



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREMIER MINISTRE



RAPPORT ▼

► Développement durable

## Rapport

# Le fossé numérique en France

Rapport du Gouvernement au Parlement  
établi en application de l'article 25  
de la loi n° 2009-1572  
du 17 décembre 2009 relative  
à la lutte contre la fracture numérique

**Mercredi 20 avril 2011**

PLUS  
D'INFOS

sur [www.strategie.gouv.fr](http://www.strategie.gouv.fr)

■ Contact Presse :

Jean-Michel Roullé, Responsable de la Communication  
[jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr](mailto:jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr)  
Tél. : +33 (0) 1 42 75 61 37 - Port. : 06 46 55 38 38

[www.strategie.gouv.fr](http://www.strategie.gouv.fr)

► DOSSIER DE PRESSE

# Le fossé numérique en France

Rapport du Gouvernement au Parlement établi  
en application de l'article 25 de la loi n° 2009-1572  
du 17 décembre 2009 relative à la lutte  
contre la fracture numérique

Ce rapport correspond à une commande parlementaire : l'article 25 de la loi n° 2009-1572 du 17 décembre 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique demande en effet au gouvernement de remettre au Parlement un rapport sur le fossé numérique afin :

- ▶ « d'apporter des précisions quant aux différentes catégories de la population n'ayant ni équipement informatique, ni accès à Internet dans leur foyer ;
- ▶ d'étudier également le rapport qu'entretiennent les "natifs du numérique" avec Internet dans le but d'améliorer les connaissances quant aux conséquences, sur le travail scolaire notamment, de l'usage d'Internet ;
- ▶ d'établir les conditions de mise en service d'abonnements Internet à tarif social. »

Ce rapport cherche donc à dépasser les questions de déploiement des réseaux très haut débit traitées notamment par la loi de modernisation de l'économie puis par celle sur la fracture numérique : permettre l'accès à tous à Internet ne suffit pas, si les citoyens ne cherchent pas à s'y raccorder, ou n'en exploitent pas les potentialités.

Le Centre d'analyse stratégique a cherché pour y répondre à dépouiller un certain nombre d'enquêtes statistiques, notamment l'enquête INSEE sur les technologies de l'information et de la communication auprès des ménages (2008), et à examiner un certain nombre de pratiques étrangères.

▶ **Premier constat** : Notre société est incontestablement entrée dans l'ère du numérique. Mais force est de constater que nous ne sommes pas tous présents dans cette nouvelle société. Si l'utilisation de l'ordinateur et de l'Internet progresse en France, un tiers de la population n'est toujours pas équipé. Au-delà des questions de couverture du territoire par les réseaux, trois fossés numériques apparaissent nettement, non seulement dans la possession des outils mais aussi dans leur usage :

- ▶ un fossé générationnel : à partir de 55 ans, l'accès à un ordinateur ou à Internet diminue progressivement, presque linéairement, avec l'âge. Les seniors en France paraissent

plus isolés que dans certains pays, qui ont su mieux les préparer à l'utilisation d'Internet en leur permettant d'accéder à des centres de formation ou en adaptant l'ergonomie des ordinateurs. Seulement 16,9 % des plus de 75 ans disposent à leur domicile d'un ordinateur et 15 % ont une connexion Internet, tandis que 90,8 % des 15-24 ans ont accès à un ordinateur et 83,73 % ont Internet à la maison. Les seniors, qui représentent en France environ 21 % de la population, sont particulièrement concernés : seuls 18 % des plus de 65 ans utilisent Internet contre 65 % au Danemark et 68 % en Finlande ;

- ▶ un fossé social : 34 % des personnes aux plus faibles revenus ont un ordinateur à domicile et 28,2 % une connexion Internet contre respectivement 91 % et 87,1 % pour les revenus les plus élevés. De manière plus globale, 31,5 % des Français n'ont pas accès à leur domicile à un ordinateur et 37,1 % à Internet. Si certains ménages affirment ne pas en éprouver le besoin, le principal obstacle tient aux coûts trop élevés d'équipement et d'abonnement. Or l'accès à un prix abordable aux outils numériques et à Internet haut débit devient chaque jour plus nécessaire ;
- ▶ un fossé culturel enfin : les personnes les moins diplômées ont un moindre accès à domicile à un ordinateur (56 %) et à Internet (50,5 %).

