



NTIC* et organisation du travail

Introduction

Depuis plusieurs années, dans le monde du travail et dans la presse, les NTIC suscitent un intérêt croissant. Qu'est-ce qui distingue ces technologies ? Au niveau technique, elles s'appuient sur une combinaison nouvelle, en ampleur et en diversité, de technologies classiques de l'informatique et de la téléphonie. Au niveau de l'usage, des témoignages font état d'impacts sensibles et nouveaux en matière de performance et de travail. Qu'en est-il de notre point de vue ? Ces fiches pratiques mettent en évidence quelques conséquences sur le travail et quelques points de vigilance dans l'usage des NTIC, à travers des cas concrets. Ceux-ci ont fait l'objet d'évaluations dans le cadre de l'enquête nationale sur les NTIC que conduit l'Anact.

Quatre fiches pour quatre questions parmi d'autres :

- Avec les NTIC, il est fréquent que des gains de productivité immédiats se fassent au détriment des temps relationnels directs : on ne se déplace plus pour se parler, on s'envoie des messages ; on gagne du temps, on évite parfois des frictions, mais que de pertes en ligne ! C'est la question des **relations à distance**.
- En matière de **gestion de projet**, si la règle est d'anticiper au maximum, on se souviendra que certains enjeux, certaines

marges de manœuvre ne se révèlent qu'à l'usage ; on prévoira donc des moyens (techniques, financiers, délais) pour assurer des ajustements dans la phase d'usage.

- Contrairement aux outils individuels type e-mail, site web ou même forum, **les outils collectifs ou coopératifs** comme le groupeware, le workflow, l'agenda électronique suscitent parfois des résistances ou des passivités. Comment le comprendre ? Quelles sont les conditions de leur usage ? L'existence préalable du collectif semble être un facteur favorable à l'usage de ces types d'outils.
- Des repères traditionnels du travail comme le temps et le lieu de travail sont parfois mis en cause avec les NTIC. Des locaux d'habitation peuvent-ils se transformer en locaux de travail ? Les temps de vie privée peuvent-ils cohabiter avec les temps de travail ? Autant de questions posées par **le télétravail**.

La plupart du temps, les applications NTIC sont des produits standards qu'il faut adapter à chaque entreprise. La technologie ne détermine pas tout, en matière d'usage : au-delà de la couche technique, d'autres marges d'adaptation existent qui déterminent l'usage final des technologies : ces marges se situent dans l'organisation, dans les compétences et dans l'activité de travail. Pour nous, l'enjeu est d'utiliser toutes les marges dans un souci combiné d'efficacité productive et d'amélioration des conditions de travail.

* NTIC : Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (voir aussi glossaire en dernière page).

Fiche réalisée par :

Nicolas Fraix
Gérard Paljkovic
Dominique Vray
Chargés de mission ARAVIS

1

Les relations à distance

Cette société d'informatique de 400 salariés, développe des activités traditionnelles en « régie », de la formation à distance à l'informatique et de la maintenance à distance d'ordinateurs (hot-line). Ces activités utilisent les NTIC : pour la formation et la hot-line, on s'écoute grâce à un microphone, on se voit grâce à une caméra, on partage une même application informatique grâce à un logiciel ad'hoc ; pour le travail « en régie », l'e-mail est un autre moyen de communication possible entre la maison mère et les techniciens en régie.

Quels enseignements ?

L'e-mail est peu interactif et la hiérarchie a tendance à délaissier les formes d'échanges comme le téléphone et les réunions, au profit de l'e-mail : gains de temps certes, mais moins de dialogue. Cela se traduit par un sentiment d'isolement croissant chez les techniciens en régie qui regrettent les temps de réunions avec leurs collègues et avec la hiérarchie.

L'enseignement à distance entre un formateur et un formé présente un avantage, très apprécié des formateurs : pas de déplacement chez le client. Mais dans l'acte formatif, ils font état d'une interactivité permanente entre formateur et formé, qui génère une augmentation de la vigilance et une diminution des temps de récupération; en outre, un moindre accès aux signaux faibles rend les régulations plus difficiles. Les séquences formatives sont plus courtes, mais plus nombreuses : de l'avis des formateurs, la charge mentale augmente. La hiérarchie ne le soupçonne pas, au contraire, les décisions ne sont pas toujours adaptées en matière de planification.

L'assistance informatique à distance, met en relation un client et un professionnel de la maintenance (hot-liner) dans un contexte de crise (ordinateur en panne,...). La distance complique le travail : l'agressivité du client s'exprime plus dans la relation à distance qu'en tête à tête. Le hot-liner doit se construire une représentation de la situation à partir de la verbalisation du client, et il faut « comprendre ce que les clients expliquent mal ».

