

## www.cio-online.com

La première plateforme communautaire d'échanges, d'information et de services à destination des CIO, DSI et Managers IT

ÉDITO SOMMAIRE

ransformer les entreprises grâce aux systèmes d'information est devenu une mission quotidienne des DSI. Mais cette transformation peut amener à changer des fondamentaux, comme la présence du salarié dans les locaux même de l'entreprise via le nomadisme et le télétravail. La transformation des entreprises touche aussi le coeur des métiers eux-mêmes comme cela a été réalisée aux Galeries Lafayette. Et s'il ne parvient pas à assurer cette nécessaire transformation, la place du DSI sera fortement menacée.

## **GUIDE SOLUTIONS**

Télétravail: un chemin semé

de plus de réticences que de difficultés p. 1 à 6

#### GESTION DE CARRIÈRE

Refondre les SI en menant

des projets orientés métier p. 8 à 11

#### **INTERNATIONAL**

Les DSI perdent-ils du pouvoir

dans l'entreprise? p. 12 à 13

HUMEUR p. 14

## **GUIDE SOLUTIONS**

## Télétravail : un chemin semé de plus de réticences que de difficultés

Mettre en œuvre le télétravail reste un sujet polémique, source de tensions voire de conflits. Pourtant, les avantages existent. Et les difficultés techniques, réelles (notamment en matière de sécurité), sont celles déjà traitées dans le cadre du nomadisme.

« Comme pour le BYOD, l'usage limité du télétravail tient bien plus à des raisons sociologiques ou managériales qu'à des motifs de sécurité informatique » tranche d'entrée de jeu Alain Bouillé, président du CESIN (Club des Experts de la Sécurité et du Numérique), le club des RSSI français. Pourtant, le télétravail correspond à une vraie demande des salariés. Les avantages tant pour ceux-ci que pour les entreprises sont importants. Mais il n'en demeure pas moins que les problématiques techniques doivent être traitées. De plus, le télétravail implique des infrastructures de télécommunication qui sont en elles-mêmes un enjeu.

## La définition claire et légale du télétravail

Le Code du Travail précise exactement dans son article L1299-9 ce qu'est le télétravail : « toute forme d'organisation du travail dans laquelle un travail qui aurait également pu être exécuté dans les locaux de l'employeur est effectué par un salarié hors de ces locaux de façon régulière et volontaire en utilisant les technologies de l'information et de la communication dans le cadre d'un contrat de travail ou d'un avenant à celui-ci ». Le télétravail est reconnu tant par les textes de loi que par la jurisprudence comme un élément substantiel du contrat de travail. Un employeur ne peut donc ni imposer (en dehors de cas particuliers, comme les épidémies, prévus à l'article L 1222-11 du Code du Travail) ni supprimer arbi-





trairement le télétravail. L'article 2 de l'Accord National Interprofessionnel du 19 juillet 2005 portant sur le télétravail le rappelle d'ailleurs explicitement.

Le télétravail n'est pas nécessairement complet. En général, il est même à temps partiel (ou « pendulaire »): les salariés travaillent normalement au sein des locaux de l'entreprise et, ponctuellement, en dehors. La répartition travail sur site / télétravail et la fréquence de passage de l'un à l'autre sont très variables d'une entreprise à une autre.

## Les TIC définissent le télétravail

Ajoutons que le Législateur a expressément précisé que le télétravail était lié au recours aux TIC. Si la DRH est donc aux premières loges pour négocier les accords collectifs et dispositions spécifiques des contrats de travail, le DSI est également concerné au tout premier chef. Comme le télé-travailleur va accéder au système d'information à partir de l'extérieur des locaux de l'entreprise, là aussi par définition, le RSSI est concerné juste derrière. Le sociologue Philippe Planterose, président de l'AFTT (Association Française du Télétravail et des Téléactivités), a récemment signé un ouvrage très pragmatique et militant sur la mise en place du télétravail dans les entreprises. Cet ouvrage, « Télétravail: travailler en vivant mieux », se concentre sur les seuls aspects managériaux, organisationnels, juridiques et humains. Il reprend ainsi notamment les références complètes des textes cités ci-dessus voire leur contenu intégral. Il s'attache en effet à expliciter comment mettre en œuvre le télétravail sur le plan juridique, étape par étape, en traitant d'aspects parfois très pointus (accidents du travail, tickets repas, télétravail à l'étranger...).

Mettre en œuvre le télétravail implique de nombreux enjeux. Il y a ceux liés à l'employeur concerné, ceux liés au salarié qui souhaite télétravailler et ceux liés aux infrastructures et moyens, notamment informatiques. Mais à ceux-là s'ajoutent aussi parfois des enjeux d'aménagement du territoire. Comme le montre l'exemple du Pays de Murat (voir encadré), le télétravail peut être un moyen de redynamiser des territoires en installant en zones rurales isolées des personnels opérant au bénéfice d'entreprises situées dans les zones urbaines. Il s'en suit une certaine complexité du sujet.

## Chez Renault, un travailleur francilien sur dix télétravaille

Mais certaines grandes entreprises franchissent allègrement le pas. Avec satisfaction. C'est par exemple le cas du groupe Renault, membre de l'Alliance Renault-Nissan. Un accord sur le télétravail concernant tous les cadres et ETAM de Renault France a été signé le 22 janvier 2007. Il inspire actuellement les négociations et expérimentations en cours dans d'autres pays comme la Roumanie, le Brésil et les Pays-Bas.

« Il existait une réflexion depuis 2005-2006 sur les manières de travailler autrement, en profitant de l'IT, et le télétravail correspondait à une demande exprimée dans les enquêtes internes et relayées par les organisations syndicales » se souvient Eric Couté, référent télétravail chez Renault. Pouvoir travailler entre personnes physiquement distantes était un besoin au sein du groupe. Eric Couté mentionne: « notre modèle Koleos a ainsi été conçu entre Nissan au Japon, Renault Samsung Motors en Corée du Sud et Renault Guyancourt en France. ▶

## L'OBLIGATION DE FOURNIR LES OUTILS DE TRAVAIL

L'une des difficultés liées au télétravail est l'obligation générale de l'employeur de fournir à son salarié tous les outils nécessaires à son emploi. Dans les industries ou le bâtiment, cela implique de fournir par exemple des chaussures de sécurité ou certains vêtements techniques. Pour les emplois tertiaires, cela implique de fournir l'outillage informatique, la connexion Internet, l'électricité, la connexion téléphonique, le bureau, le siège, etc

Ces éléments sont imposés de manière très générale par l'article L-1222-1 du Code du Travail qui impose une exécution « de bonne foi » du contrat de travail. La jurisprudence en a déduit que l'employeur devait non seulement fournir du travail à son salarié mais aussi tous les moyens de réaliser celui-ci et d'assurer son adaptation à l'évolution de son emploi.

