

Daniel Thierry.

Les usagers des bornes interactives en lieux publics, 1988-2008 évolutions des usages.

RÉSUMÉ.

Ce travail avait pour objectif de comparer les pratiques des usagers d'automates interactifs à vingt ans d'intervalle en utilisant la même méthodologie faite d'observations in situ et d'entretiens avec les utilisateurs. De nouveaux usages des automates interactifs, notamment les téléguichets qui doivent permettre d'accéder à des services publics (ANPE, ASSEDIC, CAF, etc.) à partir de sites uniques, se profilent et nécessitent de connaître leur acceptabilité par les populations concernées. Il s'agit de voir si leur perception et les dispositions des usagers à leur égard ont changé depuis 20 ans. Pour cela on évalue simultanément leur performance objective en observant les comportements et les discours tenus sur l'offre de service et les enjeux de ces usages.

MOTS CLEFS : BORNES INTERACTIVES, APPROPRIATION, OBSERVATION DES USAGES, ETUDE COMPARATIVE

CRAPE/ONTICM
IUT de Lannion, M@rsouin
Université de Rennes 1

Daniel.Thierry@univ-
rennes1.fr

<http://www.marsouin.org>

1 INTRODUCTION.

Les bornes interactives en lieux publics sont apparues en France en 1984 et après un succès de curiosité, elles se sont installées dans nos paysages urbains que ce soit pour effectuer des transactions, chercher des informations ou s'orienter. Lors de leur émergence, à une période où venait d'apparaître le Minitel et où l'ordinateur restait un objet rare, elles étonnaient et inquiétaient leurs premiers utilisateurs. L'inquiétude envers une déshumanisation de la vie sociale à cause d'une informatisation généralisée faisait armes égales avec l'opportunité de se former aux technologies de l'an 2000.

Vingt ans après, les usages et surtout les pratiques de ces automates ont continué à se développer sans pour autant occuper tous les espaces de la vie sociale. Les relations Homme/Machine se sont multipliées et se sont généralisées au quotidien, l'informatisation de la société n'est plus perçue comme une menace et la médiation des ordinateurs est acceptée pour accéder aux nouveaux réseaux. Dans un même temps, les technologies se sont simplifiées, sont devenues plus fiables, plus ergonomiques et les usages se sont démultipliés avec la prolifération d'objets nomades interactifs. De nouveaux usages des automates interactifs, notamment les téléguichets qui doivent permettre d'accéder à des services publics (ANPE, ASSEDIC, CAF, etc.) à partir de sites uniques, se profilent et nécessitent de connaître leur acceptabilité par les populations concernées.

2 UNE APPROCHE COMPARATIVE DES USAGES EN 1988 ET 2008.

Le premier volet de ces travaux a pour objectif de comparer les pratiques des usagers d'automates interactifs à vingt ans d'intervalle en utilisant une même méthodologie faite d'observations *in situ* et de brefs entretiens avec les utilisateurs. Dans un premier temps, il s'agit de voir si leurs perceptions et leurs dispositions à l'égard des automates ont changé depuis 20 ans puis, dans un second temps, de soumettre de nouvelles offres de services et d'interfaces à leurs jugements. Pour cela on évalue d'une part leur performance objective en observant leurs interactions avec les machines et, d'autre part, leurs discours sur l'offre de service et les enjeux de ces usages. Cette première partie de l'étude vise donc à repérer les risques de rejet de nouvelles offres de services dispensées par des automates interactifs.

Les transformations des pratiques et discours depuis deux décennies viennent vérifier si les hypothèses liées à un élargissement des pratiques des TIC dans les espaces privés et professionnels sont observables dans le cas des automates interactifs en lieux publics.

La familiarité avec les interfaces informatiques, mais aussi avec les contenus informatisés, s'est encore accrue avec la multiplication des téléphones portables multifonctions et la prolifération des services délivrés en ligne. Les discours alarmistes à l'égard de la société informatisée sont à présent relégués parmi les vestiges du dernier quart du vingtième siècle. Mais ce qui a été stigmatisé comme une « fracture numérique » a-t-il disparu au-delà des environnements professionnels où les postes de travail ont connu une « révolution numérique » plus ou moins intense ? Si l'on considère le nombre de personnes qui n'accèdent ni à des ordinateurs, ni à des services en ligne depuis leur domicile¹, on peut s'interroger sur l'ampleur de la portabilité de ces savoir-faire dans des lieux publics. Est-ce que ce discours de crainte, voire de rejet, est encore perceptible chez les usagers des bornes interactives en 2008 ?

¹ Le rapport du CREDOC sur les usages des technologies de communication indique que 35 % des Français n'utilisent jamais d'ordinateur.

2.1 Méthodologie.

Pour rendre la comparaison des études plus pertinente, le choix a été fait de conserver exactement la même méthodologie que celle employée lors des études de 1987-88. Celle-ci comprend deux approches simultanées : l'observation des usages *in situ* et un entretien avec les personnes qui viennent d'utiliser les automates.

L'observation s'intéresse à l'approche des usagers, à leur attitude face à la borne et à la façon dont ils utilisent les interfaces et dont s'achève l'interaction. La navigation dans le programme et la compréhension du contenu ne sont pas prises en compte et l'on se contente de noter les échecs et la durée des interactions.

L'entretien qui suit la consultation permet de déterminer la familiarité des usagers avec les pratiques d'interaction Homme/Machine dans d'autres espaces et pour d'autres services. Un item de l'étude de 1988 a été actualisé en remplaçant l'usage du Minitel par l'accès à l'Internet. Les préférences des usagers entre un informateur humain et un automate sont consignées lors de l'entretien ainsi que l'attrait pour l'innovation et le « futurisme » d'une façon générale afin de collecter du *verbatim* sur les pratiques.

Les terrains diffèrent en l'état actuel de l'étude puisque les sites publics observés en 1988 étaient essentiellement parisiens alors que l'étude de 2008 porte sur le seul territoire breton. D'autre part, en l'absence de services strictement comparables, il nous a semblé plus opportun de trouver une situation où des automates venaient d'être implantés dans un espace public. Pour se rapprocher de la question de l'acceptabilité des automates d'information auprès de populations en recherche d'information de services à caractère social, nous avons fait le choix de travailler sur le site d'une agence de l'ANPE. Dans l'agence de Lannion, des bornes d'information venaient de se substituer à des systèmes traditionnels (affichage papier et informateurs humains) ce qui accentuait le caractère de nouveauté pour les usagers. Deux sites ont été retenus pour l'étude :

- la gare SNCF de Rennes où les usages transactionnels rapides sont nombreux et concernent des usagers pressés et habitués à utiliser des automates de vente qui ont très peu évolué depuis 1987 ;
- l'agence ANPE de Lannion où les usagers de l'ANPE, plus proches des futurs utilisateurs de services de type *visio-guichet*, constituent un public peu familiarisé avec ces technologies.

Les informations délivrées sur ces deux sites sont, pour l'essentiel, accessibles via l'Internet. Dans les deux cas, les échantillons d'entretiens sont représentatifs des publics d'utilisateurs présentant des variables largement liées à la nature des sites (les publics âgés ou très jeunes sont par exemple absents de l'ANPE) ou aux horaires (SNCF). Les échantillons d'entretiens et observations collectés en 1988 avaient été traités de façon similaire.

2.2 Ce que montraient les études de 1988.

Les bornes interactives multimédias ont été expérimentées en France en 1984 grâce au projet *Salamandre*, dans le val de Loire, par une implantation dans des sites touristiques de « totems » délivrant à la demande des usagers des informations hétéroclites. Elles délivraient ainsi des informations historiques, architecturales, vestimentaires concernant les espaces historiques où elles étaient implantées mais aussi des informations services à propos de l'hébergement ou de la restauration. Il s'agissait alors avant tout de montrer des savoir-faire très nouveaux alliant la restitution de données audiovisuelles stockées sur vidéodisque interactif « laservision » de Philips et l'utilisation de micro-ordinateurs Thomson pour permettre une consultation à la demande. L'innovation principale se situait surtout dans l'instauration d'un dialogue interactif entre une base de données multimédias et un utilisateur non-professionnel de l'informatique via un clavier et un écran tactile. Les interfaces

étaient très fragiles, les supports de qualité médiocre, les contenus d'un intérêt tout à fait mineur, mais on ouvrait un nouveau champ de possibles pour la convergence naissante de l'informatique et l'audiovisuel.

L'interactivité était alors au centre de la réflexion sur les transformations qui résulteraient de la banalisation de l'usage de nouvelles techniques de communication pour l'instant limitées à des usages très professionnels. Les technologies étant inaccessibles pour des usages privés, l'idée de multiplier les applications en lieux publics à la fois pour familiariser les publics à ces usages et pour établir un nouveau marché, s'est imposée durant les années qui suivirent.

La question de l'acceptabilité sociale de ces offres était parfaitement nouvelle et, hormis quelques projets incarnant la promesse de la transformation sociale par une société de l'information généralisée [Miège, 1989] comme les expériences du Minitel accessible en lieux publics (*Telem* à Nantes [Boullier, 1984], ou *Claire* à Grenoble [GRESEC/INA, 1983]) l'usage public n'avait guère été pensé.

Une grande naïveté accompagnait les premières expérimentations. Naïveté car, au-delà des discours promotionnels, les offreurs de services eux-mêmes investissaient ce secteur en reprenant sans prudence des présupposés sans fondements.

L'interactivité.

Au cœur de ces proclamations d'une véritable révolution dans la société de l'information, l'interactivité occupait une place centrale. Écho lointain des théories de la participation généralisée, l'interactivité était supposée abolir la dépendance du récepteur de tout message vis-à-vis de l'auteur. L'idéal de l'immédiateté de l'information s'imposait : plus besoin de demander à des tiers d'intervenir dans les interactions, plus besoin de « subir » la mise en forme du discours du concepteur. Héritage de la contestation de tout pouvoir visible dans l'information, l'interactivité comme forme participative et démocratique s'est affirmée jusqu'au niveau des grands plans mis en œuvre par le président Mitterrand. On assista ainsi à la mise en œuvre des *plan câble*, *plan informatique pour tous* ou bien encore *plan nouvelles images*. Ce dernier présentait en particulier un volet « interactivité » pour lequel l'INA fut chargé de la conception de programmes interactifs destinés à la fois à la production audiovisuelle grand-public², mais aussi didactiques en direction des lycéens³. Dans le même temps (1986) s'ouvrait la Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette (CSI) qui s'enorgueillissait de proposer un accès direct aux connaissances scientifiques grâce aux techniques interactives et notamment grâce à un spectaculaire serveur de vidéodisques qui s'avéra être inopérant.

Mais pour le commun des mortels, cette promesse d'interactivité élargie à toutes les activités sociales et économiques, qui devait bouleverser la vie professionnelle et domestique restait impalpable. L'ordinateur était supposé faire une irruption massive dans la société. Après avoir été présenté comme le *cerveau électronique* de la cybernétique qui apporterait raison et sagesse à nos organisations sociales (Dubarle, 1948), après avoir été le pourfendeur des emplois lors d'une révolution post-industrielle à venir, cet ordinateur était supposé être omniprésent. Présent en coulisses sans aucun doute, mais le voir, le toucher ou l'utiliser restait une utopie sauf pour les heureux possesseurs des mythiques Minitels distribués gratuitement depuis 1982 pour préparer les Français à la révolution télématique.

² Programme « *14 contre 1* » réalisé pour une distribution commerciale, ou bien encore « *Émilie comptines* » programme destiné à la formation des monteurs de télévision.

³ Le programme de l'INRP, *BASILIC* utilisant les ressources des TO5 et TO7 couplées au stockage sur vidéodisque dont avaient été dotés deux cents lycées en France a été testé de 1985 à 1988.

Une pléthore de nouvelles technologies fabuleuses alliant réseaux à haut débit, ordinateurs, lecteurs laser, sons numériques était présentée par les médias à des Français qui utilisaient leur téléphone à cadran et écoutaient leurs disques vinyles sans voir la moindre trace de ces changements.

À défaut d'accéder à des usages privés de ces technologies futuristes, les lieux publics étaient propices à l'exhibition des vertus de l'interactivité que délivraient ces nouvelles machines. C'était autant le *showroom* des fabricants et concepteurs de programmes que le lieu d'expression d'une « entrée en interactivité » pour quelques usagers privilégiés qui utilisaient des ordinateurs dans leurs espaces professionnels. C'est ainsi qu'à partir de 1985-86, les annonces d'utilisations spectaculaires de ces nouvelles technologies interactives se multiplièrent dans tous les secteurs. Les centres commerciaux se dotaient de systèmes d'orientation de leurs clients, les concessionnaires de marques d'automobiles s'équipaient de logiciels d'aide à la vente, les grandes surfaces inventaient les *Terminaux d'Information Produit* pour aider les consommateurs à opérer leurs choix de produits sur les linéaires de vente, des chaînes de coiffeurs inventaient le terminal de simulation de coiffure, Darty testait le « *robot de confiance* »... Mais, plus sérieusement apparurent de nouvelles catégories d'usages destinés aux transactions via des billetteries automatiques (RATP, SNCF, Billetel de la FNAC, etc.), aux usages didactiques (Formation Assistée par Ordinateur, musées, centres culturels, etc.) et enfin les systèmes d'aide à l'orientation dans les aéroports, les sites touristiques, les centres commerciaux se multiplièrent. La prolifération des expérimentations aussi éphémères que fantaisistes ne faisait qu'ajouter à la confusion sur les potentiels de ces nouvelles technologies de communication en lieux publics. Hormis des expériences en laboratoire⁴ menées davantage pour perfectionner les interfaces et quelques autres évaluations conduites par des équipementiers fournissant des sites publics⁵, l'accueil des usagers des nouvelles générations d'automates interactifs restait inconnu jusqu'à la publication de l'étude de Joëlle Le Marec sur les usagers de la BPI⁶. C'est dans ce contexte que le GRESEC⁷ engagea en 1987 et 1988 des études de terrain portant d'une part sur les usages réels des automates didactiques de la CSI et, d'autre part, sur un ensemble de sites essentiellement parisiens. Parmi ceux-ci, on retiendra les bornes d'information et d'orientation des grands magasins et centres commerciaux (*le Printemps*, « *Les quatre temps* » à la Défense, le centre commercial de la Porte Maillot, le Forum des Halles), des automates transactionnels comme les *Billetel* de la FNAC, les bornes *Dagober* de la SNCF, mais aussi des billetteries de musées ou de la RATP ou bien encore les systèmes d'aide à la vente installés dans les agences Renault des Champs Élysée. Outre les dispositifs interactifs de la CSI, des dispositifs muséologiques isolés furent étudiés.

Il se dessina alors un profil des usagers et des comportements bien différents de ce qu'imaginaient les concepteurs chargés de penser le développement des services.

3 LES ETUDES DE 1988.

Nous n'entrerons pas dans les détails des résultats de ces travaux ; toutefois pour comprendre ce qui a changé depuis lors nous rappellerons quelques grands traits de ces résultats.

Une première partie de l'étude fut conduite sur un ensemble de sites autres que la CSI ; elle était constituée du corpus suivant :

- 38 dispositifs évalués,

⁴ GRESEC «*Ecritures interactives et comportement des usagers*», rapport de recherche N° 2, octobre 1985.

⁵ *Étude ergonomique des bornes interactives*, Étude pour le CCETT réalisée par ALTYX-GRADIENT/UTC, 1988.

⁶ Le MAREC Joëlle, *Dialogue ou labyrinthe ? La consultation des catalogues informatisés par les usagers*, Paris, Ed BPI, 1989, 91 p.

