe d'escalier, se fiait au toucher, etc. Cela peut aussi être un bâton pour ramasser des chaussettes ou un système pour entrer dans la douche... Ce sont des choses sans éclat, certes. Mais ça veut dire que ces gens, qu'on pourrait percevoir comme passifs et résignés, sont dans une logique d'invention constante de stratégies pour – par exemple – rester à domicile. La créativité, c'est ce qui fait que les gens peuvent continuer à bien vivre.

En quoi l'arrivée des baby-boomers à la retraite va-t-elle transformer notre perception de la vieillesse?

C'est une génération plus revendicative, qui a connu un autre mode de vie et n'acceptera peut-être pas ce que celles d'avant acceptent, par exemple les chambres à deux lits en EMS. Les gens âgés d'aujourd'hui ont connu la mobilisation, le rationnement, plus de service militaire, un autre rapport à l'école, à l'autorité. Ils ont eu plus l'habitude de vivre en communauté en se soumettant à des règles extérieures. Pour en avoir beaucoup rencontrés, je vois qu'ils se sentent parfois coupables d'être un poids, disent: «Les infirmières sont tellement gentilles», comme si on leur faisait une fleur. Les baby-boomers vont plus considérer cela comme un droit. Ils ont voyagé, fait beaucoup d'expériences, ils ont une certaine aisance financière, ont contribué aux assurances sociales et attendent de bénéficier de certaines prestations en retour. Ils seront plus enclins à décider pour eux-mêmes, y compris de mourir, avec le suicide assisté. La liberté est pour eux une valeur fondamentale.

Quand la nouveauté fait peur

La néophobie est un comportement inné chez les bébés, en particulier dans le domaine de l'alimentation. Mais elle apparaît également dans d'autres domaines, comme les arts ou la technique.

TEXTE | Catherine Riva

A partir de l'âge de 18 mois et jusque vers 6 ans, tous les enfants traversent une période où ils refusent de nouveaux aliments. Mais pour spectaculaire qu'elle soit, cette phase finit dans la majorité des cas par passer. Les spécialistes appellent cette période «néophobie alimentaire». Il ne s'agit ni d'une anomalie sévère, ni d'une pathologie. Ce choix terminologique remonte aux années 1980. Il semble d'autant plus malheureux que les chercheurs soulignent que ce comportement n'est pas dangereux et en principe pas voué à perdurer. Cette phase aurait même sa raison d'être dans le développement de l'enfant.

Une question, pourtant, n'est pas tranchée: celle du pourquoi. Les explications relèvent de plusieurs ordres: biologique, psychologique, social ou culturel. «Des travaux en psychologie du développement ont montré que la néophobie alimentaire intervenait à un âge où l'enfant prenait de l'autonomie et entraînait en opposition, explique Laurence Ossipow, anthropologue et professeure à la Haute école de travail social Genève – HETS-GE. Ces recherches indiquent que le refus d'aliments inconnus représenterait un moyen de s'affirmer par rapport aux parents, mais aussi de gérer les angoisses que suscitent tous les nouveaux apprentissages qui interviennent à cet âge.» Par ailleurs, la néophobie ne concerne pas qu'une période de l'enfance, mais l'être humain dans sa globalité. Laurence Ossipow cite notamment les travaux de l'an-

thropologue Claude Fischler, qui définit la tension entre la peur de consommer ce qu'on ne connaît pas – la néophobie – et le désir d'essayer ce qui est nouveau – la néophilie – comme un paradoxe, constitutif de notre condition humaine d'omnivore.

Etre omnivore présente en effet des avantages, notamment celui de ne pas dépendre d'un seul type de nourriture. Mais cela induit la difficulté de devoir distinguer les bons des mauvais aliments. Des recherches montrent que la néophobie alimentaire a des racines phylogénétiques: à l'époque de la préhistoire, refuser la nourriture lorsqu'on était incapable de discerner les aliments sains des toxiques constituait un facteur de survie. Par rapport à l'enfant néophobe, Claude Fischler dans *Manger. Mode d'emploi?*, ajoute qu'«un chiffre montre les avantages de cette discrimination alimentaire: c'est entre 2 et 3 ans qu'il y a le plus d'accidents domestiques liés à l'ingestion d'un produit toxique.»

Reste que certains parents se sentent perdus face à leur enfant soudainement «chipoteur». «D'un point de vue nutritionnel, il est rarissime que la néophobie entraîne des carences, relève Sophie Bucher Della Torre, diététicienne diplômée et adjointe scientifique à la Haute école de santé Genève – HedS-GE. Mais elle s'accompagne d'une réduction drastique de la variété alimentaire. Or, on sait aussi que la néophobie est un

Laurence Ossipow

L'anthropologue Laurence Ossipow explique que la néophobie alimentaire chez le jeune enfant représente pour lui un moyen de s'affirmer par rapport à ses parents.



Le photographe canadien David Wile a capté les expressions de jeunes enfants lorsqu'ils goûtaient du citron pour la première fois.

trait de personnalité. Les personnes les plus néophobes ont tendance à le rester.»

De fait, les spécialistes estiment qu'il vaut la peine d'essayer de faire dépasser cette phase aux enfants, «dans la perspective d'une variété alimentaire à long terme», souligne la diététicienne. Loin du «dressage» qui prévalait autrefois, il existe actuellement un consensus général parmi les pédiatres pour des stratégies pédagogiques. «Proposer 5 à 10 fois l'aliment problématique permet en général de transformer le rejet initial en acceptation, explique Sophie Bucher Della Torre. Les enfants sont aussi plus enclins à goûter ce qu'ils ont cuisiné. Enfin, il y a le cadre général. Il doit être encourageant et fixer certaines règles, comme celle de favoriser les repas ensemble à table. Mais surtout, il faut que les parents donnent l'exemple.»

Bref, patience et persévérance sont de mise. Sans oublier les erreurs à ne pas commettre, comme le détaille la diététicienne: «Pousser un enfant à manger des aliments 'bons pour lui', lui promettre un dessert s'il mange ses légumes ou le forcer à finir son assiette sont autant d'attitudes à éviter.» Marguerite Dunitz-Scheer, pédiatre spécialisée dans les troubles du comportement alimentaire et directrice adjointe de la Division psychosomatique à la Clinique universitaire pour enfants et adolescents de Graz, en Autriche, va encore plus loin: «Les parents devraient moins intervenir dans l'alimentation de leur enfant. Manger est un acte naturel. Il n'y a pas à féliciter les enfants quand ils mangent bien, ni à les pousser à manger ceci ou cela. C'est inutile, agressant, et cela pèse sur la relation.» 🍷

Le rejet des nouvelles musiques

La peur de la nouveauté ne concerne pas seulement le domaine alimentaire. En musique, par exemple, de nombreuses pièces ont d'abord été rejetées par le public, à cause de leur caractère trop moderne ou simplement différent de ce les gens avaient l'habitude d'écouter.

Les premières représentations du *Sacre du printemps* d'Igor Stravinski (1913) avaient par exemple fait scandale. L'œuvre déroutait les spectateurs avec une nouvelle conception de la musique comprenant des rythmes répétitifs, des sons nouveaux et une chorégraphie audacieuse. Pourtant, le *Sacre* ne choque plus aujourd'hui. Il fait même partie intégrante de notre culture musicale. Igor Stravinski n'est de loin pas le seul à avoir subi les critiques: des compositeurs tels que Bach ou Mozart n'ont jamais été célébrés comme des génies de leur vivant. Bach, trop novateur? «Dans une période où l'opéra bouffe (opéra à sujet comique) triomphait en Italie, les œuvres de Bach semblaient aller à contre-courant, explique Nancy Rieben, musicologue et chargée d'enseignement à l'Université de Genève. La valeur de ses compositions pour clavier n'a été reconnue qu'après sa mort, lorsque qu'on a redécouvert sa musique.»

Les nouveaux artistes et les nouveaux styles de musique que l'on a d'abord vivement critiqués avant de les acclamer ne se cantonnent d'ailleurs pas seulement à la musique classique... Il suffit de se rappeler les premières chansons et déhanchements suggestifs d'Elvis Presley ou les premières mélodies rock-punk des Sex Pistols. Pour Philippe Albéra, professeur d'histoire de la musique à la Haute Ecole de Musique de Genève – HEM-GE, le rejet de la nouveauté musicale s'expliquerait par la nature même du son: «La musique est sans doute l'art le plus puissant physiologiquement. Si les sons sont proches, tendus, cela provoque des effets corporels et psychiques immédiats.» Et lors d'un concert, impossible de 'fermer ses oreilles'. Pour toute nouvelle forme de musique, une acculturation se révèle nécessaire: «Il faut savoir entendre la musique nouvelle, en comprendre le sens, souligne le professeur. On donne ainsi une cohérence aux sons pour les apprécier.»

Des résistances sociales à la nouveauté

Qui dicte les nouvelles manières de vivre? La société se transforme constamment. Des formes de résistances à cette évolution sont nées à travers le temps. «Plusieurs théories expliquent le changement de société et la résistance à la nouveauté observée dans certaines couches de la population, indique Christophe Delay, sociologue et adjoint scientifique à la Haute école de travail social de Genève – HETS-GE. Des sociologues tels que Norbert Elias affirment que les classes dominantes sont celles qui accueillent le plus favorablement la nouveauté. Elles proposent à travers différentes époques également de nouvelles manières de manger, de nouvelles technologies, de nouveaux modèles éducatifs – comme ne pas taper les enfants, mais les écouter davantage, introduire de nouvelles normes d'hygiène... – et les diffusent aux autres couches de la société.»

Le processus d'adoption de la nouveauté s'observe de manière générale comme allant du haut vers le bas. Mais pourquoi les classes inférieures résisteraient-elle plus aux nouvelles valeurs? «Cette difficulté à s'adapter à la nouveauté ne cache pas seulement une résistance psychologique de la part des membres des classes populaires, analyse Christophe Delay. D'une part il peut y avoir la peur de mettre en péril la cohérence interne d'un fonctionnement familial, et d'autre part une impossibilité matérielle de s'adapter aux nouvelles normes ou à de nouveaux produits.» Le souhait de distinction de la part des classes supérieures face aux classes dites populaires intervient également dans ce mouvement et mène les premières à toujours rechercher du nouveau dès que l'ancien a été absorbé par les autres.

Mais parfois, la nouveauté suit aussi un mouvement du bas vers le haut. «Les exemples de nouvelles pratiques qui émanent des classes populaires existent aussi», indique Pierre Escofet, sociologue et collaborateur scientifique à l'Université de Genève. Elles concernent des domaines particulièrement créatifs comme les arts ou la mode. «La musique rap, la mode vestimentaire 'punk' ou les arts martiaux représentent autant d'exemples de nouveautés provenant de populations marginales, poursuit le sociologue. Ils se sont ensuite largement diffusés dans la population.»

Céline Bilardo



La version complète
de la revue est en vente
sur le site
www.revuehemispheres.com

Kiev, Ukraine

Avril 2015

Zhenya Mikhaïlenko, 30 ans, est fondateur et chef du restaurant Revolution Grill. Revenu de ses études culinaires aux Etats Unis au début de la révolution d'Euromaïdan en novembre 2013, il a commencé par installer des grills sur la célèbre place, où il cuisinait gratuitement pour les manifestants. Il postait des photos sur Facebook en nommant son installation «Revolution Grill». Ce nom a perduré quand un de ses amis a voulu investir dans un restaurant d'un nouveau genre, qui ne sert pas d'alcool.

Faire du vieux avec du neuf

Ressusciter des styles ou des esthétiques du passé pour créer de nouveaux objets représente une tendance forte dans de nombreux domaines: l'horlogerie, les vêtements, ou encore le mobilier.

TEXTE | Julie Zaugg

L'entrée ressemble à une vieille porte de grange. Il faut soulever un gros loquet pour pénétrer à l'intérieur. On se retrouve alors dans une salle surplombée de poutres en bois rongées par le temps, éclairée par de vieilles ampoules à filament et ornée de catelles blanches défraîchies. Dans un coin traîne un distributeur à Coca des années 1950. Au fond, un four à bois qui semble trôner là depuis la nuit des temps. La pizzeria new-yorkaise Paulie Gee's n'a pourtant ouvert ses portes qu'en 2010. Son décor est entièrement neuf. Il est l'œuvre de l'agence hOme, qui s'est spécialisée dans l'habillage de bars et restaurants en faux vieux.

Les consommateurs sont constamment confrontés à des références au passé. Des magasins entiers, comme Restoration Hardware et Museum Store, sont dédiés à la vente d'objets, de bijoux et de meubles anciens réédités, souvent dans leur forme originelle. Sur internet, on trouve des dizaines de tutoriels pour vieillir artificiellement une table ou une armoire avec de la peinture de lait ou du papier de verre.

En Suisse, cette volonté de regarder dans le rétroviseur n'est nulle part plus apparente que dans l'horlogerie. «La valeur des montres suisses ne se mesure pas à leur efficacité pour donner l'heure, mais aux histoires qu'elles racontent, à la façon dont elles s'approprient les

références au passé», relève Nicolas Babey, spécialiste du marketing à la Haute école de gestion Arc – HEG Arc.

Il a repéré neuf conventions esthétiques, auxquelles la plupart des montres helvétiques adhèrent. Les cadrans guillochés ou émaillés, les boîtiers cannelés et les chiffres romains des montres Breguet renvoient par exemple au genre Second Empire. «Même la communication de la marque évoque le milieu du XIX^e siècle, avec des publicités qui citent des écrivains de cette époque (Pouchkine, Balzac, ndlr) qui ont mentionné la marque dans leurs écrits», précise-t-il.

De même, la Reverso de Jaeger-LeCoultre et la Tank de Cartier font référence au style Art déco; les boîtiers bombés et les motifs floraux des Franck Muller à l'Art nouveau des années 1920; Les Mondaine et Patek Philippe au fonctionnalisme épuré du Bauhaus et les Swatch au psychédélisme du pop art. Même les smartwatches, incarnations ultimes de la modernité, n'échappent pas à ces conventions. «L'Apple Watch ressemble à s'y méprendre à une montre Tissot de 1989», fait remarquer l'expert en marketing. Celle-ci était elle-même inspirée des codes du futurisme des années 1930.

Mais l'horlogerie suisse ne fait pas que puiser dans l'histoire des autres. «Ces marques, sur-

La plupart des montres suisses se classent dans neuf styles esthétiques du passé: l'Art déco, l'Art nouveau (1920), le Bauhaus, le pop art, le futurisme (1930), le Steampunk rétro-futuriste, le Streamline (1950) et la beauté des machines.

Retrouver le passé grâce à des techniques futuristes

Les spécialistes de la restauration savent redonner du lustre à des œuvres d'art très anciennes. Ils stoppent la dégradation de la pierre ou rendent sa couleur originelle à l'argent.

