



**statec**  
LUXEMBOURG

*Cet article présente les principaux résultats de l'enquête communautaire concernant les Technologies de l'Information et de la Communication dans les ménages du Grand-Duché de Luxembourg en 2002.*

*Ce document permet de dresser un bilan sur l'équipement en TIC et leur utilisation par les ménages.*

*De ces principaux résultats, on peut retenir que :*

- plus d'un foyer sur deux dispose d'un ordinateur à domicile
- environ 40% des ménages ont un accès Internet à la maison
- près de 50% des individus interrogés ont utilisé un ordinateur au cours du 1<sup>er</sup> trimestre 2002
- 40% des individus ont eu recours à Internet durant le 1<sup>er</sup> trimestre 2002

## Les Technologies de l'Information et de la Communication dans les ménages résidant au Luxembourg (année 2002)

Anne-Sophie GENEVOIS - CEPS/INSTEAD

Dans le cadre du programme européen « eEurope 2005 », une enquête a été réalisée en 2002 dans les pays de l'Union Européenne afin d'obtenir des informations relatives à l'équipement et à l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans les ménages. Au Luxembourg, cette enquête, en face à face, a été menée par le CEPS/INSTEAD au cours du deuxième trimestre 2002 auprès de 1484 individus<sup>1</sup>, âgés de 16 à 74 ans. La période de référence pour l'ensemble des résultats

présents dans cet article est le 1<sup>er</sup> trimestre 2002.

Ce document présente les principaux résultats<sup>2</sup> de cette enquête. Dans une première partie, nous décrivons l'équipement des ménages en matière de TIC. Dans une seconde partie, nous analysons l'utilisation des TIC par les individus résidant au Luxembourg. Sont abordées, entre autres, les fréquences et les raisons d'utilisation des ordinateurs et d'Internet, ainsi que la réalisation d'achats en ligne.

<sup>1</sup> Cette enquête sur les TIC a été intégrée dans l'enquête panel « Liewen zu Lëtzebuerg » réalisée par le CEPS/INSTEAD depuis 1985. Le panel luxembourgeois utilise un échantillon de ménages où tous les membres sont observés. Pour l'enquête sur les TIC, une seule personne est concernée. La détermination de cette personne à interroger dans chaque ménage a été réalisée à partir de la méthode dite de « Kish ». Cette méthode consiste à tirer aléatoirement un sous-échantillon à partir de l'échantillon des ménages.

<sup>2</sup> Tous les résultats figurant dans ce document sont pondérés afin de refléter les données sur la population. Une brochure des annexes comprenant l'ensemble des chiffres cités dans cet article ainsi que leurs intervalles de confiance (IC) respectifs au risque de 5% est disponible. Vous pouvez vous la procurer auprès du CEPS/INSTEAD (cf. coordonnées page 8).

## I. L'équipement des ménages en matière de Technologies de l'Information et de la Communication

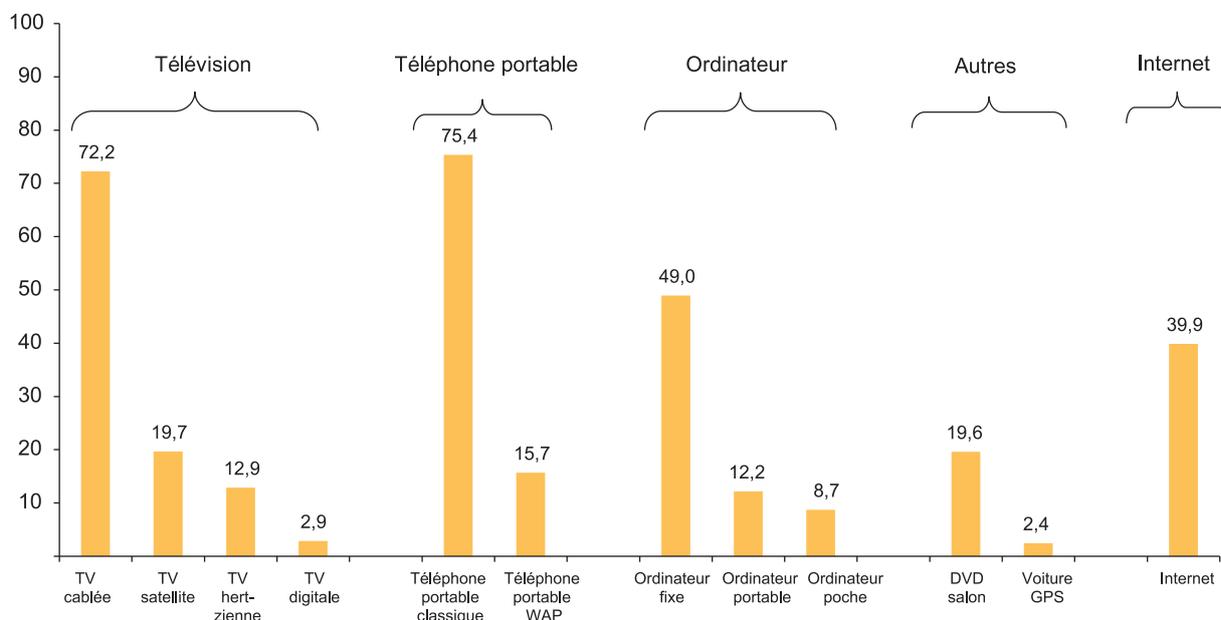
L'analyse de l'équipement en TIC des ménages est abordée en deux temps. Dans un premier temps, les TIC sont analysées de manière à présenter une vue d'ensemble de l'équipement des ménages. Dans un second temps, nous observons s'il existe des différences d'équipement en matière de TIC selon la structure du ménage<sup>3</sup> ou selon la possession ou non d'un accès Internet à domicile.

