

# EXPÉRIENCES



**Les professionnels du port du Havre** se sont regroupés pour développer la suite Easypart qui assure la traçabilité et les formalités douanières des marchandises.

**40 M€** seraient économisés par an grâce à la généralisation de la facture électronique au sein de l'Union, selon une étude réalisée pour la Commission européenne.

## POSTE CLIENT

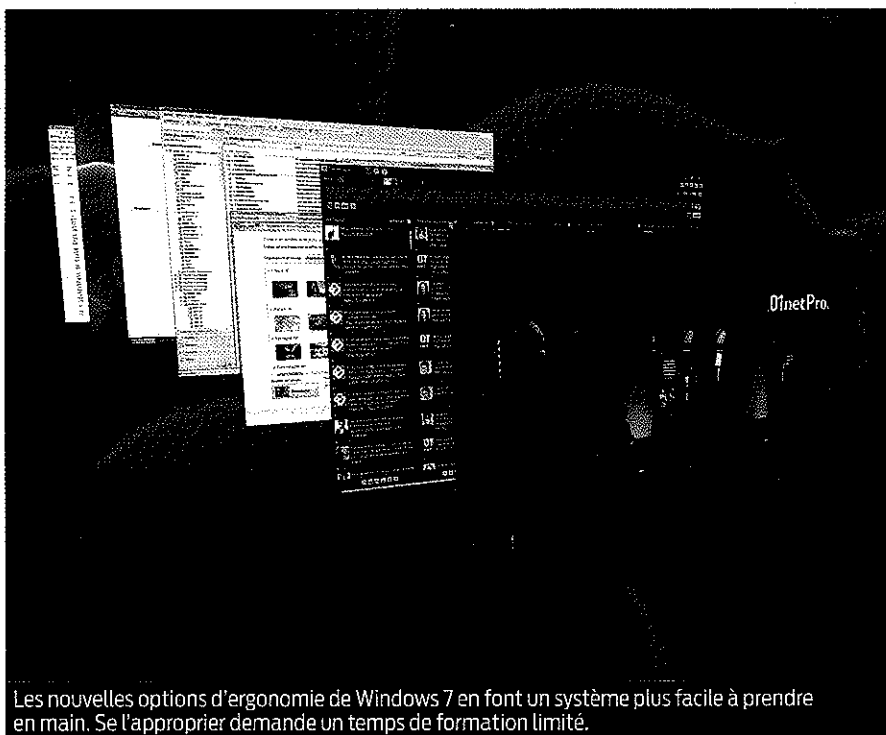
# Windows 7 : déjouer les pièges d'une migration inéluctable

Fin du support de XP en 2014, sécurité renforcée, lancement plus rapide : les raisons de passer au dernier système Windows sont nombreuses. Mais en prenant quelques précautions, comme les lecteurs de *01 Informatique* en témoignent.

**L'arrivée de Windows 7 bouscule quelque peu les directions informatiques.** Ayant fait – très majoritairement – l'impasse sur Vista, les entreprises ont (presque) perdu l'habitude de migrer leurs postes clients, qui fonctionnent avec Windows XP depuis presque dix ans. Aujourd'hui encore, ce système d'exploitation n'a pas perdu de son éclat. Non seulement il est installé sur les trois quarts des PC (d'après Forrester), mais en plus il joue les prolongations. « *Beaucoup de responsables informatiques achètent des machines sous Windows 7, puis les rétrogradent en Windows XP afin de préserver l'homogénéité et l'interopérabilité de leur parc, quitte à revenir vers Windows 7 plus tard* », explique Federica Troni, analyste au sein du cabinet de conseil Gartner.

### Le train de la migration est en marche

Mais qu'on ne s'y trompe pas : la migration vers Windows 7 est inéluctable. Car, d'une part, la fin du support de XP est programmée pour 2014, et, d'autre part, les nouvelles applications seront de moins en moins compatibles avec ce système. A moins d'être coupé du monde et de n'utiliser que des logiciels faits maison, il faudra donc se pencher tôt ou tard sur cette problématique. D'ailleurs, un sondage réalisé



Les nouvelles options d'ergonomie de Windows 7 en font un système plus facile à prendre en main. Se l'approprier demande un temps de formation limité.

par la rédaction de *01 Informatique* auprès de 76 DSI, en décembre 2010, a permis de constater que le train de la migration est bien en marche. Environ un tiers des responsables informatiques a commencé à déployer des postes sous Windows 7. Certaines petites et moyennes structures ont même fini de

migrer l'ensemble de leur parc. « *Tous nos postes sont déjà sous Windows 7 depuis presque un an. Nous avons fait ce choix pour des raisons de performance, de fiabilité et de sécurité* », explique Daniel O'Hanlon, DSI d'Index Ventures, société d'investissement d'une trentaine d'employés.

