

Livre Vert // Volume 2

# LE TELETRAVAIL AU SERVICE DU DEVELOPPEMENT DURABLE



VISION ET RECOMMANDATIONS SUR LE GREEN IT ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE



**Syntec** informatique



**A**vec 600 000 emplois créés ou transformés à l'horizon 2020, les métiers de la Croissance Verte sont une véritable opportunité pour nos concitoyens.

**Nouveaux métiers, nouveaux emplois, nouvelles façons de travailler, d'échanger**, les métiers de l'informatique et plus généralement des Technologies Numériques n'échappent pas à la règle comme l'illustre le rapport DETIC remis aux Ministres d'Etat Christine Lagarde et Jean-Louis Borloo en septembre 2009.

En effet, les sociétés des TIC travaillent déjà dans le contexte de cette **dynamique des technologies vertes** mais au-delà, l'état des lieux montre que **les Technologies Numériques peuvent être un véritable bras de levier à la Croissance Verte** sur des sujets chers à Syntec informatique comme la dématérialisation, la refonte des processus métiers **et plus particulièrement le télétravail dont il est**

**question dans le présent volume.**

Sur cette dernière modalité de travail, la France est en retard (8% de télétravail en France pour une moyenne européenne de près de 18%) et ceci malgré les **nombreux avantages avérés du télétravail comme la réduction des temps de transport et des émissions de Gaz à Effet de Serre, le gain de temps, la flexibilité, le confort de vie,... permettant une croissance plus juste et plus harmonieuse.**

Sa mise en place nécessite néanmoins, dans la plupart des cas, de **revisiter ses façons de fonctionner, ses processus et son management mais apporte un bénéfice à toutes les parties prenantes.**

**Aujourd'hui, toutes les technologies existent et sont là pour supporter, impulser, initier, mettre en place** cette nouvelle façon de travailler où il n'est plus indispensable d'être au bureau pour apporter son expérience, sa compétence, sa valeur ajoutée, son travail, sa contribution à un groupe, son entreprise, ou la société en général.

**Dans la société de la connaissance qui se développe dans le monde et en Europe, la France peut prendre une place de choix avec tout le savoir-faire des membres de Syntec informatique.**

**Dans le plan de développement des métiers de la Croissance Verte que je lance avec Jean-Louis Borloo en ce début d'année, je m'attache à ce que l'offre et la demande d'emplois soient au plus près des besoins des concitoyens sur leur territoire.**

Les solutions techniques pour la mise en œuvre du télétravail sont là et déjà identifiées **avec, par exemple, les télécentres de proximité, les solutions de e-learning, de formation, le travail collaboratif, les solutions de mobilité, de sécurité, la visioconférence.**

Il ne reste plus qu'à encourager la mise en place de ces solutions et de les accompagner dans leur management **pour créer les nouvelles modalités de ces emplois de demain.**

**Décideurs d'entreprises publiques et privées, acteurs économiques, cadres, employés, vous êtes tous concernés par ce Livre Vert pour votre bien, celui de notre économie, et de notre planète.**

**Je vous souhaite mes meilleurs vœux 2010.**

**Valérie Létard**

*Secrétaire d'Etat auprès du Ministre d'Etat,  
en charge du Développement Durable*



Eric Boustouller



Khaled Draz

Ce troisième volet du Livre Vert « Visions et recommandation sur le Green IT et le Développement durable » consacré au télétravail vient prendre sa place dans le grand projet de Syntec informatique lancé il y a un an, en janvier 2009. Après un premier volume thématique intitulé « Dématérialisation, levier de développement durable » qui a traité de la dématérialisation de l'ensemble des chaînes d'échanges d'information, notre démarche se concentre dans ce second volume sur l'organisation de ces échanges à travers la thématique du « télétravail ».

Au cœur des réflexions stratégiques, cette thématique a rassemblé un nombre record de participants au sein du Comité puisque plus de 75 personnes et quelque 39 contributeurs ont activement œuvré à l'élaboration de ce volume. Autre point à relever : de l'avis des deux experts indépendants qui ont rejoint les travaux de ce groupe, Nicole Turbé-Suetens de Distance Expert, et Dominique Dupuis du CXP, notre démarche a été jugée riche et originale. Etre exhaustif donc mais surtout utile, là était l'ambition de ce rapport.

Le télétravail est, depuis quelques années, au cœur du débat politique, économique et social mais le plus souvent abordé de façon fragmentaire ou chargé d'affect. Syntec informatique et son Comité Développement Durable sont donc heureux d'apporter aujourd'hui une somme qui recense tous les enjeux de cette problématique d'un point de vue environnemental, social, économique et managérial, tout en privilégiant une approche neuve. Notre parti pris, il est vrai, était de sortir délibérément le télétravail de son cadre légal, trop rigide.

L'objectif n'est pas de rallumer la polémique mais bien de répondre à une urgence définie par les accords de Grenelle et les contraintes qui y sont liées pour les entreprises. Sachant que « 50% des émissions de CO<sub>2</sub> sont liées aux déplacements professionnels »\*, le télétravail se lit désormais comme une démarche éco-responsable des entreprises et des collectivités permettant d'abord de réduire leur impact environnemental.

Forts de ces postulats, nous avons voulu livrer une vision globale qui recense les bénéfices attendus pour l'entreprise, sans omettre de pointer les risques et les freins au changement.

Nous espérons que la feuille de route que nous avons conçue avec le souci de rester au plus près des préoccupations et des attentes des chefs d'entreprise, pourra servir de base à la mise en œuvre du modèle de travail de demain.

### **Eric Boustouller, Khaled Draz**

*Co-Présidents du Comité Développement Durable de Syntec informatique*

\* WWF, 2008.



# SOMMAIRE

<b>Préface de Valérie Létard</b> .....	<b>2</b>
<b>Le mot des Co-Présidents du Comité Développement Durable de Syntec informatique</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Introduction : vers l'entreprise mobile « green »</b> .....	<b>6</b>
1.1 Télétravail & développement durable .....	6
1.2 Périmètre de la série « Livre Vert » de Syntec informatique .....	6
1.3 TIC, alliées contestées ou avérées du développement durable ? .....	6
1.4. Objet du volume sur le télétravail .....	7
<b>2. Vers de nouveaux environnements et nouvelles pratiques de travail</b> .....	<b>8</b>
2.1. Travail distribué et collaboratif .....	8
2.2. E-Business .....	9
2.3. E-Learning : apprendre en ligne et à distance .....	9
2.4. Entreprise mobile .....	9
2.5. Télécentre .....	10
2.6. Travail et mondes virtuels .....	12
2.7. Innovation « (ou)verte » .....	12
<b>3. Les avantages du télétravail</b> .....	<b>13</b>
3.1. Optimisation spatio-temporelle .....	13
3.2. Réduction des flux papier .....	14
3.3. Réduction des déplacements et des émissions de CO <sub>2</sub> .....	14
3.4. Fluidité des échanges et performance opérationnelle et financière .....	15
3.5. Des bénéfices encore difficilement mesurables .....	16
<b>4. Les défis</b> .....	<b>17</b>
4.1. La sécurité et ses contraintes : gérer des risques et établir la confiance .....	17
4.2. Modification du lien social : accompagner les évolutions .....	17
4.3. L'impact environnemental des différents dispositifs .....	17
<b>5. Organisation et management</b> .....	<b>18</b>
5.1. Effets du télétravail sur l'organisation .....	18
5.2. Effets du télétravail sur le management .....	18
<b>6. Aspects juridiques</b> .....	<b>19</b>
<b>7. Aspects sociaux et sociétaux</b> .....	<b>20</b>
7.1. Aspects sociaux .....	20
7.1.1. Impacts pour l'employeur .....	20
7.1.2. Impacts pour le salarié .....	20
7.2. Aspects sociétaux .....	21



<b>8. Les moyens technologiques au service du télétravail et du développement durable</b>	<b>22</b>
8.1. Appareils mobiles	22
8.2. Administration de flotte de terminaux mobiles	22
8.3. Connectivité	23
8.4. Cloud computing et SaaS	24
8.5. Convergence fixe-mobile	24
8.6. Convergence voix-données	24
8.7. Plateformes collaboratives	25
8.8. Portails	25
8.9. Sécurité des appareils	26
8.10. Sécurité des connexions	26
8.11. Sécurité des applications	26
<b>9. Préconisations &amp; recommandations</b>	<b>27</b>
9.1. Positionner le projet au bon niveau stratégique	27
9.2. Sensibiliser et identifier les acteurs et processus clés	27
9.3. Cadrer le projet	27
9.4. Mettre en œuvre le projet	28
9.5. Autres points de vigilance...	28
<b>LES LIENS UTILES POUR POURSUIVRE VOTRE REFLEXION</b>	<b>29</b>
Etat des lieux sur le télétravail en France et comparatif européen	29
Législation du télétravail	29
Technologies numériques	29
Green IT	30
Autres liens utiles	30
<b>CONTRIBUTEURS</b>	<b>31</b>



# 1. INTRODUCTION : VERS L'ENTREPRISE MOBILE « GREEN »

## 1.1 TÉLÉTRAVAIL & DÉVELOPPEMENT DURABLE

L'Accord National Interprofessionnel (ANI) 2005 étendu en 2006 définit le télétravail comme « *une forme d'organisation et/ou de réalisation du travail, utilisant les technologies de l'information dans le cadre d'un contrat de travail et dans laquelle un travail, qui aurait également pu être réalisé dans les locaux de l'employeur, est effectué hors de ces locaux de façon régulière* ». Le télétravail concerne aussi bien les salariés qui exercent un métier sédentaire que ceux exerçant un métier nomade.

**Contrairement à certaines idées reçues, le télétravail permet aujourd'hui de concilier les intérêts des entreprises, des administrations et des salariés et de les inscrire dans une démarche de développement durable.**

Si, hier, le télétravail « privait » le salarié de lien social et d'instant de convivialité autour de la machine à café, aujourd'hui de nouvelles formes d'organisations telles que, par exemple, les télécentres, permettent de limiter cet inconvénient.

Le télétravail renvoie dès lors à une approche novatrice de l'organisation du travail et conjugue des avantages majeurs tels que gains de temps, réduction de coûts, meilleur équilibre entre vie personnelle et vie professionnelle, intégration facilitée des personnes handicapées, plus grande flexibilité dans l'organisation,... **Il participe ainsi à l'avènement de l'« entreprise mobile Green », où l'on peut travailler efficacement en dehors des lieux de travail traditionnels grâce à des solutions mobiles éco-efficaces.**

## 1.2 PÉRIMÈTRE DE LA SÉRIE « LIVRE VERT » DE SYNTEC INFORMATIQUE

La série « Livre Vert » de Syntec informatique a pour ambition de démontrer concrètement que les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), et plus généralement les technologies numériques, constituent à la fois un instrument de performance pour l'entreprise et un levier du développement durable.

Tout au long de la série, le Green IT est entendu au sens élargi, et fait référence à une démarche engageant la responsabilité de l'entreprise à la fois d'un point de vue environnemental, économique et social.

Ce deuxième volume thématique de Syntec informatique « *Télétravail au service du Développement Durable* » met en évidence les bénéfices et potentiels portés par les nouvelles formes d'organisation du travail rendues possibles par les TIC.

Compte tenu de la forte corrélation entre l'ensemble des thématiques du Green IT, les sujets faisant l'objet des volumes précédents ou d'un prochain volume du Livre Vert seront simplement évoqués<sup>1</sup>.

## 1.3 TIC, ALLIÉES CONTESTÉES OU AVÉRÉES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ?

La réputation des TIC n'est plus à faire. Elles s'illustrent comme un formidable levier de croissance des économies, de performance pour l'entreprise et de progrès pour la société.

Elles sont aussi la source d'une aggravation du dérèglement climatique. Le rapport « TIC et développement durable » publié à la demande du gouvernement français en décembre 2008 estime en effet à 58,5 TWh la consommation électrique annuelle des TIC, soit 13,5 % de la consommation électrique française<sup>2</sup>.

