



Évaluation du projet régional « cybercommunes ».

Évaluation des usages et analyse économique.

(Phase 2 – partie quantitative)

Rapport final

Responsable :	Myriam LE GOFF-PRONOST
Auteurs	Myriam LE GOFF-PRONOST (LUSSI, ENST Bretagne/M@rsouin) Abdelhak NASSIRI (ICI, UBO/M@rsouin) Nabil NASSIRI (LUSSI, ENST Bretagne / M@rsouin) Lionel PRIGENT (Institut de géoarchitecture – UBO / M@rsouin)
Date :	Avril 2004

Ce projet bénéficie du soutien financier de la Région Bretagne.

Contact : Marsouin, ENST Bretagne

* Technopole Brest Iroise CS 83818, 2938 BREST Cédex 3

☎ +33 (0) 229 001 461 / Fax : +33 (0) 229 001 173

Remerciements.

Ont participé à l'élaboration de ce rapport les membres de MARSOUIN cités ci-dessous :

- Le département LUSSI de l'ENST-BRETAGNE (Brest) :
 - Myriam LE GOFF PRONOST (maître de conférence)
 - Nabil NASSIRI (doctorant)
- Le laboratoire ICI de l'UBO :
 - Abdelhak NASSIRI (maître de conférence)
- Le laboratoire de géoarchitecture de l'UBO :
 - Lionel Prigent (Maître de conférence)
- Une étudiante de la maîtrise Sciences de Gestion de l'UBO :
 - Laure BIGOT
- Deux étudiants de maîtrise d'Econométrie de l'Université de Rennes 1 :
 - Jérôme ROUL
 - Benjamin COLLIN.

Que soient ici remerciés tous ceux qui ont consacré du temps à cette étude, en particulier les personnes ayant répondu au questionnaire qu'ils soient animateurs, usagers, bénévoles, élus, ainsi que les membres du Conseil Régional de Bretagne, particulièrement Julie LECLERT, Catherine BIGOT et Jean-Yves GUILLAUME.

Résumé

Évaluer la politique régionale des cybercommunes revient à examiner dans quelle mesure les objectifs fixés par la Région, à savoir l'appropriation d'Internet et du Multimédia par la population, ont été atteints et à les comparer (notion d'efficacité) aux moyens qu'elle a mis en œuvre (financement de l'équipement, des emplois-jeunes). Le rapport présente une analyse économique des cybercommunes. Une analyse coût-avantage a été menée avec une recension des coûts encourus pour la Région, les communes et les usagers. Un questionnaire auprès des usagers a été effectué afin de connaître précisément leurs usages et leur disposition à payer pour avoir un accès à Internet dans un espace public plutôt qu'à domicile.

Il ressort que les usages restent encore basiques. Les activités des adultes sont tout d'abord de la recherche d'information sur la culture et les loisirs, puis le mail et la consultation d'offre d'emploi sur le net. Les jeunes viennent dans les cybercommunes pour retrouver leurs amis et faire des jeux en ligne.

Pour ce type d'usages, il a été calculé, par la méthode d'évaluation contingente, que les adultes sont prêts à payer en moyenne 7,5 € pour un abonnement d'un mois à la cybercommune. Si on estime à 6% la population des communes qui se rendent aux espaces multimédia, le bilan économique des cybercommunes est mitigé, il dépend fortement du montant des dépenses de fonctionnement. Le poste le plus coûteux reste celui de l'animateur, pour l'instant assumé par la Région, l'Etat et la commune. A la fin des contrats emploi-jeune, la cybercommune ne peut fonctionner sans animateur, il est donc nécessaire que les communes prennent le relais financier du poste, cela n'est pas toujours possible dans le budget local.

Pour que les cybercommunes puissent continuer de vivre, il est nécessaire qu'elles soient des lieux de services et de technologies avancées et en constante évolution. Sinon le citoyen ne trouvera plus d'intérêt à se déplacer, dans la mesure où actuellement environ 50 % des ménages disposent d'un ordinateur à domicile. Il faut donc être en mesure de proposer des équipements sophistiqués, des débits suffisants (au minimum un accès permanent) et des applications récentes. Cela nécessite une évolution du rôle des animateurs : il faut faire en sorte que les animateurs soient les acteurs des usages : il faut leur donner les moyens (temps, équipement), la motivations et une formation adaptée. Il faut à la fois pouvoir attirer les primo-usagers et satisfaire les habitués pour que la cybercommune ne soit pas seulement un lieu de jeux pour les jeunes.

Table des matières

REMERCIEMENTS.....	3
RESUME.....	5
TABLE DES MATIERES.....	7
INTRODUCTION GENERALE.....	11
1. PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE GENERALE DE L'ETUDE : L'ANALYSE COUTS-AVANTAGES.....	15
1.1. DEFINITION ET VALEUR DES CYBERCOMMUNES.....	15
1.1.1 LA CYBERCOMMUNE : UN BIEN COLLECTIF MIS A LA DISPOSITION DES CITOYENS	17
1.1.2. QUELLE VALEUR DONNER AUX CYBERCOMMUNES ?.....	19
1.2 LES PRINCIPES ET LES METHODES DE L'EVALUATION DES POLITIQUES PUBLIQUES.....	22
2. INFORMATION SUR LE SERVICE DES CYBERCOMMUNES ET EVALUATION DES USAGES.....	27
2.1 LES QUESTIONNAIRES	27
2.2 LES RESULTATS DU QUESTIONNAIRE AUPRES DES USAGERS.....	30
2.2.1 ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE DES USAGERS.....	30
2.2.2 ANALYSE DES USAGES.....	33

3. DETERMINATION DES COUTS ET DES AVANTAGES DES CYBERCOMMUNES... 45

3.1 MESURE DES COUTS	45
3.1.1 LES COUTS POUR LA REGION.....	47
3.1.2 LES COUTS POUR LES COMMUNES.....	48
3.1.3 LES COUTS POUR LES USAGERS	53
3.2 MESURE DES AVANTAGES.	58
3.2.1 PRESENTATION DE LA METHODE D'EVALUATION CONTINGENTE.....	59
3.2.2 APPLICATION AUX CYBERCOMMUNES.....	61
3.2.3 ANALYSE DU CONSENTEMENT A PAYER (CAP) DES USAGERS DES CYBERCOMMUNES.....	65
3.3 PEUT-ON FAIRE UN BILAN COUTS-AVANTAGES DES POLITIQUES D'ENCOURAGEMENT DES CYBERCOMMUNES ?.....	79

4. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS..... 83

BIBLIOGRAPHIE 87

SITES VISITES..... 89

ANNEXES. 91

ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE EN DIRECTION DES ADULTES	91
ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE EN DIRECTION DES JEUNES	101
ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE AUX ELUS	107
LANCEMENT DE LA CYBERCOMMUNE	107
FINANCEMENT DE LA CYBERCOMMUNE	107
RECETTES.....	108
RELATION AVEC L'ANIMATEUR	108
AVENIR DE L'ESPACE ?.....	108
ANNEXE 4 : MONOGRAPHIES	109

COMMUNE DE MOINS DE 2 500 HABITANTS	109
COMMUNE ENTRE 2 500 ET 10 000 HABITANTS.....	111
COMMUNE DE PLUS DE 10 000 HABITANTS	113
CYBERCOMMUNE RECENTE (MOINS DE 1 AN).....	115
ANNEXE 5 : RECENSEMENT DU MATERIEL ET DES LOGICIELS	119
ANNEXE 6 : LE MODELE ECONOMETRIQUE DE TOBIN	123
ANNEXE 7 : LISTE DES VARIABLES EXTRAITE DU QUESTIONNAIRE ADULTE.....	125
ANNEXE 8 : LISTE DES VARIABLES EXTRAITES DU QUESTIONNAIRE JEUNE.....	133

Introduction générale.

Donner à tous les Bretons, quels que soient leur âge, leur activité et leur lieu de vie, les moyens de se familiariser avec les technologies de l'information et cela à moins de 20 km de chez eux, tel fut l'objectif de la Région Bretagne lors du lancement du projet cybercommune en 1998. Il s'agit de l'ouverture dans 381 communes ou communautés de communes d'espaces publics offrant l'accès aux outils multimédia (ordinateurs de type PC et/ou Mac, imprimantes, scanners, CD Rom...) et à Internet. Depuis le début du projet, la fréquentation des espaces multimédia a fortement augmenté et les citoyens se sont attachés à leurs espaces et à leur animateur. Les cybercommunes sont entrées dans le paysage breton. Cependant, le succès suscite d'autres interrogations : les usages sont-ils ceux qui étaient attendus ? Ces espaces ont-ils une utilité sociale ? L'utilisation des cybercommunes a-t-elle un lien avec le développement d'Internet en Bretagne ? Pourquoi utiliser les nouvelles technologies dans un espace public plutôt qu'à domicile ? Enfin, au terme du plan de développement régional, la politique de familiarisation a-t-elle toujours sa raison d'être si l'objectif a été atteint ? Cette dernière interrogation conduit à envisager les prolongements possibles de l'opération « cybercommunes ».

Nous avons, dans le cadre de Marsouin, mis en place une évaluation de ce programme, la finalité étant d'aider la Région à faire un bilan du fonctionnement et de l'utilité de ces espaces. « *Évaluer une politique, c'est rechercher si les moyens juridiques, administratifs ou financiers mis en œuvre permettent de produire les effets attendus de cette politique et d'atteindre les objectifs qui lui sont fixés* » (Décret National du 22 janvier 1990). Évaluer la politique régionale des cybercommunes revient donc à examiner dans quelle mesure les objectifs fixés par la Région, à savoir l'appropriation d'Internet et du Multimédia par la population, ont été atteints et à les comparer (notion d'efficacité) aux moyens qu'elle a mis en œuvre (financement de l'équipement et des emplois d'animateur, dont beaucoup ont bénéficié du dispositif « emplois-jeunes »).

Une première phase d'évaluation¹ a mis en avant quelques faits stylisés sur le profil des utilisateurs et l'importance de la nature des équipements pour l'appropriation d'Internet par le public. Il ressort qu'il existe peu de différences entre les cybercommunes des quatre départements, que l'animateur est une ressource indispensable au bon fonctionnement de l'espace multimédia, qu'il existe une forte hétérogénéité au niveau des tarifs et des heures d'ouverture appliqués dans les cybercommunes, que le matériel a peu évolué depuis la mise en place du dispositif, freinant alors l'évolution des usages proposés. On constate qu'en majorité les usages sont à faible niveau technique. Il s'agit principalement du courrier électronique, de la recherche d'information, des jeux...

Globalement, trois types de cybercommunes ressortent selon la taille de la commune ou communauté des communes qui les accueille, impliquant également une spécification des usages selon le lieu, d'où le questionnement sur un repositionnement des cybercommunes sur le territoire et la pertinence de l'organisation des cybercommunes et le développement des liens sociaux à l'échelle des Pays. Mais ceci cache en partie des situations bien plus diverses concernant le développement initial, les usages et l'utilisation de ces espaces. Ainsi, Thierry et Trédan (2003) font émerger quatre scénarios selon le degré d'appropriation de la cybercommune par les membres de la collectivité locale.

Le contenu de ce rapport traite de la pertinence de la politique d'encouragement au développement des cybercommunes sur le plan économique. Cette évaluation doit permettre d'améliorer les connaissances sur les cybercommunes, sur leur adoption par les citoyens, sur leurs évolutions possibles. Ceci ne peut se faire sans une analyse des faits et la rencontre des acteurs, ce dont nous sommes attelés durant toute la période d'étude. Par là même, nous avons cherché à mesurer l'efficacité de cette politique, à savoir si les objectifs fixés ont été atteints. Il s'agissait de vérifier :

- l'équité par la garantie d'un accès aux outils Internet et multimédia pour tous quelle que soit la localisation des usagers ;
- l'efficacité, en « mesurant » l'impact produit par les ressources mobilisées, ceci du point de vue des usagers mais aussi de la Région et des communes impliquées.

¹ Synthèse et documents complet : http://www.marsoulin.org/article.php3?id_article=14

Dans un premier temps, nous présentons la méthodologie générale d'évaluation. Dans un second temps, une analyse des usages Internet et multimédia dans les cybercommunes est exposée à partir de questionnaires adressés au public des cybercommunes. La mesure des coûts et des avantages dus par le programme sont détaillés dans un troisième temps. En conclusion, quelques recommandations de politique publique émergeront des résultats obtenus en vue d'aider la Région sur les décisions à prendre quant à la continuité de ce programme.

1. Présentation de la méthodologie générale de l'étude : l'analyse coûts-avantages.

Évaluer une politique publique c'est émettre un jugement sur la valeur de cette action. Dans le cadre de l'évaluation du programme « cybercommune », il nous importe de connaître la valeur accordée par les utilisateurs à ce dispositif. Cependant, nous nous situons dans un cadre hors-marchand. Les cybercommunes sont nées d'une volonté politique d'accès équitable aux nouvelles technologies, les prix d'accès ne peuvent donc correspondre au coût de réalisation. Ainsi, les cybercommunes deviennent des **biens collectifs** au même titre que les infrastructures (routes, ponts, éclairages), les programmes de radio ou de télévision, l'éducation ou les activités culturelles. Ils correspondent plus couramment à la notion française de **service public**.

Deux principes propres à la notion de service public ont présidé à la création des cybercommunes :

- contribuer à la lutte contre l'exclusion et à la cohésion économique et sociale ;
- favoriser la redistribution efficace, équitable et donc équilibrée des ressources communes d'une société.

Les cybercommunes sont, en effet, un moyen d'éviter l'exclusion de la société de l'information et offrent un maillage efficace du territoire breton. Cependant, les situations hétérogènes rencontrées dans les différentes communes nous amènent à requalifier ces espaces comme des « **services publics impurs** », ce que nous présentons dans le premier point. Nous nous questionnerons aussi sur la valeur que l'on peut donner à un tel service. Dans un deuxième point, nous présenterons les différentes méthodes d'évaluation et privilégierons la méthode coûts-avantages adoptée dans ce rapport.

1.1. Définition et valeur des cybercommunes

Le cadre économique ordinaire et standard attribue au marché les aptitudes permettant une correcte allocation des ressources. L'information sur la qualité du bien marchand, sur ses caractéristiques et sur la qualité disponible, qui est indispensable à la fois du côté des offreurs et du côté des demandeurs, est synthétisée par un indicateur unique : le prix. Mais à la différence des biens privés, les biens publics sont souvent insuffisamment produits et mal répartis lorsqu'on confie cette

production au fonctionnement du marché. En effet, il n'y a pas de mécanisme simple pour mettre en relation l'offre et la demande de biens.

Parmi les biens publics, Buchanan (1965) et Olson (1965) ont mis en évidence l'existence d'une autre catégorie, appelée 'biens publics impurs' ou 'biens clubs' (Cornes et Dandler, 1985). L'expression a pour origine la possibilité de constituer un club dans le but de produire et de consommer le bien ainsi désigné. Un club possède les propriétés suivantes :

- le volontarisme du consommateur ;
- le partage, qui peut avoir plusieurs niveaux ; soit le partage de l'utilisation d'un bien public impur ou de l'usage d'un attribut quelconque par les membres du club ; soit le partage des coûts de production ; soit le partage d'une qualité commune qui permet aux membres de bénéficier d'un service aux bénéfices exclusifs ;
- la présence d'un mécanisme d'exclusion ; les non-membres ou les non-payeurs peuvent être rejetés ; sans un tel mécanisme, il n'y aurait pas d'incitation à payer.

Pour ces services, il n'y a pas d'obligation d'usage. Une autoroute ou des émissions de télévision cryptées, par exemple, sont accessibles seulement si le consommateur en exprime le besoin². En même temps, la quantité consommée est la même pour tous les consommateurs. Il n'y a pas de rivalité dans l'utilisation du bien. Il y a rivalité lorsque la consommation d'un bien par un individu empêche la consommation par un autre. Ces caractéristiques d'exclusion possible et de non-rivalité ne conduisent pas à la réalisation d'un optimum de Pareto³ car le paiement effectué par chaque usager ne reflète pas sa motivation. Le prix ressort seulement d'une contribution forfaitaire pour bénéficier du bien et non d'un instrument de discrimination des quantités demandées.

Une autre explication de la situation sous-optimale concerne le prix. Il est en général plus élevé que le coût marginal (qui, lui, tend vers zéro, ou qui devient très important s'il y a saturation des capacités de production). Plus précisément, le bien club se caractérise le plus souvent par un coût fixe important et un coût variable extrêmement faible. Une intervention de l'Etat et un financement

² L'évolution technologique modifie parfois la nature économique d'un bien. Ainsi, certaines émissions de télévision se rapprochent des biens privés ordinaires depuis l'application du principe « Pay per View ».

³ L'optimum de Pareto, situation de répartition des ressources telle qu'il est impossible d'améliorer la situation d'un individu sans dégrader celle d'au moins un autre, est réputé décrire l'efficacité dans l'analyse économique.

par l'impôt sont donc parfois nécessaires. L'action publique rompt alors la neutralité de la répartition puisque certains agents financent des activités qui peuvent être bénéfiques à d'autres.

1.1.1 La cybercommune : un bien collectif mis à la disposition des citoyens

Cornes et Dandler (1985) élargissent leur conception des biens clubs au-delà des biens publics exclusifs, collectifs et partagés. Une autorité publique qui vient vendre un bien privé est un club parce que ses coûts de production sont partagés. La notion de bien club a donc une portée assez vaste et s'étend encore à la faveur de la fourniture de nouveaux biens ou du changement de mode d'allocation de biens existants.

Dès lors, l'intervention des pouvoirs publics trouve une justification économique car le mécanisme marchand permet difficilement d'établir un équilibre entre le prix de vente et le coût réel du service fourni.

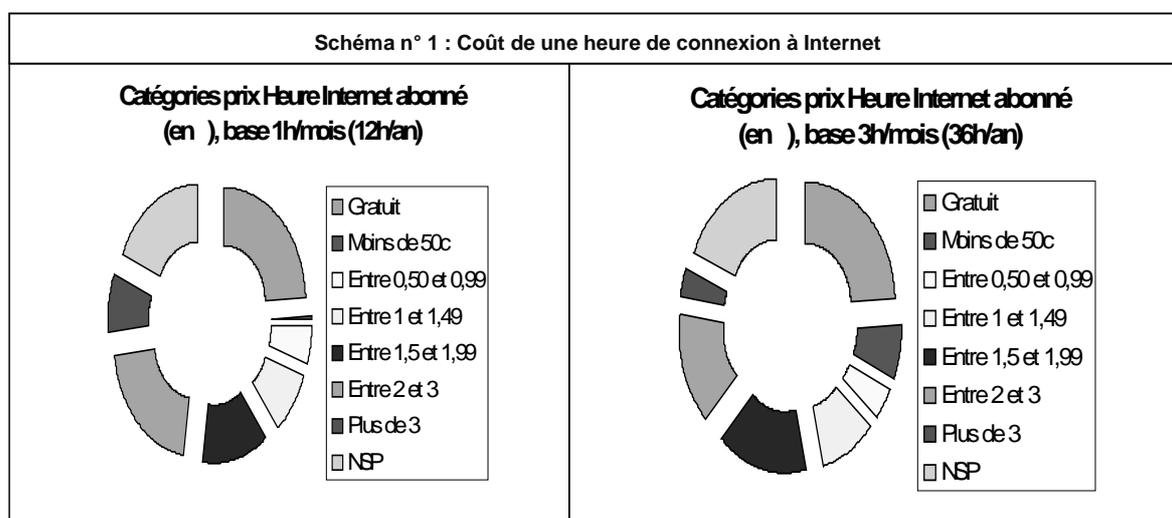
Il semble bien que la notion de cybercommune, dans son fonctionnement, se rapproche largement de la définition du bien public impur ou du bien club. Sous réserve que le nombre de postes d'accueil soit suffisant, plusieurs personnes peuvent bénéficier simultanément des services rendus. La non-rivalité est donc la situation générale. Seul l'effort d'investissement initial détermine le seuil de congestion, donc le moment qui verra la rivalité apparaître. En même temps, l'exclusion du service rendu est techniquement réalisable, sous la forme d'un abonnement, d'un paiement forfaitaire ou d'une tarification minutée. Il est donc possible, du point de vue de la théorie économique, de les laisser dans le domaine de l'échange marchand. Cependant, le marché n'étant pas en mesure de lier le prix du service à son coût marginal et à la quantité produite, une entreprise poussée par le souci naturel de maximiser son profit aura tendance à exiger des consommateurs un prix qui lui garantit un revenu de rente. Comme aucun indicateur ne pourrait informer ni cette entreprise ni l'autorité publique, d'un « juste prix », le simple souci de précaution pousserait donc à imposer une tarification élevée. Or, cette situation de rente est :

- inefficace du point de vue de l'allocation des ressources économiques (gaspillage pour les consommateurs) ;

- inéquitable du point de vue politique parce les consommateurs n'ont plus accès à moindre coût à un service développant la maîtrise des TIC.

Pour respecter la notion de service public, on peut considérer que la politique tarifaire doit être adaptée aux publics concernés en évitant de segmenter la population, sans pour autant créer des phénomènes d'engorgement autour des machines dans les espaces publics. L'objectif demeure la familiarisation des populations concernées avec l'usage d'Internet, avec une vraie convivialité préservée et une offre d'accès très flexible.

Rappelons que dans la charte bretonne d'aide à la création des espaces, il est recommandé de ne pas dépasser 70 centimes par heure pour l'accès à Internet et que la charte de labellisation EPN (Espace Public Numérique) demande aux espaces de permettre une initiation gratuite à Internet de deux heures. Or, ces recommandations ne sont pas suivies si l'on étudie le coût de cette heure d'Internet dans deux cas de figure : un abonné qui consomme une heure par mois (12h par an), un abonné qui consomme trois heures par mois (36h par an). Le schéma n° 1 présente les tarifs pratiqués dans les cybercommunes bretonnes.



Si une importante proportion des espaces « joue le jeu » en proposant des accès à prix réduit (quand ce n'est pas gratuit), 39 % des cybercommunes proposent des tarifs inférieurs à 1 € (pour une consommation de 36 heures, ce chiffre tombe à 30 % pour 12h), certaines sont chères (23 % à plus de 2 € pour 36h, 35 % pour 12h), voire très chères (proposant des tarifs de plus de 3 €, on trouve 24

espaces si l'on considère les abonnés à 12h et 11 lorsqu'il s'agit d'une consommation de plus de 36h par an).

Ainsi, certaines cybercommunes ont mis en place un fort mécanisme d'exclusion par rapport à quelques autres (moins nombreuses) qui favorisent la gratuité. Dans tous les cas, le service reste public, car le coût d'entrée est inférieur au coût de production.

Le partage des coûts de production est effectué entre la commune qui accueille le site et la Région. Cette dernière a financé 80 % de l'investissement en matériel informatique et participe à hauteur de 10 % pour l'animateur.

Cette réflexion repose implicitement sur quelques hypothèses qui appartiennent cette fois au champ de la décision politique :

- l'intérêt de la cybercommune renvoie à l'intérêt de développer les outils des nouvelles technologies de l'information et de la communication (TIC). Il s'agit de permettre l'accès de tous et en particulier des publics aujourd'hui les moins sensibilisés, de sorte à éviter ou limiter ce que l'on qualifie parfois de « fracture numérique ». Sont particulièrement visés les publics jeunes, retraités ou en difficulté ;
- cette proposition d'un développement nécessaire passe alors par la mise en place de moyens rendant facilement accessibles (par la proximité géographique et le coût) les outils TIC. Ce qui renvoie à une forme de service public ;
- dans le même temps, il existe un marché du matériel informatique qui ne doit pas souffrir d'une concurrence de l'équipement public. Les conditions d'accès et le public éligible doivent être définis avec soin.

1.1.2. Quelle valeur donner aux cybercommunes ?

Le prix est la mesure ordinaire de la valeur d'un bien ou d'un service. Mais la détermination de la valeur repose aussi sur l'usage, c'est à dire sur l'utilité du bien ou service.

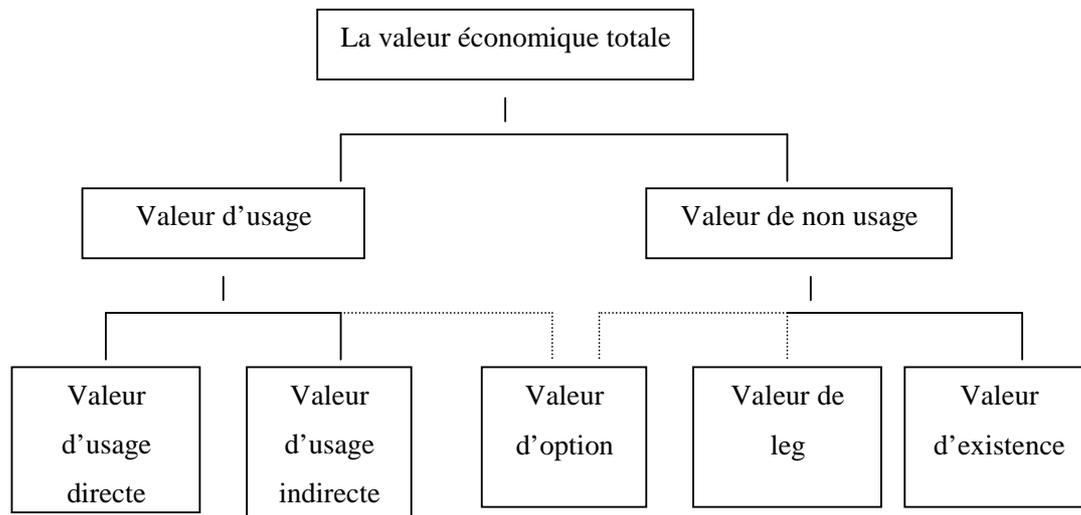
En effet, le cadre théorique standard affirme l'utilité comme la cause de la valeur. Cette dernière est fonction de l'utilité marginale tirée de la consommation d'une ultime unité de bien ou de service. Mais le mécanisme théorique illustre seulement la situation d'un actif privé. Les autres formes de biens ou services, comme la qualité de l'air ou de l'eau, la beauté des paysages, la richesse des écosystèmes ou l'efficacité d'un service public, ne sont pas évaluables car elles ne relèvent plus des mêmes déterminants. Il n'y a plus de lien automatique entre le prix payé et la satisfaction (augmentation de l'utilité) tirée de la consommation. Pourtant le service public est associé aux autres composantes du panier de biens et cette consommation influence le bien-être des individus. Il participe donc à la détermination de la fonction d'utilité.

