

# NEWS HVFE ASBL

Belgique-Belgie  
PP  
6180 Courcelles  
P/301109

Périodique trimestriel n° 122 – décembre 2018



Ces applications qui changent la vie

Campagne de récolte de dons 2018

**NOUVEAU !** La rubrique de Véro



Bureau de dépôt : B-6180 COURCELLES  
Editrice responsable : Souad BOUROUA  
rue Winston Churchill 121A – B-6180 COURCELLES

## SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>0</b>
<b>EDITORIAL</b> .....	<b>1</b>
<b>AU CŒUR DU HVFE</b> .....	<b>2</b>
Mécénat.....	2
Campagne de récolte de dons 2018 .....	3
<b>LA RUBRIQUE DE VÉRO</b> .....	<b>6</b>
Cookies quelque peu allégés .....	6
À la rencontre de Claudy M.....	7
<b>NOUVELLES TECHNOLOGIES</b> .....	<b>9</b>
Ces applications qui changent la vie .....	9
<b>INFORMATION</b> .....	<b>13</b>
À la recherche des sons perdus.....	13
La réduction de bruit active .....	16
Testez une voiture autonome.....	17
<b>SOCIETE</b> .....	<b>18</b>
Comprendre la société telle qu'elle est .....	18

« Les articles n'engagent que leur auteur. »



## EDITORIAL

Chère Lectrice,  
Cher Lecteur,

Et si on changeait le monde ?

Les citoyens le crient bien fort : ils veulent une société plus juste !

Outre le fait que chacun désire vivre décemment, on veut contribuer à une société meilleure, donner un sens à sa vie afin de léguer à la jeunesse de demain une société plus solidaire, un monde plus propre... Mais est-ce encore possible ?

Le secteur associatif en est certain : chaque citoyen peut à sa mesure contribuer à un monde meilleur. Chaque acte de générosité, quel qu'il soit et si petit soit-il, embellit notre société.

Alors allons-y : tendons la main (et l'oreille) vers notre prochain et changeons le monde. Ecoutons-nous, comprenons-nous, communiquons !

Cinq ans déjà que j'ai le plaisir de participer activement à l'inclusion des personnes déficientes visuelles au sein du Service d'accompagnement spécifique de l'asbl HVFE.

Nous y travaillons dur afin d'aider nos bénéficiaires à mener une vie pleinement épanouie tant au niveau personnel que professionnel. Aujourd'hui, les progrès technologiques permettent de réduire les inégalités entre personnes voyantes et non-voyantes.

J'ai pu constater que l'élément le plus important dans notre secteur d'activité est la communication. Dans notre Service, elle est primordiale afin de bien comprendre et élaborer les projets de vie de nos bénéficiaires en fonction de leurs aspirations et besoins. Notre association est également et surtout un lieu d'échanges chaleureux et conviviaux.

Alors que la perte d'un sens pourrait pousser à la solitude et au retranchement, nos formations permettent le bon usage des nouvelles technologies de communication qui sont un merveilleux moyen de rompre l'isolement, de garder le contact avec ses proches ou de faire de nouvelles connaissances.

Dans tous les cas, une merveilleuse opportunité de communiquer afin de mieux se comprendre !

Enfin, je profite de ce dernier numéro pour remercier tous nos généreux donateurs et mécènes qui nous permettent de conserver notre statut de référence dans le domaine de l'informatique adaptée à la cécité et à la malvoyance.

J'adresse également toute ma gratitude aux administrateurs, à l'équipe du Service d'accompagnement et à nos bénévoles dont l'efficacité et le professionnalisme n'empêchent nullement la chaleur, l'empathie et la convivialité.

Et finalement, mes pensées vont vers tous nos stagiaires dont j'ai le plaisir de partager l'agréable compagnie le plus souvent possible.

Joyeux Noël et bonne année 2019 !

**Souad BOUROUA**  
**Directrice du Service d'accompagnement spécifique**  
**Rédactrice en chef**

# AU CŒUR DU HVFE

## Mécénat

---

Nous remercions nos mécènes et sponsors. Grâce à leur générosité, le HVFE peut commencer à aménager au mieux ses nouveaux locaux de Montignies-sur-Sambre et améliorer son parc informatique.

Les administrateurs et les stagiaires se joignent au personnel du HVFE afin de leur exprimer toute leur gratitude.

- **Rotary Club Gilly-Charleroi**



- **Egalité des Chances  
Ville de Charleroi**



- **Fondation Luc Legrain**



- **Inner Wheel Charleroi**



- **Œuvres du Soir**



- **Foyer des amies**

*le foyer des amies*  
*Société Royale*  
*Association sans but lucratif*

### **Nos donateurs**

Nous remercions chaleureusement tous les donateurs qui nous soutiennent depuis de nombreuses années. Et qui, ainsi, participent au bon fonctionnement de notre service d'accompagnement spécifique.

**Valérie DUBOIS**  
**Employée administrative référente**

---

---

## Campagne de récolte de dons 2018

---

***Votre soutien financier nous est plus que jamais indispensable pour contribuer à l'épanouissement et au bonheur des personnes handicapées de la vue.***

La cécité et la malvoyance sont des handicaps qui génèrent une perte importante d'autonomie. Depuis plus de trente ans, l'asbl HVFE contribue à réduire les barrières et à faciliter le quotidien des personnes mal et non-voyantes. Jour après jour, le HVFE tente de relever le défi avec des formations personnalisées selon les attentes et les besoins spécifiques de chacun, pour soutenir et encourager l'autonomie de chaque stagiaire.

Les progrès en informatique et en nouvelles technologies adaptées à la cécité et à la malvoyance sont constants ; les personnes déficientes visuelles disposent de nouveaux outils. Grâce à notre enseignement, leur usage est à la portée de tous, mais pour rester à la page, nous avons besoin de votre aide !

En effet, grâce à nos formations, la personne aveugle ou malvoyante peut désormais, sans l'aide d'un tiers, rédiger et lire son courrier personnel et administratif, gérer son compte bancaire, communiquer par le biais d'internet et exercer sa créativité dans tous les domaines de la vie quotidienne. Elle peut également assurer l'indispensable suivi scolaire des enfants et avoir accès aux études, à la formation, à l'emploi, etc.

Nos anciens stagiaires peuvent faire appel à un formateur quand l'évolution de l'informatique nécessite de nouveaux apprentissages ou une mise à jour des acquis. Ces retours vers notre association contribuent à pérenniser les liens et font du HVFE une grande et chaleureuse famille.



**De plus, l'asbl HVFE a pour projet de déménager.**

Votre soutien nous aidera à concrétiser ce projet. Participez à l'inclusion des personnes déficientes visuelles.

**Faites votre don sur le compte BE71 8778 5249 0169.  
Tout don à partir de 40,00€ est fiscalement déductible.**

***Nous comptons sur vous !***

## **Ci-dessous, les témoignages de nos bénéficiaires :**

- **Maxime, 28 ans**

*« J'avais 21 ans. Je travaillais chez Caterpillar depuis 1 an. Sur le chemin du travail, une voiture m'a coupé la route : ma voiture a décollé et a terminé sur un piquet. Ma tête a violemment heurté le volant.*

*A mon réveil à l'hôpital, j'étais aveugle. J'étais encore capable de téléphoner et d'envoyer des SMS mais je ne pouvais pas lire les réponses, envoyer des mails, communiquer sur les réseaux sociaux, etc.*

*Quelque temps après, je me suis adressé au HVFE pour suivre une formation en informatique adaptée à la cécité afin de redevenir autonome et de retrouver un emploi.*

*Au HVFE, je me suis senti bien accueilli par un personnel compétent et à l'écoute de mes demandes. J'ai également rencontré d'autres stagiaires avec lesquels j'ai pu partager mon expérience. L'association m'a apporté la liberté. »*

\*\*\*\*\*

- **Angela, 61 ans**

*« Mon prénom est Angela et je suis malvoyante. Les premiers symptômes sont survenus à l'âge de 18 ans.*

*Ce n'est que bien des années plus tard, la maladie ayant évolué, qu'on a pu mettre un nom dessus : dégénérescence de la macula. Heureusement, j'ai pu terminer mes études et même travailler pendant 15 ans en tant que comptable.*

