

Les usages mobiles actuels des utilisateurs d'ordinateurs portables et d'infrastructures réseaux sans fil

Février-Mars 2005

Une enquête en ligne organisée par ZDNet.fr

ZDNet France a réalisé une enquête en ligne auprès d'un panel de lecteurs décrivant leur solution de gestion de documents d'entreprise et son évolution. L'enquête s'est déroulée en février et en mars 2005.

Sommaire du livre blanc :

Introduction : Les enseignements de l'étude	page 3
Le lien sans fil Wi-Fi s'impose	page 4
L'ordinateur portable, un équipement professionnel avant tout	page 5
Deux critères de sélection : les performances et le lien sans fil	page 6
L'Ethernet sans fil prend de la consistance	page 7
L'infrastructure sans fil à haut débit est privilégiée	page 8
La fidélité à l'opérateur de réseau sans fil	page 9
L'usage croissant des connexions permanentes	page 10
Le bureau mobile : un environnement d'entreprise avant tout	page 11
Une fréquence d'utilisation très élevée	page 12
Une fonction primordiale : la synchronisation	page 13
En sécurité : des progrès à faire	page 14
Point public, point libre : même constat	page 15
L'authentification : une mesure essentielle pour l'entreprise	page 16
Le cryptage encore marginal	page 17
Le panel des répondants	page 18

Introduction

ZDNet France a réalisé une enquête en ligne auprès d'un panel de lecteurs décrivant leur informatique mobile et son évolution prévue. L'enquête s'est déroulée en février et en mars 2005.

Les 894 réponses complètes permettent de tirer plusieurs enseignements sur les usages actuels en terme de mobilité à partir d'ordinateurs portables et de connexions locales et à distance au réseau d'entreprise. On notera qu'un peu plus de la moitié des sondés travaillent dans une entreprise de moins de 50 employés.

Pour bénéficier d'un outil de travail complet, les utilisateurs privilégient les performances sur le poids de l'ordinateur nomade. Ils affirment renouveler très fréquemment ce type d'outil, en majorité entre 2 ans et 4 ans.

La connexion Wi-Fi arrive maintenant largement en tête des critères de sélection également. A tel point qu'il semble difficile de s'en passer lorsqu'on y a goûté. Près de huit utilisateurs sur dix considèrent la communication au travers d'un réseau sans fil comme étant importante ou essentielle dans leur usage quotidien.

Des échanges de plus en plus poussés avec le système d'informations

Au-delà de la mobilité du terminal, la mobilité de l'environnement de travail compte de plus en plus. Dans un premier temps, il faut retrouver rapidement les contacts et les documents récents. Mais les exigences des utilisateurs vont bien au-delà du simple échange de notes électroniques dorénavant.

L'entreprise, l'opérateur de télécommunications ou un prestataire spécialisé contribuent à mettre en place l'environnement mobile, autour d'une messagerie électronique le plus souvent.

Aujourd'hui, les projets d'environnement mobile concernent un nombre croissant d'applications et de services métiers. Ceux-ci restent encore souvent à mettre en oeuvre ou à déployer.

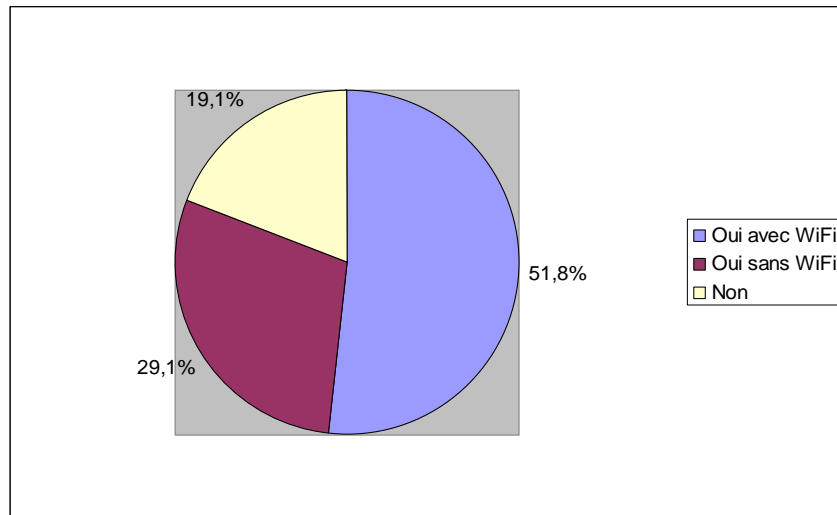
Greffer des procédures simples et des moyens de protection efficaces sur ces nouveaux services semble essentiel aux yeux des répondants. Il s'agit pour eux de gagner en réactivité sans augmenter les risques de perte ou de fuite d'informations sensibles.

Une étude ZDNet France

Le lien sans fil Wi-Fi s'impose aux micro-ordinateurs portables

La mobilité professionnelle se conçoit toujours au travers d'ordinateurs portables. Ce poste de travail répond parfaitement aux besoins des professionnels itinérants, qui l'associent aux usages courants du terrain et à ceux retenus hors du bureau.

On notera la prépondérance des modèles équipés d'un lien Wi-Fi. Le choix d'un micro-ordinateur, utilisé en situation de mobilité, privilégie désormais ce mode de communication.

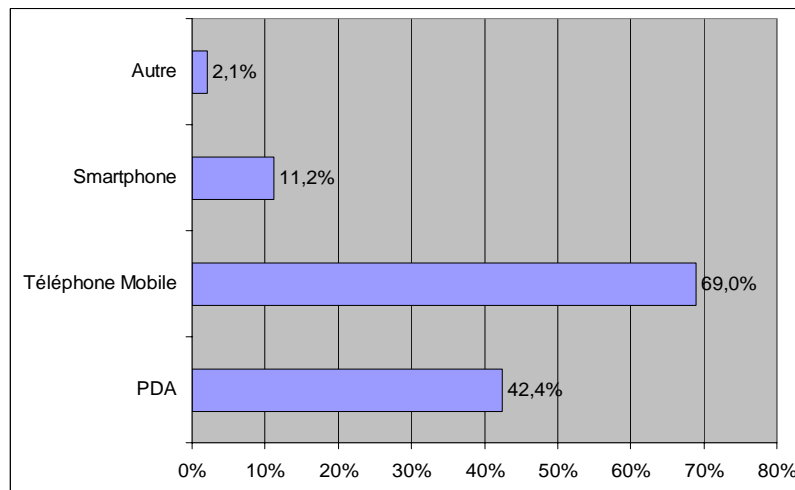


Utilisez-vous un ordinateur portable avec ou sans liaison sans fil?

Le téléphone mobile accueille aussi des données numériques

Hors des murs de l'entreprise, c'est principalement le téléphone mobile qui est utilisé, mais le PDA et progressivement le Smartphone – qui réunit les fonctionnalités des deux outils précédents – servent aussi à échanger des fichiers (tarifs, stocks...). D'une part, il y a les documents de travail nécessaires face au client et d'autre part, les informations du terrain qu'il faut faire remonter de plus en plus vite vers le Back Office.

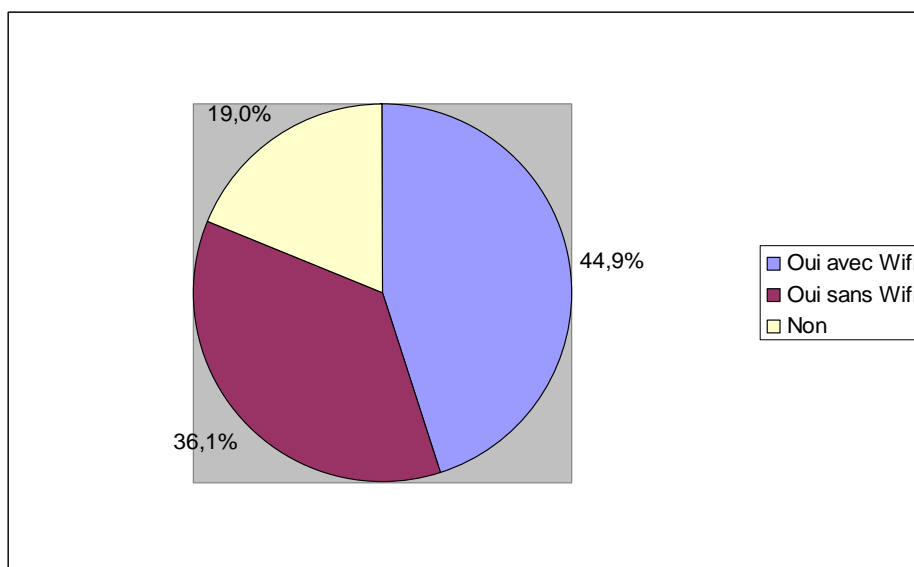
L'usage croissant de données numériques sur des outils de plus en plus compacts accentue le besoin de services de télécommunications à la fois pratiques et rapides.