### 1. L'équipement des ménages

L'enquête permet de savoir si les ménages sont reliés au moins à l'un des différents systèmes de réception pour les téléviseurs, s'ils possèdent des lecteurs de DVD de salon, un ou plusieurs types d'ordinateur, une connexion Internet à domicile, une voiture avec un système de navigation GPS.

- Une très forte proportion des ménages est équipée de la télévision câblée (72,2%). Cette proportion chute à 19,7% pour l'équipement en télévision à réception satellite et à 12,9% pour les télévisions hertziennes. La télévision digitale ne représente pour sa part que 2,9% des ménages équipés (cf. graphique 1).
- La plupart des ménages (80,1%) possèdent au moins un téléphone portable. Ce dernier est de type classique dans 75,4% des cas. Il permet de se connecter à Internet (WAP<sup>4</sup>) dans 15,7% des cas.
- En ce qui concerne l'équipement informatique, 52,6%<sup>5</sup> ont un ordinateur à leur domicile. Près d'un foyer sur deux (49%) dispose d'un ordinateur fixe, loin devant l'ordinateur portable et l'ordinateur de poche (agenda électronique, palm) pour lesquels les taux d'équipement des ménages sont respectivement de 12,2% et 8,7%.
- Environ un ménage sur cinq est équipé d'un lecteur de DVD de salon. Le taux d'équipement des ménages en système de navigation GPS dans les voitures est très faible (2,4%).
- Enfin, concernant l'équipement d'Internet à domicile, un peu moins de 40% des ménages ont déclaré avoir accès à Internet à la maison et 12,2% projetaient de s'équiper au cours de l'année 2002.

### G<sub>1</sub> Proportions de ménages disposant des différentes Technologies de l'Information et de la Communication<sup>6</sup> (en %)



Source : CEPS/INSTEAD, Enquête "ICT Usage by Household 2002"  
 Champ : Ensemble des ménages (n=1484)

<sup>3</sup> Le dispositif d'enquête permet de distinguer les ménages composés d'un ou plusieurs adultes, avec ou sans enfant.

<sup>4</sup> Wireless Application Protocol : protocole de communication des données utilisé par les téléphones cellulaires.

<sup>5</sup> 40,5% des ménages disposent uniquement d'un ordinateur fixe, 3,7% uniquement d'un ordinateur portable et 8,5% possèdent les deux. Volontairement, nous n'avons pas inclus dans ce pourcentage l'ordinateur de poche parce que celui-ci ne fournit pas, selon nous, les mêmes fonctionnalités que les deux autres types d'ordinateur.

<sup>6</sup> Pour les quatre premiers groupes de technologies (télévision, téléphone portable, ordinateur, autres) la somme des pourcentages est différente de 100% car les ménages peuvent soit posséder plusieurs types de technologies simultanément, soit ne pas être équipés.

Parmi les ménages ayant accès à Internet à domicile, la quasi-totalité (90,6%) utilise un ordinateur fixe pour se connecter à Internet, 19,5% ont recours à un ordinateur portable, 14,9% au téléphone portable<sup>7</sup>. Les consoles de jeux, les ordinateurs de poche ou les postes de télévision sont les moyens d'accès à Internet les moins utilisés.

Le modem analogique est le type d'accès à Internet le plus répandu (56,2%) par les foyers connectés (cf. graphique 2), suivi de près par la connexion RNIS (47,3%). Le téléphone portable et l'xDSL sont des connexions nettement moins répandues. En effet, seuls 14,8% des ménages se connectent à Internet via un téléphone portable, et 2,5% le font au moyen de l'xDSL.

Les foyers n'ayant pas d'accès Internet à domicile justifient leur choix par l'inutilité d'Internet dans le ménage (61,9%), leur manque de compétences (31,4%) ainsi que les coûts inhérents à cette technologie. Pour 29,6% des ménages, c'est le coût trop élevé de l'équipement qui est invoqué et pour 20,7%, c'est le coût de l'accès à Internet qui est signalé<sup>8</sup>.

## 2. L'équipement des ménages selon la structure du ménage et la possession ou non d'un accès Internet à domicile

L'analyse du lien entre la composition des ménages et le fait de posséder ou non un ordinateur fixe, un téléphone portable classique ou une télévision avec système de réception satellite, montre qu'il existe des taux d'équipement significativement différents<sup>9</sup> selon la composition du ménage.