■ Hormis la fin annoncée du support de Windows XP, les motivations des DSI pour migrer s'avèrent très diverses. Beaucoup d'entre eux citent la performance, la stabilité et l'ergonomie du système (délai de démarrage plus court, interface plus réactive, nouvelle zone de recherche, widgets...). Certains mettent en avant les améliorations des fonctionnalités réseaux (fonction VPN avec Directaccess...), de sécurité (chiffrement du disque dur avec BitLocker...) et d'administration (avec, notamment, une meilleure granularité dans l'administration centrale des machines). Pour d'autres, le passage en 64 bits rend plus performant le traitement des vidéos et des séquences 3D.

Sans compter qu'adopter Windows 7 est aussi une question de prestige. « Les DSI sont tenus d'offrir des solutions récentes afin de maintenir une bonne image des postes de travail professionnels face aux ordinateurs personnels et aux smartphones », explique Didier Venturini, DSI du conseil régional de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

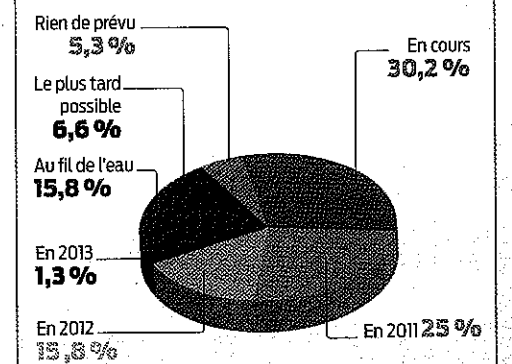
## Préserver la compatibilité entre les produits de Microsoft

Enfin, la migration peut découler de la volonté de maintenir une cohérence entre les différentes suites logicielles de Microsoft. « La fin du support de Windows XP et le besoin de nouvelles fonctionnalités nous orientent naturellement vers Windows 7. L'utilisation d'autres produits Microsoft nous encourage également à garder un ensemble

## EN 2014, WINDOWS 7 ÉQUIPERAIT PRÈS DE 90 % DES PC D'ENTREPRISE

### Prévisions de migration vers Windows 7

Source : OI Informatique (76 répondants)



homogène (Office 2007 et 2010, Sharepoint, Dynamics CRM, etc.) à des fins de compatibilité ou de facilité d'emploi », résume ainsi Philippe Houplain, directeur des systèmes d'information et des télécommunications de la mairie de Versailles.

Avant de commencer cette opération, il convient néanmoins de vérifier que le nouveau système et le parc applicatif existant peuvent fonctionner ensemble sans problème. Cette étape – qui peut durer plusieurs mois – est vraiment essentielle et conditionnera les suivantes. Un haut degré de compatibilité permettra d'aller assez vite. Pour chaque logiciel qui ne réussit pas ce

test, il s'agira alors d'évaluer les conséquences en détail : s'agit-il d'une application critique ? Si elle a été développée en interne, peut-on la modifier ? Sinon, l'éditeur a-t-il planifié une mise à jour ? Existe-t-il une alternative ? Combien de temps et d'argent coûtera une adaptation au nouveau système ?

Chez Air France, par exemple, le projet de migration a débuté en février 2010, mais le déploiement proprement dit ne pourra pas commencer avant avril 2011. « La totalité de nos 56 000 postes de travail (80 % en XP, 20 % en Windows 2 000) sont concernées. La tâche est complexe, non pas tant par le nombre de PC que par celui des applications – 1 341 ! – touchées par l'introduction de Windows 7 », explique Hubert Cropsal, responsable du département ingénierie à Air France. Évidemment, plus les solutions ont évolué vers des versions pour le web, moins il y aura de problèmes au niveau de la compatibilité logicielle.

## « La tâche est complexe quand elle concerne 56 000 stations de travail et 1 341 applications ! »

Hubert Cropsal, Air France

« Nous avons d'ores et déjà effectué des tests de compatibilité au niveau du département informatique. Comme nous avons essentiellement des applications web, nous n'avons pas rencontré de réelles difficultés, mis à part un petit bogue avec Internet Explorer 8. Il nous reste maintenant à vérifier le déploiement. Pour cela, nous allons mettre en place un groupe d'une trentaine d'utilisateurs cobayes », explique François Saule, chef du service informatique du conseil régional du Limousin.