*Lorsque ma maladie est devenue trop invalidante et qu'il m'était impossible de mener mon travail à bien, j'ai dû arrêter. Je me suis retrouvée très vite dépassée par l'informatique et je ne pouvais plus rien voir sur un écran. J'ai eu l'impression d'être une personne différente des autres !*

*Une personne aveugle m'a parlé du matériel adapté pour personnes aveugles et malvoyantes : le Zoomtext que l'on adapte sur un ordinateur ainsi que les premiers GSM munis d'une synthèse vocale.*

*C'est alors que l'on m'a parlé du HVFE qui m'a permis de pouvoir utiliser ce matériel adapté. Le HVFE a une équipe de formateurs qui s'occupe personnellement de chacun d'entre nous ; l'avantage c'est que l'on suit votre rythme et vos besoins.*

*J'y ai trouvé des personnes très à l'écoute et d'un calme olympien car s'ils doivent répéter plusieurs fois, ils le feront et toujours avec le sourire !*

*L'informatique évoluant très vite, nous ressentons parfois le besoin d'une mise à niveau. Et celle-ci se fait à la demande en fonction des nécessités de la personne. Votre formateur vous suit et n'hésite pas à vous dépanner à distance si votre ordinateur a un problème. Ils font de leur mieux pour trouver une solution.*

*On y trouve aussi une ambiance chaleureuse et pendant les pauses, une tasse de café ou autre nous est offerte et la table est toujours remplie de friandises et autres apportées par le personnel lui-même ou par les stagiaires.*

*Je dois beaucoup au HVFE, ils m'ont permis d'utiliser l'ordinateur et même maintenant un iPhone. Je ne le dirai jamais assez MERCI à vous tous. Heureusement que vous êtes là ! »*

\*\*\*\*\*

- **Kimberley, 35 ans**

*« J'ai effectué des études universitaires avec un bloc-notes braille mais, avec l'évolution de la technologie et pour trouver un emploi, il était impératif que je passe à un ordinateur, que je puisse gérer une boîte mail et naviguer sur le net. Depuis mon adolescence, j'avais expérimenté diverses formations de groupes ou individuelles mais s'en rien en retirer de vraiment constructif. J'étais très découragée quand un ami m'a conseillé le HVFE pour la haute qualité et la personnalisation de ses formations. En désespoir de causes, je me suis lancée alors que je venais de décrocher parallèlement un premier stage. En quelques mois, les progrès ont été fulgurants. Le formateur s'est adapté à mes besoins spécifiques et aux attentes de mon employeur.*

*Plus tard, lors de ma prise de fonction au MiLL (Musée lanchelevici La Louvière), l'équipe du HVFE a encore répondu présent en installant mon poste de travail adapté, en dialoguant avec l'informaticien et surtout en précisant, à mes collègues et à ma Direction, ce qui était ou non accessible. Depuis lors et jusque maintenant, il est courant que je contacte le HVFE pour une question technique ou pour régler un problème. Un exemple très récent, je reçois un document sous format pdf que mon logiciel ne peut pas lire. Il est très important que j'y accède rapidement : un membre de l'équipe m'a répondu en moins de 24H et avait une solution. Grâce aux conseils de la formatrice, j'ai pu ouvrir le document avec un autre logiciel et travailler avec la même efficacité que toute autre personne voyante.*

*Aussi bien sur le plan professionnel que personnel, le HVFE m'a aidée en me formant utilement et en apportant des solutions techniques et des conseils pratiques plus que précieux. Ils ont même réussi à me faire aimer l'informatique ! C'est par reconnaissance et gratitude pour tout ce que l'ASBL m'a apporté que j'ai souhaité intégrer l'Assemblée générale puis le Conseil d'administration : pour contribuer de mon mieux à ce que l'association se développe et offre à un maximum d'autres personnes des opportunités qui changeront peut-être aussi leur vie. Pour y parvenir, nous avons grand besoin de votre soutien... »*

**L'équipe du HVFE**

---

# LA RUBRIQUE DE VÉRO

## Cookies quelque peu allégés

Le mois de décembre est souvent synonyme de joyeuses retrouvailles autour d'un repas rarement diététique... C'est pourquoi je vous livre ici une nouvelle petite recette testée et approuvée par l'équipe du HVFE.

**Ingrédients pour une quinzaine de cookies** (Proportions issues du cours d'Initiation à la Diététique de Mme K. VAN GLAENDER, Charleroi Cours Ménagers.)

- 60g. de beurre
- 70g. de sucre
- 1 sachet de sucre vanillé
- 1 œuf
- 120g. de farine
- 1 cuillère à café rase de levure chimique
- Une pincée de sel
- 50g. de chocolat noir concassé ou de pépites



### Préparation

1. Laissez ramollir le beurre à température ambiante. Dans un saladier, travaillez le beurre en pommade à l'aide d'une fourchette.
2. Continuez de malaxer le beurre avec les sucres.
3. Ajoutez l'œuf entier et le sel, puis battez le tout.
4. Incorporez la levure et la farine à l'aide d'un tamis.
5. Versez le chocolat dans la pâte et mélangez bien.
6. Sur une plaque graissée ou sur du papier sulfurisé, disposez l'équivalent d'une noix de pâte à l'aide de deux cuillères à café ou simplement avec les mains. Veillez à les espacer car la pâte s'étale à la cuisson.
7. Réfrigérez une demi-heure. Vous pouvez aussi réfrigérer toute la pâte avant de les disposer sur la plaque.
8. Faites cuire 10 à 12 min. dans un four préchauffé à 180° soit thermostat 6. Il faut sortir les cookies dès que les contours commencent à brunir.
9. Dégustez tiède. S'il reste quelques cookies, laissez-les complètement refroidir sur une grille avant de les conserver.

**Valeur calorique** : environ 85Kcal par cookie.

**Pour les accros du chocolat** : vous pouvez rajouter 10g. de cacao en poudre à la pâte.

**Pour la conservation** : la boîte métallique va garder le croustillant du biscuit. Vous pouvez joindre un morceau de sucre ou un morceau de pain blanc pour absorber toute trace d'humidité.

**Véronique J.  
Stagiaire**



---

## À la rencontre de Claudy M.

---

Être au mauvais endroit au mauvais moment, voilà ce qui a conduit Claudy à l'âge de trente ans à rejoindre le monde de la non voyance. Juste après son accident, il croyait ne plus rien savoir-faire. Il avait d'ailleurs fait don de ses outils. Mais un an plus tard, il reprit un outil en main et depuis, il ne cesse de se lancer des nouveaux challenges. Claudy a actuellement à peine assez de 24 heures pour accomplir tous ses loisirs.

### **Les mains dans le « cambouis » ...**

Toujours prêt à relever le défi de réparer un scooter, un aspirateur, une machine à laver pour son entourage qui est souvent persuadé que le matériel est bon pour la casse ou le recyclage. Il examine, détecte le problème et trouve bien souvent une solution.

Avant qu'un de ses amis ne jette sa machine à laver, Claudy veut quand même l'examiner. Il constate que la machine s'allume, que le moteur fonctionne mais il n'arrive pas à retirer le filtre... c'est avec beaucoup de persévérance et de délicatesse qu'il parvient finalement à passer ses deux doigts dans la pompe et y trouve deux baleines de soutien-gorge et deux vis... La machine retrouve une seconde vie !

Comme Claudy a à cœur de transmettre son savoir-faire, c'est tout naturellement qu'il initie Nathalie, elle aussi déficiente visuelle à la mécanique.

Claudys confie qu'il a passé des câbles d'électricité, refait les caches en polyester à son domicile et même si personne n'en doute, il assure qu'ils sont bien mis !

Force est de constater que pour bricoler, la personne déficiente visuelle ne dispose que de peu de matériel adapté. Claudy a fait l'acquisition d'un multimètre sonore déniché dans une grande surface de bricolage et d'un mètre et niveau combiné sonore acheté dans une boutique de matériel adapté. Il dispose également d'un détecteur de couleur pour différencier les fils électriques mais celui-ci ne semble malheureusement pas être toujours d'une grande efficacité... Le reste de son matériel est traditionnel. Son meilleur allié est sans nul doute la rigueur qu'il met à garder tout dans un ordre impeccable. Racagnacs, douilles, tournevis, clé Allen et autres ont trouvé place dans une servante bien ordonnée. Les différentes pièces de moteur sont disposées dans des bacs en plastique soigneusement alignés. Il les reconnaît toutes au toucher. Grâce à son organisation, Claudy ne cherche pas, il trouve !