Pourtant, les TIC représentent aussi et surtout un moyen essentiel d'accompagner les entreprises et la société vers un monde plus durable. Elles favorisent une utilisation plus raisonnée des ressources naturelles et facilitent la mesure et le suivi des impacts environnementaux.

A condition de ne pas laisser s'installer une fracture numérique entre ceux qui ont accès aux technologies et ceux qui en sont privés, les TIC ont aussi des impacts sociaux et sociétaux positifs.

Elles apportent de nouveaux moyens et espaces d'échange qui donnent accès à une société plus transparente, accessible, collaborative et réactive. En modifiant les notions de temps et d'espace, les TIC bousculent profondément les repères classiques de l'entreprise et de la société.

<sup>1</sup> Dématérialisation, Comptabilité carbone, Optimisation des processus métiers, Eco-conception, Collecte et recyclage des déchets, Gestion intégrée de la conformité réglementaire, Poste de travail, Impression, Centre informatique et serveurs, Architecture logicielle et du système d'information

<sup>2</sup> Voir sur ce thème le volume de présentation de la série : « *Vision et recommandations sur Green IT et le développement durable par Syntec informatique* », Mai 2009



Les entreprises et administrations devront tenir compte de l'augmentation durable du coût de l'énergie et des ressources naturelles, des exigences réglementaires ou encore de la mise en œuvre de la fiscalité écologique.

Par là même, elles participeront à l'effort global de réduction du dérèglement climatique. Aussi, le Green IT représente-t-il pour celles-ci à la fois une responsabilité et une opportunité : la responsabilité de réduire leur empreinte écologique grâce à un usage adapté des TIC, mais aussi l'opportunité d'améliorer leurs performances économiques, environnementales et sociétales.

#### 1.4. OBJET DU VOLUME SUR LE TÉLÉTRAVAIL

Quelles synergies entre Green IT et télétravail permettent de réduire l'empreinte carbone de nos activités professionnelles ? Comment développer ces synergies grâce à de nouveaux environnements et de nouvelles pratiques de travail plus efficaces sur les plans économique et énergétique ? Comment assurer ce développement sans s'enfermer dans des formulations rigides et sujettes à controverses ? Comment tirer partie des environnements de travail collaboratif et les technologies mobiles émergentes ?

Réunissant informations, témoignages et analyses, ce nouveau volume du Livre Vert s'attache à répondre à ces questions et apporter un éclairage, aux acteurs privés et publics, quant à la mise en œuvre d'une organisation du travail conciliant aspects environnementaux, économiques et sociétaux.

Par conséquent, et en finalité, ce volume cherche à démontrer comment le télétravail permet d'inscrire le travail du XXI<sup>e</sup> siècle dans la dynamique de toutes les dimensions du développement durable.

Hormis, les deux réunions physiques de lancement et de clôture, ce nouveau volume de la série « Livre Vert » a été réalisé en télétravail et avec l'aide des technologies numériques illustrées dans cet ouvrage. Ceci a permis une économie de l'ordre de 3 tonnes de CO<sub>2</sub> avec les avantages évoqués tels que confort, gain de temps et disponibilité des meilleurs experts...

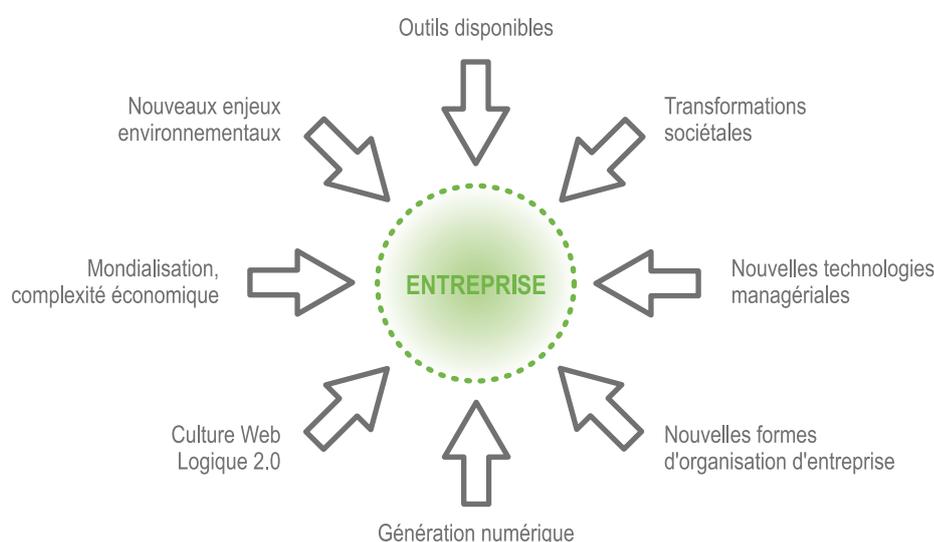


## 2. VERS DE NOUVEAUX ENVIRONNEMENTS ET NOUVELLES PRATIQUES DE TRAVAIL

Avec plus du quart de l'humanité ayant accès à Internet et 4,6 milliards d'abonnements mobiles dans le monde, l'appropriation progressive, notamment par les plus jeunes, d'Internet, du GSM et de nombreux outils participatifs contribue à la généralisation de nouveaux usages dans les entreprises et les administrations. De nouvelles pratiques émergent et transforment les façons de travailler, d'apprendre et de réaliser les affaires.

Il serait exagéré de dire que le renouvellement actuel des environnements et pratiques de travail est uniquement dû à la disponibilité des technologies de type Green IT, fussent-elles « mobiles ». Ce phénomène mondial résulte en effet d'un ensemble de facteurs sociologiques, économiques, environnementaux et politiques générant de nouvelles pratiques dans la population. Ces évolutions sont illustrées dans le schéma ci-dessous et développées dans les chapitres qui suivent.

### L'ENTREPRISE AU CŒUR DES MUTATIONS SOCIALES, TECHNIQUES, ÉCONOMIQUES



Source: CIGREF, Usage des TIC et RSE, Juin 2009

L'entreprise sur le schéma ci-dessus, et plus généralement dans l'ensemble du document, s'entend au sens large des organisations qu'elles soient privées ou publiques.

### 2.1. TRAVAIL DISTRIBUÉ ET COLLABORATIF

Du fait de la mondialisation, le « travail distribué » est devenu une notion assez familière pour beaucoup de salariés. Elle renvoie aux réaménagements successifs des organisations de travail, à la redistribution géographique des tâches et aux nouveaux modes de relation qui en découlent...

Le télétravail induit implicitement « distribution du travail » puisqu'il instaure la distance. Quelle que soit cette distance, les outils technologiques deviennent des éléments de médiatisation de la relation. Ils appellent un nouvel apprentissage de la relation de travail pour tous les membres d'une équipe.

Les équipes qui émergent de ces réorganisations doivent collaborer et co-produire. C'est ici que les outils collaboratifs prennent leur dimension et permettent à un groupe, une communauté, de se retrouver sur des outils de travail communs. Les membres de la communauté peuvent ainsi suivre les actions des uns et des autres soit en temps réel, soit séquentiellement. Tout dépendra des outils utilisés pour gérer la collaboration.

Une grande partie des nouveaux outils Web 2.0 sont, à l'origine, collaboratifs comme les wikis. Même les applications récentes de bureautique permettent une collaboration en temps réel : c'est-à-dire travailler à plusieurs, en même temps, sur un même document tout en sachant quel autre intervenant travaille sur ce document et ce qu'il y fait.

Dans ce contexte, les courriels avec des fichiers attachés, objets de multiples allers/retours, sont beaucoup moins productifs que les outils collaboratifs. Ces outils permettent à un groupe de travailler efficacement, rapidement, en



gardant trace des interventions et en partageant connaissance et savoir-faire.

Les outils collaboratifs trouvent également leur place dans les organisations traditionnelles qui ne seraient ni distribuées, ni organisées en télétravail.

## 2.2. E-BUSINESS

L'e-business désigne l'ensemble des actions d'une relation commerciale effectuées au moyen de canaux de communication électroniques en lieu et place de contacts face à face ou de relations par voie manuscrite.

Dans sa version la plus simple l'e-business inclut la passation de commandes. Commandes et VPC par téléphone sont donc des ancêtres de l'e-business avant l'émergence de canaux multiples (Internet, téléphones traditionnels ou intelligents, centres d'appel, guichets automatiques, terminaux mobiles...).

Des approches globales, comme par exemple le CRM (gestion de la relation clients), les configurateurs de produit en ligne, le spend management et l'e-sourcing ont contribué à professionnaliser et à outiller l'e-business dans les entreprises.

Les prestataires de service peuvent, également, impliquer leurs clients dans le travail en créant des e-services. Certains acteurs des e-services ne sont présents que par des canaux électroniques (banque 100% électronique, ...).

Un enjeu important pour les entreprises et administrations est de sécuriser les contenus et informations numérisés dans le cadre de ces nouvelles pratiques d'affaires.

## 2.3. E-LEARNING : APPRENDRE EN LIGNE ET À DISTANCE

Le plan d'action e-Learning, lancé en 2001 par la Commission Européenne, vise à favoriser l'intégration des TIC dans l'éducation.

L'e-Learning ou apprentissage en ligne, est une modalité pédagogique supplémentaire utilisant les TIC qui concerne aussi bien la formation initiale, l'enseignement supérieur que la formation continue. C'est une méthode d'apprentissage qui repose sur la mise à disposition de contenus pédagogiques via un support électronique (Cédérom, Internet, intranet, extranet, télévision interactive, etc.). La particularité des modules de formation conçus en e-Learning est de rendre le contenu pédagogique accessible à tout moment, quel que soit l'endroit où se trouve l'apprenant. De telles formations permettent donc de répondre aux impératifs actuels de disposer de la formation à la demande.

Certains apprentissages combinent l'e-Learning avec une présence physique ou des classes virtuelles, on parle alors de « blended learning ».

Une autre forme d'apprentissage est la Formation Ouverte et A Distance (FOAD) qui a été définie en 2001 par la Direction Générale à l'Emploi et à la Formation Professionnelle comme étant « un dispositif souple de formation » organisé en fonction de besoins individuels ou collectifs (individus, entreprises, territoires). Elle comporte des apprentissages individualisés et l'accès à des ressources et compétences locales ou à distance. Elle n'est pas exécutée nécessairement sous le contrôle permanent d'un formateur.

## 2.4. ENTREPRISE MOBILE

Téléphones mobiles intelligents (ou « smartphones »), ordinateurs portables munis de clés USB 3G, solutions mobiles de télétravail... Autant d'outils que de nouveaux usages éco-efficaces qui permettent - partout où l'organisation doit agir - l'accès à des services d'information et de traitements informatiques. Donc, plus besoin d'être au bureau pour travailler.

Les technologies numériques permettent la mise en mobilité d'un nombre croissant de métiers de l'entreprise et l'émergence de nouveaux modèles d'organisation. Il devient alors possible d'augmenter sa rentabilité de manière éco-responsable et de se différencier des concurrents, tout en optimisant le fonctionnement interne, en augmentant l'efficacité des processus métiers, en améliorant la réactivité et la productivité des collaborateurs...

De plus en plus d'organisations s'appuient aujourd'hui sur des solutions à base de technologies mobiles, Web et M2M (Machine To Machine)<sup>3</sup> pour s'adapter à la dynamique de leur environnement. Bien conçues, ces solutions sont éco-efficaces et s'inscrivent dans une démarche éco-responsable.