Pour les télétravailleurs, le Code du Travail met explicitement les choses au clair dans son article L-1222-10. Les employeurs doivent ainsi prendre en charge « tous les coûts découlant directement de l'exercice du télétravail, notamment le coût des matériels, logiciels, abonnements, communications et outils ainsi que de maintenance de ceux-ci ». Dans le cas de matériels ou de services à usage potentiellement mixte personnel/professionnel, le même article prévoit une obligation d'information de toute restriction d'utilisation par le salarié. Par exemple, si le matériel professionnel ne doit pas servir à consulter des sites web d'usage personnel, cela doit être explicitement mentionné dans les instructions de l'employeur. ■

Chez nous, neuf télétravailleurs sur dix télétravaillent un jour ou deux par semaine Eric Couté Renault

Il n'était bien sûr pas question de mener une telle collaboration avec des déplacements incessants. » De travailler à distance à télétravailler chez soi, il n'y a finalement plus de révolution copernicienne. Dans les deux cas, il s'agit de diminuer les déplacements en évitant les rencontres physiques. Selon Eric Couté, ce sont près de 8,5 millions de kilomètres de déplacements qui sont économisés par an, soit plus de 22 fois la distance Terre-Lune.

## Améliorer sa qualité de vie et sa productivité

Au 31 décembre 2013, il y avait 1490 télétravailleurs chez Renault France, soit 7,5 % des salariés. Mais, sur les 1490, 1408 sont franciliens, soit 10,1 % des salariés de cette région! « Neuf salariés concernés sur dix télétravaillent un jour ou deux par semaine » précise Eric Couté.

Les motivations, côté salariés, restent classiques: améliorer la qualité de vie et mieux équilibrer la répartition vie personnelle / vie professionnelle. Par exemple, Stéphanie Allou, chef de projet réseau social chez Renault, témoigne: « j'habite à Orgeval et je travaille au Plessis-Robinson. Je passe donc deux heures par jour en transports lorsque je travaille au bureau. » Elle a choisi il y a dix-huit mois de télétravailler un jour par semaine, le mercredi. « Comme je travaille en open-space, je suis souvent interrompue, tandis qu'en télétravail, je suis plus au calme, moins dérangée » souligne-t-elle. Même si elle télétravaille à son domicile le mercredi, ses enfants ne sont pas chez elle durant les heures de travail. Du coup, elle réserve ce jourlà de préférence pour les travaux de fond où elle a besoin de calme.

La logique de l'accord signé chez Renault est celui du « télétravail pendulaire ». En 2007, les volontaires pouvaient télétravailler de deux à quatre jours par semaine à une seule adresse. En 2010, une plus grande souplesse a été apportée en abaissant le seuil minimal à un jour par semaine et en autorisant deux adresses (un domicile principal et une résidence secondaire par exemple). En aucun cas le télétravail ne peut se faire de façon nomade, par exemple dans un cybercafé.

## Un formalisme impératif

Et le passage au télétravail est très formel. Non seulement cela doit être une demande explicite du salarié, dans le cadre d'un plan professionnel, mais la hiérarchie doit donner son accord et celui-ci prend la forme d'un avenant au contrat de travail. Cet avenant précise bien les droits et devoirs de chaque partie. Les plages horaires de travail sont ainsi précisées, de

## LE PAYS DE MURAT SE REVITALISE PAR LE TÉLÉTRAVAIL

La Communauté de communes du Pays de Murat est située dans le Cantal, en Auvergne, et a une origine qui remonte à l'Antiquité. Murat lui-même compte cependant moins de deux mille habitants. La ville est située sur la route de Saint-Flour à Aurillac, à soixante-dix kilomètres au Sud de Clermont-Ferrand à vol d'oiseau. Pour lutter contre la désertification et faire venir des familles avec enfants, le Pays de Murat s'est lancé dans la promotion du télétravail et l'hébergement des télétravailleurs, avec des incitations financières et matérielles grâce à des financements européens. Une famille ne peut en effet s'installer que si les adultes peuvent travailler sur place. « Depuis 2007, vingt-sept familles se sont installées dans le Pays » se réjouit Bernard Delcros, Président de la Communauté de communes du Pays de Murat. Un premier télécentre a été installé à cette époque pour accueillir quatre salariés. Un deuxième a ensuite été ouvert en 2010 pour dix indépendants. Bernard Delcros indique: « notre cœur de cible est en effet composé d'indépendants entrepreneurs télétravaillant pour des entreprises situées en zones urbaines. » Les entreprises sont en effet moins réticentes à accepter le télétravail de personnels « indépendants » que de salariés. Il n'en demeure pas moins que le Pays de Murat accueille des salariés de grandes entreprises venant travailler quelques semaines par an sur place, en télétravail. Parfois, c'est aussi un moyen de préparer un départ en douceur, par exemple dans le cadre d'une création

d'entreprise qui peut bien arranger un employeur souhaitant procéder à des licenciements.

« Il existe une mouvance pour quitter les villes en faveur des pays ruraux et nous bénéficions d'un bon bouche-àoreille » explique Bernard Delcros. Les télécentres permettent d'éviter la désocialisation des télétravailleurs qui se retrouvent obligés de se lever, de s'apprêter et d'aller au bureau... en deux minutes à pieds. De plus, l'équipement des locaux et les locaux eux-mêmes sont, au minimum au départ, largement subventionnés. Enfin, un vrai bureau peut être nécessaire pour recevoir des clients. La présence des télécentres est donc un élément essentiel. De plus, les télécentres disposent de connexions SDSL fournies par Orange avec le débit suffisant pour une activité professionnelle. Un accès internet de particulier pourrait se révéler insuffisant dans



une zone rurale.



J'ai un vrai gain d'efficacité, notamment sur les gros dossiers que je traite chez moi au calme Stéphanie Allou Renault même que les lieux. Le salarié doit identifier un endroit précis sur le lieu d'exercice, endroit adapté à un usage professionnel. Le cas échéant, Renault peut fournir au télétravailleur un fauteuil ergonomique et un caisson pour ranger ses affaires.

