

La migration de VAX/VMS™ vers Itanium™

Lettre d'information de la société didier morandi sarl, partenaire et revendeur agréé HP

10 octobre 2003 Volume 1, n° 1a. **Lettre d'information totalement indépendante de la société HP**

Avant propos

Voici le premier numéro de notre lettre consacrée à la **migration de VAX/VMS vers Itanium**. Nous supposons que vous l'avez reçue suite à votre inscription sur [notre site](#), ou depuis le site [openvms.org](#), ou à partir d'un article paru dans l'un des magazines de HP.

Cette version est une traduction de la version originale qui avait été publiée en anglais. Si vous souhaitez disposer de la version en anglais, [cliquez ici](#).

Vu le nombre croissant de témoignages que nous recevons sur ce grave problème de **l'obsolescence des VAX sous OpenVMS**, il nous a semblé utile de concevoir ce moyen d'information.

Nous serons donc heureux de recevoir vos suggestions, critiques ou commentaires sur cette lettre, dont la fréquence de publication sera mensuelle.

Bonne lecture.

Didier Morandi, éditeur.



En bref

Vous avez sans doute plusieurs programmes ou progiciels qui tournent parfaitement sur vos machines VAX/VMS mais qui ne seront pas portés par HP ou par leurs éditeurs respectifs sur la plate-forme Intel Itanium, prochaine génération des serveurs d'entreprise 64 bits de HP pour OpenVMS, suite à l'arrêt de la gamme Alpha.

Votre entreprise se sert de ces programmes ou progiciels chaque jour. Il se peut même qu'ils soient d'une utilité critique pour votre activité économique.

La production de la famille de machines VAX a été arrêtée en 2000 et HP a annoncé la fin de la maintenance hardware de ces systèmes pour 2010.

Donc, dans sept ans, vos machines VAX/VMS seront obsolètes. Pensez-vous que ce sera suffisant pour migrer ou réécrire toutes vos applications et trouver des progiciels de remplacement ? Nous en doutons.

Heureusement, il semble que HP veuille vous aider à migrer vers Itanium. Pourquoi ? Parce qu'il y a plus de cent mille VAX/VMS qui tournent encore dans le monde. Mais si vous ne pouvez pas migrer, il y a aussi de bons émulateurs.

Notre recommandation est d'appeler votre commercial HP le plus tôt possible. Tout de suite.

SOMMAIRE

Page 1	Avant propos
	En bref
	Sommaire
Page 2	De quoi s'agit-il ?
Page 3	Tableau des produits non portés avec les réponses de HP
Page 6	Que faire si...
Page 8	Notre analyse
	Conclusion

Liens utiles

[hp.com](#)
[openvms.org](#)
[softresint.com](#)
[shannonknowshpc.com](#)

Publicité

[amosdec.fr](#)
Revendeur CHARON-VAX

[didiermorandi.fr](#)
Expertise OpenVMS
[Digital-Equipment.com](#)
Matériel DEC d'occasion

DE QUOI S'AGIT-IL ?

Nous avons conduit une **étude sur l'obsolescence de la plateforme VAX/VMS** de DEC (aujourd'hui HP) qui a duré un an. Nous avons recueilli beaucoup d'informations des utilisateurs, des ingénieurs de HP et des membres de groupes d'utilisateurs, tel [DECUS](#). Cette étude a apporté plusieurs informations très intéressantes :

1. Un **sondage** que nous avons réalisé en 2002 en France a montré que, parmi cent utilisateurs référencés en 1998 comme utilisant VMS sur VAX ou Alpha, **90% avaient migré** leurs applications vers un autre constructeur. Parmi ces 90%, 40% passèrent chez HP, 40% sont passés sur un autre UNIX ou Windows NT et les 20% restants ont adopté une autre solution, principalement un ERP.

2. **La plupart des 10%** de clients qui n'ont pas abandonné la plate-forme DEC **étaient des utilisateurs de VAX/VMS**. Une seconde enquête réalisée en 2003 à partir d'un fichier plus récent a confirmé ce fait : les utilisateurs de VAX/VMS ne *migrent* pas.

3. **Nous avons demandé** à toutes ces personnes **pourquoi**. Par email, par téléphone ou au long de ces congrès DECUS que nous affectionnons tant. La réponse fut toujours la même : *« Vers quoi voulez-vous que je migre ? Nous sommes parfaitement satisfaits de nos VAX depuis des années, nous ne nous posons aucun problème. Nous avons même encore des PDP en production »*.