Plus précisément, si l'on s'intéresse aux ménages sans enfant<sup>10</sup>, on s'aperçoit que plus le nombre d'adultes augmente, plus la proportion de ménages équipés en télévision avec

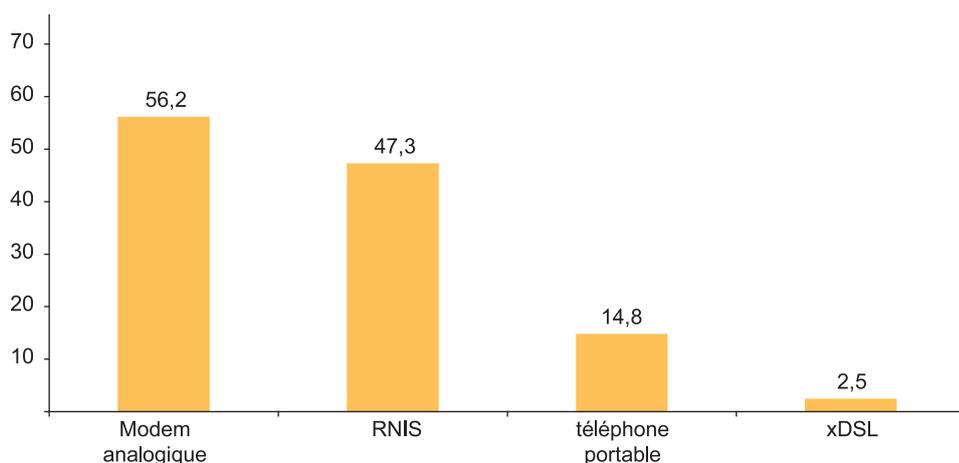
réception satellite, en téléphone portable ou en ordinateur fixe croît.

De plus, si l'on compare les deux types de ménages (avec et sans enfant) pour un nombre d'adultes identique, on note que les ménages avec enfants sont globalement plus équipés, pour les trois TIC citées, que les ménages sans enfant (cf. tableau n°1).

Nous constatons également qu'il existe des différences d'équipement en TIC selon que le ménage a ou non un accès à Internet au domicile. (cf. graphique 3)

Les différences les plus marquées concernent l'équipement en informatique. En effet, on note que quel que soit le type d'ordinateur, les ménages ayant accès à Inter-

### G<sub>2</sub> Proportions de ménages ayant Internet à la maison selon le type de connexion (en %)



Source : CEPS/INSTEAD, Enquête "ICT Usage by Household 2002"  
Champ : Ménages ayant un accès à Internet à la maison (n=620)

### T<sub>1</sub> Equipement en ordinateur fixe, téléphone portable classique et télévision satellite selon la composition du ménage (en %)

Nombre d'adulte(s) dans le ménage	sans enfant			avec enfant		
	1	2	>2	1	2	>2
Ordinateur fixe	29,7	37,1	55,8	67,3	74,7	71,9
Téléphone portable classique	56,4	77,1	81,9	87,8	89,3	89,1
TV satellite	12,3	16,3	26,6	12,1	27,5	32,2

Source : CEPS/INSTEAD, Enquête "ICT Usage by Household 2002"  
Champ : Ensemble des ménages (n=1484)

Note de lecture : Parmi les ménages sans enfant composés d'un adulte, 29,7% sont équipés d'un ordinateur fixe à leur domicile.

<sup>7</sup> La somme des différents moyens et types de connexion n'est pas égale à 100% car un ménage peut se connecter à Internet à l'aide de plusieurs moyens ou types de connexion.

<sup>8</sup> Un ménage peut évoquer plusieurs raisons de ne pas avoir d'accès à Internet à domicile.

<sup>9</sup> Pour l'ensemble de cet article, lorsque l'on parle de différences significatives cela signifie que des tests statistiques ont été mis en œuvre et que la significativité est acceptée au seuil de 1%.