## Aucune spécificité informatique

Mais, sur le plan informatique, les télétravailleurs sont des salariés ordinaires. Le poste de travail a en effet été, depuis des années, standardisé au niveau groupe et bien verrouillé. Les télétravailleurs utilisent normalement un ordinateur portable qui devient leur bureau et qu'ils transportent avec eux. Cet ordinateur se connecte de toutes façons au système d'information via un VPN et les communications unifiées comportent la ToIP, notamment via un softphone. « Nous utilisons beaucoup Livemeeting pour nos réunions car il est rare que nous soyons tous sur le même site » souligne Stéphanie Allou. Mais le contact physique demeure important : les premières réunions d'un groupe de travail se feront donc en général avec une rencontre en chair et en os. Livemeeting ne semble vraiment adapté que pour permettre à des personnes qui se connaissent déjà de se réunir. Malgré tout, les multiples réunions restent un frein important au télétravail car toutes ne peuvent pas être ainsi virtualisées. Comme l'indique Stéphanie Allou, « cela dépend de son objet ». Ne télétravailler qu'un jour par semaine laisse donc plus de créneaux pour organiser les réunions physiques.

Mais, en général, la demande auprès d'un manager d'un premier salarié pour passer en télétravail amène ce manager à réfléchir à sa manière de procéder pour les réunions. Eric Couté interroge: « est-ce qu'une réunion présentielle est nécessaire quand il ne s'agit que de délivrer un message d'un responsable à ses équipes? » L'existence du télétravail amène donc naturellement à ne conserver que les réunions physiques pertinentes. Pour tous les travailleurs.

## Entreprises et salariés y trouvent leur compte

L'entreprise comme les salariés concernés trouvent donc un vrai avantage au télétravail. Grâce aux enquêtes menées auprès des managers comme des télétravailleurs, Eric Couté cite ainsi: une plus grande satisfaction des équipes, une moindre fatigue des salariés, une plus grande efficacité et une meilleure productivité. Il y a également une réduction des risques d'accidents du travail, notamment des accidents de trajet.

Ce bilan est largement approuvé par Stéphanie Allou qui se revendique désormais « militante du télétravail » tellement cela la satisfait, au point de ne pas pouvoir imaginer un retour à la situation antérieure. « J'ai un vrai gain d'efficacité, notamment sur les gros dossiers que je traite chez moi au calme » assure-t-elle. Elle ajoute: « mon stress et ma fatigue ont nettement baissé. Et puis je gagne deux heures par jour télétravaillé, temps que je peux consacrer à ma famille. »

Malgré tout, le télétravail peut amener à se couper de l'entreprise. Le choix du « travail pendulaire » répond d'ailleurs à cette préoccupation. Cette peur est aussi une des raisons invoquées par Stéphanie Allou pour n'avoir demandé qu'une journée de télétravail par semaine.

## Les télécentres pour éviter l'isolement

Au Pays de Murat (voir encadré), l'installation de télétravailleurs est ainsi passée par la création de télécentres qui sont leurs lieux de travail. « Il y a un risque de désocialisation si l'on travaille à domicile, surtout pour les indépendants » observe Bernard Delcros, président de la Communauté de communes du Pays de Murat. Le télétravailleur est ainsi obligé de s'apprêter pour se rendre à son bureau, comme n'importe quel salarié, sauf que le dit bureau est à deux minutes à pieds. Sur place, il retrouve d'autres télétravailleurs. Il s'astreint ainsi à des horaires. Eventuellement, des collaborations et des échanges peuvent exister (par exemple un échange de clients autour de prestations complémentaires). Bernard Delcros confirme : « c'est un élément rassurant pour certains employeurs qui craignent pour l'effectivité du travail, la réalité des horaires, etc. »

L'encadrement de télétravailleurs, le passage au télétravail et le développement du télétravail pour dynamiser un territoire restant délicat, le Pays de Murat propose également des formations. Un module existe ainsi pour des responsables d'autres territoires souhaitant développer le télétravail. « Aujourd'hui le pays de Murat est cité en modèle et accueille de nombreux territoires parfois importants comme la région Aquitaine qui viennent sur place pour mieux connaître notre savoir-faire » se réjouit Bernard Delcros. D'autres formations, de quelques jours à deux semaines, s'intègrent dans un accompagnement de travailleurs indépendants, de salariés ou de DRH d'entreprises voulant opter pour le télétravail.

Pour en savoir plus

## TÉLÉCENTRE

travailler autrement en Pays de Murat

#### Retrouvez le site dédié

Les formations
pour télétravailleurs
et managers
de télétravailleurs
organisées par
la Communauté
de Communes
du Pays de Murat
sur paysdemurat.fr





ne pas travailler

Sylvie Morguye Indépendante

isolée

Michel Brugerolles est en charge de la stratégie de distribution, et, en particulier, de la structuration du réseau des concessionnaires pour la France et la Suisse, de la plus grande entreprise d'aménagements de bureaux dans le monde, Steelcase. Il fut responsable de région, en charge du développement du réseau de concessions et concessionnaire lui-même. Aujourd'hui, il travaille partiellement à Murat. Dans son domaine, le e-commerce est quasiment impossible car la prestation ne se limite pas à fournir des meubles. La démarche commence en amont de l'achat, en terme de conseil, et va jusqu'à la mise en œuvre comme le montage des éléments de mobilier.

## Le télétravail, un travail nomade ordinaire

En lien avec son activité, l'entreprise mène des recherches sur l'évolution du travail et des comportements au travail. Une équipe permanente d'anthropologues, de sociologues, d'ergonomes, etc. de près de quarante personnes se consacre à ces sujets. De ce fait, l'entreprise est philosophiquement ouverte à une évolution telle que le passage au télétravail.

« Au départ, j'ai connu une contrainte qui était l'hospitalisation d'un proche mais je disposais d'une résidence sur place » se souvient Michel Brugerolles. L'existence du centre de télétravail lui a permis de travailler à Murat. Mais, en fait, il travaille partout, de façon nomade, passant de Murat à Toulouse, Paris, Strasbourg, etc. De la même façon, il travaille avec des personnes situées elles-mêmes un peu partout. Pour lui, plutôt que de réel télétravail, il y a plus une logique de travail nomade, même si ce nomadisme se fait beaucoup à Murat.