A la Haute Ecole Arc Conservation-restauration, on a pour but de sauvegarder les objets du patrimoine industriel, scientifique ou archéologique. «Nous avons par exemple développé une technique, en collaboration avec le laboratoire de microbiologie de l'Université de Neuchâtel, pour éviter la dégradation des statues en bronze grâce à un champignon qui dépose une couche de protection sur ces sculptures», indique Régis Bertholon, le responsable de cette filière. Une autre méthode permet de «guérir la pierre» ou de nettoyer les objets en argent en extrayant les composés de soufre dus à la pollution urbaine.

Il y a trois ans, la Haute Ecole Arc Conservation-restauration a encore apporté sa contribution au patrimoine de l'Abbaye de St-Maurice (VS). Pour célébrer son 1500^e anniversaire, l'institution voulait restaurer quelques-uns de ses objets séculaires. Mais certains meubles qu'elle voulait restaurer étaient en bois et serts d'ornements en argent qui avaient pris une couleur marron avec l'âge. A cette époque, la seule technique de restauration existante consistait à nettoyer les pièces argentées en les trempant dans de l'eau afin de les rendre à nouveau brillantes par électrolyse. Mais l'abbaye craignait d'abîmer ces objets en les démontant. Christian Degriigny, chercheur à la Haute Ecole Arc Conservation-restauration, a alors développé un pinceau spécial pour réaliser une électrolyse localisée. «Notre pinceau pompe le liquide grâce à un tampon et applique légèrement le produit à sa surface», explique le restaurateur. Un outil qui a permis de restaurer le trésor de l'Abbaye de St-Maurice et qui est désormais utilisé par de nombreux autres restaurateurs.



C'est en recyclant des références à la pop culture des années 1970 que Daft Punk a produit le tube de l'été 2013, «Get Lucky»: rythmique disco, attirail de science fiction, culte du vinyle, techniques analogiques et graphisme californien entrent dans la recette rétro-futuriste du duo parisien, ici sur la scène des Grammy Awards en 2014.

tout celles qui existent depuis longtemps, font référence à leur propre patrimoine, notamment en rééditant des modèles historiques comme la Santos et la Tortue de Cartier ou la Tourbillon sous trois ponts de Girard-Perregaux», indique François Courvoisier, professeur et doyen de l'institut de marketing horloger de la HEG Arc.

Cette envie de remonter le temps n'est pas limitée à l'horlogerie. La mode aussi aime le rétro. «Des marques comme Burberry, Louis Vuitton ou Mulberry aiment capitaliser sur leur histoire, rééditant des modèles anciens qui évoquent leur rôle de pourvoyeurs de valises ou de vestes en gabardine à la haute société du début du XX^e siècle», relève Katherine Duffy, une spécialiste du marketing vintage à l'Université d'Essex, en Grande-Bretagne.

Ce besoin de retourner sur ses pas a aussi abouti à la résurrection de marques enterrées depuis longtemps, comme les caravanes Airstream, la pommade pour cheveux Brylcream ou le parfum Charlie. Une firme basée à Chicago, River West Brands, s'est spécialisée dans la résurrec-

L'adjectif vintage est un terme anglais, lui-même issu d'un mot de l'ancien français: vendanges. Après une altération sémantique, il en est venu à signifier «millésimé» dans la langue de Shakespeare, soit un vin d'excellente qualité. Depuis les années 1980, le français s'est réapproprié le terme pour désigner les vêtements anciens de créateurs prestigieux, qui reflètent un moment particulier de l'histoire de la mode du XX^e siècle. Aujourd'hui, par extension, vintage désigne tout objet original et un tant soit peu rétro.

tion de ces marques fantômes. Elle a remis dans les rayons des supermarchés américains les anti-douleurs Nuprin, les shampoings Salon Selectives et les chips Eagle Snacks. Contrairement à une nouvelle marque, ils n'ont pas besoin de se faire un nom avant de devenir rentables.

Mais le passé n'est pas toujours ressuscité tel quel. Certaines renaissances cherchent plutôt à réaliser une synthèse inédite entre l'ancien et le moderne. John Sherry, un professeur de marketing à l'Université Notre Dame dans l'Illinois, qui a co-écrit un papier sur ce thème dans le «Journal of Marketing», cite la New Beetle de Volkswagen, lancée en 1998. Elle évoque la voiture mythique des hippies, mais son moteur correspond aux dernières innovations de l'industrie automobile. Ou les nouveaux films «Star Wars», qui s'appuient sur la familiarité du public avec la série sortie dans les années 1970 et 1980, mais qui déploient une armada d'effets spéciaux et d'images de synthèse.

Mais l'incarnation la plus aboutie de ce syncrétisme entre le vieux et le neuf reste la mode du vintage. «Si quelques précurseurs, comme les Teddy Boys des années 1950 ou les Mods des années 1980, s'amusaient déjà à mélanger les habits contemporains avec des vêtements d'autres époques (chemises edwardiennes ou complets des années 1960), le vintage n'est réellement devenu populaire que vers le milieu des années 2000, dit Katherine Duffy. On le retrouve aujourd'hui partout: dans des séries comme *Mad Men* et des films comme *The Great Gatsby*, dans les garde-robes des stars comme Kate Moss ou Alexa Chung et dans les collections de marques grand public comme Top Shop et Urban Outfitters.»

Parfois le neuf s'appuie sur un passé qui n'a jamais existé. C'est le cas des montres qui renvoient à la convention esthétique du Steampunk. «Ce genre nous vient de la littérature dystopique apparue dès le XIX^e siècle, qui imagine un avenir sans pétrole, fondé uniquement sur la vapeur et le charbon, détaille Nicolas Babey. Ce passé réimaginé n'a jamais eu lieu.» On retrouve cette esthétique tout en cuir, laiton et grosses vis sur les garde-temps des marques MB&F et Graham ou la Titanic DNA de Romain Jerome.

On retrouve le vintage autant dans les garde-robes des stars que dans des films, comme «The Great Gatsby». Ce roman de F. Scott Fitzgerald paru en 1925, a été adapté au cinéma à trois époques différentes: par Elliott Nugent en 1949, Jack Clayton en 1974, puis par Baz Luhrmann en 2013.



La version complète
de la revue est en vente
sur le site
www.revuehemispheres.com

Autre exemple, la marque Moleskine a fondé toute sa stratégie de communication sur la popularité de ses petits carnets noirs dans le Paris littéraire. L'écrivain Hemingway en était un grand amateur, affirme-t-elle. Mais l'entreprise a été fondée en 1997 à Milan et ses carnets n'ont jamais été utilisés par l'auteur de *Pour qui sonne le glas*.

Les marques ressuscitées se livrent aussi à des petits arrangements avec l'Histoire. Le fabricant de montres et de vélos Shinola, qui a vu le jour en 2011 à Détroit, capitalise sur la marque du même nom, née en 1907. Seul hic, celle-ci vendait uniquement du cirage à chaussures. Ces marques tablent sur la mémoire imparfaite du consommateur, qui leur fait confiance, mais ne sait plus trop pourquoi.

Qu'est-ce qui nous pousse à vouloir revisiter le passé? «Les gens sont à la recherche d'authenticité, d'objets qui possèdent une âme et une histoire», estime Jérôme Adrian, qui gère The Vintage Store à Lausanne. Pour certains, c'est devenu un mode de vie. «Ils voient cela comme une façon de privilégier l'artisanat et la qualité plutôt que les biens de consommation de masse ou la mode jetable», relève Katherine Duffy.

Et l'effet madeleine de Proust existe bel et bien. Ces objets teintés de nostalgie rappellent l'enfance ou la jeunesse. «Ils ont le pouvoir magique de faire voyager le consommateur dans le temps, de l'électriser comme il ne l'a plus été depuis l'enfance», commente John Sherry dans son papier. Ils renvoient aussi «à une époque où le monde paraissait plus sûr, plus facile à comprendre et moins commercial», poursuit-il.

L'envie de retrouver cet âge d'or est d'autant plus forte en période de tumulte ou d'incertitude économique. «La Grande Dépression des années 1930 a été suivie par une période profondément rétrospective», note John Sherry. Le monde post-11 septembre se trouve dans une phase similaire, selon lui. ☞

TROIS QUESTIONS À

André Rawlyer

Comment faire vieillir le vin, c'est ce qui intéresse André Rawlyer, professeur retraité de la Haute école de viticulture et d'œnologie de Changins – EIC et chef du projet Barcop. Ce dernier vise à mieux contrôler les procédés de maturation des vins, car toutes les méthodes ne coûtent pas la même chose.

Pourquoi vouloir mieux contrôler les procédés de maturation des vins?

Notre projet Barcop vise à identifier de manière claire le mode de boisage des différents vins présents sur le marché suisse. Il souhaite en effet que le mode de production soit signalé sur l'étiquette. Parce que la loi suisse autorise deux modes de boisage: le vieillissement en barrique ou l'utilisation de copeaux de chêne. Or, la seconde méthode, qui n'est pas forcément moins bonne, est meilleur marché pour les producteurs. Il est donc important de signaler comment a été produit le vin, pour une question de prix. Lors de la dégustation, il est impossible de distinguer la méthode de boisage utilisée.

Vous pouvez donc prouver grâce à quelle méthode le vin a été «vieilli»?

Oui, Barcop représente un nouveau moyen de contrôle de la production des vins, sûr à 93%. S'il était mis en place, les fraudes dans l'étiquetage du vin seraient plus rares. Les laboratoires cantonaux de contrôle alimentaire pourraient gérer les impostures sans faire un battage médiatique qui nuit à la profession viticole. Ils pourraient également mieux contrôler les vins importés, qui posent le plus de problèmes.

Quel est l'avantage pour les consommateurs?

Aujourd'hui, le consommateur veut savoir ce qu'il achète. Nul besoin d'être chimiste pour comprendre comment le vin est produit. Quand les laboratoires cantonaux mettront en pratique Barcop, le consommateur pourra acheter son vin en toute confiance. Cela éviterait qu'il ne soit dupé par des producteurs peu scrupuleux, qui tenteraient de vendre plus cher un cru boisé, sans avoir eu recours à l'élevage en barrique.

Par Alba Queijo

La routine de la nouveauté

Valeur centrale du modernisme, l'originalité ne constitue plus le principal moteur de la création artistique aujourd'hui. Les phénomènes de reprises se sont au contraire multipliés ces cinquante dernières années.

TEXTE | *Sylvain Menétray*

Au XIX^e siècle, l'industrie florissante équipait les ménages ouvriers de produits médiocres et laids. Défenseur de l'artisanat et militant socialiste, William Morris s'oppose à cette détérioration de la vie matérielle et spirituelle. Il cherche à promouvoir un art à la fois beau, pratique et adapté à la vie moderne. Ses sujets rompent avec l'influence antique pour s'inspirer de la nature. L'Arts & Craft, dont il est l'une des figures principales, annonce l'Art nouveau. Appelé *Jugendstil* dans les pays germaniques ou *Style sapin* à La Chaux-de-Fonds, l'Art nouveau obtient la consécration lors de l'Exposition universelle de Paris en 1900 à travers une série de réalisations comme la Porte monumentale de l'architecte René Binet à la Concorde. Il connaît son apogée à Bruxelles avec Victor Horta et à Nancy avec Louis Majorelle. Ses partisans rejettent l'académisme, emploient de nouvelles matières comme l'acier, se nourrissent de formes issues de l'art japonais, du gothique ou de l'art islamique telles que l'arabesque. Art pour tous, l'Art nouveau opère une fusion des beaux-arts et des arts décoratifs, tout en traduisant l'idéal de rénovation artistique des temps modernes. Il succède à une série de mouvements historicistes comme le néoclassicisme qui puisaient dans la tradition. Le modernisme s'est au contraire développé sur une série de ruptures esthétiques et politiques

qui ont donné naissance à l'idée d'avant-garde. Le constructivisme, l'expressionnisme, dada ou le cubisme partageaient la même volonté de faire table rase du passé. Au modèle classique de perpétuation de l'histoire se substituait ainsi le paradigme moderniste de la nouveauté.

La Seconde Guerre mondiale sonne la fin de cette confiance dans le progrès. Comment célébrer la machine et la vitesse à la manière des futuristes après les traumatismes d'Auschwitz et de la bombe atomique? Les artistes de la seconde moitié du XX^e siècle perçoivent la quête de nouveauté comme une course vaine et illusoire. «Jean-François Lyotard qualifie le nouveau de sublime inatteignable, de moment imaginaire qu'on ne peut complètement saisir, qui nous file entre les doigts», explique Fernandez Porta, professeur de littérature à Barcelone. On bascule alors dans le doute et l'ironie postmoderne. «La captation par l'économie de l'idée de nouveauté à travers les objets de consommation pousse les artistes dans une position de retrait par rapport à ce phénomène», analyse Alain Antille, professeur de philosophie à l'Ecole cantonale d'art du Valais – ECAV. Déjà tournée en ridicule par les ready-made de Marcel Duchamp, l'originalité ne cesse d'être vilipendée par des artistes comme Andy Warhol, qui produit des œuvres de manière pseudo-

Dans son essai «Homo Samplers» paru en 2012, Eloy Fernandez Porta (1974) développe la notion d'afterpop. Par cette formule, il cherche à définir une nouvelle forme de pop culture, non plus seulement béate et hédoniste, mais aussi imbibée de théories critiques.

1963



2004

Le projet musical français Nouvelle Vague reprenait en 2004 des classiques de la new wave (par exemple «Love Will Tear Us Apart» de Joy Division, 1979) en leur ajoutant des arrangements de bossa-nova (nouvelle vague en portugais, ci-dessus João Gilberto en 1966) et des visuels issus du cinéma Nouvelle Vague français (Jean-Luc Godard, 1963). Approche nostalgique ou manière novatrice de révéler l'ADN commun à trois cultures apparemment éloignées?

industrielle dans sa Factory, puis par les artistes appropriationnistes qui, à l'exemple de Sherrie Levine re-photographiant les images de Walker Evans, copient des jalons de l'histoire de l'art ou détournent des images de la culture populaire à des fins de critiques sociales. «La fin de l'idée de nouveauté coïncide avec le reflux du politique. La révolution n'est plus une option réaliste. Les rêves ont changé. Les utopies sont obsolètes», énumère l'essayiste espagnol. Cessant d'être guidée par un idéal de progrès social, la culture abandonne son essor linéaire pour adopter un cheminement en spirales, marqué par une série de différences et de répétitions, sur le mode néo plutôt que nouveau.