Utilisez-vous un autre terminal mobile ?

Le micro-ordinateur portable, un équipement professionnel avant tout

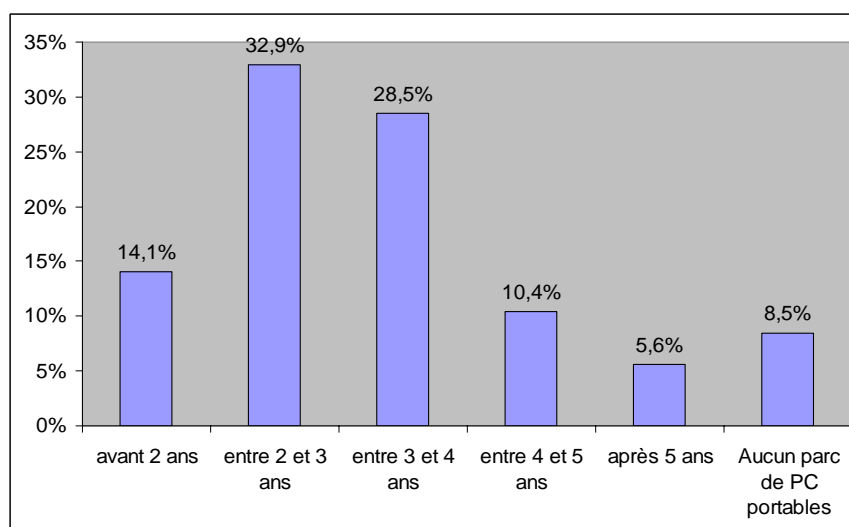
Plus de huit fois sur dix, l'entreprise équipe certains de ses employés de micro-ordinateurs portables. Dans la majorité des cas dorénavant, l'équipement retenu possède des facultés de communication sans fil de type Wi-Fi. Moins de deux répondants sur dix reconnaissent que leur organisation n'acquiert pas d'ordinateurs portables.



Votre entreprise déploie-t-elle des ordinateurs portables ?

Un renouvellement fréquent des PC portables

Les entreprises adoptent une durée d'amortissement moyenne comprise entre 3 et 5 ans pour leurs micro-ordinateurs. Notre panel de lecteurs reconnaît cependant renouveler plus fréquemment le parc de PC portables, en majorité entre 2 et 4 ans. Plus chachutés que les matériels de bureau, ces ordinateurs seraient même remplacés sous 24 mois, dans 14% des cas.

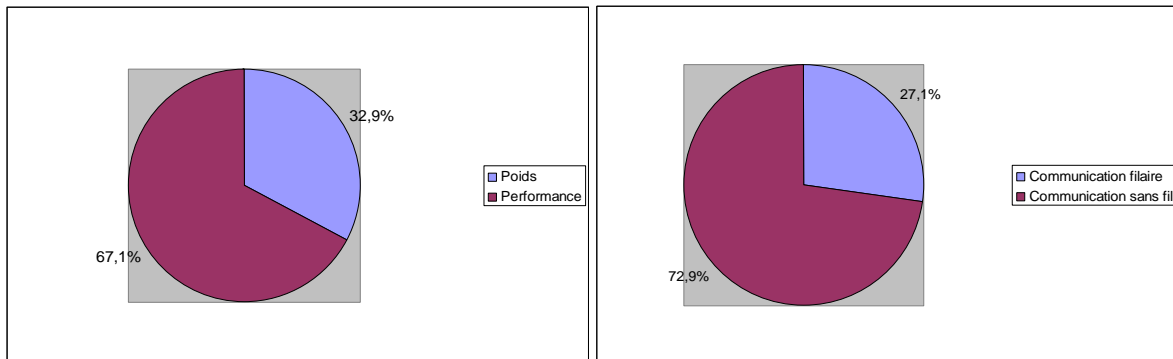


Votre entreprise renouvelle-t-elle son parc d'ordinateurs portables ?

Deux critères de sélection : les performances et le lien sans fil

Hier encore, le poids, l'autonomie, la taille de l'écran pouvaient former des critères primordiaux. A présent, les performances et les liaisons sans fil constituent deux fondamentaux pour retenir son micro-ordinateur portable. La présence d'une interface Wi-Fi en standard sur les PC portables récents encourage l'utilisation du réseau sans fil.

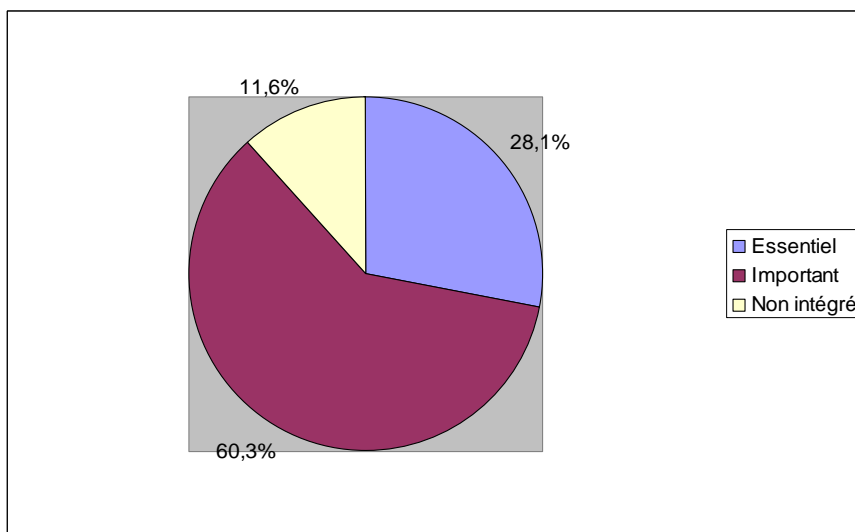
Les facultés de connexion à la messagerie et au réseau d'entreprise ainsi que l'utilisation croissante de contenus multimédia et de services dédiés à l'exercice des métiers expliquent également cette tendance.



Quels critères privilégiez-vous pour votre PC portable ?

Rejoindre un réseau Wi-Fi devient naturel

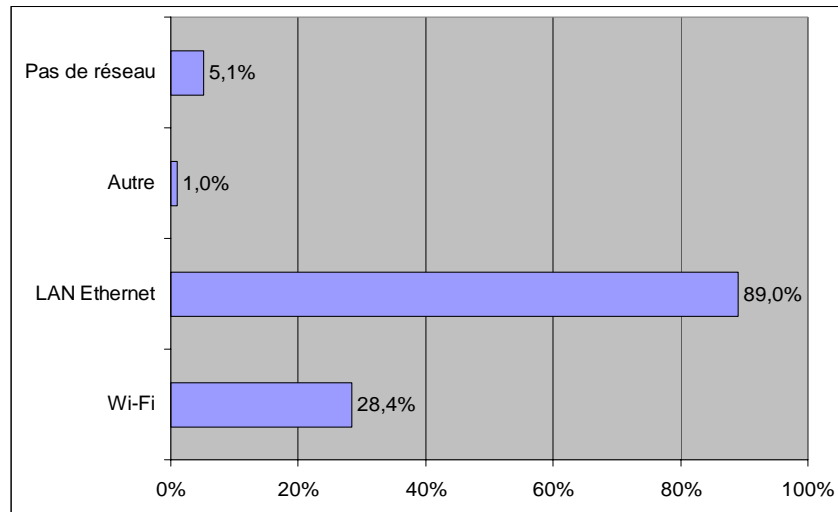
Parce que les Hot Spots (points d'accès sans fil publics) et les bornes Wi-Fi d'entreprise se sont multipliés rapidement, 78 % des utilisateurs d'ordinateurs portables considèrent la communication au travers d'un tel réseau comme étant importante ou essentielle au quotidien. A peine 12% des répondants déclarent pouvoir s'en passer totalement.