La hot-line présente des avantages : le hot-liner reste dans son environnement de travail avec d'autres collègues ; il peut se tourner vers eux en cas de difficultés et n'est donc pas seul face au problème, comme dans la maintenance chez le client. Alors que le but est l'interchangeabilité, une certaine spécialisation par type de panne est vécue comme une facilité au sein de l'équipe : elle permet d'obtenir une aide de meilleure qualité de la part des collègues et elle permet à chacun de se distinguer dans un domaine.

Pour diminuer le stress, on favorisera une organisation du travail qui développe la coopération plutôt que la compétition au sein des équipes.

Repères méthodologiques

L'efficacité d'un dépannage dépend, notamment, de la représentation de la situation de panne, par le dépanneur. On s'attachera, autant que faire se peut, à créer des occasions qui mettent les « hot-liner » en présence des situations réelles de travail de leur client (visites, dépannages occasionnels chez le client, etc..). Pour diminuer le stress, on favorisera une organisation du travail qui développe la coopération plutôt que la compétition au sein des équipes.

En interne, la relation de travail à distance, pour facile qu'elle soit, ne suffit pas à assurer toutes les régulations de travail. Les gains de productivité immédiats qu'elle procure risquent, à terme, d'être dommageables à la qualité du dialogue social. La mise en présence partielle des protagonistes limite les résultats à attendre. Il faut apprendre à jouer sur plusieurs modalités de relation ou à assigner des objectifs plus modestes à la relation à distance, surtout lorsqu'elle est peu interactive.



2

La conduite de projet : des temps pour anticiper et des temps pour ajuster

Dans une démarche de projet, chaque acteur se construit un point de vue en fonction de la position qu'il occupe. A défaut de pouvoir être confrontées et discutées, ces différences de représentations conduisent souvent à des difficultés lors de la mise en œuvre d'un nouveau système.

Une collectivité territoriale a décidé d'ouvrir son système d'information aux communes et partenaires. Ceci afin de faire mieux communiquer entre eux les services gestionnaires et d'améliorer les processus relatifs au droit des sols et à la gestion des chantiers de voirie. Il s'agit de permettre aux utilisateurs potentiels (communes, gestionnaires de réseaux de voirie) d'accéder, via un extranet, à un ensemble de données utiles aux prises de décision des élus, au travail des services et des partenaires, ou à l'information du public.

La démarche

- Une conduite de projet qui se donne comme visée de réunir des compétences complémentaires :

Le projet est conduit par un trio : un garant des orientations techniques, un cadre représentant du point de vue des utilisateurs et un garant de la cohérence globale des projets liés au système d'informations.

- Une démarche de projet itérative, qui cherche à associer les futurs utilisateurs :

Des groupes de travail sont constitués avec des représentants des différentes catégories d'utilisateurs potentiels pour participer à la définition des besoins puis à la validation des maquettes proposées par les concepteurs. L'outil est ensuite testé en situation de travail

- Des moyens d'appui aux utilisateurs :

Une formation d'initiation à l'outil est dispensée, et un service d'assistance téléphonique et informatique (outil de partage à distance du poste de travail) est mis en place.

Quels enseignements ?

- Des difficultés à prendre en compte les conditions réelles de travail des futurs utilisateurs :

Les utilisateurs sont pris dans le paradoxe de reconnaître l'intérêt de l'outil tout en ne pouvant pas l'expérimenter dans de bonnes conditions du fait d'une obligation de répondre à la fois à une charge de travail importante contrainte par des délais légaux, et à une découverte globale d'un logiciel complexe.

D'autres facteurs aggravent cette situation : l'utilisation de postes de travail en partage rend plus aléatoire la pratique de l'outil, des problèmes techniques génèrent un ralentissement du fonctionnement des applications.

- Un plan de formation trop standardisé : Certaines catégories d'utilisateurs sont déjà familiarisées avec le nouvel environnement informatique, d'autres n'ont jamais eu l'occasion de le pratiquer compte – tenu de la division du travail.

- Les représentants des salariés ne sont pas associés au projet :

L'une des difficultés réside sans doute dans le fait que ce type de projet est souvent perçu comme étant un objet seulement "technique", et non pas aussi comme un sujet de dialogue social.

Repères méthodologiques

L'enjeu consiste à aider les concepteurs à faire une anticipation réaliste du travail quotidien des futurs utilisateurs. Dans le même temps, de préserver des marges de manœuvre pour des ajustements lors de la mise en œuvre.

Anticiper :

Procéder à une analyse globale du projet, du point de vue du travail à réaliser et de la population concernée, de manière à identifier les situations de travail qui seront transformées par le projet.