Alors ? **Cela vaut-il la peine** de se demander si ces Clients ont un **problème ? Et bien oui**. Parce que la gamme VAX n'est plus produite, ce qui est compréhensible, et parce que la maintenance se terminera en 2010 selon HP, ce qui est également compréhensible, puisque

la gamme Alpha venait en remplacement et était de plus une candidate idéale pour la migration.

Ce qui est beaucoup moins compréhensible, ce fut la fâcheuse décision de feu COMPAQ d'arrêter les serveurs Alpha. Mais le glas a sonné. Alpha est mort, vive Itanium.

A ce sujet, voici un petit **lexique** pour vous aider à vous situer dans les désignations :

Itanium : processeur Intel 64 bits
Titanium : APPLE PowerBook G4
IA64 : Architecture Intel 64 bits
I64 : Standard OpenVMS Industry 64
IPF : Famille des processeurs Intel
Integrity : serveur HP IA64
Alphacide : voir Itanium.

Nous utiliserons le mot Itanium.

Autre mauvaise nouvelle. Pour vous aider à migrer de VAX vers Alpha, DEC avait mis à disposition un certain nombre d'outils et vous avez été nombreux à vous en servir. Et s'il s'avérait impossible de réaliser cette migration, il existait une autre solution, **DECmigrate** (également connu sous le nom de VEST, VAX Environment Software Translator), développé par le DIGITAL Migration Engineering Group, aujourd'hui la société de Robert BOERS, [SRI](#). DECmigrate permettait (et permet encore) de traduire un programme binaire VAX/VMS pour qu'il soit exécutable par OpenVMS/Alpha.

Malheureusement, **il n'y a pas de VEST pour Itanium** et il semble qu'il n'est pas du tout prévu qu'il en existe un jour. En revanche, il existera très bientôt un AEST, traducteur de programmes binaires Alpha vers Itanium.

Alors, nous direz-vous, pourquoi ne pas traduire un binaire VAX/VMS avec VEST, puis le résultat, soit un programme OpenVMS/Alpha, avec AEST afin d'obtenir un exécutable pour

OpenVMS/Itanium ?

Nous avons écrit dans la version originale en langue anglaise de ce document que le responsable du **Centre Européen de Compétences en Migrations vers Itanium de HP à Valbonne**, Christophe BEDIN, ne le recommandait pas. Le président de SRI, a qui fort judicieusement HP a commandé la réalisation de AEST, a lu notre lettre et nous a immédiatement contactés pour nous informer que cette réserve, bien que compréhensible de la part d'experts en assistance, n'était pas justifiée car précisément le produit avait été conçu **avec cet objectif bien précis**. Nous retirons donc la réserve en question et présentons bien volontiers nos excuses à SRI.

Bien sûr, **si vous avez vos sources**, il n'y a plus de problème de migration. Vu que VMS est totalement compatible « vers le haut » comme on dit en anglais, tout programme compilé et linké sur VAX/VMS peut être recompilé et relinké sur Itanium sans (théoriquement) aucun souci, mis à part quelques exceptions (ADA, PL/1), et en supposant que vos programmes ne font pas appel à des fonctions système trop proches du code machine, ce qui obligerait à les réécrire, évidemment (si ce n'est pas évident du tout, [cliquer ici](#)).

Maintenant, la **bonne nouvelle**. SRI, expert en engineering binaire, nous l'avons vu, a développé et commercialise un **émulateur** de qualité industrielle, **CHARON-VAX**, utilisable sur plates-formes Microsoft Windows ou serveurs HP Alpha /OpenVMS. Pour en savoir plus sur CHARON-VAX, [cliquer là](#).

Pour finir, nous souhaitons fortement vous suggérer de vous préoccuper *aujourd'hui* de l'avenir de vos VAX. **Il vous reste sept ans. C'est court** pour tout réécrire...