### **La main verte...**

Claudys a grandement contribué à la réalisation d'un jardin potager bio adapté à la déficience visuelle pour une asbl de la région de Charleroi - « *Nos yeux dans la lumière* asbl ». Il a conçu entre autres les bacs de culture, les outils adaptés et les barrières pour s'y déplacer sans canne. Il en est d'ailleurs devenu le responsable, s'en occupe tout au long de l'année et récolte avec fierté les délicieux légumes du potager. La production de tomates, d'aubergines et de poivrons fut particulièrement abondante cet été. Pour la saison prochaine, il projette déjà la culture de melons. Au passage, il livre une astuce testée pour éviter le mildiou sur les plants de tomates : les pulvériser avec du purin d'ortie ou de prêle. Merci Claudy pour le tuyau !

Âmes sensibles s'abstenir... il a réappris le maniement de sa tronçonneuse !

## **La musique aux bouts des doigts**

Depuis l'adolescence, Claudy se passionne pour la musique et la sonorisation. Aujourd'hui, il manipule les nombreux boutons de sa table de mixage sans aucun repère tactile... Il « mixe » même ses loisirs puisqu'il anime avec Nathalie, son acolyte, la soirée de fin d'année de son club de torball.

## **La balle à la main**

Si Claudy s'est déjà essayé avec succès au tir à l'arc, il joue depuis 4 ans au torball dans un club de La Cité des Loups « *HAVI La Louvière* » et participe aux tournois. C'est aussi avec beaucoup de plaisir qu'il explique son sport aux enfants et les motive à y jouer lors de démonstrations de torball dans les écoles.

Le torball est encore méconnu des non-initiés. Voici quelques explications sur ce sport d'équipe à la fois technique, tactique et physique. Deux équipes de trois joueurs agenouillés sur des tapis de repères s'affrontent pour tenter de lancer le ballon à grelots dans le goal adverse. Les joueurs bloquent le ballon avec leur corps en se couchant et peuvent ensuite le relancer à l'équipe adverse pour autant que la balle passe sous l'élastique placé à 40 centimètres du sol sans le toucher. Ce sport requiert une grande capacité d'orientation, une communication efficace entre les équipiers et un bel entraînement physique pour arriver à lancer la balle avec quelques effets garantissant la victoire. Claudy relate également quelques blessures au visage. Seuls les coudes et les genoux bénéficient de protections. Le torball permet au participant ayant un handicap visuel de pratiquer un sport en totale autonomie. Pour garantir l'équité, les joueurs malvoyants et parfois voyants portent un masque occultant.

A ce jour, la maman de Claudy reste encore interloquée par tout ce que son fils sait faire. Son audace et sa témérité l'aident à relever chaque challenge qu'il se lance. Mais le HVFE n'est pas étranger à son épanouissement. En effet, l'apprentissage de la gestion des mails et de la navigation d'Internet lui redonnent autonomie et confiance en l'avenir.

**Véronique J.  
Stagiaire**

---

# NOUVELLES TECHNOLOGIES

## Ces applications qui changent la vie

---

Nous utilisons tous des applications de traitement de textes, d'images, de données, etc., parfois même sans le savoir. Y compris si vous ne possédez pas de smartphone ou de tablette et que vous utilisez l'outil informatique.

Le recours de plus en plus intensif au mobile (GSM et tablettes), nous incite à installer des applications, appelées mobiles, qui sont des programmes téléchargeables de façon gratuite et/ou payante, disponibles directement sur l'écran de nos divers appareils. Selon un sondage réalisé auprès de 1 000 Belges par le bureau d'études de marché indépendant *iVOX* pour le compte d'*iCapps*, concepteur belge d'applications professionnelles pour environnements *Web* et mobiles, la majorité (67%) des personnes interrogées détentrices d'un smartphone confirment se servir quotidiennement de 5 applications mobiles différentes en moyenne. Et un Belge sur 4 utilise 10 applis ou plus par jour.

Source : [www.digimedia.be](http://www.digimedia.be) | Le Belge affiche une utilisation classique du smartphone

La rentrée étant souvent initiatrice de nouvelles façons de s'organiser, nous vous proposons dans cet article une série d'applications qui, employées de manière raisonnée, peut grandement vous faciliter la vie.

### ***Photocopier un document ou le scanner avec son téléphone***

Nous n'avons pas toujours un scanner ou une imprimante à disposition pour archiver ou photocopier un document. *CAMSCANNER* vous permet de le faire directement depuis votre téléphone. Grâce à un OCR performant (Reconnaissance Optique de Caractères), cette appli transforme n'importe quelle image contenant du texte en texte, qu'il vous sera facile de copier par la suite, si vous souhaitez le récupérer afin d'y ajouter des modifications. Vous pourrez aussi enregistrer les documents scannés en PDF et les partager instantanément (par mail ou via un système de messagerie instantanée) depuis l'application. Si vous avez relié votre smartphone au réseau de votre imprimante, rien ne vous empêche alors de l'imprimer directement depuis votre téléphone.

Notre avis : la version gratuite est largement suffisante, même pour un usage quotidien. Le fait de pouvoir ajouter plusieurs éléments scannés au même document PDF est un réel gain de temps.

### ***Libérer de l'espace dans votre tête et ne plus rien oublier... ou presque***

L'application *EVERNOTE* n'est pas à proprement parler une application mobile, Il s'agit d'une véritable plateforme d'organisation. Nous en parlons régulièrement dans nos articles et pour cause, nous l'utilisons au quotidien, aussi bien dans un but personnel que professionnel. Finis les petits carnets de notes qui se multiplient et les listes interminables sur des bouts de papier. *EVERNOTE* vous permet de recenser vos informations sous forme de notes écrites, notes vocales, enregistrements de fichiers aux formats divers, de favoris, de pages ou articles *Web*, etc.

Même si l'utilisation de cette application est assez intuitive, quelques minutes de prise en main sont nécessaires afin de l'utiliser efficacement, tant son champ d'action est grand.

## **Gérer son budget**

*MONEY LOVER* : cette application, qui a reçu un prix de la meilleure App en 2017, vous permettra de gérer votre budget au quotidien, gérer vos dépenses, créer un budget, suivre vos économies, vos factures, etc.

Une des particularités de *MONEY LOVER* est de vous proposer de vous connecter à votre ou à vos banques, de manière à gérer vos comptes en temps réel directement depuis l'application. Elle vous propose également de vous connecter à votre compte *PayPal* ou à des services en ligne comme *Uber* ou *Starbucks*.

Pour ajouter un peu de fun à votre gestion financière, en plus de son côté *user-friendly* et de ses innombrables petites icônes vous permettant d'illustrer visuellement votre gestion quotidienne, vous trouverez un petit jeu d'encouragement : chaque fois que vous y rentrez une ligne de dépenses ou autre, vous recevrez des crédits débloquent par la suite de nouvelles fonctionnalités.

Notre avis : très utile si vraiment vous avez besoin d'une certaine rigueur ou si vous souhaitez revoir complètement la gestion quotidienne de votre budget. Cependant, le temps passé à encoder la moindre dépense peut en décourager plus d'un.

*SPENDEE* ([www.spendee.com](http://www.spendee.com)) : permet de partager et de gérer un budget à plusieurs, parfait pour les familles.

*MONEY MANAGER Budget & Expense* : Une application classique et facile à prendre en main, disponible sur tous les stores.

## **Faire les courses**

*BUY ME A PIE!* (« achète-moi une tarte » - <https://buymeapie.com/fr>) est une application de liste de courses qui se prend en main très facilement. Vous pouvez enregistrer sur une liste vos courses quotidiennes ou également des listes en fonction d'un événement exceptionnel (vacances, anniversaires, fêtes...) pour lequel vous avez besoin de courses spécifiques.

Notre avis : cette application est très rapide et facile à manipuler. Le fait de pouvoir enregistrer et retrouver ses listes de courses est un vrai point positif. Trier les éléments de sa liste par couleurs permet également de regrouper vos achats par rayons quand vous connaissez bien votre magasin habituel. Le partage de listes est également un très bon argument de gain de temps pour cette application.