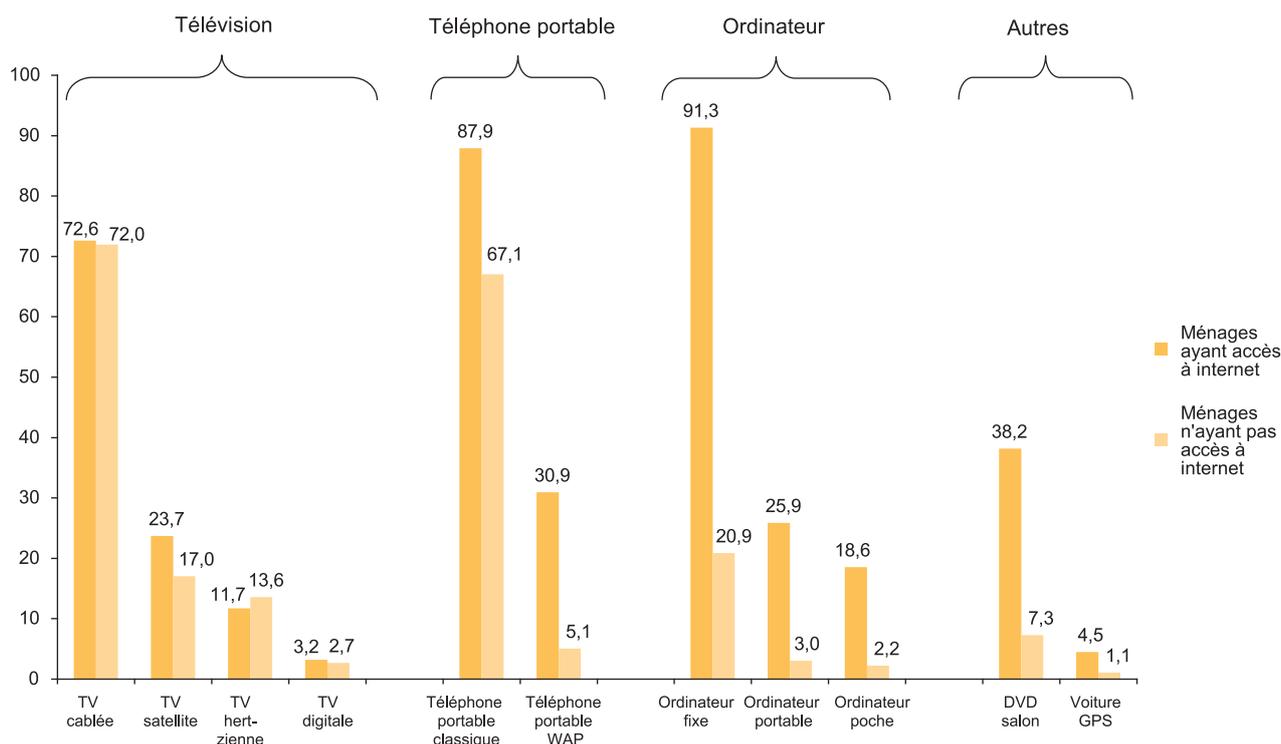
<sup>10</sup> On entend par enfant toute personne de moins de 16 ans ou une personne âgée entre 16 et 24 ans financièrement à charge de ses parents.

net sont mieux équipés que ceux n'ayant pas de connexion Internet à domicile. Ce constat est logique compte tenu que la quasi-totalité des connexions à Internet se font à l'aide d'un ordinateur.

Des différences significatives apparaissent également pour l'équipement des ménages en matière de téléphonie ou de lecteur de DVD.

Ainsi, 30,9% des ménages ayant Internet à domicile possèdent un téléphone portable WAP et 87,9% un téléphone portable classique contre respectivement 5,1% et 67,1% des ménages qui ne sont pas connectés. De même, parmi les ménages ayant accès à Internet, 38,2% disposent d'un lecteur DVD. En comparaison, seuls 7,3% des ménages ne disposant pas d'Internet en possèdent un.

### G<sub>3</sub> Equipement des ménages en TIC suivant l'accès ou non à Internet à domicile (en %)



Source : CEPS/INSTEAD, Enquête "ICT Usage by Household 2002"  
 Champ : Ensemble des ménages (n=1484)

## II. L'utilisation des TIC par les individus résidant au Luxembourg

L'objet de cette section est de présenter, d'une part, l'utilisation des ordinateurs et, d'autre part, l'utilisation d'Internet.

### 1. L'utilisation des ordinateurs

#### 1.1. Les caractéristiques des utilisateurs d'un ordinateur

Au cours du premier trimestre 2002, près d'une personne sur deux (49,5%) a utilisé un ordinateur.

Parmi les utilisateurs, des différences apparaissent selon l'âge, le niveau de formation ou encore la nationalité.

Plus on avance en âge, plus la proportion de personnes ayant utilisé un ordinateur au cours du premier trimestre 2002 décroît (cf. graphique 4). En effet, environ 74,5% des 16-34 ans se sont servis d'un ordinateur durant le premier trimestre 2002 ; cette proportion chute à 22%

chez les 55-64 ans et à 6,5% chez les 65-74 ans.

L'utilisation d'un ordinateur est également liée au niveau de formation des individus : plus ce dernier est élevé, plus la proportion de personnes ayant utilisé un ordinateur au cours du premier trimestre 2002 est importante. En effet, la proportion des personnes ayant utilisé un ordinateur est de 89,6% parmi les personnes ayant un niveau de formation élevé<sup>11</sup> contre respectivement 61% et 26,2% pour un niveau de formation moyen et faible.

L'utilisation de l'ordinateur varie également selon la nationalité des individus. En effet, 72,5% des résidents français ont utilisé un ordinateur au cours du premier trimestre 2002 contre 64,8% des Belges, 50% des Luxembourgeois, et 46,7% des Allemands.