Certaines populations, au croisement de plusieurs facteurs, sont totalement à l'écart de la société du numérique, en particulier les personnes âgées à faible revenu ou à faible niveau d'éducation et, bien sûr, celles conjuguant bas revenus et faible niveau d'instruction.

Deux enseignements compréhensibles, mais qui nous ont surpris :

- ▶ plus un ménage a d'enfants, plus la probabilité qu'il utilise Internet est forte : les ménages sont en quelque sorte « tirés » par la demande de leurs enfants ;
- ▶ le fossé géographique est en France moins prononcé qu'on pourrait le penser *a priori*. Les différences entre "urbains" et "ruraux" sont minimes, qu'il s'agisse de la présence d'un ordinateur à domicile (respectivement 69,4 % contre 65 %)

ou de la connexion à Internet (65,4 % contre 58,7 %). Les agriculteurs sont depuis longtemps habitués à l'Internet notamment pour remplir des documents administratifs ou pour obtenir des renseignements météorologiques.

► **Deuxième constat** : Des inégalités se creusent dans la population la plus jeune : elles sont inquiétantes. En effet, si l'on peut espérer que le fossé générationnel va s'estomper avec la montée en âge de personnes habituées à se servir des technologies numériques, les fossés sociaux et culturels, qui se creusent parmi les plus jeunes, risquent au contraire de perdurer tout au long de leur vie et de les placer à l'écart de la société.

Une attention particulière doit donc être portée aux 15-24 ans qui n'ont pas accès aujourd'hui à Internet à leur domicile (16 %) ou qui ne maîtrisent pas cet outil, d'autant que le dépouillement par l'OCDE des tests PISA réalisés en 2006 semble montrer une corrélation entre les moindres résultats scolaires et l'absence (ou la très faible utilisation) d'un ordinateur et d'Internet à domicile.

34 % des jeunes les moins diplômés ne sont pas des utilisateurs réguliers d'Internet. Ce chiffre est à rapprocher des résultats d'une enquête conduite en Belgique en 2008 montrant que 36 % des 16-24 ans ne maîtrisaient pas Internet et étaient uniquement capables de réaliser des tâches élémentaires.

Cette population souvent issue de milieux défavorisés et éprouvant des difficultés de lecture risque de se trouver marginalisée dans la société numérique de demain. Elle correspond, comme le montre l'étude précédemment citée, principalement à un niveau d'instruction faible ou moyen.

► **Troisième constat** : Malgré cette proportion de jeunes qui ont du mal à utiliser ces nouveaux outils, c'est cette même génération que l'on peut qualifier de « native » du numérique. Ceux qui en sont issus auront toujours connu les technologies numériques. Ils n'ont pas eu à s'y adapter. Ils ne peuvent imaginer le monde sans ces outils qui modifient leur rapport au temps, à l'espace, à l'information, aux autres, et qui brouille la frontière entre l'intime et le public.

L'école, et plus généralement le monde de l'éducation, est bien évidemment au cœur de la confrontation entre cette jeunesse native du numérique et une génération plus âgée qui a dû s'adapter à ces nouvelles technologies.

Ces technologies modifient également l'approche de l'éducation de la nouvelle génération et sa façon d'apprendre. Les élèves sont désormais habitués à obtenir des informations rapidement grâce à Internet. Leur apprentissage des technologies nouvelles et du multimédia procède par essais et erreurs. Ils sont adeptes du « multitâche » et préfèrent une approche élargie d'un sujet, grâce aux liens hypertextes, à l'approfondissement d'un seul texte.