Comment classez-vous le critère de la communication sans fil dans le choix de votre ordinateur portable ?

L'Ethernet sans fil prend de la consistance

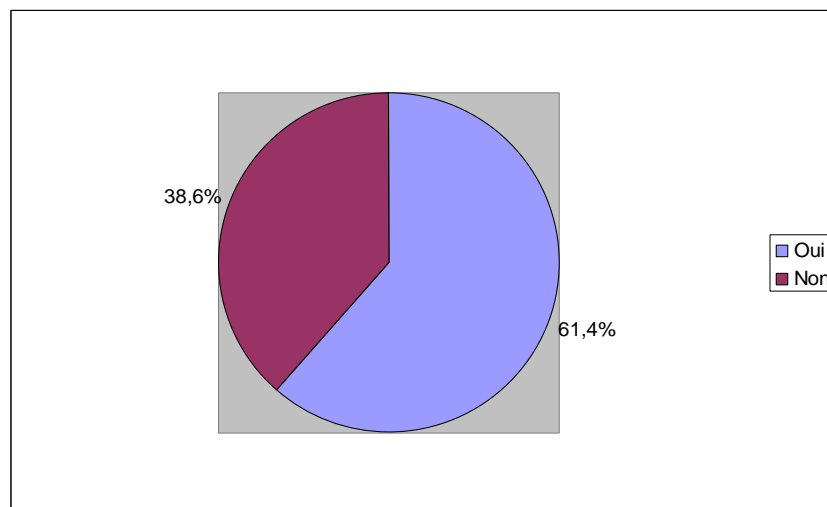
95% des répondants connectent leur ordinateur à un réseau d'entreprise. Dans une écrasante majorité des cas (89%), il s'agit d'un réseau Ethernet câblé. Le réseau Ethernet sans fil d'entreprise (Wi-Fi) accapare déjà plus de 28% des modes de connexion. Hors du réseau Ethernet, les alternatives technologiques (ATM, Token Ring...) semblent appartenir déjà au passé. Elles ne représentent qu'un pourcent des réponses.



Quelle est la nature du réseau emprunté au bureau ?

Six portables sur dix en connexion à distance au réseau d'entreprise

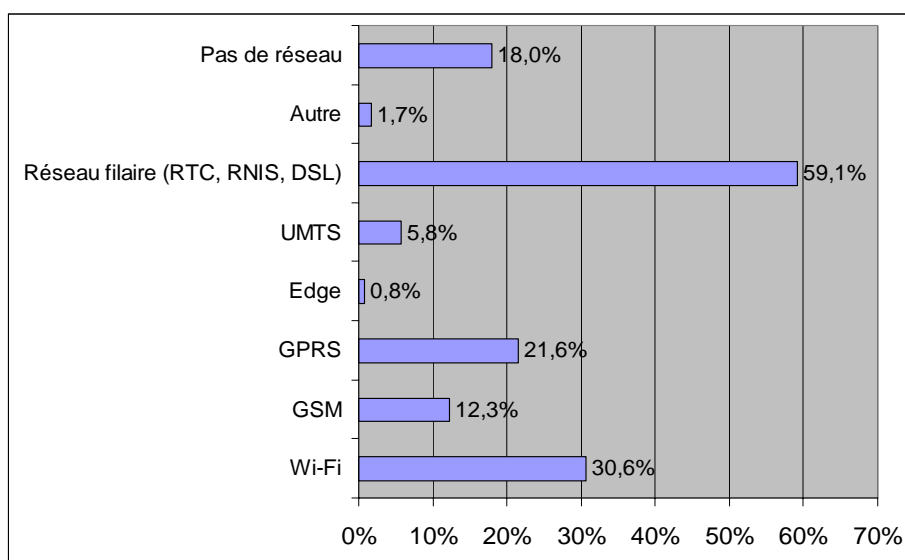
Accéder aux traitements et aux données de l'entreprise lorsqu'on est loin de son port d'attache suppose qu'on puisse accéder à distance au réseau d'entreprise. Le réseau privé virtuel (VPN) et les accès distants via le Réseau Téléphonique Commuté demeurent fréquents : six portables sur dix ont recours à ce mode de connexion à distance. Seuls 38% des répondants n'exploitent aucun de ses canaux de communication, faute d'une infrastructure d'accueil mise en place dans l'entreprise.



Accédez-vous à distance au réseau d'entreprise depuis votre PC portable ?

L'infrastructure sans fil à haut débit est privilégiée

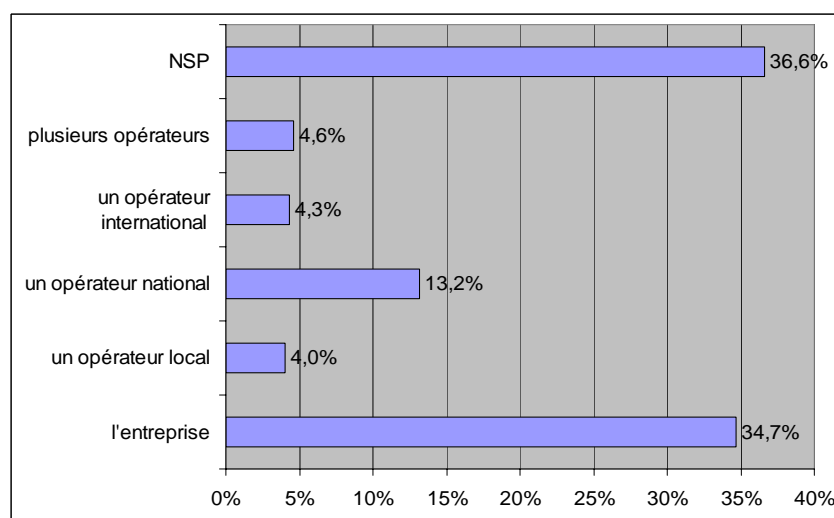
A distance aussi, les réseaux câblés restent majoritairement empruntés. Près de six fois sur dix, la connexion à distance au réseau d'entreprise traverse le réseau téléphonique commuté, le réseau RNIS ou le lien ADSL. La répartition des réponses dénote cependant un usage croissant des réseaux sans fil. Le réseau Wi-Fi fédère plus de 30% des modes d'accès. Les échanges de données au travers de liens GPRS, Edge et UMTS atteignent presque ce niveau aussi ; ils sont deux fois plus fréquents que les échanges par GSM.



Le réseau emprunté en déplacement est-il ?

La technologie Wi-Fi démocratise le réseau sans-fil

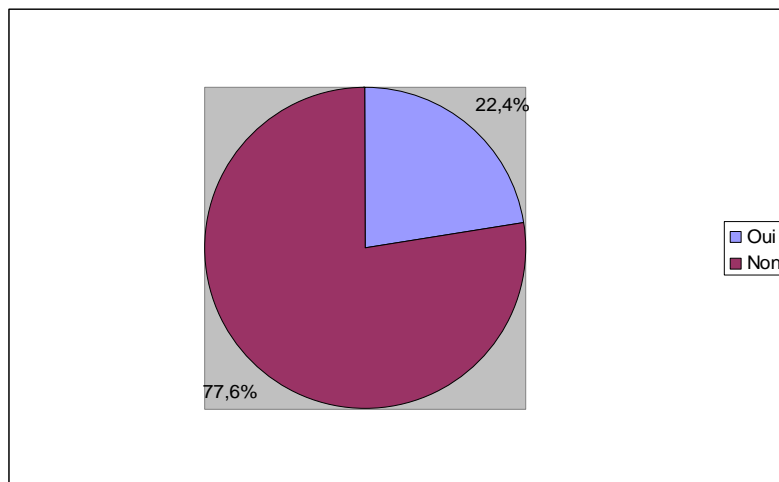
La simplicité de déploiement et le prix modique du réseau sans fil Wi-Fi placent cette technologie non seulement à la portée des opérateurs et des entreprises, mais aussi à la portée des particuliers. Les réponses obtenues dénotent cette pluralité. Près de deux fois sur trois, c'est un segment professionnel sans fil qui est retenu pour rejoindre le réseau d'entreprise.



Qui fournit l'infrastructure Wi-Fi ?