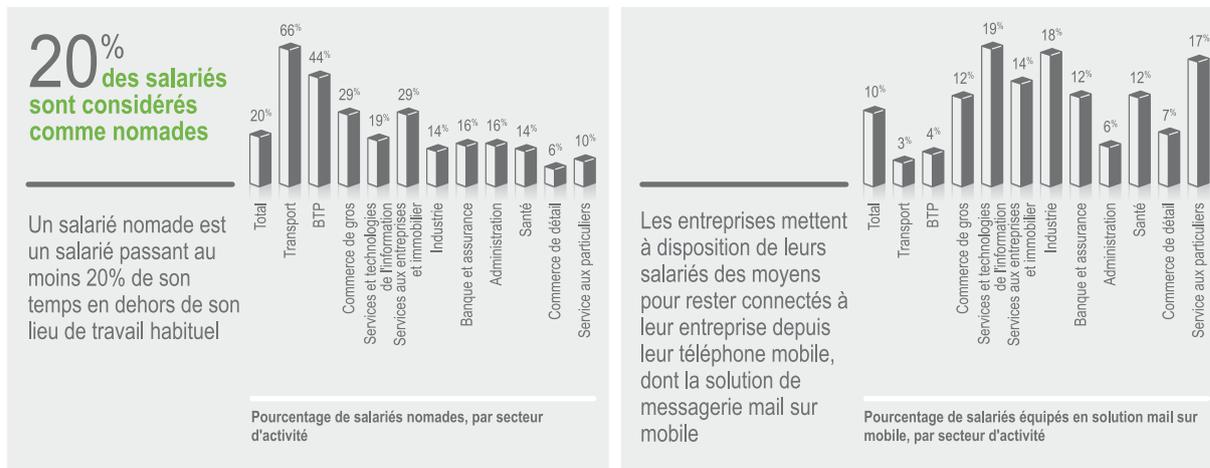
En effet, au-delà de la connexion à distance à la messagerie ou à Internet, les solutions de mobilité se révèlent être des outils au service de la productivité et du développement durable pour les entreprises et les administra-

3 Le « Machine To Machine » renvoie à l'association de Technologies de l'Information et de la Communication et d'objets intelligents, dans le but de permettre à ces derniers de communiquer et d'interagir avec d'autres objets ou des systèmes d'information.



tions. Celles-ci en tirent des avantages, à la fois qualitatifs (exploitation opérationnelle simplifiée, valorisation du personnel,...) et quantitatifs (gain de temps, réduction des coûts, réduction de l’empreinte carbone,...).

### LA DÉMOCRATISATION DES SOLUTIONS DE MOBILITÉ AU SEIN DES ENTREPRISES



Source : Etude Orange / LH2 / Numsight, Octobre 2008



#### SOLUTIONS MOBILES & ENVIRONNEMENT : L'EXEMPLE DU SECTEUR DES TRANSPORTS

Les transports sont l'un des principaux consommateurs mondiaux d'énergie, représentant aujourd'hui 14% des émissions de CO<sub>2</sub>, et peut-être 18% en Europe en 2020<sup>4</sup>. La migration vers des « transports intelligents » à l'aide de technologies numériques, en partie mobiles, permettrait de réduire cet impact de 16% en 2020, soit de 225 MteqCO<sub>2</sub> en Europe grâce à une meilleure gestion des tournées des transporteurs routiers, du remplissage des camions, de la traçabilité des contenus transportés, du trafic, des itinéraires...

Utilisateurs de technologies mobiles, les Ambulances Mader ont, par exemple, ainsi diminué leurs coûts en alliant géolocalisation des véhicules et gestion mobile des interventions d'où une croissance de 15% du chiffre d'affaires et une baisse de 27% de la consommation de carburant en 10 mois.

## 2.5. TÉLÉCENTRE

Le télétravail se décline selon 3 formes :

- la plus connue : à domicile ;
- itinérante : le nomadisme, de plus en plus pratiqué par les personnes en déplacement (dans les hôtels, les gares, etc.) ;
- en télécentre, lieu spécialisé et dédié au télétravail. Sous cette dernière forme il pourra être étendu à toute forme de téléactivité.

4 « SMART 2020: Enabling the low carbon economy in the information age », GeSI and The Climate Group, 2008



Le télécentre est un espace de travail de proximité que se partagent des organisations, entreprises ou administrations.

Il s'inscrit entre le déplacement (nomade en transport, cybercafé, bureau de centre d'affaires...) et le stationnaire (domicile, autres sites de l'employeur, bureaux satellites, établissements secondaires).

Extension par destination de l'entreprise, sans en avoir l'inconvénient d'enracinement géographique, le télécentre met à disposition des télétravailleurs de nombreux moyens de communication. Ces derniers travaillent ainsi à distance de leurs employeurs et collègues en préservant les repères qui caractérisent le lieu de travail classique.

Comme dans tout espace de travail, le collaborateur dispose de bureaux individuels et d'espaces de travail collectifs. Les services offerts s'appuient sur des outils de technologies avancées (outils collaboratifs, visioconférence, téléprésence, ...) permettant à l'individu d'interagir avec un groupe ou une communauté. Le télécentre constitue ainsi un espace intégré virtuellement à l'entreprise.

Afin de conserver la culture d'entreprise et le lien physique, le mode de télétravail en télécentre n'a pas vocation à devenir un mode à temps plein.

De par la nature des services offerts le modèle télécentre s'apparente aux pépinières d'entreprises ou centres d'affaires, même si ce n'est pas sa vocation première. Par nature, il est de statut privé et diffère sur ce plan des Espaces Numériques de Travail (ENT).

Les réseaux de télécentres de la banlieue de Washington, ou plus proche de nous, ceux de la banlieue d'Amsterdam constituent des exemples à l'international. L'un et l'autre ont été développés pour répondre à des problèmes d'engorgement de trafic routier à l'entrée des villes.

En France, la grande majorité des télécentres existants a été déployée selon une logique d'aménagement local du territoire avec pour ambition, d'une part, de déplacer le travail tertiaire dans des zones rurales et, d'autre part, pour répondre à des préoccupations environnementales (diminution des besoins en déplacement). Ils sont essentiellement utilisés comme pépinière ou comme hôtel d'entreprise pour auto-entrepreneurs, indépendants ou Très Petites Entreprises (TPE).

D'autres espaces offrent un service similaire (bureaux et salles de réunion des hôtels, centres d'affaires, cybercafé, espaces de co-working, ...). Ils répondent à un besoin ponctuel et/ou occasionnel. Ils sont souvent une solution pour les indépendants, les TPE et les PME soucieux d'être peu dépendants de l'immobilier.

Un nouveau mouvement prend actuellement forme, inscrivant le déploiement des télécentres dans une logique économique en envisageant ces derniers comme des producteurs de services dans une économie, de marché



concurrentiel. Il bénéficie, aujourd'hui, d'un regain d'intérêt et pourrait bien devenir l'un des modes de travail privilégié du monde de demain.

Dans une perspective d'interopérabilité et d'intégration forte avec l'entreprise, les espaces cités précédemment, structurés et intégrés au réseau, offriraient une valeur additionnelle pour les entreprises et administrations. Il reste à imaginer cette interopérabilité avec pour objectif de décupler une efficacité économique dans un modèle durable. L'aménagement public du territoire doit être un levier vers ces nouveaux modèles qu'il devra veiller à ne pas concurrencer.

## 2.6. TRAVAIL ET MONDES VIRTUELS

Le travail dans un monde virtuel répond à des caractéristiques particulières. La communication se trouve transformée : l'autorité, par exemple repose plus sur la pertinence des échanges que sur la position hiérarchique. De même, les défaillances sont, sans doute, plus visibles dans cet univers.

Lorsque la communication sur site est synchrone, dans un monde virtuel, le langage non-verbal est, lui, le fruit d'une action volontaire du télétravailleur. L'impact, par exemple, du charisme et de l'empathie est moindre dans le monde virtuel. Des personnes qui, dans le monde réel, n'auraient pas pris la parole, communiquent davantage. Les sujets abordés au travail sont également souvent plus larges et beaucoup moins contraints.

Le travail dans un monde virtuel concentre le travail sur une période de temps plus courte car les équipements informatiques nécessaires à l'exécution du travail peuvent être mis hors tension une fois le travail accompli.

Les principaux facteurs expliquant le moindre temps pour effectuer les tâches incluent :

- la moindre fréquence des interruptions ;
- la réduction de la distance entre les individus ;
- le moindre impact des normes sociales et hiérarchiques ;
- l'investissement de personnel flexible, plein de ressources, apte à improviser, demandeur d'objectifs, adepte de la méritocratie plus que de la bureaucratie.

## 2.7. INNOVATION « (OU)VERTE »

En s'appuyant sur un groupe de personnes interconnectées en réseau, établies sur différents lieux géographiques, appartenant ou non à la même organisation, l'innovation ouverte appelle par exemple l'utilisation d'outils de télétravail et d'espaces partagés. Ce ne sont pas les outils qui sont les plus importants dans un tel processus, mais l'organisation qui est stimulée, la confiance qui est créée et l'engagement de toutes les parties.

Ce concept de gestion de l'innovation est dû à l'Américain Henry Chesbrough, professeur à la Haas School of Business de Berkeley. Pour lui, le monde de la connaissance est de plus en plus vaste et les entreprises ne peuvent donc plus maîtriser toute cette connaissance seule. Par conséquent, on ne peut plus se contenter d'innovation interne.

L'innovation n'est dès lors plus cantonnée aux cercles de R&D et concerne de nombreuses dimensions : innovation des produits, des services mais aussi des modèles d'affaires.

Bel exemple : le siège néerlandais de Philips est ainsi passé d'un endroit secret à un campus ouvert au monde extérieur où des milliers de chercheurs échangent en réseau des idées. Il est alors, possible de parler de télécollaboration ou de télécoopération.



## 3. LES AVANTAGES DU TÉLÉTRAVAIL

### 3.1. OPTIMISATION SPATIO-TEMPORELLE

#### DE NOMBREUSES TECHNOLOGIES ET SOLUTIONS NUMÉRIQUES AU SERVICE DU TÉLÉTRAVAIL



Les solutions numériques permettent aujourd'hui d'accéder à son environnement de travail en situation de mobilité quel que soit le réseau disponible.

Les solutions de télétravail et de travail collaboratif permettent de limiter les déplacements, font gagner du temps et évitent des fatigues inutiles.

Elles permettent à chacun d'optimiser son temps de travail en le gérant au mieux selon ses déplacements et contraintes personnelles (aller chercher ses enfants à l'école par exemple) ou professionnelles.

Pour les « nomades », pouvoir se connecter en attendant son avion ou consulter ses mails dans le métro permet, par exemple, de gagner un temps précieux utilisable pour d'autres tâches.

Ces solutions facilitent la mise en place de politiques de flexibilité du temps de travail dans les entreprises, pour un meilleur équilibre entre vie privée et professionnelle, une meilleure organisation.

Le rapport au temps et au lieu de travail se trouve ainsi modifié puisqu'il est potentiellement possible de travailler n'importe où et n'importe quand, grâce à divers équipements communicants.

En cas de pandémie, le télétravail permet par ailleurs de limiter les risques de contagion entre travailleurs œuvrant à distance, à l'entreprise de continuer une partie de ses activités grâce à ses télétravailleurs.



#### QUELQUES APPLICATIONS CONCRETES...

##### Travail sur dossier et amélioration des conditions de travail

Les managers et les cadres parlent de plus en plus de la fragmentation de leur temps de travail. Ils se plaignent d'un travail quotidien « dans lequel on est constamment interrompu », ils ont besoin de s'isoler et de travailler chez eux (télétravail).

##### Renforcement de l'autonomie du salarié

Ce sont des moments de liberté que certains prennent en s'absentant quand leur présence n'est pas nécessaire. Le travail par objectif est une manière de redonner de l'autonomie aux collaborateurs, qui organisent alors leur travail en fonction de leurs contraintes et de leurs choix.



### 3.2. RÉDUCTION DES FLUX PAPIER

Le fait de pouvoir accéder à son environnement de travail et à ses applications métier en situation de mobilité d'échanger en temps réel des informations numérisées, stockées et partagées entre les différents services et ainsi de réaliser des économies de papier.