Nouvelle Vague, le projet musical des Français Marc Collin et Olivier Libaux, concentre à lui seul une grande partie des difficultés, croisements et paradoxes des mouvements de la seconde moitié du XX^e siècle. Le groupe de géométrie variable reprenait au milieu des années 2000 des tubes new wave et punk sur des rythmes et orchestrations bossa-nova pour créer une musique d'ambiance qui chaloupait nos achats dans les concept-stores. Tout en combinant des cultures très éloignées, ce témoignage de l'esprit collagiste et globalisé postmoderne jouait dans son intitulé de l'homonymie translinguistique entre Nouvelle Vague, new wave et bossa-nova. Le jukebox des Français conjugait la triple nouveauté au passé nostalgique.

Pour certains critiques musicaux comme Simon Reynolds, auteur du livre *Retromania*, ce genre de projet pourrait représenter la quintessence de l'absence d'originalité qui caractérise notre époque. Selon lui, l'histoire de la pop est close; la musique actuelle ne fait que reformuler, répéter et sampler le passé conçu comme un champ d'exploration pour les artistes contemporains. Eloy Fernandez Porta juge ce point de vue trop réducteur: «Reynolds ne tient pas compte des changements biopolitiques et des reconfigurations de genres sexuels. En termes d'affects, Nouvelle Vague a créé quelque chose de nouveau, où le dur devient doux.» Expression liée à un contexte politique, le punk se manifestait par un retour à l'ordre machiste après plusieurs décennies marquées par l'ambiguïté sexuelle du glam rock ou du disco. «Le rock avait été dé-

masculinisé. Le punk remplaçait la testostérone sur le devant de la scène. Le post-punk m'apparaît comme une version intellectualisée et sceptique du punk. Il a donné naissance à des mouvements moins hétéronormés comme la new wave, les Riot Grrrl (groupes de punks féministes des environs de Seattle dans les années 1990, ndlr), ou le Queercore.»

Malgré l'essoufflement de l'idée de nouveauté, la presse culturelle, qui prend son essor à partir des années 1950, ne va pas cesser de baptiser de nouveaux mouvements et contribue à l'explosion des genres et sous-genres dans la culture populaire. «La presse doit produire chaque jour de la nouveauté. Elle est largement responsable de la multiplication des genres, mais je vois ces nouvelles appellations plutôt comme des consolidations de courants culturels qu'une simple création nominale», commente Eloy Fernandez Porta.

Etudier le déjà fait pour créer de la nouveauté

Comment se démarquer d'une histoire de l'art au poids énorme et devenir un artiste à la vision originale? C'est l'une des missions des écoles d'art que de permettre l'éclosion de nouvelles formes. Un travail qui passe notamment par l'enseignement de l'histoire des disciplines. «Nous tentons de leur fournir une boîte à outils, de faire en sorte qu'ils établissent bien les sources pour qu'ils sachent de quoi ils parlent. Ensuite l'interprétation leur est ouverte», détaille Christian Steulet qui enseigne l'histoire du jazz à l'HEMU et à l'EJMA à Lausanne. Dans un système obsédé par la reprise et la redite, il semble plus important que jamais de maîtriser l'histoire, qui permet d'éviter l'écueil de la citation irréfléchie ou inconsciente. «Il faut pousser à produire de la nouveauté tout en transmettant l'idée que beaucoup a déjà été fait. Une conscience explicite de la référence est essentielle», avance Alain Antille de l'ECAV.

L'une des pistes que le philosophe avance pour produire de la nouveauté en art serait de redonner une valeur d'usage à une œuvre ou du moins thématiser cette dimension laissée pour compte depuis que l'art s'est détaché de toute fonction religieuse ou rituelle. «A travers l'inscription dans un marché mais aussi la patrimonialisation par les musées, ce n'est que la valeur d'échange de l'art qui est mise en avant. C'est une question controversée, mais je pense que redonner une valeur d'usage à l'art peut être une piste intéressante pour l'avenir.» A quoi peut servir l'art? Un vaste champ à explorer pour les étudiants.

La Nouvelle Vague du cinéma français peut ainsi être considérée autant comme un phénomène médiatique qu'un renouvellement stylistique. A la fin des années 1950, Jean-Luc Godard et consorts proposent des films en rupture avec l'esthétique du «cinéma de papa» comme ils l'appelaient dédaigneusement, en tournant dans des décors naturels, en évitant les adaptations littéraires convenues, en mettant en scène des anti-héros jeunes et parfois marginaux dans des situations contemporaines. Ces grands cinéphiles formés à la critique faisaient aussi des références directes à l'histoire de leur médium, cherchaient à briser l'illusionnisme par des effets de réel, des regards caméras, des adresses aux spectateurs.

Hormis ces quelques traits communs, la Nouvelle Vague rassemblait des personnalités artistiques très diverses dont la proximité ne saute pas forcément aux yeux. Lancée par Françoise Giroud dans un article de «L'Express» en 1957, pour décrire la génération montante identifiée par une enquête de l'Ifop (Institut français d'opinion publique), l'expression a été pérennisée par le Centre national du cinéma qui la diffuse dans des spots publicitaires l'année suivante. Capables de toucher un large public avec des films à petits budgets ou autoproduits, les réalisateurs de la Nouvelle Vague se présentaient comme un antidote à la désaffection des salles de cinéma concurrencées par l'arrivée de la télévision et de nouveaux loisirs. La nouveauté fait vendre, indéniablement.

Le regard rétrospectif invite pourtant plutôt à envisager l'évolution culturelle avec le suffixe post. «Fondamentalement, l'histoire du recyclage inclut des retournements, et crée de la nouveauté à travers des détournements et les perspectives qu'elle offre sur un genre», relève justement Christian Steulet, professeur d'histoire du jazz à la Haute Ecole de Musique de Lausanne – HEMU. Ainsi, la culture semble avancer de manière organique, sans rupture nette ni table rase, un œil dans le rétroviseur, un autre tourné vers le futur, comme Janus. ▯

Nouveau dictionnaire

Ce glossaire répertorie une série de mouvements du XX^e siècle affublés de l'adjectif «nouveau», en raison de la rupture ou de la pseudo-rupture qu'ils ont incarnée par rapport aux mouvements qui les ont précédés.

Art nouveau: composante large de l'art moderne qui connaît notamment des développements en peinture, en architecture, dans les arts décoratifs et les arts graphiques. Principaux artistes: Antoni Gaudi, Hector Guimard, Victor Horta, Gustav Klimt, Louis Comfort Tiffany.

Bossa-nova: style musical né au Brésil dans les années 1950, qui mêle cool jazz et samba. Principaux musiciens: Stan Getz, João Gilberto, Henri Salvador.

Cinema Novo: mouvement cinématographique brésilien qui présente la réalité sociale du pays de manière naturaliste ou plus onirique. Principaux auteurs: Glauber Rocha, Joaquim Pedro de Andrade.

New wave: large spectre de genres musicaux des années 1970-1980 marqué par l'emploi fréquent du synthétiseur. Une musique à la fois héritière et opposée au punk. Principaux musiciens: Joy Division, Depeche Mode, Siouxsie and the Banshees, The Cure, Klaus Nomi, Erasure, Killing Joke.

Nouveau Réalisme: version européenne du Pop art américain qui s'oppose à l'abstraction et fait usage d'objets du quotidien principalement dans des assemblages et des collages. Principaux artistes: Arman, Yves Klein, Daniel Spoerri, Jean Tinguely.

Nouveau Roman: mouvement littéraire français des années 1950-1960 lié aux Editions de Minuit qui s'attaque à l'intrigue et au personnage vus jusqu'alors comme des fondements de la fiction. Principaux auteurs: Michel Butor, Marguerite Duras, Jean Ricardou, Alain Robbe-Grillet, Nathalie Sarraute.

Nouvelle Vague: groupe de cinéastes français apparu à la fin des années 1950. Principaux auteurs: Claude Chabrol, Jean-Luc Godard, Alain Resnais, Jacques Rivette, François Truffaut, Agnès Varda.

Novôvision: dans les années 1980, l'ouvrage du critique rock et dandy Yves Adrien chantait la modernité post-punk et les nuits blanches parisiennes dans une langue rebelle et poétique matinée de français. Ou quand le futur rencontrait l'esprit fin-de-siècle. Un phénomène qu'on peut rapprocher des Nouveaux Romantiques et autres Jeunes Gens Modernes. Principales figures: Yves Adrien, Alain Pacadis, Elli et Jacno, Edwige Belmore, Paquita Paquin.

Un onduleur intelligent pour la maison du futur

L'innovation naît parfois d'une vision globale. Comme celle de ces chercheurs qui ont mis au point un outil pour que le réseau électrique absorbe les énergies renouvelables, dont la production est par nature irrégulière.

TEXTE | *Alexandre Babin*

Une maison autosuffisante en électricité, capable d'alimenter le réseau et de déterminer à quelle heure il serait le plus efficace de laver le linge? Il ne s'agit pas de science-fiction, mais d'un objectif atteignable dans quelques années grâce au développement concomitant de la production d'énergie renouvelable et des progrès dans l'intelligence des réseaux électriques ou *smartgrids*. Il reste certes encore de nombreux progrès techniques à accomplir, notamment dans le domaine des onduleurs, des dispositifs électriques dont la fonction est de transformer le courant continu en courant alternatif. La prochaine génération d'onduleurs, notamment développée par plusieurs chercheurs de la HES-SO, facilitera l'intégration de ces énergies renouvelables produites par des particuliers dans les réseaux électriques.

En 2011, suite à l'accident nucléaire de Fukushima, le Conseil fédéral a décidé de sortir progressivement la Suisse de l'énergie nucléaire. Afin de compenser la baisse de la production électrique (assurée à près de 40% par les centrales nucléaires à ce jour), les autorités misent notamment sur le solaire et l'éolien. Une mutation qui ne sera pas sans conséquences. «Le réseau électrique sera soumis à de plus grandes

variations de production, car les nouvelles sources d'énergies renouvelables varient fortement et de manière incontrôlable», détaille le professeur Dominique Roggo du Gridlab de la HES-SO - Valais - Wallis - Haute Ecole d'Ingénierie. En effet, l'énergie solaire varie fortement selon les saisons et la météo. De plus, la production d'énergies renouvelables sera assurée par des milliers de ménages, ce qui implique une décentralisation du réseau électrique. «Nous allons vers une autonomie des petits et moyens producteurs», prédit le professeur.

Mesurer le soleil et le vent

C'est pour répondre à ces défis que la Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud - HEIG-VD a lancé une étude sur la pénétration des nouvelles énergies renouvelables dans le réseau basse tension, nommée PENELER. Ce projet, financé par EOS-Holding, comporte deux volets. Le premier visait à obtenir l'ensoleillement et le vent reçus par une unité d'habitation et le deuxième à construire un prototype d'onduleur hybride adapté à la production électrique d'une maison.

Le projet a débuté en 2013 par l'étude de plusieurs quartiers résidentiels lausannois. Avec

le concours de météo Suisse, les chercheurs ont réussi à déterminer la quantité d'ensoleillement reçu par cette unité d'habitations. Une avancée très utile pour les opérateurs de réseaux qui, en se basant sur cette étude, pourront prévoir sur trois jours la production solaire et donc adapter leur offre en conséquence. Cette première phase a également permis de confirmer que l'énergie éolienne est très imprédictible. Une mauvaise nouvelle que pondère Jean-François Affolter de l'Institut d'Énergie et Systèmes Électriques de la HEIG-VD: «La production d'origine solaire sera de toute façon nettement plus importante que celle basée sur le vent.»

En se basant sur les données récoltées lors de la première phase, les chercheurs ont construit un prototype d'onduleur hybride, soit un dispositif électronique capable de se coordonner avec d'autres onduleurs afin d'optimiser la quantité d'électricité produite, stockée ou injectée dans le réseau. De tels onduleurs intelligents, pourraient également permettre une gestion locale de la production en fonction des conditions présentes sur le réseau de distribution. On peut penser à limiter l'injection d'énergie renouvelable lorsque les capacités d'absorption du réseau sont insuffisantes. Ou mieux, gérer la stabilité de la tension sur les lignes en y injectant de la puissance réactive, par exemple. Selon l'expression de Dominique Roggo, les onduleurs de demain sont les 'cou-teaux suisses' de la génération d'énergie répartie: ils sont capables de produire, stocker et de réagir en fonction de l'état du réseau.

Les onduleurs hybrides bénéficieront également aux gestionnaires du réseau. Ceux-ci achètent et vendent constamment de l'électricité selon leur besoin. «Seulement, explique Jean-François Affolter, ils s'exposent à des pénalités s'ils n'anticipent pas précisément leurs besoins.» Les onduleurs permettront de limiter les investissements des distributeurs d'énergie dans leurs lignes électriques tout en leur permettant de mieux répondre aux besoins des consommateurs. Le surplus de production électrique des ménages, grâce aux onduleurs, pourra être stocké dans des batteries et ensuite réutilisé si nécessaire. «Les ondu-

leurs hybrides très intelligents peuvent piloter des charges tel que le lave-linge, afin d'aligner la consommation d'énergie aux pointes de productions», dévoile Dominique Roggo. En somme, les onduleurs intelligents vont permettre une gestion beaucoup plus efficace de la production d'énergie car la demande d'électricité sera calquée sur la production. ☺

Jean-François Affolter

L'objectif de Jean-François Affolter et de ses collègues est d'optimiser la quantité d'électricité produite, stockée ou injectée dans le réseau.

L'énergie éolienne est la moins onéreuse des énergies renouvelables, mais seul 0,7% du territoire suisse se prête à sa production, principalement dans le Jura et les Alpes. En 2012, la part de l'éolien dans la production d'électricité en Suisse s'élevait à 0,1%, contre 0,8% pour le photovoltaïque.

Un rapport individualisé à la nouveauté

Comment perçoit-on la nouveauté en tant que journaliste, danseur, ou présidente d'une conférence sur l'innovation?

Cinq personnes livrent leur vision personnelle du neuf et de la création.

TEXTE | *Bartek Mudrecki*
PHOTOS | *Niels Ackermann*

Alex Landa-Aguirreche,
24 ans,
étudiant en danse contemporaine

«Questionner ses habitudes pour en extraire du neuf»

Initialement diplômé en sciences politiques, Alex Landa-Aguirreche a entamé un changement radical dans sa vie en devenant danseur contemporain. La curiosité représente son leitmotiv quotidien: «Il me semble nécessaire de questionner mes habitudes afin d'en extraire quelque chose de nouveau. Je veux toujours sortir de ma zone de confort et découvrir des gestes neufs.» Etudiant à la Manufacture de Lausanne, Alex suit un programme d'études dans lequel les professeurs changent tous les mois, afin de s'essayer à des techniques et styles de danse différents et pour ne pas tomber dans la répétition. En plus de l'apprentissage de la danse, le cursus dispense des séances de sport. «Ces leçons permettent de découvrir des muscles qu'on n'utilise pas en temps normal. Nous avons fait par exemple de l'escalade: les mains étaient très sollicitées, tout comme les avant-bras. Ensuite, nous avons intégré cette expérience dans la danse. Nous apprenons à catalyser les expériences extérieures vers la création. Pour créer, je fonctionne de manière empirique, j'essaie des choses, des mouvements, pour ensuite les intégrer dans une proposition chorégraphique. Selon moi, innover devient difficile dès lors qu'on est ancré dans un style.»