La fidélité à l'opérateur de réseau sans fil

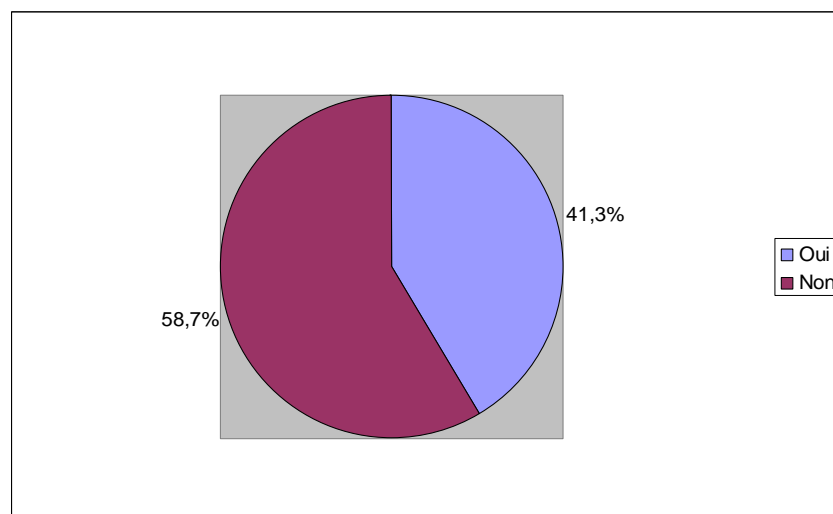
Lors de ses déplacements, l'utilisateur nomade trouve des Hot Spots opérés par divers prestataires. Mais seuls deux répondants sur dix reconnaissent utiliser indifféremment des points d'accès d'opérateurs distincts pour rejoindre leur réseau d'entreprise. Les abonnements et mécanismes retenus à l'échelle de l'entreprise expliquent qu'une écrasante majorité d'utilisateurs professionnels restent fidèles à un unique opérateur Wi-Fi.



Accédez-vous à plusieurs opérateurs Wi-Fi lors de vos déplacements ?

L'usage hors des frontières

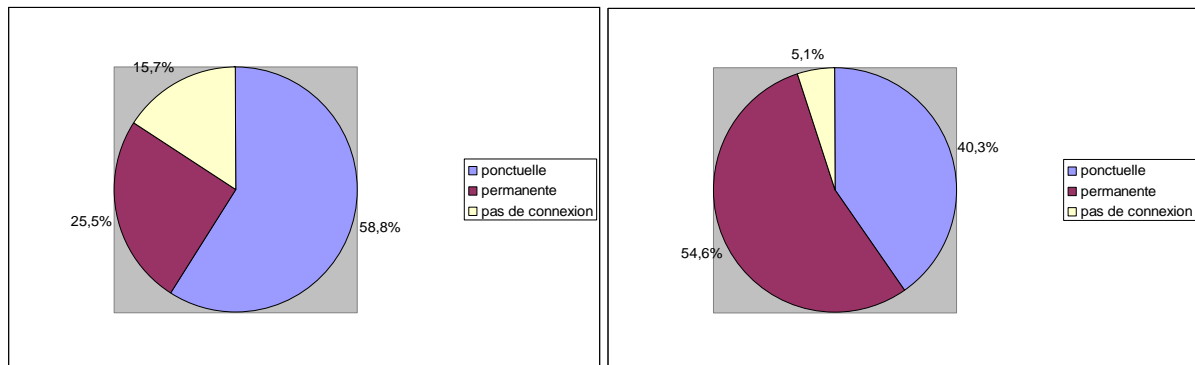
Plus de quatre répondants sur dix reconnaissent emporter leur micro-ordinateur portable à l'étranger. Une situation où les facultés de communication s'avèrent également primordiales, pour rester en liaison avec son port d'attache. La faculté de transporter avec soi ses données et ses applications devient plus précieuse aussi à mesure qu'on s'éloigne du bureau.



Utilisez-vous votre PC Portable depuis l'étranger ?

L'usage croissant des connexions permanentes

Un sondé sur quatre utilise déjà une connexion permanente entre son ordinateur portable et son entreprise. C'est le mode de communication idéal pour une majorité d'utilisateurs. Les connexions ponctuelles devraient laisser progressivement leur place aux réseaux sans fil toujours actifs. On notera également une part de marché restant à conquérir puisqu'un peu plus de 10% d'utilisateurs semblent prêts à connecter en réseau leur équipement portable.

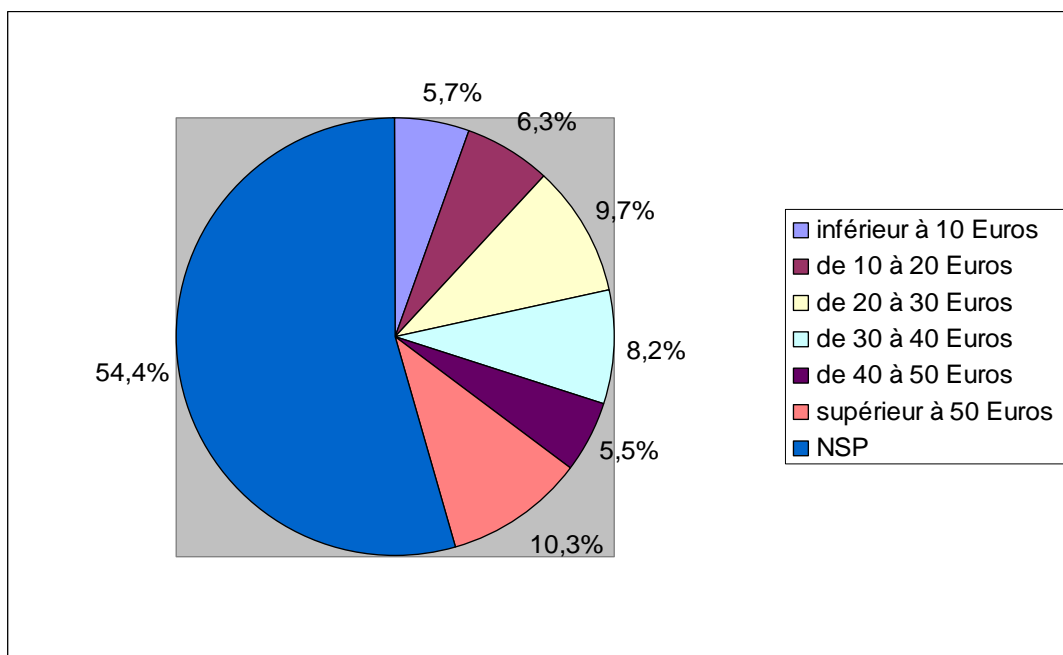


La connexion actuelle du PC portable aux données d'entreprise est-elle?

Idéalement, elle devrait être ?

Le budget des télécommunications sans fil

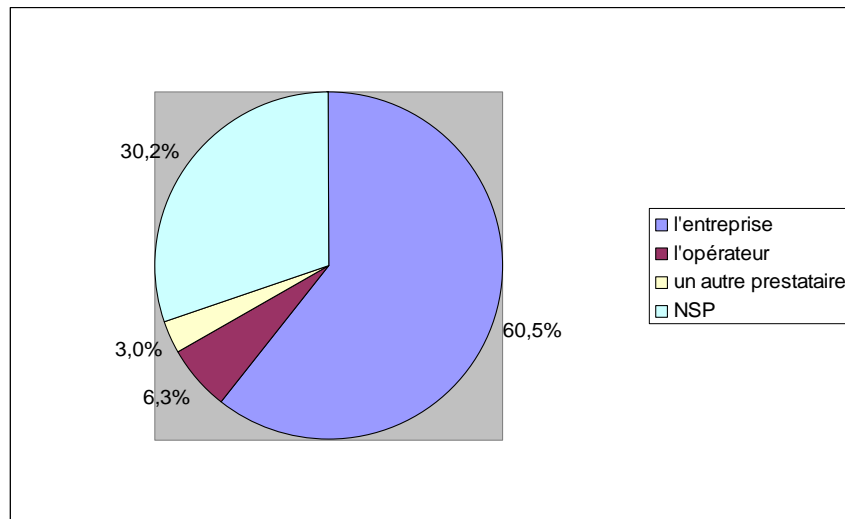
La facturation des échanges de données et des appels mobiles portent près d'un répondant sur quatre à évaluer à plus de 30 Euros son budget mensuel alloué aux communications sans fil. Une majorité d'utilisateurs ne connaissent pas précisément ce montant.