Dans cette logique nomade, il dispose d'un ordinateur portable et d'un smartphone avec la bureautique et les outils de collaboration fournis par son entreprise. Mais il vient chercher au centre de télétravail non seulement une logistique -comme l'accès Internet, absent de sa résidence secondaire- mais aussi le sentiment « d'aller au travail ».

## Salariée et indépendante en télétravail

Au centre de télétravail, il peut croiser Sylvie Morguye. Celle-ci est originaire d'Alsace. Elle a été responsable de la paye dans un groupe de presse gratuite qui a fait faillite. « Durant un an, entre le plan social et mon licenciement personnel effectif, je suis restée chez moi en étant rémunérée par mon futur ex-employeur et j'ai ainsi appris l'importance de ne pas travailler iso-lée » indique-t-elle. Tout était en effet prétexte à ne pas avancer sur le sujet qui lui tenait à cœur, la création de son entreprise de conseil en paye. Le télécentre de Murat est donc pour elle essentiel.

Après avoir vécu à Mulhouse ou Marseille, s'installer à Murat n'a pourtant pas été facile pour elle. Sylvie Morguye sourit: « oui, c'est au centre de la France... à une heure de l'autoroute! » Les beaux paysages et le calme ne compensent pas tout. Mais les aides publiques à son installation et le coût particulièrement bas de la vie sur place ont fait pencher la balance: bureau gratuit, habitation sans loyer durant un an, etc.

Pour amorcer son activité, elle a réalisé, en tant que salariée, des prestations de centre de contacts pour une entreprise lyonnaise. Elle a réduit progressivement cette activité au profit de son EURL de gestion de paye. Elle propose ainsi aujourd'hui de la formation, de l'audit (préparation d'un contrôle URSSAF, contrôle de conformité légale et réglementaire...) et de la gestion externalisée de la paye. « Le télétravail apporte un grand confort et une liberté qu'un salarié ordinaire n'a pas, y compris au niveau des horaires car, pour mes clients, qu'importe que la paye soit réalisée la nuit ou l'après-midi » plaide-t-elle.

## Produire plus en se déplaçant moins

La suppression des déplacements entre son domicile et son travail (aujourd'hui limités à deux minutes à pieds) lui libère du temps qui lui permet d'accepter davantage de clients. Et la baisse des coûts se répercute sur celle du service qu'elle vend. Elle compte ainsi: « dans une PME de vingt personnes, il faut commencer par acheter un logiciel à 3500 euros, ajouter la maintenance, prévoir le salaire d'un responsable de la paye... Moi, je propose les vingts bulletins pour 300 euros par mois. » La mutualisation permise par la réduction des pertes de temps s'ajoute à l'expertise d'une spécialiste du sujet. Ce n'est pas une collaboratrice polyvalente qui se consacre de temps en temps à la paye.

Du coup, son équipement informatique est évidemment personnel. Elle a opté pour un logiciel Sage 100 installé en local mais en mode locatif, incluant la maintenance et les évolutions.



La sécurité informatique n'est pas le problème du télétravail Alain Bouillé CESIN

Outre l'absence d'investissement initial, ce mode lui permet aussi d'évoluer vers des versions plus sophistiquées ou plus complètes selon les besoins de ses clients.

## Le télétravail repose sur une informatique nomade ordinaire

Ces exemples montrent à quel point un télétravailleur n'a finalement besoin que d'une informatique ordinaire. « Beaucoup de managers sont réticents à ne plus avoir leurs troupes sous leurs yeux mais la sécurité informatique n'est pas le problème du télétravail » insiste Alain Bouillé. Son employeur est une grande organisation financière. En tant que DSSI, il a simplement équipé les télétravailleurs d'ordinateurs portables avec un disque dur crypté et une connexion au réseau d'entreprise par VPN. Il constate: « le poste de travail est tout à fait classique par ailleurs ».

Et, pour lui, « avec l'extrême mobilité actuelle, on a tendance à confondre la mobilité -le travail du soir à domicile ou en déplacement- et le télétravail. » Sur le plan de la sécurité informatique, cela revient d'ailleurs au même. « Une fois qu'une session est ouverte sur le portable, l'accès au système d'information est lui aussi ouvert » constate-t-il.

La seule variable qui peut être différente est l'accès physique au poste de travail. Il explique : « à la maison, le poste de travail est à la portée des enfants et de leurs camarades de classe, de la femme de ménage... ce qui constitue une exposition au risque différente de celle d'un travail dans une salle d'attente d'aéroport, où le nomade est exposé à d'autres risques (écoute, WIFI espionné...), par exemple, mais la vulnérabilité est globalement la même ». Du point de vue du RSSI, il faut donc aborder les deux sujets de la même manière. « Le CESIN traite d'ailleurs peu du sujet de façon spécifique et nous nous préoccupons plutôt de l'accès nomade ATAWAD [en tous temps, en tous lieux et sur tous terminaux, NDLR] » observe le président du club des RSSI.

## Les technologies modernes facilitent le télétravail

Le télétravail est facilité par les avancées technologiques comme la virtualisation ou les softphones associés à la ToIP. Il ne s'agit, techniquement, que d'une forme de mobilité. Même si celle-ci peut être plus cachée, moins encadrée, plus « grise ». Les problèmes engendrés peuvent donc relever des assurances et de la responsabilité de chaque partie (entreprise et salarié).

Alain Bouillé conclut: « demain, plus personne ne demandera à télétravailler mais le fera, en accédant à son environnement de travail avec un simple navigateur. Si la mobilité n'est pas prévue, avec des VPN et du cryptage par exemple, alors viendront les problèmes de sécurité. Mais le télétravail est d'abord un problème RH avant d'être un problème technique ou de sécurité ».

**Bertrand Lemaire** 







PUBLI-REDACTIONNEL

## CONFÉRENCE STRATÉGIQUE

CONFÉRENCE ORGANISÉE LE 13 FÉVRIER 2014 PAR CIO

## La Révolution Cloud ne fait que commencer

Le 13 février 2014, CIO a organisé à Paris une conférence sur les opportunités du cloud et les conditions de réussite d'un projet en la matière. IBM et Unisys étaient partenaires de l'événement.

e cloud est entré dans les entreprises par les métiers » a rappelé Emmanuelle Olivié-Paul, directrice associée de Markess International, en ouvrant la conférence « La Révolution Cloud ne fait que commencer ». Celle-ci était organisée par CIO, en partenariat avec IBM et Unisys, le 13 février 2014 au Centre de Conférence Paris Trocadéro. Le cloud a donc avant tout comme objet de mieux servir les métiers en déléguant à l'extérieur la gestion de l'infrastructure et les contraintes techniques. Si toutes les entreprises d'une certaine importance ont déjà mis en œuvre au moins une solution relevant du cloud au sens large, elles doivent tenir compte de leurs filiales et des PME de leurs écosystèmes.