La version complète
de la revue est en vente
sur le site
www.revuehemispheres.com



**Charlotte Dols,
26 ans,
nouvelle Suisse**

«Une nouveauté: je peux voter»
«J'ai enfin le droit de vote après avoir vécu vingt et un ans en Suisse. J'ai le sentiment que mon avis est désormais entendu et cela représente une émotion très forte.» Quand Charlotte Dols, employée dans une régie immobilière genevoise, a prêté serment devant le magistrat pour obtenir sa naturalisation, elle a été touchée: «Après quatre ans de procédure, il s'agissait d'un moment important. Ce n'était pas un simple «Je le jure» en l'air, mais un engagement. Je me sens Suisse de cœur, j'ai tous mes amis ici, ma vie est ici. Jusqu'à maintenant, j'étais transparente pour le pays. Me faire naturaliser représentait une évidence pour moi, afin que cet attachement soit aussi écrit sur le papier et que je sois reconnue comme citoyenne.» Charlotte Dols et ses amies orga-

nisent des soirées votations entre copines, pour débattre et apposer une croix sur le bulletin. Aujourd'hui, elle peut elle aussi émettre son choix sur les enjeux nationaux, une nouveauté qui la ravit: «Je ressens de la fierté, même si ce n'est qu'une croix parmi tant d'autres.» Officiellement citoyenne de la Confédération, cette Belge d'origine est aussi active dans le milieu associatif en faveur des refuges animaliers.

Stefan Fraenkel,
57 ans,
chef du protocole de l'Ecole hôtelière
de Lausanne

«Innover c'est comprendre les codes d'un marché pour mieux les dépasser»

Stefan Fraenkel, chef du protocole de l'Ecole hôtelière de Lausanne, se décrit comme un observateur passionné du marché de l'hospitalité et de sa capacité d'innovation. Pour lui, la nouveauté dans l'hôtellerie doit représenter quelque chose d'utile pour le client, car l'hospitalité n'équivaut pas à de la philanthropie. «En Suisse, un changement n'est bien accepté que s'il apporte quelque chose de concret et il doit arriver au bon moment. On n'accueille pas la nouveauté pour la nouveauté. L'innovation représente aussi la capacité à appréhender et à anticiper un besoin.

Actuellement, les désirs des clients se sophistiquent de plus en plus. Ils sont devenus différents pour chacun et varient selon les situations. Innover dans l'hospitalité, c'est de plus en plus comprendre et connaître les codes de l'autre. Cela réside dans la qualité de la relation qu'on établit, loin des stratégies marketing désincarnées. Pour cela, il faut une curiosité de l'autre, de son bagage social et culturel, ainsi qu'une sincère ouverture et empathie.» Stefan Fraenkel considère que le futur de l'hôtellerie est étroitement lié à l'enseignement, à l'éducation et à la qualité des hommes qui dirigeront ce secteur demain.

Abir Oreibi,
45 ans,
présidente de Lift

«Une innovation déclenche un chamboulement positif, mais aussi des tensions»

«Une nouveauté se résume en trois éléments: elle est disruptive, car elle amène une cassure, elle améliore en créant de la valeur ajoutée et elle possède un pouvoir transformatif.» Pour Abir Oreibi, présidente de Lift, société dont le but est d'établir des ponts entre les innovateurs à travers le monde et la Suisse, la définition de l'innovation technologique est précise. «Chez Lift, nous nous employons à identifier ces nouveautés et les nouvelles tendances qui se dégagent, mais pas uniquement. Nous considérons également l'impact social et commercial qu'une innovation engendre, car elle peut tant chambouler positivement le quotidien que créer des tensions dans la société.

Avec l'accélération des innovations technologiques, le cadre législatif a du mal à suivre et se trouve souvent en mode réactif. Dans l'idéal, l'Etat devrait mettre en place les conditions-cadres pour permettre aux innovations d'éclore, tout en continuant aussi à protéger le citoyen.» Abir Oreibi met en avant l'implication des quidams dans les découvertes. «Dans une approche bottom-up, les nouveautés technologiques ouvrent un espace d'intervention inédit non seulement aux entrepreneurs, mais aussi aux individus. Nous faisons des expériences avec certaines technologies en impliquant les citoyens. Nous encourageons par exemple une réflexion participative sur la ville du futur avec des capteurs que l'on installe chez soi et qui permettent de récolter des données sur l'environnement proche. La nouveauté ici est mise au service des citoyens.»



**Darius Rochebin,
48 ans,
journaliste et présentateur à la RTS**

«Il faut beaucoup d'expérience pour être intelligemment audacieux»

«La seule recette pour insuffler de la nouveauté dans un rendez-vous quotidien est la curiosité. Si vous partagez celle du public, tout se réactualise en permanence de manière naturelle: le ton, le style, le vocabulaire, les centres d'intérêt.» Darius Rochebin présente les journaux télévisés de la RTS depuis dix-neuf ans. L'envie, son moteur personnel, est toujours intacte: «Paul Valéry classait le journalisme parmi les professions «hystériques». Ce n'est pas une activité que vous pouvez cadrer dans des heures fixes. Elle envahit forcément tout. Quand il faut joindre quelqu'un pour obtenir une réaction, par exemple, il faut rappeler 30 fois plutôt que de se contenter d'un message sur son répondeur. Mais c'est seulement à ce prix que le métier est excitant intellectuellement.»

Hors champ journalistique, Darius Rochebin conçoit la nouveauté comme un apprentissage permanent: «La nouveauté est pour moi très liée à l'expérience et au travail. Plus vous accumulez d'expérience à long terme, mieux vous préparez un projet ou un entretien par exemple, plus vous avez de chances de voir surgir de nouvelles idées, et plus l'improvisation sera aisée. Vous connaissez le mot de Picasso? «On met longtemps avant de devenir jeune.» C'est exactement ça. Il faut beaucoup d'expérience et de travail patient pour être intelligemment audacieux.» Les nouvelles technologies ont aussi changé le métier de journaliste: «Les réseaux sociaux sont très précieux. Ils apportent souvent des témoignages que l'on mettait des heures ou des jours à dénicher dans le passé. Ils offrent également une variété incroyable de points de vue, ils sont comme un baromètre de l'air du temps.»



La version complète
de la revue est en vente
sur le site
www.revuehemispheres.com

Une utopie urbaine zurichoise

A Zurich, la coopérative Kalkbreite fait revivre un coin de ville longtemps laissé à l'abandon. Elle propose une utilisation novatrice de l'espace, faite de petits volumes privés, de grandes surfaces communes et de pièces partagées.

TEXTE | *Sophie Gaitzsch*

D'un côté, des rails de train. De l'autre, une route à la circulation infernale. Sur le papier, cette parcelle triangulaire du centre de Zurich n'a rien d'avenant. Si peu d'atouts qu'elle s'est d'ailleurs longtemps vue reléguée au statut de no man's land bétonné, peuplé de trams au repos. Mais elle connaît depuis peu un renouveau: sur son territoire s'élève désormais la coopérative d'habitation Kalkbreite, un bâtiment orangé achevé en 2014.

Première surprise, l'édifice surplombe et entoure le dépôt de trams, toujours présent mais dissimulé au rez-de-chaussée par une succession de cafés branchés et de boutiques, dans laquelle se niche même un cinéma. Dans les étages consacrés aux bureaux, le panorama se poursuit dans la même veine avec une crèche, un cabinet médical ou encore le siège de Greenpeace Suisse. Kalkbreite est ainsi devenue en quelques mois un centre d'attraction. En ce mardi, peu avant midi, difficile de trouver une place libre au café Bebek. Une foule bigarrée s'y presse dans un décor mélangeant design vintage et motifs orientaux.

«Notre concept consistait à faire vivre ce lieu qui se résumait à un vide entre deux quartiers, raconte Res Keller, directeur de la coopérative, attablé devant un café. La volonté de mixité entre habitation et travail, en s'inspirant des immeubles du passé dont les cours étaient occupés par des artisans, se trouvait au cœur de

l'aventure dès ses débuts en 2006.» Face aux blocages municipaux autour de l'avenir de la surface, un petit groupe de passionnés organise alors un workshop public pour réfléchir au type d'habitat urbain qui pourrait y éclore. La rencontre attire, à leur grande surprise, une cinquantaine de personnes et permet de poser les grandes lignes du projet. La Ville se laisse convaincre. Et la vision devient réalité.

Moins de m² par personne

Retour en 2015. En montant les escaliers qui mènent à la grande cour intérieure du bâtiment, parc ouvert au public et où le bruit du trafic n'est plus qu'un lointain souvenir, Res Keller raconte les spécificités de la partie dédiée au logement. Car c'est bien là que résident les aspects les plus novateurs de Kalkbreite. «Chaque habitant dispose de 32 m², bien moins que la moyenne suisse de 45 m². Pour que cela fonctionne, nous avons misé sur des petites surfaces individuelles, des grands volumes communs et des pièces partagées.»

Cette nouvelle rationalisation de l'espace trouve une première illustration dès le lumineux hall d'entrée, flanqué d'une bibliothèque et d'un coin salon. De là, on accède aux chambres d'amis communes, où les habitants ont la possibilité de loger leurs invités. Un autre couloir mène aux pièces dites «flex», qui se transforment au gré des besoins en bureaux pour ceux qui travaillent à la maison, salles de

Pour Res Keller, directeur de la coopérative Kalkbreite, les modes de vie contemporains rendent les frontières des appartements traditionnels obsolètes. L'appartement familial, un modèle que l'on retrouve encore dans la majorité des constructions, ne correspond plus à la réalité sociale.

réunion ou de yoga. Kalkbreite a également adopté le principe du «cluster»: les habitants de neuf studios avec kitchenette, pensés pour une personne, se partagent une grande cuisine située sur le palier. «C'est l'une des seules pièces de l'immeuble munie d'un balcon», sourit Res Keller. La cinquantaine d'appartements n'en ont pas. Une façon d'encourager les rencontres et l'utilisation des lieux partagés.

Les 251 habitants – de tous âges, origines et milieux sociaux, comme en attestent les statistiques de la coopérative – sont donc incités à participer. Et ça marche? «Environ un tiers prennent part de manière intensive aux décisions et à l'organisation, répond Res Keller. Pour une démocratie, c'est plutôt pas mal!» Olivier Bourgogne, Lyonnais de 61 ans installé à Zurich depuis trois décennies, fait partie de ceux qui s'impliquent avec conviction. Il consacre près d'une journée par semaine au comité d'un groupe de 20 appartements appelé «grand foyer». La particularité de cette structure? Tous les appartements sont autonomes et équipés d'une cuisine, mais les locataires partagent aussi une salle à manger où une cuisinière professionnelle prépare des repas cinq soirs par semaine.

La chambre devient un électron libre

Le volet participatif du projet a représenté l'une des motivations principales d'Olivier Bourgogne et sa femme, parents de trois filles adultes, lorsqu'ils ont décidé de rejoindre Kalkbreite. «Nous voulions revenir en ville après des années dans une maison en dehors de Zurich, explique le préretraité. Habiter une coopérative, c'est le résultat d'une réflexion sur la manière dont nous voulons aborder une nouvelle phase de notre vie, sans enfants.» Bien sûr, les prix abordables – le loyer mensuel moyen d'un appartement de 100m² est de 2000 francs – ont aussi joué un rôle. La plus jeune fille du couple, âgée de 19 ans, habite dans une des unités de l'immeuble appelées «jocker», des chambres indépendantes de 25m² qui peuvent être associées à un bail pour quelques années. «Une offre idéale vu notre constellation familiale, apprécie Olivier Bourgogne. Quand elle décidera de partir, nous ne devons pas changer d'appartement.»



La version complète
de la revue est en vente
sur le site
www.revuehemispheres.com

Couples désireux d'avoir deux chambres séparées, adolescents en attente de prendre leur indépendance: la demande pour ces pièces «jocker» est beaucoup plus forte que prévu, souligne Res Keller. «J'aime l'image de la chambre comme un atome qui peut appartenir à différentes molécules. Les modes de vie contemporains rendent les frontières des appartements traditionnels obsolètes. L'appartement familial, un modèle que l'on retrouve encore dans la majorité des constructions, ne correspond plus à la réalité sociale. En Suisse, 85% des logements ne sont pas occupés par des familles, mais par des personnes seules, des couples ou des colocations.»

Voitures interdites

Il reste un peu de temps avant la fin de la visite, quelques minutes pour aborder la dimension écologique de Kalkbreite. La mobilité, tout d'abord. A Kalkbreite, les habitants s'engagent à ne pas posséder de voiture. Pour ce qui est du bâtiment, Res Keller mentionne le standard Minergie, la pompe à chaleur alimentée par les eaux souterraines et l'usage de matériaux bruts, comme le bois massif, plus faciles à recycler. «L'idée était de proposer un cadre qui permette à chacun de réduire son empreinte écologique. Mais au final, il s'agit d'un choix individuel», souligne le directeur, avant de prendre congé. La promenade se termine entre le traiteur africain et la supérette bio. Sur le trottoir, les terrasses de bistrot sont déjà parées de leurs plus belles lanternes pour les beaux jours. Il souffle, en ce mardi de printemps, comme un air d'utopie dans le centre de Zurich.

Contacté quelques jours plus tard par téléphone, Hani Buri, professeur à Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg – HEIA-FR, se dit impressionné par la réalisation. Il souligne le grand professionnalisme de ses instigateurs, des personnes issues du mouvement contestataire zurichois des années 1980, qui ont su donner vie à leur vision. «Cela montre qu'il est possible de valoriser un site longtemps considéré comme inconstructible, et ce grâce au modèle coopératif et à l'ouverture d'esprit d'une ville qui accepte de donner des droits de superficie à ce genre d'organisations.» Une inspiration pour la Suisse romande? ☺

Une expérience d'habitat grandeur nature



Le quartier d'innovation Bluefactory à Fribourg est situé à l'emplacement de l'ancienne brasserie Cardinal. Un nouveau bâtiment y sera construit à des fins de recherche. Il évoluera selon les besoins de ses occupants et les opportunités technologiques.