Connaissez-vous votre budget mensuel de télécommunications sans fil ?

Le bureau mobile : un environnement d'entreprise avant tout

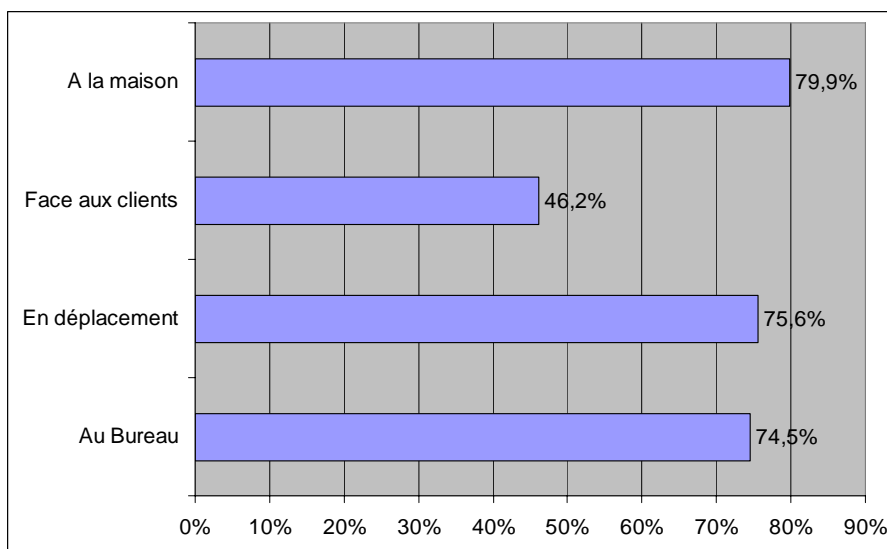
Pour une grande majorité d'utilisateurs mobiles (60,5 %) l'entreprise est à l'origine des services professionnels itinérants. Le bureau mobile permet de consulter à l'extérieur du bureau, les messages électroniques, l'agenda et une liste de contacts partagés avec ses collaborateurs. Actuellement, moins d'un répondant sur dix identifie le prestataire ou l'opérateur à l'origine de ces services et plus de 30% reconnaissant ne pas savoir du tout qui les gère.



Qui délivre votre bureau mobile ?

Une utilisation équilibrée, signe de centralisation

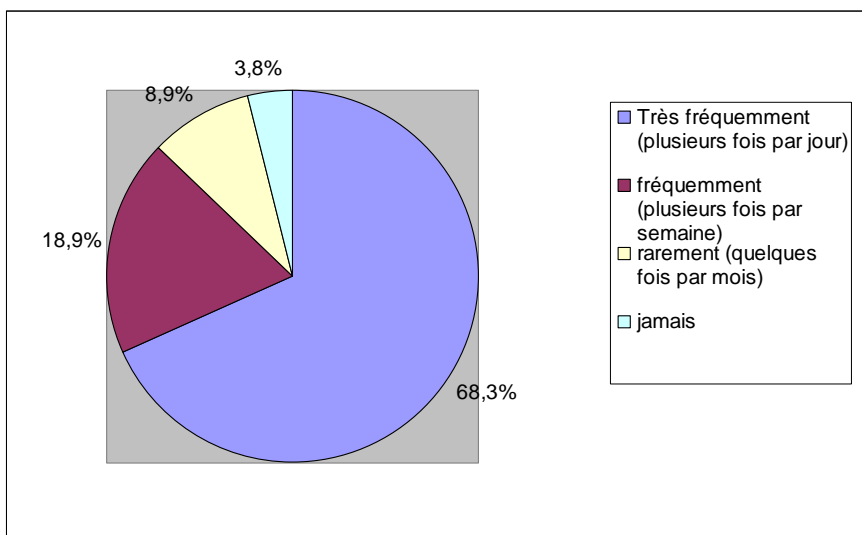
Tous les lieux semblent bons pour utiliser son ordinateur portable. Une tendance qui confirme que la mobilité est en vogue. Car en effet, cette homogénéité des réponses laisse supposer que le portable fait désormais partie intégrante de la vie des utilisateurs. Jadis, le portable servait principalement en déplacement, les données étant ensuite aiguillées vers un ordinateur central. Avec une puissance et un confort d'utilisation toujours plus accrus, le portable se place désormais au centre de la gestion des données.



Où utilisez-vous votre PC Portable ?

Une fréquence d'utilisation très élevée

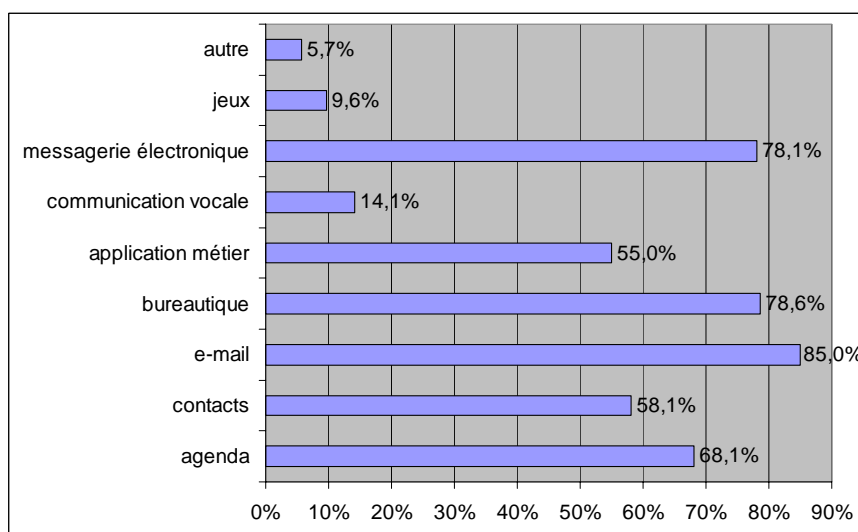
Cette centralisation est confirmée par des fréquences d'utilisation particulièrement élevées. En effet, pour la presque totalité des participants à cette enquête, le portable est devenu un outil indispensable au travail quotidien. Seuls un peu plus de 10% des réponses soulignent une utilisation très peu fréquente, voire inexistante. Un changement important dans les processus de travail semble donc un fait pour les utilisateurs de technologies mobiles.



A quelle fréquence utilisez-vous votre PC portable ?

Un usage bureautique classique

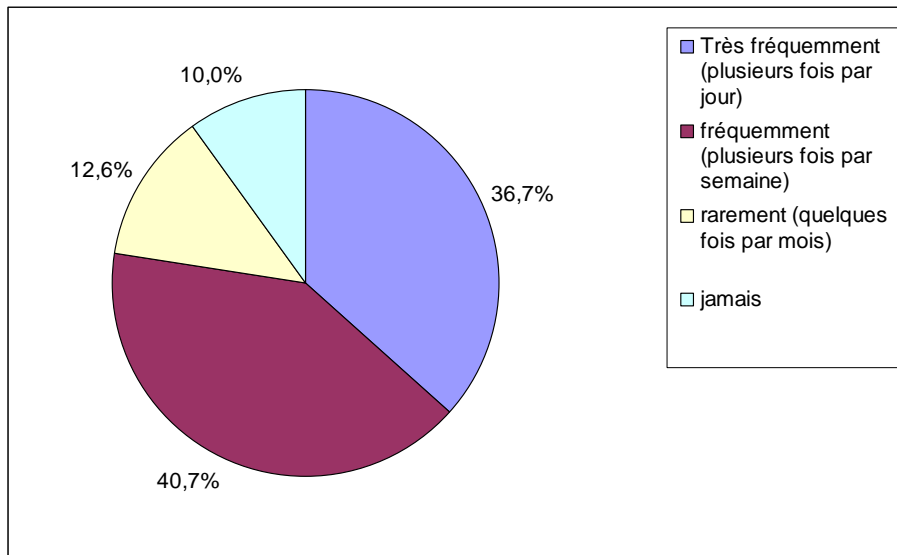
Globalement, le portable reste assigné aux applications très conventionnelles. En grande majorité, il sert principalement à l'administration quotidienne du travail avec la gestion des contacts, des échanges (via la messagerie électronique), de l'agenda et de la bureautique classique (traitement de texte, tableur, présentation, etc.). Les applications métiers, si elles arrivent tout de même en bonne position, ne semblent pas encore prioritaires. Ces usages s'expliquent par le profil des personnes ayant répondu à l'enquête, presque tous ayant un statut de cadre ou assimilé. Cette tendance est sans doute dictée aussi par le déploiement encore récent des applications mobiles d'entreprise.