A la DSI de la mairie de Versailles, on se montre plus prudent. « La migration se déroule en deux phases, précise Philippe Houplain. La première, que nous avons entamée, touchera l'ensemble de la DSI (30 postes), afin d'étudier tous les problèmes pouvant survenir (réseau, pilotes, applications). Ayant beaucoup d'applicatifs métier, nous testerons ces derniers soit sur un Windows 7 pur, soit sur la version virtualisée d'XP sous Windows 7. Pendant cette étape, nous conserverons nos machines XP en doublon, à titre de comparaison et par sécurité. » Chez Ubifrance, la situation a été un peu plus compliquée. L'agence fran-

## TÉMOIGNAGE



Yann Danou, DSI d'Ubifrance

« La refonte de notre système d'information a limité, au final, le coût de la migration »

Depuis 2008, Ubifrance a intégré 65 sites, dans 44 pays, consacrés au commerce extérieur et gérés auparavant par le ministère des Finances. Afin de disposer d'un système d'information homogène, nous avons revu l'ensemble de notre infrastructure et décidé de refondre notre parc d'applications. Nous avons choisi de migrer directement sur Windows 7, pour bénéficier des avantages au niveau du développement .Net. Au final, seule une poignée de logiciels posait réellement des problèmes de compatibilité. Ils ont été soit redéveloppés, soit remplacés, soit virtualisés, soit laissés sur des postes XP. En particulier, nous

avons remplacé une solution d'archivage pour les courriers électroniques, car l'éditeur n'avait pas encore mis à jour son logiciel.

Comme ce renouvellement global était planifié, le coût de la migration vers Windows 7 se limite aux tests de comptabilité, et aux développements ou aux adaptations spéciales. Ce qui est assez faible. De plus, notre système d'information est désormais entièrement revu pour fonctionner avec le web. Pour les prochaines migrations, nous aurons juste à prévoir le changement du navigateur.

JE VOUS AI ENVOYÉ UNE AUTRE PHOTO

çaise pour le développement international des entreprises disposait de 75 applications, pour la plupart issues de développements internes. Or, les trois quarts ne fonctionnaient pas avec Windows 7. Il se trouve qu'au même moment, Ubifrance a décidé d'une refonte complète de son système d'information. Finalement, la majorité de ces applications ont été soit arrêtées, soit modifiées. Et la DSI en a alors profité pour les rendre compatibles avec Windows 7.

## Une migration dépendante des mises à jour des applications

Au final, il n'en restait plus que cinq posant réellement problème. Pour l'une (la facturation), il était possible de procéder par émulation du système XP sous Windows 7. Pour deux autres (comptables), il a été décidé de préserver des postes sous XP. Et Ubifrance s'est résolu à redévelopper deux autres applications (des logiciels métier liés à l'agriculture). « C'était lourd et cela nous a coûté plusieurs mois de travail. Si nous avions dû faire cela pour toutes les applications, nous n'aurions pas pu migrer », souligne Yann Danou, DSI d'Ubifrance.

D'ailleurs, il n'est pas rare qu'une entreprise soit obligée de geler temporairement son processus de migration en attendant la mise à jour d'un éditeur. Philippe Hugues, DSI du groupe Ciat, fabricant de systèmes de climatisation, l'a vécu : « Nous venons de changer une certaine de stations CAO, mais elles sont restées sous Windows XP car l'édi-

teur du logiciel utilisé (PTC) ne le certifiait pas sous Windows 7 64 bits. » A partir du moment où tous les obstacles liés à la compatibilité logicielle sont levés, deux voies principales s'ouvrent aux DSI quant au déploiement : en douceur ou de façon radicale.

La première méthode est, de loin, la plus plébiscitée. Dans les entreprises, le système est généralement fourni avec le matériel, en licence OEM (Original Equipment Manufacturer). Le plus simple est alors de se caler sur le processus habituel de renouvellement du parc, programmé par le responsable informatique. « Nous fonctionnons avec ce type de licences, car les acheter directement chez l'éditeur serait trop onéreux, explique Hervé Talbot, responsable des systèmes d'information du club sportif Olympique de Marseille.