Comment concevoir des bâtiments flexibles et capables d'évoluer dans le temps? Quels sont les moyens les plus pertinents pour y intégrer les énergies renouvelables? Quelle place réserver à l'internet des objets? Voilà le type de questions auxquelles le smart living lab, un centre de recherche sur l'habitat du futur fondé par l'EPFL, la HES-SO et l'UniFr, ambitionne de répondre. Créé en 2014, il rassemblera à terme une centaine de chercheurs – ingénieurs, architectes, économistes et juristes. «Nos études s'inscrivent dans un contexte socioéconomique marqué par les évolutions de l'aménagement du territoire, la transition énergétique ou encore le développement du travail à domicile, indique Jean-Philippe Bacher, professeur responsable du smart living lab pour la Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg – HEIA-FR. Tenir compte de ces changements tout en augmentant la qualité de vie est l'enjeu qui guidera nos recherches.» En septembre, le centre s'installera à Fribourg à blueFACTORY, l'ancienne brasserie Cardinal devenue quartier d'innovation. L'objectif est d'emménager par la suite, toujours à blueFACTORY, dans un nouveau bâtiment qui servira à des expérimentations grandeur nature. «Construit à des fins de recherche, il évoluera avec les besoins des occupants et les nouvelles opportunités technologiques.» Outre les locaux du smart living lab, l'édifice comprendra des logements.

Neuf mois pour un être neuf

La durée exacte d'une grossesse reste complexe à déterminer. Les dernières recommandations incitent à prolonger le séjour du fœtus dans le ventre de sa mère.

TEXTE | Geneviève Ruiz

Les gynécologues calculent la durée d'une grossesse en semaines d'aménorrhée, c'est-à-dire en semaines sans règles. La durée de gestation commence le premier jour des dernières règles.

Lorsqu'on parle d'accouchement provoqué, il s'agit d'un accouchement par voie basse. Ce dernier peut être provoqué par différents médicaments et notamment par l'injection d'ocytocine, qui stimule les contractions. Si les accouchements ne sont pas provoqués par convenance en Suisse, ce n'est pas le cas des césariennes, qui peuvent être planifiées pour la convenance du personnel médical ou de la mère, c'est-à-dire sans qu'il n'y ait de raison médicale prépondérante.

Certains accouchements seraient-ils provoqués trop tôt pour des raisons non valables médicalement? C'est l'avis de l'American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), pour qui il y aurait trop d'accouchements déclenchés artificiellement entre 37 et 39 semaines d'aménorrhée (SA). Il recommande désormais de ne pas provoquer d'accouchements avant 39 SA, à moins de problèmes avérés de la mère ou du fœtus.

Catia Nunno Paillard, sage-femme et chargée de cours à la Haute école de santé Genève – HEdS-GE, est d'accord avec ces nouvelles recommandations: «Plus le fœtus naît tôt, plus les risques de mortalité et de morbidité sont importants, notamment les problèmes de détresse respiratoire. S'il n'existe pas de raison médicale prépondérante, il est inutile de déclencher l'accouchement.» La sage-femme explique qu'en Suisse, le déclenchement d'accouchements précoces par «convenance» est rare. «La question est différente aux Etats-Unis où de nombreuses femmes ne bénéficient pas d'une couverture sociale optimale et souhaitent mieux contrôler la date de leur accouchement pour pouvoir retourner rapidement au travail.»

Si les recommandations de l'ACOG mettent la plupart des experts d'accord, elles ne sont pas évidentes à mettre en pratique. La première raison réside dans la difficulté à calculer la durée de grossesse exacte pour chaque femme. «Nous arrivons à déterminer la date de conception à

un jour près grâce à une échographie pratiquée en début de grossesse qui mesure la longueur de l'embryon, relève Barbara Kaiser, sage-femme et professeure à la HEdS-GE. La durée de grossesse est fixée ensuite à 40 SA par l'OMS, mais elle diffère selon les pays. En France, par exemple, elle est fixée arbitrairement par la Sécurité sociale à 41 SA, pour des questions d'homogénéisation de la prise en charge.» Si les gynécologues fixent un terme précis de fin de grossesse à leurs patientes, il n'existe en réalité pas de date d'accouchement idéale. Les experts parlent plutôt de période propice à l'accouchement, qui se situe entre 37 et 42 SA. 70% des femmes accouchent durant ce laps de temps. Les semaines 37 à 39 sont considérées comme «terme précoce», 39-41 comme «terme complet» et 42 comme «terme tardif».

C'est cette période propice à l'accouchement que les nouvelles recommandations de l'ACOG souhaitent gérer avec davantage de précaution. «Elles vont éviter de provoquer des accouchements dans la période pré-terme sans raison», observe Barbara Kaiser. Mais il s'agit d'un calcul subtil. Tout d'abord les recherches montrent que certains facteurs comme l'âge de la mère, sa taille, son poids, son origine ethnique, ses antécédents familiaux, son alimentation ou le nombre d'enfants qu'elle a déjà eu influencent la durée de gestation. Il semblerait encore que les grossesses seraient plus courtes pour les fœtus masculins. «Lorsque nous de-

vons prendre la décision de continuer ou d'interrompre une grossesse, il s'agit souvent d'un calcul risques/bénéfices délicat car il implique deux personnes, la mère et l'enfant», ajoute Barbara Kaiser. Si l'équipe médicale observe que le fœtus est en souffrance, l'accouchement doit être rapidement déclenché. Mais s'il s'agit par exemple de veiller à ce que le bébé ne soit pas trop gros pour faciliter son passage, il est possible parfois d'attendre encore un peu. Ou dans le cas d'une césarienne planifiée pour des raisons non urgentes, il faudrait attendre 39 SA.

Les nouvelles recommandations de l'ACOG pèseront dans ces décisions et permettront de prolonger les grossesses de quelques jours dans certains cas. Leurs effets ne seront pas révolutionnaires dans la pratique, mais elles s'inscrivent dans une nouvelle tendance. «Nous avons atteint dans les maternités un niveau de sécurisation des accouchements qu'il sera difficile d'améliorer, observe Barbara Kaiser. Notre objectif est de maintenir cette sécurité, tout en améliorant la santé à long terme de la mère et du fœtus, de même que leur bien-être psychologique. Il s'agit par exemple de moins médicaliser l'accouchement pour les grossesses à bas risque. Les recherches montrent qu'une médicalisation à outrance entraîne des effets délétères sur le vécu de la mère, sans parler des effets secondaires des médicaments administrés.»

Les spécialistes souhaitent aussi diminuer le taux de césariennes, qui s'élève à plus de 30% en Suisse, alors que l'OMS recommande un taux de 10 à 15%. Si elles permettent de sauver des vies, les césariennes comportent des risques à court et à long terme pour la santé de la mère et du nouveau-né. Les dernières recherches montrent par exemple que les bébés nés par césarienne auraient une flore intestinale moins riche que les autres et qu'ils souffriraient plus d'asthme. «Il existe maintenant un courant de pensée fort, qui veut limiter l'intervention médicale durant le travail d'accouchement uniquement aux pathologies et ne plus le systématiser, analyse Barbara Kaiser. L'ouverture prévue en 2016 d'une unité de naissance gérée par des sages-femmes au sein du CHUV s'inscrit dans cette tendance.»

Les étapes de croissance d'un être neuf à 9 jours, 9 semaines et 9 mois, en grandeur nature



La version complète
de la revue est en vente
sur le site
www.revuehemispheres.com

9 jours **0,2 mm**

Au neuvième jour de vie, la plupart des femmes ignorent qu'elles sont enceintes. Le minuscule embryon fait son nid dans l'épaisseur de la muqueuse de l'utérus. A l'endroit où il se fixe, les vaisseaux sanguins se multiplient et les glandes sécrètent des substances nutritives. Les cellules qui constituent l'embryon se divisent en deux couches, dont l'une deviendra le fœtus et l'autre le placenta.

9 semaines **4 cm - 8 g**

A ce stade, l'embryon se transforme en fœtus. Sa queue embryonnaire a disparu et tous ses organes, muscles et nerfs commencent à fonctionner. Ses mains et ses pieds perdent leur aspect palmé. Les yeux sont formés et les bourgeons dentaires prennent place dans les gencives. Le sexe du fœtus est maintenant déterminé.

9 mois
3 kg - 50 cm

Le fœtus se prépare à l'accouchement, sa tête est orientée la plupart du temps vers le bassin de sa mère. Il se trouve à l'étroit dans l'utérus et ses jambes sont repliées sur lui-même. Il prend environ 250 g par semaine et est très occupé à sucer, cligner des yeux et attraper des choses avec ses mains. Une fois qu'il est né, un nourrisson possède 70 différents réflexes de survie qui fonctionnent automatiquement. Parmi les plus connus: pleurer, agripper, téter, esquiver quelques pas, ou encore redresser la tête.



La version complète
de la revue est en vente
sur le site
www.revuehemispheres.com

Les nouveaux territoires du data mining

L'immense accumulation d'informations numériques suscite désormais les convoitises des entreprises. L'enjeu consiste à développer de puissants algorithmes pour les faire parler.

TEXTE | *Olivier Gschwend*

Lorsqu'un client commande un article sur Amazon, l'outil de vente en ligne propose d'autres produits qui pourraient susciter son intérêt. Ces recommandations s'opèrent instantanément, sans même que l'utilisateur n'y prête attention. Pourtant, elles font appel à des algorithmes complexes qui calculent en ligne les paramètres communs aux produits pour en recommander d'autres similaires. Cet exemple de data mining n'en est qu'un parmi tant d'autres. Industrie, santé, banque, assurance: de nombreux secteurs perçoivent ces méthodes d'analyse comme le nouvel eldorado pour élargir leurs connaissances ou favoriser leur rendement.

Les scientifiques aussi font constamment appel au data mining pour leurs recherches. Grâce aux statistiques, ils font émerger des informations pertinentes à partir de valeurs a priori sans relation. Mais les outils de prédilection des statisticiens sortent aujourd'hui de leur contexte académique pour envahir la vie quotidienne. «Le data mining entre dans une ère d'analyse concrète et appliquée», explique Hatem Ghorbel, professeur à l'Institut des Systèmes Interactifs et Communiquant à la Haute Ecole Arc Ingénierie – HE-Arc Ingénierie.

A l'origine de cet essor se trouvent le web et la culture des réseaux, qui ont engendré une accumulation de données numériques, le Big Data. Les secteurs privés autant que publics ont compris peu à peu les possibilités offertes par l'analyse de ces données. Ensuite, les algorithmes d'analyses se sont améliorés, en raison de ce besoin d'extraire l'information. «Et lorsque les techniques sont devenues mûres, les entreprises ont commencé à nous approcher», précise Hatem Ghorbel. Son laboratoire est aujourd'hui mandaté par certaines industries pour optimiser le rendement des chaînes de fabrication de vis ou de boulons. Inscrit dans la tendance de l'«internet of things», les machines de production automatisées sont bardées de capteurs. Un ordinateur recense à chaque étape de fabrication des informations comme le temps de production, la quantité de pièces ou la durée de pause des employés. Elles sont ensuite analysées et modélisées pour optimiser la performance de la chaîne. «Cela permet, par exemple, d'éviter des effets d'entonnoir où le temps de production est ralenti par une étape en particulier», précise Hatem Ghorbel.

L'industrie peut ainsi fortement bénéficier du data mining. Dans cette optique, l'Allemagne fait figure de pionnière. Elle a mis en place de-

Hatem Ghorbel

Hatem Ghorbel, spécialiste des systèmes interactifs, est désormais mandaté par l'industrie pour optimiser le rendement des chaînes de fabrication de vis ou de boulons.



Amazon utilise des algorithmes complexes qui calculent online les paramètres communs aux produits. Sur cette image, on aperçoit une petite partie du centre de dépôt de l'entreprise à Dunfermline en Ecosse. Il occupe une surface équivalente à 14 terrains de football.

puis 2012 le plan Industrie 4.0, qui vise à numériser les chaînes de production industrielle pour les rendre intelligentes. Mais cet engouement pour l'analyse de données s'opère aussi dans d'autres secteurs. «Les banques analysent les données bancaires du client pour évaluer le risque de lui accorder un crédit», avance Diego Kuonen, CEO de Statoo Consulting, société bernoise spécialisée en data mining.

Si l'essor du data mining sur le sol helvétique reste discret, il commence néanmoins à progresser. En Valais, la fondation The Ark, créée par le canton pour valoriser l'innovation, favorise aujourd'hui des projets de e-santé. Le but est d'encourager les échanges entre les entreprises, le monde académique et le milieu médical, et ainsi accélérer la mise en place d'un système de cybersanté. «La e-santé se divise en trois segments, précise Sébastien Mabillard, coordinateur de projets eHealth

chez Cimark, bras opérationnel de la fondation. La partie bien-être en amont de la prise en charge médicale, l'étape médicale de soin à proprement parler et finalement, la partie réhabilitation.» Le premier et le troisième segment ne manquent pas d'acteurs: une foule de startups proposent des gadgets «wearable» connectés à une application pour mesurer l'activité physique ou le métabolisme. Mais le secteur médical commence tout juste à entrevoir le potentiel de l'analyse des données en tant qu'outil de prévention et de diagnostic. La startup suisse BioKaizen développe par exemple l'idée d'un passeport biologique contenant l'information métabolique du patient. Il permettrait d'établir sa susceptibilité à développer une maladie et faciliterait un diagnostic précoce. Une aubaine pour les médecins: «La numérisation de la santé favorise la personnalisation des traitements et augmente ainsi leur efficacité», conclut Sébastien Mabillard.

Diego Kuonen connaît bien l'intérêt grandissant pour ces méthodes d'analyses. Consultant en data mining, il conseille les entreprises de tous les secteurs. «Aujourd'hui, je ne m'adresse plus uniquement aux ingénieurs mais aussi aux managers», précise-t-il. En effet, l'enjeu du data mining est de savoir ce que l'on veut faire des données, afin de diriger des décisions d'entreprise. Un travail collectif de réflexion doit donc s'opérer en amont de l'analyse, lors de l'étape cruciale qu'est la récolte des données. Trois éléments doivent être impérativement à considérer: le volume de données, la vitesse à laquelle l'analyse va être opérée et surtout, la nature des données. «Elles sont souvent très variées», rappelle Diego Kuonen. Les données dites structurées se présentent sous forme de valeurs et s'implémentent relativement facilement dans les analyses. Les données non structurées, tel que les textes, sont quant à elles plus délicates à traiter. En effet, extraire des informations pertinentes pour l'analyse parmi les mots clés n'est pas évident.

Dans cette idée, la Bibliothèque nationale suisse a lancé le projet «Des artistes et des livres». Son ambition est de définir des paramètres capables d'identifier les livres d'artiste grâce aux notices bibliographiques de la bibliothèque. «Chaque ouvrage est indexé à l'aide d'une notice contenant par exemple le titre, l'éditeur, l'année ou le prix», explique **Nastaran Fatemi**, professeure à l'Institut d'Information et de Technologie de la Communication de la HEIG-VD. «Certaines sont en allemand ou en français. D'autres sont incomplètes, ou leurs mots clés ne se situent pas toujours dans le même ordre.» Parmi les 1'600'000 notices, le premier défi réside dans l'extraction automatique et la normalisation de ces champs lexicaux afin de les analyser. Ensuite, les algorithmes exploiteront à terme les champs les plus pertinents pour différencier les livres d'artiste par rapport à n'importe quel autre ouvrage de la bibliothèque. ▮

Nastaran Fatemi

C'est pour identifier les livres d'artiste parmi la masse d'ouvrages détenus par la Bibliothèque nationale suisse (BNS) que Nastaran Fatemi a lancé le projet «Des artistes et des livres». Cette professeure à la HEIG-VD utilise les ressources du data mining pour analyser le contenu de 1,6 million de notules.

