**Cours : La fracture numérique**

**(Le fossé numérique)**

**Introduction :** Entre la fin des années 1990 et la moitié des années 2000, la notion de fracture numérique (*digital divide*) a dominé le débat public portant sur les inégalités dans l’accès à Internet. Initialement proposée par le conservateur britannique Simon Moores[[1]](#footnote-2). Depuis une dizaine d’années, l’avènement de la société de l’information et son corollaire, la réduction de la fracture numérique, constituent un thème récurrent dans le discours, mais aussi dans les actes de la communauté internationale, États et société civile confondus.[[2]](#footnote-3)

Le choix du mot « fracture » peut être interprété comme un écho du climat social des années de son adoption, caractérisées par d’importants efforts des gouvernements nationaux, aussi bien que d’organismes transnationaux, pour une universalisation des usages de l’informatique connectée afin de permettre l’accès à des services d’une administration en réseau plus efficace et économiquement plus responsable. Ces chantiers se sont structurés autour de mots-clés empruntés aux politiques publiques : la formule « fracture numérique » (calque de la « fracture sociale »), le concept d’« *inclusion électronique* » (*e-inclusion*), l’opposition entre « *riches et pauvres en information* »[[3]](#footnote-4)

**I. Définition de la fracture numérique :**

Traduction de l’expression américaine *digital divide*, la fracture numérique désigne le fossé entre ceux qui utilisent les potentialités des TIC pour leur accomplissement personnel ou professionnel et ceux qui ne sont pas en état de les exploiter, faute d’accès aux équipements et de sensibilisation ou de formation pour les maîtriser convenablement. La fracture numérique revêt différentes formes et concerne à la fois l’accès, l’usage, le contenu et la prise de décision.[[4]](#footnote-5)

Selon le dictionnaire intitulé « Lexique d’information, communication », la fracture numérique désigne le fossé, présumé profond, entre ceux qui ont accès à l’internet et les autres, plus nombreux, qui n’y ont pas accès, pour des raisons techniques, économiques ou culturelles. Ce fossé peut exister entre les nations et au sein de chacune d’entre elles.[[5]](#footnote-6)

Selon Wenhong Chen et Berry Wellman dans leur article intitulé « The Global Digital Divide, Within and Between Countries », « fondamentalement, la notion de fracture numérique décrit le fossé qui existe entre les individus ou les sociétés qui ont les ressources nécessaires pour participer à la société de l’information et ceux qui n’en disposent pas. [...] La fracture numérique a des conséquences profondes sur le développement des inégalités sociales. Les individus, les groupes sociaux et les nations qui ne sont pas du bon côté de la fracture numérique peuvent être exclus de l’économie de la connaissance. Si les inégalités préexistantes découragent, d’entrée de jeu, certaines personnes d’employer l’ordinateur et l’internet, ces inégalités peuvent également s’intensifier à mesure que l’internet devient de plus en plus important pour la recherche d’emploi, la recherche d’information, l’engagement civique ou les activités commerciales. »[[6]](#footnote-7)

Dès lors que la « fracture numérique » est envisagée dans ses multiples dimensions, il devient vain de penser que la seule démocratisation de *l’accès* aux TIC, et à internet en particulier, soit synonyme de plus d’égalité. Nombre de recherches actuelles montrent d’ailleurs qu’au moment où certaines inégalités en termes de possession d’ordinateur et d’accès à internet semblent se résorber dans certains pays, notamment industrialisés, de nouvelles disparités apparaissent autour du mode d’usage des TIC. C’est ce que Hargittaï (2002) a nommé « fracture numérique » au second degré (*second order digital divide*).

Cette expression désigne une sorte de fracture dans la fracture : les nouveaux clivages ne se situent plus au niveau de l’accès physique et matériel aux TIC, mais parmi les utilisateurs selon les types d’usages qu’ils font, non seulement de ces technologies, mais aussi des services et informations accessibles en ligne. Plus précisément, l’analyse porte sur les inégalités sociales qui peuvent résulter de la différenciation des usages de ces technologies numériques, une fois que la barrière de l’accès est surmontée. Comme le souligne Warschauer (2003, p.46) : « la question clé devient alors non plus l’accès inégal aux ordinateurs, mais bien les manières inégales dont les ordinateurs sont utilisés ».[[7]](#footnote-8)