**La mise en place d'une solution d'accès à distance pour l'équipe d'une société de 160 collaborateurs, 10 sites, implantée dans 6 pays et représentée par 25 distributeurs dans le monde a permis, dès la première année d'utilisation, une économie de papier estimée à plus de 50 000 pages.**

### 3.3. RÉDUCTION DES DÉPLACEMENTS ET DES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

Parce que « 50% des émissions de CO<sub>2</sub> sont liées aux déplacements professionnels »<sup>5</sup>, le télétravail est une démarche éco-responsable des entreprises et des collectivités permettant par exemple aux collaborateurs de travailler de chez eux ou à proximité de leur domicile (en télécentre ou en agence par exemple) et de participer à des réunions à distance. La réduction des déplacements a ainsi un impact notable sur l'environnement et engendre des gains économiques et sociaux :

- **Gain de temps pour les salariés**

Plusieurs fois par semaine, les collaborateurs peuvent, par exemple, travailler depuis leur domicile ou dans un télécentre, et diminuer ainsi les trajets quotidiens pour se rendre au bureau. Les heures passées en voiture ou en transport en commun peuvent être consacrées à d'autres activités professionnelles ou personnelles.

- **Réduction des coûts de déplacement**

La logistique pour participer à une réunion induit des coûts importants : d'une part pour le moyen de transport, d'autre part pour le temps pendant lequel les salariés sont mobilisés. Grâce aux solutions de communication à distance, assurant un niveau de convivialité important (vidéo, partage de documents, ...), certaines réunions physiques peuvent être effectuées à distance.

- **Plus grande flexibilité dans l'organisation du travail, pour un meilleur équilibre vie personnelle – vie professionnelle**

Certains cadres et collaborateurs soulignent l'importance de leurs heures de travail et le temps important passé dans les déplacements, ce qui peut impacter leur vie privée. La réduction du temps de déplacements permet de mieux gérer ses heures de travail.

- **Prévention des risques routiers**

Réduire le nombre de kilomètres parcourus, c'est apporter davantage de confort dans le mode de vie des collaborateurs, améliorer leur bilan santé et limiter les risques routiers.

- **Intégration facilitée des personnes handicapées par un environnement de travail convivial à distance**

Toutes les organisations ne proposent pas aujourd'hui un environnement de travail adapté aux personnes en situation de handicap ponctuelle ou permanente. En permettant à des salariés de travailler depuis leur domicile et en assurant des échanges conviviaux et en temps réel avec leurs collègues, les organisations favorisent l'égalité des chances sur ce plan.

- **Réponse à une situation de crise limitant l'accès aux locaux de l'organisation (grève des transports, pics de pollution, intempéries, pandémie... )**

Le télétravail permet de travailler depuis son domicile en cas de situation de crise limitant les déplacements.

<sup>5</sup> WWF, 2008





### DES TONNES DE CO<sub>2</sub> ECONOMISÉES !

En France, un employé parcourt, sur le trajet domicile-travail, en moyenne 26 km par jour. Si les salariés travaillaient en moyenne 2 jours par semaine à leur domicile, cela induirait un gain direct de plus de 800 kg de CO<sub>2</sub> par personne et par an, soit près de 10 % du bilan carbone d'une personne.

A ces premières économies, s'ajoute la réduction d'émissions de CO<sub>2</sub> liées à la diminution des espaces de bureaux, des besoins en éclairage, chauffage et climatisation... Les bâtiments sont en effet responsables d'un quart des émissions de gaz à effets de serre.

Ainsi, pour une entreprise de 1 000 salariés qui organise tous les mois 10 réunions régionales de 15 personnes et 1 réunion nationale de 100 personnes, les gains seraient de :

- ▶ plus de 240 tonnes de CO<sub>2</sub> liées aux réunions à distance ;
- ▶ plus de 800 tonnes de CO<sub>2</sub> liées au télétravail.

*1 tonne de CO<sub>2</sub> économisée correspond à planter 180 arbres ; 240 tonnes de CO<sub>2</sub> à enlever 100 voitures de la circulation.*

### 3.4. FLUIDITÉ DES ÉCHANGES ET PERFORMANCE OPÉRATIONNELLE ET FINANCIÈRE

La convergence des technologies - Web, voix et vidéoconférence - permet de nouvelles offres de travail collaboratif pour faciliter et fluidifier les échanges.

Par ailleurs, les solutions de téléprésence permettent des réunions à distance aussi vraies que nature. Les nouvelles offres proposent un premier pas vers une interopérabilité complète (multi-équipements, multi-réseaux, multi-constructeurs) et des services supplémentaires pour une utilisation simplifiée et une meilleure appropriation par les utilisateurs finaux.

#### BÉNÉFICES POUR L'ENVIRONNEMENT ET BÉNÉFICES ÉCONOMIQUES

	Remplacement réunion face-à-face par solution téléprésence	Clés d'accès à distance	Virtualisation infrastructures IT
Scénario	Employé de Paris rencontrant employé Sao Paolo pour 6h de réunion	Employé travaillant à distance pendant un an (évitant 200km/semaine)	Employé utilisant un poste de travail virtuel pendant 1 an (avec un ordinateur portable)
Bénéfices business	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confort utilisateur</li> <li>• Productivité</li> <li>• ROI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibilité</li> <li>• Coûts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastructure IT out-sourcée</li> <li>• Des coûts fixes sans surprise</li> </ul>
Bénéfices environnementaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voyages d'affaires évités</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déplacements évités</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déplacements de maintenance évités</li> <li>• un coût réseau réduit</li> </ul>
Impact CO <sub>2</sub> -eq	BAU : 2 110 kg Green IT : 330 kg <b>Net : -1 780 kg</b>	BAU : 1 850 kg Green IT : 180 kg <b>Net : -1 670 kg</b>	BAU : 440 kg Green IT : 240 kg <b>Net : -200 kg</b>
Tendances d'économie de CO <sub>2</sub> -eq pour une multinationale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economies annuelles pouvant dépasser 5 000 tonnes de CO<sub>2</sub>-eq</li> <li>• Selon les distances, le mode de transport et le nombre de personnes voyageant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economies annuelles pouvant dépasser 1 000 tonnes de CO<sub>2</sub>-eq</li> <li>• Selon des distances parcourues et le mode de transport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economies annuelles pouvant dépasser 100 tonnes de CO<sub>2</sub>-eq</li> <li>• Selon les modèles de maintenance et l'usage réseau</li> <li>• Economies additionnelles liées à l'optimisation des datacenters</li> </ul>

Source : Travaux réalisés conjointement par Orange Labs et société Econtesys sur la base d'Analyses de Cycle de Vie de solutions IT commercialisées par Orange. BAU = Business As Usual



Les solutions Green IT permettent non seulement de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> mais présentent aussi des bénéfices économiques évidents tels que réductions de coûts ou gains de productivité.



### CAS PRATIQUES : LES GAINS INDUITS PAR LES SOLUTIONS DE TÉLÉPRÉSENCE

**La mise en place d'une solution type de téléprésence dans une entreprise de 5 000 salariés a permis...**

- ▶ des économies en temps (6 000 h par an) et en argent (125 000 € en 2 mois) ;
- ▶ la participation d'environ 5 000 personnes/an à des réunions en téléprésence ;
- ▶ Une réduction des coûts de déplacement et des émissions de CO<sub>2</sub> ;
- ▶ un renforcement de la collaboration mondiale permettant de réduire les temps de développement de solutions et de mise sur le marché.

**Selon ce client utilisateur :**

*« L'innovation est l'âme de notre organisation.*

*Nous sommes toujours à la recherche de nouveaux moyens d'améliorer la productivité, la qualité et d'accélérer la mise sur le marché des solutions.*

*Avec la téléprésence nous avons trouvé une solution qui recrée l'expérience de réunions en face à face, nous aidant à conclure des affaires en changeant notre façon de travailler, en réduisant le nombre de voyages et en fin de compte en améliorant les services à nos clients.»*

### 3.5. DES BÉNÉFICES ENCORE DIFFICILEMENT MESURABLES

Les chiffres issus de « Smart 2020<sup>6</sup> » font état du potentiel d'économie de 7 800 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> dans le monde grâce aux TIC à l'horizon 2020. La part du télétravail est estimée à **11,7 millions de tonnes pour la France.**

#### L'optimisation des transports et des déplacements

Les nouvelles technologies du numérique rendent les « transports intelligents » en améliorant, à la fois, leurs performances et leur sécurité. Les avantages des transports intelligents sont multiples :

- Diminution de la consommation d'énergie ;
- Recours à des énergies plus propres ;
- Minimisation de la croissance des trafics et des embouteillages ;
- Utilisation plus efficace des infrastructures existantes.

La meilleure gestion des tournées des transporteurs routiers, du remplissage des camions, de la traçabilité des marchandises, des itinéraires... sont le résultat des « transports intelligents ».

<sup>6</sup> SMART 2020: *Enabling the low carbon economy in the information age* », GeSI and The Climate Group, 2008

## 4. LES DÉFIS

### 4.1. LA SÉCURITÉ ET SES CONTRAINTES : GÉRER DES RISQUES ET ÉTABLIR LA CONFIANCE

Tenir compte des habitudes de travail, faire évoluer le management, disposer du cadrage juridique sont quelques-uns des paramètres au cœur de ce défi.

L'évolution technologique et le perfectionnement des interfaces homme-machine, le développement d'ergonomies nouvelles, multimédias et multimodales ainsi que l'émergence de la « réalité augmentée » sont de nature à favoriser l'intégration.

La mise en place de nouveaux environnements et de nouvelles pratiques de travail n'est pas un but en soi. C'est souvent une conséquence de décisions stratégiques et de facteurs plus opérationnels, liés au contexte. L'humain n'est jamais absent, il est presque toujours prépondérant. Que l'entreprise ou l'administration souhaite créer de la valeur, réduire les coûts, améliorer son image ou promouvoir une culture de la performance durable, cela implique des choix qui peuvent entrer en résonance - ou en dissonance - avec le renouvellement des façons de travailler.

L'étude préalable de l'adaptation de l'organisation du travail, grâce à des technologies numériques, peut conduire à identifier des risques humains, juridiques, opérationnels ou sur les systèmes d'information. Ces risques peuvent être réduits par la mise en place de mesures appropriées. Pour autant, cela ne suffit pas à créer le climat de confiance indispensable aux nouvelles pratiques de travail. L'introduction concertée du management par objectifs est donc un enjeu important à prendre en compte.

### 4.2. MODIFICATION DU LIEN SOCIAL : ACCOMPAGNER LES ÉVOLUTIONS

Les relations interpersonnelles se modifient profondément dans une organisation en télétravail. La relation de proximité n'est plus la norme et il convient d'appivoiser les différentes formes de relations et de communications virtuelles pour maintenir, développer et renforcer le lien social entre les membres d'une équipe répartie. Certains métiers très mobiles connaissent ce sujet depuis longtemps et savent combien les réunions ou rencontres sont utiles pour favoriser les échanges et faire circuler la connaissance.

Le télétravail touche à présent des métiers traditionnellement sédentaires et le rôle du management est crucial pour dynamiser la relation à distance en utilisant tous les moyens de communication. Les organisations les plus avancées à ce jour ont intégré les outils de réseaux sociaux dans leur système d'information et les utilisent pour maintenir le lien entre tous et faire circuler les informations rapidement et de manière transparente. De telles réalisations existent chez Alstom, Cisco, SFR, Dassault Systèmes, ...

### 4.3. L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES DIFFÉRENTS DISPOSITIFS

L'ensemble des faits et arguments présentés ci-dessus permettent de conclure que :

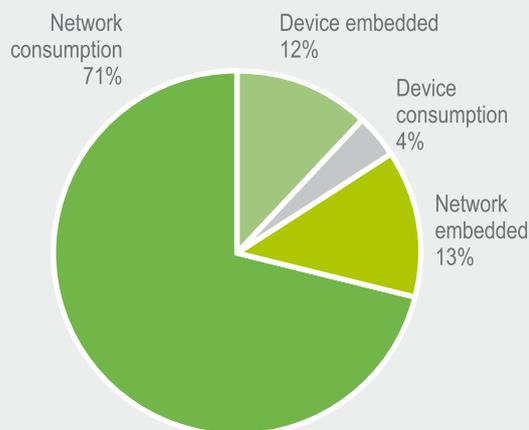
- un système collaboratif sous-tend une infrastructure matérielle, des équipements et des solutions en matière de stockage réseau, qui peuvent avoir un impact sur le bilan énergétique et CO<sub>2</sub> de l'entreprise ;
- accroître la mobilité des collaborateurs de l'entreprise sous-entend un équipement et des solutions numériques à renouveler régulièrement au rythme des évolutions technologiques. Même si un téléphone mobile ne consomme in fine que peu d'énergie, sa fabrication et son recyclage ont un bilan CO<sub>2</sub> non-négligeable ;
- il en va de même du parc de postes de travail, qui ne peut se réduire à des terminaux passifs. Ces postes doivent permettre différents scénarios d'usage on-line/off-line et avoir suffisamment de puissance locale pour répondre aux différents usages du collaborateur.