## 1.2. Les fréquences et les lieux d'utilisation d'un ordinateur

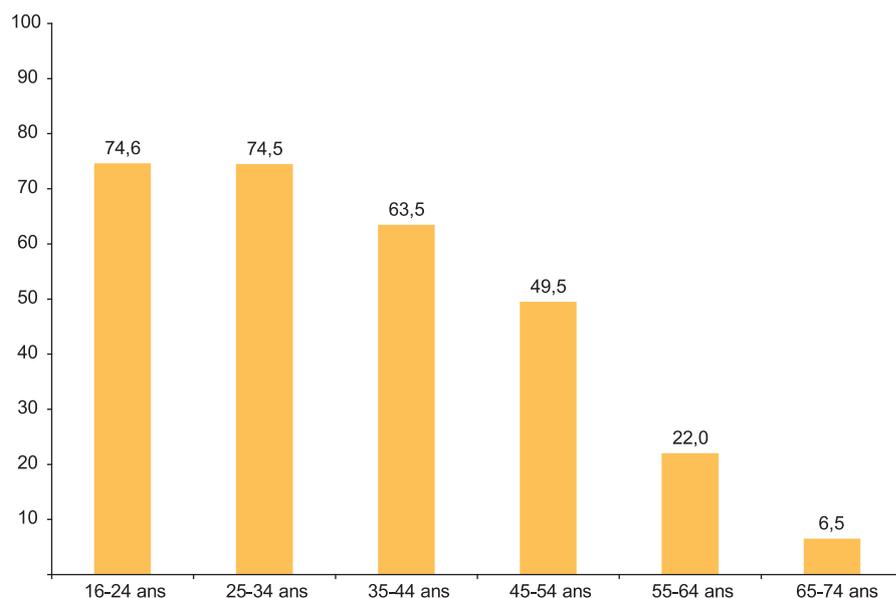
Les fréquences d'utilisation varient selon le lieu (cf. graphique 5). L'utilisation d'un ordinateur sur le lieu de travail est majoritairement journalière (70,6%), celle à la maison est journalière dans 39,7% des cas et hebdomadaire dans 36,2% des cas. Il est étonnant de constater que près de 40% des jeunes ayant accès à un ordinateur sur leur lieu d'étude déclarent ne jamais s'en être servi au cours du premier trimestre 2002.

## 2. L'utilisation d'Internet

### 2.1. Les caractéristiques des utilisateurs d'Internet

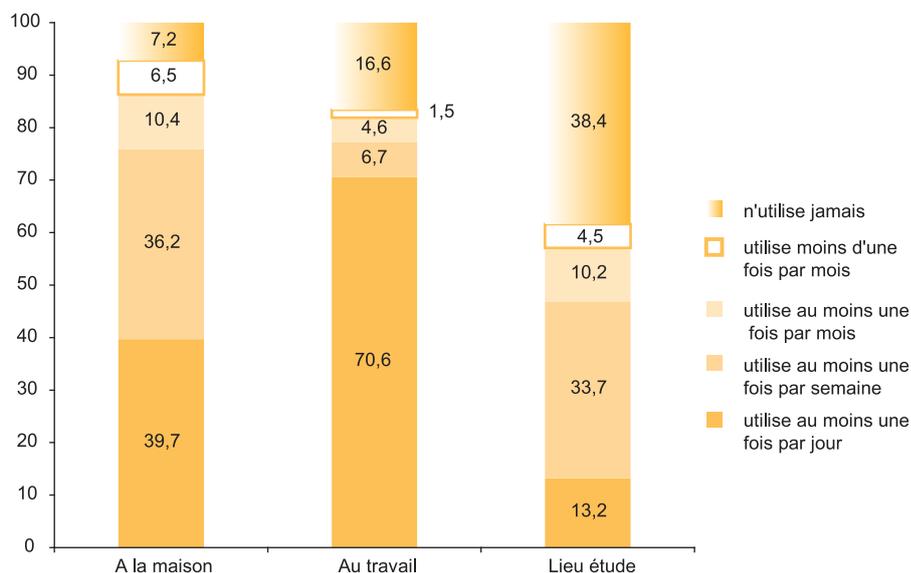
Sur l'ensemble des individus, 39,9% ont consulté Internet au cours du premier trimestre 2002. Parmi les seuls utilisateurs d'un ordinateur au cours du premier trimestre 2002, 79,8% d'entre eux ont utilisé Internet durant cette même période. Comme pour l'ordinateur, la pratique d'Internet est fonction de l'âge, du niveau de formation, de la nationalité.

## G4 Proportions d'utilisateurs d'ordinateur au cours du premier trimestre 2002 en fonction de leur âge (en %)



Source : CEPS/INSTEAD, Enquête "ICT Usage by Household 2002"  
Champ : Ensemble des individus (n=1484)

## G5 Fréquences d'utilisation d'un ordinateur en fonction du lieu (en %)



Champ : n=667 (A la maison), n=566 (Au travail), n=109 (Lieu étude)  
Le champ couvert est celui des personnes ayant utilisé un ordinateur au cours du premier trimestre 2002. Cependant, l'effectif change d'un lieu à l'autre du fait que l'on prend seulement les individus qui disposent d'un ordinateur dans le lieu étudié.  
Source : CEPS/INSTEAD, Enquête "ICT Usage by Household 2002"

<sup>11</sup> **Faible** : aucune formation, école primaire, primaire supérieur, enseignement complémentaire, enseignement technique professionnel inférieur (CITP, CCM), enseignement secondaire général inférieur.

