



# LA FRACTURE NUMÉRIQUE PASSE-T-ELLE PAR LE TRAVAIL ?

## *Risques d'exclusion numérique en milieu professionnel*

Les inégalités sociales liées à la diffusion des technologies de l'information et de la communication (TIC) se manifestent à la fois dans l'ensemble de la société et sur les lieux de travail. Dans la société, les "inégalités numériques" sont souvent mesurées en termes d'accès et d'utilisation d'internet. Dans le travail, l'environnement technologique est plus diversifié ; ce n'est pas seulement à travers l'usage d'internet que des problèmes d'inégalité ou d'exclusion peuvent se manifester. Cette analyse montrera que même si, d'une manière générale, la fracture numérique se réduit pour les travailleurs, des risques importants d'exclusion numérique ou de discrimination numérique subsistent dans le travail.

### A

#### LES TRAVAILLEURS ET LA FRACTURE NUMÉRIQUE

Les enquêtes annuelles de l'Agence wallonne des télécommunications (AWT) sur les usages d'internet par les citoyens permettent de mesurer les écarts dans l'utilisation d'un ordinateur et l'accès à internet, en fonction de diverses variables démographiques et sociales, dont la catégorie socioprofessionnelle. En 2006, 63% des ménages wallons disposent d'un ordinateur, contre 38% en 2001.

Cette moyenne cache des disparités selon l'activité professionnelle : 70% des ménages dont le chef de famille est ouvrier possèdent un ordinateur, contre 78% pour les employés du secteur public, 81% pour les employés du secteur privé, 91% pour les indépendants et professions libérales, mais seulement 63% pour les chômeurs. Les écarts entre catégories

professionnelles se sont toutefois réduits au fil du temps ; par exemple, la proportion de "ménages équipés" chez les ouvriers a été multipliée par trois en cinq ans, alors que la moyenne wallonne n'a augmenté que de deux tiers. Une évolution semblable s'est produite pour l'accès à internet au sein des ménages. La moyenne wallonne est de 52% en 2006, contre 22% en 2001. Selon la catégorie professionnelle du chef de ménage, elle est de 55% chez les ouvriers, 62% chez les employés du secteur public, 70% chez les employés du secteur privé, 81% chez les indépendants et 54% parmi les demandeurs d'emploi. Ici aussi, les écarts entre catégories professionnelles persistent, mais se sont réduits.

L'enquête AWT 2006 a estimé la proportion de ménages qui sont en situation de fracture numérique, c'est-à-dire qui n'utilisent jamais internet ni à domicile, ni au travail, ni via des intermédiaires. En fonction du niveau d'éducation du chef de ménage, la proportion de non utilisateurs est de 19% pour les

diplômés de l'enseignement supérieur ou universitaire, 36% pour les diplômés du secondaire supérieur, 44% pour les diplômés du secondaire inférieur et 69% pour ceux qui n'ont aucun diplôme du secondaire. C'est donc le niveau d'éducation, bien plus que la catégorie professionnelle, qui est déterminant dans l'usage de l'informatique et d'internet.

## B

### DES INÉGALITÉS SELON LES TYPES DE MÉTIERS

Environ 70% des actifs occupés (salariés et indépendants) utilisent un ordinateur pour leur travail et 46% utilisent internet sur leur lieu de travail (source AWT). L'usage d'internet au travail est moins fréquent qu'on ne l'imagine : 74% des ouvriers, 40% des employés du secteur public, 37% des employés du secteur privé et 34% des indépendants n'utilisent jamais internet sur leur lieu de travail.

L'accès à internet au travail n'est pas très fréquent que dans les métiers intellectuels ou administratifs, où le travailleur dispose d'un ordinateur de bureau ou d'un portable : on navigue très rarement sur internet depuis un ordinateur qui pilote une machine ou depuis un ordinateur de point de vente ! Travailler avec internet présuppose un usage intensif de l'information ou un besoin régulier de communication sous forme électronique.

Le degré de familiarité avec les TIC dépend donc du type de métier exercé. Plusieurs catégories de métiers peuvent être distinguées :