**« Nos utilisateurs ont le choix entre migrer vers Windows 7 ou continuer avec XP. »**

Mathieu Reynaud, LPG

Concernant le système d'exploitation, il précise : « Dans le cadre du renouvellement classique de nos PC, tous les postes neufs sont équipés de Windows 7. Nous remplaçons un peu plus de 30 % de notre parc informatique par an. Ainsi, notre matériel est toujours récent. A priori, en 2014, nous n'aurons donc quasiment plus de postes en Windows XP. »

Même son de cloche auprès de Yann Jouveaux, directeur informatique chez Sakata, un semencier japonais : « Pour des raisons d'optimisation des coûts, nous achetons nos licences en OEM avec nos machines, que nous changeons systématiquement tous les trois ans, site après site. Le volume d'achat, l'absence de vétusté, le fait de ne pas recourir aux contrats de licence open et la personnalisation en usine nous permettent d'économiser beaucoup d'argent sur l'année. Toujours dans une logique de gestion, et dans le respect du contrat OEM, nous ne renouvelons les systèmes d'exploitation qu'au moment du renouvellement. »

Certains poussent le bouchon encore plus loin et optent pour une migration ultradouce, en laissant un choix total à l'utilisateur. « Nous avons réalisé les tests de compatibilité, mais nous ne voulons pas pousser à la consommation,

## AVIS D'EXPERTISE



**Federica Troni,**  
analyste chez Gartner

**Les entreprises vont surtout migrer en 2011-2012, car la maintenance de Windows XP expire en 2014.** Sans cela, la sécurité du parc informatique devient risquée, à moins que les postes soient isolés du monde extérieur. Au-delà de 2014, Microsoft proposera un support sur mesure, mais il se chiffrera en dizaines, voire centaines de milliers de dollars par an. C'est donc plutôt réservé aux très grandes entreprises. Autre raison de migrer : beaucoup de logiciels ne seront plus compatibles avec XP.

**Les migrations sont toujours longues et complexes.** Il faut compter au moins de douze à dix-huit mois pour un parc informatique complet. Mieux vaut donc s'y prendre à l'avance. Généralement, l'opération se fait par un mélange de renouvellement de machines et de déploiements de licences. En moyenne, les entreprises renouvellent de 20 à 25 % de leur parc de PC chaque année.

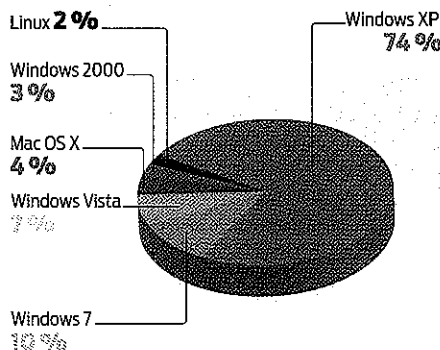
explique Mathieu Reynaud, responsable technologie des systèmes d'information chez LPG, fournisseur d'équipements de massage pour kinésithérapeutes et esthéticiennes. Nous n'imposons rien pour le moment. Le déploiement se fait essentiellement auprès des utilisateurs qui veulent Windows 7. Pour cela, nous avons organisé un sondage par e-mail. Aujourd'hui de 20 à 30 % du parc sont passés au dernier système d'exploitation de Microsoft. L'année prochaine, nous pensons atteindre 70 %. Dans ce genre de situation, le bouche à oreille marche assez bien. Mais nous ne sommes pas pressés, car XP fonctionne bien. »

## Préférer le big bang pour éviter un parc hétérogène ?

Mais le changement en douceur a un inconvénient : il faut gérer un parc hétérogène. Pour certaines entreprises, ce n'est pas un problème majeur. Mais pour d'autres, cela peut être capital, surtout si l'arrivée de Windows 7 est concomitante avec celle d'autres produits Microsoft (Exchange et Offi-

## FIN 2010, TROIS PC SUR QUATRE FONCTIONNAIENT SOUS WINDOWS XP

Systemes actuellement déployés en entreprise  
Source : Forrester (3<sup>e</sup> trim. 2010)



ce 2010, Windows Server 2008, etc.). La direction informatique peut alors être tentée de tout migrer d'un coup, afin que tous les utilisateurs bénéficient des mêmes avantages en même temps et, surtout, pour ne pas avoir à maintenir plusieurs parcs différents.

« Le passage à Windows est une des composantes du complet renouvellement de notre parc de postes de travail (environ 2 500 au niveau mondial), explique Guy Gbalabedian, responsable production au sein de la DSIO (direction des systèmes d'information et de l'organisation) du groupe de réassurance Scor. Lors de ce processus de type big bang, réalisé tous les quatre ou cinq ans, nous changeons donc simultanément le hardware, le système d'exploitation et la suite bureautique sur une période d'environ trois mois. Nous en sommes à la cinquième opération de ce type à l'échelle du groupe. »

## Lier le changement de système et de certaines applications

Les liens de complémentarité entre les suites logicielles de Microsoft peuvent également inciter les responsables informatiques à choisir la manière radicale, car certaines fonctionnalités intéressantes ne sont disponibles qu'avec les dernières versions des logiciels. « Office 2010 – nous utilisons toujours la version de 2003 – nous était devenu indispensable afin de disposer d'une intégration plus poussée avec Sharepoint, que nous venions de mettre à jour. Nous avons donc combiné son

installation et celle de Windows 7 », souligne Olivier Schaeffer, directeur infrastructure globale chez Polypore International, fournisseur de filtres industriels.