⁷ Groupe de REcherche Sur les Enjeux de la Communication, Université Grenoble 3.

- 221 entretiens et questionnaires auprès d’usagers,
- 348 observations d’usagers de bornes interactives,
- 125 observations d’usagers d’une borne d’information non-interactive sur le site du Centre Beaubourg,
- 89 entretiens sur le site d’un centre commercial avec des non-utilisateurs des bornes interactives.

Les études conduites sur les espaces interactifs de la CSI ont permis de compléter les observations menées en sites publics en enregistrant les interactions en vidéo. Le décryptage de 18 journées d’enregistrement vidéo-graphique ininterrompu a permis d’analyser le comportement de 2045 personnes utilisant les systèmes interactifs. Ceci a permis d’analyser les différentes phases de l’interaction décomposées ainsi :

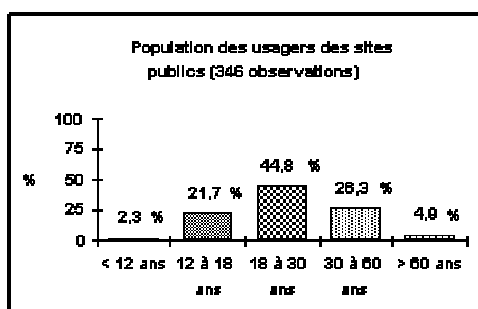
- 1^e période (prise de contact) où l’usager observe (ou non) le dispositif avant de l’utiliser,
- une 2^e période (début et poursuite de l’interaction) où nous nous intéressons prioritairement à la qualité de l’attention accordée au système et aux échanges du rôle de “pilote”⁸ de l’interaction,
- une 3^e période (fin de l’interaction) où l’on observe les conditions d’abandon de la consultation.

Enfin, nous avons distingué les enregistrements en fonction de leurs durées :

- interactions inférieures à 1 minute,
- interactions comprises entre 1 et 5 minutes,
- interactions comprises entre 5 et 10 minutes,
- interactions supérieures à 10 minutes.

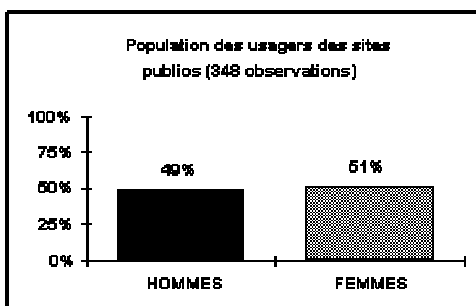
3.1 La typologie des usagers.

Le premier constat fut qu’il n’existait pas un public spécifique pour les applications de l’audiovisuel interactif en lieux publics. Sur tous les sites le public utilisateur était représentatif des populations fréquentant le site. On observait cependant une sous-représentation des publics âgés de moins de 13 ans et de ceux âgés de plus de 60 ans.



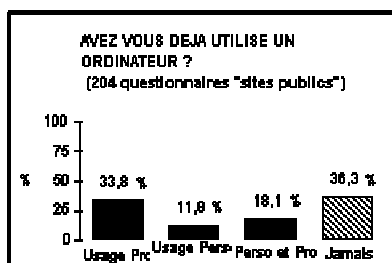
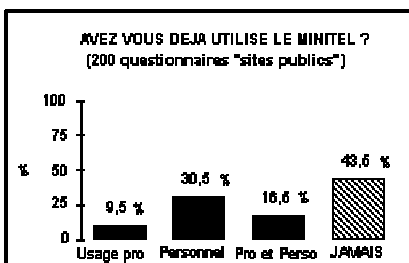
On pouvait remarquer que les usagers âgés de moins de 18 ans représentaient moins du tiers des utilisateurs (24 %) et que l’on trouvait seulement 4,9 % d’usagers âgés de 60 ans et plus alors que ces catégories de populations étaient régulièrement distribuées sur les sites étudiés.

⁸ Le “pilote” est la personne qui manipule le système.



Le préjugé selon lequel les populations masculines auraient été plus particulièrement attirées par l'aspect novateur des technologies mises en œuvre ne résistait pas non plus à l'étude, au contraire.

Les entretiens nous apportaient des données complémentaires à propos des utilisateurs. 36,3% d'entre eux déclaraient n'avoir jamais utilisé un ordinateur (y compris pour le jeu ou le traitement de texte) et 43,5 % n'avoir jamais utilisé un Minitel. Ces données entraînent en contradiction totale avec les présupposés qui tenaient alors lieu de certitude chez les concepteurs de programmes persuadés que, comme eux, l'ensemble de la population française était entrée dans la civilisation de l'informatique. Ceci se traduisait notamment par une incapacité à utiliser un vocabulaire compréhensible par des usagers novices à qui l'on demandait de « cliquer », de « valider leur choix », de retourner au « menu principal », etc. Si le Minitel était alors distribué à près de 5 millions d'exemplaires, l'acculturation généralisée à l'informatique était encore loin d'être accomplie.

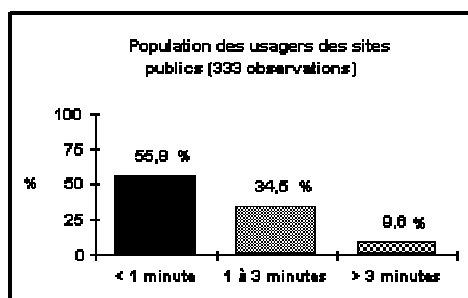


Pourtant la population utilisatrice des automates était déjà familiarisée avec les NTIC puisque plus de 80 % des utilisateurs déclaraient s'intéresser à elles.

Ils étaient aussi 74,7 % à affirmer qu'ils choisissaient spontanément de s'adresser à un automate quand ils en avaient l'occasion. Confortant ce choix, 40 % d'entre eux affirmaient préférer les interactions avec les machines plutôt qu'avec des êtres humains. L'étude menée auprès des non-utilisateurs réduisait ce pourcentage de moitié.

Les interactions

Les observations effectuées indiquaient des durées de consultations particulièrement brèves puisque, plus de 90 % des consultations avaient une durée inférieure à 3 minutes et plus étonnant encore, 55,8 % d'entre-elles duraient moins d'une minute. Ce constat surprenait quand on sait que les interactions étaient souvent conçues pour durer de 5 à 10 minutes, voire plus. À la CSI, certains programmes avaient été pensés pour une durée de 45 minutes, il va sans dire qu'ils ne connaissaient guère de succès. Là aussi, les temps de consultations n'étaient supérieurs à 3 minutes que dans 27,6 % des cas.



Un certain nombre d'attitudes des usagers des bornes, telles les hésitations avant l'utilisation, les longues procédures d'interrogation, les manipulations erronées, les consultations en plusieurs étapes, etc., laissaient supposer que nous assistions, dans plus de la moitié des cas (52 %), à une première manipulation par les usagers.

Mais nous notions dès cette période que lors des consultations, les usagers faisaient preuve d'une étonnante capacité à s'isoler de leur environnement dès qu'ils avaient engagé l'interaction ; une qualité d'interaction comparable à celle d'une conversation entre deux ou plusieurs individus.

L'environnement était pris en compte avant la consultation (dans 21,7 % des cas), souvent parce que l'utilisateur apprenait à se servir du dispositif en observant les personnes qui le précédaient. Parfois des usagers faisaient appel à d'autres personnes pour résoudre des problèmes de fonctionnement au début de l'interaction.

Les comportements observés sur l'ensemble des sites étaient alors classables selon la typologie suivante :

A) Un intérêt éphémère et superficiel était fréquemment observé. Le comportement le plus caractéristique était celui d'un usager que nous désignons sous le qualificatif de "touche-à-tout". Ce dernier manifestait, par son comportement, qu'il avait bien identifié le système comme appartenant à une catégorie d'objets technologiques dont il comprenait la signification à défaut d'en maîtriser l'usage. L'important pour lui était la présence d'un écran tactile réagissant dès qu'il posait un doigt dessus. Il se contentait donc de vérifier la présence de cette caractéristique. Ce comportement se traduisait par des interactions extrêmement brèves (inférieures à 15 secondes) qui représentaient presque le quart des « contacts » non comptabilisés dans nos pourcentages.

Si l'utilisateur prolongeait son utilisation⁹, testant d'autres fonctionnalités du système sans jamais tenter de poursuivre sa consultation au-delà des premières difficultés rencontrées, nous le désignons alors sous le terme de "flâneur". S'il est vrai que certains sites, comme l'espace Explora ou les halls de gares, favorisaient la "flânerie", nous observions néanmoins ce comportement sur l'ensemble des sites publics. Les entretiens conduits spécifiquement à la CSI ont souligné l'importance de la fonction ludique pour cette catégorie d'utilisateurs, c'est le jeu avec la machine qui les séduisait alors car cela constituait une expérience nouvelle.

La multiplication des occasions d'expérimenter des interactions diverses avec des machines, et une familiarité accrue avec les écrans tactiles a conduit à la disparition totale de ces deux catégories d'utilisateurs.

B) L'expertise du contenu ou du dispositif était la principale caractéristique d'une seconde catégorie d'utilisateurs. Nous opérons, au sein de cette catégorie, une distinction entre deux types "d'experts". Les techniciens dont les quelques connaissances dans le domaine de l'informatique leur permettaient d'exprimer leur opinion sur le matériel utilisé ou à propos de l'ergonomie des logiciels. Les « experts de contenu » qui fournissaient leur avis "d'utilisateur éclairé" ; un habitué des services de la SNCF repérait de la sorte les lacunes d'une billetterie automatique par rapport à l'ensemble des prestations qu'un guichetier était capable de lui apporter.

Dans les deux cas, les "experts" s'efforçaient avant tout de trouver les failles des programmes ou des équipements technologiques. L'intérêt qu'ils prenaient à cette consultation provenait principalement du défi que leur lançait une machine. Ces usagers manifestaient, vis-à-vis du système interactif mis à leur disposition, les attitudes observées chez les utilisateurs de jeux électroniques ou informatiques : ils entraient en rivalité (dif-

⁹ Nous qualifions de "touche à tout" les seuls usagers dont l'interaction dure moins de 15 secondes.

férée dans le temps) avec les réalisateurs du dispositif, en ayant toutefois la prudence de rester sur leur terrain d'excellence.

Les techniciens et les experts n'ont plus de raison d'exercer leurs talents à propos d'objets à la fois banalisés et présentant souvent une ergonomie et des contenus sans commune mesure avec l'offre de 1988. L'interface technologique est devenue invisible pour les usagers même si sa place n'a pas diminué dans l'interaction Homme/Machine.

C) Le mode de la coopération, fréquemment observé lors des interactions, traduisait principalement chez l'utilisateur une volonté de "se mettre au niveau de la machine". Ces catégories d'utilisateurs faisaient de très gros efforts afin de poursuivre l'interaction. Ils ne critiquaient absolument pas les options qui leur étaient offertes, persuadés que la machine ne saurait être mise en cause dans les difficultés qu'ils éprouvaient pour atteindre leur objectif lors de la consultation. Les fonctions objectives remplies par le dispositif paraissaient souvent ne pas être leur principal centre d'intérêt. Nous les avons ainsi qualifiés de "*coopérants actifs*" car ils coopéraient très volontiers avec l'ensemble du dispositif afin de parvenir à le maîtriser dans les meilleures conditions. Coopérer signifiait une évidente volonté d'interpréter au mieux les consignes, d'accepter le mode de dialogue imposé par le programme et de reprendre intégralement une consultation qui avait échoué. Nous les avons qualifiés d'actifs car, durant l'interaction avec la machine, ils s'efforçaient de favoriser le succès de l'échange. Pour eux, l'utilité et la qualité des technologies ne pouvaient être mises en doute : "*elles allaient dans le sens du progrès*".

Cette dernière catégorie de comportement, aujourd'hui disparue, constituait un vecteur important d'appropriation des nouvelles technologies car elles représentaient à la fois un défi et une occasion de se former pour des béotiens en informatique. Pour eux, le résultat obtenu importait moins que le processus d'acculturation à des savoir-faire dont ils se sentaient dépourvus. L'utilisateur de 1988 adoptait spontanément un profil d'apprenant vis-à-vis de techniques où il se sentait incompetent. Cette attitude a été remplacée par une évaluation purement fonctionnelle d'un outil qui s'insère dans des schèmes d'usages expérimentés en maintes autres circonstances.

Le premier constat majeur, allant à l'encontre des thèses alors les plus répandues, était qu'il n'existait ni crainte, ni rejet massif des utilisations d'automates informatiques dans des lieux publics. Ce qui n'excluait pas bon nombre d'interrogations sur la pertinence de développer ces techniques interactives pour suppléer aux êtres humains ainsi que nous le verrons plus loin.

4 LES BORNES EN 2008.

L'état des lieux de l'offre de bornes interactives montre que l'essor annoncé de cette technique de distribution de l'information ne s'est pas produit. Des automates de distribution de biens et services se sont imposés pour les produits standardisés qui recourent à un niveau minimal d'interactivité et les DAB, distributeurs de carburants ou les billetteries se sont largement répandus. Mais la grande distribution, supposée être sur le point d'opérer un grand saut dès le début des années 90, peine encore à expérimenter en vraie grandeur ce qu'elle annonçait voici vingt ans comme les caddies électroniques (ou caisses automatiques) ou bien les vitrines interactives. Les bornes d'orientations ont depuis longtemps été remises pour réinstaller des tableaux d'information et des plans traditionnels, la RATP a renoncé aux plans interactifs et maintient en état ses vieux indicateurs de lignes électromécaniques. La signalétique au sol a toujours plus de succès que les hypothétiques guidages électroniques annoncés par la SNCF au cours des années 80. La muséographie continue à utiliser des bornes interactives pour compléter la présentation de fonds remisés aux archives, mais les bornes interactives ne balisent plus les parcours de visites. La CSI a supprimé bon nombre de ses manipulations informatiques aussi complexes que spectaculaires au profit de la multiplication de points d'informations délivrant des données précises au terme d'une manipulation minimale. Seuls ont été

préservés les dispositifs complexes comme « *Directeur de la photo* » qui ne recourt qu'à des dispositifs électromécaniques simples.

Étudier les usages des automates interactifs en lieux publics conduit naturellement vers les distributeurs les mieux rôdés comme les bornes transactionnelles de la SNCF dont l'implantation continue en accompagnant le redéploiement des moyens humains vers la vente de produits touristiques à forte valeur ajoutée. On constate aussi qu'il n'y a pas d'innovation majeure de ces systèmes si ce n'est un rapprochement entre les procédures et ergonomies des écrans des bornes en lieux publics et des écrans Internet domestiques des clients.

En examinant l'offre de service des automates d'information et la taille du parc disponible on pourrait penser qu'ils ne sont pas promis à beaucoup d'avenir. Pourtant on repère dans les annonces récentes de lutte contre la désertification des espaces ruraux une réactivation des projets d'automates, notamment par le recours aux télé-procédures et au développement de l'e-administration. L'implantation pilote des Vidéo-guichets dans des zones rurales confirme ce retour du credo de l'interactivité et de l'informatique comme vecteur de l'amélioration des relations sociales. L'implantation des automates d'information dans une agence locale de l'ANPE constitue un test significatif avant de tenter de généraliser ces pratiques.

À part l'interconnexion des services domestiques et des services en lieux publics, l'offre de service n'a guère évolué. Certes les tâtonnements des concepteurs d'interfaces ont fait place à des procédures à présent bien rôdées et validées sur d'autres supports ; les pictogrammes aléatoires et les boutons de navigation qui se déplacent selon les pages ont bel et bien disparu, les programmes servent un objectif précis dans un délai réduit au maximum, etc. Mais l'innovation en termes de dialogues multimodaux, en termes de personnalisation des interactions, en termes de complémentarités avec d'autres outils de communication comme le téléphone portable, demeure absente. Et pourtant en dépit de cette continuité, les études menées en 2008 montrent des évolutions assez nettes dans l'appréhension des usages des automates d'informations par leurs utilisateurs.