1. Les *professionnels des TIC*, c'est-à-dire les informaticiens, les spécialistes de l'internet, du multimédia et des services en ligne, ceux qui développent des applications spécialisées des TIC (progiciels de gestion intégrés, plates-formes de commerce électronique, informatique biomédicale, e-learning, etc.). Pour eux, les compétences TIC constituent le cœur du métier, même si le besoin de compétences non techniques devient de plus en plus important. Ils sont du bon côté de la fracture numérique.
2. Les métiers dans lesquels les TIC sont devenues une *composante indissociable* du procédé, du produit ou du service. La grande majorité des salariés y travaillent dans un environnement imprégné d'informatique et de réseaux. Quelques exemples : la production d'énergie, l'industrie chimique, l'imprimerie et l'édition, l'instrumentation industrielle, la logistique, les services financiers, les bureaux d'étude ou d'ingénierie, le conseil aux entreprises, etc. Des compétences TIC viennent nécessairement s'articuler aux qualifications professionnelles traditionnelles ; elles s'acquièrent à la fois dans la formation initiale, la formation continuée ou la formation sur le tas. Dans ces métiers, on peut parfois rencontrer un décalage important entre les compétences techniques mobilisées dans le travail et la familiarisation aux TIC dans la vie quotidienne : un technicien capable de piloter sur ordinateur un système industriel complexe peut se trouver démuni face à l'utilisation d'un navigateur internet à des fins personnelles ou domestiques ; mais il dispose des ressources pour surmonter cet obstacle.
3. Les métiers dans lesquels les TIC ne sont pas au cœur du métier, mais peuvent constituer *un support ou une aide* de plus en plus utile dans le métier, sans que les TIC ne fassent partie de l'environnement quotidien. Quelques exemples : l'enseignement, les métiers manuels artisanaux, le petit commerce spécialisé, l'aide sociale, etc. L'instituteur reste un instituteur et le menuisier reste un menuisier, mais des compétences TIC peuvent apporter une valeur ajoutée à leur métier, que ce soit en termes d'information, d'organisation ou de marketing. De nombreuses personnes qui exercent ces métiers sont plus ou moins autodidactes en matière d'informatique et d'internet. Elles bénéficient souvent d'un bon niveau d'éducation et d'un réseau de relations qui les aide et les incite à développer leurs usages des TIC. C'est aussi dans ces métiers que coexistent sans difficulté des travailleurs qui aiment utiliser internet et

d'autres qui s'en passent totalement. Toutefois, il y a dans ces métiers une pression à évoluer vers l'ordinateur et internet, qui peut venir des collègues, des clients, du réseau de relations.

4. Les métiers dont *l'organisation est profondément transformée par les TIC*, mais sans que la majorité des salariés ne soient pour autant confrontés au besoin d'acquérir des compétences TIC (exemples : la grande distribution, les transports, les chaînes de montage, la manutention, la poste). Dans ces métiers, une familiarisation de base avec les TIC est souvent suffisante. Elle ne donne pas nécessairement toutes les clés pour devenir un utilisateur autonome dans le cadre domestique.
5. Les métiers *à l'écart des TIC*, où on n'a pas l'occasion de se familiariser avec les TIC et où celles-ci ne jouent pas de rôle important dans le changement organisationnel (exemples : les services aux personnes, le nettoyage, les emplois peu qualifiés dans l'industrie, l'horeca ou le secteur public). Ici, la familiarisation éventuelle avec les TIC n'est pas favorisée par le contexte professionnel ; elle est laissée à l'initiative individuelle, mais dans un contexte où les "ressources sociales", c'est-à-dire les ressources du réseau de relations, sont souvent moins pertinentes.

Cette différenciation des métiers est importante pour comprendre les liens entre la fracture numérique et les compétences mises en œuvre dans le travail. Elle explique aussi d'autres formes de discrimination, notamment la fracture numérique entre les hommes et les femmes. En effet, il y a une ségrégation des métiers entre les hommes et les femmes. Les femmes sont nombreuses à être occupées dans les emplois des catégories 4 et 5, mais très peu nombreuses dans la catégorie 1. Au sein de la catégorie 3, elles disposent moins que les hommes de temps personnel à investir pour se mettre à l'heure des TIC.



## L'ÂGE, UN FACTEUR DE DISCRIMINATION

Un des stéréotypes les plus répandus à propos des travailleurs âgés est leur difficulté à faire face aux nouvelles technologies. Un stéréotype symétrique existe d'ailleurs à propos des jeunes, qui seraient tombés très tôt dans le chaudron de potion magique et n'auraient donc aucune difficulté avec les TIC au travail.

Face à des technologies qui évoluent de plus en plus vite, les appréhensions des travailleurs âgés s'expriment sous de nombreuses formes. Elles mêlent confusément les craintes pour l'emploi, l'inquiétude à l'idée de provoquer des pannes ou d'endommager les systèmes, l'hésitation face aux exigences de nouveaux apprentissages, la mise en concurrence avec des employés plus jeunes, le manque de temps pour se familiariser avec les changements, ou encore la difficulté de comprendre le jargon des informaticiens ou des manuels d'utilisation. En fait, ces difficultés sont liées à la fois à la formation, au changement organisationnel et à la technologie elle-même, elles se renforcent mutuellement.