Il est à noter que les réseaux des opérateurs télécom contribuent à la pratique du télétravail et à son impact environnemental. D'où l'importance des efforts des opérateurs mobiles pour réduire l'empreinte carbone de leurs activités (voir *Graphique 1*) et leur prise de conscience des effets de leurs actions sur la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> dans d'autres secteurs (voir *Graphique 2*).

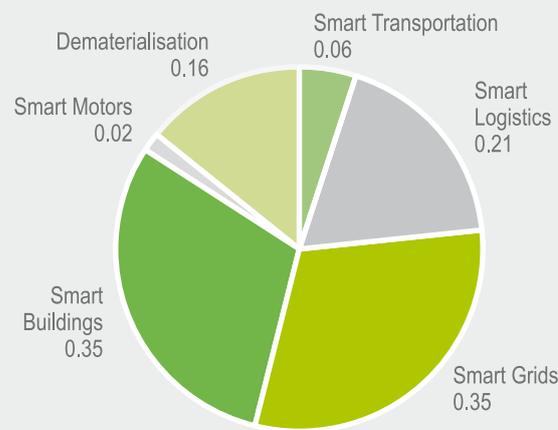


**1 : EMISSIONS DIRECTES DE L'INDUSTRIE TÉLÉCOM**

Direct emissions of the mobile industry  
2009, %, Total = 245 Mt CO<sub>2</sub>

**2 : LES BÉNÉFICES**

Enabling impact from mobile telecom industry  
Gt CO<sub>2</sub>e, 2020, Global, Total = 1.2



Source : « Mobile's Green Manifesto », GSM Association (GSMA), Novembre 2009

**5. ORGANISATION ET MANAGEMENT**

La mise en place du télétravail est un choix organisationnel important car il constitue une évolution des conditions de travail. Ce choix doit faire l'objet d'un accord d'entreprise qui se traduit par un avenant au contrat de travail pour les salariés afin de préciser le détail de leurs nouvelles conditions de travail.

**5.1. EFFETS DU TÉLÉTRAVAIL SUR L'ORGANISATION**

Une conséquence immédiate touche l'aménagement spatial du lieu de travail dans les locaux de l'employeur. Si une organisation a un nombre significatif de salariés en télétravail, elle revoit à la baisse les espaces occupés pour les optimiser. En revanche, il est important d'aménager des lieux de rencontres, d'échanges, de réunions de projets, de visioconférence, etc. Ce sont, en effet, ces outils technologiques de communication qui deviendront névralgiques pour les échanges à l'intérieur d'un collectif.

Les aspects réglementaires de ce type d'organisation sont bien cadrés par l'Accord National Interprofessionnel (ANI) de 2005 et la jurisprudence existante sert de référence aux dirigeants. C'est surtout dans le domaine du respect de la vie privée et de la surveillance des salariés que la jurisprudence s'applique.

**5.2. EFFETS DU TÉLÉTRAVAIL SUR LE MANAGEMENT**

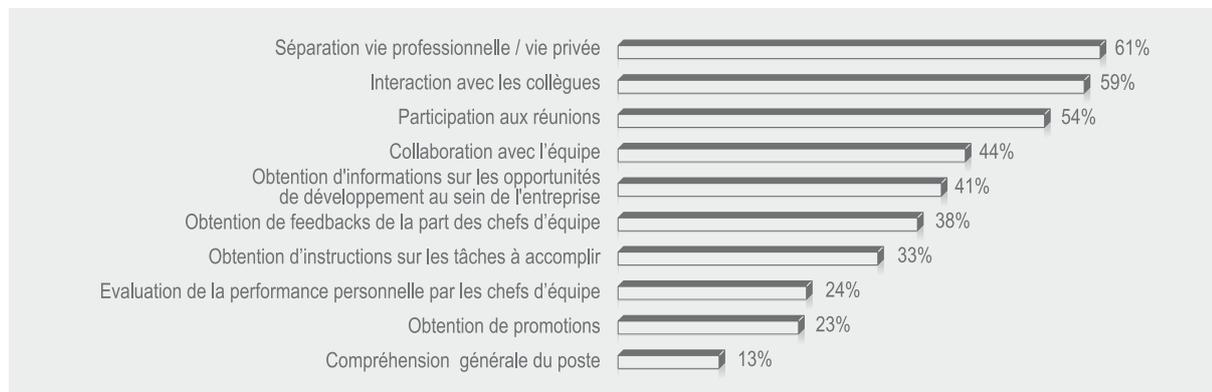
Le management à distance compte parmi les sujets les plus sensibles. La notion - un peu dépassée - de « contrôle visuel » disparaît pour laisser place à des méthodes de management plus rationnelles : objectifs à atteindre, résultats à produire et mise en place d'un système de mesure (système permettant au télétravailleur de constater qu'il est traité avec justice, même s'il n'est pas en présence de sa hiérarchie). Toute la difficulté réside dans l'établissement d'une relation basée sur la confiance qui fait parfois défaut dans une relation de proximité physique.

Certains managers pensent encore que leur rôle consiste à contrôler alors qu'ils doivent impulser la production de valeur ajoutée. Ceci suppose parfois un changement culturel et comportemental assez radical.



## LES PRINCIPALES APPRÉHENSIONS DES COLLABORATEURS

### Le travail à distance pourrait avoir un impact sur...



Source : IBM/ Economist Intelligence Unit Survey, Mars 2005

Note : pourcentage des répondants ayant sélectionné les réponses « un peu plus difficile » et « beaucoup plus difficile »

## 6. ASPECTS JURIDIQUES

Le cadre réglementaire du télétravail en France est celui de l'Accord National Interprofessionnel (ANI) signé le 19 juillet 2005 par les partenaires sociaux. Il est l'adaptation au cadre français de l'accord-cadre européen signé en 2002. Il a été étendu en juin 2006, ce qui le rend opposable.

L'ANI définit le télétravail et le télétravailleur et les sujets à aborder lors de la négociation d'un accord d'entreprise. Il s'agit du caractère volontaire, de la réversibilité et insertion, des conditions d'emploi, de la protection des données, du respect de la vie privée, des équipements de travail, de la santé et de la sécurité, de l'organisation du travail, de la formation et des droits collectifs. Outre les deux accords de branche (commerce et télécom), il y a peu d'accords d'entreprises.

Une proposition de loi « visant à faciliter le maintien et la création d'emploi », votée en première lecture à l'Assemblée nationale le 9 juin 2009, prévoit un volet dédié au télétravail. Le processus parlementaire n'est pas terminé. Son objet est de faire entrer le télétravail dans le code du travail pour le considérer comme un mode d'organisation du travail normal en précisant le cadre d'application.

Le fait que le télétravail fasse partie des mesures préconisées par la circulaire de la Direction Générale du Travail (DGT) du 3 juillet 2009 dans le cadre de la pandémie grippale a amené beaucoup d'entreprises à regarder ce mode d'organisation de plus près et stimule le processus de négociation de quelques accords supplémentaires. Même en cas de pandémie, le télétravail ne peut être imposé et doit faire l'objet d'une information aux représentants du personnel car il s'agit d'une modification du contrat de travail, même si elle est provisoire.

Toutefois, le télétravail n'est pas un statut, mais une modalité d'organisation du travail dans laquelle l'employeur accepte que le télétravailleur exécute son contrat de travail hors des locaux de l'employeur, sur une base régulière définie dans son contrat. L'employeur s'engage dès lors à considérer le télétravailleur comme tout autre salarié.

La jurisprudence se construit peu à peu depuis le début des années 2000 et concerne, essentiellement, le respect de la vie privée, l'usage et la restitution des matériels professionnels, la cybersurveillance. Les accidents du travail ne sont pas source de litiges et la plupart des accords prévoient la présomption d'accident du travail.



## 7. ASPECTS SOCIAUX ET SOCIÉTAUX

L'introduction du télétravail a des impacts à plusieurs niveaux de l'organisation et présente des avantages et inconvénients potentiels pour l'ensemble des acteurs concernés. Quel est l'impact pour l'employeur ? Pour le salarié ? Sur le lien social ? Quels sont les impacts plus larges produits sur la société et notamment son influence économique et son rôle environnemental ?

### 7.1. ASPECTS SOCIAUX

#### 7.1.1. Impacts pour l'employeur

Dans les entreprises ayant mis en place le télétravail, les télétravailleurs se disent plus productifs grâce à un travail plus soutenu, un meilleur niveau de concentration, une moindre sollicitation due à la présence directe des collègues... Ceci semble être particulièrement vrai pour les salariés travaillant physiquement en « open space ».

Par ailleurs, il est généralement admis que le taux d'absentéisme est moindre dans une organisation en télétravail.

Une bonne gestion des télétravailleurs amène les organisations à améliorer les systèmes d'évaluation par objectifs et donc de sortir des critères subjectifs d'évaluation des performances, notamment ceux basés sur le temps de présence. Ce sont les résultats produits et la relation aux autres qui sont évalués sur des critères prédéfinis. L'avantage est de développer une relation basée sur la confiance plutôt que sur la présence.

Le télétravail permet également de recruter ailleurs les compétences nécessaires à une organisation – comme par exemple si cette dernière ne parvient pas à les trouver dans son bassin d'emploi ou si les candidats ne veulent pas s'implanter là où se trouve l'entreprise. Pour nombre de métiers, il n'est plus nécessaire d'être constamment dans les locaux de l'employeur.

Le télétravail apporte aussi une partie de réponse aux nouveaux enjeux carbone des entreprises en permettant une diminution de la taxe carbone – actuellement étudiée – avec des locaux mieux adaptés et une amélioration individuelle de l'empreinte carbone des salariés.

Les employeurs réfractaires au fait que leurs salariés travaillent partiellement à leur domicile peuvent choisir la solution des télécentres qui offrent un collectif de travail géographiquement à proximité du domicile du télétravailleur.

#### 7.1.2. Impacts pour le salarié

D'une manière générale les salariés qui choisissent le télétravail estiment qu'ils gagnent en qualité de vie.

Les télétravailleurs qui s'épanouissent dans cette organisation du travail sont moins stressés car ils gèrent mieux l'équilibre vie personnelle / vie professionnelle.

Le télétravail favorise l'autonomie du salarié tout en l'obligeant à une gestion rigoureuse de son temps de travail pour atteindre ses objectifs.

Le moindre temps passé dans les transports permet aux télétravailleurs d'avoir une vie sociale plus riche.



#### CONSEILS PRATIQUES DANS LE CADRE DU DEPLOIEMENT DU TÉLÉTRAVAIL

- ▶ Il est préférable d'éviter le télétravail à temps plein pour ne pas risquer de détériorer les liens du collectif de travail et de générer l'isolement des télétravailleurs.
- ▶ La charge de travail du télétravailleur doit être la même que celle de ses homologues travaillant dans les locaux de l'employeur.
- ▶ L'organisation en télétravail est réversible et à tout moment, le salarié ou l'employeur peut souhaiter que le travail soit à nouveau exécuté dans les locaux de l'employeur.
- ▶ Le télétravailleur est un salarié comme un autre et garde donc les mêmes droits (formation, promotions, droits collectifs, etc.).
- ▶ Le télétravail peut être une solution pour les employeurs ayant de nouvelles obligations légales comme par exemple les dispositifs sur la gestion du stress, l'emploi de personnes handicapées ou le maintien dans l'emploi ou l'embauche de seniors avec aménagement des conditions de travail en fin de carrière.