La détermination de la valeur, dans le cas des biens particuliers, passe alors par une hypothèse essentielle : le consommateur sait arbitrer entre les biens publics et les biens privés pour tirer sa meilleure satisfaction. Cette condition forte est indispensable pour conserver le mécanisme de révélation de la valeur par la demande.

La fixation d'un prix pour accéder à certains services publics ne peut, à ce titre, incorporer qu'une partie des valeurs. C'est pourquoi, on estime que la valeur économique totale est la somme de la valeur d'usage et de la valeur de non-usage. Cette dernière naît de la satisfaction procurée à un individu par le fait de savoir que quelque chose existe. Ces valeurs sont liées à des considérations extra-économiques telles que la justice, l'équité à l'égard des générations futures ou le respect de la nature.

Le schéma n° 2 reprend les différentes notions de valeur.

Schéma n° 2 : La valeur économique totale (Pearce et Markandya, 1989)



Des divergences naissent sur l'appréciation des valeurs de non-usage. On parle de valeur d'option, de leg ou d'existence. « *La valeur d'option correspond à ce que les non-utilisateurs d'un bien seraient disposés à payer pour maintenir les possibilités de consommation à l'avenir* » (Cohendet, 1982). Elle mesure le consentement à payer pour préserver un service en vue d'un usage futur. La valeur de legs traduit l'ambition d'une transmission aux générations futures et la valeur d'existence est une valeur sociale qui montre l'importance accordée à l'existence du bien ou service.

Ces notions sont récentes et résultent de l'émergence de la préoccupation environnementale et patrimoniale dans la réflexion économique (Prigent, 2001). Il nous semble toutefois que les cybercommunes peuvent être éclairées à travers ce spectre. Les usages directs concernent les situations dans lesquelles les services peuvent être consommés et apportent directement une satisfaction à l'utilisateur. Dans le cadre des cybercommunes, c'est la quantité d'information reçue par Internet, la formation, le document imprimé... Les usages indirects sont les services procurés : le lieu de rencontre, mais également l'idée qu'on participe à la réduction de la fracture numérique par la mise en place de ces espaces. La valeur d'option représente le droit de réservation que se gardent certains citoyens qui escomptent utiliser la cybercommune dans le futur (une fois en

retraite...). La valeur d'existence serait une forme de solidarité intergénérationnelle qui pousse les habitants d'une commune à accepter de payer des impôts supplémentaires afin de s'assurer que les futurs habitants puissent avoir un accès à Internet.

Il apparaît que, dans l'état actuel du dispositif cybercommune, **la valeur de ces espaces est mesurable uniquement à partir de leur valeur d'usage⁴**. En effet, à travers la fréquentation des usagers et les différents usages effectués, nous pensons pouvoir mesurer l'utilité accordée par les citoyens. Cependant, la mesure de cette valeur ne se reflète pas uniquement dans les coûts supportés par chacun (citoyens, collectivités locales et régionales). Il est nécessaire de mettre en balance ces derniers aux avantages retirés comme le préconisent les méthodes d'évaluation « coûts-avantages ».

1.2 Les principes et les méthodes de l'évaluation des politiques publiques

Une façon de simuler la solution économique d'un problème posé aux décideurs politiques serait de partir de la fonction de bien-être social et d'en rechercher l'optimum compte tenu des contraintes (Greffé, 1997). Cela suppose la connaissance de cette fonction qui peut être définie comme la somme des surplus des consommateurs et des producteurs. Alors que le surplus du producteur se réfère aux profits des entreprises, la valeur du surplus du consommateur est difficilement quantifiable.

Se sont alors développées des méthodes plus « pratiques » (choix entre plusieurs critères) appelées « analyses coûts-avantages » sous lesquelles on retrouve les analyses coûts-bénéfices, coûts-efficacité, coûts-utilité ou la plus simple minimisation des coûts. Il s'agit de comparer les avantages et les coûts respectifs des programmes, de les confronter entre eux en les mettant en concurrence virtuelle. La solution de référence peut être la situation en l'absence de tout projet, qui correspond non pas au *statu quo* mais à l'évolution spontanée prévisible dénommée « scénario au fil de l'eau ». La question centrale à toute évaluation économique serait : « *comparé à d'autres projets qui*

⁴ La valeur de non-usage est difficilement quantifiable actuellement.

consomment les mêmes ressources, le programme étudié vaut-il la peine d'être réalisé ? »
(Drummond, 1997).

Les différentes méthodes varient uniquement selon la nature des conséquences des interventions considérées pour l'évaluation. La méthode la plus appropriée dépendra du type de résultat choisi : unités naturelles, unités monétaires... On identifie :

- la méthode de minimisation des coûts ou analyse des coûts : lorsque les conséquences d'un programme examiné sont équivalentes, on choisit le programme le moins coûteux. Ou pour un seul projet on examine si ses coûts rentrent bien dans les contraintes budgétaires. Il est à remarquer qu'on ne saisit qu'une partie de la réalité des projets. Toutefois, c'est une méthode très utilisée car l'existence de contraintes budgétaires majeures conduit à donner au coût du projet une importance capitale quels que soient les bénéfices attendus.
- l'analyse des effets : on se préoccupe des effets des projets et si on est en présence de plusieurs possibilités, on choisit celle qui permet d'atteindre le plus grand nombre d'effets possibles (analyse d'impact). On ne prend en compte, alors, que les effets positifs des projets. Cette méthode est utile lorsqu'il s'agit de vérifier la bonne réalisation d'un projet et non plus de choisir parmi d'autres.
- l'analyse coûts-efficacité : les conséquences des programmes sont mesurées à l'aide d'indicateurs naturels exprimés dans les unités physiques les plus adaptées sans que l'on aille jusqu'à leur évaluation et leur homogénéisation au sein d'une échelle de valeur unique comme par exemple les années de vie gagnées. On choisit le projet qui maximise l'efficacité attendue pour un coût donné ou à l'inverse celui qui minimise les coûts pour une efficacité donnée ou le programme qui maximise le ratio coût-efficacité. Il est nécessaire de faire un choix cohérent de l'indicateur d'efficacité.
- l'analyse coûts-utilité : les conséquences des programmes sont ajustées par des mesures de préférence encore appelées pondérations d'utilité (ex : QALY, Quality Adjusted Life Year, années de vie pondérées par la qualité). On met l'accent sur la qualité des résultats des programmes.
- l'analyse coûts-bénéfices : on évalue les conséquences des programmes en terme monétaire ce qui permet de les confronter aux coûts, cela induit que tous les projets soient comparés aux coûts quel que soit leur domaine d'intervention.

La différence entre les trois dernières méthodes réside uniquement dans la manière de donner une « valeur » aux conséquences.

Dans le cadre des cybercommunes, nous avons opté pour **la méthode coûts-bénéfices**. Il est donc nécessaire d'identifier à la fois les coûts et les bénéfices. Pour l'économiste, le coût se rapporte au sacrifice que l'on consent quand on affecte une ressource à une consommation donnée (Drummond, 1997). On fait aussi référence au coût d'opportunité : coût implicite que représente pour un choix donné la valeur du meilleur choix alternatif auquel on renonce. Les coûts d'installation et d'exploitation peuvent être identifiés au sein des collectivités locales qui les ont mis en place, ce sont des coûts d'opportunité dans le sens où ces montants ne peuvent être affectés à d'autres activités. La Région a également une forte contribution dans le développement de ces espaces, ces financements seront alors pris en compte.

La difficulté réside plus dans l'attribution d'un bénéfice monétaire (ou d'un surplus) par les usagers. Pour reconstituer le surplus du consommateur, on peut utiliser trois méthodes :

- la méthode des coûts de déplacement fondée sur l'étude des déplacements des particuliers (Smith, 1991 ; Englin et Mendelson, 1991 ; Layman et al., 1996). L'attractivité d'un projet par le public est révélée par la dépense que celui-ci consent pour s'y rendre ;
- les prix hédonistes (Freeman, 1985 ; Johansson, 1989). Cette méthode présume que le prix d'un bien reflète l'utilité, non pas du bien en lui-même, mais de ses caractéristiques aux yeux du consommateur (une des caractéristiques peut être un attribut environnemental par exemple) ;
- la méthode d'évaluation contingente (Davis, 1963). Cette méthode s'applique aux biens non marchands, les données sont issues d'un marché hypothétique. On utilise l'interrogation directe pour faire révéler aux agents leurs préférences pour les biens publics en leur demandant leur consentement à payer pour une amélioration de ces biens.

La méthode des coûts de déplacement et la méthode de l'évaluation contingente ont été appliquées pour les cybercommunes. La première n'a pas abouti car les distances parcourues par les personnes fréquentant les espaces cybercommunes sont très faibles (58 % des personnes interrogées lors de l'étude habitent à moins de 1 km de la cybercommune et 26,5 % entre 1 et 5 km). Le déplacement jusqu'à la cybercommune n'est pas un coût représentatif pour les personnes. Même le temps passé lors de ce trajet (environ 5 min en moyenne) ne peut être traduit en coût par les personnes interrogées.

Nous avons alors retenu la méthode d'évaluation contingente. Elle sera présentée de façon détaillée et appliquée dans la partie 3 de ce rapport.

Pour mener à bien cette évaluation, nous nous sommes rendus dans les cybercommunes ce qui nous a permis, en parallèle, d'observer la fréquentation de ces espaces, les usages effectués et comprendre les besoins des usagers. Les résultats sur les usages sont présentés dans le point 2 à suivre.

2. Information sur le service des cybercommunes et évaluation des usages.

Lors de la première phase d'évaluation, l'analyse des usages avait été basée sur un questionnaire en ligne en direction des animateurs. Les réponses étaient alors des estimations des usages et de la fréquentation, basées pour la plupart sur les rapports d'activités que font certains animateurs. Il nous semblait important de rencontrer, non seulement les animateurs sur leur lieu de travail, mais également les usagers dans les espaces multimédia et un échantillon que nous avons voulu représentatif des maires. Dans le premier point, sont présentés les différents questionnaires utilisés ; dans le second, les résultats statistiques sur les usages.

2.1 Les questionnaires

Trois acteurs des cybercommunes ont été interrogés. Les premiers ont été les animateurs pour lesquels les enquêteurs ont choisi d'utiliser des entretiens ouverts. L'objectif était d'avoir les impressions de l'animateur sur leur travail, sur leurs relations avec les usagers et les élus et de connaître le fonctionnement de leur cybercommune. Il n'y a donc pas eu de guide d'entretien. Les liens établis avec l'animateur nous ont permis de pouvoir établir une relation de confiance afin de disposer d'une grande liberté, lors de la 2^{ème} étape, au moment d'interroger les usagers afin de mener à bien notre analyse d'usage. Les deuxièmes acteurs sont donc les utilisateurs des cybercommunes. Le questionnaire est présenté en annexe 1.

Le questionnaire en direction des usagers a été adressé à toute personne présente dans la cybercommune visitée lors de la période d'enquête (juillet 2003). Le choix a été de constater sur une période donnée le flux réel de fréquentation et le profil des usagers.

Lors de la période de test du questionnaire (du 23 au 29 juin et du 7 au 11 juillet), nous nous sommes rendus compte qu'une grande part des usagers des cybercommunes étaient les jeunes. Il nous semblait difficile de leur demander leur disposition à payer pour avoir accès à Internet du fait

de la non-maîtrise de leur budget. C'est pourquoi nous avons décidé de faire un second questionnaire en direction des jeunes pour les interroger uniquement sur leurs usages (annexe 2).

Nous avons déterminé six parties au questionnaire adulte :

- une fiche signalétique à des fins de statistiques descriptives et de détermination du profil des usagers des cybercommunes ;
- une partie intitulée « connaissance et fréquentation des usagers » pour vérifier les résultats de la phase 1 menée auprès des animateurs ;
- une partie intitulée « usages d'Internet dans les cybercommunes » pour identifier les usages ;
- la quatrième identifie les scénarios testés, à savoir :
 - o fermeture de la cybercommune ;
 - o changement de localisation de la cybercommune et regroupement des cybercommunes avoisinantes ;
 - o présence de l'animateur à mi-temps ;
 - o paiement de l'accès ou revalorisation du prix.
- la cinquième partie concerne directement l'évaluation contingente. Pour estimer la disposition à payer des usagers face à une éventuelle fermeture de leur cybercommune, on a fait appel à la méthode du référendum à double enchères. Le prix de base proposé est de 10 par mois pour une utilisation illimitée d'Internet dans les cybercommunes. Pour une réponse positive nous montons à 12 ; pour une réponse négative, nous descendons à 8 .
- la sixième partie permet de mettre en place la méthode d'évaluation des coûts de transport (en sus des questions posées sur la distance de la cybercommune par rapport à leur domicile, ainsi que du temps mis pour venir).

Il nous semblait impossible de visiter les 381 cybercommunes, c'est pourquoi nous avons tenté de respecter les règles d'échantillonnage de la méthode des quotas en fonction des résultats de la première phase.

La méthode des quotas consiste à appliquer à l'échantillon les mêmes caractéristiques que la population étudiée. Nous considérons la population comme étant les cybercommunes et les quotas

représentent les pourcentages représentatifs de la répartition des cybercommunes selon le critère de la taille de la commune dans laquelle se trouve la cybercommune. Nous avons pris en considération la taille de la commune pour avoir une bonne représentation des grandes cybercommunes, moyennes et petites (suite aux recommandations de la première phase). Ainsi, nous obtenons le tableau suivant :

Tableau n° 1 : Echantillonnage du questionnaire pour 100 questionnaires adultes et 100 questionnaires jeunes

Taille de la commune	Commune de moins de 2 500 habitants	Commune ayant entre 2 501 et 10 000 habitants	Commune de plus de 10 000 habitants	Total
Nombre de cybercommunes	202 (53,02 %)	143 (37,53 %)	36 (9,45 %)	381
Nombre de questionnaires nécessaires (en base 100)	53	37	10	100
Nombre de questionnaires effectués : adultes	30	41	17	88
Nombre de questionnaires effectués : jeunes	22	51	24	97

Le redressement n'a pas été effectué. Nous avons donc une sous-estimation des cybercommunes situées dans les petites communes. Cela s'explique par la difficulté de combiner les horaires des différentes cybercommunes sur la période d'étude, les petites communes ayant des heures d'ouverture plus limitées. La sur-estimation des cybercommunes dans les grandes villes s'explique par le fait qu'elles sont généralement plus fréquentées et donc offrent un panel d'utilisateurs plus grand à interroger.

Ceci s'est traduit, au final, par la visite de 31 cybercommunes des quatre départements (Bohars, Brest, Bédée, Châteauneuf-du-Faou, Etables-sur-Mer, Gouesnou, Guipavas, La Forêt-Fouesnant, Lanester, Lanildut, Lanouée, Lantillac, Le Conquet, Le Guilvinec, Pacé, Penvénan, Plesder, Pleugueneuc, Plouarzel, Plougonvelin, Ploumagoar, Plouzané, Pléguien, Romagné, Saint Domineuc, Saint-Renan, Saint-Servant-sur-Oust, Sarzeau, Troguéry, Trégueux, Vern-sur-Seich). Le travail d'enquête a mobilisé 5 personnes.

Les troisièmes acteurs rencontrés sont les élus des communes ayant mis en place une cybercommune. Un guide d'entretien semi-directif a été effectué et est présenté en annexe 3. Nous avons interrogé 4 élus locaux dans le Finistère Nord, une commune ayant moins de 2 500 habitants, une commune ayant entre 2 500 et 10 000 habitants et une commune ayant plus de 10 000 habitants. La quatrième commune fait partie des dernières cybercommunes mises en place (moins de un an). Ceci a permis la rédaction de monographies sur chacune de ces communes. L'information primordiale obtenue concerne les coûts supportés par la collectivité (partie 3). Les monographies sont présentées en annexe 4.

2.2 Les résultats du questionnaire auprès des usagers

Les questionnaires nous permettent de faire un bilan du profil des usagers des cybercommunes (point 2.2.1) et des usages effectués au sein des espaces publics (point 2.2.2).

2.2.1 Analyse socio-économique des usagers.

Nous disposons de deux échantillons : 88 adultes et 97 jeunes. Les deux échantillons se distinguent lors de l'enquête par la limite d'âge de 18 ans. Le traitement des enquêtes, d'un point de vue socio-économique, a permis de dresser un portrait des usagers sollicités pour l'étude.

- Les personnes interrogées sont en majorité des hommes, 55,7 % chez les jeunes et 71,1 % chez les adultes.

Les 185 individus des deux échantillons confondus sont âgés entre 8 ans pour le plus jeune et 71 ans pour le plus âgé. L'âge moyen est de quatorze ans (14,29 ans) chez les jeunes contre trente trois ans (33,55 ans) chez les adultes, avec un écart-type de deux ans (2,266) respectivement quatorze ans (13,838). Les adultes ont donc un âge moyen qui dépasse le double de celui des jeunes et, au vu de valeurs de l'écart-type, ont une structure d'âge plus dispersée. Il y a une forte présence des collégiens.

- Nos deux publics enquêtés ont déclaré des catégories socio-professionnelles très hétérogènes, avec néanmoins une certaine majorité pour la catégorie « Employé, Ouvrier et Intérimaire » tant pour les adultes que pour les parents des jeunes. L'enquête nous révèle aussi qu'une partie non négligeable des adultes sont à la recherche d'un emploi, soit 21,6 %, suivie des étudiants, 14,8 %. 6,8 % des adultes enquêtés sont retraités, 9,1% sont inactifs.

- Plus des trois quarts des jeunes déclarent résider dans la commune de la cybercommune où ils ont été questionnés, sans aucune différence⁵ entre les filles et les garçons. Les 25 % restant constituent des flux migratoires entre communes. Ce flux migratoire est beaucoup plus important chez les adultes, car 43,6 % des femmes et 49 % des hommes déclarent résider ailleurs.

- 58,3% des jeunes ont au-moins un niveau d'étude de troisième. Les garçons ont un niveau d'étude plus élevé que les filles car ils sont 64,7 %, contre seulement 42,9 % des filles, à avoir déjà atteint ce niveau d'étude⁶. La moitié des adultes est diplômée de Bac+2 au moins (51,1 %), sans aucune différence notable entre les femmes (51,3 %) et les hommes (51 %).

- Le tableau n° 2 représente le revenu mensuel du ménage déclaré par les adultes. Il varie autour d'une moyenne de 1 612 euros pour les hommes et 1 490 euros pour les femmes.

⁵ Le seuil de signification empirique de la statistique de Khi2 entre le sexe et la résidence est de 0,728.

⁶ Le test statistique de Khi2 semble confirmer cette différence.

Tableau n° 2 : Revenu mensuel du ménage des adultes (en euros)

	Adulte	Femme adulte	Homme adulte	Adulte marié ou en situation maritale
Effectif	74	32	42	27
Données manquantes	14	7	7	6
Moyenne	1 612,16	1 490,63	1 704,76	2 318,52
Médiane	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00
Mode	1 500	1 500	1 500	1 500
Ecart-type	1 326,025	1 254,247	1 385,984	1 486,616
Minimum	200	200	200	200
Maximum	7 000	5 000	7 000	7 000

- Sur les 88 adultes questionnés, 15 personnes possèdent un ordinateur et disposent d'une connexion à domicile et au travail, soit 17,05 % (tableau 3). Par contre, 26 personnes ne disposent ni d'ordinateur ni de connexion à Internet, soit 29,55 %. Un peu moins des deux tiers des adultes possède un ordinateur (54 personnes, soit 61,36 %) dont un bon nombre ne dispose pas de connexion à domicile (42,6 %), et encore moins au travail (64,8 %).

Tableau n° 3 : Equipement des adultes

Le ménage possède un ordinateur	Connexion à domicile	Connexion au travail		
		Non	Oui	Total
Non	Non	26 76,5 %	6 17,6 %	32 94,1 %
	Oui*	1 2,9 %	1 2,9 %	2 5,9 %
	Total	27 79,4 %	7 20,6 %	34 100 %
Oui	Non	19 35,2 %	4 7,4 %	23 42,6 %
	Oui	16 29,6 %	15 27,8 %	31 57,4 %
	Total	35 64,8 %	19 35,2 %	54 100 %

*Ces 2 adultes ont une connexion Internet à domicile par le minitel.

Nous remarquons aussi que, parmi les 45 adultes qui n'ont de connexion ni à domicile ni au travail, très peu de personnes (4 seulement) déclarent trouver d'autres possibilités de connexion, comme à la bibliothèque (1 personne), à l'école (3 personnes), chez les amis (3 personnes) ou les parents (1 personne) et éventuellement dans les cybercafés (1 personne). Les cybercommunes permettent donc d'améliorer l'offre d'Internet du domicile soit en proposant un équipement de meilleure qualité, soit en étant un substitut réel de l'offre.

2.2.2 Analyse des usages.

L'analyse des usages d'Internet est une préoccupation à la fois pour l'État et les collectivités locales, qui souhaitent réduire la fracture numérique, et pour les fournisseurs d'accès qui veulent

optimiser leur offre. Les usages effectués dans les points d'accès public peuvent être la vitrine des usages réels de la société, c'est pourquoi nous les détaillons ci-après.

87,5 % des adultes disposent d'une adresse e-mail, contre seulement 72,2 % des jeunes. Ceci est un premier résultat montrant que l'appropriation des cybercommunes et d'Internet varie selon l'âge de la personne. Nous allons décrire tout d'abord la fréquentation des cybercommunes et ensuite les différents usages.

2.2.2.1 Fréquentation des cybercommunes.

Pour 77,3 % des personnes interrogées, la cybercommune dans laquelle a été effectuée l'enquête est celle qu'elles fréquentent habituellement. L'ensemble des 185 usagers déclare la fréquenter depuis 13 mois en moyenne. Alors que les adultes y retournent 2 fois dans la semaine, les jeunes sont plus assidus et y viennent 3 fois en moyenne (tableau n° 4). Leurs passages sont également plus longs : les jeunes restent en moyenne 117 min contre 85 min pour les adultes.

Les cybercommunes fournissent un service de proximité dans la mesure où une majorité d'usagers déclare habiter à moins de 1 km de la cybercommune (66,7 % des jeunes et 48 % des adultes). En plus 41 % de l'ensemble des usagers déclarent venir à pied.

Tableau n° 4 : Régularité de la fréquentation de la cybercommune*

Echantillon				Fréquentation régulière de la cybercommune		Total
				Non	Oui	
Adulte	Sexe	Femme	Effectif	12	27	39
			%	30,8 %	69,2 %	100,0 %
	Homme	Effectif	20	29	49	
		%	40,8 %	59,2 %	100,0 %	
Total	Effectif	32	56	88		
		%	36,4 %	63,6 %	100,0 %	
Jeune	Sexe	Femme	Effectif	9	19	28
			%	32,1 %	67,9 %	100,0 %
	Homme	Effectif	16	53	69	
		%	23,2 %	76,8 %	100,0 %	
Total	Effectif	25	72	97		
		%	25,8 %	74,2 %	100,0 %	

* Statistique de Khi2 pour tester l'indépendance entre la régularité et le sexe de chaque personne : Adulte 0,947 (0,33) Jeune 0,835 (0,36). Le terme entre parenthèses est le niveau de signification empirique.

Les usagers semblent ne pas réagir de la même manière lorsque l'accès est payant. Les différences d'âge sont plus influentes dans les cybercommunes payantes. Les usages s'en ressentent également. En termes de personnes enquêtées, les cybercommunes payantes comptent 55 adultes parmi les 88 (soit 62,5 %) et 76 jeunes parmi les 97 (soit 78,35 %). En raison de ce grand nombre d'adultes qui sont sollicités dans des cybercommunes payantes, le caractère payant de celles-ci risque d'être encore plus déterminant sur la disposition à payer annoncée. Les deux réponses sont en effet corrélées de manière significative⁷. Les adultes qui sont disposés à payer sont plus nombreux dans les cybercommunes payantes (38 sur 55, soit presque 70 %), alors qu'ils ne sont que 15 sur 33 dans les cybercommunes gratuites, soit moins de la moitié (tableau n° 5).

Tableau n° 5 : Gratuité de la cybercommune et disposition à payer

		Cybercommune payante ou non		Total
		Gratuit	Payant	
Adulte accepte de payer	Non	18 20,5 %	17 19,3 %	35 39,8 %
	Oui	15 17,0 %	38 43,2 %	53 60,2 %
Total		33 37,5 %	55 62,5 %	88 100,0 %

Statistique de Khi2, 4,81 (seuil de signification empirique 0,028).