Des algorithmes prédisent les tubes de demain

Les maisons de disques misent sur les utilisateurs d'applications et de services web musicaux pour dénicher les futurs hits.

L'application de reconnaissance musicale Shazam compte chaque mois 100 millions d'utilisateurs. Le logiciel suédois Spotify permet de streamer depuis son smartphone plus de 30 millions de titres. Le nombre d'écoutes ou encore les commentaires d'internautes représentent désormais une mine d'informations sur les tendances musicales. Les maisons de disques l'ont bien compris: Warner Music Group a d'ores et déjà signé un accord avec Shazam pour mesurer la fréquence à laquelle un titre est «shazamé» et évaluer son potentiel succès.

Ces algorithmes se basent sur le «crowdsourcing» et recensent les écoutes sur une période donnée. Par extrapolation, ils évaluent ensuite si elles vont stagner, ou s'envoler, et favoriser l'émergence du hit. «Ces outils fonctionnent pour peu que l'on possède assez de données», explique Tristan Jehan, chercheur principal dans le laboratoire de musique chez Spotify. Et c'est justement le cas avec le Big Data. Mais les titres «shazamés» ont déjà une forme de popularité sur le marché.

Peut-on alors prédire si un morceau peu connu deviendra un hit? L'équipe de Mybandmarket semble avoir trouvé la réponse. «Nos robots parcourent le web pour extraire des informations musicales», explique Quentin Lechémi, CEO de la société parisienne. Les algorithmes visent les réseaux sociaux et les interactions des utilisateurs comme le nombre de like par page. Ils parcourent les sites de streaming pour y récupérer les commentaires. Des mots clés sont aussi extraits des sites de presse locale. Finalement, les concerts et leurs affluences sont passés au crible. «Ces données nous permettent d'évaluer un morceau ainsi que de mesurer la variabilité de cette cotation», précise Quentin Lechémi. «Si la variabilité augmente fortement, il y a de forte chance que le morceau devienne un hit.» Avec 90% de taux de réussite, les algorithmes de la société semblent efficaces pour prédire si un morceau est voué au succès.

Kiev, Ukraine | Avril 2015

À l'arrivée du printemps, les jeunes kiévites profitent des premiers jours chauds dans le jardin botanique. Parmi eux, on trouve de nombreux jeunes entrepreneurs, qui sont revenus de leurs études à l'étranger pour participer à la révolution d'Euro-maïdan. Ils ont rapporté dans leurs valises une nouvelle vision de la société et de l'économie.



La version complète
de la revue est en vente
sur le site
www.revuehemispheres.com

Les designers d'interactions

Grâce à eux, l'usage d'un écran tactile est devenu intuitif. Les professionnels du media design construisent une nouvelle discipline.

TEXTE | *Robert Gloy*

Quelle est la place de l'homme vis-à-vis de la machine? Les designers ont, dès le début, eu leur mot à dire dans ce débat. Ils ne se sont pas opposés aux technologies, mais ont contribué à les intégrer dans notre quotidien. Si le temps des premiers ordinateurs semble loin, les éléments de base de ce qui a été produit au milieu des années 1970 perdurent jusqu'à aujourd'hui: interface graphique et souris. Le terme «media design» n'existait pas encore à l'époque, mais la volonté des designers de faire bon usage des techniques se trouvait déjà là. «Parce que chaque technologie a besoin d'un bon design», résume **Alain Bellet**, responsable du Bachelor Media & Interaction Design à l'ECAL, que nous avons rencontré avec son confrère Daniel Sciboz, responsable du Master Media Design à la HEAD-Genève, pour une interview croisée.

Comment définir le media design?

Daniel Sciboz: C'est la conception de supports de communication ou de divertissement, impliquant des technologies innovantes. Il peut s'agir d'une application web accessible via un téléphone mobile, d'une image interactive ou d'un dispositif multimédia intégré à une architecture, mais aussi d'un

jeu vidéo réalisé avec de nouvelles interfaces de contrôle, ou encore d'un projet prospectif sur le futur des objets connectés.

Alain Bellet: Une application pour smartphone ou tablette, l'interface du téléviseur, le jeu vidéo favori des enfants, ou une installation interactive lors d'un événement: voilà d'autres exemples pour lesquels un designer est indispensable. Cette discipline peut être décrite comme anti-disciplinaire, car elle se trouve au croisement de différents domaines.

Quelles sont selon vous les plus grandes réalisations dans l'histoire du media design?

DS: Durant les années 1980, l'interface des ordinateurs Apple Macintosh représente le design d'une première «expérience utilisateur», au sens où on l'entend aujourd'hui. Il comporte de fortes dimensions informatives, ergonomiques et symboliques. La décennie suivante est marquée par la micro-édition et une série de logiciels sur disquette. Puis le web arrive avec les années 2000 et avec lui, le langage de programmation open source élaboré pour répondre aux attentes des designers.

Alain Bellet

Pour le designer Alain Bellet, chaque technologie a besoin d'un bon design pour fonctionner.



La version complète
de la revue est en vente
sur le site
www.revuehemispheres.com

Conçu en 1973, l'ordinateur Alto PC possède une interface graphique et une souris, des éléments qui perdurent encore aujourd'hui. C'est l'un des premiers exemples de media design, même si le terme n'existait pas encore à l'époque.



AB: Internet et l'apparition des CD-Rom ont amené des designers à se mettre à l'interactivité pendant les années 1990. Pour certains de manière assez poussée et pour d'autres, plutôt expérimentale. Un designer comme Yugo Nakamura (Yugop) par exemple, la plateforme Turux de la designer viennoise Lia, ou l'approche ludique de Soda-Play ont inspiré une génération de designers. Dans les années 2000, les pistes se diversifient. Le mouvement open source amène de nouveaux outils pour les designers. C'est aussi l'apparition de termes comme physical computing, soit la construction des systèmes physiques d'interaction.

En quoi le media design est-il associé à la nouveauté?

DS: L'expérimentation fonde à mon sens la relation du media design à la nouveauté. Le design de nouveaux médias et la technologie co-évoluent. Ils nécessitent une approche expérimentale assez similaire. Cette relation tient au fait que des designers intègrent à leur pratique de nouvelles technologies – nouveaux logiciels, nouveaux procédés de fabrication numérique par exemple – et qu'ils prêtent attention aux problématiques qui émergent avec l'usage de ces technologies.

AB: Par un lien intrinsèque aux technologies et spécifiquement aux nouvelles technologies, le media design est souvent lié à des termes comme innovation, et bien entendu aux «nouveaux médias». Il est donc vrai que les technologies sont nouvelles et qu'elles requièrent donc de nouveaux scénarios d'usages, ainsi que de nouveaux contenus. Cela dit, la quête du «nouveau» dessert souvent notre domaine, lui conférant une image plus proche de la magie que du design. ►

Le film interactif «Just a Reflektor» explore les thèmes de la chanson «Reflektor» du groupe Arcade Fire simultanément sur l'ordinateur et le smartphone. Sur le site [Justareflektor.com](http://justareflektor.com), on connecte son ordinateur à son téléphone. Grâce à la caméra, nos propres actions sont ensuite reflétées dans le film.



La version complète
de la revue est en vente
sur le site
www.revuehemispheres.com

Kiev, Ukraine | Avril 2015

Khrystyna Bondarenko est l'une des animatrices vedettes de la télévision citoyenne Hromadske TV. Elle a été fondée par un groupe de jeunes journalistes pour dénoncer la censure et l'emprise des oligarques sur les principaux médias ukrainiens. La chaîne, financée entièrement par des donations, a acquis son rôle de média de référence durant la révolution d'Euromaidan. La moyenne d'âge de sa rédaction est de 26 ans.

Modèles d'affaires: la difficulté de se renouveler

Il n'est pas toujours évident pour les entreprises et les startups de faire évoluer leur organisation. Pourtant, innover en matière de business model est devenu une question de survie dans l'environnement compétitif de l'économie actuelle.

TEXTE | *William Türler*

Comment favoriser l'émergence de nouveaux modèles d'affaires au sein des entreprises? Voilà une question centrale pour qui souhaite percer ou simplement maintenir sa place dans une économie toujours plus concurrentielle. En la matière, les grosses firmes internationales installées depuis des décennies feraient bien de s'inspirer davantage de l'agilité des startups et des petits entrepreneurs.

Co-auteur du best-seller «*Business Model Generation*», traduit dans une trentaine de langues, le professeur à HEC Lausanne Yves Pigneur souligne que le problème de beaucoup de grandes entreprises aujourd'hui est qu'elles éprouvent de la peine à adapter leur modèle d'affaires à de nouveaux contextes. C'est, par exemple, ce qui a provoqué la chute d'une multinationale comme Kodak au moment du passage de la photographie argentique au numérique.

Il convient par conséquent de toujours maintenir une capacité d'innovation dans l'entreprise, par exemple en restant en contact avec des startups ou des incubateurs, voire en rachetant de jeunes sociétés innovantes. «Dans cette optique, souligne Yves Pigneur, il faut chercher à mettre en place des structures d'incitation favorisant l'intrapreneuriat.» Ce qui passe notamment par une culture d'entreprise acceptant un certain taux d'échec, mais aussi par un leadership fort.

De son côté, le serial-entrepreneur genevois Raphaël Cohen, auteur du livre «*Winning opportunities*» qui traite de la manière d'analyser et d'exploiter des opportunités, a pu se rendre compte en tant qu'enseignant dans diverses business schools internationales que l'analyse de projets innovants reste très souvent mal maîtrisée. «Plusieurs études montrent qu'environ 30% des projets lancés dans les entreprises sont interrompus avant d'être terminés et que seuls 12% sont réalisés dans le délai et le budget initialement prévus.»

Mais qu'en est-il des modèles d'affaires innovants en ce début de XIX^e siècle? En matière d'édition, Raphaël Cohen s'est par exemple amusé à tester un nouveau type de diffusion. Son livre, paru en 2012, est téléchargeable gratuitement sur internet, les lecteurs étant invités, après lecture, à payer la valeur qu'ils attribuent au contenu de l'ouvrage compte tenu de ce qu'il leur a apporté. «Mon ego se porte très bien puisque le prix moyen payé s'élève à 45 francs, avec des pointes à 200 francs, ce qui, pour un eBook, est très respectable», souligne l'auteur. En revanche, il se montre déçu par le nombre limité de personnes, habituées à la gratuité sur internet, prenant la peine de s'exprimer sur le prix, ne serait-ce que pour dire que le livre ne vaut rien du tout. «Sans effort de relance, les nouveaux lecteurs oublient souvent de payer

«*Business Model Generation*» est un ouvrage co-écrit par Alex Osterwalder et Yves Pigneur. Il s'en est vendu plus d'un million de copies dans le monde, dont 150'000 en Chine. Paru en 2009, il propose une nouvelle manière d'aborder les enjeux stratégiques d'une entreprise.



La version complète
de la revue est en vente
sur le site
www.revuehemispheres.com

Dans l'histoire de la restauration, l'un des modèles les plus innovants est le drive-thru. Le concept est ici poussé à l'extrême pour être appliqué au mariage.

L'entreprise genevoise «The Hamburger Foundation» est un exemple de fast-casual. Ce nouveau modèle d'affaires mise sur une cuisine rapide, mais utilise des produits de qualité supérieure et la plupart du temps locaux.



après coup, ajoute-t-il. Cela montre que chaque nouveau modèle d'affaires nécessite une cohérence dans l'action. Il ne suffit pas simplement d'avoir une bonne idée.» En d'autres termes, pour qu'un tel modèle puisse être rentable, il doit impérativement s'accompagner d'un suivi commercial adéquat.

Tous les secteurs ont bien sûr leur spécificité. En matière d'hôtellerie et de restauration, le maître mot consiste à anticiper et à s'adapter aux évolutions des demandes des clients «en évitant toute banalisation», relève Carlos Martin-Rios, professeur assistant en Talent management and organizational innovation à l'Ecole hôtelière de Lausanne - EHL. Parmi les concepts historiques les plus innovants dans la restauration, il cite notamment le drive-thru, où le client achète sa nourriture sans quitter sa voiture ou, plus récemment, le fast-casual, qui n'offre pas un service complet à table, mais mise sur une qualité des produits supérieure à celle des fast-foods (à l'image des chaînes américaines Shake Shack ou Chipotle Mexican Grill, qui proposent burgers, hot-dogs ou burritos premiums). De la même manière, un grand nombre de chaînes mondialisées adaptent le concept du «penser global, manger local» leur permettant de s'étendre dans différents pays en adaptant leur offre aux goûts locaux.

D'autres restaurants ont choisi d'introduire des innovations technologiques transformant complètement le business model classique du secteur. C'est le cas de l'établissement interactif Inamo, à Londres, où les clients conçoivent leur menu sur des écrans tactiles à leur table. Dans l'hôtellerie, on trouve bien sûr l'exemple de la plateforme communautaire Airbnb, qui, en mettant en jeu les particuliers, est complètement sortie des sentiers battus de la branche.

Où se situe la Suisse en la matière? Pour Carlos Martin-Rios, l'une des principales forces des entreprises helvétiques actives dans le domaine de l'accueil réside dans le fait qu'elles sont capables d'exceller en conservant une optique traditionnelle des affaires: «On tend à penser que l'innovation est la seule voie à suivre pour les entreprises, dit-il. Ce n'est pas toujours vrai. Si un modèle d'affaires fonctionne bien, pourquoi faudrait-il forcément le faire évoluer?» De nombreux hôtels suisses opèrent ainsi dans un segment de service élevé et sélectif, rendant moins cruciale la recherche de solutions innovantes. «Cela ne veut cependant pas dire que l'innovation est inexistante, ajoute-t-il. Houssetrip, un concurrent majeur de Airbnb a été lancé par un ancien élève de notre école, ici même à Lausanne.»

Carlos Martin-Rios

Pour le spécialiste en innovation Carlos Martin-Rios, les concepts historiques les plus révolutionnaires dans la restauration sont le drive-thru (acheter sa nourriture depuis sa voiture) ou le fast-casual (fast-food de qualité supérieure).



