

Copie d'un disque dur sur Windows

Stéphane Bortzmeyer

<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 14 avril 2014

<http://www.bortzmeyer.org/windows-copy.html>

Il m'est arrivé une aventure bizarre : j'ai dû intervenir sur une machine Windows. Le problème semblait simple, copier le disque d'une ancienne machine vers une nouvelle. Mais c'est plus difficile que cela n'en a l'air.

L'ancienne machine était sous Windows XP, qui, comme tout le monde le sait, n'est plus maintenu depuis quelques jours. La nouvelle était sous Windows 8 et il fallait évidemment récupérer les fichiers, les préférences, les données diverses. Comme les machines récentes ont forcément un disque plus gros que les anciennes, je me suis dit, dans mon ignorance totale, « le plus simple est de copier l'ancien disque dans un dossier du nouveau, on pourra arrêter tout de suite l'ancienne machine et ensuite déplacer à loisir les données vers le bon emplacement ». Certes, je ne connais rien à Windows. Mais ce n'est pas grave, n'importe quel commercial vous expliquera que Windows, contrairement à Unix, est convivial, est utilisable par M. Michu sans formation, et qu'il n'y aura donc pas de problème.

Je passe sur la configuration du partage de fichiers : Windows 7 avait introduit un nouveau mécanisme d'authentification, le Groupe résidentiel <<http://windows.microsoft.com/fr-fr/windows7/products/features/homegroup>> et configurer le serveur sur Windows 8 pour que la machine Windows XP puisse s'y connecter n'a pas été trivial, Windows XP ne pouvant pas rejoindre le groupe résidentiel. Bon, une fois que c'était fait, je me suis dit « c'est bon, je lance le cliquodrome, euh, l'Explorateur de fichiers et je copie tout le disque vers le serveur Windows 8 ». Problème (que les experts Windows ont sans doute senti venir depuis un certain temps) : il n'y a pas moyen de copier une arborescence si **un seul** fichier a un problème. La copie entière s'arrête. « *Copying File c:\pagefile.sys The process cannot access the file because it is being used by another process.* » Le problème est bien connu des utilisateurs avertis de Windows mais, curieusement, lorsque la question est posée sur un forum, tous les "fanboys" Microsoft se succèdent pour expliquer que c'est normal (un exemple <<http://www.tomshardware.co.uk/forum/22531-45-make-explorer-continue-copying-files-event-there>> où, comme le dit un participant frustré qui voulait juste copier ses fichiers « *My GOD, you people are thick! Does MVP = something I don't know about, or could you all be that thick?! Only one poster all the way thru here so far bothered to know what the OP said. The rest of you appear to be quacks!* »). Le raisonnement est que le fait qu'on ne puisse pas copier un fichier est une erreur fatale, puisque le dossier résultant ne sera pas complet. OK, que ce soit le comportement par défaut, je peux comprendre, mais qu'il n'y ait **aucun** moyen, avec l'Explorateur de fichiers officiel, de passer outre et de lui dire « copie moi ce que tu peux », c'est très agaçant.

Comment on fait, alors ? Eh bien, si on veut le faire uniquement avec des logiciels standard Windows XP, une seule solution, abandonner le cliquodrome et passer en ligne de commande. L'outil xcopy a une option /C (comme "Continue") qui permet d'ignorer les erreurs. Une commande comme :

```
xcopy /C /H /F /S /E c:\ \\nouvellemachine\data\anciennemachine
```

fait à peu près ce qu'il faut et copie ce qu'elle peut, ignorant les erreurs (fichiers inutiles comme l'espace de pagination ou fichiers ouverts par une application). Sauf qu'au bout d'un moment, xcopy s'arrête avec le message "*Insufficient memory*". N'ajoutez pas de RAM, cela ne servirait à rien, le message est faux. Ce n'est pas de mémoire que manque xcopy, c'est simplement qu'il a rencontré un fichier dont le nom complet (avec le chemin dans les dossiers) est trop long. Problème bien connu des experts et largement documenté en ligne <<http://www.terminally-incoherent.com/blog/2007/02/05/xcopy-insufficient-memory/>> (mais comment on faisait pour régler les problèmes Windows quand on n'avait pas Google?). Supprimer ce fichier (affiché juste avant, grâce à /F) ne suffirait pas, il peut y en avoir d'autres plus tard.

On passe donc à un outil plus perfectionné, qui figure par défaut dans les Windows récents mais qui n'était pas dans Windows XP, robocopy (il faut le chercher dans Windows Server 2003 Resource Kit Tools <<http://www.microsoft.com/en-us/download/confirmation.aspx?id=17657>>). L'option pour dire d'ignorer les erreurs est plus tordue qu'avec xcopy (/R:0 /W:0) mais elle marche, et la longueur des noms de fichier n'est plus un problème :

```
robocopy c:\ \\nouvellemachine\data\anciennemachine /MIR /R:0 /W:0
```

Avec robocopy et quelques heures de patience, tout a été copié.

Alors, quelles leçons à en tirer ? D'abord, je suis bien conscient de mes limites en Windows. Je n'ai aucun doute qu'un vrai expert Windows aurait fait cela en dix fois moins de temps, sans cafouiller et sans utiliser Google. Je ne prétends pas avoir choisi la meilleure méthode (au lieu de robocopy, on aurait pu installer des logiciels tiers comme Supercopier <<http://ultracopier-fr.first-world.info/supercopier.html>> ou xxcopy <<http://www.xxcopy.com/index.htm>> ou bien utiliser la fonction de « transfert facile <<http://windows.microsoft.com/fr-FR/windows7/products/features/windows-easy-transfer>> » de Windows). Mais pourquoi prétend-t-on que Windows est utilisable par tous, sans lire la documentation et sans faire d'efforts ? Je suis au courant qu'Unix a aussi ses inconvénients <<http://www.bortzmeyer.org/ubuntu-pour-utilisateurs-normaux.html>> mais, au moins, Unix ne prétend pas être « convivial ». La leçon à en tirer me semble être que, dès qu'on veut faire une opération peu commune, on doit faire appel à un spécialiste. (Je connais un utilisateur qui, achetant un nouvel ordinateur, a payé le vendeur pour faire cette opération de copie des anciens fichiers.)