L'École se doit ainsi d'intégrer dans l'enseignement les outils numériques. Les enseignants sont en quelque sorte mis « sous pression » par les élèves qui attendent d'eux le recours à des outils innovants et à des méthodes interactives. Aux Pays-Bas, selon une enquête réalisée par la fondation Kennisnet, une grande partie des enseignants envisagent, dans les trois ans à venir, une modification profonde des méthodes d'enseignement afin d'inclure les enfants dans le processus de construction des cours. En Corée, 72 % des enseignants utilisent d'ores et déjà les technologies numériques pendant leurs cours. En France, 80 % des enseignants déclarent utiliser les TIC pendant leur cours et 64 % organisent des séquences pédagogiques avec « manipulation d'outils TIC par les élèves », mais 40 % des enseignants en font usage moins d'une fois par semaine.

► **Quatrième constat** : Les technologies numériques permettent d'atténuer les inégalités face à l'école

Dans son avis d'avril 2010 sur le numérique à l'école, le Haut Conseil de l'éducation souligne que les technologies de l'information et de la communication peuvent constituer un élément d'atténuation des inégalités à l'école en renforçant le suivi individualisé des élèves. Là encore, les mesures mises en place à l'étranger fournissent des enseignements précieux, même si la lutte contre l'échec scolaire et les inégalités sociales relève d'abord de l'organisation du système éducatif dans son ensemble. Ainsi, les résultats de la Finlande dans le domaine de l'équité s'expliquent par la réforme de son système éducatif entreprise au début des années 1970, bien plus que par l'utilisation des nouvelles technologies.

Trois exemples de bonnes pratiques méritent d'être cités :

► développer, à travers des logiciels intelligents, un enseignement plus individualisé proposant à l'élève un certain nombre d'exercices adaptés à son niveau : c'est notamment le cas du Cyber Home learning en Corée du Sud qui

dénombrer plus de 300 000 utilisateurs quotidiens et qui a conduit à créer un système d'e-learning pour les classes élémentaires et secondaires afin de réduire les inégalités de formation entre élèves ;

- ▶ mettre en place, au travers de portails spécialisés et des Espaces publics numériques, des logiciels adaptés aux enfants de famille étrangère ;
- ▶ permettre à l'élève en difficulté, grâce aux liens hypertextes à plusieurs niveaux du livre numérique, de retrouver les notions qui lui manquent. En Corée, les manuels numériques constituent de véritables e-écoles : ils mettent à disposition des contenus multimédias et d'e-learning et sont reliés aux tableaux blancs interactifs. Enfin, compte tenu de l'importance que revêt l'utilisation de l'ordinateur à domicile dans les résultats scolaires, la mise à disposition d'ordinateurs à domicile au Royaume-Uni semble un exemple très intéressant.
- ▶ Le ministre de l'Éducation nationale, de la jeunesse et de la vie associative a présenté le 25 novembre 2010 les grands axes de développement des usages du numérique à l'École, en s'appuyant sur les travaux du Haut Conseil de l'éducation et de la mission parlementaire conduite par Jean-Michel Fourgous :
  - ▶ « faciliter l'accès à des ressources numériques de qualité pour les équipes pédagogiques, en simplifiant l'accès à un portail national et des financements dédiés ;
  - ▶ former et accompagner les enseignants dans les établissements scolaires dans la prise en compte du numérique dans leur pédagogie ;
  - ▶ généraliser les services numériques, pour ouvrir les établissements vers l'extérieur ;
  - ▶ réaffirmer le partenariat avec les collectivités locales à travers un appel à projets en direction des académies, afin de donner les meilleures conditions de développement des usages numériques ;
  - ▶ former les élèves à l'usage des technologies de l'information et de la communication, et notamment à un usage responsable ».

Compte tenu du développement très important du haut débit dans ce pays, la Corée du Sud nous montre l'exemple. La création de livres de cours numériques date de 2007 à travers un

projet pilote. Tous les niveaux d'enseignement sont couverts ; un élargissement progressif des matières concernées est prévu. Ce projet a vocation à s'appliquer à l'ensemble des écoles primaires et secondaires. Plus de 100 écoles sont impliquées, 18 manuels ont été conçus et des résultats positifs ont été observés. La diffusion de ce projet pilote a été facilitée par le lancement d'une campagne de communication autour du thème « Knowledge Korea ».