Simuler :

Cette étape consiste à construire des hypothèses de fonctionnement de l'application. Il s'agit de se représenter comment les utilisateurs pourront concrètement mener à bien leurs tâches en situation réelle de travail.

Ajuster :

Favoriser une découverte progressive des outils NTIC.

Associer les représentants des salariés :

Les difficultés rencontrées dans cette conduite de projet montrent bien toute la légitimité de l'implication des représentants des salariés (CE-DP, CHSCT, organisations syndicales) dans la démarche. Elle permet de mieux anticiper les conséquences sociales et organisationnelles de ce type de projet.



Cette université parisienne, a fait le choix de l'utilisation des NTIC pour sa gestion et ses missions de formation, d'information et de recherche. Les applications installées, ou en cours d'installation ont une vocation individuelle comme la messagerie et l'accès au web, et une vocation coopérative comme le groupeware de l'extranet, le workflow de l'intranet et l'agenda électronique.

Quels enseignements ?

On constate des réticences plus ou moins marquées à l'usage des applications à vocation collective. Les chercheurs ne coopèrent qu'assez peu dans le groupeware ; les enseignants-chercheurs semblent préférer le papier au workflow ; l'agenda électronique a peu de partisans mis à part les techniciens du service informatique.

Ce qui est redouté dans l'agenda électronique, c'est l'uniformisation des pratiques individuelles de gestion de l'agenda, espace considéré comme « privé ». L'agenda deviendrait transparent, public, « en lecture » mais aussi peut-être « en écriture ». Pour certains salariés, les codes personnels risquent d'être mal interprétés : il faudrait choisir entre l'uniformité et la justification. Pour la direction, le système offre des commodités de gestion qui résoudraient des problèmes dont tout le monde se plaint actuellement : par exemple, fixer une date de réunion convenant au plus grand nombre.

Le groupeware vise à faire coopérer, à distance, des chercheurs, internes et externes à l'école, sur un thème de recherche.

Quelques hypothèses peuvent être émises sur le peu d'utilisation de cette application :

- absence de véritables « besoins » : « ce n'est pas l'outil qui crée le besoin ».
- peu d'occasion d'utilisation et donc désapprentissage régulier rendant l'outil pénalisant.
- habitudes de travail solitaire.
- crainte de se faire « piquer » les documents et crainte de s'exposer à la critique en laissant des documents non terminés.
- manque de conditions créant la confiance, l'intimité, la culture commune.

Concernant le workflow interne, certains salariés pensent que la matérialité du papier reste encore nécessaire ; et avec un workflow interne, le circuit papier n'est-il pas aussi rapide et souple que le circuit virtuel ? La direction, quant à elle, invoque un problème d'imprimante en fin de chaîne de traitement.

Repères méthodologiques

Souvent, dans les projets de mise en place d'applications NTIC standards, les décideurs « vendent » les applications en n'en présentant que les avantages aux utilisateurs. Les utilisateurs réticents leur demandent de procéder à une analyse des besoins auprès d'eux. Le processus est ainsi bloqué.

Les inconvénients d'une application ont plus de chance d'être traités s'ils sont nommés.

Pour décider d'une application NTIC :

- partir de l'application plutôt que des besoins toujours difficiles à identifier. L'analyser en termes d'avantages et d'inconvénients du point de vue des différentes catégories de personnes concernées. Les inconvénients d'une application ont plus de chance d'être traités s'ils sont nommés, ce qui est rassurant.
- construire des règles d'usage des outils NTIC en ayant à l'esprit que la négociation « silencieuse », informelle, à l'œuvre dans tout collectif, ne suffit pas toujours.
- construire et entretenir « en proximité » les collectifs coopérants (cela semble un facteur favorable à la coopération à distance).

4

Le télétravail : la possible remise en cause des frontières entre vie professionnelle et vie privée...

Cette entreprise industrielle d'une vingtaine de salariés est spécialisée dans la réalisation de panneaux sandwichs utilisés dans la carrosserie et l'industrie.

Avec les NTIC, cette société cherche à répondre à plusieurs objectifs de développement :

- L'ouverture de l'entreprise à de nouveaux marchés et à l'international l'amène à rechercher des supports d'information et de communication adaptés à son développement (télécommunication et informatique portable, web, courrier électronique...).
- Le fonctionnement en télétravail de ses commerciaux (cadre nomade) et de l'ingénieur projet du secteur industrie (travail salarié à domicile) dont la connaissance des clients et la compétence technique ont contraint l'entreprise à accepter ces modalités de travail liées à l'éloignement de son domicile familial.

Si les cadres nomades ont déjà des habitudes de travail à distance avec un seul changement lié aux outils et à leurs connexions à l'entreprise, le télétravailleur rencontre d'importants changements dans son environnement professionnel et privé.