Tableau des produits non portés

© 2003 didier morandi sarl -

[21-OCT-2003](#) [v1.0-2](#)(from http://www.hp.com/products1/evolution/alpha_retaintrust/openvms/index.html and personal gathering)*(Remarque : les textes explicatifs n'ont pas été traduits pour éviter des erreurs d'interprétation.)*

Produit	Type	Editeur	Status	Solution (tous les textes sont © 2003 HP sauf spécification expresse)
ADA 68000	cross compiler	AONIX	not ported	GNAT ADA, not fully compatible (from didier morandi sarl)
ALL-IN-1	layered product	HP	not ported	The replacement product is Office Server. ALL-IN-1 will continue to be certified on new versions of OpenVMS through 2004, and at a minimum, will be supported through 2005. Office Server will continue to be available and supported on OpenVMS VAX and Alpha for the foreseeable future.
ASM386	cross compiler	INTEL	not ported	translate to C http://www.mpsinc.com/asm862c.html (from didier morandi sarl)
ASM86	cross compiler	INTEL	not ported	translate to C http://www.mpsinc.com/asm862c.html (from didier morandi sarl)
BASEstar Classic		HP	not ported	The replacement product for BASEstar Classic is BASEstar Open. BASEstar Classic has PL/1 compiler dependencies, and PL/1 will not be available on OpenVMS IA64
BASEstar Graphics Enabler	layered product	HP	not ported	(aka BGE) The replacement product is BASEstar HMI on Windows.
CDA Converter Library	layered product	HP	not ported	Product is retired and offered as freeware
DAS	layered product	Modicon	not ported	The replacement product is BASEstar Open DAS.
Data Highway	layered product	Allen-Bradley	not ported	The replacement product is BASEstar Open DAS.
DECamds		HP	not ported	DECamds will continue to be supported on OpenVMS VAX and Alpha on the V7.3x family. After that, Availability Manager will be the supported product on OpenVMS Alpha and OpenVMS I64. VAX systems can be monitored on Availability Manager running on the Alpha systems.
DECintact		HP	2005 at a minimum	Support committed through July 2005; work ongoing with key customers to identify alternatives.
DECwrite	layered product	HP	not ported	RTF converters will be available as freeware to assist with document conversions.
ECP Data Collector	layered product	HP	not ported	The replacement product is a data collector that will be made generally available.

Enterprise Toolkit	layered product	HP	not ported	The replacement product is NetBeans, plus some plugins to enable distributed 3GL development.
H1 DAS	layered product	Siemens	not ported	The replacement product is BASEstar Open DAS.
IBM Interconnect Family	layered product	HP	unknown	see http://www.hp.com/products1/evolution/alpha_retaintrust/openvms/openvms_plans.html
INTERCHANGE	layered product	Allen-Bradley	not ported	The replacement product is BASEstar Open DAS.
MACRO-32		HP	ported	As a cross compiler then as a native compiler. The Itanium™ Assembler recommended alternative found here in a previous version of this sheet was about the MACRO-64 language (see http://www.hp.com/products1/evolution/alpha_retaintrust/openvms/openvms_move.html).
MAILbus 400	layered product	HP	not ported	The replacement product is PMDF-MTA.
MAILworks	layered product	HP	not ported	The replacement products is Office Server.
Message Router		HP	18 months notification	The replacements product is PMDF which is porting to IPF.
Netscape Navigator		HP	not ported	For OpenVMS Alpha, the replacement product is Secure Web Browser (based on Mozilla). For OpenVMS VAX, there is no replacement product.
Notes	layered product	HP	not ported	This product is retired and offered as freeware.
PASCAL286	cross compiler	INTEL	not ported	
PASCAL86	cross compiler	INTEL	not ported	
PATHWORKS Server	network mgt	HP	not ported	Advanced Server for OpenVMS will be ported to OpenVMS I64 and will be enhanced to support all platforms currently supported by the PATHWORKS server. This will provide customers a simple installation and configuration migration from PATHWORKS to Advanced Server, with no loss of functionality or support. Existing versions of PATHWORKS will continue to be supported on the OpenVMS VAX and Alpha platforms.
PL/1	compiler	HP	not ported	translate to C++ http://www.softresint.com/expe.htm (from didier morandi sarl)
PLM386	cross compiler	INTEL	not ported	
PLM86	cross compiler	INTEL	not ported	
PrintServer software	layered product	HP	not ported	All PrintServer printers have been discontinued.
SD ADA	compiler	SWEP/EDS	ported	According to the editor (from didier morandi sarl)
SI186	cross compiler	BSO	not ported	

SI68000	cross compiler	BSO	not ported	
TDMS		HP	18 months notification	DECforms is the replacement product for TDMS and will be offered on OpenVMS IA64.
VAX/ADA	compiler	HP	not ported	GNAT ADA, not fully compatible (from didier morandi sarl)
XD ADA	compiler	SWEP/EDS	ported	According to the editor (from didier morandi sarl)

De plus, tous les logiciels qui n'ont pas été portés de VAX vers Alpha ne seront pas portés vers Itanium.