## **Gérer ses tâches quotidiennes**

*HABITICA* (<https://habitica.com>) : est une application de gestion de vie quotidienne utilisant la gamification. C'est à dire qu'à chaque fois que vous réalisez une tâche, vous allez accéder à des points de vie, des récompenses virtuelles, exactement comme dans un jeu vidéo. Vous avez la possibilité également de vous accorder les récompenses que vous désirez. Gérer votre vie à travers un jeu vidéo. Cette application a une dimension de partage, il est possible de rejoindre des groupes et de vous fixer des objectifs communs, par exemple, boire plus d'eau, faire de l'exercice une fois par jour, apprendre une langue, etc.

Notre avis : cette application peut réellement vous aider à apporter de nouvelles habitudes dans votre vie. Si vous aimez les défis et les jeux vidéos, si le fait de vous récompenser ou de vous sanctionner quand vous ne respectez pas vos objectifs ne vous dérange pas, alors elle est faite pour vous.

*TODOIST* (<https://fr.todoist.com/>): Voici une autre application au design simplifié, facile à utiliser et à paramétrer. Idéale pour organiser et visualiser ses journées professionnelles.

### **Consigner des informations**

*MAPSTR* (<https://mapstr.com/>). Cette application permet d'enregistrer toutes vos adresses préférées, de façon simple et illimitée, sur une carte similaire à *Google Map*. *MAPSTR* ne vous impose pas de n'enregistrer que des lieux commerciaux, non, vous pouvez également conserver sur une carte les adresses de vos amis (en notant dans l'application les codes d'accès des portes s'il y en a), l'adresse de monuments/endroits que vous souhaitez visiter ou avez visités. Grâce à des tags (mots-clés), trier toutes vos adresses devient facile. Par exemple : à visiter, à tester, lieux préférés, etc. L'application permet également de partager ses lieux avec vos amis.

Notre avis : le petit plus qui change tout, l'ajout d'un lieu est d'une simplicité déconcertante et l'application vous demande si vous souhaitez recevoir une notification quand vous passez à proximité de celui-ci. Idéal quand par exemple, vous vous promenez en ville et que vous ne savez pas où dîner, *MAPSTR* vous le dira, si vous avez recensé les restaurants que vous avez envie de tester.

*EVERNOTE*. Un exemple d'utilisation : recenser tous les manuels d'utilisation ou les contrats de garantie de vos appareils ménagers dans un seul carnet que vous pouvez nommer « GARANTIES ». Il vous faudra 3 secondes de recherche pour mettre la main sur le document en question ! *EVERNOTE* dispose d'un scanner avec OCR intégré, depuis les smartphones ou tablettes.

*DAYLIO* (<https://daylio.webflow.io/>). Si vous avez l'habitude de tenir un journal intime, alors *DAYLIO* est faite pour vous. Cette application est dite de « *mood tracking* », elle va vous permettre de suivre votre humeur au fil des jours. Il existe beaucoup d'applications du genre sur la toile, celle-ci est très facile à utiliser, quelques secondes suffisent pour consigner l'état de son moral. En fonction des informations que vous fournissez à *DAYLIO*, elle vous proposera les statistiques qui en découlent, et vous aidera à mieux vous connaître.

Notre avis : *DAYLIO* rassure ses utilisateurs en précisant que toutes les données n'appartiennent qu'à son propriétaire. L'application peut être protégée par un code pin.

*MY SHOPI* ([www.myshopi.com](http://www.myshopi.com)). Qui n'a jamais rêvé de se débarrasser pour toujours des nombreuses cartes de fidélité qui garnissent nos portefeuilles ? *MY SHOPI* est une application belge, ce qui n'enlève rien à son efficacité, bien au contraire. Elle vous permet, en scannant simplement vos cartes avec votre téléphone, de les enregistrer dans l'application. Une fois dans le magasin, choisissez votre carte dans l'application et présentez-la à la caisse afin qu'elle soit scannée. Bien évidemment, cela ne fonctionne que si vous avez votre téléphone sur vous...

*MY SHOPI*, c'est aussi l'accès direct à tous les folders des magasins et également aux promotions en cours, la possibilité d'établir vos listes de courses directement dans l'application et également en fonction du magasin dans lequel vous faites vos courses.

Notre avis : cette application se fait vite oublier dans notre smartphone, les notifications sont loin d'être intempestives, quel bonheur d'utilisation au quotidien quand il s'agit de trouver une carte de fidélité. Elles sont toutes disponibles et s'affichent par leur logo. Vous avez aussi la possibilité d'enregistrer des cartes d'enseignes indépendantes, comme celle de votre pharmacie par exemple.

## **S'occuper de sa santé**

**RUNTASTIC** ([www.runtastic.com](http://www.runtastic.com)). Dans le domaine de la santé et du fitness, les applications sont légion. En voici une qui a fait ses preuves. Choisissez votre discipline parmi 15 sports et suivez vos progrès. L'application mesure vitesse, distance, durée, rythme cardiaque et calories consommées. **RUNTASTIC** vous propose également de vous fixer des objectifs, des défis fitness ou running.

**WATER TIME**. Cette application vous rappelle de boire de l'eau. Elle calcule votre besoin en eau en fonction de votre poids et vous notifie tout au long de la journée de prendre un verre... d'eau.

**PLANT NANNY**. Dans le même esprit, celle-ci utilise la gamification afin de vous encourager à gérer votre apport quotidien en eau. On vous confie une plante qui grandit à chaque fois que vous buvez un verre d'eau.

**TWILIGHT** et **FILTRE LUMIÈRE BLEUE**. Ces 2 applications vont vous permettre de lutter contre cette fameuse lumière bleue diffusée par nos écrans et qui peut nous empêcher de trouver le sommeil rapidement. D'une utilisation enfantine, il suffit de programmer les heures auxquelles vous souhaitez que l'application commence à diffuser une lumière rouge/orangée en lieu et place de la lumière bleue. Pour les adeptes des écrans, juste avant de dormir.

**CLUE** ([www.helloclue.com](http://www.helloclue.com)). Une application dédiée au cycle féminin qui vous permet de suivre vos cycles mensuels.

**KWIT** (<https://kwit.fr>). Va vous aider à arrêter de fumer. Encore une application conçue autour du concept de gamification. Vous marquez des points tout au long de votre processus d'arrêt du tabac. **KWIT** calcule aussi l'argent gagné à chaque paquet que vous n'achetez pas, une belle source de motivation supplémentaire.

**QUALITY TIME** (<http://www.qualitytimeapp.com/>). Cette appli vous impose une diète digitale. Grâce à elle, vous allez pouvoir réaliser le temps passé sur vos appareils mobiles et plus particulièrement sur quelles applications. **QUALITY TIME** vous confie tout de votre utilisation mobile. Vous pouvez ensuite définir des alertes afin que l'application vous prévienne quand vous utilisez trop votre smartphone et vous intimera alors de faire des pauses régulières.

**MOMENT** (<https://inthemoment.io>). Il s'agit d'une application (disponible uniquement sur *iPhone*) dont la phrase d'accroche est « pose ton téléphone et retourne à ta vie ». Tout est dit ! Elle donne également le temps passé sur une application et la possibilité de vous fixer des limites d'utilisation. Vous pouvez le faire pour toute la famille.

**Julie FIARD**  
**Magazine Athena n°338 – Septembre Octobre 2018**

---

## INFORMATION

### À la recherche des sons perdus

---

Archéologues et acousticiens font revivre les bruits et les mélodies du passé. La passionnante quête de ces chasseurs de décibels nous éclaire sur l'environnement sonore de nos ancêtres en nous propulsant plusieurs siècles en arrière.

À la fin des années 70, R. Murray Schafer, un compositeur canadien, inventa le concept de « paysage sonore ». Et avec lui, se posa la question du patrimoine : qu'est-ce que nos aïeux entendaient ?

C'est dans son grenier, au milieu des gravats et d'un tas de vieilleries d'avant-guerre, que Henri Chamoux a rencontré son destin. Il n'avait pas 9 ans. Pourtant, quarante ans plus tard, il se souvient encore de ces trois minutes magiques passées à écouter, sur un phonographe poussiéreux, une antique valse exécutée par l'orchestre de la Garde républicaine. Enregistrée en 1903, la rengaine, qui s'intitulait Sourire d'avril, crépitait au son nasillard des cuivres de la fanfare. Elle a changé sa vie. « Depuis ce jour-là, ma fascination pour ces sons déformés, cavernes, qu'on croit sortis d'outre-tombe, ne m'a jamais quitté », raconte-t-il.