La version complète
de la revue est en vente
sur le site
www.revuehemispheres.com

Kiev, Ukraine | Avril 2015

Viktor Urazovsky, 23 ans, pose en costume d'ours devant les passants sur le boulevard Krhechatyk. Comme beaucoup de jeunes de sa génération, il est devenu un as de la débrouillardise. Il s'est inventé ce travail, qu'il trouve plus enthousiasmant que d'être enfermé dans un bureau. S'il n'était pas loquace à propos de son salaire, il a toutefois confié devoir payer un tarif exorbitant pour la location de son costume (800 hryvnas par jour, soit une trentaine de francs suisses, ou un cinquième du salaire moyen ukrainien).

Une nouvelle méthode pour assurer la sécurité

Des médiateurs patrouillent désormais dans les grandes cités pour résoudre les incivilités ou les conflits entre voisinage. Un rôle inédit, à mi-chemin entre les policiers et les travailleurs sociaux. Reportage à Vernier.

TEXTE | *Martine Brocard*

La priorité, c'est la coursive au 12^e étage de l'immense barre d'immeubles du Lignon (GE). «Ces temps, c'est là que ça se passe, les jeunes s'y réunissent pour boire ou fumer, et les voisins sont dérangés par les odeurs, le bruit ou les déchets», explique Alexis, 48 ans, correspondant de nuit à Vernier, non loin de l'aéroport de Genève. Mais ce mardi soir, l'ininterminable balcon aux barrières grises est bien calme. Les fenêtres qui y donnent ont presque toutes les stores baissés et il s'en échappe des odeurs de nourriture.

«Les grosses fêtes c'est surtout du jeudi au samedi, parfois le dimanche, ou les jours de paie», relève Claude, 32 ans, bien emmitoufflé sous son col roulé en grosse laine et son écharpe, qui dépassent de la veste bleue portant l'inscription «correspondant de nuit». Frileux? Disons que ces professionnels d'un type nouveau arpentent à pied la commune par tous les temps, 7 jours sur 7, de 18h à 2h en semaine, et de 20h à 4h les vendredis et samedis. En moyenne, ils parcourent 15 km par soir. Mieux vaut donc être bien au chaud.

Alternative à la police

La paire s'arrête dans un petit square qui a fait l'objet de plaintes pour nuisances sonores. Mais ce soir, il est désert. «Il y a juste quelques cannettes de bière abandonnées», note Claude, ancien videur et réflexologue. Les correspondants de nuit, ou «CN», comme ils s'appellent entre eux, y reviendront pour sensibiliser les fêtards au bruit et à la question des déchets. Au besoin ils leur distribueront des cornets-poubelle qu'ils emmènent dans leur sac à dos de fonction, en plus d'une trousse de pharmacie, du pass pour les entrées d'immeubles, et des prospectus des différents services de la commune.

«Le soir et le week-end, Vernier est couverte par deux patrouilles de police, mais leur territoire va de Dardagny à Versoix (près de la moitié de la superficie du canton, ndlr), pointe le maire, Thierry Apothéloz. Ils viennent donc quand ils peuvent.» Et arrivent souvent trop tard. La commune genevoise la plus peuplée après la ville de Genève a donc mis sur pied le projet pilote des correspondants de nuit en 2011 afin de faire baisser le sentiment d'insécu-

Modérateur ou médiateur? Théoriquement, un médiateur sert à trouver un accord lors d'un litige entre deux personnes ou parties, tandis qu'un modérateur cherche à pondérer des comportements excessifs. Les nouveaux professionnels qui régulent l'espace social agissent donc plutôt comme modérateurs, même si leurs interventions comportent parfois aussi des éléments de médiation.

rité de la population, de diminuer les incivilités et de recréer un lien social entre les habitants. Il n'est pas rare que la police leur délègue certaines interventions dites «sociales», préférant donner une chance à la médiation plutôt qu'à la répression. Les correspondants de nuit sont équipés d'un téléphone portable que les habitants peuvent appeler gratuitement.

Rétablir le dialogue

Celui d'Alexis sonne justement. Il s'agit d'un couple qui s'est plaint du bruit chez ses voisins du dessus, et veut savoir où en est le processus de médiation. «On arrive», répond Alexis. Il est 20h20. «Légalement c'est encore acceptable de faire du bruit, mais on ne sait pas s'il est abusif ou s'il s'agit d'un manque de tolérance, résume l'ancien enseignant. De toute façon, nous ne sommes pas là pour prendre parti, mais pour écouter et aider à rétablir un dialogue.»



La commune genevoise de Vernier a mis sur pied un projet pilote de correspondants de nuit afin de faire baisser le sentiment d'insécurité de la population, de diminuer les incivilités et de recréer un lien social entre les habitants.

Dans le hall d'entrée, les noms sur les boîtes aux lettres témoignent de la diversité des habitants du quartier. Les médiateurs passent d'abord chez les voisins incriminés. Devant leur porte, on entend quelques cavalcades et des rires d'enfants, mais rien d'assourdissant. «Qui est là?» demande une femme en anglais. Elle ouvre. Une odeur de curry flotte dans l'appartement tandis que deux enfants en bas âge regardent les arrivants d'un air coquin. «Qu'est-ce que je peux faire? Ils courent...», sourit leur mère d'un air désabusé. Peut-être qu'on pourrait mettre des tapis partout...»

A l'étage en dessous, le couple soupire. «Au début c'était supportable, mais depuis Noël on n'en peut plus. Il y a surtout du bruit entre 18h et 21h, et le week-end parfois jusqu'à 1 heure du matin. Nous travaillons dans le médical et devons nous lever à 5 heures du

matin.» L'épouse dit avoir essayé de parler à ses voisins. «Ils ne m'ont pas ouvert, ils disent qu'ils ne parlent pas français», s'énerve-t-elle. «Nous avons pris le cas en charge, les rassure Alexis. Nous allons essayer d'aider la famille à amener des solutions, mais je vous avertis que ça ne va pas changer du jour au lendemain.»

Nouveau rôle social

Ni policiers ni travailleurs sociaux, les correspondants de nuit ont dû faire accepter leur rôle, inédit en Suisse romande. «Certains nous prenaient pour des forces de l'ordre», raconte Claude. Mais aujourd'hui, la différence va de soi. «Hé salut! Attendez, jearque!» s'exclame un jeune qui débouche à scooter. «Les CN c'est bien, ils me donnent des conseils si j'ai des embrouilles avec mes parents, déclare-t-il. C'est pas comme les flics, l'autre jour ils sont venus à six chez mes parents et m'ont menotté, comme si on était aux Etats-Unis!»

Dans les villes romandes, alors que le sentiment d'insécurité augmente avec le chômage et la précarité, l'activité des médiateurs semble prometteuse. «Actuellement, on travaille et on fait ses courses souvent hors de son quartier, à tel point qu'on peut passer des années sans jamais parler à son voisin, observe Christine Testa, déléguée aux correspondants de nuit. Il y a un travail de proximité à effectuer.»

Désamorcer les conflits

Le téléphone d'Alexis sonne à nouveau. Un autre habitant se plaint du bruit de ses voisins. «Ça fait quatre ans qu'on subit, on a les nerfs en pelote, dit ce père de famille après avoir servi un thé à ses visiteurs. L'autre jour, mon voisin m'a insulté devant mon fils. Qu'est-ce que je peux faire d'autre à part lui foutre une beigne?» «Est-ce qu'on peut réfléchir autrement?» propose Alexis, d'un ton calme mais ferme. Une demi-heure plus tard, le binôme prend congé. Le problème n'est pas résolu, mais les médiateurs restent sereins. «Le fait qu'on l'ait écouté lui a permis de se décharger et de désamorcer un peu la situation», expliquent-ils.

Il est presque 22 heures. Eclairés par la lune et les lampadaires, les correspondants de nuit

retournent à leur local pour manger et remplir le journal de bord avec les événements de la soirée. Ils repartiront ensuite pour une seconde tournée qui se terminera vers 1 heure du matin. 📞

De nouveaux métiers pour gérer l'espace social

Les initiatives de gestion de l'espace social se multiplient depuis une dizaine d'années: correspondants de nuit, modérateurs de Noctambus, parrains-marraines dans les gares, ou encore médiateurs dans les bus scolaires. «Ces nouveaux métiers ont en commun qu'ils se situent aux interstices, fait remarquer Kim Stroumza, professeure à la Haute école de travail social de Genève – HETS-GE. Ils s'inscrivent entre le travail social, celui de la police et des agents de sécurité. Leur objectif consiste à réguler des lieux impersonnels ou peu habités, à des moments où les institutions de jour ne fonctionnent pas.»

Cette démarche intervient en complément du système de répression traditionnel, puisque l'activité des modérateurs porte surtout sur les incivilités. «Ces actes ne représentent pas des infractions pénales, mais influencent la qualité de la relation entre les personnes. Par effet d'accumulation, ils peuvent créer un sentiment d'insécurité», précise la spécialiste qui étudie les activités des modérateurs de Noctambus avec Sylvie Mezzena, également professeure à la HETS-GE. Une formation continue, spécifique à la modération, est à l'étude et pourrait se concrétiser en 2016. Une plateforme web consacrée au travail des modérateurs, destinée aux professionnels et au grand public verra quant à elle le jour d'ici à cet été.

Bibliographie nouvelle

Quelques références pour que les lecteurs d'*Hémisphères* mettent leurs bibliothèques au goût du neuf.

Business models

Business Model Generation,
Osterwalder A. & Pigneur Y.,
2009

*Who do you go to for HRM
knowledge? The importance of
inter-organizational networks*,
Martin-Rios C., Journal of Busi-
ness Research, 67: 190-199, 2014

*Winning Opportunities, proven
tools for converting your projects
into success (without a business
plan)*,
Cohen R., www.winning-oppor-
tunities.org, 2011

Innovation

*Les flops technologiques: com-
prendre les échecs pour innover*,
Nova N., Fyp, 2011

Reinventing Discovery,
Nielsen M., Princeton University
Press, 2012

*The Rational Optimist:
How Prosperity Evolves*,
Ridley M., Paperback,
2011

*The Innovators: How a Group
of Hackers, Geniuses and Geeks
Created the Digital Revolution*,
Isaacson W., Simon & Schuster,
2014

*Where good ideas come from:
The natural history of innovation*,
Johnson S., Allen Lane, 2010

*Zero to One: Notes on startups,
or How to Build the Future*,
Thiel P., Crown Business, 2014

Néophobie

*L'omnivore. Le goût, la cuisine
et le corps*,
Fischler C., Odile Jacob, 1990

*Manger. Mode d'emploi?
Entretiens avec Monique Nemer*,
Fischler C., Fondation Nestlé
France, 2011

Nouveauté

*C'est nouveau. Ça vient de
sortir: traité de néopathie*,
Fournier L., Seuil, 1987

Les innovations destructrices,
Ferry L., Plon, 2014

Narcisse et ses avatars,
Michaud Y., Grasset, 2014

*Quid novi? Vivre, penser et dire
la nouveauté*,
Guérin C., Presses universitaires
de la Méditerranée, 2013

*Quoi de neuf? - Du rôle des tech-
niques dans l'histoire globale*,
Edgerton D., Seuil, 2013

Nouvelle vague

Homo Sampler,
Porta E., Inculte, 2011

*Réception du jazz en Suisse –
Développement industriel d'une
culture musicale populaire*,
Steulet C., Fribourg, 1989

Retromania, Reynolds S.,
Attitudes, 2012

Seniors innovants

*European Living Labs – A New
Approach for Human Centric
Regional Innovation*,
Schumacher J. & Niitamo V. P.,
Berlin: Wissenschaftlicher Verlag,
2008

*Living Labs and Open Innova-
tion: roles and applicability*,
Almirall E., The Electronic Jour-
nal for Virtual Organizations and
Network, vol. 10, «Special Issue
on Living Labs», 2008

*Living Lab: an open and citizen-
centric approach for innovation*,
Bergvall-Kärebörn B. & Ståhl-
bröst A., International Journal
of Innovation and Regional
Development, pp. 356-370, 2009



La version complète
de la revue est en vente
sur le site
www.revuehemispheres.com

Alexandre Babin

Diplômé en Relations internationales à l'Université de Genève et journaliste chez LargeNetwork, Alexandre s'intéresse notamment à la géopolitique de l'énergie. Pour ce numéro, il s'est penché sur les onduleurs intelligents, des petits boîtiers qui vont révolutionner l'utilisation des panneaux solaires. A ses yeux, la nouveauté est passionnante, car elle donne un aperçu de ce que sera le monde dans les décennies à venir.

Page 34

Nastaran Fatemi

Dans l'article sur l'âge d'or des données numériques, Nastaran Fatemi, professeure à l'Institut d'Information et de Technologie de la Communication à la HEIG-VD, explique en quoi consiste le nouveau projet «Des artistes et des livres» de la Bibliothèque nationale suisse. Son ambition est de définir de nouveaux paramètres, capables d'identifier les livres d'artiste.

Page 46

Carlos Martin-Rios

«On tend à penser que l'innovation est la seule voie à suivre pour les entreprises, analyse Carlos Martin-Rios, professeur assistant en Talent management and organizational innovation à l'Ecole hôtelière de Lausanne – EHL, dans l'article sur l'évolution des business models. Ce n'est pas toujours vrai. Si un modèle d'affaires fonctionne bien, pourquoi faudrait-il forcément le faire évoluer?»

Page 54

Mireille Descombes

Journaliste indépendante, Mireille Descombes a travaillé de nombreuses années à «L'Hebdo». Spécialiste des arts plastiques, de l'architecture et du théâtre, elle s'est intéressée pour le Bulletin aux différentes stratégies développées par les hautes écoles de musique pour permettre aux étudiants de se confronter au public. La nouveauté? Le bonheur de repousser les limites et d'explorer d'autres réalités.

Bulletin page 24

Olivier Gschwend

«La quête du chercheur est d'élargir les territoires de la connaissance. La nouveauté enrichit sans cesse son quotidien», selon Olivier Gschwend, neuroscientifique de formation. Il a écrit l'article sur le data mining, une approche consistant à analyser les données pour y extraire de l'information. Ce nouveau phénomène se démocratise hors laboratoire. Il accompagne toutefois, à moindre échelle mais depuis toujours, la démarche scientifique. La nouveauté reste donc parfois toute relative.

Page 46

Bertrand Rey

Photographe indépendant à Lausanne et en Valais, Bertrand Rey travaille depuis vingt ans pour les médias suisses. Pour ce numéro, il a réalisé des portraits de chercheurs. Il se considère comme suspicieux vis-à-vis de la nouveauté, surtout technologique. Le système basé sur l'hyperconsommation et l'obsolescence des instruments est de plus en plus rapide, ne laissant aucun choix de réparation. Il y a heureusement des innovations technologiques qui améliorent la qualité de vie. Mais à quel prix?

Hatem Ghorbel

«Le data mining entre dans une ère d'analyse concrète et appliquée», observe Hatem Ghorbel, professeur à la Haute Ecole Arc Ingénierie - HE-Arc Ingénierie. Car l'industrie peut désormais fortement bénéficier du data mining.