Publicité Hewlett-Packard (pour remplacer l'habituel message "This space intentionally left blank").



"The new [HP Integrity server family](#) brings you a winning combination of HP expertise in system design and the industry-leading Intel® itanium® processor, resulting in unprecedented performance and flexibility for enabling business agility and better return on IT" (HP).

Toutes les marques citées ont été déposées par leurs propriétaires respectifs.

QUE FAIRE SI...

Que faire si un de mes progiciels n'est pas porté sur OpenVMS/IA64 ?

Si un progiciel a été annoncé par HP comme n'étant pas porté sur la plate-forme IPF, il existe à notre avis cinq options.

Prenons par exemple le produit Allen-Bradley INTERCHANGE de Rockwell. Vous pouvez :

- suivre les recommandations de HP et migrer votre applicatif vers BaseStar (est-ce réaliste ?)
- profiter des sept années qui vous restent pour réécrire tous vos programmes sur Itanium.
- tester CHARON-VAX puis utiliser votre progiciel en émulation sur un PC Wintel.
- convertir les programmes exécutables VAX sur Alpha avec [VEST](#), puis convertir les résultats sur Itanium avec [AEST](#) et voir comment ça se passe.
- ne rien faire.

Ce dernier point ayant été la réponse de l'une des personnes interrogées pendant notre sondage...

Personne ne semble savoir si mes progiciels seront portés.

Si vous rencontrez des difficultés pour connaître le status des progiciels que vous utilisez et qui ne seraient pas dans notre liste (merci de nous en [informer](#)), vous pouvez :

- demander par écrit à [HP](#).
- consulter la [Foire Aux Questions OpenVMS sur Itanium](#).
- interroger [ask the OpenVMS Wizard](#) sur le site de HP.

En ce qui concerne cette dernière possibilité, nous avons posé au *OpenVMS Wizard* la question suivante (en anglais) : "How can I migrate from VAX/VMS to Itanium?" Le Wizard a trouvé **5 704 réponses**, mais la première était la bonne :

*HP **OpenVMS** plans for applications on the Intel® **Itanium**® processor family.*

*For the complete list of applications moving to the **OpenVMS** for **Itanium**®-based platform, click here. The following products will not move to the **Itanium**-based family (cont'd)*
http://h18000.www1.hp.com/hps/ipf-enterprise/ovms_plans.html

Attention : Ces liens ne sont plus valides. Le lien correct est [celui-ci](#).

Nous souhaitons garder nos VAX, est-ce raisonnable ?

Le problème vient du fait que ces machines ne peuvent [bénéficier d'un contrat de maintenance de la part de HP que jusqu'en 2010](#). Si vous souhaitez rester « sous VMS », il faudra tôt ou tard que vous envisagiez de passer à une autre génération de machines.

Comme la ligne de produits Alpha a été abandonnée par COMPAQ et que HP ne semble pas avoir l'intention de revenir sur cette décision, la migration vers la famille Itanium nous semble inéluctable.

Bien sûr, vous avez la possibilité de vous constituer un stock impressionnant de pièces détachées en achetant des quantités de VAX d'occasion chez des brokers, telle la société [Digital Equipment](#), fondée en 1998 par Alain ODET, ancien du **DIGITAL Field Service**. Mais cette solution est-elle viable ?

Nous avons tous nos programmes-sources, avons-nous un problème ?

Si vous avez tous vos sources, grâce peut-être au « bug de l'an 2000 » qui vous a obligé d'en faire l'inventaire, vous n'avez aucun problème. La démarche à suivre est seulement la suivante :

- Acheter un serveur [Integrity](#) (le nom de la nouvelle gamme HP 64 bits supportant OpenVMS)
- Commander les progiciels dont vous avez besoin
- Installer OpenVMS v8.2
- Installer DECnet Phase IV (notre recommandation, qui fera l'objet d'une chronique dans une future Lettre)
- Copier vos sources par DECnet sur le serveur Integrity
- Installer les licences
- Compiler, linker, et voilà ! Théoriquement.

Je n'ai jamais entendu parler de ITANIUM.