À partir de là, Henri Chamoux s'est mis à parcourir inlassablement les vide-greniers pour mettre la main sur ces vestiges musicaux de la Belle Époque, négligés par les experts. « Les historiens affirmaient que l'industrie de la chanson n'avait pas vraiment décollé avant 1930. C'est faux. Avant 1914, plus de 100 millions d'enregistrements ont circulé en France ! », fulmine-t-il. Las, les outrages du temps sont terribles pour les supports de l'époque. Surtout pour les cylindres phonographiques de cire, très fragiles. « Pour 1000 exemplaires distribués en ce temps-là, on peut à peine espérer en sauver un », se désole-t-il. Et quand on parvient à mettre la main sur une de ces reliques, encore faut-il composer avec les multiples formats de rouleaux. Ils tournent à des vitesses différentes et sont souvent endommagés dès la première lecture du phonographe.

C'est pour stopper ce gâchis que cet ingénieur de 47 ans a inventé l'Archéophone. Grâce à ce lecteur, il écoute et numérise n'importe quel cylindre de la Belle Époque sans rien abîmer. Sa trouvaille, qui lui a valu d'être distingué l'an dernier par le prestigieux CNRS (Centre national de recherche scientifique), a été adoptée par les plus grands fonds mondiaux de traitement d'archives, la Bibliothèque du Congrès des États Unis incluse. À lui seul, depuis son labo de Montrouge, en région parisienne, Henri Chamoux a numérisé plus de 10000 chansons librement accessibles sur Phonobase.org, la base de données sonores qu'il a spécialement créée. La polyvalence de son Archéophone a élargi son spectre au-delà de la musique. En 2014, l'Afrique du Sud a fait appel à son expertise afin de restaurer les archives sonores du procès de Rivonia, qui condamna, en 1964, Nelson Mandela au bagne à perpétuité.

#### **Quinze mois de travail**

Les deux cent trente heures d'échanges avaient été enregistrées sur dictabelts, ces feuilles de vinyle souples inventées à la fin des années 40 pour mémoriser des conversations. Une première tentative de digitalisation du procès du militant anti-apartheid avait été réalisée en 2001 par la *British Library*. Mais cette délicate opération s'était soldée par un échec, en rayant plusieurs bandes, très fragiles. Henri Chamoux a dû ruser pour lire les sillons des dictabelts bien mal-en-point. « À certains endroits, la pointe de lecture sautait, confie-t-il. D'autres fois, la voix s'évanouissait. J'étais alors obligé de retourner le support afin de le

numériser. Les paroles redevenaient audibles, mais on les entendait à l'envers ! » Restait alors, à l'aide d'un logiciel de traitement du son, à les remettre à l'endroit et à les coller sur le support digital. Au terme de quinze mois de travail, il a ainsi réussi à traiter les 591 dictabelts du procès. Le résultat a été remis l'an dernier à l'Afrique du Sud. Une vraie fierté. La déposition de Nelson Mandela, prêt à mourir pour son idéal de démocratie, est un modèle du genre, se souvient-il, encore ému.

Numériser ces enregistrements ressemble déjà à un exploit technologique. Mais pourquoi ne pas envisager de se projeter encore plus loin dans le passé, en déterrants les sons plus anciens, ceux d'avant Edison, quand il était impensable d'enregistrer le moindre bruit ? À défaut de disques durs, de clés USB ou de bandes magnétiques, doit-on négliger l'héritage sonore que nos aïeux nous ont peut-être légué ? N'auraient-ils pas éprouvé un intérêt quelconque à témoigner des bruissements de leur époque ? À la fin des années 70, lorsque le compositeur et écologiste canadien Raymond Murray Schafer inventa le concept de « paysage sonore », ces questions commencèrent à fuser. Avec elles, finit par percer l'idée que les bruits de notre environnement faisaient partie intégrante de notre patrimoine. C'est sur ce principe qu'archéologues, historiens, musicologues et spécialistes des langues anciennes se sont alliés à des acousticiens férus de nouvelles technologies afin de se lancer à la poursuite de nos sons perdus. Sans se douter que ce fantastique voyage les emporterait plusieurs millénaires en arrière, jusqu'à l'aube de l'humanité. Raviver des bruits séculaires n'est certes pas une mince affaire. Mylène Pardoën, musicologue et experte en acoustique, a pourtant relevé ce défi en reconstituant l'ambiance du quartier parisien du Grand Châtelet au XVIII<sup>e</sup> siècle. Mise au point avec les logiciels de design audio *Audacity* et *Wwise*, sa fresque sonore d'un peu plus de huit minutes nous fait déambuler entre le Pont-au-Change et le pont Notre-Dame au gré de 70 ambiances, incluant chacune de 10 à 35 sons.

On y entend les clapotis de la Seine, les tanneurs qui grattent le cuir, les cris des bateliers, ceux du cochon qu'on égorge à la triperie du coin, et même le bourdonnement des mouches qui s'activent autour de la boucherie... Restituer ce tohubohu a nécessité un gros travail, mélange d'enquête historique et d'expertise acoustique, au service d'un maximum de réalisme. « Mon but n'est pas de faire du sensationnel, insiste-t-elle, mais d'être au plus près de la vérité de l'époque. » Pour y parvenir, elle a commencé par éplucher de vieux documents qui attestaient de la présence d'animaux et d'artisans spécifiques.

### ***Indiana Jones du son***

La scientifique a poussé le souci du détail jusqu'à mettre la main sur les procès-verbaux de construction afin de connaître les matériaux exploités dans les bâtiments, leur hauteur, le nombre de fenêtres. « Le torchis et la pierre ne réverbèrent pas les bruits de la même façon, explique-t-elle. Ils sont tantôt étouffés, tantôt amplifiés. » En dehors de ces effets spéciaux modélisés sur ordinateur, la plupart des sons sont naturels. Mylène Pardoën les a immortalisés elle-même, au moyen de son enregistreur, un Zoom H4n. Pour faire revivre les métiers d'il y a trois siècles, elle a déniché de vieux outils encore utilisés de nos jours par des artisans, joailliers, éventailiers, plumassiers... afin de les enregistrer en action. « Cette approche documentaire nous plonge mieux dans l'histoire, car le son touche plus notre sensibilité qu'un simple visuel », estime-t-elle.

### ***Chœur médiéval***

Ces reconstitutions, menées par ces historiens du sensible, nous révèlent aussi à quel point nos ancêtres étaient de fins acousticiens. En témoignent notamment les 64 pots en grès, datés de la fin du XVI<sup>e</sup> siècle, retrouvés dans les murs d'un mystérieux caveau installé sous l'autel de la cathédrale de Noyon (Oise). « Les mesures effectuées sur ces objets ont montré qu'ils présentaient deux fréquences de résonance, accordées à peu près à la quarte autour des fondamentales des voix parlées ou chantées », explique Bénédicte Palazzo-Bertholon,



chercheur associé au Centre d'études supérieures de la renaissance (CESR). Pour vérifier ces étonnantes propriétés, elle s'est livrée, avec des spécialistes de l'université de Poitiers, à un concert inédit en invitant des choristes à interpréter des chansons dans ce fameux caveau. Au moyen de micros binauraux, elle a enregistré les artistes, tantôt en bouchant les pots, tantôt en les laissant intacts pour mesurer leur influence sur la diffusion des sons. Elle a ainsi pu vérifier que ces récipients de grès amélioraient de façon saisissante l'acoustique des lieux. D'une part, ce dispositif amplifiait le chant dans le caveau, aidant les chanteurs à mieux s'entendre et à mieux placer leur voix. D'autre part, au-dessus d'eux, dans le chœur de la cathédrale, les mélodies se propageaient de façon plus homogène, comme si on y avait placé des résonateurs de Helmholtz, ces amplificateurs que l'on utilise encore dans les salles de concert.