Les adultes réguliers sont plus nombreux dans les cybercommunes gratuites : leur fréquence passe de 61,7% dans les cybercommunes payantes à 66,7% dans les cybercommunes gratuites (tableau n° 6).

Par contre, le comportement des jeunes est un point paradoxal, voire contre-intuitif : ils sont très nombreux à être réguliers des cybercommunes payantes (79,2%) et beaucoup moins nombreux, à peine 55%, lorsque la cybercommune est gratuite. Serait-ce l'effet d'attrait des cybercommunes les mieux équipées et qui sont à l'occasion payantes ?

⁷ Le coefficient de corrélation est de 0,234 et le seuil de signification empirique de la statistique de Khi2 est de 0,028.

Tableau n° 6 : Régularité de la fréquentation et gratuité de la Cybercommune

			Fréquentati régulière de cybercommu		Tota
			No	Oui	
Adult	Gratui	Effecti	11	22	33
		% dans payante ou	33,3	66,7	100,0
	Paya	Effecti	21	34	55
		% dans payante ou	38,2	61,8	100,0
Tota		Effecti	32	56	88
		% dans payante ou	36,4	63,6	100,0
Jeun	Gratui	Effecti	9	11	20
		% dans payante ou	45,0	55,0	100,0
	Paya	Effecti	16	61	77
		% dans payante ou	20,8	79,2	100,0
Tota		Effecti	25	72	97
		% dans payante ou	25,8	74,2	100,0

De façon globale, les usagers ne fréquentent pas les cybercafés (65,4% des personnes interrogées ne sont pas prêts à s'y rendre).

2.2.2.2 Les usages d'Internet

Dans cette partie nous avons choisi de distinguer entre deux grandes catégories d'usages : l'usage des outils multimédias et celui de l'Internet.

2.2.2.2.1 Usage des principaux outils multimédias

Les outils multimédias proposés par les cybercommunes sont de huit types et ceux-ci ne présentent pas la même importance pour les personnes enquêtées.

Tableau n° 7 : Fréquence de chaque usage parmi les répondants

Usages	Adulte	Jeune	Echantillon total
Bureautique	75,0 %	32,0 %	52,4 %
Imprimante	65,9 %	45,4 %	55,1 %
Scanner	28,4 %	20,6 %	24,3 %
Webcam	2,3 %	0,0 %	1,1 %
Graveur	14,8 %	10,3 %	12,4 %
Appareil photo numérique	5,7 %	5,2 %	5,4 %
Dvd	2,3 %	6,2 %	4,3 %
Tablette graphique	1,1 %	4,1 %	2,7 %

Les outils les plus recherchés sont la bureautique (75 % des adultes et 32 % des jeunes), suivis de l'imprimante (66 % des adultes et 45 % des jeunes), du scanner (28 % des adultes 21 % des jeunes) et du graveur (15 % des adultes, 10 % des jeunes). Il s'agit donc des usages qu'on peut qualifier de primaires pour les utilisateurs. La Webcam, le DVD, la tablette graphique et l'appareil photo numérique sont des usages très rares ne dépassant pas 6 % des personnes questionnées (jeunes et adultes confondus). Ce sont donc des usages secondaires, en partie parce qu'ils sont très peu disponibles.

Nous remarquons aussi que ces différents usages sont très corrélés. En d'autres termes, ce sont presque les mêmes personnes qui déclarent utiliser toutes les fonctions. En effet, parmi les 66 adultes qui déclarent utiliser la bureautique, une grande majorité déclare utiliser l'imprimante⁸ (49 personnes), le scanner⁹ (22 personnes), le graveur¹⁰ (10 personnes). Parmi ceux qui n'utilisent pas la bureautique, rares sont ceux qui déclarent utiliser l'imprimante (9 personnes), le scanner (3 personnes), l'appareil photo numérique (1 personne) et aucun pour le reste.

⁸ Le test de Khi2 du tableau croisé de ces deux variables est significatif à 5 %.

⁹ Le test de Khi2 du tableau croisé de ces deux variables est significatif à 10 %.

¹⁰ Le test de Khi2 du tableau croisé de ces deux variables est significatif à 5 %.

Disparités femme/homme...

L'utilisation des différents outils multimédias est différente selon le sexe de l'utilisateur. En général, les femmes utilisent beaucoup plus que les hommes les outils tels que la bureautique (70 % d'utilisatrices contre 42 % pour les hommes), l'imprimante (60 % contre 52 %) le scanner (31 % contre 20 %) et l'appareil photo numérique (9 % contre 3 %). Pour les outils comme la Webcam, le graveur, le DVD et la tablette graphique, les différences entre femmes et hommes sont très minimes (tableau n° 8).

Tableau n° 8 : Les différences d'usages entre hommes et femmes

Usages	Echantillon total	
	Femme	Homme
Bureautique	70,1 %	42,4 %
Imprimante	59,7 %	52,5 %
Scanner	31,3 %	20,3 %
Webcam	1,5 %	0,8 %
Graveur	11,9 %	12,7 %
Appareil photo numérique	9,0 %	3,4 %
Dvd	4,5 %	4,2 %
Tablette graphique	1,5 %	3,4 %

2.2.2.2 Les principaux usages d'Internet.

Les usages d'Internet sont fortement différents selon l'échantillon considéré (tableau n° 9). Les jeunes vont dans les cybercommunes pour pratiquer les jeux en réseau ou en ligne, tandis que les adultes sont plutôt là pour rechercher de l'information. Le classement des usages d'Internet pour les

jeunes met en avant les jeux, ensuite la recherche d'information et enfin la discussion en ligne (« Chat »).

Pour les adultes, c'est tout d'abord de la recherche d'information sur la culture et les loisirs, ensuite le mail et enfin la consultation d'offre d'emploi sur le net.

Tableau n° 9 : Principaux usages d'Internet

Usages	Adulte	Jeune	Echantillon total
Courrier électronique-Chat	75,0 %	57,7 %	65,9 %
Recherches d'information	84,1 %	59,8 %	71,4 %
Recherches d'emploi	27,3 %	-	13,0 %
Services administratifs en ligne	13,6 %	-	6,5 %
Jeux en ligne	6,8 %	75,3 %	42,7 %
Achats en ligne	10,2 %	2,1 %	5,9 %
Téléchargements	18,2 %	14,4 %	16,2 %

Disparités femme/homme

Les usages d'Internet les plus fréquents tant pour les hommes que pour les femmes sont le « courrier électronique et chat » et la recherche d'information. Ils concernent les trois quarts des femmes et les deux tiers des hommes.

Néanmoins, les femmes utilisent Internet plus que les hommes pour tous les usages cités dans le tableau n° 10, sauf pour les jeux et les achats en ligne et le téléchargement qui reviennent à une majorité d'hommes. Elles y sont en effet 77,6 % à chercher de l'information (contre 67,8 % des hommes), 74,6 % à utiliser le « courrier électronique et chat » (contre 61 % des hommes), et presque 20 % à prospecter un emploi (contre seulement 9,3 % des hommes), et les services administratifs en ligne. Par contre les hommes sont 53,4 % à utiliser l'Internet pour les jeux en ligne (contre seulement 23,9 % des femmes), 19,5 % à y pratiquer le téléchargement (contre seulement 10,4 % des femmes), et 7,6 % à y faire leurs achats en ligne (contre seulement 3 % des femmes).

Tableau n° 10 : Les différences d'usages entre hommes et femmes

Usages	Echantillon total	
	Femme	Homme
Courrier électronique&Chat	74,6 %	61 %
Recherche d'information	77,6 %	67,8 %
Recherche d'emploi	19,4 %	9,3 %
Services administratifs en ligne	17,9 %	10,2 %
Jeux en ligne	23,9 %	53,4 %
Achat en ligne	3 %	7,6 %
Téléchargement	10,4 %	19,5 %

2.2.2.3 Perception des projets de cybercommune par les enquêtés.

Le grand avantage de la cybercommune est d'avoir un accès à Internet gratuit ou, tout au moins, peu cher (tableau n° 11). Les adultes mettent en avant le fait de ne pas avoir à acquérir le matériel et aussi le rôle de l'animateur et de la formation. Pour les jeunes, l'animateur est un « copain » et, la cybercommune, un lieu de loisir et souvent le seul lieu de la commune où ils peuvent se retrouver entre amis.

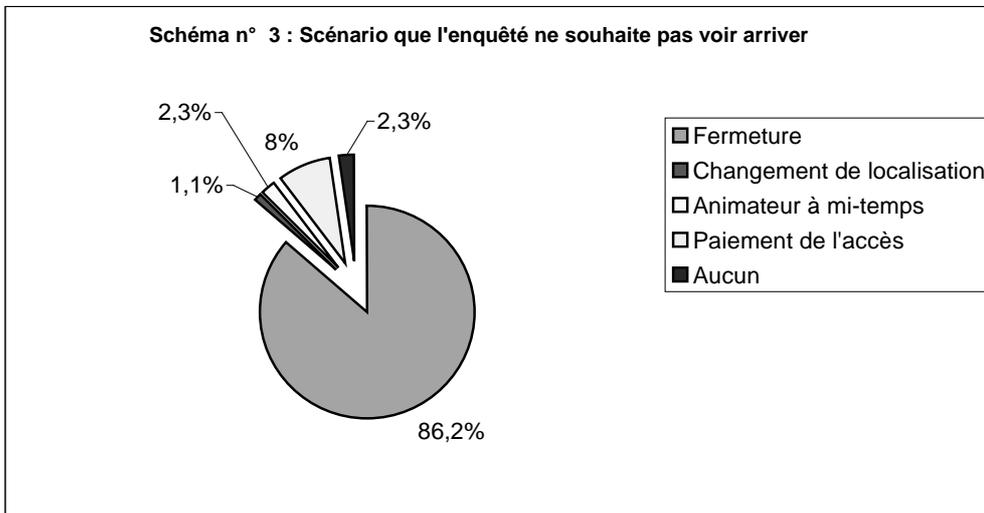
Tableau n° 11 : Les avantages de la cybercommune

Avantages	Adulte	Jeune	Echantillon total
Achat de matériel informatique inutile	35,2 %	19,6 %	27,0 %
Gratuité d'accès ou service moins cher	71,6 %	61,9 %	66,5 %
Présence d'un animateur	64,8 %	44,3 %	54,1 %
Meilleur équipement	29,5 %	35,1 %	32,4 %
Permet de faire des rencontres	22,7 %	56,7 %	40,5 %
Possibilité de formation et de découverte	35,2 %	11,3 %	22,7 %
Pas d'autres cybercommunes dans les environs	12,5 %	13,4 %	13,0 %

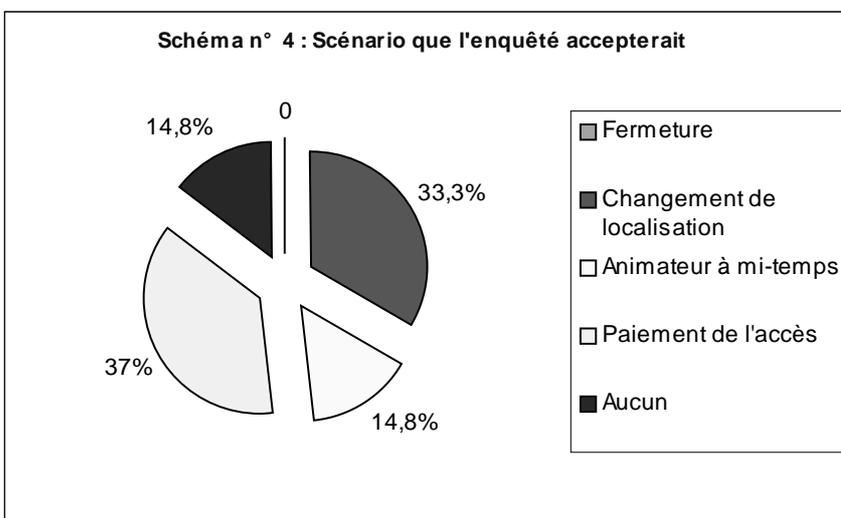
Seuls 18,9 % des répondants ont eu une initiation par l'animateur (initiation à Internet ou à la bureautique en général). 28 % estiment qu'il y a trop de monde ou qu'il faut souvent attendre et demandent donc plus de machines dans certains endroits.

Parmi les adultes qui pensent qu'on peut apporter une amélioration à la cybercommune, 63 % estiment qu'il faudrait des plages horaires plus grandes, 20 % qu'il faudrait moins attendre pour avoir accès à un ordinateur, 5 % qu'il faudrait une discrétion plus grande. A priori l'animateur est toujours présent lors des heures d'ouverture, donc les usagers n'ont pas mentionné la volonté qu'il soit plus présent. Quelques propositions ont été faites : améliorer la puissance des équipements et du débit, faire des espaces réservés pour les jeunes car l'ambiance d'une salle de jeux en réseau fait fuir les adultes...

Au final, les usagers semblent être en majorité des primo-adopteurs et découvrent Internet. Leurs usages sont plutôt restreints à la recherche d'information et la cybercommune est un lieu convivial où l'animateur est disponible pour répondre à toutes les peurs ressenties face à un ordinateur. L'animateur est à la fois le formateur, le guide et la personne face à la machine. Pour confirmer ces résultats, dans les deux graphiques suivants, sont décrits les comportements des agents face aux scénarios « catastrophe » du devenir des cybercommunes.



86,2 % ne sont pas prêts à supporter la fermeture de leur cybercommune (schéma n° 3). S'il n'y a pas d'autres solutions, 37 % des usagers sont, toutefois, prêts à revaloriser le prix d'entrée dans les cybercommunes (schéma n° 4). De même, 33 % seraient prêts à faire quelques kilomètres supplémentaires afin de trouver les mêmes services (généralement 5 à 10 km supplémentaires).



Enfin, 75 % des usagers adultes annoncent qu'ils peuvent participer au financement des cybercommunes. Nous allons, dans les points suivants, tenter de mettre en avant la valeur attribuée par ces usagers aux cybercommunes.

3. Détermination des coûts et des avantages des cybercommunes.

L'évaluation est menée du point de vue de la Région, des usagers et des communes. Nous allons nous consacrer dans un premier temps à la mesure des coûts, puis à la mesure des bénéfices des cybercommunes (essentiellement pour les usagers) et enfin, dans un dernier point, nous confrontons les deux.

3.1 Mesure des coûts

L'objectif de cette partie est de faire une présentation synthétique des coûts encourus. Le tableau n° 12 suivant résume les différents coûts que doivent supporter les différents acteurs. Ils seront ensuite détaillés dans chacun des points suivants. Le tableau met bien en évidence le poids de l'Etat dans le financement des emplois-jeunes et celui de la Région dans le financement de l'investissement en matériels et logiciels des cybercommunes. Les collectivités locales prennent surtout en charge tous les frais de fonctionnement de la cybercommune.

Tableau n° 12 : Enumération des coûts liés à la mise en place et au fonctionnement des cybercommunes

	État	Région	Collectivités locales
Matériels et logiciels :		80 % du montant HT avec un plafond de : - 12 200 pour les villes moyennes - 30 500 pour les villes de (+) de 10 000 habitants et les communautés de communes de (+) de 3 communes	Montant HT (-) le plafond ou 20 % du montant HT
Renouvellement du matériel			Il est préconisé de prévoir un taux moyen de renouvellement de 25 % des coûts initiaux au bout de 2 ans
Le salaire des animateurs, les frais de déplacements, d'hébergement pour les emplois jeunes	<u>S.M.I.C et au-dessus du SMIC :</u> 80 % à la charge de l'État	<u>S.M.I.C :</u> 10 % du salaire <u>Au-dessus du S.M.I.C :</u> 10 % du S.M.I.C. chargé (+) 50 % de la différence (salaire réel - S.M.I.C.) avec un plafond de 3 888 par an et par animateur	<u>SMIC :</u> 10% du salaire (salaires et charges légales) <u>Au-dessus du S.M.I.C :</u> 10% du SMIC (+) 50 % du surcoût (+) (plafond (-) total aide régionale)
Les communications téléphoniques			Heures de connexion (+) abonnement Numéris/ADSL/... (+) abonnement Internet FAI
Les frais de mise en service			Pris en charge par la commune
Les coûts de location ou d'entretien des locaux			Pris en charge par la commune
L'installation et l'aménagement du local : travaux, mobilier...			Pris en charge par la commune
Les coûts d'énergie : le chauffage et l'électricité...			Pris en charge par la commune
La garantie, la maintenance, l'assurance...			Pris en charge par la commune
La formation complémentaire		Financé par le Conseil Régional	
Signalétique cybercommune et Conseil Régional		Disponible au Conseil Régional	

3.1.1 Les coûts pour la Région

Dans le tableau n° 13 figure le récapitulatif financier de la Région. Cette dernière finance 80 % du financement des investissements initiaux (coût du matériel informatique – le montant est plafonné à 12 200 pour les petites communes et à 30 500 pour les communes de plus de 10 000 habitants) et 10 % du salaire des emplois-jeunes. La Région propose également les services d'une animatrice régionale chargée de faire vivre le réseau (sont mis à disposition une base de données, une liste de diffusion, des forums de discussion...). La Région soutient aussi l'accompagnement individuel des animateurs par des professionnels de la formation. Elle a également financé un cabinet de consultant pour la rédaction de deux chartes concernant la juridiction des espaces multimédias.

Au total, la Région a engagé 5 459 210,51 sur 5 ans pour le programme représentant 381 cybercommunes.

Les compléments de salaire (nombres d'emplois-jeunes créés) représentent 6 % des coûts de la Région et l'accompagnement individuel des animateurs (formation initiale, soutien juridique, réseau des animateurs) 7 %.

Tableau n° 13 : Récapitulatif financier pour les années 1998 à 2003

	Fonctionnement	Investissement	Total
1998	34 012,84	1 009 200,94	1 043 213,78
1999	243 918,43	970 229,78	1 214 148,21
2000	103 665,34	1 367 498,96	1 471 164,30
2001	124 245,95	513 743,24	637 989,19
2002	107 480,00	805 100,53	912 580,53
2003	66 000,00	114 114,50	180 114,50
Total	679 322,56	4 779 887,95	5 459 210,51

Source : Chiffres de la Région

Le dispositif cybercommune repose sur l'engagement de la Région mais également des collectivités.

3.1.2 Les coûts pour les communes

Analyser les coûts d'une administration est un exercice compliqué du fait de la mise en avant de la notion d'intérêt général et de service public. Les administrations sont soumises à des règles de gestion particulières : celles des finances publiques, celles de la comptabilité publique, celles des codes des marchés publics... Ainsi, les « recettes » d'une cybercommune (paiement de l'adhésion par exemple) ne reviennent pas directement à celle-ci. Elles sont partagées entre tous les services publics que propose la commune (le cas est différent lorsque c'est une association qui gère la cybercommune).

Nous avons pour objectif de recenser les coûts encourus par la mise en place d'une cybercommune dans une commune. Cependant, deux problèmes apparaissent quant à l'essai d'uniformisation du recensement :

- l'hétérogénéité des cybercommunes : elles n'ont ni les mêmes budgets, ni les mêmes tarifs, ni les mêmes subventions puisque celles-ci leur sont allouées en fonction du matériel. Bien que largement financées par la Région, les cybercommunes restent les projets des communes ou des communautés de communes qui sont libres de s'organiser comme elles le souhaitent, en fonction des besoins spécifiques à leur territoire. Ainsi des projets très différents les uns des autres ont vu le jour. Certains sont axés vers l'emploi, d'autres vers la jeunesse ou le développement des associations. Un ou plusieurs animateurs multimédias sont présents dans ces structures pour initier le grand public et le guider sur le Web ;
- les budgets d'investissement : ils varient d'une année sur l'autre car ils dépendent du besoin en matériel de la cybercommune et du budget que lui attribue la municipalité.

Ensuite, les communes s'engagent à mettre à disposition un local, à assurer les charges matérielles et logicielles, les coûts d'exploitation du centre et à financer l'essentiel des postes des animateurs.

Afin de déterminer les coûts, nous sommes allés interroger les maires des communes avec pour principale mission d'obtenir des informations chiffrées sur le fonctionnement des cybercommunes. En annexe 4 sont retranscrites les monographies des entretiens. On constate qu'il est difficile d'avoir une information exacte, car souvent ce sont les adjoints aux finances qui sont détenteurs de l'information.

De façon traditionnelle, on identifie les coûts fixes et les coûts variables.

Dans les coûts fixes, on y trouve l'investissement du matériel, la location de salle. En annexe 5, figure une liste des configurations de matériels possibles, disponibles dans une cybercommune. L'éventail de choix est large et les cybercommunes n'investissent pas dans la totalité des matériels.

Dans les coûts variables, on trouve les consommables (papier, chauffage, électricité), les frais de télécommunications, l'abonnement Internet et le budget de fonctionnement alloué à l'animateur. Ce dernier varie de 1 000 à 5 000 .

Le tableau n° 14 présente les coûts de démarrage de deux communes :

Tableau n° 14 : Coût de création de l'espace cybercommune en euros

	Cybercommune A (année 2003)	Cybercommune B (année 2001)
Mobilier	6 282,80	234
Informatique et logiciels	21 718,13	17 489,86
Câblage électrique et électronique	2 180,06	
Abonnement magazine	49,90	
Location de salle		29 904
Frais de mise en place		21 498
TOTAL	30 230	69 125
Subvention Région	- 12 000	- 12 195
TOTAL	18 230	56 930

La cybercommune A possède entre 2 500 et 10 000 habitants

La cybercommune B possède plus de 10 000 habitants

La location de la salle, lorsque celle-ci n'est pas un bâtiment communal, est une charge importante. Le parc informatique est financé en grande partie par la Région, ce qui permet à la commune de disposer d'un matériel récent.

Le tableau n° 15 présente les coûts de fonctionnement des deux cybercommunes. Le fonctionnement varie essentiellement d'une commune à l'autre selon la taille de l'espace et du matériel mis à disposition, les comparaisons sont difficiles à mener.

Tableau n° 15 : Coûts de fonctionnement d'une cybercommune pendant une année (en euros)

	Cybercommune C en 2003	Cybercommune D en 2002
<i>Charges de fonctionnement</i>		
Equipement et fournitures	314,92	
Energie		568
Télécommunications	540,68	2 014
Maintenance et sécurité	400	2 461
Entretiens locaux	196,40	2 885
Documentation	375,36	
Frais postaux	210	
<i>Charges de personnel</i>		
Coût d'un poste emploi-jeune	8 638,54	14 052
Prime		1 032
Charges patronales	3 557,59	6 003
Part de l'employeur à la formation	198,70	
Déplacements	43,20	
TOTAL	14 475,7	29 015
Remboursement Etat CNASEA	8 270,88	15 552
Remboursement Région	1 107,97	1 905
Remboursement Conseil Général	765	
TOTAL	4 332,03	11 558

La cybercommune D possède plus de 10 000 habitants et la commune C entre 2 500 et 10 000 habitants.

Les coûts de fonctionnement sont supportés en totalité par les communes.

Les dépenses en télécommunication, quant à elles, dépendent des contrats établis avec les opérateurs et il y a de fortes disparités entre les cybercommunes.

De façon générale, le coût en personnel n'est pas le coût le plus important dans la mesure où, durant la période de contrat de type emploi-jeune, les subventions reçues de diverses collectivités réduisent largement ce poste de dépense. Par contre ce poste devient important si le souhait est de pérenniser cet emploi et de recruter l'animateur en tant qu'employé communal.

L'État apporte à l'employeur une aide financière forfaitaire au poste fixée pour un emploi à plein temps à 15 924,55 par an (valeur au 1er juillet 2002). L'aide, qui est revalorisée annuellement comme le SMIC, est versée, mensuellement par le CNASEA (Centre National pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles), durant cinq ans et par avance à l'employeur, pour les périodes d'occupation effective du poste de travail. Le montant versé est réduit pour une durée de travail inférieure à 35 heures. Ce qui veut dire qu'en cas de travail à temps partiel, cette aide sera versée proportionnellement au temps de travail inscrit dans le contrat de travail.

Aucune autre aide de l'État ne peut être cumulée sur le même emploi.

D'autre part, l'État et la Région peuvent aider les employeurs à organiser et financer les actions nécessaires de professionnalisation des jeunes (bilans, formation, validation d'acquis,...), notamment avec la plate-forme régionale de professionnalisation des emplois.

L'aide de l'État peut être convertie en une aide forfaitaire ou en une avance remboursable pour la création d'un emploi indépendant par les jeunes eux-mêmes (*décret n° 98-1228 du 29/12/98*).

Les employeurs peuvent aussi bénéficier d'autres financements, notamment de collectivités territoriales, des établissements publics locaux ou territoriaux ou de tout autre personne morale de droit public ou privé, y compris les entreprises.

Dans le cas d'un salaire équivalent au S.M.I.C., il reste 10 % du salaire à la charge de la commune (salaires et charges sociales), 80 % étant pris en charge par l'État et 10 % par le Conseil Régional.

Dans le cas d'un salaire au-dessus du S.M.I.C., le Conseil Régional prend en charge 10 % du S.M.I.C. chargé et 50 % de la différence (salaire réel - S.M.I.C.) avec un plafond de 3 888 par an et par animateur.

Après la période initiale de 5 ans, de nouvelles aides financières peuvent être versées, pour la pérennisation de l'activité.