Ami lecteur, c'est possible, car parmi tous les utilisateurs de VAX que nous avons interrogés, il s'en est trouvé un qui nous a déclaré « *je ne risque pas d'avoir de problème de migration vers Itanium puisque je ne sais pas ce que c'est* ».

Nous espérons que, si vous avez lu cette lettre depuis le début, maintenant vous savez...



Spécialistes OpenVMS Engineering faisant la démonstration d'un cluster Alpha/Itanium à DECUS Amsterdam (mai 2003)

NOTRE ANALYSE

Nous avons réalisé notre analyse à partir d'entretiens personnels ou téléphoniques avec de nombreux anciens Clients de DIGITAL, des gens qui ont encore des VAX en production parce que ce sont des machines formidables qui continuent de tourner parfaitement.

Avant de vous faire part de nos conclusions et recommandations, nous voudrions retranscrire quelques réponses réelles aux questions du sondage :

Q. Utilisez-vous des cross-compileurs Intel avec des sources écrits sur VAX ? Quels cross-compileurs ?

R. *Pas pour des cibles Intel, mais pour d'autres. Notre outil stratégique est XD Ada.*

Q. Comment avez-vous abordé le problème de la non disponibilité de votre progiciel ?

R. *Nous ne l'avons pas abordé. Nous continuons à utiliser nos VAX et nous le feront tant que ce sera possible. D'ailleurs, nous n'achèteront jamais de systèmes VMS/Itanium parce que les éditeurs de logiciels avec qui nous travaillons ne souhaitent pas supporter cette plate-forme.*

Autres réponses :

Q. Utilisez-vous VAX/VMS ?

R. *Oui.*

Q. Utilisez-vous des progiciels du marché ?

R. *Oui.*

Q. Avez-vous abordé le problème de la migration de vos progiciels vers Itanium ?

R. *Oui.*

Q. Qu'est-ce que votre entreprise a décidé de faire si les éditeurs de ces progiciels n'ont pas prévu de les porter sur la plate-forme Itanium ?

R. *Garder les VAX le plus longtemps possible.*

Et encore :

Q. Utilisez-vous VAX/VMS ?

R. *Oui.*

Q. Utilisez-vous des progiciels du marché ?

R. *Oui.*

Q. Avez-vous abordé le problème de la migration de vos progiciels vers Itanium ?

R. *Oui.*

Q. Qu'est-ce que votre entreprise a décidé de faire si les éditeurs de ces progiciels n'ont pas prévu de les porter sur la plate-forme Itanium ?

R. *Garder le VAX.*

Enfin :

Q. Utilisez-vous VAX/VMS ?

R. *Oui.*

Q. Utilisez-vous des progiciels du marché ?

R. *Oui.*

Q. Avez-vous abordé le problème de la migration de vos progiciels vers Itanium ?

R. *Oui.*

Q. Qu'est-ce que votre entreprise a décidé de faire si les éditeurs de ces progiciels n'ont pas prévu de les porter sur la plate-forme Itanium ?

R. *Rien.*

Donc... nous avons détecté que la plupart des utilisateurs de VAX/VMS aujourd'hui ont le profil suivant :

1. leurs systèmes font du temps réel, du contrôle de process ou autres applications qui ne s'écrivent pas en Cobol (soit dit en passant, toutes les personnes interrogées utilisent soit Fortran 77, soit Pascal, soit PL/1 soit ADA sur leurs VAX).

2. les utilisateurs sont très contents, n'ont besoin de rien et ne souhaitent surtout rien changer

3. la plupart ne se sont pas encore posé la question de savoir ce qu'ils doivent faire quand leurs VAX ne seront plus supportés

4. Ceux qui se sont posés la question peuvent être rangés en trois catégories :

a) « *C'est à HP de résoudre mon problème.* »

b) « *Je me débrouillerai bien tout seul.* »

c) « *On a encore sept ans devant nous, y'a pas le feu.* »

CONCLUSION

Nous pensons qu'il y a le feu.

A notre avis, vous devriez **contacter votre ingénieur commercial** au plus tôt.

Si vous pouvez **récupérer les sources** de toutes vos applications stratégiques, faites-le. Maintenant.

N'hésitez pas à faire appel au réseau mondial des experts OpenVMS, OpenVMS.org.

Mais après tout, c'est HP qui doit avoir le dernier mot, qu'en pensez-vous ?