4.1 Résultats des études de 2007-2008.

Les résultats rapportés ici complètent les remarques apportées aux commentaires des études de 1988. Nous ne reviendrons pas sur le fait que la curiosité et la formation à l'usage de l'ordinateur ne constituent plus un attrait pour les automates en lieux publics, mais on ne peut pas pour autant affirmer que la familiarité avec l'ordinateur et l'Internet ont comblé cette attente. De même ces résultats ne portent que sur les utilisateurs des bornes et n'indiquent rien à propos des personnes qui passent à côté des bornes sans les remarquer à défaut de protocole d'étude adapté. Il faut être conscient de ce fait à propos des travaux menés à l'agence ANPE de Lannion où des permanents du site nous ont fait remarquer que certaines populations, décontenancées par les automates informatiques, ont déserté le lieu.

4.1.1 Observations.

Automates de la SNCF.

Les analyses portent sur un corpus de 262 observations d'usagers de bornes interactives en gare SNCF de Rennes.

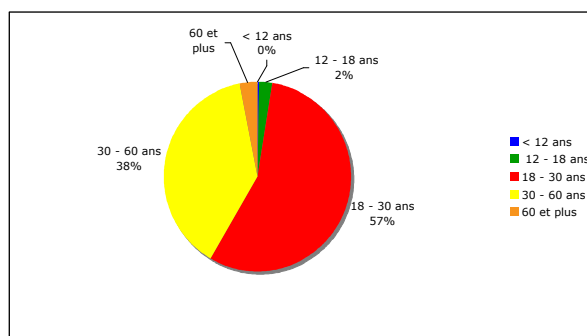
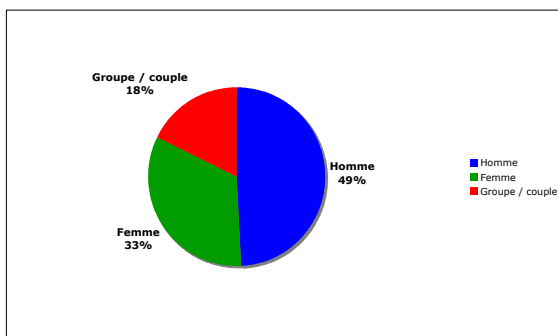
Les observations ont toutes été effectuées dans le hall principal de la gare SNCF de Rennes en période d'affluence moyenne ce qui exclut les jours et heures de grands départs et les périodes où l'espace est très peu fréquenté. Les usagers observés dans ces conditions n'étaient en général pas soumis à la pression d'autres usagers impatientes.

La méthodologie appliquée lors des entretiens de 1988 a été reconduite ici à savoir que les observations se faisaient *in situ* mais à l'insu de l'utilisateur de la borne. Dans la mesure du possible, et de

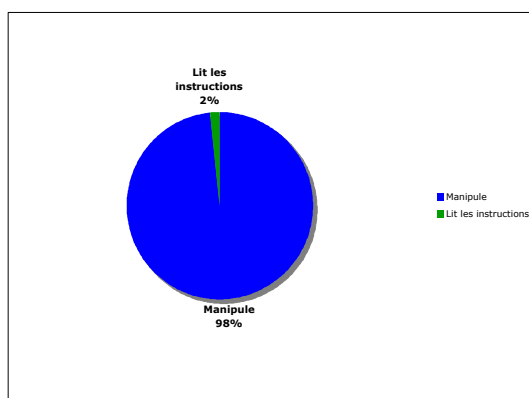
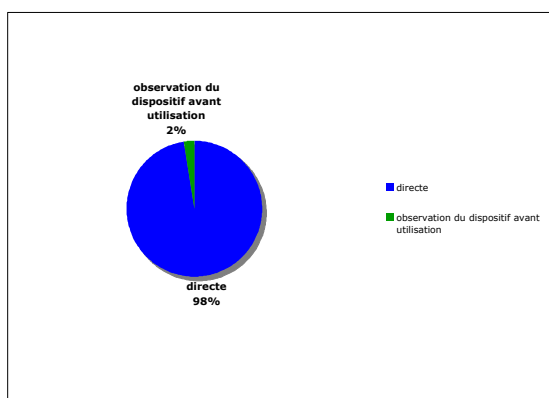
façon à enrichir le corpus des entretiens, ces observations étaient suivies d'un entretien de l'ordre de 3 minutes avec l'utilisateur principal.

Le choix des observations se portait sur des personnes correspondant au profil-type observé à ce moment dans la gare. Afin d'offrir une taille critique suffisante pour l'exploitation des données, un minimum de 250 observations devait être atteint.

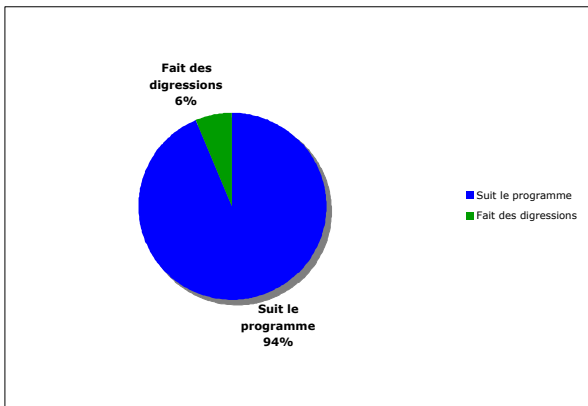
Le corpus des observations montre une sur-représentation des utilisateurs masculins ce qui correspond à la population fréquentant le hall de la gare, mais surtout une sous-représentation des plus de 60 ans que l'on ne retrouve pas chez les visiteurs de cet espace. L'âge mentionné ici est indiqué à partir d'une évaluation opérée par l'enquêteur et présente de ce fait quelques incertitudes sur les répartitions dans les valeurs frontières. On note une forte présence d'une population jeune, tant chez les utilisateurs des automates que chez les visiteurs de la gare SNCF.



L'observation de 2008 montre que l'approche directe des automates s'est généralisée ce qui témoigne une réelle familiarité des utilisateurs avec les dispositifs interactifs. Par ailleurs, l'absence de lecture des instructions conforte cette impression que les utilisateurs connaissent déjà l'utilisation des automates. On vérifie aussi qu'il n'y a plus aucune appréhension à utiliser un écran tactile.



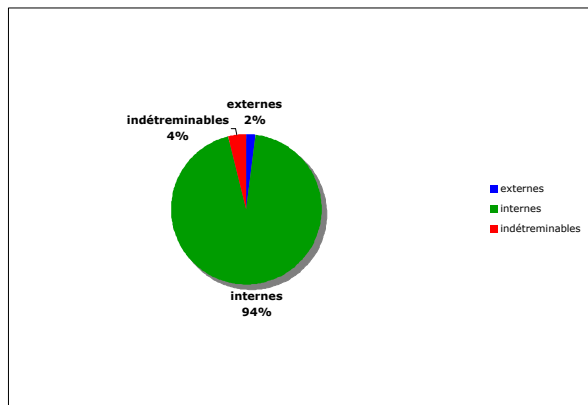
Les utilisateurs adoptent majoritairement une position « installée » pour conduire l'interaction avec l'automate et sont particulièrement concentrés autour de cette tâche puisque l'on n'observe que 6% de personnes quittant l'écran des yeux pour faire autre chose. Le plus souvent, il s'agit alors d'interactions avec d'autres personnes du groupe ou couple auquel appartient l'utilisateur.



On constate que les utilisateurs des automates interactifs ne sont pas seuls dans 18% des cas. Néanmoins, dans 71% des cas, une seule personne est en charge de conduire l'interaction d'un bout à l'autre.

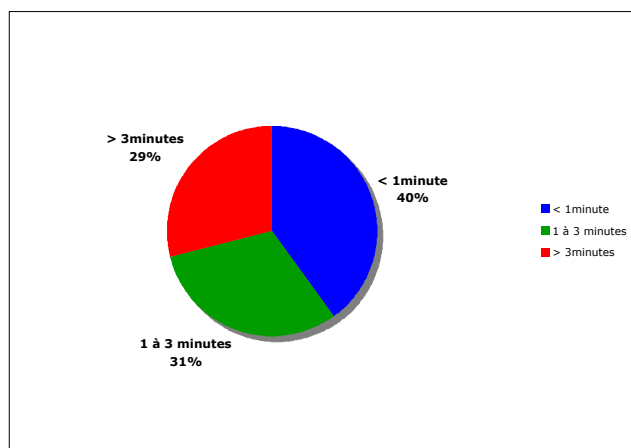
Fin de l'interaction :

Comment cesse une interaction sur un automate de la SNCF ? Le plus souvent elle cesse quand l'utilisateur atteint l'objectif fixé, c'est-à-dire soit retirer ou échanger un billet, soit tout simplement consulter des horaires ou des tarifs sans conclure cette interaction par un achat. Il s'agit de causes internes.



Le faible nombre de causes externes montre combien l'utilisateur absorbé dans l'interaction en cours n'est pas perturbé par ce qui se passe dans son environnement.

Durée de l'interaction :



Les interactions, parce que bien maîtrisées sont brèves. Dans plus du tiers des cas, l’usager vient chercher une information ou un service qu’il obtient très rapidement car il connaît la procédure à suivre. Dans ce cas, l’interaction dure moins d’une minute.

Pour les autres services, lorsqu’il s’agit de commander un billet un peu plus complexe et nécessitant la vérification d’une carte de paiement la durée est généralement de l’ordre de 3 minutes¹⁰. La reproduction d’une méthodologie antérieure nous a conduits à opérer la césure des durées à 3 minutes, ce qui rend mal compte de cette durée médiane autour de 3 minutes pour les transactions commerciales. Nous vérifions ici que, dans la majorité des cas, les usagers utilisent les automates avec aisance et sont, de ce fait, fondés à penser que la machine est plus rapide que le guichetier.

Remarque importante liée aux observations.

Les utilisateurs qui avaient été classés en 1988 dans la catégorie des « *touche à tout* » a disparu des halls de gare qui étaient un lieu où ils étaient particulièrement nombreux.

Automates de l’ANPE de Lannion.

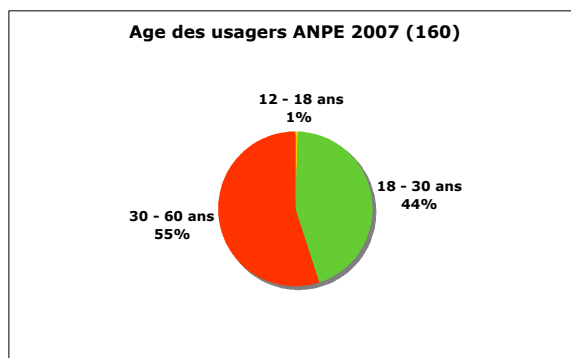
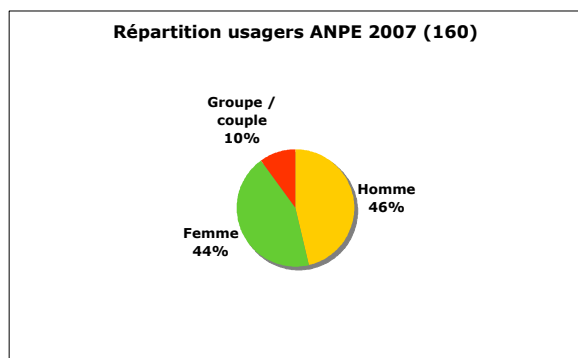
Les observations ont toutes été menées dans l’espace d’accueil de l’agence ANPE de Lannion. Dans cet espace sont installées deux bornes traditionnelles avec des écrans horizontaux inclinés et 4 bornes constituées d’un moniteur, d’un clavier et d’une souris. Deux autres micro-ordinateurs, eux aussi équipés d’écrans, de claviers et de souris sont disposés sur deux tables adjacentes, mais, dédiés à d’autres fonctions, ils n’ont pas fait l’objet d’observations. Ces bornes permettent aux usagers d’accéder au serveur *anpe.fr*, mais n’offrent aucune fonctionnalité ou information spécifique au lieu d’implantation. Nous observons donc, d’une part les difficultés des usagers à naviguer dans un site d’information plutôt difficile à utiliser selon les dires des usagers et, d’autre part les difficultés à maîtriser l’utilisation des interfaces des automates eux-mêmes. Une des difficultés assez souvent observée est liée au manque de précision du pointeur que manipulent les utilisateurs soit à l’aide d’une souris (postes sur PC), soit à l’aide d’un TrackBall (bornes classiques).

Conformément à la méthodologie de 1988, les observations sont menées *in situ*, à l’insu des utilisateurs et à une distance permettant de suivre le déroulement des interactions page par page sans toutefois en lire le contenu. La présence de la conseillère informatique sur le site a parfois perturbé l’observation dans la mesure où les personnes qui connaissaient des difficultés faisaient appel à elle et cela a, bien sûr, modifié les résultats quantitatifs de cette série d’observations.

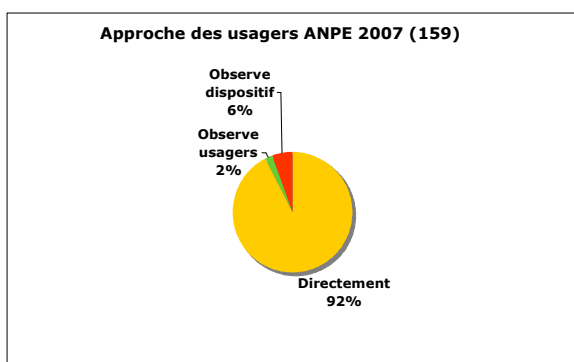
Corpus de 160 observations d’usagers d’automates d’information.

¹⁰ La SNCF annonce une durée inférieure à 40 secondes pour cette opération.

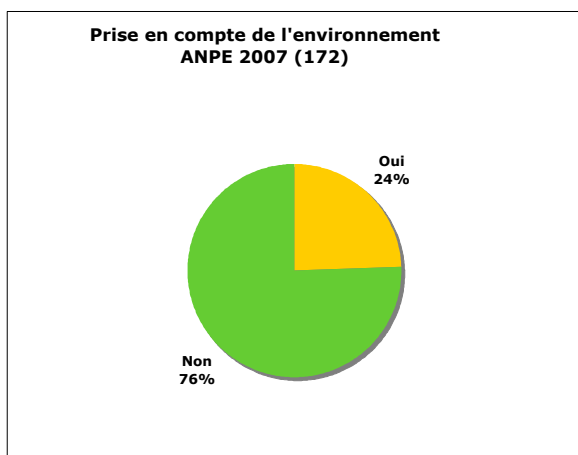
Les personnes fréquentant l'ANPE sont représentées chez les usagers des automates qu'il s'agisse de la partition entre sexes ou de l'âge.



L'observation montre une approche indirecte des automates chez 8 % des usagers. Ceci témoigne de l'absence d'habitude de la part de nombreux utilisateurs qui, malgré cela, ne lisent pas le mode d'emploi avant de commencer leurs manipulations.