L'expansion des TIC se manifeste très souvent par une pression accrue sur le temps. C'est souvent la pression du temps qui est le facteur le plus critique pour les travailleurs d'âge moyen ou élevé: accélération des rythmes, raccourcissement des délais, élimination des temps morts, contrôle électronique des performances, contraintes imposées par les progiciels de gestion intégrée (ERP). La pression du temps compromet les stratégies de vérification et d'anticipation, qui représentent un trait spécifique dans les attitudes de travail des travailleurs vieillissants; la vérification et l'anticipation sont à la base de la constitution de la "mémoire d'ensemble" d'un processus de travail, qui permet de pallier d'éventuelles déficiences de la mémoire immédiate. De plus, la pression du temps rend plus difficile le transfert dans une situation nouvelle des compétences acquises antérieurement.

Les enjeux du vieillissement dans un environnement de travail informatisé doivent être analysés en termes de combinaisons entre des processus de déclin et des stratégies de compensation, ces dernières se construisant grâce à l'expérience.

Les processus de déclin peuvent affecter par exemple les sollicitations importantes de la mémoire immédiate, un ralentissement dans la capacité de sélection des informations, encore qu'il soit difficile de distinguer ce qui relève réellement d'une baisse de performance physiologique ou bien d'une stratégie spontanée de prudence et de vérification, typique des employés plus âgés.

Quant aux stratégies de compensation, il s'agit le plus souvent du sens de l'anticipation, qui permet à des employés de prévenir la propagation des erreurs, d'éviter des situations d'urgence ultérieures ou de s'y préparer au mieux. Ces stratégies de compensation sont toujours basées sur l'expérience et sur la recherche d'une certaine cohérence dans le travail, au-delà des prescriptions des logiciels; elles sont plus fréquentes chez les employés d'âge moyen ou élevé. Cependant, les différences entre les âges sont de faible ampleur et elles s'accompagnent d'une très grande diversité individuelle. Dans les tests sur l'utilisation des logiciels, une partie importante des plus âgés obtient des résultats comparables à la moyenne des plus jeunes.

La fracture numérique liée à l'âge des travailleurs n'est donc pas une fatalité ; elle est le produit de stratégies managériales et de stéréotypes qui dévalorisent les travailleurs âgés et les poussent hors du marché du travail.

## D

### LA QUESTION DES COMPÉTENCES

Dans nos diverses publications sur la fracture numérique, nous avons souligné l'importance des compétences des utilisateurs face aux usages de l'informatique et d'internet. La recherche d'informations numérisées nécessite de savoir naviguer dans un univers conceptuel complexe, qui n'est pas structuré et stable

comme un livre mais infini et changeant, et de pouvoir trier et synthétiser les informations obtenues. La maîtrise de l'information numérisée nécessite des compétences particulières que l'on peut regrouper en trois catégories :

- Les compétences *instrumentales*. Elles ont trait à la manipulation du matériel et des logiciels. La complexité de l'outil informatique demande du temps et des capacités techniques, pour faire face aux bogues répétés, aux virus et autres aléas quotidiens.
- Les compétences *structurelles*. Elles concernent la nouvelle façon d'entrer dans les contenus : comprendre, évaluer, puis choisir. Elles sont nécessaires pour utiliser des hypertextes, des moteurs de recherche ou des listes de discussion.
- Les compétences *stratégiques*. Elles permettent de rechercher l'information de manière proactive, de l'utiliser dans son propre cadre de vie, de prendre des décisions et d'agir sur son environnement personnel et professionnel.

Le travail joue un rôle important dans l'acquisition de ces compétences. L'utilisation des TIC au travail favorise incontestablement l'acquisition et le développement des compétences instrumentales, notamment la capacité de résoudre les problèmes. Les compétences structurelles dépendent davantage du type de métier exercé. Quant aux compétences stratégiques, elles sont liées à la marge d'autonomie et d'initiative dont dispose le travailleur. Par ailleurs, selon le type de métier exercé et selon les formes de solidarité ou de lien social dans le travail, l'environnement professionnel peut aussi fournir des "ressources sociales", qui jouent un rôle clé dans l'acquisition des trois catégories de compétences décrites ci-dessus. Par rapport à la fracture numérique, le travail doit être envisagé sous un double aspect : une activité technique, mais aussi un mode de socialisation.

Gérard Valenduc

d'après un article paru dans *Contrastes*, septembre 2007

- AWT, Usages des TIC en Région wallonne : enquête citoyens 2006, Agence wallonne des télécommunications, Namur, juin 2007 ([www.awt.be](http://www.awt.be)).
- Valenduc G., Vendramin P., La technologie à travers les âges, numéro spécial de La Lettre
- EMERIT, n° 45, Namur, mars 2006 ([www.ftu-namur.org/emerit](http://www.ftu-namur.org/emerit)).
- Vendramin P., Valenduc G., Les impacts de l'informatique sur les métiers et les compétences, dans l'Encyclopédie de l'informatique et des systèmes d'information, Vuibert, Paris, 2006, pp. 1611-1616.



AVEC LE SOUTIEN DU MINISTÈRE DE LA COMMUNAUTÉ FRANÇAISE,  
SERVICE DE L'ÉDUCATION PERMANENTE