Un dispositif d'épargne consolidée peut être mis en place pour les organismes de droit privé à but non lucratif (associations...) qui pérennisent l'emploi créé dans le cadre du programme et acceptent le paiement différé d'une partie de l'aide forfaitaire initiale. Pour bénéficier de ce dispositif, l'employeur doit s'engager, dès lors que l'embauche en contrat emploi jeune a eu lieu il y a 2 ans ou plus, à :

- constituer une épargne sur 3 ans maximum, en « économisant » une partie de l'aide au poste annuelle ;
- transformer le CDD « emploi jeune » en CDI, au plus tard à l'issue des cinq années de recrutement.

Les organismes de droit privé à but non lucratif peuvent aussi conclure des conventions pluriannuelles dégressives, dans lesquelles ils s'engagent à pérenniser une activité d'utilité sociale. En contrepartie de cet engagement, une aide financière complémentaire peut être accordée, d'un montant moyen de 10 671,43 en première année. Ces conventions, conclues pour 3 ans maximum, ne sont pas renouvelables.

Le dispositif Cybercommune a été mis en place en 1998. Ainsi, étant donné qu'un contrat emploi-jeune dure 5 ans, le contrat de certains animateurs arrive à terme.

Le malaise des animateurs est palpable car les animateurs estiment qu'ils ne sont pas appréciés à leur juste valeur. Ils savent par ailleurs que leur emploi est temporaire et qu'ils auront bientôt à chercher du travail : soit il faudra passer des concours administratifs, soit chercher dans le privé. Dans le privé, une refonte des diplômes s'impose car ils ne prennent pas en compte les compétences multimédia développées dans le cadre de leurs fonctions (cf. le BEATEP Brevet d'Etat d'Animateur Technicien de l'Éducation Populaire dont l'objectif est de former des animateurs professionnels

capables de concevoir, de mettre en place et d'animer des projets). Enfin, après la fonction, le statut, la formation, se pose la question du salaire en regard du développement des compétences demandées pour remplir un rôle au-delà de la simple initiation à Internet.

Selon une étude du Ministère de l'Emploi portant sur ces jeunes, 21 % étaient sortis du dispositif après 3 ans d'embauche : 56 % ont trouvé un emploi, 32 % se retrouvaient au chômage et 6 % ont suivi une formation. Les jeunes prennent le plus souvent l'initiative de la rupture du contrat dans la moitié des cas pour un emploi plus à leur convenance (raisons : ils n'étaient pas satisfaits de leurs conditions de travail, insuffisance des perspectives d'évolution...). Quant à leur opinion sur le dispositif, elle est nuancée (57 % l'ont trouvé positif). Le niveau de rémunération reste le principal point noir.

Face à ce malaise, une réflexion sérieuse doit donc être faite par les élus sur la pérennisation du poste de l'animateur.

3.1.3 Les coûts pour les usagers

C'est parce que les cybercommunes proposent un service qui se veut public qu'elles justifient un prix qui devrait être plus faible que les autres points d'accès à Internet. Dans un premier paragraphe, nous décrivons la politique tarifaire des cybercommunes, et dans un second, nous comparons cette politique à d'autres services similaires.

3.1.3.1 La politique tarifaire des cybercommunes.

La politique tarifaire doit être adaptée aux publics concernés en ce qu'elle ne doit pas éliminer des segments de population au profit d'autres, sans pour autant créer des phénomènes d'engorgement autour des machines dans les espaces publics. L'objectif demeure la familiarisation des populations concernées avec l'usage d'Internet sans imposer quoi que ce soit, avec une vraie convivialité préservée et une offre d'accès très flexible pour répondre aux contraintes du budget temps de plus en plus serré des personnes concernées.

Les tarifs sont très hétérogènes. La tarification dépend :

- du lieu d'habitation de l'utilisateur : ce dernier est-il résident de la commune ?
- de ses usages : est-ce pour une connexion Internet ou juste l'utilisation d'un ordinateur pour de la bureautique ? Certaines cybercommunes demandent une participation pour les impressions, d'autres pour les jeux en réseau. Des tarifs sont également établis pour les initiations ;
- de sa situation professionnelle : les demandeurs d'emploi et les étudiants ont des tarifs préférentiels.

Les formules tarifaires sont également disparates. Cela peut être :

- un coût à l'heure ;
- un abonnement mensuel ou annuel, individuel ou familial ;
- un abonnement par un autre service de la commune (bibliothèque en général) ;
- un panachage des différentes formules.

On constate alors que la fourchette des tarifs proposés est aussi grande que le nombre de cybercommunes ouvertes. Il n'y a pas eu, de la part de la Région, de volonté de s'immiscer dans la détermination des coûts d'entrée pour les usagers (exceptée la Charte des cybercommunes qui n'est pas forcément respectée).

On a donc des cybercommunes où tout est gratuit : environ 20 % (sur un échantillon de 136 cybercommunes pour lesquelles nous possédons les informations sur les tarifs et les horaires). Nous trouvons un maximum de 4 l'heure d'Internet et un minimum (pour les cybercommunes payantes) de 0,80 de l'heure d'Internet. La moyenne est à 2,13 sur l'échantillon de 136 cybercommunes.

3.1.3.2 Comparaison à d'autres services similaires

Il existe d'autres services similaires où les tarifs d'accès à Internet sont affichés. Ils sont listés à la suite :

Tarifs des cyberbases de La Poste :

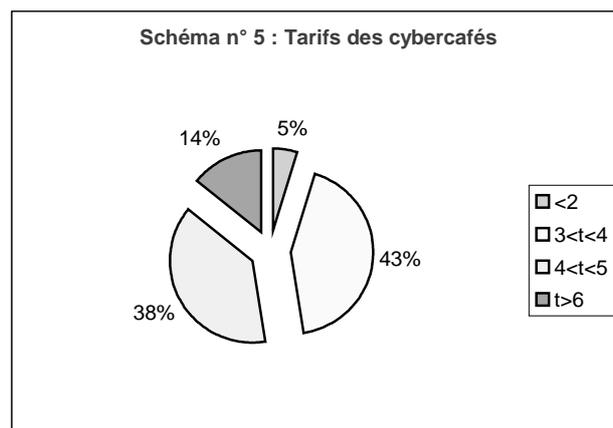
Avec Cyberposte, la Poste entend offrir au grand public un accès plus facile aux nouvelles technologies, pour mieux les démocratiser. La Cyberposte se matérialise par une carte achetée et rechargée dans les bureaux de poste inclus dans la liste disponible sur son site. Cette carte est utilisée sur les bornes cyberposte et conserve en mémoire les sites visités. L'achat de la carte est de 7,60 € et rechargeable pour 4,50 € de l'heure de consultation. Il y a mise à disposition de différents services (messagerie, accéder au Web,...). Un emploi-jeune de la Poste se charge d'accueillir le public et de l'accompagner.

Tarifs des organismes de formation :

Les organismes de formation offrent des services à des prix très disparates. En moyenne, les organismes proposent leurs prestations entre 7,60 € et 42 € de l'heure selon le domaine de formation.

Tarifs des cybercafés bretons :

Il existe un annuaire des cybercafés en Bretagne sur Internet. Malheureusement il ne recense pas tous les cybercafés bretons et les données n'ont pas été mises à jour. Le graphique n° 5 reprend donc les tarifs des cybercafés bretons ayant un site sur Internet :



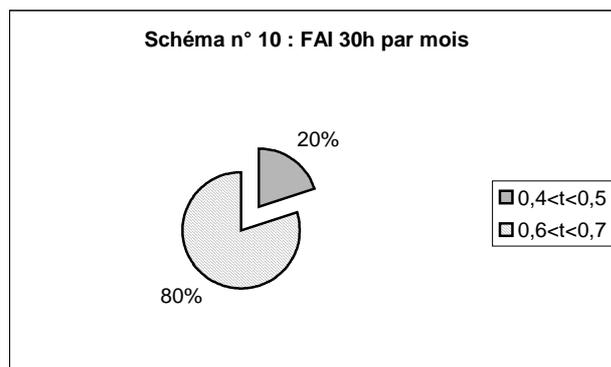
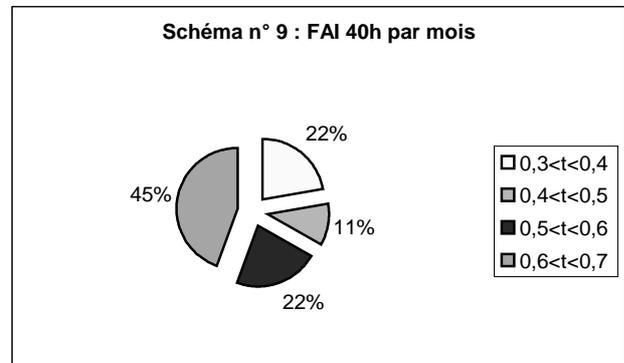
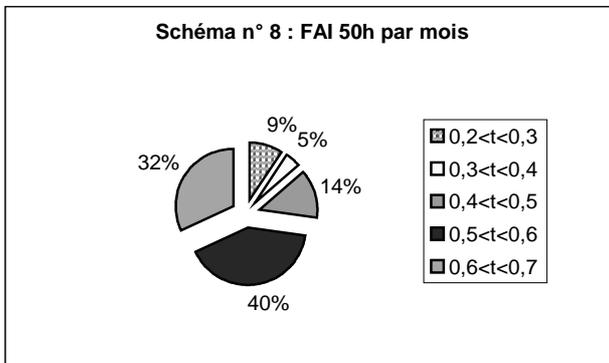
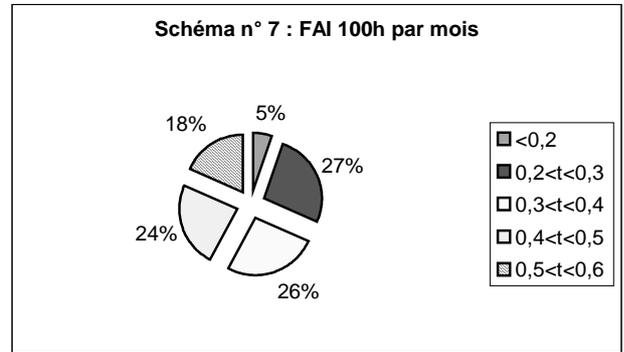
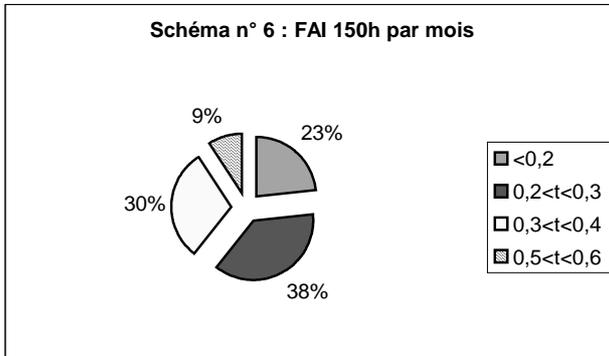
Ainsi 81 % des cybercafés bretons tarifent leurs services entre 3 et 5 € de l'heure.

La relation entre espaces publics d'accès à Internet et cybercafés privés est un aspect de la réflexion du service public. Pourtant les cybercafés répondent aussi à des besoins sociaux de réduction de la fracture numérique en particulier lorsqu'ils pratiquent des prix bas et abordables. De plus, des animateurs sont également présents pour proposer des formations dans les cybercafés. Cependant, les usagers recherchent souvent des interlocuteurs ayant une bonne connaissance du tissu local, ne serait-ce que pour trouver un emploi. On en vient à constater la capacité de la puissance publique municipale à se mobiliser sur des besoins transversaux et satisfaire ainsi ses citoyens.

Tarifs des fournisseurs d'accès à Internet (FAI) : l'accès à Internet à domicile

Les usagers des cybercommunes font souvent la comparaison avec le prix d'accès à Internet d'un fournisseur. C'est pour cette raison qu'il n'est pas négligeable de prendre en compte le prix d'accès des FAI pour fixer les tarifs d'une cybercommune.

Les graphiques suivants (schémas n°6 à 10) présentent le pourcentage de fournisseurs d'accès à Internet selon leurs tarifs par heure. Les chiffres en légende sont exprimés en euros. Chaque graphique correspond au choix du temps de consommation des abonnés. Ainsi on peut constater que plus le temps de consommation d'Internet par mois est élevé, moins l'heure d'Internet coûte cher, et inversement.



La cybercommune reste bien un service public dans la plupart des cas. Car, sans prendre en compte certaines cybercommunes pratiquant des tarifs élevés, les prix d'accès restent inférieurs à ceux pratiqués par des organismes privés.

Au vu de ces graphiques, on pourrait se demander si une cybercommune offrant gratuitement ses services ne concurrencerait pas les organismes privés. La Région considère qu'une cybercommune concurrence un organisme privé lorsqu'elle propose les mêmes services. Le problème pourrait donc se poser sur les initiations que proposent les animateurs, qui paraissent ressembler aux formations dispensées par un organisme privé. Or les cybercommunes proposent des initiations et non des formations. La différence réside dans le niveau de compétences de l'enseignant.

Au final, les cybercommunes ont un coût non négligeable. On peut estimer le coût pour la Région à 2865 / an / cybercommune, celui de la commune à environ 7945 (hors coût de création et en intégrant les aides publiques), celui de l'utilisateur à 2,13 / l'heure d'Internet.

Pour contrebalancer ces coûts et mener à bien l'évaluation coûts-bénéfices, il est nécessaire de prendre en compte les avantages retirés de la mise en place de ces espaces publics multimédias. Le point 2 présente une mesure de ces avantages.

3.2 Mesure des avantages.

Nous estimons que les avantages pour la Région et pour les communes sont difficilement mesurables monétairement. La Région, pour des raisons d'équité favorise l'accès à l'information. Les communes facilitent cet accès et contribuent à l'amélioration du service public. L'image de la Bretagne s'en trouve améliorée.

En ce qui concerne les usagers, l'avantage principal est d'avoir accès aux outils multimédia et à Internet à un moindre coût. De plus, par la présence de l'animateur, ils bénéficient d'une assistance pour les soutenir dans leurs démarches et d'une possible formation. Ces aspects sont des avantages non négligeables que l'on peut tenter de mesurer. En incitant les utilisateurs à révéler leur disposition à payer pour utiliser un tel service ils expriment, par la même, la valeur qu'ils accordent à ce service. Cette valeur traduit la valeur économique totale. La méthode d'évaluation contingente permet d'estimer la valeur accordée à un bien non marchand comme les cybercommunes. Elle sera présentée dans le premier point. Dans un second point, elle sera appliquée aux cybercommunes visitées lors de l'étude. Dans un troisième temps, nous estimons la disposition à payer des usagers des cybercommunes.

3.2.1 Présentation de la méthode d'évaluation contingente.

L'évaluation économique montre parfois des défaillances lorsqu'il lui est impossible de déterminer la valeur totale d'un bien à partir des indicateurs du marché. Pour se passer du marché, la révélation de la valeur doit utiliser d'autres méthodes, directes ou indirectes. Les premières utilisent des informations disponibles sur des marchés proches du bien, en posant par hypothèse que l'évolution de ces marchés est déterminée par une variation de la qualité du bien ou service. Les secondes tentent de reconstituer directement la valeur du patrimoine, soit à partir des informations directes disponibles, soit à partir de l'opinion exprimée par une population choisie.

La méthode d'évaluation contingente (MEC) est une méthode largement utilisée pour mesurer la valeur des actifs non marchands, malgré les contestations dont elle continue de faire l'objet¹¹. Elle prolonge dans le champ économique les techniques de mesure des préférences et des comportements forgées par la sociologie et la psychologie sociale. Le mécanisme de la MEC consiste, devant un projet améliorant ou dégradant la qualité d'un actif non marchand, à interroger les agents sur leur consentement à payer ou leur consentement à recevoir pour voir réaliser le projet. Comme il n'existe pas de marché effectif, les agents sont amenés à afficher des comportements hypothétiques, censés correspondre au plus près à leurs préférences.

Premier attrait non négligeable, la MEC est applicable, du point de vue technique, dans presque toutes les circonstances dès qu'il est possible de mener une enquête sur un échantillon défini d'une population. Aucune donnée statistique complémentaire n'est indispensable. Cette propriété de la MEC est opportune pour traiter des problèmes de gestion publique, pour lesquels l'observation des comportements des agents doit se passer des signaux usuels fournis directement ou indirectement par le marché.

¹¹ Pour une synthèse de critiques, lire Hausman (1993).

Comme la démarche de la MEC consiste à observer les intentions, il n'y a plus de confrontation directe avec les comportements effectifs. Il faut supposer que les intentions des agents sont des indicateurs fiables de la réalité. La valeur des biens publics est donc calculée à partir de la fonction de demande supposée des consommateurs. Plus exactement, la valeur observée à la suite d'une enquête s'interprète comme la variation du surplus annoncé par le consommateur lorsque la qualité du service disponible change dans son panier d'utilité.

Pour résumer, l'évaluation contingente doit partir de quatre postulats initiaux.

Postulat 1 : les personnes interrogées disposent de la totale souveraineté sur leurs décisions de consommation. Ce premier postulat est fondamental pour mener une évaluation contingente. Des agents non souverains, dont les choix sont dictés par une raison extérieure, n'ont pas besoin d'être interrogés pour connaître leur comportement. La connaissance de l'influence extérieure suffit à renseigner sur les choix réalisés. En revanche, lorsqu'il est question d'agents souverains, la détermination des choix est le fruit d'arbitrages individuels qu'une enquête peut inviter à révéler.

Postulat 2 : les personnes interrogées ont un ensemble cohérent de préférences préalables au questionnaire. Le sondage permet simplement de révéler ces préférences (Kahneman, 1986).

Postulat 3 : les personnes interrogées ont intérêt à exprimer leurs préférences avec sincérité. Différents motifs, parfois contradictoires, les y engagent. En l'absence de bénéfices et de pertes associés à une révélation sincère de leurs préférences, les individus respectent un devoir intrinsèque de sincérité et sont disposés à révéler leurs véritables demandes (Bohm, 1972). Gérard-Varet (1998) qualifie cette réaction de 'comportement sincère par défaut'. Ces individus pensent devoir contribuer d'une manière ou d'une autre à financer le coût du projet (même si chacun préfère bénéficier gratuitement d'une amélioration des services) (Desaigues et Point, 1993). D'autre part, les personnes confrontées à une proposition de choix collectif se perçoivent toutes trop petites pour que chacune ait conscience qu'elles peuvent influencer l'issue. Des dispositifs expérimentaux garantissent alors une révélation sincère des préférences pour les projets publics (Kurz, 1974). C'est le principe du 'comportement compétitif' (Gérard-Varet, 1998). À l'inverse, pour Desaigues et Point (1993), les individus estiment quelquefois, par leur comportement, avoir une influence sur l'évaluation des bénéfices et des coûts attachés au projet.

Postulat 4 : les personnes interrogées déduisent de leurs réponses une réduction de leur revenu disponible.

La mise en place d'une évaluation contingente pour l'étude des cybercommunes permettrait de répondre à la question suivante : « *combien les usagers sont-ils prêts à payer pour garder un accès à Internet et aux outils multimédia dans les cybercommunes afin d'éviter la fermeture de ces espaces ?* ». Une telle méthode nous renseignera sur l'appropriation de l'Internet par la population et notamment leur position vis à vis de l'utilisation des cybercommunes et les avantages requis par l'accès à celles-ci (présence d'un animateur, équipements récents et diversifiés...), mais également le prix d'accès aux cybercommunes. Les résultats de l'évaluation apporteront une mesure de l'efficacité de la politique des cybercommunes.

3.2.2 Application aux cybercommunes.

Pour établir des résultats dignes d'intérêts, la préparation et la réalisation d'une évaluation contingente s'accompagnent de précautions dans la constitution du questionnaire, dans la sélection et la communication de l'information aux personnes interrogées, et dans le choix du mode de réponse proposé. Cette standardisation des enquêtes vise à améliorer leur qualité générale et à faciliter les comparaisons et les critiques de résultats, gage d'une meilleure exploitation future.

Pour la mise en place de l'évaluation contingente des cybercommunes, nous avons suivi la méthodologie en six étapes de Bateman et Turner (1993). Nous présentons rapidement chacune de ces étapes.

Etape 1 : la préparation.

L'évaluation contingente s'articule autour d'un scénario hypothétique qui décrit les conditions de production (marché contingent) et de financement (mode de paiement) du bien, puis aborde sa valorisation (révélation des préférences) (Bonnieux, 1997). Le scénario qui sert de base à l'enquête doit être réalisé avec soin. Son efficacité repose sur l'aptitude à projeter les personnes interrogées dans une situation plausible.

Quatre scénarios ont été proposés pour l'étude :

Scénario 1 : La fermeture de la cybercommune ;

Scénario 2 : Le changement de localisation de la cybercommune et le regroupement des cybercommunes avoisinantes ;

Scénario 3 : La présence de l'animateur à mi-temps ;

Scénario 4 : Le paiement de l'accès ou la revalorisation du prix.

Une fois que les citoyens ont mis en avant leur attachement à la cybercommune (on constate que 86,2 % des répondants au questionnaire ne veulent pas voir la fermeture de leur cybercommune), un scénario hypothétique leur est proposé sur leur niveau de participation au financement de ce service. Voici les termes du scénario : *« la mise en place de la cybercommune a été financée en partie par la Région et par la commune. La Région ne souhaite pas prolonger son financement, et la commune n'est pas non plus en mesure d'assurer seule tous les frais (animation, renouvellement de machine, location de salle). Pour continuer à fonctionner la cybercommune doit mettre en place une tarification et propose 10 par mois pour une utilisation illimitée. Acceptez-vous de payer ce prix ? »*.

La définition du changement proposé par le scénario est incontestablement la première condition à remplir. L'estimation réalisée dépend en effet de la qualité de l'information apportée à l'agent au premier stade du scénario. Si le marché simulé est plausible et pertinent, l'interviewé perçoit la façon d'acquiescer le service. Sinon, il risque de ne pas se sentir concerné par le choix proposé et de donner des réponses sans fondement ou relevant de la protestation.

La présentation du véhicule de paiement est essentielle. Il faut également faire preuve de réalisme. Plus le véhicule de paiement approche les habitudes de consommation de l'échantillon et plus les réponses sont pertinentes. Ainsi, un abonnement mensuel a été proposé, ce qui se rapproche des modes de paiement d'Internet à domicile.

Afin de récolter les informations nécessaires, l'étude est menée à partir d'un questionnaire direct envers les usagers. Ce dernier (annexe 1) comprend généralement trois parties, la description, la valorisation et les données socio-économiques. Le recueil de ces données et de l'attitude vis-à-vis du service fournit les arguments nécessaires à un modèle explicatif du CAP. En particulier, la révélation des préférences est mise en relation avec le revenu des personnes de l'échantillon. Les réponses données pendant l'enquête trouvent de la sorte leur traduction monétaire, tandis que leur cohérence est vérifiée.

Etape 2 : l'enquête.

Après avoir déterminé le cadre du scénario, il faut préciser la population concernée par l'enquête et le mode de réalisation de l'enquête.

La caractérisation de la population à interroger est un aspect essentiel de la démarche d'enquête. De façon générale, la relation entre la population qui paie (et qui est interrogée) et la population qui bénéficie du service doit être la plus étroite possible (Desaigues et Point, 1993). Si la population atteint une taille importante, il devient impossible d'interroger chacun de ses membres. Il faut constituer un échantillon représentatif, respectant les règles statistiques.

La réalisation de l'enquête recourt à des moyens de communication qui ont tous leurs qualités et leurs défauts. Les moyens les plus courants sont le courrier, le téléphone et l'entretien sur le terrain. L'utilisation de la forme postale pose l'inconvénient d'augmenter considérablement le taux de non-réponse. Celui-ci oscille entre 30 et 50 %.

Le choix le plus apprécié de beaucoup d'auteurs consiste à mener les entretiens sur le terrain et c'est ce que nous avons retenu.

En ce qui concerne la valorisation de la valeur du bien, la réponse au questionnaire n'est pas le prix exact du bien, mais le prix que l'individu est disposé à payer pour ce bien. Pour déterminer ce 'prix', la technique la plus récente est celle du référendum pour laquelle les personnes interrogées sont invitées à répondre par 'oui' ou par 'non' à un montant unique proposé par le questionnaire. Initiée par Bishop et Heberlein (1979), cette dernière technique se rapprocherait le plus du fonctionnement d'un marché de concurrence parfaite (Kristöm, 1990). Les individus de l'échantillon se voient proposer une valeur aléatoire : soit le prix est inférieur ou égal au consentement à payer et ils acceptent le montant proposé, soit le prix est supérieur et ils refusent. Mais la technique du référendum comporte néanmoins des défauts. La détermination d'un consentement à payer moyen à partir de réponses binaires est un exercice difficile qui nécessite un grand échantillon.

Plus récemment, est apparu le 'double référendum'. On fait une seconde offre à la personne interrogée, qui dépend de la réponse précédente. Si la réponse à la première offre est oui, l'offre suivante est d'un montant supérieur ; si la réponse est non, l'offre suivante est inférieure (méthode à 'double intervalle'). La qualité des estimations est améliorée par cette nouvelle technique

(Hanemann, Loomis et *al.*, 1991). C'est la méthode proposée dans les cybercommunes. À partir d'une enchère de 10 €, on propose une enchère ascendante à 12 € et une enchère descendante à 8 €.

Etapas 3 et 4 : calcul et estimation.