Quel type d'applications mobiles utilisez-vous ?

Une fonction primordiale : la synchronisation

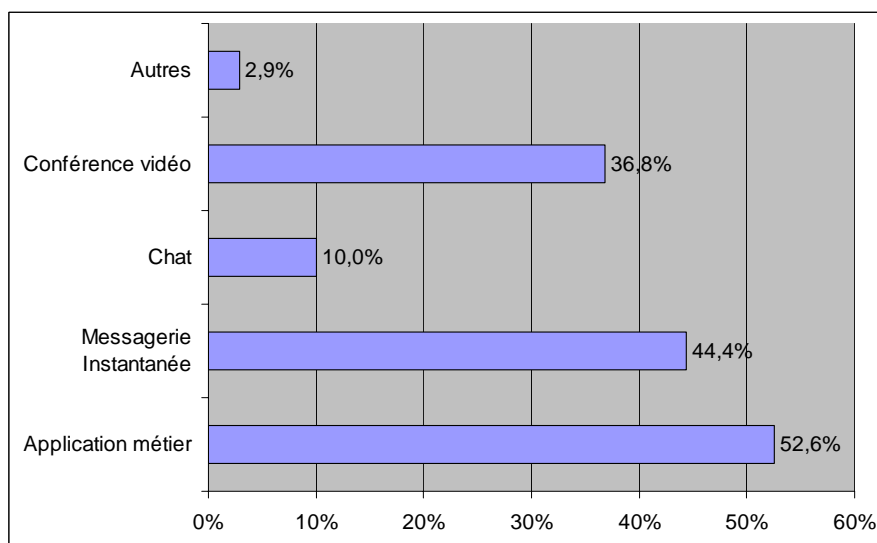
Le besoin en synchronisation est très fortement exprimé puisque plus de 77% des sondés y ont recours régulièrement. Si le portable tend à devenir de plus en plus le terminal unique des nomades, il n'en est pas moins toujours connecté à l'entreprise, qui continue à centraliser ses données. Ce besoin important en synchronisation confirme la nécessité des échanges liés au travail collaboratif d'entreprise.



A quelle fréquence synchronisez-vous vos données ?

Une demande forte pour les applications métier

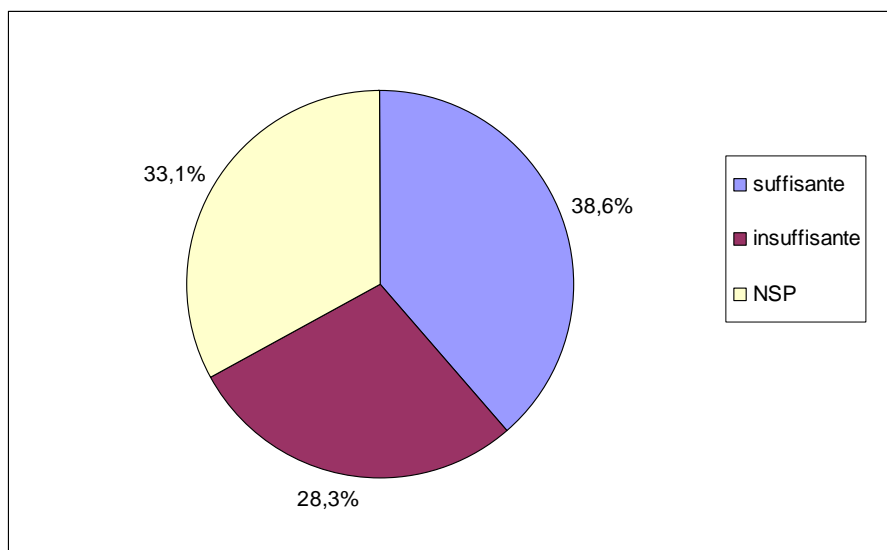
Aller au-delà de la bureautique : c'est bien ce que demandent les utilisateurs. Outre la gestion des tâches quotidiennes, le terminal mobile doit pouvoir optimiser les processus métiers. Le déploiement des applications métier comme accélérateur du facteur de réussite en entreprise est désormais la prochaine étape attendue par les utilisateurs. Les autres applications en forte demande, telles que le chat ou la vidéoconférence, soulignent le manque de lien physique avec l'entreprise. Oui pour la mobilité donc... mais tout en gardant un contact humain direct.



Quel type d'applications mobiles prévoyez-vous à terme ?

En sécurité : des progrès à faire

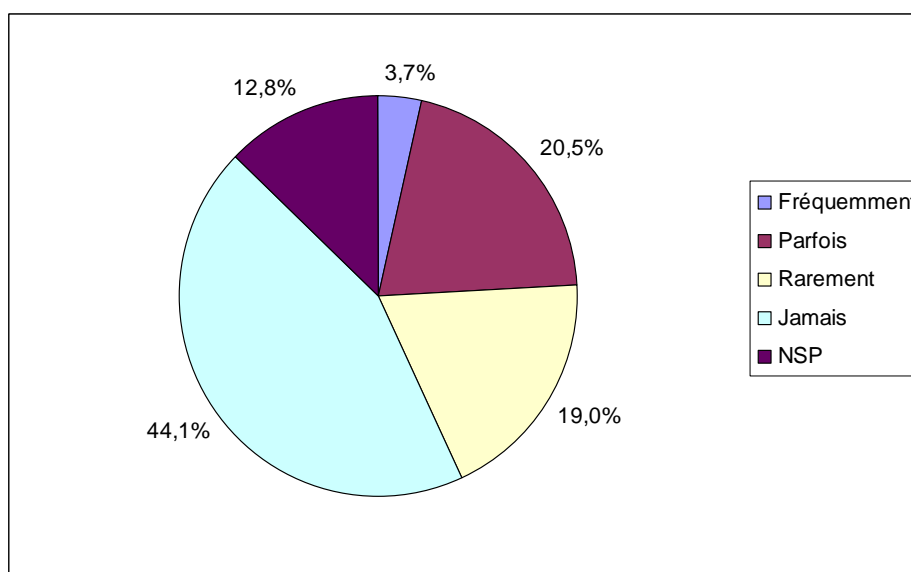
Seuls 38% des personnes ayant répondu à l'enquête affirment que les conditions de sécurité sont remplies lors de connexions sans fil. Un second tiers (28,3%) des répondants jugent, eux, que la sécurité n'est pas respectée. Le tiers restant (33,1%), enfin, ne sait pas ce qu'il en est de la sécurité une fois connecté à un réseau sans fil. Cette inconnue semble déjà en soi un manque d'approche sécuritaire dans les usages.



Jugez-vous la sécurité d'accès Wi-Fi de votre PC portable ?

Des nomades encore isolés

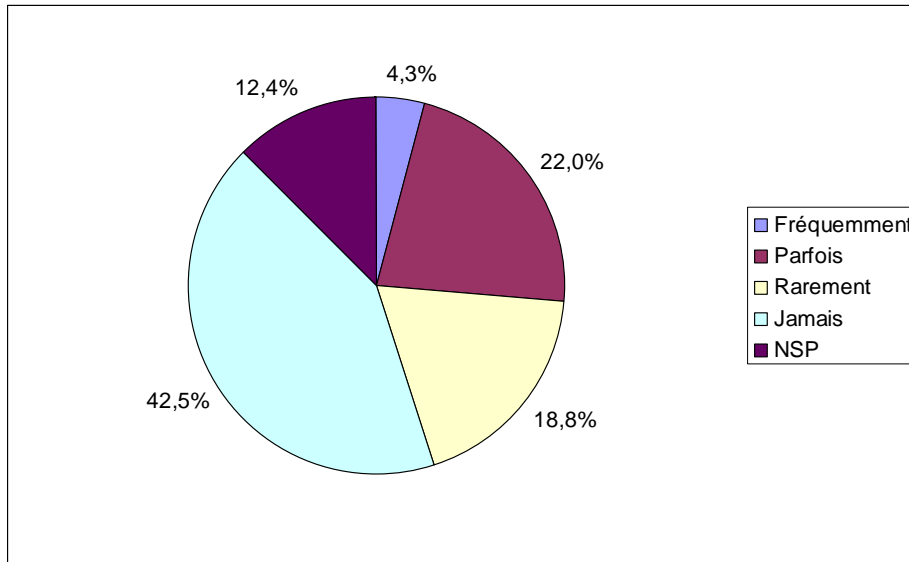
Globalement, si la plupart des participants sont nomades dans leur usage, ils restent isolés au cours de leurs déplacements. Peu en effet ont recours aux points d'accès public qu'ils pourraient trouver lors de leurs déplacements. A peine 4% des utilisateurs exploitent fréquemment les points de connexion disponibles, 20,5% en profitant occasionnellement. Le reste des sondés, soit près des 3/4 des répondants, reste en permanence (ou presque) hors connexion.