**Moyen** : brevet apprentissage, enseignement technique supérieur (jusqu'à 13ème ou 14ème), enseignement professionnel (CATP), enseignement secondaire général supérieur, brevet maîtrise artisanal.

**Elevé** : enseignement supérieur (BAC+2 à BAC+5 ou plus).

Plus on avance en âge, plus la proportion d'utilisateurs d'Internet décroît. Plus le niveau de formation des individus est élevé, plus la proportion d'individus utilisant Internet croît. Le lien déjà mis en évidence entre la nationalité et l'utilisation de l'ordinateur est à nouveau vérifié en matière d'utilisation d'Internet. Les Français sont proportionnellement les plus nombreux à avoir consulté Internet au cours du premier trimestre 2002 (63,5%), suivis par les Belges (56,9%), les Luxembourgeois (40,4%) et les Allemands (36,1%).

## 2.2. Les fréquences et les lieux d'utilisation d'Internet

D'un point de vue global, on remarque que les fréquences d'utilisation d'Internet sont relativement identiques à celles relatives à l'utilisation d'un ordinateur (cf. graphique 5).

Parmi les personnes qui se servent d'Internet à la maison, moins de la moitié (42,3%) l'utilisent au moins une fois par semaine, environ un tiers au moins une fois par jour et seulement 7,7% ne l'utilisent jamais (cf. graphique 6).

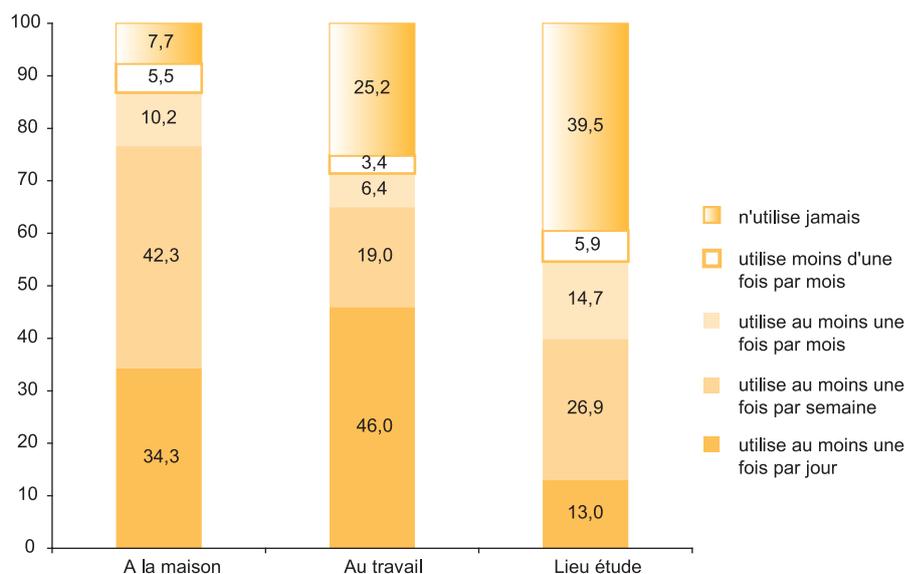
Pour les personnes disposant d'Internet sur leur lieu de travail, 46% d'entre eux se connectent au moins une fois par jour, 19% au moins une fois par semaine et un quart ne l'utilisent jamais.

Concernant les étudiants, qui disposent d'Internet sur leur lieu d'étude, 39,5% ne l'utilisent jamais, 26,9% au moins une fois par semaine, 13% au moins une fois par jour et enfin 14,7% au moins une fois par mois.

Il est également possible de se connecter à Internet chez des amis ou dans des lieux publics. Ainsi, 29,3% des individus se sont connectés à Internet chez des amis. Parmi les lieux publics, les bibliothèques et les cybercafés sont les opportunités privilégiées pour « surfer » (environ 6,2% chacun). Enfin, on note que les bureaux de poste et les mairies constituent des lieux de connexion moins courants.

G6

## Fréquences d'utilisation d'Internet en fonction du lieu (en %)



Champ : n=515

n=445

n=97

Le champ couvert est celui des personnes ayant utilisé Internet au cours du premier trimestre 2002. Cependant, l'effectif change d'un lieu à l'autre du fait que l'on prend seulement les individus qui disposent d'un accès à Internet dans le lieu étudié.

Source : CEPS/INSTEAD, Enquête "ICT Usage by Household 2002"

## 2.3. Le temps passé sur Internet

Si l'on s'intéresse uniquement aux internautes des trois premiers mois de l'année 2002, les éléments suivants méritent d'être soulignés :

- 46,4% d'entre eux ont utilisé Internet une à deux heures par semaine (25% passent au maximum une heure par semaine sur Internet)
- 25,4% de trois à cinq heures
- 6,4% de six à sept heures
- les 21,8% restants utilisent Internet de façon plus soutenue (huit heures au minimum) ; notamment, 10,1% se connectent entre huit et dix heures par semaine (cf. graphique 7).