## « La compatibilité logicielle ne pose pas de réelles difficultés car nous avons essentiellement des applications conçues pour le web. »

François Saule, conseil régional du Limousin

Chez Ubifrance, la réflexion était similaire. « En utilisant Office 2003, nous étions confrontés à plusieurs incompatibilités avec Windows 7, qui touchaient les macros ou la lecture de pièces jointes zippées. Par ailleurs, nous avions déjà adopté, pour nos applications .Net internes, une ergonomie proche d'Office 2010. Par souci d'homogénéité, nous avons donc décidé de migrer simultanément Windows et Office », précise Yann Danou.

Mais quelle que soit la stratégie de migration choisie, la formation et la gestion du changement côté utilisateurs ne posent pas de problème majeur, reconnaissent la plupart des DSI interrogés. « L'ensemble est bien accueilli, en particulier pour les améliorations de performances », indique Guy Gbalabedian. En général, un quart d'heure ou une demi-heure de prise en main suffit, selon les cas. « Les collaborateurs n'ont pas besoin de formation », estime même Hervé Talbot. ■

GILBERT KALLENBORN

## TÉMOIGNAGE



Maxime Duprez, responsable des systèmes d'information à l'Olympique lyonnais

« Comme notre parc est ancien, nous migrons lors du renouvellement des postes »

Nous avons complètement sauté l'étape Windows Vista et en étions restés à XP. Mais nous devons anticiper la fin de son support. Comme notre parc de 240 postes de travail était assez ancien, et inadapté pour accueillir Windows 7, nous avons donc décidé de ne migrer que lors du remplacement des postes de travail. Avec notre plan de renouvellement sur quatre ans, nous nous sommes fixés comme objectif une fin de déploiement en 2013. La bonne nouvelle est que nous avons un excellent taux de compatibilité de nos applications et matériels spécifiques avec Windows 7. Parmi nos 20 applications, seuls

quelques logiciels comptables vont rester, pour le moment, sur Windows XP.

Une première vague d'utilisateurs a reçu, des PC neufs avec Windows 7. Dans l'ensemble, le fait d'avoir une nouvelle machine a facilité l'acceptation de Windows 7, les collaborateurs se sentent même privilégiés par rapport à ceux travaillant toujours sur des postes (et un système d'exploitation) plus anciens. Ce déploiement a été accompagné d'une formation accélérée d'un quart d'heure par poste de travail, avec, à la clé, un manuel utilisateur.

## LES OBSTACLES

### TROIS RAISONS POUR NE PAS MIGRER

- ⊕ « Mes applications ne sont pas compatibles. » Si la solution qui pose problème est d'origine tierce, il faut attendre la mise à jour de l'éditeur ou acheter une solution alternative. Si elle est issue d'un développement interne, le processus peut être plus rapide : c'est l'entreprise qui décide de son éventuelle adaptation.
- ⊕ « XP fonctionne très bien, je n'ai pas besoin d'autre chose. » Pour certaines applications spécifiques, on peut choisir de préserver des postes sur Windows XP jusqu'à la fin du support, voire au-delà s'ils sont peu exposés vis-à-vis de l'extérieur. Mais cette stratégie est risquée.
- ⊕ « Le coût de migration est trop élevé. » Migrer peut coûter cher, en raison des incompatibilités ou des hétérogénéités éventuelles du parc informatique. En fonction de leurs priorités budgétaires, certains DSI préféreront donc passer un tour.

## BONNES PRATIQUES

### CINQ CONSEILS POUR BIEN MIGRER

- ⊕ Faire un test de compatibilité exhaustif, d'abord interne à la DSI, puis au sein d'un groupe d'utilisateurs testeurs.
- ⊕ Chiffrer le coût de migration. Tests, achats de licences, déploiements, formations, prise en main... Une migration n'est jamais à coût zéro.
- ⊕ Bien évaluer sa méthode de migration. Que ce soit par renouvellement progressif des machines ou tout d'un coup, chacune a ses avantages et ses inconvénients.
- ⊕ Définir une priorité de migration. Les VIP (PDG, directeurs généraux...) sont généralement à privilégier.
- ⊕ Ne pas oublier le plan de formation. Il dépend des fonctions utilisées sur les postes. Certaines entreprises n'en font pas, d'autres proposent jusqu'à une demi-journée de formation par utilisateur.