### ***Échos de l'Antiquité***

Longtemps sous exploitée en matière d'analyse acoustique, la puissance des outils numériques conjuguée aux techniques d'analyse des matériaux offrent désormais de nouvelles pistes à ces Indiana Jones du son. Codirigé par Alexandre Vincent, maître de conférences en histoire romaine à l'université de Poitiers, le programme de recherches consacré aux Paysages sonores et espaces urbains de la Méditerranée ancienne a ainsi conduit à une étude poussée des instruments de musique de l'Antiquité. Avec l'aide de l'Ircam (Institut de recherche et coordination acoustique/musique), des chercheurs ont même ressuscité les énergiques sonorités de la cornue, une trompette qui servait à annoncer les combats de gladiateurs ! Pour y parvenir, ils ont d'abord établi, avec l'aide d'un archéométallurgiste, que l'instrument avait été conçu à partir d'une plaque de bronze enroulée avec diverses techniques de brasures. En se servant de données issues de vieilles fouilles archéologiques, ils ont ensuite modélisé sa forme dans un logiciel de simulation acoustiques baptisé Resonans. « Grâce à cet outil, nous avons pu calculer les fréquences et les amplitudes de résonance de la cornue afin d'obtenir une idée des sons qu'elle produisait », explique René Caussé, chercheur émérite à l'Ircam. Enfin, l'acousticien a eu recours à Modalys, un programme de lutherie virtuelle. « En rentrant un certain nombre de paramètres, comme la pression dans la bouche et la forme des lèvres, nous avons réussi à faire sonner cette trompette virtuelle en produisant des sons de synthèse sur ordinateur », poursuit-il, comparant le résultat à celui d'un bugle, une trompette populaire utilisée aujourd'hui dans les fanfares.

### ***Cro-Magnon's Band***

Quant à Rupert Till, archéologue acoustique à l'université d'Huddersfield, au Royaume-Uni, il s'est installé dans des cavernes habitées par les hommes de Cro-Magnon. Là, il a joué sur des instruments de musique de la préhistoire, construits à partir de fragments retrouvés lors de différentes fouilles. Dans l'obscurité complète d'une de ces grottes préhistoriques, a surgi la mélodie d'une flûte. Un rhombe, une fine lame d'os taillée en feuille et suspendu au bout d'une corde, commençait à tourner, tout en émettant un vrombissement avec des sons graves. « C'est comme si la musique avait ramené le lieu à la vie », rapporte dans la revue *Nature*, Rupert Till, marqué à vie par cette expérience qui fit revivre d'autres instruments : racleurs, cornes à vache ou galets à percussion.

L'idée de ce chercheur n'était pas tant de retrouver l'esprit d'un Cro-Magnon's Band que d'éprouver ce que nos ancêtres pouvaient ressentir et entendre en jouant au fond de leurs cavernes. Pour eux, les propriétés sonores des grottes étaient fondamentales, et pas seulement pour « faire un bœuf ». « Les peintures rupestres, par exemple, ornent les salles où l'écho est le plus important, constate Rupert Till. En faisant simplement résonner ma voix, je suis capable de localiser ces œuvres, même dans l'obscurité la plus complète. »

Les qualités de ces lieux de pierres et de stalactites étaient aussi propices à toutes sortes de réunions et rituels. Ce fut sans doute le cas dans la grotte du porte (Ariège), dont un des

plafonds a été marqué par Cro-Magnon de deux points rouges. Une fois accroupi sous ces deux signes, il suffit alors de parler ou de chanter vers le fond de la galerie, plus précisément là où, sur la paroi, sont peints des chevaux, 26 mètres plus loin. Par la magie de l'acoustique de cet endroit, l'écho fait rebondir le son de la voix en la transformant, comme si elle venait d'outre-tombe, « ou comme si l'esprit de la grotte nous répondait, suggérait déjà, dans les années 80, Michel Dauvois, pionnier français de la paléo-acoustique. Au-delà du fabuleux trésor des peintures rupestres qui nous sautent aux yeux, se cache donc un autre patrimoine. Invisible, mais bien réel et sonore, pourvu qu'on prenne à nouveau le temps de prêter l'oreille.

**Stéphane BARGE**  
**Magazine 01Net - N° 869 du 2 août au 5 septembre 2017**

---

## **La réduction de bruit active**

---

Le principe n'est pas nouveau. Il a même fait l'objet d'un dépôt de brevet dans l'année 33 par le physicien allemand Paul Lueg. Mais il aura fallu attendre 1989 pour que la marque *Bose* l'exploite et invente le premier casque audio à réduction de bruit active. Secrets de fabrication.

Le contre-bruit issu du haut-parleur se superpose au bruit ambiant. De formes opposées, ces deux ondes sonores s'annulent, ce que l'oreille perçoit comme du silence.

### **Le bruit ambiant**

Moteur de voiture, d'avion, roulis du métro ou encore discussions alentour sont à l'origine de cette nuisance acoustique, ensemble d'ondes qui se propagent dans l'air. Deux indices permettent d'évaluer le niveau de pollution sonore : sa fréquence, exprimée en hertz (plus elle est élevée, plus le son est aigu), et son intensité (ou volume), mesurée en décibels.

### **Le microphone**

Placé à l'intérieur ou à l'extérieur du casque, il sert à capter le bruit ambiant pour le charger en signal électrique.

### **Le circuit électronique**

Son processeur analyse rapidement le signal électrique transmis par le microphone, afin d'en produire un de forme exactement inverse, en opposition de phase.

### **Le haut-parleur**

Il transforme le signal électrique transmis par le circuit électronique en onde sonore pour produire un contre-bruit. Et ce, tout en diffusant simultanément la musique en provenance, par exemple, du smartphone auquel le casque est relié.

**Jean-Marie PORTAL**  
**Magazine 01.Net - N°896 du 31 octobre au 20 novembre 2018**

---

---

## Testez une voiture autonome

---

Le constructeur automobile PSA invite les particuliers à expérimenter la conduite sans les mains à bord de prototypes. Objectif ? Optimiser les fonctions de pilotage automatisé sur ses véhicules de série dès 2018.

Cela fait maintenant deux ans qu'elles circulent sur les routes de France. Elles ? Des Citroën C4 Picasso et des Peugeot 3008 capables de prendre la route en parfaite autonomie. Extérieurement, rien ne les distingue des modèles de série. Mais à l'intérieur, on découvre des capteurs (radars et caméras) fixés sur le parebrise et reliés à un ordinateur placé dans le coffre. Depuis juillet 2015, elles ont parcouru plus de 125 000 kilomètres sans anicroche. PSA (Peugeot, Citroën et DS) a donc décidé d'inviter des particuliers à lâcher le volant.

C'est le premier constructeur à obtenir l'autorisation de pratiquer des tests avec des non-professionnels ; *Renault* devrait recevoir l'agrément prochainement. « Nous recrutons des conducteurs lambda via des agences de panels (*TNS Sofres* ou *Ipsos* – NDLR), comme nous le faisons lorsque nous testons de nouveaux modèles », explique Vincent Abadie, responsable des véhicules autonomes chez PSA. Des personnes de tous âges sont sélectionnées. Seul prérequis : s'être déjà servi d'un régulateur de vitesse et donc avoir l'habitude des systèmes d'aide à la conduite.

### ***Jamais seuls***

Les heureux élus s'installent pour une demi-journée à bord de l'un des deux prototypes, sur les 12 immatriculés, dotés d'une double commande comme ceux des auto-écoles. En cas de problème, l'expert occupant la place du passager peut reprendre le contrôle à tout instant. Les essais se déroulent uniquement sur des quatre voies, en région parisienne, mais aussi sur des distances plus longues, entre Paris et Orléans.

Le constructeur observe le comportement de ces cobayes : les moindres faits et gestes sont enregistrés par une caméra, leurs remarques notées et analysées. Les experts ont ainsi mesuré le temps moyen de réaction d'un conducteur pour remettre les mains sur le volant. Résultat ? Quatre secondes. Mais afin d'éviter tout accident, PSA prévoit plus large et laisse dix secondes au chauffeur pour reprendre le contrôle du prototype. « On est surpris de constater que les gens s'habituent vite à lâcher prise », lance Vincent Abadie.

Une cinquantaine de personnes se sont déjà laissé embarquer dans l'auto de demain. Peut-être serez-vous le prochain ?

Les véhicules sans pilote du deuxième constructeur européen ont parcouru plus de 125 000 km sans anicroche.

### ***Commercialisation en bonne voie***

Dès 2018, des automobiles comme la *DS7 Crossback* seront capables de gérer seules leurs trajectoires sur voies rapides, ainsi que d'en changer d'une simple pression sur le clignotant. Mais le conducteur devra surveiller la route en permanence, afin de reprendre la main si nécessaire. A partir de 2020, selon le constructeur, il pourra regarder ailleurs pour faire autre chose. Le véhicule contrôlera seul la vitesse et les dépassements. Et ce, quelles que soient les conditions de circulation, y compris dans les embouteillages.