L'intensité d'utilisation d'Internet est significativement différente chez les hommes et les femmes : les hommes passent plus d'heures sur Internet

que les femmes. 9,1% des hommes déclarent passer en moyenne 15 à 21 heures par semaine sur Internet alors que seules 3,2% des femmes sont dans cette situation. A l'inverse, 38,9% des hommes passent moins de trois heures par semaine sur Internet contre 55,7% pour les femmes.

## 2.4. L'utilisation d'Internet à la maison pour un usage professionnel

Parmi les personnes ayant utilisé Internet à la maison pour un usage professionnel au cours du premier trimestre 2002, 46,3% d'entre elles ont recherché des informations relatives à leur travail, 13,2% ont envoyé à leur entreprise des travaux réalisés à la maison et 7,9% ont recherché un nouvel emploi. Enfin, 31,7% ont effectué d'autres tâches relatives au travail.

## 2.5. L'utilisation d'Internet pour un usage privé

Parmi les personnes ayant utilisé Internet au cours du premier trimestre 2002, 92,9% d'entre elles se sont connectées pour un usage privé.

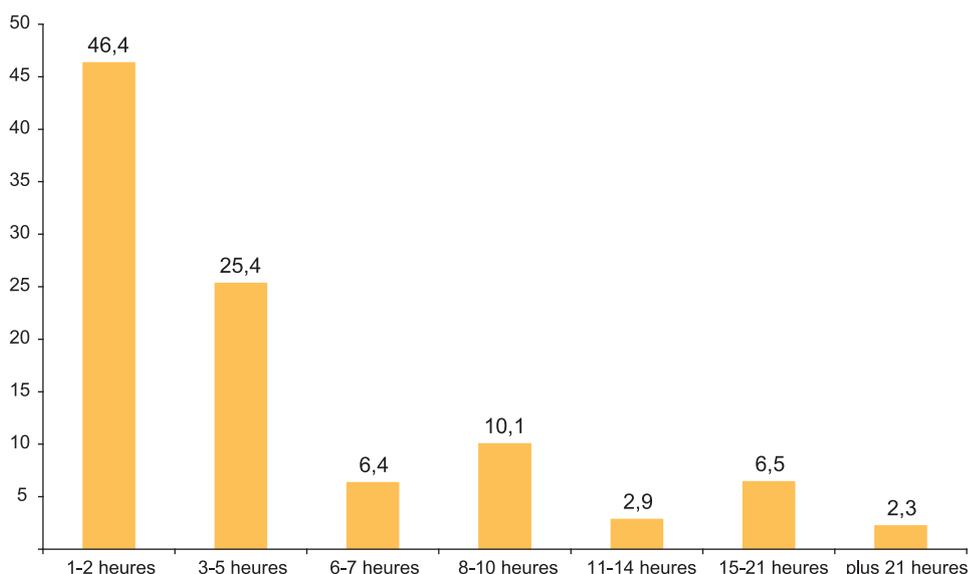
De ce point de vue, les fonctions les plus fréquemment utilisées sont le courrier électronique (82,8%), la recherche d'informations relatives à des biens et services (79,3%) et la consultation des services de voyages (62,1%) (cf. graphique 8).

## 2.6. Le commerce électronique

45,6% des individus ayant utilisé Internet au cours du premier trimestre 2002 pour un usage privé ont déjà réalisé des achats en ligne (dont 36,1% au cours des trois premiers mois de 2002) et 7,4% des ventes en ligne.

Parmi les acheteurs en ligne au cours du premier trimestre 2002, un peu moins de trois personnes sur quatre (72,9%) ont commandé des livres ou des magazines, 39,3% ont acheté des films et de la musique, 37,8% ont commandé des voyages et 23,9% ont réservé des places pour des spectacles (cf. graphique 9). **Les achats en ligne pour un usage privé sont donc majoritairement réservés aux loisirs.**

## G7 Heures passées par semaine sur Internet (en %)



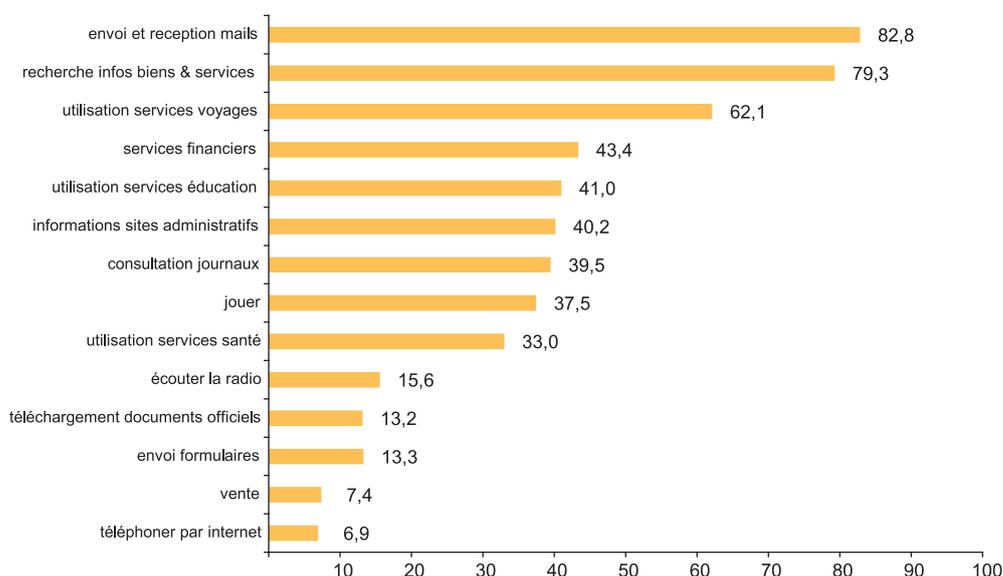
Source : CEPS/INSTEAD, Enquête "ICT Usage by Household 2002"  
Champ : Individus ayant utilisé Internet au cours du premier trimestre 2002 (n=603)