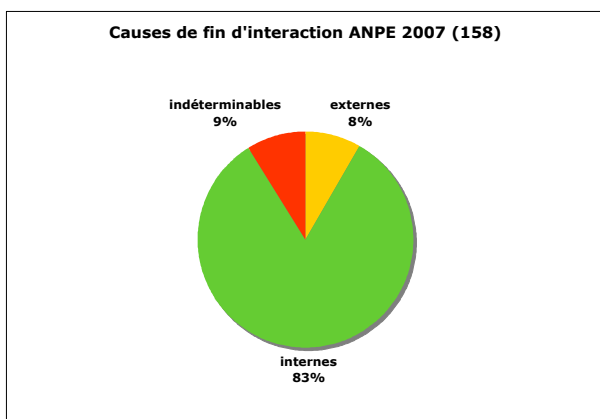
Dans cet espace d'utilisation, un quart des utilisateurs n'est pas totalement absorbé dans l'interaction avec l'automate. Ce phénomène s'explique en partie par le fait qu'une partie des utilisateurs consulte les offres disponibles sur le site de l'ANPE en attendant d'être appelés pour un entretien avec un conseiller.



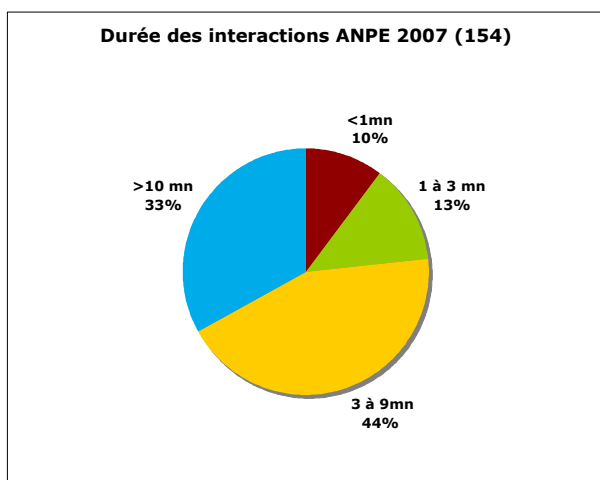
Les consultations concernent des recherches personnelles, ce qui explique que l'on observe peu d'échanges des rôles des utilisateurs lors des interactions avec les automates à la différence que ce qui se pratique sur des automates d'information.

Les utilisateurs, sauf lorsqu'ils sont appelés en entretien, vont au terme de la consultation des programmes ; c'est-à-dire lorsque l'objectif fixé a été atteint. On note environ 5% d'utilisateurs qui semblent être en échec dans l'utilisation de l'automate. Mais c'est souvent là qu'interviennent les hôtesses chargées de l'aide aux usagers.

L'essentiel des causes de la fin des interactions est d'origine interne :



Durée de l'interaction :



On peut distinguer ici deux grandes catégories d'utilisateurs. Les premiers utilisent la borne durant moins de 3 minutes. Il s'agit plutôt ici de découvrir les fonctionnalités du site pour aller à une page précise pour vérifier une information ou consulter une dernière version d'une offre. Ces usagers ne sont pas de simples curieux de type « touche à tout » pour autant.

La seconde catégorie d'utilisateurs concerne les personnes qui restent plus de 3 minutes sur l'application et représentent la grande majorité des usagers (77%). Ces personnes entreprennent d'instruire un véritable dossier de recherche d'emploi, voire de déposer un CV en ligne ce qui prend évidemment beaucoup de temps (plus de 10 minutes dans 1/3 des observations). On mesure ici en particulier la mauvaise adéquation de l'ergonomie de ces postes pour des consultations aussi longues, et d'ailleurs des usagers se plaignent de douleurs dans le dos lors de ces consultations.

4.1.2 Entretiens.

Entretiens à la SNCF.

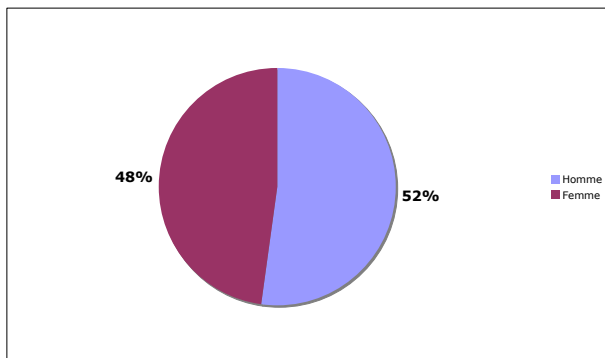
Les entretiens ont tous été conduits dans le hall principal de la gare SNCF de Rennes en période d'affluence moyenne ce qui exclut les jours et heures de grands départs et les périodes où l'espace est très peu fréquenté. Les usagers interrogés dans ces conditions disposaient du temps nécessaire pour conduire l'interaction.

Suivant en cela la méthodologie appliquée lors des entretiens de 1988, les entretiens étaient volontairement très brefs (de l'ordre de 3 minutes en moyenne).

Le choix des observations se portait sur des personnes correspondant au profil-type observé à ce moment dans la gare. Mais entre les observations et les entretiens qui les suivaient, on observe des décalages dus soit à l'impossibilité de procéder à un entretien soit au refus des usagers.

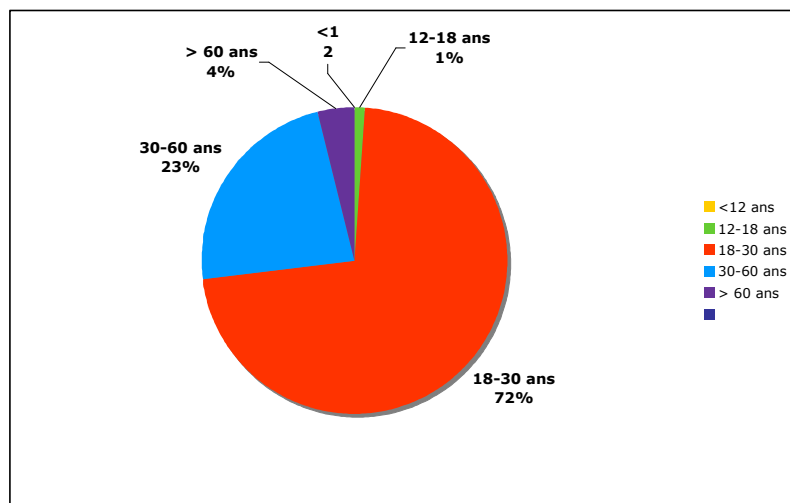
Les analyses portent sur un corpus de 183 entretiens après utilisation d'un automate de vente de billets de la SNCF et présentent les caractéristiques suivantes :

Répartition par sexe



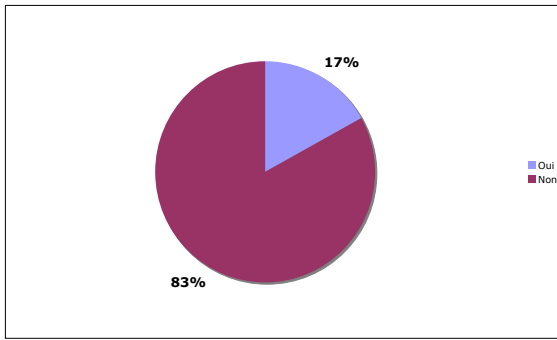
L'échantillon présente une faible sur-représentation des publics féminins par rapport aux observations, mais cela est dû au choix d'interroger de préférence les utilisatrices dans les groupes mixtes afin de disposer d'un nombre significatif de femmes dans l'étude.

Répartition par âge



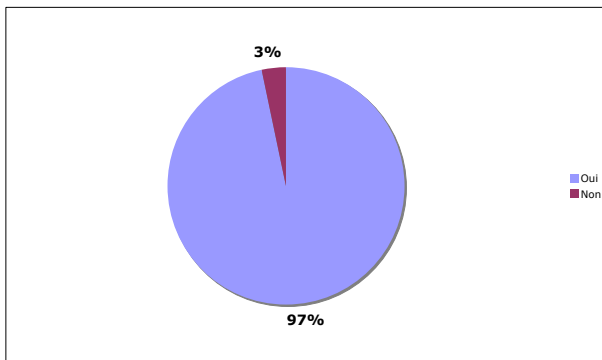
La catégorie des usagers de plus 18 à 30 ans est sur-représentée dans cet échantillon au détriment de la catégorie 30 à 60 ans.

Est-ce une première utilisation ?



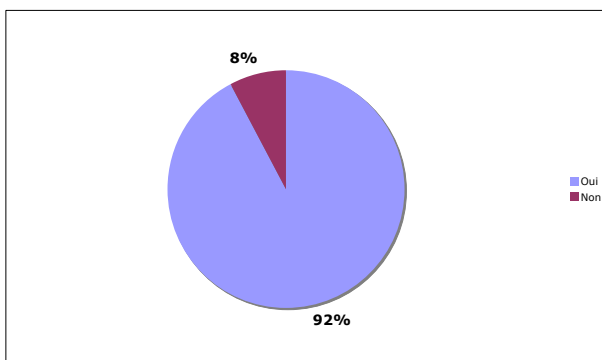
Pour interpréter ce résultat, a priori surprenant, il faut préciser que 39% des personnes constituant ce corpus classent leur voyage dans la catégorie « loisirs, personnel ». Pour ce public, l'utilisation des automates de vente n'est pas du tout évidente car il peut être jugé non rationnel d'investir du temps pour maîtriser un dispositif que l'on n'utilise que de façon très ponctuelle. Il vient aussi partiellement infirmer l'impression issue des observations où il semblait que nous étions en présence d'utilisateurs expérimentés.

Son mode d'emploi est-il explicite ?



Cette question ne fait sens que pour les nouveaux usagers car la régularité de l'usage rend superflue une consultation approfondie des directives. Cette question est contournée par les interlocuteurs car l'observation a encore confirmé que les modes d'emploi ne sont pas consultés.

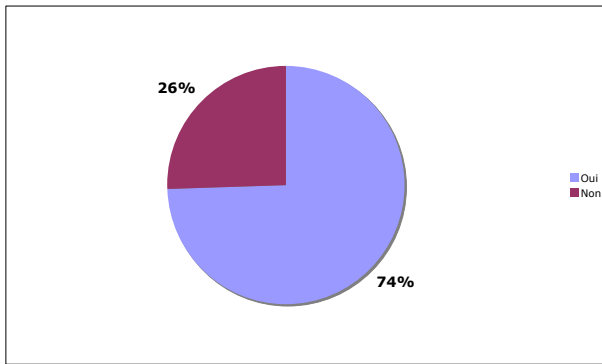
L'automate est-il d'un usage aisé ?



L'usage est considéré comme aisé car il découle d'une bonne ergonomie selon les utilisateurs qui insistent sur le fait que la navigation est claire, qu'elle va à l'essentiel et que les étapes sont clairement indiquées à chaque pas. L'écran tactile est, quant à lui, apprécié parce que les textes sont écrits avec des caractères de grande taille et que les couleurs choisies en facilitent l'usage.

Toutefois ces appréciations positives sont contrecarrées par quelques remarques au sujet de l'inconvénient de l'écran tactile qui manque parfois de sensibilité ou de précision. Par ailleurs cet écran est parfois difficile à lire en raison de reflets, voire de saleté.

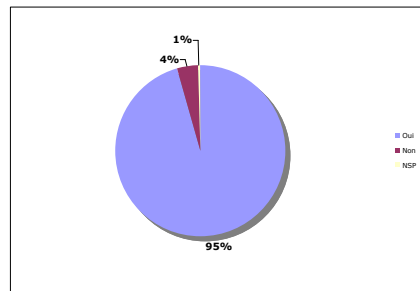
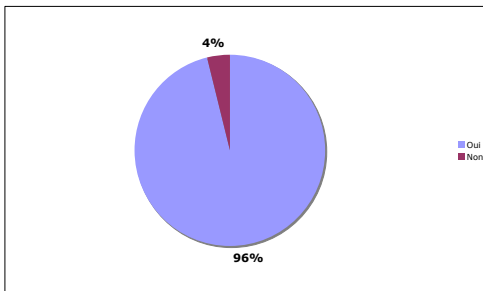
Utilisez-vous d'autres systèmes de ce genre ?



L'intérêt de la réponse provient surtout du fait que les usagers n'identifient pas la filiation entre les services proposés par les automates en lieux publics. Les trois quarts des personnes établissant cette filiation citent spontanément les distributeurs de tickets de métro (on en trouve dans l'enceinte même de cette gare) et les automates bancaires. Viennent ensuite de façon beaucoup plus anecdotique des automates de vente divers (parkings, aéroports, etc.) et des animations muséologiques.

Qualité de l'information

Avez-vous obtenu l'information que vous souhaitez ?

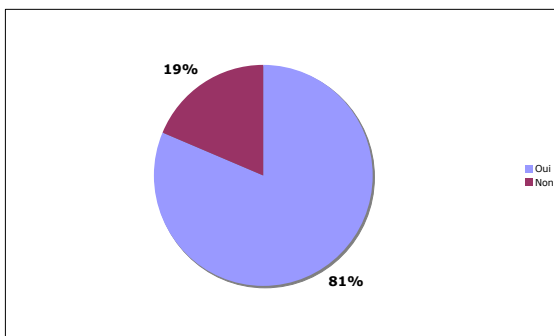


Confirmation par l'observation

La réponse à cette question appelle toujours beaucoup de prudence car pour l'utilisateur interrogé, il est difficile d'admettre que l'on ne parvient pas à maîtriser un outil ordinaire de l'environnement quotidien. C'est pourquoi il est important ici de conforter cette réponse par l'observation qui vient d'être faite.

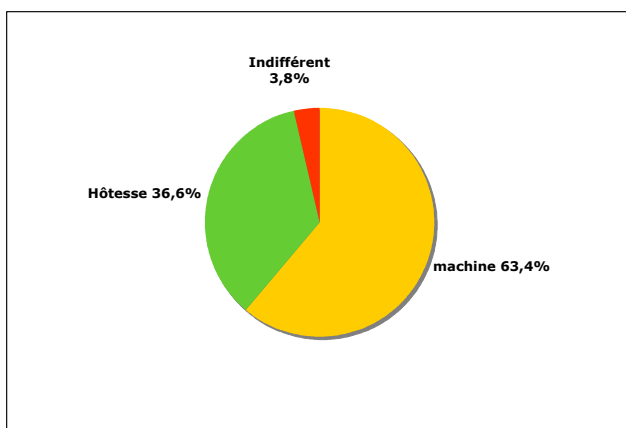
Cette information est capitale pour évaluer la pertinence de l'usage par rapport à l'objectif que se fixe l'utilisateur. Le taux de satisfaction est très important et les échecs sont liés à un réel dysfonctionnement du dispositif transactionnel et non pas à des difficultés d'interprétation ou d'exécution des consignes. En 2008 on ne note plus de phénomènes d'empathie, ou de simple tolérance, à l'égard des machines, mais une appréciation fondée sur l'efficacité.

Utilisez-vous spontanément les automates ?



La réponse obtenue est conforme aux attentes du questionnaire puisque les personnes interrogées ont déjà fait le choix d'utiliser une borne interactive plutôt que d'aller aux guichets proches. Il indique aussi une grande stabilité par rapport aux valeurs obtenues lors des études de 1988 même si, entre les deux études, la proportion de population utilisatrice a beaucoup augmenté.

À compétences et à disponibilité égales, préférez-vous vous adresser à une machine ou à une hôtesse ?



Alors que le nombre d'utilisateurs a augmenté, on constate que les valeurs ont peu changé depuis vingt ans. La préférence pour la machine arrive en tête auprès d'une population utilisant régulièrement ce dispositif, déclaré fiable.

Pour quelles raisons ?

Spontanément :

En premier lieu on se gardera de considérer que les éléments rationnels ne justifient pas pleinement les choix effectifs ou les affirmations exprimées par les utilisateurs des automates.