## 7.2. ASPECTS SOCIÉTAUX

Le télétravail est un fait réel :

- c'est une contribution individuelle ;
- une amélioration de l'image pour l'entreprise, l'organisation ou la collectivité ;
- une réduction potentielle des coûts pour l'entreprise ;
- l'anticipation de futures contraintes (diminution des émissions de gaz à effet de serre et réduction de l'impact sur la biodiversité).

Le télétravail facilite également la réappropriation de la ville, des commerces et de l'économie de proximité. C'est un outil structurant pour un urbanisme durable du territoire.

Il permet la diminution des déplacements et contribue à la décongestion des routes, des péages et des autoroutes.



### 1 MILLION D'HEURES PERDUES CHAQUE JOUR DANS LES EMBOUTEILLAGES !

- ▶ La RATP indique qu'une baisse en Ile-de-France de 3% des déplacements seulement pourrait améliorer significativement les transports.
- ▶ 1 million d'heures sont perdues chaque jour dans les embouteillages.
- ▶ 5 à 7% de circulation routière en moins permettraient de fluidifier le trafic.
- ▶ En Ile-de-France, 5% des 4 000 000 travailleurs du tertiaire, soit 200 000 personnes télétravailleurs, devraient permettre de supprimer tous les embouteillages et les problèmes liés aux transports en commun. L'impact favorable du télétravail serait ainsi particulièrement significatif au niveau des villes.



## 8. LES MOYENS TECHNOLOGIQUES AU SERVICE DU TÉLÉTRAVAIL ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

### 8.1. APPAREILS MOBILES

Les terminaux permettant de télétravailler sont de plus en plus nombreux et performants.

Avec un smartphone ou un ordinateur portable, le collaborateur d'une entreprise ou d'une administration accède à ses messages électroniques, y compris aux pièces jointes (agenda, contacts, dossiers clients). Il bénéficie aussi des bases de données, des services métier, des derniers tarifs et documents internes, comme s'il était au bureau.

L'essor rapide du télétravail (+160% en Europe de l'Ouest entre 2000 et 2008, selon Pyramid Research) et le nombre croissant de professionnels nomades ont multiplié les formats d'ordinateurs mobiles, de Netbook et de PDA.

Depuis 2009, il se vend davantage d'ordinateurs portables que d'ordinateurs de bureau et de serveurs au niveau mondial.

Les constructeurs veillent aujourd'hui au respect de l'environnement de leurs appareils mais conçoivent certains modèles afin qu'ils résistent aux chocs, à l'eau, à la poussière. Ce qui favorise la mobilité et leur utilisation en tout lieu.

Grâce à la démarche de certains opérateurs, les clients peuvent aujourd'hui également choisir leurs équipements télécoms en fonction de leurs performances environnementales.

Avec l'avènement de la technologie sans fil à haut débit, les applications mobiles sur le terrain deviennent de plus en plus complètes, optimisées et rentables pour les entreprises qui souhaitent évoluer vers une organisation plus performante, flexible et évolutive, davantage orientée vers la satisfaction client.



#### QUELQUES PISTES D'ACTION : APPAREILS MOBILES DANS LE SECTEUR DU TRANSPORT

- ▶ Un processus appelé Visibilité en Transit (ITV) permet d'améliorer la visibilité des parcs de véhicules d'entreprises de transport et d'augmenter le nombre de colis livrés par véhicule.
- ▶ Pour une société de 1 000 camions, ABC Corp., qui transportent chacun 1,7 chargement/jour, l'amélioration du processus grâce à des technologies mobiles communicantes augmente la capacité quotidienne de chargement par camion, réduit les interventions techniques sur les véhicules et le nombre de véhicules sous-employés.
- ▶ Chez ADT France, Mathieu Schall, Chef de projet, explique : « *Le PDA [Personal Digital Assistant] communicant apporte une meilleure visibilité aux techniciens, mais aussi une communication plus fluide avec le client. Ils connaissent, au préalable, le motif de leur intervention et ont obtenu en amont les informations nécessaires. Les équipes peuvent, ainsi, être à l'écoute des clients de manière plus efficace, car elles disposent de toutes les données en temps réel. Ces changements sont effectués pour mieux satisfaire les clients. Les équipes du centre d'appels ont retrouvé de la disponibilité pour les clients car dispensées de la transmission du planning. Les techniciens ont la possibilité d'anticiper leurs tournées et ne subissent plus au coup par coup la gestion de leur planning. Les échanges entre agents de planification et techniciens sont bien plus constructifs grâce à cette solution* ».

### 8.2. ADMINISTRATION DE FLOTTE DE TERMINAUX MOBILES

Afin d'assurer l'intégrité du réseau de l'entreprise, même avec des outils mobiles sur le terrain, il est possible d'installer sur ces matériels, des logiciels de sécurisation du transfert des données.

**Ces logiciels permettent...**

- d'encrypter les données ;
- de les transférer via des canaux sécurisés type VPN ;
- de gérer à distance ces outils mobiles ;
- d'apporter une assistance - informatique ou métier - directement à l'utilisateur, où qu'il soit ;
- de mettre à jour les logiciels et les bases de données intégrés au matériel mobile ;
- de sécuriser ses données, voire de les détruire si ce matériel est perdu ou volé.





### QUELQUES PISTES D'ACTION : ÉQUIPEMENTS MOBILES ET SÉCURITÉ

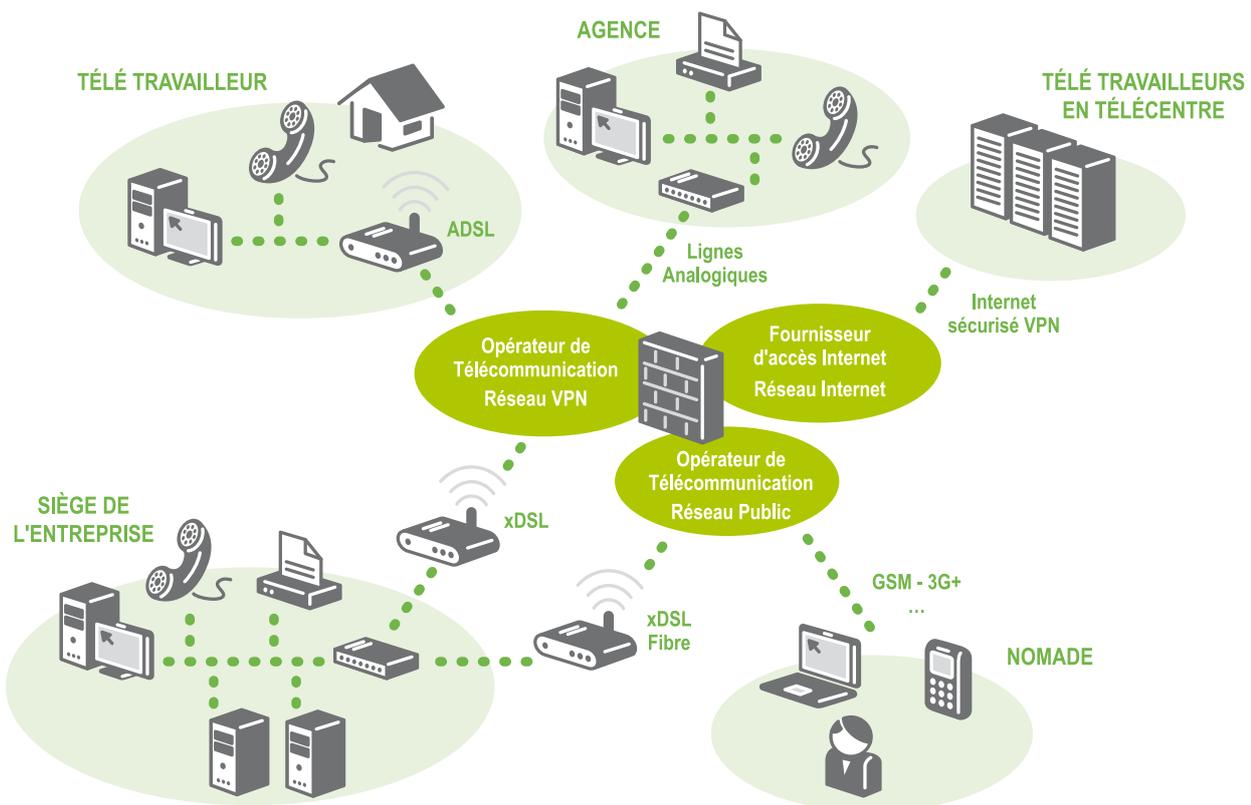
Pour les équipements de type smartphone, il convient donc de mettre en place des solutions dites de « gestion de terminaux / device management » permettant d'apporter des réponses :

- ▶ **à l'utilisateur** qui souhaite avoir accès au système d'information de l'entreprise, à ses bases de données, de façon conviviale sans devoir entrer des codes de sécurité plus ou moins complexes.
- ▶ **à l'administrateur** qui souhaite contrôler les terminaux mobiles, limiter les applications privées, sécuriser l'accès à Internet, mettre en place des protections anti-virus, installer et mettre à niveau des applications métiers, crypter les informations stockées, verrouiller / réinitialiser le terminal...

La norme OMA DM (Device Management), produite par le groupe de travail « Open Mobile Alliance » (OMA), spécifie un protocole d'administration d'appareils mobiles et des informations de configuration initiale pour mobiles. Cette configuration permet d'installer des applications et leurs mises à jour, ainsi que l'extraction d'informations de gestion, le traitement des événements et des alarmes générées par les mobiles.

### 8.3. CONNECTIVITÉ

De nombreuses solutions télécoms existent pour le télétravail : fixes, mobiles, satellites... La figure ci-après en donne un échantillon non-exhaustif.



#### 8.4. CLOUD COMPUTING ET SAAS

L'un des grands changements de l'informatique moderne est l'arrivée d'un nouveau modèle technique et économique, basé sur l'utilisation et non sur l'appropriation. C'est l'idée de ces deux modèles ayant la même finalité :

L'un technique, **le Cloud Computing**, modèle d'architecture permettant à une entreprise de bénéficier d'une application informatique sans maîtrise de la localisation des serveurs, des données, de la connexion ou de l'infrastructure sous-jacente.

L'autre économique, **le SaaS**, Software as a Service qui consiste à facturer l'utilisation réelle plutôt qu'une licence.

**Les avantages de ces solutions sont...**

- d'accéder à ses données depuis n'importe quelle localisation sans mettre en péril la sécurité du système d'information de l'entreprise ;
- de disposer d'une palette d'outils collaboratifs très riches, évitant les déplacements et réunions intempestives ;
- de mieux gérer l'énergie de l'infrastructure informatique ;
- de réduire les impressions puisque la donnée est accessible partout.

#### 8.5. CONVERGENCE FIXE-MOBILE

La convergence téléphonique renvoie au mariage de lignes fixes et mobiles. Un salarié dispose alors d'un seul et même numéro, pour son fixe et son mobile.

**Les avantages pratiques de ce type de technologie sont multiples...**

- un numéro unique permet, à l'entreprise ou au client, de joindre un collaborateur, indifféremment sur son poste fixe ou mobile. Par ailleurs, le téléphone mobile dispose des mêmes fonctions de transfert d'appels ou de conférence que le poste fixe ;
- en cas d'appel manqué, si un message est laissé, celui-ci aboutira dans une boîte vocale unique et commune aux deux postes.

#### 8.6. CONVERGENCE VOIX-DONNÉES

La téléphonie sur IP consiste à transporter de la voix sur le réseau IP des entreprises et des opérateurs. La voix devient alors une couche applicative supplémentaire des systèmes d'information.

Les solutions de convergence en matière de téléphonie informatique consistent – essentiellement – à intégrer les services téléphoniques dans les applicatifs métiers de l'entreprise.

**A titre d'exemple, ces solutions permettent de...**

- recevoir ses messages vocaux en pièce jointe par e-mail ;
- changer ses messages à distance via une interface Web ;
- modifier par le Web ses règles de filtrages et de renvois d'appels ;
- générer des appels d'un simple clic ;
- gérer les restrictions d'appels de ses collaborateurs (bloquer l'international, par exemple),
- suivre sa consommation en temps réel ;
- gérer des journaux d'appels ;
- organiser des conférences à plusieurs en partageant un document commun ;
- lier le système téléphonique à l'outil de CRM de l'entreprise (qui permet notamment de faire apparaître les fiches clients sur l'écran de l'utilisateur lors d'un appel entrant).