Parmi les acheteurs sur Internet, un quart ont fait des achats en ligne pour un montant inférieur à 90 euros, et un sur deux pour un montant inférieur à 200 euros.

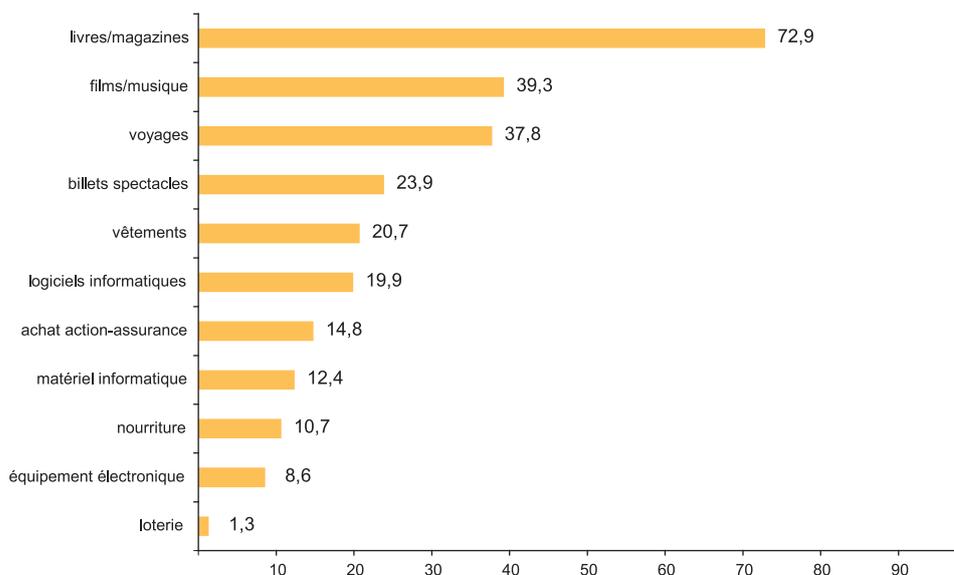
Parmi les internautes n'ayant pas eu recours au commerce électronique pour un usage privé durant

le premier trimestre 2002, 76,4% déclarent préférer acheter en boutique pour mieux se rendre compte visuellement de la qualité du produit, 59,7% craignent des problèmes de sécurité lors de la saisie du numéro de leur carte bancaire, et 47,9% déclarent ne pas en avoir besoin.

## G8 Tâches effectuées par les individus ayant utilisé Internet pour un usage privé (en %)



Source : CEPS/INSTEAD, Enquête "ICT Usage by Household 2002"  
Champ : Individus ayant utilisé Internet au cours du premier trimestre 2002 pour un usage privé (n=559)



Source : CEPS/INSTEAD, Enquête "ICT Usage by Household 2002"

Champ : Individus ayant réalisé des achats sur Internet au cours du premier trimestre 2002 pour un usage privé (n=221)

### Conclusion

Cette enquête permet de dresser un bilan sur l'utilisation des TIC dans les ménages du Grand-Duché de Luxembourg en 2002.

On retiendra que plus d'un foyer sur deux dispose d'un ordinateur à la maison et que plus de 80% sont équipés d'un téléphone portable. Environ 40% des foyers ont un accès Internet à la maison.

Environ 50% des personnes interrogées ont utilisé un ordinateur au cours du premier trimestre 2002, 40% ont eu recours à Internet au cours de cette même période. Le lieu privilégié de connexion à Internet est le domicile, suivi du lieu de travail, du lieu d'étude puis le domicile des amis. Viennent ensuite les lieux

publics, et plus particulièrement les bibliothèques et les cybercafés, endroits publics les plus fréquentés pour se connecter au Web.

Il existe une forte tendance à utiliser les fonctions d'Internet pour communiquer via le courrier électronique, faire des recherches d'informations et consulter des services de voyage.

Enfin, les achats en ligne ont concerné 45,6% des internautes durant le premier trimestre 2002. La mise en place d'un grand nombre de garanties en matière de sécurité donne à penser que cette pratique va s'amplifier dans les années à venir.

### CEPS/INSTEAD

B.P. 48

L-4501 Differdange

Tél. : 58 58 55-513

e-mail : [isabelle.bouvy@ceps.lu](mailto:isabelle.bouvy@ceps.lu)

[http:// www.ceps.lu](http://www.ceps.lu)