On notera que les usagers des automates se posent néanmoins en défenseurs de la cause de l'Homme face à la machine et s'inquiètent parfois encore de la disparition des relations interpersonnelles dans la vie quotidienne. Ils justifient ce choix par le désir de pouvoir discuter, engager un rapport humain, plus convivial avec les agents des guichets. L'argument du maintien des emplois fonde aussi largement cette prise de position. On ne retrouve absolument pas cet engagement pour la machine et les arguments avancés se réfèrent exclusivement à des critères fonctionnels ou rationalisés par l'utilisateur.

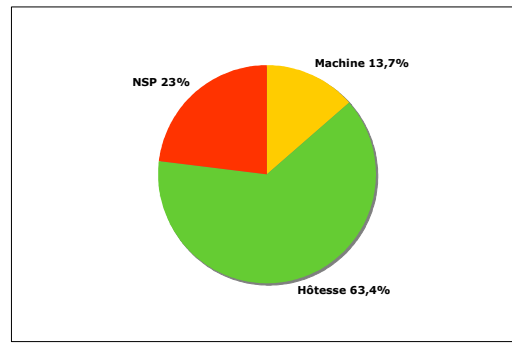
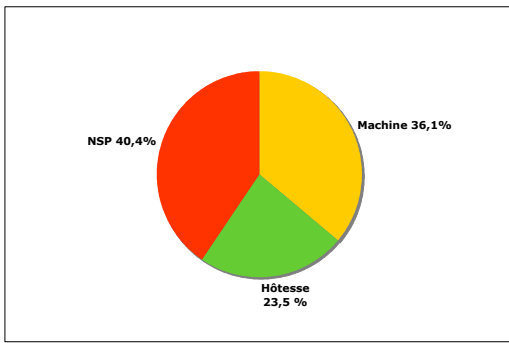
Les arguments fonctionnels ne sont pas toujours aisés à interpréter. Ainsi, dans la formulation spontanée, la question de la rapidité est très nuancée. La machine paraît de toute évidence plus rapide pour ses utilisateurs réguliers, mais cette « évidence » est loin de faire l'unanimité. Pour certains, il reste beaucoup plus simple et rapide de formuler sa demande à un employé maîtrisant parfaitement le dispositif plutôt que de tâtonner soi-même parmi des fonctionnalités mal connues. Le jeu infructueux des essais avec le dispositif d'information fait dire à plusieurs usagers que le guichetier fait gagner du temps.

Enfin, il faut préciser par ailleurs qu'une logique commerciale de la SNCF vise à requalifier les agents de vente en les dégageant des ventes simples, mais aussi à transférer une partie de cette activité vers des chaînes de commandes purement numériques. C'est à cette situation que sont confrontés les clients souhaitant retirer rapidement des billets achetés sur Internet ou par téléphone et sont très fortement incités à utiliser les automates. Inversement, plusieurs personnes soulignent qu'elles ne peuvent pas utiliser les automates si elles ne disposent pas de carte de paiement ou si elles désirent régler avec des moyens comme les chèques vacances.

Réponses suggérées :

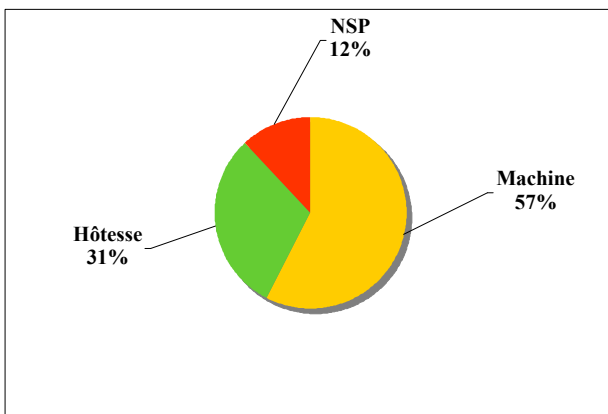
Qui est le plus rapide ?

Qui délivre la réponse la plus précise ?



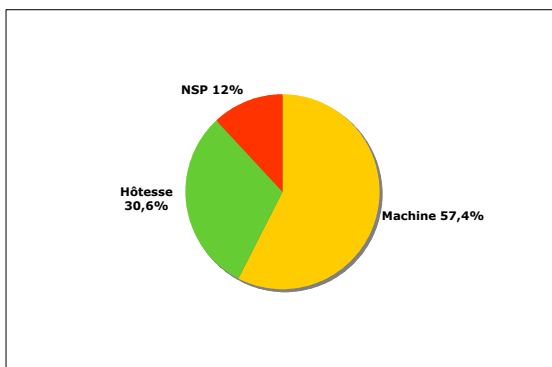
La réponse exprime surtout une réaction face à la compétence de la machine réduite à ne traiter que des parcours simples et à vendre des billets. L'automate propose une application transactionnelle et non pas l'usage d'un serveur Internet de la SNCF, ce qui réduit considérablement le nombre des possibilités de services. Pour l'usager cela se traduit par un service qui ne répond pas à toutes les questions qu'il peut se poser à propos de ses voyages et lui laisse l'impression d'une imprécision qu'il ne rencontre pas chez un informateur humain à qui l'on peut demander des compléments d'informations ou se faire expliquer des points demeurés imprécis.

Qui est le plus disponible ?



La réponse à cette question est largement conditionnée par la nature de la relation qui s'établit avec l'hôtesse ou avec la machine. Beaucoup d'utilisateurs se sentent plus libres pour formuler des demandes diverses, pour comparer des options auprès d'un automate d'information. Toutefois les utilisateurs qui préfèrent s'adresser à une hôtesse soulignent pour leur part que la relation est moins contrainte par la procédure d'interrogation qui s'impose dans les dialogues homme/machine.

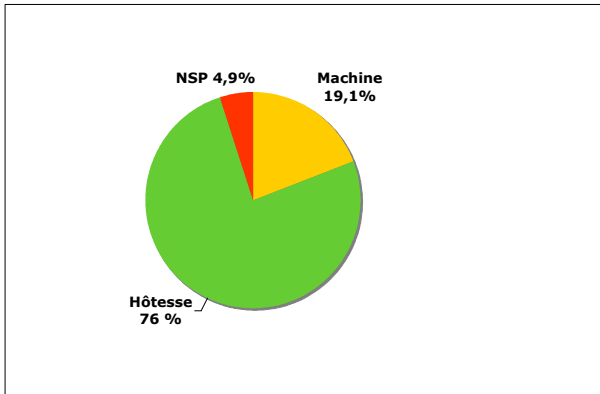
Après de qui est-il plus facile de reformuler sa demande ?



Les réponses à cette question s'inscrivent dans la même logique que celles qui conditionnent le point précédent. En effet, pour certains utilisateurs, l'engagement relationnel avec une personne empêche de reformuler une question pour laquelle ils estiment ne pas avoir obtenu une réponse satisfaisante. Ces personnes seront bien plus à l'aise pour renouveler leur interrogation auprès d'un automate.

Inversement, les personnes mal à l'aise dans l'interaction avec un automate savent qu'elles risquent de réitérer leurs échecs tant qu'elles n'auront pas su pallier les causes de l'insuccès (qui résultent parfois de la seule absence de l'information sur le serveur). Ces personnes pourront reformuler leur question en d'autres termes afin de mieux se faire comprendre par un interlocuteur humain.

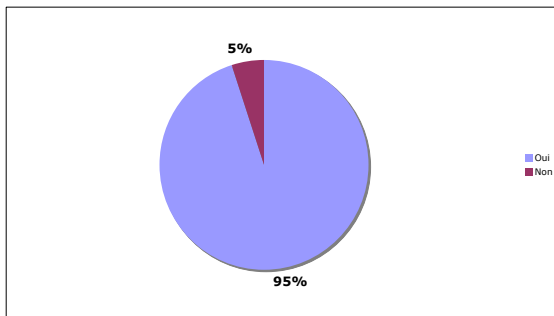
Avec qui l'interaction est-elle la plus agréable ?



Cette question ne porte pas sur la fonctionnalité du dispositif et conduit l'interlocuteur à répondre sur la seule forme de l'interaction. Le résultat montre l'expression d'une large préférence affichée pour l'interlocuteur humain. Toutefois pour le quart d'utilisateurs qui affirment ne pas trouver plus agréable de communiquer avec un être humain, on peut penser, en se basant sur leurs déclarations, qu'ils choisissent de faire l'économie d'investissement interpersonnel dans le cadre d'une transaction basique comme l'acquisition d'un titre de transport.

Pratiques des technologies

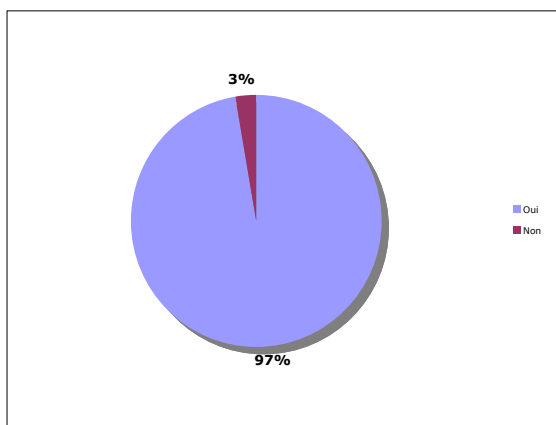
Avez-vous déjà utilisé Internet pour chercher des informations ?



On notera en particulier que 92% des usagers des automates affirment être, par ailleurs, usagers d'Internet à titre personnel et que plus de 80% des usagers déclarent utiliser Internet au travail et au domicile.

C'est donc parmi une population plus particulièrement familiarisée à des usages interactifs avec des serveurs informatiques que se recrutent les usagers des automates en lieux publics. Ils n'ont pas à franchir le pas d'expérimenter ce type de transaction pour la première fois dans un espace public.

Avez-vous déjà utilisé un ordinateur ?

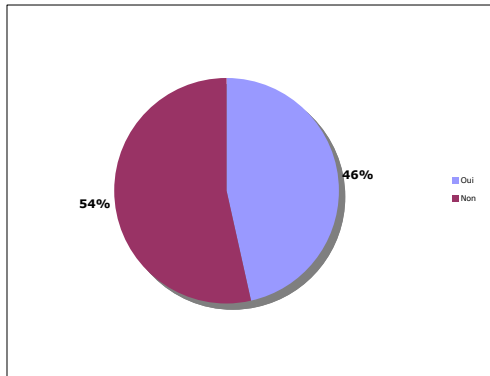


Les réponses à cette question confortent les réponses précédentes. Les usagers des bornes ont de toute façon une expérience de l'interaction avec les dispositifs informatiques. Les très rares personnes n'ayant pas utilisé d'ordinateurs affirment ne pas avoir de difficultés à manipuler ces machines qu'elles utilisent régulièrement et elles affirment avoir pleinement satisfaction.

Intérêt pour les nouvelles technologies.

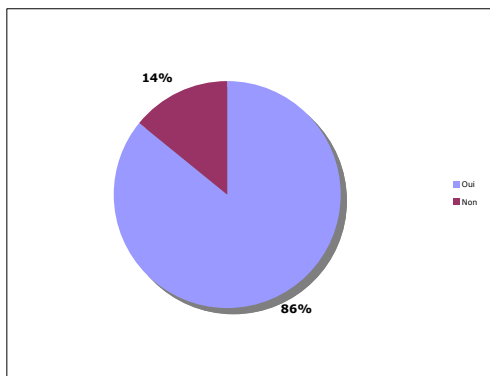
Êtes-vous intéressé par :

La science-fiction



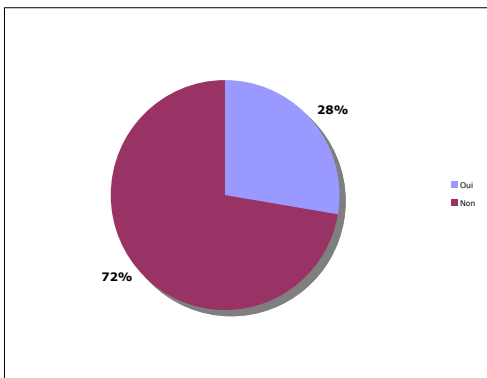
Les réponses à cette question confirment que le nombre de personnes déclarant s'intéresser à la science-fiction est une constante dans la population utilisatrice. Bien évidemment cet item n'indique pas que les usagers de ces bornes se considèrent encore en 2008 comme étant des précurseurs.

Les nouvelles technologies



L'intérêt pour les nouvelles technologies est élevé dans la population d'utilisateurs des bornes ce qui traduit au moins que ces personnes n'ont pas d'aversion explicite vis-à-vis des technologies informatiques. Ce n'est pas la curiosité qui les attire mais simplement le fait qu'un ensemble de technologies présentant des caractéristiques propres aux nouvelles technologies (informatique, écran, interactivité, etc.) font partie de leur référentiel quotidien. Là aussi, cette valeur montre une stabilité constante depuis les études de 1988.

Les jeux vidéos

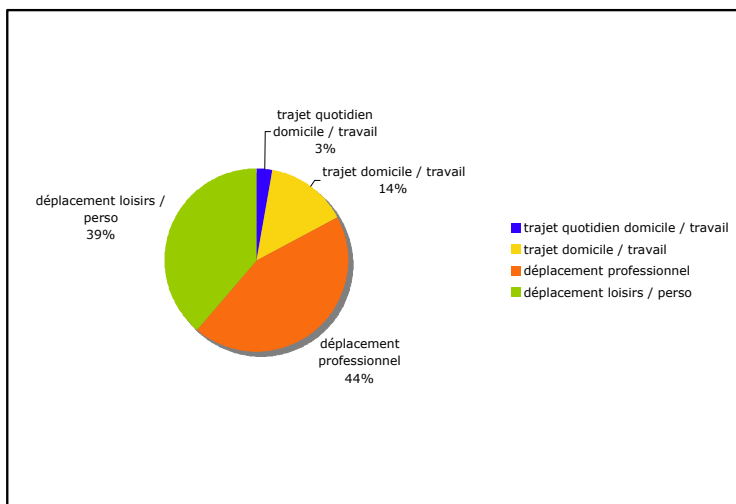


Les automates de la SNCF ne sont pas ludiques et ce n'est pas l'attente les clients. D'ailleurs cet élément n'a jamais été cité lors de entretiens. Là aussi, l'intérêt de cette réponse est de marquer la stabilité des réponses depuis 1988.

Une dernière question portant sur la profession de l'utilisateur a montré une sur-représentation des étudiants chez les utilisateurs des automates de vente d'une gare très fréquentée par cette population sans pour autant indiquer une spécificité particulière des usagers.

Nature du voyage ?

Cette question « subsidiaire » nous permet de relativiser l'idée que les usagers sont forcément tous des habitués de l'usage de la borne de vente. 39% d'entre eux sont des voyageurs occasionnels.



Les principaux résultats des entretiens à l'agence ANPE de Lannion.

Les entretiens ont tous été conduits dans l'espace d'accueil de l'agence ANPE de Lannion. Les usagers étaient interrogés à l'issue d'une interaction avec une des bornes d'information situées dans cet espace.

La particularité de ces entretiens est que les usagers sont fortement impliqués dans une interaction dont l'issue est importante pour eux puisqu'il s'agit de prendre connaissance d'offres d'emploi et de se préparer à y répondre ou de se préparer à une entrevue avec un conseiller de l'ANPE. Les entretiens pouvaient être assez longs car bon nombre de personnes consultaient les bornes en attendant d'être reçues par le conseiller, toutefois certains entretiens ont été interrompus pour cette raison.