**Mais les principaux avantages sont spécifiques aux sociétés multi-sites, aux communautés d'intérêts, aux collectivités locales car pour elles...**

- les réseaux de collecte ATM (Asynchronous Transfer Mode) permettent de reconstituer des réseaux privés sécurisés sans qu'il soit nécessaire de mettre en place des systèmes de FireWall et de VPN complexes ;
- de la même façon, comme la voix est véhiculée sur des réseaux ATM (DSL privés), aucun flux de l'Internet public ne vient nuire à l'intégrité des communications ni à leur qualité ;



- on s'affranchit des coûts de communication inter-site ;
- la téléphonie étant unifiée, il n'y a plus de notions de sites distants - tout se gère comme si tous les salariés, quel que soient leur nombre et leur dispersion géographique, étaient sur le même site ;
- les outils de gestion de la téléphonie peuvent être fusionnés avec l'intranet de l'entreprise ou son portail collaboratif.

## 8.7. PLATEFORMES COLLABORATIVES

Dès que la dématérialisation des documents de l'entreprise ou de ses échanges a lieu, le mode de travail sur documents numériques génère des bénéfices mais aussi des contraintes, notamment techniques. Pour être efficace, la Gestion Electronique des Documents (GED) exige plusieurs points :

### • Une infrastructure fiable et efficace

L'accumulation des documents nécessite que le stockage, l'archivage et les sauvegardes soient optimaux (patch, sécurité, backup...). On s'appuie sur des architectures associant base de données en référentiel et stockage. Si cette infrastructure est hébergée dans l'entreprise, cela génère des coûts d'infrastructure tant réseau que machine (salle dédiée et son refroidissement), qu'humain. En effet, pour garantir disponibilité et fiabilité de l'ensemble, une équipe est nécessaire.

### • Un répertoire des documents et techniques associées d'indexation, de recherche et de versions... même à distance !

Dès que le volume de document devient important les fonctions de recherche associées au répertoire sont clés pour son fonctionnement et son efficacité. Le fait que les utilisateurs soient de plus en plus distants les uns des autres (télétravail, ultra mobilité..) implique que les documents et leur gestion soient fluides et disponibles, depuis le réseau d'entreprise comme sur le Web en accès discrétionnaire.

### • Un WorkFlow (flux d'informations) associé, permettant de définir les processus de production, publication et révocation des documents

Une des clés du succès d'un système collaboratif documentaire, est de permettre à tous les utilisateurs un système d'aide et de sécurité.

### • Une gestion structurée de droits d'accès (lecture, rédaction, administrateurs...)

L'accès au document est la clé de voûte de l'organisation du travail collaboratif. Les documents peuvent contenir des informations sensibles pour l'entreprise et ne doivent pas être modifiés par erreur ou malveillance. Les droits d'accès ont deux rôles essentiels :

- garantir l'accès au document en toute sécurité et confidentialité ;
- limiter les opérations s'effectuant dessus.

### • Une gestion multi-utilisateur incluant verrous et/ou travail simultané sur des documents. Un système de trace précis et potentiellement un système d'état de présence

Le fait que les utilisateurs se voient moins souvent, et qu'ils élargissent leur plage de temps de travail, fait qu'un document peut être modifié à tout moment. Il est donc probable que plusieurs utilisateurs tenteront des actions simultanément sur un même document. Une gestion de verrous – et de traces associées – permet la plupart des scénarios d'accès à distance. Certaines technologies permettent également les modifications simultanées, mais correspondent à certains usages limités.

## 8.8. PORTAILS

Comme son nom l'indique, le portail d'accès aux documents, est le point accessible en tout lieu des informations. Avec un accès sécurisé (authentification forte à prévoir) il permet aux collaborateurs de manipuler les documents comme s'ils étaient connectés au réseau de l'entreprise. Le portail doit faciliter la manipulation des documents et exposer les fonctionnalités énumérées ci-dessus de manière simple et ergonomique.

Très souvent ce portail est accessible en Http/Https et permet une liaison naturelle au Web. Ainsi, les portails proposent de plus en plus de fonctions de haut niveau de site Web incluant un support multimédia (vidéo, son...). De la même façon, on demande progressivement à un portail de télétravail d'inclure des services de messagerie et de communication (Web Conférence, partage de bureau, ...).

Les collaborateurs de l'entreprise doivent pouvoir accéder en tout lieu et à tout moment à leurs données, et ce, malgré les risques (vol, intrusions...).



## 8.9. SÉCURITÉ DES APPAREILS

### Elle passe par...

- la virtualisation des systèmes d'exploitation pour démarrer les systèmes et applications sur tout PC en étant mobile ;
- le média amovible sécurisé pour une mobilité et une sauvegarde sans risques des données ;
- l'authentification et un processeur cryptographique dédiés pour sécuriser le poste de travail et ses applications.

## 8.10. SÉCURITÉ DES CONNEXIONS

Les organisations doivent établir une politique stricte de sécurité en matière de télétravail passant, notamment, par la gestion centralisée de la sécurisation du poste de travail. L'objectif étant de s'assurer que les outils de protection (antivirus, antispam, etc.) sont maintenus à jour et que les droits de l'utilisateur ne sont pas usurpés. Des solutions comme le Network Access Control (NAC) sont offertes sur ce marché permettant de vérifier le profil de l'employé avant de lui autoriser la connexion au réseau d'entreprise.

Toutes les données transitant entre le poste du télétravailleur et l'entreprise doivent être chiffrées. La façon la plus simple de le faire est d'utiliser un réseau privé virtuel (VPN) comme connexion réseau unique. En plus de chiffrer toute transmission, le réseau VPN peut empêcher les liaisons directes entre l'utilisateur et Internet.

Les réseaux VPN SSL sont attrayants, puisqu'ils évitent l'installation et la maintenance d'un logiciel client sur le poste de travail.

Au-delà d'un simple VPN, d'autres outils dédiés aux bureaux distants existent, mais ils impliquent de déployer des routeurs, d'où une approche plus complexe et des coûts d'exploitation relativement élevés.

## 8.11. SÉCURITÉ DES APPLICATIONS

L'ouverture du système d'information sur l'extérieur de l'entreprise pose depuis longtemps (avec l'apparition d'Internet) la problématique de la sécurisation de l'application de bout en bout.

### Dans le cas spécifique du télétravail, il convient de prendre en compte les points suivants...

- même si cela n'est pas recommandé, il se peut que le travailleur à distance utilise l'ordinateur familial pour se connecter à la maison. Il faut donc vérifier l'intégrité du poste avant d'autoriser la connexion ;
- le télétravailleur doit pouvoir disposer des mêmes fonctions à distance que s'il était en entreprise, il faut alors mettre en place des solutions de contrôle d'accès comme du SSO, ou des solutions d'authentification forte tels que Token, cartes à puces, ... ;
- il faut éviter la possibilité de fuite de données, en assurant, par exemple, le cryptage des données sur le réseau, et leur sécurisation si ces dernières sont stockées sur le poste de travail.

En somme, la problématique du télétravail n'induit pas une complexité de sécurisation bien supérieure à celle connue depuis bien longtemps par tous les Responsables de la Sécurité du Système d'Information (RSSI).

### Les avantages de ces outils sont...

- garantir l'identité de l'utilisateur quand il se connecte à son environnement ;
- assurer l'intégrité de l'environnement de travail depuis lequel on accède au système d'information ;
- considérer que le télétravailleur n'induit pas de risque supplémentaire sur la sécurité du système d'information ;
- faciliter l'accès au système d'information depuis un lieu extérieur, en masquant les contraintes dues au niveau de sécurité exigé.



## 9. PRÉCONISATIONS & RECOMMANDATIONS

L'adoption du principe du télétravail au sein d'une organisation est une décision stratégique. Elle peut être progressive ou rapide et massive. La mise en place du télétravail, comme pour tout projet, doit s'inscrire dans un plan défini avec des phases et des objectifs dont les différentes étapes sont décrites ci-dessous.

### 9.1. POSITIONNER LE PROJET AU BON NIVEAU STRATÉGIQUE

Le télétravail doit s'intégrer dans une stratégie d'entreprise car il influe sur son fonctionnement et sa performance. Pour que cette évolution soit bénéfique, il faut prendre en compte le fait que le télétravail va modifier les modalités de travail, les usages, les pratiques d'encadrement, les outils informatiques et de communication ainsi que les relations inter-personnelles.

Comme déjà évoqué, la démarche ne doit pas cibler les seuls collaborateurs sensibles aux problèmes environnementaux et doit s'accompagner d'une réflexion stratégique. Pour matérialiser la confiance, il convient de rendre compatible avec le télétravail les contrats de travail, les appels aux fournisseurs internes-externes, les contrôles internes, les infrastructures informatiques, la gouvernance et des critères d'évaluation des performances.

### 9.2. SENSIBILISER ET IDENTIFIER LES ACTEURS ET PROCESSUS CLÉS

Suivant leurs missions et leurs profils, les différentes directions de l'organisation devront examiner les atouts ou points de vigilance suivants :

<b>Directions Générales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réfléchir à l'organisation du télétravail et notamment à chaque fois qu'un facteur de changement est introduit - par exemple lors des modifications structurelles de la société telles que fusion, acquisition, déménagement, agrandissement, rapprochement, ...</li> </ul>
<b>Directions des Systèmes d'Information</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promouvoir l'usage éco-responsable des outils numériques en dotant l'entreprise d'une charte d'usage ;</li> <li>Permettre au management de s'approprier les possibilités du Green IT pour encadrer l'évolution des environnements et pratiques de travail ;</li> <li>Identifier les synergies possibles entre travail, cadre de travail et Green IT en interpellant les fournisseurs, les sous-traitants et les partenaires ;</li> <li>Valider les aspects d'accès sécurisé et de confidentialité du système d'information.</li> </ul>
<b>Directions du Développement Durable ou Ressources Humaines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etablir des bilans réguliers (par exemple, annuels) de l'éco-efficacité des processus et de l'organisation du travail ;</li> <li>Introduire le télétravail (à domicile, en télécentre) dans les solutions envisageables du Plan de Déplacement (Inter) Entreprise (PDE ou PDIE).</li> </ul>
<b>Directions Administratives et Financières</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déterminer et suivre le taux d'occupation réel des espaces de travail et identifier le potentiel d'amélioration et l'impact qu'apporterait le télétravail avec l'adoption de bureaux partagés locaux ou distants ;</li> <li>Réfléchir à son organisation et notamment lors des modifications structurelles de la société (fusion, acquisition, déménagement, agrandissement, rapprochement,...) à la possibilité de mettre en place cette nouvelle modalité de télétravail.</li> </ul>

### 9.3. CADRER LE PROJET

Le déploiement du télétravail au sein d'une organisation - publique ou privée - doit s'accompagner d'une définition de...

- la relation employé-employeur en particulier concernant l'évaluation des tâches confiées au télétravailleur et la nécessité de regroupements réguliers afin de maintenir le lien social physique avec l'entreprise ;
- l'équipement nécessaire au télétravailleur ;
- le support et l'assistance concernant l'utilisation des solutions numériques ;
- la présomption d'accident du travail en cas d'accident du télétravailleur tant que le cadre législatif n'est pas fixé ;
- les postes/fonctions pouvant réaliser du télétravail ;
- les outils et logiciels d'aide à l'évaluation de la maturité de l'entreprise capables de donner des recommandations ;



- la formation des télétravailleurs en les sensibilisant aux bonnes pratiques et règles de sécurité ;
- la possibilité de la bonne mise en place des outils technologiques au sein de l'organisation (travail collaboratif, workflow, GED, portail, Communications Unifiées, outils de web conférence audio, vidéo, partage document,...) ;
- les critères de succès et le système de mesure du ROI.