En France, depuis la rentrée scolaire 2009, douze académies expérimentent l'utilisation de manuels scolaires numériques via des Espaces numériques de travail (ENT). Cette expérimentation concerne 69 collèges situés dans des départements qui ont initié une démarche de généralisation d'ENT. Elle s'adresse aux classes de 6e et, depuis la rentrée 2010-2011, à celles de 5e. Plus de 15 000 élèves et 1 300 enseignants disposent ainsi d'un accès en ligne aux manuels numériques. La France est en phase d'apprentissage à peu près au même niveau que les autres pays. Le bilan 2010 de l'expérimentation montre que des progrès restent à effectuer :

- ▶ les manuels numériques ont été essentiellement utilisés en classe entière, nettement moins individuellement par les élèves en classe et encore moins par les élèves en dehors de la classe ;
- ▶ l'utilisation individuelle par les élèves a été freinée par le manque d'équipements individuels, le temps de démarrage trop long lorsque ces équipements sont présents et le manque de plus-value de ces manuels par rapport aux manuels « papier » ;
- ▶ d'une façon générale, les enseignants apprécient et utilisent les enrichissements multimédias proposés dans les manuels numériques, mais ils regrettent que ces manuels soient encore souvent plus « numérisés » que « numériques » et attendent plus de fonctions « interactives ».

Que sera le manuel numérique de l'avenir ? Il s'agira de faire profiter l'utilisateur de toute la richesse offerte par les liens hypertextes. À partir d'une même leçon d'histoire, l'élève devrait ainsi pouvoir découvrir, outre les événements historiques, leurs différentes interprétations, leur traduction en peinture, en littérature ou au cinéma... De même, l'enseignant devrait pouvoir projeter sur un tableau numérique interactif une page (enregistrable sur les ordinateurs de ses élèves) présentant le contenu du manuel numérique ainsi que ses propres commentaires.

► **Première proposition** : Accorder, dans le cadre du “Plan de développement des usages du numérique à l'École”, une attention particulière aux jeunes (15-24 ans) à l'écart du numérique en leur proposant des formations adaptées (y compris en dehors du cursus scolaire) et en mettant à leur disposition des ordinateurs et des abonnements à tarif réduit.

Le renforcement à l'école de l'aide personnalisée, et plus généralement de la lutte contre l'échec scolaire, ainsi que l'amélioration de l'accès à Internet des populations les plus défavorisées (par la mise à disposition d'ordinateurs, de tarifs d'abonnement adaptés, etc.) constituent des pistes de solution. Des formations spécifiques pourraient également être proposées à l'occasion des Journées d'appel de préparation à la défense (JAPD).

Dans tous les cas, l'existence d'une population éprouvant des difficultés de lecture et d'utilisation d'Internet implique de veiller à ce que les portails publics et les procédures administratives mis en ligne soient d'un accès aisé.

► **Deuxième proposition** : Permettre un accès haut débit à bas coût pour les plus démunis par un abaissement des tarifs d'accès à Internet résultant soit d'un renforcement de la concurrence, soit de la mise en place d'un tarif social de l'Internet, ainsi que par le déploiement du réseau d'espaces numériques publics et la mise à disposition d'ordinateurs.

Comment réduire le fossé social et permettre à tous l'accès à Internet ? Il faut d'une part que tout le monde puisse avoir accès à un ordinateur, et d'autre part que les prix d'accès à l'Internet soient le plus bas possible.