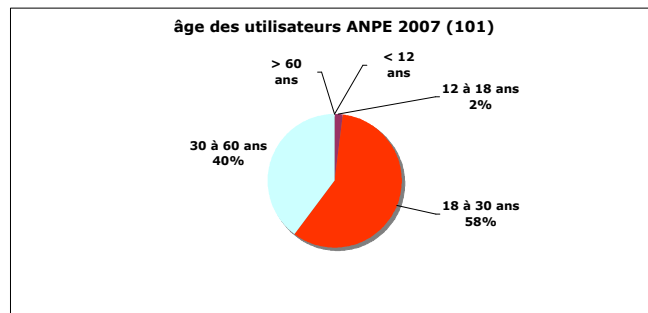
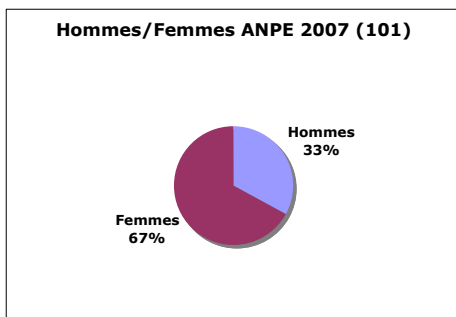
Les réponses exprimées doivent être interprétées en tenant compte de plusieurs circonstances extérieures à l'évaluation même des automates.

Tout d'abord lorsque ces entretiens ont été conduits, les bornes étaient relativement nouvelles puisqu'elles supplantaient depuis à peine 8 mois les traditionnels panneaux d'affichage papier. Cette transformation continuait alors à être mal vécue par quelques usagers qui exprimaient leur ressenti à travers leurs réponses aux questions. Toutefois les personnes les plus radicalement exclues de ce nouveau dispositif ne sont pas concernées par ce questionnaire adressé aux seuls utilisateurs.

La seconde remarque globale souligne que l'évaluation des dispositifs, en dépit des précautions prises lors des entretiens, est souvent confondue avec l'évaluation du service d'aide à la recherche d'emploi de l'ANPE d'une part et, d'autre part, avec la nature du service fourni en ligne par l'application *anpe.fr*

Les analyses portent sur un corpus de 101 entretiens après utilisation d'un automate en lieu public de consultation des services fournis sur le serveur *anpe.fr*

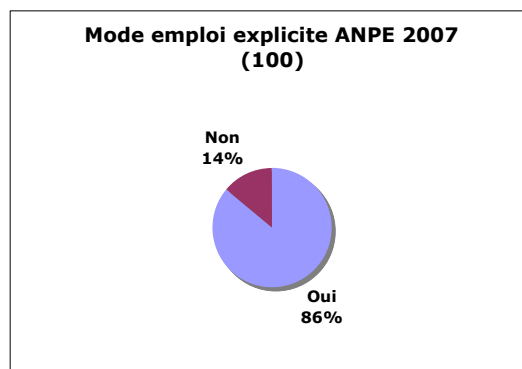
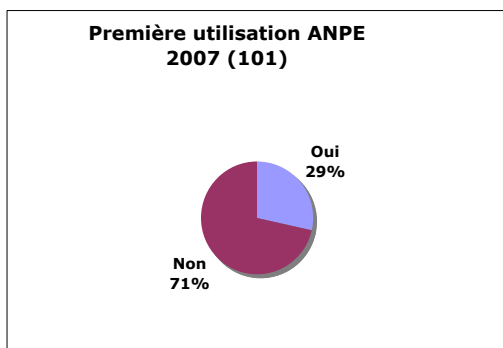
Répartition par sexe et par âge



L'échantillon présente une sur-représentation des publics féminins par rapport aux observations dont il faut tenir compte dans la mesure où ces valeurs ne sont pas redressées. Les tranches d'âges excluent de fait les populations les plus jeunes ou les âgées qui ne sont pas concernées par les recherches d'emploi et l'échantillon reflète bien les populations qui fréquentent cet espace.

Ergonomie

Première utilisation et facilité d'usage du mode d'emploi.



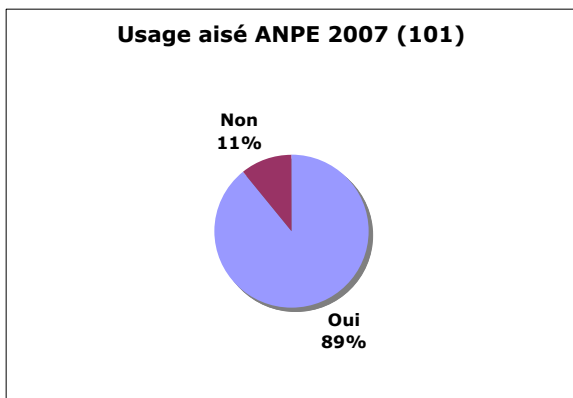
Les usagers de ces bornes appartiennent souvent à des catégories de populations peu en contact avec les automates interactifs en lieux publics et se réfèrent assez souvent au mode d'emploi.

Le mode d'emploi est ici constitué d'une affichette expliquant les principales manipulations à effectuer pour se servir des interfaces (écran tactile ou souris). Mais surtout des conseillères sont souvent présentes à plein temps pour aider les personnes à utiliser les automates.

Le reste du mode d'emploi, concernant la navigation proprement dite, est disponible sur les pages d'accueil du site et, au dire des conseillères, pose problème.

Au vu des conditions dans lesquelles l'implantation s'est mise en place, on pourra s'étonner du taux de satisfaction exprimé lors des entretiens sur ce point et sur le suivant.

L'automate est-il d'un usage aisé ?



Sur cet item, nous faisons la même réflexion que sur le point précédent. L'observation contredit assez souvent ces affirmations dans la mesure où la présence de la conseillère décomplexé les utilisateurs et les place dans de bonnes dispositions pour conduire l'interaction.

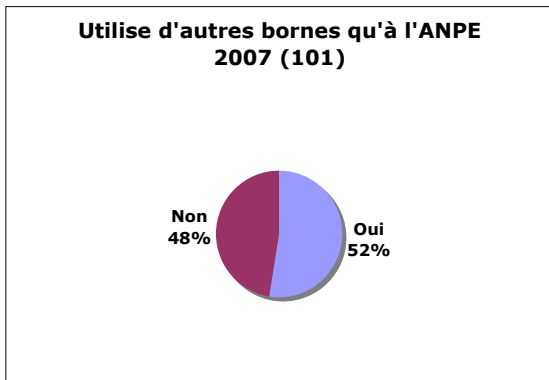
Pourquoi ?

Les appréciations positives énoncent toujours des raisons similaires, à savoir que les informations sont claires, qu'il suffit de suivre les indications, qu'il suffit de savoir utiliser un PC pour être tout de suite à l'aise, que les informations sont lisibles. Toutefois parmi ces réponses, plusieurs personnes précisent que la présence des conseillères facilite cet usage.

Les principaux griefs portent sur le fait que ces automates nécessitent une pratique régulière si l'on n'utilise pas d'ordinateurs ailleurs pour se souvenir des manipulations nécessaires. Certaines personnes s'estiment noyées devant les tâches à assimiler et la profusion de consignes alors que d'autres estiment ne pas être suffisamment guidées et considèrent qu'il était plus simple de faire une recherche sur les affichages muraux.

Un utilisateur souligne des problèmes d'ergonomie (mauvaise lisibilité des caractères et mal de dos lié à la position lors de la consultation).

Utilisation d'autres systèmes de ce genre ?

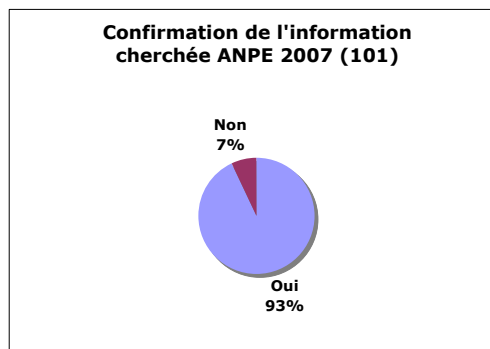
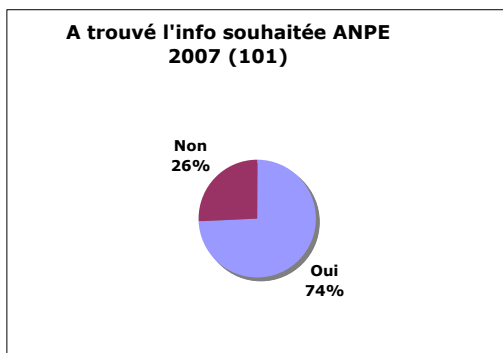


L'environnement du Trégor ne fournit guère d'occasions d'utiliser ces dispositifs en dehors des automates de la SNCF et de la CAF ou des Assedic. On remarque que lors des entretiens, les automates transactionnels (essence, billetterie, etc.) ne sont jamais mentionnés.

En dehors de l'ANPE, près de la moitié des usagers n'ont pas l'occasion de parfaire leur maîtrise des automates.

Qualité de l'information

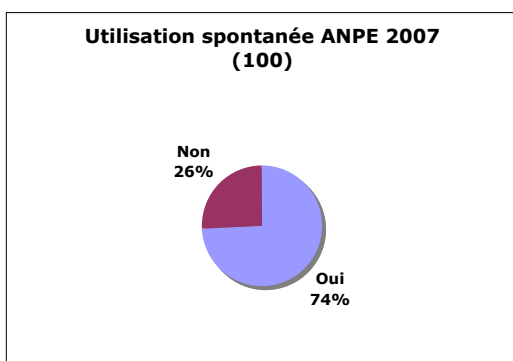
Obtention de l'information souhaitée.



Le taux d'insatisfaction est particulièrement élevé. Là encore, en dépit des précautions prises lors des entretiens, il est difficile de s'assurer que l'utilisateur dissocie bien la procédure (parvenir à la page attendue) du résultat (trouver une offre d'emploi intéressante).

Dans 7% des cas, la réponse de l'utilisateur n'est pas confirmée par l'observation qui a montré un échec en cours de navigation. Mais la complexité des requêtes, les fréquentes déconnexions du réseau ne permet pas d'interpréter avec certitude ce résultat.

Utilisation spontanée des automates ?

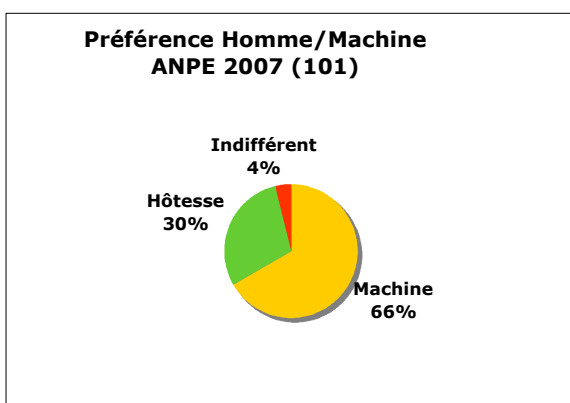


Cette réponse constitue une donnée importante pour l'étude. Nous sommes en présence d'une population peu habituée à l'utilisation des automates, confrontée à une obligation de se servir de ceux-ci dans un contexte contraignant et le résultat indique que plus des $\frac{3}{4}$ des utilisateurs de ces bornes sont prêts à utiliser de semblables dispositifs s'ils en rencontrent.

Certes, nous travaillons uniquement sur la population des utilisateurs, mais ce chiffre indique une bonne disposition à l'égard de l'offre de services dispensés par les automates interactifs compte tenu des circonstances où s'est déroulée l'étude.

automates interactifs compte tenu des circonstances où s'est déroulée l'étude.

À compétences et à disponibilité égales, préférence pour une machine ou une hôtesse ?



Ce résultat constitue, lui aussi, une donnée intéressante dans ce contexte d'innovation technologique récente. Qui plus est, la substitution de machines aux hommes pour remplir des missions d'information et d'accompagnement des demandeurs d'emploi pouvait être largement rejetée dans ce contexte. On peut toutefois noter, qu'une fois le dispositif maîtrisé, les demandeurs d'emploi retirent beaucoup d'avantages à utiliser un dispositif offrant des fonctionnalités qu'un conseiller ne leur procurerait pas. Par ailleurs les comparaisons s'opèrent ici par rapport à une offre d'information qui au préalable ne mobilisait pas davantage les conseillers qui se contentaient d'afficher

des informations sur support papier.

Pour quelles raisons ?

Spontané :

Dans ce contexte, les arguments des utilisateurs sont assez nuancés et font la part des choses entre des considérations plus idéologiques (maintenir l'emploi, privilégier l'homme face à la machine) et des considérations rationnelles (accès facilité aux informations, aide à la formulation, rapidité).

Parmi les considérations plus idéologiques, on pouvait s'attendre au sein d'une population de demandeurs d'emploi à entendre un plaidoyer pour la sauvegarde de l'emploi en résistant à l'automatisation des fonctions d'information. Ce premier argument n'est cité que dans un peu plus de 5% des entretiens. De même l'isolement possible de demandeurs d'emploi pourrait les amener à regretter que les machines se substituent à des rencontres humaines plus chaleureuses au moins durant leurs visites à l'agence de l'ANPE. La réalité est plus nuancée car les visiteurs allient en général une recherche exploratoire sur le site de l'Internet avec un entretien au cours duquel ils se feront préciser des éléments ou engageront des démarches avec le soutien du conseiller. Pour ces raisons, même si l'attente d'un contact humain est exprimée dans 10% des entretiens ainsi que le sourire ou l'échange verbal, ce sont les apports objectifs de l'interaction avec un être humain qui seront mis en avant. Citons par exemple la simplicité d'une demande que l'on va formuler à un interlocuteur et qui la reformulera en apportant les informations utiles. Pour cette raison, l'interaction avec un être humain peut sembler plus rapide.

Mais les fonctionnalités des bornes mises à disposition des visiteurs sont largement plébiscitées car elles permettent d'avoir un accès direct avec la source de l'information. Ce critère est cité par plus de 15% des interlocuteurs qui expriment ainsi une volonté de s'autonomiser par rapport aux agents de l'ANPE et de construire ainsi leur exploration plus librement, avec plus d'indépendance en n'ayant pas à répondre à des questions. Au terme de leur exploration en autonomie, ces personnes affirment avoir obtenu des informations bien plus riches qu'auparavant.

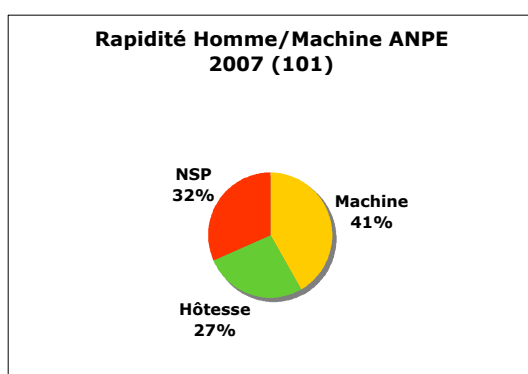
La compétence des conseillers est ainsi remise en cause par plusieurs personnes qui soulignent également qu'elles n'ont pas l'impression de déranger quiconque lors de leur visite.

La rapidité est mise en avant dans 13% des entretiens en soulignant que l'autonomie permet d'accéder rapidement à l'information la plus précise et de façon très simple. La procédure semble plus simple que l'entretien parfois difficile à intégrer dans son emploi du temps.

Parfois l'intérêt pour la technique (utiliser un ordinateur public) ou la timidité sont aussi évoqués pour justifier la préférence pour la machine.