## Le cloud permet de créer des écosystèmes d'outils

Christian Comtat, Directeur Cloud Computing France chez IBM, a d'ailleurs confirmé: « le cloud est une opportunité fantastique car l'informatique, qui n'a pas de valeur propre, obtient sa valeur en se mettant au service des métiers ». La force du cloud réside dans sa capacité à créer des écosystèmes d'outils ou d'entreprises partenaires pour créer toujours plus de valeur, via des catalogues de services. Une table ronde a d'ailleurs ensuite permis de vérifier la pertinence de cette approche. Elle réunissait Renaud Fontaine-Tranchant, Groupeware Competency Center Manager de Lafarge Services Groupe, et Hugues de Maussion, DSI de Chronopost.

Puis Arnaud Roitg, Directeur du département Operating Systems et Infrastructure à la DGSI d'Air France, a été « grand témoin » d'un des plus importants déploiements de cloud privé au monde, pour le compte du groupe Air France-KLM.

## Considérer l'espace de travail lui-même comme un service

L'une des raisons de l'intérêt croissant des entreprises pour des solutions en cloud ou « as a service » est la nécessité de réagir face à l'explosion des données (volume, vélocité et variété) mais aussi face à la diversification des terminaux. « Cela ne doit pas être vu comme un ensemble de contraintes mais

bien comme des éléments d'une stratégie » a insisté David Milot, Vice President Solutions & Technology d'Unisys EMEA. Le cloud permet ainsi de créer des espaces de travail accessibles de partout, sur tous types de terminaux, robustes et efficients.

Malgré tout, le cloud n'est pas sans risque, notamment sur le plan juridique. Etienne Papin, avocat associé au Cabinet Feral-Schuhl / Sainte-Marie a ainsi rappelé que l'un des risques principaux est précisément lié aux données personnelles ou nominatives traitées par le système d'information et qui, si elles sont dans le cloud, n'ont plus de localisation vraiment maîtrisé.



## Refondre les SI en menant des projets orientés métier

La carrière de Laurent Singer l'a conduit sur les deux rives de l'Atlantique où il a relevé des défis importants. Après avoir mené la refonte des systèmes d'information des Grands magasins du groupe Galeries Lafayette, il a quitté ce groupe lors d'un remaniement global du comité exécutif. Il revient sur les conditions qu'il lui ont permis de réussir à relever les défis en matière de système d'information.



(III): Avant de rejoindre les Galeries Lafayette, n'avez-vous travaillé qu'au sein d'entreprises anglo-saxonnes?

Laurent Singer: Oui et non. Quand j'ai travaillé chez Krema-Hollywood, par exemple, le groupe exploitant ces marques, General Foods (qui a ensuite été racheté par Kraft), était certes américain mais les entreprises étaient en fait françaises. Kraft a d'ailleurs ensuite racheté le suisse Suchard, le belge Côte d'Or, les français Café Grand-Mère et Jacques Vabre, etc. Au départ, chaque entreprise du groupe était très autonome au niveau des systèmes d'information. Aujourd'hui, la logique est celle d'une forte centralisation.

En 1992, j'ai d'ailleurs eu à piloter la fusion technique entre Kraft Foods et Jacobs Suchard, le premier étant plutôt mainframes et le second AS/400. Il s'agissait de créer un nouveau siège français unique au groupe, à Vélizy (Yvelines), avec un seul socle d'infrastructures également unifié. Dans un second temps, il s'est agi de développer un socle applicatif unifié, d'abord en mettant la gestion sur Mainframe et le pilotage de la production sous AS/400 puis en déployant SAP. Le déploiement en France de SAP est d'ailleurs devenu le modèle qui a servi au niveau européen.

## Comment cette globalisation vous a-t-elle mené au niveau européen puis mondial?

**Laurent Singer:** J'ai d'abord eu une mission au niveau européen, en lien avec le déploiement SAP, avant de devenir DSI pour la France puis l'Europe de l'Ouest en 2001. C'est aussi à cette époque que l'on a commencé à déployer Siebel, avec des centres de compétence en France, en Italie... Les projets étaient de plus en plus européens puis mondiaux. De la même façon, la DSI a été de plus en plus globalisée. J'ai donc fini par être rattaché à une direction mondiale.

Par la suite, mon évolution professionnelle m'a aussi permis d'élargir mes attributions au-delà d'un strict poste de DSI. En devenant directeur des stratégies internationales des systèmes ventes, marketing et B2C au siège mondial de Kraft Foods, à Chicago, en 2004 j'avais un rôle très stratégique couvrant tout le système de vente, pas seulement les applications (GRC...). Mon rôle consistait d'une part en une coordination matricielle au niveau groupe et au niveau fonction (logistique, vente...) et d'autre part en un rôle hiérarchique sur les équipes projets.

#### Pourquoi avez-vous suivi un Executive MBA en 2001?

**Laurent Singer:** Cette formation a accompagné mon passage d'un statut de pilotage des systèmes d'information à celui de membre du Comité Exécutif chez Kraft Foods France. Rappelons que de tous les membres d'un comité exécutif, le DSI est sans doute le plus transversal.

J'avais besoin d'une formation totalement orientée gestion. Il fallait que j'approfondisse mes compétences en pilotage d'entreprise. J'avais besoin d'améliorer mes compétences sur la mécanique du ▶

résultat, du bilan, en GRH, en gestion de trésorerie... et principalement en stratégies de vente et de marketing. Cet Executive MBA HEC (ex-Centre de Perfectionnement des Affaires, CPA) m'a donné la crédibilité et la légitimité pour être reconnu comme un DSI, membre du Comité Exécutif, et pas juste comme un directeur informatique qui fournit des moyens.

J'ai suivi cette formation durant une semaine par mois durant dix-huit mois, sans décharge de poste, avec un co-financement entre Kraft et moi. C'était donc clairement un important investissement qui m'a permis d'être plus réactif et plus efficace, d'être apte à parler avec les autres CxO.