***Christophe BOURGEOIS***  
***Magazine 01Net - N° 869 du 2 août au 5 septembre 2017***

---

# SOCIETE

## Comprendre la société telle qu'elle est

---

### **30 % des Français exclus du numérique. Et vous, vous en êtes où ?**

Constat effrayant : des millions de Français éprouveraient encore des difficultés à naviguer sur le *Net*. Mais ne sommes-nous pas tous des fracturés numériques, faute d'un enseignement approprié ?

Certains sont tétanisés à la simple vue d'un clavier. D'autres, comme cette mamie, se demandent comment réussir un copier-coller sans colle ni ciseaux. Il y a aussi cet adolescent, amateur averti de *Snapchat* mais incapable d'envoyer un CV dématérialisé à un employeur. Tous seraient victimes d'illectronisme. Traduisez : ne maîtrisant pas le langage informatique. D'après un baromètre réalisé en 2017 par le *Crédoc* (Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie), pas moins de 13 millions de Français entreraient dans cette catégorie « d'illettrés de l'électronique ». Selon un sondage plus récent (CSA Research, 2018), près d'un quart de nos concitoyens adultes, soit 11 millions de personnes, éprouveraient des difficultés à utiliser Internet au quotidien. Si l'on en croit cette enquête, ils seraient carrément un tiers à avoir renoncé, dans les douze derniers mois, à entreprendre une démarche en ligne parce qu'il fallait se rendre sur le *Net*.

### **Objectif zéro papier**

Le pourcentage des « sous-doués » monte à 40 % lorsqu'on évalue, comme l'ont fait l'institut *Opinion Way* et le cabinet de conseil en stratégie SBT, le niveau de culture générale en informatique des salariés français : leurs connaissances semblent s'être arrêtées à la télématique, 3615 code « C'est quoi, ça ? ». On en plaisante, mais la question qui se pose est sérieuse : tous ces citoyens ne risquent-ils pas d'être bientôt relégués en deuxième division ?

Car Emmanuel Macron s'est engagé à numériser 100 % des démarches administratives avant que son mandat présidentiel n'arrive à échéance. En 2022, terminé la paperasse ! Tout passera par le *Web*. L'État deviendra alors une plateforme comme une autre, tels *Amazon* ou *Booking.com*. Le mouvement a commencé fin 2017, avec la mise en place de la téléprocédure pour l'obtention des cartes grises, provoquant des crises de nerfs à répétition chez de nombreux automobilistes, notamment à cause de bugs persistants. À compter de 2019, les contribuables devront tous - sans exception - déclarer leurs revenus en ligne. D'autres démarches, comme le paiement des frais d'hospitalisation ou le dépôt d'une plainte pour vol, devraient également se faire par voie électronique. Et s'il n'y avait que l'administration, passe encore... Mais de l'achat d'un billet de train à celui d'un forfait mobile bon marché, tous les services de la vie quotidienne se digitalisent à un rythme dément. Pratique, quand on est à l'aise avec le *Web*, mais cauchemardesque lorsque l'on est déconnecté de fait.

### **On tourne en rond**

La tâche de résorber ces disparités d'accès a été confiée à Mounir Mahjoubi. Le secrétaire d'État chargé du Numérique vient de concocter un plan doté de 75 à 100 millions d'euros destiné à former 1,5 million de Français par an. Dans la start-up nation, personne ne doit être laissé sur le bord du chemin. Ce programme prendra notamment la forme d'un « pass » d'une valeur de 50 à 100 euros. C'est pas le Pérou ! Distribué par *Pôle emploi*, par la *Caisse d'allocations familiales* ou par l'*Assurance maladie*, il ouvrira droit à un crédit de dix à vingt heures de formation par personne. Voici ce qu'on sait de la mesure phare de ce projet, sans avoir plus de précisions sur le contenu des dits enseignements, ni sur leurs modalités de

déploiement. Car lorsqu'on lui demande plus de détails, le secrétaire d'État se braque : « Vous n'avez pas lu le communiqué de presse ? Tout est dedans ! », nous a-t-il généreusement confié. Mettons cette réponse sur le compte de la tension liée au remaniement ministériel, qui se faisait imminent lors de notre rencontre.

Un qui est moins conciliant que nous, c'est Jacques Toubon, le Défenseur des droits. « Ces mesures sont très inférieures aux besoins réels, regrette le représentant de l'autorité chargé de lutter contre les discriminations dans la République. Sur 13 millions de personnes larguées, on décide d'en former 1,5 million. Que fait-on des autres dans la perspective de 2022 ? Sans oublier que toutes les études réalisées auprès de ces publics en difficulté, notamment celle d'Emmaüs Connect, montrent qu'il faut soixante heures par personne pour arriver à un résultat. » L'ancien ministre de la Culture d'Édouard Balladur n'est pas le seul à manifester son scepticisme. « On tourne en rond, analyse Benoit Calmels, de l'*Uncass* (Union des caisses nationales de Sécurité sociale), en contact direct avec ces populations dans le besoin. On a déjà mis en place ce type de solution il y a des années, mais ces problèmes d'alphabétisation électronique demeurent. »

### ***Un loup dans la bergerie***

Avant, on parlait surtout de fracture numérique. Cette appellation vient de l'expression américaine *Digital Divide*, née aux États-Unis à la fin des années 90. Elle désigne le fossé entre ceux ayant accès aux réseaux et les autres. Mais si, au départ, on s'attachait surtout à mesurer les inégalités territoriales en termes d'équipement, on va de plus en plus s'intéresser aux compétences, à ceux qui savent faire et ceux qui ne savent pas. Et pour résorber ces disparités, des plans vont se succéder, tant au niveau national qu'europpéen, à destination des publics socialement défavorisés : e-Europe 2002 et 2005, lois de 2004 sur l'économie numérique et de 2009 contre la fracture numérique...

Et la fracture ? Des années après, elle est toujours dans le plâtre. Dessus, comme ces adolescents écrivant au feutre sur celui qui les immobilise, on a ajouté de nouveaux concepts : illettrisme numérique, dyslexie digitale, illectronisme... Ça fait sérieux. Sauf que les spécialistes mesurent ces maux sans trop définir leurs périmètres. Ni parvenir à dégager ce qui les distingue les uns des autres. Or, quand c'est flou, c'est qu'il y a un loup !

### ***Révéléateur de la fracture sociale***

À y regarder de plus près, on s'aperçoit que cet illectronisme ne fait que mettre à jour les différences de dispositions des individus à l'égard de l'éducation et de la connaissance. Autrement dit, ce fossé numérique résulte des fractures sociales produites par les disparités économiques, culturelles, entre les générations, les hommes et les femmes, les zones géographiques... « La fracture numérique n'est-elle pas l'habillage idéologique d'un simple constat de l'inégalité des revenus et des consommations dans les sociétés à économie de marché ? », se demandait, en 2008, l'universitaire Gabriel Dupuy, spécialiste des réseaux. Ainsi, chercher à la réparer ne serait que s'attaquer à l'écume des choses et non aux causes réelles. « Pour moi, Internet et le numérique ne sont pas une révolution mais un révélateur, ajoute le philosophe Éric Guichard, enseignant près de Lyon. Ces problèmes d'inégalités étaient les mêmes avant Internet, sauf qu'on les voyait moins. »

Si cette fichue fracture numérique n'existe pas en tant que telle, elle touche tout le monde, ce n'est pas là le moindre de ses paradoxes. Personne n'est numériquement fracturé, car nous le sommes tous à des degrés divers. En informatique, il y a toujours quelque chose que nous ne savons pas faire mais que notre voisin se vante de connaître. Qui ne s'est jamais retrouvé comme un imbécile devant une interface de cloud ? Lequel d'entre nous n'a jamais bataillé avec un PDF interactif, incapable d'entrer dans le fichier avec son curseur ? Pour Jacques Toubon, il revient aux pouvoirs publics de donner les moyens à l'école d'intégrer dans les programmes l'informatique parmi les humanités, au même titre que l'histoire ou la

philosophie. « Après le bac, certains étudiants débarquent à l'université et sont incapables de manier ces outils, observe le Défenseur des droits. Or, savoir travailler en réseau est aujourd'hui déterminant lorsqu'on envisage un parcours dans l'enseignement supérieur et la recherche. Une remise à niveau est indispensable. »