**II. Les dimensions de la fracture numérique d’après Adel Ben Youssef:**

Le concept de fracture numérique appartient à la catégorie de ceux qui ne peuvent être saisis par une définition unique et universelle. Il renvoie à de nombreuses facettes de la numérisation de l’économie et à la diffusion des technologies de l’information et des communications (TIC). En quête de sens, de mesure et d’interprétation, le concept de fracture numérique a fait l’objet d’une recherche académique fournie depuis la fin des années 1990.[[8]](#footnote-9)

**II. A. Les fractures numériques de « premier rang » liées aux équipements en TIC :**

La diffusion des nouvelles technologies de l’information et de la communication, dont l’internet et la téléphonie mobile, a suivi un rythme rapide dans la dernière décennie à la fois dans les pays industrialisés et dans les pays en développement. Ces évolutions, sans précédent dans l’histoire des technologies, ont fait craindre que les non-équipés (par choix ou par contrainte) risquent une marginalisation croissante d’un point de vue économique et social. Ainsi, un clivage séparerait les connectés (*have*) des non connectés (*have-not*). Les individus qui disposent des TIC peuvent alors bénéficier d’une meilleure information et surtout des externalités positives associées. En revanche, les non-équipés admettent une information moins riche et ne bénéficient pas des externalités liées aux TIC. Les connectés se trouveront ainsi inclus dans des réseaux relationnels, de savoirs, de connaissances, d’éducation… alors que ceux qui ne le sont pas risquent d’en être exclus. Cette thèse se présente sous deux formes complémentaires : une version stricte centrée sur l’internet et une version large traitant de l’équipement des TIC en général.

Au sens « strict », la fracture numérique désigne les inégalités d’accès à l’internet. En novembre 2001, 40 % des utilisateurs de l’internet résident aux

Etats-Unis et au Canada, 30 % en Europe et 25 % en Asie Pacifique. Le reste du monde compte pour uniquement 5 % des utilisateurs de l’internet. Ce constat semble aujourd’hui faiblement évoluer en faveur des PVD. Outre la fracture entre zones géographiques, des microfractures existent au sein d’un même territoire en fonction du genre, de l’âge, du niveau d’instruction, du revenu… L’observation de l’évolution de ces fractures a radicalement changé d’orientation avec l’apparition du haut débit. Les fractures numériques sont ainsi devenues davantage qualitatives. Des indicateurs relatifs à la largeur de la bande et au nombre de personnes ayant le haut débit se sont substitués aux taux de connexion à l’internet usuel. Au « sens large », la fracture numérique est définie par l’accroissement de l’écart de l’équipement (et de l’accès) en TIC entre deux zones géographiques données ou deux catégories d’individus données. Elle renvoie en quelque sorte à une ligne de partage entre les territoires (groupes sociaux) qui ont accès aux TIC et ceux qui n’ont pas accès ou ne l’ont que marginalement. En matière d’équipement informatique, on peut constater par exemple que 6 américains sur 10 possèdent un ordinateur, alors que seul 6 sur 1000 en ont un en Inde !

Les recherches sur les déterminants des fractures numériques de « premier degré » sont nombreuses. Elles identifient essentiellement deux facteurs principaux. D’une part, les écarts de revenus entre les nations et entre groupes sociaux et, d’autre part, la structure de l’infrastructure des télécommunications. Des facteurs secondaires ont été également mentionnés comme la densité géographique de la population, le taux de scolarisation… mais leur contribution à l’explication du phénomène est largement inférieure aux deux facteurs initiaux.[[9]](#footnote-10)

**II. B. Les fractures numériques liées aux usages des TIC : les fractures de « second degré »**

La deuxième version des fractures numériques concerne davantage les inégalités dans les usages des TIC que celles portant sur les inégalités de connexion. Dans ce cadre, l’accent est mis sur la manière dont les acteurs économiques et sociaux s’approprient et utilisent les TIC pour satisfaire des besoins différents.

Excluant une relation de causalité stricte entre connexion et usages et considérant des pays ou des groupes sociaux avec des taux d’équipement identiques, la littérature économique a mis l’accent sur deux facteurs explicatifs des fractures numériques liées aux usages. D’une part, les capacités cognitives des agents ont été mises en avant comme un élément de blocage limitant les usages. En effet, le niveau de formation initiale et continue est déterminant dans l’utilisation de l’informatique et de l’internet. Dès lors que ces technologies concernent l’information et la communication, les dispositions cognitives initiales des individus sont de première importance.