## (III): Après avoir eu des responsabilités mondiales chez Kraft, pourquoi être venu aux Galeries Lafayette avec un poste aux dimensions apparemment moindres?

**Laurent Singer:** Sincèrement, je ne sais pas ce que signifie cette notion de dimension. Au bout de quinze ans de Kraft, j'étais à l'écoute d'opportunités car j'avais vu les choses côté technique et côté stratégique, cela des deux côtés de l'Atlantique.

Je souhaitais revenir en France et concilier la vision globale stratégique des postes de cadres dirigeants avec un retour à des liens plus étroits avec le terrain.

Début 2007, j'ai été contacté par un cabinet de recrutement par approche directe de cadres dirigeants. Le poste m'a intéressé par les défis qui y étaient associés.

#### Quelle était la situation aux Galeries Lafayette à l'époque?

Laurent Singer: Le système d'information reposait sur des mainframes plus du tout adaptés avec une externalisation partielle au sein d'une co-entreprise avec IBM.

Les Galeries Lafayette s'étaient lancées dans un projet d'implémentation de PGI (Oracle Retail) mais le projet n'avançait pas tandis que les budgets explosaient. La première phase concernait une implémentation d'un décisionnel mais son interfaçage avec le legacy était chaotique.

Il y avait de nombreux problèmes: des composants immatures, un projet positionné technique et pas comme un projet de transformation, une quantité importante de spécifiques, des partenaires pas nécessairement au niveau souhaitable... Ma première mission aux Galeries Lafayette a donc été de mettre en place ce PGI dans les délais et les budgets impartis, objectifs qui ont été atteints.

Les Galeries Lafayette avaient surtout des ambitions très importantes avec une modernisation attendue de la relation clients. L'implémentation du PGI était un pré-requis.

#### (I): Comment avez-vous procédé?

Laurent Singer: J'ai mis en place rapidement peu après mon arrivée mi-2007 une feuille de route sur 3 à 4 ans. Il me fallait créer une vraie DSI, retrouver la confiance des métiers et moderniser tout le SI. Au passage, il a également fallu intégrer le BHV, racheté plusieurs années auparavant, mais qui avait à cette époque encore son système Bull indépendant.

Nous sommes passés d'une DSI de 80 personnes à une DSI de 170 dont 30 sur Internet. Nous avons géré la mise en œuvre d'une gestion commerciale complète, avec un référentiel articles, de la BI, etc. et nous avons changé les systèmes d'encaissement sur les 3500 caisses, dont les 800 du plus grand magasin du monde (celui du Boulevard Haussmann).

## **LAURENT SINGER EN BREF**

Agé aujourd'hui de 54 ans, Laurent Singer a obtenu une MIAGE à l'Université Paris IX Dauphine en 1984. Il a débuté comme correspondant informatique chez Barclay's Bank avant d'entamer une longue carrière au sein de plusieurs entreprises et fonctions du groupe nommé aujourd'hui Kraft Foods. Il y entre en 1985 comme responsable de projets chez General Foods France (Krema, Hollywood, Maxwell...)

Il devient directeur technique de Kraft Jacobs Suchard France en 1992. Cinq ans plus tard, il dirige l'implémentation de SAP/R3 et la refonte des processus dans le cadre du projet « EIFFEL » au sein de Kraft Foods France.

Il devient DSI de cette entreprise en mai 2001. Il suit alors un cursus à HEC (ex-Centre de Perfectionnement des Affaires, CPA) pour obtenir un Executive MBA. Trois ans plus tard, il évolue au niveau européen en prenant la responsabilité des systèmes d'information de la France, du Benelux

et de la péninsule ibérique. Il traverse pour de bon l'Atlantique en 2005 pour devenir directeur des stratégies internationales des systèmes ventes, marketing et B2C au siège mondial de Kraft Foods, à Chicago.

En juin 2007, il devient DSI de la branche Grands Magasins du groupe Les Galeries Lafayette. Laurent Singer quitte ce groupe mi-janvier 2014 dans le cadre d'un remplacement de l'ensemble du Comité Exécutif.

Pour en savoir plus

Retrouvez
« Laurent Singer quitte
les Galeries Lafayette »
sur CIO Online



## (III): Comparée à une grande distribution classique de type hypermarché, en quoi le projet était-il si complexe?

Laurent Singer: Aux Galeries Lafayette, il existe d'innombrables modèles économiques et une variété de produits sans comparaison. Le groupe gère 8 millions de références, dont deux collections par an. Un hypermarché n'en gère qu'environ un demi-million en moyenne. Les Galeries Lafayette vendent des objets de luxe, des articles de mode, de la cosmétique et beaucoup d'autres catégories de produits. Le BHV vend, de son côté, aussi bien de la moquette au mètre que des articles de bricolage ou de l'équipement de la maison (décoration, électro-ménager...). En 2013, nous avons lancé le projet d'intégration de l'alimentaire avec Lafayette Gourmet.

Et le même groupe intègre une grande variété de magasins, du plus grand magasin du monde, Boulevard Haussmann, à des petits magasins de centres villes en province. Le site Haussmann a

d'ailleurs une clientèle composée à 80 % d'étrangers. Il nous a fallu y gérer 15 cartes de paiement différentes (y compris une carte chinoise), la détaxe à l'export, des applications mobiles spécifiques...

Donc, d'un côté, il fallait prendre en compte les spécificités des Grands Magasins et de l'autre moderniser, optimiser et réduire les coûts, passer d'un SI centré produits à un SI centré clients... Le défi était attractif.





Retrouvez l'interview
de Laurent Singer
sur la place de la DSI
dans l'entreprise
sur CIO Online



## (IIII): Quelles leçons tirez-vous du déploiement du PGI et de la refonte du système d'information?

Laurent Singer: Pour réussir, il a fallu transformer un projet technique en projet business avec un soutien sans faille du PDG. Bien entendu, les bonnes pratiques habituelles, telles que j'avais pu les appliquer chez Kraft, ont dû être appliquées. Par exemple, il a été nécessaire de rester le plus standard possible, avec une forte implication des métiers aux côtés de la DSI. J'ai également créé un centre de compétence à la DSI connaissant

à la fois la technique et le métier. Enfin, le projet a été découpé selon des briques métier et pas des briques techniques, chaque brique créant ainsi de la valeur lors de la mise en place.