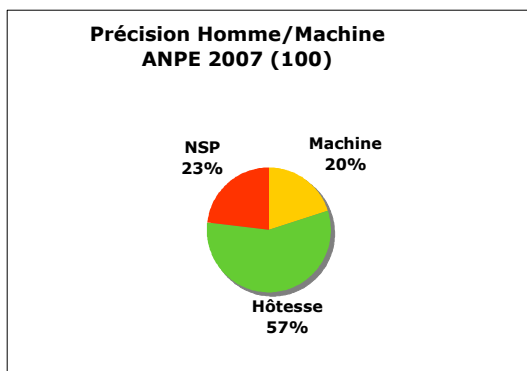
Suggéré :

Plus rapide



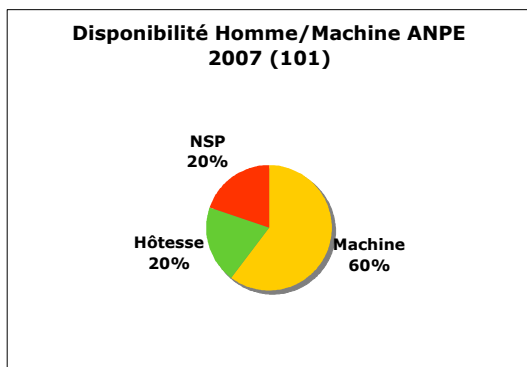
Les réponses obtenues à cette question ne confirment pas vraiment les résultats obtenus spontanément lors de la phase précédente de l'entretien. La machine reste malgré tout considérée comme plus rapide pour accéder aux informations recherchées à l'ANPE.

Réponse plus précise.



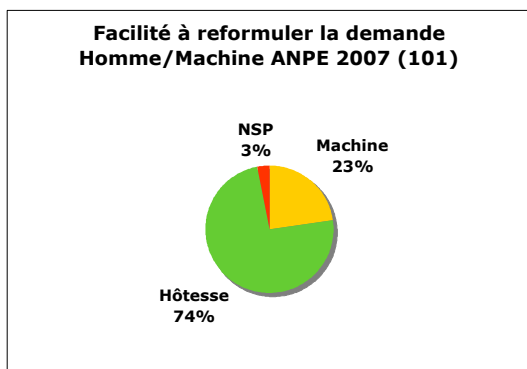
Il faut entendre ici par « précision » que la démarche de mise en contact avec des offreurs d'emplois par exemple suppose de mieux définir un profil, ou de préciser des termes mentionnés sur le site. Mais dans le cas où l'utilisateur entend par précision la capacité à resserrer une demande sur un espace de compétences et sur un territoire géographique précis, surtout en dehors de la région, la machine s'avère plus pertinente sur ce point.

Plus disponible.



L'accès direct aux automates dans le hall d'accueil rend de toute évidence la machine plus disponible que les conseillers. Toutefois la disponibilité de la machine pour se mettre à l'écoute du demandeur d'emploi est absente et c'est ce que soulignent ces chiffres en mentionnant une référence à l'hôtesse ou une indétermination de la réponse.

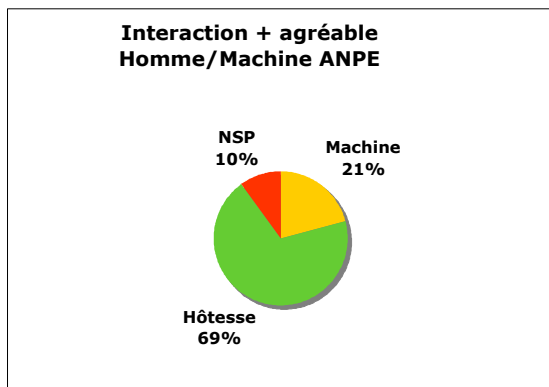
Plus facile de reformuler sa demande



Le peu de souplesse et de convivialité de l'interface du serveur de l'ANPE, souvent évoqué par les usagers qui ne parviennent pas à formuler leur demande parce qu'ils sont arrêtés par un manque de vocabulaire spécialisé ou par une manipulation peu intuitive, est sanctionné par cette réponse.

L'interlocuteur humain possède, outre une capacité d'écoute, une aptitude appréciée pour reformuler les demandes imprécises de leurs interlocuteurs.

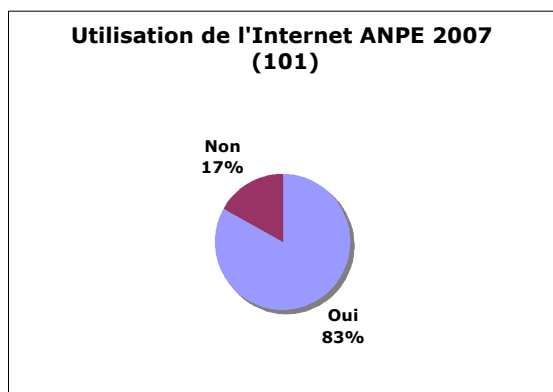
Une interaction plus agréable



Cette question ne porte pas sur la fonctionnalité du dispositif et conduit l'interlocuteur à répondre sur la seule forme de l'interaction. Le résultat montre l'expression d'une large préférence affichée pour l'interlocuteur humain. Si majoritairement les usagers de l'ANPE interrogés préféreraient une interaction avec des interlocuteurs humains, on note quand même que près d'un tiers des personnes interrogées ne partagent pas cette opinion pour des raisons qui ont été exposées par les suggestions spontanées.

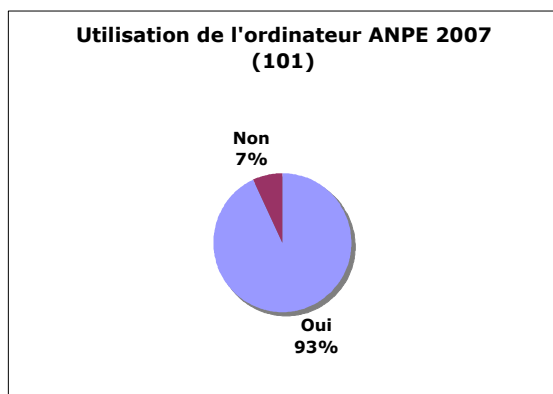
Pratiques des technologies.

Avez-vous déjà utilisé Internet pour chercher des informations ?



La population utilisatrice des automates interactifs de l'ANPE sont des utilisateurs importants de l'Internet comparés à la moyenne de la population française. Toutefois ce chiffre est relativement faible par rapport à d'autres populations d'utilisateurs d'automates dans des lieux publics où la démarche est moins contrainte qu'ici. La maîtrise des bornes est effectivement facilitée par la connaissance des procédures de navigation et de recherche d'information sur Internet qui sont pratiquées par plus des 2/3 de ces personnes à la fois à domicile et dans le cadre professionnel.

Avez-vous déjà utilisé un ordinateur ?

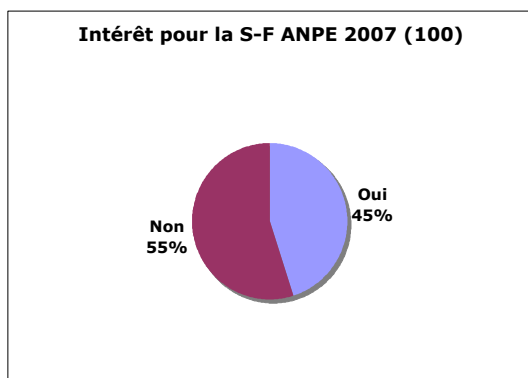


Le taux d'utilisation (même occasionnelle) d'un ordinateur reste élevé dans cette population d'utilisateurs des automates. Mais, là encore, la situation de contrainte, conjuguée à la présence d'animatrices en informatique facilite sans doute la décision d'utiliser des dispositifs inconnus pour les 7% de personnes affirmant n'avoir jamais utilisé d'ordinateurs. Mais la nature et la fréquence des usages est assez problématique si on met ces valeurs en parallèle avec les personnes déclarant un usage personnel (86%) et qui reflète sans doute mieux la réalité des pratiques effectives.

Intérêt pour les nouvelles technologies.

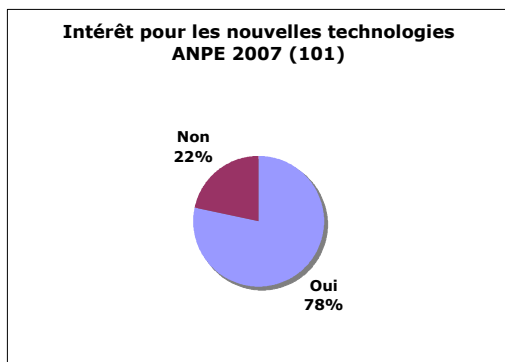
Êtes-vous intéressé par :

La science-fiction.



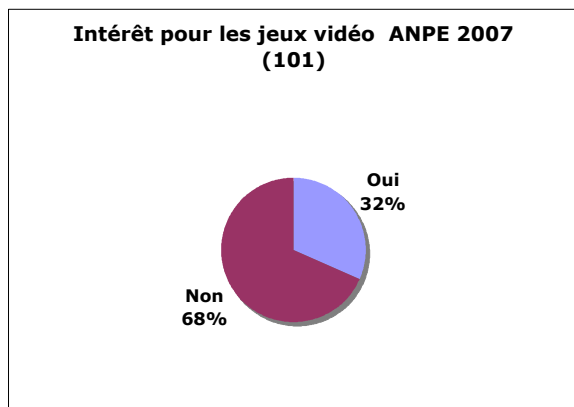
Les réponses à cette question ont comme intérêt principal de confirmer que le nombre de personnes déclarant s'intéresser à la science-fiction est une constante dans la population utilisatrice. Bien évidemment cet item n'indique pas que les usagers de ces automates se considèrent comme étant précurseurs même si cette expérience demeure nouvelle pour elle.

Les nouvelles technologies



L'intérêt pour les nouvelles technologies est assez élevé dans la population d'utilisateurs de ces automates ce qui traduit au moins que ces personnes n'aient pas d'aversion explicite vis-à-vis des technologies informatiques. Ce n'est pas la curiosité qui les attire, mais pour certaines personnes c'est sans doute une occasion de se familiariser un peu plus avec des technologies comme les écrans tactiles ou bien de mieux maîtriser des procédures d'interaction via Internet.

Les jeux vidéos



L'intérêt pour les jeux vidéo n'a plus de lien avec les usages que nous observons. Là aussi, l'intérêt de cette réponse est de marquer la stabilité des réponses depuis 1988

5 UN ENJEU D'IMPORTANCE SUBSISTE : L'HOMME OU LA MACHINE ?

5.1 Les fonctionnalités.

En 1987-88 les fonctionnalités de la machine n'étaient pas remises en question par des usagers découvrant de nouveaux usages des ordinateurs qui faisaient leur apparition dans les lieux publics. Ils leur prêtaient alors sans réserve des qualités dans plusieurs domaines disant notamment : *“Puisque ce dispositif a été installé en ce site pour remplir cette fonction, il est **nécessairement** plus performant que toute autre solution”*. Ce point de vue était diversement illustré, mais plusieurs positions étaient consensuelles parmi les utilisateurs.

L'information délivrée par la machine était ainsi supposée être **exhaustive et précise** : *“Lorsque vous demandez quelque chose à une personne, si elle ne sait pas vous répondre, elle vous dira n'importe quoi. La machine, elle sait ou elle ne sait pas. Elle n'a pas été programmée pour inventer...”*

La machine était supposée être plus **rapide** que l'informateur humain. En premier lieu parce que l'informatique est une technologie de la vitesse : *“Avec l'ordinateur ce qui est bien c'est que vous n'avez pas à attendre. Vous demandez votre renseignement et “tac” vous l'avez tout de suite”*. Tous les usagers n'étaient pourtant pas persuadés que l'on gagne toujours du temps : *“Parfois il y a des “vieux” qui n'en finissent pas ! On perd plus de temps à attendre qu'à chercher directement”*.

La **disponibilité** était une des fonctionnalités les plus appréciées des automates interactifs : *“Des machins de ce genre là, il en faudrait partout . Au moins on serait certain de trouver quelqu'un pour vous renseigner parce que l'accueil...”*

Pourtant les compétences de l'être humain n'étaient pas systématiquement dévalorisées par rapport à celles de la machine.

L'**exhaustivité** n'était pas attribuée à la seule machine (bornes *Dagober* de la SNCF) : *“Bien sûr qu'une machine, vous pouvez lui rentrer une foule d'informations, mais êtes-vous certain qu'elle sache les restituer ? Si c'est pour acheter un billet Paris-Marseille direct, je m'adresserais bien au distributeur. Mais si c'est plus compliqué j'ai plus confiance au guichetier. Lui il est capable de comprendre ce que je lui demande et pour finir, il en sait davantage que la machine. L'ordinateur, vous savez c'est bien, mais, en général, celui qui connaît bien son travail, il en sait davantage car il réfléchit”*. Cette comparaison entre l'intelligence humaine et la seule masse d'informations des ordinateurs revenait fréquemment dans les propos des usagers.

La **rapidité** était assez souvent associée à la consultation d'un informateur humain : *“La machine c'est bien quand on a du temps pour s'en servir. Mais c'est évident que ça va beaucoup plus vite de demander les renseignements à une personne. Une hôtesse dans un grand magasin, elle connaît tout, depuis le temps... Alors vous pensez bien que ça va plus vite que de taper ce que l'on cherche... Et encore à condition de ne pas se tromper”*.

La **compréhension** de la demande est une qualité que l'on attribuait exclusivement à l'informateur humain : *“Imaginez que je veuille demander à l'ordinateur où je peux trouver des “petits bidules en bois” qui s'emboîtent comme ça. Vous savez, ce sont des jeux de patience. Mais on trouve ça aussi bien dans des librairies, que chez des marchands de jouets ou bien chez Pier Import, ou dans des grands magasins... Je ne sais pas moi. Eh bien, si je demande ça à un kiosque d'informations et que je trouve quelqu'un qui connaisse son boulot il pourra me répondre... Avec la machine, je n'y arriverais jamais.”*

Les évolutions en 2008 :

La question des fonctionnalités n'intervient plus beaucoup dans les déclarations des usagers car la présence d'un automate informatique dans un lieu public ne questionne plus l'avenir ; elle reproduit des disponibilités qui existent par ailleurs. Les différents items de la comparaison entre l'homme et la machine montrent, qu'au-delà des performances de l'automate, on perçoit beaucoup moins une rivalité avec l'homme même si celui-ci conserve de nombreux défenseurs parmi les usagers spontanés des automates.

5.2 Les modalités de la communication.

Nous pouvons distinguer les modalités de communication de l'information selon les principaux éléments livrés par les entretiens. Nous rapporterons en premier lieu les opinions émises à propos de la machine.

La machine était, comme nous venons de le constater, appréciée à partir de ses fonctionnalités, mais aussi plus subjectivement en fonction de ses modalités de communication.

“Le “superflu” est évacué des réponses de la machine” affirmaient de nombreux usagers interrogés. Selon leurs dires, ce “superflu” des relations interpersonnelles ralentit la consultation et accroît son “coût relationnel”.

Pour ces personnes, ce qui importait était d'obtenir une information à l'aide du *medium* qui leur coûtera le moins de temps et d'énergie. Pour eux la machine répondait donc à ce besoin car disponible pour répondre à l'utilisateur qui la sollicite : *“On n'a pas besoin d'attendre qu'elle ait fini de papoter avec ses collègues avant qu'elle daigne vous regarder et peut-être vous écouter”* ou encore : *“Avec ça on n'a pas à déranger quelqu'un. Une hôtesse, ce serait sans doute plus facile. Mais moi je préfère la machine : on ne dérange pas, on n'a pas besoin d'entrer en relation avec quelqu'un”*.