Page 46

Martine Brocard

Martine Brocard est journaliste pour différentes publications suisses et romandes. Pour ce numéro d'Hémisphères, cette diplômée en linguistique russe a réalisé le reportage sur les correspondants de nuit à Vernier. Elle vit la nouveauté comme une opportunité qui exige une certaine souplesse d'esprit.

Page 58

Henk Verloo

Henk Verloo, professeur à la Haute Ecole de la Santé – HedS La Source à Lausanne, est chef du laboratoire interdisciplinaire Senior Living Lab, dédié au «bien vieillir», créé cette année. Il va à la rencontre des seniors pour comprendre leurs envies et leurs besoins. Parce que le vieillissement de la population est un moteur d'évolution sociale plutôt qu'un problème.

Page 18

CONTRIBUTIONS



La version complète
de la revue est en vente
sur le site
www.revuehemispheres.com

Laurence Ossipow

Dans un article sur la néophobie alimentaire, Laurence Ossipow, anthropologue et professeure HES-SO, explique qu'elle ne concerne pas seulement une période de la petite enfance, mais l'être humain dans sa globalité. En sa condition d'omnivore, il est pris entre la peur de consommer ce qu'il ne connaît pas et la nécessité d'essayer ce qui est nouveau.

Page 22

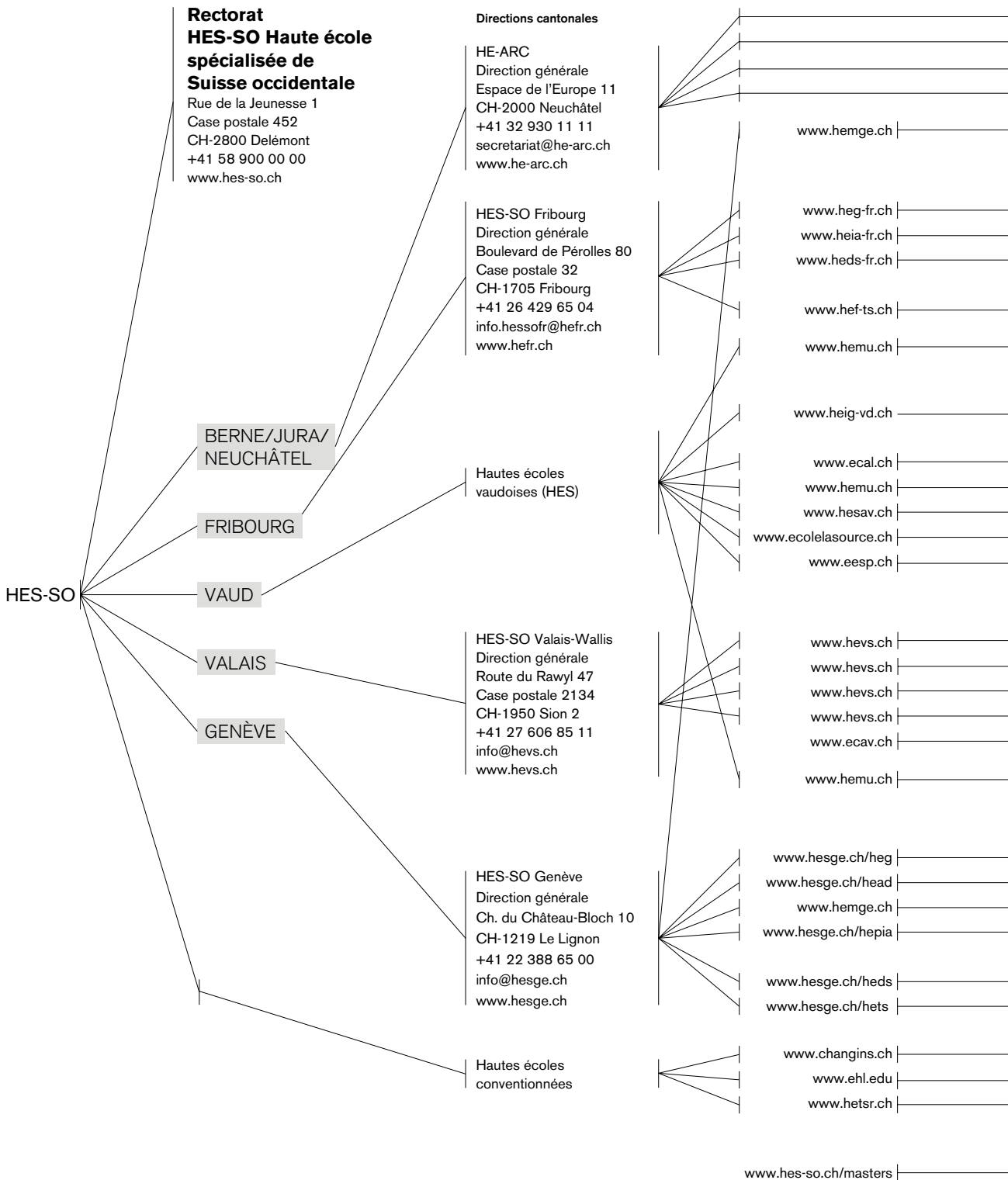
Paula Moreno Russi

Operation Manager chez LargeNetwork et responsable de la production d'Hémisphères, Paula Moreno Russi considère que la course effrénée à la nouveauté tend à faire de nous des êtres insatisfaits. Le vrai défi consiste à apprendre à apprécier et à regarder d'un œil neuf ce que nous avons en face, plutôt que d'innover sans cesse.

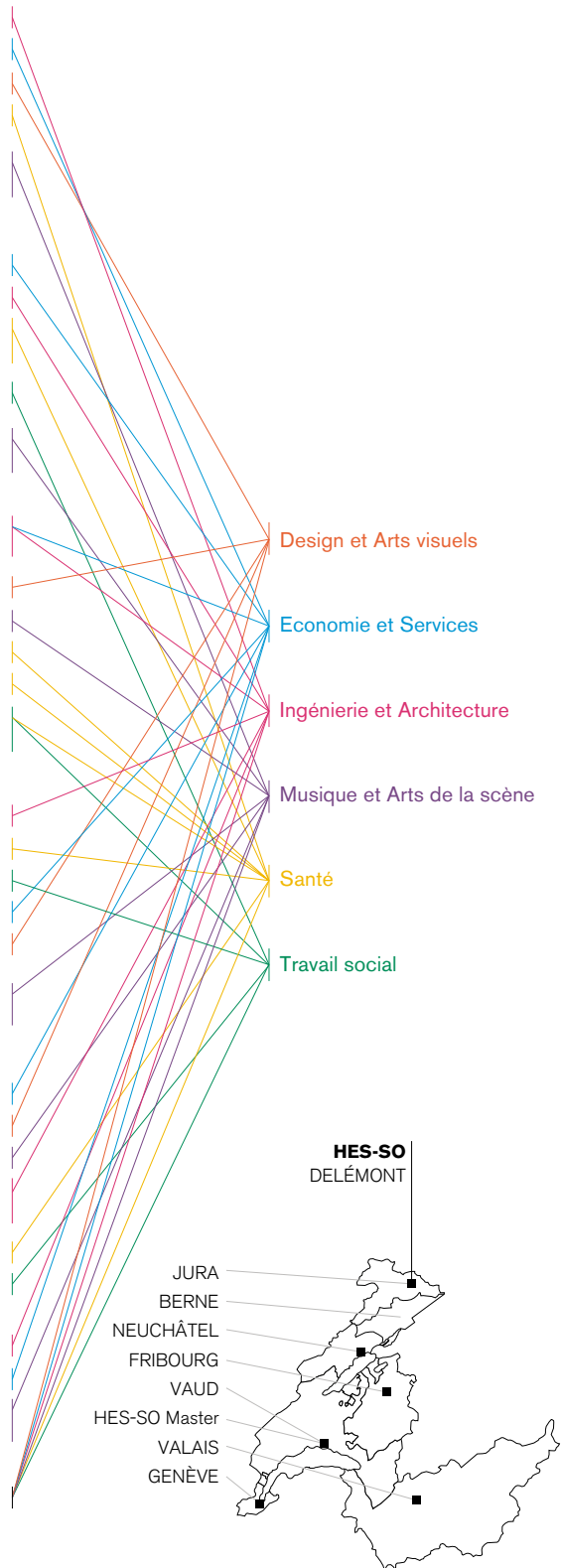
Alain Bellet

«La quête du 'nouveau' dessert souvent notre domaine, lui conférant une image plus proche de la magie que du design», observe Alain Bellet, responsable du Bachelor Media & Interaction Design à l'ECAL.

Page 50



- Haute Ecole Arc Ingénierie – HE-Arc Ingénierie
- Haute école de gestion Arc – HEG Arc
- Haute Ecole Arc Conservation-restauration
- Haute Ecole Arc Santé – HE-Arc Santé
- Haute école de musique de Genève HEM – Site de Neuchâtel
- Haute école de gestion de Fribourg – HEG-FR
- Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg – HEIA-FR
- Haute école de santé Fribourg – HEdS-FR
Hochschule für Gesundheit Freiburg
- Haute école de travail social Fribourg – HETS-FR
- Haute Ecole de Musique de Lausanne HEMU – Site de Fribourg
- Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud – HEIG-VD
- ECAL/Ecole cantonale d'art Lausanne
- Haute Ecole de Musique de Lausanne – HEMU
- HESAV – Haute Ecole de Santé Vaud
- Institut et Haute Ecole de la Santé La Source Lausanne – HEdS La Source
- Haute école de travail social et de la santé | EESP | Lausanne – HETS&Sa
- HES-SO Valais-Wallis - Haute Ecole d'Ingénierie - HEI
- HES-SO Valais-Wallis - Haute Ecole de Santé - HEdS
- HES-SO Valais-Wallis - Haute Ecole de Travail Social - HETS
- HES-SO Valais-Wallis - Haute Ecole de Gestion & Tourisme - HEG
- Ecole cantonale d'art du Valais – ECAV
- Haute Ecole de Musique de Lausanne HEMU – Site de Sion
- Haute école de gestion de Genève – HEG-GE
- Haute école d'art et de design Genève – HEAD - Genève
- Haute école de musique de Genève – HEM-GE
- Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève – hepia
- Haute école de santé Genève – HEdS-GE
- Haute école de travail social Genève – HETS-GE
- Changins – Haute école de viticulture et œnologie
- Ecole hôtelière de Lausanne – EHL
- Haute école de théâtre de Suisse romande – La Manufacture - HETSr
- HES-SO Master



- Couverture: Adolphe Millot/
Larousse
Dos couverture: Adolphe Millot/
Larousse
Rabat gauche: mlzd Architekten
© Alexander Gempeler
Rabat droit: Todd Martin
- p. 4 Martin Margiela
Alfons Mucha, Art Renewal
Center Museum
- p. 5 Thierry Parel
- p. 6 Vincent Morisset
Niels Ackermann
Volker Schopp
Paul Townsend
- p. 8 William Scrots/Rijksmuseum
- p. 10 A.P.C.
PAUL DIX/KRT/Newscom
- p. 11 Promotional image for the
Amana Radarange
Print2taste
- p.12 Ville de Zurich
- p. 13 Niels Ackermann/Rezo
- p. 15 Julien Falsimagne
- p. 17 William Miller
The North Eastern Railway;
its rise and development.
- p. 19 Juergen Teller pour Céline
- p. 20 Thierry Parel
- p. 22 Thierry Parel
- p. 23 David Wile et April Maciborka
- p. 24 Archivio Arnold Schönberg
Center di Vienna
- p. 25 Niels Ackermann/Rezo
- p. 27 Brandy Melville

- p. 28 Warner Bros./
MovieStillsDB
Newdon Productions and
Paramount Pictures/
MovieStillsDB
Paramount Pictures/
MovieStillsDB
- p. 31 Archive/Agência Estado/AE
j-No/Flickr
MovieStillsDB
DR

- p. 49 Niels Ackermann/Rezo
- p. 50 Thierry Parel
- p. 51 PARC
- p. 52 Vincent Morisset
- p. 53 Niels Ackermann/Rezo
- p. 55 Chicadecasa
- p. 56 Popo Ronn
- p. 57 Niels Ackermann/Rezo
- p. 59 Olivier Vogelsang/
Tribune de Genève
- p. 62 DR
Thierry Parel
- p. 63 DR
Thierry Parel

ICONOGRAPHIE

- p. 35 Thierry Parel
- p. 36 Niels Ackermann/Rezo
- p. 37 Niels Ackermann/Rezo
- p. 38 Niels Ackermann/Rezo
- p. 39 Niels Ackermann/Rezo
- p. 41 Michael Egloff
Volker Schopp
- p. 42 Bluefactory
- p. 44 Ricardo Lira
- p. 45 Ricardo Lira
- p. 46 Thierry Parel
- p. 47 Scottish Government
- p. 48 Thierry Parel

HÉMISPHÈRES

**La revue suisse de la recherche
et de ses applications**
www.revuehemispheres.com

Edition

HES-SO Services centraux
Rue de la Jeunesse 1
2800 Delémont
Suisse
T. +41 58 900 00 00
hemispheres@hes-so.ch

Comité éditorial

Luc Bergeron, Philippe Bonhôte, Rémy Campos,
Yvane Chapuis, Annamaria Colombo Wiget,
Yolande Estermann, Angelika Güsewell, Clara James,
Florent Ledentu, Philippe Longchamp, Max Monti,
Vincent Moser, Laurence Ossipow Wüest,
Anne-Catherine Sutermeister, Marianne Tellenbach

Réalisation éditoriale et graphique

LargeNetwork
Press agency
Rue Abraham-Gevray 6
1201 Genève
Suisse
T. +41 22 919 19 19
info@LargeNetwork.com

IMPRESSUM

Responsables de la publication

Pierre Grosjean, Gabriel Sigris

Direction de projet

Geneviève Ruiz

Responsable visuel de projet

Romain Guerini

Rédaction

Alexandre Babin, Céline Bilardo, Martine Brocard,
Clément Bürge, Sophie Gaitzsch, Robert Gloy,
Olivier Gschwend, Serge Maillard, Sylvain Menétrey,
Bartek Mudrecki, Alba Queijo, Catherine Riva,
Matthieu Ruf, Geneviève Ruiz, William Türler, Julie Zaugg

Images

Niels Ackermann, Sabine Elias Ducret,
Ricardo Lira, Thierry Parel, David Stettler,

Maquette & mise en page

Sandro Bacco, Romain Guerini

Couverture

Adolfe Millot

Relecture

Alexia Payot, Samira Payot
www.lepetitcorrecteur.com

N° ISSN 2235-0330



CHF 9.- €9.-

N°ISSN 2235-0330



9 772235 033092 09