Le contrat d'infogérance historique avec IBM, dans le cadre d'une co-entreprise, a été rediscuté. J'ai ainsi transformé en 2010 ce contrat en un contrat d'hébergement de notre datacenter en mode virtualisé confié à l'entité spécialisée d'IBM à Montpellier. Ce nouveau contrat a ensuite été régulièrement renégocié.

J'ai également souhaité que les Galeries Lafayette reprennent la connaissance interne et la main sur les applicatifs cœur de métier. De plus, j'ai sélectionné les prestataires opérant sur site, passant de 90 à 20 personnes extérieures.

Et puis il a fallu renouveler la relation avec Oracle qui a envoyé des experts des Etats-Unis car, à l'époque, il y avait peu de compétences en France sur Oracle Retail. Nous avons travaillé avec la R&D de l'éditeur pour régler des problèmes comme, par exemple, un traitement quotidien qui durait trois jours.

## (III): Vous avez parlé de la modernisation de l'encaissement. En quoi un tel projet peut-il être stratégique?

Pour en savoir plus



Retrouvez l'interview de Laurent Singer sur le grand défi de l'omnicanal sur CIO Online



Laurent Singer: Cette modernisation a transformé les anciennes caisses des années 80 en outils de relation client. Elles permettent désormais de créer des cartes de fidélité, d'enregistrer des informations sur les clients, de les reconnaître, de retrouver les avantages auxquels ils ont droit et de les utiliser, de pousser des promotions personnalisées... Les nouvelles caisses ont commencé à être déployées à la fin 2010 et les nouveautés prévues ont été mises en place au fur et à mesure de l'avancée de l'évolution du back office sous Oracle.

En fait tous les systèmes ont été changés en trois ans. 2011 a été une année de stabilisation et de règlement des problèmes techniques, notamment les spécificités du BHV (la garantie, le SAV...).

La deuxième phase de la transformation (2011-2013) a visé à mettre la priorité sur le client omni-canal. Le nouveau site web, construit sur les solutions Hybris (racheté par SAP) et Endaca (racheté par Oracle), a été lancé en neuf mois, en méthodes agiles, avec un objectif de doublement de chiffre d'affaires chaque année. Bien entendu, il est

aussi en responsive web design, accessible de ce fait à partir de tous types de terminaux, y compris mobiles. Nous y avons aussi installé une market place Mirakl qui permet de proposer des produits d'autres fournisseurs, y compris des produits non-référencés directement par Les Galeries Lafayette.

Le « click & collect » a été ajouté récemment, c'est-à-dire la possibilité de commander sur le web et ▶

de récupérer l'article en magasin ou, éventuellement, de commander en ligne et de rapporter l'article en magasin. Les stocks magasins et web ont été progressivement mutualisés.

Les nouvelles méthodologies agiles nous ont permis de délivrer ces nouveaux projets à haute valeur ajoutée dans des délais extrêmement courts tout en renforçant les liens avec les directions métiers.

#### (III): Comment avez-vous procédé?

Laurent Singer: Cela nécessitait au préalable que le back office soit solide et devienne temps réel en lien avec le front office au lieu des traditionnels traitements en mode batch. Le tout a été rendu possible grâce notamment à l'ESB Webmethods de Software AG. La roadmap omnicanal était révisée mensuellement avec des livrables réguliers. Mais les projets menés ont été complexes autant sur le plan fonctionnel que techniquement car la chaîne de valeur de l'entreprise a été totalement transformée.

J'ai également conduit la mise en place d'un décisionnel client (avec du Big Data) qui permet d'analyser les achats et les profils clients en les animant par la suite, de manière différenciée, grâce à l'outil Neolane (éditeur aujourd'hui racheté par Adobe) et de la base de données IBM SPSS pour la segmentation marketing.

Les promotions personnalisées peuvent donc être poussées aussi bien sur passages aux caisses, sur smartphone en mobilité ou sur le site web.

#### (IIII): Vous avez donc connu une multinationale américaine et une entreprise familiale française. Quelles différences avez-vous vu?

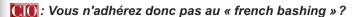
Laurent Singer: La différence entre entreprise française et américaine n'est pas si importante que cela. Une grande entreprise internationale de culture anglo-saxonne a des objectifs rationnels, des indicateurs clairs, des processus formalisés, etc. En France, tout est plus personnel, moins formalisé. Ce que j'ai également pu constater, c'est que les Français sont plus réticents à prendre des risques car nous y craignons davantage l'échec avec des sanctions induites. A l'inverse, une entreprise anglosaxonne saura plus aisément transformer un échec en opportunité. Et puis, en France, une décision

prise peut être longue et difficile à appliquer sur le terrain ensuite parce qu'elle peut

entraîner de la résistance au changement.

Le principe d'entreprise familiale, par contre, est agréable. L'actionnaire était proche, on lui parlait facilement et dans un esprit de développement de l'entreprise de génération en génération, pas en fonction du « quarter ». C'est donc plus facile de débattre et de s'accorder sur des projets d'investissements importants en systèmes d'information.

Par contre, le risque peut être l'investissement affectif important de la part de l'actionnaire qui peut l'emporter sur le rationnel...



Laurent Singer: Les Américains ont une culture de la vente tandis que les Français ont une culture d'ingénieurs, de conception. Aux Etats-Unis, j'ai ainsi constaté que tout est clair et tourné vers l'avenir. Par exemple, dans une présentation de dix slides, vous aurez

un ou deux slides sur l'analyse de la situation passée et huit sur la stratégie et la mise en oeuvre. En France, c'est souvent l'inverse, avec beaucoup plus de temps consacré à l'analyse du passé qu'à définir des objectifs et un plan d'action. Et tout y est beaucoup plus informel.

Par contre, aux Etats-Unis, II y a également une tendance au « show ». La tendance est de vite se mettre en mouvement parfois au détriment de l'implication des équipes. La gestion des ressources humaines est impersonnelle, avec une attention moindre qu'en France aux individus. Tout le monde n'arrive de ce fait pas toujours à suivre.

Connaître les deux cultures me permet de prendre le meilleur de chaque monde. C'est ce que je me suis employé à faire dans mes missions précédentes et que je m'emploierai à poursuivre dans mes prochaines responsabilités.

Propos recueillis par Bertrand Lemaire



# Les DSI perdent-ils du pouvoir dans l'entreprise?

Les directions des systèmes d'information ont tendance à devenir de banals centres de coordination entre métiers et informaticiens. Les DSI perdraient donc, selon nos confrères américains de ComputerWorld, leur place stratégique dans l'entreprise.