► **Première solution** : faire jouer la concurrence dans les offres d'accès à l'Internet. Elle réside dans une plus grande diversité de l'offre et dans l'abaissement du coût d'accès à l'Internet par le développement d'une concurrence forte entre les opérateurs. C'est la solution utilisée dans les six pays étudiés que sont le Canada, la Corée du Sud, le Danemark, la Finlande, les Pays-Bas et le Royaume-Uni ;

► **Deuxième solution** : mettre en place une véritable tarification sociale de l'Internet conduisant, comme l'évoque le ministre chargé de l'énergie, de l'industrie et de l'économie numérique, Eric Besson, à un tarif mensuel d'accès à l'Internet disponible sur tout le territoire, car on

ne peut pas concevoir un tarif social à plusieurs vitesses selon que l'on habite à la ville ou à la campagne. Elle suppose néanmoins une modification de la directive correspondante ; l'accès à Internet à haut débit deviendrait une composante du service universel des communications électroniques ;

► En France, la plupart des opérateurs, répondant aux vœux exprimés ces derniers mois par le gouvernement, proposent des offres Internet haut débit pour moins de 20 euros. Mais ces tarifs ne sont généralement accessibles que dans les grandes villes en dégroupage partiel. Cela signifie qu'il faut y ajouter 16 euros pour l'abonnement à une ligne téléphonique. Cette somme de 36 euros est alors plus élevée que les offres de triple play (télévision, téléphone, Internet) en dégroupage total à 29,90 euros ! Ces offres à 20 euros doivent en outre être comparées aux abonnements que l'on peut trouver au Canada (9,68 euros) et au Danemark (13,31 euros).

► Troisième solution : s'appuyer sur le droit existant qui ne reconnaît comme service universel que la composante téléphonique, qui ne reconnaît qu'un seul opérateur du service universel, et qui oblige les autres opérateurs à abonder un fonds de péréquation pour mettre en œuvre ce service universel du téléphone. À droit constant, on ne peut pas mettre en place un tarif social de l'Internet : ce n'est pas de la téléphonie. En revanche, on pourrait envisager de mettre en place, à titre provisoire, un tarif social portant sur la composante téléphonie des offres multiservices accessibles via une connexion à Internet haut débit. La compatibilité d'une telle approche avec le cadre européen devra néanmoins être validée par la Commission.

Reste ensuite l'accès à l'ordinateur. Trois solutions peuvent être utilisées :

► le déploiement du réseau d'espaces numériques publics (EPN) existant doit permettre aux ménages dont les revenus sont les plus bas d'accéder gratuitement à Internet et en même temps de bénéficier de formations au numérique ;

► la mise en place dans les logements sociaux d'ordinateurs connectés est une initiative encore limitée mais qui se développe à l'instigation des collectivités locales et des bailleurs sociaux ;

► la mise à disposition d'ordinateurs pour les familles défavorisées semble également constituer une piste intéressante, comme c'est déjà le cas en France avec l'expérience "Ordi 2.0", qui, dans le cadre du plan France Numérique 2012, consiste à reconditionner des ordinateurs usagés au profit des plus modestes. Au Canada, un million d'ordinateurs ont été récoltés et remis à neuf, puis distribués à des écoles et organismes à but non lucratif. Un dispositif similaire a été mis en place au Royaume-Uni dans le cadre du Home Access Project. Il a permis de distribuer des ordinateurs à près de 270 000 familles issues de milieux défavorisés et de leur fournir un accès Internet gratuit pendant un an.

► **Troisième proposition** : Familiariser les personnes âgées aux outils numériques par un accompagnement personnalisé et des logiciels, voire des matériels, adaptés. Cela leur permettrait de correspondre plus aisément avec leurs proches, de bénéficier d'un suivi médical à distance, et ainsi de rester chez elles plus longtemps.

Les seniors en France paraissent plus isolés que dans certains pays, qui ont su mieux les préparer à l'utilisation d'Internet en leur permettant d'accéder à des centres de formation ou en adaptant l'ergonomie des ordinateurs. Les maisons de retraite et les accueils de jour pourraient comporter des espaces numériques adaptés permettant non seulement aux personnes âgées de correspondre avec leurs proches, mais aussi de les assister, par exemple celles souffrant de la maladie d'Alzheimer, dans le maintien d'une activité intellectuelle et sociale.