L'étape du calcul donne la moyenne des CAP à partir des réponses. La distribution des CAP dans la population étudiée est obtenue grâce au traitement économétrique des réponses. La valorisation du service est alors reliée aux caractéristiques socio-économiques de l'échantillon retenu (revenu, sexe, âge, catégorie socio-professionnelle). Les modes de réponse reposent sur les enchères obtenues. Les déterminants des CAP accordés par les personnes enquêtées sont analysés par des méthodes de régression. Le CAP moyen, quant à lui, est obtenu par la moyenne arithmétique des CAP accordés. Les réponses discrètes, obtenues par mode référendaire, nécessitent l'utilisation d'un modèle économétrique. Le calcul du CAP moyen consiste à intégrer la fonction de densité de la probabilité.

Etape 5 : l'agrégation.

L'agrégation est nécessaire pour passer du CAP moyen à la valeur totale. Cela implique de poser des hypothèses pour considérer, par exemple, les ménages dans leur ensemble ou seulement certains individus. Le passage du CAP moyen à la valeur totale est une des questions les plus controversées. Pratiquement, le bien-être social est mesuré par le CAP moyen obtenu grâce à l'enquête, multiplié par la taille de la population. Cette mesure globale est supposée respecter l'efficacité selon Pareto. Cependant, lorsqu'un site accueille plusieurs activités la valeur totale doit être élargie : soit il faut multiplier le CAP total d'un individu par la taille de la population, soit il faut additionner le CAP total d'une activité aux CAP de toutes les autres activités, en supposant que les activités ont des CAP séparables et mutuellement exclusifs (Bonnieux et Le Goffe, 1996).

Etape 6 : l'évaluation.

L'opération est-elle un succès ? Voilà posée, dans les termes les plus élémentaires, la question finale qui suit l'analyse de toute évaluation contingente. Plus précisément, le chercheur doit savoir si les résultats obtenus sont significatifs et dénués des erreurs systématiques prompts à se glisser

dans toute opération d'enquête : erreur d'échantillonnage, comportement stratégique dans les réponses, défaut d'appréciation... Pour contrôler la qualité d'une enquête, il faut considérer l'acceptabilité technique de l'estimation produite par la MEC. Cependant, il n'existe pas un test, unique et définitif (Mitchell et Carson, 1989), les procédures de validation diffèrent selon le contexte et la preuve recherchée.

Une fois ce protocole établi, nous l'avons finalisé en nous basant sur les recommandations du NOAA Panel, (National Oceanic and Atmospheric Administration), référence incontournable de l'évaluation contingente. Nous avons donc respecté les points suivants :

- 1. réaliser les enquêtes directement plutôt que par téléphone ou par courrier ;
- 2. privilégier l'indicateur CAP (consentement à payer) plutôt que CAR (consentement à recevoir) ; le second est en effet un choix de conservation ;
- 3. employer la technique du référendum plutôt que le questionnaire ouvert ;
- 4. décrire de façon claire et compréhensible le scénario proposé par le questionnaire ;
- 5. rappeler aux personnes interrogées que leur contribution équivaut à une baisse de leur budget disponible pour leurs autres dépenses ;
- 6. rappeler aux personnes interrogées l'existence de substituts potentiels ;
- 7. poser, en fin de questionnaire, des questions subsidiaires afin de s'assurer que les personnes interrogées ont bien compris les choix qu'ils ont exprimés et leur demander les raisons de leurs choix.

3.2.3 Analyse du consentement à payer (CAP) des usagers des cybercommunes.

Afin de mesurer la valeur accordée par les usagers à l'accès à Internet dans les cybercommunes, nous avons adopté un système d'enchère montante ou descendante selon que l'adulte questionné accepte ou refuse la valeur proposée. Nous avons choisi comme enchère de départ 10 euros qui correspond au coût mensuel moyen d'un abonnement à domicile. En cas d'acceptation, nous avons augmenté l'enchère de 2 euros. Nous avons fixé trois paliers (8, 10 et 12 euros) et gardé la valeur

maximale acceptée. À l'instar de Carson et Mitchell (1991), nous considérons les non-réponses comme des valeurs égales à zéro. Les réponses recueillies sont résumées dans le tableau n° 16.

Tableau n° 16 : Consentement à payer maximal

Consentement à payer maximal (en euros)	Total
0	35 dont 8 non réponses
	39,8 %
8	8
	9,1 %
10	19
	21,6 %
12	26
	29,5 %
Total	88

Nous remarquons un nombre assez important de valeurs nulles (39,8 %). Présentes dans toute application de la méthode d'évaluation contingente, celles-ci représentent une affirmation de contestation, dans le cas de notre étude, de toute restriction au libre accès aux cybercommunes. La distribution des réponses présentées dans le tableau n° 16 implique la présence de stratégie d'auto-sélection de la part de personnes interrogées. En effet, accepter de payer l'un des tarifs que nous avons proposés sous-entend que les usagers approuvent déjà la légitimité de l'application d'un droit d'accès aux cybercommunes. Cette structure imbriquée nécessite un traitement économétrique adéquat pour pallier ce biais d'auto-sélection (Desaigues et Lesgards, 1992). Parmi les différents modèles proposés dans la littérature, nous retenons la spécification de Tobin qui comporte deux étapes. Ce modèle économétrique est présenté en annexe 6.

L'estimation de ce modèle est fournie dans les tableaux 17 et 18. L'estimation est réalisée avec toutes les variables disponibles tout en faisant attention au problème de multi-colinéarité entre certains facteurs. Par une procédure de sélection sur la base du test du rapport de vraisemblance, seules les variables significatives sont retenues dans les résultats finaux.

- Déterminants de la probabilité d'accepter de payer (première étape)

Tableau n° 17 : Facteurs déterminants de la probabilité d'accepter de payer (sélection descendante)

		Signe de l'effet	Paramètres
Facteurs Socio-démographiques	Homme	(-)	- 6,893
	Marié ou en situation maritale	(+)	4,850
	Employé	(+)	9,314
	Cadre moyen ou supérieur, profession intermédiaire, enseignant, profession libérale	(+)	19,682
Effet revenu	Ln(Revenu)	(+)	8,044
Equipement	Ordinateur à domicile	(+)	11,282
Usages	Usage bureautique, d'imprimante ou de scanner*	(+)	2,777
	Usage à visée associative	(+)	21,359
	Usage d'Internet pour jeux et jeux en ligne	(+)	17,371
	Usage d'Internet pour l'utilisation des services en ligne	(-)	- 18,061
Initiation	A bénéficié d'une initiation dans la cybercommune	(-)	- 8,510
Avantages de la cybercommune	Achat de matériel informatique	(+)	7,743
	Permet de faire des rencontres, être avec ses amis	(+)	8,439
Amélioration de la cybercommune	Changement des tarifs	(+)	6,023

Les variables qui sont apparues significatives peuvent être classées en deux familles. D'un côté, la famille des facteurs qui sont favorables à l'introduction d'un droit d'accès aux cybercommunes : ce sont tous les facteurs dont le paramètre est de signe positif, en ce sens qu'ils augmentent la probabilité d'accepter de payer. De l'autre côté, la famille de facteurs défavorables, ceux qui baissent cette probabilité.

Les hommes sont différents des femmes car la probabilité d'accepter est plus faible chez les premiers (de valeur -6,893, le paramètre est négatif et significatif au sens du test de Student). Il apparaît donc que les femmes ne sont pas aussi réticentes que les hommes pour l'application d'un droit d'accès aux cybercommunes.

Tous les autres critères socio-démographiques que nous avons introduits et qui sont sortis significatifs, à la suite d'une succession d'étapes de sélection descendante, ont un effet favorable à l'application de ce droit. On est, en effet, d'autant plus prêt à payer si on est marié ou en situation maritale, employé, cadre moyen ou supérieur, en profession intermédiaire ou libérale. Ces critères vont tous dans le sens d'un effet revenu positif. Ce sont les classes les plus aisées qui sont favorables à l'application d'un droit d'entrée dans les cybercommunes. Ce résultat est en effet confirmé lorsqu'on regarde le signe du paramètre relatif au revenu du ménage, 8,044 : la propension marginale à accepter de payer est d'autant plus forte que le revenu du ménage est élevé.

Les usages recherchés sont aussi déterminants. Les enquêtés sont plus disposés à payer s'ils peuvent y trouver une satisfaction en terme d'outils de bureautique, en particulier l'imprimante et le scanner. Les usages favorables sont également les usages à visée associative, les usages d'Internet pour les jeux et les jeux en ligne. Pour tous ces usages, les personnes enquêtées sont prêtes à accepter un paiement supérieur. Mais elles sont moins disposées lorsqu'il s'agit d'usages d'Internet pour l'utilisation des services en ligne. **La probabilité d'accepter de payer est plus grande lorsque la personne utilise la cybercommune à des fins associatives**, surtout si elle dispose d'un ordinateur à domicile. Elle est grande aussi pour les personnes qui voient dans les cybercommunes des lieux sociaux d'échange et de rencontre.

Parmi les avantages et améliorations proposés aux enquêtés, on remarque enfin que **la probabilité d'accepter de payer augmente pour les cybercommunes qui offrent un matériel plus**

sophistiqué (ADSL, tablette graphique...) Elle est d'autant plus grande qu'il n'y a pas d'autres cybercommunes ou possibilités d'accès à Internet ailleurs.

Parmi les cybercommunes de notre enquête, un certain nombre est payant. Les usagers qui les fréquentent y réagissent vivement d'après nos résultats. On remarque en effet que ces usagers souhaiteraient un changement des tarifs déjà appliqués, ce qui tendrait à augmenter la probabilité d'accepter de payer.

Premier modèle d'évaluation de la valeur maximale du consentement à payer (deuxième étape)

En introduisant dans un premier modèle tous les facteurs déjà introduits, y compris ceux qui sont sortis significatifs dans la première étape, seuls quelques-uns sont apparus déterminants dans l'explication des variations de la valeur du consentement à payer maximal (tableau n° 18). Ces facteurs en expliquent une part très importante¹², 67,70 %.

¹² et celle-ci est bien significative au sens du test de Fisher.

Tableau n° 18 : Modèle de régression du consentement à payer maximal

Variable dépendante : Consentement à payer maximal		
Variables significatives (sélection descendante)	Effet	Coefficient
$\bar{R}^2=0,677***$		
Homme	(+)	2,380***
Employé, ouvrier, intérimaire	(-)	-2,074**
Chercheur d'emploi	(-)	-1,933**
Avantage de la cybercommune : meilleur équipement	(+)	2,029**
Amélioration de la cybercommune : changement des tarifs (une baisse)	(-)	-5,236***
Inverse du Ratio de Mills =-12,226***		
Constante=10,491***		

*** Significatif à 1 %. ** Significatif à 5 %. * Significatif à 10 %.

Nous constatons, d'après les résultats obtenus, que les hommes sont prêts à payer 2,38 de plus que les femmes. Mais nous savons aussi d'après les résultats de la première étape que ces mêmes hommes sont plus réticents à payer que les femmes. La juxtaposition de ces deux résultats nous donne un renseignement très intéressant sur les disparités de comportement entre les hommes et les femmes vis-à-vis des cybercommunes. Selon ces résultats, les hommes sont plus réticents que les femmes à accorder une valeur aux services que fournissent les cybercommunes, ils ont en d'autres termes du mal à franchir la porte d'une cybercommune payante. Mais, une fois cette porte franchie, ces mêmes hommes y trouvent plus d'intérêt et y accordent plus de valeur que les femmes. Ils sont alors tout à fait prêts à payer une majoration par rapport au tarif appliqué aux femmes.

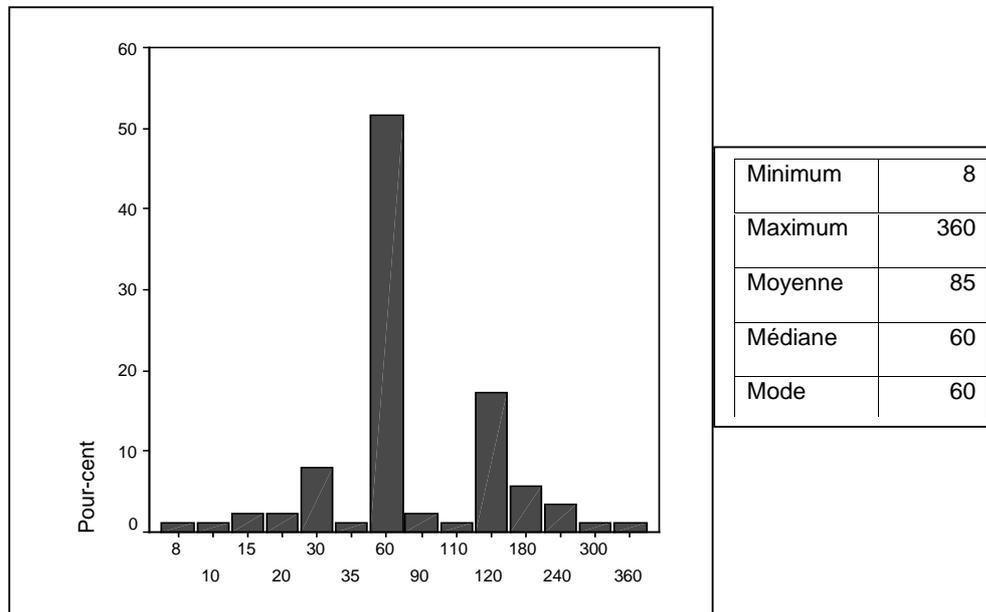
D'autres facteurs sont apparus favorables à une augmentation du droit d'accès aux cybercommunes. Ceux qui y viennent à la recherche de meilleur équipement y accordent plus d'intérêt et sont prêts à payer 2 euros de plus que la moyenne.

Par contre, les chômeurs et les employés ou ouvriers ont un consentement maximal plus faible, de presque 2 euros. Du fait de leur situation économique, ces usagers ne peuvent accorder un consentement à payer aussi élevé que ceux qui ont un emploi et un salaire élevé. En plus, d'autres usagers questionnés estiment qu'une des améliorations des cybercommunes serait le changement des tarifs déjà pratiqués par certaines.

Il nous reste maintenant à calculer le consentement à payer moyen qui est sous-jacent aux déclarations des 88 adultes interrogés. Pour cela, il nous faut corriger un dernier problème : celui de l'hétéroscédasticité qui est présente dans le modèle de régression de cette deuxième étape. L'hétéroscédasticité signifie que le comportement de deux usagers par exemple n'est pas identique bien qu'ils aient tous les deux le même profil. Dans la méthodologie que nous avons appliquée, cela signifie que nous tenons compte des changements de comportement dus au temps passé dans les cybercommunes. Ce problème est lié à la méthode économétrique utilisée pour estimer le modèle de Tobin. Ce dernier permet en effet, grâce à l'introduction de l'inverse du ratio de Mills, à pallier le biais d'auto-sélection de ceux qui refusent la légitimité d'un droit pour accéder aux cybercommunes. Mais, ce faisant, il introduit de l'hétéroscédasticité dans l'estimation du consentement à payer de la deuxième étape. Les variations du consentement à payer sont alors dépendantes d'autres critères qui sont aussi endogènes aux usagers, en ce sens qu'ils rentrent dans leur stratégie d'usage des cybercommunes.

Comme critère, nous retenons la durée moyenne en minutes des épisodes que les usagers déclarent avoir l'habitude de passer dans les cybercommunes (schéma n° 11). En effet, il est vraisemblable qu'un usager qui viendrait à la cybercommune pour une simple consultation de son courrier électronique n'y resterait pas aussi longtemps qu'un autre usager qui y viendrait pour d'autres usages qui prennent plus de temps. Par conséquent, il ne serait pas prêt à payer un droit aussi élevé.

Schéma n° 11 : Diagramme en bâtons de la distribution de la durée des épisodes (en minutes)



Pour corriger ce problème, nous re-estimons le modèle de régression en pondérant par ce critère. Les résultats sont plus intéressants et viennent compléter ceux déjà obtenus dans le tableau n° 18 (*cf. tableau n° 19*).

Nous y remarquons d'abord que le modèle gagne en représentativité : en tenant compte de la durée des épisodes, nous identifions plus de facteurs déterminants et ceux-ci expliquent dorénavant les trois quarts¹³ des variations du consentement à payer (au lieu de 67,7 % dans le tableau n° 18 du modèle sans pondération). On note par ailleurs que l'inverse du ratio de Mills est toujours significatif et négatif, ce qui sous-entend un lien étroit entre les deux étapes : la question d'accepter ou non de payer un droit et ensuite la question de la valeur de ce consentement à payer.

¹³ R² ajusté de 74,9 %, très significatif au sens du test de Fisher.

- **Second modèle d'évaluation de la valeur maximale du consentement à payer pondéré par le nombre de minutes passées à chaque visite (deuxième étape)**

Tableau n° 19 : Deuxième résultat de la deuxième étape

Valeur moyenne du consentement à payer maximal = 7euros 50.
--

Facteurs déterminants du consentement à payer maximal (sélection descendante)		Effet	Coefficient	Signification
Caractéristiques Socio-Démographiques	Homme	(+)	3,060	0,001
	Employé, ouvrier, intérimaire	(-)	-2,474	0,003
	Au moins BAC+2	(-)	-1,803	0,014
	Résident dans la commune	(-)	-1,913	0,013
Equipement	Le ménage possède un ordinateur	(-)	-1,729	0,021
Usages dans la cybercommune	Le scanner	(+)	1,679	0,041
	Internet pour jeux et jeux en ligne	(+)	3,110	0,045
	à visée professionnelle	(+)	1,281	0,079
	à visée associative	(+)	2,205	0,026
Recherche d'informations	culturelles	(-)	-1,818	0,011
Initiation	A bénéficié d'une initiation dans la cybercommune	(+)	6,494	0,022
	Initiation faite par l'animateur	(-)	-6,020	0,030
Avantage de la cybercommune	meilleur équipement	(+)	2,112	0,008
Amélioration de la cybercommune	changement des tarifs	(-)	-4,204	0,014

En comparant les nouvelles estimations données dans le tableau n° 19 avec les premiers résultats présentés dans le tableau n° 18 qui ne tiennent pas compte du temps passé dans la cybercommune, deux remarques s'imposent :

- les écarts de consentement à payer entre usagers, dus aux situations individuelles de chacun sont plus importants. En oubliant de corriger les erreurs d'estimation introduites par l'hétéroscédasticité du modèle Tobin, les disparités entre usagers et par conséquent leurs consentements à payer sont donc sous-estimés ;
- en corrigeant ces erreurs d'estimation, les résultats mettent en évidence l'influence de variables supplémentaires, notamment l'impact des usages d'Internet.

On en déduit donc les résultats suivants :

le consentement à payer soutenable d'après notre enquête est de **7,50** en moyenne pour tout usager désirant accéder aux cybercommunes. Ce tarif nécessite néanmoins des réductions, voire des majorations, qui tiennent compte de deux éléments essentiels :

- (i) la situation sociale et financière de chaque usager ;
- (ii) les besoins des usagers et les services et le matériel proposés par les cybercommunes.

(i) La situation sociale et financière de chaque usager

Sexe : les disparités que nous avons mis en évidence dans le tableau n° 18 entre les femmes et les hommes sont toujours de mise dans les nouvelles estimations, seule la valeur du paramètre a changé, et est passée de 2,38 à 3,060. La prise en compte de l'hétéroscédasticité, c'est-à-dire de la durée des épisodes dans les cybercommunes, permet ainsi de corriger l'estimation de l'écart entre les hommes et les femmes. Cet écart est donc de 3,06 . En d'autres termes, pour ne pas désavantager les femmes par rapport aux hommes dans l'accès aux cybercommunes, il est nécessaire de ne pas les faire payer le même tarif : si l'on demande aux femmes 7,50 , il faudrait demander 3,06 supplémentaires aux hommes, soit un tarif de 10,56 . Ces différences

s'expliquent certainement par les usages que chacun des deux sexes font des services des cybercommunes et de l'internet.

Catégorie socio-professionnelle : parmi les différentes catégories socio-professionnelles présentes dans notre échantillon, ce sont les employés, les ouvriers et les intérimaires qui ont la disposition à payer la plus faible. Comme nous l'expliquons dans la discussion du tableau n° 18, ceci est le résultat d'un effet revenu propre à tout usager qui se trouve dans la même situation financière que ces derniers. Ces ajustements sont classiques dans les services locaux (tarifs selon le quotient familial, par exemple).

Niveau d'études : parmi nos usagers, ce sont ceux qui ont les plus hauts niveaux d'études qui ont la disposition à payer la plus faible. Ils ne sont pas prêts à dépenser les 7,50 , mais plutôt¹⁴ 5,70 . Le niveau d'étude est ainsi défavorable au consentement à payer. On suppose que les personnes ayant un niveau d'éducation élevé ont la possibilité d'avoir accès à Internet dans un autre endroit que la cybercommune (au travail ou à l'université). Ils ne sont donc pas prêts à accorder une valeur élevée pour accéder à cet endroit.

Lieu de résidence : les résidents voudraient une réduction forte par rapport aux non-résidents. Sans doute parce qu'ils estiment que ces cybercommunes sont financées par leurs impôts locaux et que les non-résidents doivent participer à cet effort de financement en payant des tarifs d'accès plus forts.

(ii) Les besoins des usagers et les services et matériels proposés par les cybercommunes

Les usagers diffèrent quant aux besoins qu'ils viennent satisfaire dans les cybercommunes. De toutes les propositions que nous leur avons présentées dans le questionnaire (tableau 7), ce sont les besoins en bureautique, essentiellement le scanner, les jeux et les jeux en ligne qui sont les plus

¹⁴ $7,50 - 1,803 = 5,697$.

déterminants d'après nos estimations. Ceux qui viennent chercher les jeux ou un scanner sont prêts à surpayer pour ces usages.

Les cybercommunes diffèrent quant à la qualité du matériel qu'elles proposent. En les interrogeant sur ce point et d'après nos estimations, les usagers apprécient mieux celles qui ont le meilleur équipement. Pour cela, ils seraient prêts à consentir un supplément. (On retrouve d'ailleurs là un des résultats de la première enquête : l'équipement est un facteur fort d'attraction).

Outre des équipements de meilleure qualité, si les cybercommunes offrent la possibilité de séances d'initiation, les usagers qui en ressentiront le besoin seront prêts à payer 6,50 €. À ce niveau, nos estimations mettent en évidence un résultat quelque peu paradoxal. Il semble que ces usagers ne seraient pas d'accord de payer ce supplément si la séance d'initiation est encadrée par l'animateur présent habituellement dans la cybercommune. Nous y voyons une sorte de contestation des usagers de l'affectation de plusieurs tâches à une seule et même personne dont le statut n'est pas des plus clairs. Tous les animateurs en poste ne bénéficient en effet que d'un statut d'emploi-jeune.

Certains usagers trouvent un grand intérêt aux cybercommunes pour leurs besoins professionnels et associatifs. Ils y accordent une valeur positive et, d'après nos estimations, sont d'accord pour payer un supplément.

Par contre, les personnes ayant un ordinateur à domicile ont un consentement à payer plus faible. On peut penser qu'elles souhaitent, en venant dans l'espace public, uniquement payer l'accès à Internet et non pas les autres services proposés (comme la bureautique ou l'imprimante).

En conclusion de cette étude, pour déterminer la valeur des cybercommunes et leur utilité sociale, nous avons utilisé la méthode de l'évaluation contingente. Celle-ci consiste en une interrogation directe des usagers des cybercommunes sur leur disposition à participer au financement des cybercommunes (afin de soutenir le financement public actuel). On montre que les cybercommunes ont une valeur d'usage qui dépend d'un certain nombre de facteurs déterminants qui sont liés, soit aux usages qui sont recherchés par les usagers, soit les services qui sont offerts par les cybercommunes, voire la qualité des équipements que celles-ci offrent. Des déclarations des usagers

interrogés nous avons pu déduire une grille hypothétique de tarifs qui tienne compte de ces facteurs. En simplifiant, cette grille se présenterait sous la forme suivante (tableau n° 20) :

Tableau n° 20 : Proposition d'une grille des tarifs avec réduction et majoration

	Tarif normal	7, 50
Réduction	Employé, ouvrier, intérimaire	2,50
	Au moins BAC+2	1, 80
	Résident dans la commune	1, 90
	Le ménage possède un ordinateur	1, 70
	Recherche d informations culturelles	1, 80
	Initiation faite par l'animateur	6
Majoration	Homme	3, 10
	Le scanner	1, 70
	Usage à visée professionnelle	1,30
	Usage à visée associative	2,20
	Internet pour jeux et jeux en ligne	3 ,10
	Initiation dans la cybercommune	6,50
	Cybercommune mieux équipée	2,10

Au final, ce qu'on peut retenir est que les usagers sont très attachés à leur cybercommune, à leur animateur. Autant pour les adultes que pour les jeunes, c'est un lieu de loisir, de rencontre. La fermeture de ces espaces semble aujourd'hui inacceptable, même si les usages ont peu évolué depuis la création de ces espaces. Les cybercommunes ont ainsi une valeur qui dépend fortement des caractéristiques socio-économiques des citoyens qui les fréquentent mais aussi des usages développés. Ainsi, Internet se diffuse en Bretagne, et pour partie grâce aux cybercommunes, leur conférant alors une valeur sociale qui dépasse largement son coût. L'objectif, à terme, serait de faire

évoluer les usages d'Internet dans les cybercommunes. Ceci ne peut se faire sans le renouvellement de l'équipement disponible et le maintien de l'emploi d'animateur....et peut être la participation financière des citoyens...