### **À marche forcée vers le progrès**

Éric Guichard va plus loin. Plutôt que d'apprendre aux individus à glisser un document en pièce jointe dans un mail à l'occasion de cours d'éveil, il plaide pour une éducation à la dimension matérielle et logicielle de l'écriture numérique, des formats de fichiers aux algorithmes qui nous gouvernent. « Que l'on soit riche ou pauvre, au-delà des classes sociales, l'inculture technologique de nos contemporains est immense, dit-il. La grande majorité des internautes s'inféodent aux normes industrielles et aux valeurs morales de ces professionnels de l'écrit contemporain que sont *Facebook* ou *Google*, sans en avoir tout à fait conscience. »

Pour l'instant, il semblerait que les pouvoirs publics parent au plus pressé, plutôt préoccupés par l'idée de donner un bagage numérique minimum à chacun que de délivrer une solide culture informatique à tous. Une dématérialisation des procédures administratives à marche forcée répondant également à un impératif de baisse des effectifs de fonctionnaires. En même temps, ce mouvement a le mérite de nous réinterroger sur l'importance de rendre accessible la compréhension des signes numériques dans nos sociétés modernes. Depuis les débuts de l'informatique, chacun se dépatouille comme il peut avec les « technologies de l'information et de la communication », en demandant trucs et astuces à un petit-neveu débrouillard ou à un collègue de travail geek. Il serait peut-être temps que l'enseignement soit à la hauteur de l'enjeu. Civilisationnel.

### **Témoignages :**

- Ismaël Guerrib, 21 ans, est depuis une douzaine de mois, consultant indépendant en communication. Pour y parvenir et s'adapter à la réalité du marché, il a dû palier par lui-même les lacunes de l'enseignement qu'il a reçu à l'Université de Montpellier.

*« À la fac, dans la filière communication, la pédagogie a un train de retard, voire deux, par rapport aux besoins réels des entreprises. J'ai, par exemple, été initié à des logiciels obsolètes, comme la suite Adobe Creative 5, datant de 2010 ! Pour pouvoir me spécialiser en webmarketing, un domaine peu abordé en cours, j'ai donc dû partir à la recherche d'une formation complémentaire. On a vite fait d'être largué quand on ne s'occupe pas soi-même d'approfondir ses connaissances. Sur le Web, je suis tombé un jour sur un atelier numérique organisé par Google. Il s'étalait sur une semaine, durant les vacances de la Toussaint. Parmi les participants, il y avait d'autres étudiants, mais aussi des personnes en recherche d'emploi ou en poste. C'est là que j'ai découvert les outils réellement employés par les professionnels, Google Ads, G Suite ou Drive. J'ai également appris à utiliser les services en ligne de travail collaboratif : agendas, documents partagés... Ils sont très précieux pour avancer de façon coordonnée sur un projet. J'aurais aimé avoir ça lorsque je faisais des exposés de groupe à la fac. »*

\*\*\*\*\*

- Hélène Peyre, 89 ans, a découvert l'informatique bien après le début de sa retraite. Elle reconnaît que cela n'a pas été facile. Question de motivation et d'investissement personnel pour cette grand-mère qui, jusqu'à l'âge de 79 ans, n'avait jamais touché à un clavier.

*« J'ai été mère au foyer pendant trente et un ans, puis employée de maison et dame de compagnie. Durant toutes ces années, je ne pensais pas aux ordinateurs. Il a fallu que je tombe malade et que je me retrouve en maison de repos pour suivre, par hasard, un atelier*

informatique. Ça a été une révélation, à 79 ans ! Je me suis alors acheté un portable, et j'ai déniché une formation dans une Maison des jeunes et de la culture, à Toulouse. Je l'ai suivie pendant trois ans au lieu de deux, parce que j'ai demandé à redoubler ma première année. Toutes les semaines, je prenais quand même deux bus pour m'y rendre. J'étais motivée pour apprendre Skype et l'utilisation des mails, afin de garder le contact avec l'une de mes filles, qui habite à Paris. »

\*\*\*\*\*

- Stéphane Maire, 33 ans, bénévole au sein d'Emmaüs Connect. Deux fois par semaine, il anime un atelier dans le XIII<sup>e</sup> arrondissement de Paris pour aider les participants à se familiariser avec l'usage d'un ordinateur ou de leur propre smartphone. Il planche, par ailleurs, sur son site *Internet pro*.

« Il y a un an et demi, j'ai quitté mon poste de développeur dans une start-up pour travailler comme indépendant. Je souffrais trop d'être dans l'entre-soi de cet écosystème numérique. Chez Emmaüs Connect, au moins, je côtoie des gens que je ne rencontrerai jamais dans mon quotidien. Et ça fait du bien. Ça remet les choses à leur place. Ici, je me rends compte à quel point manipuler une souris peut être horriblement compliqué pour certains. Qu'il est difficile d'expliquer la différence entre un navigateur et un site Web à une personne qui n'a aucune idée de l'architecture d'Internet. Même réaliser une simple opération peut provoquer une crise de panique chez quelqu'un qui n'y connaît rien. C'est ce qui est arrivé devant moi à une dame qui ne parvenait pas à imprimer une convocation pour faire renouveler ses papiers. En général, je sors de l'atelier avec l'impression d'avoir été utile. Au moins ai-je pris le temps de ne pas m'occuper que de moi. »

\*\*\*\*\*

- Jacques Toubon, Défenseur des droits, porte un regard critique sur la numérisation des services et des procédures administratives. Un mouvement qu'il qualifie de progrès, tout en pointant l'insuffisance des mesures d'accompagnement qui permettent d'éviter les injustices sociales.

« On ne réduira pas la fracture numérique en déployant des solutions... numériques ! Prenez la Caisse nationale d'assurance vieillesse. Elle vient de lancer sur son site un nouveau service d'adhésion en ligne à la retraite, qu'elle présente comme un progrès formidable. C'est peut-être le cas, mais je n'imagine pas des seniors se ruer sur un système qui va à l'encontre de leurs habitudes et de leurs façons de faire. Je crois qu'il faut garder des agents aux guichets pour accompagner les usagers, et ne pas chercher à basculer au tout-numérique du jour au lendemain. On me dit que le problème sera réglé lorsque les personnes âgées auront disparu et qu'elles seront remplacées par des jeunes, forcément plus habiles dans le maniement des technologies. Mais en attendant, on fait quoi pour les gens ? Ajoutez que ce n'est pas parce que les tout-petits sont familiers avec les écrans et les tablettes dès le plus jeune âge qu'ils sauront automatiquement, à l'adolescence, remplir un formulaire pour souscrire à une assurance scolaire. Je vais dans quel champ ? Je clique où ? Bref, ils vont être confrontés aux problèmes classiques devant une interface. La solution ? Elle passe par le système éducatif. Tous les efforts portés dans ce domaine sont à intensifier. Il est indispensable que les écoliers soient sensibilisés très tôt aux outils digitaux. Autant dire qu'il faut mettre le paquet, beaucoup plus que ne le fait le Plan national pour un numérique inclusif de Mounir Mahjoubi. À la fois au niveau de l'éducation, je le répète, mais aussi dans la détection des difficultés, l'accompagnement et la médiation, pour amener les citoyens en demande dans des endroits où ils trouveront des réponses. Cela relève d'une politique globale du service public. Pas simplement de numérisation. »

**Jean-Philippe PISANIAS – Jean-Marie PORTAL – Valérie QUELIER**  
**Magazine 01Net - N° 896 du 31 octobre au 20 novembre 2018**

*Rédactrice en chef :*

Souad BOUROUA

---

*Comité de rédaction :*

Souad BOUROUA  
Valérie DUBOIS  
Véronique J.  
Angela, Kimberley, Maxime

---

*Réalisation technique :*

Valérie DUBOIS  
Marine DUBOIS  
Monika SUDOL

**Handicap Visuel Formation Emploi asbl**

Siège d'exploitation :

**rue Winston Churchill 121A – B-6180 COURCELLES**

Siège social :

chaussée de Charleroi 1A – B-6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE

Tél : 071/46.18.08 – Fax : 071/46.06.50

info@hvfe.be – www.hvfe.be

**Nagelmackers** : BE71 8778 5249 0169

BIC: BNAGBEBB