#### 9.4. METTRE EN ŒUVRE LE PROJET

Il ne suffit pas de doter les salariés de moyens de communication et d'interaction à distance pour garantir le succès du télétravail, il faut que ces moyens soient proportionnés aux buts à atteindre. Il convient de subordonner les investissements informatiques propres au télétravail à l'atteinte d'un consensus entre les parties prenantes du télétravail (DRH, syndicats, CHSCT, cadres encadrant des télétravailleurs, ...).

Pour permettre l'appropriation de ce changement, il faut institutionnaliser le télétravail en modifiant de manière cohérente la définition des responsabilités, l'évaluation des performances des télétravailleurs et de leur encadrement direct, les processus de travail, les applications informatiques, l'usage des espaces de travail, ...

Dans une organisation où le télétravail va largement se déployer, les styles de management devront s'adapter au fait que les salariés sont « à distance » une partie du temps. Cela suppose de former les managers au management et à la communication à distance afin qu'ils fassent évoluer leurs méthodes et styles de management. Ce changement demande des efforts et un temps d'adaptation.

Les freins au télétravail peuvent se situer dans les politiques et les systèmes existants, il convient d'impliquer le plus en amont les fonctions de support de l'entreprise telles que le Service Informatique, le help desk, les achats, ... dans l'adaptation de leurs procédures et politiques de télétravail.

#### 9.5. AUTRES POINTS DE VIGILANCE...

D'autres éléments très pratiques doivent être considérés suivant le degré d'avancement dans les phases énoncées précédemment tels que...

- formaliser les critères qui ont conduit au choix de l'implantation de l'entreprise sur son site actuel, déterminer son niveau de flexibilité souhaité ;
- évaluer le niveau actuel et le potentiel de dématérialisation des processus de travail et de numérisation des documents ;
- évaluer le niveau de maturité de l'organisation au travail en réseau et au travail collaboratif ;
- expérimenter les bureaux partagés ;
- prendre la bonne mesure des attendus. Des enjeux organisationnels et spatiaux à l'adoption du télétravail peuvent être importants pour l'entreprise et porteurs d'une plus forte valeur (difficultés à trouver des compétences dans son bassin d'emploi par exemple) ;
- réaliser une analyse fine de ce qui peut être exécuté en télétravail métier par métier, activité par activité, cette proportion pouvant varier en fonction du niveau de dématérialisation des processus - déterminer ce qui peut et ne peut pas se faire à distance ;
- mettre en place des formations à la gestion des aspects multiculturels des relations inter-personnelles dans le cadre des sociétés internationales.

**... et surtout ne pas hésiter à se faire accompagner des professionnels techniques et organisationnels spécialistes du télétravail.**



## LES LIENS UTILES POUR POURSUIVRE VOTRE RÉFLEXION

### ÉTAT DES LIEUX SUR LE TÉLÉTRAVAIL EN FRANCE ET COMPARATIF EUROPÉEN

#### Rapport du CAS :

[http://www.strategie.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport\\_CAS\\_Teletravail\\_26X12009.pdf](http://www.strategie.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_CAS_Teletravail_26X12009.pdf)

#### Du télétravail au travail mobile-un enjeu de modernisation de l'économie française, rapport officiel de Pierre Morel-A-L'Huissier, député de Lozère :

<http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/064000819/0000.pdf>

### LÉGISLATION DU TÉLÉTRAVAIL

#### Accord National Interprofessionnel «Télétravail» :

[http://www.journal-officiel.gouv.fr/pdf/bocc/20050049/CCO\\_20050049\\_0049\\_0018.pdf](http://www.journal-officiel.gouv.fr/pdf/bocc/20050049/CCO_20050049_0049_0018.pdf)

#### Guide d'aide à la négociation sur le télétravail de CFDT Cadres :

[http://www.cadres-plus.net/bdd\\_fichiers/02\\_guide\\_teletravail.pdf](http://www.cadres-plus.net/bdd_fichiers/02_guide_teletravail.pdf)

#### Accord relatif au télétravail dans la branche des télécommunications :

[http://www.cadres-plus.net/bdd\\_fichiers/05\\_tele\\_communications.pdf](http://www.cadres-plus.net/bdd_fichiers/05_tele_communications.pdf)

#### Débat parlementaire de mai/juin 2009 publié au Journal Officiel :

[http://www.assemblee-nationale.fr/13/dossiers/maintien\\_creation\\_emplois.asp](http://www.assemblee-nationale.fr/13/dossiers/maintien_creation_emplois.asp)

#### Circulaire DGT 2009/16 du 3 juillet 2009 relative à la pandémie grippale et complétant la circulaire DGT N° 2007/18 du 18 décembre 2007 :

[http://www.travail-solidarite.gouv.fr/IMG/pdf/Circulaire\\_DGT\\_2009\\_16\\_grippe\\_complete.pdf](http://www.travail-solidarite.gouv.fr/IMG/pdf/Circulaire_DGT_2009_16_grippe_complete.pdf)

### TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES

**Travail coopératif :** [http://www.projet-plume.org/files/LL.Def\\_travail\\_cooperatif\\_longue.pdf](http://www.projet-plume.org/files/LL.Def_travail_cooperatif_longue.pdf)

#### Enjeux de la médiatisation du travail coopératif distribué dans les équipes de projets de conception :

<http://www.pistes.uqam.ca/v9n2/pdf/v9n2a8.pdf>

#### CCU – La Communication Collaborative Unifiée : Etat de la réflexion des grandes entreprises, CIGREF (2009) :

[http://www.cigref.fr/cigref\\_publications/RapportsContainer/Parus2009/Communication\\_Collaborative\\_Unifiee\\_CIGREF\\_2009.pdf](http://www.cigref.fr/cigref_publications/RapportsContainer/Parus2009/Communication_Collaborative_Unifiee_CIGREF_2009.pdf)

#### Innovation ouverte, rapport publié en décembre 2008 : Réseaux mondiaux d'innovation ouverte, systèmes nationaux et politiques publiques par Frédérique SACHWALD (Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche) :

<http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/094000250/0000.pdf>

#### The European Mobile Manifesto, GSMA (2009) :

[www.gsmworld.com/documents/gsma\\_2015\\_mobile\\_manifesto.pdf](http://www.gsmworld.com/documents/gsma_2015_mobile_manifesto.pdf)

#### La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française, CREDOC-CGIET-ARCEP (2009) :

<http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/094000589/0000.pdf>



**GREEN IT****Rapport DETIC :**

<http://www.minefe.gouv.fr/services/rap09/2009-CGIET-DETIc-rapp.pdf>  
<http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/094000424/0000.pdf>

**Systèmes d'information éco-responsables : L'usage des TIC au service de l'entreprise durable, CIGREF (2009) :**

[http://www.cigref.fr/cigref\\_publications/RapportsContainer/Parus2009/Systemes\\_d\\_information\\_eco-responsables\\_CIGREF\\_2009.pdf](http://www.cigref.fr/cigref_publications/RapportsContainer/Parus2009/Systemes_d_information_eco-responsables_CIGREF_2009.pdf)

**Mobile's Green Manifesto, GSMA & The Climate Group (2009) :**

[http://www.gsmworld.com/documents/mobiles\\_green\\_manifesto\\_11\\_09.pdf](http://www.gsmworld.com/documents/mobiles_green_manifesto_11_09.pdf)  
<http://www.ice-conference.org/>

**AUTRES LIENS UTILES****Article du Journal du Net :**

<http://www.journaldunet.com/management/emploi-cadres/interview/francois-pierre-lani-avocat-la-mise-en-oeuvre-du-teletravail-ne-peut-s-effectuer-que-sur-la-base-du-volontariat.shtml>

**Usage des TIC et RSE : Nouvelles pratiques sociales dans les grandes entreprises, CIGREF & ORSE (2009) :**

[http://www.cigref.fr/cigref\\_publications/RapportsContainer/Parus2009/CIGREF-ORSE\\_-\\_Usages\\_des\\_TIC\\_et\\_RSE\\_Rapport.pdf](http://www.cigref.fr/cigref_publications/RapportsContainer/Parus2009/CIGREF-ORSE_-_Usages_des_TIC_et_RSE_Rapport.pdf)

**Télétravail : Qu'est-ce qu'on attend pour télétravailler ? Nicole Turbé-Suetens (2009) :**

<http://www.bureau-mobile.fr/images/stories/presentations/Nicole-TURBE-SUETENS-Strasbourg-Actualité du télétravail en France.pdf>

**Le Guide du Bureau Eco-responsable », ADEME (2009) :**

<http://www.bureau-ecoresponsable.com/le-guide-du-bureau>

**ADEME et ses délégations régionales :**

[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

**Etude SMART 2020 réalisée à la demande du GeSI (Global e-sustainability Initiative) :**

<http://www.smart2020.org/>

**Et le site de Syntec informatique :**

[www.syntec-informatique.fr/](http://www.syntec-informatique.fr/)

**Ainsi que les sites des experts et membres de Syntec informatique qui ont contribué à cet ouvrage.**



## CONTRIBUTEURS

Syntec informatique tient à remercier chaleureusement toutes les personnes ayant contribué à la réalisation de ce Livre Vert et tout particulièrement :

**L'Animateur et Pilote de ce Livre Vert** : Eric JOYEN-CONSEIL, Alexandrie

### Les Contributeurs

Christian ANDRIEU, Steria  
 Jean-Pierre AUBERTIN, Euriware  
 Gwenaëlle ARTUR, Staub & associés  
 Véronique BOMPAS, MDT Vision  
 Stéphane BOURE, Steria  
 Bruno CAMBOUNET, Axway  
 Sophie CHAMBON, Atos Origin  
 Jean-Luc COUASNON, Accenture  
 Sylvaine DANDRIEUX, Orange Business Services  
 Jean-Marc DARTOY, Euriware  
 Bernard DUPRE, CRESTEL  
 Olivia FLIPO, Staub & Associés  
 Gwennal GORIOT, Oracle

Fanny GOYOT, SPIE  
 Hélène JOUBERT, Oracle  
 Bertrand KORNFELD, Bull  
 Pierre LHOSTE, IBM  
 Jean-Marc LEZCANO, Sogeti  
 Christophe MAUMY, ECS Group  
 Eric MITTELETTE, Microsoft  
 Thierry PELLEGRINELLI, ECS  
 Jean-François PERRILLAT, Atos Origin  
 Sabine RAYROLLE, IBM  
 Thierry RUDOWSKI, Zento  
 Pascal THERY, IBM  
 Caroline ANDRIEU, Syntec informatique

### Les Membres du comité de relecture finale

Jean-Pierre AUBERTIN, Euriware  
 Sylvaine DANDRIEUX, Orange Business Services  
 Bertrand KORNFELD, Bull  
 Philippe MIEYBEGUE, Bit Group  
 Eric MITTELETTE, Microsoft  
 Jean-François PERRILLAT, Atos Origin  
 Nicole TURBÉ-SUETENS, Distance Expert

### Les Experts

Nicole TURBÉ-SUETENS, Distance Expert  
 Dominique DUPUIS, CXP

### Personnalités interviewées

Jean-Louis ALLARD, CESI-EXIA  
 Gilles BERHAULT, ACIDD  
 Pascale CLAVEL, Rectorat de Bordeaux  
 Richard COLLIN, EMN Grenoble  
 Serge LEROUX, AFTT  
 Yves NONAT, AGEFIPH  
 Philippe PLANTEROSE, AFTT

### Comité Mobilité Data de Syntec informatique

Francis BOYER, Nokia  
 Eric DELANEAU, Intermec  
 Bruno JAUFFRET, 8'33  
 Hubert MALLETT, Orange Business Services  
 Philippe MIEYBEGUE, Bit Group  
 Claire BES DE BERG, Syntec informatique

### Journaliste en charge de la rédaction

Thierry LEPROU, Partenaires d'avenir





  
**Syntec** informatique

**SYNTEC INFORMATIQUE**  
3, rue Léon Bonnat - 75016 Paris  
Tel : 01 44 30 49 70 - Fax : 01 42 88 26 84  
[www.syntec-informatique.fr](http://www.syntec-informatique.fr)