3.3 Peut-on faire un bilan coûts-avantages des politiques d'encouragement des cybercommunes ?

La valeur économique totale est issue de l'approximation des avantages apportés aux utilisateurs. La disposition à payer est une approximation de la variation du bien-être apporté par le service. Si le service disparaît, le bien-être de l'utilisateur diminue d'autant. D'ailleurs, beaucoup de réponses des usagers montraient qu'ils n'envisageaient pas de se déplacer plus loin pour se rendre dans une autre cybercommune, ce qui traduit que la distance est un facteur important. Les cybercommunes sont des services de proximité qui ont leur utilité s'ils sont accessibles et peu onéreux. Sinon, l'équipement personnel est l'option qui l'emporte (avec pour risque d'accroître l'exclusion des publics les plus fragiles).

Nous pouvons faire un bilan coûts-avantages net de la politique des cybercommunes et comparer brutalement les coûts aux avantages. Nous avons mesuré la valeur d'usage à 7,5 par mois par usager. Les 7,5 représentent la perte de bien-être encourue par une fermeture éventuelle des cybercommunes. Pour mesurer l'avantage global pour une commune, il faut multiplier cette somme par le nombre d'habitants de cette commune qui sont intéressés par la cybercommune. Dans la réalité, on estime entre 4% et 8% la population des communes fréquentent les cybercommunes (en sachant que 33 % des bretons ont une connexion Internet à domicile¹⁵). On suppose en effet que les personnes qui ne trouvent pas d'utilité dans la cybercommune, ont un consentement à payer nul. En parallèle, nous tenons compte des coûts supportés par la commune et par la Région. Dans le tableau n° 21, nous représentons ce bilan pour 2 communes.

¹⁵ Chiffres de MARSOUIN, www.marsouin.org.

Tableau 21 : bilan coûts-avantages pour deux cybercommunes pour un an

	Cybercommune E	Cybercommune F
Avantages		
7,5 * 6% nombre d'habitants * 12 mois	66 231	38 394
Coûts		
Coûts de fonctionnement de la cybercommune	11 558	4 332
Coûts d'installation de la cybercommune	56 930	estimé à 20 000
Coûts pour la Région	12 195	12 195
Bilan	- 14 452	+ 1 867

La cybercommune E possède plus de 10 000 habitants. La cybercommune F possède entre 2 500 et 10 000 habitants.

Le tableau 21 ne permet pas de conclure si on se base sur l'hypothèse que 6% des habitants de la commune retirent une utilité positive de la présence des cybercommunes et seraient prêts à payer 7,5 par mois pendant un an pour un tel usage. Cela dépend de la taille et de la configuration de la commune (par exemple, l'espace multimédia est-il intégré à une structure déjà existante ?).

Finalement, le bilan coûts-avantages des cybercommunes est mitigé. Le résultat va fortement dépendre du fonctionnement de la cybercommune (doit-elle louer un local ?) et de la fréquentation de cet espace. Dans tous les cas, le financement de l'emploi d'animateur est le point crucial de la survie des cybercommunes. **Si ce coût est pleinement assuré par la commune et devient un poste d'employé communal (sans l'abattement des charges comme l'est un emploi-jeune) il est évident que le bilan coût-avantage est négatif.**

Dans la mesure où nous considérons qu'il s'agit d'un service public, la différences entre les coûts et les bénéfices peut être assumée par les collectivités locales en totalité ou en partie. En effet, « l'idée de service public repose sur le fait que certaines activités sociales doivent échapper, en fonction de la nature des objectifs et intérêts qu'elles mettent en jeu, à l'application de la logique marchande et à la recherche du profit, pour être gérées selon des critères spécifiques permettant un accès de tous à certains biens et services et concourant ainsi à l'équilibre et à la cohésion économiques, sociales

et culturelles de la société » (AITEC). Si la cybercommune est entièrement gratuite, il faut une régulation de ces espaces par l'usages, c'est-à-dire par des règles ou des normes (sur le temps d'usage, sur les horaires) pour éviter les risques de gaspillage ou de congestion. Une solution préférable est la mixité d'un tarif faible et d'une participation de la commune afin de responsabiliser le comportement de chacun et autoriser une équité d'accès pour tous.

4. Conclusion et recommandations

En conclusion, les collectivités sont actuellement confrontées à l'obligation d'actualiser leurs services face au renouvellement des attentes et des aspirations des usagers. Les cybercommunes rentrent dans ces nouvelles nécessités. Au nom de l'intérêt général, les collectivités se doivent de participer financièrement pour contribuer au développement de l'accès à Internet de tous. Nous avons montré que ces espaces multimédia sont précieux à la fois pour l'image de la Région, celle des communes et pour réduire la fracture numérique sur le territoire. On privilégie ainsi les principes d'équité plutôt que ceux d'efficacité économique. Du côté des usagers, les cybercommunes deviennent indispensables, à la fois pour des considérations de loisir mais également de formation ou de recherche d'emploi. Ils n'acceptent pas la disparition de ces espaces et seraient prêts à participer dans une plus grande mesure au financement. Malgré les efforts des usagers (qui ne sont pas l'ensemble des habitants), cela ne suffit pas à couvrir les coûts encourus, notamment les coûts en personnel actuellement pris en charge par l'État. L'objectif d'ouvrir les TIC au plus grand nombre et de toucher les publics non concernés n'a pas été atteint.

Actuellement, le programme cybercommune arrive à une phase critique où les contrats des animateurs, déclarés comme essentiels par les usagers, arrive à leur terme. La grande majorité des animateurs n'ont pas d'issues à la fin du contrat emploi-jeune. Certains envisagent d'être titularisés en adjoint administratif à la condition d'obtenir un concours administratif. Cependant, sans animateur, l'avenir des cybercommunes est fortement compromis et il semble difficile pour une commune d'assumer totalement le coût d'un nouvel employé communal, à moins qu'un centre culturel soit déjà bien développé ou qu'un poste de chargé de communication puisse être ouvert.

Notre étude a pourtant permis de percevoir l'utilité sociale apportée par les cybercommunes. Ces dernières ont en grande partie rempli les objectifs qui leur étaient indiqués au moment de leur création. Mais les objectifs n'ont pas toujours été atteints dans les conditions et avec le succès qui étaient attendus. La fréquentation des cybercommunes pourrait sans doute être améliorée, ainsi que l'assistance au public.

Certaines difficultés sont apparues qui n'avaient pas été envisagées. Ainsi, le renouvellement du matériel est apparue comme une contrainte majeure pour les communes, alors que l'obsolescence de l'équipement informatique est extrêmement rapide.

Suite à l'évaluation menée, nous proposons quelques pistes de recommandations qui pourraient aider les décideurs sur la façon dont prolonger ce programme et soutenir le développement des cybercommunes.

Les principales recommandations que nous allons faire portent sur les usages au sein des cybercommunes.

- Pour que les cybercommunes puissent continuer de vivre, il est nécessaire qu'elles soient des lieux de services et de technologies avancées en constante évolution. Sinon le citoyen ne trouvera plus d'intérêt à se déplacer, dans la mesure où actuellement environ 50 % des ménages disposent d'un ordinateur à domicile. Il faut donc être en mesure de proposer des équipements sophistiqués, des débits suffisants (au minimum un accès permanent) et des applications récentes. Concrètement, toute cybercommune doit disposer d'un budget annuel lui permettant de renouveler son parc afin d'offrir la meilleure qualité de service. Un nouveau plan régional devrait donc présenter un volet « renouvellement de l'équipement ». Cette proposition a un double objectif :
 - o Attirer un public ayant une bonne connaissance des technologies informatiques mais, qui, pour des raisons économiques, ne peut renouveler son équipement personnel... Actuellement, ce public possède à domicile le même équipement que celui des cybercommunes, voire un équipement plus récent.
 - o Réduire la « fracture informatique » en mettant à disposition un matériel récent qui est souvent mieux conçu pour simplifier l'utilisation et le dialogue entre l'être humain et la machine.
- Le rôle et l'emploi des animateurs doit aussi connaître une évolution. Ces derniers doivent devenir des acteurs capables d'intervenir concrètement sur les usages. Pour cela, ils leur faut disposer de moyens (en temps et en équipement), d'une motivation et d'un projet de développement de leur structure et d'une formation adaptée et suivie pour proposer une compétence pointue pour satisfaire les personnes qui découvrent l'informatique mais aussi

pour répondre aux besoins et aux difficultés des personnes plus en phase avec les nouvelles technologies. Cela nécessite une évolution du rôle des animateurs : il faut faire en sorte que les animateurs soient les acteurs des usages : il faut leur donner les moyens (temps, équipement), la motivations et une formation adaptée. Les animateurs pourraient également suggérer d'autres usages.

- Un élargissement du public apparaît en outre indispensable. Les pistes avancées sont notamment les associations qui ont de plus en plus recours à l'informatique pour leur fonctionnement, mais aussi pour leurs relations avec les fédérations et les administrations, les écoles (en particulier les écoles primaires), les foyers des jeunes, les clubs de retraités...
- Bien qu'une mixité générationnelle soit à privilégier, il semble nécessaire de réserver certains créneaux horaires à des publics particuliers qui ont des usages spécifiques et peu compatibles avec d'autres usages. Ainsi, la pratique des jeux cohabite difficilement avec la recherche d'information ou de formation. De la même façon, réserver certaines heures à des personnes en recherche d'emploi et développer une collaboration avec les services de l'ANPE pourrait améliorer le service rendu à ce public sensible.
- La localisation de la cybercommune est enfin un critère important pour déterminer le succès de l'entreprise. Son rapprochement d'espace de service et de loisirs semble un meilleur gage pour la fréquentation. Une enquête plus précise devrait permettre de vérifier ce point.
- Des précisions d'enquête semblent nécessaires pour préciser d'une part le rôle social joué par les cybercommunes (sensibilisation, formation, aide à l'emploi), et d'autre part les caractéristiques et les pratiques des non-usagers pour tenter d'élargir les propositions de services.
- Il faudrait être en mesure d'identifier les non-usagers des cybercommunes, les raisons de ce non usage et examiner dans quelle mesure la cybercommune peut répondre à leurs besoins.

Le point de vue financier reste délicat à résoudre. La Région souhaite développer des collaborations avec d'autres organismes (Commission Européenne, Caisse des dépôts et Consignations...) mais à ce jour, l'autonomie financière des structures « cybercommunes » ne semble pas pouvoir être trouvée. Quelques initiatives pourraient cependant améliorer à moindre coût le dispositif..

- Pour faire face au vieillissement du parc informatique, il pourrait être mis en place des bourses d'ordinateurs (occasion) et renouveler de ce fait l'équipement. Il est peu probable

qu'une telle manifestation entre en concurrence avec le marché du matériel informatique neuf. Plus sûrement, les acquéreurs auraient la possibilité de posséder une première machine à moindre coût.

- Développer un cadre sur les applications et sur la définition du poste d'animateur. La difficulté vient du fait que ce ne sont pas des employés régionaux, donc l'arbitrage est au niveau des communes. La Région pourrait faire des recommandations d'homogénéisation des postes (définir un mode de fonctionnement).
- Il serait également nécessaire de disposer d'un animateur-coordonateur par pays qui se chargerait de mettre en relation les animateurs et de faire vivre les forums et autres moyens de diffusion de l'information. Il pourrait également organiser les échanges de compétence, pour que la spécialité de chaque animateur profite à l'ensemble des espaces. Les animateurs locaux sont également à la recherche de soutien et de conseils qu'ils pourraient bénéficier de la coopération avec des voisins plus ou moins proches. Des tutoriaux par visio-conférence pourraient être menés ponctuellement (il est parfois difficile pour les animateurs de se déplacer).
- Enfin, nous recommandons le regroupement de certaines cybercommunes vers un lieu central. Même si la cybercommune reste un service de proximité, les habitants des communes rurales ont des habitudes de vie qui les poussent à prendre régulièrement les moyens de locomotion et ne seront pas effrayés de faire 15 km pour un tel service. Cela évite d'avoir des espaces quasiment vides, avec un animateur faiblement occupé et une municipalité supportant un coût trop fort. Il est indéniable que pour certaines communes, le programme cybercommune a été une opportunité d'avoir du matériel et un emploi à un faible coût mais qu'il n'y a pas eu de réflexion à long terme. Ceci ne doit pas se reproduire. Pour tout prochain programme, la Région devrait exiger des prévisions de gestion à plus de 5 ans et plus particulièrement sur la place accordée à l'animateur.

Dans tous les cas, les cybercommunes sont amenées à faire évoluer leurs prestations et services sous peine de ne plus apporter de valeur ajoutée à la pratique actuelle des citoyens. Il faut à la fois pouvoir attirer les primo-usagers et satisfaire les habitués pour que la cybercommune ne devienne pas seulement un lieu de jeux pour les jeunes.

Bibliographie

Bateman I.J. et Turner R.K., 1993, « Valuation of the Environment, Methods and Techniques : The Contingent Valuation Methods », in *Sustainable Environmental Economics and Management. Principles and Practice.*, Turner R.K., Chichester, John Wiley and Sons LTD, 120-191.

Bishop R.C., Heberlein T.A., 1979, "Measuring Values of Extramarkets Goods : are indirect Measures Biased ?", *American Journal of Agricultural Economists*, 61, 926-930.

Bohm P., 1972, « Estimating Demand for Public Goods : an Experiment », *European Economic Review*, 3, 111-130.

Bonnieux F., 1997, "Les évaluations contingentes peuvent-elles fonder une politique ?", *Congrès annuel de l'AFSE*, Paris, Septembre.

Bonnieux F., Le Goffe P., 1996, "Cost-benefit analysis of landscape restoration : a case study in Western France", *EU Workshop : Landscape and nature conservation*, Stuttgart (DEU), September.

Buchanan, J.M., 1965, "An economic theory of clubs," *Economica*, vol. 32, 1-14.

Cohendet P., 1982, *Essais sur l'irréversibilité en économie*, Strasbourg, Université de Louis Pasteur.

Cornes R., Dandler T., 1985, *The Theory of Externalities, Public Goods and Club Goods*, Cambridge, Cambridge University Press.

Davis R., 1963, *The Value of Outdoor Recreation : an economic Study of the Main Woods*, Harvard University.

Desaigues B., Lesgardes V., 1992, « L'évaluation contingente des actifs naturels : un exemple d'application », *Revue d'Economie Politique*, 102, 99-122.

Desaigues B., Point P., 1993, *Economie du patrimoine naturel. La valorisation des bénéfices de protection de l'environnement*, Paris, Economica.

Drummond M.F. et al., 1997, *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*, 2nde Edition, Oxford University Press.

- Englin J., Mendelsohn R.**, 1991, “A hedonic Travel Cost Analysis for Valuation of Multiple Component of Site Quality : the Recreation of Forest Management”, *Journal of Environmental Economics and Management*, 21, 275-290.
- Freeman A.M.I.**, 1985, “Supply Uncertainty, Option Price and Option Value”, *Lands Economics*, 61, 2, 176-181.
- Gerard-Varet L.A.**, 1998, « La contribution de la théorie des mécanismes incitatifs du développement de procédures expérimentales de révélation des préférences », *Economie Publique*, 1(1), 125-160.
- Grefe X.**, 1997, *Economie des politiques publiques*, Dalloz, Paris.
- Hanemann W.M., Loomis J. et al.**, 1991, “Statistical Efficiency of Double-Bounded Dichotomous Choice Contingent Valuation”, *American Journal of Agricultural Economics*, 73 : 1255-1263.
- Hausman J.A.**, 1993, *Contingent valuation : A Critical Assessment*, Amsterdam, Elsevier Science Publishers.
- Johansson P.O., Kristöm B., et al.**, 1989, « Welfare Evaluation in Contingent Valuation Experiments with Discrete response Data : Comment », *American Journal of Agriculture Economics*, 71, 4, 1054-1055.
- Kahneman D.**, 1986, Comments by Professor Daniel Kahneman. *Valuing Environmental Goods : An Assessment of the Contingent Valuation Method*, R.G. Cummings, D.S. Brookshire and W.D. Schulze, Totowa, New Jersey, Rowman and Allanheld.
- Kriström B.**, 1990, *Valuating Environmental Benefits using the Contingent Valuation Method. An Economic Analysis*, University of Umea, Sweden, Umea Economic Studies.
- Kurz M.**, 1974, “Experimental Approach to the Determination of the Demand for Public Goods”, *Journal of Public Economics*, 3, 329-348.
- Layman R.C., Boyce J.R., Criddle K.R.**, 1996, “Economic Valuation of the Chinook Salmon Sport Fishery of the Gulkana River, under Current and Alternate Management Plans”, *Lands Economics*, 72, 1.
- Mitchell R.C., Carson R.T.**, 1989, *Using Surveys to Value Public Goods : The Contingent Valuation Method*, Washington D.C., Resources for the Future.
- Olson M.**, 1965, *The Logic of Collective Action*, Cambridge, Harvard University Press.

Pearce D., Markandya, 1989, *L'évaluation monétaire des avantages des politiques de l'environnement*, Paris, OCDE.

Prigent L., 2001, « Valeur d'usage et valeur de non-usage d'un patrimoine. Une application de la méthode d'évaluation contingente au Mont-Saint-Michel », *Thèse de Doctorat de l'Université de Bretagne Occidentale*, Sciences Economiques, Brest.

Smith V.K., 1991, "Household production fonction and environmental benefit estimation", in J.B. Braden et C.D. Kolstadt (eds), *Measuring the demand for environmental quality*, Elsevier Science Publishers, B.V., North Holland.

Thierry D., Tredan O., 2003, « L'Internet outil de construction collective des nouvelles communautés ? Le cas des cybercommunes en Bretagne », *Deuxième Séminaire de travail MARSOUIN*, Brest, décembre.

Sites visités

<http://www.iafric.net/div/ouvrages/espaces-publics.rtf>

<http://www.cybercommune-bretagne.tm.fr/>

http://www.univ-pau.fr/~ville-m/pdf/Communications/022_Thierry.pdf

http://www.fonction-publique.gouv.fr/communications/guides/cntrl_gestion/pdf/integral.pdf

<http://vosdroits.service-public.fr/ARBO/0502010605-NXTRA501.html>

http://www.service-public.fr/accueil/emploi_civis.html

http://www.apformation.com/Financement/Finan_emploi_jeune/finan_emploi_jeune.html

<http://www.cnasea.fr/accueil/homepage.htm>

http://www.travail.gouv.fr/infos_pratiques/infos_e.html

<http://www.megalis.org/>

<http://www.region-bretagne.fr/economie/secteurs/megalis/index.htm#>

<http://animateurmultimedia.free.fr/fiepn.htm>

AITEC : <http://www.globenet.org/aitec/chantiers/sp/resumsp/definir.htm>

Annexes.

Annexe 1 : Questionnaire en direction des adultes

Évaluation de la politique des cybercommunes en Bretagne

Plusieurs laboratoires bretons travaillant sur les usages d'Internet et des nouvelles technologies se sont réunis dans un groupement scientifique appelé MARSOUIN (Môle Armoricaïn de Recherche sur la Société de l'information et les Usages d'Internet). A la demande du Conseil Régional de Bretagne, les chercheurs de MARSOUIN tentent d'évaluer le dispositif des cybercommunes pour connaître l'impact de celles-ci sur l'appropriation par la population des outils Internet et multimédia. Grâce à ce questionnaire, nous souhaitons identifier les usages au sein des cybercommunes et déterminer la valeur économique de ces espaces.

Nous vous serions très reconnaissants si vous preniez quelques minutes de votre temps pour répondre à ces quelques questions. La durée est d'environ 10 mn et ne saurait dépasser 15 mn.

Les données recueillies sont strictement confidentielles et elles le sont dans un but uniquement statistique. Conformément à la loi "informatique et libertés", vous avez un droit d'accès et de modification des informations vous concernant. Le traitement informatique des informations restera anonyme. Merci d'avance pour votre coopération.



Môle Armoricaïn de Recherche sur la SOciété de l'information et les Usages d'INternet

7. Quelle est votre commune de résidence ? : _____

8. Pouvez-vous nous indiquer quel est votre dernier diplôme obtenu : _____

(Question ouverte : Certificat d'étude BEPC CAP BEP BAC BAC + 2
 BAC + 3 BAC + 4 Troisième cycle sans diplôme)

9. Quel est le revenu mensuel actuel de votre ménage :

Moins de 2 600F	Moins de 400	
2 600-3 900	401 - 600	
3 900-5 200	601 – 800	
5 200-6 500	801 - 1 000	
6 500-13 100	1 001 – 2 000	
13 100-19 600	2 001 – 3 000	
19 600-26 200	3 001 – 4 000	
26 200-39 300	4 001 – 6 000	
Plus de 39 300	Plus de 6 000	
	Non réponse	

10. Disposez-vous dans votre ménage d'un ordinateur : Oui Non Ne sait pas

Si oui, savez-vous quel est le processeur de votre ordinateur : _____

11. Avez-vous une connexion Internet :

Au domicile : Oui Non

Au travail : Oui Non

Ailleurs : _____

12. Donnez sur une échelle de 1 à 10 votre degré de connaissance en informatique.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Faible		Moyenne							
Forte									

13. Avez-vous une ou plusieurs adresses email personnelles : Oui et je l' (les) utilise

Oui et je ne l' (les) utilise pas

Non

14. Faites-vous partie d'une association de la commune : Oui Non Ne sait pas

14b. Si oui, dans quel domaine : Sportif
 Culturel
 Social et solidarité
 Autre : _____

14c. Si oui, vous arrive-t-il d'utiliser les services de la cybercommune pour l'association ?
 Oui Non Ne sait pas

Connaissance et fréquentation de la cybercommune

15. Cet espace est-il votre espace habituel ? Oui Non Ne sait pas

16. Depuis combien de temps fréquentez-vous cette cybercommune ? _____

17. Fréquentez-vous régulièrement la cybercommune :
 Oui Non Ne sait pas

Si oui, combien de fois par semaine : _____

Si non, combien de fois par mois : _____

18. Combien de temps passez-vous en moyenne à chaque visite dans la cybercommune :

19. Quelle est la distance entre ce site et votre domicile (aller simple) : _____ Km
(Question ouverte si plus de 1 km, sinon cocher : Moins de 1 km)

20. Quel est le mode de transport que vous avez utilisé pour venir :
 Voiture personnelle
 Bus
 Marche
 Vélo
 Autre, précisez : _____

21. Combien de minutes mettez-vous habituellement de votre domicile à la cybercommune :

_____mn

22. Fréquentez-vous d'autres espaces multimédia : Oui Non Ne sait pas

22b. Si oui, lesquels : _____

Usages d'Internet dans la cybercommune

23. Quels sont les outils multimédia et équipements que vous utilisez :

- Bureautique
- Imprimante
- Scanner
- Webcam
- Graveur de CD Rom
- Appareil photo numérique
- Lecteur DVD
- Tablette graphique
- Autre : _____

24. Vos usages d'Internet ou des outils multimédias sont-ils à visée :

- Personnelle
- Professionnelle ou étude
- Recherche d'emploi
- Associative
- Autre : _____

25. Je vais à présent vous citer une série de services ou d'usages de l'Internet. Je vous demande de me préciser quels sont les 3 principaux usages que vous effectuez dans la cybercommune :

- Courrier électronique ou discussion en direct (chat ou forum)
- Recherche d'informations
- Recherche d'emploi
- Utilisation des services administratifs en ligne
- Jeux en ligne ou en réseau
- Acheter ou commander des produits en ligne
- Téléchargement (musique, vidéo, logiciels)
- Autre : _____

25b. Si recherche d'informations, quels sont les 2 principaux types d'informations que vous recherchez ?

- Informations sur l'actualité et la vie locale
- Informations culturelles, loisirs, voyages
- Informations relatives à votre profession ou étude
- Informations sur la santé
- Autre : _____

26. Dans la cybercommune, avez-vous bénéficié d'une initiation : Oui Non

26b. Si oui, laquelle : Initiation à Internet

- Recherche d'emploi
- Bureautique, quel logiciel : _____
- Création de pages HTML et site Internet
- Photos/vidéos numériques
- Musique assistée par ordinateur
- Autre : _____

26c. Si oui, cette formation a été faite dans le cadre de la cybercommune par :

- l'animateur
- un bénévole
 - un animateur d'un autre espace cybercommune
- autre : _____

27. Quels sont, selon vous, les 3 principaux avantages de la cybercommune, par rapport à d'autres possibilités d'accès à Internet et aux outils multimédia :

- Achat de matériel personnel inutile
- Gratuité d'accès ou service moins cher (*dépend de la cybercommune*)
- Présence de l'animateur
- Meilleur équipement
- Rencontres, relations, échanges, connaissances
- Possibilité de formation et de découverte
- Absence d'autres cybercommunes dans les environs
- Autre : _____

28. Le matériel vous est-il toujours accessible ? Oui Non Ne sait pas

28b. Si non, pourquoi _____

(Question ouverte : panne, trop de monde, vieux matériel)

29. Quelles améliorations peut-on apporter à cette cybercommune :

- Plage horaire plus grande
- Moins d'attente dans l'accès
- Discrétion plus grande
- Présence plus grande de l'animateur
- Tarifs
- Autre : _____
- Aucune

Maintien de la cybercommune

Le financement des cybercommunes est encore incertain. Cette difficulté pourrait entraîner plusieurs conséquences :

Scénario 1 : la fermeture de la cybercommune

Scénario 2 : le changement de localisation de la cybercommune et le regroupement des cybercommunes avoisinantes

Scénario 3 : la présence de l'animateur à mi-temps

Scénario 4 : le paiement de l'accès ou la revalorisation du prix

30. Quelle est la situation que vous ne souhaiteriez pas voir arriver ?

- Scénario n°: _____
- Aucune
- Ne sait pas

30b : Quelle est la situation que vous préférez voir appliquer ?