Utilisez-vous les points d'accès Wi-Fi des lieux publics ?

Point public, point libre : même constat

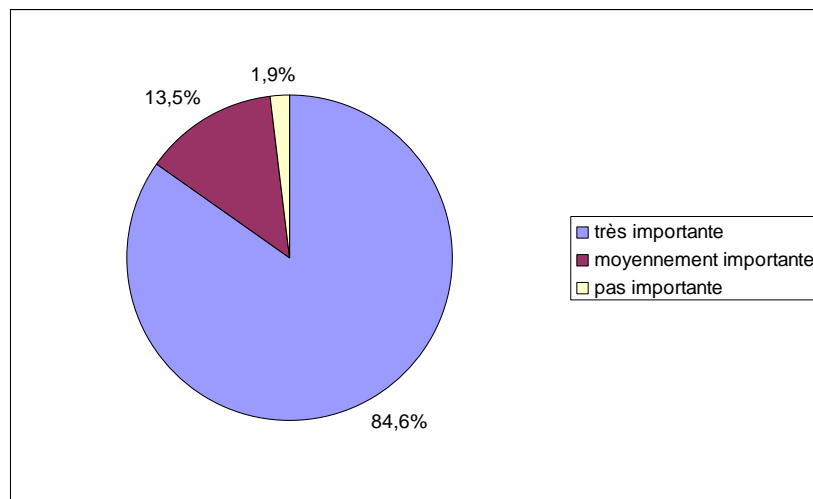
Il n'existe quasiment aucune différence notable entre les points d'accès publics et les points d'accès libres. Ce qui laisse à penser que les utilisateurs ont encore du mal à faire la différence entre les deux accès sans fil. Une tendance qui s'explique sans doute par la simplicité des accès vers Internet des systèmes d'exploitation actuels, d'une part, et par un certain manque de visibilité des offres commerciales, d'autre part.



Utilisez-vous des points de connexion libres d'accès ?

Le paradoxe sécuritaire

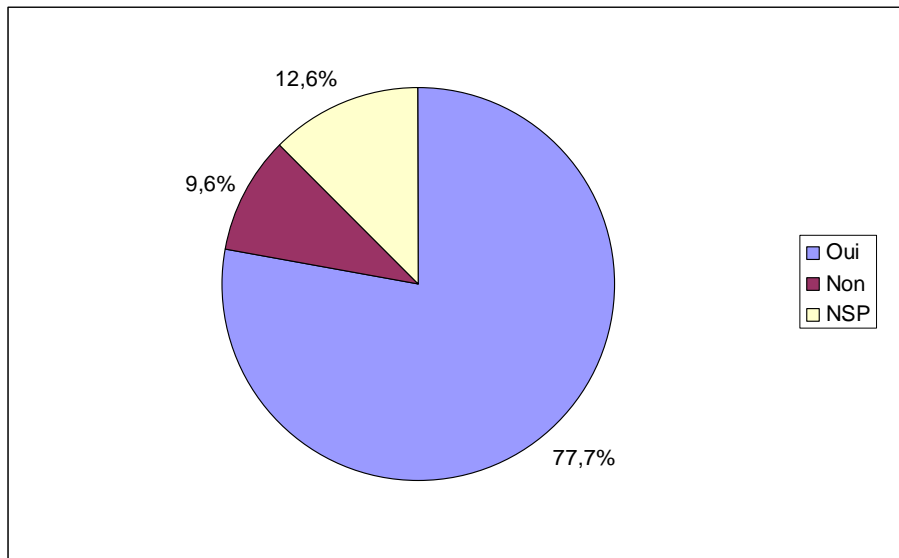
Même non contrôlée, la sécurité est perçue comme indispensable pour la plupart des personnes puisque près de 98% des répondants la considère comme très importante ou importante. Seule une partie infime considère que la sécurité n'est pas indispensable dans leur travail. Cette tendance souligne la perception de l'insécurité des transmissions lors de connexions mobiles. Hors de l'entreprise, considérée comme relativement sûre, les utilisateurs perçoivent les risques encourus. Mis en perspective avec la question traitée précédemment, la sécurité semble donc un point important sur lequel les entreprises et les prestataires doivent consentir un effort.



Comment considérez-vous la sécurité des échanges ?

L'authentification : une mesure essentielle pour l'entreprise

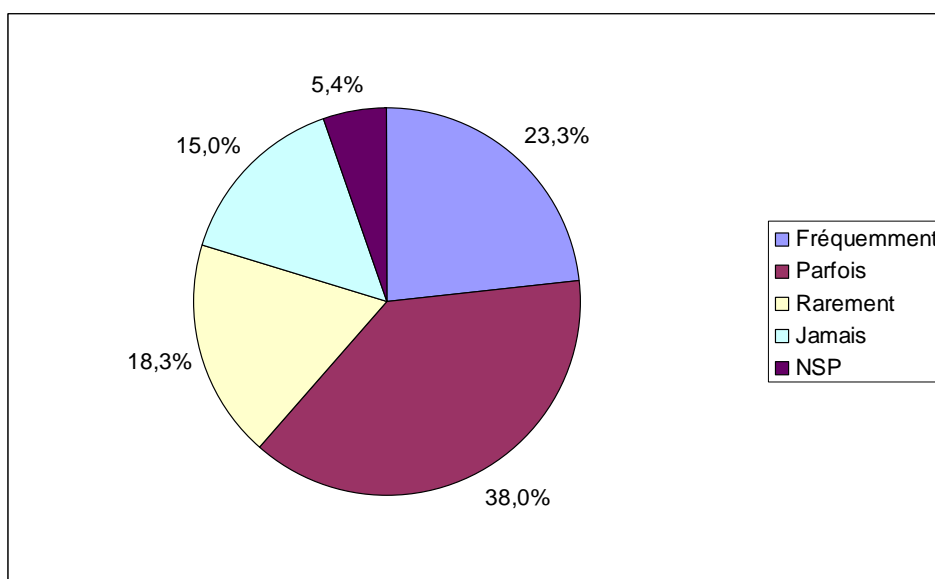
A cause du vol éventuel d'ordinateurs portables, l'entreprise ne peut accueillir systématiquement la connexion à distance des systèmes remis aux employés. Elle met en place un système d'authentification, clairement perçu comme tel par les utilisateurs interrogés (77,7%). Moins d'un répondant sur dix révèle ne pas y avoir recours pour rejoindre le système d'informations de l'entreprise.



Un système d'authentification de l'utilisateur est-il mis en place dans votre entreprise ?