Ajoutons que pour beaucoup d'usagers **le plaisir de s'adresser à une machine** était bien supérieur à celui de l'échange avec une personne : *“Moi j'adore ça, les ordinateurs, le Minitel, tous les trucs modernes. C'est drôle quoi! C'est toujours plus sympa que de demander à des gens. Là, on cherche tout seul, on se débrouille, c'est pas la peine de demander à quelqu'un alors que c'est rigolo de le faire soi-même”*.

Pour d'autres, il était évident que : *“Une personne est toujours plus agréable qu'une machine”*.

L'homme était supposé être seul capable de communiquer efficacement une information à un autre homme. Cette opinion était parfois défendue avec conviction même au sein de la population des usagers des automates : *“C'est évident qu'une machine est incapable de rendre les mêmes services qu'une personne. Pour les choses mécaniques, c'est très bien mais pour donner des informations, la machine est encore loin d'être au point.”*

La capacité d'adapter la communication au destinataire apparaît comme une fonction inégalable par un programme informatique aussi interactif soit-il : *“Avec une personne, on parvient toujours à se faire comprendre. On peut répéter sa question, se faire préciser des détails, ou même demander un plan ou quelque chose... La machine, elle, se contente d'afficher un plan. Si vous ne comprenez pas, eh bien tant pis pour vous...”*

Les évolutions en 2008 :

En 2008 le plaisir de découvrir et de maîtriser, a fortiori en lieu public, une proposition d'usage expérimental et futuriste ne constitue plus un déclencheur de l'usage des automates informatiques.

Les défenseurs de l'homme, moins virulents aujourd'hui, pointent encore les mêmes travers de la machine. Mais celle-ci expérimentée dans d'autres espaces et d'autres moments de la vie quotidienne est intégrée dans les comportements des utilisateurs qui ne se désolent plus que l'offre technique ne soit pas toujours à la hauteur de ses possibilités.

5.2.1 Des prises de position très fortes.

Les considérations au sujet des fonctionnalités et modalités de communication, rapportées ci-dessus, généraient souvent des prises de positions bien au-delà de l'évaluation des automates interactifs. Des usagers engageaient de véritables plaidoyers en faveur de l'Homme ou de la Machine. Nous rappellerons ici un certain nombre d'entre-eux pour mesurer les écarts avec la situation actuelle.

Les défenseurs de la Machine plaidaient le droit à quelques défauts de jeunesse. Parmi ces défauts, la qualité de la programmation était mise en cause : *“Vous savez, la machine, elle serait parfaite, mais un ordinateur ne peut pas donner plus d'informations que ce qu'on lui fournit. Mais cela va s'améliorer, j'en suis certain De toute façon, le principe est bon...”* On observait très souvent des usagers endossant spontanément la responsabilité de l'échec de la consultation. Les expressions : *“C'est moi qui n'ai pas compris”, “Je n'ai sans doute pas fait ce qu'il fallait”*, *“J'ai mal lu”* ou *“J'ai dû demander quelque chose qui n'existe pas, alors c'est normal qu'il ne sache pas”* justifiaient fréquemment l'échec des consultations entreprises.

Pour les défenseurs de la machine, le choix de la machine était indissociable de l'idée de progrès lié à l'ordinateur. Selon eux : *“Les machines, maintenant, plus ça va et mieux c'est. Moi je préfère les machines. [...] Je suis tout à fait pour le progrès. S'il y a des gens qui travaillent là-dessus, il faut absolument en profiter”*. Ou encore : *“C'est une évolution. Je pense qu'en réunissant tous les cerveaux on pourrait se surpasser. Ce n'est pas la peine d'être rétrograde, il vaut mieux aller de l'avant. Ça va dans le sens des choses. On est à la Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette, alors on a pas mal de machines nouv... euh, innovantes, à notre disposition alors, il faut s'y mettre [...], après on a du mal à appréhender les nouvelles technologies !*

Le groupe des “défenseurs de l’Homme” était comparativement plus réduit et paraît moins assuré de ses positions. Tout en affirmant qu’il est “évident” qu’un être humain est plus apte à remplir un rôle d’informateur, les opinions exprimées étaient assez disparates.

La suppression des emplois était évoquée : *“Je ne suis pas anti-moderniste, mais je crois que si l’on met quelqu’un pour répondre c’est mieux. Au lieu de mettre dix machines, on pourrait embaucher 10 personnes pour qu’il n’y ait pas d’attente. La machine n’est pas l’unique solution, c’est un problème de choix...”* parfois contestée par d’autres : *“Cela supprime certains emplois, mais cela en crée d’autres. Ces machines, il faut bien les inventer, les fabriquer, les réparer. Il faut se maintenir à la pointe...”* avant d’ajouter : *“Mais ce n’est pas le même type d’emploi. Les emplois subalternes ont tendance à disparaître avec ce genre d’appareils. Mais malgré tout je ne sais pas si l’on peut incriminer le progrès dans la recrudescence du chômage.”*

Parfois, au-delà de la suppression des emplois, c’est l’exclusion de fait d’un certain nombre de citoyens qui inquiétait nos interlocuteurs. *“C’est intéressant, mais quelquefois c’est compliqué. C’est-à-dire qu’à mon avis, on avance beaucoup trop vers le progrès. Par exemple ceux qui travaillent dans ce domaine, cela ne leur semble pas compliqué. Mais pour des gens de différentes classes sociales, ça doit leur paraître aberrant. Des choses comme ça, il y a des gens qui ne savent pas comment ça fonctionne alors c’est trop difficile pour eux”.*

D’autres inquiétudes étaient évoquées : *“Ca peut faciliter l’accès à l’information, mais ça manque de contact humain. Malheureusement on va vers cela, on déshumanise au maximum. J’ai vraiment peur que la technologie risque finalement de couper le contact entre les gens.”* et tout particulièrement autour des bornes Dagober de la SNCF : *“Tout ce qui est informatique, automatisme, c’est bien mais on risque de n’avoir que cela. On peut très bien imaginer une gare où il n’y aurait que des machines. Cela poserait déjà des problèmes de sécurité pour les voyageurs. Mais imaginez donc une ville tout entière comme cela ! Vous imaginez la tristesse ! On aurait une carte, on irait acheter son pain dans un distributeur, on ne verrait pas un chat...”*

Entre ces positions fortes, une majorité d’usagers adoptaient une position intermédiaire. Selon eux, il fallait tirer parti de la machine sans pour autant la substituer à l’homme : *“Il faut qu’il reste un accueil humain de toute façon. [...]. Si j’ai besoin d’un complément, je peux quand même aller voir quelqu’un à un guichet qui pourra peut-être me donner un plan ou des explications plus précises que celles de la machine. De toute façon, il faut qu’il reste des hommes et des femmes pour l’accueil, même s’ils n’ont pas grand-chose à faire.”*

Le plus souvent les non-usagers justifiaient leur comportement en alléguant que cette “excellente technologie” ne les concernait pas directement. Dans certains cas, l’âge était invoqué pour justifier les difficultés ou les réticences à utiliser les bornes interactives. Cette limite d’âge était en fait purement imaginaire et ne servait en fait qu’à dissimuler la gêne de la personne qui n’utilisait pas les nouvelles technologies. Ainsi, cette mère de famille âgée de 43 ans, déclarait : *“Je vois mes enfants, pour eux c’est tout à fait normal. À quinze, dix-sept et dix-neuf ans, c’est tellement évident. Pour moi, ça l’est déjà moins...”*

Des usagers évoquaient directement **le rôle pédagogique** de l’ordinateur pour leurs enfants affirmant alors utiliser la borne interactive afin de permettre à leurs enfants de bénéficier d’une initiation minimale à l’informatique : *“Nous, on ne trouve pas ça très utile. Mais pour la petite, c’est bien qu’elle apprenne à s’en servir. Vous savez, maintenant avec l’ordinateur...”*. Cette opinion était largement partagée par les parents visitant l’espace Explora de la CSI.

Les principaux enseignements des entretiens de 1988.

Les usagers étaient alors à la fois fascinés par des objets innovants vis-à-vis desquels ils hésitaient entre un discours de banalisation de l’objet et une valorisation des savoir-faire de l’utilisateur. Les propos autour d’une rivalité entre l’homme et la machine avaient alors une teneur qui nous est de-

venue étrangère. Sans être aussi terrifiante que l'imaginaient certains distributeurs de ces bornes, l'informatique était encore perçue comme une menace à conjurer notamment en utilisant les applications publiques. On percevait alors une frange de la population s'érigeant en avocats de la cause d'une modernité informatique qui n'est plus de mise.

6 UNE CONCLUSION POUR CETTE PREMIERE PHASE DE L'ETUDE.

À ce niveau de l'étude, on a surtout observé que les usagers adoptent des jugements plus rationnels vis-à-vis de l'offre de service. Pourtant les nombreuses remarques purement techniques qui émailaient, en 1987, les entretiens sur différents sites ont disparu. On évoque rarement les imprécisions de l'écran tactile, on ne s'impatiente plus devant les écrans « gelés », on ne liste plus les perfectionnements à apporter tant aux interfaces, qu'aux programmes par eux-mêmes. Pourtant les interfaces ne sont pas exemptes de critiques potentielles car on imagine sans peine combien les propositions d'interactions restent archaïques et n'ont visiblement pas fait preuve de véritables innovations. La suite de l'étude (conduite par le CRPCC) a pour objectif notamment de tester de nouvelles offres de fonctionnalités pour ces automates en lieux publics.

La relecture de ces propos montre que la perception de la place des TIC dans la société a changé. On notera d'abord que ces TIC ne sont plus des NTIC et qu'elles ne sont plus évaluées à l'aune du progrès, de la modernité, mais par rapport à leurs fonctionnalités effectives. Proposer une information en libre-service, en ligne, sur un automate interactif n'intéresse pas l'utilisateur en tant que performance alors qu'il attend un accroissement de l'efficacité du service rendu. Et d'autre part, cette offre n'est généralement pas pensée en termes de substitution de la Machine à l'Homme. L'absence de réactions directes à cette substitution, pourtant récente, lors des entretiens conduits dans l'agence de l'ANPE, souligne que cette préoccupation n'est plus essentielle pour les usagers.

En ce qui concerne l'acceptabilité sociale des automates, les pratiques observées et remarques collectées nous ont certes montré une évolution des attitudes à l'égard des dispositifs technologiques. Mais cette acceptabilité doit être envisagée de façon particulière selon les espaces sociaux où l'on envisage de les exploiter. Ce que nous avons observé dans l'agence de l'ANPE ne saurait être garant d'une acceptation généralisable à tous les espaces où les transactions sociales constituent la fonction première de l'interaction. Or dans l'exemple présent nous n'avons pas eu l'avis de la population qui s'est exclue d'emblée de toute possibilité d'utiliser ces technologies par auto-dépréciation de ses capacités. De semblables phénomènes se reproduiront nécessairement dans d'autres lieux et cela souligne l'importance de l'accompagnement des nouveaux utilisateurs. Aujourd'hui les formes d'interactions avec des systèmes interactifs se sont multipliées (téléphones, télécommandes, programmateur domestiques, etc.) ce qui réduit les causes d'insuccès des offres de service. L'acceptabilité est plus largement liée à la pertinence du service par rapport à d'autres solutions proposées à l'utilisateur. Parmi celles-ci, on peut supposer que la continuité de service avec d'autres supports (téléphonie et Internet notamment) constituera un enjeu grandissant pour les automates en lieux publics.

BIBLIOGRAPHIE.

- BOULLIER Dominique, "Autres outils, autres communications. À propos de Telem Nantes. Les usagers parlent.", in *Télématique promenade dans les usages*, Paris, La Documentation Française, 1984, 207 p.
- DAVALLON Jean, LE MARREC Joëlle, "L'usage en contexte, sur les usages des interactifs et des cédérom des musées", in *Réseaux*, volume 18, N° 101, 2000, p 173-195
- DUBARLE P, "vers la machine à gouverner...", in *le Monde*, 28/12/1948

- GRESEC/Conseil Régional Rhône-Alpes/ Project' images, "Les bornes interactives en lieux publics, des usages et des usagers (1988-1991) Non publié, juillet 1991, 141 p.
- GRESEC/INA Usages et usagers de Claire, (note de recherche N° 1), mars 1983, 45 p.
- LAULAN Anne-Marie, "Dialogue imaginaire de l'homme et de la machine", in *Bulletin de l'IDATE*, N° 11, avril 1983, p. 43-45.
- Le MAREC Joëlle, *Dialogue ou labyrinthe ? La consultation des catalogues informatisés par les usagers*, Paris, Ed BPI, 1989, 91 p.
- MIEGE Bernard, *La société conquise par l'information*, Grenoble, PUG, 1989, 226 p.
- NAEL Michel (sous la dir de) *Etude ergonomique des bornes audiovisuelles interactives*, CCETT, Cesson-Sevigné, novembre 1988, 103 p.
- NAEL Michel (sous la dir de), *Conception ergonomique d'une borne interactive*, CCETT, Cesson-Sevigné, octobre 1990, 68 p.
- SÉGUY Françoise, *Les produits interactifs et multimédias, méthodologie, conception, écritures*. Grenoble, PUG, coll *La communication en plus*, 1999, 118 p.
- THIERRY Daniel, "La borne interactive multimédia : une nouvelle technologie de distribution de l'information?", in *T.I.S.*, N° 4, Vol 5, décembre 1993, p.393-417
- VIDAL Geneviève, *Contribution à l'étude de l'interactivité. Les usages du multimédia de musée*, Pessac, Presses Universitaires de Bordeaux, col. Labyrinthes, 2006, 168 p.
- La diffusion des technologies de l'information dans la société française (2007), Enquête « conditions de vie et aspirations des Français », CREDOC, Régis BIGOT, Patricia CROUTTE, Paris, Décembre 2007, 210 p. décembre 2007, 210 p.

DOCUMENTS DE TRAVAIL RECENTS.

2008.

- 4-2008. Jullien N. Developing "FLOSS", a market driven investment. First evidence from a francophone companies survey.
- 3-2008. Moisy M. Internet, un pont entre les cultures pour les étudiants bretons ?
- 2-2008. Patrascu M., L'usage de la télévision sur le téléphone mobile et des plateformes de partage de vidéos en France. Résultats d'une enquête qualitative.
- 1-2008. Mevel O., Abgrall P. Management de l'information dans l'organisation. Une approche nouvelle de la veille informationnelle fondée sur le captagement et le traitement des signaux faibles.

2007.

- 15-2007. Jullien N., Trémenbert J. Les TIC dans les TPE : un investissement sous contraintes économiques et

personnelles.

- 14-2007. Jullien N. Développer du logiciel libre, une activité marchande !
- 13-2007. Ruellan D. Penser le « journalisme citoyen »
- 12-2007. Jullien N. Participer à des développements libres, embaucher des développeurs : une stratégie commerciale ?
- 11-2007. Deltour F., Sargis-Roussel C., How does knowledge integration occur during Information Systems projects. An empirical investigation of the influence of social capital.
- 10-2007. Cariou C., Lethiais V. Proximity, technology and mode of diffusion as determinants of knowledge flows.
- 9-2007. Cariou C. Les relations créatives des entreprises entre proximités et technologies : un état de l'art.
- 8-2007. Colombier N., Martin L., Pénard T. Les salariés sont-ils réellement satisfaits des TIC ?
- 7-2007. Tiemtoré W. Z. Les TIC dans l'éducation en Afrique sub-saharienne : espoir fondé de développement ou émergence d'une nouvelle utopie ?

Contact :

M@rsouin
GET - ENST Bretagne
CS 83818, 29238 Brest CEDEX 3

Marsouin@infini.fr
(0)229 001 245