- Scénario n°: _____
- Aucune
- Ne sait pas

Scénario de participation des usagers au financement de la cybercommune

31. Trouvez-vous normal que les usagers participent au financement des cybercommunes :

- Oui
- Non
- Ne sait pas

32. La mise en place de la cybercommune a été financée en partie par la Région et par la commune. La Région ne souhaite pas prolonger son financement, et la commune n'est pas non plus en mesure d'assurer seule tous les frais (animation, renouvellement de machine, location de salle). **Pour continuer à fonctionner la cybercommune doit mettre en place une tarification et propose 10 par mois pour une utilisation illimitée.** Acceptez-vous de payer ce prix ?

- Oui
- Non
- Ne sait pas

- 32b. Si oui, accepteriez-vous de payer 12 par mois oui non
- 32c. Si non, accepteriez-vous de payer 8 par mois oui non

Si non à 12 : pourquoi ?	Si non à 8 : pourquoi ?
<input type="checkbox"/> Montant suivant trop élevé <input type="checkbox"/> La vraie valeur est 10 <input type="checkbox"/> Une seule réponse suffit <input type="checkbox"/> Autre : _____	<input type="checkbox"/> L'accès devrait être gratuit <input type="checkbox"/> C'est un service public donc c'est à l'Etat de financer <input type="checkbox"/> Ne sait pas déterminer la valeur <input type="checkbox"/> Autre : _____ <input type="checkbox"/> Non réponse

33. Un coût d'accès à Internet et aux outils multimédias supérieur dans la cybercommune diminue-t-il les autres dépenses du budget prévisionnel de votre ménage :

- oui non

Scénario de fermeture de la cybercommune

34. Si malgré les efforts tentés, on vous informe que, par manque de ressources (humaines ou financières) ou par manque de fréquentation, on envisage de fermer votre cybercommune. Une telle annonce est pour vous :

- Une frustration, une limite à vos loisirs et à vos goûts
- Une indifférence car peu concerné par les NTIC
- Une limite du service public
- Autre : _____

35. Comment réagiriez-vous ?

	Oui	Non	Ne sait pas
Vous choisissez une autre cybercommune			
Vous choisissez d'aller dans les cybercafés			
Vous arrêtez de vous y intéresser			
Vous achetez un PC avec connexion à domicile			

36. Combien de kilomètres supplémentaires (aller simple) par rapport à votre site habituel seriez-vous prêt à faire pour avoir le même service ?

0 km		25-30 km	
0 - 5 km		30-35 km	
5 -10 km		35-40 km	
10-15 km		40-45 km	
15-20 km		45-50 km	
20-25 km		+ de 50 km (précisez : _____)	

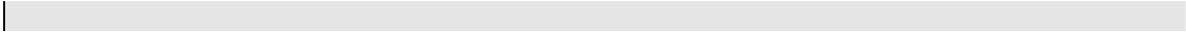
37. Si 0 km, pourquoi ?

	Vous ne voulez pas quitter votre site préféré (ré-expliquer le scénario)
	Vous ne voulez pas perdre du temps supplémentaire
	Vous ne voulez pas payer d'essence supplémentaire
	L'accès à ces services ne vaut pas un supplément de trajet
	Autre : _____

48. Ce nouveau site vous le fréquenteriez :

- Moins souvent
 Autant
 Plus souvent
 Pas du tout

Heure de fin de l'enquête	
---------------------------	--



Annexe 2 : Questionnaire en direction des jeunes**Évaluation de la politique des cybercommunes en Bretagne
Questionnaire pour les jeunes**

Enquêteur	
Nom de la cybercommune	
Nom de la commune	
Jour	
Heure de début de l'enquête	

Fiche Signalétique

1. Sexe : Masculin Féminin

2. Âge : _____

3. Vos parents sont-ils :

- Mariés
- Divorcés
- Veufs
- Célibataires
- Non réponse

4. Est-ce que vous avez des frères et des sœurs ?

- Oui Non Ne sait pas

Si oui, combien ? _____

5. Quelle est la profession du père : _____

6. Quelle est la profession de la mère : _____

7. Quelle est votre commune de résidence ? : _____

8. Pouvez-vous nous indiquer en quelle classe êtes-vous ? : _____

9. Est-ce que vous avez de l'argent de poche : Oui Non Ne sait pas

9b. Si oui, combien par mois : _____

9c. Si oui, est-ce que vous utilisez cet argent de poche pour venir à la cybercommune : Oui Non Ne sait pas

10. Disposez-vous à la maison d'un ordinateur : Oui Non Ne sait pas

11. Avez-vous une connexion Internet à domicile : Oui Non

12. Donnez sur une échelle de 1 à 10 votre degré de connaissance en informatique.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Faible			Moyenne						
		Forte							

13. Avez-vous une ou plusieurs adresses email personnelles : Oui et je l' (les) utilise
 Oui et je ne l' (les) utilise pas
 Non

Connaissance et fréquentation de la cybercommune

14. Cet espace est-il votre espace habituel ? Oui Non Ne sait pas

15. Depuis combien de temps fréquentez-vous cette cybercommune ? _____

16. Fréquentez-vous régulièrement la cybercommune :

Oui Non Ne sait pas

Si oui, combien de fois par semaine : _____

Si non, combien de fois par mois : _____

17. Combien de temps passez-vous en moyenne à chaque visite dans la cybercommune :

18. Quelle est la distance entre ce site et votre domicile (aller simple) : _____ Km

(Question ouverte si plus de 1 km, sinon cocher : Moins de 1 km)

19. Quel est le mode de transport que vous avez utilisé pour venir :

- En voiture avec mes parents
- Bus
- Marche
- Vélo
- Autre, précisez : _____

20. Combien de minutes mettez-vous habituellement de votre domicile à la cybercommune :

_____mn

Usages d'Internet dans la cybercommune

21. Quels sont les outils multimédia et équipements que vous utilisez :

- Bureautique
- Imprimante
- Scanner
- Webcam
- Graveur de CD Rom
- Appareil photo numérique
- Lecteur DVD
- Tablette graphique
- Autre : _____

22. Je vais à présent vous citer une série de services ou d'usage de l'Internet. Je vous demande de me préciser quels sont les 3 principaux usages que vous effectuez dans la cybercommune :

- Jeux en ligne ou en réseau
- Courrier électronique ou discussion en direct (chat ou forum)
- Recherche d'informations
- Acheter ou commander des produits en ligne
- Musique assistée par ordinateur ou vidéo assistée par ordinateur
- Téléchargement
- Recherche d'emploi
- Autre : _____

22b. Si recherche d'informations, quels sont les 2 principaux types d'informations que vous recherchez ?

- Informations sur l'actualité et la vie locale
- Informations culturelles, loisirs, voyages

- Informations relatives à votre profession ou étude
- Informations sur la santé
- Autre : _____

23. Dans la cybercommune, avez-vous bénéficié d'une initiation : Oui Non

- 23b. Si oui, laquelle : Initiation à Internet
- Recherche d'emploi
 - Bureautique, quel logiciel : _____
 - Création de pages HTML et site Internet
 - Photos/vidéos numériques
 - Musique assistée par ordinateur
 - Autre : _____

23c. Si oui, cette formation a été faite dans le cadre de la cybercommune par :

- l'animateur
- un bénévole
 - un animateur d'un autre espace cybercommune
- autre : _____

24. Quels sont, selon vous, les 3 principaux avantages de la cybercommune, par rapport à d'autres possibilités d'accès à Internet et aux outils multimédia :

- Achat de matériel personnel inutile
- Gratuité d'accès ou service moins cher (*dépend de la cybercommune*)
- Présence de l'animateur
- Meilleur équipement
- Rencontres, relations, échanges, connaissances
- Possibilité de formation et de découverte
- Absence d'autres cybercommunes dans les environs
- Autre : _____

25. Le matériel vous est-il toujours accessible ? Oui Non Ne sait pas

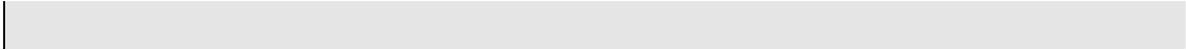
28b. Si non, pourquoi _____
(Question ouverte : panne, trop de monde, vieux matériel)

26. Si on devait fermer la cybercommune, selon vous, est-ce que c'est (selon une échelle de 1 à 10) :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pas grave			Grave				Très grave		

26b. Pourquoi ? : _____

Heure de fin de l'enquête	
---------------------------	--



Annexe 3 : Questionnaire aux élus

Plusieurs laboratoires bretons travaillant sur les usages d'Internet et des nouvelles technologies se sont réunis dans un groupement scientifique appelé MARSOQUIN (Môle Armoricaïn de Recherche sur la Société de l'information et les Usages d'Internet). A la demande du Conseil Régional de Bretagne, les chercheurs de MARSOQUIN tentent d'évaluer le dispositif des cybercommunes pour connaître **l'impact de celles-ci sur l'appropriation par la population des outils Internet et multimédia**. Nous souhaitons identifier les **usages au sein des cybercommunes** et déterminer la **valeur économique** de ces espaces.

Nous vous rencontrons aujourd'hui afin d'estimer **les choix d'une mairie et ce qu'elle attend d'un tel espace** dans cette commune. L'objectif final serait **d'estimer les coûts et les bénéfices** retirés de la mise en place d'une cybercommune.

Lancement de la cybercommune

1. Tout d'abord, nous voudrions **connaître la date de mise en place** de cette cybercommune.
2. Quels étaient les objectifs initiaux de votre cybercommune ?
3. Estimez-vous que la population de la commune a un meilleur accès à Internet ?
4. Quel est le bilan de cette expérience ? Quels sont, selon vous, les utilisateurs de ces espaces ?
Y-a-t-il un impact social ?
5. Y-a-t-il eu de la publicité autour de cet espace ?
6. Comment a été décidé le choix de la localisation ? (certains sont dans la bibliothèque, d'autres dans des salles séparées, d'autres dans des maisons des jeunes...).

Financement de la cybercommune

7. Pouvez-vous estimer le coût pour la commune de la cybercommune (par année) ?
8. Qui a fait le choix des machines, du réseau, des logiciels ? (la mairie ou l'animateur)
9. La salle est-elle mise à disposition, est-elle louée ?
10. Quel est le type de connexion utilisé ?
11. Avez-vous renouvelé le matériel depuis sa création ? (ou prochainement)
12. Quel est le salaire de l'animateur ?
13. Y-a-t-il eu un changement d'animateur ?
14. L'animateur a-t-il un budget de fonctionnement ?
15. Est-ce que la cybercommune peut être considérée comme un service public ?
16. Est-ce que les usagers peuvent participer au financement de ces cybercommunes ?

17. Est-ce que vous avez réfléchi à d'autres sources de financement pour cet espace ?

Recettes

18. Comment ont été déterminés les tarifs de la cybercommune ?

19. Est-ce que la cybercommune dégage des recettes ?

20. Les montants reçus par le paiement des abonnements sont-ils reversés à la cybercommune ?

21. Est-ce que la cybercommune pourrait vivre de ses rentrées d'argent ?

Relation avec l'animateur

22. Est-ce que des liens existent entre la municipalité et l'animateur ?

23. A-t-il un tuteur à la mairie ?

24. Qui a choisi les heures d'ouverture ?

25. Quelles sont les missions de l'animateur ?

26. Est-ce que l'animateur fait le site de la commune ?

27. Est-ce que l'animateur peut bénéficier de formations ?

Avenir de l'espace ?

28. Quel est l'avenir de cet espace ?

29. Quel est le devenir de l'emploi-jeune ?

30. Est-ce qu'une réflexion est entamée sur cet espace ?

31. Est-ce qu'il existe des liens avec les autres cybercommunes ?

Annexe 4 : monographies

Commune de moins de 2 500 habitants

La cybercommune est ouverte depuis 3 ans et demi. La cybercommune est payante. L'animateur assure des initiations (informatique, bureautique). Pendant les vacances, il n'y a pas d'initiations. Les principaux intéressés par les initiations, ce sont les retraités. La cybercommune est ouverte 22 heures par semaine et parfois le soir de 20h à 22h, et on y retrouve les jeunes.

Les écoles viennent également, mais l'animateur n'est pas présent lors de ce créneau (alors qu'il l'était au départ).

A l'origine, il y avait la volonté de développer la vidéo-transmission et vulgariser les techniques. En ce sens, la commune a profité de l'appel à proposition « cybercommune » pour se lancer dans une telle aventure. L'objectif de la cybercommune est alors devenu de permettre aux gens de la campagne de bénéficier d'un accès aux nouvelles technologies, de s'initier, de se former. L'objectif final était qu'ils s'équipent ensuite à domicile.

Les objectifs sont moyennement atteints, car une partie de la population n'a pas encore testé l'utilité d'Internet. Les personnes sont plutôt frileuses lorsqu'on parle d'Internet. Certaines estiment également que le coût est trop important par rapport à l'utilité retirée. C'est pourquoi, la cybercommune peut les aider.

La publicité pour la cybercommune est assez régulière et se passe par le bulletin d'information de la commune. Une idée des élus était de donner à tous les citoyens une adresse email (par exemple par la Poste) pour ainsi pousser les habitants à aller dans la cybercommune. Cette idée n'a pas été retenue.

Des journées porte-ouverte à la cybercommune ont été faites, notamment lors des Journées de l'Internet, ce qui permet à de nouvelles personnes de s'inscrire.

Les usagers sont essentiellement des jeunes. L'impact social se situe au niveau des jeunes, comme cela ont un lieu de rencontre et ne traînent pas dans les rues.

L'investissement de départ a été estimé à environ 30 000 F. Aujourd'hui le budget de fonctionnement est estimé à 10 000 F par an pour la commune (pour la maintenance des logiciels, le renouvellement des jeux). Il n'y a pas eu de renouvellement de matériel, mais il est envisagé et sera financé en partie par des subventions.

L'emploi-jeune a été financé 80 % par l'Etat sur la base du SMIC sur 5 ans et 10 % par la Région. Le Conseil Général participe en partie (de façon dégressive sur deux ans).

Les coûts comprennent les coûts liés aux charges des bâtiments, le chauffage (assez cher), l'électricité, la maintenance, les logiciels, les consommables et le personnel (charge la plus importante).

Le choix des équipements a été fait par le maire et une commission de la mairie. Ce sont des PC et des Mac avec environnement Windows. Ils essaient de « *ne pas se singulariser avec des systèmes que les gens n'utiliseraient pas* ».

La salle a été construite pour la cybercommune et a été entièrement financée par la mairie (qui a obtenu des subventions externes).

L'animateur a un SMIC à temps plein (35h). C'est le deuxième animateur, le premier est resté 9 mois. Il a eu un travail de maintenance des réseaux dans une école. Il faut au moins auto-financer une partie de l'emploi-jeune. Ils n'envisagent pas d'autres sources de financement.

La cybercommune n'est pas un service public comme la poste. C'est un service offert au public mais pas dans le vrai sens d'un service public. Il n'est pas vital pour la commune. Globalement, les gros utilisateurs d'Internet sont équipés à domicile. De plus, ce qui était vrai il y a 5 ans, ne l'est plus aujourd'hui. Les besoins deviennent différents.

Le regroupement pourrait être nécessaire, mais aux alentours de cette cybercommune, il n'y en a pas.

Il n'y a pas une volonté du « tout gratuit » dans la commune. Déjà, la présence d'un animateur justifie le fait que ce n'est pas gratuit. Pour déterminer les tarifs, ils se sont renseignés auprès des autres cybercommunes. Ils ont compté :

- l'utilisation du matériel ;
- le coût du téléphone.

Du coup, sont proposés des abonnements pour les familles, et pour les occasionnels des tarifs à l'heure. Cet argent est reversé dans le budget général de la commune.

Les relations sont difficiles entre l'animateur et le tuteur. Il n'y a pas de bilan de fréquentation. Il y a des différences entre le contrat et les activités menées. Les missions de l'animateur sont : accueil du public, former les non-initiés, attirer les gens, prospection, promotion de la cybercommune, s'occuper du site Internet (actualisation et évolution), animation, maintenance et entretien des locaux (ménage).

L'animateur bénéficie de formations. Il a fait un bilan des connaissances avec le GRETA (700 – 800h de formation politique).

L'emploi risque de ne pas être pérennisé car le budget de la commune n'est pas en mesure de supporter un emploi multimédia.

Deux solutions s'offrent à la commune :

- arrêter la cybercommune (il faudra un responsable)
- des contrats à temps partiel (notamment quand il y a des demandes d'utilisateurs).

Le salaire complet d'un agent multimédia est évalué à 150 000 F chargé.

Il y aurait la possibilité de recruter des étudiants qui cherchent un complément de revenu (un étudiant 6/7heures par semaine).

Il n'y a pas de liens avec les autres cybercommunes et il n'existe pas de concertation entre élus ayant une cybercommune.

Commune entre 2 500 et 10 000 habitants

La cybercommune est ouverte depuis 2 ans. Elle se situe dans un centre culturel où se trouve également la bibliothèque. Les objectifs initiaux de cet espace étaient de pouvoir former tous les

habitants de la commune à Internet. La commune a un meilleur accès à Internet, mais cela sera optimal lorsque que le haut débit sera également disponible. Il y a un paiement à l'accès.

Le maire estime que la présence de la cybercommune induit une meilleure image de marque de la commune. La commune aurait « du mal à vivre sans cela ». Elle met à disposition l'équipement dont une commune a besoin « pour vivre ». Par contre, bientôt, chaque famille aura à domicile un ordinateur. Il faut donc faire évoluer les services proposés dans cet espace. L'animateur doit pouvoir proposer des animations « à la pointe ».

La publicité dans cet espace se fait par le bulletin municipal, dans la presse. Le choix de la localisation a été décidé par le Conseil Municipal. Ils ont pensé à la pérennisation future et le fait d'avoir la bibliothèque et le centre multimédia au même endroit optimise le service. Un emploi-jeune peut remplacer l'autre en cas d'absence.

Au niveau des coûts, le maire n'a pas les chiffres exacts. Il estime à 30 000 par an le coût hors bâtiment (le salaire de l'emploi-jeune est à 120 % du SMIC). Il faut prendre en compte l'abonnement au réseau, la logistique, l'emploi. Le coût d'installation est estimé à 45 000 .

Le matériel n'a pas encore été renouvelé mais ils souhaitent investir dans d'autres machines. L'animateur a un budget de 5 000 environ pour ses frais de fonctionnement. Les usagers paient une adhésion. Les tarifs ont été déterminés par rapport à la moyenne des autres cybercommunes mises en place auparavant.

L'animateur peut bénéficier d'une formation. Il est là pour animer le lieu et faire en sorte qu'un maximum de personnes de la commune s'y intéresse.

Un groupe de réflexion est lancé sur la pérennisation du poste. A priori, le poste serait maintenu mais il faut que le poste évolue et ses qualifications également afin de répondre aux nouvelles demandes des usagers, demandes qui seront de plus en plus fortes en technicité, sinon ils resteront à domicile. Le problème majeur sera le financement de ce poste qui sera estimé à un coût de 30 000 par an sans les frais supplémentaires engendrés par un nouvel employé.

Commune de plus de 10 000 habitants

Nous avons rencontré l'adjoint au financement, également en charge des TIC.

La cybercommune a été ouverte en début 2001. L'élu rencontré a participé à la mise en place du projet. Les objectifs initiaux étaient de rendre accessibles à tous les citoyens de la commune les TIC. La cybercommune dispose de 5 ordinateurs multimédia en réseau, une imprimante couleur, un scanner, un graveur de CD, des CD Rom ludo-éducatifs, des jeux en réseau, des stages d'initiation. Les heures d'ouverture sont :

- mercredi : 10h – 12h et 14h – 18h ;
- jeudi : 14h – 16h et 17h – 18h ;
- vendredi : 11h – 12h et 14h – 18h ;
- samedi : 10h – 12h et 13h – 17h.

L'adhésion est payante pour les personnes majeures. C'est gratuit pour les mineurs et demandeurs d'emploi. 5 /an pour les habitants de la commune de plus de 18 ans, 20 /an pour les non-résidents. L'impression est gratuite mais limitée à 4 feuilles par personne et par heure. Le règlement des tarifs est à effectuer en mairie sur présentation d'une carte d'identité. Un reçu sera remis à la personne en question qui devra ensuite le présenter à la cybercommune pour valider son adhésion à l'espace multimédia. L'adhésion est valable un an et démarre à la date de paiement de la cotisation ? Les adhérents doivent réserver un créneau de une heure. Une autorisation parentale est demandée pour l'adhésion des mineurs.

Ils estiment que la fréquentation est importante. Il y a environ 15 à 20 personnes par jour selon le livre de réservation.

En 2002, il y avait 870 inscrits. Il y a beaucoup de jeunes, quelques retraités et des mères au foyer (essentiellement pour l'initiation). Les ateliers de formation sont complets à chaque session. Il n'est pas sûr que la fréquentation augmente.

Au niveau de l'impact social, quelques familles sont en contact avec des parents éloignés.

La publicité pour la cybercommune passe par le magazine de la commune, par le site Internet (dont s'occupe l'animateur).

L'élu estime que la cybercommune peut être associée à un service public. Il est quasiment en libre accès, les tarifs sont en-dessous du coût réel.

Des visites régulières sont effectuées entre l'animateur et la municipalité. L'animateur a une pointeuse à la mairie, sa case de courrier. Ils ont des liens étroits par le mail.

L'animateur doit avoir des compétences fortes en informatique. Il s'agit presque d'un ingénieur en emploi-jeune. Il s'agit d'un service que la mairie n'aurait pas pu se payer. L'animateur fait également le site de la mairie. L'animateur monte des ateliers de formation pour rendre accessibles les TIC aux habitants.

L'animateur bénéficie de formations (par la région et par la commune).

De sa propre initiative, l'animateur a passé des concours pour rentrer dans la fonction publique, afin de pouvoir être un jour titularisé.

Le coût de création de l'espace cybercommune est résumé dans le tableau :

Tableau n° 21 : Coûts de création de la cybercommune

INVESTISSEMENT	
Acquisition d'algeco	196 144 F
Travaux de mise en place	129 300 F
Acquisition de matériel informatique	109 231 F
Acquisition de logiciels informatiques	5 489 F
Acquisition de mobilier divers	1 535 F
Acquisition de maquette	11 714 F
TOTAL	453 413 F
FONCTIONNEMENT (Base 2001)	
<i>Charges de personnels :</i>	
Coût brut d'un poste d'emploi jeune	92 171 F
Prime annuelle	6 771 F
Charges patronales	39 378 F
Remboursement par CNASEA – Etat	- 102 010 F
Financement région	- 12 500 F
TOTAL	23 810 F
<i>Charges de fonctionnement (base 2002)</i>	
Energie	568
Telecom	2 014
Maintenance et sécurité	2 461
Entretiens locaux	2 885
TOTAL	7 928

Le budget d'investissement annuel consiste en l'acquisition de logiciels et d'investissement mobilier. Le matériel n'a pas été renouvelé. Le budget de la cybercommune est de 9 850 hors salaire à l'année. Les investissements ont été subventionnés par la Région. Les revenus issus des droits d'inscription sont gérées par la commune (dans le budget communal).

Les frais de télécom sont des frais de haut débit (ADSL depuis le début).

L'emploi-jeune est financé pour une grosse part par l'Etat (CNASEA), par le département et par la commune (part inférieure à 20 % du coût). La difficulté est le coût d'un emploi-jeune après pérennisation.

Une réflexion est entamée sur l'avenir. La cybercommune actuellement marche, ils envisagent une pérennisation. Il est nécessaire que les usages évoluent. Cela est facilité par l'ADSL. Les enjeux seraient de créer une approche associative.

Quelques liens existent avec d'autres cybercommunes.

Cybercommune récente (moins de 1 an)

Mise en place depuis mi-avril 2003. Cela a été une des dernières communes à bénéficier des derniers emplois-jeunes. Ils ont tout d'abord eu une réponse négative.

La cybercommune est ouverte lorsque la médiathèque est ouverte (cybercommune située dans la médiathèque). Il s'agit d'une adhésion annuelle et chaque personne a droit à une heure par jour. Il existe un planning pour réserver des postes.

L'animateur a également développé des ateliers d'initiation (avec une participation supplémentaire). Les initiations portent sur Internet, bureautique, retouche photo, création de site web personnel. Ce sont des modules de 2 * 3 heures pendant 3 semaines.

Pendant le libre accès, les gens ont des activités variées : rapport pour l'école, recherche d'emploi, recherche personnelle sur le web. Il n'y a pas encore de jeux.

Les initiations sont suivies par des personnes plus âgées, plus de 50 ans. La bureautique c'est pour les gens entre 30 et 50 ans, qui veulent une remise à niveau. Il espère fixer des créneaux horaires,

notamment un atelier recherche d'emploi le jeudi matin, et un atelier jeux en réseau le mercredi soir.

La cybercommune est payante (du fait de l'adhésion à la bibliothèque).

Les objectifs initiaux étaient de faire profiter la population à un accès informatique et de développer un site Internet. Pour cela, ils ont un animateur qu'ils souhaitent pérenniser sur un poste de communication.