I y existe un courant de pensée selon lequel les services informatiques - et le DSI - sont en train de disparaître. Comme de plus en plus d'entreprises achètent des services basés sur le cloud voire se tournent vers le libre-service et le BYOD, la prise de décision en matière de systèmes d'information se dilue dans toute l'organisation, selon certains experts.

Une nouvelle étude menée par Forrester éclaire le paysage informatique en constante évolution. Il a constaté que la part des projets IT principalement ou exclusivement gérés par la DSI va passer de 55 % en 2009 à 47 % en 2015.

## La co-direction métier/DSI devient la règle

L'étude a découvert une augmentation du nombre de projets IT traités conjointement par des équipes dirigées par la DSI et des équipes métier. Toujours selon Forrester, plus d'un tiers des projets informatiques d'aujourd'hui sont des projets réalisés en collaboration, traités à toutes ses étapes par plusieurs services d'une même organisation.

Seulement un peu plus de 7 % des achats informatiques sont actuellement réalisés sans la participation de la DSI, et il s'agit pour l'essentiel des plus petits marchés. De toute évidence, si l'étude de Forrester n'implique pas que la fonction de DSI va disparaître, elle met cependant en avant comment le rôle du DSI va changer.

## Les fournisseurs perturbés

Le passage à un mode de décision collaboratif dans les achats informatiques est un phénomène auquel les fournisseurs doivent aujourd'hui faire face.

« Je pense que pour les ventes aux entreprises, le monde est radicalement différent d'avant », a ainsi déclaré Mark Barrenechea, PDG de l'éditeur de solutions décisionnelles OpenText. Il a ajouté: « la prise de décision en silo, où une seule personne ou un seul département avait le contrôle sur un achat, a presque disparu ». Désormais, toujours selon lui, les décisions en matière d'achats informatiques se font généralement en équipe et peuvent inclure l'utilisation d'outils de réseautage social.

Andrew Bartels, un analyste de Forrester qui a travaillé sur cette étude, a déclaré que le processus d'achat de technologie dans les organisations est complexe. Selon lui, les directions métiers de l'entreprise sont « nettement plus impliqués » au début du cycle d'achat, mais seulement une toute petite partie des services vont contrôler l'achat de bout-en-bout.

## Passage à l'achat collaboratif

Pour les DSI, le passage à un processus d'achat collaboratif signifie avoir une relation forte avec des partenaires au sein des directions métiers. Le DSI doit s'assurer qu'il ou elle est reconnue comme la personne-ressource de référence quand il est nécessaire d'intégrer des technologies, en s'assurant que les directions métiers respectent les politiques d'entreprise et obtiennent le juste prix pour leurs acquisitions.

« La prise de décision dans l'entreprise a changé et est devenu très complexe », a pour sa part déclaré Mohammed Farooq, PDG de Gravitant, un service en ligne de courtage.

Ralph Billington, directeur général d'Alsbridge, une société d'outsourcing et de conseil en réseau, a témoigné pour sa part que son DSI reste en charge des petits achats, ou de ceux de moins de 5 millions de dollars. « Le CIO est responsable pour de bon chez nous » dit-il.

En fait, selon lui, ce qui a changé, c'est la responsabilité des grandes décisions, la barrière étant fixée par le coût prévu. Ces décisions pourraient être prises par le CEO et le CFO, sans implication du CIO, et pourrait les amener à une décision d'externaliser certains travaux.

## Oui, les métiers ont besoin du DSI!

D'une façon semblable à ce que les données de Forrester indiquent, Ralph Billington explique que certaines directions métiers contournent parfois le service informatique, souvent à cause de la frustration liée au fait que certains besoins ne sont pas pris en compte.

Ralph Billington juge aussi qu'une collaboration accrue entre DSI et services métier constitue une tendance. Mais si les dirigeants des directions métier sont davantage technophiles, ils reconnaissent aussi qu'ils ont besoin de la DSI pour négocier des contrats, assurer la sécurité, se préoccuper de la qualité de la maintenance, ainsi que pour déployer et mettre en œuvre des outils de haute technologie.

Patrick Thibodeau / Computerworld (US) / Traduction: Bertrand Lemaire



Mardi 20 mai 2014 • de 8 h 30 à 12 h 30 • Centre d'affaires Paris Trocadéro • Paris 16e

# Maîtriser le risque à l'heure des menaces complexes

# De la cybercriminalité au risque fournisseur

Les entreprises se retrouvent plongées
dans un monde toujours plus complexe et incertain.

Le système d'information, devenu vital, est en lui-même une source importante de risques, notamment face aux cybercriminels.

Mais il peut aussi être une partie de la réponse pour mieux maîtriser les risques.



## **HUMEUR**

## C'EST LE PRINTEMPS: METTEZ-VOUS AU TÉLÉTRAVAIL!



## **CIO EVENEMENTS 2014**

Inscrivez-vous dès à présent aux conférences 2014 sur cio-online.com

18 mars 2014

#### LE DSI AU SERVICE DE L'EXPÉRIENCE CLIENT

Intégration, innovation et disponibilité au service du client-roi

20 mai 2014

#### MAÎTRISER LE RISQUE À L'HEURE DES MENACES COMPLEXES

De la cybercriminalité au risque fournisseur

Pour toute demande concernant CIOpdf: cio-abonnement@it-news-info.com - N° de téléphone dédié: 03 27 32 26 29

Une publication de :

IT NEWS INFO - 40 boulevard Henri Sellier 92150 Suresnes • Tél. : 0141976210

Rédacteur en chef: Bertrand Lemaire • blemaire@it-news-info.com

Ont participé à ce numéro : Oscar Barthe

 $\label{eq:principal model} \textbf{Principaux associ\'es}: \textbf{Adthink Media et International Data Group Inc.}$ 

**Président :** Bertrand Gros

Directeur de publication : Bertrand Gros

Directeur général : Jean Royné

Président du groupe Adthink Media: Sylvain Morel

Réalisation: Rémy Beaudégel

SEPIA Studio - 6 rue Jules Simon 92100 Boulogne

CIO est édité par IT NEWS INFO, SAS au capital de 3 000 000 €

**Durée de la société:** jusqu'au 7 septembre 2106 **Siret:** 500 034 574 00029 RCS Nanterre