L'expérience mérite d'être tentée auprès de personnes qui sont au début de leur maladie. C'est ce que font un certain nombre d'associations, notamment pour n'en citer qu'une, l'association « Al'Fa Répit » (Alzheimer Famille Répit). Elle gère un accueil de jour pour personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer et cherche à travers des échanges de mails entre les patients et des personnes extérieures à maintenir une certaine socialisation de ces malades, à les aider à maintenir un contact avec l'extérieur, sans les mettre en situation d'échec, et à les valoriser. Le projet s'articule autour d'un courriel hebdomadaire. Les messages sont préparés en atelier « langage » où les personnes âgées sont à l'abri d'éventuelles difficultés de communication, d'échecs dans le dialogue direct. L'animatrice assure le traitement de texte et l'envoi avec la participation du groupe.

À cette occasion, le texte est relu et un travail est réalisé sur la mémoire immédiate.

Aux Pays-Bas, le projet SeniorWeb a ainsi été conçu pour lutter contre l'isolement des personnes âgées, renforcer leur autonomie et améliorer leur qualité de vie. Il a conduit à la création d'une communauté virtuelle qui propose à ses membres des cours ou des jeux en ligne, des forums et des groupes de discussion. Cinquante-cinq mille personnes âgées suivent ces cours annuellement. Plusieurs milliers de volontaires répartis dans 375 centres dédiés dispensent aux personnes âgées des cours adaptés et peu onéreux et fournissent même une aide à domicile aux personnes qui le souhaitent.

1. Plusieurs fossés numériques existent : les combler suppose une action politique vigoureuse et pérenne ainsi que de larges campagnes d'information
2. Le fossé numérique au sein de la population la plus jeune mérite une attention particulière
3. Un traitement social de l'Internet est nécessaire
4. Intégrer les personnes âgées dans la société numérique les aide à rester plus longtemps chez elles et à correspondre avec leurs proches
5. Les natifs du numérique adoptent de nouveaux comportements reposant sur une plus grande interactivité
6. Accompagner le "Plan de développement des usages du numérique à l'École" et en relever les défis
7. L'utilisation des technologies numériques à l'étranger dans le domaine de l'éducation met en évidence un certain nombre de bonnes pratiques
- 8 - Les technologies numériques permettent d'atténuer les inégalités devant l'école
9. La formation continue et l'enseignement à distance devraient trouver un nouvel essor dans le développement des technologies numériques

Rapport et synthèse disponibles sur :  
[www.strategie.gouv.fr](http://www.strategie.gouv.fr) (rubrique publications)



Le rapport "Le fossé numérique en France" - Avril 2011 est une publication du Centre d'analyse stratégique

Directeur de la publication :  
Vincent Chriqui, Directeur général

Directeur de la rédaction :  
Pierre-François Mourier,  
Directeur général adjoint

Secrétariat de rédaction :  
Olivier de Broca

Dépôt légal : avril 2011

Contact presse :  
Jean-Michel Roullé, responsable  
de la Communication  
01 42 75 61 37 / 06 46 55 38 38  
jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr

Le Centre d'analyse stratégique est une institution d'expertise et d'aide à la décision placée auprès du Premier ministre. Il a pour mission d'éclairer le gouvernement dans la définition et la mise en œuvre de ses orientations stratégiques en matière économique, sociale, environnementale et technologique. Il préfigure, à la demande du Premier ministre, les principales réformes gouvernementales. Il mène par ailleurs, de sa propre initiative, des études et analyses dans le cadre d'un programme de travail annuel. Il s'appuie sur un comité d'orientation qui comprend onze membres, dont deux députés et deux sénateurs et un membre du Conseil économique, social et environnemental. Il travaille en réseau avec les principaux conseils d'expertise et de concertation placés auprès du Premier ministre : le Conseil d'analyse économique, le Conseil d'analyse de la société, le Conseil d'orientation pour l'emploi, le Conseil d'orientation des retraites, le Haut Conseil à l'intégration.