Les objectifs sont atteints en partie : après 8 mois de fonctionnement, il y a 10 cartes d'adhésion famille. Un rapport d'activité est fait par l'animateur régulièrement.

Les ateliers d'initiation ont du succès. Le problème pour certaines personnes, c'est qu'ils sont étalés sur 3 sessions et c'est difficile de tout suivre. Les ateliers touchent la bureautique, Internet, l'image numérique, la création de pages Web, le perfectionnement Internet.

La commune souhaite faire passer une convention qui permet aux associations d'utiliser la cybercommune en-dehors des heures de l'animateur.

Il est encore trop tôt pour évaluer l'impact social.

La publicité s'est traduite par des articles dans la presse et dans le bulletin municipal.

Les coûts sont partagés en partie avec la médiathèque. Les coûts sont les suivants : chauffage, EDF, bâtiment public, ADSL et le salaire.

Le budget de fonctionnement est essentiellement un budget de mise en route, la somme représente ce que l'animateur a demandé pour acheter quelques logiciels et des filtres pour les sites.

Tableau n° 22 : Coûts de démarrage

	Dépenses	Recettes
Mobilier	6 282,80	
Informatique et logiciels (jeux, contrôle parental)	21 718,13	
Câblage électrique et téléphonique	2 180,06	
Abonnement magazine	49,90	
Subvention Région pour acquisition matériels informatiques		12 000,00
TOTAL	30 230,89	12 000

Les tarifs ont été déterminés par rapport à ce qui se passe ailleurs. Ils se sont ensuite alignés avec les tarifs de la médiathèque. Ils souhaitent que les personnes soient également incitées à aller à la bibliothèque.

Les recettes proviennent des adhésions et des stages payants.

De bons liens existent entre l'animateur et le tuteur élu.

Les missions de l'animateur sont d'assurer les permanences et d'assurer la communication par le site internet.

Il a droit à des formations.

Ils souhaitent pérenniser l'emploi-jeune, mais pour qu'il soit gardé il faut qu'il passe des concours.

Il sera embauché au plus bas de l'échelle (fonction territoriale).

Les liens avec les autres élus se font au niveau du Pays.



Annexe 5 : Recensement du matériel et des logiciels

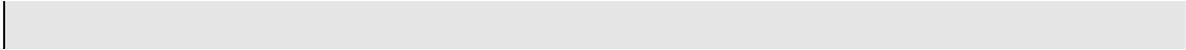
Micros		
	Nb	PU
PC		
Bornes multimédias		
MAC		
Serveur		
Matériel pour réseau et connexion		
	Nb	PU
HUB		
Routeur		
ou Modem		
ou Carte Numéris		
Carte Ethernet		
Câbles		
Prises		
Gaines		
Périphériques de base		
	Nb	PU
Imprimante		
Lecteur CD rom		
ou lecteur DVD		
Scanner		
Tour de CD rom		
Périphériques de nécessité		
	Nb	PU
Onduleur		
Graveur		
Lecteur Zip		
CD RW (CD réinscriptible)		
Outils d'agrément		
	Nb	PU
Vidéo projecteur		
Webcam (compatible avec routeur)		
Tablette graphique		
Kit de Visioconférence		
Appareil photo numérique		
Joystick		
Consommables		
	Nb	PU
Cartouches d'encre		

Disquettes		
Papier		
CD Roms vierges		

Autres consommables :

Les systèmes d'exploitation		
	Nb	PU
Windows 98		
Linux		
Windows NT		
Les logiciels utilitaires		
	Nb	PU
Outils systèmes (Norton, Ghost, Partition magique...)		
Winzip, Acrobat reader, Printkey...		
Antivirus (Norton, MacAfee...)		
Les logiciels de traitement et de divertissement		
	Nb	PU
Traitement de texte (Word, StarOffice...)		
Logiciels de comptabilité		
Traitement de son (Realplayer...)		
Tableur (Excel...)		
Traitement d'images (Paint shop pro...)		
Création web ou CD Rom (Director, Flash...)		

Les CD Roms			
		Nb	PU
Educatifs	Pour les enfants : apprendre en s'amusant..		
Culturels	Musées, encyclopédies illustrées...		
Ludiques	Création d'images 3D, de films, de bandes sonores...		
	Jeux de stratégie, jeux en réseau...		
	Morphing, balade virtuelle avec casque et gants...		



Annexe 6 : le modèle économétrique de Tobin

Le modèle économétrique de Tobin est composé de deux étapes :

(1) La première étape : **Modèle d'évaluation de la probabilité d'accepter un droit d'accès aux cybercommunes.**

Dans la première étape du modèle Tobin, on cherche à déterminer la probabilité, p_i , que chaque personne interrogée i accepte l'application d'un droit d'entrée dans les cybercommunes afin d'identifier ses déterminants. Nous supposons qu'une personne qui a un consentement à payer strictement positif $CAP_i > 0$, est une personne qui accepte : $y_i = 1$; sinon, c'est une personne qui refuse : $y_i = 0$. La structure de l'information est représentée par :

$$\begin{array}{l}
 i=1,\dots,n \text{ adultes} \\
 \left\{ \begin{array}{ll}
 y_i=1 & \text{si } CAP_i > 0 \quad (61,2\%) \\
 y_i=0 & \text{si } CAP_i \leq 0 \quad (39,8\%)
 \end{array} \right. \\
 CAP_i = \beta X_i + \mu_i \quad \text{où } \mu_i \rightarrow F(.)
 \end{array}$$

Nous supposons aussi que la probabilité p_i suit un modèle Logit et s'écrit en fonction du profil de i de la manière suivante :

$$\ln\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = X_i \beta$$

où X_i représente toutes les variables explicatives dont nous disposons.

Nous estimons ce modèle et présentons les résultats dans le tableau n° 17. Pour corriger le biais d'auto-sélection, nous en déduisons les valeurs de l'inverse du ratio de Mills, Z_i , que nous introduisons comme variable de contrôle dans l'estimation de la valeur du consentement maximal à payer dans la deuxième étape :

$$Z_i = \frac{f(X_i \hat{\beta} / \hat{\sigma})}{F(X_i \hat{\beta} / \hat{\sigma})}$$

(2) La deuxième étape : **Modèle d'évaluation de la valeur maximale du consentement à payer.**

Cette valeur est supposée dépendre du profil de chaque personne interrogée, représenté par X_i :

$$CAP_i = \beta X_i + \lambda Z_i + \varepsilon_i \quad i = 1, \dots, n$$

Annexe 7 : Liste des variables extraite du questionnaire adulte

Numéro	Nom de la variable	Définition	Valeurs
V1	Enquêteur	Nom de l'enquêteur	Variable qualitative à 5 modalités : Myriam, Lionel, Laure, Benjamin, Jérôme
V2	Commune	Nom de la commune où s'est déroulée l'enquête	Variable qualitative à plusieurs modalités
V3	Date	Mois durant lequel a été effectuée l'enquête	Variable qualitative à 12 modalités
V4	Département	Département de l'enquête	Variable à 4 modalités : 29, 35, 22, 56
V5	Habitants	Nombre d'habitants de la commune où s'est déroulée l'enquête	Variable continue
V6	Cyberprix	Cybercommune payante ou non	Dummy : = 1 si oui = 0 si non
V7	Sexe	Sexe de la personne interrogée	Dummy : = 1 si homme = 0 si femme
V8	Age	Age de la personne interrogée	Variable continue
V9	Famille	Situation familiale	Variable multinomiale = 1 si marié ou en situation maritale = 2 si célibataire = 3 si divorcé = 4 si veuf = 99 si non réponse
V10	Nbfamille	Nombre de personnes dans le ménage	Variable continue
V11	Chef	Personne enquêtée chef de famille	Dummy : = 1 si oui = 0 si non
V12	CSP	Catégorie socio-professionnelle de la personne interrogée	Variable multinomiale = 1 si scolaire = 2 si étudiant = 3 si agriculteur, pêcheur, ouvrier agricole = 4 si employé = 5 si cadre moyen, profession intermédiaire = 6 si cadre supérieur, enseignant, profession libérale = 7 si artisan, commerçant, chef d'entreprise = 8 si retraité = 9 si en recherche d'emploi = 10 si non actif = 11 si autre = 99 si non réponse
V13	Résidence	Renseigne sur le fait que les personnes	Dummy = 1 si la résidence est la

		qui fréquentent une cybercommune habitent la commune	même que la commune de la cybercommune = 0 si non
V14	Diplôme	Niveau d'étude de l'enquêté	Variable multinomiale = 1 sans diplôme = 2 certificat d'étude = 3 BEPC = 4 CAP = 5 BEP = 6 BAC = 7 BAC + 2 = 8 BAC + 3 = 9 BAC + 4 = 10 Troisième cycle = 99 non réponse
V15	Revenu	Revenu mensuel du ménage	Variable multinomiale ordonnée = 200 si moins de 400 = 500 entre 401 et 600 = 700 entre 601 et 800 = 900 entre 801 et 1000 = 1500 entre 1001 et 2000 = 2500 entre 2001 et 3000 = 3500 entre 3001 et 4000 = 5000 entre 4001 et 6000 = 7000 plus de 6000 = X si non réponse ?
V16	Ordinateur	Ordinateur possédé par le ménage	Dummy = 1 si le ménage possède un ordinateur = 0 sinon
V17	Internetdom	Connexion à domicile	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V18	Internettrav	Possède Internet au travail	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V19	Internetautre	A un accès à internet ailleurs qu'à domicile, au travail, et dans la cybercommune	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V20	Informatique	Niveau d'informatique sur 10	Variable continue (max = 10)
V21	Mail	Possède une adresse email	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V22	Asso	Appartient à une association de la commune	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V23	Domasso	Domaine de l'association	Variable multinomiale = 1 sportif = 2 culturel = 3 social = 4 solidarité = 5 autre = 99 non réponse (n'appartient pas à une asso) ?
V24	Assocyber	Utilisation de la cybercommune pour l'association	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V25	Habituel	Cybercommune habituelle	Dummy = 1 si oui = 0 si non

V26	tpsfreq	Nombre de mois depuis la première utilisation de la cybercommune	Variable continue
V27	freqreg	Vient régulièrement à la cybercommune	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V28	foissem	Nombre de fois par semaine où l'enquêté vient dans la cybercommune	Variable continue Si non réponse ? 99 ou X (pour le calcul de la moyenne)
V29	foismois	Nombre de fois par mois où l'enquêté vient dans la cybercommune	Variable continue Si non réponse ? 99 ou X (pour le calcul de la moyenne)
V30	Tpsmoy	Nombre de minutes passées à chaque visite	Variable continue
V31	distance	Distance entre la cybercommune et le domicile de l'enquêté	Variable multinomiale = 1 si moins de 1 km = 2 si de 1 à 5 km = 3 si plus de 5 km = 99 si non réponse
V32	modetransp	Moyen de transport utilisé pour venir le jour de l'enquête à la cybercommune	Variable multinomiale = 1 si voiture personnelle = 2 si bus = 3 si marche = 4 si vélo = si autre = 99 si non réponse
V33	tempstraj	Temps en minutes pour venir du domicile à la cybercommune	Variable continue
V34	autre cyber	Fréquente une autre cybercommune	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V35	nomautre	Nom de l'autre cybercommune fréquentée	Variable qualitative ouverte
V36	bureautique	Utilise la bureautique	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V37	imprimante	Utilise l'imprimante	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V38	scanner	Utilise le scanner	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V39	webcam	Utilise la webcam	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V40	graveur	Utilise le graveur	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V41	photo	Utilise l'appareil photo numérique	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V42	DVD	Utilise un DVD	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V43	Tablette	Utilise une tablette graphique	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V44	autreoutil	Utilise un autre outil multimédia	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V45	usageperso	Usage dans la cybercommune à visée personnelle	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V46	usagprof	Usage dans la cybercommune à visée professionnelle	Dummy = 1 si oui = 0 si non

V47	usagrech	Usage dans la cybercommune à visée recherche d'emploi	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V48	usagasso	Usage dans la cybercommune à visée associative	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V49	autrusag	Autre visée	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V50	courriel	Usage du mail	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V51	info	Usage d'Internet pour la recherche d'informations	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V52	emploi	Usage d'Internet pour la recherche d'emploi	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V53	adm	Usage d'Internet pour l'utilisation des services en ligne	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V54	jeux	Usage d'Internet pour jeux et jeux en ligne	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V55	achat	Usage d'Internet pour des achats en ligne	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V56	telecharg	Usage d'Internet pour du téléchargement	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V57	usagplus	Autre usage d'Internet	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V58	infoactu	Recherche d'information sur les actualités, la vie locale	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V59	infocultur	Recherche d'informations sur la culture, les loisirs, les voyages	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V60	infoprof	Recherche d'informations professionnelles	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V61	infosante	Recherche d'informations sur la santé	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V62	infoautre	Recherche d'un autre type d'informations	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V63	initiation	A bénéficié d'une initiation dans la cybercommune	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V64	initiainternet	Initiation à internet	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V65	initiaburo	Initiation à la bureautique	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V66	initiaHTML	Initiation à la création de pages HTML et site	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V67	initiaphoto	Initiation à la photo numérique ou vidéo	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V68	initiamusiq	Initiation à la musique assistée par ordinateur	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V69	autreini	Autre initiation	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V70	persiniti	La personne qui a fait l'initiation	Variable multinomiale = 1 si c'est l'animateur = 2 si c'est un bénévole = 3 si c'est un autre animateur = 4 si c'est une autre personne = 99 si non réponse

V71	materinutil	Avantage de la cybercommune : achat de matériel informatique inutile	Dummy = 1 si c'est un avantage = 0 si non
V72	gratuit	Avantage de la cybercommune : gratuité d'accès ou service moins cher	Dummy = 1 si c'est un avantage = 0 si non
V73	presenceanim	Avantage de la cybercommune : présence d'un animateur	Dummy = 1 si c'est un avantage = 0 si non
V74	equipement	Avantage de la cybercommune : meilleur équipement	Dummy = 1 si c'est un avantage = 0 si non
V75	rencontre	Avantage de la cybercommune : permet de faire des rencontres, être avec ses amis	Dummy = 1 si c'est un avantage = 0 si non
V76	decouverte	Avantage de la cybercommune : possibilité de formation et de découverte	Dummy = 1 si c'est un avantage = 0 si non
V77	absence	Avantage de la cybercommune : pas d'autre cybercommune dans les environs	Dummy = 1 si c'est un avantage = 0 si non
V78	autreavntag	Autre avantage	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V79	accessibilite	Matériel toujours accessible	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V80	nonaccess	Raisons de la difficulté d'accès	Variable qualitative ouverte
V81	horaire	Amélioration de la cybercommune : plage horaire plus grande	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V82	attente	Amélioration de la cybercommune : moins d'attente dans l'accès	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V83	discretion	Amélioration de la cybercommune : discrétion plus grande	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V84	grdepresence	Amélioration de la cybercommune : plus grande présence de l'animateur	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V85	tarif	Amélioration de la cybercommune : changement des tarifs	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V86	autreamelio	Autre amélioration de la cybercommune	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V87	aucuneamelio	Aucune amélioration à cette cybercommune	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V88	scendetest	Scénario que l'enquêté ne souhaite pas voir arriver	Variable multinomiale = 1 si scénario 1 (fermeture) = 2 si scénario 2 (changement de localisation) = 3 si scénario 3 (mi-temps de l'animateur) = 4 si scénario 4 (paiement) = 0 si aucun scénario = 99 si non réponse
V89	scenpref	Scénario que l'enquêté accepterait	Variable multinomiale = 1 si scénario 1 (fermeture) = 2 si scénario 2 (changement de localisation) = 3 si scénario 3 (mi-temps de l'animateur) = 4 si scénario 4 (paiement)

			= 0 si aucun scénario = 99 si non réponse
V90	financement	Participation des usagers au financement	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V91	CAP	Montant maximum que les usagers acceptent de payer	Variable multinomiale ordonnée = 8 si 8 = 10 si 10 = 12 si 12 = 0 si non à 8 = 99 si non réponse
V92	Non12	Raison pour laquelle l'enquêté répond non à 12	Variable multinomiale = 1 car montant trop élevé = 2 car 10 est la vraie valeur = 3 car ne donne qu'une réponse = 4 si autre raison = 99 si non réponse
V93	Non8	Raison pour laquelle l'enquêté répond non à 8	Variable multinomiale = 1 car devrait être gratuit = 2 service public = 3 pas de valeur = 4 autre = 5 si non réponse
V94	budget	Diminution du budget du ménage	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V95	fermeture	Réaction face à la fermeture de la cybercommune	Variable multinomiale = 1 si frustration = 2 si indifférence = 3 si limite du service public = 4 si autre = 5 si non réponse
V96	reactcyb	Va dans une autre cybercommune si celle-ci est fermée	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V97	cybercafé	Va dans un cybercafé si cybercommune fermée	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V98	arret	Arrête de s'intéresser à Internet si cybercommune fermée	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V99	pcdom	Achat d'un PC et connexion Internet si cybercommune fermée	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V100	kmsupp	Nombre de km supplémentaires	Variable multinomiale ordonnée = 0 si 0 = 5 si [0-5] = 10 si [0-10] = 15 si [10-15] = 20 si [15-20] = 25 si [20-25]
V101	Km0	Pourquoi 0 km ?	Variable multinomiale = 1 si ne veut pas quitter le site préféré = 2 si perte de temps = 3 si essence supplémentaire = 4 si supplément de trajet = 99 si non réponse
V102	nellefreq	Fréquentation du nouveau site	Variable multinomiale

			= 1 si moins = 2 si autant =3 si plus =4 si pas du tout = 99 si non réponse
--	--	--	---

Annexe 8 : Liste des variables extraites du questionnaire jeune

Numéro	Nom de la variable	Définition	Valeurs
V1J	Enquêteur	Nom de l'enquêteur	Variable qualitative à 5 modalités : Myriam, Lionel, Laure, Benjamin, Jérôme
V2J	Commune	Nom de la commune où s'est déroulée l'enquête	Variable qualitative à plusieurs modalités
V3J	Date	Mois durant lequel a été effectuée l'enquête	Variable qualitative à 12 modalités
V4J	Département	Département de l'enquête	Variable à 4 modalités : 29, 35, 22, 56
V5J	Habitants	Nombre d'habitants de la commune où s'est déroulée l'enquête	Variable continue
V6J	Cyberprix	Cybercommune payante ou non	Dummy : = 1 si oui = 0 si non
V7J	Sexe	Sexe de la personne interrogée	Dummy : = 1 si homme = 0 si femme
V8J	Age	Age de la personne interrogée	Variable continue
V9J	Famille	Situation familiale des parents	Variable multinomiale = 1 si marié ou en situation maritale = 2 si célibataire = 3 si divorcé = 4 si veuf = 99 si non réponse
V10J	Nbfrères	Nombre de frères et sœurs	Variable continue
V11J	CSPpère	Catégorie socio-professionnelle du père de l'enquêté	Variable multinomiale = 1 si scolaire = 2 si étudiant = 3 si agriculteur, pêcheur, ouvrier agricole = 4 si employé = 5 si cadre moyen, profession intermédiaire = 6 si cadre supérieur, enseignant, profession libérale = 7 si artisan, commerçant, chef d'entreprise = 8 si retraité = 9 si en recherche d'emploi = 10 si non actif = 11 si autre = 99 si non réponse
V12J	CSPmère	Catégorie socio-professionnelle de la	Variable multinomiale

		mère de la personne interrogée	= 1 si scolaire = 2 si étudiant = 3 si agriculteur, pêcheur, ouvrier agricole = 4 si employé = 5 si cadre moyen, profession intermédiaire = 6 si cadre supérieur, enseignant, profession libérale = 7 si artisan, commerçant, chef d'entreprise = 8 si retraité = 9 si en recherche d'emploi = 10 si non actif = 11 si autre = 99 si non réponse
V13J	Résidence	Renseigne sur le fait que les personnes qui fréquentent une cybercommune habitent la commune	Dummy = 1 si la résidence est la même que la commune de la cybercommune = 0 si non
V14J	Classe	Niveau d'étude de l'enquêté	Variable multinomiale = 1 <CM1 = 2 CM2 = 3 si 6ème = 4 si 5ème = 5 si 4ème = 6 si 3ème = 7 si seconde = 8 si première = 9 si terminale = 10 si fac = 99 non réponse
V15J	Argent	Argent de poche de l'enquêté	Variable continue
V16J	Argentcyber	Utilisation de cet argent de poche pour la cybercommune	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V17J	Ordinateur	Ordinateur possédé par le ménage	Dummy = 1 si le ménage possède un ordinateur = 0 sinon
V18J	Internetdom	Connexion à domicile	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V19J	Internettrav	Possède Internet au travail	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V20J	Internetautre	A un accès à internet ailleurs qu'à domicile, au travail, et dans la cybercommune	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V21J	Informatique	Niveau d'informatique sur 10	Variable continue (max = 10)
V22J	Mail	Possède une adresse email	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V23J	Habituel	Cybercommune habituelle	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V24J	tpsreq	Nombre de mois depuis la première utilisation de la cybercommune	Variable continue
V25J	freqreg	Vient régulièrement à la cybercommune	Dummy = 1 si oui

			= 0 si non
V26J	foissem	Nombre de fois par semaine où l'enquêté vient dans la cybercommune	Variable continue Si non réponse ? 99 ou X (pour le calcul de la moyenne)
V27J	foismois	Nombre de fois par mois où l'enquêté vient dans la cybercommune	Variable continue Si non réponse ? 99 ou X (pour le calcul de la moyenne)
V28J	Tpsmoy	Nombre de minutes passées à chaque visite	Variable continue
V29J	distance	Distance entre la cybercommune et le domicile de l'enquêté	Variable multinomiale = 1 si moins de 1 km = 2 si de 1 à 5 km = 3 si plus de 5 km = 99 si non réponse
V30J	modetransp	Moyen de transport utilisé pour venir le jour de l'enquête à la cybercommune	Variable multinomiale = 1 si voiture parents = 2 si bus = 3 si marche = 4 si vélo = si autre = 99 si non réponse
V31J	tempstraj	Temps en minutes pour venir du domicile à la cybercommune	Variable continue
V32J	bureautique	Utilise la bureautique	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V33J	imprimante	Utilise l'imprimante	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V34J	scanner	Utilise le scanner	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V35J	webcam	Utilise la webcam	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V36J	graveur	Utilise le graveur	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V37J	photo	Utilise l'appareil photo numérique	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V38J	DVD	Utilise un DVD	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V39J	Tablette	Utilise une tablette graphique	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V40J	autreoutil	Utilise un autre outil multimédia	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V41J	courriel	Usage du mail	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V42J	info	Usage d'Internet pour la recherche d'informations	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V43J	emploi	Usage d'Internet pour la recherche d'emploi	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V44J	adm	Usage d'Internet pour l'utilisation des services en ligne	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V45J	jeux	Usage d'Internet pour jeux et jeux en ligne	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V47J	achat	Usage d'Internet pour des achats en	Dummy = 1 si oui

		ligne	= 0 si non
V48J	telecharg	Usage d'Internet pour du téléchargement	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V49J	usagplus	Autre usage d'Internet	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V50J	infoactu	Recherche d'information sur les actualités, la vie locale	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V51J	infocultur	Recherche d'informations sur la culture, les loisirs, les voyages	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V52J	infoprof	Recherche d'informations professionnelles	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V53J	infosante	Recherche d'informations sur la santé	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V54J	infoautre	Recherche d'un autre type d'informations	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V55J	initiation	A bénéficié d'une initiation dans la cybercommune	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V56J	initiainternet	Initiation à internet	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V57J	initiaburo	Initiation à la bureautique	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V58J	initiaHTML	Initiation à la création de pages HTML et site	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V59J	initiaphoto	Initiation à la photo numérique ou vidéo	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V60J	initiamusiq	Initiation à la musique assistée par ordinateur	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V61J	autreini	Autre initiation	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V62J	persiniti	La personne qui a fait l'initiation	Variable multinomiale = 1 si c'est l'animateur = 2 si c'est un bénévole = 3 si c'est un autre animateur = 4 si c'est une autre personne = 99 si non réponse
V63J	materinutil	Avantage de la cybercommune : achat de matériel informatique inutile	Dummy = 1 si c'est un avantage = 0 si non
V64J	gratuit	Avantage de la cybercommune : gratuité d'accès ou service moins cher	Dummy = 1 si c'est un avantage = 0 si non
V65J	presenceanim	Avantage de la cybercommune : présence d'un animateur	Dummy = 1 si c'est un avantage = 0 si non
V66J	equipement	Avantage de la cybercommune : meilleur équipement	Dummy = 1 si c'est un avantage = 0 si non
V67J	rencontre	Avantage de la cybercommune : permet de faire des rencontres, être avec ses amis	Dummy = 1 si c'est un avantage = 0 si non
V68J	decouverte	Avantage de la cybercommune : possibilité de formation et de découverte	Dummy = 1 si c'est un avantage = 0 si non
V69J	absence	Avantage de la cybercommune : pas d'autre cybercommune dans les environs	Dummy = 1 si c'est un avantage = 0 si non

V70J	autreavntag	Autre avantage	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V71J	accessibilite	Matériel toujours accessible	Dummy = 1 si oui = 0 si non
V72J	nonaccess	Raisons de la difficulté d'accès	Variable qualitative ouverte
V73J	gravité	Degré de gravité si on devait fermer la cybercommune	Variable continue (valeur max = 10)
V74J	causegrav	Raison de ce niveau de gravité	Variable qualitative ouverte