D’autre part, les stratégies des firmes en termes de proposition de produits et services innovants via ces nouveaux médias ont été également montrées comme des facteurs-clés dans la dynamique des usages. L’utilisation des TIC dépend largement des services associés. Alors que de nombreuses régions ont mis en place des politiques d’équipement importantes, l’absence d’offre de services a conduit à une sous utilisation importante des ces moyens. Seul le développement de contenus répondant à des besoins réels des consommateurs pourrait permettre d’intensifier les usages. L’absence de contenus locaux pour certains groupes sociaux ou territoires a limité fortement l’usage de ces nouvelles technologies.

Dans cette version des fractures numériques, la diversité des usages par les individus des TIC (usages récréatifs, usages associatifs, usages productifs, usages éducatifs, usages civiques…) est mise au premier plan. Elle remet en cause, en quelque sorte, certaines conclusions de la fracture de premier ordre. Car la vraie valeur associée à ces technologies devrait être dérivée des usages et non pas des équipements. Or, la valeur d’un réseau ne dépend pas uniquement du nombre d’individus qui le composent, mais également de leurs apports.[[10]](#footnote-11)

**II. C. Les fractures numériques sous l’angle des performances induites par l’usage des TIC :**

La troisième famille de fractures numériques met l’accent sur les performances associées aux TIC. Il s’agit de comprendre comment l’adoption et l’usage des nouveaux biens et services technologiques permettent de modifier les performances des individus et des territoires. La facilité de l’accès ou l’intensité d’usage ne signifient pas qu’on en tire une performance supérieure. Or l’essentiel des analyses sur la fracture numérique est focalisé sur l’intensité d’usage : un taux d’adoption élevé ou un usage intensif est nécessairement interprété comme un facteur positif (le *benchmarking* a cela comme ressort).

On pourrait tenir un raisonnement analogue avec l’usage et l’équipement en automobile pour un pays. Ce qui importe n’est pas tant la possession ou non d’un véhicule, ni de savoir si les individus utilisent ou non la voiture pour travailler ou pour satisfaire un besoin de loisirs. Ce qui est important est l’amélioration des performances des individus et des nations en fonction de l’équipement en automobiles. Pour certains économistes comme Antonelli (voir plus loin), sous certaines conditions de coûts, il pourrait y avoir une certaine rationalité à ne pas utiliser les TIC, dans la mesure où elles pourraient conduire à une diminution des performances de certains territoires et/ou pays.

Dans cette version des fractures numériques, la divergence dans les performances économiques exprime la contribution différenciée des TIC aux performances des individus et des territoires. Cette thèse n’est pas nouvelle en soi. Elle a été popularisée avec le débat sur le paradoxe de la productivité et surtout par la mise en place de nombreux pays de politiques économiques ciblant les TIC comme moteur de la croissance. Deux débats macro-économiques récents traitent de la question de la performance associée aux TIC.

Le premier, au niveau des individus, concerne la montée des inégalités de salaires entre travailleurs qualifiés et peu qualifiés. On constate depuis le début des années 1980 une augmentation des inégalités de salaires entre les salariés qualifiés et les salariés non qualifiés. Ce constat a été interprété comme une forme de fracture numérique. En effet, l’explication de ce phénomène a consisté à affirmer que les TIC avaient permis d’accélérer la productivité des uns et causé la déqualification des autres. Ainsi, les impacts sur les productivités individuelles ont conduit à des rémunérations divergentes et par conséquent des inégalités de salaires. L’accélération du rythme du progrès technique et des connaissances spécifiques liées aux TIC et l’enrichissement des métiers en compétences liées aux usages des TIC pourraient contribuer à accentuer les inégalités de salaires.

Le second débat concerne les performances macro-économiques des pays, suite à l’adoption des TIC. En effet, l’accélération de la croissance américaine dans la deuxième moitié des années 1990 a été imputée à la plus grande utilisation des TIC. De nombreuses études ont tenté de montrer si cette accélération de la productivité et de la croissance était spécifique aux Etats-Unis ou si, au contraire, elle était généralisable à d’autres pays dès lors qu’ils adoptaient les TIC de manière semblable.

Une version provocante des fractures numériques développée dans la théorie du commerce international consiste à supposer que la fracture numérique est la conséquence de l’absence de respect des droits de propriété intellectuelle (DPI) par les pays du Sud. Ainsi, les nouvelles technologies sont copiées et utilisées dans les processus de production sans paiement de « royalties ».