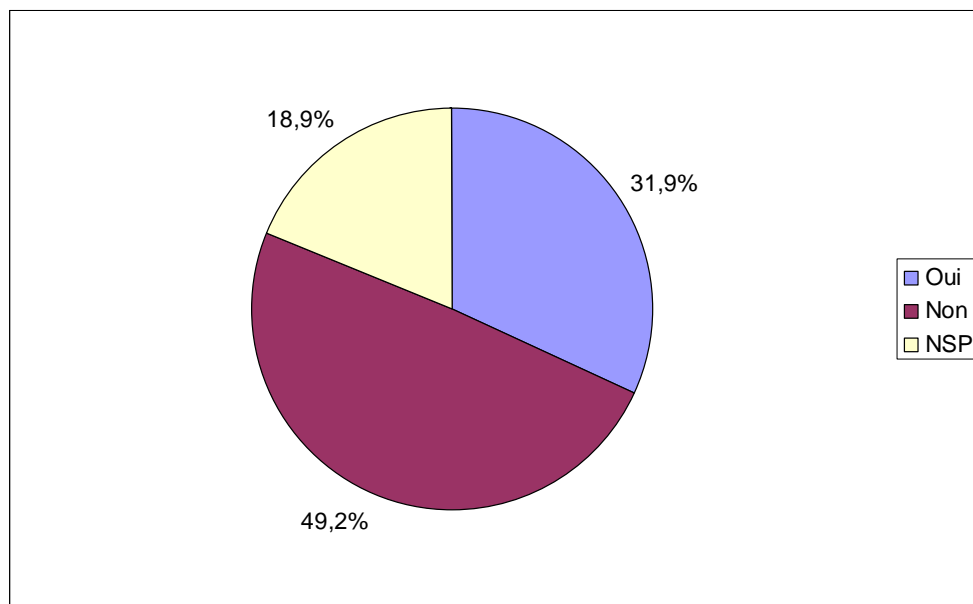
Une confidentialité en devenir

Corollaire de la sécurité, la notion de confidentialité est bien ressentie par les utilisateurs. En effet, pour près d'un quart des participants (23,3%) la transmission de documents confidentiels est une composante importante de leurs échanges dans le travail. Lorsque l'on ajoute les 38% d'utilisateurs transmettant occasionnellement des données confidentielles, se sont donc plus d'un utilisateur sur deux qui expriment un besoin sécuritaire fort lors de leurs connexions mobiles.



Transmettez-vous des documents confidentiels depuis votre PC Portable ?**Le cryptage encore marginal**

Si la notion de confidentialité est bien présente, les outils mis à sa disposition ne semblent pas encore déployés. A peine un tiers des personnes ayant répondu à ce sondage utilise un système de cryptage pour transmettre leurs documents sensibles. Pour les autres, le cryptage est inexistant ou inconnu. Dans ce cas, le risque de fuite d'informations augmente pour l'utilisateur comme pour l'entreprise.

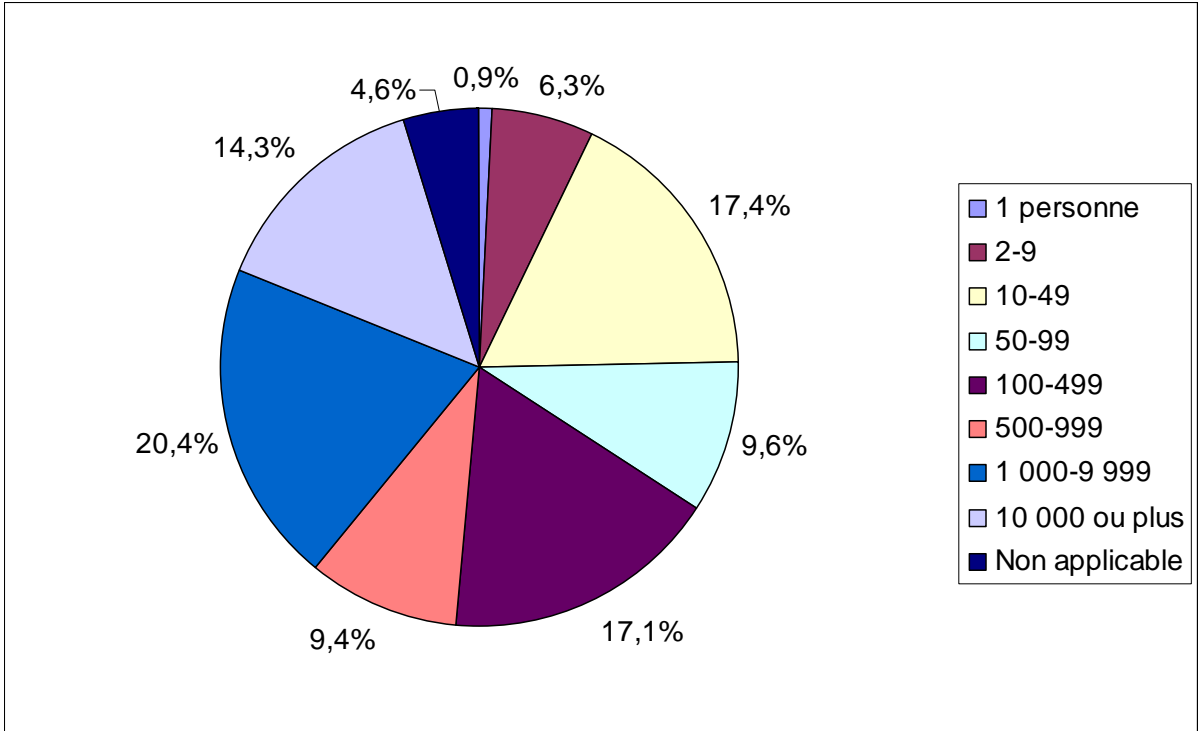
**Ces documents sont-ils cryptés ?**

Votre secteur d'activité :

	Votre secteur d'activité :	
Autre	124	13,9 %
Services commerciaux/conseil (informatique)	103	11,5 %
Ingénierie/architecture/construction	66	7,4 %
Opérateur Télécom	64	7,2 %
Services bancaires/compatibilité/finances	56	6,3 %
Administrations/police/armée	56	6,3 %
Fabricant (non informatique)	48	5,4 %
Editeur de logiciel	43	4,8 %
Recherche et développement	41	4,6 %
Services commerciaux/conseil (non informatique)	32	3,6 %
Développement Web	32	3,6 %
Santé	29	3,2 %
Enseignement	26	2,9 %
Fabricant (informatique)	24	2,7 %
Revendeur à valeur ajoutée (VAR/VAD)/intégration de systèmes	24	2,7 %
Médias/divertissement/édition /publicité/relations publiques	22	2,5 %
Transports/ services publics	21	2,3 %
Revendeur, Distributeur/vente en gros (non informatique)	20	2,2 %
Assurances/immobilier/juridique	16	1,8 %
Revendeur, Distributeur/vente en gros (informatique)	15	1,7 %
ASP (prestataire d'applications hébergées)	11	1,2 %
Aéronautique/voyages	11	1,2 %
Fournisseur de services (hébergement web, stockage, sans fil)	7	0,8 %
Edition graphique	3	0,3 %
Total	894	100,0 %

Votre fonction :

	Votre fonction :	
Ventes/marketing/développement commercial	86	9,6 %
Administrateur réseau/LAN/systèmes	85	9,5 %
Consultant informatique/NTIC	84	9,4 %
Chef de projet (développement)	72	8,1 %
Chef de service/responsable informatique	52	5,8 %
Autre	43	4,8 %
Assistance/Support technique ou informatique	41	4,6 %
Autre métier lié à l'informatique et aux NTIC	39	4,4 %
Chef de service (directeurs de région, de division, de service)	37	4,1 %
Développeur logiciels/applications	34	3,8 %
Consultant	34	3,8 %
Cadre dirigeant Exécutif (vice-président, DG, DG adjoint, gérant...)	32	3,6 %
Autre fonction de direction	31	3,5 %
Dirigeant Exécutif (président, p-dg, Directeur Administratif et Financier, administrateur)	29	3,2 %
Direction de service informatique (DSI)	28	3,1 %
Ingénierie/conception matériel	26	2,9 %
Comptabilité/finances	21	2,3 %
Administrateur de bases de données	16	1,8 %
Recherche/sciences	14	1,6 %
Programmeur/développeur systèmes	13	1,5 %
Ressources humaines/gestion du personnel/formation	13	1,5 %
Administration de systèmes de télécommunications	12	1,3 %
Développeur web/Multimédia	10	1,1 %
Gestion eBusiness	9	1,0 %
Arts graphiques/arts/communication	8	0,9 %
Chômeur	7	0,8 %
Enseignement	6	0,7 %
Etudiant	6	0,7 %
Revendeur de produits informatiques (VAR/VAD)	4	0,4 %
Retraité	2	0,2 %
Libéral (légal, médical)	0	0,0 %
Total	894	100,0 %



L'effectif de votre entreprise