Quels enseignements ?

L'intervention a permis de clarifier les liens entre les NTIC et les difficultés de travail des utilisateurs ; mais aussi de pointer les effets sur les temps domestiques et l'espace de travail qui n'est autre que l'espace privé du salarié.

- Le télétravail conduit de fait à une nouvelle définition du lieu de travail. S'il est recommandé aux télétravailleurs de réserver une pièce de leur domicile pour en faire un bureau isolé de la vie familiale ; tous n'ont pas cette possibilité ce qui entraîne une confusion entre espaces privés et professionnels et par conséquent entre temps de travail et temps de vie privée.
- Le télétravail permet l'économie des temps de déplacement pour se rendre sur son lieu de travail mais conduit très souvent le télétravailleur à augmenter considérablement son temps professionnel qui inclue très souvent ce temps précédemment consacré aux déplacements, voire plus.

- Le télétravail laisse un libre choix des horaires de travail mais amène le salarié à fonctionner sur les modalités de l'astreinte à domicile. Il répond donc à toutes sollicitations des NTIC (téléphone, fax, e-mail...) et cela à toutes heures (soir très tard, matin très tôt, temps de repas et de repos,...).

- Dans le télétravail, ce sont très souvent les salariés qui assurent l'installation de leur bureau à leur domicile. Ils ne prennent pas suffisamment en compte les facteurs liés à l'environnement (bruit, température, lumière...).

Repères méthodologiques :

Si le télétravail est a priori alléchant pour le salarié (autonomie dans l'organisation du travail, diminution des frais de déplacement,...) et pour l'employeur (baisse des coûts de structure), il nécessite une vigilance sur certains aspects d'installation et de fonctionnement en télétravail :

- une nouvelle organisation avec une prise en compte des spécificités du travail à domicile du salarié.
- la prise en compte des variables d'ordre psychologique et/ou sociologique, en relation avec la notion de santé mentale (stress, charge mentale, isolement...).
- un équipement matériel TIC de travail adapté à l'éloignement et à l'isolement et distinct des équipements personnels du salarié.
- une assistance technique conviviale et facilement accessible : manuels, guides personnalisés, lignes d'assistance, sessions de formation... pour pallier à l'absence d'aide informelle apportée par l'environnement de travail du salarié. Faute de ces supports le télétravailleur est dans l'obligation d'inventer lui-même la solution.



Glossaire NTIC

Agenda électronique : une des applications NTIC, intégrée parfois à un groupeware, permettant à des personnes du réseau de partager partiellement leurs agendas.

Extranet : réseau de type internet, centralisé sur une entreprise et à accessibilité limitée (client, fournisseur, etc...)

Forum : application NTIC, supportée par le web ou un intranet/extranet permettant des échanges différés sur un thème quelconque.

Groupeware : application NTIC pouvant être portée par un intranet ou un extranet. Elle permet à un groupe identifié de personnes du réseau de coopérer par la mise en commun de documents, d'agendas ou d'autres entités numérisables.

Hot-line : assistance informatique à distance.

Intranet : réseau de type internet à l'intérieur d'une entreprise.

Système d'information : ensemble des dispositifs permettant le stockage et la circulation des données numérisées d'une entreprise.

Télétravail : modalité d'exécution du travail loin du lieu où le résultat du travail est attendu, au moyen des NTIC, et impliquant un échange de données utiles à la réalisation du travail.

Web : réseau mondial de « sites » d'informations et d'échanges (sites web) : chaque site est maîtrisé par des personnes ou des entreprises. Les protocoles d'échanges sont ceux d'internet.

Workflow : application NTIC pouvant être portée par un intranet ou extranet. Elle permet de gérer la circulation de documents administratifs le long de circuits identifiés sur différents sites du réseau.

Bibliographie

Dans le mensuel de l'Anact « Travail et Changement »

N° 260 d'octobre 2000, dossier « Nouvelles technologies de l'information et de la communication »
Disponible à Aravis au 04 72 77 85 37 ou à l'Anact au 04 72 56 13 13

« NTIC : de quoi parle-t-on ? » coordination G. Cascino

édité par l'Anact, collection Etudes et Documents
Gratuit, à télécharger sur le site de l'Anact : www.anact.fr

« Introduction des NTIC dans les organisations »

édité par l'Anact, collection Guide IRS
Gratuit, à télécharger sur le site de l'Anact ou www.irs.france.com



18 bis, rue d'Enghien - 69002 LYON
Tél. 33 (0)4 72 77 85 30 - Fax 33 (0)4 72 77 85 35

www.aravis.asso.fr
Action Régionale de l'ANACT
N° ISSN 1280-1933