Ceci est doublement dommageable aux pays du Nord, qui perdent à la fois la rémunération des brevets et des parts de marché sur le segment des marchandises imitées. La réaction des pays du Nord (les firmes) a consisté alors à biaiser le sens du progrès technique en incorporant des connaissances de plus en plus complexes nécessitant l’emploi de travailleurs qualifiés. Or, les pays en voie de développement ont un désavantage comparatif en matière de travailleurs qualifiés, contrairement aux pays du Nord. La fracture numérique liée aux performances serait l’effet de la non-articulation des modes d’utilisation des TIC aux dotations factorielles de certains pays. La fracture serait intentionnelle. Antonelli suppose que le développement des TIC répond à un besoin spécifique de l’économie américaine au début des années 1990 (abondance de travailleurs qualifiés). Ainsi, toute application en dehors de ce contexte ne pourrait conduire aux mêmes effets macroéconomiques. Pire, leur emploi en dehors de ce contexte pourrait conduire à des effets biaisés assez importants.[[11]](#footnote-12)

**III. D. Les fractures numériques « dynamiques » liées aux processus d’apprentissage des TIC :**

La dernière version des fractures numériques est liée aux modalités d’apprentissage spécifiques aux TIC. En effet, dès lors que l’on suppose que les TIC accroissent à la fois la disponibilité de l’information et les modalités de son traitement, le tri de l’information par l’utilisateur devient un élément clé dans son utilisation. L’usage implique des compétences pour optimiser les performances retirées de l’usage des TIC. Les inégalités se manifestent alors au niveau des capacités d’apprendre et d’utiliser les TIC à des fins productives.

Le débat rebondit ici sur le rôle de l’éducation dans les fractures numériques précédemment observées. En effet, l’émergence des nouvelles TIC a conduit à se poser la question de l’accès non pas uniquement à l’information, mais également à l’éducation. Dans les pays en voie de développement, le débat sur la fracture numérique a permis de reconsidérer les problèmes d’illettrisme et des conditions de l’éducation en général. Le préalable à l’utilisation de l’information et à sa richesse concerne le niveau d’instruction et les modalités d’apprentissages en formation initiale et en formation continue. Ainsi, la fracture numérique ne fait que mettre à jour les écarts des dispositions des sociétés et des individus à l’égard de l’éducation et la connaissance. Elle permet de renouveler la littérature portant sur le rôle du capital humain dans le processus de croissance économique.[[12]](#footnote-13)

1. Casilli Antonio, Fracture numérique, Dictionnaire des inégalités, Armand Colin, Paris : 2014, p. 172, disponible sur https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01055876v2 [↑](#footnote-ref-2)
2. Franco Richard La fracture numérique : Diagnostic et parades, in Politique étrangère, 2006/3 Automne, p. 532, disponible sur https://www.cairn.info/revue-politique-etrangere-2006-3-page-531.htm [↑](#footnote-ref-3)
3. Casilli Antonio, op., cit. [↑](#footnote-ref-4)
4. Franco Richard, op., cit. [↑](#footnote-ref-5)
5. Albert Pierre et al., Lexique d’information, communication, Dalloz, Paris : 2006, pp. 188-189 [↑](#footnote-ref-6)
6. Granjon Fabien , Les sociologies de la fracture numérique. Jalons critiques pour une revue de la littérature, disponible sur <https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.4390> [↑](#footnote-ref-7)
7. Brotcorne Périne et Valenduc Gérard, Les compétences numériques et les inégalités dans les usages d'internet

   Comment réduire ces inégalités ? in Fracture numérique et justice sociale, LCN n° 1/2009, p. 50, disponible en ligne sur https://www.cairn.info/revue-les-cahiers-du-numerique-2009-1-page-45.htm [↑](#footnote-ref-8)
8. Ben YoussefAdel, Les quatre dimensions de la fracture numérique, in Réseaux, n° 127-128, 2004, p. 183, disponible surhttps://www.cairn.info/revue-reseaux1-2004-5-page-181.htm [↑](#footnote-ref-9)
9. Ibid., pp. 185-186 [↑](#footnote-ref-10)
10. Ibid., pp. 190-191 [↑](#footnote-ref-11)
11. Ibid., pp. 194-196 [↑](#footnote-ref-12)
12. Ibid., p. 200 [↑](#footnote-ref-13)